



大阪府立大学工学研究科年報 2006

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2010-06-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10466/8984

ANNUAL RESEARCH REPORT GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2007

大阪府立大学大学院工学研究科年報

GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY
1-1 GAKUEN-CHO, NAKA-KU, SAKAI, OSAKA, 599-8531 JAPAN
大阪府立大学大学院工学研究科

2006

ANNUAL RESEARCH REPORT GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2007

大阪府立大学大学院工学研究科年報

GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY
1-1 GAKUEN-CHO, NAKA-KU, SAKAI, OSAKA, 599-8531 JAPAN
大阪府立大学大学院工学研究科

2006

「大阪府立大学大学院工学研究科年報2006年版」刊行によせて

工学研究科長 安保 正一

大阪府立大学における材料科学分野の研究業績を集め、その成果を外部に向けて発信するという地道な努力から本年報は始まっております。そんな努力がやがて先端材料科学研究所の発足に大きな役割を果たすことにもなりました。幾多の困難を克服し、年報の発刊は、教員の研究面での自己点検・評価にも結びつき、大学院工学研究科全分野の研究業績を網羅した「大阪府立大学大学院工学研究科年報」として刊行されるようになりました。

大阪府立大学は、2005年4月に府立系の3大学の統合により「公立大学法人化大阪府立大学」として新しく生まれ変わりました。そのような混沌とした時期においても、全教員の協力により本年報の発刊は途切れることなく継続され、現在に至っております。今回の「2006年報」で第17巻目となりますが、これほど長年継続して発行されている年報は他に類が無く、一般社会においても広く有効に活用されております。一方、学内においては、本年度から、研究業績を反映した研究費配分が始まり、学術論文など研究に関する数値目標の達成に貢献された教員に対して特別研究費を配分することになっております。これらの評価と関連し、これまでとは異なった形での年報の活用も活発になることが期待され、その意義と価値は今後益々高くなることでしょう。

本学大学院工学研究科は、(1) 高度な研究型大学として、環境に調和した21世紀の科学と技術の探求と創造を課題としております。また、(2) 研究・教育における国際的連携の強化として、大学院生の海外派遣と著名な海外研究者の招聘など、国際的な産学官の連携推進に努めております。さらに、(3) 地域産業発展への貢献として、企業、研究所、府立高専、府立高校等とのさらなる連携強化に努めております。その結果、多くの企業、大学、研究所、官庁との連携と共同研究の実施件数が年度当初の目標値を大幅に上回ることができ、多くの研究成果を得ております。全教員の努力はさることながら、ご支援とご厚情を頂いた関係各位の弛まない暖かいご理解とご協力によるものと深く感謝申し上げます。

本年報は、2006年度に発表した著書、原著論文、国際会議録(Proceedings)、解説・総説、国際会議発表、国内学会発表、新聞・雑誌記事等を10分野別に網羅しており、教員225名分として1,015編の論文を収録しております。教員や大学院生らが日夜熱心な研究活動を展開し、優れた独創性豊かな研究成果を上げて来られたお陰であります。また、その研究成果を関連する企業において広く活用して頂くなど、産学連携の共同研究を通して社会に大きく貢献しております。

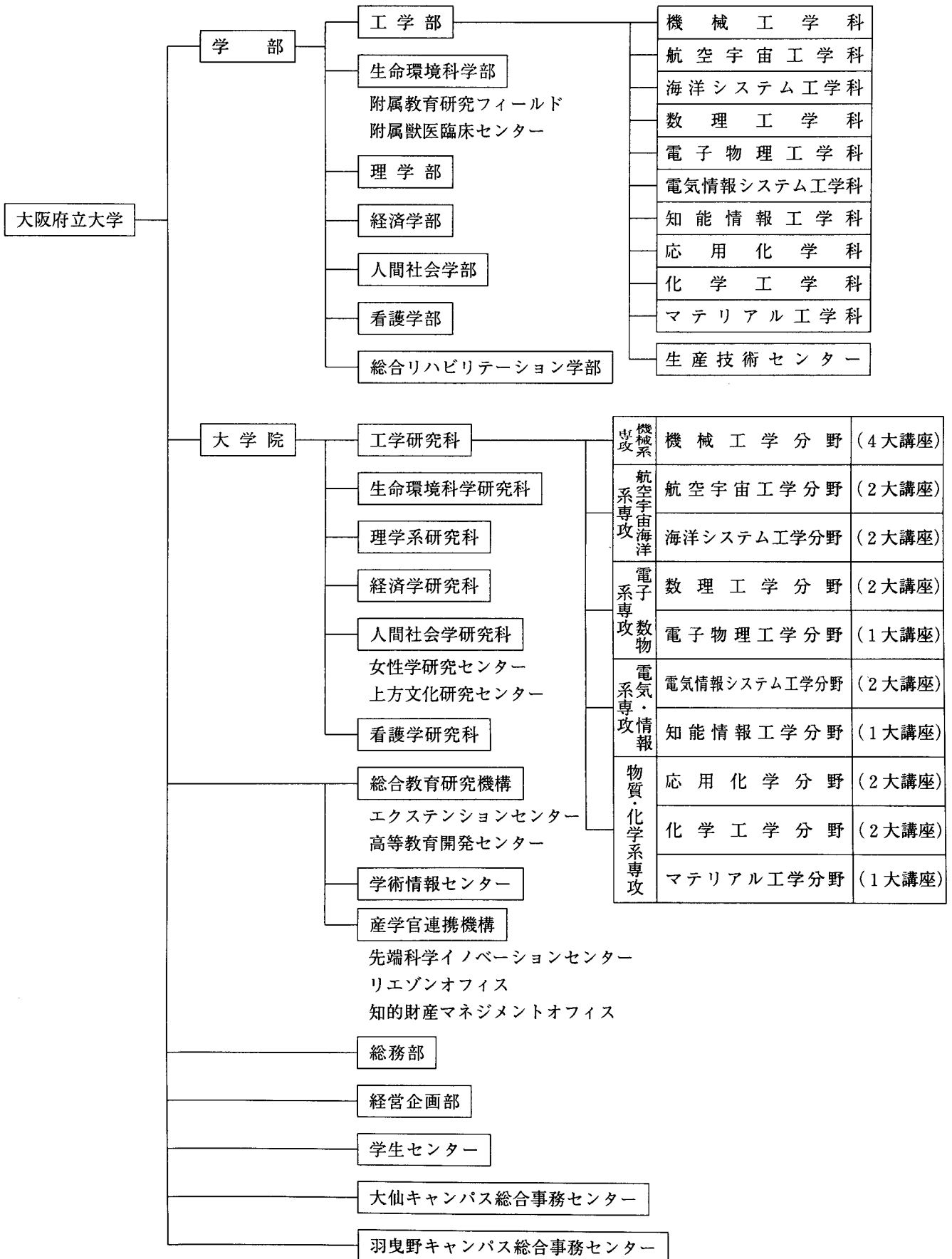
今後も私達教員は、グローバルで変化の激しい世の中の動向を先取りし、国際社会でも活躍できる優秀な人材の輩出に全力を尽して参ります。本年報が、教員各位の研究の今後のさらなる大きな展開と飛躍のマイルストーンとなることを願っております。

2007年4月

目 次

大阪府立大学大学院工学研究科 組織表 (Organization)	1
機械系専攻 (Mechanical Engineering)	
機械工学分野 (Department of Mechanical Engineering)	3~ 28
航空宇宙海洋系専攻 (Aerospace and Marine System Engineering)	
航空宇宙工学分野 (Department of Aerospace Engineering)	29~ 41
海洋システム工学分野 (Department of Marine System Engineering)	43~ 52
電子 数物系専攻 (Electronics, Mathematics and Physics)	
数理工学分野 (Department of Mathematical Sciences)	53~ 64
電子物理工学分野 (Department of Physics and Electronics)	65~ 95
電気・情報系専攻 (Electrical Engineering and Information Science)	
電気情報システム工学分野 (Department of Electrical and Information Systems)	97~110
知能情報工学分野 (Department of Computer Science and Intelligent Systems)	111~127
物質・化学系専攻 (Materials Science and Engineering)	
応用化学分野 (Department of Applied Chemistry)	129~167
化学工学分野 (Department of Chemical Engineering)	169~193
マテリアル工学分野 (Department of Material Science)	195~216
研究費補助および共同研究等	217~238
学位論文題目リスト：修士 (工学)	239~246
学位論文題目リスト：博士 (工学)	247~248
被顕彰者	249~251
外国からの来訪者	252~253

大阪府立大学大学院工学研究科 組織表



機械系専攻

機械工学分野

機械基礎工学講座

教授	三村 耕司	谷川 義信	杉村 延広
助教授	大多尾 義弘		
講師	谷水 義隆		
助手	榎田 努	陸 偉	河村 隆介
	岩村 幸治		

高機能機械システム講座

教授	菊田 久雄	井前 讓	伊藤 智博
助教授	翟 貴生		
講師	米山 聡		
助手	嶋橋 安廣	小林 友明	新谷 篤彦

熱流体 動力工学講座

教授	中部 主敬	須賀 一彦	角田 敏
	高比良 裕之		
助教授	瀬川 大資		
講師	中嶋 智也		
助手	松浦 寛人	巽 和也	中谷 辰爾

エネルギー 環境工学講座

教授	伊東 弘一	横山 良平	吉田 篤正
	山本 俊昭		
助教授	大久保 雅章		
講師	木下 進一		
助手	涌井 徹也	山田 哲也	安田 龍介
	黒木 智之		

注：

熱流体 動力工学講座の中部主敬教授と巽和也助手、エネルギー 環境工学講座の伊東弘一教授はH18年の3月31日に退職されています。

1 学術論文、国際会議Proc.

- **Numerical Evaluation of Micro- to Macroscopic Mechanical Behavior of Carbon-black-filled Rubber**
Y. Tomita, W. Lu, M. Naito and Y. Furutani
International Journal of Mechanical Sciences, 48, 108-116 (2006).
- **動的軸圧潰する薄肉円管のエネルギー吸収能とモード分岐**
榎田 努, 三村耕司, 梅寄祐樹
材料, 55-9, 799-806 (2006).
- **Thermal Buckling of Functionally Graded Rectangular Plates Subjected to Partial Heating**
T. Morimoto, Y. Tanigawa and R. Kawamura
International Journal of Mechanical Sciences, 48, 926-937 (2006).
- **Transient Thermoelastic Analysis for a Functionally Graded Hollow Cylinder**
Y. Ootao and Y. Tanigawa
Journal of Thermal Stresses, 29, 1031-1046 (2006).
- **Linear Buckling Analysis of Orthotropic Inhomogeneous Rectangular Plate under Uniform In-Plane Compression**
T. Morimoto and Y. Tanigawa
Acta Mechanica, 187, 219-229 (2006).
- **Transient Piezothermoelastic Problems of Smart Composite Structures Bonded to a Piezoelectric Layer**
Y. Ootao and Y. Tanigawa
Structural Control and Health Monitoring, 13, 1028-1051 (2006).
- **One-dimensional Solutions for Transient Thermal Stresses of Functionally Graded Hollow Cylinders and Hollow Spheres**
Y. Ootao and Y. Tanigawa
Book of Abstracts of the Multiscale & Functionally Graded Materials Conference, 55-55 (2006).
- **Postbuckling Behavior of Functionally Graded Thin Strips under Equi-biaxial Compression**
Y. Tamura, T. Morimoto, Y. Tanigawa and R. Kawamura
Book of Abstracts of the Multiscale & Functionally Graded Materials Conference, 65-66 (2006).
- **Thermally Induced Vibration of Inhomogeneous Material Rectangular Plate Due to Cyclic Variation of Thermal and Mechanical Loads**
R. Kawamura, Y. Tanigawa and N. Matsumoto
Book of Abstracts of the Multiscale & Functionally Graded Materials Conference, 78-78 (2006).
- **Elastic Instability of Functionally Graded Film-Substrate System due to Residual Thermal Stresses**
T. Morimoto, Y. Tanigawa and R. Kawamura
Book of Abstracts of the Multiscale & Functionally Graded Materials Conference, 78-79 (2006).
- **A Study on Integrated Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing System**
N. Sugimura, S. Rajesh, T. Takemoto
CIRP-Journal of Manufacturing Systems, 6 (34), (2005).
- **ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジューリングに関する研究 (第3報, システム状態の予測における効用値の決定基準のモデル化)**
岩村幸治, 大久保敬広, 谷水義隆, 杉村延広
日本機械学会論文集, C編, 72-713, 261-266 (2006).
- **ホロニック生産のための工程設計とスケジューリングの統合化に関する研究**
シュレスト ラゼス, 杉村延広, 一ノ瀬幸史, 谷水義隆, 岩村幸治
日本機械学会論文集, C編, 72-715, 227-233 (2006).
- **Multi-Agent Based Dynamic Supply Chain Configuration Considering Production Schedules**
Y. Tanimizu, M. Yamanaka, K. Iwamura, N. Sugimura
Proc. of 2006 ISFA 2006 International Symposium on Flexible Automation, 572-578 (2006).
- **ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジューリングに関する研究 (第4報, ホロンとシステム全体の多目的最適化プロセス)**
岩村幸治, 関 陽太, 谷水義隆, 杉村延広
日本機械学会論文集, C編, 72-720, 273-280 (2006).
- **Multi-objective Reactive Scheduling Based on Genetic Algorithm**
Y. Tanimizu, T. Miyamae, T. Sakaguchi, K. Iwamura, N. Sugimura
Towards Synthesis of Micro-/Nano-Systems, Springer, 65-70 (2006).
- **Real-time Scheduling for Holonic Manufacturing Systems Based on Estimation of Future status**
K. Iwamura, N. Okubo, Y. Tanimizu, N. Sugimura
International Journal of Production Research, Taylor & Francis, 44 [18-19], 3657-3675 (2006).
- **Evolutional Reactive Scheduling for Agile Manufacturing Systems**
Y. Tanimizu, T. Sakaguchi, K. Iwamura, N. Sugimura

- **A Study on A Real-time Scheduling of Holonic Manufacturing System-Coordination Among Holons Based on Multi —Objective Optimization Problem—**
K. Iwamura, Y. Seki, Y. Tanimizu, N. Sugimura
Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era, Elsevier, 195-200 (2006).
- **Genetic Algorithm Based Reactive Scheduling in Manufacturing System —Advanced Crossover Method for Tardiness Minimization Problems—**
T. Sakaguchi, Y. Tanimizu, K. Harada, K. Iwamura, N. Sugimura
Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era, Elsevier, 207-212 (2006).
- **A Study on Integration of Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing System —Scheduler Driven Modification of Process Plans—**
S. Rajesh, T. Takemoto, N. Sugimura
Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era, Elsevier, 201-206 (2006).
- **A Study on Integrated Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing Systems —Process Plan Modification Based on Scheduling Results—**
N. Sugimura, R. Shrestha, Y. Tanimizu, K. Iwamura
Proc. of the 39th CIRP International Seminar on Manufacturing Systems, CD-ROM, 179-184 (2006).
- **Genetic Algorithm Based Reactive Scheduling for Additional Jobs**
T. Sakaguchi, Y. Tanimizu, K. Shirase, N. Sugimura
Proc. of the 39th CIRP International Seminar on Manufacturing Systems, CD-ROM, 255-260 (2006).
- **Multi-Agent Based Dynamic Supply Chain Configuration Considering Production Schedules**
Y. Tanimizu, M. Yamanaka, K. Iwamura, N. Sugimura
Proc. of 2006 ISFA 2006 International Symposium on Flexible Automation, 572-578 (2006).
- **Analysis of Kinematic Motion Deviations of Machine Tools Based on Geometric Tolerances — Analysis of Linear Tables and 3-Axis Machine Tools—**
N. Satonaka, T. Iwakiri, N. Sugimura
Proc. of 2006 ISFA 2006 International Symposium on Flexible Automation, 22-25 (2006).
- **Simulation Based Real-Time Scheduling Method for Holonic Manufacturing Systems**
K. Iwamura, A. Nakano, Y. Tanimizu, N. Sugimura
Proc. of 2006 ISFA 2006 International Symposium on Flexible Automation, 617-620 (2006).
- **Interactive Method for Generating Alternative Process Plans in Flexible Manufacturing System**
H. Tehrani, R. Shrestha, N. Sugimura
Proc. of 2006 ISFA 2006 International Symposium on Flexible Automation, 621-624 (2006).
- **A Study on Integrated Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing Systems —Modification Plans—**
N. Sugimura, R. Shrestha, Y. Tanimizu, K. Iwamura
Proc. of International Symposium on Scheduling 2006, 18-21 (2006).
- **Method for Calibrating System Parameters of a Multidirectional Interferometers system**
J. Zhang, K. Iwata, A. Shibuya, H. Kikuta, C-S. Park
Applied Optics, 45, 4, 605-610 (2006).
- **Reduced Wavelength Dependent Quarter-wave Plate Fabricated by Multilayered Subwavelength Structure**
W. Yu, A. Mizutani, H. Kikuta, T. Konishi
Applied Optics, 45, 12, 2601-2602 (2006).
- **An Estimation Method of the Light Extraction Efficiency of Light-emitting Elements with a Rigorous Grating Diffraction Theory**
H. Kikuta, S. Hino, A. Maruyama, A. Mizutani
Journal of Optical Society of America, A, 23, 5, 355-360 (2006).
- **高出力炭酸ガスレーザービーム整形のための銅曲面上マルチレベルCGH**
萩野秀樹, 朴 忠植, 蛭原哲弘, 赤松宏明, 菊田久雄, 岩田耕一
精密工学会誌, 72, 10, 1232-1236 (2006).
- **Automatic Evaluation of Mixed-mode Stress Intensity Factors Utilizing Digital Image Correlation**
S. Yoneyama, Y. Morimoto, M. Takashi
Strain, 42, 1, 21-29 (2006).
- **Lens Distortion Correction for Digital Image Correlation by Measuring Rigid Body Displacement**
S. Yoneyama, H. Kikuta, A. Kitagawa, K. Kitamura
Optical Engineering, 45, 2, 23602 (2006).
- **デジタル画像相関法を用いた橋梁の非接触たわみ分布測定**
米山 聡, 北側彰一, 岩田節雄, 谷 和彦, 北村幸嗣, 菊田久雄
非破壊検査, 55, 3, 119-125 (2006).

- **Influence of Cyclic Loading on Inhomogeneous Deformation Behavior Arising in NiTi Shape Memory Alloy Plate**
G. Murasawa, S. Yoneyama, T. Sakuma, M. Takashi
Materials Transactions, 47, 3, 480-786 (2006).
- **Local Strain Distribution Arising in Shape Memory Alloy Composite Subjected to Thermal Loading**
G. Murasawa, S. Yoneyama
Materials Transactions, 47, 3, 766-771 (2006).
- **Phase-stepping Photoelasticity by Use of Retarders with Arbitrary Retardation**
S. Yoneyama, H. Kikuta
Experimental Mechanics, 46, 3, 289-296 (2006).
- **In-plane Displacement Measurement Using Digital Image Correlation with Lens Distortion Correction**
S. Yoneyama, A. Kitagawa, K. Kitamura, H. Kikuta
JSME International Journal, Series A, 49, 3, 458-467 (2006).
- **き裂先端部近傍の変位場を用いた混合モード応力拡大係数評価法**
米山 聡, 小林陽介, 小川武史
日本機械学会論文集, A編, 72-719, 1025-1032 (2006).
- **Simultaneous Observation of Phase-stepped Photoelastic Fringes Using a Pixelated Micro-retarder Array**
S. Yoneyama, H. Kikuta, K. Moriwaki
Optical Engineering, 45, 8, 83604 (2006).
- **マイクロ波長板アレイを有するCCDカメラを用いた位相シフト縞画像の同時撮影**
米山 聡, 水原直樹, 菊田久雄, 森脇耕介
実験力学, 6, 3, 275-281 (2006).
- **Instantaneous Spatial Phase-stepping Methods for Phase-measuring Interferometry and Photoelasticity**
S. Yoneyama, N. Mizuhara, H. Kikuta, K. Moriwaki
Key Engineering Materials, 326-328, 39-42 (2006).
- **Instantaneous Phase-stepping Photoelasticity for the Study of Crack Growth Behaviour in a Quenched Thin Glass Plate**
S. Yoneyama, K. Sakaue, H. Kikuta, M. Takashi
Measurement Science and Technology, 17, 12, 3309-3316 (2006).
- **Multilevel Computer Generated Hologram on a Curved Surface for High Power CO₂ Laser Beam Shaping**
H. Hagino, C. S. Park, H. Kikuta, K. Iwata
Proceedings of the 11th International Conference on Precision Engineering, 281-284 (2006).
- **Texture and Local Deformation of Sheet Metals**
G. Murasawa, M. Kuroda, S. Yoneyama
Proceedings of the 2006 SEM Annual Conference and Exposition on Experimental Mechanics, 155 (2006).
- **Bridge Deflection Measurement Using Digital Image Correlation**
S. Yoneyama, A. Kitagawa, S. Iwata, K. Tani, H. Kikuta
Proceedings of the 2006 SEM Annual Conference and Exposition on Experimental Mechanics, 132 (2006).
- **Evaluating Mixed-mode Stress Intensity Factors from Displacement Fields around a Crack Tip**
S. Yoneyama, T. Ogawa, Y. Kobayashi
Proceedings of the International Symposium on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics, 337-342 (2006).
- **Lie Algebraic Stability Analysis for Switched Systems with Continuous-Time and Discrete-Time Subsystems**
Guisheng Zhai, Derong Liu, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
IEEE Transactions on Circuits and Systems II, 53, 2, 152-156 (2006).
- **Decentralized H₂ Controller Design for Descriptor Systems: An LMI Approach**
Guisheng Zhai, Masaharu Yoshida, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
Nonlinear Dynamics and Systems Theory, 6, 1, 98-108 (2006).
- **Asymptotic Stability and Disturbance Attenuation Properties for a Class of Networked Control Systems**
Hai Lin, Guisheng Zhai, Panos J. Antsaklis
Journal of Control Theory and Applications, 1, 76-85 (2006).
- **Hybrid Static Output Feedback Stabilization of Two-Dimensional LTI Systems: A Geometric Method**
Guisheng Zhai, Hideaki Kondo, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
International Journal of Control, 79, 8, 982-990 (2006).
- **Optimal Persistent Disturbance Attenuation Control for Linear Hybrid Systems**
Hai Lin, Guisheng Zhai, Panos J. Antsaklis
Nonlinear Analysis, 65, 6, 1231-1250 (2006).
- **Quadratic Stabilizability Analysis and Design for Switched Discrete-Time Systems via State and Output Feedback**

- Guisheng Zhai, Xinkai Chen, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
日本シミュレーション学会論文誌, 25, 3, 44-49 (2006).
- **計算上のロバスト性を考慮した実時間制御アルゴリズムとその応用**
小林友明, 前西潤一, 井前 謙, 翟 貴生, 鳥巢 諒
日本シミュレーション学会論文誌, 25, 3, 36-43 (2006).
 - **Robust On-Line Frequency Identification for a Sinusoid**
Xinkai Chen, Guisheng Zhai
電子情報通信学会論文誌, E89-A, 11, 3298-3305 (2006).
 - **Analysis and Design of Switched Normal Systems**
Guisheng Zhai, Xuping Xu, Hai Lin, Anthony N. Michel
Nonlinear Analysis, 65, 12, 2248-2259 (2006).
 - **Modeling and Analysis for Oscillator Networks**
Xinkai Chen, Guisheng Zhai
Proceedings of The 25th IASTED International Conference on Modelling, Identification and Control (MIC 2006), 261-264 (2006).
 - **An Extension of Lie Algebraic Stability Analysis for Switched Systems with Continuous-Time and Discrete-Time Subsystems**
Guisheng Zhai, Xuping Xu, Hai Lin, Derong Liu
Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, 362-367 (2006).
 - **Analysis and Design of H_∞ Feedback Control Systems with Two Quantized Signals**
Guisheng Zhai, Xinkai Chen, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, 346-350 (2006).
 - **Towards Exponential Stabilization of Nonholonomic Systems via a Hybrid Control Method**
Isatada Matsune, Guisheng Zhai, Tomoaki Kobayashi, Joe Imae
Proceedings of the 6th World Congress on Intelligent Control and Automation, 2344-2348 (2006).
 - **Results on Practical Asymptotic Stabilizability of Switched Affine Systems**
Xuping Xu, Guisheng Zhai
Proceedings of the 17th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2006), 15-21 (2006).
 - **Analysis and Simulation of Synchronization for Large Scale Networks**
Xinkai Chen, Guisheng Zhai
Proceedings of the 2006 International Conference on Intelligent Computing (ICIC2006), 392-401 (2006).
 - **Stability Analysis and Design for Switched Descriptor Systems**
Guisheng Zhai, Ryyuen Kou, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 482-487 (2006).
 - **Stability of Digital Control Systems with Time Delays**
Anthony N. Michel, Ye Sun, Guisheng Zhai
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 498-503 (2006).
 - **An Approach to Improving the Boarding Comfort of a Ship with Flaps**
Youngbok Kim, Guisheng Zhai, Dongkyu Kim
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 1983-1987 (2006).
 - **Synchronization Analysis for Networked Oscillators**
Xinkai Chen, Guisheng Zhai
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 1247-1251 (2006).
 - **A New Algorithm for Real-Time Optimization of Constrained Nonlinear Control Systems**
Joe Imae, Jun Ogino, Tomoaki Kobayashi, Guisheng Zhai
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 1977-1982 (2006).
 - **Design of Robust Decentralized H_∞ Control for Interconnected Descriptor Systems with Norm-Bounded Parametric Uncertainties**
Ning Chen, Weihua Gui, Guisheng Zhai
Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control (ISIC06), 3070-3075 (2006).
 - **Convergence Property on Algorithmic Control for Real-Time Optimization**
Joe Imae, Morihiko Nagata, Tomoaki Kobayashi, Guisheng Zhai
Proceedings of SICE-ICASE International Joint Conference 2006 (SICE-ICCAS 2006), 105-110 (2006).
 - **Robust Control Design for Mass-Damper Type Anti-Sway Systems**
Youngbok Kim, Masao Ikeda, Jin-Ho Suh, Guisheng Zhai, Seong-Hoon Han
Proceedings of SICE-ICASE International Joint Conference 2006 (SICE-ICCAS 2006), 4130-4133 (2006).
 - **Real Time Control for 4-Wheeled Vehicles via Algorithmic Control Incorporating Computation Time**

- Tomoaki Kobayashi, Junichi Maenishi, Joe Imae, Guisheng Zhai
 Proceedings of the 9th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2006), 1353-1358 (2006).
- **Some Properties of Algorithmic Control for Real-Time Optimization**
 Joe Imae, Morihiko Nagata, Tomoaki Kobayashi, Guisheng Zhai
 Proceedings of the 9th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2006), 2134-2139 (2006).
 - **Application of Optimal Design Methodology on the Seismic Design of Piping Systems Supported by Elasto-plastic Dampers**
 T. Ito, M. Michiue and K. Fujita
 Proc. of ASME Pressure Vessels and Piping Conference, CD-ROM Proceedings, PVP2006-ICPVT-11-93259 (2006).
 - **Study on the Damping Effects of an Impact Damper Using a Elasto-plastic Material**
 T. Ito, K. Fujita and N. Okaya
 Proc. of ASME Pressure Vessels and Piping Conference, CD-ROM Proceedings, PVP2006-ICPVT-11-93260 (2006).
 - **Dynamics of Multibody System in Tennis —The Modeling of the Human System, Racket and Ball and Coupled Dynamic Behavior—**
 K. Fujita, S. Moji, K. Yamamoto, A. Shintani
 Proc. of ACMD2006 —The Third Asian Conference on Multibody Dynamics 2006—, CD-ROM Proceedings, 718 (2006).
 - **A numerical study on the breakup process of laminar liquid jets into a gas**
 Y. Pan, K. Suga
 Phys. Fluids, 18-5, 052101-1-052101-11 (2006).
 - **An analytical wall-function for turbulent flows and heat transfer over rough walls**
 K. Suga, T.J. Craft, H. Iacovides
 Int. J. Heat Fluid Flow, 27-5, 852-866 (2006).
 - **Large eddy simulation of turbulent liquid jets into air**
 Y. Pan, K. Suga
 Proc. 10th Int. Conf. Liquid Atomisation and Spray Systems, Kyoto, CD ROM, ICLASS06-219 (2006).
 - **Amendments to the extended analytical wall function for turbulent high Prandtl number flows**
 K. Suga
 Proc. 5th Int. Conf. on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Dubrovnik, Croatia, 393-396, (2006).
 - **Stability of the hydrogen plasma sheath with negative ions**
 H. Matsuura, T. Yamamoto, H. Oshiumi
 Proc. 6th International Conference on Reactive Plasmas, 239-240 (2006).
 - **Improvement of thermal probe method for the plasma diagnostics**
 H. Matsuura and K. Michimoto
 Thin Solid Films, 506-507, 688-691 (2006).
 - **Determination of plasma parameters from thermal probe data**
 H. Matsuura and T. Jida
 Contrb. Plasma Phys., 46, 406-410 (2006).
 - **Simulation Study on Balmer Line Emission in the CHS Edge Region**
 H. Matsuura, S. Iguchi, S. Okamura
 J. Plasma Fusion Res. SERIES, 7, 106-109 (2006).
 - **Effect of magnetic configuration on the neutral particle transport in Compact Helical System edge region**
 H. Matsuura, C. Suzuki and S. Okamura
 Proc. 17th International Conference on Plasma Surface Interactions in Controlled Fusion Devices, 192 (2006).
 - **Application of thermal probe method to divertor plasmas**
 H. Matsuura, K. Kurihara, T. Shikama and S. Kado
 Proc. 1st International Workshop on Divertor related issues, 10 (2006).
 - **Effect of magnetic configuration on the neutral particle recycling in Compact Helical System**
 H. Matsuura, S. Masuzaki and S. Okamura
 Proc. 6th Conference on Open Magnetic Systems, 134 (2006).
 - **Development of a Thermal Probe Method for Heat Flux and Ion Temperature Measurement in Divertor Simulator MAP-II**
 K. Kurihara, S. Kado, H. Matsuura, T. Shikama, Y. Iida, K.-S. Chung and S. Tanaka
 Proc. 6th Conference on Open Magnetic Systems, 91 (2006).
 - **Stabilization of DC Atmospheric Pressure Discharge**
 H. Matsuura and Y. Sasada
 Proc. 10th International Symposium on High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry, 83-86 (2006).
 - **Sheath Structure around Negatively Biased Probe in Electronegative Plasma**
 H. Matsuura, Y. Tomita

Proc. 16th International TOKI Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion, 107 (2006).

■ **Development of Heat Flow Measurement using Thermal Probe Method in Divertor Simulator MAP-II**

K. Kurihara, S. Kado, H. Matsuura, K.-S. Chung, T. Shikama, Y. Iida, F. Scotti, Y. Kuwahara and S. Tanaka
Proc. 16th International TOKI Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion, 99 (2006).

■ **高温壁面上で蒸発する乳化燃料液滴のミクロ爆発に及ぼす雰囲気圧力の影響**

田中 創, 角田敏一, 瀬川大資, 中谷辰爾, 山崎博司
日本機械学会論文集, B編, 72-713, 138-143 (2006).

■ **水素/空気あるいはメタン/空気混合気の火花点火過程における最小点火エネルギーに及ぼす当量比の影響に関する数値計算**

中谷辰爾, 羽鳥和夫, 津江光洋, 河野通方, 瀬川大資, 角田敏一
日本機械学会論文集, B編, 72-715, 818-824 (2006).

■ **高圧雰囲気における溶解性二成分燃料液滴の壁面蒸発**

角田敏一, 竹村和真, 田中 創, 徳村博行, 瀬川大資, 中谷辰爾
日本機械学会論文集, B編, 72-717, 1365-1370 (2006).

■ **Water Effect on Soot Formation in Droplet Combustion in Uniform Flow**

S. Nakaya, T. Kadota, Y. Shiraishi, D. Segawa
Proc. of the 4th International Conference on Combustion, Incineration/Pyrolysis and Emission Control, 375-378 (2006).

■ **Autoignition of a Fuel Droplet in High-Temperature and Microgravity Environments with Visible and Near-Infrared Light Irradiation**

D. Segawa, S. Nakaya, H. Sugihara, T. Kadota, M. Tsue
Proc. of the Drop Tower Days, 40-41 (2006).

■ **Spontaneous Ignition of Fuel Droplets in Lean Fuel-Air Mixtures**

M. Tsue, R. Ishimaru, T. Ukita, S. Nakaya, M. Kono
Journal of Propulsion and Power, 22-6, 1339-1347 (2006).

■ **Effect of Ambient Pressure on Micro-Explosion of an Emulsion Droplet Evaporating on a Hot Surface**

H. Tanaka, T. Kadota, D. Segawa, S. Nakaya, H. Yamasaki
JSME International Journal, Series B, 49-4, 1345-1350 (2006).

■ **Ghost Fluid法を用いた圧縮性二相流の数値解法の検討 (第1報, 界面位置の捕獲に及ぼす数値拡散の影響)**

高比良裕之, 湯浅伸哉

日本機械学会論文集, B編, 72-723, 2634-2642 (2006).

■ **Ghost Fluid法を用いた圧縮性二相流の数値解法の検討 (第2報, 気液二相流のための改良)**

高比良裕之, 湯浅伸哉
日本機械学会論文集, B編, 72-723, 2643-2651 (2006).

■ **Stability of Microbubbles under Variation of a Pressure Field**

D. Ito, T. Hozumi, and H. Takahira
Proc. Int. Symp. on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics, CD-ROM (No. B2-1), 292-297 (2006).

■ **Simulation of the Transient Free Jet-Like Flow by a Vortex-Blob Method**

T. Kida, T. Yamada, H. Takahira and Y. Ueda
Proc. Int. Symp. on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics, CD-ROM (No. B10-1), 419-424 (2006).

■ **Measurement of Pressure Distribution of the Aircushion by the Air Floater with Moving Plate**

T. Nakajima, Y. Shinkai and S. Yamaguchi
Proc. Int. Symp. on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics, CD-ROM (No. A4-2), 65-70 (2006).

■ **Numerical Simulation of Three-Dimensional Bubble Collapse under a Floating Body**

H. Takahira, Y. Murase and H. Kamiirisa
Proc. the 6th Int. Symp. on Cavitation (CAV2006), CD-ROM, Total 8 pages, (2006).

■ **Dynamics of Laser-Trapped Microbubbles**

H. Takahira
The Journal of the Acoustical Society of America, 120-5 (Pt 2 of 2), 3230 (2006).

■ **ビル用エネルギー供給システムの最適更新計画 (問題構成と経済性分析)**

吉田 修, 伊東弘一, 横山良平
日本機械学会論文集, C編, 72-723, 3618-3625 (2006).

■ **Optimal Design of Gas Turbine Cogeneration Plants in Consideration of Discreteness of Equipment Capacities**

R. Yokoyama, K. Ito
Transactions of the ASME, J. of Engineering for Gas Turbines and Power, 128-2, 336-343 (2006).

■ **Performance Analysis of a Hot Water Supply System With a CO₂ Heat Pump by Numerical Simulation (1st Report, Modeling and Analysis of Heat Pump)**

R. Yokoyama, T. Shimizu, K. Takemura, K. Ito

JSME Int. J., Series B, 49-2, 541-548 (2006).

- **Performance Evaluation of Gas Turbine Cogeneration Plants Using a Design Optimization Tool: OPS-Design**
R. Yokoyama, K. Ito
Proc. of the ASME Turbo Expo 2006, GT2006-90611, 1-10 (2006).
- **Sensitivity Analysis in Structural Optimization of Energy Supply Systems for a Hospital**
S. Yoshida, K. Ito, R. Yokoyama
Proc. of the 19th Int. Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 1, 561-568 (2006).
- **Performance Analysis of a CO₂ Heat Pump Water Heating System by Numerical Simulation With a Simplified Model**
R. Yokoyama, S. Okagaki, K. Ito, K. Takemura
Proc. of the 19th Int. Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 3, 1353-1360 (2006).
- **Detection of Impulse Line Blockage using a Digital Differential Pressure Transmitter**
J. Eino, T. Wakui, T. Hashizume, N. Miyaji, Y. Saito, T. Nishijima, H. Kuwayama
Proc. of the 19th Int. Congress & Exhibition on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, 425-434 (2006).
- **Impulse-Line Blockage Diagnostics of Differential-Pressure Transmitters**
Y. Yuki, K. Kuromori, N. Miyaji, T. Hashizume, J. Eino, T. Wakui
Proc. of the SICE-ICCAS Int. Joint Conference 2006, 4698-4702 (2006).
- **「複合材料の熱物性値評価研究会」最終報告**
複合材料の熱物性値評価研究会 (山田悦郎委員長, 吉田篤正ほか21名)
熱物性, 20-1, 46-54 (2006).
- **Fundamental Study on Thermal Comfort Index in Outdoor Space Based on Human Thermal Load**
A. Yoshida and M. Sugioka
Proceedings of the 6th International Conference on Urban Climate, 325-329 (2006).
- **Development of Field Measurement System for Evaluation of Heat Transfer in Complex Outdoor Space**
A. Yoshida, K. Tanabe and S. Kinoshita
Proceedings of the 6th International Conference on Urban Climate, 720-723 (2006).
- **Measurement on Thermal Environment in Osaka Area, Japan and Mitigation Trial by use of Membrane Material for Construction**
A. Yoshida, M. Moriyama, K. Gonsui and H. Murakami
Proceedings of the 6th International Conference on Urban Climate, 874-877 (2006).
- **Mitigation of Heat Island by use of Transpiration from Green Cover and Water-retentive Ceramic Material**
A. Yoshida, K. Ymamaguchi, K. Gonsui and K. Fukumori
Proceedings of the 6th International Conference on Urban Climate, 878-881 (2006).
- **建築用膜材のふく射特性の測定とヒートアイランド対策抑制効果解析**
吉田篤正, 木下進一, 村上裕紀
日本ヒートアイランド学会論文集, 設立記念特集号, 63-66 (2006).
- **Photo-acoustic Measurement of Thermal Contact Resistance between Solid Plates**
A. Yoshida, K. Kagata, T. Kokubu, and T. Yamada
Proceedings of the 13th International Heat Transfer Conference, Exp-14 1-8, (2006).
- **Study on Field Measurement of Turbulent Heat Transfer above Urban Environmental Surface by Eddy Correlation Method**
A. Yoshida, K. Tanabe and S. Kinoshita
Proceedings of the 17th International Symposium on Transport Phenomena, 1-D-IV-1 1-6, (2006).
- **Numerical Analysis on Structure and NO_x Formation in Diffusion Flames under High Temperature Reducing Conditions in Secondary Combustion of Waste Incinerator**
S. Kinoshita, H. Murakami and A. Yoshida
Proceedings of the 17th International Symposium on Transport Phenomena, 2-D-IV-3 1-6, (2006).
- **住宅地内に近接する裸地・芝生地の熱環境評価**
鳴海大典, 吉田篤正, 鍋島美奈子, 竹林英樹
環境情報科学論文集, 20, 1-6 (2006).
- **クリマアトラスの実用化に関する研究 (その4) 気候に配慮した長野市のまちづくりのワークショップ**
岩井一博, 高木直樹, 滝澤勇輝, 山田千文, 日本建築学会環境工学委員会都市環境・都市設備運営委員会都市環境気候図小委員会 (吉田篤正ほか11名)
日本建築学会技術報告集, 24, 229-232, (2006).
- **拡散火災における伸張の局所性を制御した消炎に関する研究**
松村嘉和, 高城敏美, 木下進一, 武石賢一郎
日本機械学会論文集, B編, 72-715, 790-796 (2006).

- **Numerical Simulation of Three-dimensional Electrohydrodynamics of Spiked-electrode Electrostatic Precipitators**
H. Fujishima, Y. Morita, M. Okubo and T. Yamamoto
IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 13-1, 160-167 (2006).
- **機能性ウエア製造のための低温プラズマ表面加工装置の開発**
大久保雅章, 佐伯 登, 田口隆久, 山本俊昭
日本機械学会論文集, A編, 72-714, 263-268 (2006).
- **電解気泡浮上法を用いた切削油剤再生技術 (アルミニウム微粒子. スラッジの同時除去)**
黒木智之, 渡邊博俊, 大久保雅章, 山本俊昭
電気学会論文誌, 126D-3, 330-336 (2006).
- **Decomposition of Trace Phenol in Solution Using Gas-Liquid Interface Discharge**
T. Kuroki, K. Yoshida, H. Watanabe, M. Okubo and T. Yamamoto
Japanese Journal of Applied Physics, Part 1, 45-5A, 4296-4300 (2006).
- **Three-dimensional EHD Simulation for Point Corona Electrostatic Precipitator Based on Laminar and Turbulent Models**
T. Yamamoto, Y. Morita, H. Fujishima and M. Okubo
Journal of Electrostatics, Elsevier, 64, 7-9, 628-633 (2006).
- **Diesel Engine Emission Control Using Pulsed Corona Plasma-Wet Chemical Hybrid Process**
M. Okubo, T. Kuroki, K. Kitaura and T. Yamamoto
Journal of Environment and Engineering, JSME Electric Journal, 1-1, 29-38 (2006).
- **Three-dimensional Numerical Simulation of Gas-particulate Flow around Breathing Human and Particulate Inhalation**
Y. Shimazaki, M. Okubo and T. Yamamoto
American Institute of Physics Conference Proceedings, the Second International Conference on Flow Dynamics, CP832, 439-444 (2006).
- **PM and NOx Removal for Diesel Engine Emission Using Ozonizer and Chemical Hybrid Reactor**
T. Yamamoto, A. Kajimoto, M. Okubo, T. Kuroki and K. Yoshida
Proceedings of the ESA/IEEE-IAS/IEJ/SFE Joint Conference on Electrostatics, 2, 743-753 (2006).
- **NOx Aftertreatment System for Emission of Stationary Diesel Engine Generator Using Nitrogen Nonthermal Plasma Reduction**
K. Yoshida, M. Okubo, T. Kuroki and T. Yamamoto
Proceedings of the ESA/IEEE-IAS/IEJ/SFE Joint Conference on Electrostatics, 2, 883-895 (2006).
- **Numerical and Experimental Analysis of Nanosecond Pulse Dielectric Barrier Discharge-Induced Nonthermal Plasma for Pollution Control**
M. Okubo, K. Yoshida and T. Yamamoto
Proceedings of the ESA/IEEE-IAS/IEJ/SFE Joint Conference on Electrostatics, 2, 908-920 (2006).
- **Toluene Concentration and Adsorbent Regeneration Using Nonthermal Plasma (Methods of Plasma Desorption)**
T. Kuroki, T. Fujioka, R. Kawabata, M. Okubo and T. Yamamoto
Proceedings of the ESA/IEEE-IAS/IEJ/SFE Joint Conference on Electrostatics, 2, 939-950 (2006).
- **Numerical Simulation on Streamer Propagation in Nanosecond Pulse Corona-Induced Nonthermal Plasma for Pollution Control**
M. Okubo, K. Yoshida and T. Yamamoto
Record of 5th International Symposium of Non-Thermal Plasma Technology for Pollution Control and Sustainable Development, CD-ROM, total 6 Pages (2006).
- **Three-dimensional Numerical Simulation for Inhalation of Nano-particles and Gas-particulate Flow around Breathing Human**
Y. Shimazaki, M. Okubo and T. Yamamoto
Proceedings of the Sixth International Symposium on Advanced Fluid Information, JAXA-IFS Joint Symposium, AFI-2006, 26-27th, Oct., Chofu, Tokyo, 39-42 (2006).
- **Plasma PM and NOx Treatment for Diesel Engine Emission**
T. Yamamoto, A. Kajimoto, M. Okubo, and T. Kuroki,
Proceedings of the 2nd Asia-Pacific International Symposium on Air and Water Treatments by Green Oxidation/Reduction Technologies-Catalysts Plasma and Hybrid Systems, Jilin University Press, Dalian, China, 6-8, Sep., 336-340 (2006).
- **Electrohydrodynamics for Various Electrostatic Precipitator Configurations**
T. Yamamoto, H. Fujishima and M. Okubo
Proceedings of the 2006 International Symposium on Electrohydrodynamics, Buenos Aires, 4th-6th December, CD-ROM total 4 pages (2006).

2 解説, 総説

■ 熱応力問題の解析的方法

大多尾義弘

日本機械学会関西支部 第286回講習会教材 熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例 ―デモ展示付き― 1-8 (2006).

■ 工程設計システムの現状と将来

杉村延広

精密工学会誌, 72 [2], 165-170 (2006).

■ ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジューリングに関する研究(システム状態の予測における効用値の決定基準のモデル化)

岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広

精密工学会総合生産システム専門委員会, 2005年度活動報告書, 41-52 (2006).

■ リアクティブスケジューリングのための遺伝的アルゴリズムにおける交叉法の改良

阪口龍彦, 白瀬敬一, 谷水義隆, 杉村延広

精密工学会総合生産システム専門委員会, 2005年度活動報告書, 53-58 (2006).

■ 工作機械の構成要素に関する幾何学的偏差のモデル化と解析

杉村延広, 谷水義隆

日本機械学会多軸制御工作機械とその利用技術に関する研究分科会, 研究報告書, 59-64 (2006).

■ デジタル画像相関を用いた変位測定における歪曲収差補正

米山 聡

実験力学, 6, 4, 464-467 (2006).

■ 「進化型計算なら制御系設計はチョー簡単」ってホント?

井前 讓, 小林友明, 翟 貴生

日本シミュレーション学会誌, 25, 3, 50-53 (2006).

■ バックステッピング法の本質は何か?

井前 讓

SIフォーラム2006講演資料集(最近のロボット メカトロニクスへの気になる制御理論), 計測自動制御学会SI部門(2006).

■ 見学会委員会からの雑感

井前讓

関西支部創立40周年記念誌, 23 (2006).

■ 総括・論文特集「ロボスト計算と精度保証」

井前讓

日本シミュレーション学会誌, 25, 3, 168-169 (2006).

■ 日本燃焼学会創立50周年を迎えて

角田敏一

日本燃焼学会誌, 48-143, 12 (2006).

■ 気泡力学のシミュレーション

高比良裕之

シミュレーション, 25-1, 36-40 (2006).

■ Ghost Fluid法による圧縮性二相流の数値シミュレーション

高比良裕之

混相流レクチャーシリーズ(第32回), 気泡流 自由表面流れのCFD(II) ~基礎と最新の事例~, 日本混相流学会, 23-32 (2006).

■ ASME IGTI 産業・コージェネレーション委員会における活動および研究動向

横山良平

コージェネレーション, 21-2, 63-68 (2006).

■ 最適設計技術の基礎

横山良平

日本機械学会No. 06-103講習会「革新的なものづくりのためのCAEと最適化技術の融合活用」教材, 13-19 (2006).

■ フィールドバスを利用した電子式バルブポジションナの負荷補償機能の開発

涌井徹也

油空圧機器技術振興財団研究実施概況報告集, 6, 49-51 (2006).

■ プラズマによる自動車排ガス(PM/NOx)処理装置の開発

山本俊昭, 藤島英勝, 大久保雅章, 黒木智之他

平成17年度さかい新事業創造センター委託事業報告書, 平成18年3月24日, 大阪府立大学環境保全機械研究室, 全297頁(2006-3).

■ 非平衡プラズマを応用した環境改善技術に関する最近の成果

大久保雅章, 黒木智之, 山本俊昭

日本機械学会流体工学部門所属P-SCD345, 機能性流体工学の先端融合化に関する研究分科会成果報告書(2003年4月~2006年2月, 委員長, 東北大学, 西山秀哉) 45-54 (2006-6).

■ 大気汚染防止技術の動向(機械工学年鑑)

大久保雅章

日本機械学会誌, 109-1053, 656-656 (2006-8).

■ 特集に当たって「機能性プラズマの科学とその先端応用技術」(巻頭言)

瀬戸章文, 大久保雅章

エアロゾル研究, 21-3, 200-200 (2006-8).

■ 編集後記

大久保雅章, エアロゾル研究, 21-3, 282-282 (2006-8).

■ プラズマ複合プロセスに基づくディーゼル排気微粒子・NOxの浄化技術

大久保雅章, 山本俊昭

エアロゾル研究, 21-3, 220-225 (2006-8).

■ プラズマ脱着を利用した環境浄化技術 (ハニカム吸着剤とプラズマ脱着を併用したトルエンの濃縮技術)

黒木智之, 大久保雅章, 山本俊昭

クリーンテクノロジー, 16-9, 9-12 (2006-9).

■ 革新的次世代低公害車総合技術開発

大久保雅章 (分担執筆)

NEDO研究評価委員会, 中間評価報告書 (2006-9).

■ 気液界面プラズマによる廃水中有害物の分解

黒木智之, 吉田恵一郎, 大久保雅章, 山本俊昭

環境浄化技術, 5-11, 53-56 (2006-11).

3. 学術著書

■ 要説 材料力学演習

野田直剛, 谷川義信, 芦田文博, 辻 知章, 大多尾義弘,
石原正行
日新出版 (2006).

■ 機械工学便覧デザイン編β3加工学・加工機器

杉村延広
日本機械学会編, β3-2, 3-4 (2006).

■ 機械加工ハンドブック

杉村延広 (分担執筆)
朝倉書店, 12-22 (2006).

■ 回折光学素子入門 増補改訂版

菊田久雄 (分担執筆)
オプトロニクス社 (2006).

■ ナノオプティクス・ナノフォトニクス ナノテクノロジー の実用化

菊田久雄 (分担執筆)
フロンティア出版 (2006).

■ 機械工学便覧・デザイン編β6・制御システム (日本機械 学会編)

井前 讓 (企画・編集および分担執筆)
日本機械学会, 3.4.4節, (2006).

■ 機械工学便覧 応用システム編 内燃機関

角田敏一 (分担執筆)
日本機械学会 60-62 (2006).

■ Future Textile —進化するテクニカル・テキスタイル—

涌井徹也 (分担執筆)
繊維社, (2006).

■ Advanced Physicochemical Treatment Technologies

T. Yamamoto and M. Okubo et al. (分担執筆)
Humana Press, USA, 135-294 (2006).

■ 撥水・親水・防汚剤の開発とコーティングおよびぬれ性の 制御

大久保雅章, 山本俊昭 他 (分担執筆)
㈱情報機構, 第3章, 第2節 (2006-12).

4 国際会議発表

- **6th International Conference on Reactive Plasmas (Matsushima, Japan, January, 2006)**
H. Matsuura, T. Yamamoto, H. Oshiumi
Stability of the hydrogen plasma sheath with negative ions.

Plan Modification Based on Scheduling Results-

T. Sakaguchi, Y. Tanimizu, K. Shirase, N. Sugimura
Genetic Algorithm Based Reactive Scheduling for Additional Jobs.
- **The 25th IASTED International Conference on Modelling, Identification and Control (MIC 2006) (Canary Islands, Spain, February, 2006)**
Xinkai Chen, Guisheng Zhai
Modeling and Analysis for Oscillator Networks.
- **The 2006 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (Ft. Lauderdale, Florida, USA, April, 2006)**
Guisheng Zhai, Xuping Xu, Hai Lin, Derong Liu
An Extension of Lie Algebraic Stability Analysis for Switched Systems with Continuous-Time and Discrete-Time Subsystems.

Guisheng Zhai, Xinkai Chen, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi
Analysis and Design of H-Infinity Feedback Control Systems with Two Quantized Signals.
- **17th International Conference on Plasma Surface Interactions in Controlled Fusion Devices (Hefei, China, May, 2006)**
H. Matsuura, C. Suzuki, and S. Okamura
Effect of magnetic configuration on the neutral particle transport in Compact Helical System edge region.
- **1st International Workshop on Divertor related issues (Haungshan, China, May, 2006)**
H. Matsuura, K. Kurihara, T. Shikama, and S. Kado
Application of thermal probe method to divertor plasmas.
- **ASME Turbo Expo 2006 (Barcelona, Spain, May, 2006)**
R. Yokoyama, K. Ito
Performance Evaluation of Gas Turbine Cogeneration Plants Using a Design Optimization Tool: OPS-Design.

R. Yokoyama
Fundamentals and Simple Applications of Cogeneration Optimization.
- **39th CIRP International Seminar on Manufacturing Systems (Ljubljana, Slovenia, June, 2006)**
N. Sugimura, R. Shrestha, Y. Tanimizu, K. Iwamura
A Study on Integrated Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing Systems-Process
- **2006 SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics (St. Louis, USA, June, 2006)**
G. Murasawa, M. Kuroda, S. Yoneyama
Texture and Local Deformation of Sheet Metals.

S. Yoneyama, A. Kitagawa, S. Iwata, K. Tani, H. Kikuta
Bridge Deflection Measurement Using Digital Image Correlation.
- **The 6th World Congress on Intelligent Control and Automation (Dalian, China, June, 2006)**
Isatada Matsune, Guisheng Zhai, Tomoaki Kobayashi, Joe Imae
Towards Exponential Stabilization of Nonholonomic Systems via a Hybrid Control Method.
- **19th Int. Congress & Exhibition on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management (Luleo, Sweden, June, 2006)**
J. Eino, T. Wakui, T. Hashizume, N. Miyaji, Y. Saito, T. Nishijima, H. Kuwayama
Detection of Impulse Line Blockage using a Digital Differential Pressure Transmitter.
- **6th International Conference on Urban Climate (Goteborg, Sweden, June, 2006)**
A. Yoshida and M. Sugioka
Fundamental Study on Thermal Comfort Index in Outdoor Space Based on Human Thermal Load.

A. Yoshida, K. Tanabe and S. Kinoshita
Development of Field Measurement System for Evaluation of Heat Transfer in Complex Outdoor Space.

A. Yoshida, M. Moriyama, K. Gonsui and H. Murakami
Measurement on Thermal Environment in Osaka Area, Japan and Mitigation Trial by use of Membrane Material for Construction.

A. Yoshida, K. Yamaguchi, K. Gonsui and K. Fukumori
Mitigation of Heat Island by use of Transpiration from Green Cover and Water-retentive Ceramic Material.
- **The ESA/IEEE-IAS/IEJ/SFE Joint Conference on Electrostatics (Berkley, USA, June, 2006)**
T. Yamamoto, A. Kajimoto, M. Okubo, T. Kuroki and K.

Yoshida

PM and NO_x Removal for Diesel Engine Emission Using Ozonizer and Chemical Hybrid Reactor.

K. Yoshida, M. Okubo, T. Kuroki and T. Yamamoto
NO_x Aftertreatment System for Emission of Stationary Diesel Engine Generator Using Nitrogen Nonthermal Plasma Reduction.

M. Okubo, K. Yoshida and T. Yamamoto
Numerical and Experimental Analysis of Nanosecond Pulse Dielectric Barrier Discharge-Induced Nonthermal Plasma for Pollution Control.

T. Kuroki, T. Fujioka, R. Kawabata, M. Okubo and T. Yamamoto
Toluene Concentration and Adsorbent Regeneration Using Nonthermal Plasma (Methods of Plasma Desorption).

■ **5th International Symposium of Non-Thermal Plasma Technology for Pollution Control and Sustainable Development (Oléron Island, France, June, 2006)**

M. Okubo, K. Yoshida and T. Yamamoto
Numerical Simulation on Streamer Propagation in Nanosecond Pulse Corona-Induced Nonthermal Plasma for Pollution Control.

■ **The 12th International Symposium on Plasticity & Its Current Applications, Plasticity 2006 (Halifax, NS, Canada, July, 2006)**

I. Riku and K. Mimura
Consolidation Condition of Polyurethane Foam.

■ **2006 International Symposium on Flexible Automation (Osaka, Japan, July, 2006)**

Y. Tanimizu, M. Yamanaka, K. Iwamura, N. Sugimura
Multi-Agent Based Dynamic Supply Chain Configuration Considering Production Schedules.

N. Satonaka, T. Iwakiri, N. Sugimura
Analysis of Kinematic Motion Deviations of Machine Tools Based on Geometric Tolerances ㉟ Analysis of Linear Tables and 3-Axis Machine Tools ㉟.

K. Iwamura, A. Nakano, Y. Tanimizu, N. Sugimura
Simulation Based Real-Time Scheduling Method for Holonic Manufacturing Systems.

H. Tehrani, R. Shrestha, N. Sugimura
Interactive Method for Generating Alternative Process Plans in Flexible Manufacturing System.

■ **International Symposium on Scheduling 2006 (Tokyo, Japan, July, 2006)**

N. Sugimura, R. Shrestha, Y. Tanimizu, K. Iwamura
A Study on Integrated Process Planning and Scheduling System for Holonic Manufacturing Systems — Modification Plans —

■ **The 17th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2006) (Kyoto, Japan, July, 2006)**

Xuping Xu, Guisheng Zhai
Results on Practical Asymptotic Stabilizability of Switched Affine Systems.

■ **ASME Pressure Vessels and Piping Conference (Vancouver, BC, Canada, July, 2006)**

T. Ito, M. Michiue and K. Fujita
Application of Optimal Design Methodology on the Seismic Design of Piping Systems Supported by Elasto-plastic Dampers.

T. Ito, K. Fujita and N. Okaya
Study on the Damping Effects of an Impact Damper Using a Elasto-plastic Material.

■ **6th Conference on Open Magnetic Systems (Tsukuba, Japan, July, 2006)**

H. Matsuura, S. Masuzaki, and S. Okamura
Effect of magnetic configuration on the neutral particle recycling in Compact Helical System.

K. Kurihara, S. Kado, H. Matsuura, T. Shikama, Y. Iida, K.-S. Chung and S. Tanaka
Development of a Thermal Probe Method for Heat Flux and Ion Temperature Measurement in Divertor Simulator MAP-II.

■ **19th Int. Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Aghia Pelagia, Greece, July, 2006)**

S. Yoshida, K. Ito, R. Yokoyama
Sensitivity Analysis in Structural Optimization of Energy Supply Systems for a Hospital.

R. Yokoyama, S. Okagaki, K. Ito, K. Takemura
Performance Analysis of a CO₂ Heat Pump Water Heating System by Numerical Simulation With a Simplified Model.

■ **11th International Conference on Precision Engineering (Tokyo, Japan, August, 2006)**

H. Hagino, C. S. Park, H. Kikuta, K. Iwata
Multilevel Computer Generated Hologram on a Curved Surface for High Power CO₂ Laser Beam Shaping.

■ **The 2006 International Conference on Intelligent Computing (ICIC2006) (Kunming, China, August,**

2006)

Xinkai Chen, Guisheng Zhai

Analysis and Simulation of Synchronization for Large Scale Networks.

■ **The Third Asian Conference on Multibody Dynamics 2006 (Tokyo, Japan, August, 2006)**

K. Fujita, S. Moji, K. Yamamoto, A. Shintani

Dynamics of Multibody System in Tennis —The Modeling of the Human System, Racket and Ball and Coupled Dynamic Behavior—.

■ **10th Int. Conf. Liquid Atomisation and Spray Systems (Kyoto, Japan, August, 2006)**

Y. Pan, K. Suga

Large eddy simulation of turbulent liquid jets into air.

■ **The 31st International Symposium on Combustion (Heidelberg, Germany, August, 2006)**

D. Segawa, M. Yoshida, S. Nakaya, T. Kadota

Autoignition and Early Flame Behavior of a Spherical Cluster of 49 Monodispersed Droplets.

T. Kadota, H. Tanaka, D. Segawa, S. Nakaya, H. Yamasaki

Micro-Explosion during Leidenfrost Burning of an Emulsion Droplet.

■ **13th International Heat Transfer Conference (Sydney, Australia, August, 2006)**

A. Yoshida, K. Kagata, T. Kokubu and T. Yamada

Photo-acoustic Measurement of Thermal Contact Resistance between Solid Plates.

■ **The 8th Asia-Pacific Symposium on Engineering Plasticity and Its Applications, AEPA2006 (Nagoya, Japan, September, 2006)**

I. Riku and K. Mimura

Numerical Evaluation of Micro- to Macroscopic Mechanical Behavior of Plastic Foam.

T. Umeda, K. Mimura and M. Makino

Improvement of Measurement Accuracy of Non-coaxial Hopkinson Bar Method.

K. Mimura, T. Umeda, I. Riku and K. Yamashita

Development of 3-Dimensional Compression Device and Its Application to Clarification of Densification Behavior of Urethane-Foam.

■ **International Symposium on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics (Sapporo, Japan, September, 2006)**

S. Yoneyama, T. Ogawa, Y. Kobayashi

Evaluating Mixed-mode Stress Intensity Factors from Displacement Fields around a Crack Tip.

D. Ito, T. Hozumi and H. Takahira

Stability of Microbubbles under Variation of a Pressure Field.

T. Kida, T. Yamada, H. Takahira and Y. Ueda

Simulation of the Transient Free Jet-Like Flow by a Vortex-Blob Method.

T. Nakajima, Y. Shinkai and S. Yamaguchi

Measurement of Pressure Distribution of the Aircushion by the Air Floater with Moving Plate.

■ **International Conference on Experimental Mechanics 2006 (Jeju, Korea, September, 2006)**

S. Yoneyama, N. Mizuhara, H. Kikuta, K. Moriwaki

Instantaneous Spatial Phase-stepping Methods for Phase-measuring Interferometry and Photoelasticity.

■ **5th Int. Conf. on Turbulence, Heat and Mass Transfer (Dubrovnik, Croatia, September, 2006)**

K. Suga

Amendments to the extended analytical wall function for turbulent high Prandtl number flows.

■ **10th International Symposium on High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry (Saga, Japan, September, 2006)**

H. Matsuura and Y. Sasada

Stabilization of DC Atmospheric Pressure Discharge.

■ **The 4th International Conference on Combustion, Incineration/Pyrolysis and Emission Control (Kyoto, Japan, September, 2006)**

S. Nakaya, T. Kadota, Y. Shiraiishi, D. Segawa

Water Effect on Soot Formation in Droplet Combustion in Uniform Flow.

■ **The 6th International Symposium on Cavitation (CAV2006) (Wageningen, The Netherlands, September, 2006)**

H. Takahira, Y. Murase and H. Kamiirisa

Numerical Simulation of Three-Dimensional Bubble Collapse under a Floating Body.

■ **2nd KIFEE Symposium on Materials and Processes for Environment and Energy (Trondheim, Norway, September, 2006)**

R. Yokoyama

Performance Analysis of CO₂ Heat Pump Water Heating Systems.

■ **17th International Symposium on Transport Phenomena (Toyama, Japan, September, 2006)**

A. Yoshida, K. Tanabe and S. Kinoshita

Study on Field Measurement of Turbulent Heat Transfer above Urban Environmental Surface by Eddy

Correlation Method.

S. Kinoshita, H. Murakami and A. Yoshida
Numerical Analysis on Structure and NO_x Formation in
Diffusion Flames under High Temperature Reducing
Conditions in Secondary Combustion of Waste
Incinerator.

■ **2nd Asia-Pacific International Symposium on Air and
Water Treatments by Green Oxidation/Reduction
Technologies-Catalysts Plasma and Hybrid
Systems (Dalian, China, September, 2006)**

T. Yamamoto, A. Kajimoto, M. Okubo, and T. Kuroki
Plasma PM and NO_x Treatment for Diesel Engine
Emission.

■ **Multiscale & Functionally Graded Materials
Conference (Honolulu, U.S.A., October, 2006)**

Y. Ootao and Y. Tanigawa
One-dimensional Solutions for Transient Thermal
Stresses of Functionally Graded Hollow Cylinders and
Hollow Spheres.

Y. Tamura, T. Morimoto, Y. Tanigawa and R.
Kawamura
Postbuckling Behavior of Functionally Graded Thin
Strips under Equi-biaxial Compression.

R. Kawamura, Y. Tanigawa and N. Matsumoto
Thermally Induced Vibration of Inhomogeneous
Material Rectangular Plate Due to Cyclic Variation of
Thermal and Mechanical Loads.

T. Morimoto, Y. Tanigawa and R. Kawamura
Elastic Instability of Functionally Graded Film-Substrate
System due to Residual Thermal Stresses.

■ **2006 Optical Society of America Annual Meeting
(Rochester, USA, October, 2006)**

H. Kikuta, Y. Ohta, S. Kameda
Refraction and Diffraction by a Metal and Dielectric
Multilayered Prism.

■ **The 2006 IEEE International Symposium on
Intelligent Control (ISICO6) (Munich, Germany,
October, 2006)**

Anthony N. Michel, Ye Sun, Guisheng Zhai
Stability of Digital Control Systems with Time Delays.

Youngbok Kim, Guisheng Zhai, Dongkyu Kim
An Approach to Improving the Boarding Comfort of a
Ship with the Flaps.

Xinkai Chen, Guisheng Zhai
Synchronization Analysis for Networked Oscillators.

Joe Imae, Jun Ogino, Tomoaki Kobayashi, Guisheng Zhai
A New Algorithm for Real-Time Optimization of
Constrained Nonlinear Control Systems.

Guisheng Zhai, Ryueun Kou, Joe Imae, Tomoaki
Kobayashi
Stability Analysis and Design for Switched Descriptor
Systems.

Ning Chen, Weihua Gui, Guisheng Zhai
Design of Robust Decentralized H-Infinity Control for
Interconnected Descriptor Systems with Norm-Bounded
Parametric Uncertainties.

■ **SICE-ICASE International Joint Conference 2006
(SICE-ICCAS 2006) (Busan, Korea, October, 2006)**

Joe Imae, Morihiko Nagata, Tomoaki Kobayashi,
Guisheng Zhai
Convergence Property on Algorithmic Control for Real-
Time Optimization.

Youngbok Kim, Masao Ikeda, Jin-Ho Suh, Guisheng Zhai,
Seong-Hoon Han
Robust Control Design for the Mass-Damper Type Anti-
Sway System.

Y. Yuki, K. Kuromori, N. Miyaji, T. Hashizume, J. Eino,
T. Wakui
Impulse-Line Blockage Diagnostics of Differential-
Pressure Transmitters.

■ **Sixth International Symposium on Advanced Fluid
Information (Chofu, Japan, October, 2006)**

Y. Shimazaki, M. Okubo and T. Yamamoto
Three-dimensional Numerical Simulation for Inhalation
of Nano-particles and Gas-particulate Flow around
Breathing Human.

■ **Drop Tower Days 2006 (Toki/Tsukuba, Japan,
November, 2006)**

D. Segawa, S. Nakaya, H. Sugihara, T. Kadota, M.
Tsue
Autoignition of a Fuel Droplet in High-Temperature and
Microgravity Environments with Visible and Near-
Infrared Light Irradiation.

■ **4th Joint Meeting of the ASA and the ASJ
(Honolulu, USA, November, 2006)**

H. Takahira
Dynamics of Laser-Trapped Microbubbles.

■ **5th International Conference on Optics-photonics
Design & Fabrication (Nara, Japan, December,
2006)**

M. Okano, Y. Hirai, H. Kikuta
Numerical Investigation of Dose Modulation for Fabricating

Short-period Diffraction Gratings with the Electron-beam Lithography.

■ **The 9th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2006) (Singapore, December, 2006)**

Joe Imae, Morihiko Nagata, Tomoaki Kobayashi, Guisheng Zhai

Some Properties of Algorithmic Control for Real-Time Optimization.

Tomoaki Kobayashi, Junichi Maenishi, Joe Imae, Guisheng Zhai

Real Time Control for 4-Wheeled Vehicles via Algorithmic Control Incorporating Computation Time.

■ **16th International TOKI Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion (Toki, Japan, December, 2006)**

H. Matsuura, Y. Tomita

Sheath Structure around Negatively Biased Probe in Electronegative Plasma.

K. Kurihara, S. Kado, H. Matsuura, K.-S. Chung, T. Shikama, Y. Iida, F. Scotti, Y. Kuwahara, and S. Tanaka
Development of Heat Flow Measurement using Thermal Probe Method in Divertor Simulator MAP-II.

■ **The 2006 International Symposium on Electrohydrodynamics (Buenos Aires, Argentina, December, 2006)**

T. Yamamoto, H. Fujishima and M. Okubo

Electrohydrodynamics for Various Electrostatic Precipitator Configurations.

5 学術講演発表

■ 第55回理論応用力学講演会 (1月, 京都)

三上智人, 大多尾義弘, 谷川義信
非一様加熱を受ける不均質厚板の非定常熱弾性解析
講演論文集, 427-428.

大多尾義弘, 谷川義信
等方性構造材料と圧電材料からなる二層複合中空球の非定常圧電熱弾性問題
講演論文集, 435-436.

■ 日本非破壊検査協会第37回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム (1月, 品川区)

榎田 努, 牧野真季, 三村耕司
非共軸Hopkinson棒法による応力 ひずみ測定とその精度に対する試験条件の影響
講演論文集, 97-102.

■ エネルギー・資源学会第22回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス (1月, 東京)

岡嶋慎祐, 横山良平, 伊東弘一, 竹村和久
CO₂ヒートポンプ給湯システムの数値シミュレーションによる性能分析 (簡易モデルによる分析)
講演論文集, 171-174.

■ 第9回光技術シンポジウム (2月, 東京)

菊田久雄
新機能化するサブ波長構造デバイス (招待講演)
講演資料集, 78-97.

■ 大阪府立大学産官学共同研究会第29回テクノラボツアー (2月, 堺)

横山良平
エネルギーシステムの設計・運用におけるシステム工学の応用
配布資料, 1-6.

■ 日本機械学会関西支部第81期定時総会講演会 (3月, 京田辺)

牧野真季, 榎田 努, 三村耕司, 望月大志
数値解析に基づく非共軸Hopkinson棒法試験の検討とその実験的検証
講演論文集, 8/14.

榎 晃一, 三村耕司, 草場洋介
SUS304の2分枝ひずみ経路に沿うひずみ速度急変後の後続降伏応力の定式化
講演論文集, 8/15.

吉田明史, 三村耕司, 陸 偉, 榎田 努, 屋嘉広行
長柱の動的座屈挙動に及ぼす衝撃速度と負荷の持続時間の影響
講演論文集, 8/16.

西津真一, 谷川義信, 河村隆介
任意の位置に貫通き裂を有する不均質厚板の平面熱弾性場と応力拡大係数の評価
講演論文集, 7/24.

森本卓也, 谷川義信
弾性床におかれた不均質薄膜の線形安定性解析
講演論文集, 8/19.

中本浩章, 大多尾義弘, 谷川義信
六角形セル構造体における内部構造と強度特性の関係
講演論文集, 11/4.

三上智人, 大多尾義弘, 谷川義信
非一様加熱を受ける傾斜機能厚板の非定常熱弾性問題
講演論文集, 12/6.

宮武健太, 大多尾義弘, 谷川義信
高次せん断変形理論を用いたクロスプライ積層円筒シェルの非定常熱弾性問題
講演論文集, 12/7.

松本直樹, 谷川義信, 河村隆介
周期的加熱と周期的横荷重を受ける不均質長方形板の熱誘起振動問題
講演論文集, 12/8.

藤枝英樹, 谷川義信, 河村隆介, 樋口理宏, 金田晃幸
磁場の時間変動を受ける導体無限平板の一次元的電磁熱弾性問題
講演論文集, 12/9.

大多尾義弘, 谷川義信
非軸対称加熱を受ける圧電中空円筒の非定常圧電熱弾性問題
講演論文集, 12/10.

樋口理宏, 谷川義信, 河村隆介, 藤枝英樹, 崔 哲豪
磁場の時間変動を受ける導体円柱の電磁熱弾性問題
講演論文集, 12/11.

北浦堅一, 杉村延広, 川又修一, 石田武和
5 K冷凍機内に設置する磁気トルク計の開発と回転試料台の試作
講演論文集, 064-1, 14/12.

万代 陽, 谷水義隆, 杉村延広
セル生産システムにおける遅延に対する作業者の再配置に関する研究
講演論文集, 064-1, 15/9.

関 陽太, 岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジュー

ーリングに関する研究 —強化学習を適用したホロンの
効用値の算出方法—

講演論文集, 064-1, 15/10.

山中聖彦, 谷水義隆, 杉村延広

マルチエージェントによる生産スケジュールを考慮した
サプライチェーンの再構築に関する研究

講演論文集, 064-1, 15/11.

宮前勇志, 前田泰宏, 谷水義隆, 杉村延広

遺伝的アルゴリズムを用いたリアクティブスケジュールリ
ングに関する研究 —多目的最適化問題における交叉法
の改良—

講演論文集, 064-1, 15/12.

川崎宏昭, 伊藤智博, 藤田勝久

分子レベルでの片持ち梁モデルにおける振動減衰メカニ
ズムに関する考察

講演論文集, 064-1, 3/2.

今井暁志, 新谷篤彦, 伊藤智博, 藤田勝久

振動を利用した選別搬送システムの一手法の提案

講演論文集, 064-1, 3/4.

待田佑樹, 藤田勝久, 伊藤智博, 市原通弘, 山崎将義

梯子車の振動制御に関するモデル化の検討

講演論文集, 064-1, 3/15.

橋 俊之, 藤田勝久, 伊藤智博

水平・鉛直地震動を同時に受ける薄肉円筒シェルの動的
不安定と弾塑性変形挙動の検討

講演論文集, 064-1, 3/20.

林 将大, 藤田勝久, 伊藤智博

非線形特性を持つ供試体と振動台の連成振動制御に関す
る検討

講演論文集, 064-1, 3/21.

岡矢尚俊, 伊藤智博, 藤田勝久

弾塑性特性を有する粒状体ダンパの形状と制振効果に関
する検討

講演論文集, 064-1, 3/23.

妹尾 忠, 伊藤智博, 藤田勝久

床励振を受ける人体の簡易モデル化と振動特性に関する
基礎検討

講演論文集, 064-1, 4/3.

山本康司, 藤田勝久, 新谷篤彦

マルチボディダイナミクスによるテニススウィング時の
筋力負荷の推定

講演論文集, 064-1, 4/4.

外山真悟, 藤田勝久, 新谷篤彦

狭い流路内を移動する連結構造体の構造体数の振動挙動
への影響

講演論文集, 064-1, 4/13.

新谷篤彦, 藤田勝久

圧電アクチュエータを用いた軸対称弾性はりのすきま流
励起振動の最適制御

講演論文集, 064-1, 4/16.

道上雅史, 伊藤智博, 藤田勝久

弾塑性サポートを有するL型配管系の最適耐震設計法の
検討

講演論文集, 064-1, 4/21.

村瀬吉則, 高比良裕之, 上入佐光

浮体下での気泡崩壊に関する三次元シミュレーション

講演論文集, 064-1, 7/9.

伊藤大志, 寶角崇夫, 高比良裕之

圧力変動下におけるマイクロバブルの安定性に関する実
験的研究

講演論文集, 064-1, 10/25.

竹内伸介, 横山良平, 伊東弘一

ガスエンジンコージェネレーションにおける吸収冷凍機
システムの性能分析

講演論文集, 8/9.

小林大三, 横山良平, 伊東弘一

実測 気象観測データによる日射量の推定と太陽光発電
システムの性能評価

講演論文集, 8/11.

堀江進之助, 吉田 修, 伊東弘一, 横山良平

エネルギー供給システムの多段階最適更新計画

講演論文集, 9/5.

三村 聡, 横山良平, 伊東弘一, 涌井徹也, 神村一幸,
松葉匡彦

空調熱源システムの最適運用計画とモデル予測制御の統
合による省エネルギー化の検討

講演論文集, 9/6.

杉岡真宏, 吉田篤正

人体熱収支に基づく屋外環境における温熱快適性の評価
講演会論文集, (11)-14.

田辺和男, 辻 聡, 木下進一, 吉田篤正

渦相関法による都市環境表面の乱流熱輸送量計測に関す
る研究

講演会論文集, (11)-15.

村上裕紀, 木下進一, 吉田篤正

ごみ焼却炉における二次燃焼火炎の特性に関する数値解
析

講演会論文集, (11)-18.

宮嶋壮至, 安田龍介, 吉田篤正

自動車走行の影響を考慮した路上排気ガス拡散のLES解析

講演論文集, (13)-10.

島崎康弘, 大久保雅章, 山本俊昭

呼吸によるウイルス吸入と人体近傍流れの三次元数値シミュレーション

講演論文集, 064-1, 10-17.

山田英明, 吉田恵一郎, 大久保雅章, 黒木智之, 山本俊昭

プラズマ脱着・還元法を用いたディーゼルエンジン排気ガスの無害化処理

講演論文集, 064-1, 11-19.

矢野弘樹, 梶本彰典, 大久保雅章, 黒木智之, 山本俊昭
オゾンとDPFを利用したディーゼル排ガス中のNO_x及びPM同時除去

講演論文集, 064-1, 11-20.

川端亮平, 藤岡 剛, 黒木智之, 大久保雅章, 山本俊昭
プラズマ脱着とゼオライト吸着剤を併用したトルエン吸着高濃度化技術

講演論文集, 064-1, 12-17.

福田尚弘, 大久保雅章, 黒木智之, 山本俊昭

バリア放電と吸着剤を併用したVOC処理技術

講演論文集, 064-1, 12-18.

■ 日本実験力学学会2006年度年次講演会 (3月, 春日井)

三村耕司, 陸 偉, 榎田 努, 野村健一

発泡ウレタン材の3次元圧密試験とその構成則に関する検討

講演論文集, 281-284.

山下貴洋, 米山 聡, 菊田久雄

デジタル画像相関法における撮影位置変化の影響補正

講演論文集, 84-90.

■ 2006年度精密工学会春季大会学術講演会 (3月, 東京)

谷水義隆, 宮前勇志, 前田泰宏, 阪口龍彦, 岩村幸広, 杉村延広

遺伝的アルゴリズムを用いた多目的リアクティブスケジューリングにおける交叉法の改良

講演論文集CD-ROM, 75-76.

福井 裕, 川野常夫, 杉村延広

前腕ひねり作業のモデリングに関する研究 (第1報) — 作業肢位に対する作業対象回転可動域の計測と推定 —

講演論文集CD-ROM, 657-658.

■ 第53回応用物理学関連連合講演会 (3月, 東京)

村田新治, 野村孝徳, 似内映二, 沼田卓久, 米山 聡, 菊田久雄

偏光イメージングカメラを用いたワンショットデジタルホログラフィ

講演予稿集, 1076.

菊田久雄, 太田泰友

金属/誘電体多層構造プリズムにおける光波の屈折

講演予稿集, 1049.

■ 計測自動制御学会関西支部平成17年度若手研究発表会 (3月, 神戸)

井前 讓, 森田 聡, 翟 貴生, 小林友明

正準変換を用いた非線形システムの創発的設計法

講演論文集, pp.25-28.

井前 讓, 小堀高義, 翟 貴生, 小林友明

GMDH法に基づく非線形システムの制御系設計法

講演論文集, pp.29-30.

井前 讓, 永田森彦, 小林友明, 翟 貴生

非線形システムを対象とした実時間制御の実験的検証と収束証明

講演論文集, pp.35-38.

■ 日本機械学会関西学生会卒業研究発表講演会 (3月, 京田辺)

鴛海 博, 松浦寛人

二流体不安定性の粒子シミュレーションとカオス理論を用いた解析

講演前刷集, 1-12.

藤井敦夫, 藤岡 剛, 黒木智之, 大久保雅章, 山本俊昭

パルスプラズマ脱着法を用いたトルエン濃縮技術

講演前刷集, 14-10.

■ 物理学会第61回年次大会 (3月, 松山)

松浦寛人, 鈴木千尋, 岡村昇一

CHSにおける中性粒子の三次元挙動解析 (II)

講演概要集第2分冊, 220.

■ 第50回システム制御情報学会研究発表講演会 (5月, 京都)

谷水義隆, 山中聖彦, 杉村延広

生産スケジュールを考慮した動的サプライチェーンの有効性の検証

講演論文集, 233-234.

井前 讓, 中村俊介, 翟 貴生, 小林友明

Swarmに基づく自発的な連携に関する研究

講演論文集, pp.177-178.

井前 讓, 森田康彦, 小林友明, 翟 貴生

不完全な出力データを用いた進化的計算に基づく同定問題

講演論文集, pp.501-502.

前西潤一, 小林友明, 井前 讓, 翟 貴生

数値的ロバスト性を考慮した移動ロボットの実時間制御

講演論文集, pp.503-504.

Guisheng Zhai, Ryuen Kou, Joe Imae, Tomoaki

Kobayashi
Stability Analysis and Design for Switched Descriptor
Systems
講演論文集, pp.515-516.

■ 第43回日本伝熱シンポジウム (5-6月, 名古屋)

須賀一彦, B. Basara
解析的壁関数乱流モデルのエンジン流れへの適用
講演論文集, pp. 67-68.

木下進一, 吉田篤正, 村上裕紀
ごみ焼却炉における二次燃焼火炎の数値解析 (高温還元
雰囲気における拡散火炎の特性)
講演論文集, Vol.3, 593-594.

吉田篤正, 田辺和男, 辻 聡, 木下進一
渦相関法による都市空間における乱流熱輸送量計測に関
する研究
講演論文集, Vol.3, 789-790.

■ 日本地球惑星科学連合2006年大会 (5月, 幕張)

松浦寛人
サーマルプローブで測定した熱流束の簡便な較正法
予稿集CD-ROM, 012150_000676.

■ 堺・泉北臨海企業連絡会第3回府大とのWG会議 (5月, 高石)

横山良平
最適化によるエネルギーシステムの省エネルギー化 省
コスト化 (エネルギーシステム工学研究室の研究紹介)
配付資料, 1-6.

■ Special Lectures Sponsored by the International Academic Research Program, Faculty Innovation Research Projects, Graduate School of Engineering (June, Osaka)

A. Shintani and K. Fujita
Stabilization of Narrow Annular Flow-induced Vibration of the Axisymmetric Elastic Beam by Piezoelectric Actuators.

■ 自動車技術会2006年春季学術講演会 (5月, 横浜)

大久保雅章, 黒木智之, 吉田恵一郎, 山本俊昭
ディーゼルエンジン排ガスのプラズマ複合浄化システム,
—最近の進展について—
講演前刷りNo.163, 全6頁.

■ 日本機械学会生産システム部門講演会2006 (6月, 横浜)

岩村幸治, 桑原慎也, 谷水義隆, 杉村延広
ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジュー
リングに関する研究 —加工プロセスと搬送プロセス
を行う作業員ホロン—
講演論文集, 19-20.

谷水義隆, 万代 陽, 杉村延広
セル生産システムにおける作業員の動的再配置に関する

研究 —習熟を考慮した作業員の再配置—
講演論文集, 25-26.

中野 厚, 岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
ホロニック生産システムにおけるシミュレーションに基
づくリアルタイムスケジューリング 講演論文集, 33-34.

杉村延広, 里中直樹, 岩切拓人, 縣智史
工作機械の運動偏差の解析に関する研究 —案内面の幾
何学的偏差に基づく解析—
講演論文集, 37-38.

H. Tehrani, R. Shrestha, N. Sugimura
Interactive Method for Generating Alternative Process
Plans in Flexible Manufacturing System
講演論文集, 39-40.

■ 第6回核融合エネルギー連合講演会 (6月, 富山)

笹田 洋, 松浦寛人
大気圧放電のためのプラズマ放電装置の設計と製作
予稿集, 170.

■ キャビテーションに関するシンポジウム (第13回) (6月, 札幌)

村瀬吉則, 高比良裕之, 上入佐光
境界要素法を用いた浮体近傍での気泡崩壊に関する三次
元シミュレーション
講演論文集, CD-ROM, 全4ページ.

高比良裕之
Ghost Fluid 法による気泡崩壊に関する数値シミュレーシ
ョン
講演論文集, CD-ROM, 全4ページ.

■ 第25回エネルギー・資源学会研究発表会 (6月, 大阪)

岡崎慎祐, 横山良平, 伊東弘一, 竹村和久
CO₂ヒートポンプ給湯システムの数値シミュレーション
による性能分析 (貯湯槽形態の影響に関する検討)
講演論文集, 159-162.

■ 日本機械学会第11回動力・エネルギー技術シンポジウム (6月, 東京)

涌井徹也, 荒瀬浩之, 横山良平, 伊東弘一
独立電源用風力発電システムの運転挙動に対する風力ター
ビンの性能低下の影響
講演論文集, 63-66.

■ 日本機械学会第16回環境工学総合シンポジウム2006 (7月, 東京)

横山良平, 清水健一, 涌井徹也, 伊東弘一, 神村一幸,
松葉匡彦
エネルギー需要量予測に基づくエネルギー供給システム
の最適運用計画
講演論文集, 344-347.

吉田 修, 松倉想馬, 伊東弘一, 横山良平

経済性および環境性を考慮したビル用エネルギー供給システムの最適更新計画
講演論文集, 348-351.

横山良平, 佐竹諒一, 涌井徹也, 伊東弘一
ニューラルネットワークによる気象条件を考慮したエネルギー需要量予測
講演論文集, 352-355.

安田龍介, 宮嶋壮至, 吉田篤正
車両走行が道路周囲の汚染質拡散に及ぼす影響
講演論文集, 286-289.

木下進一, 吉田篤正, 村上裕紀
ごみ焼却炉二次燃焼火炎のNO_x生成特性に関する数値解析
講演論文集, 293-296.

吉田篤正, 木下進一, 村上裕紀
建築用膜材のふく射特性の測定とヒートアイランド対策としての評価
講演論文集, 392-395.

吉田恵一郎, 黒木智之, 大久保雅章, 山本俊昭, 渡邊博俊
非熱プラズマと気体吹込みを利用した水中難分解性汚染物質の除去
講演論文集, 06-10, 251-252.

大久保雅章, 梶本彰典, 黒木智之, 吉田恵一郎, 山本俊昭
オゾン注入-ケミカル複合プロセスによるディーゼルエンジン排気中PM・NO_xの総合的浄化システム
講演論文集, 06-10, 278-281.

■ 日本ヒートアイランド学会第1回全国大会 (7月, 大阪)

吉田篤正
堺市域における気温の定点観測と温熱環境解析
講演論文集, 54-55.

言水和马, 吉田篤正
樹木からの蒸散量予測に関する研究
講演論文集, 56-57.

■ 同志社大学工学部技術講演会「エネルギー変換に関する熱・流体の測定技術」(7月, 京田辺)

大久保雅章 (招待)
プラズマ環境保全システムの計測技術

■ 日本機械学会M&M2006材料力学カンファレンス (8月, 浜松)

三村耕司, 榎田 努, 屋嘉広行
衝撃負荷を受ける長柱の座屈挙動に及ぼす変形速度の影響
講演論文集, 441-442.

榎田 努, 神谷遼平, 三村耕司
分子動力学による応力波伝ば問題の基本的検討
講演論文集, 445-446.

森本卓也, 谷川義信
弾性母材上にコーティングされた傾斜機能薄膜の座屈後解析
講演論文集, 33-34.

大多尾義弘, 谷川義信
構造材料と圧電材料からなる知的複合中空円筒の非定常圧電熱弾性問題
講演論文集, 35-36.

河村隆介, 谷川義信, 世良繁幸, 西津真一
対称な不均質材料物性を持つ厚板の平面定常熱応力解析
講演論文集, 37-38.

石田恭久, 大多尾義弘, 谷川義信
応力均一化を目的とした平面構造設計 (最終形状の体積を規定した場合)
講演論文集, 541-542.

森 裕哉, 大多尾義弘, 谷川義信
軸対称加熱を受ける圧電円板の非定常圧電熱弾性解析
講演論文集, 607-608.

内田陽介, 大多尾義弘, 谷川義信
一次せん断変形理論を用いたアングルブライ積層円筒シェルの非定常熱弾性問題
講演論文集, 609-610.

浜村英樹, 谷川義信, 河村隆介
周期的加熱を受ける不均質長方形板の熱誘起振動 (下面断熱条件下での解析)
講演論文集, 613-614.

田村雄一, 森本卓也, 谷川義信
等二軸圧縮荷重を受ける傾斜機能薄膜の座屈後挙動
講演論文集, 615-616.

樋口理宏, 谷川義信, 河村隆介
磁場の時間変動を受ける導体円柱の応力と変形
講演論文集, 617-618.

米山 聡, 小林陽介, 小川武史
き裂先端部近傍の変位場を用いた混合モード応力拡大係数評価法
講演論文集, 327-328.

熊谷祐二, 米山 聡, 菊田久雄, 北側彰一, 谷 和彦, 岩田節雄
鉄筋コンクリートの曲げ試験における変位分布測定とき裂の検出
講演論文集, 599-600.

■ 精密工学会2006年度関西地方定期学術講演会 (8月, 和歌山)

川野常夫, 西田修三, 植田友明, 福井裕, 杉村延広
重心着力点と脚部筋負担の計測に基づいた作業姿勢不安定度の定量化
講演論文集, 45-46.

■ 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2006 (8月, 名古屋)

外山真悟, 藤田勝久, 新谷篤彦
狭い流路内を移動する連結構造体の安定性に対する構造体数および流れの影響
CD-ROM講演論文集, 307.

山本康司, 藤田勝久, 新谷篤彦
テニススウィング時の人体の負担評価のための多体連成系の挙動解析
CD-ROM講演論文集, 349.

岡矢尚俊, 伊藤智博, 藤田勝久
弾塑性材料粒状体ダンパの制振効果の検討 (形状効果と水平・鉛直同時加振時の検討)
CD-ROM講演論文集, 424.

橘 俊之, 伊藤智博, 藤田勝久
水平 鉛直地震動を同時に受ける薄肉円筒殻の弾塑性変形挙動および座屈挙動の検討
CD-ROM講演論文集, 425.

道上雅史, 伊藤智博, 藤田勝久
弾塑性ダンパ支持配管系の最適耐震設計における入力地震波の周波数特性の影響
CD-ROM講演論文集, 427.

柴野隼一, 涌井徹也, 橋詰 匠, 宮地宣夫, 斉藤洋二, 黒森健一, 結城義敬
差圧伝送器による導圧管の詰まり診断に関する研究 (第3報 過渡状態を考慮した診断)
講演論文集, 1-6.

■ 第67回応用物理学学会学術講演会 (8月, 草津)

岡野正登, 平井義彦, 菊田久雄
電子線直接描画を用いた短周期回折格子の作製におけるドーズ量の増加
講演論文集, 906.

菊田久雄, 亀田信治
曲率をもつ金属/誘電体多層構造プリズム
講演論文集, 907.

菊田久雄, 丸山 顕
サブ波長表面構造をにおける屈折光の波面位相ずれ
講演論文集, 908.

松浦寛人, 笹田 洋, 松村康弘
直流大気圧放電電極の伝熱解析

講演予稿集No.1, 148.

■ 第23回エアロゾル科学・技術研究討論会 (8月, 福岡)

島崎康弘, 大久保雅章, 山本俊昭
呼吸によるナノ粒子吸入と人体近傍流れの三次元シミュレーション
講演論文集, 49-50.

黒木智之, 川端亮平, 大久保雅章, 山本俊昭, 藤岡 剛
非熱プラズマによるトルエンの濃縮と分解
講演論文集, 259-260.

■ 日本機械学会2006年度年次大会講演会 (9月, 熊本)

太田恵子, 谷川義信, 河村隆介
円柱異方性不均質中空円板の平面軸対称定常熱弾性問題
講演論文集, 1 791-792.

金田晃幸, 谷川義信, 河村隆介, 樋口理宏, 藤枝英樹
磁束の周期的時間変化による導体円板の平面軸対称電磁熱弾性動的応答
講演論文集, 1, 793-794.

大多尾義弘, 谷川義信, 高野 朗
傾斜機能層が挿入された積層複合帯板の熱弾性解析
講演論文集, 1, 795-796.

樋口理宏, 谷川義信, 河村隆介
磁場の時間変動を受ける導体無限平板の応力と変形
講演論文集, 1, 801-802.

大多尾義弘, 谷川義信, 大道義範
一樣表面加熱を受けるアングルプライ積層中空円筒の非定常熱弾性解析
講演論文集, 1, 807-808.

森本卓也, 谷川義信
面内圧縮荷重を受ける不均質薄板の非線形挙動解析
講演論文集, 1, 825-826.

岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
ホロニック生産システムにおける強化学習を用いたリアルタイムスケジューリング手法
講演論文集, 4, 1-2.

杉村延広, 塩見 健, 谷水義隆, 岩村幸治
作業時間のばらつきを考慮したスケジューリングに関する研究
講演論文集, 4, 3-4.

坂上賢一, 米山 聡, 佐藤 元, 隆 雅久
デジタル画像相関法によるポリカーボネート中のき裂先端変位 ひずみ解析
講演論文集, 839-840.

米山 聡, 北側彰一, 岩田節雄, 谷 和彦, 菊田久雄
デジタル画像相関法を用いた橋梁のたわみ測定

講演論文集, 841-842.

水原直樹, 米山 聡, 菊田久雄

位相シフト画像の同時撮影によるモアレ干渉縞の位相解析

講演論文集, 847-848.

今井暁志, 新谷篤彦, 伊藤智博, 藤田勝久

振動による物体選別搬送システムの検討

講演論文集, 06-1, 5, 523-524.

待田佑樹, 藤田勝久, 伊藤智博, 市原通弘

衝撃荷重を受ける梯子車の振動制御モデルと挙動に関する検討

講演論文集, 06-1, 5, 525-526.

妹尾 忠, 伊藤智博, 藤田勝久

床励振を受ける人体の動力学モデル化と応答特性に関する基礎検討

講演論文集, 06-1, 5, 529-530.

森田庸介, 新谷篤彦, 伊藤智博

基礎励振を受ける高速走行物体の転覆危険率に関する検討

講演論文集, 06-1, 7, 29-30.

中谷辰爾, 羽鳥和夫, 津江光洋, 河野通方, 瀬川大資, 角田敏一

メタン空気可燃性混合気の火花点火過程における初期火炎核の挙動に関する数値計算

講演論文集, 3, 297-298.

伊藤大志, 寶角崇夫, 高比良裕之

マイクロバブルの安定性に及ぼす圧力変動の影響

講演論文集, 2, 279-280.

吉田 修, 伊東弘一, 横山良平, 谷咲智子

ビル用エネルギー供給システムの多目的最適更新計画

講演論文集, VII, 171-172.

■ 2006年度精密工学会秋季大会学術講演会 (9月, 宇都宮)

谷水義隆, 小澤知里, 杉村延広

生産スケジュールを考慮した動的サプライチェーンに関する研究 — サプライヤの信頼性の評価 —

講演論文集, 23-24.

前田泰宏, 谷水義隆, 杉村延広

生産スケジュールを考慮した動的サプライチェーンに関する研究 — 複数のオーダーに対するオフアの生成 —

講演論文集, 25-26.

■ 第24回日本ロボット学会学術講演会 (9月, 岡山)

小林友明, 吉田 亨, 前西潤一, 井前 讓, 翟 貴生

適応型アルゴリズムックコントローラによる連結車両の軌道追従制御

講演論文集, 講演番号3B34.

■ 物理学会2006年秋季大会 (9月, 千葉)

栗原公紀, 門信一郎, 松浦寛人, 四籠泰一, 飯田洋平, 鄭 奎善, 田中 知

サーマルプローブ法による境界層プラズマの熱流 イオン温度計測法の開発

講演概要集第2分冊, 134.

■ 大阪府立大学高大連携 (出張講義) (9月, 茨木)

横山良平

エネルギーの消費と有効利用について (エネルギーシステム工学への招待)

配付資料, 1-12.

■ 2006年度日本建築学会大会 (9月, 横浜)

吉田篤正

人体の熱負荷量による屋外の温熱快適性の評価

学術講演概要集 D-2, 513-514.

■ 第47回大気環境学会年会 (9月, 東京)

安田龍介, 宮嶋壮至, 吉田篤正

LESによる対面通行道路内の拡散解析

講演要旨集, 1F1336.

井上和也, 東野晴行, 吉門 洋, 安田龍介

NO_xとVOCに対するオゾン感度指標についての3次元数値シミュレーションによる検討

講演要旨集, 1E1148.

■ 第30回静電気学会全国大会 (9月, 堺)

大久保雅章, 山本俊昭

ナノ秒パルスコロナ放電により誘起されるストリーマ進展の数値シミュレーション

講演論文集, 105-108.

福本悠二, 春名俊治, 藤島英勝, 黒木智之, 大久保雅章, 山本俊昭

直接及び間接プラズマ ケミカル複合プロセスによるNO_x除去性能の比較

講演論文集, 115-118.

吉田恵一郎, 大久保雅章, 黒木智之, 山本俊昭

窒素非熱プラズマを用いたディーゼルNO_xの還元と吸着剤の再生

講演論文集, 119-122.

黒木智之, 川端亮平, 大久保雅章, 山本俊昭

非熱プラズマを用いたトルエン濃縮技術 — プラズマ脱着の最適化 —

講演論文集, 209-210.

■ 日本機械学会関西支部学生会第115回講演会 (9月, 堺)

大久保雅章 (招待)

プラズマ環境保全システム

■ 日本機械学会関西支部第7回技術フォーラム (10月, 神戸)

須賀一彦

- **日本機械学会第84期流体工学部門講演会 (10月, 川越)**
 首藤圭亮, 高比良裕之
 Ghost Fluid 法を用いた衝撃波と気泡ならびに気泡間の相互干渉に関する数値シミュレーション
 講演論文集, CD-ROM (G1104), 全4ページ.

- **第27回日本熱物性シンポジウム (10月, 京都)**
 吉田篤正, 木下進一
 建築用膜材、塗膜のふく射特性とヒートアイランド抑制効果の検討
 講演論文集, 157-159.

- **日本材料学会第5回衝撃工学フォーラム (11月, 東京)**
 三村耕司
 衝撃変形と構成式
 第5回衝撃工学フォーラム論文集, 31-42.

- **第49回自動制御連合講演会 (11月, 神戸)**
 桑原慎也, 岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
 ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジューリングに関する研究 —AGVホロンおよび作業者ホロンの考慮—
 講演概要集, 50.

 中野 厚, 岩村幸治, 谷水義隆, 杉村延広
 ホロニック生産システムにおけるシミュレーションに基づくリアルタイムスケジューリング —シミュレーションにおけるHMSの状態の選択—
 講演概要集, 50.

 一ノ瀬幸史, R. Shrestha, 杉村延広
 ホロニック生産システムにおける工程設計とスケジューリングの統合に関する研究 —分散型処理と集中型処理の比較—
 講演概要集, 60.

 井前 讓, 荻野 淳, 翟 貴生, 小林友明
 非線形最適制御の数値解法を利用した実時間制御
 講演論文集, 講演番号SA4-1-8.

 井前 讓, 森田聡, 翟 貴生, 小林友明
 正準変換を用いた非線形システムの創発的設計法
 講演論文集, 講演番号SU4-1-5.

- **プラズマ核融合学会第23回年会講演会 (11月, 筑波)**
 松浦寛人, 富田幸博
 負イオンプラズマ中の負バイアスされたプローブ周りのシース構造
 予稿集, 231.

 栗原公紀, 門信一郎, 松浦寛人, 鄭 奎善, 四竈泰一, 飯田洋平, Filippo Scotti, 桑原洋介, 田中 知
 サーマルプローブを用いた境界層プラズマにおける熱流計測法の開発

- **第28回風力エネルギー利用シンポジウム (11月, 東京)**
 涌井徹也, 荒瀬浩之, 横山良平
 独立電源用風力発電システムの運転挙動に対する風力タービンの性能低下の影響 (風況による影響の違いについて)
 講演論文集, 273-276.

- **計測自動制御学会2006年産業応用部門大会 (11月, 東京)**
 栄野隼一, 涌井徹也, 橋詰 匠, 宮地宣夫, 黒森健一, 結城義敬
 水ラインでの過渡状態を考慮した差圧伝送器による導圧管の詰まり診断
 講演論文集, SY0010/06, 15-20.

 上原 彬, 栄野隼一, 涌井徹也, 橋詰 匠, 宮地宣夫, 黒森健一, 結城義敬
 水蒸気ラインにおける差圧伝送器による導圧管の詰まり検出
 講演論文集, SY0010/06, 21-26.

- **日本機械学会第5回評価・診断に関するシンポジウム (11月, 大阪)**
 上原 彬, 栄野隼一, 涌井徹也, 橋詰 匠, 宮地宣夫, 黒森健一, 結城義敬
 差圧伝送器による導圧管の詰まり診断に関する研究 (第4報 水蒸気ラインにおける詰まり検出)
 講演論文集, 57-61.

 栄野隼一, 涌井徹也, 橋詰 匠, 齊藤洋二, 西島剛史
 フィールドバスを用いた熱プロセスの異常診断 (第6報 熱交換器シェル内へのドレン滞留の診断方法について)
 講演論文集, 97-102.

- **日本材料学会関西支部若手シンポジウム (12月, 大津)**
 米山 聡, 菊田久雄
 マイクロ波長板アレイを有するCCDカメラを用いた顕微鏡画像処理法とその応用

- **第44回燃焼シンポジウム (12月, 広島)**
 柿木宗篤, 中谷辰爾, 小西克享, 津江光洋, 河野通方
 予混合気の自発点火実験に用いる液体加圧型急速圧縮機の試作
 講演論文集, 90-91.

 平木博道, 橋本真和, 中谷辰爾, 津江光洋, 河野通方
 真空チャンバーを用いたSO_xを含むオゾン光化学反応の研究
 講演論文集, 120-121.

 佐々木岳嗣, 田中 創, 角田敏一, 瀬川大資, 中谷辰爾
 溶解性二成分混合燃料液滴の壁面燃焼に及ぼす燃料性状の影響
 講演論文集, 454-455.

 塩田啓二, 植田 守, 名越一全, 瀬川大資, 中谷辰爾,

角田敏一, 津江光洋, 河野通方, 神田智博, 内本達也
加熱壁面に衝突するディーゼル噴霧のエキシマ蛍光法に
よる可視化
講演論文集, 456-457.

6 新聞、雑誌等発表

■ 衝撃問題における数値解析

椋田 努

日本機械学会 機械材料・材料加工部門ニュースレター
(ウェブ版, URL: <http://www.jsme.or.jp/mpd/>), No.32,
12-13 (2006).

■ 大阪のヒートアイランド

吉田篤正

NHK関西ニュース, 2006年 8月23日

■ 新型ディーゼル向け排ガス処理装置, 産学官で開発着手

山本俊昭, 大久保雅章, 黒木智之

フジサンケイビジネスアイ, 2006年 9月 9日.

航空宇宙海洋系専攻

航空宇宙工学分野

航空宇宙学講座

教授	新井隆景	千葉正克	辻川吉春
助教授	石田良平	砂田茂	村上洋一
助手	秋田剛	金子憲一	坂上昇史

航空宇宙システム講座

教授	大久保博志	岡本謙一	真鍋武嗣
助教授	小木曾望	中村雅夫	
講師	下村卓		
助手	重尚一	得竹浩	比江島俊彦

- **Evaluate of Boundary Layer Introduced Streamwise Vortices In Scramjet Combustor Using Quantitative Schlieren Method**
 S. Sakaue, T. Arai, T. Morisaki, T. Sunami and K. Itoh
 Proceedings of The Twenty-Fifth International Symposium on Space Technology and Science (Selected Papers), Kanazawa, Japan, ISTS 2006-a-45, 101-106, (2006).
- **Development Plan of A Small-Scale Supersonic Flight Experiment Vehicle in Cooperation Between Universities**
 K. Mizobata, R. Minato, N. Tanatsugu, H. Kimura, T. Himeno, H. Kobayashi, T. Kojima, S. Aso, Y. Tani and T. Arai
 Proceedings of The Twenty-Fifth International Symposium on Space Technology and Science (Selected Papers), Kanazawa, Japan, ISTS 2006-g-20, 858-864, (2006).
- **Supersonic Streamwise Vortices Breakdown in Scramjet Combustor**
 T. Arai, S. Sakaue, T. Morisaki, A. Kondo, T. Hiejima and M. Nishioka
 Proceedings of 14th AIAA/AHI Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Canberra, Australia, AIAA-2006-8025 (CDROM), Nov. 6-9, (2006).
- **Development Study on a Small-Scale Supersonic Flight Experiment Vehicle with Jet Propulsion in Cooperation Between Universities**
 K. Mizobata, R. Minato, N. Tanatsugu, H. Kimura, T. Himeno, H. Kobayash, T. Kojima and T. Arai
 Proceedings of 14th AIAA/AHI Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, Canberra, Australia, AIAA-2006-7985 (CDROM), Nov. 6-9, (2006).
- **Coupled Free Vibrations of a Cantilever Plate with Attached Liquid Drop**
 M. Chiba, T. Miyazawa and H. Baoyin
 J. Sound & Vibration, **298**, 257-279 (2006).
- **膜面のしわに関する感度解析**
 秋田 剛, 名取通弘
 宇宙技術, **5**, 43-50 (2006).
- **Sensitivity Analysis Method for Membrane Wrinkling Based on Projection Operator**
 T. Akita, M. C. Natori
 AIAA Paper 2006-1800 (2006).
- **Retrieval of Latent Heating from TRMM Measurements**
 W.-K. Tao, E. A. Smith, R. Adler, A. Hou, Z. Haddad, T. Iguchi, R. Kakar, T. Krishnamurti C. Kummerow, S. Lang, R. Meneghini, K. Nakamura, T. Nakazawa, K. Okamoto, W. Olson, S. Satoh, S. Shige, J. Simpson, Y. N. Takayabu, G. Tripoli, and S. Yang
 Bull. Amer. Meteor. Society, **87**, 1555-1572 (2006).
- **Bright-band Statistics Observed by the TRMM Precipitation Radar**
 K. Okamoto, H. Sasaki, E. Deguchi, M. Thurai, and K. Matsukawa
 IRS 2004: Current Problems in Atmospheric Radiation, Proc. International Radiation Symposium, 275-278 (2006).
- **Ka帯偏波散乱計による土壌散乱実験**
 田川哲也, 岡本謙一, 樋口 彰, 牛尾知雄, 井口俊夫
 電子情報通信学会論文誌 B, J89-B, **2**, 286-295 (2006).
- **気象用小型高距離分解能レーダの開発と初期観測結果**
 門田和士, 妻鹿友昭, 牛尾知雄, 岡本謙一
 電子情報通信学会論文誌 B, J89-B, **2**, 278-285 (2006).
- **Simulation of sampling error of average rainfall rates in space and time by five satellites using radar-AMeDAS composites**
 Y. Iida, K. Okamoto, and T. Ushio
 Geophysical Research Letters, **33**, L01816, doi: 10.1029/2005GL024910 (2006).
- **Analysis of Rainfall Characteristics of the Madden-Julian Oscillation Using TRMM Satellite Data**
 J. Morita, Y. N. Takayabu, S. Shige, and Y. Kodama
 Dyn. Atmosph. Ocea., **42**, 107-126 (2006).
- **Validation of rainfall estimates from the TRMM precipitation radar and microwave imager using a radiative transfer model: 1. Comparison of the version-5 and -6 products**
 S. Shige, H. Sasaki, K. Okamoto, and T. Iguchi
 Geophysical Research Letters, **33**, L13803, doi: 10.1029/2006GL026350 (2006).
- **Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structures**
 N. Kogiso, K. Mogami, S. Nishiwaki, K. Izui and M. Yoshimura
 Advances in Reliability and Optimization of Structural Systems, Proc. of 12th IFIP WG 7.5 Working Conference on

- Optimization and Reliability of Structural Systems (Aalborg, Denmark, May 2005),
 Edited by John D. Sorensen and Dan M. Frangopol,
 A. A. Balkema Publishers, 31-40 (2006).
- 複数の信頼性評価基準を考慮したトポロジー最適化 (剛性と固有振動数を評価基準とした場合)
 最上克哉, 西脇眞二, 泉井一浩, 吉村允孝, 小木曾 望
 日本機械学会論文集 C 編, 72, 1769-1777 (2006).
 - Reliability-Based Structural Optimization of Frame Structures for Multiple Failure Criteria Using Topology Optimization Techniques
 K. Mogami, S. Nishiwaki, K. Izui, M. Yoshimura and N. Kogiso
 Structural and Multidisciplinary Optimization, 32, 299-311 (2006).
 - Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structure with Multiple Modes
 N. Kogiso, K. Mogami, K. Izui, S. Nishiwaki, and M. Yoshimura
 CD-ROM Proc. of 47th AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics & Materials Conference, AIAA2006-2002 (2006).
 - Topology Design for Compliant Mechanism in Robust Optimization Concept
 N. Kogiso, W. J. Ahn, S. Nishiwaki, K. Izui and M. Yoshimura
 Proc. 4th China-Japan-Korea Joint Symposium on Optimization of Structural and Mechanical Systems, 461-466 (2006).
 - Performance Analysis of Atmospheric Pressure Turbine-Molten Carbonate Fuel Cell Hybrid System
 (常圧タービンと熔融炭酸塩型燃料電池ハイブリッドシステムの性能解析)
 Y. Tsujikawa, K. Kaneko, T. Yamauchi, S. Katsura
 ASME Paper GT2006-90091, 1-6 (2006).
 - 小型2重反転回転翼機のベル式スタビライザ・バーに関する研究—その2. フラッピング運動の測定
 砂田 茂, 菊池厚志, 得竹 浩
 日本航空宇宙学会論文集, 54, 272-275 (2006).
 - Analysis of flapping motion of rotors of small coaxial helicopter
 S. Sunada, H. Sumino, A. Matue and H. Tokutake
 Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences, Vol.49, No.164, 101 -108 (2006).
 - 小型回転翼機用姿勢角センサの開発
 砂田 茂, 得竹 浩, 菊池厚志, 川島健太
 日本航空宇宙学会論文集, 54, 510-513 (2006).
 - Outside Flight of A Small and lightweight Co-axial Helicopter
 H.Ito, H. Tokutake, S. Sunada, H. Sumino
 Proceedings of AHS International Meeting on Advanced Rotorcraft Technology and Life Saving Activities, pp.T-243-2-1-T-243-2-4 (2006).
 - Multi-objective H2/H ∞ Control of a Smart Board for Noise Isolation and Acoustic Vibration Suppression
 M. Otomori, T. Shimomura, H. Tokutake, and H. Okubo
 Proceedings of the 7th International Conference on Motion and Vibration Control, 925-930 (2006).
 - Subspace-based Fault Detection for Smart Structures
 H. Nakano and H. Okubo
 Proceedings of the 17th International Conference on Adaptive Structures and Technologies, 6-4, 1-8 (2006).
 - Vibration Control of Smart Structures Using an Adaptive Self-Sensing Piezoelectric Actuator
 H. Otaki, H. Okubo, and T. Shimomura
 Proceedings of the 17th International Conference on Adaptive Structures and Technologies, 10-1-4, 1-8 (2006).
 - Activities of Small Spacecraft Systems Research Center and On-Going Projects
 H. Okubo and H. Azuma
 Proceedings of the 25th International Symposium on Space Technology and Science (Selected Papers), 1624-1627 (2006).
 - 強正実H₂コントローラの多段階設計法
 下村 卓, 山崎康広, 藤井隆雄
 システム制御情報学会論文誌, 19, 333-341 (2006).
 - 低レイノルズ数で作動する回転翼による小型アクチュエータ
 得竹 浩, 砂田 茂, 藤永 仁
 日本航空宇宙学会論文集, 54, 522-525 (2006).
 - Lateral-Directional Controller Design Using Pilot Model and Flight Simulator Experiments
 Hiroshi Tokutake, Jin Fujinaga, Yumiko Miura
 AIAA Paper 2006-6225 (2006).
 - BSMILES – A balloon-borne superconducting submillimeter-wave limb-emission sounder for stratospheric measurements
 Y. Irimajiri, T. Manabe, S. Ochiai, H. Masuko, T. Yamagami, N. Izutsu, T. Kawasaki, M. Namiki, and I. Murata,
 IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 3, no. 1, pp. 88-92 (2006).

■ **Development of a Small Rocket without Combustion Process**

T. Hiejima, K. Maruyama, H. Azuma, and O. Kawanami,
Journal of Space Technology and Science, 21, 12-20
(2006).

■ **Development of a Balloon-Borne Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder for Atmospheric Observations**

Y. Irimajiri, S. Ochiai, T. Manabe, T. Yamagami, Y. Saito,
N. Izutsu, T. Kawasaki, M. Namiki, K. Sato, I. Murata,
Proc. 25th International Symposium on Space
Technology and Science (ISTS), pp. 1161-1166 (2006).

2. 解説, 総説

■ リモートセンシングによる宇宙からの降雨観測

岡本 謙一

日本地球惑星科学連合ニュースレター, 2, 6-8 (2006).

■ 年間展望 (2005), 3. 構造関連

小木 曾 望

日本航空宇宙学会誌, 54巻, 626号, 60-61 (2006).

3. 学術著書

■ 機械工学便覧基礎編—4流体工学

新井隆景（分担執筆）

日本機械学会編, 17.7 無重力流体, 193-194, 丸善, (2006).

■ システム工学 第2版

小木曾 望（分担執筆）

森北出版 (2006).

■ 機械設計工学2 システムと設計 第2版

小木曾 望（分担執筆）

培風館 (2006).

4 国際会議発表

- **The second Integrated Global Observation Strategy (IGOS) Water Cycle Theme Planning Workshop (Paris, France, March, 2006)**
K. Okamoto, T. Iguchi, N. Takahashi, K. Iwanami, T. Ushio, K. Aonashi, R. Oki, and M. Kachi
High Precision, High Resolution Global Precipitation Map from Satellite Data
– Global Satellite Mapping of Precipitation (GSMAP) –

M. Kachi, R. Oki, K. Okamoto
Japanese Precipitation Missions.
- **9th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications (MicroRad06, Puerto Rico, March, 2006)**
K. Okamoto, T. Iguchi, N. Takahashi, K. Iwanami, T. Ushio, K. Aonashi, and T. Kubota
Global Satellite Mapping of Precipitation (GSMaP) Project.

T. Kubota, S. Shige, H. Hashizume, T. Ushio, K. Aonashi, M. Kachi, and K. Okamoto
Global Precipitation Map Using Satelliteborne Microwave Radiometers by the GSMaP Project : Production and Validation.
- **27th Conference on Hurricanes and Tropical Meteorology (Monterey, USA, April, 2006)**
S. Shige, H. Sasaki, and K. Okamoto
Consistency check of TRMM rainfall estimates using a radiative transfer model.

S. Shige, Y. N. Takayabu, W.-K. Tao, and C.-L. Shie
Spectral retrieval of latent heating profiles from TRMM PR data: Algorithm improvement and heating estimates over tropical ocean regions.
- **47th AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics & Materials Conference (Newport, USA, May, 2006)**
T. Akita and M. C. Natori
Sensitivity Analysis Method for Membrane Wrinkling Based on Projection Operator.

N. Kogiso, K. Mogami, K. Izui, S. Nishiwaki, and M. Yoshimura
Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structure with Multiple Modes.
- **4th TRMM Latent Heating Workshops (Seattle, May, 2006)**
S. Shige, and Y. N. Takayabu
Spectral Latent Heating (SLH) algorithm.
- **ASME Turbo Expo 2006, Power for Land, Sea, and Air (Barcelona, Spain, May, 2006)**
Y. Tsujikawa, K. Kaneko, T. Yamauchi, S. Katsura
Performance Analysis of Atmospheric Pressure Turbine-Molten Carbonate Fuel Cell Hybrid System.
- **The 25th International Symposium on Space Technology and Science (Kanazawa, Japan, June, 2006)**
S. Sakaue, T. Arai, T. Morisaki, T. Sunami and K. Itoh
Evaluate of Boundary Layer Introduced Streamwise Vortices In Scramjet Combustor Using Quantitative Schlieren Method.

K. Mizobata, R. Minato, N. Tanatsugu, H. Kimura, T. Himeno, H. Kobayashi, T. Kojima, S. Aso, Y. Tani and T. Arai
Development Plan of A Small-Scale Supersonic Flight Experiment Vehicle in Cooperation Between Universities.

H. Okubo and H. Azuma
Activities of Small Spacecraft Systems Research Center and On-going Projects.

T. Hiejima, K. Maruyama, H. Azuma, and O. Kawanami
Development of CEES Rocket using Liquid Nitrogen and Water.
- **AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference and Exhibit (Keystone, USA, August, 2006)**
Hiroshi Tokutake, Jin Fujinaga, Yumiko Miura
Lateral-Directional Controller Design Using Pilot Model and Flight Simulator Experiments.
- **2006 IEEE International Geoscience And Remote Sensing Symposium (Denver, USA, August, 2006)**
H. Hashizume, T. Kubota, K. Aonashi, S. Shige, and K. Okamoto
Development of over-ocean SSM/I rain retrieval algorithm in the GSMaP project.

T. Kubota, S. Shige, H. Hashizume, K. Aonashi, N. Takahashi, T. Ushio, M. Kachi, and K. Okamoto
Global Precipitation Map Using Satelliteborne Microwave Radiometers by the GSMaP Project : Production and Validation.

T. Tagawa, K. Okamoto, H. Hanado, and T. Kozu
Suppression of Surface Clutter Interference with TRMM Precipitation Radar Observation.
- **The 6th International Conference on Motion and Vibration Control (Daejeon, Korea, August, 2006)**

M. Otomori, T. Shimomura, H. Tokutake, and H. Okubo
Multi-objective H_2/H_∞ Control of a Smart Board for
Noise Isolation and Acoustic Vibration Suppression.

■ **The International Workshop on High-Resolution & Cloud Modeling: Fusion of Satellite Observations and High-Resolution Modeling (Kusatsu, October, 2006)**

S. Shige, Y. Takayabu, and Wei-Kuo Tao
Spectral retrieval of latent heating profiles from TRMM
PR data.

■ **3rd International Precipitation Working Group Workshop on Precipitation Measurements (Melbourne, Australia, October, 2006)**

T. Ushio, K. Okamoto, K. Aonashi, T. Inoue, T. Kubota,
H. Hashizume, T. Simomura, T. Iguchi, N. Takahashi, R.
Oki, and M. Kachi
A combined microwave and infrared radiometer
approach for a high resolution global precipitation map
in the GSMaP Japan.

■ **13th IFIP WG 7.5 Working Conference on Optimization and Reliability of Structural Systems (Kobe, Japan, October 2006)**

N. Kogiso, S. Nishida, K. Mogami, S. Nishiwaki, K. Izui,
and M. Yoshimura
Effect of Uncertainty in Cross-Sectional Property on
Reliability-Based Topology Optimization of Frame
structures.

■ **The 17th International Conference on Adaptive Structures and Technologies (Taipei, Taiwan, October, 2006)**

H. Nakano and H. Okubo
Subspace-based Fault Detection for Smart Structures.

H. Otaki, H. Okubo, and T. Shimomura
Vibration Control of Smart Structures Using an
Adaptive Self-Sensing Piezoelectric Actuator.

■ **14th AIAA/AHI Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference, (Canberra, Australia, November, 2006)**

T. Arai, S. Sakaue, T. Morisaki, A. Kondo, T. Hiejima
and M. Nishioka
Supersonic Streamwise Vortices Breakdown in Scramjet
Combustor.

K. Mizobata, R. Minato, N. Tanatsugu, H. Kimura, T.
Himeno, H. Kobayash, T. Kojima and T. Arai
Development Study on a Small-Scale Supersonic Flight
Experiment Vehicle with Jet Propulsion in Cooperation
Between Universities.

■ **6th GPM International Planning Workshop**

(Maryland, U.S., November, 2006)

W.-K. Tao, E. Smith, S. Lang, M. Katsumata, W. Olson,
S. Shige, S. Satoh, Y. Takayabu, and S. Yang
Latent Heating Retrievals Deriving from TRMM: Overview
(Status).

■ **The Fourth China-Japan-Korea Joint Symposium on Optimization of Structural and Mechanical Systems (CJK-OSM4) (Kunming, China, November 2006)**

N. Kogiso, W. J. Ahn, S. Nishiwaki, K. Izui and M.
Yoshimura
Topology Design for Compliant Mechanism in Robust
Optimization Concept.

■ **3rd International Aerospace Engineering Symposium of Chosun University (Gwangju, Korea, November, 2006)**

Y. Tsujikawa
Application of Inverted Brayton Cycle to Hypersonic
Propulsion (ITE) and Advanced Distributed Energy
Systems (APT).

■ **Heli Japan (Nagoya, Japan, November, 2006)**

H. Ito, H. Tokutake, S. Sunada and H. Sumino
Outside Flight of A Small and lightweight Co-axial
Helicopter.

■ **CAWSES International Workshop on Space Weather Modeling (Yokohama, Japan, November, 2006)**

M. S. Nakamura, H. Shimazu, T. Obara, S. Fujita and T.
Tanaka
Study of plasma environment at geosynchronous orbit
of thereal-time magnetosphere simulation for spacecraft
charging forecast as space weather services.

H. Shinagawa, H. Shimazu, N. Terada, M. Nakamura, S.
Fujita, T. Tanaka and T. Obara
Development of the NICT real-time thermosphere-
ionosphere simulator.

H. Shimaz, T. Tanaka, S. Fujita, M. Nakamura, H.
Shinagawa and T. Obara
Real-time global MHD simulation of the solar wind
interaction with the earth's magnetosphere.

5 学術講演発表

■ 第16回大気化学シンポジウム (1月, 豊川)

入交芳久, 落合 啓, 真鍋武嗣, 山上隆正, 斉藤芳隆,
井筒直樹, 川崎朋実, 並木道義, 村田 功, 佐藤 薫
気球搭載型サブミリ波リム放射サウンダによる成層圏大
気観測
講演番号, 61.

■ 電子情報通信学会2006年総合大会 (3月, 東京)

阿波加純, 井口俊夫, 岡本謙一
TRMM降雨レーダで観測したブライトバンド高度につい
て
講演論文集.

真鍋武嗣

TRMM降雨レーダデータと地上観測降雨強度累積分布か
らの降雨強度空間相関特性の推定
講演論文集, B-1-6.

■ 第8回京都大学生存圏研究所プロジェクト共同利用研究集 会「アジアにおける大気水文環境の変動と人間社会」(3 月, 東京)

久保田拓志, 重 尚一, 岡本謙一
マイクロ波放射計による全球高分解能降水マップ(GSMaP).

重 尚一, 高藪 縁, Wei-Kuo Tao, Chung-Lin Shie
TRMM PRデータからの潜熱加熱プロファイルの推定.

■ 日本機械学会平成18年関西学生会卒業研究発表講演会 (3 月, 京都)

香川 聡, 金子憲一, 辻川吉春
小型クロスフロー風車の性能向上に関する基研究
講演前刷集, 10-10.

常圧タービン (APT) — 熔融炭酸塩形燃料電池 (MCFC)
ハイブリッドシステムの性能解析
山内 徹, 辻川吉春, 金子憲一
講演前刷集, 15-1.

■ 第6回ミリ波サブミリ波受信機に関するワークショップ (3 月, 大阪)

真鍋武嗣, 深見 智, 西堀俊幸, 稲谷順司, 瀬田益道
Phase Retrieval法によるサブミリ波アンテナビーム給電
系の測定評価
講演論文集, pp.9-16.

真鍋武嗣, 西堀俊幸, 稲谷順司
サブミリ波オフセットカセグレンアンテナの鏡面誤差の
遠方界放射パターンへの影響
講演論文集, pp.313-317.

西堀俊幸, 稲谷順司, 水越和夫, 瀬田益道, 真鍋武嗣
サブミリ波アンテナ 光学系の測定技術と測定精度
講演論文集, p.312.

■ 日本航空宇宙学会第37期年会講演会 (4月, 東京)

棚次亘弘, 麻生 茂, 新井隆景, 永田晴紀, 姫野武洋
スペースプレーンのための革新的な基盤技術研究開発に
おける大学およびベンチャの役割
講演集, 108-110.

角野宏紀, 得竹 浩, 砂田 茂
小型2重反転回転翼機の姿勢角運動に関する検討
講演予稿集, 147-150.

伊東秀晃, 川島健太, 得竹 浩, 砂田 茂
小型2重反転回転翼機の自律飛行
講演予稿集, 151-154.

■ 日本機械学会計算力学部門 Multidisciplinary Lecture Series 16 (5月, 高松)

小木曾 望
信頼性に基づく最適化法の発展とトポロジー最適設計へ
の応用.

■ 日本材料学会 第55期通常総会・学術講演会 (5月, 新潟)

小木曾 望
人カプロペラ機の設計開発と試験飛行
講演論文集, 191-192.

■ 日本航空宇宙学会関西支部 第406回航空懇談会 (5月, 大阪)

岡本謙一
衛星による高精度高分解能全球降水マップの作成.

■ 日本リモートセンシング学会 第40回学術講演会 (5月, 千 葉)

牛尾知雄, 久保田拓志, 橋爪 寛, 野田俊輔, 飯田泰久,
重 尚一, 岡本謙一, 青梨和正, 井上豊志郎, 井口俊夫,
高橋暢宏, 可知美佐子, 沖 理子
衛星搭載マイクロ波放射計及び赤外放射計データを用い
た高分解能全球降水マップの作成
日本リモートセンシング学会学術講演会論文集, 109-110.

■ 日本気象学会 2006年度春季大会 (5月, 筑波)

橋爪 寛, 重 尚一, 久保田拓志, 青梨和正, 岡本謙一
日本気象学会 2006年度春季大会予稿集, 258.

久保田拓志, 重 尚一, 橋爪 寛, 青梨和正, 牛尾知雄,
可知美佐子, 岡本謙一
マイクロ波放射計データによる全球降水マップ (GSMaP)
の作成と評価 (2)
日本気象学会 2006年度春季大会予稿集, 217.

飯田泰久, 岡本謙一, 重 尚一, 牛尾知雄
仮想的な軌道と現実的な軌道を用いた場合の降雨観測の
サンプリングエラーの検討
日本気象学会 2006年度春季大会予稿集, 438.

■ 第50回システム制御情報学会研究発表講演会 (5月, 京都)

下村 卓, 藤田義久, 大久保博志
柔軟宇宙構造物の構造と制御の同時設計:
センサー アクチュエータ配置と制御系設計
資料, 575-576.

■ 日本気象学会関西支部2006年度年会 (6月, 大阪)

久保田拓志, 重 尚一, 岡本謙一
マイクロ波放射計による全球高分解能降水マップ
(GSMaP)
日本気象学会関西支部2006年度年会予稿集.

■ 第11回動力・エネルギー技術シンポジウム (6月, 東京)

常圧タービン (APT) の試作とその評価
井上健司, 原田英一, 北嶋潤一, 田中一雄, 辻川吉春,
金子憲一
講演論文集, 121-126.

■ 第6回計測自動制御学会制御部門大会 (6月, 名古屋)

下村 卓, 藤田義久, 大久保博志
柔軟宇宙構造物の構造と制御の同時設計: センサー ア
クチュエータ配置と制御系設計
資料, 621-624.

■ 日本航空宇宙学会第48回構造強度に関する講演会 (7月, 神戸)

秋田 剛, 名取通弘
膜面のしわに関する感度解析
講演会講演集, pp.120-122.

小木曾 望, 安 願鎮, 西脇眞二, 泉井一浩, 吉村允孝
コンプライアントメカニズムのロバストポロジ-最適
設計
講演論文集, 19-21.

■ Designシンポジウム 2006 (7月, 東京)

小木曾 望, 遠田治正, 筒井真作, 西川誠一, 池田正実
3次元CADおよびCAEを用いた学生と社会人を交えた概
念設計教育
講演論文集, 329-336.

■ 日本工学教育協会 第54回年次大会 (7月, 北九州)

遠田治正, 小木曾 望, 筒井真作, 西川誠一, 池田正実
学生と社会人を交えた設計教育 — 3次元CAD夏休みセミ
ナーの実施と効果—
講演番号, 9-220.

■ 日本機械学会 Dynamics and Design Conference
2006 (8月, 名古屋)

千葉正克
鉛直方向加振を受ける弾性梁の動的不安定振動に及ぼす
水平方向加振の影響に関する実験
講演論文集, 251.

乙守正樹, 大久保博志, 下村 卓, 得竹 浩
スマート構造を用いた能動遮音と音響加振の抑制

CD-ROM論文集, 624, 1-6.

■ 電子情報通信学会アンテナ・伝播研究会 (8月, 新潟)

大嶺裕幸, 野口憲一, 滝沢直樹, 西堀俊幸, 真鍋武嗣
0.64THzサブミリ波オフセットカセグレンアンテナの放
射性能評価
電子情報通信学会技術報告, A P2006-63, Aug. 2006.

西堀俊幸, 水越和夫, 真鍋武嗣, 大嶺裕幸, 滝沢直樹
近傍界測定による0.64THz帯サブミリ波アンテナの性能
検証法
電子情報通信学会技術報告, A P2006-64.

真鍋武嗣, 西堀俊幸, 水越和夫, 大嶺裕幸, 滝沢直樹
サブミリ波オフセットカセグレンアンテナの鏡面誤差の
遠方界放射パターンへの影響
電子情報通信学会技術報告, A P2006-65.

真鍋武嗣, 深見 智, 西堀俊幸, 水越和夫, 瀬田益道
Phase Retrieval法による0.64THz帯サブミリ波アンテナ
ビーム給電系の測定評価
電子情報通信学会技術報告, A P2006-66.

■ 日本流体力学会 年会2006 (9月, 福岡)

近藤 暁, 森崎哲郎, 坂上昇史, 新井隆景, 西岡通男
縦渦の導入された超音速乱流混合場のPIV計測
講演論文集 (CDROM) AM06-12-013 (日本流体力学学会
誌「ながれ」25巻別冊, 273).

坂上昇史, 南 信智, 西岡通男
超音速ノズル角部流れの縦渦に関する数値的研究
講演論文集 (CDROM) AM06-11-017 (日本流体力学学会
誌「ながれ」25巻別冊, 264).

■ 第38回流体力学講演会 (9月, 室蘭)

溝端一秀, 湊 亮二郎, 木村博之, 羽田尚太, 工藤麻耶,
笹山容資, 杉本敬一, 谷 泰寛, 麻生茂, 新井隆景, 本
郷素行, 棚次巨弘
小型超音速無人飛行機の機体空力設計と超音速風試
験
講演論文集, 29-32.

岩崎裕之, 亀山拓也, 新井隆景, 坂上昇史, 溝端一秀,
棚次巨弘, 谷 泰寛, 麻生茂
小型超音速無人飛行機の亜音速特性試験
講演論文集, 33-36.

■ 日本機械学会2006年度年次大会 (9月, 熊本)

秋田 剛, 中篠恭一, 名取通弘
射影行列による膜面のリンクリング解析
講演会講演集.

安願 鎮, 西脇眞二, 泉井一浩, 吉村允孝, 小木曾 望
コンプライアントメカニズムのロバスト最適設計法
講演論文集, 7, 269-270.

小木曾 望, 松井祥史

膜面に発生するリンクルの確率過程モデルについて
講演論文集, 5, 301-302.

田中孝次, 辻川吉春, 金子憲一
ウルトラマイクロガスタービン用燃焼器の基本特性に関する研究
講演論文集, 3, 85-87.

脇田晃宏, 金子憲一, 辻川吉春
ウルトラマイクロガスタービンの螺旋型再生器に関する研究
講演論文集, 3, 83-85.

砂田 茂
環境・防災モニタリング用小型2重反転回転翼機の開発
講演予稿集, 8, 324-325.

武内靖幸, 大久保博志
リカレントニューラルネットワークを利用したスマート構造の異常診断
講演論文集, 6, 115-116.

■ 第35回制御理論シンポジウム (9月, 大阪)

木口祐一郎, 下村 卓
保守性を低減したゲインスケジューリング制御系設計
資料, 75-78.

■ 第44回飛行機シンポジウム (10月, 埼玉)

藤永 仁, 得竹 浩, 砂田 茂
大阪府立大学における小型無人航空機の開発について
講演集.

小型二重反転翼機の制御系の設計
大塚有企朗, 得竹 浩, 伊東秀晃, 砂田 茂
講演集.

小型二重反転翼機の飛行性能に関する研究
角野宏紀, 砂田 茂, 得竹 浩,
講演集.

■ 第39回「境界層遷移の解明と制御」研究会 (10月, 東京)

坂上昇史, 西岡通男
矩形超音速ノズル境界層の不安定性について.

■ 第309回振動談話会 (10月, 大阪)

千葉正克
2軸同時加振を受ける弾性梁の動的不安定振動
資料.

■ 日本気象学会第27回メソ気象研究会 (10月, 名古屋)

重 尚一
衛星搭載降雨レーダによる潜熱加熱プロファイル推定.

■ 日本気象学会2006年度秋季大会 (10月, 名古屋)

重 尚一, 高藪 緑, Wei-Kuo Tao
TRMM PR データからの潜熱加熱プロファイルのスペク

トル推定: 熱帯海洋上の加湿プロファイルの推定
日本気象学会2006年度秋季大会予稿集, 310.

重 尚一
南シナ海における対流システムの伝播
日本気象学会2006年度秋季大会予稿集, 311.

久保田拓志, 重 尚一, 広瀬正史, 高藪 緑, 青梨和正,
高橋暢宏, 井口俊夫, 古津年章, 岡本謙一
対流性降雨と層状性降雨の区別がマイクロ波降水リトリ
ーバルに与える影響評価
日本気象学会2006年度秋季大会予稿集, 383.

笠井康子, 落合 啓, 入交芳久, 熊谷 博, 高橋千賀子,
真鍋武嗣, 塩谷雅人, Stefan Buehler, 高柳昌弘,
JEM/SMILES Mission Team
JEM/SMILES大気観測性能の検討
講演番号, D108.

■ 第50回宇宙科学技術連合講演会 (11月, 北九州)

秋田 剛
高次スペクトルを用いた振動検出に関する一考察
講演会CD-ROM.

峰松拓毅, 萬 悦二, 大久保博志, 谷 裕貴, 中村揚介,
吉原圭介, 今村博昭
小型衛星「SOHLA-1」のスピニング軸制御系設計
講演集, 260-265.

大久保博志, 東 久雄, 千葉正克
小型衛星「SOHLA-1」開発への学生参加と「小型宇宙機
システム研究センター」の役割
講演集, 1360-1365.

■ 第43回日本航空宇宙学会 中部・関西支部合同秋期大会 (11月, 名古屋)

岡本謙一, 重 尚一, 久保田拓志, 橋爪 寛, 牛尾知雄
衛星による高精度高分解能全球降水マップの作成 (その
3)
第43回日本航空宇宙学会 中部・関西支部合同秋期大会講
演集, 25-28.

野田俊輔, 片上大輔, 牛尾知雄, 橋爪 寛, 久保田拓志,
岡本謙一, 飯田泰久, 木田智史, 重 尚一, 青梨和正,
井上豊志郎, 沖 理子, 可知美佐子
マイクロ波及び赤外放射計を用いた全球降水マップの作
成
講演集, 29-32.

森増陽介, 岡本謙一, 肥後誠輝
ドップラレーダと地上測器を用いた降雨の観測
講演集, 33-36.

木田智史, 重 尚一, 岡本謙一
TRMM降雨レーダとマイクロ波放射計によって推定され
た降雨域の比較

講演集, 37-40.

小木曾 望, 松井祥史

膜面に発生するリンクルの不確定性モデルについて
講演集, 102-105.

小型2重反転回転翼機の開発

菊池厚志, 伊東秀晃, 大塚有企朗, 得竹 浩, 砂田 茂
講演集, 117-120.

萬 悦二, 大久保博志, 得竹 浩

通信時間遅れを考慮したマニピュレータの手先位置制御
講演集, 121-124.

■ (社)日本リモートセンシング学会 第41回学術講演会 (11月, 沖縄)

岡本謙一, 井口俊夫, 高橋暢宏, 岩波越, 牛尾知雄, 青梨和正, 沖 理子, 重 尚一, 久保田拓志, 橋爪 寛
衛星による高精度高分解能全球降水マップの作成に関する研究の現状 (その1)

(社)日本リモートセンシング学会 第41回学術講演会論文集, 93-96.

■ 日本機械学会 第16回設計工学・システム部門講演会 (11月, 名古屋)

小木曾 望, 西田啓吾, 最上克哉, 西脇眞二, 泉井一浩, 吉村允孝

フレーム構造の信頼性に基づくトポロジー最適化
(断面積を確率変数とした場合)

講演論文集, 176-179.

■ 太陽/風力エネルギー共同研究発表会 (11月, 千葉幕張)

金子憲一, 香川 聡, 辻川吉春

ソーラーパネルを利用したガイドベーン付クロスフロー風車の性能に関する基礎研究

講演論文集, CD-ROM.

■ 第49回自動制御連合講演会 (11月, 神戸)

下村 卓, 藤田義久, 大久保博志

柔軟宇宙構造物の構造と制御の同時設計: センサー アクチュエータ配置と制御系設計

CD-ROM論文集, SU4-1-4, 1-4.

■ 第120回 地球電磁気・地球惑星圏学会 (11月, 神奈川)

中村雅夫, 島津浩哲, 小原隆博, 藤田 茂, 田中高史

Study on plasma environment at GEO of the real-time simulation for spacecraft charging forecast.

関華奈子, 三好由純, 海老原祐輔, 中村雅夫, 家田章正, 能勢正仁, 田中高史, 小原隆博, 島津浩哲, 品川裕之, 大村善治, 樋口知之, 村田健史, 星野真弘, 藤本正樹, 前澤 洸, 篠原育, 家森俊彦, 町田 忍, 宮下幸長, 渡部重十, 長井嗣信, 寺沢敏夫, 片岡龍峰, 新堀淳樹, 堀智昭, 浅井佳子, ERGプロジェクトチーム 小野高幸
ジオスペースにおける粒子加速 プラズマ輸送過程の解明に向けて: ERG計画データ解析・モデリング

■ 日本機械学会P-SC349研究分科会「ヒトとの有機的融合をめざす運動と振動の制御研究分科会」(12月, 大阪)

得竹 浩

規範オペレータモデル法によるピークルダイナミクス設計.

■ 平成18年度宇宙航行の力学シンポジウム (12月, 相模原)

溝端一秀, 湊亮二郎, 棚次亘弘, 木村博幸, 羽田尚太, 工藤摩耶, 姫野武洋, 小林弘明, 小島孝之, 谷 泰寛, 麻生 茂, 新井隆景

大学 JAXAの若手連携による小型超音速飛行実験機の開発構想.

■ 電子情報通信学会 宇宙・航行エレクトロニクス研究会 (SANE) (12月, 鹿嶋)

岡本謙一

熱帯降雨観測衛星 (Tropical Rainfall Measuring Mission) 信学技報, SANE 2006-116, 33-36.

肥後誠輝, 岡本謙一, 森増陽介

MRR (マイクロレインレーダ) ならびにディスドロメータによる雨滴粒径分布の鉛直プロファイルの測定
信学技報, SANE 2006-114, 21-26.

渡邊圭太, 岡本謙一, 重 尚一

次世代の衛星搭載降雨レーダのシステム設計
信学技報, SANE 2006-115, 27-32.

■ 第22回 宇宙構造・材料シンポジウム (12月, 相模原)

秋田 剛

高次スペクトルを用いた非線形振動検出
講演会講演集.

小木曾 望, 松井祥史

膜面構造の確率過程によるモデル化についての考察

長谷川 侑, 大久保博志

Input Shapingを用いた柔軟宇宙構造物の制振制御
講演集, 1-4.

■ 日本航空宇宙学会 第12回スカイスポーツシンポジウム (12月, 東京)

人力飛行機における旋回飛行について

大塚有企朗, 杉本佳昭, 佐藤裕徳, 作村享佑, 小木曾望

講演論文集, 76-79.

■ 第26回水素エネルギー協会大会 (12月, 東京)

山内 徹, 辻川吉春, 金子憲一

常圧タービン (APT) - 熔融炭酸塩型燃料電池 (MCFC) ハイブリッドシステムの性能解析

講演予稿集, 45-48.

■ 第7回宇宙科学シンポジウム (12月, 相模原)

菊池健一, 佐藤亮太, 西堀俊幸, 水越和夫, 尾関博之, 落合 啓, 瀬田益道, 真鍋武嗣, SMILESミッションチ

ーム

きぼう曝露部搭載用超伝導サブミリ波リム放射サウンダ
(JEM/SMILES) (II) : ペイロード開発状況とパフォーマンス

講演論文集, 未刊.

笠井康子, J. Urban, 稲谷順司, 西堀俊幸, 尾関博之,
瀬田益道, 真鍋武嗣, 三浦健史

SMILESミッションチーム, きぼう曝露部搭載用超伝導サ
ブミリ波リム放射サウンダ (JEM/SMILES) (V) :
SMILES観測精度

講演論文集, 未刊.

落合 啓, 尾関博之, 西堀俊幸, 菊池健一, 真鍋武嗣

SMILESミッションチーム, “きぼう曝露部搭載用超伝導
サブミリ波リム放射サウンダ (JEM/SMILES) (VI) : 輝
度温度導出処理とその精度

講演論文集, 未刊.

■ 5th University Space Engineering Consortium
Workshop (UNISEC-WS 2006) (12月, 仙台)

小泉拓郎, 岩田理乙, 宮本拓弥, 宇野陽祐, 比江島俊彦,
真鍋武嗣

Can-Sat打ち上げ用CEESロケットの現状と開発計画

講演論文集, UNISEC06-12.

■ 第3回 宇宙環境シンポジウム (12月, 茨城)

中村雅夫, 島津浩哲, 小原隆博, 藤田 茂, 田中高史

磁気圏シミュレーションを用いた静止軌道プラズマ環境
予報.

■ 2006年JST/CREST-NICT合同シミュレーション研究会
(12月, 東京都)

中村雅夫, 島津浩哲, 小原隆博, 藤田 茂, 田中高史

磁気圏シミュレーションを用いた静止軌道プラズマ環境
予報.

島津浩哲, 田中高史, 藤田 茂, 品川裕之, 中村雅夫,
北村健太郎, 小原隆博

NICTリアルタイム磁気圏シミュレーション.

■ 国際次世代ロボットフェアIRT JAPAN 2006 (12月, 大
阪)

砂田 茂, 得竹 浩

小型航空機

6 新聞、雑誌等発表

■ 倒れない自転車

得竹 浩, 砂田 茂

毎日新聞全国版, 2006年1月5日.

■ 倒れにくい自転車

得竹 浩, 砂田 茂

毎日放送ラジオ, 2006年1月5日.

■ 小型衛星技術の担い手育成めざす「衛星システム設計入門」連続講座～第5回

大久保博志

GIS NEXT (2006, 1-14), 2006年1月15日.

■ 倒れにくい自転車

得竹 浩, 砂田 茂

読売テレビ, ニューススクランブル, 2006年3月6日.

■ 倒れにくい自転車

得竹 浩, 砂田 茂

読売テレビ, 大阪ほんわかテレビ, 2006年3月19日.

■ 倒れにくい自転車 改良版2号車開発

得竹 浩, 砂田 茂

日経産業新聞, 2006年4月19日.

■ 倒れにくい自転車の改良版

得竹 浩, 砂田 茂

日本経済新聞, 2006年4月19日.

■ 倒れにくい自転車

得竹 浩, 砂田 茂

テレビ大阪, ニュースBIZ, 2006年5月8日.

■ CEES-2Aロケット打上げ

小泉拓郎他

NHK 「かんさいニュース1番」, 2006年9月22日.

■ 機械設計の厳しさと楽しさを味わった3日間 夏休みセミナーを開催

小木曾 望

機械設計, 日刊工業新聞社, 50, 14, 4-5, 2006年10月.

■ 小型ロケット大空へ—大阪府立大学が開発

読売新聞, 2006年10月2日.

■ ラジコンヘリの自律安定を求めて, フライト・コントロール・モジュールの開発

砂田 茂, 得竹 浩

ラジコン技術11月号, 180-183.

■ 関西から宇宙へ, 小型衛星に夢を乗せて

古川琢也

日本機械学会誌 (109-1057), 2006年12月5日.

航空宇宙海洋系専攻

海洋システム工学分野

海洋環境計画講座

教授 奥野 武俊 馬場 信弘 溝畑 朗

講師 有馬 正和

助手 中谷 直樹 山田 智貴 余 志興

海洋利用システム講座

教授 池田 良穂 正岡 孝治

助教授 大塚 耕司 田原 裕介

講師 片山 徹 勝井 辰博 北浦 堅一
坪郷 尚

助手 柴原 正和

- **Estimation Method for Vertical Distribution of Phytoplankton using Monitoring Data at the Western Equatorial Pacific Ocean**
N. Nakatani, M. Yabu and T. Okuno
Proc. of the OCEANS '06 IEEE ASIA PACIFIC, 051222-01, CD-ROM (2006).
- **The Evaluation of Coastal Ecosystem by Material and Energy Flows**
N. Nakatani, A. Yoshimura and T. Okuno
Proc. of International Conference on Ecological Modelling 2006, 46-47, (2006).
- **Ecosystem Modeling for Assessing Water Purification Capacity of Artificial Lagoon**
N. Nakatani, K. Otsuka
Proc. of International Conference on Ecological Modelling 2006, 216-217, (2006).
- **Ultraviolet Spectrophotometric Measurement of Nutrient in Coastal Field**
R. Arai, N. Nakatani, S. Takeshita and T. Okuno
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 57, CD-ROM, (2006).
- **Automatic Measurement of Nitrogen Ion at Coastal Field using Simplified Flow Injection Method**
R. Arai, K. Ota, K. Tada, N. Nakatani and T. Okuno
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 57, CD-ROM, (2006).
- **Ecosystem Modeling of the Seaweed Bed with Species Competition**
N. Nakatani, A. Nakajima, K. Otsuka and T. Okuno
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 96, CD-ROM, (2006).
- **An Analysis of Photochemical Oxidants in Coastal Area of Osaka Bay**
T. Yoshida
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 87, CD-ROM, (2006).
- **An image measurement technique of marine environment in coast**
N. Nakatani, M. Fujihara and T. Okuno
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 87, CD-ROM, (2006).
- **An Analysis for Dissociation Process of Methane Hydrate using Inhibitor Injection**
K. Kuroda, N. Nakatani and T. Okuno
Proc. of Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium, 124, CD-ROM, (2006).
- **Measurement and analysis of ship motion of a high-speed passenger craft**
Y. Tamura, M. Arima
Proc. of the 16th International Offshore and Polar Engineering Conference, 514-519 (2006).
- **高速旅客船の乗り心地評価に関する研究 (第2報) — 心理的応答の計測と解析 —**
有馬正和, 田村裕貴
日本船舶海洋工学会論文集, 3, 177-181 (2006).
- **A Ride Comfort Index for passenger ships**
M. Arima, Y. Tamura
Proc. of the 14th Japan Conference on Human Response to Vibration 2006, 110-123 (2006).
- **Evaluation of ride comfort of passenger ship**
M. Arima, Y. Tamura, M. Yoshihira
Proc. of IEEE-SMC 2006, 802-807 (2006).
- **Development of an Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings**
M. Arima, A. Toyoda, K. Higuchi, T. Katsui, T. Okuno, W. Sumino
Proc. of TECHNO-OCEAN 2006 (CD-ROM), 65 (2006).
- **A Questionnaire Survey for Evaluating Ride Comfort of a Passenger Ship**
Y. Tamura, M. Yoshihira, M. Arima, Y. Ikeda
Proc. of TECHNO-OCEAN 2006 (CD-ROM), 66 (2006).
- **主翼独立制御型水中グライダーのフィージビリティ・スタディ (第1報) — 水中グライダー実験機の設計と製作 —**
有馬正和, 住野 亘, 豊田篤史, 勝井辰博, 奥野武俊
日本船舶海洋工学会論文集, 4, 31-37 (2006).
- **旅客船の乗り心地評価のためのアンケート調査 (第1報) — 船体運動と乗り心地・乗り物酔いの関連 —**
田村裕貴, 有馬正和
日本船舶海洋工学会論文集, 4, 185-192 (2006).
- **Cruising Performance of a Large Passenger Ship in Heavy Sea**
T. Fujiwara, M. Ueno, Y. Ikeda
Proc. of the 16th International Offshore and Polar Engineering Conference, 304-311 (2006).
- **滑走艇の超高速航走時に作用する揚力により発生する横不安定現象に関する研究 — 不安定現象の発生メカニズムと推定法 —**
片山 徹, 藤本将史, 池田良穂

- 荒天下での水面上巨大構造船の定常航行性能 — その2
風浪下での抵抗増加特性及び運航航路最適化 —
藤原敏文, 上野道雄, 池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, 3, 147-153 (2006).
- Studies on Severe Parametric Roll Resonance on
Modern Ships with Buttock-Flow Hull Shape in
Dead Ship Condition
T. Fujiwara, A. Munif, T. Katayama, Y. Ikeda
Proc. of the 3rd Asia-Pacific Workshop on Marine
Hydrodynamics, 82-86 (2006).
- A Simple System to Identify Wave Height and
Direction Using Measurement Data of Ship
Motions Onboard
N.Yamamoto, Y.Ikeda
Proc. of the 3rd Asia-Pacific Workshop on Marine
Hydrodynamics, 275-279 (2006).
- Large parametric rolling of a large passenger ship
in beam seas and the role of bilge keel in its
restraint
Y. Ikeda, A. Munif, T. Katayama, T. Fujiwara
Marine Systems & Ocean Technology, 2, 1-2, 33-37
(2006).
- Parametric Roll Resonance of a Large Passenger
Ship in Dead Ship Condition in All Heading Angles
A. Munif, Y. Ikeda, T. Fujiwara, T. Katayama
Proc. of 9th International Conference on Stability of
Ships and Ocean Vehicles, 1, 81-87 (2006).
- A Study on Transverse Stability Loss of Planing
Craft at Super High Forward Speed
T. Katayama, M. Fujimoto, Y. Ikeda
Proc. of 9th International Conference on Stability of
Ships and Ocean Vehicles, 1, 261-268 (2006).
- On Maneuverability of Semi-Displacement Craft in
Astern Seas
E. Armaoglu, Z. Ayaz, T. Katayama, D. Vassalos
Proc. of 9th International Conference on Stability of
Ships and Marine Vehicles, 2, 383-394 (2006).
- Experimental Investigation on Capsizing and
Sinking of a Cruising Yacht in Wind
N. Umeda, M. Hori, K. Aoki, T. Katayama and Y. Ikeda
Proc. of 9th International Conference on Stability of
Ships and Ocean Vehicles, 2, 659-667 (2006).
- An Experimental Study on Performances of a
Pentamaran RoRo Barge
Y. Ikeda, E. Nakabayashi, S. Nagano
Proc. of 2nd Pan Asian Association of Maritime Engineering
Societies (2nd PAAMES), 103-109 (2006).
- Effects of Change in Running Attitude on Turning
Diameter of Planing Craft
T. Katayama, T. Iida, Y. Ikeda
Proc. of 2nd Pan Asian Association of Maritime
Engineering Societies (2nd PAAMES), 177-183 (2006).
- Fractal Multi-Grid Method for Ultra Large Problem
Based on Hybrid Variational Principle
H. Murakawa, K. Taguchi, M. Shibahara, H. Serizawa
Proc. of ICCES'07, 1902-1907 (2006).
- Finite Element Simulation of Pear-shaped Bead
Cracking in Narrow Gap Welding Using
Temperature Dependent Interface Element
M. Shibahara, H. Serizawa, H. Murakawa, T. Nakamura,
K. Hiraoka
Mathematical Modelling of Weld Phenomena 7, 573-587
(2006).
- Prediction of Welding Hot Cracking Using
Temperature Dependent Interface Element —
Modeling of Interfaces—
H. Murakawa, M. Shibahara, H. Serizawa
Mathematical Modelling of Weld Phenomena 7, 539-554
(2006).
- 浅水長波近似を用いた有限幅無限長平板浮体の流力弾性に
関する有限要素解析
坪郷 尚, 正岡孝治, 藪内慎也
日本船舶海洋工学会論文集, 3, 233-242 (2006).
- A Study on Efficient Methods for Estimating Load
Effects and Reliability and Their Application to
Preliminary Structural Design of Rectangular-
VLFS (1st Report)
H. Okada, T. Tsubogo, K. Masaoka and Y. Taniguchi
Proc. of OMAE2006 25th International Conference on
Offshore Mechanics and Arctic Engineering,
OMAE2006-92224 (2006).
- The Structural Design of Rectangular Pontoon in
Waves
T. Tsubogo and H. Okada
Proc. of PAAMES and AMEC2006, 326-335 (2006).
- Ultimate strength of perforated tubular structures
subjected to compression and bending
Y. A. Abdel-Nasser, K. Masaoka, H. Okada
Alexandria Engineering Journal, 45, 1, 27-36 (2006).
- Prediction of Nutrient Fixation Effect of an
Artificial Lagoon in Kobe Airport Island
K. Otsuka, N. Nakatani, and T. Sawada
Proc. of OCEANS'06 Asia, 1-7 (2006).

- **Estimation of Water Purification Efficiency of Plural Environmental Restoration Technologies for Enclosed Coastal Seas**
 K. Otsuka, N. Nakatani, and M. Yao
 Proc. of 16th Int. Offshore and Polar Eng. Conf, 1, 556-564 (2006).
- **室戸沿岸の磯焼け海域を対象とした海洋深層水放流影響の予測**
 大塚耕司
 水産工学, 43, 1, 21-33 (2006).
- **Simulation-Based Design of Fast Multihull Ships**
 E.F.Campana, D.Peri, Y.Tahara, M.Kandasamy, F.Stern, C.Cary, R.Hoffman, J.Gorski, C.Kennell
 Proc. Twenty-Sixth Symposium on Naval Hydrodynamics, 2, 99-114, (2006).
- **Investigation on Effective Turbulence Models for Predicting Tanker Stern Flows**
 Y. Tahara, A. Hanaoka, K. Higaki, T. Takai
 Proc. Advanced Maritime Engineering Conference (AMEC 2006), 299-311, (2006).
- **Development and Demonstration of Simulation Based Design for Parachute Aerodynamic Design**
 Y. Tahara
 Proc. 7th International Conference on Hydrodynamics, 511-518, (2006).
- **Development and Demonstration of CAD/CFD/Optimizer Integrated SBD System for Design of a High-Speed Naval-Surface Combatant**
 Y. Tahara, K. Norisada, M. Yamane, N. Maeda
 Proc. Advanced Maritime Engineering Conference (AMEC 2006), 190-201, (2006).
- **CFD-Based Multi-Objective Optimization Method for Ship Design**
 Y. Tahara, S. Tohyama, T. Katsui
 International J. Numerical Methods in Fluids, 52, 449-527, (2006).
- **RANS Simulation of a Container Ship Using a Single-Phase Level Set Method with Overset Grids and Prognosis for Extension to Self-Propulsion Simulator**
 Y. Tahara, S. Tohyama, T. Katsui
 J. Marine Science and Technology, 11, 4, 209-228, (2006).
- **Shape Optimization in Ship Hydrodynamics Using Computational Fluid Dynamics**
 EF. Campana D. Peri, Y. Tahara, F. Stern
 Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 196, 634-651, (2006).
- **Wave Responses of Rectangular Plates Having Uniform Flexural Rigidities Floating on Shallow Water**
 T. Tsubogo
 Applied Ocean Research, 28, 161-170 (2006).
- **滑走艇の浸水面形状と船底圧力分布の数値解析**
 勝井辰博
 日本船舶海洋工学会論文集, 4, 165-174 (2006).
- **CAD/CFD統合型高効率最適化システムの構築とその検証 —二次元翼型の最適化による最適化システムの検証—**
 勝井辰博, 富田高嗣
 日本船舶海洋工学会論文集, 4, 175-184 (2006).
- **Numerical Simulation of Wetted Surface Area and Hydrodynamic Force Acting on a Planing Ship**
 T. Katsui
 Proc. of the 2nd Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies and Advanced Maritime Engineering Conference, 117-122 (2006).

2. 解説, 総説

- マルチハル船に注目
池田良穂
世界の艦船, 200-203 (2006).
- シップ・オブ・ザ・イヤー2004事業報告
池田良穂
日本船舶海洋工学会誌 KANRIN, 4, 109-112 (2006).
- メガシップの行方を探る
池田良穂
ラメール, 177, 20-22 (2006).
- 船の環境としての波 (4) 実海域性能, シーマージン, 乗り心地
池田良穂
日本船舶海洋工学会誌 KANRIN, 5, 63-67 (2006).
- 高速船型カーフェリー16年の歩み
池田良穂
世界の艦船, 142-147 (2006).
- 多胴船 (マルチハル船) の復活の可能性
池田良穂
旅客船, 236, 16-19 (2006).
- 超高速カーフェリーの時代
池田良穂
フェリーズ, 6, 64-65 (2006).
- ハイブリッド型CRPポッド推進システムについて
池田良穂
ラメール, 178, 78-80 (2006).
- 大型化が進むクルーズ客船
池田良穂
海運, 26-28 (2006).
- 国際海事機関 (IMO) の第49回復原性・満載喫水線・漁船安全性小委員会 (SLF) 出席レポート
池田良穂
月刊共有船, 419, 32-34 (2006).
- 熊本でのマルチハル研究会
池田良穂
月刊共有船, 421, 22-24 (2006).
- 高速PCCの提案を見る
池田良穂
日本船舶海洋工学会関西支部PCC/PCTCシンポジウム, 71-78 (2006).
- 中速トリマラン型PCCの提案
池田良穂
- 海洋深層水取水技術の歴史と課題
大塚耕司
日本マリンエンジニアリング学会誌, 41, 4, 106-112 (2006).
- マルチハル船の発展
池田良穂
日本船舶海洋工学会関西支部PCC/PCTCシンポジウム, 79-84 (2006).

3. 学術著書

■ 船舶一問一答 これであなかも「船」博士

村井基彦, 八木 光, 林 茂弘, 池田良穂, 勝井辰博,
柴原正和, 正岡孝治, 安川宏紀, 吉川孝男, 慎 燦益
海事プレス社 (2006).

■ 海藻を食べる魚たち

大塚耕司 (分担執筆)
成山堂書店, 241-248, (2006).

- **OCEANS'06 IEEE ASIA PACIFIC (Singapore, Singapore, May, 2006)**
 N. Nakatani, M. Yabu and T. Okuno
 Estimation Method for Vertical Distribution of Phytoplankton using Monitoring Data at the Western Equatorial Pacific Ocean.

K. Otsuka, N. Nakatani and T. Sawada
 Prediction of Nutrient Fixation Effect of an Artificial Lagoon in Kobe Airport Island.
- **16th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE2006) (San Francisco, USA, May, 2006)**
 Y. Tamura, M. Arima
 Measurement and analysis of ship motion of a high-speed passenger craft.

T. Fujiwara, M. Ueno, Y. Ikeda
 Cruising Performance of a Large Passenger Ship in Heavy Sea.

K. Otsuka, N. Nakatani, and M. Yao
 Estimation of Water Purification Efficiency of Plural Environmental Restoration Technologies for Enclosed Coastal Seas.
- **The 3rd Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics (APHydro2006) (Shanghai, China, June, 2006)**
 T. Fujiwara, A. Munif, T. Katayama, Y. Ikeda
 Studies on Severe Parametric Roll Resonance on Modern Ships with Buttock-Flow Hull Shape in Dead Ship Condition.

N.Yamamoto, Y.Ikeda
 A Simple System to Identify Wave Height and Direction Using Measurement Data of Ship Motions Onboard.
- **25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering (Hamburg, Germany, June, 2006)**
 H. Okada, T. Tsubogo, K. Masaoka and Y. Taniguchi
 A Study on Efficient Methods for Estimating Load Effects and Reliability and Their Application to Preliminary Structural Design of Rectangular-VLFS (1st Report).
- **14th Japan Conference on Human Response to Vibration 2006 (Tokyo, Japan, July, 2006)**
 M. Arima, Y. Tamura
 A Ride Comfort Index for passenger ships.
- **International Conference on Ecological Modelling 2006 (Yamaguchi, Japan, August, 2006)**
 N. Nakatani, K. Otsuka
 Ecosystem Modeling for Assessing Water Purification Capacity of Artificial Lagoon.

N. Nakatani, A. Yoshimura and T. Okuno
 The Evaluation of Coastal Ecosystem by Material and Energy Flows.
- **9th International Conference on Stability of Ships and Ocean Vehicles (STAB2006) (Rio de Janeiro, Brazil, September, 2006)**
 A. Munif, Y. Ikeda, T. Fujiwara, T. Katayama
 Parametric Roll Resonance of a Large Passenger Ship in Dead Ship Condition in All Heading Angles.

T. Katayama, M. Fujimoto, Y. Ikeda
 A Study on Transverse Stability Loss of Planning Craft at Super High Forward Speed.

N. Umeda, M. Hori, K. Aoki, T. Katayama and Y. Ikeda
 Experimental Investigation on Capsizing and Sinking of a Cruising Yacht in Wind.

E. Armaoglu, Z. Ayaz, T. Katayama, D. Vassalos
 On Maneuverability of Semi-Displacement Craft in Astern Seas.
- **The 7th International Seminar "Numerical Analysis of Weldability" (Graz, Austria, September, 2006)**
 S. Itoh, H. Noda, M. Shibahara, K. Masaoka
 Development of Temperature Dependent Interface Element for 3D Welding Hot Cracking Problems.

S. Itoh, M. A. Sengel, M. Shibahara, H. Serizawa, H. Murakawa
 Influence of Various Factors on Distortion of Pipes under Butt and Fillet Welding.
- **Twenty-Sixth Symposium on Naval Hydrodynamics (Rome, Italy, September, 2006)**
 E. F. Campana, D. Peri, Y. Tahara, M. Kandasamy, F. Stern, C. Cary, R. Hoffman, J. Gorski, C. Kennell
 Simulation-Based Design of Fast Multihull Ships.
- **IEEE-SMC 2006 (Taipei, Taiwan, October, 2006)**
 M.Arima, Y.Tamura, M.Yoshihira
 Evaluation of ride comfort of passenger ship.
- **Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium (Kobe, Japan, October, 2006)**

- K. Kuroda, N. Nakatani and T. Okuno
An Analysis for Dissociation Process of Methane Hydrate using Inhibitor Injection.
- N. Nakatani, M. Fujihara and T. Okuno
An image measurement technique of marine environment in coast.
- N. Nakatani, A. Nakajima, K. Otsuka and T. Okuno
Ecosystem Modeling of the Seaweed Bed with Species Competition.
- T. Yoshida
An Analysis of Photochemical Oxidants in Coastal Area of Osaka Bay.
- R. Arai, N. Nakatani, S. Takeshita and T. Okuno
Ultraviolet Spectrophotometric Measurement of Nutrient in Coastal Field.
- R. Arai, K. Ota, K. Tada, N. Nakatani and T. Okuno
Automatic Measurement of Nitrogen Ion at Coastal Field using Simplified Flow Injection Method.
- M. Arima, A. Toyoda, K. Higuchi, T. Katsui, T. Okuno, W. Sumino
Development of an Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings.
- Y. Tamura, M. Yoshihira, M. Arima, Y. Ikeda
A Questionnaire Survey for Evaluating Ride Comfort of a Passenger Ship.
- **2nd Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies (2nd PAAMES) (Jeju, Korea, October, 2006)**
T. Katayama, T. Iida, Y. Ikeda
Effects of Change in Running Attitude on Turning Diameter of Planing Craft.
- Y. Ikeda, E. Nakabayashi, S. Nagano
An Experimental Study on Performances of a Pentamaran RoRo Barge.
- T. Tsubogo and H. Okada
The Structural Design of Rectangular Pontoon in Waves.
- T. Katsui
Numerical Simulation of Wetted Surface Area and Hydrodynamic Force Acting on a Planing Ship.
- Y. Tahara, A. Hanaoka, K. Higaki, T. Takai
Investigation on Effective Turbulence Models for Predicting Tanker Stern Flows.
- Y. Tahara, K. Norisada, M. Yamane, N. Maeda
Development and Demonstration of CAD/CFD/Optimizer Integrated SBD System for Design of a High-Speed Naval-Surface Combatant.
- **Renewable Energy 2006 (Chiba, Japan, October, 2006)**
K. Otsuka, and T. Ikuta
A Fundamental Study on Anaerobic Digestion of Sea Lettuce.
- **7th International Conference on Hydrodynamics (Ischia, Italy, October, 2006)**
Y. Tahara
Development and Demonstration of Simulation Based Design for Parachute Aerodynamic Design.
- **17th Japan MRS academic symposium, (Tokyo, Japan, December, 2006)**
M. Tanaka, S. Tashiro, M. Shibahara, K. Tanaka, Y. Sano, N. Akiyoshi
A Unified Numerical Model of Oxygen Plasma Jet at Atmospheric Pressure.

5 学術講演発表

- 資源素材学会平成18年度春季大会 (3月, 習志野)
大塚耕司
海洋深層水利用の必要性和可能性
資源素材学会平成18年度春季大会講演論文集, 1-4.
- 溶接学会秋季全国大会 (4月, 東京)
柴原正和, 正岡孝治, 山口晃司
画像処理による非接触変形 応力計測法の開発
溶接学会秋季全国大会講演概要, 78, 216-217.
- 日本船舶海洋工学会春季講演会 (5月, 大阪)
池田良穂, 片山 徹, 藤原 智
大型客船の航行不能時における安全性に関する実験的研究
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 9-12.

中林恵美子, 長野真二郎, 池田良穂
ベンタマラン型高速RoRoバージ船の実験的研究
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 35-38.

山本直人, 長野真二郎, 池田良穂
うねりと風波複合海象下におけるウェーブピアシング型
高速フェリーの運動特性について
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 41-44.

有馬正和, 豊田篤史, 住野 亘, 勝井辰博, 奥野武俊
主翼独立制御型水中グライダー実験機の設計と開発
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 57-60.

大塚耕司
アオサの大量発生と対策の現状
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 95-98.

片山 徹, 藤本将史, 池田良穂
滑走艇の高速航走時に見られる横不安定現象に関する研
究—不安定現象の発生メカニズムと推定法—
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 165-168.

勝井辰博, 甲滝昌功
滑走艇の航走時浸水面形状と流体力推定シミュレーシ
ョン
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 169-172.

勝井辰博, 樋口誉英
線図フェアリング自動化に関する基礎的研究
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2K, 173-174.

正岡孝治, 神山哲也, 長尾 誠, 坪郷 尚, 柴原正和
繰返し曲げをうける防撓箱型断面梁構造の崩壊挙動
日本船舶海洋工学会講演論文集 2K, 187-190.
- 日本船舶海洋工学会春季講演会 (5月, 下関)
木本 亮, 片山 徹, 飯田隆, 池田良穂
- 滑走艇の操縦運動時の航走姿勢が旋回運動に与える影響
について
日本船舶海洋工学会講演論文集, 2W, 67-70.
- 第2回 日本リモートセンシング学会・日本船舶海洋工学
会 共催ワークショップ 海洋のリモートセンシング (6
月, 横浜)
奥野武俊, 中谷直樹
可視光を用いた沿岸域環境モニタリング
講演論文集CD-ROM, 17-22.
- 日本人間工学会第47回大会 (6月, 大阪)
義平真昭, 有馬正和, 奥野武俊
フーリエ記述子法による「読唇技術」開発の試み—唇の
輪郭形状による音の推定—
日本人間工学会誌第42巻特別号 (日本人間工学会第47回
大会講演集), 88-89.
- 21世紀の環境再生フォーラムin関西 (7月, 大阪)
大塚耕司
大阪湾の自然再生—その進め方と実践例
21世紀の環境再生フォーラムin関西講演要旨集, 12-15.
- Techno-Ocean 2006 / 19th JASNAOE Ocean
Engineering Symposium (10月, 神戸)
本田矩崇, 大塚耕司
アメフラシの摂餌に関する実験的研究
Proc. Techno-Ocean 2006 / 19th JASNAOE Ocean
Engineering Symposium, 180, 1-6.

大塚耕司
海洋の大規模利用に対する包括的環境影響評価指標の一
提案
Proc. Techno-Ocean 2006 / 19th JASNAOE Ocean
Engineering Symposium, Special Session (7), 1-3.
- 日本船舶海洋工学会秋季講演会 (11月, 神戸)
山本直人, 池田良穂
ウェーブピアシング型高速フェリーの運動特性と船酔率
(MSI)
日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 13-17.

大塚耕司, 中谷直樹, 高橋佑典, 大内一之, 粟島裕治,
山磨敏夫
密度流拡散装置による藻場修復に関する実地調査
日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 19-22.

新井 励, 中谷直樹, 奥野武俊
紫外吸光スペクトルを用いた海水中栄養塩計測手法
日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 167-170.

藤原 智, 片山 徹, 池田良穂
横波中パラメトリック横揺れに及ぼす横揺れ減衰力の影

響

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 3, 193-196.

勝井辰博

滑走艇の定常航走姿勢シミュレーション

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 3, 247-248.

小浦拓也, 片山 徹, 池田良穂

浮遊物に衝突着水する全没翼式高速艇に働く上下加速度に関する実験的検討

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 3, 249-252.

Y. Tahara, A. Hanaoka, K. Higaki, T. Takai

Evaluation of $k-\omega$ Based Turbulence Models for Predicting Tanker Stern Flows

日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 279-282.

Y. Tahara, K. Norisada, M. Yamane, N. Maeda

Development and Demonstration of CAD/CFD/Optimizer Integrated SBD System for Design of High-Speed Ships

日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 283-284.

山本直人, 福永恵太, 池田良穂

船体運動計測データを使った波長・波高 波向き判別システムの開発

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 3, 433-436.

田村裕貴, 有馬正和

船舶の乗り心地評価のためのアンケート調査

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 3, 441-444.

山田智貴

沿岸海域水質環境の短期変動モデル

日本船舶海洋工学会講演論文集, 3, 487-488.

■ 溶接構造シンポジウム2006 (11月, 大阪)

正岡孝治, 長尾 誠, 柴原正和, 坪郷 尚

防撓箱形断面梁構造の繰り返し曲げ崩壊実験について

溶接構造シンポジウム2006講演論文集, 1, 187-194.

柴原正和, 野田裕久, 正岡孝治, 永木勇人, 安田 修, 鷹羽新二, 芹澤 久, 村川英一

温度依存型界面要素法を用いたT継ぎ手完全溶け込み溶接時における梨形ビード割れの発生予測

溶接構造シンポジウム2006講演論文集, 1, 287-294.

松本直博, 柴原正和, 正岡孝治, 田中 学, 田中和士, 佐野義美, 秋吉直義

プラズマ切断時の電極割れに関する力学的検討

溶接構造シンポジウム2006講演論文集, 1, 295-302.

柴原正和, 山口晃司, 正岡孝治, 坪郷 尚

画像処理による非接触変形・応力計測法の開発

溶接構造シンポジウム2006講演論文集, 1, 667-674.

■ 日本水産学会水産環境保全委員会平成18年度研究会 (11月, 東京)

大塚耕司

人工干潟における海藻類の大量発生と対策

日本水産学会水産環境保全委員会平成18年度研究会講演要旨集, 27-30.

■ 日本人間工学会関西支部大会 (12月, 西宮)

有馬正和, 田村裕貴

船舶の乗り心地評価指標に関する考察

平成18年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 75-78.

有馬正和, 田村裕貴

船舶の乗り心地に関するアンケート調査の解析

平成18年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 79-82.

義平真昭, 有馬正和, 奥野武俊

フーリエ記述子法による『読唇技術』の開発

平成18年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 135-138.

■ グリーンバイオビジネス創製プロジェクト講演会 (12月, 名古屋)

大塚耕司

バイオエネルギー資源と海洋環境改善

6 新聞、雑誌等発表

■ 有人「エイ」で海中散歩

有馬正和

朝日新聞, 2006年2月15日.

■ 養殖場見回り・レジャーにふわり水中グライダー

有馬正和

朝日新聞, 2006年2月15日.

■ 広大な空き地売却進まず 神戸空港明日開港 「豊かな海」と共生 人工海浜で研究スタート

大塚耕司

産経新聞, 2006年2月15日.

■ トッピー事故

池田良穂

南日本新聞, 2006年4月11日.

■ アオサの有効活用法探る 環境チャレンジ実行委が会合 子供への教育にも力

大塚耕司

東愛知新聞, 2006年4月29日.

■ 三谷小の児童ら網ですくい調査 蒲郡の竹島周辺

大塚耕司

中日新聞, 2006年7月15日.

■ 唇の動き撮影 発音読み取り

有馬正和, 義平真昭

朝日新聞, 2006年11月26日.

電子・数物系専攻

数理工学分野

数理解析講座

教授	兼田均 原惟行	栗木進二	田畑稔
助教授	壁谷喜継		
講師	城崎学	田中秀和	松永秀章
助手	河野通威		

数理物理講座

教授	萱沼洋輔	大同寛明	
助教授	市川公一 堀田武彦	加藤勝	田口幸広
講師	魚住孝幸	水口毅	三村功次郎
助手	野場賢一	福田浩昭	

- **Delayed feedback control for a chemostat model**
O. Tagashira and T. Hara
Math. Biosci., 201, 101-112 (2006).
- **On the uniform asymptotic stability for a linear integro-differential equation of Volterra type**
M. Funakubo, T. Hara and S. Sakata
J. Math. Anal. Appl., 324, 1036-1049 (2006).
- **On meromorphic functions sharing three values and one set**
M. Shirosaki
Kodai Math. J., 29, 475-484 (2006).
- **Incomplete split-plot designs generated from α -resolvable designs**
K. Ozawa and S. Kuriki
Statistics & Probability Letters, 76, 1245-1254 (2006).
- **Constructions for rectangular designs**
K. Ozawa, M. Mishima, S. Kuriki and M. Jimbo
Utilitas Mathematica, 71, 179-196 (2006).
- **Location and scale parameter family of distributions attaining the Bhattacharyya bound.**
H. Tanaka
Communications in Statistics. Theory and Methods, 35, 1611-1628 (2006).
- **Multiplicity of positive radial solutions to a higher dimensional scalar-field equation involving the critical Sobolev exponent under the Robin condition**
Y. Kabeya, H. Morishita
Funkcialaj Ekvacioj, 46, 469-503 (2006).
- **Multiplicity of solutions to a scalar-field equation involving the Sobolev critical exponent with the Robin condition**
Y. Kabeya
Advances in Differential Equations, 16, 189-209 (2006).
- **Behaviors of solutions to a scalar-field equation involving the critical Sobolev exponent with the Robin condition**
Y. Kabeya
Discrete and Continuous Dynamical Systems, 14, 117-134 (2006).
- **Diffusion-Induced Inhomogeneity in Globally Coupled Oscillators: Swing-by Mechanism**
H. Daido and K. Nakanishi
Phys. Rev. Lett., 96, 054101 (2006).
- **Aging Transition and Universal Scaling in Globally Coupled Oscillators**
K. Nakanishi and H. Daido
Prog. Theor. Phys. Suppl., 161, 173-176 (2006).
- **Population Dynamics of Clock-Controlled Biological Species: Phase Diagram of Two-Species Competition**
Y. Yamamoto, H. Daido
Prog. Theor. Phys. Suppl., 161, 177-180 (2006).
- **Chaotically oscillating interfaces in a parametrically forced system**
M. U. Kobayashi, T. Mizuguchi
Phys. Rev. E, 73, 016212 (2006).
- **Chaotic Interfaces in a Parametrically Forced System**
M. U. Kobayashi, T. Mizuguchi
Prog. Theor. Phys. Suppl., 161, 228-231 (2006).
- **Dynamics of Coin Tossing**
T. Mizuguchi, M. Suwashita
Prog. Theor. Phys. Suppl., 161, 274-277 (2006).
- **Proportion Regulation Systems in Task Allocation Systems**
T. Mizuguchi, K. Sugawara
IEICE Trans. Fundamentals, E89-A, 10, 2745 (2006).
- **Dressed-Band Theory for Semiconductors in a High-Intensity Infrared Laser Field**
Y. Mizumoto, Y. Kayanuma, A. Srivastava, J. Kono, A. H. Chin,
Phys. Rev. B, 74, 045216 (1-11) (2006).
- **Quantum State Preparation in Circuit QED via Landau-Zener Tunneling**
K. Saito, M. Wubs, S. Kohler, P. Hanggi, Y. Kayanuma,
Europhys. Lett., 76, 22-28 (2006).
- **Gauging a Quantum Heat Bath with Dissipative Landau-Zener Transitions**
M. Wubs, K. Saito, S. Kohler, P. Hanggi, Y. Kayanuma,
Phys. Rev. Lett., 97, 200404 (1-4) (2006).
- **Dynamical Changeover of Core Exciton State of Graphite and Resonant X-ray Emission Spectrum: From Shallow to Deep Level with Symmetry Breaking**
A. Yasui, Y. Kayanuma, S. Tanaka, Y. Harada,
Phys. Rev. B, 74(20), 205404 (1-9) (2006).
- **Ginzburg-Landau approach for vortex states of**

- superconducting micro-plates with anti-dots
O. Sato, M. Kato
J. Phys. Chem. Solids, 67, 476-478 (2006).
- **Quasi-particle spectrum of nano-scale superconducting plate under a magnetic field**
M. Kato, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
J. Phys. Chem. Solids, 67, 369-372 (2006).
 - **Direct numerical simulation on non-equilibrium superconducting dynamics after neutron capture in MgB₂ superconductor**
M. Machida, T. Koyama, M. Kato, T. Ishida
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, 559, 594-596 (2006).
 - **Thermal transient response of membrane-structured-superconducting MgB₂ detector by using 20-ps pulse laser**
T. Ishida, D. Fujiwara, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida, M. Kato
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, 559, 582-584 (2006).
 - **Metallic state of the three-band Hubbard model with super-lattice structure**
S. Koikegami, T. Yanagisawa, M. Kato
J. Phys. Soc. Jpn., 75, 044712 (1-7) (2006).
 - **Self-Consistent solution of the Bogoliubov-de Gennes equation for a single vortex in f-wave superconductors: Application to Sr₂RuO₄**
M. Kato, H. Suematsu, K. Maki
AIP Conf. Proc., 850, 579-580, (2006).
 - **Nonequilibrium response of superconducting MgB₂ meander line against pulse laser irradiation**
T. Ishida, D. Fujiwara, S. Miki, K. Satoh, T. Yotsuya, H. Shimakage, Z. Wang, M. Machida, M. Kato
AIP Conf. Proc., 850, 593-594 (2006)
 - **Phase Transition and Fluctuations in Superconducting Nanostructures**
M. Hayashi, H. Ebisawa, M. Kato
AIP Conf. Proc., 850, 775-776 (2006).
 - **Quasi-particle Spectrum of Nano-scale Superconductors under External Magnetic Field**
H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
AIP Conf. Proc., 850, 777-778 (2006).
 - **Phase Dynamics of a closed 0- π Josephson Junction**
T. Koyama, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
AIP Conf. Proc., 850, 779-780 (2006).
 - **Physical Properties of composite structures of d- and s-wave superconductors (d-dot's)**
M. Kato, M. Hirayama, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
AIP Conf. Proc., 850, 781-782 (2006).
 - **Finite-sized square network of superconducting Pb**
T. Ishida, H. Noda, O. Sato, M. Kato, K. Satoh, T. Yotsuya
AIP Conf. Proc., 850, 861-862 (2006).
 - **Experimental and theoretical studies of d-dot**
T. Ishida, M. Fujii, T. Abe, S. Miki, S. Kawamata, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Terashima, S. Tsukui, M. Adachi
Physica C, 437-438, 104-110 (2006).
 - **Three-dimensional superconducting wire networks in a magnetic field**
O. Sato, M. Kato
Physica C, 437-438, 278-280 (2006).
 - **Quasi-particle spectrum of the nano-scaled anisotropic superconducting plate**
M. Kato, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Physica C, 437-438, 132-135 (2006).
 - **Superconducting MgB₂ Film as Radiation Detectors**
T. Ishida, D. Fujiwara, M. Nishikawa, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida, M. Kato
J. Korean Phys. Soc., 48, 1026-1031 (2006).
 - **d-dot: as an Element of Superconducting Device**
M. Kato, M. Hirayama, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
J. Korean Phys. Soc., 48, 1074-1079 (2006).
 - **Spontaneous vortex formation in a quench process in superconducting films with small holes**
T. Koyama, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
Physica C, 445-448, 257-259 (2006).
 - **The interaction between square d-dot's**
M. Hirayama, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Physica C, 445-448, 264-269 (2006).
 - **Nano-scaled anisotropic superconductors**
M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Physica C, 445-448, 270-273 (2006).
 - **Non-equilibrium vortex states of superconducting inhomogeneous micro-plate with external current**
O. Sato, M. Kato

■ **Theoretical and experimental study of resonant inelastic X-ray scattering for NiO**

A. Kotani, M. Matsubara, T. Uozumi, G. Ghiringhelli, F. Fracassi, C. Dallera, A. Tagliaferri, N. B. Brookes, L. Braicovich

Radiation Physics and Chemistry, 75, 1670-1675, (2006).

■ **Valence-band structure of CuIr_2S_4 studied by photoemission and S L X-ray emission spectroscopies**

K. Kitamoto, Y. Taguchi, T. Noda, Y. Fujita, K. Mimura, K. Ichikawa, H. Ishibashi, S. Shin, O. Aita

Physica B, 378-380, 561-562 (2006).

■ **Temperature dependent X-ray absorption spectroscopy of the valence transition in $\text{EuNi}_2(\text{Si}_{1020}\text{Ge}_{080})_2$**

K. Yamamoto, K. Horiba, M. Taguchi, M. Matsunami, N. Kamakura, Y. Takata, A. Chainani, K. Mimura, M. Shiga, H. Wada, Y. Senba, H. Ohashi, S. Shin

Physica B, 378-380, 681-682 (2006).

■ **Ir 4f hard X-ray photoemission spectrum of CuIr_2S_4**

Y. Taguchi, K. Yamamoto, K. Mimura, K. Ichikawa, K. Kitamoto, O. Aita, H. Ishibashi, Y. Takata, K. Horiba, S. Shin, M. Yabashi, K. Tamasaku, Y. Nishino, D. Miwa, T. Ishikawa, E. Ikenaga, K. Kobayashi

Radiation Physics and Chemistry, 75, 2072-2075 (2006).

■ **Noisy Sine-Circle Map as a Model of Chaotic Phase Synchronization**

T. Horita, T. Yamada, H. Fujisaka

Prog. Theor. Phys. Suppl., 161, 199-203 (2006).

■ **Critical dynamics of phase transition driven by dichotomous Markov noise**

K. Ouchi, T. Horita, H. Fujisaka

Phys. Rev. E, 74, 031106 (1-12) (2006).

■ **Stochastic Model of Chaotic Phase Synchronization. I**

T. Yamada, T. Horita, K. Ouchi, H. Fujisaka

Prog. Theor. Phys., 116, 819-837 (2006).

2 解説, 総説

■ Bhattacharyya 型情報不等式について

田中秀和

数学 (日本数学会) 58, 21-39 (2006).

■ 内殻電子励起が引き起こす凝縮相中の超高速構造ダイナミクス

田中 智, 萱沼洋輔

日本物理学会誌, 61, 9, 676-681 (2006).

3. 学術著書

■ 数理統計学

長尾壽夫, 栗木進二 (分担執筆)
共立出版, 137-188, 206-216 (2006).

4. 国際会議発表

- **The 10th APCTP Winter Workshop on Strongly Correlated Electron Systems (Jeju, Korea, January, 2006)**
M. Kato
Vortex states of small superconducting plate.
(Invited)
- **The 10th APCTP Winter Workshop on Strongly Correlated Electron Systems Post Workshop (Seoul, Korea, January, 2006)**
M. Kato
Phenomenological theory of composite structures of d-wave and s-wave superconductors.
(Invited)
- **10th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation (Higashi-Hiroshima, Japan, March, 2006)**
K. Mimura, M. Arita, Y. Taguchi, K. Ichikawa, K. Wakita, N. Mamedov, H. Namatame
High-resolution angle-resolved photoemission spectroscopy of 1D-TlInSe₂.

K. Kitamoto, Y. Nakajima, K. Mimura, Y. Taguchi, K. Ichikawa, H. Ishibashi, M. Nakatake, H. Namatame
Change in Ir 5d electronic structure of CuIr₂S₄ associated with metal-insulator transition studied by photoemission spectroscopy.
- **6th Crimean School and Workshops "Nonlinear Dynamics, Chaos and Applications" "Workshop 1: Stochastic and Chaotic Dynamics in Action: from Laser to Brain, from Communication to Medicine (Yalta, Crimea, Ukraine, May, 2006)**
H. Daido
Aging Transition and Diffusion-Induced Inhomogeneity in Globally Coupled Oscillators.
(Invited).
- **Frontiers in Dynamics (Physical and Biological Systems) (Tokyo, Japan, May, 2005)**
T. Mizuguchi
Buridan's donkey in a chaos-chaos transition.
- **EXCON'06 (Winston-Salem, NC, USA, June, 2006)**
Y. Mizumoto, Y. Kayanuma, A. Srivastava, A. H. Chin, J. Kono
Theory for Dressed-Band of Semiconductors in a High-Intensity Infrared Laser Field.
- **International Academic Research Conference from the Faculty Innovation Research Project, Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University (Sakai, Japan, June, 2006)**
T. Uozumi
Theory of orbital ferromagnetism in CoMnO₃.

K. Mimura
Angle-resolved photoemission study of quasi one-dimensional TlInSe₂: Observation of incommensurate superlattice phase.
- **The 11th International Conference on Difference Equations and Applications (Kyoto, Japan, July, 2006)**
M. Inoue, H. Matsunaga
Global behavior of solutions of a nonlinear difference system.

F. Kawahigashi, H. Matsunaga
Asymptotic stability condition for a linear difference system with two delays.

K. Matsui, H. Matsunaga
A Perron type theorem for nonlinear functional difference equations.
- **Nanoscale Superconductivity and Magnetism (NSM2006) (Leuven, Belgium, July, 2006)**
M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Superconducting symmetries and vortex structures of nano-structured anisotropic superconductors.

T. Ishida, M. Shimizu, H. Noda, O. Sato, M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, K. Satoh, T. Yotsuya
Vortex doping into finite-sized superconducting networks.
(Invited)
- **The 8th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-HTSC-VIII) (Dresden, Germany, July, 2006)**
M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Vortex structures of nanostructured anisotropic superconductors.

M. Kato, K. Maki
Effects of weak impurity potential on the quasi-particle states in high-T_c superconductors

T. Ishida, M. Nishikawa, D. Fujiwara, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida, M. Kato
Superconducting radiation detector by using a micro-fabricated MgB₂ meander line.

- T. Ishida, M. Shimizu, H. Noda, O. Sato, M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, K. Satoh, T. Yotsuya
Vortex (particle) and antivortex (hole) doping into superconducting network.
- **Dynamics Days Asia-Pacific 4 (Pohang, Korea, 2006, July)**
T. Horita, T. Yamada, K. Ouchi, H. Fujisaka
Stochastic model of chaotic phase synchronization.

K. Ouchi, N. Tsukamoto, T. Horita, H. Fujisaka
Domain size distribution in the TDGL system driven by the dichotomous Markov noise.
 - **International Conference on Magnetism (ICM2006) (Kyoto, Japan, August, 2006)**
M. Kato, M. Hirayama, S. Nakajima, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Artificial spin system using composite structures of d- and s-wave superconductors.

K. Yamamoto, K. Horiba, M. Taguchi, M. Matsunami, R. Eguchi, T. Takeuchi, Y. Takata, A. Chainani, K. Mimura, Y. Senba, H. Ohashi, N. Tsujii, S. Shin
Soft X-ray photoemission study of $\text{YbCu}_{5-x}\text{Al}_x$ ($x=0\sim 2.0$).
 - **10th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICES10) (Foz do Iguaçu, Brazil, August-September, 2006)**
K. Mimura, M. Arita, K. Wakita, N. Mamedov, G. Orudzhev, Y. Taguchi, K. Ichikawa, H. Namatame, M. Taniguchi
Angle-resolved photoemission study of quasi-one-dimensional TlInSe_2 .

Y. Taguchi, K. Kitamoto, K. Mimura, T. Noda, K. Ichikawa, S. Kawamata, T. Ishida, O. Aita
Mn 3d state of $\text{Pr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MnO}_{3-\delta}$ studied by photoemission and x-ray emission spectroscopies.

S. Hosokawa, H. Sato, K. Mimura, N. Happo, Y. Tezuka, T. Ichitsubo, E. Matsubara, N. Nishiyama
Soft X-ray Emission Study of Pd-Ni-Cu-P Bulk Metallic Glass.
 - **SCRA 2006 - FIM XIII, Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques (Tomar, Portugal, September, 2006)**
S. Kuriki
Square lattice designs in incomplete split-plot designs.
 - **International Workshop on Mesoscopic Superconductivity and Magnetism (Chicago, U.S.A., September, 2006)**
M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Basic Properties and applications of composite structures of d- and s-wave superconductors; d-dot.
(Invited)
 - **International Workshop on Synchronization: Phenomena and Analysis 2006 (Tokyo, Japan, October, 2006)**
H. Daido
Aging and Clustering in Large Populations of Coupled Nonlinear Oscillators.
(Invited)
 - **Novacella Autumn Conference 2006 "Chaos and Complex Systems" (Novacella, Italy, October, 2006)**
H. Daido
Aging in Large Assemblies of Coupled Nonlinear Oscillators.
(Invited)
 - **7th Japan-Korea-Taiwan Symposium on Strongly Correlated Electron Systems [第10回連携研究「量子材料研究グループ」研究会] (Hyogo, Japan, October, 2006)**
K. Kitamoto, Y. Taguchi, K. Mimura, K. Hanai, K. Ichikawa, S. Kawamata, T. Ishida
Change in Mn 3d spectrum of $\text{Pr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MnO}_{3-\delta}$ associated with charge order transition.
 - **Synchronization: Phenomena and Analyses (Tokyo, Japan, 2006, October)**
T. Horita, T. Yamada, K. Ouchi, H. Fujisaka
Stochastic model of chaotic phase synchronization.
 - **International Conference on Nonlinear Analysis (Hsinchu, Taiwan, November, 2006)**
Y. Kabeya
Fundamental Properties of Bifurcation Diagrams Arising in Scalar-field Type Equations.
 - **19th International Symposium on Superconductivity (ISS2006) (Nagoya, Japan, November, 2006)**
M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, T. Koyama, M. Machida, T. Ishida
Anisotropic Superconductors In Nano-Structures.

T. Minamino, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Dynamics Of Vortices In Narrow Nano-Scale Superconductor.

S. Nakajima, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida, F. Nori
Interaction And Dynamics Of Square D-Dot's.

H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida

Quasi-Particle Spectrum Of Giant Vortex States In A Square Nanoscopic Superconducting Plate.

O. Sato, M. Kato
Penetrations And Dynamics Of Vortices In Mesoscopic Superconducting Plates

T. Ishida, Y. Matsushima, M. Shimizu, M. Hayashi, H. Ebisawa, O. Sato, M. Kato, K. Satoh, T. Yotsuya
Particle-antiparticle symmetry between vortices and antivortices accommodated in finite-sized superconducting networks.

M. Nishikawa, M. Kato, T. Ishida
Numerical Simulation for Thermal Relaxation of Hot Spot in MgB₂ Neutron Detector.

T. Koyama, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
Macroscopic Quantum Effect In High-T_c Josephson Junctions Containing Magnetic Flux.

■ **PICS conference between FRANCE and GERMANY (Strasbourg, France, November, 2006)**

T. Uozumi
Double-cluster-model analysis of XAS-MCD of orbital-ferromagnetic CoMnO₃.

■ **2nd CREST Nano-Virtual-Labs Joint Workshop on Superconductivity (NVLS2006) (Kyoto, Japan, December, 2006)**

M. Kato, T. Koyama, M. Machida, M. Hayashi, H. Ebisawa, T. Ishida
Microscopic theory of nano-scaled anisotropic superconductors.

S. Nakajima, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida, Franco Nori
Interaction and dynamics of square d-dot's.

T. Minamino, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Dynamics of vortices in narrow nano-scale superconductor.

H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Quasi-particle spectrum of giant vortex state of nano-structure superconductor.

O. Sato, M. Kato
Simulating vortex motion in non-equilibrium mesoscopic superconductors.

T. Ishida, M. Nishikawa, Y. Fujita, K. Satoh, T. Yotsuya, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, S. Okayasu, M. Katagiri, K. Houjo, Y. Mori, N. Niimura, M. Machida, M. Kato
MgB₂ transition edge sensor to detect a single neutron.

(Invited)

M. Machida, T. Koyama, M. Kato, T. Ishida
Non-equilibrium Superconducting Dynamics after Neutron Capture close to the Superconducting Transition Edge in MgB₂.

(Invited)

T. Abe, M. Nishiyama, M. Yamamoto, H. Sato, T. Yuki, M. Nishiyama, S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machidaj, T. Koyama, S. Tsukui, M. Adachi, T. Ishida
Fabrication and evaluation of d-dot.

Y. Fujita, M. Nishikawa, K. Satoh, T. Yotsuya, H. Shimakage, Z. Wang, S. Okayasu, M. Katagiri, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
Pulse laser irradiation into superconducting MgB₂ detector.

M. Nishikawa, M. Kato, T. Ishida
Numerical simulation of hot-spot dynamics in MgB₂ neutron detector.

M. Yamamoto, T. Abe, H. Sato, T. Yuki, M. Nishiyama, S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machidaj, T. Koyama, S. Tsukui, M. Adachi, T. Ishida
Josephson junction properties in d-dot.

Y. Matsushima, M. Shimizu, M. Hayashi, H. Ebisawa, O. Sato, M. Kato, K. Satoh, T. Yotsuya, T. Ishida
Vortex doping into superconducting network.

5 学術講演発表

■ 第19回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (1月, 名古屋)

山本和矢, 堀場弘司, 田口宗孝, 松波雅治, 江口律子, 高田恭孝, A. Chainani, 竹内智之, 大浦正樹, 三村功次郎, 仙波泰徳, 大橋治彦, 辻井直人, 辛埴
軟X光電子分光による $\text{YbCu}_{5-x}\text{Al}_x$ の電子状態の研究
講演予稿集, 47.

藤田幸宏, 三村功次郎, 山本和矢, 堀場弘司, 田口幸広, 市川公一, 名越千代子, 神木正史, 菊池大輔, 菅原 仁, 仙波泰徳, 大橋治彦, 辛埴, 会田 修
共鳴光電子分光による $\text{R}_3\text{Ir}_4\text{Sn}_{13}$ ($\text{R}=\text{Eu}, \text{Gd}$) の電子状態の研究
講演予稿集, 80.

川邑典之, 三村功次郎, 山本和矢, 堀場弘司, 田口幸広, 市川公一, 藤原哲也, 上床美也, 仙波泰徳, 大橋治彦, 辛埴, 会田 修
 Eu 3d-4f 共鳴光電子分光による EuSnP の電子状態の研究
講演予稿集, 80.

中島裕一, 田口幸広, 北本克征, 野田辰則, 藤田幸宏, 三村功次郎, 市川公一, 石橋広記, 会田 修
 CuIr_2S_4 の $\text{S L}_{2,3}$ XESスペクトル
講演予稿集, 87.

野田辰則, 田口幸広, 北本克征, 藤田幸宏, 三村功次郎, 市川公一, 川又修一, 石田武和, 会田 修
クラスターモデル計算による $\text{Pr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MnO}_{3-\delta}$ ($\delta\sim 0.05$) の Mn 2p 発光スペクトルの解析: 偏光依存性
講演予稿集, 172.

山本和矢, 山岡人志, 田口宗孝, A.M. Vlaicu, 大橋浩史, 栃尾達紀, 板倉周介, 伊藤嘉昭, 三村功次郎, A. Chainani, 辛埴, 辻井直人
共鳴非弾性X線散乱による $\text{YbCu}_{5-x}\text{Al}_x$ の電子状態の研究
講演予稿集, 180.

■ 第55回理論応用力学講演会 (1月, 京都)

水口 毅, 菅原 研, 西森 拓
確率オートマトンを用いた分業システム

大内克哉, 塚本直史, 堀田武彦, 藤坂博一
二値ランダム力により駆動されたTDGL系のドメインサイズ分布

■ 日本数学会2006年度年会 (3月, 東京)

井上百恵, 松永秀章
ある非線形差分方程式の解の大域的漸近挙動
函数方程式論分科会講演アブストラクト 22-23.

栗木進二, 逸見亮太
コントロールをもつ incomplete split-block designs

統計数学分科会講演アブストラクト, 93-94.

■ INSAM2005「群れのダイナミクス 自己駆動・協調・機能」 (3月, 広島)

水口 毅
自律分業システムと制御.

■ 日本物理学会第61回年次会 (3月, 松山)

水口 毅, 菅原 研
変動確率モデルによる分業と比率制御.

高田恭孝, 堀場弘司, 原田慈久, 辛埴, 矢橋牧名, 玉作賢治, 西野吉則, 三輪大五, 石川哲也, 池永英司, 小林哲介, 田中 智, 萱沼洋輔
光電子の反跳効果: 実験
講演概要集, 第61巻, 第1号第4分冊, 749.

萱沼洋輔, 田中 智, 高田恭孝, 堀場弘司, 原田慈久, 辛埴, 矢橋牧名, 玉作賢治, 西野吉則, 三輪大五, 石川哲也, 池永英司, 小林哲介
光電子の反跳効果: 理論
講演概要集, 第61巻, 第1号, 第4分冊, 749.

安部泰司, 山本益士, 藤井正規, 幸 妙子, 川又修一, 加藤 勝, 三木茂人, 佐藤和郎, 四谷 任, 町田昌彦, 小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
 d-dot の作製と磁束分布
講演概要集, 第61巻, 第1号, 第3分冊, 522.

野田博史, 清水 真, 佐藤和郎, 四谷 任, 佐藤 修, 加藤 勝, 林 正彦, 海老沢丕道, 石田武和
微細加工による超伝導ネットワークの作製と微小磁場中における物性
講演概要集, 第61巻, 第1号, 第4分冊, 768

小山富男, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
 d 波超伝導体ドットを用いた $0-\pi$ ジョセフソン接合系の量子論的位相ダイナミクス
講演概要集, 第61巻第1号, 第4分冊, 769.

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
超伝導ワイヤーにおける外部電流による渦糸流制御II
講演概要集, 第61巻第1号, 第4分冊, 695.

加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
ナノサイズの異方的超伝導体の渦糸構造
講演概要集, 第61巻第1号, 第3分冊, 648.

平山昌樹, 中島 督, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
 d-dot の相互作用とダイナミクス
講演概要集, 第61巻第1号, 第4分冊, 706.

末松久孝, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
ナノ超伝導板の渦糸状態の準粒子構造
講演概要集, 第61巻第1号, 第4分冊, 707.

藤原大祐, 三木茂人, 西川正利, 鳥影 尚, 王 鎮,
四谷 任, 佐藤和郎, 岡安 悟, 片桐正樹, 森井幸生,
北條喜一, 新村信雄, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
MgB₂中性子検出器VI
講演概要集, 第61巻第1号, 第4分冊, 964.

山本和矢, 堀場弘司, 田口宗孝, 松波雅治, 江口律子,
高田恭孝, A. Chainani, 三村功次郎, 仙波泰徳, 大橋治
彦, 辻井直人, 辛 埴
価数揺動系Yb化合物の電子状態の研究
日本物理学会講演概要集, 第61巻, 第1号, 第4分冊, 726.

北本克征, 中島裕一, 三村功次郎, 田口幸広, 市川公一,
石橋広記, 仲武昌史, 生天目博文
CuIr₂S₄の金属絶縁体転移に伴うIr 5d電子構造変化の光
電子分光法による観測
講演概要集, 第61巻, 第1号, 第4分冊, 726.

三村功次郎, 藤田幸宏, 川邑典之, 山本和矢, 堀場弘司,
田口幸広, 市川公一, 名越千代子, 神木正史, 菊地大輔,
菅原 仁, 仙波泰徳, 大橋治彦, 辛 埴, 会田 修
3d-4f共鳴光電子分光によるR₃Ir₄Sn₁₃ (R = Eu, Gd) のR 4f
電子状態
講演概要集, 第61巻, 第1号, 第4分冊, 726.

大内克哉, 塚本直史, 堀田武彦, 藤坂博一
二値ランダム力により駆動されたTDGL系のドメインサ
イズ分布に対する解析的取り扱い

- CREST研究打合せミーティング (3月, 東海村, 茨城)
加藤 勝
有限要素法によるナノ構造超伝導体の総括的理論の構築
に向けて.

- 第23回PFシンポジウム (3月, つくば)
田口幸広, 北本克征, 中島裕一, 三村功次郎, 野田辰則,
藤田幸宏, 市川公一, 会田 修, 石橋広記
CuIr₂S₄の価電子帯→S 2p発光スペクトル.

- JST CREST第6回福山領域ミーティング (4月, 東京)
町田昌彦, 加藤 勝
Dynamics of nano-scaled superconductors.

小山富男, 加藤 勝
Quantum dynamics of d-dot's and nano-scale super-
conductors.

- 日本地球惑星科学連合2006年大会 (5月, 千葉)
水口 毅, 西本明弘, 狐崎 創, 青木伊知男
水 = 粉体系の乾燥過程における亀裂のパターン形成.
小原祥嵩, 水口 毅

日周潮汐力によるエウロパ氷殻の変形と表面地形につい
て.

- PF研究会「高速スイッチング可変偏光アンジュレーター
放射を利用した軟X線分光研究の新展開」(5月, つくば)
魚住孝幸
偏光軟X線を用いた内殻分光の理論.

- 理化学研究所第9回量子材料研究会 (5月, 兵庫県佐用町)
萱沼洋輔
光電子反跳効果の理論.

田口幸広
電荷整列転移を示す遷移金属化合物の電子状態.

- 物性研究所理論セミナー (6月, 東京大学物性研究所)
萱沼洋輔
非断熱位相制御を用いたqubit gate.

- 国際数理学協会2006年度年会 (8月, 大阪)
栗木進二
Square lattice designs in incomplete split-plot designs.

- 日本数学会2006年度秋季総合分科会 (9月, 大阪)
鈴木正克, 松永秀章, 原 惟行
非対角成分に時間遅れをもつ線形微分方程式系の漸近安
定性
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 22-23.

松井和幸, 松永秀章, 村上 悟
無限遅れをもつ関数微分方程式の解の漸近挙動
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 24-25.

川東史幸, 松永秀章
2つの遅れをもつ差分方程式の漸近安定条件
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 26-27.

岩見真吾, 原 惟行
A mathematical method for biological extinction and its
applicaion
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 28-29.

城崎 学, 竹谷匡玄
2つの1点集合と2つの2点集合を共有する有理形関数
の一意性について
函数論分科会講演アブストラクト, 4, 6.

栗木進二
コントロールをもつ incomplete split-plot designs
統計数学分科会講演アブストラクト, 69-70.

- 日本物理学会2006年秋季大会 (9月, 千葉)
川口哲生, 大同寛明
パルス結合の振動子系におけるエイジングの効果
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第2分冊, 173.

大同寛明, 中西健二
大域結合振動子系における拡散誘起の非一様性
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第2分冊, 223.

水口 毅
やわらかい床でのコイン投げ.

小原祥嵩, 水口 毅
日周潮汐力によるエウロパの氷殻の変形と線状地形について.

山本康裕, 萱沼洋輔
相関Landau-Zenerゲートによるqubit操作
講演概要集, 第61巻, 第2分冊.

萱沼洋輔, 大志万宗士, 田中 智
光電子反跳効果の理論
講演概要集, 第61巻, 第4分冊.

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
超伝導ワイヤーにおける外部電流による渦糸流制御Ⅲ
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 630 (23aZA-3).

石田武和, 松島吉明, 清水 真, 佐藤和郎, 四谷 任,
佐藤 修, 加藤 勝, 林 正彦, 海老沢丕道
有限サイズ超伝導ネットワークへの磁束量子ドーピング
講演概要集, 第61巻第2号, 第4分冊, 630 (25pZA-4).

西川正利, 藤田賢文, 三木茂人, 島影 尚, 王 鎮,
四谷 任, 佐藤和郎, 岡安悟, 片桐政樹, 森井幸生, 北
條喜一, 新村信雄, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
MgB₂中性子検出器Ⅶ
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 783 (23pYK-10).

佐藤 修, 加藤 勝
空孔をもつ微細超伝導プレートの磁束の運動
講演概要集, 第61巻第2号, 第4分冊, 535 (24aXJ-10).

末松久孝, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
異方的ナノ超伝導体の超伝導構造
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 535 (24aXJ-11).

加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
異方的ナノ超伝導体の超伝導構造
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第3分冊, 500 (25pZG-2).

山本益士, 安部泰司, 佐藤博昭, 幸 妙子, 川又修一,
加藤 勝, 三木茂人, 佐藤和郎, 四谷 任, 町田昌彦,
小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
超伝導d-dot素子の作製と評価
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第3分冊, 501 (25pZG-4).

村山博美, 魚住孝幸, 水牧仁一朗, 河村直己
CoMnO₃における2pXAS-MCDの理論.

吉澤広之, 野場賢一

有限量子ドット配列における振動電場による電子波束の
制御
講演論文集, 26aPS-23.

塩見 健, 田口幸広, 三村功次郎, 北本克征, 市川公一,
阿部賢一郎, 脇田和樹
X線光電子および発光分光法によるCuInS₂の価電子状態
の研究
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 598.

三村功次郎, 有田将司, 脇田和樹, N. Mamedov, G.
Orudzhev, 田口幸広, 市川公一, 生天目博文, 谷口雅樹
TlInSe₂の角度分解光電子分光
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 599.

北本克征, 田口幸広, 三村功次郎, 市川公一, 川又修一,
石田武和
Pr_{0.5}Ca_{0.5}MnO_{3-δ}のMn 2p-3d共鳴光電子分光スペクトル
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 599.

山本和矢, 堀場弘司, 田口宗孝, 松波雅治, 江口律子,
高田恭孝, A. Chainani, 竹内智之, 三村功次郎, 仙波泰
徳, 大橋治彦, 辻井直人, 辛 埴
価数揺動系Yb化合物の電子状態の研究 2
講演概要集, 第61巻, 第2号, 第4分冊, 622.

大内克哉, 塚本直史, 藤原直哉, 堀田武彦, 藤坂博一
二値ランダムノイズにより駆動される異方的なXYスピン
系の動力学.

■ 理化学研究所セミナー (9月, 和光)
M. Kato
Composite structure of d- and s-wave superconductors:
d-dot.

M. Kato
Mesoscopic conventional and unconventional super-
conductors.

■ 日本金属学会2006年秋季大会 (9月, 新潟)
細川伸也, 佐藤 仁, 三村功次郎, 八方直久, 手塚泰久,
市坪 哲, 松原英一郎, 西山信行
軟X線発光分光法によるPd-Ni-Cu-P系金属ガラスの電子状
態の研究
日本金属学会講演概要集, 17V-853.

■ 「生命リズムと振動子ネットワーク」(10月, 北海道)
水口 毅
カオス=カオス転移における特異性.

■ 産学官連携フェア2006 (10月, 大阪)
加藤 勝
ナノ超伝導体のデバイス応用に向けたシミュレーション.

■ 数理研研究集会「現象からの関数方程式」(11月, 京都)
岩見真吾, 原 惟行

n種の毒性を持つ伝染病侵入問題の大域的性質.

川東史幸, 松永秀章

Asymptotic stability conditions for linear difference systems with two delays.

鈴木正克, 松永秀章, 原 惟行

Stability criteria for linear differential systems with delay in off-diagonal terms.

松井和幸, 松永秀章, 村上 悟

Perron type theorems for functional differential equations with infinite delay.

■ 研究集会「デザイン理論とその周辺」(11月, 上山)

奥田崇夫, 栗木進二

Incomplete split-plot designs with controls

報告集, 67-74.

■ 新機能材料の創成とその基礎科学 研究領域「ナノ構造体材料」公開シンポジウム (11月, 東京)

加藤 勝, 小山富男, 町田昌彦, 石田武和

s波超伝導体内に埋め込まれた微小d波超伝導体(d-dot)の基本的性質の解明.

■ 等角写像論・値分布論合同研究集会 (12月, 東広島)

M. Shirosaki

On meromorphic functions sharing some finite sets.

■ 第5回超伝導・低温工学若手合同講演会 (12月, 大阪)

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和

ナノ超伝導体における外部電流での渦糸流制御.

■ 第14回渦糸物理国内会議 (12月, 登別)

加藤 勝, 小山富男, 町田昌彦, 林 正彦, 海老沢丕道, 石田武和

ナノサイズの異方的超伝導体.

石田武和, 松島吉明, 清水 真, 林 正彦, 海老沢丕道, 佐藤和郎, 四谷 任, 佐藤 修, 加藤 勝

超伝導ネットワークへ粒子(磁束量子)や反粒子をドーピングしてみる.

電子・数物系専攻

電子物理工学分野

電子物理講座

教授	石田武和 中山喜萬 堀中博道	石原一 平井義彦	内藤裕義 藤村紀文
助教授	秋田成司 野口悟	川田博昭 脇田和樹	川又修一 和田健司
講師	安田雅昭		
助手	小林隆史 潘路軍	沈用球 松山哲也	永瀬隆 吉村武

- **Nonequilibrium Response of Superconducting MgB₂ Meander Line against Pulse Laser Irradiation**
 T. Ishida, D. Fujiwara, S. Miki, K. Satoh, T. Yotsuya, H. Shimakage, Z. Wang, M. Machida and M. Kato
 AIP Conf. Proc., 850, 593-594 (2006).
- **Quasi-particle Spectrum of Nano-scale Superconductors under External Magnetic Field**
 H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
 AIP Conf. Proc., 850, 777-778 (2006).
- **Phase Dynamics of a closed 0- π Josephson Junction**
 T. Koyama, M. Machida, M. Kato and T. Ishida
 AIP Conf. Proc., 850, 779-780 (2006).
- **Physical Properties of composite structures of d- and s-wave superconductors (d-dot's)**
 M. Kato, M. Hirayama, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
 AIP Conf. Proc., 850, 781-782 (2006).
- **Finite-sized square network of superconducting Pb**
 T. Ishida, H. Noda, O. Sato, M. Kato, K. Satoh and T. Yotsuya
 AIP Conf. Proc., 850, 861-862 (2006).
- **A New Ferromagnetic Organic Semiconductor (BEDT-TTFVS) · FeBr₄**
 S. Noguchi, T. Kosaka, M. Wang, H. Fujiwara, T. Sugimoto and T. Ishida
 AIP Conf. Proc., 850, 1063-1064 (2006).
- **Anomalous Hopping Transport at Microwave Frequencies in the DC-Metallic Phase of Pr_{1-x}Ca_xMnO₃**
 M. Yamamoto, S. Noguchi, S. Kawamata and T. Ishida
 AIP Conf. Proc., 850, 1189-1190 (2006).
- **Magnetoresistance Effects Evidencing the π -d Interaction in Metallic Organic Conductors, (EDT-DSDTFVO)₂ · MX₄ (M=Fe, Ga; X=Cl, Br)**
 H. Fujiwara, T. Hayashi, T. Sugimoto, H. Nakazumi, S. Noguchi, L. Li, K. Yokogawa, S. Yasuzuka, K. Murata and T. Mori
 Inorg. Chem., 45, 5712-5714 (2006).
- **A Metallic (EDT-DSDTFVSDS)₂ · FeBr₄ Salt: Antiferromagnetic Ordering of d Spins of FeBr₄-ions and Anomalous Magnetoresistance Due to Preferential π -d Interaction**
 T. Hayashi, X. Xiao, H. Fujiwara, T. Sugimoto, H. Nakazumi, S. Noguchi, T. Fujimoto, S. Yasuzuka, H. Yoshino, K. Murata, T. Mori and H. Aruga Katori
 J. American Chem. Soc., 128, 11746-11747 (2006).
- **Superconducting MgB₂ Film As Radiation Detectors**
 T. Ishida, D. Fujiwara, M. Nishikawa, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida and M. Kato
 J. of Korean Phys. Soc., 48, 1026-1031 (2006).
- **A d-dot As an Element of Superconducting Devices**
 M. Kato, M. Hirayama, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
 J. of Korean Phys. Soc., 48, 1074-1079 (2006).
- **Quasi-particle Spectrum in Nano-Scale Superconducting Plates**
 M. Kato, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
 Journal of Phys. and Chem. of Sol., 67, 369-372 (2006).
- **High Field Magnetization of (Benzo-TTFVS)₂FeBr₄ and (Benzo-TTFVO)₂FeBr₄**
 S. Noguchi, A. Kuribayashi, T. Hiraoka, H. Fujiwara, T. Sugimoto, S. Kimura, M. Hagiwara, K. Kindo and T. Ishida
 J. of Physics: Conference Series 51, 331-334 (2006).
- **π -d correlation in λ - (BEDT-TSF)₂Fe_{1-x}Ga_xCl₄ by ESR measurements**
 S. Kawamata, T. Kizawa, T. Suzuki, E. Negishi, H. Matsui, N. Toyota and T. Ishida
 J. Phys. Soc. Jpn., 75, 104715-14 (2006).
- **Thermal transient response of membrane-structured-superconducting MgB₂ detector by using 20-ps pulse laser**
 T. Ishida, D. Fujiwara, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida and M. Kato
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 559, 582-584 (2006).
- **Direct numerical simulation on non-equilibrium superconducting dynamics after neutron capture in MgB₂ superconductor**
 M. Machida, T. Koyama, M. Kato and T. Ishida
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and

Associated Equipment, 559, 594-596 (2006).

■ **Superconducting characteristics of a MgB₂ neutron detector fabricated on SiN membrane**

S. Miki, D. Fujiwara, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya and T. Ishida
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 559, 763-765 (2006).

■ **Experimental and theoretical studies of d-dot**

T. Ishida, M. Fujii, T. Abe, M. Yamamoto, S. Miki, S. Kawamata, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Terashima, S. Tsukui and M. Adachi
Physica C, 437-438, 104-110 (2006).

■ **Quasi-particle spectrum of the nano-scaled anisotropic superconducting plate**

M. Kato, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
Physica C, 437-438, 132-135 (2006).

■ **Spontaneous vortex formation in a quench process in superconducting films with small holes**

T. Koyama, M. Machida, M. Kato and T. Ishida
Physica C, 445-448, 257-259 (2006).

■ **The interaction between square d-dot's**

M. Hirayama, M. Kato, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
Physica C, 445-448, 264-269 (2006).

■ **Nano-scaled anisotropic superconductors**

M. Kato, M. Machida, T. Koyama and T. Ishida
Physica C, 445-448, 270-273 (2006).

■ **Drastic size effects in light-matter interactions due to long-range excitonic coherence**

H. Ishihara
Laser Physics, 16, 232-236 (2006).

■ **Cavity-QED Effect on Nonlinear Spectra via Biexciton of a Quantum Dot**

H. Ajiki and H. Ishihara
Proc. of Photonics West 2006, San Jose, 2006, 61151Q (2006).

■ **Vacuum-field Rabi splitting in semiconducting core-shell microsphere**

H. Ajiki, T. Kaneno, H. Ishihara
Phys. Rev. B, 73, 155322 (2006).

■ **Cavity Effect on Generation of Entangled-Photon Pairs from Biexcitons**

H. Ajiki and H. Ishihara
Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science Conference and Photonic

Applications Systems Technologies 2006 Technical Digest, JTuD85 (2006).

■ **Entangled-Photon Generation via Biexcitons in Semiconductor Nano-Structures**

M. Bamba, H. Ishihara
Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science Conference and Photonic Applications Systems Technologies 2006 Technical Digest, JTuD4 (2006).

■ **Enhanced generation of entangled-photon pairs from a cavity system**

H. Ajiki and H. Ishihara
phys. stat. sol. (c), 3, 2440-2443 (2006).

■ **Ultrafast degenerate four-wave mixing in CuCl ultrathin films**

M. Ichimiya, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, T. Itoh
phys. stat. sol. (b), 243, 3800-3805 (2006).

■ **Optical manipulation of CuCl nanoparticles under excitonic resonance condition in supersfluid helium**

K. Inaba, K. Imaizumi, K. Katayama, M. Ichimiya, M. Ashida, T. Iida, H. Ishihara, and T. Itoh
phys. stat. sol. (b), 243, 3829-3833 (2006).

■ **Force Control between Nanostructures by Coupling of Spatially Separated Polaritons**

T. Iida and H. Ishihara
phys. stat. sol. (c), 3, 3543-3546 (2006).

■ **Entangled-photon generation via biexcitons in nano-structures**

M. Bamba and H. Ishihara
phys. stat. sol. (c), 3, 3460-3463 (2006).

■ **Center-of-mass quantization of excitons in PbI₂ thin films grown by vacuum deposition**

M. Nakayama, D. Kim, and H. Ishihara
Phys. Rev. B, 74, 073306 (2006).

■ **Force control between quantum dots by light in polaritonic molecule states**

T. Iida and H. Ishihara
Phys. Rev. Lett., 97, 117402 (2006).

■ **Collective Effects in Radiation Force on Movable Quantum Dots**

T. Iida and H. Ishihara
phys. stat. sol. (b), 243, 3946-3951 (2006).

■ **Growth of CuInS₂ Crystals from Melt and Their Properties**

N. Sato, K. Abe, K. Wakita, K. Mochizuki

- phys. stat. sol. (c), **3**, 2630-2634 (2006).
- **Time-Resolved Photoluminescence Studies of Bound Excitons on CuInS_2 Crystals Grown by Bridgman**
N. Ogushi, K. Wakita, K. Abe, N. Sato, K. Mochizuki
phys. stat. sol. (c), **3**, 2899-2902 (2006).
 - **Optical constants at and below energy gap of layered ternary TI compounds**
W. Okada, Y. Shim, N. Mamedov
phys. stat. sol. (c), **3**, 2919-2922 (2006).
 - **Band structure and dielectric function of TlInTe_2**
K. Wakita, Y. Shim, G. Orudzhev, N. Mamedov, F. Hashimzade
phys. stat. sol. (a), **203**, 2841-2844 (2006).
 - **Dielectric properties, conduction mechanism, and possibility of nanodomain state with quantum dot formation in impurity-doped gamma-irradiated incommensurate TlInS_2**
R. M. Sardarly, N. T. Mamedov, K. Wakita, Y. Shim, A. I. Nadjafov, O. A. Samedov, E. A. Zeynalova
phys. stat. sol. (a), **203**, 2845-2851 (2006).
 - **Spectroscopic phase modulated ellipsometry in application to some novel single and polycrystalline ternary compounds**
N. Mamedov, Y. Shim, K. Wakita, H. Toyota, N. Yamamoto, S. Iida
phys. stat. sol. (a), **203**, 2873-2881 (2006).
 - **Incoherent ellipsometry below energy gap of TlInS_2**
Y. Shim, W. Okada, N. Mamedov
Thin Solid Films, **509**, 137-140 (2006).
 - **Time-Resolved Emission in CuInS_2 under High Excitation**
K. Wakita, Y. Ohta, N. Ohgushi
Thin Solid Films, **509**, 154-156 (2006).
 - **Optical properties of nanocrystalline FeSi_2 and the effects of hydrogenation**
K. Takarabe, H. Doi, T. Mori, F. Fukui, Y. Shim, N. Yamamoto, T. Yoshitake, K. Nagayama
Appl. Phys. Lett., **88**, 061911 (2006).
 - **Spectroscopic Ellipsometry of Powdered CuInS_2 with Nanowires**
K. Wakita, K. Abe, Y. Shim, N. Mamedov
Thin Solid Films, **499**, 285-288 (2006).
 - **Super Thermoelectric Power of One-Dimensional TlInSe_2**
N. Mamedov, K. Wakita, A. Ashida, T. Matsui, K. Morii
Thin Solid Films, **499**, 275-278 (2006).
 - **Analysis of photoluminescence decay of excitons on CuInS_2 crystals**
K. Wakita, K. Nishi, Y. Ohta
Proc. SPIE Photonic West 2006, Symposium of Ultrafast Phenomena in Semiconductors and Nanostructure Materials X, **6118**, 61180G 1-7 (2006).
 - **Photoluminescence properties of facial- and meridional- $\text{Ir}(\text{ppy})_3$ thin films**
N. Ide, N. Matsusue, T. Kobayashi and H. Naito
Thin Solid Films, **509**, 164 (2006).
 - **Fabrication of α - and β -phase poly (9,9-dioctylfluorene) thin films**
H. Azuma, K. Asada, T. Kobayashi and H. Naito
Thin Solid Films, **509**, 182 (2006).
 - **Influence of nanometer-size interface roughness on light transmission in polyfluorene waveguides studied by amplified-spontaneous-emission measurements**
H. Takahashi and H. Naito
Current Applied Physics, **6**, 882-886 (2006).
 - **Control of effective conjugation length in polyfluorene thin films**
K. Asada, T. Kobayashi and H. Naito
Jpn. J. Appl. Phys., **45**, L247-L249 (2006).
 - **Temperature dependence of photoluminescence in polyfluorene thin films —Huang-Rhys factors of as-coated, annealed and crystallized thin films—**
K. Asada, T. Kobayashi and H. Naito
Thin Solid Films, **499**, 192-195 (2006).
 - **Transient photocurrent of (silicon nanocrystals) –(organic polysilane) composites– detection of surface states of silicon nanocrystals**
M. Ando, T. Kobayashi, H. Naito, T. Nagase and Y. Kanemitsu
Thin Solid Films, **499**, 119-122 (2006).
 - **Charge Carrier Transport in Red Electrophosphorescent Emitting Layer**
N. Matsusue, Y. Suzuki and H. Naito
Jpn. J. Appl. Phys., **45**, 5966-5969 (2006).
 - **Photo-carrier transport in disordered organic TPD films**
K. Shimakawa, K. Murata, S. Matsumoto, H. Naito
J. Non-Crystal. Solids, **352**, 1671-1674 (2006).
 - **Direct fabrication of nano-gap electrodes by**

focused ion beam etching

T. Nagase, K. Gamo, T. Kubota and S. Mashiko
Thin Solid Films, 499, 279 (2006).

■ **Fabrication of Au-molecular-Au junctions using electromigration method**

Y. Noguchi, T. Nagase, T. Kubota, T. Kamikado and S. Mashiko
Thin Solid Films, 499, 90 (2006).

■ **Crystal Structure of 5,12-Diphenyltetracene**

C. Kitamura, C. Matsumoto, N. Kawatsuki, A. Yoneda, T. Kobayashi and H. Naito
Analytical Sciences: X-ray Structure Analysis Online, 22, x5 (2006).

■ **Optical nonlinearity of J-aggregates in vapor-deposited films of bisazomethine dye**

T. Kobayashi, S. Matsumoto, T. Aoyama and T. Wada
Thin Solid Films, 509, 145-148 (2006).

■ **Maskless fabrication of nanogap electrodes by using Ga focused ion beam etching**

T. Nagase, K. Gamo, R. Ueda, T. Kubota and S. Mashiko
Journal of Microlithography, Microfabrication, and Microsystems, 5, 011006 (2006).

■ **Impedance spectroscopy and equivalent circuits of polymer light-emitting diodes**

T. Okachi, H. Azuma, T. Nagase, T. Kobayashi and H. Naito
Proceedings of The 13th International Display Workshops 2006, 1323-1326 (2006).

■ **Determination of surface anchoring energy of vertically aligned nematic LC cells measured by a saturation voltage method**

Y. Sasaki, H. Ichinose and H. Naito
Proceedings of The 13th International Display Workshops 2006, 219-222 (2006).

■ **Low-Temperature Growth of Vertically Aligned Carbon Nanotubes Using Binary Catalysts**

Y. Nakayama, L. Pan and G. Takeda
Jpn. J. Appl. Phys., 45, 1A, 369-371 (2006).

■ **Field Emission Devices Consisting of Carbon Nanotubes**

Y. Nakayama
Proc. of 7th International Symposium on Functional π -Electron Systems, 41 (2006).

■ **Nanoscale Incandescent Lamp Using Individual Carbon Nanotube Filaments**

S. Akita
Abstracts of International Academic Research

Conference A collection of special lectures from the Faculty Innovation Research Project Graduate School of Engineering Osaka Prefecture University, 8 (2006).

■ **Current Induced Reversible Deformation of Carbon Nanotubes**

Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 8 (2006).

■ **Catalyst-Thickness Dependence on the Synthesis of Brush like Long Nanotubes by Thermal Chemical Vapor Deposition**

S. Chakrabarti, T. Nagasaka, H. Kume, L. Pan and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 31 (2006).

■ **Preparation of Fe₃O₄/ SnO₂ Particle Catalysts for the Growth of Carbon Nanocoils**

N. Okazaki, Y. Higashi, L. Pan and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 118 (2006).

■ **Synthesis of Carbon Nanocoils Using Organic Metals as a Catalyst**

S. Hokushin, L. Pan and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 123 (2006).

■ **Microstructures of Catalyst Particles at the Tip of Carbon Nanocoils Grown from Fe-In-Sn-O Catalysts**

H. Kume, Y. Nishikawa, T. Nosaka, N. Okazaki, Y. Higashi, L. Pan and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 124 (2006).

■ **Covalent Attachment of a Protein Molecule to the Tip of Carbon Nanotube**

H. Maruyama, S. Akita, S. Yoshimura, A. Nagataki and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 164 (2006).

■ **Energetics of Plastic Bending of Carbon Nanotubes**

H. Mori, S. Ogata, J. Li, S. Akita and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 260 (2006).

■ **Alignment of Carbon Nanocoils Using Dielectrophoresis**

R. Tomokane, Y. Fujiyama, K. Tanaka, S. Akita, Y. Higashi, L. Pan, T. Nosaka and Y. Nakayama
Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 276 (2006).

- **Buckling of multiwall Carbon Nanotubes with Different Inner Diameters**
 S. Akita, M. Nishio and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 334 (2006).
- **Relation Between Mechanical Strength and Maximum Allowable Current of Carbon Nanotubes**
 S. Sawaya, S. Akita and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 336 (2006).
- **Force Measurement of the Bond Between the Joined Carbon Nanotubes**
 A. Nagataki, O. Suekane, S. Akita and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 340 (2006).
- **Current-induced Improvement of Contact Resistance Between Carbon Nanotube and Pt Electrode**
 Y. Yoshikawa, S. Akita and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 359 (2006).
- **Field Emission Property of a Standalone Carbon Nanotube Encapsulated with Fe**
 L. Pan, Y. Konishi, H. Nishino, M. Sakai and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 377 (2006).
- **Non-volatile Memory Operation in Ferroelectric Gate Carbon Nanotube Transistors**
 T. Sakurai, T. Yoshimura, S. Akita, N. Fujimura and Y. Nakayama
 Proc. of 7th International Conference on The Science and Application of Nanotubes, 414 (2006).
- **Mechanical Vibration of Carbon Nanotube Cantilevers**
 S. Akita, M. Nishio, and Y. Nakayama
 Proc. of International Conference on Nanoscience and Technology, 335 (2006).
- **Buckling of multiwall carbon nanotubes under axial compression**
 S. Akita, M. Nishio, and Y. Nakayama
 Jpn. J. Appl. Phys., **45**, 5586-5589 (2006).
- **Growth of Super Long Aligned Brush-Like Carbon Nanotubes**
 S. Chakrabarti, T. Nagasaka, Y. Yoshikawa, L. Pan and Y. Nakayama
 Jpn. J. Appl. Phys., **45**, L720-L722 (2006).
- **Fabrication and characterization of high-resolution AFM tips with high-quality double-wall carbon nanotubes**
 S. Kuwahara, S. Akita, M. Shirakihara, T. Sugai, Y. Nakayama, and H. Shinohara
 Chem. Phys. Lett., **429**, 581-585 (2006).
- **Field Emission with High Performance from MgO-Coated Carbon Nanotubes**
 Y. Nakayama, L. Pan, Y. Konishi and H. Tanaka
 Proc. of 22nd International Conference on Digital Printing Technologies, 8 (2006).
- **Single-wall Carbon Nanotube Field Effect Transistors with Non-volatile Memory Operation**
 T. Sakurai, T. Yoshimura, S. Akita, N. Fujimura, and Y. Nakayama
 Jpn. J. Appl. Phys., **45**, L1036 - L1038 (2006).
- **Energetics of plastic bending of carbon nanotubes**
 H. Mori, S. Ogata, J. Li, S. Akita, and Y. Nakayama
 Phys. Rev. B, **74**, 165418-1-165418-5 (2006).
- **Mechanical Properties in Internanotube Interaction**
 Y. Nakayama, A. Nagataki, O. Suekane and S. Akita
 Proc. of the 3rd Japan-Korea Symposium on Carbon Nanotube, 37 (2006).
- **Force Measurement of Recreated Bond between the Carbon Nanotubes**
 A. Nagataki, O. Suekane, S. Akita, and Y. Nakayama
 Proc. of the 2006 Internatinal Microprocesses and Nanotechnology Conference, 20-21 (2006).
- **Energy Dissipation of Carbon nanotube Cantilevers for Mechanical Vibretion**
 S. Akita, S. Sawaya and Y. Nakayama
 Proc. of the 2006 Internatinal Microprocesses and Nanotechnology Conference, 66-67 (2006).
- **Field emission from standalone MgO-coated carbon nanotube**
 L. Pan, Y. Konishi, H. Tanaka, S. Chakrabarti, S. Hokushin, S. Akita, and Y. Nakayama
 Proc. of the 2006 Internatinal Microprocesses and Nanotechnology Conference, 254-255 (2006).
- **Diameter Control of carbon nanocoils by the catalyst of organic metals**
 S. Hokushin, L. Pan and Y. Nakayama
 Proc. of the 2006 Internatinal Microprocesses and Nanotechnology Conference, 256-257 (2006).
- **Current-induce curing of defective carbon nanotubes**
 O. Suekane, A. Nagataki and Y. Nakayama
 Appl. Phys. Lett., **89**, 183110-1-183110-3 (2006).

- **In-situ mass-measurement of electron-beam-induced nanometer-sized W-related deposits using a carbon nanotube cantilever**
 S. Sawaya, S. Akita, and Y. Nakayama
Appl. Phys. Lett., **89**, 193115-1 - 193115-3 (2006).
- **Mechanical Vibration Properties of Cantilevered Carbon Nanocubes**
 S. Sawaya, Y. Nakayama, and S. Akita
Proc. of the 14th International Colloquium on Scanning Probe Microscopy, 34 (2006).
- **Analysis of Yield Stress of Crystalline and Amorphous Si Mold in Nanoimprint**
 K. Tada, M. Yasuda, Y. Kimoto, H. Kawata and Y. Hirai
Abstracts of 32nd Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2006, 535-536 (2006).
- **Fabrication of Si mold with smooth side wall by new plasma etching process**
 H. Kawata, J. Ishihara, M. Yasuda and Y. Hirai
Abstracts of 32nd Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2006, 713-714 (2006).
- **Beam Condition Dependence of Electron irradiation Damages in Carbon Nanotubes**
 M. Yasuda, K. Tada, H. Kawata and Y. Hirai
Abstracts of 32nd Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2006, 637-638 (2006).
- **Low cost and rapid reproduction of fine structures by nano casting lithography**
 K. Sogo, M. Nakajima, H. Kawata, and Y. Hirai
Abstracts of Micro and Nanoengineering 2006 International Conference, P-NIL8 (2006).
- **Layer Thickness-Induced Lens Distortions During Thermal Nanoimprint**
 H. Scheer, N. Bogdanski, M. Wissen, L. Wittig, E. Kley, T. Konishi, Y. Hirai
Abstracts of The 50th International Conference on Electron, Ion and Photon Beam Technology and Nanofabrication, PH-18 (2006).
- **Yield Stress of Si Mold in Nanoimprint Lithography by Molecular Dynamics Study**
 Y. Hirai, K. Tada, Y. Kimoto, M. Yasuda
Abstracts of The 50th International Conference on Electron, Ion and Photon Beam Technology and Nanofabrication, 6B-5 (2006).
- **Reproduction of the Morpho Blue by Nano Casting Lithography**
 Y. Hirai, M. Nakajima, Y. Miyamura, K. Sogo, Y. Ishikawa, A. Saito
Abstracts of The 50th International Conference on Electron, Ion and Photon Beam Technology and Nanofabrication, 8B-6 (2006).
- **Molecular Dynamics Study on Resist Deformation and De-molding Process in Nanoimprint Lithography**
 K. Tada, M. Yasuda and Y. Hirai
Digest of Papers of 5th Int. Conf. on Nanoimprint and Nanoprint Technology, 188-189 (2006).
- **Analysis of Charging Phenomena of Polymer Films on Silicon Substrates under Electron Beam Irradiation**
 K. Morimoto, M. Yasuda, Y. Kainuma, H. Kawata and Y. Hirai
Digest of Papers of 2006 Int. Microprocesses and Nanotechnology Conf., 112-113 (2006).
- **Effects of Side Wall Roughness of Mold Pattern on High Aspect Imprint**
 H. Kawata, K. Okuda, K. Sogou, N. Niimi, M. Yasuda and Y. Hirai
Digest of Papers of 2006 Int. Microprocess and Nanotechnology 2006, 360-361 (2006).
- **Si etching with High Aspect Ratio and Smooth Side Profile for Mold Fabrication**
 H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
Jpn. J. Appl. Phys., **45**, 5597-5601 (2006).
- **Fabrication of Anti-reflective Structure by Nano Casting Method**
 K. Sogo, M. Nakajima and Y. Hirai
Journal of Photopolymer Science and Technology, **19**, 647-652 (2006).
- **Reproduction of the Morpho blue by nanocasting lithography**
 A. Saito, Y. Miyamura, M. Nakajima, Y. Ishikawa, K. Sogo, Y. Kuwahara and Y. Hirai
Journal of Vacuum Science & Technology B, **24**, 3248-3251 (2006).
- **Profile evolution during thermal nanoimprint**
 H.-C. Scheer, N. Bogdanski, M. Wissen, T. Konishi and Y. Hirai
Microelectronic Engineering, **83**, 843-846 (2006).
- **Multi-layered resist process in nanoimprint lithography for high aspect ratio pattern**
 T. Konishi, H. Kikuta, H. Kawata, Y. Hirai
Microelectronic Engineering, **83**, 869-872 (2006).
- **Fabrication of multi-layered nano channels by reversal imprint lithography**
 M. Nakajima, T. Yoshikawa, K. Sogo, and Y. Hirai
Microelectronic Engineering, **83**, 876-879 (2006).

- **Study of nano-imprint for sub-100nm patterning by using SU-8 3000NIL resist**
 A. Sekiguchi, Y. Kono, S. Mori, N. Honda, Y. Hirai
 Proceedings of SPIE, 6151, 61512H (2006).
- **Reproduction of anti-reflection structures by nano casting method**
 Y. Hirai, K. Sogo, M. Nakajima, H. Kawata
 Proceedings of SPIE, 6327, 63270Y (2006).
- **Morpho blue reproduced by nanocasting lithography**
 A. Saito, Y. Miyamura, M. Nakajima, Y. Ishikawa, K. Sogo, Y. Hirai
 Proceedings of SPIE, 6327, 63270Z (2006).
- **Simple measurement of coupling coefficient in inductively coupled plasmas**
 H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
 Proc. of 6th Intern. Conf. on Reactive Plasmas and 23rd Symp. on Plasma Processing, 715-716 (2006).
- **A Simulation of Deformation Process of Single-Walled Carbon Nanotube under Electron Beam Irradiation**
 M. Yasuda, Y. Kimoto, K. Tada, S. Akita, Y. Nakayama and Y. Hirai
 Proc. of 16th Int. Microscopy Congress, 1303 (2006).
- **Simple method for ion current measurement at RF biased electrode**
 H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
 Thin Solid Films, 506-507, 683-687 (2006).
- **Spectroscopic Three-Dimensional Imaging of Light Scattering Medium by Detection of Ultrasonic Velocity Change owing to Light Illumination**
 H. Horinaka, T. Ura, Y. Nakatani, K. Wada, and T. Matsunaka
 Jpn. J. Appl. Phys., 45, 5B 4761-4763 (2006).
- **半導体レーザーの注入変調チャープパルスに対する光ファイバーカップラーを用いたパルス圧縮**
 佐藤秀樹, 和田健司, 吉岡洋志, 高松周史, 松山哲也, 堀中博道
 光学 35, 8, 434-441 (2006).
- **Real Time Optical Tomography of Biological Tissue by Detection of Ultrasonic Velocity Change Due to Light Illumination**
 H. Horinaka, T. Matsunaka, T. Mukaiyama, N. Nakamura, K. Wada
 Proc. 2006 IEEE Ultrasonics Symposium, 2060-2063.
- **Spectroscopic Imaging by Using Ultrasound Velocity Change Caused by Optical Absorption Real Time Optical Tomography of Biological Tissue by**
 Detection of Ultrasonic Velocity Change Due to Light Illumination
 H. Horinaka, T. Matsunaka, T. Ura, T. Mukaiyama, N. Nakamura, K. Wada
 The 27th Symposium on Ultrasonic Electronics (2006).
- **Electro-optical effect in ZnO:Mn thin films prepared by Xe sputtering**
 A. Ashida, T. Nagata and N. Fujimura
 Journal of Applied Physics 99, 013509 (2006).
- **Reaction of Si with excited nitrogen species in pure nitrogen plasma near atmospheric pressure**
 R. Hayakawa, T. Yoshimura, A. Ashida, T. Uehara and N. Fujimura
 Thin Solid Films 506-507, 423-426 (2006).
- **Photoluminescence properties peculiar to the Mn-related transition in a lightly alloyed ZnMnO thin film grown by pulsed laser deposition**
 M. Nakayama, H. Tanaka, K. Masuko, T. Fukushima, A. Ashida, N. Fujimura
 Applied Physics Letters 88, 24, 241908 (2006).
- **Growth and Ferromagnetic Properties of Ferroelectric YbMnO₃ Thin Films**
 T. Takahashi, T. Yoshimura and N. Fujimura
 Jpn. J. Appl. Phys. 45, 7329-7331 (2006).
- **Detailed structural analysis and dielectric properties of silicon nitride film fabricated using pure nitrogen plasma generated near atmospheric pressure**
 R. Hayakawa, M. Nakae, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura, T. Uehara, M. Tagawa and Y. Teraoka
 Journal of Applied Physics 100, 073710 (2006).
- **The Comparison of the Growth Models of Silicon Nitride Ultra-Thin Films Fabricated Using Atmospheric Pressure Plasma and Radio Frequency Plasma**
 M. Nakae, R. Hayakawa, T. Yoshimura, A. Ashida, T. Uehara and N. Fujimura
 Journal of Applied Physics, 101, (2007) 023513.
- **Effect of Additional Oxygen for the Formation of Silicon Oxynitride Using Nitrogen Plasma Generated near Atmospheric Pressure**
 R. Hayakawa, M. Nakae, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura and T. Uehara
 Jpn. J. Appl. Phys., 45, 12, 9025-9028 (2006).
- **Multiferroic Behaviors of YMnO₃ and YbMnO₃ Epitaxial Films (INVITED PAPER)**
 N. Fujimura, N. Shigemitsu, T. Takahashi, A. Ashida and T. Yoshimura

■ **Magnetic Frustration Behavior of Ferroelectric Ferromagnet YbMnO₃ Epitaxial Films**

N. Fujimura, T. Takahashi, T. Yoshimura and A. Ashida
Journal of Applied Physics, 101, (2007) 09M107

■ **Preparation and the magnetic property of ZnMnO thin films on (000-1) ZnO single crystal substrate**

K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura and N. Fujimura
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 310, (2007) e711-e713.

■ **Magnetic Properties of Low Temperature grown Si:Ce Thin Films on (001) Si Substrate**

T. Terao, Y. Nishimura, D. Shinno, A. Ashida and N. Fujimura
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 310, (2007) e726-e728.

■ **Fabrication of YMnO₃ Epitaxial Thin Films and the Magnetic-Ferroelectric Correlation Phenomena**

K. Maeda, N. Shigemitsu, T. Yoshimura and N. Fujimura
Transactions of the Materials Research Society of Japan 31, [1], 185-188 (2006).

■ **Mn Doping Effects on Dielectric Properties of ZnO Epitaxial Films**

T. Oshio, A. Ashida, T. Yoshimura and N. Fujimura
Transactions of the Materials Research Society of Japan 31, [1], 189-192 (2006).

■ **The Nitridation Process of Silicon with Atmospheric Pressure Plasma**

M. Nakae, R. Hayakawa, T. Yoshimura, T. Uehara and N. Fujimura
Transactions of the Materials Research Society of Japan 31, [1], 161-164 (2006).

■ **Electric and Magnetic Properties of Ba (Co, Mn)O_{3-δ} Epitaxial thin films**

T. Inoue, T. Matsui, H. Tsuda, T. Yoshimura, N. Fujimura and K. Morii
Transactions of the Materials Research Society of Japan 31, [1], 193-196 (2006).

■ **Fabrication of YMnO₃ Epitaxial Thin Films and the Magnetic-Ferroelectric Correlation Phenomena**

K. Maeda, N. Shigemitsu, T. Yoshimura and N. Fujimura
Proceeding, 2006 International Meeting for Future of Electron Devices, Kansai, pp.131 (2006).

■ **Magnetic and Ferroelectric Properties of YMnO₃ Epitaxial Thin Films**

K. Maeda, T. Yoshimura and N. Fujimura

■ **Conduction Characteristics of Charge Ordering Type Ferroelectrics, YFe₂O_{4-δ}**

K. Imamura, Y. Horibe, T. Yoshimura, N. Fujimura, S. Mori, N. Ikeda

Accepted for Materials Research Society Symposium Proceedings vol. 966E 0966-T07-27 (2006).

2. 解説, 総説

- **カンニング** (2006)
野口 悟
大学の物理教育, 12, 174 (2006).
- **関西支部便り**
石田武和, 斗内政吉
低温工学, 41, 91-92 (2006).
- **ナノテクバーチャルラボ超伝導関連領域横断ジョイント国際ワークショップ会議報告**
石田武和
未踏科学研究会 FSST NEWS, No. 109.
- **Two-Photon Nonlinear Interaction Mediated by Cavity Quantum Electrodynamics System**
K. Koshino and H. Ishihara
International Journal of Modern Physics B, 20, 2451-2490 (2006).
- **Preface The proceedings of the international symposium on the manipulation of advanced smart materials**
M. Iwamoto, G. R. Luckhurst, H. Naito, Z. Ou-Yang, E. T. Samulski and A. Sugimura
Thin Solid Films, 509, 1-2 (2006).
- **高分子有機EL材料およびその光・電子物性**
小林隆史, 内藤裕義
日本画像学会誌, 45, 53-58 (2006).
- **有機エレクトロニクスと分子配向**
小林隆史, 内藤裕義
日本液晶学会誌, 10, 320-331 (2006).
- **真空蒸着膜におけるビスアゾメチン色素のJ会合体**
松本真哉, 小林隆史, 青山哲也, 和田達夫
色材協会, 79, 503-510 (2006).
- **カーボンナノチューブのナノ工学に関する研究**
中山喜萬
文部科学省科学技術振興調整費 戦略的研究拠点育成プログラム 大阪大学フロンティア研究拠点構想パンフレット, 55 (2006).
- **カーボンナノチューブ1本ごとの強度計測 —新手法開発—**
中山喜萬
セラミックス, 41, 8 (2006).
- **BNを成膜したCNTエミッタの電界放射特性**
森久祐司, 小林 巧, 林 茂樹, 秋田成司, 中山喜萬, 由川 真, 木村千春, 青木秀充, 杉野 隆
信学技報IEICE Technical Report ED2006-121, 21-26 (2006).
- **新しいナノインプリント法による低ダメージ大面積対応転写技術 —ナノキャストイング法によるナノ転写—**
平井義彦
プラスチック (日本プラスチック工業連盟誌), 57, 8, 4-27 (2006).
- **ナノキャストイング法による微細構造の転写技術**
平井義彦
型技術, 21, 9, 41-44 (2006).
- **ナノインプリント法による樹脂, ガラスのナノ加工**
平井義彦
化学工業 57, 11, 821-831 (2006).
- **強誘電体電子デバイスの展望**
吉村 武, 藤村紀文
金属学会セミナーテキスト 非シリコン半導体の現状と展望, 100, 22-30 (2006).
- **強誘電体ゲートトランジスタ用薄膜**
藤村紀文
マテリアルインテグレーション, 9 (2006).
- **磁性強誘電体のマルチフェロイック物性**
藤村紀文, 吉村 武
応用物理, 75, 6, 713 (2006).
- **多結晶薄膜の形成**
藤村紀文
応用物理学会結晶区工学分科会結晶工学スクールテキスト第8版 69-78 (2006).

3. 学術著書

■ Optical properties of organic semiconductors and applications

T. Kobayashi and H. Naito
Optical properties of condensed matter, 235-259, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, 2006.

■ 電子物性・材料の事典

村上修一, 内藤裕義
森泉豊栄・岩本光正・小田俊理 山本寛・川名明夫 編
朝倉書店 (2006)

■ マイクロ・ナノ熱流体ハンドブック

中山喜萬 (分担執筆)
第18節カーボンナノチューブ応用
(株)エヌ ティー エス, 552-568 (2006).

■ ナノインプリントの基礎と技術開発・応用展開

フロンティアテクノシリーズNo.8 (平井義彦), フロンティア出版, (2006).

平井義彦 (編集, 分担執筆)

序章 ナノインプリントの技術開発と進展, 1-5,

第1章 ナノインプリントの基礎的メカニズム, 7-36,

第2章 5-B ロールエンボッシングアンドローラーインプリント, 90-93,

第3章1-B 熱ナノインプリントにおける樹脂の科学, 146-174,

第4章1 熱ナノインプリントプロセス, 175-182,

第4章4-B リバーサルナノインプリントリソグラフィ, 214-224,

第4章5 リバーサルインプリント法とその応用, 225-229,

第7章 ナノインプリントの展望, 277-281.

川田博昭 (分担執筆)

第2章8 モールド作製のためのシリコン深溝エッチング, 116-123.

■ 光センシング技術資料集—バイオフォトニクスを中心に—

光—超音波相互作用を利用した断層イメージング

堀中博道, 和田健司

オプトロニクス社, 166-169 (2006).

4. 国際会議発表

- **SPIE Photonic West 2006, Symposium of Ultrafast Phenomena in Semiconductors and Nanostructure Materials X (San Jose, U.S.A., January, 2006)**
K. Wakita
Analysis of photoluminescence decay of excitons on CuInS₂ crystals.
(Invited)
- **SPIE Photonics West 2006, Symposium of Physics and Simulation of Optoelectronic Devices XIV (San Jose, U.S.A., January, 2006)**
H. Ajiki and H. Ishihara
Cavity-QED Effect on Nonlinear Spectra via Biexciton of a Quantum Dot.
- **The 5th International Discussion & Conference on Nano Interface Controlled Electronic Devices (IDC-NICE 2005) (Yokohama, Japan, January, 2006)**
Y. Iwata, Y. Sasaki, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer and K. Tarumi
A Study of Transient Current of Nematic Liquid Crystals with Negative Dielectric Anisotropy Excited by Step-Voltage Application —Origin of Fast Response of Vertically Aligned Nematic Liquid Crystal Cells—. (Invited)
- **6th Intern. Conf. on Reactive Plasmas and 23rd Symp. on Plasma Processing (Matsushima, Japan, January, 2006)**
H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
Simple measurement of coupling coefficient in inductively coupled plasmas.
- **8th Int. Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS8) (Munster, Germany, February, 2006)**
H. Ajiki and H. Ishihara
Enhanced Generation of Entangled-Photon Pairs from a Cavity System.
- **JAPAN NANO 2006 (Tokyo, Japan, February, 2006)**
Y. Noguchi, T. Nagase, R. Ueda, T. Kamikado, T. Kubota and S. Mashiko
Electron transport properties of molecular junctions using porphyrin derivatives.
- **SPIE Microlithography 2006 (San Jose, USA, February, 2006)**
A. Sekiguchi, Y. Kono, S. Mori, N. Honda, Y. Hirai
Study of nano-imprint for sub-100nm patterning by using SU-8 3000NIL resist.
- **15th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (Kyoto, Japan, March, 2006)**
K. Wakita, Y. Shim, G. Orudzhev, N. Mamedov, F. Gashimzade
Band Structure and Dielectric Function of TlInTez.

K. Abe, K. Wakita, Y. Shim, N. Mamedov
Photoluminescence Study of TlInSe₂ Crystals.

R. M. Sardarly, N. T. Mamedov, K. Wakita, Y. Shim, A. I. Nadjafov, O. A. Samedov, E. A. Zeynalova
Dielectric properties, conduction mechanism, and possibility of nanodomain state with quantum dot formation in impurity-doped gamma-irradiated incommensurate TlInS₂.

N. Sato, K. Abe, K. Wakita, K. Mochizuki
Growth of CuInS₂ Crystals from Melt and Their Properties.

N. Ogushi, K. Wakita, K. Abe, N. Sato, K. Mochizuki
Time-Resolved Photoluminescence Studies of Bound Excitons on CuInS₂ Crystals Grown by Bridgman.

G. Murakami, S. Watase, M. Izaki, K. Abe, A. Ashida, K. Wakita, T. Ohshima, N. Morishita, H. Itoh
Ion irradiation effect on chemical bonding in CuInS₂ crystals.

G. Murakami, K. Abe, K. Wakita
Phonon Mode Dependence of Resonant Raman Scattering in CuGaSe₂.

Y. Shim, S. Kondo, K. Kataoka, N. Mamedov
Principal Refractive Indices of Wide-Gap CaGa₂S₄ from Spectroscopic Ellipsometry Studies on (100), (010) and (001) Crystal Faces.

W. Okada, Y. Shim, N. Mamedov
Optical Constants at and below Energy Gap of Layered Ternary Tl Compounds.
- **6th Symposium on Application of Molecular Spins (Nagoya, Japan, March, 2006)**
T. Terui, T. Nagase, Y. Koduka, Ye. Quan-Lin, H. Hasegawa, H. Yoshikawa, M. Onishi, S. Mashiko and K. Awaga
Characterization of the Co hollow sphere on the surface.
- **XXIst IUPAC Symposium on Photochemistry (Kyoto, Japan, April, 2006)**
M. Satoh, D. Tsuchida, T. Hosokai, S. Matsumoto, T. Kobayashi, T. Tanaka, T. Aoyama and T. Wada

J-aggregate formation in vapor deposited-films of a bisazomethine dye.

■ **International Conference on Integrated Ferroelectrics (Waikiki, UAS, April, 2006)**

N. Fujimura, T. Takahashi, T. Yoshimura, A. Ashida
Multi-Ferroic Properties of YMnO_3 Epitaxial Films.

N. Fujimura, R. Arai, K. Masuko, T. Yoshimura, A. Ashida
Ferroelectric Gate Transistors using YMnO_3/ZnO Gate Structure.

■ **2006 International Meeting for Future of Electron Devices, Kansai, (Kyoto, Japan, April, 2006)**

K. Maeda, N. Shigemitsu, T. Yoshimura and N. Fujimura
Fabrication of YMnO_3 Epitaxial Thin Films and the Magnetic-Ferroelectric Correlation Phenomena.

■ **The 4th International Conference on Quantum Dots (QD 2006) (Chamonix-Mont Blanc, France, May, 2006)**

T. Iida, H. Ishihara
Collective Effects in Radiation Force on Movable Quantum Dots.

■ **2006 Spring Meeting of European Material Research Society, Symposium on Thin Film Chalcogenide Photovoltaic Materials (Nice, France, May, 2006)**

K. Wakita, Y. Ohta, N. Ohgushi
Time-Resolved Study of Resonant Secondary Emission on CuInS_2 Crystals.

G. Murakami, K. Abe, A. Ashida, K. Wakita, S. Watase, M. Izaki, T. Ohshima, N. Morishita, H. Itoh
Chemical bonding of Ar^+ -irradiated CuInS_2 crystals.

■ **Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science Conference 2006 (Long Beach, U.S.A., May, 2006)**

M. Bamba and H. Ishihara
Entangled-Photon Generation via Biexcitons in Semiconductor Nano-Structures.

H. Ajiki and H. Ishihara
Cavity Effect on Generation of Entangled Photon Pairs from Biexcitons.

■ **The seventh International Symposium on Functional π -Electron Systems (Osaka, Japan, May, 2006)**

C. Kitamura, Y. Abe, N. Kawatsuki, A. Yoneda, T. Kobayashi, H. Naito, T. Komatsu and T. Kitamura
Crystal Structures and Properties of 1,4,7,10-Tetra (alkyl) tetracenes.

T. Aoyama, T. Hosokai, S. Matsumoto, T. Kobayashi, A.

Nakao and T. Wada

Formation of J-aggregates in bisazomethine photovoltaic devices studied by absorption and photocurrent action spectra.

Y. Nakayama

Field Emission Devices Consisting of Carbon Nanotubes.

■ **The 50th International Conference on Electron, Ion and Photon Beam Technology and Nano-fabrication (Baltimore, USA, May, 2006)**

A. Saito, Y. Miyamura, M. Nakajima, Y. Ishikawa, K. Sogo, Y. Kuwahara and Y. Hirai

Reproduction of the Morpho blue by nanocasting lithography

K. Sogo, M. Nakajima, H. Kawata, and Y. Hirai

Low cost and rapid reproduction of fine structures by nano casting lithography

H. Scheer, N. Bogdanski, M. Wissen, L. Wittig, E. Kley, T. Konishi, Y. Hirai

Layer Thickness-Induced Lens Distortions During Thermal Nanoimprint

Y. Hirai, K. Tada, Y. Kimoto, M. Yasuda

Yield Stress of Si Mold in Nanoimprint Lithography by Molecular Dynamics Study

■ **APS March Meeting 2006 (Baltimore, U.S.A., June, 2006)**

T. Ishida, H. Noda, M. Kato, O. Sato, M. Hayashi, H. Ebisawa, K. Satoh, T. Yotsuya

Vortex doping into finite-sized superconducting Pb networks.

■ **International Academic Research Conference, A collection of special lectures from the Faculty Innovation Research Project (Sakai, Japan, June, 2006)**

S. Kawamata, T. Hayakawa, S. Noguchi, T. Hiraoka, H. Fujiwara, T. Sugimoto, T. Ishida

Magnetic Properties on p-d Correlated Molecular Salt with Benzo Group by ESR Experiments.

S. Akita

Nanoscale Incandescent Lamp Using Individual Carbon Nanotube Filaments

■ **The 7th International Conference on Excitonic Processes in Condensed Matter (EXCON 2006) (North Carolina, U.S.A., June, 2006)**

T. Iida, H. Ishihara

Force control between nanostructures by coupling of spatially separated polaritons.

- K. Inaba, K. Imaizumi, K. Katayama, M. Ichimiya, M. Ashida, T. Iida, H. Ishihara and T. Itoh
Optical manipulation of CuCl nanoparticles under an excitonic resonance condition in superfluid helium.
- M. Bamba and H. Ishihara
Entangled-photon generation via biexcitons in nanostructures.
- H. Yasuda, H. Ishihara
Cooperative effect in nonlinear response of nondipole-type excitons confined in multiple nano-layers.
- M. Ichimiya, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Ultrafast degenerate four-wave mixing in CuCl ultrathin films.
- **3rd Italian-Japanese Workshop on Liquid Crystals (Castiglione, Italy, June, 2006)**
H. Naito, Y. Iwata and Y. Sasaki
A Study of Transient Current of Nematic Liquid Crystals with Negative Dielectric Anisotropy Excited by Step-Voltage Application-Origin of Fast Response of Vertically Aligned Nematic Liquid Crystal Cells,
(Invited)
- **International Conference on The Science and Application of Nanotubes 2006 (Nagano, Japan, June, 2006)**
Y. Nakayama
Current Induced Reversible Deformation of Carbon Nanotubes.
- S. Chakrabarti, T. Nagasaka, H. Kume, L. Pan and Y. Nakayama
Catalyst-Thickness Dependence on the Synthesis of Brush like Long Nanotubes by Thermal Chemical Vapor Deposition.
- N. Okazaki, Y. Higashi, L. Pan and Y. Nakayama
Preparation of $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SnO}_2$ Particle Catalysts for the Growth of Carbon Nanocoils.
- S. Hokushin, L. Pan and Y. Nakayama
Synthesis of Carbon Nanocoils Using Organic Metals as a Catalyst.
- H. Kume, Y. Nishikawa, T. Nosaka, N. Okazaki, Y. Higashi, L. Pan and Y. Nakayama
Microstructures of Catalyst Particles at the Tip of Carbon Nanocoils Grown from Fe-In-Sn-O Catalysts.
- H. Maruyama, S. Akita, S. Yoshimura, A. Nagataki and Y. Nakayama
Covalent Attachment of a Protein Molecule to the Tip of Carbon Nanotube.
- H. Mori, S. Ogata, J. Li, S. Akita and Y. Nakayama
Energetics of Plastic Bending of Carbon Nanotubes.
- R. Tomokane, Y. Fujiyama, K. Tanaka, S. Akita, Y. Higashi, L. Pan, T. Nagasaka and Y. Nakayama
Alignment of Carbon Nanocoils Using Dielectrophoresis.
- S. Akita, M. Nishio and Y. Nakayama
Buckling of multiwall Carbon Nanotubes with Different Inner Diameters.
- S. Sawaya, S. Akita and Y. Nakayama
Relation Between Mechanical Strength and Maximum Allowable Current of Carbon Nanotubes.
- A. Nagataki, O. Suekane, S. Akita and Y. Nakayama
Force Measurement of the Bond Between the Joined Carbon Nanotubes.
- Y. Yoshikawa, S. Akita and Y. Nakayama
Current-induced Improvement of Contact Resistance Between Carbon Nanotube and Pt Electrode.
- L. Pan, Y. Konishi, H. Nishino, M. Sakai and Y. Nakayama
Field Emission Property of a Standalone Carbon Nanotube Encapsulated with Fe.
- T. Sakurai, T. Yoshimura, S. Akita, N. Fujimura and Y. Nakayama
Non-volatile Memory Operation in Ferroelectric Gate Carbon Nanotube Transistors.
- **Photopolymer Conference (Chiba, June, 2006)**
K. Sogo, M. Nakajima and Y. Hirai
Fabrication of Anti-reflective Structure by Nano Casting Method.
- **Nanoscale Superconductivity and Magnetism (NSM2006) (Leuven, Belgium, July, 2006)**
T. Ishida, M. Shimizu, H. Noda, O. Sato, M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, K. Satoh, T. Yotsuya
Vortex doping into finite-sized superconducting networks.
(Invited)
- M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Superconducting symmetries and vortex structures of nano-structured anisotropic superconductors.
- **The 8th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-HTSC-VIII) (Dresden, Germany, July, 2006)**
T. Ishida, M. Nishikawa, D. Fujiwara, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machida,

- M. Kato
Superconducting radiation detector by using a microfabricated MgB₂ meander line.
- T. Ishida, M. Shimizu, H. Noda, O. Sato, M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, K. Satoh, T. Yotsuya
Vortex (particle) and antivortex (hole) doping into superconducting network.
- M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Vortex structures of nanostructured anisotropic superconductors.
- **The 9th International Conference on Noncontact Atomic Force Microscopy (Kobe, Japan, July, 2006)**
T. Iida, H. Ishihara
Theoretical Study of the Resonant-Light-Induced Force Microscopy.
 - **The International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals (Dublin, Ireland, July, 2006)**
T. Endo, S. Ikame, Y. Suzuki, T. Kobayashi, S. Murakami and H. Naito
A study of α - and β -phase poly(9, 9-dioctylfluorene) by electroabsorption spectroscopy.

H. Uda, N. Ide, T. Kobayashi, N. Matsusue and H. Naito
Photoluminescence properties of facial- and meridional-Ir(ppy)₃ thin films.

T. Yoshikawa, Y. Suzuki, T. Kobayashi, S. Murakami and H. Naito
Analysis of time-of-flight transient photocurrent in organic semiconductors with coplanar-electrodes configuration.

N. Watanabe, M. Chikaraishi, H. Naito, Y. Matsuura and K. Matsukawa
Optical properties of polysilane/silica nanoparticle hybrid thin films.

T. Kobayashi, Y. Suzuki, N. Matsusue and H. Naito
 π - π^* transition and metal-to-ligand charge transfer transition in Iridium-complexes.
 - **21st International liquid crystal conference (Colorado, USA, July, 2006)**
Y. Sasaki, H. Ichinose and H. Naito
Surface anchoring energy of nematic liquid crystals with negative dielectric anisotropy determined by saturation voltage method.

Y. Sasaki, H. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer and K. Tarumi
Fluid flow effects on director response in homogeneous and homeotropic nematic liquid crystal cells, probed by transient current measurements.
 - **International Conference on Optical and Optoelectronic Properties of Materials and Applications (Darwin, Australia, July, 2006)**
Y. Shimizu, H. Azuma, T. Kobayashi and H. Naito
Amplified spontaneous emission from β -phase poly(9, 9-dioctylfluorene) thin films.

H. Naito
Impedance spectroscopy for polymer light-emitting diodes.
(Invited)
 - **IEEE International Symposium on the Applications of Ferroelectrics (ISAF2006) (North Carolina, UAS, July, 2006)**
T. Yoshimura, R. Arai, K. Masuko, A. Ashida, N. Fujimura
Fabrication and Electrical Characterization of ZnO/YMnO₃ Ferroelectric Gate Piezoelectric-Semiconductor Thin-film Transistors.
 - **The Korean Superconductivity Society Meeting 2006 (Yongpyong, Korea, August, 2006)**
T. Ishida
Vortex-antivortex Symmetry in Finite-sized Superconducting Networks.
(Invited)
 - **International Conference on Physics Education (ICPE2006) (Tokyo, Japan, August, 2006)**
Y. Chiba, M. Kikkawa, S. Noguchi, M. Honda
Experiment on the Temperature Dependence of the Refractive Index of Water Using the Peltier cooling.
 - **Yamada Conference LX on Research in High Magnetic Fields (RHMF2006) (Sendai, Japan, August, 2006)**
S. Noguchi, A. Kuribayashi, T. Hiraoka, H. Fujiwara, T. Sugimoto, S. Kimura, M. Hagiwara, K. Kindo, T. Ishida
High Field Magnetization of (Benzo-TTFVS)₂FeBr₄ and (Benzo-TTFVO)₂FeBr₄.
 - **International Conference on Magnetism (ICM2006) (Kyoto, Japan, August, 2006)**
S. Noguchi, A. Kuribayashi, M. Wang, H. Fujiwara, T. Sugimoto, T. Ishida
MAGNETIC ORDERINGS OF Fe³⁺ d SPINS IN THE 1:1 SALTS OF BEDT-TTFVS (O) WITH FeX₄- (X = Br, Cl) IONS.

T. Hayakawa, S. Kawamata, T. Hiraoka, H. Fujiwara, T. Sugimoto, T. Ishida

ESR STUDY ON π -*d* CORRELATED MOLECULAR SALT WITH BENZO GROUP.

M. Kato, M. Hirayama, S. Nakajima, H. Suematsu, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida

Artificial spin system using composite structures of *d*- and *s*-wave superconductors.

■ **International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (Foz do Iguacu, August, 2006)**

K. Mimura, K. Wakita, M. Arita, N. Mamedov, G. Orudzhev, Y. Taguchi, K. Ichikawa, H. Namatame, M. Taniguchi

Angle-resolved photoemission study of TlInSe₂.

■ **The 6th International Conference on Electroluminescence of Molecular Materials and Related Phenomena (Hong Kong, China, August, 2006)**

T. Okachi, H. Azuma, T. Kobayashi and H. Naito

Impedance spectroscopy of polyfluorene light-emitting diodes.

■ **SPIE OPTICS Photonics (USA, San Diego, California, August, 2006)**

H. Naito, Y. Iwata, Y. Sasaki, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, K. Tarumi

Origin of fast response of vertically aligned nematic liquid crystal cells.

(Invited)

Y. Hirai, K. Sogo, M. Nakajima, H. Kawata

Reproduction of anti-reflection structures by nano casting method

A. Saito, Y. Miyamura, M. Nakajima, Y. Ishikawa, K. Sogo, Y. Hirai

Morpho blue reproduced by nanocasting lithography

■ **International Conference on Nanoscience and Technology (Basel, Swiss, August, 2006)**

S. Akita, M. Nishio, and Y. Nakayama

Mechanical Vibration of Carbon Nanotube Cantilevers.

■ **The 6th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (第6回日韓強誘電体会議JKC-FE06) (Sendai, Japan, August, 2006)**

K. Imamura, Y. Horibe, T. Yoshimura, N. Fujimura, S. Mori, N. Ikeda

Electrical Conduction Properties of Charge Ordering Type Ferroelectrics YFe₂O_{4- δ} .

T. Yoshimura, R. Arai, K. Masuko, A. Ashida, N. Fujimura
Nonvolatile Memory Operation of Ferroelectric-Gate ZnO Channel Thin-film Transistors.

■ **The 17th International Conference on Magnetism (Kyoto, Japan, August, 2006)**

T. Terao, Y. Nishimura, D. Shindo and N. Fujimura

Magnetic Properties of Low Temperature Grown Si:Ce Thin Films on (001) Si Substrate.

K. Masuko, T. Fukushima, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura

Preparation of ZnMnO Thin Films on ZnO Single Crystal Substrate (000-1) and its Magnetic Properties.

■ **International Workshop on Mesoscopic Superconductivity and Magnetism (Chicago, U.S.A., September, 2006)**

M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida

Basic Properties and applications of composite structures of *d*- and *s*-wave superconductors; *d*-dot.

(Invited)

■ **International Conference on Quantum Mechanics and Chaos (QMC 2006) (Osaka, Japan, September, 2006)**

T. Iida, H. Ishihara

Anomalous Radiation Force on Movable Quantum Dots in Collective Modes of Spatially-separated Polaritons.

■ **2006 International Conference on Solid State Devices and Materials (Yokohama, Japan, September, 2006)**

Y. Noguchi, T. Nagase, R. Ueda, T. Kamikado, T. Kubota and S. Mashiko

Fowler-Nordheim tunneling in electromigrated break junctions with porphyrin derivatives.

■ **NIP22 / 22nd International Conference On Digital Printing Technologies (Denver, USA, September, 2006)**

Y. Nakayama, L. Pan, Y. Konishi and H. Tanaka

Field Emission with High Performance from MgO-Coated Carbon Nanotubes.

■ **32nd Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2006 (Barcelona, Spain, September, 2006)**

H. Kawata, J. Ishihara, M. Yasuda and Y. Hirai

Fabrication of Si mold with smooth side wall by new plasma etching process.

K. Tada, M. Yasuda, Y. Kimoto, H. Kawata and Y. Hirai
Analysis of Yield Stress of Crystalline and Amorphous Si Mold in Nanoimprint.

M. Yasuda, K. Tada, H. Kawata and Y. Hirai

Beam Condition Dependence of Electron irradiation Damages in Carbon Nanotubes.

K. Sogo, M. Nakajima, H. Kawata, and Y. Hirai

Reproduction of fine structures by nano casting lithography.

■ **16th Int. Microscopy Congress (Sapporo, Japan, September, 2006)**

M. Yasuda, Y. Kimoto, K. Tada, S. Akita, Y. Nakayama and Y. Hirai

A Simulation of Deformation Process of Single-Walled Carbon Nanotube under Electron Beam Irradiation.

■ **The 7th Japan-Korea-Taiwan Symposium on Strongly Correlated Electron Systems (Sayocho, Hyogo, Japan, October, 2006)**

K. Kitamoto, Y. Taguchi, K. Mimura, K. Hanai, K. Ichikawa, S. Kawamata, T. Ishida

Change in Mn 3d spectrum of $\text{Pr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MnO}_{3-\delta}$ associated with charge order transition.

■ **Microprocesses and Nanotechnology 2006 / 2006 International Microprocesses and Nanotechnology Conference (Kamakura, Japan, October, 2006)**

A. Nagataki, O. Suekane, S. Akita, and Y. Nakayama
Force Measurement of Recreated Bond between the Carbon Nanotubes.

S. Akita, S. Sawaya and Y. Nakayama
Energy Dissipation of Carbon Nanotube Cantilevers for Mechanical Vibration.

L. Pan, Y. Konishi, H. Tanaka, S. Chakrabarti, S. Hokushin, S. Akita and Y. Nakayama
Field Emission from Standalone MgO-Coated Carbon Nanotube.

S. Hokushin, L. Pan and Y. Nakayama
Diameter Control of Carbon Nanocoils by the Catalyst of Organic Metals.

N. Niimi, K. Okuda, K. Sogo, H. Kawata and Y. Hirai
Synchronized Nanoimprint for Micro and Nano Structures.

H. Kawata, K. Okuda, K. Sogou, N. Niimi, M. Yasuda and Y. Hirai
Effects of Side Wall Roughness of Mold Pattern on High Aspect Imprint.

K. Morimoto, M. Yasuda, Y. Kainuma, H. Kawata and Y. Hirai
Analysis of Charging Phenomena of Polymer Films on Silicon Substrates under Electron Beam Irradiation.

■ **2006 IEEE International Ultrasonics Symposium (Vancouver, Canada, October, 2006)**

H. Horinaka, T. Matsunaka, T. Mukaiyama, N. Nakamura, K. Wada

Real Time Optical Tomography of Biological Tissue by Detection of Ultrasonic Velocity Change Due to Light Illumination.

■ **XIII International Workshop on Oxide Electronics (Ischia, Italy, October, 2006)**

N. Fujimura, T. Takahashi and T. Yoshimura
Cross-Correlation of Ferroelectric Ferromagnet, YbMnO_3 Epitaxial Films.

N. Fujimura, R. Arai and T. Yoshimura
Controlled Polarization Type FET with a Ferroelectric Gate and a Polar Semiconductor.

T. Fukushima, K. Masuko, N. Fujimura, H. Tanaka and M. Nakayama
Mn Concentration Dependence of Optical Property of ZnMnO Thin Films.

■ **19th International Symposium on Superconductivity (ISS2006) (Nagoya, Japan, November, 2006)**

T. Ishida, Y. Matsushima, M. Shimizu, M. Hayashi, H. Ebisawa, O. Sato, M. Kato, K. Satoh, T. Yotsuya
Particle-antiparticle symmetry between vortices and antivortices accommodated in finite-sized superconducting networks.

M. Nishikawa, M. Kato, T. Ishida
Numerical Simulation for Thermal Relaxation of Hot Spot in MgB_2 Neutron Detector.

S. Noguchi, A. Kuribayashi, T. Oba, H. Iriuda, Y. Harada, M. Yoshizawa, T. Ishida
Upper critical fields in as-grown MgB_2 films prepared by ultra-high-vacuum.

M. Kato, M. Hayashi, H. Ebisawa, T. Koyama, M. Machida, T. Ishida
ANISOTROPIC SUPERCONDUCTORS IN NANOSTRUCTURES.

T. Koyama, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
Macroscopic Quantum Effect In High-Tc Josephson Junctions Containing Magnetic Flux.

T. Minamino, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
DYNAMICS OF VORTICES IN NARROW NANOSCALE SUPERCONDUCTOR.

S. Nakajima, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida, F. Nori
INTERACTION AND DYNAMICS OF SQUARE D-DOT'S.

H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida

QUASI-PARTICLE SPECTRUM OF GIANT VORTEX STATES IN A SQUARE NANOSCOPIC SUPERCONDUCTING PLATE.

■ **The 10th Anniversary Workshop of APCTP “Strongly Correlated Electron Systems” (Pohang, Korea, November, 2006)**

S. Noguchi

Quantum spin fluctuation in CeSi —anomalous magnetotransport—

(Invited)

■ **Handai Nanoscience and Nanotechnology International Symposium (Osaka, Japan, November, 2006)**

K. Inaba, K. Imaizumi, K. Katayama, M. Ichimiya, M. Ashida, T. Iida, H. Ishihara and T. Itoh

Optical fabrication and manipulation of semiconductor quantum dots.

■ **The 5th Int. Conf. on Nanoimprint and Nanoprint Technology (San Francisco, USA, November, 2006)**

K. Sogo, M. Nakajima, Y. Miyamura, Y. Ishikawa, A. Saito, Y. Hirai

Reproduction of Optical Elements by Nano Casting Method.

M. Nishihata, H. Scheer and Y. Hirai

Deformation Analysis on Convex and Concave Rotational Lens Structures in Thermal Imprint

N. Niimi, M. Nishihara, K. Okuda, K. Sogo, H. Kawata and Y. Hirai

Fabrication of Micro-Nano Mixed Structures.

N. Niimi, K. Okuda, Y. Tsukamoto, H. Kawata, T. Yao, M. Seki, and Y. Hirai

Fabrication of sensitivity enhancement structure for cancer diagnosis.

K. Tada, M. Yasuda and Y. Hirai

Molecular Dynamics Study on Resist Deformation and De-molding Process in Nanoimprint Lithography.

M. Nishihata, Y. Onishi, T. Iwasaki, K. Okuda, Y. Iryie and Y. Hirai

Time Evolution Analysis of the Resist Profile in Thermal Nanoimprint.

■ **The 27th Symposium on Ultrasonic Electronics (Nagoya, November, 2006)**

H. Horinaka, T. Matsunaka, T. Ura, T. Mukaiyama, N. Nakamura, K. Wada

Spectroscopic Imaging by Using Ultrasound Velocity Change Caused by Optical Absorption.

■ **Material Research Society Fall Meeting (Boston, USA, November, 2006)**

N. Fujimura, T. Takahashi, K. Maeda and T. Yoshimura
Multiferroic Behaviors of Ferroelectric Ferromagnet, YbMnO₃ Epitaxial Film.

N. Fujimura, T. Yoshimura and R. Arai

Polarization Control Type FET with a Ferroelectric Gate and a Polar Semiconductor.

K. Imamura, Y. Horibe, T. Yoshimura, N. Fujimura, S. Mori and N. Ikeda

Conduction Characteristics of Charge Ordering Type Ferroelectrics, YFe₂O_{4- δ} .

K. Maeda, T. Yoshimura and N. Fujimura

Magnetic and Ferroelectric Properties of YMnO₃ Epitaxial Thin Films.

■ **2nd CREST Nano-Virtual-Labs Joint Workshop on Superconductivity (NVLS2006) (Kyoto, Japan, December, 2006)**

T. Ishida, M. Nishikawa, Y. Fujita, K. Satoh, T. Yotsuya, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, S. Okayasu, M. Katagiri, K. Houjo, Y. Mori, N. Niimura, M. Machida, M. Kato
MgB₂ transition edge sensor to detect a single neutron.
(Invited)

M. Machida, T. Koyama, M. Kato, T. Ishida

Non-equilibrium Superconducting Dynamics after Neutron Capture close to the Superconducting Transition Edge in MgB₂.
(Invited)

T. Abe, M. Nishiyama, M. Yamamoto, H. Sato, T. Yuki, M. Nishiyama, S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Sato, T. Yotsuya, M. Machida, T. Koyama, S. Tsukui, M. Adachi, T. Ishida
Fabrication and evaluation of d-dot.

Y. Fujita, M. Nishikawa, K. Satoh, T. Yotsuya, H. Shimakage, Z. Wang, S. Okayasu, M. Katagiri, M. Machida, M. Kato, T. Ishida
Pulse laser irradiation into superconducting MgB₂ detector.

T. Hayakawa, S. Kawamata, S. Noguchi, T. Hiraoka, H. Fujiwara, T. Sugimoto, T. Ishida
ESR study on π -d correlated molecular salt with benzo group.

D. Kubota, K. Sato, T. Yuki, T. Ishida

Microfabrication of YBa₂Cu₃O_{7- δ} single crystals by FIB.

A. Kuribayashi, S. Noguchi, Y. Harada, M. Yoshizawa, S. Miki, H. Shimakage, Z. Wang, K. Satoh, T. Yotsuya, T.

Ishida
Upper critical fields in MgB₂ thin films measured by 37 T pulsed-magnet.

Y. Matsushima, M. Shimizu, M. Hayashi, H. Ebisawa, O. Sato, M.Kato, K. Satoh, T. Yotsuya, T. Ishida
Vortex doping into superconducting network.

N. Nishi, T. Ishida
Synthesis and superconducting properties of MgB₂ single crystals.

M. Nishikawa, M. Kato, T. Ishida
Numerical simulation of hot-spot dynamics in MgB₂ neutron detector.

S. Noguchi, T. Ishida
Novel resonant circuit method in magnetization measurements for detecting a tiny magnetization jump.

M. Shimizu, Y. Matsushima, T. Yuki, K. Satoh, T. Yotsuya, T. Ishida
Fabrication of superconducting network with nano-scale antidotes.

K. Shoda, S. Noguchi, S. Kawamata, T. Ishida
Sample stage in a dilution refrigerator using a rotary stepper positioner.

M. Uenishi, S. Kawamata, T. Ishida
Development of magnetic torque magnetometer at low temperatures in the field of 17 T.

M. Yamamoto, T. Abe, H. Sato, T. Yuki, M. Nishiyama, S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Machidaj, T. Koyama, S. Tsukui, M. Adachi, T. Ishida
Josephson junction properties in d-dot.

M. Kato, T. Koyama, M. Machida, M. Hayashi, H. Ebisawa, T. Ishida
Microscopic theory of nano-scaled anisotropic superconductors.

S. Nakajima, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida, Franco Nori
Interaction and dynamics of square D-DOT's.

T. Minamino, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Dynamics of vortices in narrow nano-scale superconductor.

H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Ishida
Quasi-particle spectrum of giant vortex state of nanostructure superconductor.

S. Okayasu, M. Katagiri, K. Houjo, Y. Morii, S. Miki, H.

Shimakage, Z. Wang, T. Yotsuya, T. Ishida
Alpha-ray Detection with a MgB₂ Transition Edge Sensor.

■ **1st seminar of institute for nanofabrication research (Sakai, Japan, December, 2006)**

T. Ishida
Introduction of Institute for Nanofabrication Research
Recent CREST activities on MgB₂ detectors.

■ **The 7th International Conference on Nano-Molecular Electronics (Kobe, Japan, December, 2006)**

T. Yoshikawa, Y. Suzuki, T. Nagase, T. Kobayashi, S. Murakami and H. Naito
Analysis of time-of-flight transient photocurrent in organic semiconductors with coplanar-blocking-electrodes configuration.

Y. Suzuki, T. Kobayashi, N. Matsusue and H. Naito
Electroabsorption measurements of Iridium-complexes.

T. Endo, S. Ikame1, Y. Suzuki, T. Kobayashi, S. Murakami and H. Naito
A study of α - and β -phase poly(9, 9-dioctylfluorene) by electroabsorption spectroscopy.

T. Nagase and H. Naito
Percolative behavior of transient photoconductivity in metal-free phthalocyanine.

Y. Noguchi, T. Kubota, R. Ueda, T. Kamikado, S. Yokoyama and T. Nagase
Electron transport and electrode/molecule contact in electromigrated break junctions.

■ **The 13th International Display Workshops 2006 (Otsu, Japan, December, 2006)**

Y. Sasaki, H. Ichinose and H. Naito
Determination of Surface Anchoring Energy of Vertically Aligned Nematic Liquid Crystals cells Measured by Saturation Voltage Method.

T. Okachi, H. Azuma, T. Nagase, T. Kobayashi and H. Naito
Impedance spectroscopy and equivalent circuits of polymer light-emitting diodes.

■ **14th International Colloquium on Scanning Probe Microscopy (Atagawa, Japan, December, 2006)**

S. Sawaya, Y. Nakayama, and S. Akita
Mechanical Vibration Properties of Cantilevered Carbon.

■ **India-Japanese Workshop on ZnO Materials and Devices (Delhi, India, December, 2006)**

N. Fujimura

Novel Application of ZnO Thin Films.
(Invited)

5. 学術講演発表

■ 第30回記念フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム (1月, 名古屋)

S. Akita, S. Sawaya and Y. Nakayama
Vibration Analysis of Carbon Nanotube Cantilevers
講演要旨集, 17.

Y. Konishi, H. Tanaka, L. Pan, S. Akita and Y. Nakayama
Stability of Field Emission Current from a Carbon Nanotube
講演要旨集, 131.

H. Mori, S. Ogata, S. Akita and Y. Nakayama
Mechanism of Plastic Deformation of Carbon Nanotubes
講演要旨集, 173.

■ アモルファス・ナノ材料第147委員会 第92回研究会 (2月, 大阪)

内藤裕義
有機高分子半導体の光・電子物性と発光デバイス評価
資料, 26-32.

■ 第33回ニューセラミックスセミナー ナノ構造機能性セラミックスと先端プロセス技術 (2月, 大阪)

平井義彦
ナノインプリント法による樹脂, ガラスのナノ加工
セミナーテキスト, 1-15.

■ 日本赤外線学会第43回定例研究会 (2月, 東京)

堀中博道, 浦友章, 中谷友美, 向山卓志, 松山哲也, 和田健司, 松中敏行
超音波速度イメージング法による生体の光吸収分布の測定

■ CREST研究打ち合せミーティング (3月, 東海村)

野口 悟
アンコンベンショナル超伝導体CeCoIn₅の単結晶育成と評価及びヘビーフェルミオンdドット作製への展望

川又修一
希釈冷凍機温度領域でのdドット実験準備の進捗

石田武和
MgB₂検出器の取り組みに関する総合討論

■ 機械学会関西支部講演会 (3月, 京田辺)

北浦堅一, 川又修一, 杉村延広, 石田武和
1.5K冷凍機内に設置する磁気トルク計のための回転試験台の試作

■ カーボンナノチューブ-FEDプロジェクト公開シンポジウム 第3回真空ナノエレクトロニクスシンポジウム (3月, 東京)

中山喜萬, 潘路軍, 秋田成司
カーボンナノチューブの低温成長と電子エミッション
予稿集, 98-110.

■ 日本物理学会第61回年次大会 (3月, 松山)

野田博史, 清水 真, 佐藤和郎, 四谷 任, 佐藤 修, 加藤 勝, 林 正彦, 海老沢丕道, 石田武和
微細加工による超伝導ネットワークの作製と微小磁場中における物性
講演概要集, 4, 768.

小山富男, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
d波超伝導体ドットを用いた0- π ジョセフソン接合の量子論的位相ダイナミクス
講演概要集, 4, 769.

安部泰司, 山本益士, 藤井正規, 三木茂人, 幸 妙子, 川又修一, 佐藤和郎, 四谷 任, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
d-dotの作製と磁束分布
講演概要集, 3, 522.

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
超伝導ワイヤーにおける外部電流による渦糸流制御Ⅱ
講演概要集, 4, 695.

早川太朗, 川又修一, 野口 悟, 平岡崇志, 藤原秀紀, 杉本豊成, 石田武和
ベンゾ基を含む π -d系反強磁性体のESR
講演概要集, 4, 840.

野口 悟, 栗林昭博, 平岡崇志, 藤原秀紀, 杉本豊成, 石田武和
ベンゾ基を含む π d系反強磁性体の強磁場磁化
講演概要集, 4, 840.

林 正彦, 海老沢丕道, 藤井正規, 安部泰司, 野田博史, 佐藤和郎, 四谷 任, 石田武和
SQUID顕微鏡の空間解像度改善のための数値的手法の提案
講演概要集, 3, 621.

加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
ナノサイズの異方的超伝導体の渦糸構造
講演概要集, 3, 648.

平山昌樹, 中島 督, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
d-dotの相互作用とダイナミクス
講演概要集, 4, 706.

末松久孝, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
ナノ超伝導板の渦糸状態の準粒子構造

- 講演概要集, 4, 707.
- 藤原大祐, 西川正利, 三木茂人, 島影 尚, 王 鎮, 佐藤和郎, 四谷 任, 岡安 悟, 片桐政樹, 森井幸生, 北條喜一, 新村信雄, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
MgB₂中性子検出器VI
講演概要集, 4, 964.
- 馬場基彰, 石原 一
励起分子散乱による量子もつれ光子対生成の理論研究
講演概要集, 4, 730.
- 安食博志, 石原 一
共振器によるもつれあい光子対生成の増強効果とスペクトル
講演概要集, 4, 718.
- 保田英樹, 一宮正義, 芦田昌明, 伊藤 正, 石原 一
薄膜における超高速縮退四光波混合の理論解析
講演概要集, 4, 744.
- 一宮正義, 芦田昌明, 保田英樹, 石原 一, 伊藤 正
CuCl薄膜における超高速縮退四光波混合
講演概要集, 4, 744.
- 飯田琢也, 石原 一
量子ナノ光クロマトグラフィーの理論
講演概要集, 4, 715.
- 稲葉和宏, 今和泉啓, 片山浩一, 一宮正義, 芦田昌明, 飯田琢也, 石原 一, 伊藤 正
超流動ヘリウム中におけるCuClナノ微粒子の作成および光マニピュレーション
講演概要集, 4, 715.
- 照井通文, 永瀬 隆, 小塚康晴, Ye Quan-Lin, 長谷川裕之, 吉川浩史, 大西基聖, 益子信郎, 阿波賀邦夫
Co中空球殻状クラスターの孤立状態形成.
- 第53回応用物理学関係連合講演会(3月, 東京)
村上 剛, 阿部賢一郎, 脇田和樹, 沈 用球, マメドフナジム
TlInSe₂のフォトルミネセンス励起スペクトル
講演予稿集, 3, 1535.
- 村上 剛, 阿部賢一郎, 芦田 淳, 脇田和樹, 渡瀬星児, 伊崎昌伸, 大島 武, 森下憲雄, 伊藤久義
イオン照射によるCuInS₂結晶の化学結合状態への影響
講演予稿集, 3, 1537.
- 佐々木義一, 一ノ瀬秀男, 内藤裕義
飽和閾値法によるネガ型液晶のアンカリング強度の評価
講演予稿集, 3, 1289.
- 力石真樹, 小林隆史, 内藤裕義, 松浦幸仁, 松川公洋
熱処理によるpoly(di-n-hexylsilane)の新しい吸収帯の出
- 現
講演予稿集, 3, 1358.
- 岡地崇之, 東 博暢, 小林隆史, 内藤裕義
ポリフルオレン青色発光ダイオードのインピーダンス分光IV
講演予稿集, 3, 1405.
- 吉川威雄, 鈴木裕一郎, 村上修一, 小林隆史, 内藤裕義
平面対向電極を有する有機半導体の Time of Flight 過渡光電流測定
講演予稿集, 3, 1326.
- 宇田 浩, 小林隆史, 内藤裕義
Poly(9, 9-dioctylfluorene-co-benzothiadiazole)の光学特性の熱処理効果
講演予稿集, 3, 1357.
- 清水雄介, 小林隆史, 内藤裕義
Poly(9, 9-dioctylfluorene-co-bithiophene) 薄膜の光学特性
講演予稿集, 3, 1326.
- 遠藤歳幸, 鈴木裕一郎, 村上修一, 小林隆史, 内藤裕義
 β 相におけるpoly(9, 9-dioctylfluorene)の励起状態構造
講演予稿集, 3, 1357.
- 土田大祐, 佐藤未英, 松本真哉, 小林隆史, 青山哲也, 和田達夫
ビスアゾメチン色素の薄膜成長に及ぼす蒸着速度の影響
講演予稿集, 3, 1289.
- 青山哲也, 細貝拓也, 松本真哉, 小林隆史, 中尾愛子, 和田達夫
ビスアゾメチン色素蒸着膜における光電流アクションスペクトルとJ会合体の形成
講演予稿集, 3, 1288.
- 野口 裕, 永瀬 隆, 上田里永子, 上門敏也, 久保田徹, 益子信郎
ポルフィリン誘導体を用いた分子接合の電気伝導特性
講演予稿集, 3, 1306.
- 櫻井達也, 吉村 武, 秋田成司, 藤村紀文, 中山喜萬
強誘電体ゲートCNT-FETの作製と電気特性の評価
講演予稿集, 2, 605.
- 山中重宣, 秋田成司, 大川 隆, 中山喜萬
コンタクトモード用導電性CNTプローブの開発
講演予稿集, 2, 734.
- 円山拓行, 秋田成司, 吉村成弘, 末金 皇, 長瀧篤子, 中山喜萬
カーボンナノチューブ先端へのタンパク質分子トラッピング
講演予稿集, 3, 1453.

- 末金 皇, 長瀧篤子, 中山喜萬
カーボンナノチューブの滑り力
講演予稿集, 2, 985.
- 森 英喜, 尾方成信, Ju L, 秋田成司, 中山喜萬
カーボンナノチューブの塑性変形に対する直径効果
講演予稿集, 2, 985.
- 友兼遼太, 藤山幸広, 田中健一郎, 秋田成司, 東 勇吾,
潘 路軍, 野坂俊紀, 中山喜萬
カーボンナノコイルの電気泳動法による配向
講演予稿集, 2, 988.
- 北辰彰吾, 潘路軍, 中山喜萬
カルボン酸金属塩を触媒とするカーボンナノコイルの合成
講演予稿集, 2, 989.
- 岡崎信治, 東 勇吾, 潘 路軍, 中山喜萬
カーボンナノコイル合成用 Fe_3O_4/SnO_2 微粒子触媒の作製
講演予稿集, 2, 989.
- 小西康元, 潘 路軍, 西野 仁, 酒井正信, 中山喜萬
孤立した鉄内包カーボンナノチューブの電界電子放出特性
講演予稿集, 2, 996.
- 小西康元, 田中博由, 潘 路軍, Supriya Chakrabarti,
秋田成司, 中山喜萬
孤立したMgOコートカーボンナノチューブの電界放出特性
講演予稿集, 2, 997.
- 澤谷慎太郎, 秋田成司, 中山喜萬
カーボンナノチューブの最大許容電流と機械的剛性の評価
講演予稿集, 2, 999.
- 吉川雄也, 秋田成司, 中山喜萬
通電によるカーボンナノチューブの接触抵抗の改善
講演予稿集, 2, 1000.
- 櫻井達也, 吉村 武, 秋田成司, 藤村紀文, 中山喜萬
強誘電体ゲートカーボンナノチューブ電界効果型トランジスタの作製とその評価
講演予稿集, 2, 1012.
- 秋田成司, 中山喜萬
カーボンナノチューブのナノ力学, 0, 15
- 川田博昭, 村田郁真, 安田雅昭, 平井義彦, 佐伯 登
高い圧力におけるHeとArの放電開始電圧の測定
講演予稿集, 1, 130.
- 川田博昭, 石原洵也, 松本圭弘, 安田雅昭, 平井義彦
ガス切り替えを用いないSiの深溝エッチング
講演予稿集, 1, 183.
- 安田雅昭, 多田和広, 木元慶久, 秋田成司, 中山喜萬,
平井義彦
分子動力学法による単層カーボンナノチューブの電子線照射損傷の解析
講演予稿集, 2, 755.
- 多田和広, 木元慶久, 安田雅昭, 小西高晃, 川田博昭,
平井義彦
分子動力学法によるナノインプリント用Siモールドの強度解析 (II)
講演予稿集, 2, 771.
- 西畑雅由, 川田博昭, 平井義彦
リバーサル インプリント法によるマイクロチャネル上へのスルーホールの作製
講演予稿集, 2, 773.
- 十河健司, 中島匡貴, 西畑雅由, 川田博昭, 平井義彦
ナノキャストイングリソグラフィによる反射防止フィルムの作製
講演予稿集, 2, 774.
- 浦 友章, 中谷友美, 向山卓志, 松山哲也, 和田健司,
堀中博道, 松中敏行
光 超音波速度変化イメージング法による近赤外トモグラフィの開発 II
講演予稿集, 3, 1089.
- 和田健司, 佐藤秀樹, 高松周史, 松山哲也, 堀中博道
利得変調半導体レーザーからの多モードチャープパルスに対するパルス圧縮の検討
講演予稿集, 3, 1153.
- 井関麻貴, 坂 貴, 松山哲也, 堀中博道, 加藤俊宏
GaAs基板上に積層したGaAs/GaAsP結晶のモザイク構造
講演予稿集, 1, 321.
- 早川竜馬, 中永麻理, 吉田真司, 田川雅人, 寺岡有殿,
吉村 武, 芦田 淳, 功刀俊介, 上原 剛, 藤村紀文
大気圧非平衡窒素プラズマおよびRFプラズマを用いて作製した低温Si窒化膜/Si界面における結合状態の比較
講演予稿集, 2, 846.
- 大塩武士, 芦田 淳, 吉村 武, 藤村紀文
ZnO:Mnエピタキシャル膜における空間電荷の圧電特性への影響
講演予稿集, 2, 1027.
- 益子慶一郎, 福島匡泰, 芦田 淳, 吉村 武, 藤村紀文
ZnMnO/ZnOヘテロ界面における電子の閉じ込め効果
講演予稿集, 2, 1025.
- 寺尾岳見, 西村吉弘, 進藤大輔, 藤村紀文
低温MBE成長した低キャリア密度Si:Ce薄膜の磁気特性

講演予稿集, 3, 15841660.

西村吉弘, 進藤大輔, 高木 督, 寺尾岳見, 藤村紀文
Si(001)上 歪CeSi_xエピタキシャル薄膜の成長過程
講演予稿集, 1, 498.

高橋哲也, 吉村 武, 藤村紀文
強誘電性YbMnO₃エピタキシャル薄膜の磁氣的性質の評価
講演予稿集, 2, 610.

西嶋正憲, 原武耕平, 吉村 武, 藤村紀文
レーザーアブレーション法によって作製したエピタキシャルY₂O₃₃/Si界面の評価
講演予稿集, 2, 601.

新井涼太, 重光学道, 益子慶一郎, 吉村 武, 芦田 淳,
藤村紀文
ZnO/YMnO₃ヘテロ構造を用いた強誘電体ゲート薄膜トランジスタの電気特性
講演予稿集, 2, 601.

前田和弘, 重光学道, 吉村 武, 藤村紀文
PLD法によるYMnO₃薄膜の作製と発光分光分析を用いた飛散粒子の解析
講演予稿集, 2, 610.

乾 真介, 吉村 武, 藤村紀文
PLD法を用いたBiFeO₃薄膜の作製におけるアブレーション状態の評価
講演予稿集, 2, 613.

今村 謙, 堀部陽一, 吉村 武, 藤村紀文, 森 茂生,
池田 直
YFe₂O_{4-δ}の電氣的・磁氣的特性における酸素欠損の影響
講演予稿集, 1, 216.

吉田真司, 中永麻理, 早川竜馬, 吉村 武, 芦田 淳,
功刀俊介, 上原 剛, 藤村紀文
大気圧非平衡窒素プラズマ生成時の印加電圧周波数がSiの窒化過程におよぼす影響
講演予稿集, 2, 846.

進藤大輔, 寺尾岳見, 西嶋正憲, 原武耕平, 吉村 武,
藤村紀文
磁性半導体Si:Ce MOS構造の作製とその誘電特性
講演予稿集, 2, 1584.

福島匡泰, 益子慶一郎, 大塩武士, 芦田 淳, 吉村 武,
藤村紀文, 田中浩康, 中山正昭
ZnMnO薄膜の光学特性のMn濃度依存性
講演予稿集, 2, 1026.

■ グリーン・サステイナブル ケミストリーに関する第6回 GSCシンポジウム (3月, 東京)

青山哲也, 細貝拓也, 松本真哉, 小林隆史, 中尾愛子,

和田達夫

ビスアゾメチンJ会合体を用いた太陽電池の光電変換特性.

■ 日本化学会第86春季年会 (3月, 千葉)

北村千寿, 松本知佳, 川月喜弘, 米田昭夫, 小林隆史,
内藤裕義, 小松利喜, 北村輝夫
1, 4-ジアルキルテトラセンの合成と性質
講演予稿集CD, 1J4-50.

■ 大阪府立高専地域交流メッセ2006 (3月, 大阪)

中山喜萬, 潘 路軍, 秋田成司
カーボンナノチューブの魅力と研究開発の最前線
資料, 28-37.

■ 日本金属学会セミナー「非シリコン半導体の現状と展望」 (3月, つくば)

藤村紀文
強誘電体電子デバイスの展望 (依頼講演)

■ JST CREST第6回福山領域ミーティング (4月, 東京)

石田武和
超伝導ナノファブリケーションによる新奇物性と応用

山本益士, 川又修一, 野口悟, 石田武和
d-dot, 超伝導ネットワーク MgB₂中性子検出器, 有機塩, CeCoIn₅に関する実験

■ 第9回フリートーチキング “Imaging Today” 有機半導体材料の光電物性—有機ELの材料と将来動向 (4月, 神奈川)

小林隆史, 内藤裕義
高分子有機EL材料およびその光・電子物性

■ 大気圧非平衡プラズマに関する研究会 (4月, 東京)

藤村紀文
大気圧非平衡プラズマを用いた半導体の窒化プロセス

■ 2006年度春季低温工学・超伝導学会 (5月, 吹田)

川又修一, 辻 光幸, 吉川弘和, 上西基順, 北浦堅一,
杉村延広, 石田武和
1.5K冷凍機を用いた磁気トルク計の開発と17Tマグネット用試料回転機構の作製
講演概要集, 86.

野口 悟, 宮川興子, 石田武和
ホール効果測定用試料反転型クライオスタットの開発
講演概要集, 87.

■ ナノ学会第4回大会 (5月, 京都)

稲葉和宏, 今和泉啓, 片山浩一, 一宮正義, 芦田昌明,
飯田琢也, 石原 一, 伊藤 正
超流動ヘリウム中におけるCuClナノ微粒子の光マニピュレーション
講演予稿集, 243.

■ 平成18年センサー・マイクロマシン準部門総合研究会 (5

- 月, 東京)
川田博昭, 藤井宏紀, 安田雅昭, 平井義彦
新しい離型層を用いた付着法によるNiカンチレバーの作製
講演予稿集, 41-46.
- 平成18年度 第22回強誘電体応用会議 (FMA-23) (5月, 京都)
高橋哲也, 吉村 武, 藤村紀文
強磁性強誘電体YbMnO₃薄膜の作製
講演予稿集, 53-54.
- CREST研究打ち合せミーティング (6月, 堺)
石田武和
はじめに, MgB₂研究の現状

山本益士
d-dotの実験研究に関して — 研究の現状と直面している問題 —

西川正利
MgB₂中性子検出器の開発の現状と問題点
- 「ライブセルイメージング研究所」第2回研究会 (6月, 堺)
和田健司
半導体レーザーを中心としたレーザー計測
- 2006年セラミックス協会関西支部講演会 (7月, 大阪)
藤田章雄, 芦田 淳, 沈 用球, 脇田和樹, 中平 敦
電気化学的堆積法による単結晶基板上への高品位ZnO薄膜成長
- ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ成果報告会「ナノテクは進化する」— 最前線100人の研究者が語るナノテク・ナノサイエンスのフロンティア — (7月, 東京)
一宮正義, 芦田昌明, 伊藤 正, 飯田琢也, 保田英樹, 石原 一
ナノ構造と光の長距離結合効果に基づく特異な光機能
- 第220回電気材料技術懇談会 (7月, 大阪)
遠藤歳幸, 鈴木裕一郎, 村上修一, 小林隆史, 内藤裕義
α相およびβ相poly(9, 9-dioctylfluorene)の電場変調スペクトル
一宮正義, 芦田昌明, 伊藤 正, 飯田琢也, 保田英樹, 石原 一
- 第7回分子スピンスンポジウム (7月, 石川)
照井通文, 永瀬 隆, 野口 裕, 田中秀吉, 上田里永子, Ye Quan-Lin, 松下未知雄, 吉川浩史, 大西基聖, 阿波賀邦夫, 菅原 正
単一分子の物性評価及びナノスケール測定技術開発
- 第31回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム (7月, 津)
S. Sawaya, S. Akita and Y. Nakayama
Mechanical and Electrical properties of Carbon Nanotube
講演要旨集, 7.

L. Pan, T. Shoji and Y. Nakayama
Field emission properties of titanium carbide-coated carbon nanotubes
講演要旨集, 31.

T. Sakurai, T. Yoshimura, S. Akita, N. Fujimura and Y. Nakayama
Ferroelectric gate carbon nanotube field effect transistor using PZT as gate insulators
講演要旨集, 56.

Y. Yoshikawa, S. Akita and Y. Nakayama
Current-induced improvement of contact resistance between carbon nanotube and Pt electrode
講演要旨集, 99.

H. Maruyama, S. Akita, S. Yoshimura, A. Nagataki and Y. Nakayama
Covalent Attachment of a Protein Molecule to the Tip of Carbon Nanotube
講演要旨集, 104.

S. Hokushin, L. Pan and Y. Nakayama
Synthesis of carbon nanocoils using organic metals as a catalyst
講演要旨集, 113.

R. Tomokane, Y. Fujiyama, K. Tanaka, S. Akita, Y. Higashi, L. Pan, T. Nosaka and Y. Nakayama
Dielectrophoretic Alignment of Carbon Nanocoils
講演要旨集, 138.
- 次世代リソグラフィワークショップ (NGL2006) (7月, 東京)
川田博昭, 安田雅昭, 平井義彦
高アスペクト比インプリントにおけるモールドの側壁ラフネスと離型性の関係
講演予稿集, 155-158.
- 結晶工学分科会 第12回結晶工学スクール講師 (7月, 東京)
藤村紀文
多結晶薄膜の形成
- 第25回電子材料シンポジウム (25th Electronic Material Symposium EMS25) (7月, 静岡)
T. Terao and N. Fujimura
Effect of Ce Concentration on the Magnetic Property of Si:Ce DMS Films Grown by Low Temperature MBE Method. (低温MBE法によって成長したSi:Ce希薄磁性半導体薄膜の磁気特性に及ぼすCe濃度の効果)
Extended Abstract, Session E:E5

D. Shindo, T. Terao, M. Nishijima, K. Haratake, T.

Yoshimura and N. Fujimura
Preparation and the dielectric properties of MIS capacitor with Si:Ce DMS (希薄磁性半導体Si:Ce薄膜を用いたMISキャパシタの作製とその誘電特性)
Extended Abstract, Session E:E6

Y. Nishimura, T. Terao and N. Fujimura
Growth Process and Property of CeSix Epitaxial Films on Si (001) (CeSixの成長過程と特性)
Extended Abstract, Session E:E7

T. Fukushima, K. Masuko, T. Oshio, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura, H. Tanaka and M. Nakayama
Mn Concentration Dependence of Optical Property of ZnMnO Thin Films (ZnMnO薄膜の光学特性のMn濃度依存性)
Extended Abstract, Session H:H8

M. Yoshida, M. Nakae, R. Hayakawa, S. Kunugi, T. Uehara, A. Ashida, T. Yoshimura and N. Fujimura
Effect of Applied Voltage Frequency on the Nitridation Process of Si by Atmospheric Pressure Nitrogen Plasma (大気圧非平衡窒素プラズマ生成時の印加電圧周波数が窒化過程におよぼす効果)
Extended Abstract, Session J:J5

■ 日本セラミックス協会関西支部 第一回関西支部学術講演会 (7月, 京都)

乾 真介, 吉村 武, 藤村紀文
PLD法を用いたBiFeO₃薄膜の作製におけるアブレーション状態の評価
講演予稿集, 69.

今村 謙, 堀部陽一, 吉村 武, 藤村紀文, 森 茂生, 池田 直
電荷秩序型強誘電体YFe₂O_{4-δ}の電気伝導特性
講演予稿集, 57.

前田和弘, 吉村 武, 藤村紀文
PLD法によるYMnO₃薄膜の作製と磁性-強誘電性相関現象
講演予稿集, 67.

■ 第67回応用物理学会学術講演会 (8月, 滋賀)

西本祐一郎, 村上 剛, 沈 用球, 脇田和樹, Nazim Mamedov
層状TlInS₂の層面内光学異方性の温度依存性
講演予稿集, 3, 1325.

岡田 亘, 沈 用球, Nazim Mamedov
多光学配置エリプソメトリーによる層状3元化合物TlInS₂の光学定数解析
講演予稿集, 3, 1326.

大串直輝, 森本 徹, 沈 用球, 脇田和樹, Nazim Mamedov

TlInSe₂の光誘起エリプソメトリー
講演予稿集, 3, 1326.

安部公二, 村上 剛, 沈 用球, 芦田 淳, 脇田和樹, Elder Mammadov, Nazim Mamedov
TlInSe₂の電流-電圧特性
講演予稿集, 3, 1326.

飯田琢也, 石原 一
量子ナノ光クロマトグラフィーによるナノ材料選別操作の理論
講演予稿集, 3, 948.

稲葉和宏, 今和泉啓, 片山浩一, 一宮正義, 芦田昌明, 飯田琢也, 石原 一, 伊藤 正
超流動ヘリウム中における量子ドットの作成および光マニピュレーション
講演予稿集, 3, 948.

佐々木義一, 内藤裕義
垂直配向ネマティック液晶セルのダイレクト応答におけるアンカリング強度の影響
講演予稿集, 3, 1166.

岡地崇之, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
ポリフルオレン青色発光ダイオードのインピーダンス分光V
講演予稿集, 3, 1197.

吉川威雄, 渡邊直樹, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
有機高分子MISダイオードの電子的安定性
講演予稿集, 3, 1154.

宇田 浩, 小林隆史, 永瀬 隆, 内藤裕義
Poly(3-alkylthiophene) 薄膜の製膜条件と光学特性
講演予稿集, 3, 1161.

渡邊直樹, 吉川威雄, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
有機高分子 MISダイオードのインピーダンス分光
講演予稿集, 3, 1226.

宮沢達徳, 渡邊直樹, 内藤裕義
塗布型ゲート絶縁膜中のイオン性不純物の挙動
講演予稿集, 3, 1153.

清水雄介, 小林隆史, 永瀬 隆, 内藤裕義
Poly(thieno[2, 3-b]thiophene) 薄膜の光学特性
講演予稿集, 3, 1161.

遠藤歳幸, 小林隆史, 永瀬 隆, 内藤裕義
配向されたpoly(9, 9-dioctylfluorene)薄膜の偏光特性
講演予稿集, 3, 1165.

永瀬 隆, 鈴木 仁, 大友 明, 蒲生健次, 野口 裕, 照井通文, 上田里永子, 久保田徹, 益子信郎, 塚本里加子, 岩堀健治, 山下一郎

ナノギャップ電極によるCdSeフェリチン分子の電気伝導特性評価

講演予稿集, 3, 1239.

中山喜萬

カーボンナノチューブのナノエレクトロメカニカルデバイス構築に向けて

講演予稿集, 0, 4.

山中重宣, 大川 隆, 秋田成司, 中山喜萬

ダブルウォールカーボンナノチューブによるAFMプローブ開発

講演予稿集, 2, 629.

潘 路軍, 庄司知章, 中山喜萬

炭化チタンコートしたカーボンナノチューブの電界放出特性

講演予稿集, 2, 837.

森 英喜, 尾方茂信, 秋田成司, 中山喜萬

塑性変形したカーボンナノチューブの回復過程

講演予稿集, 2, 850.

澤谷慎太郎, 塚田高行, 秋田成司, 中山喜萬

カーボンナノチューブの機械的剛性とラマン分光との相関

講演予稿集, 2, 851.

円山拓行, 吉村成弘, 秋田成司, 長瀧篤子, 中山喜萬

カーボンナノチューブとストレプトアビジン共有結合評価

講演予稿集, 3, 1238.

平井義彦

熱ナノインプリント技術

講演予稿集, 0, 24.

川田博昭, 石原洵也, 鹿山昌代, 安田雅昭, 平井義彦

固体ソースからの側壁保護を用いたSiの微細パターンエッチング

講演予稿集, 1, 181.

多田和広, 安田雅昭, 木元慶久, 川田博昭, 平井義彦

分子動力学法によるナノインプリント用Siモールドの強度解析(Ⅲ)

講演予稿集, 2, 656.

平井義彦, 中島匡貴, 宮村友輔, 十河健司, 石川陽子, 齋藤彰

ナノキャストリング法によるモルフォ構造の複製

講演予稿集, 2, 658.

宮村友輔, 中島匡貴, 石川陽子, 十河健司, 平井義彦, 齋藤彰

ナノインプリント法によるモルフォブルーの再現

講演予稿集, 3, 896.

岡野正登, 平井義彦, 菊田久雄

電子線直接描画を用いた短周期回折格子の作製におけるドーズ量の増加

講演予稿集, 3, 906.

中村直幹, 向山卓志, 浦 友章, 松山哲也, 和田健司, 堀中博道, 松中敏行

超音波アレイトランスデューサを用いた生体光トモグラフィⅠ—信号処理画像構成—

講演予稿集, 3, 934.

向山卓志, 中村直幹, 浦 友章, 川上俊介, 川崎 学, 松山哲也, 和田健司, 堀中博道, 松中敏行

超音波アレイトランスデューサを用いた生体光トモグラフィⅡ—基礎実験—

講演予稿集, 3, 934.

吉岡洋志, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道

半導体レーザーの動特性解析のためのレート方程式中への半導体利得の導入

講演予稿集, 3, 1012.

大家重明, 梅田徳男, 和田健司, 堀中博道, 張 吉夫

非線形屈折率媒質によるビーム集光とその高密度光記録ディスクへの適用—シミュレーション

講演予稿集, 3, 1065.

益子慶一郎, 芦田 淳, 吉村 武, 藤村紀文

ZnMnO/ZnOヘテロ界面の磁気輸送特性

講演予稿集, 2, 889.

大塩武士, 芦田 淳, 吉村 武, 藤村紀文

ZnO:Mn/Pt/c-sapphireにおけるPtのエピタキシーとZnO:Mnの誘電 圧電特性の検討

講演予稿集, 2, 873.

寺尾岳見, 西村吉弘, 藤村紀文

Si:Ce薄膜の磁気特性・磁気輸送特性におよぼすキャリア濃度の影響

講演予稿集, 3, 1368.

福島匡泰, 新井涼太, 益子慶一郎, 吉村 武, 芦田 淳, 藤村紀文

強誘電体ゲート薄膜トランジスタを用いたZnOの物性評価

講演予稿集, 2, 881.

進藤大輔, 西嶋正憲, 吉村 武, 藤村紀文

磁性半導体Si:Ceを用いたMISキャパシタの誘電特性の改善

講演予稿集, 2, 1367.

吉田真司, 中永麻理, 吉村 武, 功刀俊介, 上原 剛, 藤村紀文

共振周波数で生成した大気圧非平衡窒素プラズマがSi窒化膜の誘電特性に与える影響

講演予稿集, 2, 726.

今村 謙, 堀部陽一, 吉村 武, 藤村紀文, 森 茂生,
池田 直
電荷秩序型強誘電体 $YFe_2O_4-\delta$ の電気伝導特性
講演予稿集, 1, 210.

新井涼太, 益子慶一郎, 吉村 武, 芦田 淳, 藤村紀文
 $Pb(Zr, Ti)O_3/ZnO$ ヘテロ構造を用いた強誘電体ゲート薄
膜トランジスタの電気特性
講演予稿集, 2, 522.

前田和弘, 吉村 武, 藤村紀文
磁性強誘電体 $YMnO_3$ エピタキシャル薄膜の誘電特性の改
善とその磁気および誘電特性
講演予稿集, 2, 515.

高橋哲也, 吉村 武, 藤村紀文
強誘電性 $YbMnO_3$ エピタキシャル薄膜の磁気特性 (II)
講演予稿集, 2, 514.

西嶋正憲, 吉村 武, 藤村紀文
レーザーアブレーション飛散粒子の状態がエピタキシャル
 Y_2O_3/Si 界面におよぼす影響
講演予稿集, 2, 509.

中永麻理, 吉村 武, 上原 剛, 功刀俊介, 藤村紀文
大気圧非平衡プラズマのガン型プラズマ源への応用
講演予稿集, 1, 148.

■ 日本物理学会2006年秋季大会 (9月, 千葉)

林 正彦, 海老澤丕道, 清水 真, 安部泰司, 松島吉明,
佐藤和郎, 四谷 任, 石田武和
SQUID顕微鏡におけるノイズ評価と画像修復,
講演概要集, 4,

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
超伝導ワイヤーにおける外部電流による渦糸流制御III
講演概要集, 4, 630.

石田武和, 松島吉明, 清水 真, 佐藤和郎, 四谷 任,
佐藤 修, 加藤 勝, 林 正彦, 海老澤丕道
有限サイズ超伝導ネットワークへの磁束量子ドーピング
講演概要集, 4, 630.

西川正利, 藤田賢文, 三木茂人, 島影 尚, 王 鎮,
四谷 任, 佐藤和郎, 岡安 悟, 片桐政樹, 森井幸生,
北條喜一, 新村信雄, 町田昌彦, 加藤 勝, 石田武和
 MgB_2 中性子検出器VII
講演概要集, 4,

末松久孝, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
異方的ナノ超伝導体の超伝導構造
講演概要集, 4, 535.

久保田大地, 佐藤孔治, 幸 妙子, 石田武和

$YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ 単結晶の育成 評価とFIBによる微細加工
講演概要集, 4, 441.

西 紀至, 石田武和
 MgB_2 単結晶育成と超伝導特性
講演概要集, 4,

栗林昭博, 野口 悟, 木村尚次郎, 萩原政幸, 平岡崇志,
藤原秀紀, 杉本豊成, 石田武和
ベンゾ基を含む π d系反強磁性体の強磁場磁化 (2)
講演概要集, 4, 688.

北本克征, 田口幸広, 三村功次郎, 市川公一, 川又修一,
石田武和
 $Pr_{0.5}Ca_{0.5}MnO_{6-\delta}$ のMn 2p-3d共鳴光電子分光スペクトル
講演概要集, 4, 599.

加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
異方的ナノ超伝導体の超伝導構造
講演概要集, 3, 500.

山本益士, 安部泰司, 佐藤博昭, 幸 妙子, 川又修一,
加藤 勝, 三木茂人, 佐藤和郎, 四谷 任, 町田昌彦,
小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
超伝導d-dot素子の作製と評価
講演概要集, 3, 501.

馬場基彰, 石原 一
電磁場の量子性を導入した微視的非局所理論
講演概要集, 4, 627.

安食博志, 石原 一
共振器中の量子ドットによるもつれあい光子対生成の理
論
講演概要集, 4, 628.

石川 陽, 石原 一
Cavity QEDにおける誘導吸収型2光子非線形性の理論
講演概要集, 2, 117.

吉水 聖, 飯田琢也, 石原 一
励起子閉じ込めナノ微粒子に集光ビームが及ぼす共鳴輻
射力の理論
講演概要集, 4, 611.

谷口和也, 安食博志, 石原 一
共振器QEDで求めた基底で展開された3次非線形応答の
スペクトル構造
講演概要集, 4, 604.

石川貴博, 飯田琢也, 安食博志, 石原 一
共鳴光がカーボンナノチューブに及ぼす輻射力の理論
講演概要集, 4, 613.

岡 寿樹, 石原 一
散乱および束縛2励起子状態が共存するモデルによる量

- 子もつれ光子対生成の理論
講演概要集, 4, 617.
- 飯田琢也, 石原 一
複合外場の存在下でナノ物質が受ける異常共鳴輻射力
講演概要集, 4, 596.
- 三村功次郎, 有田将司, 脇田和樹, N. Mamedov, G. Orudzhev, 田口幸広, 市川公一, 生天目博文
TlInSe₂の角度分解光電子分光.
講演概要集, 4, 599.
- 塩見 健, 田口幸広, 三村功次郎, 北本克征, 市川公一, 阿部賢一郎, 脇田和樹
X線光電子および発光分光法によるCuInS₂の価電子状態の研究.
講演概要集, 4, 598.
- 照井通文, 永瀬 隆, 田中秀吉, Ye Quan-Lin, 吉川浩史, 阿波賀邦夫
中空球殻状磁性体クラスターの単体伝導度評価
講演概要集, 3, 319.
- 2006年日本液晶学界討論会 (9月, 秋田)
佐々木義一, 一ノ瀬秀男, 内藤裕義
飽和閾値法による垂直配向セル界面のアンカリング強度評価
講演予稿集 271-272.
- 佐々木義一, 内藤裕義
垂直配向ネマティックダイレクタ応答におけるアンカリング強度の影響
講演予稿集 455-456.
- 電子情報通信学会 ソサイエティ大会 (9月, 石川)
久保田徹, 長谷川裕之, 野口 裕, 永瀬 隆, 上田里子, 益子信郎
有機分子ワイヤ素子の電子特性.
- STARCシンポジウム2006 (9月, 神奈川)
吉川威雄, 渡邊直樹, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
有機トランジスタ用ゲート絶縁膜の作製と評価.
- 電子情報通信学会 有機エレクトロニクス研究会 (9月, 兵庫)
清水雄介, 遠藤歳幸, 小林隆史, 永瀬 隆, 内藤裕義
poly(9, 9-dioctylfluorene-co-bithiophen)の光学特性の熱処理効果
信学技報 OME2006-86, 49-53.
- 電子情報通信学会 有機エレクトロニクス研究会 (9月, 福岡)
宮沢達徳, 渡邊直樹, 内藤裕義
塗布形成したゲート絶縁膜の誘電特性
信学技報 OME2006-70, 49-53.
- 日本セラミックス協会 (9月, 山梨)
吉村 武, 新井涼太, 益子慶一郎, 芦田 淳, 藤村紀文
ZnOをチャンネルに用いた強誘電体ゲートFETの作製とその電気的特性
講演予稿集, 2A05 (2006).
- 大気圧非平衡プラズマに関する研究会 (9月, 東京)
藤村紀文
大気圧非平衡プラズマを用いた窒化プロセスの展望 (依頼講演)
- 大気圧非平衡プラズマの応用に関する研究会 (9月, 東京)
藤村紀文
大気圧非平衡プラズマガンの作製 (依頼講演)
- 第18回基礎有機化学連合討論会 (10月, 福岡)
北村千寿, 小原拓也, 阿部 靖, 川月喜弘, 米田昭夫, 小林隆史, 内藤裕義, 小松利喜, 北村輝夫
アルキル置換テトラセンの結晶構造と固体の光物性
講演予稿集, C18.
- 新機能材料の創成とその基礎科学 研究領域「ナノ構造体材料」公開シンポジウム (11月, 東京)
石田武和
超伝導ナノファブリケーションによる新奇物性と応用
石田武和, 野口 悟, 川又修一
日本で発見された金属高温超伝導体MgB₂を利用する中性子検出器の開発
山本益士, 西山昌秀, 川又修一, 野口 悟, 石田武和
超伝導微細構造素子のための電子ビーム描画装置を用いたサブミクロン構造の形成
山本益士, 西山昌秀, 川又修一, 野口 悟, 石田武和
MgB₂薄膜の強磁場物性の全温度-全磁場領域での直接測定
- 2006年度春季低温工学・超伝導学会 熊本大会サテライト研究会 液化機研究会 (11月, 阿蘇)
野口 悟
大阪府立大学におけるヘリウム液化機運転の現状
- 多元系機能材料研究会2006年度講演会 (11月, 仙台)
安部公二, 村上 剛, 沈 用球, 芦田 淳, 脇田和樹, E. Mammadov, N. Mamedov
TlInSe₂の空間電荷制限電流
成果報告集.
村上 剛, 太田好彦, 大串直輝, 脇田和樹
CuInS₂におけるラマン散乱類似発光の時間分解特性
成果報告集.
大串直輝, 安部公二, 太田好彦, 脇田和樹
強励起状態におけるCuInS₂の時間分解PL特性
成果報告集.

岡田 亘, 沈 用球, Nazim Mamedov
層状TlInS₂の光学定数解析
成果報告集.

西本祐一郎, 村上 剛, 沈 用球, 脇田和樹, Nazim Mamedov
TlInS₂の層面内複屈折の温度依存性
成果報告集.

■ 第15回量子情報技術研究会 (11月, 京都)

安食博志, 石原 一
励起子分子-共振器QEDによるもつれあい光子対生成の理論
研究会資料, 56-61.

石川 陽, 井須俊郎, 石原 一
共振器QED系における誘導吸収を用いた2光子位相シフトの理論
研究会資料, 189-192.

岡 寿樹, 石原 一
励起子分子共振器QEDによるもつれ合い光子生成における2励起子散乱状態の影響
研究会資料, 217-220.

■ 第25回無機高分子研究討論会 (11月, 東京)

濱田 崇, 森 正継, 西岡 昇, 内藤裕義, 松川公洋
シルセスキオキサン系ゲート絶縁膜の作製と評価

■ 第98回日本画像学会研究討論会 (11月, 京都)

渡邊直樹, 吉川威雄, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
Poly(3-hexylthiophene) MIS ダイオードのインピーダンス分光 — MIS ダイオードの動作機構の解明 —
講演予稿集, 45.

■ 平成18年度電気関係学会関西支部連合大会 (11月, 大阪)

金原彰範, 吉川威雄, 鈴木裕一郎, 小林隆史, 内藤裕義
平面对向電極を有する有機高分子半導体の過渡光電流解析
講演論文集 (CD), G7-36.

戸松賢治, 岡地崇之, 永瀬 隆, 小林隆史, 内藤裕義
バッファ層を有する高分子発光素子の等価回路
講演論文集 (CD), G7-26.

向井宏樹, 佐々木義一, 内藤裕義
垂直配向ネマティック液晶セルのダイレクタ応答に於けるアンカリング強度の影響
講演論文集 (CD), G7-33.

■ 第47回真空に関する連合講演会 (11月, 大阪)

多田和広, 安田雅昭, 木元慶久, 森 英喜, 秋田成司, 中山喜萬, 平井義彦
電子ビーム照射下における単層カーボンナノチューブのダイナミクス解析
講演予稿集, 151.

■ 日本光学会年次学術講演会・日本分光学会秋季講演会 (OPJ2006) (11月, 東京)

吉岡洋志, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
半導体利得を考慮したレート方程式による半導体レーザーの動特性解析
講演予稿集, 404-405.

浦 友章, 中村直幹, 向山卓志, 和田健司, 松山哲也, 松中敏行, 堀中博道
超音波アレイトランスデューサを用いた生体光トモグラフィ
講演予稿集, 444-445.

■ 日本赤外線学会研究発表会 (11月, 大阪)

中村直幹, 向山卓志, 浦 友章, 川上俊介, 川崎 学, 松山哲也, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波アレイトランスデューサを用いた近赤外トモグラフィ I — 測定原理と画像構築 —
研究発表会資料, 9-10.

高松周史, 渡辺英幸, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
半導体レーザーの多モードパルス発振に対するパルス圧縮
研究発表会資料, 11-12.

渋谷享司, 谷 正彦, 萩行正憲, 中島 透, 井上 卓, 和田健司, 高松周史, 渡辺英幸, 堀中博道
マルチモードレーザーダイオードを用いたフォトミキシングの効率化
研究発表会資料, 17-18.

浦 友章, 向山卓志, 中村直幹, 川崎 学, 川上俊介, 松山哲也, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波アレイトランスデューサを用いた近赤外トモグラフィ II — 診断, 治療への応用 —
研究発表会資料, 63-64.

単層カーボンナノチューブの3次光非線形性の計測
山下宗紀, 則武大輔, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
研究発表会資料, 65-66.

光スペクトルの形状に対する簡易見積もり法の提案
藤田潤一, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
研究発表会資料, 67-68.

■ 第5回低温工学・超伝導若手合同講演会 (12月, 大阪)

栗林昭博, 野口 悟, 大場辰則, 入宇田啓樹, 原田善之, 吉澤正人, 石田武和
MgB₂薄膜の全温度・全磁場領域における上部臨界磁場測定

南野忠彦, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 石田武和
ナノ超伝導体における外部電流での渦糸流制御

■ 第14回渦糸物理国内会議 (12月, 登別)

石田武和, 松島吉明, 清水 真, 林 正彦, 海老沢丕道,

佐藤和郎, 四谷 任, 佐藤 修, 加藤 勝
超伝導ネットワークへ粒子 (磁束量子) や反粒子をドーピングしてみる

加藤 勝, 小山富男, 町田昌彦, 林 正彦, 海老澤丕道, 石田武和
ナノサイズの異方的超伝導体

林 正彦, 海老澤丕道, 清水 真, 安部泰司, 松島吉明, 石田武和, 佐藤和郎, 四谷 任
SQUID顕微鏡の画像解析について

■ 第17回光物性研究会 (12月, 大阪)

馬場基彰, 石原 一
全量子論的な微視的非局所理論におけるGreen関数法
論文集, 185-188.

安食博志, 石原 一
共振器中の量子ドットによるもつれあい光子対の生成
論文集, 393-396.

石川 陽, 井須俊郎, 石原 一
共振器QED系での励起子分子効果による2光子非線形性の理論
論文集, 329-332.

吉水 聖, 飯田琢也, 石原 一
量子ドットに複数集光ビームが及ぼす共鳴輻射力の理論
論文集, 401-404.

谷口和也, 安食博志, 石原 一
共振器QEDで求めた基底で展開された3次非線形応答のスペクトル構造
論文集, 333-336.

石川貴博, 飯田琢也, 安食博志, 石原 一
電子的共鳴光とカーボンナノチューブの力学的相互作用の理論
論文集, 429-432.

保田英樹, 一宮正義, 芦田昌明, 伊藤 正, 石原 一
超平坦CuCl薄膜における超高速励起子輻射緩和の実時間解析
論文集, 361-364.

岡 寿樹, 石原 一
散乱-束縛2励起子状態が共存する共振器bipolaritonによるもつれ合い光子対生成の理論
論文集, 181-184.

飯田琢也, 石原 一
複合外場中のナノ物質が受ける共鳴輻射力の異常変調
論文集, 397-400.

村上 剛, 太田好彦, 大串直輝, 脇田和樹
CuInS₂のフォノン放出を伴うルミネセンス

論文集, 77-80.

安部公二, 大串直輝, 太田好彦, 脇田和樹
高励起条件下におけるCuInS₂の時間分解発光
論文集, 81-84.

西本祐一郎, 村上 剛, 沈 用球, 脇田和樹, Nazim Mamedov
層状TlInS₂の層面内複屈折の温度依存性
論文集, 85-88.

■ 第17回光物性研究会 (12月, 大阪)

中本英美, 遠藤歳幸, 小林隆史, 内藤裕義
Poly(9, 9-dioctylfluorene)配向膜の偏光特性
論文集, 453-456.

前田和政, 清水雄介, 小林隆史, 内藤裕義
大気安定性を有するポリチオフェン共重合体の光学特性
論文集 449-452.

■ 第47回フローインジェクション分析講演会 (12月, 奈良)

平井義彦
ナノインプリントによるマイクロ ナノ構造の成型
講演要旨集, 9-12.

■ 日本学術振興会 薄膜第131委員会 第227回委員会・第233回研究会 (12月, 愛知)

藤村紀文
1 T型強誘電体メモリの現状と分極機能型トランジスタ
(依頼講演)

■ 日本学術振興会アモルファス・ナノ材料第147委員会 定例研究会 (12月, 愛知)

藤村紀文
RMnO₃ (R=Y, Yb)エピタキシャル薄膜のマルチフェロイック物性とそのデバイス応用 (依頼講演)

6. 新聞、雑誌等発表

- **カーボンナノチューブ**
中山喜萬
工業材料 (54), 18-19, 2006年1月1日.
- **「モルフォ蝶ブルー」基板 低コストの量産技術**
平井義彦
日刊工業新聞, 2006年6月14日.
- **コイル状CNT 通電でまっすぐに 大阪府大 原子構造変化を解明**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年1月19日.
- **「ナノカーボン活用技術の創成」プロジェクトの研究概要報告**
中山喜萬
ジ オステック, 18-21, 2006年7月5日.
- **たんぱく質 分子1個単位で操作 大阪府立大など ナノチューブ利用**
中山喜萬, 秋田成司
日刊工業新聞, 2006年1月26日.
- **世界ブランドで名を馳せる大阪の家電**
内藤裕義
大阪ブランドコミッティ, 2006年7月1日.
- **阪大FRC、通電でナノチューブの欠陥を除去する新技術を開発**
中山喜萬
日経ナノビジネス, 2006年2月1日.
- **カーボンナノコイルを用いた電磁波吸収材の開発**
秋田成司
ジ オステック, 25-26, 2006年7月5日.
- **金型傷めず微細加工**
平井義彦
日経産業新聞, 2006年3月8日.
- **独自のカーボンナノ材料の大量合成技術の開発**
潘路軍
ジ オステック 26-28, 2006年7月5日.
- **60 seconds with ...**
H. Ishihara
Journal of Physics, 2006年4月.
URL: <http://www.iop.org/EJ/journal/-page=featauth/-author=440/0953-8984/1>
- **ナノインプリント技術 金型で微細構造物 量産**
平井義彦
日経産業新聞, 2006年8月24日.
- **強誘電体ゲートのCNT-FET 駆動能力3倍に**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年4月5日.
- **光でナノ粒子操作 超流動ヘリウム中でレーザー照射 選別・配列構造作製に応用へ**
石原 一
日刊工業新聞, 2006年8月25日.
- **カーボンナノチューブ 塑性加工など基礎追求**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年4月6日.
- **芽はぐくむ研究室 ナノ・マクロ間の物理研究 理論と実験でアプローチ**
石原 一
日刊工業新聞, 2006年11月27日.
- **CNT量産化にめど 25日公表 年 数百-数千kg**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年4月21日.
- **4.5ミリの長尺CNT合成 特性増し樹脂複合化に道**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年4月25日.
- **社説 大阪の改革 土木型から高度技術型へ転換**
中山喜萬
日刊工業新聞, 2006年5月3日.
- **カーボンナノチューブ合成にHC系ガス使用 アセチレンのナノ工学に関する研究**
中山喜萬
ガスレビュー (600), 2006年5月15日.

電気・情報系専攻

電気情報システム工学分野

電気システム講座

教授	川本俊治	小亀英己	武田洋次
	長澤啓行	森本茂雄	
助教授	有蘭育生	小西啓治	
講師	石亀篤司	真田雅之	平林直樹
	森澤和子		
助手	楠川恵津子		

情報通信システム講座

教授	大橋正治	勝山豊	山下勝己
助教授	下代雅啓		
講師	太田正哉	北村敏明	
助手	小山長規	藪哲郎	林海

1. 学術論文、国際会議Proc.

- 波力発電用リア同期発電機の磁極ピッチと損失の関係
松下豊治, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次
パワーエレクトロニクス学会誌, 31, 80-85 (2006).
- アキシシャル構造によるHEV用IPMモータの薄型化
吉村憲昭, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次
パワーエレクトロニクス学会誌, 31, 150-156 (2006).
- High-Speed Analysis of 3-phase High Frequency Voltage Input Sensorless Control Fed by PWM Inverters Considering Magnetic Saturation
N. Imai, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
電気学会論文誌D, 126, 4, 405-411 (2006).
- パラメータ同定機能を持つ永久磁石同期モータの位置・速度センサレス制御システム
森本茂雄, 神名玲秀, 真田雅之, 武田洋次
電気学会論文誌D, 126, 6, 748-755 (2006).
- Reduction Iron Loss by Decreasing Stress in Stator Core of Permanent Magnet Synchronous Motor
H. Hiwaki, H. Murakami, Y. Honda, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
電気学会論文誌D, 126, 7, 852-856 (2006).
- Torque Performance and Permanent Magnet Arrangement for Interior Permanent Magnet Synchronous Motor
N. Matsumoto, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
電気学会論文誌D, 126, 7, 954-960 (2006).
- Output Maximization Control for Wind Generation System with Interior Permanent Magnet Synchronous Generator
S. Morimoto, H. Kato, M. Sanada and Y. Takeda
Conf. Rec. of IEEE-IAS 2006, 1-8(CD-ROM) (2006).
- Influence of Rotor Configuration on Sensorless Control for Interior Permanent Magnet Synchronous Motors
N. Imai, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Conf. Rec. of IEEE-IAS 2006, 1-7(CD-ROM) (2006).
- Influence of Magnetic Saturation on Sensorless Control for Interior Permanent-Magnet Synchronous Motors with Concentrated Windings
N. Imai, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
IEEE Transactions on Industry Applications, 42, 5, 1193-1200 (2006).
- Mechanical Sensorless Drives of IPMSM with Online Parameter Identification
S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
IEEE Transactions on Industry Applications, 42, 5, 1241-1248 (2006).
- Torque Performance and Magnet Arrangement for IPMSM Considering Demagnetizing Ability
K. Murata, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Proc. of ICEMS2006, 1-4(CD-ROM) (2006).
- Slot-less PMSM with Low Iron Loss for High-Speed Operation
T. Furukawa, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Proc. of ICEMS2006, 1-6(CD-ROM) (2006).
- Torque Improvement of Spoked Type Interior Permanent Magnet Synchronous Motor by Rotor Core Arrangement
H. Tanizawa, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Proc. of ICEMS2006, 1-4(CD-ROM) (2006).
- Position Sensorless Control of IPMSM with On-line Parameter Identification
K. Yamada, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Proc. of ICEMS2006, 1-6(CD-ROM) (2006).
- Torque Ripple Reduction for the Interior Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Direct Torque Control
Y. Inoue, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Proc. of ICEMS2006, 1-6(CD-ROM) (2006).
- Generator Control Based on Equilibrium Point Analysis of Standard One-Machine Infinite-Bus System Model: Comparison with PSS
S. Kawamoto, J. Zhang, H. Yamamoto and K. Fujimoto
Electrical Engineering in Japan, 156, 3, 16-23 (2006).
- 標準1機無限大系統モデルの平衡点解析に基づく非線形発電機制御
張 建, 藤本幸治, 川本俊治
電気学会論文誌, 126-B, 4, 489-490 (2006).
- 高等教育開発センターと知的財産ブリッジセンターによるFDへの取り組み
高橋哲也, 喜多雅巳, 川本俊治
工学教育, 54, 3, 137-141 (2006).
- 動的負荷を考慮したP-V曲線による電圧安定度解析
藤本幸治, 張 建, 川本俊治
電気学会論文誌, 126-B, 7, 708-709 (2006).
- Multi-point Tabu Search for Traveling Salesman Problems

- D. Niizuma, K. Yasuda, A. Ishigame
IEEJ Trans. on Electrical and Electronic Engineering, 1, 1, 126-129 (2006).
- **Enhancement of Voltage ATC by Nonlinear Generator Control of the Standard One-Machine System Model with Load Characteristics**
Y. Goto, D. Inagaki, J. Zhang and S. Kawamoto
Proc. of ICEE2006, PO1-05 (2006).
 - **Voltage Stability Analysis of Power System by P-V Curve with Dynamic Load**
J. Zhang, K. Fujimoto and S. Kawamoto
Proc. of ICEE2006, MS-108 (2006).
 - **Particle Swarm Optimization Considering the Concept of Predator-Prey Behavior**
M. Higashitani, A. Ishigame, K. Yasuda
Proc. of IEEE World Congress on Computational Intelligence, CEC7217 (2006)
 - **Multi-point Tabu Search based on Proximate Optimality Principle**
D. Niizuma, K. Yasuda, A. Ishigame
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2297-2302 (2006).
 - **Neural Stabilizing Controller Based on Co-evolutionary Predator-Prey Particle Swarm Optimization**
A.Ishigame, M.Higashitani ,K.Yasuda
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 4337-4342 (2006).
 - **Nonlinear Stabilizing Control for Electric Power System Based on Pursuit-Escape Particle Swarm Optimization**
A. Ishigame
Proc. of International Workshop on Sustainable Energy and Materials, 1-1-3 (2006).
 - **Estimation Method for DG Output Using Independent Component Analysis**
M. Yanagida, A. Ishigame
Proc. of International Workshop on Sustainable Energy and Materials, 1-p-4 (2006).
 - **Proposal of New PSO with Pursuit and Escape Behavior**
M.Higashitani, A.Ishigame
Proc. of International Workshop on Sustainable Energy and Materials, 1-p-5 (2006).
 - **Supertransients in coupled map lattice with distributed feedback control.**
K. Konishi
Proc. International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 535-538 (2006).
 - **Preservation of Lyapunov functions under bilinear mapping.**
T. Mori, T.V.Nguyen, Y.Mori and H.Kokame
Automatica, vol. 42, pp.1055-1058 (2006).
 - **Routing information control system for use in AWG-based customer-owned optical IP networks**
Osanori Koyama, Shingo Hironaka, Keiji Nishikawa and Yutaka Katsuyama,
Proc. of IASTED Networks and Communication Systems 2006, 109-113, Chiang Mai, Thailand, Mar., (2006).
 - **Routing information supervisory system in IP-over-WDM ring architecture for customer-owned network application**
Satoru Fujimoto, Taiji Sakamoto, Kenji Nishikawa, Takahisa Onishi, Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, 2, 2, 371-386 (2006).
 - **Two-link integration & the routing information management for use of AWG-based customer-owned optical IP networks**
Yutaka Katsuyama, Shingo Hironaka, Keiji Nishikawa and Osanori Koyama
Proc. of the Information and Communication Technology Environment Africa 2006, Nairobi, Kenya, May (2006)
 - **Traffic aggregation design & the supporting function for customer-owned optical IP networks**
Masahiro Taniue, Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
Proc. of the 11th Optoelectronics & Communications Conference 2006, 5E4.7.1-5E4.7.2, Kaohsiung, Taiwan, Jul., 2006.
 - **Optical link reconfiguration with wavelength selectable OADMs in optical IP networks**
Osanori Koyama, Akira Ueno, Keiichi Morimoto, N.Hiromitsu, Michio Hashimoto and Yutaka Katsuyama
Proc. of the 11th Optoelectronics & Communications Conference 2006, 4E2.2.1-4E2.2.2, Kaohsiung, Taiwan, Jul., 2006.
 - **Design and performance analysis of unified education and research activity support systems over WWW**
Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, 2, 4, 807-818, (2006).
 - **Integrated native-Ethernet optical ring networks**

- for scalable customer-owned application
Satoru Fujimoto, Taiji Sakamoto, Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
IEEJ Trans. EIS, 126, 9, 1119-1126 (2006).
- Novel technique for measuring the relative-index difference of the fiber links by using OTDR
M. Ohashi and K. Nakajima
Proc. of OECC2006, 4D1-2, (2006).
 - New long period fiber gratings using screw
T. Yabu, T. Tsuji, and M. Ohashi
Proc. of OECC2006, 5D1-4, (2006).
 - Simple technique for measuring Raman gain coefficient in optical fibers by using OTDR
H. Hatada, H. Tanaka, T. Yabu, and M. Ohashi
Proc. of OECC2006, 3P-011, (2006).
 - A hybrid resonator consisting of a half-wavelength stripline resonator and a quarter-wavelength coplanar waveguide resonator and its application to a dual-band comb-line filter
S. Kitazawa, M. Geshiro, K. Ishimaru, M. Ohashi, H. Fujimoto, and K. Wada
Proc. of ISAP2006, Singapore, (2006).
 - A multilayer single-input/single-output dual-band filter fabricated in a high permittivity LTCC substrate
S. Kitazawa, H. Miyake, M. Geshiro, and M. Ohashi
IEICE Trans. Electron., Vol. E-89C, No. 4, pp. 509-516, April, (2006).
 - Novel OTDR technique for measuring the relative-index differences of fiber links
M. Ohashi
IEEE Photon. Technol. Lett., Vol. 18, No. 24, pp. 2584-2586, December, (2006).
 - Signal Recovery for Multiuser MIMO-OFDM Systems Using a Combination of Blind Source Separation and Semi-blind Technique
B. Guo and K. Yamashita
電気学会論文誌C, 126, 1, 30-36 (2006).
 - オーバーサンプリングされたOFDM信号に対するピーク電力抑圧法とそのニューロハードウェア化
森敦史, 太田正哉, 山下勝己
電子情報通信学会論文誌A, J89-A, 3, 226-233 (2006).
 - A Novel Channel Estimation and Equalization for MIMO-OFDM Systems
D. G. Li, B. Guo and K. Yamashita
電気学会論文誌C, 126, 3, 339-346 (2006).
 - 固有モードSNRを増加させる時空間線形MLプレコーディング手法
成枝秀介, 山下勝己
電子情報通信学会論文誌A, J89-A, 7, 591-598 (2006).
 - Signal Recovery in Multiuser MIMO-OFDM Systems with Known Partial Channel State Information
B. Guo, H. Lin and K. Yamashita
電気学会論文誌C, 126, 8, 1049-1050 (2006).
 - Channel Prediction for OFDMA Using Mixtures of Experts
H. Senevirathna and K. Yamashita
Int J. of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems, 10, 3, 193-200 (2006).
 - Side Informationを不要とするNeural NetworkによるOFDM信号のPAPR抑圧とそのハードウェア化
太田正哉, 上田康雄, 山下勝己
電気学会論文誌C, 126, 11, 1296-1303 (2006).
 - Multiuser Detection for MIMO-OFDM Systems Based on Known Partial CSI
B. Guo, H. Lin, K. Yamashita
Proc. of IEEE Int. Symp. on Wireless Pervasive Computing, 33-36 (2006).
 - BER Performance Improvement of Biased PCC-OFDM with Neural Phase Rotator by Suppressing ICI
M. Ohta, H. Yamada and Yamashita
Proc. of Int. Joint Conf. on Neural Network, 6pages (2006).
 - A Novel Blind Integer CFO Estimator for OFDM Systems
H. Lin, H. Senevirathna and K. Yamashita
Proc. of IEEE Int. Symp. on Personal Indoor and Mobile Radio Communications, TI10-3, 1-4 (2006).
 - Blind Carrier Frequency Offset Estimation for OFDM Systems with DC Offset
H. Lin, H. Senevirathna and K. Yamashita
Proc. of IEEE Global Telecommunications Conference, SPCp1-02, 1-5 (2006).
 - A Channel Tracing and Equalization Technique for Mobil OFDM Systems
D. G. Li and K. Yamashita
Proc. of IEEE Int. Symp. on Intelligent Signal Processing and Communication Systems 199-202 (2006).
 - Channel Estimation Based on Pilot-free Method for Mobil OFDM Systems
D. G. Li and K. Yamashita
Proc. of IEEE Int. Symp. on Intelligent Signal Processing

- and Communication Systems 501-504 (2006).
- **A Periodical Flowering-Harvesting Model for Delivering Agricultural Fresh Products**
K. H. Widodo, H. Nagasawa, K. Morizawa and M. Ota
European Journal of Operational Research, 170, 1 24-43 (2006).
 - **Dynamic Robust Set of Approximate Nondominated Solutions under Scenarios**
H. Nagasawa, M. Kawasaki and K. Morizawa
Proc. of International Symposium on Scheduling 2006, 58-63 (2006).
 - **最大期待過剰損失の上限値を保証する計量選別型検査法**
竹本康彦, 有菌育生
日本経営工学会論文誌, 57, 1, 51-58 (2006).
 - **高品質工程用EWMA管理図**
小谷貴幸, 楠川恵津子, 太田 宏
日本経営工学会論文誌, 57, 3, 188-197 (2006).
 - **磨耗故障と偶発故障の故障モードをもつシステムのアベイラビリティ解析と最適保全政策**
中瀬逸平, 高盛加佳子, 有菌育生
日本経営工学会論文誌, 57, 3, 198-205 (2006).
 - **オンライン販売における返品業務代行サービス利用の有用性**
古川堯章, 楠川恵津子, 太田 宏
日本経営工学会論文誌, 57, 4, 303-313 (2006).
 - **Economic Utility of Third-Party Logistics for Affiliate Company**
E. Kusakawa, N. Yoshida and H. Ohta
Proc. of 6th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain (ILS'06), 912-921 (2006).
 - **Rebate System for Quality Improvement Under Supply Chain Environment**
E. Kusakawa, K. Kudo and H. Ohta
Proc. of 12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM'2006), 617-622 (2006).
 - **On Production Planning in Closed-Loop Supply Chain System Under Consideration of Impact of Green Image Factor on Remanufacturing Activity**
E. Kusakawa, A. Sasagawa and I. Arizono
Proc. of the International Workshop on Institutional View of SCM (ISCM 2006), 1-24 (2006).
 - **Analysis and Optimal Production Allocation Policy of Make-to-Order Manufacturing System with Reverse Logistics**
I. Nakase, M. Kinoshita, I. Arizono and Y. Takemoto
Proc. of the International Workshop on Institutional View of SCM (ISCM 2006), 49-61 (2006).
 - **Influence of Information about Proportion of Nonconforming Items on Inventory Policy**
Y. Takemoto and I. Arizono
Proc. of the International Workshop on Institutional View of SCM (ISCM 2006), 238-247 (2006).
 - **Optimal Production Strategy Considering Trade-in Agency in Closed-Loop Supply Chain System**
E. Kusakawa, T. Makita, H. Ohta
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 92-102 (2006).
 - **A Synthetic Exponentially Weighted Moving-average Chart for High-yield Processes**
E. Kusakawa, T. Kotani, H. Ohta
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 536-549 (2006).
 - **System Availability Analysis with Two Failure Modes of Random Failure and Wear-out Failure**
I. Nakase, I. Arizono, K. Takamori and Y. Takemoto
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 1115-1123 (2006).
 - **The Impact of Mixing in of Nonconforming Items on (s, S) Inventory Model with Customer Order Reservation and Cancellation**
Y. Takemoto and I. Arizono
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 1388-1395 (2006).
 - **Effectiveness of 2-stage Ordering Strategy to Dual-Supplier with Demand Forecasting Update**
M. Fujii, E. Kusakawa and I. Arizono
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 1396-1402 (2006).
 - **Proposal of Approximation Analysis Method for GI/G/1 Queueing System**
F. Kong, I. Nakase, I. Arizono and Y. Takemoto
Proc. of 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), 2222-2228 (2006).

2 解説, 総説

- **PMモータの全速度領域でのセンサレス制御**
森本茂雄
2006モータ技術シンポジウム (日本能率協会), C6-1-1-C6-1-19 (2006).
Electrical Engineering in Japan, 157, 4 (2006).
- **リラクタンストルク応用モータ設計の基礎**
森本茂雄
第25次第4回モータ技術フォーラム (日本能率協会), 1-15 (2006).
- **ブラシレスモータ制御の最新動向**
森本茂雄
三菱電機技術ゼミナール資料, 1-33 (2006).
- **埋込磁石同期モータの制御技術**
森本茂雄
モータの設計と制御に関するソリューションセミナー, 1-17 (2006).
- **小形モータの最新技術動向**
森本茂雄
三菱電機計測技術部会技術講演会, 1-29 (2006).
- **関西工学教育協会電気分科会の活動**
河田 宏, 川本俊治, 松浦 昇
工学教育, 54, 3, 165-167 (2006).
- **平成12・13年度支部活動報告 — 今後の関西支部の発展を目指して —**
澤 新之輔, 川本俊治, 北村敏明
電気学会関西支部, 78-79 (2006).
- **非線形計画アルゴリズム — 実用的観点から**
安田恵一郎, 石亀篤司
システム制御情報学会誌, 50, 9, 14-19 (2006).
- **むだ時間系の安定解析再訪 — 受動歩行の遅延フィードバック制御まで — (1)**
平田健太郎, 小亀英己
計測と制御 (計測自動制御学会学会誌), 45, 260-266 (2006).
- **PONとブロードバンド光アクセスネットワーク入門講座**
勝山 豊
日本テクノセンターセミナー資料集, 1-36 (2006).
- **CWDMを活かす光IPプラットフォーム**
勝山 豊
エイトラムダフォーラム講演集, 第4回会合, 1-8 (2005).
- **Digital Watermarking Using DCT Fractal Coding without Original Image Information**
M. Ohta, T. Yamashita, A. Sato, K. Yamashita

3 学術著書

■ リニア電磁駆動装置解析の体系と技術動向

真田雅之（共著）

電気学会技術報告（1074）（リニア電磁駆動装置解析手法の体系化調査専門委員会）電気学会，（2006）.

■ Rebate System For Quality Improvement Under Supply Chain Environment in INFORMATION CONTROL PROBLEMS IN MANUFACTURING 2006 (edited by A. Dolgui, G. Morel, C. E. Pereira)

E. Kusakawa, K. Kudo, H. Ohta

ELSEVIER, 605-610 (2006).

- **IEEE Int. Symp. on Wireless Pervasive Computing (Phuket, Thailand, February, 2006)**
 B. Guo, H. Lin and K. Yamashita
 Multiuser Detection for MIMO-OFDM Systems Based on Known Partial CSI.
- **IASTED Networks and Communication Systems 2006, (Chiang Mai, Thailand, Mar., 2006)**
 Osanori Koyama, Shingo Hironaka, Keiji Nishikawa and Yutaka Katsuyama
 Routing information control system for use in AWG-based customer-owned optical IP networks.
- **Information and Communication Technology Environment Africa, (Nairobi, Kenya, 2006, May)**
 Yutaka Katsuyama, Shingo Hironaka, Keiji Nishikawa and Osanori Koyama
 Two-link integration & the routing information management for use of AWG-based customer-owned optical IP networks
- **The 6th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain (ILS'06), (Lyon, France, May, 2006)**
 E. Kusukawa, N. Yoshida and H. Ohta
 Economic Utility of Third-Party Logistics for Affiliate Company.
- **The 12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM'2006), (St-Etienne, France, May, 2006)**
 E. Kusukawa, K. Kudo and H. Ohta
 Rebate System For Quality Improvement Under Supply Chain Environment.
- **International Conference on Electrical Engineering (Yong Pyong, Korea, July, 2006)**
 Y. Goto, D. Inagaki, J. Zhang and S. Kawamoto
 Enhancement of Voltage ATC by Nonlinear Generator Control of the Standard One-Machine System Model with Load Characteristics

 J. Zhang, K. Fujimoto and S. Kawamoto
 Voltage Stability Analysis of Power System by P-V Curve with Dynamic Load
- **IEEE World Congress on Computational Intelligence (Vancouver, Canada, July, 2006)**
 M. Higashitani, A. Ishigame, K. Yasuda
 Particle Swarm Optimization Considering the Concept of Predator-Prey Behavior.
- **The 11th Optoelectronics & Communications Conference 2006, (Kaohsiung, Taiwan, 2006, July)**
 Masahiro Taniue, Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
 Traffic aggregation design & the supporting function for customer-owned optical IP networks

 Osanori Koyama, Akira Ueno, Keiichi Morimoto, N.Hiromitsu, Michio Hashimoto and Yutaka Katsuyama
 Optical link reconfiguration with wavelength selectable OADMs in optical IP networks

 M. Ohashi and K. Nakajima
 Novel technique for measuring the relative-index difference of the fiber links by using OTDR

 T. Yabu, T. Tsuji, and M. Ohashi
 New long period fiber gratings using screw

 H. Hatada, H. Tanaka, T. Yabu, and M. Ohashi
 Simple technique for measuring Raman gain coefficient in optical fibers by using OTDR
- **International Joint Conference on Neural Networks (Vancouver, Canada, July, 2006)**
 M.Ohta, H.Yamada and K.Yamashita
 BER Performance Improvement of Biased PCC-OFDM with Neural Phase Rotator by Suppressing ICI.
- **International Symposium on Scheduling 2006 (Tokyo, Japan, July, 2006)**
 H. Nagasawa, M. Kawasaki and K. Morizawa
 Dynamic Robust Set of Approximate Nondominated Solutions under Scenarios.
- **International Workshop on Sustainable Energy and Materials (Tokyo, Japan, September, 2006)**
 A. Ishigame
 Nonlinear Stabilizing Control for Electric Power System Based on Pursuit-Escape Particle Swarm Optimization.

 M. Yanagida, A. Ishigame
 Estimation Method for DG Output Using Independent Component Analysis.

 M. Higashitani, A. Ishigame
 Proposal of New PSO with Pursuit and Escape Behavior.
- **Dynamics Days Europe 2006 (Crete, Greece, September, 2006)**
 A.Saito and K. Konishi
 Dynamical singularities in adaptive delayed-feedback control systems.

- **International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (Bologna, Italy, September, 2006)**
K. Konishi
Supertransients in coupled map lattice with distributed feedback control.
- **IEEE Int. Symp. on Personal Indoor and Mobile Radio Communications (Helsinki, Finland, September, 2006)**
H. Lin, H. Senevirathna and K. Yamashita
A Novel Blind Integer CFO Estimator for OFDM Systems.
- **IEEE IAS 2006 - Industry Applications Society 41th Annual Meeting - (Tampa, USA, October, 2006)**
S. Morimoto, H. Kato, M. Sanada and Y. Takeda
Output Maximization Control for Wind Generation System with Interior Permanent Magnet Synchronous Generator.

N. Imai, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Influence of Rotor Configuration on Sensorless Control for Interior Permanent Magnet Synchronous Motors.
- **IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (Taipei, Taiwan, October, 2006)**
A. Ishigame, M. Higashitani, K. Yasuda
Neural Stabilizing Controller Based on Co-evolutionary Predator-Prey Particle Swarm Optimization.

D. Niizuma, K. Yasuda, A. Ishigame
Multi-point Tabu Search based on Proximate Optimality Principle.
- **ICEMS2006 2006 International Conference on Electrical Machines and Systems (Nagasaki, Japan, November, 2006)**
K. Murata, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Torque Performance and Magnet Arrangement for IPMSM Considering Demagnetizing Ability.

T. Furukawa, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Slot-less PMSM with Low Iron Loss for High-Speed Operation.

H. Tanizawa, M. Sanada, S. Morimoto and Y. Takeda
Torque Improvement of Spoked Type Interior Permanent Magnet Synchronous Motor by Rotor Core Arrangement.

K. Yamada, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Position Sensorless Control of IPMSM with On-line Parameter Identification.

Y. Inoue, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Takeda
Torque Ripple Reduction for the Interior Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Direct Torque Control.
- **IEEE Global Telecommunications Conference (San Francisco, USA, November, 2006)**
H. Lin, H. Senevirathna and K. Yamashita
Blind Carrier Frequency Offset Estimation for OFDM Systems with DC Offset.
- **The International Workshop on Institutional View of SCM (ISCM 2006), (Tokyo, Japan, November, 2006)**
E. Kusukawa, A. Sasagawa and I. Arizono
On Production Planning in Closed-Loop Supply Chain System Under Consideration of Impact of Green Image Factor on Remanufacturing Activity.

I. Nakase, M. Kinoshita, I. Arizono and Y. Takemoto
Analysis and Optimal Production Allocation Policy of Make-to-Order Manufacturing System with Reverse Logistics.

Y. Takemoto and I. Arizono
Influence of Information about Proportion of Nonconforming Items on Inventory Policy.
- **IEEE Int. Symp. on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (Yonago, Japan, December, 2006)**
D. G. Li and K. Yamashita
A Channel Tracing and Equalization Technique for Mobil OFDM Systems.

D. G. Li and K. Yamashita
Channel Estimation Based on Pilot-free Method for Mobil OFDM Systems.
- **The 7th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference (APIEMS), (Bangkok, Thailand, December, 2006)**
E. Kusukawa, T. Makita and H. Ohta
Optimal Production Strategy Considering Trade-in Agency in Closed-Loop Supply Chain System

E. Kusukawa, T. Kotani and H. Ohta
A Synthetic Exponentially Weighted Moving-average Chart for High-yield Processes

I. Nakase, I. Arizono, K. Takamori and Y. Takemoto
System Availability Analysis with Two Failure Modes of Random Failure and Wear-out Failure.

Y. Takemoto and I. Arizono
The Impact of Mixing in of Nonconforming Items on (s, S) Inventory Model with Customer Order Reservation and Cancellation.

M. Fujii, E. Kusakawa and I. Arizono
Effectiveness of 2-stage Ordering Strategy to Dual-Supplier with Demand Forecasting Update.

F. Kong, I. Nakase, I. Arizono and Y. Takemoto
Proposal of Approximation Analysis Method for GI/G/1 Queueing System.

5. 学術講演発表

■ 電気学会半導体電力変換研究会 (1月, 大阪)

加藤創, 森本茂雄, 真田雅之, 武田洋次
IPMSGを用いた風力発電システムの出力最大化制御
研究会資料, SPC-06-24.

■ 電子情報通信学会 光通信システム研究会 (1月, 大阪)

山本順一, 藪 哲郎, 中島和秀, 大橋正治
片端からのOTDR波形を用いた光ファイバパラメータの
測定法
OCS2005-89, pp.1-6.

■ 電気学会全国大会 (3月, 横浜)

井上征則, 森本茂雄, 真田雅之, 武田洋次
直接トルク制御による埋込磁石同期モータのトルクリブ
ル低減と弱め磁束制御
講演論文集, 4-106.

山田耕司, 森本茂雄, 真田雅之, 武田洋次
センサレスIPMSMシステムにおける位置推定誤差のパラ
メータ同定特性への影響
講演論文集, 4-119.

谷澤秀行, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次
スポーク状埋込磁石同期モータの磁石スロット端部の形
状とトルク特性
講演論文集, 5-120.

村田浩一, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次
IPMSMの磁石の埋込深さに対する減磁を考慮したトルク
特性
講演論文集, 5-121.

後藤勇太, 張 建, 藤本幸治, 川本俊治
標準1機無限大システムモデルの負荷特性を考慮した過渡安定
度
講演論文集, 6-001.

辻本敦史, 川本俊治
電力需要データのカオス フラクタル解析
講演論文集, 6-092.

張 建, 藤本幸治, 川本俊治
動的負荷を考慮したP-V曲線による安定度評価
講演論文集, 6-141.

稲垣大悟, 張 建, 藤本幸治, 後藤勇太, 川本俊治
不確かな負荷特性を含む標準1機無限大システムモデルの平衡
点解析に基づくロバスト性
講演論文集, 6-161.

■ 電気学会産業計測研究会 (3月, 横浜)

柳田将臣, 佐々木健太, 石亀篤司
独立成分分析を用いた分散型電源の出力推定

講演論文集, IC-06-100.

東谷光晴, 石亀篤司
Predator-Prey PSOによる非線形制御系の設計
講演論文集, IC-06-107.

■ 第11回電子情報通信学会学生会研究発表講演会, (3月, 奈良)

上野 旭, 小山長規, 勝山 豊
波長選択による光リンクの遠隔制御法に関する研究
講演論文集, B4-5.

川添貴之, 小山長規, 勝山 豊
ウェブ上のデータ処理とグラフ化に関する研究
講演論文集, B4-6.

■ 電子情報通信学会 総合全国大会 (3月, 東京)

北沢祥一, 下代雅啓, 大橋正治, 藤本英昭, 和田光司
2周波複合プレーナ線路SIRの共振特性
講演論文集, C-2-61.

■ 第18回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム (5月, 神戸)

古川友則, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次
両側式リニア同期リラクタンスモータにおけるセンサレ
ス可動子位置検出
講演論文集, 223-224.

■ システム制御情報学会研究発表会 (5月, 京都)

中村和憲, 藤吉克徳, 小亀英己
強化学習法によるACPO-CPGモデルの過渡特性の改良に
ついて
講演論文集, 7W3-2.

■ 平成18年度日本経営工学会春季大会 (5月, 習志野)

西村真弥, 森澤和子, 長沢啓行
 $n/1//(\bar{F}, T_{max})$ 問題における動的に頑健な非劣スケジ
ュール集合の生成法
予稿集, 68-69.

竹本康彦, 有菌育生
(s, S) 在庫政策における検査方策に関する一考察
予稿集, 54-55.

森田麻衣子, 中瀬逸平, 有菌育生, 竹本康彦
最大期待過剰損失の上限値を保証する計量選別型検査方
式における選別基準の一般化
予稿集, 62-63.

木下雅夫, 中瀬逸平, 有菌育生, 竹本康彦
リバース ロジスティクスを考慮した受注生産システム
の解析と最適発注方策
予稿集, 66-67.

■ 電気学会回転機研究会 (6月, 東京)

真田雅之, 森本茂雄

高速回転域での運転に適した永久磁石同期モータの基礎検討

研究会資料, RM-06-48.

■ 日本機械学会生産システム部門講演会2006 (6月, 横浜)

梶井孝則, 森澤和子, 長沢啓行

List-based Squeezing Branch and Bound 法におけるノード選択方法の改良

講演論文集, 69-70.

■ 電気学会リニアドライブ研究会 (7月, 伊勢)

芝池明彦, 真田雅之, 森本茂雄

波力発電用リニア同期発電機の構造と特性の検討

研究会資料, LD-06-19.

■ 電子情報通信学会 非線形問題研究会 (7月, 金沢)

斉藤朝輝, 小西啓治

適応遅延フィードバック制御系における力学的特異性
技術報告書, NLP2006-43.

■ 電子情報通信学会 マイクロ波研究会 (7月, 北見)

北沢祥一, 下代雅啓, 大橋正治, 藤本英昭, 和田光司

両端接地型 $\lambda/2$ ストリップ線路共振器と $\lambda/4$ コプレーナ共振器を用いたデュアルバンドフィルタに関する一検討

MW2006-51, pp.85-90.

■ 電気学会産業応用部門大会 (8月, 名古屋)

渡辺博巳, 森本茂雄, 山本 修

PM モータの技術と適用動向 ~高効率、高性能化への制御技術~

講演論文集, 2, 193-198.

井上征則, 森本茂雄, 真田雅之

高調波を含む埋込磁石同期モータの直接トルク制御によるトルクリプル低減

講演論文集, 1, 173-176.

山田耕司, 森本茂雄, 真田雅之

オンラインパラメータ同定によるIPMSMの位置センサレス制御

講演論文集, 1, 533-536.

村田浩一, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次

IPMSMの集中巻と分布巻に対する減磁とコイルエンドの影響

講演論文集, 3, 327-330.

谷澤秀行, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次

スポーク状埋込磁石同期モータの諸特性とトルク特性改善に関する研究

講演論文集, 3, 331-334.

■ 電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会 (8月, 仙台)

薮 哲郎, 大橋正治

光ファイバのクラッドモードを求めるための定式化
OFT2006-25, pp.47-55.

■ 電気設備学会全国大会 (9月, 札幌)

柳田将臣, 石亀篤司

分散型電源を考慮した電力系統の振動現象

講演論文集, A-16.

■ 電気学会電力・エネルギー部門大会 (9月, 那覇)

柳田将臣, 石亀篤司

独立成分分析を用いた電力システムの解析

講演論文集, 55, Y-60.

伊藤聖二, 佐々木庸介, 川本俊治

電界効果による水の蒸発抑制と酸化還元電位

講演論文集, 204, Y-4.

辻本敦史, 川本俊治

電力自由化における需要データのフラクタル解析と予測

講演論文集, 331, Y-46.

後藤勇太, 稲垣大悟, 張 建, 川本俊治

負荷特性を考慮した標準1機モデルの非線形発電機制御による電圧ATCの向上

講演論文集, 471, Y-24.

稲垣大悟, 後藤勇太, 張 建, 川本俊治

不確かな負荷特性を含む電力システムの平衡点解析と非線形発電機制御

講演論文集, 472, Y-7.

張 建, 藤本幸治, 川本俊治

動的負荷を考慮したP-V曲線による電圧安定度解析[2]

講演論文集, 473.

■ 電子情報通信学会 マイクロ波研究会 (9月, 東京)

石丸健太, 北沢祥一, 下代雅啓, 大橋正治, 藤本英昭, 和田光司

半波長共振器と1/4波長共振器からなる2周波複合プレーナ共振器

MW2006-91, pp.93-96.

■ 電子情報通信学会 エレクトロニクスソサイエティ大会 (9月, 金沢)

薮哲郎, 大橋正治

円柱対称光ファイバのクラッドモードの解析

講演論文集, C-3-2.

北沢祥一, 下代雅啓, 大橋正治, 藤本英昭, 和田光司

両端接地型 $\lambda/2$ ストリップ線路共振器と $\lambda/4$ コプレーナ共振器を用いたデュアルバンドフィルタの基礎検討

講演論文集, CS-2-5.

大橋正治

OTDRを用いた比屈折率差分布の新しい測定法

講演論文集, B-13-5.

■大阪府立大学FDセミナー（10月, 堺）

川本俊治

どうすれば授業を改善できるか

■電子情報通信学会非線形問題研究会（10月, 堺）

周 嶷, 川本俊治

平衡点解析に基づく非線形フィードバック制御と可制御性

研究報告, NLP2006-53, 55-60.

辻本敦史, 川本俊治

カオス フラクタルの非線形予測への応用 —電力自由化における電力需要—

研究報告, NLP2006-54, 61-66.

■電気関係学会関西支部連合大会（11月, 枚方）

谷澤秀行, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次

スロットコンビネーションとロータスロット端部の形状によるトルク特性改善

講演論文集, G93.

豊田隆一, 真田雅之, 森本茂雄, 武田洋次

埋込磁石同期モータにおける磁気飽和領域でのモータパラメータ計算法の検討

講演論文集, G94.

西村昌洋, 森本茂雄, 真田雅之

車両駆動用スイッチトリラクタンスモータの有限要素法による特性解析

講演論文集, G95.

芝池明彦, 真田雅之, 森本茂雄

波力発電用リニア発電機における磁極ピッチと積厚の影響

講演論文集, G100.

古川友則, 真田雅之, 森本茂雄

インバータのスイッチング周波数差を利用した両側式LSynRMの磁気支持位置制御

講演論文集, G101.

翁 頤斐, 森本茂雄, 真田雅之

埋込磁石同期モータのセンサレス方形波駆動の制御特性

講演論文集, G102.

川邊 泉, 森本茂雄, 真田雅之

IPMSGを用いた風力発電システムの出力最大化 —センサレス制御特性のシミュレーションによる検討—

講演論文集, G103.

山田耕司, 森本茂雄, 真田雅之

IPMSMの位置センサレス制御におけるオンラインパラメータ同定の効果

講演論文集, G104.

井上征則, 森本茂雄, 真田雅之

埋込磁石同期モータの直接トルク制御によるセンサレス駆動特性の実験的検討

講演論文集, G105.

中野真一, 石亀篤司, 安田恵一郎

Tabu Searchの概念に基づくParticle Swarm Optimization

講演論文集, G91.

後藤勇太, 張 建, 稲垣大悟, 川本俊治

負荷脱落を考慮した標準1機モデルの平衡点解析

講演論文集, G146.

南 彰一, 張 建, 川本俊治

動的負荷を含むP-V曲線による電圧安定度の解析 [I]

講演論文集, G155.

張 建, 川本俊治

動的負荷を含むP-V曲線による電圧安定度の解析 [II]

講演論文集, G156.

柳田将臣, 石亀篤司

分散型電源変動成分の分離手法

講演論文集, G397.

原 正, 小亀英己, 小西啓治

逆モデル学習による倒立振子の振上げ制御

講演論文集, G3-3.

上野 旭, 西川敬二, 小山長規, 勝山 豊

波長選択型OADM による光リンクの遠隔設定とパケット伝送特性, G9-7.

川添貴之, 小山長規, 勝山 豊

光リングIP ネットワークの光リンク毎のトラフィック計算

講演論文集, G9-5.

Ying Xiong, Osanori Koyama and Yutaka Katsuyama
Optical Loss Property of IP Network with Wavelength-Selectable OADMs

講演論文集, G9-8.

谷上正洋, 小山長規, 勝山 豊

光IP ネットワークにおけるトラフィック収容設計システム

講演論文集, G9-6.

戸崎明弘, 北村敏明, 大橋正治

変調器の違いによるNRZ-DPSK信号の伝送特性変化に関する検討

講演論文集, G9-3.

明楽知浩, 北村敏明, 大橋正治

半導体光増幅器を用いたBPSK信号再生器に関する研究

講演論文集, G9-4.

田中秀典, 藪 哲郎, 大橋正治
長周期光ファイバグレーティングの透過特性の偏波依存性
講演論文集, G9-10.

旗田宏樹, 藪 哲郎, 大橋正治
OTDRを用いた長手方向のラマン利得効率の分布測定
講演論文集, G9-13.

中尾健志, 林 海, 山下勝己
直流成分を持つOFDMシステムにおけるキャリア同期補正
講演論文集.

足立哲生, 林 海, 山下勝己
DS-UWBシステムにおけるRAKE-RBF等化器に関する研究
講演論文集.

■平成18年度情報教育研究集会 (11月, 東広島)

藪哲郎
実習用ソフトウェアを用いて行う新しい情報リテラシー教育
講演論文集, pp.213-216

■平成18年度日本経営工学会秋季研究大会 (11月, 広島)

今井啓裕, 平林直樹, 長沢啓行
選好構造の変化を考慮したリアルタイムスケジューリング法
予稿集, 72-73.

竹本康彦, 有菌育生
不適合品の混入による基点在庫管理方式への影響
予稿集, 54-55.

森田麻衣子, 有菌育生, 中瀬逸平, 竹本康彦
工程能力指数の管理のための C_{pm} 管理図の経済的運用法
予稿集, 178-179.

楠川恵津子, 笹川敦司, 有菌育生
循環型サプライチェーンシステムにおける生産方式への再生産活動によるグリーンイメージ効果の影響
予稿集, 190-191.

■粉体粉末冶金協会平成18年度秋季大会 (第98回講演大会) (12月, 吹田)

尾山 仁, 山田幸伯, 西岡隆夫, 澤井孝典, 森本茂雄
圧粉磁心を利用したモータの効率評価 (第2報)
講演概要集, 1-62A.

■パワーエレクトロニクス学会第166回定例研究会 (12月, 神戸)

西村昌洋, 森本茂雄, 真田雅之
スイッチトリラクタンスモータの有限要素法とSimulinkによる特性解析
講演予稿集, 02-A.

豊田隆一, 真田雅之, 森本茂雄
PMモータの最適構造に関する基礎検討
講演予稿集, 13-A.

翁 頹斐, 森本茂雄, 真田雅之
方形波駆動を用いた埋込磁石同期モータのセンサレス高速高出力制御
講演予稿集, 02-B.

芝池明彦, 真田雅之, 森本茂雄
波力発電用リニア発電機における埋込磁石構造の検討
講演予稿集, 08-B.

徐 敏, 真田雅之, 森本茂雄
高速運転用IPMSMにおける損失の検討
講演予稿集, 13-B.

■国際交流セミナー (12月, ホーチミン大学, ハノイ工科大学, ベトナム)

S. Kawamoto and J. Zhang
Enhancement of Critical Clearing Time and Available Transfer Capability
By Novel Nonlinear Generator Control for Power System

J. Zhang and S. Kawamoto
Voltage Stability Analysis by Using P-V Curve Considering Dynamic Load

6 新聞、雑誌等発表

■ Life Fellow

Shunji Kawamoto
News Letter, International Biographical Association,
Summer, England, 2006.

■ アルゴリズムカ・着メロ認証技術を事業化

太田正哉
日経BP社 産学連携事務局（インターネット）
2006年1月24日.

■ アルゴリズムカ・メロディクーポン試用版公開・レストランでの本格実証実験も

太田正哉
週間BCN
2006年2月6日.

■ 着メロで認証 盗み見・番号忘れ心配無用

太田正哉
日経産業新聞
2006年4月24日.

■ 着メロで認証 大阪府立大発VB

太田正哉
日経産業新聞
2006年4月24日.

■ 着メロを割引クーポンに 店頭で実証試験 大阪府立大発VB

太田正哉
日本経済新聞
2006年5月12日.

電氣・情報系専攻

知能情報工学分野

知能情報講座

教授	石 淵 久 生 黄 瀬 浩 一 福 永 邦 雄	市 橋 秀 友 汐 崎 陽 松 本 啓之亮	大 松 繁 辻 洋
助教授	泉 正 夫 藤 中 透	荻 原 昭 夫 吉 岡 理 文	中 島 智 晴
講 師	丸 岡 玄 門	森 直 樹	
助 手	青 木 真 吾 能 島 裕 介 柳 本 豪 一	岩 田 基 野 津 亮	岩 村 雅 一 本 多 克 宏

1. 学術論文、国際会議Proc.

- エージェントの相互依存関係を用いた適応型高信頼性システム
谷元昭文, 松本啓之亮, 森 直樹
電気学会論文誌C部門誌, 126, 4, 451-456 (2006).
- A Dependable System Considering Relation of Interdependence between Agents
K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
Proc. of Third International Meeting on Complex Behavior in Economics: Modeling, Computing and Mastering Complexity, Aix en Provence, France (2006).
- A Cooperative Power Trading System based on Satisfaction Space Technology
K. Matsumoto, T. Maruo, and N. Mori
Proc. of IFAC Symposium on Power Plants and Power Systems Control, Kananaskis, Canada (2006).
- Effect of Simple Market Maker in Artificial Market
Y. Nakajima, I. Ono, and N. Mori
Proc. of First World Congress on Social Simulation, Kyoto, Japan (2006).
- Environment Recognition based on Analysis of Human Actions for Mobile Robot
M. Mitani, M. Takaya, A. Kojima, and K. Fukunaga
Proc. of 18th International Conference on Pattern Recognition, 4, 782-786 (2006).
- A Dynamic Recognition of Human Actions and Related Objects
M. Saitou, A. Kojima, T. Kitahashi, and K. Fukunaga
Proc. of First International Conference on Innovative Computing, Information and Control, 306-309 (2006).
- Building Maps of Unknown Environment through Observation of Human Actions
M. Mitani, M. Takaya, A. Kojima, and K. Fukunaga
Proc. of First International Conference on Innovative Computing, Information and Control, 310-313 (2006).
- Kullback-Leibler Divergenceに基づいた遺伝的アルゴリズムによるユーザプロフィールの作成
柳本豪一, 大松 繁
電気学会論文誌C部門誌, 126, 3, 389-394 (2006).
- カーネル法を用いた関連フィードバックによる興味抽出
柳本豪一, 大松 繁
電気学会論文誌C部門誌, 126, 3, 395-400 (2006).
- Information Filtering using a Probabilistic Model
H. Yanagimoto and S. Omatu
Journal of Artificial Life and Robotics, 10, 1, 41-44 (2006).
- カメラによる文字認識のためのカテゴリー情報の埋込に関する検討
内田誠一, 岩村雅一, 大町真一郎, 黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, J89-D (2), 344-352 (2006).
- Use of Affine Invariants in Locally Likely Arrangement Hashing for Camera-based Document Image Retrieval
T. Nakai, K. Kise, and M. Iwamura
Lecture Notes in Computer Science (7th International Workshop DAS2006), 3872, 541-552 (2006).
- 情報リサイクルのための文書の書き込み解析
中居友弘, 近藤伸幸, 黄瀬浩一, 松本啓之亮
電気学会論文誌C部門誌, 126, 4, 443-450 (2006).
- Affine Invariant Information Embedment for Accurate Camera-based Character Recognition
S. Omachi, M. Iwamura, S. Uchida, and K. Kise
Proc. of 18th International Conference of Pattern Recognition (ICPR2006), 2, 1098-1101 (2006).
- OCR Fonts Revisited for Camera-based Character Recognition
S. Uchida, M. Iwamura, S. Omachi, and Koichi Kise
Proc. of 18th International Conference of Pattern Recognition (ICPR2006), 2, 1134-1137 (2006).
- Efficient Recognition of Planar Objects based on Hashing of Keypoints – An Approach towards Making the Physical World Clickable
K. Kise, T. Nakai, M. Iwamura, and S. Yokota
Proc. of 18th International Conference of Pattern Recognition (ICPR2006), 4, 813-816 (2006).
- 特徴点の局所的配置に基づくデジタルカメラを用いた高速文書画像検索
中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
電子情報通信学会論文誌D, J89-D (9), 2045-2054 (2006).
- A Data-Embedding Pen
S. Uchida, K. Tanaka, M. Iwamura, S. Omachi, and K. Kise
Proc. of 10th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition (IWFHR2006) (2006).
- Better Decision Boundary for Pattern Recognition with Supplementary Information
M. Iwamura, Y. Furuya, K. Kise, S. Omachi, and S. Uchida
Proc. of First Korea-Japan Joint Workshop on Pattern

Recognition, 212-217 (2006).

- **独立成分の選択による情報推薦の改良**
横井 健, 柳本豪一, 大松 繁
電気学会論文誌C部門誌, 126, 4, 492-497 (2006).
- **Information Filtering using SVD and ICA**
T. Yokoi, H. Yanagimoto, and S. Omatu
Journal of Artificial Life and Robotics, 10, 2, 116-119 (2006).
- **潜在的意味を用いた情報フィルタリング**
横井 健, 柳本豪一, 大松 繁
電気学会論文誌C部門誌, 126, 7, 865-870 (2006).
- **Index Words Selection with ICA**
T. Yokoi, H. Yanagimoto, and S. Omatu
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 3348-3353 (2006).
- **An Image Recognition Method by Rough Classification for a Scene Image**
S. Ito, M. Yoshioka, S. Omatu, K. Kita, and K. Kugo,
Journal of Artificial Life and Robotics, 10, 2, 120-125 (2006).
- **Graph Extension with Constant Connectivity**
H. Ido and S. Omatu
Journal of Artificial Life and Robotics, 10, 2, 189-1193 (2006).
- **リアルタイムスペクトル解析**
中辻秀人, 大松 繁
電気学会論文誌C部門誌, 126, 3, 383-388 (2006).
- **Correlation-based Video Watermarking Method using Inter-Frame Similarity**
M. Yamamoto, A. Shiozaki, M. Iwata, and A. Ogihara
IEICE Trans. Fundamentals, E89-A, 186-193 (2006).
- **雑音を含む投影データの対数変換による統計的影響とその簡易補正法**
岩元新一郎, 汐崎 陽
MIT誌, 24, 209-215 (2006).
- **A Background Subtraction Algorithm with Renewable Background**
A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 2, 101-104 (2006).
- **ATM User Verification by Biometric Feature in Keystroke Motion**
A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 2, 461-464 (2006).
- **Video Watermark for Detecting Alteration on Spatial Domain**
A. Ogihara, K. Tanaka, H. Toguchi, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 3, 73-76 (2006).
- **A Study of Music Watermark Suitable for MP3 Compression**
A. Ogihara, N. Maeda, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 3, 69-72 (2006).
- **A Music Watermark in Consideration of MP3 Compression**
A. Ogihara, N. Maeda, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Symposium on Information Theory and its Applications, 29-34 (2006).
- **Video Watermark for Detecting Alteration on Spatial Domain and Temporal Domain**
A. Ogihara, H. Toguchi, K. Tanaka, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Symposium on Information Theory and its Applications, 35-40 (2006).
- **Application of Background Subtraction with Renewable Background to Gesture Region Extraction**
A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Symposium on Information Theory and its Applications, 830-835 (2006).
- **User Verification Method by Biometric Feature in Keystroke Motion and Key Press Timing**
A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 International Symposium on Information Theory and its Applications, 897-902 (2006).
- **Biometric Verification using Keystroke Motion and Key Press Timing for ATM User Authentication**
A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
Proc. of 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2006), 223-226 (2006).
- **Hand Region Extraction by Background Subtraction with Renewable Background for Hand Gesture Recognition**
A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki

- Proc. of 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems[†] (ISPACS 2006), 227-230 (2006).
- **ToDo List Reusing in Ad-hoc Group Activities**
A. Kageyama, R. Saga, N. Okada, and H. Tsuji
Proc. of Social Intelligence Design 2006, 7-14 (2006).
 - **懸案事項の再利用知識管理システムRESTERの提案**
佐賀亮介, 景山明宣, 辻 洋
電気学会論文誌C部門誌, 126, 4, 485-491 (2006).
 - **Ngram型全文検索システムにおけるインデクス長の実験的検討**
山本 裕, 辻 洋
電気学会論文誌C部門誌, 126, 9, 1173-1180 (2006).
 - **Integrating Organizational Knowledge into Search Engine**
H. Tsuji, R. Saga, and J. Noda
Lecture Notes on Artificial Intelligence (LNAI 4031: Ed by M. Ali & R. Dapoigny), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 573-582 (2006).
 - **販売履歴を用いたTPO商品向け推薦システム**
佐賀亮介, 辻 洋
電気学会論文誌C部門誌, 126, 5, 661-666 (2006).
 - **Three Layered Business Process Architecture for Workflow Cooperation**
R. Saga, N. Okada, and H. Tsuji
Proc. of 11th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (IEEE/ETFA-2005), 553-558 (2006).
 - **Development and Evaluation of a Reuse Process Support System for Document-Type Knowledge**
Y. Morimoto, H. Mase, C. Hirai, and H. Tsuji
3rd International Conference on Project Management, 1-7 in CD-ROM (2006).
 - **Human Adaptive Control Strategy for Multiple Air Conditioners**
A. Koretsune, K. Yamada, H. Tsuji, Y. Jinno, and E. Mimura
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics (IEEE/SMC 2006), 1804-1809 (2006).
 - **Trends Recognition in Journal Papers by Text Mining**
M. Terachi, R. Saga, and H. Tsuji
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics (IEEE/SMC 2006), 4784-4789 (2006).
 - **DEA as Strategy Decision Tool for Performance Improvement**
S. Aoki, Y. Sato, and H. Tsuji
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics (IEEE/SMC 2006), 3561-3566 (2006).
 - **Causal Analysis for Thermal Comfort Votes**
A. Koretsune, S. Kubo, M. Nakano, H. Tsuji, Y. Jinno, and E. Mimura
Proc. of IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics (IEEE/SMC 2006), 1382-1387 (2006).
 - **混合データベースのFCMクラスタリング**
本多克宏, 上杉 亮, 市橋秀友
知能と情報 (日本知能情報ファジィ学会誌), 18, 4, 598-608 (2006).
 - **Fuzzy Local Independent Component Analysis with External Criteria and Its Application to Knowledge Discovery in Databases**
K. Honda and H. Ichihashi
International Journal of Approximate Reasoning, 42, 3, 159-173 (2006).
 - **外的基準の説明を目的とした独立成分分析**
本多克宏, 前中達矢, 市橋秀友
システム制御情報学会論文誌, 19, 9, 358-364 (2006).
 - **Agent Simulation based on Perceptual Balance**
A. Notsu, H. Ichihashi, and K. Honda
International Journal of Computer Science and Network Security, 6, 12, 50-54 (2006).
 - **Visualization of Balancing Systems based on Naive Psychological Approaches**
A. Notsu, H. Ichihashi, K. Honda, and O. Katai
Proc. of Social Intelligence Design 2006, 57-66 (2006).
 - **Fuzzy c-Means Classifier for Incomplete Data Sets with Outliers and Missing Values**
H. Ichihashi and K. Honda,
Proc. of the 2005 International Conference on Computational Intelligence for Modeling, Control and Automation, Vienna, 457-464 (2006).
 - **Linear Fuzzy Clustering for Mixed Databases based on Optimal Scaling**
R. Uesugi, K. Honda, and H. Ichihashi
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 3675-3679 (2006).
 - **Local Independent Component Analysis with Fuzzy Clustering and Regression-Principal Component Analysis**

- T. Maenaka, K. Honda, and H. Ichihashi
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 4248-4253 (2006).
- **Regularized Discriminant in the Setting of Fuzzy c-Means Classifier**
H. Ichihashi, K. Honda, and T. Hattori
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 4266-4271 (2006).
 - **Simultaneous Application of PLS Regression and FCM-type Clustering**
K. Honda, H. Ichihashi, and A. Notsu
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 4272-4277 (2006).
 - **Exploratory Approach to fMRI Study with Fuzzy Clustering and General Linear Model**
H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu, and T. Kurokawa
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 6276-6283 (2006).
 - **Post-Supervised Fuzzy Classifier and Application to Surveillance of Combustion in Incinerator**
H. Ichihashi, K. Honda, T. Katada, and M. Fujiyoshi
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 1643-1648 (2006).
 - **ROC Analysis of FCM Classifier with Cauchy Weight**
H. Ichihashi, K. Honda, and F. Matsuura
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 1912-1917 (2006).
 - **Switching Projection Pursuit Regression using Local Independent Components**
K. Honda, T. Maenaka, H. Ichihashi, and A. Notsu
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 1907-1911 (2006).
 - **Knowledge Creation based on Intersubjectivity and Balancing Process**
M. Morita, A. Notsu, H. Ichihashi, and K. Honda
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 612-617 (2006).
 - **A Sequential Learning Algorithm for Collaborative Filtering with Linear Fuzzy Clustering**
K. Honda, H. Ichihashi, and A. Notsu
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 1056-1061 (2006).
 - **Agent-Based Simulation about Social Value Emergence based on Perceptual Balance**
A. Notsu, H. Ichihashi, and K. Honda
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 724-728 (2006).
 - **Postsupervised Hard c-Means Classifier**
H. Ichihashi, K. Honda and A. Notsu
Lecture Notes in Artificial Intelligence 4259, Springer, 918-927 (2006).
 - **Several Formulations for Graded Possibilistic Approach to Fuzzy Clustering**
K. Honda, H. Ichihashi, A. Notsu, F. Masulli, and S. Rovetta
Lecture Notes in Artificial Intelligence 4259, Springer, 939-948 (2006).
 - **An Approach to Fuzzy Default Reasoning for Function Approximation**
H. Ishibuchi, T. Yamamoto, and T. Nakashima
Soft Computing, 10, 9, 850-864 (2006).
 - **Evolutionary Multiobjective Optimization for the Design of Fuzzy Rule-based Ensemble Classifiers**
H. Ishibuchi and Y. Nojima
International Journal of Hybrid Intelligent Systems, 3, 3, 129-145 (2006).
 - **交通渋滞解消のための大域的及び局所的最適化経路選択手法の性能比較**
大原 健, 能島裕介, 石舘久生
知能と情報 (日本知能情報ファジィ学会誌), 18, 6, 867-873 (2006).
 - **Performance Evaluation of an Evolutionary Method for RoboCup Soccer Strategies**
T. Nakashima, M. Takatani, M. Udo, H. Ishibuchi, and M. Nii
Lecture Notes in Computer Science 4020 (RoboCup 2005: Robot Soccer World Cup IX), 616-623 (2006).
 - **A Genetic Approach to the Design of Autonomous Agents for Futures Trading**
H. Kitano, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
Proc. of 11th International Symposium on Artificial Life and Robotics, 406-409 (2006).
 - **Comparative Study on Fuzzy and Non-Fuzzy Cost-Sensitive Classification Systems**
T. Nakashima, Y. Yokota, H. Ishibuchi, and G. Schaefer
Proc. of 11th International Symposium on Artificial Life

and Robotics, 582-585 (2006).

■ **Interpretability-Accuracy Tradeoff by Multiobjective Genetics-based Machine Learning for Pattern Classification Problems**

Y. Nojima and H. Ishibuchi

Proc. of 11th International Symposium on Artificial Life and Robotics, 452-455 (2006).

■ **The Effect of Using Match History on the Evolution of RoboCup Soccer Team Strategies**

T. Nakashima, M. Takatani, H. Ishibuchi, and M. Nii

Proc. of 2006 IEEE Symposium on Computational Intelligence and Games, 60-66 (2006).

■ **Generating Classification Rules from Numerical Data with Misclassification Cost**

T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi

Proc. of 20th European Conference on Modelling and Simulation, 79-84 (2006).

■ **Application of Multiobjective Evolutionary Algorithms to Single-Objective Optimization Problems**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi

Abstract Booklet of 7th International Conference on Multi-Objective Programming and Goal Programming, 4 pages (2006).

■ **Tradeoff between Accuracy and Rule Length in Fuzzy Rule-based Classification Systems for High-Dimensional Problems**

H. Ishibuchi and Y. Nojima

Proc. of 11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, 1936-1943 (2006).

■ **Comparison between Centralized Global Optimization and Distributed Local Optimization for Traffic Jam Avoidance**

K. Ohara, Y. Nojima, and H. Ishibuchi

Proc. of 2006 Genetic and Evolutionary Computation Conference Late Breaking Papers, 6pages (2006).

■ **Incorporation of Decision Maker's Preference into Evolutionary Multiobjective Optimization Algorithms**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, K. Narukawa, and T. Doi

Proc. of 2006 Genetic and Evolutionary Computation Conference, 1, 741-742 (2006).

■ **Multiobjective Genetic Rule Selection as a Data Mining Postprocessing Procedure**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima

Proc. of 2006 Genetic and Evolutionary Computation Conference, 2, 1591-1592 (2006).

■ **A Cost-based Fuzzy Rule-based System for Pattern Classification Problems**

T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi

Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 847-851 (2006).

■ **Fuzzy Data Mining by Heuristic Rule Extraction and Multiobjective Genetic Rule Selection**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima

Proc. of 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 7824-7831 (2006).

■ **Effects of Spatial Structures on Evolution of Iterated Prisoner's Dilemma Game Strategies in Single-Dimensional and Two-Dimensional Grids**

H. Ishibuchi, N. Namikawa, and K. Ohara

Proc. of 2006 Congress on Evolutionary Computation, 3721-3728 (2006).

■ **Comparison between Single-Objective and Multi-Objective Genetic Algorithms: Performance Comparison and Performance Measures**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi

Proc. of 2006 Congress on Evolutionary Computation, 3959-3966 (2006).

■ **Robust Evaluation of RoboCup Soccer Strategies by using Match History**

T. Nakashima, M. Takatani, N. Namikawa, H. Ishibuchi, and M. Nii

Proc. of 2006 Congress on Evolutionary Computation, 4338-4344 (2006).

■ **Cost-Sensitive Classification of Breast Cancer Thermograms**

G. Schaefer, T. Nakashima, M. Zaviscek, A. Drastich, and Y. Yokota

Proc. of 10th European Congress of Medical Thermology, 108 (2006)

■ **Comparison of Search Ability between Genetic Fuzzy Rule Selection and Fuzzy Genetics-Based Machine Learning**

Y. Nojima, H. Ishibuchi, and I. Kuwajima

Proc. of 2006 International Symposium on Evolving Fuzzy Systems, 125-130 (2006).

■ **Genetic Rule Selection as a Postprocessing Procedure in Fuzzy Data Mining**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima

Proc. of 2006 International Symposium on Evolving Fuzzy Systems, 286-291 (2006).

■ **Incorporation of Scalarizing Fitness Functions into Evolutionary Multiobjective Optimization Algorithms**

- H. Ishibuchi, T. Doi, and Y. Nojima
Proc. of 9th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, 493-502 (2006).
- **Effects of Using Two Neighborhood Structures in Cellular Genetic Algorithms for Function Optimization**
H. Ishibuchi, T. Doi, and Y. Nojima
Proc. of 9th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, 949-958 (2006).
 - **Multiobjective Association Rule Mining**
H. Ishibuchi, I. Kuwajima, and Y. Nojima
Proc. of PPSN IX Workshop on Multiobjective Problem Solving from Nature, 12 pages (2006).
 - **Action Rule Extraction based on Sequences of Actions from RoboCup Soccer Logs**
M. Nii, M. Kajihara, T. Sakaguchi, Y. Takahashi, and T. Nakashima
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 57-62 (2006).
 - **Educational Soccer Simulation System OZED**
J. Nishino, T. Kubo, H. Shimora, and T. Nakashima
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 63-68 (2006).
 - **Constructing a Mimicking Soccer Agent using Neural Networks**
N. Namikawa, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 69-74 (2006).
 - **Performance Evaluation of Cost-Sensitive Fuzzy Classification Systems for Breast Cancer Diagnosis**
Y. Yokota, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 1014-1019 (2006).
 - **Accuracy-Complexity Tradeoff Analysis in Data Mining by Multiobjective Genetic Rule Selection**
H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 2069-2074 (2006).
 - **Driving Evolutionary Multiobjective Search by a Scalarizing Fitness Function**
H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi
Proc. of Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 2198-2203 (2006).
 - **Finding Simple Fuzzy Classification Systems with High Interpretability through Multiobjective Rule Selection**
H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
Proc. of 10th International Conference on Knowledge Based Intelligent Information and Engineering Systems, 86-93 (2006).
 - **Examining the Effect of Cost Assignment on the Performance of Cost-based Classification Systems**
T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics SMC 2006, 2772-2777 (2006).
 - **A Self-Adaptive Hybrid Genetic Algorithm for Color Clustering**
T. El-Mihoub, L. Nolle, G. Schaefer, T. Nakashima, and A. Hopgood
Proc. of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics SMC 2006, 3158-3163 (2006).
 - **Designing Fuzzy Ensemble Classifiers by Evolutionary Multiobjective Optimization with an Entropy-based Diversity Criterion**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Proc. of 6th International Conference on Hybrid Intelligent Systems and 4th Conference on Neuro-Computing and Evolving Intelligence, CD-ROM (2006).

2. 解説, 総説

■ デジタルカメラによる文字・文書の認識・理解

黄瀬浩一, 大町真一郎, 内田誠一, 岩村雅一
電子情報通信学会誌, 89(9), 836-841 (2006).

■ 信号処理—デジタルフィルタ

大松 繁
計測と制御, 45, 4, 347-352 (2006).

■ ニューラルネットワークによるPIDパラメータの自動調整

藤中 透, 大松 繁
システム/制御/情報, 50, 12, 453-458 (2006).

■ 電子透かし

岩田 基, 汐崎 陽
画像電子学会誌, 35, 737-738 (2006).

■ 日常活動を変革する情報システム技術—特集号によせて

辻 洋
電気学会C部門論文, 126, 4, 407 (2006).

3 学術著書

- **Signal and Image Processing for Remote Sensing**
M. Yoshioka, T. Fujinaka, and S. Omatu (分担執筆)
(Ed. by C. H. Chen), Taylor and Francis, 607-619 (2006).

- **LOSIMOPU Logistics Simulator on Policy under Uncertainty**
H. Tsuji, R. Saga, T. Konzo, and A. Koretsune (分担執筆)
Global Integrated Supply Chain Systems: Analysis and Design (Ed. by Yi-chen Lan and Bhuvan Unhelkar), Idea Group, Inc., 200-216 (2006).

- **Fuzzy Ensemble Design through Multiobjective Fuzzy Rule Selection**
H. Ishibuchi and Y. Nojima (分担執筆)
Multi-Objective Machine Learning, (Ed. by Y. Jin), Springer, 507-530 (2006).

- **Computational Intelligence in RoboCup Soccer Simulation**
T. Nakashima and H. Ishibuchi (分担執筆)
Computational Intelligence: Principles and Practice, (Ed. by G. Y. Yen and D. B. Fogel), IEEE Computational Society, 217-236 (2006).

- **進化経済ハンドブック**
進化経済学会編 (分担執筆, 森 直樹)
共立出版 581 (2006).

4. 国際会議発表

- **11th International Symposium on Artificial Life and Robotics (Oita, Japan, January, 2006)**
H. Kitano, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
A genetic approach to the design of autonomous agents for futures trading

T. Nakashima, Y. Yokota, H. Ishibuchi, and G. Schaefer
Comparative study on fuzzy and non-fuzzy cost-sensitive classification systems

Y. Nojima and H. Ishibuchi
Interpretability-accuracy tradeoff by multiobjective genetics-based machine learning for pattern classification problems
- **7th International Workshop on Document Analysis Systems (Nelson, New Zealand, February, 2006)**
T. Nakai, K. Kise, and M. Iwamura
Use of affine invariants in locally likely arrangement hashing for camera-based document image retrieval
- **Social Intelligence Design 2006 (Osaka, Japan, March, 2006)**
A. Kageyama, R. Saga, N. Okada, and H. Tsuji
ToDo list reusing in ad-hoc group activities

A. Notsu, H. Ichihashi, K. Honda, and O. Katai
Visualization of balancing systems based on naive psychological approaches
- **Third International Meeting on Complex Behavior in Economics: Modeling, Computing and Mastering Complexity (Aix en Provence, France, May 2006)**
K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
A dependable system considering relation of interdependence between agents
- **IEEE Symposium on Computational Intelligence and Games (Reno/Lake Tahoe, USA, May, 2006)**
T. Nakashima, M. Takatani, H. Ishibuchi, and M. Nii
The effect of using match history on the evolution of RoboCup soccer team strategies
- **20th European Conference on Modelling and Simulation (Bonn, Germany, May, 2006)**
T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi
Generating classification rules from numerical data with misclassification cost
- **IFAC Symposium on Power Plants and Power Systems Control (Kananaskis, Canada, June 2006)**
K. Matsumoto, T. Maruo, and N. Mori
A cooperative power trading system based on satisfaction space technology
- **19th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (Annecy, France, June, 2006)**
H. Tsuji, R. Saga, and J. Noda
Integrating organizational knowledge into search engine
- **11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (Paris, France, June, 2006)**
H. Ishibuchi and Y. Nojima
Tradeoff between accuracy and rule length in fuzzy rule-based classification systems for high-dimensional problems
- **7th International Conference on Multi-Objective Programming and Goal Programming (Tours, France, June, 2006)**
H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi
Application of multiobjective evolutionary algorithms to single-objective optimization problems
- **2006 Genetic and Evolutionary Computation Conference (Seattle, USA, June, 2006)**
K. Ohara, Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Comparison between centralized global optimization and distributed local optimization for traffic jam avoidance

H. Ishibuchi, Y. Nojima, K. Narukawa, and T. Doi
Incorporation of decision maker's preference into evolutionary multiobjective optimization algorithms

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
Multiobjective genetic rule selection as a data mining postprocessing procedure
- **2006 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (Chiang Mai, Thailand, July, 2006)**
A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki
A background subtraction algorithm with renewable background

A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
ATM user verification by biometric feature in keystroke motion

A. Ogihara, K. Tanaka, H. Toguchi, M. Iwata, and A. Shiozaki

video watermark for detecting alteration on spatial domain

A. Ogihara, N. Maeda, M. Iwata, and A. Shiozaki
A study of music watermark suitable for MP3 compression

■ **21st European Conference on Operational Research (Reykjavik, Ireland, July, 2006)**

H. Tsuji
Ad-hoc workflow management for knowledge sharing

■ **2006 IEEE World Congress on Computational Intelligence (Vancouver, Canada, July, 2006)**

R. Uesugi, K. Honda, and H. Ichihashi
Linear fuzzy clustering for mixed databases based on optimal scaling

T. Maenaka, K. Honda, and H. Ichihashi
Local independent component analysis with fuzzy clustering and regression-principal component analysis

H. Ichihashi, K. Honda, and T. Hattori
Regularized discriminant in the setting of fuzzy c-means classifier

K. Honda, H. Ichihashi, and A. Notsu
Simultaneous application of PLS regression and FCM-type clustering

H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu, and T. Kurokawa
Exploratory approach to fMRI study with fuzzy clustering and general linear model

H. Ishibuchi, N. Namikawa, and K. Ohara
Effects of spatial structures on evolution of Iterated Prisoner's Dilemma game strategies in single-dimensional and two-dimensional grids

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi
Comparison between single-objective and multi-objective genetic algorithms: Performance comparison and performance measures

T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi
A cost-based fuzzy rule-based system for pattern classification problems

T. Nakashima, M. Takatani, N. Namikawa, H. Ishibuchi, and M. Nii
Robust evaluation of RoboCup soccer strategies by using match history

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
Fuzzy data mining by heuristic rule extraction and multiobjective genetic rule selection

■ **First World Congress on Social Simulation (Kyoto, Japan, August 2006)**

Y. Nakajima, I. Ono, and N. Mori
Effect of simple market maker in artificial market

■ **18th International Conference on Pattern Recognition (Hong Kong, China, August, 2006)**

M. Mitani, M. Takaya, A. Kojima, and K. Fukunaga
Environment recognition based on analysis of human actions for mobile robot

S. Omachi, M. Iwamura, S. Uchida, and K. Kise
Affine invariant information embedment for accurate camera-based character recognition

S. Uchida, M. Iwamura, S. Omachi, and K. Kise
OCR fonts revisited for camera-based character recognition

K. Kise, T. Nakai, M. Iwamura, and S. Yokota
Efficient recognition of planar objects based on hashing of keypoints – An approach towards making the physical world clickable

■ **First International Conference on Innovative Computing, Information and Control (Beijing, China, August, 2006)**

M. Saitou, A. Kojima, T. Kitahashi, and K. Fukunaga
A dynamic recognition of human actions and related objects

M. Mitani, M. Takaya, A. Kojima, and K. Fukunaga
Building maps of unknown environment through observation of human actions

■ **11th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (Prague, Czech, September, 2006)**

R. Saga, N. Okada, and H. Tsuji
Three layered business process architecture for workflow cooperation

■ **3rd International Conference on Project Management (Sydney, Australia, September, 2006)**

Y. Morimoto, H. Mase, C. Hirai, and H. Tsuji
Development and evaluation of a reuse process support system for document-type knowledge

■ **10th European Congress of Medical Thermology (Zakopane, Poland, September, 2006)**

G. Schaefer, T. Nakashima, M. Zavisek, A. Drastich, and Y. Yokota
Cost-sensitive classification of breast cancer thermograms

■ **2006 International Symposium on Evolving Fuzzy**

- Systems (Lake District, UK, September, 2006)**
 Y. Nojima, H. Ishibuchi, and I. Kuwajima
 Comparison of search ability between genetic fuzzy rule selection and fuzzy genetics-based machine learning
- H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
 Genetic rule selection as a postprocessing procedure in fuzzy data mining
- **PPSN Workshop on Multiobjective Problem Solving from Nature (Reykjavik, Iceland, September, 2006)**
 H. Ishibuchi, I. Kuwajima, and Y. Nojima
 Multiobjective association rule mining
- **9th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (Reykjavik, Iceland, September, 2006)**
 H. Ishibuchi, T. Doi, and Y. Nojima
 Incorporation of scalarizing fitness functions into evolutionary multiobjective optimization algorithms
- H. Ishibuchi, T. Doi, and Y. Nojima
 Effects of using two neighborhood structures in cellular genetic algorithms for function optimization
- **10th European Congress of Medical Thermology (Zakopane, Poland, September, 2006)**
 G. Schaefer, T. Nakashima, M. Zaviscek, A. Drastich, and Y. Yokota
 Cost-sensitive classification of breast cancer thermograms
- **Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (Tokyo, Japan, September, 2006)**
 H. Ichihashi, K. Honda, T. Katada, and M. Fujiyoshi
 Post-supervised fuzzy classifier and application to surveillance of combustion in incinerator
- H. Ichihashi, K. Honda, and F. Matsuura
 ROC analysis of FCM classifier with Cauchy weight
- K. Honda, T. Maenaka, H. Ichihashi, and A. Notsu
 Switching projection pursuit regression using local independent components
- M. Morita, A. Notsu, H. Ichihashi, and K. Honda
 Knowledge creation based on intersubjectivity and balancing process
- M. Nii, M. Kajihara, T. Sakaguchi, Y. Takahashi, and T. Nakashima
 Action rule extraction based on sequences of actions from RoboCup soccer logs
- J. Nishino, T. Kubo, H. Shimora, and T. Nakashima
 Educational soccer simulation system OZED
- N. Namikawa, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
 Constructing a mimicking soccer agent using neural networks
- Y. Yokota, T. Nakashima, and H. Ishibuchi
 Performance evaluation of cost-sensitive fuzzy classification systems for breast cancer diagnosis
- H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
 Accuracy-complexity tradeoff analysis in data mining by multiobjective genetic rule selection
- H. Ishibuchi, Y. Nojima, and T. Doi
 Driving evolutionary multiobjective search by a scalarizing fitness function
- **10th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition (La Baule, France, October, 2006)**
 S. Uchida, K. Tanaka, M. Iwamura, S. Omachi, and K. Kise
 A data-embedding pen
- **2006 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (Taipei, Taiwan, October, 2006)**
 T. Yokoi, H. Yanagimoto, and S. Omatu
 Index words selection with ICA
- S. Aoki, Y. Sato, and H. Tsuji
 DEA as strategy decision tool for performance improvement
- A. Koretsune, S. Kubo, M. Nakano, H. Tsuji, Y. Jinno, and E. Mimura
 Causal analysis for thermal comfort votes
- M. Terachi, R. Saga, and H. Tsuji
 Trends recognition in journal papers by text mining
- A. Koretsune, K. Yamada, H. Tsuji, Y. Jinno, and E. Mimura
 Human adaptive control strategy for multiple air conditioners
- K. Honda, H. Ichihashi, and A. Notsu
 A sequential learning algorithm for collaborative filtering with linear fuzzy clustering
- A. Notsu, H. Ichihashi, and K. Honda
 Agent-based simulation about social value emergence based on perceptual balance

T. Nakashima, Y. Yokota, G. Schaefer, and H. Ishibuchi
Examining the effect of cost assignment on the performance of cost-based classification systems

T. El-Mihoub, L. Nolle, G. Schaefer, T. Nakashima, and A. Hopgood
A self-adaptive hybrid genetic algorithm for color clustering

■ **2006 International Symposium on Information Theory and its Applications (Seoul, Korea, October, 2006)**

A. Ogihara, N. Maeda, M. Iwata, and A. Shiozaki
A music watermark in consideration of MP3 compression

A. Ogihara, H. Toguchi, K. Tanaka, M. Iwata, and A. Shiozaki
Video watermark for detecting alteration on spatial domain and temporal domain

A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki
Application of Background subtraction with renewable background to gesture region extraction

A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
User verification method by biometric feature in keystroke motion and key press timing

■ **10th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems (Bournemouth, UK, October, 2006)**

H. Ishibuchi, Y. Nojima, and I. Kuwajima
Finding simple fuzzy classification systems with high interpretability through multiobjective rule selection

■ **First Korea-Japan Joint Workshop on Pattern Recognition (Jeju Island, Korea, November, 2006)**

M. Iwamura, Y. Furuya, K. Kise, S. Omachi, and S. Uchida
Better decision boundary for pattern recognition with supplementary information

■ **Fifth International Conference on Rough Sets and Current Trends in Computing (Kobe, Japan, November, 2006)**

H. Ichihashi, K. Honda, and A. Notsu
Postsupervised hard c-means classifier

K. Honda, H. Ichihashi, A. Notsu, F. Masulli, and S. Rovetta
Several formulations for graded possibilistic approach to fuzzy clustering

■ **2006 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (Yonago, Japan, December, 2006)**

A. Ogihara, H. Matsumura, and A. Shiozaki
Biometric verification using keystroke motion and key press timing for ATM user authentication

A. Ogihara, H. Matsumoto, and A. Shiozaki
Hand region extraction by background subtraction with renewable background for hand gesture recognition

■ **6th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (Auckland, New Zealand, December, 2006)**

Y. Nojima and H. Ishibuchi
Designing fuzzy ensemble classifiers by evolutionary multiobjective optimization with an entropy-based diversity criterion

5. 学術講演発表

■ 第171回 自然言語処理研究会 (1月, 東京)

竹内謹治, 黄瀬浩一
類似画像とキーワードを利用したWeb画像の説明文抽出
情報処理学会研究報告, NL-171, 7-12.

大前信弘, 黄瀬浩一
Webの表を対象とした属性の自動識別
情報処理学会研究報告, NL-171, 43-48.

■ 2006年暗号と情報セキュリティシンポジウム (1月, 広島)

山本晋一郎, 岩田 基, 荻原昭夫, 汐崎 陽
幾何学的改変によって移動した埋め込み領域を重心を利用
して同定する電子透かし法
予稿集, 4F1-1.

■ 電子情報通信学会医用画像研究会 (1月, 宮古島)

岩元新一郎, 汐崎 陽
X線CTにおける微少光子数状態での適応フィルタを併用
した非線形投影の補正
信学技報, MI2005-112.

■ 第47回プログラミングシンポジウム (1月, 箱根)

西野順二, 久保長徳, 下羅弘樹, 中島智晴
ロボカップサッカーシミュレーションエージェント開発
体験キットOZED
講演論文集, 79-86.

■ 第38回計測自動制御学会システム工学部会研究会 (2月, 福岡)

矢和田高大, 小野典彦, 小野 功, 中島義裕, 佐藤 浩,
森 直樹, 松井啓之, 喜多 一
仮想先物市場 U-Mart システムの拡張
講演論文集, 71-76.

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 (2月, つくば)

中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
デジタルカメラを用いた高速文書画像検索におけるア
フィン不変量および相似不変量の利用
PRMU2005-188.

田中一弘, 内田誠一, 岩村雅一, 大町真一郎, 黄瀬浩一
手書きパターンへの情報埋め込みと情報抽出
PRMU2005-212.

大町真一郎, 岩村雅一, 内田誠一, 黄瀬浩一
高精度実環境文字認識のための面積比による付加情報埋
め込み
PRMU2005-213.

■ 平成18年電気学会全国大会 (3月, 横浜)

谷元昭文, 松本啓之亮, 森 直樹
エージェントの相互依存関係に基づく適応型信頼性向上

手法
講演論文集第3分冊, 152-153.

■ 進化経済学会第11回大会 (3月, 京都)

中島義裕, 塩沢由典, 谷口和久, 小野 功, 森 直樹
簡易マーケット メーカー プログラムが提供する流動
性
進化経済学科論集, vol. 10 409-416.

■ 電子情報通信学会 総合大会 (3月, 東京)

北村 亮, 横井 健, 柳本豪一, 福永邦雄
EMアルゴリズムによるラベルなし文書を用いた関連語抽
出
予稿集.

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 (3月, 福岡)

根岸和也, 岩村雅一, 大町真一郎, 阿曾弘具
情景画像中文字認識のための変形を許容する高速なテン
プレートマッチング
PRMU2005-247.

■ 電気学会第25回情報システム研究会 (4月, 高松)

佐賀亮介, 岡田直人, 景山明宣, 辻 洋
ビジネスプロセス体系を用いたワークフロー連携方式に
ついて
講演論文集, IS-06-05

中野雅之, 久保新悟, 是常彰宏, 辻 洋
コンジョイント分析を用いた快適性と身体の温冷感との
因果関係分析
講演論文集, IS-06-02.

野田十悟, 西原 宏, 佐賀亮介, 辻 洋
TF-IDF法による個人メールのコミュニケーション分析
講演論文集, IS-06-09.

森本由起子, 間瀬久雄, 平井千秋, 辻 洋
文書化知識の再利用過程の支援システムに関する考察
講演論文集, IS-06-11.

■ 人工知能学会第23回SIG-Challenge研究会 (5月, 福岡)

西野順二, 久保長徳, 下羅弘樹, 中島智晴
位置に基づく行動規則を実装した入門用サッカーエー
ジェント作成キットOZED
講演論文集, 19-24.

並川直樹, 小野玄基, 横山智史, 高谷将裕, 中島智晴,
石淵久生
ニューラルネットワークによるゲームログからの行動獲
得
講演論文集, 25-28.

■第50回システム制御情報学会研究発表講演会 (5月, 京都)

大倉充貴, 森 直樹, 松本啓之亮

演算子を基準とした進化型計算解法手法の提案

講演論文集, 45-46.

森 直樹, 金石和久, 松本啓之亮

適応度評価に着目した遺伝的アルゴリズムの高速化

講演論文集, 15-16.

森 直樹, 鈴木雄士, 細野 勇, 松本啓之亮

柔軟な表現を有した遺伝的アルゴリズムフレームワークの提案

講演論文集, 21-22.

津山訓司, 大澤信行, 森 直樹, 松本啓之亮

デイトレードエージェントによる戦略の進化

講演論文集, 27-28.

中辻秀人, 大松 繁

リアルタイムスペクトル解析における非定常信号の分解と再構成

講演論文集, 411-412.

岡崎誠司, 松山健吾, 吉岡理文, 大松 繁

水晶振動子による匂い計測システムの考察

講演論文集, 425-426.

松山健吾, 岡崎誠司, 藤中 透, 大松 繁

半導体ガスセンサを用いた匂いセンシングの考察

講演論文集, 427-428.

松永聖平, 大松 繁, 小坂利壽

紙幣識別の高度自動化

講演論文集, 417-418.

東方隆志, 吉岡理文, 大松 繁

矩形に対応したアフィン変換不変な任意図形検出

講演論文集, 607-608.

中井啓輔, 吉岡理文, 大松 繁, 北 耕次, 村井 猛

JPEG画像に対する高速領域分割法

講演論文集, 605-606.

Jensen-Shannon Divergence を用いたSOMによるトピック分類

横井 健, 柳本豪一, 大松 繁

講演論文集, 165-166.

豊澄幸太郎, 内勇 佑, 青木真吾, 辻 洋

包絡分析と対応分析を組み合わせた事業体ポジショニング評価法の提案

講演論文集, 3-4.

岡田直人, 佐賀亮介, 景山明宣, 辻 洋

大学と学生のインタラクションに関するプロセスの体系化

講演論文集, 369-370.

佐藤友紀, 青木真吾, 辻 洋

相対的位置向上のための改善案選択フレームワークの提案

講演論文集, 235-236.

久保新悟, 是常彰宏, 中野雅之, 辻 洋, 神野幸弘

回帰分析とコンジョイント分析による快適性の因果関係分析

講演論文集, 111-112.

寺地雅弘, 佐賀亮介, 景山明宣, 辻 洋

キーワードの出現動向を考慮したテキストマイニング: 手法とその応用

講演論文集, 371-372.

本多克宏, 市橋秀友, 野津 亮

データ分割を考慮したPLS回帰分析とファジイスイッチング回帰

講演論文集, 163-164.

本多克宏, 前中達矢, 市橋秀友

回帰主成分分析とファジイクラスタリングを用いた局所的な独立成分分析

講演論文集, 167-168.

能島裕介, 桑島 功, 石淵久生

パターン識別問題におけるルール抽出と進化型多目的ルール選択

講演論文集, 47-48.

並川直樹, 小野玄基, 横山智史, 高谷将裕, 中島智晴, 石淵久生

ニューラルネットワークによるドリブルスキルの獲得

講演論文集, 65-66.

中島智晴, 横田泰之, 石淵久生

識別問題におけるコストを考慮したファジイルールの生成

講演論文集, 193-194.

大原 健, 並川直樹, 石淵久生

繰り返し囚人のジレンマゲームにおける協調行動の進化と空間構造との関係

講演論文集, 265-266.

桑島 功, 能島裕介, 石淵久生

データマイニングの後処理としての遺伝的ルール選択の有効性

講演論文集, 19-20.

土井 努, 鳴川 要, 能島裕介, 石淵久生

多目的GAの1回実行と単一目的GAの複数回実行との比較

講演論文集, 11-12.

■ Meeting on Image Recognition and Understanding
2006 (7月, 宮城)

高谷 守, 三谷昌達, 小島篤博, 福永邦雄
移動ロボットによる人物の動作観察に基づく環境認識
論文集.

大場聡司, 猪飼武夫, 山下拓也, 青木茂樹, 泉 正夫,
福永邦雄
3次元物体の形状および視点情報量に基づく視点選択
論文集.

■ 部分空間法研究会2006 (7月, 仙台)

岩村雅一, 大町真一郎, 阿曾弘具
部分空間法における原点の位置と認識性能に関する考察
予稿集, 42-51.

■ 画像の認識・理解シンポジウム2006 (7月, 仙台)

大町真一郎, 岩村雅一, 内田誠一, 黄瀬浩一
面積比による付加情報を用いた実環境文字認識
講演論文集, 187-192.

岩村雅一, 根岸和也, 大町真一郎, 阿曾弘具
変形を許容する高速なテンプレートマッチングによる情
景画像中文字認識
講演論文集, 906-911.

酒井 恵, 内田誠一, 岩村雅一, 大町真一郎, 黄瀬浩一
実環境文字認識のためのオートマトン制御付き最適境界
検出法
講演論文集, 1024-1029.

古谷嘉男, 岩村雅一, 黄瀬浩一, 大町真一郎, 内田誠一
付加情報を用いるパターン認識における識別境界と誤認
識率の関係
講演論文集, 1231-1236.

田中一弘, 内田誠一, 岩村雅一, 大町真一郎, 黄瀬浩一
データ埋め込みペンによる機械可読な手書きパターン
講演論文集, 1296-1301.

中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
Webカメラを用いたリアルタイム文書画像検索とその拡
張現実への応用
講演論文集, 1379-1380.

■ 第25回日本医用画像工学会大会 (7月, 京都)

岩元新一郎, 汐崎 陽
雑音を含むX線CT投影データの微小光子数状態における
非線形性の補正法とその評価
予稿集, OP2-4.

■ FIT2006 第5回情報科学技術フォーラム (9月, 福岡)

加藤達郎, 猪飼武夫, 青木茂樹, 泉 正夫, 福永邦雄
視点情報量に基づく3次元物体の代表的景観の選択
講演論文集.

藤原 雅樹, 泉 正夫, 福永邦雄
スポーツ中継映像におけるRGBヒストグラムとDCTを用
いたショット分割
講演論文集.

辻 隆生, 柳本豪一, 福永邦雄
ユーザ間の類似性に着目したユーザ格付け
講演論文集.

徐 健, 汐崎 陽, 丸岡玄門, 平野 豊, 増山 理
Color Kinesis負荷心エコー画像処理による虚血性心疾患
の識別
講演論文集, H-013.

汐崎 陽
公開鍵暗号を用いたJPEG圧縮デジタル写真の改ざん位置
特定可能な電子透かし法
講演論文集, J-053.

安田拓矢, 汐崎 陽, 岩田 基, 荻原昭夫
JPEG圧縮に耐性のあるデジタル画像の改ざん検出・修復
可能な電子透かし
講演論文集, J-054.

辰巳卓矢, 岩田 基, 汐崎 陽, 荻原昭夫
ヒステリシス署名を利用したデジタル画像の長期保証に
関する一考察
講演論文集, M-036.

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 (9
月, 福岡)

岩村雅一, 中居友弘, 黄瀬浩一
特徴点の局所的配置に基づく物体認識の精度 速度に関
する一考察
PRMU2006-67.

野口和人, 中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
特徴ベクトルの近傍探索と物体認識の効率に関する実験
的検討
PRMU2006-68.

中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
特徴点の局所的配置に基づくりアルタイム文書画像検索
とその拡張現実への応用
PRMU2006-66.

■ 平成18年電気学会 電子・情報・システム部門大会 (9月,
横浜)

横井 健, 柳本豪一, 大松 繁
ICAによる索引語抽出を用いた情報フィルタリング
講演論文集, GS9-4.

松永聖平, 大松 繁, 小坂利壽
紙幣の真偽識別の高度自動化
講演論文集, GS11-6.

東方隆志, 吉岡理文, 大松 繁
アフィン変換不変な矩形領域検出法
講演論文集, GS11-5.

中井啓輔, 吉岡理文, 大松 繁, 北 耕次, 村井 猛
符号化画像に対する解像度変換法
講演論文集, GS13-5.

■ 電気学会第27回情報システム研究会 (9月, 大阪)

佐藤友紀, 青木真吾, 辻 洋
DEAに基づく改善案選択手法の数値検証
講演論文集, IS-06-27.

大西紘樹, 青木真吾, 辻 洋
業績を考慮したポートフォリオ選択の基礎実験
講演論文集, IS-06-28.

構造方程式モデリングを用いた快適性と身体の温冷感との因果関係分析
久保新悟, 是常彰宏, 中野雅之, 辻 洋
講演論文集, IS-06-28.

構造方程式モデリングを用いたソフトウェア開発委託の評価方法の検討
和田佳久, 中東大樹, 辻 洋
講演論文集, IS-06-30.

頻度と鮮度を考慮したテキストマイニング手法の提案とその応用
寺地雅弘, 佐賀亮介, 辻 洋
講演論文集, IS-06-34.

■ 第22回ファジィシステムシンポジウム (9月, 札幌)

本多克宏, 市橋秀友, 野津 亮
線形クラスタリングのための逐次学習アルゴリズムと協調フィルタリングへの応用
講演論文集, 129-132.

上杉 亮, 本多克宏, 市橋秀友
最小2乗近似に基づく混合データベースの局所的な主成分分析
講演論文集, 133-136.

本多克宏, 前中達矢, 市橋秀友, 野津 亮
独立成分分析とファジィc-回帰を用いたスイッチング回帰モデル
講演論文集, 137-140.

市橋秀友, 本多克宏, 松浦史明
コーシー型重み関数によるFCMクラシファイヤーのROCと識別拒否での性能比較
講演論文集, 141-146.

市橋秀友, 本多克宏, 野津 亮
ハードc平均クラスタリングによる事後教示型ファジィ識別器

講演論文集, 147-152.

呉 志賢, 本多克宏, 市橋秀友
可能性的制約を用いた共起関係行列に対するファジィクラスタリング
講演論文集, 153-154.

市橋秀友, 本多克宏, 藤吉 誠, 堅多達也
ごみ焼却溶融炉の燃焼画像でのFCM識別器の性能比較
講演論文集, 305-310.

市橋秀友, 本多克宏, 野津 亮
画像を手がかりとする英文想起時のfMRIデータのFCMとGLMによる解析
講演論文集, 531-536.

野津 亮, 市橋秀友, 本多克宏
認知的均衡理論に基づいた社会シミュレーションに関する研究
講演論文集, 851-856.

中島智晴, 新居 学, 横田泰之, 石淵久生
並列分散処理によるファジィパターン識別の高速化
講演論文集, 325-328

横田泰之, 中島智晴, 石淵久生
重みを考慮したファジィ識別ルールの結論部クラス決定手法
講演論文集, 329-332.

並川直樹, 小野玄基, 横山智史, 高谷将裕, 中島智晴, 石淵久生
ロボカップサッカーにおけるニューラルネットワークを用いた模倣学習
講演論文集, 655-658.

大原 健, 能島裕介, 石淵久生
交通渋滞解消のための中央管理型及び分散管理型経路選択手法の性能比較
講演論文集, 909-912.

桑島 功, 能島裕介, 石淵久生
データ分割に基づく遺伝的ルール選択の大規模データへの適用
講演論文集, 101-102.

■ ヒューマンインタフェースシンポジウム2006 (9月, 倉敷)

野津 亮, 市橋秀友, 本多克宏
自己概念構造の情報量に基づいたケアリング支援
講演論文集, 531-536.

■ 第16回インテリジェント・システム・シンポジウム (9月, 千葉)

中島智晴, 新居 学, 石淵久生
敵チームの動的変化を組み込んだRoboCup戦略進化
講演論文集, 285-288.

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 (10月, 東京)

古谷嘉男, 岩村雅一, 黄瀬浩一, 大町真一郎, 内田誠一
付加情報を用いるパターン認識における識別境界移動の効果 — 正規分布に従う人工サンプルを用いた場合の実験的検討 —
PRMU2006-113.

■ 第49回 自動制御連合講演会 (11月, 神戸)

津山訓司, 大倉充貴, 森 直樹, 松本啓之亮
デイトレードエージェントフレームワークを用いた取引戦略の進化
論文集CD-ROM, 6 pages.

中辻秀人, 大松 繁
リアルタイムスペクトル解析を用いた母音の分析
論文集CD-ROM, 2 pages.

横田泰之, 中島智晴, 石淵久生
定性的な識別重要度を考慮したファジィシステムの構築
論文集CD-ROM, 4 pages.

能島裕介, 石淵久生
進化型多目的最適化によるアンサンブル識別器の設計
論文集CD-ROM, 2 pages.

■ 平成18年電気関係学会関西支部連合大会 (11月, 大阪)

古寺陽介, 柳本豪一, 福永邦雄
プロファイル作成におけるカーネル法を用いたクラスタリングによる学習文書の選別
講演論文集

岡崎誠司, 松山健吾, 吉岡理文, 大松 繁, 増田雄一郎
水晶振動子による匂い計測システムの考察
講演論文集, G2-16.

松山健吾, 岡崎誠司, 藤中 透, 大松 繁, 角谷 透
半導体ガスセンサによる匂い識別のための特徴量抽出の考察
講演論文集, G2-17.

長尾修行, 大松 繁
SOMとLVQを用いたリモートセンシングデータ解析
講演論文集, G14-23.

松永聖平, 大松 繁, 小坂利壽
ニューラルネットワークによる紙幣の真偽判定
講演論文集, G14-21.

東方隆志, 吉岡理文, 大松 繁
アフィン変換不変な矩形領域検出法
講演論文集, G14-3.

中井啓輔, 吉岡理文, 大松 繁, 北 耕次, 村井 猛
JPEG画像に対する高速領域分割法
講演論文集, G14-4.

横井 健, 柳本豪一, 大松 繁

自己組織化マップによるトピック選択を用いた情報フィルタリング
講演論文集, G12-21.

佐賀亮介, 辻 洋

Small World構造と弱い紐帯を用いた創造的KMシステムの提案.
講演論文集

■ 進化技術応用第3回研究発表会 (11月, 京都)

中島智晴, 新居 学, 北野夢佳, 石淵久生
RoboCup チーム戦略獲得のための進化技術の応用
講演論文集, 7-15.

■ VIEW2006 ビジョン技術の実利用ワークショップ (12月, 横浜)

中居友弘, 黄瀬浩一, 岩村雅一
多数の特徴点によって記述されるパターン的高速認識法
講演論文集, 249-254.

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 (12月, 福井)

天野敏之, 岩村雅一, 岡部孝弘, 加藤 毅, 玉木 徹,
若手プログラム参加者, 内田誠一
MIRU2006若手プログラム報告
PRMU2006-183.

物質・化学系専攻

応用化学分野

無機・物理化学講座

教授	安 保 正 一 辰巳砂 昌 弘	井 上 博 史 坂 東 博	岡 邦 雄 八 尾 俊 男
助教授	入 江 せつ子	竹 中 規 訓	忠 永 清 治
講 師	野 原 慎 士	松 岡 雅 也	
助 手	川 村 邦 男 林 晃 敏	定 永 靖 宗	竹 内 雅 人

有機・高分子化学講座

教授	小 川 昭 弥 中 澄 博 行	河 野 健 司 水 野 一 彦	白 井 正 充
助教授	池 田 浩	原 田 敦 史	八 木 繁 幸
講 師	陶 山 寛 志	園 田 素 啓	
助 手	岡 村 晴 之 兵 藤 豊	児 島 千 恵 前 多 肇	野 元 昭 宏

- **Optically Specific Detection of D-Lactic And L-Lactic Acids by a Flow-Injection Dual Biosensor System with On-Line Microdialysis Sampling**
Y. Nanjo, T. Yano, R. Hayashi and T. Yao
Anal. Sci., 22, 1135-1138 (2006).
- **Determination of Fructosyl Amino Acids and Fructosyl Peptides in Protease-Digested Blood Sample by a Flow-Injection System with an Enzyme Reactor**
Y. Nanjo, R. Hayashi and T. Yao
Anal. Sci., 22, 1139-1143 (2006).
- **An Enzymatic Method for the Rapid Measurement of the Hemoglobin A_{1c} by a flow-Injection System Comprised of an Electrochemical Detector with a Specific Enzyme-Reactor and a Spectrophotometer**
Y. Nanjo, R. Hayashi and T. Yao
Anal. Chim. Acta, 583, 45-54 (2007).
- **Civilization as a Biosystem Examined by the Comparative Analysis of Biosystems**
K. Kawamura
BioSystems, (available online 27 July 2006, doi:10.1016/j.biosystems.2006.07.008).
- **Inhibitory Activity of Thermal Copolymers of Amino Acids for the Metal-Catalyzed Hydrolysis of an RNA Dinucleotide**
K. Kawamura, M. Nagahama and T. Yao
Adv. Space Res., 38 [6], 1220-1226 (2006).
- **Acceleration Effect of Ethanol for the Complexation of Rhodium (III) with a Cationic Water-Soluble Porphyrin and an Attempt to Develop a Determination Method of Rhodium (III)**
K. Kawamura, S. Igarashi and T. Yotsuyanagi
Can. J. Anal. Sci. Spec., 51 [4], 201-206 (2006).
- **Influence of pH and Diluent for the Ion-Pair Solvent Extraction of Aromatic Carboxylic Acids Using Quaternary Ammonium Salts**
K. Kawamura, K. Takahashi and A. Okuwaki
Sep. Sci. Tech., 41 [12], 2795-2806 (2006).
- **Behavior of Alanine Oligopeptides in Aqueous Solution at Extremely High Temperatures**
K. Kawamura, T. Nishi, T. Sakiyama and T. Yao
Proceedings of The 42nd Japanese Peptide Symposium, 115-116 (2006).
- **Separation of Aromatic Carboxylic Acids Using Quaternary Ammonium Salts on Reversed-Phase HPLC 2. Application for the Analysis of Loy Yang Coal Oxidation Products**
K. Kawamura, A. Okuwaki, T. V. Verheyen and G. J. Perry
Sep. Sci. Tech., 41 [4], 723-732 (2006).
- **Separation of Aromatic Carboxylic Acids Using Quaternary Ammonium Salts on Reversed-Phase HPLC 1. Separation Behavior of Aromatic Carboxylic Acids**
K. Kawamura, A. Okuwaki, T. V. Verheyen and G. J. Perry
Sep. Sci. Tech., 41 [2], 379-390 (2006).
- **Acceleration of Metal Ion Incorporation into Cationic Porphyrin by 5-Sulfo-8-Quinololinol and Spectrophotometric Determination of Nickel (II)**
K. Kawamura, S. Igarashi and T. Yotsuyanagi
Microchimica Acta, 153 [3-4], 145-150 (2006).
- **Micropatterning of Inorganic-Organic Hybrid Thick Films from Vinyltriethoxysilane**
K. Tadanaga, T. Sueki, A. Matsuda, T. Minami and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., 114 [1], 125-127 (2006).
- **Platelike Crystal Growth of Zn-Al Layered Double Hydroxide by Hot Water Treatment of Sol-Gel Derived Al₂O₃-ZnO Films on Glass Substrate**
N. Yamaguchi, T. Nakamura, K. Tadanaga, A. Matsuda, T. Minami and M. Tatsumisago
Chem. Lett., 35 [2], 174-175 (2006).
- **All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Sulfide-Based Glass-Ceramic Electrolytes**
M. Tatsumisago, F. Mizuno and A. Hayashi
J. Power Sources, 159, 193-199 (2006).
- **Formation of Convex Shaped Poly (Phenylsilsesquioxane) Micropatterns on Indium Tin Oxide Substrates with Hydrophobic-Hydrophilic Patterns Using the Electrophoretic Sol-Gel Deposition Method**
K. Takahashi, K. Tadanaga, A. Hayashi, A. Matsuda and M. Tatsumisago
J. Mater. Res., 21 [5], 1255-1260 (2006).
- **Preparation and Application of Alumina- and Titania-Nanocrystals-Dispersed Thin Films Via Sol-Gel Process with Hot Water Treatment**
K. Tadanaga
J. Sol-Gel Sci. Tech., 40, 281-285 (2006).

- **All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries Using $\text{SnX-P}_2\text{X}_5$ ($\text{X}=\text{S}$ and O) Amorphous Negative Electrodes**
 A. Hayashi, T. Konishi, K. Tadanaga, T. Minami and M. Tatsumisago
 Research on Chemical Intermediates, 32 [5-6], 497-506 (2006).
- **Electrophoretic Deposition of Sol-Gel Derived V_2O_5 Microparticles and Its Application for Cathodes for Li-Secondary Batteries**
 A. Matsuda, Y. Higashi, K. Tadanaga, T. Minami and M. Tatsumisago
 Key Engineering Materials, 314, 107-111 (2006).
- **Micropatterning of Phenylsilsesquioxane Thick Films by the Electrophoretic Sol-Gel Deposition Process Using ITO Substrates with a Hydrophobic-Hydrophilic Patterned Surface**
 K. Tadanaga, K. Takahashi, M. Tatsumisago and A. Matsuda
 Key Engineering Materials, 314, 159-163 (2006).
- **Direct Formation of Zn-Al Layered Double Hydroxide Films with High Transparency on Glass Substrate by the Sol-Gel Process with Hot Water Treatment**
 N. Yamaguchi, T. Nakamura, K. Tadanaga, A. Matsuda, T. Minami and M. Tatsumisago
 Cryst. Growth Design, 6 [7], 1726-1729 (2006).
- **Mechanochemical Synthesis of Hybrid Electrolytes from the $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Glasses and Polyethers**
 A. Hayashi, T. Harayama, F. Mizuno and M. Tatsumisago
 J. Power Sources, 163, 289-293 (2006).
- **Titania Nanocrystals-Dispersed Coatings from $\text{SiO}_2\text{-TiO}_2$ Gel Films through Hydrolysis and Dissolution**
 A. Matsuda, T. Kogure, H. Muto, M. Sakai, K. Tadanaga, T. Minami and M. Tatsumisago
 Key Engineering Materials, 317-318, 565-568 (2006).
- **Formation of Anti-Reflective Alumina Films on Polymer Substrates by the Sol-Gel Process with Hot Water Treatment**
 N. Yamaguchi, K. Tadanaga, A. Matsuda, T. Minami and M. Tatsumisago
 Surface & Coatings Technology, 201, 3653-3657 (2006).
- **Preparation of Proton Conductive Composites with $\text{CsHSO}_4/\text{CsH}_2\text{PO}_4$ and Phosphosilicate Gel**
 T. Tezuka, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2463-2466 (2006).
- **Operation of PEFC Using Composite Sheets Composed of Phosphosilicate Gels and Thermally Stable Organic Polymers**
 A. Matsuda, N. Nakamoto, K. Tadanaga, T. Minami and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2437-2441 (2006).
- **Recent Progress of Glass and Glass-Ceramics as Solid Electrolytes for Lithium Secondary Batteries**
 T. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2715-2720 (2006).
- **High Lithium Ion Conducting Glass-Ceramics in the System $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$**
 F. Mizuno, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2721-2725 (2006).
- **High Rate Performances of All-Solid-State In/ LiCoO_2 Cells with the $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Glass-Ceramics Electrolytes**
 F. Mizuno, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2731-2735 (2006).
- **Formation of Electrode-Electrolyte Interface by Lithium Insertion to $\text{SnS-P}_2\text{S}_5$ Negative Electrode Materials in All-Solid-State Cells**
 A. Hayashi, T. Konishi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2737-2740 (2006).
- **Lithium Ion Conducting Solid Electrolytes Prepared from Li_2S , Elemental P and S**
 F. Mizuno, T. Ohtomo, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Solid State Ionics, 177, 2753-2757 (2006).
- **Hot-Water Treatment of Sol-Gel Derived $\text{SiO}_2\text{-TiO}_2$ Microparticles and Application to Electrophoretic Deposition for Thick Films**
 A. Matsuda, Y. Higashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 J. Mater. Sci., 41, 8101-8108 (2006).
- **Characterization and Electrophoretic Deposition of Poly (Phenylsilsesquioxane)-Titania Hybrid Particles Prepared by the Sol-Gel Method**
 K. Takahashi, K. Tadanaga, M. Tatsumisago and A. Matsuda
 J. Am. Ceram. Soc., 89 [10], 3107-3111 (2006).
- **Micropatterning of Transparent Poly (Benzylsilsesquioxane) Thick Films Prepared by the Electrophoretic Sol-Gel Deposition Process**

- Using a Hydrophobic-Hydrophilic-Patterned Surface**
K. Takahashi, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Am. Ceram. Soc., 89 [12], 3832-3835 (2006).
- **Inorganic-Organic Hybrid Membranes with Anhydrous Proton Conduction Prepared from 3-Aminopropyltriethoxysilane and Sulfuric Acid by the Sol-Gel Method**
T. Tezuka, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Am. Chem. Soc., 128, 16470-16471 (2006).
 - **The Preparation of Visible Light-Responsive TiO₂ Thin Films by Applying a RF-Magnetron Sputtering Deposition Method and Their Photocatalytic Reactivity for the Decomposition of Water with a Separate Evolution of H₂ and O₂**
M. Kitano, H. Kikuchi, T. Hosoda, M. Takeuchi, M. Matsuoka, T. Eura, M. Anpo and J.M. Thomas
Key Eng. Mater., 317-318, 823-826 (2006).
 - **Extending the Photoresponse of TiO₂ to the Visible Light Region: Photoelectrochemical Behavior of TiO₂ Thin Films Prepared by the Radio Frequency Magnetron Sputtering Deposition Method**
H. Kikuchi, M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo and P. V. Kamat
J. Phys. Chem. B, 110, 5537-5541 (2006).
 - **Design and Development of Second-Generation Titanium Oxide Photocatalyst Materials Operating under Visible Light Irradiation by Applying Advanced Ion-Engineering Techniques**
K. Iino, M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Curr. Appl. Phys., 6, 982-986 (2006).
 - **Decomposition of Water in the Separate Evolution of Hydrogen and Oxygen Using Visible Light-Responsive TiO₂ Thin Film Photocatalysts: Effect of the Work Function of the Substrates on the Yield of the Reaction**
M. Kitano, K. Tsujimaru and M. Anpo
Appl. Catal. A: General, 314, 179-183 (2006).
 - **Preparation of Nitrogen-Substituted TiO₂ Thin Film Photocatalysts by the Radio Frequency Magnetron Sputtering Deposition Method and Their Photocatalytic Reactivities under Visible Light Irradiation**
M. Kitano, K. Funatsu, M. Matsuoka, M. Ueshima and M. Anpo
J. Phys. Chem. B, 110, 25266-25272 (2006).
 - **Preparation of Crystalline TiO₂ Thin Film Photocatalysts on Polycarbonate Substrates by a RF-magnetron Sputtering Deposition Method**
M. Takeuchi, T. Yamasaki, K. Tsujimaru and M. Anpo
Chem. Lett., 35, 904-905 (2006).
 - **States of H₂O Adsorbed on Oxides: An Investigation by Near and Mid Infrared Spectroscopy**
M. Takeuchi, L. Bertinetti, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
Appl. Catal. A-General, 307, 13-20 (2006).
 - **Photocatalytic Decomposition of Formic Acid under Visible Light Irradiation over V-ion-implanted TiO₂ Thin Film Photocatalysts Prepared on Quartz Substrate by Ionized Cluster Beam (ICB) Deposition Method**
J.K. Zhou, M. Takeuchi, X.S. Zhao, A.K. Ray and M. Anpo
Catal. Lett., 106, 67-70 (2006).
 - **Photophysicochemical Properties of Chlorophyll-a Adsorbed on Mg-containing Mesoporous Silica**
T. Nakamura, M. Takeuchi, H. Yamashita and M. Anpo
Chem. Lett., 35, 106-107 (2006).
 - **Investigations on the Effect of Mn Ions on the Local Structure and Photocatalytic Activity of Cu (I)-ZSM-5 Catalysts**
H.J. Chen, M. Matsuoka, J.L. Zhang and M. Anpo
J. Phys. Chem. B, 110, 4263-4269 (2006).
 - **Photocatalytic Oxidation of CO with Various Oxidants by Mo Oxide Species Highly Dispersed on SiO₂ at 293 K**
T. Kamegawa, R. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Today, 111, 248-253 (2006).
 - **Characterization of the Local Structure of Ti-MCM-41 and Their Photocatalytic Reactivity for the Decomposition of NO into N₂ and O₂**
Y. Hu, G. Martra, J.L. Zhang, S. Higashimoto, S. Coluccia and M. Anpo
J. Phys. Chem. B, 110, 1680-1685 (2006).
 - **Photocatalytic Decomposition of NO_x Using Ti-, V-, and Mo-MCM-41 Catalysts**
Y. Hu, M. Matsuoka and M. Anpo
Mater. Sci. Forum, 510-511, 82-85 (2006).
 - **Synthesis, Characterization and Photocatalytic Reactivity of Ti-containing Micro- and Mesoporous Materials**
Y. Hu, D. Rakhmawaty, M. Matsuoka, M. Takeuchi and M. Anpo
J. Porous Mater., 13, 335-340 (2006).

- **Preparation and Characterization of Nitrogen-doped TiO₂ Photocatalyst in Different Acid Environments**
Y. Cong, L. Xiao, J. Zhang, F. Chen and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **32**, 717-724 (2006).
- **Synthesis of Dimethyl Carbonate from Methanol and Supercritical Carbon Dioxide**
S.T. Hong, H.S. Park, J.S. Lim, Y.W. Lee, M. Anpo and J.D. Kim
Res. Chem. Intermed., **32**, 737-747 (2006).
- **Synergistic Effects of Doped Fe³⁺ and Deposited Au on Improving the Photocatalytic Activity of TiO₂**
L. Xiao, J. Zhang, Y. Cong, B. Tian, F. Chen and M. Anpo
Catal. Lett., **111**, 207-211 (2006).
- **Synthesis of MCM-48 Mesoporous Molecular Sieve with Thermal and Hydrothermal Stability with the Aid of Promoter Anions**
L. Wang, Y. Shao, J. Zhang and M. Anpo
Micropor. Mesopor. Mater., **95**, 17-25 (2006).
- **Synthesis of Bi-porous TiO₂ with Crystalline Framework using a Double Surfactant System**
Q. Sheng, Y. Cong, S. Yuan, J. Zhang and M. Anpo
Micropor. Mesopor. Mater., **95**, 220-225 (2006).
- **Influences of Acids and Salts on the Crystalline Phase and Morphology of TiO₂ Prepared under Ultrasound Irradiation**
B. Tian, F. Chen, J. Zhang and M. Anpo
J. Colloid Interf. Sci., **303**, 142-148 (2006).
- **Carbon and Nitrogen-codoped TiO₂ with High Visible Light Photocatalytic Activity**
Y. Cong, F. Chen, J. Zhang and M. Anpo
Chem. Lett., **35**, 800-801 (2006).
- **Effect of Metal Content and Calcination-hydration on the Environment of V in Zeolites Prepared by Impregnation of SiBEA with (VO₂)₄-O-IV Solution**
S. Dzwigaj, M. Matsuoka, M. Anpo and M. Che
Micropor. Mesopor. Mater., **93**, 248-253 (2006).
- **Study on the Fluorescence Properties of Fluorescein Dye Incorporated into SBA-15**
L. Wang, Y. Shao, J. Zhang and M. Anpo
Opt. Mater., **28**, 1232-1234 (2006).
- **Titanium Oxide-based Photocatalysts: From Fundamentals to Practical Applications**
K. Tsujimaru and M. Anpo
Eco-mater. Proc. Design VII Mater. Sci. Forum, **510-511**, 5-8 (2006).
- **The Photoluminescence of Rhodamine B Encapsulated in Mesoporous Si-MCM-48, Ce-MCM-48, Fe-MCM-48 and Cr-MCM-48 Molecular Sieves**
Y. Shao, L. Wang, J. Zhang and M. Anpo
J. Photochem. Photobiol. A-Chemistry, **180**, 59-64 (2006).
- **Fe³⁺-TiO₂ Photocatalysts Prepared by Combining Sol-gel Method with Hydrothermal Treatment and Their Characterization**
J. Zhu, F. Chen, J. Zhang, H. Chen and M. Anpo
J. Photochem. Photobiol. A-Chemistry, **180**, 196-204 (2006).
- **Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants Diluted in Water using TiO₂ Loaded on Fluoride-modified Hydrophobic Mesoporous Silica**
K. Maekawa, O. Chiyoda, S. Ohshiro, S. Okada, M. Anpo and H. Yamashita
Compt. Rend. Chem., **9**, 817-821 (2006).
- **Design of Cr-oxide Photocatalyst Loaded on Zeolites and Mesoporous Silica as a Visible-light-sensitive Photocatalyst**
S. Ohshiro, O. Chiyoda, K. Maekawa, Y. Masui, M. Anpo and H. Yamashita
Compt. Rend. Chem., **9**, 846-850 (2006).
- **Preparation and Characterization of Cu/Pt/BEA Catalyst for Low Temperature CO Oxidation**
S.T. Hong, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Lett., **107**, 173-176 (2006).
- **Synthesis of Pd Nanoparticles in La-doped Mesoporous Titania with Polycrystalline Framework**
S. Yuan, Q. Sheng, J. Zhang, F. Chen, M. Anpo and W. Dai
Catal. Lett., **107**, 19-24 (2006).
- **Fast Synthesis of Si- and Ce-MCM-48 Mesoporous Molecular Sieve with Hydrothermal Stability**
L. Wang, Y. Shao, J. Zhang and M. Anpo
Chem. Lett., **35**, 70-71 (2006).
- **Hydrothermal Doping Method for Preparation of Cr³⁺-TiO₂ Photocatalysts with Concentration Gradient Distribution of Cr³⁺**
J. Zhu, Z. Deng, F. Chen, J. Zhang, H. Chen, M. Anpo, J. Huang and L. Zhang
Appl. Catal. B-Environm., **62**, 329-335 (2006).
- **Preparation of TiO₂-SiO₂ Film with High Photocatalytic Activity on PET Substrate**
L. Zhou, S. Yan, B. Tian, J. Zhang and M. Anpo

- Mater. Lett., 60, 396-399 (2006).
- **The Luminescence Properties of Coumarin-6 within Ti-HMS**
D. Li, J. Zhang and M. Anpo
J. Lumin., 116, 73-78 (2006).
 - **Enhancement of the Photocatalytic Reactivity of unique Rectangular Column-structured TiO₂ Photocatalysts by Incorporating Nanosized Metal Particles**
T. Kudo, Y. Kudo, A. Hasegawa and M. Anpo
Chem. Lett., 35, 1390-1391 (2006).
 - **Single-site Photocatalytic Solids for the Decomposition of Undesirable Molecules**
M. Anpo and J.M. Thomas
Chem. Commun., 3273-3278 (2006).
 - **Photophysical Properties of Coumarin Derivatives Incorporated in MCM-41**
D. Li, W. Zhao, X. Sun, J. Zhang, M. Anpo and J. Zhao
Dyes and Pigments, 68, 33-37 (2006).
 - **Self-Discharge Characteristics of Electric Double Layer Capacitor with Polymer Hydrogel Electrolyte**
S. Nohara, H. Wada, N. Furukawa, H. Inoue and C. Iwakura
Res. Chem. Intermed., 32 [5-6], 491-496 (2006).
 - **A New Simple Preparation of Platinum-Nickel Alloy Nanoparticles and Their Characterization as an Electrocatalyst for Methanol Oxidation**
T. Nakashima, S. Nohara, H. Inoue and C. Iwakura
Res. Chem. Intermed., 32 [5-6], 561-573 (2006).
 - **Solid State Metal Hydride Batteries Using ZrO₂·nH₂O as an Electrolyte**
H. Sakaguchi, K. Hatakeyama, M. Fujii, H. Inoue, C. Iwakura and T. Esaka
Res. Chem. Intermed., 32 [5-6], 473-481 (2006).
 - **Solid State Metal Hydride Secondary Batteries Using Heteropolyacid Hydrate as an Electrolyte**
H. Sakaguchi, K. Hatakeyama, T. Yamaguchi, H. Inoue, C. Iwakura and T. Esaka
Res. Chem. Intermed., 32 [5-6], 483-490 (2006).
 - **Hybrid Capacitor with Activated Carbon Electrode, Ni(OH)₂ Electrode and Polymer Hydrogel Electrolyte**
S. Nohara, T. Asahina, H. Wada, N. Furukawa, H. Inoue, N. Sugoh, H. Iwasaki and C. Iwakura
J. Power Sources, 157[1], 605-609 (2006).
 - **Electrochemical Characteristics of New Electric Double Layer Capacitor with Acidic Polymer Hydrogel Electrolyte**
H. Wada, K. Yoshikawa, S. Nohara, N. Furukawa, H. Inoue, N. Sugoh, H. Iwasaki and C. Iwakura
J. Power Sources, 159 [2], 1464-1467 (2006).
 - **In Situ Monitoring of Hydrogen Storage Alloy Negative Electrode during Charging by an Acoustic Emission Technique**
H. Inoue, R. Tsuzuki, S. Nohara and C. Iwakura
Electrochem. Solid-State Lett., 9 [11], A504-A506 (2006).
 - **Pt-Loaded WC Electrocatalysis for Methanol Oxidation**
T. Nakashima, K. Miyaji, S. Takehara, S. Nohara, C. Iwakura and H. Inoue
ITE Lett. on Batteries, New Technologies & Medicine, 7 [5], 448-453 (2006).
 - **Electrochemical Oxygen Reduction at Pt-Based Catalysts Prepared from Pt-Carbonyl Complex**
T. Nakashima, M. Miyanaga, S. Nohara and H. Inoue
Proc. of Renewable Energy 2006, 1333-1336 (2006).
 - **Photoinduced Electron and Energy Transfer Processes in Rotaxanes Containing Zinc Porphyrin as Pendant and [60]Fullerene and Ferrocene as Axle Ends**
M. Maes, H. Sasabe, N. Kihara, Y. Araki, Y. Furusho, K. Mizuno, T. Takata and O. Ito
J. Porphyrin Phthalocyanine, 9, 724-734 (2005).
 - **One-step Synthesis of Benzotetra- and Pentacyclic Compounds via Intramolecular (2+3) Photocycloaddition of Alkenes to Naphthalene**
H. Mukae, H. Maeda and K. Mizuno
Angew. Chem. Int. Ed., 45, 6558-6560 (2006).
 - **Alkynylpyrenes as Improved Pyrene-Based Biomolecular Probes Having the Advantages of High Fluorescence Quantum Yields and Long Absorption/Emission Wavelengths**
H. Maeda, T. Maeda, K. Mizuno, K. Fujimoto, H. Shimizu and M. Inouye
Chem. Eur. J., 12, 824-831 (2006).
 - **Catalytic Ability of 9-Cyanophenanthrene in Oxidative Photodimerization of 2,5-Dimethyl-2,4-hexadiene**
M. Ohashi, H. Maeda and K. Mizuno
Chem. Lett., 35, 482-483 (2006).
 - **Formation of Caged Compounds in the Photocycloaddition of Furan to 2-, 2,3-, and 2,6-Substituted Naphthalenes via Dipole-Dipole Interaction**

- K. Mizuno, Y. Tachibana, G. Konishi, K. Chiyonobu and H. Maeda
J. Chin. Chem. Soc., 53, 75-78 (2006).
- **Electron-transfer Fluorescence Quenching of Aromatic Hydrocarbons by Europium and Ytterbium Ions in Acetonitrile**
T. Inada, Y. Funasaka, K. Kikuchi, Y. Takahashi and H. Ikeda
J. Phys. Chem. A, 110, 2595-2600 (2006).
 - **Real Light Emitter in the Bioluminescence of the Calcium-Activated Photoproteins Aequorin and Obelin: Light Emission from the Singlet-Excited State of Coelenteramide Phenolate Anion in a Contact Ion Pair**
K. Mori, S. Maki, H. Niwa, H. Ikeda and T. Hirano.
Tetrahedron, 62, 6272-6288 (2006).
 - **Photoinduced Electron-Transfer Systems Consisting of Electron-Donating Pyrenes or Anthracenes and Benzimidazolines for Reductive Transformation of Carbonyl Compounds**
E. Hasegawa, S. Takizawa, T. Seida, A. Yamaguchi, N. Yamaguchi, C. Chiba, T. Takahashi, H. Ikeda and K. Akiyama.
Tetrahedron, 62, 6581-6588 (2006).
 - **The First Observation in an Organic Medium and DFT Calculation of the TMM Radical Anion Generated via a Single Electron Reduction of a Methylene cyclopropane**
H. Ikeda, H. Namai, N. Kato and T. Ikeda.
Tetrahedron Lett., 47, 1501-1504 (2006).
 - **Matrix isolation and DFT calculations for the TMM Radical Cation Generated via the Single Electron Oxidation of a Methylene cyclopropane**
H. Ikeda, H. Namai, N. Kato and T. Ikeda.
Tetrahedron Lett., 47, 1857-1860 (2006).
 - **Chemiluminescence of 6-Aryl-2-Methylimidazo [1,2-A] pyrazin-3 (7H)-ones in DMSO/TMG and in Diglyme/Acetate Buffer: Support for the Chemiexcitation Process to Generate the Singlet-Excited State Of Neutral Oxyluciferin In A High Quantum Yield in the *Cypridina (Vargula)* Bioluminescence Mechanism**
Y. Takahashi, H. Kondo, S. Maki, H. Niwa, H. Ikeda and T. Hirano.
Tetrahedron Lett., 47, 6057-6061 (2006).
 - **Intramolecular Photocycloaddition of β -stilbazoles Tethered by Silyl Chains**
H. Maeda, R. Hiranabe and K Mizuno
Tetrahedron Lett., 47, 7865-7869 (2006).
 - **Mechanistic Study on the *Cypridina (Vargula)* Bioluminescence Reaction**
T. Hirano, Y. Takahashi, H. Kondo, H. Ikeda, S. Maki and H. Niwa
Proceeding of the 14th International Symposium on Bioluminescence and Chemiluminescence (San Diego), vol. 21, p. 278.
 - **Protein Labeling with Red Squarylium Dyes for Analysis by Capillary Electrophoresis with Laser-induced Fluorescence Detection**
W. Y. Yan, A. L. Sloat, S. Yagi, H. Nakazumi and C. L. Colyer
Electrophoresis, 27 [7], 1347-1354 (2006).
 - **Homohelicity Induction of Propylene-Linked Zinc Billinone Dimers by Complexation with Chiral Amine and α -Amino Esters. Preorganization of Structurally Coupled Homohelical Subunits**
K. Hamakubo, S. Yagi, H. Nakazumi, T. Mizutani and S. Kitagawa
Tetrahedron, 62 [15], 3619-3628 (2006).
 - **Molecular Recognition of Viologen by Zinc Porphyrinic Receptors with Diarylurea Sidearms. Toward Construction of a Supramolecular Electron Transfer System**
M. Ezoe, S. Yagi, H. Nakazumi, M. Itou, Y. Araki and O. Ito
Tetrahedron, 62 [11], 2501-2510 (2006).
 - **Thermochromic and Solvatochromic Zinc Biladienones: Dynamic Equilibria of a Metal Complex Having a Flexible Framework Sensitive to Environment**
K. Kita, T. Tokuoka, E. Monno, S. Yagi, H. Nakazumi and T. Mizutani
Tetrahedron Lett., 47 [10], 1533-1536 (2006).
 - **レーザー脱離イオン化質量分析法によるIJプリンター印字部に含まれる色素の直接検出**
向井 中, 艸谷 卓, 本多定男, 川畑慎一郎, 中澄博行
色材協会誌, 79 [9], 375-381 (2006).
 - **An Antiferromagnetic Semiconductor Based on Ethylenedioxytetrathiafulvalenothioquinone-1,3-dithiolemethide, (EDO-TTFVS) · FeBr₄**
H. Fujiwara, K. Wada, T. Hiraoka, T. Hayashi, T. Sugimoto and H. Nakazumi
J. Low Temp. Physics, 142 [3-4], 401-404 (2006).
 - **A Metallic (EDT-DSDTFVSDS)₂ · FeBr₄ Salt: Antiferromagnetic Ordering of d Spins of FeBr₄ Ions and Anomalous Magnetoresistance Due to Preferential π -d Interaction**
T. Hayashi, X. Xiao, H. Fujiwara, T. Sugimoto, H.

- Nakazumi, S. Noguchi, T. Fujimoto, S. Yasuzuka, H. Yoshino, K. Murata, T. Mori and H. Aruga-Katori
J. Am. Chem. Soc., 128 [36], 11746-11747 (2006)
- **Magneto-resistance Effects Evidencing the π -d Interaction in Metallic Organic Conductors, (EDT-DSDTFVO)₂ · MX₄ (M=Fe, Ga; X=Cl, Br)**
H. Fujiwara, T. Hayashi, T. Sugimoto, H. Nakazumi, S. Noguchi, L. Li, K. Yokogawa, S. Yasuzuka, K. Murata and T. Mori
Inorg. Chem., 45 [15], 5712-5714 (2006).
 - **Design and Lithographic Characteristics of Alicyclic Fluoropolymer for ArF Chemically Amplified Resists**
K. Maeda, K. Nakano and M. Shirai
Jpn. J. Appl. Phys., 45 [46], L1230-L1231 (2006).
 - **Re-workable UV-Curing Materials**
M. Shirai
Proc. e/5 UV&EV Technology Expo & Conference, CD ROM p.6 (2006).
 - **Reworkable UV Curing Materials**
M. Shirai
Proc. 2nd Coating Science International, 96-100 (2006).
 - **Low-Ea Chemical Amplification Resists for 193nm Lithography**
T. Ogata, S. Furuya, K. Kasai, H. Hada and M. Shirai
Jpn. J. Appl. Phys., 45 [6B], 5450-5455 (2006).
 - **Photochemical Formation of Ammonium/Thiolate Complexes from Quaternary Ammonium Thiocyanates and Its Use in Crosslinking of Polymers**
K. Suyama, K. Fuke, T. Yamamoto, Y. Kurokawa, M. Tsunooka and M. Shirai
J. Photochem. Photobiol. A: Chem., 179 [1-2], 87-94 (2006).
 - **Quaternary Ammonium Salt as DBU-Generating Photobase Generator**
K. Suyama, H. Araki and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19 [1], 81-84 (2006).
 - **Visible Light-Induced Formation of Pendant Basic Groups by Using Triplet Sensitizers**
T. Ohba, K. Suyama and M. Shirai
React. Funct. Polym., 66 [10], 1189-1197 (2006).
 - **Photocrosslinking of Oligomers Bearing Glycidyl Sulfonate Ester Units and Their Redissolution Property**
T. Ohba, K. Suyama and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19 [6], 709-712 (2006).
 - **Effect of Alcohols on The Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyester in Subcritical Water**
K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Polym. Degrad. Stab., 91 [4], 983-986 (2006).
 - **水による溶解除去が可能なオキセタン部位含有光架橋性高分子**
岡村晴之, 田島良美, 白井正充
ネットワークポリマー, 27 [1], 2-9 (2006).
 - **Reworkable Photocrosslinking System Using Multifunctional Epoxides and Photobase Generators**
H. Okamura, T. Terakawa, K. Suyama and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19 [1], 85-88 (2006).
 - **Photocrosslinking System Using Multifunctional Epoxy Crosslinkers Having Degradable Properties**
H. Okamura, K. Shin and M. Shirai
Polym. J., 38 [12], 1237-1244 (2006).
 - **Epoxy-containing ArF Resists with Narrow Molecular Weight Distribution**
M. Shirai, M. Manabe, S. Tsuji and T. Itani
J. Vac. Sci. Technol. B, 24 [6], 3021-3024 (2006).
 - **Thermolysis of Polymethacrylates for 193 nm Resist**
T. Ogata, K. Kasai, S. Matsumaru, M. Takahashi, H. Hada and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19 [6], 705-708 (2006).
 - **Design and Characteristics of Acrylate Polymers with Alicyclic Lactone Group for ArF resists**
K. Maeda, K. Nakano and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19 [6], 699-703 (2006).
 - **Rotaxane Synthesized by End-capping via Hydro-ruthenation of Axle Terminal Acetylene and Its Derivation to η^3 -Allylruthenium Complex-containing Rotaxane**
H. Sasabe, N. Kihara, K. Mizuno, A. Ogawa and T. Takata
Chem. Lett., 35, 212-213 (2006).
 - **A Novel Photoinduced Reduction of Haloalkanes with Rare Earth Metals**
Y. Tomisaka, K. Tsuchii and A. Ogawa
J. Alloy. Compd., 408-412, 427-431 (2006).
 - **A Highly Efficient Reduction of Group 14 Heteroatom-chlorine Single Bonds by Using Samarium Diiodide-mediated Reaction Systems**
I. Kamiya, K. Iida, N. Harato, Z. Li, Y. Tomisaka and A. Ogawa

- J. Alloy. Compd., 408-412, 437-440 (2006).
- **Synthesis of [60] Fullerene-functionalized Rotaxanes**
H. Sasabe, K. Ikeshita, A. G. Rajkumar, N. Watanabe, N. Kihara, Y. Furusho, K. Mizuno, A. Ogawa and T. Takata
Tetrahedron, 62, 1988-1997 (2006).
 - **Carbonylation of Organic Halides with Carbon Monoxide Mediated by Samarium Diiodide. Improvement and Mechanistic Investigations**
Y. Tomisaka, N. Harato, M. Sato, A. Nomoto and A. Ogawa
Bull. Chem. Soc. Jpn., 79, 1444-1446 (2006).
 - **A Highly Regioselective Cyanothiolation of Alkynes via Oxidative Addition of Thiocyanates to Tetrakis (triphenylphosphine) palladium (0) Catalyst**
I. Kamiya, J. Kawakami, S. Yano, A. Nomoto and A. Ogawa
Organometallics, 25, 3562-3564 (2006).
 - **Transition-metal-catalyzed Carbonylation of Allenes with Carbon Monoxide and Thiols**
M. Kajitani, I. Kamiya, A. Nomoto, N. Kihara and A. Ogawa
Tetrahedron, 62, 6355-6360 (2006).
 - **Photochemical Behaviors of Tetraphenyldiphosphine in the Presence of Alkynes**
S. Kawaguchi, S. Nagata, T. Shirai, K. Tsuchii, A. Nomoto and A. Ogawa
Tetrahedron Lett., 47, 3919-3922 (2006).
 - **Controlled Growth and Shape Formation of Platinum Nanoparticles and Their Electrochemical Properties**
M. Inaba, M. Ando, A. Hatanaka, A. Nomoto, K. Matsuzawa, A. Tasaka, T. Kinumoto, Y. Iriyama and Z. Ogumi
Electrochim. Acta, 52, 1632-1638, (2006).
 - **A Clue to Elusive Macrocycles: Unusually Facile, Spontaneous Polymerization of a Hexagonal Diethynylbenzene Macrocycle**
A. Nomoto, M. Sonoda, Y. Yamaguchi, T. Ichikawa, K. Hirose and Y. Tobe
J. Org. Chem., 71, 401-404 (2006).
 - **Self-Assembly of *m*-Diethynylbenzene Macrocycles having *Exo-Annular* Chiral Side Chains**
Y. Tobe, T. Nagai, S. Araki, T. Ichikawa, A. Nomoto, M. Sonoda and K. Hirose
Adv. Funct. Mater., 16, 1549-1554 (2006).
 - **Synthesis and Characterization of Cyclopentadienon-Annulated Hexadehydrobenzo [12] annulene**
T. Morimoto, S. Nagano, D. Yokoyama, M. Shinmen, K. Kakiuchi, T. Yoshimura, M. Sonoda and Y. Tobe
Chem. Lett., 35, 168-169 (2006).
 - **Novel Synthesis of Bridged Phenylthienylethenes and Dithienylethenes via Pd-catalyzed Double Cyclization Reactions of Diarylhexadienyne**
S. M. A. Rahman, M. Sonoda, M. Ono, K. Miki and Y. Tobe
Org. Lett., 8, 1197-1200 (2006).
 - **Synthesis and Properties of Trefoil-Shaped Tris (hexadehydrotribenzo[12] annulene) and Tris (tetrahydrotribenzo[12] annulene)**
T. Yoshimura, A. Inaba, M. Sonoda, K. Tahara, Y. Tobe, R. V. Williams
Org. Lett., 8, 2933-2936 (2006).
 - **Molecular Geometry Directed Kagomé and Honeycomb Networks: towards Two-Dimensional Crystal Engineering**
S. Furukawa, H. Uji-i, K. Tahara, T. Ichikawa, M. Sonoda, F. C. De Schryver, Y. Tobe, S. De Feyter
J. Am. Chem. Soc., 128, 3502-3503 (2006).
 - **Two-Dimensional Porous Molecular Networks of Dehydrobenzo[12]annulene Derivatives via Alkyl Chain Interdigitation**
K. Tahara, S. Furukawa, H. Uji-i, T. Uchino, T. Ichikawa, J. Zhang, W. Mamdouh, M. Sonoda, F. C. De Schryver, S. De Feyter and Y. Tobe
J. Am. Chem. Soc., 128, 16613-16625 (2006).
 - **Synthesis and Characterization of a Head-Tail Type Polycation Block Copolymer as a Nonviral Gene Vector**
A. Harada, M. Kawamura, T. Matsuo, T. Takahashi and K. Kono
Bioconjugate Chem., 17, 3-5 (2006).
 - **Thermosensitive Properties of Poly (amidoamine) Dendrimers with Peripheral Phenylalanine Residues**
Y. Tono, C. Kojima, Y. Haba, T. Takahashi, A. Harada, S. Yagi and K. Kono
Langmuir, 22, 4920-4922 (2006).
 - **Sendai Virus-Mediated Gene Delivery into Hepatocytes via Isolated Hepatic Perfusion**
S. Fujita, A. Eguchi, J. Okabe, A. Harada, K. Sasaki, N. Ogiwara, Y. Inoue, T. Ito, H. Matsuda, K. Kataoka, A. Kato, M. Hasegawa and M. Nakanishi
Biol. Pharm. Bull., 29, 1728-1734 (2006).

- **Control of Temperature-Sensitive Properties of Poly (amidoamine) Dendrimers Using Peripheral Modification with Various Alkylamide Groups**
Y. Haba, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Macromolecules, **39**, 7451-7453 (2006).
- **Enhancement of Transfection Activity of Lipoplexes by Complexation with Transferrin-Bearing Fusogenic Polymer-Modified Liposomes**
N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Koiwai, K. Shimizu, N. Emi and K. Kono
Int. J. Pharm., **325**, 186-190 (2006).
- **Rise in the pH of an Unfrozen Solution in Ice due to the Presence of NaCl and Promotion of Decomposition of Gallic Acids owing to a Change in the pH**
N. Takenaka, M. Tanaka, K. Okitsu and H. Bandow
J. Phys. Chem. A, **110**, 10628-10632 (2006).
- **Measurement of the Rate Coefficient for the OH+NO₂ Reaction: Its Humidity Dependence**
Y. Sadanaga, S. Kondo, K. Hashimoto, and Y. Kajii
Chem. Phys. Lett., **419**, 474-478 (2006).
- **A novel Discharge Source of Hydronium Ions for Proton Transfer Reaction Ionization: Design, Characterization, and Performance**
S. Inomata, H. Tanimoto, N. Aoki, J. Hirokawa and Y. Sadanaga
Rapid Commun. Mass. Spectrom., **20**, 1025-1029 (2006).
- **熱量測定法によるクロロアセトン超音波分解生成物の酵母に対する評価**
武田 朋, 大矢根育子, 興津健二, 古田雅一, 坂東 博, 西村六郎, 前田泰昭
分析化学, **55** [9], 701-706 (2006).
- **都市郊外地域のオキシダント生成能の評価**
梶井克純, 吉野彩子, 渡邊敬祐, 定永靖宗, 松本 淳, 西田 哲, 加藤俊吾
大気環境学会誌, **41** [5], 259-267 (2006).
- **大阪府におけるオゾンと前駆体濃度の平日/週末間の違い—現状とその要因について—**
濱名 実, 定永靖宗, 竹中規訓, 坂東 博
大気環境学会誌, **41** [6], 300-308 (2006).
- **Examination on Photostationary State of NO_x in the Urban Atmosphere in Japan**
J. Matsumoto, N. Kosugi, A. Nishiyama, R. Isozaki, Y. Sadanaga, S. Kato, H. Bandow and Y. Kajii
Atmos. Environ., **40**, 3230-3239 (2006).
- **Measurement of Total OH Reactivity by Laser-induced Pump and Probe Technique — Comprehensive Observations in the Urban Atmosphere of Tokyo—**
A. Yoshino, Y. Sadanaga, K. Watanabe, S. Kato, Y. Miyakawa, J. Matsumoto and Y. Kajii
Atmos. Environ., **40**, 7869-7881 (2006).
- **Isomer Distribution of Nitrotriphenylenes in Airborne Particles, Diesel Exhaust Particles, and the Products of Gas-phase Radical-initiated Nitration of Triphenylene**
T. Kameda, K. Inazu, Y. Hisamatsu, N. Takenaka and H. Bandow
Atmos. Environ., **40**, 7742-7751 (2006).
- **Environmental Occurrence of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Nitro-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Particulate Matters in Ho Chi Minh City, Viet Nam and Osaka, Japan**
To Thi Hien, Phuong Nam Pham, T. Kaneda, N. Takenaka and H. Bandow
Proc. of the 4th International Symposium of the Kanazawa University 21st-Century COE Program, 40-41 (2006).
- **Study on Formation Processes of Nitrated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Atmosphere**
K. Asano, T. Kameda, Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bandow
Proc. of the 4th International Symposium of the Kanazawa University 21st-Century COE Program, 147-148 (2006).
- **Determining the Rate Constants for the Gas-phase Reactions of Low-volatile Compounds with OH Radical using a Relative-rate Method in CCl₄ Liquid Phase-system**
M. Murota, K. Asano, T. Kameda, N. Takenaka and H. Bandow
Proc. of the 4th International Symposium of the Kanazawa University 21st-Century COE Program, 151-152 (2006).
- **The Proposal for the Observational Network of NO_y and Nitric acid in Japan —The Importance of the Observation at Mt. Fuji—**
Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bandow
Proc. of the International Workshop/Symposium on "Mt. Fuji Project: For the Establishment of a High Mountain Observation Platform of Extreme Environment", 37-38 (2006).
- **Size Distribution of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Atmospheric Particulate Matters at the Roadside in Ho Chi Minh City, Viet Nam**

To Thi Hien, Thanh Le Tu, Takayuki Kameda,
Norimichi Takenaka and Hiroshi Bandow
J. Ecotech. Res., 11 [3], 125-129 (2005).

■ **Ultrahigh Sensitive Color Dosimeters Composed
of Photochromic Diarylethenes and Fluorescent
Metal Complexes**

S. Irie and M. Irie
Chem. Lett., 35, 1434-1435 (2006).

2. 解説, 総説

- 分子進化学によって創製されるアプタマーを用いたセンサー
川村邦男
ぶんせき, 35-35, (2006).
- External-Field Hot-Water Treatments of Sol-Gel Derived $\text{SiO}_2\text{-TiO}_2$ Coatings for Surface Nanostructure Control
A. Matsuda, M. Sakai, T. Kogure, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., 114 [1], 26-35 (2006).
- 超イオン伝導ガラス
辰巳砂昌弘, 林 晃敏
光学, 35 [3], 139-144 (2006).
- 硫化物系固体電解質材料を用いた全固体リチウム二次電池
辰巳砂昌弘, 林 晃敏
電池技術, 18, 36-44 (2006).
- ソルゲル電気泳動電着法による厚膜の作製
忠永清治
化学工業, 57 [12], 55-59 (2006).
- 光触媒用材料と応用技術
松岡雅也, 安保重一
電気評論, 91, 64-69 (2006).
- 光触媒による水の光分解技術
北野政明, 植蔦陸男, 辻丸光一郎, 安保重一
電気評論, 91, 74-78 (2006).
- RFマグネトロンスパッタ法による可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒の創製
北野政明, 植蔦陸男, 安保重一
マテリアルインテグレーション, 19 [8], 35-40 (2006).
- 振動分光法 (FT-IR, 近赤外吸収) による酸化物表面の吸着水クラスターの構造解析
竹内雅人, 安保重一, Gianmario Martra, Salvatore Coluccia
マテリアルインテグレーション, 19 [7], 35-42 (2006).
- シリカに担持したMo酸化物シングルサイト光触媒を用いた H_2 中の不純物COの選択酸化除去反応
松岡雅也, 亀川 孝, 武内留美, 安保重一
マテリアルインテグレーション, 19 [7], 57-62 (2006).
- 光触媒技術の新たな展開
—可視光応答化と新エネルギー・環境への貢献を目指して—
松岡雅也, 安保重一
PETROTECH, 29, 34-38 (2006).
- 光触媒の基礎
—その作用機構と優れた機能—
松岡雅也, 安保重一
防菌防黴, 34, 439-449 (2006).
- 新規な酸化チタン光触媒による環境浄化とクリーンエネルギー創製
松岡雅也, 安保重一
応用物理, 75, 1000-1006 (2006).
- 環境浄化に向けた光触媒技術開発の現状と動向
松岡雅也, 安保重一
産業と環境, 35, 88-92 (2006).
- 水溶液系二次電池・電気二重層キャパシタ用高分子ヒドロゲル電解質
井上博史, 野原慎士, 岩倉千秋
電気化学および工業物理化学 (Electrochemistry), 74 [1], 72-76 (2006).
- 高分子ヒドロゲル電解質を用いた電気化学キャパシタの開発
野原慎士, 井上博史, 岩倉千秋
電池技術, 18, 175-184 (2006).
- 光応用技術・材料事典
前多 肇 (分担執筆)
第1章 光反応材料の基礎. 1.3.6-1.3.7節
(株)産業技術サービスセンター, 43-46 (2006).
- 光応用技術・材料事典
池田 浩 (分担執筆)
第1章 光反応材料の基礎. 1.5.1-1.5.2節
(株)産業技術サービスセンター, 54-56 (2006).
- ディスプレイ用光学フィルムの高機能化を担う機能性色素の応用と展開
中澄博行
Web Journal, No. 77, 8-12 (2006).
- リワーク型光架橋・硬化樹脂
白井正充
ネットワークポリマー, 27 [1], 46-53 (2006).
- リワーク機能を有する光架橋・硬化樹脂
白井正充
色材, 79 [8], 342-347.
- Development of Photoacid and Photobase Generators as the Key Materials for Novel Photopolymers
M. Tsunooka, K. Suyama, H. Okamura and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., 19[1], 65-71 (2006).

- **α, α, α -Trifluorotoluene**
A. Ogawa and K. Tsuchii
Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Online (2006).

- **BTFはハロゲン系溶媒の代替となりうるか?**
野元昭宏, 小川昭弥
化学, 61, 70-71 (2006).

- **Strained Dehydrobenzoannulenes**
I. Hisaki, M. Sonoda and Y. Tobe
Eur. J. Org. Chem., 833-847 (2006).

- **機能性リボソームによる遺伝子の細胞内送達**
河野健司
高分子, 55, 330-333 (2006).

- **遺伝子ベクターとしてのヘッダーテイル型ポリカチオンブ
ロック共重合体の分子設計**
原田敦史
バイオマテリアル, 24, 171-175 (2006).

- **Supramolecular Assemblies of Block Copolymers
in Aqueous Media as Nanocontainers Relevant to
Biological Applications**
A. Harada and K. Kataoka
Prog. Polymer Sci., 31, 949-982 (2006).

- **最新のトピックス「金塊よりも金ナノ微粒子 — 生体材料
としての応用に向けて」**
児島千恵, 河野健司
化学 (化学同人), 61, 64-65 (2006).

- **大気中のラジカル関連物質の連続測定 — pptレベルの測定**
—
竹中規訓
ぶんせき, 2006 [8], 405-406 (2006).

3 学術著書

■ユビキタスエネルギーの最新技術

辰巳砂昌弘, 林 晃敏 (分担執筆)
「Li固体電解質の開発状況と課題」
㈱シーエムシー出版, 55-61 (2006).

■撥水・親水・防汚剤の開発とコーティングおよびぬれ性の制御

忠永清治 (分担執筆)
「ゾル-ゲル法によるアルミナ透明超撥水膜の作製」
情報機構, 251-257, (2006).

■エコマテリアルハンドブック

忠永清治 (分担執筆)
「有機-無機ハイブリッドガラス」
丸善, 266-267, (2006).

■Photocatalysis: Photocatalysis on Titanium Oxide-Based Catalysts

M. Anpo, S. Dohshi, M. Kitano and Y. Hu (分担執筆)
METAL OXIDES Chemistry and Applications
CRC Press Taylor & Francis Group, Ed. J. L. G. Fierro,
595-622 (2006).

■役に立つ化学シリーズ9. 地球環境の化学

松岡雅也, 安保正一 (分担執筆)
“8. エネルギーと社会”
朝倉書店, 116-135 (2006).

■SPring-8の高輝度放射光を利用した先端触媒開発

飯野潔, 松岡雅也, 安保正一 (分担執筆)
放射光と触媒研究 —その歴史と先端的測定技術への展望—
SPring-8触媒評価研究会編 (NTS), 107-111 (2006).

■SPring-8の高輝度放射光を利用した先端触媒開発

胡芸, 辻丸光一郎, 安保正一 (分担執筆)
Vイオンの注入によるTi含有ゼオライト系光触媒の可視
光機能化—XAFSによる局所構造と可視光化機構の解明—
SPring-8触媒評価研究会編 (NTS), 333-341 (2006).

■SPring-8の高輝度放射光を利用した先端触媒開発

竹内雅人, 安保正一
XAFSによる高機能な酸化チタン系光触媒の局所構造解
析
SPring-8触媒評価研究会編 (NTS), 351-360 (2006).

■SPring-8の高輝度放射光を利用した先端触媒開発

亀川孝, 松岡雅也, 安保正一 (分担執筆)
燃料電池用H₂中の不純物COを高選択的に酸化除去する
Mo/SiO₂光触媒のXAFS解析
SPring-8触媒評価研究会編 (NTS), 402-409 (2006).

■ナノマテリアル工学大系 第2巻 ナノ金属

安保正一, 松岡雅也, 竹内雅人 (分担執筆)
光触媒
フジ・テクノシステム, 580-587 (2006).

■大容量キャパシタ技術と材料Ⅲ—ユビキタス対応の超小型要素技術と次世代大型要素技術—

野原慎士, 井上博史, 岩倉千秋 (分担執筆)
第VI編第2章3 高分子ヒドロゲル電解質を用いる電気二
重層キャパシタ
㈱シーエムシー出版, 227-232 (2006).

■Functional Dyes

S. Yagi and H. Nakazumi (分担執筆)
Syntheses and Application of Squarylium Dyes
Elsevier, 215-255 (2006).

■半導体・液晶ディスプレイ・フォトリソグラフィ技術ハンドブック

白井正充 (分担執筆)
リアライズAT, 120-125 (2006).

■光を操る高分子・光が操る高分子 —次世代材料の可能性を探る—

白井正充 (分担執筆)
6章 最新フォトポリマー設計技術
エヌ ティ・エス, 179-207 (2006).

■UV・EB硬化技術の最新動向

白井正充 (分担執筆)
6. リワーク型光架橋・硬化樹脂
シーエムシー出版, 97-104 (2006).

■光応用技術・材料事典

白井正充 (分担執筆)
産業技術サービスセンター, (2006).

■高分子の長寿命化と物性維持

白井正充 (分担執筆)
第3章2 高分子構造修飾 (不飽和結合・末端修飾 配列)
シーエムシー出版, 48-56 (2006).

■接着とはく離のための高分子 —開発と応用—

白井正充 (分担執筆)
第2編材料開発 第1章リワーク材料
シーエムシー出版, 51-63 (2006).

■Photochemistry and UV Curing: New Trends 2006

M. Shirai (分担執筆)
Chap. 34. Thermally Degradable Photocrosslinking
Systems
411-419 (2006).

K. Suyama, M. Tsunooka and M. Shirai (分担執筆)
Chap. 19. Photo-generation of Organic Bases in Polymers
Using 366 nm- or Longer Wavelength of Light.
219-228 (2006).
Research Signpost, Kelela, India (2006).

■ **希土類の機能と応用**

小川昭弥, 野元昭宏 (分担執筆)
第7章 3 希土類合成触媒
新材料シリーズ (足立吟也 編)
シーエムシー出版, 259-265 (2006).

■ **希土類の機能と応用**

野元昭宏, 小川昭弥 (分担執筆)
第7章 4 高分子重合触媒
新材料シリーズ (足立吟也 編)
シーエムシー出版, 266-270 (2006).

■ **Stimuli Responsive Polymer-liposomes: Formulation and In Vitro Evaluation**

K. Kono (分担執筆)
MML Series 7, Smart Nano and Microparticles
Kentus Books, London (2006).

■ **Stimuli Responsive Polyion Complex Assemblies: Intracellular Delivery and Diagnostic Applications**

A. Harada and K. Kataoka (分担執筆)
MML Series 7, Smart Nano and Microparticles
Kentus Books, London (2006).

■ **Polyion Complex Micelles: Preparation and Physicochemical Properties**

A. Harada and K. Kataoka (分担執筆)
Encyclopedia of Nanoscience & Nanotechnology
Taylor & Francis, New York, U.S.A. (2006).

■ **内核に酵素反応場を有するコア-シェル型ナノ組織体**

原田敦史 (分担執筆)
酵素の活用 利用の最近技術, シーエムシー出版 (2006).

■ **刺激応答性をもつ脂質ベクター**

高橋俊成, 河野健司 (分担執筆)
遺伝子医学MOOK 5 ウイルスを用いない遺伝子導入法の
材料、技術、方法論の新たな展開
メディカルドゥ (2006).

■ **Encyclopedia Polymer Science and Technology, 2nd Ed.**

K. Oka (分担執筆)

4. 国際会議発表

- **Inorganic Reaction Mechanisms Meeting (IRMM-35) (Krakow, Poland, January, 2006)**
M. Anpo (Plenary lecture)
New Trends in the Nanoscience and Nanotechnology of Titanium Oxide Photocatalysts as an Environmentally-friendly Catalyst
- **The 7th International Symposium on Eco-materials Processing & Design (ISEPD-VII) (Chengdu, China, January, 2006)**
Y. Hu, M. Matsuoka and, M. Anpo
Photocatalytic Decomposition of NO_x Using Ti-, V-, and Mo-MCM-41 Catalysts
- **The Fourth International Workshop on Micro Chemical Plants (Kyoto, Japan, January, 2006)**
H. Mukae, H. Maeda and K. Mizuno
Photoinduced Electron Transfer Reactions Using Microreactors.
- **International Symposium on Hybrid Nano Materials Toward Future Industries (HNM 2006) (Nagaoka, Japan, February, 2006)**
M. Matsuoka, T. Kamegawa, T. Sakai and M. Anpo (Invited lecture)
Characterization of Mo/SiO₂ and its Reactivity for the Selective Oxidation of CO in the Presence of H₂.

T. Kamegawa, R. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo
Incorporation of [-C₆H₄M(CO)₃-] (M = Cr, Mo) Complexes within Phenylene Bridged Hybrid Mesoporous Materials.
- **Seminar at Sun Moon University (Chonan, Korea, March, 2006)**
M. Matsuoka (Invited lecture)
Design and Development of Visible-light Responsive Photocatalysts and their Applications.
- **American Chemical Society 231st National Meeting (Atlanta, USA, March, 2006)**
M. Anpo (Invited lecture)
Decomposition of H₂O with the Separation of the Evolved H₂ and O₂ Using Visible Light-responsive TiO₂ Thin Film Photocatalysts.

A. Harada, M. Kawamura, T. Matsuo, T. Takahashi and K. Kono
Design of Head-Tail Type Polycation Block Copolymer as Novel Non-Viral Gene Vector.

A. Harada, Y. Yoshioka, A. Kawamura and K. Kono
Increase in Amidase Activity of Trypsin by Complexation with Block Ionomers Having Poly (carboxylate) Block.
- **Seminar at Inha University (Incheon, Korea, March, 2006)**
M. Matsuoka (Invited lecture)
The Preparation of Visible-light Responsive Photocatalysts and their Applications for Water Splitting Reaction.
- **International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Waste (Osaka, Japan March, 2006)**
T. Ohba, D. Nakai, K. Suyama, M. Shirai
Photocrosslinking and Redissolution of Polymers Bearing Epoxy Groups Containing Photobase Generators.

Y. D. Shin, H. Okamura, M. Shirai
Reworkable Photocrosslinking System Using Diepoxy Derivatives Reworkable Photocrosslinking System Using Diepoxy Derivatives Containing Sulfonate Ester Groups.

H. Okamura, A. Kawaeue, M. Shirai
Photocrosslinkable Polymers and Oligomers Having Sulfonate Ester Units Bearing Epoxy Moieties and Their Redissolution in Water by Thermal Decrosslinking.

H. Okamura, Y. Tajima, M. Shirai
Synthesis of Photocrosslinkable Polymers Having Pendant Oxetane Group and Their Redissolution in Water by Thermolysis.

K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai, H. Yoshida
Effect of Alcohols on The Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyester in Subcritical Water.

K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai
Enhanced Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyester in Subcritical Water in The Presence of Amines.

T. Kameda, T. Nakao, K. Okitsu, N. Takenaka, H. Bandow, C. E. Stavarake and Y. Maeda
Characteristics of Diesel-Engine Exhaust from Bio-Diesel Fuel: Reduction of Carcinogenic Compounds.

K. Kawasaki, K. Okitsu, N. Takenaka, H. Bandow and Y. Maeda
Sonochemical Degradation of Organic Acids in Aqueous Solution.

B. Nanzai, K. Okitsu, N. Takenaka, H. Bandow and Y.

- Maeda
Sonochemical Degradation of Aromatic Surfactants in Aqueous Solution and Characterization of Bubble Interface During Cavitation.
- I. Kurisaka K. Okitsu, N. Takenaka, H. Bandow and Y. Maeda
Characterization of Cavitation Bubbles by Investigating Degradation of Alcohol and Reduction of Gold (III) Ions.
- H. Bandow
Physical Chemistry and Reaction Mechanism Analysis under Irradiation with Ultrasonic Wave.
- 4th International Symposium of Kanazawa University 21st Century COE Program (Kanazawa, Japan March, 2006)
- To Thi Hien, Pham Nam Phuong, T. Kameda, N. Takenaka and H. Bandow
Environmental Occurrence of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Nitro-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Particulate Matters in Ho Chi Minh City, Viet Nam and Osaka, Japan.
- K. Asano, T. Kameda, Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bandow
Study on Formation Processes of Nitrated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Atmosphere.
- M. Murota, K. Asano, T. Kameda, N. Takenaka and H. Bandow
Determining the Rate Constants for the Gas-phase Reactions of Low-volatile Compounds with OH radical using a Relative-rate Method in CCl₄ Liquid Phase-system.
- XX1st IUPAC Symposium on Photochemistry (Kyoto, Japan, April, 2006)
- M. Matsuoka, T. Kamegawa, R. Takeuchi and M. Anpo
Photocatalytic Oxidation of CO with O₂ in the Presence of Excess Amount of H₂ on Mo/SiO₂.
- M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia, M. Anpo
Investigation on the Photo-induced Hydrophilic Properties of TiO₂ Surface by Near Infrared Spectroscopy.
- T. Hirano, H. Kondo, Y. Takahashi, Y. Hayakaya, H. Ikeda, S. Maki and H. Niwa
Electron Transfer in the Reaction Mechanism of the *Cypridina* Bioluminescence.
- H. Ikeda, H. Namai and N. Kato
Photoinduced Electron-Transfer Reactions and Thermoluminescence of Methylenecyclopropanes.
- H. Shimizu, K. Fujimoto, H. Maeda and K. Mizuno (Poster Award)
Development of a New Class of Pyrene-Based Biomolecular Probes for DNAs and Proteins.
- T. Inada, H. Ikeda, Y. Takahashi and K. Kikuchi
Effects of Molecular Size on Photoinduced Electron-Transfer Reactions on Acetonitrile.
- G. Konishi, R. Izumi, H. Kotaka, Y. Nakamoto and K. Mizuno
Preparation of White-Light-Emitting Polyfluorene Derivatives.
- H. Kotaka, G. Konishi, H. Mukae, M. Yamaji, S. Tobita and K. Mizuno
Fluorescence Properties of 9-Anthracene Carboxylic Acid in the Presence of Rare Earth Metal Ion.
- Y. Takahashi, H. Kondo, S. Maki, H. Niwa, H. Ikeda and Takashi Hirano
Cypridina Bio- and Chemiluminescence Mechanism: A Factor to Determine the Luminescence Efficiency.
- H. Maeda, R. Hiranabe and K. Mizuno
Intramolecular Photocycloaddition of Stilbazole Derivatives Tethered by Silyl Chains.
- T. Ikeda, H. Ikeda, Y. Takahashi, M. Kamata and S. Tero-Kubota
Generation of *o*-Quinodimethane in Photoinduced Electron-Transfer Reaction of 1,2-Bis(α -styryl)benzene.
- M. Ohashi, H. Maeda and K. Mizuno
Oxidative Photodimerization of Conjugated Dienes Using 9-Cyanophenanthrene as a Photocatalyst.
- H. Mukae, H. Maeda and K. Mizuno
A Novel Intramolecular [3+2] Photocycloaddition of 2-(4-Alkenyl)-1-cyanonaphthalenes.
- H. Namai, N. Kato and H. Ikeda
Thermoluminescence Observed from Reactive and Open-Shell Molecules.
- H. Namai, N. Kato and H. Ikeda
Thermoluminescence Originating from the γ -Irradiated Diphenylmethylenecyclopropane in a Low-Temperature Matrix.
- K. Mizuno, N. Nishitsuji, M. Iida, D. Ogawa, T. Hayamizu and H. Maeda
Diastereoselective Photoallylation of Electron-Deficient Alkenes by Allyltrimethylsilane.
- S. Irie, T. Kojima, K. Shiraishi and M. Irie

Color Dosimeters Using Photochromic Diarylethenes.

■ **The 8th International Symposium on Organic Reactions (ISOR-2006) (Kobe, Japan, April, 2006)**

K. Mizuno

Highly Stereoselective Photocycloaddition via Exciplex.

H. Maeda, R. Hiranabe and K. Mizuno

Intramolecular Photocycloaddition of Stilbenes and Stilbazoles Tethered by Silyl Chains.

T. Ikeda, H. Ikeda, Y. Takahashi, M. Kamata and S. Tero-Kubota

Generation of *o*-Quinodimethane in Photoinduced Electron-Transfer Reaction of 1,2-Bis(α -styryl) benzene.

T. Shirai, S. Kawaguchi, S. Nagata, A. Nomoto and A. Ogawa

Highly Selective Introduction of Phosphino Groups into Carbon-Carbon Unsaturated Bonds by Use of Tetraphenyldiphosphine.

X. Xu, T. Hirao, A. Ogawa, E. Horii and H. Kawabata
Synthesis of Poly(fluoroalkyl methacrylate) via Transesterification.

A. Yoshimura, Z. Li, A. Nomoto and A. Ogawa
A New Entry to Si-Si Bond Formation by the Reaction of Chlorosilanes with LnI₂/Ln Reactions.

M. Sonoda, S. M. A. Raman, M. Ono, K. Miki and Y. Tobe
Synthesis of Bridged Dithienylethenes via palladium Catalyzed Double Cyclization of Diethienylhexadienyne.

■ **e/5 UV&EB Technology Expo & Conference (Chicago, USA, April, 2006)**

M. Shirai (Invited)

Re-workable UV-Curing Materials.

■ **The 14th POLYCHAR World Forum on Advanced Materials (Nara, Japan, April, 2006)**

T. Ohba, K. Suyama and M. Shirai

Photocrosslinking and Thermal De-crosslinking of Epoxy-Containing Oligomers Using Photoamine Generators.

■ **The Seventh International Symposium on Functional π -Electron Systems (Osaka, Japan, May, 2006)**

H. Maeda, T. Maeda, K. Mizuno, K. Fujimoto, H. Shimizu and M. Inouye

Highly Emissive Pyrenes Having Silylethynyl Groups.

T. Hashimoto and H. Nakazumi

Synthesis and Properties of Fullerene-Squarylium Dyes

for Organic Solar Cell

Abstract, p. 128.

T. Hayashi, H. Fujiwara, T. Sugimoto, H. Nakazumi, S. Noguchi, K. Murata and T. Mori

Strong π -d Interaction in Metallic(EDT-DSDTFVO)₂ · FeX₄ (X = Cl, Br) Salts

Abstract, p. 131.

Y. Ogawa, M. Ezoe, T. Minami, S. Yagi and H. Nakazumi
Zinc-Freebase Porphyrin Hetero-Dyads Bearing Diarylurea Sidearms for Viologen Binding

Abstract, p. 228.

M. Shirai, Y. Hyodo, S. Yagi and H. Nakazumi
Squarylium Fluorophores Enhanced by Complexation with Cyclodextrin

Abstract, p. 251.

S. Yagi, S. Nakamura and H. Nakazumi
Colorimetric Sensing of Alkaline Earth Metal Cations by Novel Bis(spirobenzopyran) Podands

Abstract, p. 302.

M. Shirai

Reworkable Photocrosslinking Polymers.

K. Suyama, T. Ohba and M. Shirai

Visible Light Sensitizers for Polymeric Photobase Generators.

H. Okamura, R. Matsumori and M. Shirai

Thianthrene Derivatives as i-Line Sensitive Photoacid Generators.

K. Tahara, S. Furukawa, H. Uji-i, T. Uchino, T. Ichikawa, M. Sonoda, F. C. De Schryver, S. De Feyter and Y. Tobe
Molecular Geometry Directed and Solvent Induced Two Dimensional Networks of Dehydrobenzoannulene Derivatives.

■ **Particles 2006 (Orlando, USA, May, 2006)**

K. Kono

Preparation of Thermosensitive Liposomes by Use of Amphiphilic Block Copolymers and Their Application to Anticancer Drug Delivery.

■ **6th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (Dresden, Germany, June, 2006)**

K. Tadanaga, N. Yamaguchi, A. Matsuda, T. Minami and M. Tatsumisago

Anti-Reflective Properties of Alumina Coating Films on PMMA Substrates by the Sol-Gel Process with Hot Water Treatment.

- **International Meeting on Lithium Batteries (IMLB) 2006 (Biarritz, France, June, 2006)**
 H. Kitaura, K. Takahashi, F. Mizuno, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Mechanochemical Synthesis of α -Fe₂O₃ Nanoparticles and Their Application to All-Solid-State Lithium Batteries.

A. Hayashi, R. Otsubo, T. Ohtomo, F. Mizuno and M. Tatsumisago
 All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries with Li₂S as a Positive Electrode Material.
- **International Academic Research Conference (Osaka, Japan, June, 2006)**
 M. Matsuoka
 Photocatalytic Preferential Oxidation of CO with O₂ in the Presence of Excess Amount of H₂ on Mo/SiO₂ and Cr/SiO₂ Catalysts.
- **International Conference on A Molecular Level Understanding of Catalysis and Photocatalysis (Osaka, Japan, June, 2006)**
 M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
 Investigation of H₂O Molecules Adsorbed on TiO₂ Surfaces by Near Infrared Spectroscopy.
- **The 50th International Conference on Electron, Ion, and Photon Beam Technology and Nano Fabrication (Baltimore, USA, June, 2006)**
 M. Shirai, M. Manabe, S. Tsuji and T. Itani (Invited)
 Epoxy-containing ArF Resists with Narrow Molecular Weight Distribution.
- **Coating Science International 2006 (Noordwijk, The Netherlands, June, 2006)**
 M. Shirai (Invited)
 Re-workable UV-Curing Materials.
- **10th Meeting of the European Society of Sonochemistry (Hamburg, Germany, June, 2006)**
 T. Takeda, I. Oyane, M. Furuta, K. Okitsu, H. Bandow, R. Nishimura and Y. Maeda
 The Effect of Sonochemical Decomposition Products of Toxic Compounds on the Growth of Microorganism.
- **5th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT5) (Tokyo, Japan, July, 2006)**
 M. Matsuoka, R. Takeuchi, T. Kamegawa and M. Anpo
 Preferential Oxidation of CO in the Presence of H₂ on Highly Dispersed Mo- and Cr-oxide Photocatalysts.

M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
 Investigation on the Photo-induced Hydrophilic Properties of TiO₂ Surface by Near Infrared Spectroscopy.
- **Fifth International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2006) (Novosibirsk, Russia, July, 2006)**
 M. Tatsumisago, T. Ohtomo, F. Mizuno and A. Hayashi
 Mechanochemical Synthesis and Li⁺ Ion Conductivity of Li₃N-Based Amorphous Solid Electrolytes.

A. Hayashi, Y. Shibutani, F. Mizuno and M. Tatsumisago
 Mechanochemical Synthesis of Fast Lithium Ion Conducting Solid Electrolytes in the System Li₂S-P₂S₅-SiS₂-Al₂S₃.

T. Tezuka, Y. Yamashita, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
 Mechanochemical Synthesis of Proton Conductive M₃(SO₄)₂ (M=Na, K, Rb) Crystals.
- **International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals (ZMPC2006) (Yonago, Japan, July, 2006)**
 T. Kamegawa, T. Sakai, M. Matsuoka and M. Anpo
 Phenylene Bridged Hybrid Mesoporous Materials Functionalized Organometallic Complexes [-C₆H₄M(CO)₃-] (M=Cr, Mo) and their Catalytic Activities.
- **20th International Symposium on Radical Ion Reactivity (ISRIR 2006) (Rome, Italy, July, 2006)**
 K. Mizuno, H. Maeda, T. Hayamizu and N. Nishitsuji
 Stereocontrol in Photoinduced Electron-Transfer Reactions.
- **33rd Annual Meeting of the Controlled Release Society (Vienna, Austria, July, 2006)**
 A. Harada, M. Kawamura, T. Matsuo, T. Takahashi, C. Kojima and K. Kono
 Preparation of Head-Tail Type Polycation Block Copolymer as Nonviral Gene Vector.
- **5th International Mesostructured Material Symposium (IMMS2006) (Shanghai, China, August, 2006)**
 M. Matsuoka, S. Higashimoto, T. Kamegawa, Y. Hu, R. Tsumura, H. Yamashita and M. Anpo
 Local Structures of Active Sites on Mo-MCM-41 Mesoporous Molecular Sieves and Their Photocatalytic Activity

T. Kamegawa, T. Sakai, M. Matsuoka and M. Anpo
 Incorporation of Organometallic Complexes [-C₆H₄M(CO)₃-] (M=Cr, Mo) within the Framework of Phenylene Bridged Hybrid Mesoporous Materials and their Catalytic Activities

Y. Hu, Y. Nagai, M. Matsuoka, M. Anpo
 Selective Photooxidation of Methane into Methanol on V-containing MCM-41 Mesoporous Molecular Sieves

- **Seminar at East China University of Science & Technology (Shanghai, China, August, 2006)**
 M. Matsuoka (Invited lecture)
 Preparation of Visible Light-responsive Photocatalysts and their Photocatalytic Activities.
- **International Symposium on Design of Advanced Materials Using Nano Space (ISDAM-2006) (Osaka, Japan, August, 2006)**
 M. Anpo (Invited Lecture)
 Photocatalytic Reactivities of Single-site Catalysts Prepared within Zeolites and Micro-Porous Crystals.

M. Takeuchi, M. Hidaka and M. Anpo
 Electronic Properties of Benzene Molecules Adsorbed in Y-zeolite Cavities.

M. Kitano, M. Matsuoka, M. Ueshima and M. Anpo
 Preparation of Rutile TiO₂ Nanowire Thin Films and their Photocatalytic Properties.

H.J. Chen, M. Matsuoka and M. Anpo
 Preparation and Characterization of Ag (I) /Co (II) SAPO-34 and its Photocatalytic Activity for the Decomposition of NO_x.

T. Akiyama, H.J. Chen, M. Matsuoka and M. Anpo
 Preparation and Characterization of the Cu (I) Mn/ZSM-5 Catalyst for the Direct Photocatalytic Decomposition of N₂O into N₂ and O₂.

T. Kamegawa, M. Morishima, M. Matsuoka and M. Anpo
 Preferential Photocatalytic Oxidation of CO with O₂ in the Presence of H₂ (photo-PROX) on Mo-MCM-41 at 293 K.

M. Hidaka, T. Takeuchi and M. Anpo
 Photocatalytic Oxidation of Toluene on TiO₂/Y-zeolite Photocatalysts.

Y. Nagai, Y. Hu, M. Matsuoka and M. Anpo
 The Partial Photooxidation of CH₄ with NO on Vanadium-incorporated Mesoporous Molecular Sieves.

T. Sakai, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
 Preparation and Characterization of Phenylene-bridged Hybrid Mesoporous Material Functionalized by Arene Complexes [–C₆H₄Cr(CO)₃–].

Y. Hu, N. Wada, Y. Nagai and M. Anpo
 Selective Photooxidation of Propane on Photo-synthesized V-, Ti-containing MCM-41.
- **57th Annual Meeting of International Society of Electrochemistry (Edinburgh, UK, August, 2006)**
 S. Nohara, T. Miura, C. Iwakura and H. Inoue
 Electric Double Layer Capacitor with Acidic Polymer Hydrogel Electrolyte.
- **22nd International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-22) (Saitama, Japan, August, 2006)**
 T. Ikeda, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
 Highly Redio- and Stereocontrolled Synthesis of Vinyl Sulfides via Transition-Metal-Catalyzed Hydrothiolation of Alkynes with Thiols and Its Application to the Construction of Sulfur-Containing π -Conjugated Polymers.

K. Ikeshita, N. Kihara and A. Ogawa
 Selective Reduction of Thioacetal to Sulfide by Gallium (II) Chloride.

Y. Tomisaka, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
 Reduction of Organosulfur Compounds by Use of Photoinduced Low-Valent Rare Earth Systems.
- **Innovative Synthesis of Novel Main-Group Compounds and Its Application (Tokyo, Japan, August, 2006)**
 A. Ogawa, T. Mitamura, Y. Imanishi and A. Nomoto
 A Novel Photoinduced Reaction of Dienes by the Combination of Benzenethiol and Diphenyl Diselenide.
- **1st European Chemistry Congress (Budapest, Hungary, August, 2006)**
 A. Harada, M. Kawamura, T. Matsuo, T. Takahashi, C. Kojima and K. Kono
 Head-Tail Type Polycation Block Copolymer Assigned Functions as Nonviral Gene Vector to Each Block.
- **Flow Analysis 10th International Conference (Port, Portugal, September, 2006)**
 T. Yao
 Specific Detection of Formaldehyde, Hydrogen Peroxide, and Phenol in Rainwater and Automobile Exhaust Gas by an Amperometric Flow-injection Biosensor System with an On-line Microdialysis Sampling.
- **13th Solid State Proton Conductors Conference (St. Andrews, UK, September, 2006)**
 T. Tezuka, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
 Inorganic-Organic Hybrid Membranes Prepared from 3-Aminopropyltrimethoxysilane and Sulfuric Acid as Anhydrous Proton Conductors.

K. Tadanaga, Y. Michiwaki, T. Tezuka, A. Hayashi and M. Tatsumisago
 Characterization of Fuel Cells with Proton-Conductive Composite Sheet Composed of Phosphosilicate Gel and Polyimide at Temperatures from Room Temperature to

180°C.

■ **The Second KIFEE Symposium on "Materials and Processes for Environment and Energy" (Trondheim, Norway, September, 2006)**

K. Tadanaga

Preparation and Application of Nanocomposite Oxide Thin Films by the Sol-Gel Method with Hot Water Treatment.

■ **8th ESG/ICG Annual Meeting/SGT Annual Meeting (Sunderland, UK, September, 2006)**

K. Tadanaga

Nanostructured Thin Films on Glass Substrates by Sol-Gel Process (Gottardi Award Lecture).

■ **IUMRS International Conference in Asia 2006 (IUMRS-ICA-2006) (Jeju, Korea, September, 2006)**

M. Matsuoka, M. Kitano, M. Takeuchi, J.M. Thomas, M. Anpo

Photocatalytic Water Splitting Using Visible Light-Responsive TiO₂ Thin Film Prepared by Magnetron Sputtering Method.

■ **Direct Formation of Zn-Al Layered Double Hydroxide Thin Films Intercalated with Various Organic Anions through the Sol-gel Method with Hot Water Treatment**

N. Yamaguchi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago (IUMRS-ICA-2006).

■ **Tokyo Workshop on Solar light Energy Conversion (TOSLEC-1) (Tokyo, Japan, September, 2006)**

M. Kitano, M. Matsuoka, M. Ueshima and M. Anpo

Photoelectrochemical Oxidation of Water on Nitrogen substituted TiO₂ thin films prepared by an RF Magnetron Sputtering Deposition Method.

K. Iyatani, M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Ueshima and M. Anpo

Effects of Chemical Etching by HF Solution on the Photoelectrochemical Properties of Visible Light-responsive TiO₂ thin films.

■ **American Chemical Society 232nd National Meeting (San Francisco, USA, September, 2006)**

M. Anpo (Invited lecture)

Hydrogen Production from Water Using Visible Light-responsive TiO₂ Thin Film Photocatalysts and Sunlight.

M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Ueshima, J. M. Thomas and M. Anpo

Photocatalytic Hydrogen Production from Water Using Visible Light-Responsive TiO₂ Thin Films Prepared by an RF Magnetron Sputtering Deposition Method.

Y. Hu and M. Anpo

Characterization of Mo-MCM-41 Mesoporous Molecular Sieves and their Photocatalytic Reactivity for the NO-C₃H₈ and NO-CO Reactions.

T. Yoshimura, Y. Yamagata, M. Sonoda, K. Tahara and Y. Tobe

Toward the Synthesis of Full Wheel-Shaped Multiply Fused Dehydrobenzo[12]annulene.

■ **Joint IGAC/CACGP/SOLAS/WMO Symposium: Atmospheric Chemistry at the interfaces (Cape Town, South Africa, September, 2006)**

N. Takenaka, K. Takayama, N. Ojio, Y. Sadanaga and H. Bandow

Effect of Drying Process of Droplets on the Stmospheric Chemistry.

Abstract, p.151.

Y. Sadanaga, J. Kawakami, H. Masuyama, M. Hamana, N. Takenaka, I. Uno and H. Bandow

Seasonal Variation of NO_y and Gaseous HNO₃ in the Remote Island of Okinawa, Japan: Air Pollution by Nitrogen Compounds Originated from Asian Continent.

Abstract, p.552.

Y. Sadanaga, M. Hamana, N. Takenaka and H. Bandow

Weekday-weekend Difference of Ozone and Its Precursors in Osaka and Tokyo, Japan: Current Condition and Factors.

Abstract, p.617.

H. Tanimoto, S. Inomata, N. Aoki, Y. Sadanaga and J. Hirokawa

Development of a PTR-TOFMS Instrument for Real-time Measurements of Volatile Organic Compounds in Air.

Abstract, p.620.

■ **XI International Conference on the Physics of Non-Crystalline Solids (Rhodes, Greece, October, 2006)**

K. Takahashi, K. Tadanaga, A. Matsuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago

Glass Transition and Thermal Softening of Poly (Phenylsilsesquioxane) Particles Prepared by Two-Step Acid-Base Catalyzed Sol-Gel Process.

A. Hayashi, T. Harayama, F. Mizuno and M. Tatsumisago

Characterization of Lithium Ion Conducting Hybrid Electrolytes Prepared from the Li₂S-P₂S₅ Glasses and Alkanediols.

K. Minami, F. Mizuno, A. Hayashi and M. Tatsumisago

Structure and Properties of the 70Li₂S · (30-x)P₂S₅ · xP₂O₅ Oxysulfide Glasses and Glass-Ceramics.

- M. Tatsumisago, K. Minami, F. Mizuno and A. Hayashi
Formation of Li^+ Superionic Crystals from the $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$
Melt-Quenched Glasses.
- A. Hayashi, T. Konishi, K. Tadanaga, T. Minami and M. Tatsumisago
Structural Studies during Charge-Discharge Reaction of $\text{SnO-P}_2\text{O}_5$ Glasses as Negative Electrode Materials for Rechargeable Lithium Batteries.
- **International Symposium on Metal-Hydrogen Systems (MH2006) (Maui, USA, October, 2006)**
H. Inoue, R. Tsuzuki, S. Nohara and C. Iwakura
Characterization of Initial Activation Behavior for Hydrogen Storage Alloys by Acoustic Emission Technique.
 - **Renewable Energy 2006 (Makuhari, Japan, October, 2006)**
T. Nakashima, M. Miyanaga, S. Nohara and H. Inoue
Electrochemical Oxygen Reduction at Pt-Based Catalysts Prepared from Pt-Carbonyl Complex.
 - **2006 International Microprocesses and Nanotechnology Conference (Kamakura, Japan, October, 2006)**
M. Shirai and A. Kuroshima
Effect of Molecular Weight Distribution on Pattern Profile of ArF Resist.
 - **The 6th General Seminar of the Core University Program, Environmental Science & Technology for Sustainability of Asia (Kumamoto, Japan, October, 2006)**
M. Kishida, K. Imamura, N. Takenaka, Y. Maeda and P. H. Viet
Atmospheric Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Air Sample of Hanoi.

K. Imamura, Y. Maeda, N. Takenaka, P. H. Viet and T. Thi Ngoc Lan
Investigation on Air Pollution in Vietnam — Volatile Organic Compounds in Hanoi and Ho Chi Minh —

To Thi Hien, T. Tu Le, Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bando
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Nitro-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Urban Air Particulate Matter in Ho Chi Minh City, Viet Nam.

N. Takenaka, M. Hiroi, H. Koteishi, Y. Sadanaga, M. Oyama and H. Bando
Secondary Generation of Gaseous HONO and Its Effect on our Health.
 - **The Fifth International NNT (Nanoimprint and Nanoprint Technology) Conference (San Francisco, USA, November, 2006)**
N. Niimi, K. Okuda, Y. Tsukamoto, H. Kawata, T. Yao, M. Seki and Y. Hirai
Fabrication of Sensitivity Enhancement Structure for Cancer Diagnosis.
 - **The 16th Iketani Conference, Electrochemistry and Thermodynamics on Materials Processing for Sustainable Production: Masuko Symposium (Tokyo, Japan, November, 2006)**
K. Tadanaga, T. Tezuka, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Preparation and Characterization of Proton Conductive Inorganic-Organic Hybrid Membranes from 3-Aminopropyltrimethoxysilane and Sulfuric Acid
 - **First Asian Conference on Electrochemical Power Sources (Kyoto, Japan, November, 2006)**
H. Inoue, T. Nakashima and S. Nohara
Oxygen Reduction Reaction on Nanocrystalline Pt-Ni Alloy Electrocatalysts Prepared on Ni.
 - **2006 Japan-Korea Symposium on Frontier Photoscience (Soul, Korea, November, 2006)**
K. Mizuno (Invited lecture)
Novel Intramolecular Photocycloaddition of Alkenyl-Substituted Naphtalenes: Synthesis of Polyquinane Compounds.

H. Ikeda (Invited lecture)
A Mechanistic Connection between Photoinduced Electron-Transfer Reactions and Thermoluminescence of Methylene-cyclopropanes.

H. Namai, Y. Hoshi, H. Ikeda and K. Mizuno
The First Direct Observation of Diarylcyclohexane-1,4-diyl Using Thermoluminescence.

M. Ohashi, H. Maeda and K. Mizuno
Oxidative Photodimerization of 2,5-Dimethyl-2,4-hexadiene Catalyzed by 9-Cyanophenanthrene.

T. Ikeda, H. Ikeda, M. Yamada, Y. Takahashi, K. Mizuno and S. Tero-Kubota
Generation of Tetramethyleneethane Type Intermediates in Photoinduced Electron-Transfer Reaction of 3,4-Bis(α -styryl) furan.

A. Sakai, H. Maeda and K. Mizuno
Design and Synthesis of Chiral Host Compound for Asymmetric Photocycloaddition.

Y. Nanai, H. Maeda, K. Mizuno, S. Takeshima, J. Chiba and M. Inouye
Photophysical Properties of Perylenes Having Substituents at 3-Position and Their Reactivities.

- H. Wada, H. Mukae, H. Maeda and K. Mizuno
Intramolecular Photocyclization of 4-Alkenyl-1-cyanonaphthalene Derivatives.
- M. Shirai (Invited)
Re-workable UV Curing Materials.
- H. Okamura, R. Matsumori and M. Shirai
Synthesis and Properties of *i*-Line Sensitive Photoacid Generators Having Thianthrene Skeleton.
- H. Okamura, Y. Tajima and M. Shirai
Synthesis of Photocrosslinkable Polymers with Oxetane Group and Their Redissolution in Water.
- **International Workshop of Molecular Function in Kansai (Osaka, Japan, November, 2006)**
H. Ikeda (Invited lecture)
An OLED-oriented Study on Thermoluminescence of Arylated Methylenecyclopropane.
- **The Tenth International Kyoto Conference on new Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-10). (Kyoto, Japan, November, 2006)**
H. Mukae, H. Maeda and K. Mizuno
One-step Synthesis of Benzotetra- and Pentacyclic Compounds via Intramolecular (2+3) Photocycloaddition of Alkenes to Naphthalene.
- S. Yagi, K. Hamakubo, H. Nakazumi and T. Mizutani
Homohelicity Induction in Zinc Bilinone Dimers with Chiral Aliphatic Spacer
- A. Nomoto, A. Kido and A. Ogawa
Liquid Phase Synthesis of Rare Earth Nanoparticles Stabilized by Polyacrylate.
- T. Morimoto, A. Momozawa, S. Nagano, K. Kakiuchi, T. Yoshimura, M. Sonoda and Y. Tobe
New Dehydrobenzo[12]annulene Derivatives Having a Cyclopentadiene Core.
- **American Institute of Chemical Engineers 2006 Annual Meeting (San Francisco, USA, November, 2006)**
T. Takahashi, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Preparation of Efficient Gene Carriers Using Polyamidoamine Dendron-Bearing Cationic Lipids with Different Alkyl Chains.
- K. Kono, T. Ozawa, C. Kojima, A. Harada, S. Kanaoka, S. Aoshima, K. Maruyama and Y. Ishizaka
Preparation of Temperature-Sensitive Liposomes for Delivery of Anticancer Drugs by Use of Thermosensitive Block Copolymer.
- A. Harada, K. Johnin and K. Kono
Preparation of Thermo-Responsive Polymer Gels Immobilizing Core-Shell Type Bioconjugates.
- **International Workshop and Symposium on Mt. Fuji Project (Tokyo, Japan, November, 2006)**
Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bandow
The Proposal for the Observational Network of NO_y and Nitric Acid in Japan – The Importance of the Observation at Mt. Fuji–
- **4th Asia Pacific Congress on Catalysis (APCAT 4) (Singapore, December, 2006)**
M. Matsuoka, T. Kamegawa, R. Takeuchi and M. Anpo
Photocatalytic Preferential Oxidation of CO in the Presence of H₂ on Mo-oxide Catalysts at 293 K.
- M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
Investigation on the Adsorption States of H₂O Molecules on Oxide Surfaces by the FT-IR and NIR Spectroscopies.
- **3rd International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions (Monterrey, Mexico, December, 2006)**
M. Matsuoka (Plenary lecture)
Preparation of Visible-light Responsive Photocatalysts and their Applications for Environmentally Benign Catalytic Reactions.
- **NANO-BIO-TOKYO 2006 (Tokyo, Japan, December, 2006)**
C. Kojima, Y. Toi, A. Harada and K. Kono
Preparation of Polyethylene Glycol-Attached Dendrimers Encapsulating Protoporphyrin IX for Photodynamic Therapy.
- A. Kawamura, C. Kojima, M. Iijima, A. Harada and K. Kono
Effect of Introduction of Cross-linking to the Core of Core-Shell Type Nano-Associates Entrapping Glucose Oxidase.
- Y. Yoshioka, A. Kawamura, Y. Yokoyama, S. Yusa, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Acceleration of Amidase Reaction of Trypsin through the Formation of Water-Soluble Complexes with Anionic Block Ionomers with PEG Block.
- M. Kawamura, T. Takahashi, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Effect of Molecular Balance in Head-Tail Type Polycation Block Copolymer to Their Function as Nonviral Gene Vector.
- **AGU Fall Meeting 2006 (San Francisco, USA,**

December, 2006)

S. Inomata, H. Tanimoto, N. Aoki, J. Hirokawa and Y. Sadanaga

Development of a PTR-TOFMS Instrument for Real-time Measurements of Volatile Organic Compounds in Air.

5. 学術講演発表

■特定領域研究「ナノイオニクス」平成17年度研究成果公開シンポジウム (1月, 東京)

忠永清治

ゾル-ゲル法による電極-電解質ナノ固体界面形成

講演概要集, pp. 55-56.

■キャパシタ技術委員会平成18年度第1回研究会 (1月, 大阪)

井上博史, 野原慎士, 岩倉千秋

ヒドロゲル電解質を用いた電気二重層キャパシタならびにハイブリッドキャパシタの構築

資料, pp. 1-8.

■第13回合同講演会ならびに都市エリア産学官連携促進事業研究交流会 (1月, 和歌山)

中澄博行

スクアリリウム系機能性色素の開発とその応用

■原子力・エネルギー関連技術活用研究会 第3回放射線利用材料開発分科会 (1月, 福井)

中澄博行

放射線で発色する機能性有機色素

■第58回高分子材料セミナー (1月, 京都)

岡村晴之

光硬化性リワーク型ネットワークポリマーの開発

■第17回高分子ゲル討論会 (1月, 東京)

上仁邦夫, 原田敦史, 河野健司

バイオコンジュゲートを物理的に固定化した温度応答性ゲルの調製

■第15回大気化学シンポジウム (1月, 豊川)

青木伸行, 猪俣 敏, 谷本浩志, 廣川 淳, 定永靖宗

PTR-TOFMSを用いた大気中有機化合物の高速多成分測定装置の開発

研究集会講演集, pp.60-63.

■NEDO「固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発一次世代技術開発」研究計画発表会 (2月, 横浜)

井上博史

酸素還元用低白金量電極触媒の研究開発

要旨集, p. 6.

■JST-大阪府立大学新技術説明会 (2月, 東京)

中澄博行

新しい機能性色素による有機太陽電池

■光機能材料研究会第5回特別講演会 (2月, 東京)

中澄博行

機能性色素の光機能と応用

講演要旨集, pp. 1-19.

■機能性マイクロカプセル研究会 (2月, 愛媛)

河野健司

デンドリマーを用いた 刺激応答性ナノカプセルの設計・合成・機能

■生命の起原および進化学会大31回学術講演会 (3月, 山形)

川村邦男, 西 輝之, 崎山智文, 八尾俊男

熱水環境下における2~5鎖長オリゴアラニンの反応挙動と効果的伸長反応の発見

講演要旨集.

■第29回京都産業基礎科学懇談会 (3月, 京都)

森田晃充, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 藪内尚哉

ゾル-ゲル法によるポリマー基板上への無機-有機ハイブリッドコーティング膜の作製と表面濡れ性

講演予稿集, p. 2.

■日本セラミックス協会2006年年会 (3月, 東京)

安藤大介, 山口奈緒子, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

温水処理を伴うゾル-ゲル法によるニッケル-アルミニウム系層状複水酸化物薄膜の作製

講演予稿集, p. 123(2G01).

高橋賢司, 忠永清治, 林 晃敏, 松田厚範, 片桐清文, 辰巳砂昌弘

酸-塩基触媒を利用したゾル-ゲル法によるポリフェニルシルセスキオキサン微粒子の作製と特性評価

講演予稿集, p. 126(2G07).

■日本化学会第86年春季年会 (3月, 船橋)

林 晃敏, 井上明子, 辰巳砂昌弘

メカノケミカル法によるリン化合物負極材料Sn₄P₃の合成と全固体リチウム二次電池への応用

講演予稿集 I, p. 158(1D3-08).

林 晃敏, 山下佳敦, 手塚照明, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
CsHSO₄-MHSO₄ (M=Na, K, Rb)系イオンガラスの合成とイオン伝導度

講演予稿集 I, p. 165(2D3-30).

忠永清治, 宮田 明, 辰巳砂昌弘

ホスホシリケートゲルを用いた全固体型電気二重層キャパシタの電気化学特性

講演予稿集 I, p. 165(2D3-31).

忠永清治, 金子哲也, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

硫酸とジメチルアミンより合成したイオン液体とゾル-ゲル法により作製したシリカ微粒子からなる複合体電解質のイオン伝導性

講演予稿集 I, p. 166(2D3-32).

森田晃充, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 藪内尚哉
3-glycidoxypropyltrimethoxysilane-ethylenediamine系無機-有機ハイブリッドコーティング膜の作製における前

- 駆体ゾルの反応プロセス
講演予稿集 I, p. 524(4K5-01).
- 高橋賢司, 忠永清治, 松田厚範, 辰巳砂昌弘
ゾルーゲル電気泳動電着法による撥水-親水パターンを形成した基板上へのポリベンジルシルセスキオキサン厚膜のマイクロパターンニング
講演予稿集 I, p. 524(4K5-04).
- 忠永清治, 岡 李依, 高橋賢司, 辰巳砂昌弘
花卉状アルミナパターンを利用したポリフェニル-及びポリベンジル-シルセスキオキサン薄膜のマイクロパターンニング
講演予稿集 I, p. 525(4K5-06).
- 山口奈緒子, 松本洋昭, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
温水処理を伴うゾルーゲル法によって作製した花卉状アルミナをベースとする薄膜の反射防止特性
講演予稿集 I, p. 546(3K6-14).
- 中川秀介, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたSnO-P₂O₅-MO(M=Zn, Mn)系低融性ガラスの作製
講演予稿集 I, p. 554(4K6-18).
- 北野政明, 竹内雅人, 松岡雅也, 安保重一
マグネトロンスパッタ法による酸化チタン薄膜の光触媒活性に及ぼす窒素ドーピングの影響
講演予稿集, 4D4-14.
- 陳 海軍, 松岡雅也, 安保重一
Ag⁺/CoSAPO-34のキャラクタリゼーションとその上でのNO_xの光触媒分解反応
講演予稿集, 3PC-102.
- 飯屋谷和志, 北野政明, 竹内雅人, 松岡雅也, 安保重一
可視光応答型TiO₂薄膜光触媒を用いた水の分解反応に及ぼす化学的エッチングの効果
講演予稿集, 4D4-12.
- 亀川 孝, 武内留美, 松岡雅也, 安保重一
Mo/SiO₂およびCr/SiO₂を光触媒とするH₂中の微量COの選択酸化除去反応
講演予稿集, 4D4-03.
- 日高 学, 竹内雅人, 安保重一
酸化チタン/Yゼオライト系光触媒によるトルエンの酸化分解
講演予稿集, 2D4-18.
- 酒井崇弘, 亀川 孝, 松岡雅也, 安保重一
p⁺-アレール錯体を骨格内に含有した有機無機ハイブリッドメソポーラス材料の調製とその触媒反応特性
講演予稿集, 3D4-05.
- 胡 芸, 和田典子, 安保重一
- 紫外光照射法で合成したV, Ti含有MCM-41を光触媒とするプロパンの部分酸化反応
講演予稿集, 4D4-04.
- 竹内雅人, 山崎高志, 安保重一
マグネトロンスパッタ法によるポリカーボネート基板上への酸化チタン薄膜光触媒の成膜とその光触媒反応性
講演予稿集, 2D4-02.
- 竹内雅人, Gianmario Martra, Salvatore Coluccia, 安保重一
酸化物(チタニア, シリカ, アルミナ)表面の親水性 疎水性と表面濡れ性との相関関係
講演予稿集, 1F6-16.
- 小西玄一, 古高英浩, 迎 弘文, 山路 稔, 中本義章, 飛田成史, 水野一彦
希土類金属イオンの認識による蛍光色素の異常な発光強度増大現象
講演予稿集, 2F2-05.
- 迎 弘文, 前多 肇, 水野一彦
ナフタレン環へのアルケンの新規分子内 [3+2] 光環化付加反応
講演予稿集, 3J2-06.
- 大橋万紀, 前多 肇, 水野一彦
9-シアノフェナントレン類を触媒とする共役ジエンの酸化的光二量化反応: 一般性および機構に関する考察
講演予稿集, 3J2-10.
- 清水久夫, 藤本和久, 前多 肇, 水野一彦, 井上将彦
アルキニルビレン共役オリゴマーの合成と光物性
講演予稿集, 4J2-15.
- 竹島佐紀子, 千葉順哉, 七井泰明, 前多 肇, 水野一彦, 井上将彦
人工DNA 骨格を利用した異種蛍光分子の集積化とエキシプレックス形成の評価
講演予稿集, 4J2-16.
- 古高英浩, 小西玄一, 中本義章, 迎 弘文, 水野一彦, 山路 稔, 飛田成史
希土類金属イオン存在下における9-アントラセンカルボン酸の蛍光挙動
講演予稿集, 4J2-19.
- 松村 昇, 村川 卓, 前多 肇, 水野一彦
シクロプロベニルカチオンと求核剤の反応による複素環化合物の合成
講演予稿集, 3PB-142.
- 前多 肇, 橋 裕己, 水野一彦
3-(ヒドロキシメチル)フランと2,3-ナフタレンジカルボン酸エステルとの光環化付加反応におけるジアステレオ選択性

講演予稿集, 3PB-218.

藤原秀紀, 平岡崇志, 林 寿樹, 杉本豊成, 中澄博行,
寺村昌泰, 横川敬一, 安塚周磨, 村田恵三, 森 健彦
EDO-TTFVOを用いた磁性伝導体の物性
講演予稿集, 3E1-14.

Xiao Xunwen, 藤原秀紀, 林 寿樹, 中澄博行, 杉本豊成
EDO-TTFVOの1,3-ジセレノール誘導体を用いた磁性伝導体の構造と伝導・磁性性質
講演予稿集, 3E1-15.

林 寿樹, Xiao Xunwen, 藤原秀紀, 杉本豊成, 中澄博行, 藤本 勉, 横川敬一, 安塚周磨, 村田恵三, 森 健彦
EDO-TTFVOの1,3-ジセレノール誘導体を用いた磁性伝導体
講演予稿集, 3E1-16.

八木繁幸, 濱窪勝史, 濱 晋平, 中澄博行, 水谷 義
光学活性スパーサーの導入による亜鉛ビリノンホモヘリシティー二量体の構築
講演予稿集, 2K2-01.

荒川芳之, 高橋英昭, 大野敏信, 中澄博行
メタノフラーレン連結型スクアリリウム色素の合成と光学特性
講演予稿集, 1K6-38.

白井美希, 中澄博行
シクロデキストリンと錯形成するスクアリリウム色素の合成と光学特性
講演予稿集, 2K6-13.

上田幸弘, 野元昭宏, 小川昭弥
四核バナジウム錯体を用いる酸素酸化触媒系の構築
講演予稿集, 1F3-35.

池下敬一郎, 木原伸浩, 小川昭弥
塩化ガリウム(II)を用いたチオアセタールの反応
講演予稿集, 3J3-14.

田原一邦, 古川修平, 雲林院宏, 内野 努, 市川智之, 園田素啓, De Schryver Frans, De Feyter Steven, 戸部義人
分子形状に制御、または溶媒に誘起されたデヒドロベンゾアヌレン誘導体の固液界面における二次元ネットワーク: 二次元結晶工学にむけて
講演予稿集, 2K3-44.

森本 積, 長野秀司, 吉村 崇, 横山大志, 垣内喜代三, 園田素啓, 戸部義人
シクロペンタジエノンに縮環したバタフライ型ビス(ヘキサデヒドロジベンゾ[12]アヌレン)の合成と性質
講演予稿集, 2K3-47.

向井優一, 福本 陽, 園田素啓, 戸部義人
ヘキサキス [(*o*-エチニルフェニル) エチニル] ベンゼンの合成
講演予稿集, 3PA-27.

久下裕之, 三木康嗣, 園田素啓, 戸部義人
ジエチニルベンゼン誘導体の触媒的連続環化によるジヒドロナフトフラン誘導体の合成
講演予稿集, 3PA-28.

福田浩志, 三木康嗣, 園田素啓, 戸部義人
FVPを用いたジチエニルジエンインの連続環化による多環ヘテロ芳香族化合物の合成
講演予稿集, 3PA-36.

青木伸行, 猪俣 敏, 谷本浩志, 定永靖宗, 廣川 淳
陽子移動反応-飛行時間型質量分析計 (PTR-TOFMS) を用いた大気中有機化合物の高速多成分測定装置の開発
2. 装置の製作と性能
講演予稿集, 2D6-29.

岡 邦雄, 堀田和寛
フェニルジエチルアミノジクロロシランの重合の試み
講演予稿集, 4F4-41.

■大阪電気通信大学 学術フロンティア推進プロジェクト「ナノ構造・界面を利用した新機能材料の開発」特別講演会 (3月, 大阪)

安保正一 (招待講演)
ナノ構造制御による可視光応答型酸化チタン光触媒材料の開発とその光触媒反応性

■福岡県工業技術センタークラブ 第15回材料技術部会 (3月, 福岡)

安保正一 (招待講演)
光触媒材料の応用と技術動向 - 可視光応答型酸化チタン光触媒の開発とその反応性 -

■シーズとニーズ・2005年度特別例会 (3) (3月, 名古屋)

井上博史
ニッケル-水素二次電池の高性能化と新たな用途展開
資料集, pp. 60-63.

■電気化学会第73回大会 (4月, 八王子)

忠永清治, 金子哲也, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
シリカとイオン液体である硫酸水素ジメチルアンモニウムを複合させた新規電解質の作製
講演要旨集, p. 140(3F18).

南 圭一, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₂S-P₂S₅系をベースとするオキシスルフィドガラスおよびガラスセラミックスの構造と特性
講演要旨集, p. 249(1K34).

大坪亮二, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₂Sを電極活物質に用いた全固体リチウム二次電池の作

動特性

講演要旨集, p. 250(1K35).

林 晃敏, 井上明子, 辰巳砂昌弘

メカノケミカル法により作製した Sn_4P_3 負極を用いた全固体リチウム二次電池

講演要旨集, p. 250(1K36).

北浦弘和, 高橋賢司, 水野史教, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

液相法を用いて作製した $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ および $\beta\text{-FeOOH}$ の全固体型リチウム電池への応用

講演要旨集, p. 258(2K20).

忠永清治, 宮田 明, 辰巳砂昌弘

ホスホシリケートゲル-活性炭系全固体型電気二重層キャパシタの特性評価

講演要旨集, p. 279(1L22).

手塚照明, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

アミノプロピルトリエトキシシランと硫酸からなるプロトン伝導性無機-有機ハイブリッド膜の作製と特性評価

講演要旨集, p. 374(3O21).

道脇良樹, 手塚照明, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

プロトン伝導性ホスホシリケートゲル-ポリイミド複合体膜の無加湿PEFCへの応用

講演要旨集, p. 374(3O21).

三浦卓也, 野原慎士, 岩倉千秋, 井上博史

酸性高分子ヒドロゲル電解質を用いた電気二重層キャパシタの電気化学特性

講演要旨集, p. 275.

黒崎真弘, 野原慎士, 井上博史

高分子ヒドロゲル電解質中における亜鉛の析出挙動

講演要旨集, p. 293.

稲葉祐一, 野原慎士, 井上博史

アルカリ二次電池用新規無機ヒドロゲル電解質の作製とその電気化学特性

講演要旨集, p. 294.

■ 次世代接着材料研究会第1回例会 (4月, 大阪)

白井正充, 岡村晴之

リワーク型ネットワーク材料

講演要旨集, pp. 9-14.

■ 第158回フォトポリマー懇話会 (4月, 東京)

岡村晴之

光酸発生剤を用いる高分子の光架橋と三次元化した高分子の線状高分子への熱的変換

講演要旨集, II1-II10.

■ 第67回分析化学討論会 (5月, 秋田)

市成祐一, 川村邦男, 八尾俊男

磁性アパタイトナノ粒子を利用したフローインジェクションバイオセンサシステム

講演要旨集.

■ 日本ゾルーゲル学会第3回セミナー「ゾルーゲル法による最新薄膜・厚膜技術」(5月, 横浜)

忠永清治

電気泳動による厚膜化技術

テキスト, pp. 27-31.

■ 粉体粉末冶金協会平成18年度春季大会 (5月, 東京)

北野政明, 植島陸男, 松岡雅也, 安保正一

ナノワイヤー構造を有する TiO_2 薄膜の光触媒活性と光電気化学特性

3-28A.

竹内雅人, 木村高志, 安保正一

酸化チタン/ZSM-5ゼオライト光触媒によるアセトアルデヒドの完全酸化分解反応

3-24A.

井上博史, 稲葉祐一, 野原慎士

全固体ニッケル-亜鉛二次電池用無機ヒドロゲル電解質のキャラクタリゼーション

講演要旨集, p. 75.

■ 第15回II Sシーズフォーラム ~有機系、無機系材料のテクノロジー~ (5月, 大阪)

中澄博行

スクアリリウム系機能性色素の応用

講演要旨集, pp. 1-5.

■ 第26回高分子の安定化入門講座 (5月, 東京)

白井正充

高分子の光酸化と安定化

講演要旨集, pp. 7-11.

■ 第15回II Sシーズフォーラム (5月, 大阪)

白井正充

微細加工用紫外線硬化樹脂

■ 第55回高分子学会年次大会 (5月, 名古屋)

岡村晴之, 松川大作, 白井正充

3級エステル部位を有する多官能メタクリレートの合成、光・熱硬化、および熱分解挙動

講演予稿集, 55, 180.

滴倉一行, 岡村晴之, 宮坂昌宏, 白井正充

熱分解型多官能メタクリレートの光熱硬化と硬化樹脂の重合連鎖解析

講演予稿集, 55, 181.

大場忠裕, 陶山寛志, 白井正充

熱分解性スルホン酸エステル部位を側鎖に有するポリマーの光架橋および再可溶化

講演予稿集, 55, 184.

岡村晴之, 田島良美, 白井正充
使用後水で溶解除去できる光架橋ポリマー
講演予稿集, 55, 185.

岡村晴之, 山内悦史, 白井正充
ポリスチレン骨格を有する再可溶化型光架橋ポリマー
講演予稿集, 55, 186.

陶山寛志, 荒木久雄, 白井正充
第4級アンモニウム塩型光塩基発生剤 — 光反応性に対するカルボキシラートアニオンの影響 —
講演予稿集, 55, 667.

満倉一行, 岡村晴之, 宮坂昌宏, 白井正充
ヘミアセタールエステル結合を有する多官能メタクリレート
の光・熱硬化と分解挙動
講演予稿集, 55, 668.

白井正充, 黒島彰隆
ArFレジストの精密合成と特性評価
講演予稿集, 55, 1419.

緒方寿幸, 松丸省吾, 高橋元樹, 羽田英夫, 白井正充
メチルアセタール結合部位を有するメタクリル樹脂の熱
分解とエッチング耐性
講演予稿集, 55, 1520.

陶山寛志, 久保田将文, 吉田弘之, 白井正充
不飽和ポリエステル硬化樹脂の亜臨界水分解-回収ポリマ
ーの架橋-
講演予稿集, 55, 2235.

羽場康弘, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
N-アルキルアミド基を表面にもつポリアミドアミンデ
ンドリマーの温度応答性

羽場康弘, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
金ナノ粒子を内包したポリエチレングリコール修飾ポリ
アミドアミンデンドリマーの調製と光照射による発熱挙
動

河野健司, 尾沢敏明, 廣瀬 淳, 児島千恵, 原田敦史,
金岡鐘局, 青島貞人, 丸山一雄, 石坂幸人
感温性高分子を複合化した抗がん剤包埋リポソームの腫
瘍成長抑制効果

弓場英司, 小岩井一倫, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
アミジノ基を持つカチオン性脂質を成分とするリポプレ
ックスの遺伝子導入活性とpH応答性高分子修飾リポソ
ームとの複合化の効果

高橋俊成, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
ポリアミドアミンデンドロン脂質を用いた遺伝子ベクタ
ーの機能に及ぼす分子構造の影響

坂口奈央樹, 小岩井一倫, 児島千恵, 原田敦史, 河野健

司
カルボキシル基を有する種々のポリグリシドール誘導体
で修飾したリポソームのpH感受性

西本 豊, 児島千恵, 原田敦史, 石坂幸人, 金岡鐘局,
青島貞人, 河野健司
ストレプトアビジンを介してペプチドを導入できる機能
性リポソームの調製と評価

川村真教, 松尾高志, 高橋俊成, 児島千恵, 原田敦史,
河野健司
ヘッド-テイル型ポリカチオンベクターの機能へのヘッ
ドサイズの影響

戸井陽子, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
光増感剤を内包したPEG修飾デンドリマーの作製と光細
胞毒性

中西憲一, 川村真教, 原田敦史, 河野健司
ヘッド-テイル型ポリカチオンブロック共重合体からの
単分散自己集合体形成

東野庸平, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
フェニルアラニン残基を表面にもつ種々の世代数のポリ
アミドアミンデンドリマーの合成とその遺伝子導入活性

■ 第6回遺伝子デリバリー研究会 第6回シンポジウム (5月, 福岡)

児島千恵, 弓場英司, 坂口奈央樹, 原田敦史, 小岩井一
倫, 河野健司
膜融合性ベクターによる樹状細胞への遺伝子導入

高橋俊成, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
アルキル鎖長の異なるポリアミドアミンデンドロン脂質
の合成と機能評価

川村真教, 松尾高志, 高橋俊成, 児島千恵, 原田敦史,
河野健司
新規遺伝子ベクターとしてのヘッド-テイル型ポリカチ
オンの設計と機能評価

■ 日本地球惑星科学連合2006年大会 (5月, 千葉)

谷本浩志, 猪俣 敏, 青木伸行, 廣川 淳, 定永靖宗
PTR-TOFMSを用いた大気中有機化合物の高速多成分測
定装置の開発 1. 目的と初期成果
講演番号, E139-025.

青木伸行, 猪俣 敏, 谷本浩志, 定永靖宗, 廣川 淳
PTR-TOFMS を用いた大気中有機化合物の高速多成分測
定装置の開発 2. 装置の製作と性能
講演番号, E139-026.

■ 日本防菌防黴学会 (5月, 東京)

武田 朋, 大矢根育子, 古田雅一, 坂東 博, 前田泰昭
超音波によるラジカルおよび衝撃波が微生物の不活性化
に及ぼす影響

■ 第8回化学電池材料研究会ミーティング (6月, 東京)

北浦弘和, 高橋賢司, 水野史教, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
液相法による β -FeOOHおよび α -Fe₂O₃電極材料の合成と全固体電池への適用
講演要旨集, pp. 35-36(1-16).

井上明子, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
リン化物Sn₄P₃のメカノケミカル合成と全固体リチウム二次電池への応用
講演要旨集, pp. 37-38(1-17).

南 圭一, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₂S-P₂S₅系ガラスベース固体電解質へのP₂O₅の添加効果
講演要旨集, pp. 47-48(2-03).

大坪亮二, 水野史教, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
硫黄または硫化リチウムを電極に用いた全固体リチウム二次電池の作製
講演要旨集, pp. 49-50(2-04).

手塚照明, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
アミノプロピルトリエトキシシラン-硫酸系プロトン伝導性無機-有機ハイブリッド膜の作製と特性評価
講演要旨集, pp. 79-80(2-17).

道脇良樹, 手塚照明, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
ホスホシリケートゲル-ポリイミド系電解質膜を用いた無加湿燃料電池の評価
講演要旨集, pp. 81-82(2-18).

■ 第25回光がかかわる触媒化学シンポジウム (6月, 東京)

松岡雅也, 亀川孝, 武内留美, 安保正一
Mo/SiO₂およびCr/SiO₂を光触媒とするH₂中の微量COの選択酸化反応

■ 抗菌製品技術協議会 通常総会特別講演 (6月, 東京)

安保正一 (招待講演)
高機能な酸化チタン光触媒開発における最新動向 —触媒創製から抗菌を含めた応用展開まで—

■ 第30回有機電子移動化学討論会—エレクトロオーガニックケミストリー討論会 (6月, 横浜)

池田 浩, 生井準人, 加藤伸享, 前多 肇, 水野一彦
熱発光と有機EL: 逆電子移動反応を利用する人工発光化学
講演予稿集, O26.

大橋万紀, 前多 肇, 池田 浩, 水野一彦
9-シアノフェナントレン類を触媒とする2,5-ジメチル-2,4-ヘキサジエンの酸化的光二量化反応
講演予稿集, P14.

■ 第28回光化学若手の会 (6月, 四条畷)

池田明代, 池田 浩, 山田将文, 高橋康文, 手老省三, 水野一彦

光誘起電子移動反応によるフラン縮環テトラメチレンエタン型中間体の観測
講演予稿集, 話題提供講演-4.

前多 肇
ケイ素の特長を活かした蛍光性物質の開発と光化学反応の制御
講演予稿集, 話題提供講演-12.

固体表面に吸着した芳香族カルボン酸を用いる光環化付加反応
稲垣 賢
講演予稿集, P16.

可視光応答型酸化チタンを光触媒とする1,2-ジアリールシクロプロパンの光異性化反応と光酸素酸化反応
川畑賢嗣
講演予稿集, P17.

酒井 梓, 前多 肇, 水野一彦
不斉光環化付加反応を達成するための不斉環境分子の設計と合成
講演予稿集, P18.

七井泰明, 前多 肇, 水野一彦, 竹島佐紀子, 千葉順哉, 井上将彦
3位に置換基をもつペリレン誘導体の合成と光反応特性
講演予稿集, P19.

和田英訓, 迎 弘文, 前多 肇, 水野一彦
4位にアルケニル基をもつ1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応
講演予稿集, P20.

■ 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科物質工学部門 第48回純正・応用化学セミナー (6月, 京都)

前多 肇 (招待講演)
ケイ素の特長を活かした蛍光性物質の開発と光化学反応の制御

■ 新工業材料ゼミナール (6月, 京都)

白井正充
フォトレジストの材料設計

■ 第23回フォトポリマーコンファレンス (6月, 千葉)

陶山寛志, 荒木久雄, 白井正充
DBUを生成する第4級アンモニウム塩型光塩基発生剤
論文集, 19 [1], 81-84.

岡村晴之, 寺川 徹, 陶山寛志, 白井正充
熱分解型多官能エポキシドと多官能塩基発生剤によるリワーク型光架橋系
論文集, 19 [1], 85-88.

■ 日本薬学会英語セミナーWest6-02 (6月, 神戸)

A. Harada (Invited lecture)

Design of Head-Tail Type Polycation Block Copolymer as Non-Viral Gene Vector

■ バイオディーゼル事業化研究会 (6月, 堺)

坂東 博

バイオディーゼルの製造方法について

■ 大気化学討論会 (6月, 山形)

谷本浩志, 猪俣 敏, 青木伸行, 廣川 淳, 定永靖宗
大気中有機化合物の多成分リアルタイム測定のためのプロトン移動反応-飛行時間型質量分析計の開発

西田 哲, 吉野彩子, 渡邊敬祐, 定永靖宗, 加藤俊吾, 梶井克純

OH大気寿命観測結果による都市大気中のオキシダントポテンシャルの測定

■ 日本セラミックス協会関西支部第1回関西支部学術講演会 (7月, 京都)

高橋賢司, 忠永清治, 林 晃敏, 松田厚範, 辰巳砂昌弘
酸-塩基触媒を用いたゾル-ゲル法により作製したポリフェニルシルセスキオキサン微粒子のガラス転移と熱軟化

講演予稿集, p. 3.

齋尾 崇, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

シリカ系薄膜をコーティングした薄板ガラスの機械的強度

講演予稿集, p. 65.

中川秀介, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

メカノケミカル法で作製したリン酸スズ系低融性ガラスの特性評価

講演予稿集, p. 66.

奥野真司, 高橋賢司, 忠永清治, 辰巳砂昌弘

プロトン伝導性を有するスルホン化ポリフェニルシルセスキオキサンの作製と特性評価

講演予稿集, p. 68.

■ 日本ゾル-ゲル学会第4回討論会 (7月, 岡山)

高橋賢司, 忠永清治, 林 晃敏, 松田厚範, 辰巳砂昌弘
ポリフェニルシルセスキオキサン微粒子作製における酸-塩基ゾル-ゲルプロセスの検討と粒子の中空化

講演予稿集, p.28.

手塚照明, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

ゾル-ゲル法により作製した3-アミノプロピルトリエトキシシラン-硫酸系ハイブリッド膜のプロトン伝導性

講演予稿集, p. 29.

■ 平成18年度 高等学校「化学」研修 中学校「理化」研修 (7月, 大阪)

安保重一 (招待講演)

光触媒の作用原理と応用展開

■ 化学研修 — 光触媒をテーマにした化学教材 — (7月, 三重)

安保重一 (招待講演)

酸化チタン光触媒の原理と応用 — 触媒創製から応用展開と今後への展開まで —

■ 第6回光触媒研究討論会 光触媒研究の最新動向と将来展望6 (7月, 東京)

安保重一 (招待講演)

可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒と太陽光による水からの水素と酸素の分離生成

■ 第24回関西界面科学セミナー — エコマテリアルと界面科学 — (7月, 大阪)

安保重一 (招待講演)

太陽光と光触媒による環境浄化とクリーンエネルギー創製 — 新規な紫外可視光応答型酸化チタン光触媒の開発 —

■ 大阪大学マテリアル特別講義 (7月, 大阪)

安保重一 (招待講演)

光触媒の作用原理と応用展開 — 人工光合成反応から、環境浄化, セルフクリーニング, クリーンエネルギー創製まで —

■ 電気化学会電解技術委員会第16回電極材料研究会 (7月, 埼玉)

宮田和昌, 野原慎士, 井上博史

酸性水溶液中でのNi電極のアノード溶解挙動に及ぼすCO吸着の影響

講演要旨集, pp. 53-56.

■ 第39回プラゲノムプロジェクト研究会 (7月, 大阪)

中澄博行

スクアリリウム系機能性色素とその応用

■ 第52回高分子研究発表会 (7月, 神戸)

陶山寛志, 池本理紗, 久保田将文, 白井正充, 吉田弘之
ポリウレタンアクリラート硬化樹脂の亜臨界水による分解

講演予稿集, p. 87.

岡村晴之, 寺川 徹, 陶山寛志, 白井正充

熱分解型多官能エポキシドを用いた再溶解型光架橋樹脂

講演予稿集, p. 93.

河村暁文, 原田敦史, 河野健司

コアにグルコースオキシダーゼを内包したコア-シェル型ナノ組織体の調製と酵素活性評価

吉岡由里子, 河村暁文, 原田敦史, 河野健司

ポリカルボン酸連鎖を有するブロック共重合体との水溶性コンプレックス形成を通じたトリプシン酵素反応の促進

鳥越万紀夫, 原田敦史, 河野健司

シェル層にポリアミドアミンデンドロン層を有するコ

アーシェル型ナノ微粒子を鋳型とした金ナノ微粒子の調製

■ 第41回有機反応若手の会 (7月, 広島)

野元昭宏

希土類ナノ粒子の合成とカルコゲン元素を導入したフェロセンの光化学特性

講演予稿集, P-12.

小城優相

二酸化炭素共存下、ヨウ化サマリウム光還元系を用いたハロアルカンのカルボキシル化反応

講演予稿集, P-45.

■ 第22回日本DDS学会 (7月, 東京)

河野健司, 尾沢敏明, 廣瀬 淳, 児島千恵, 原田敦史, 金岡鐘局, 青島貞人, 丸山一雄, 石坂幸人
高感度温度応答性抗がん剤包埋リボソームと局所加温による部位選択的な抗腫瘍効果

児島千恵, 戸井陽子, 原田敦史, 河野健司

光増感剤を内包したポリエチレングリコール結合デンドリマーの作製と光力学療法への応用

川村真教, 松尾高志, 高橋俊成, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

ヘッド-テイル型ポリカチオン遺伝子ベクターの開発と機能評価

加藤剛司, 河村暁文, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

ポリアミドアミンデンドロンを利用した酵素修飾用多分岐PEGの分子設計

■ AIE (エアロゾルの大気環境影響) シンポジウム (7月, 京都)

坂東 博, 定永靖宗, 川上純一, 濱名 実, 弓場彬江, 増山弘人, 竹中規訓, 鶴野伊津志

■ 生命の起原夏の学校 (8月, 奈良)

川村邦男

RNAワールド仮説を生命の熱水起源から検証する (招待講演)

■ 「特定領域研究ナノイオニクス」平成18年度第1回研究成果公開シンポジウム (8月, 東京)

忠永清治

ゾル-ゲル法による電極-電解質ナノ固体界面形成
講演概要集, p. 109.

■ 堺教育センター (SPP) 講演会 (8月, 大阪)

安保重一 (招待講演)

光触媒の作用原理と応用展開 —人工光合成反応から、環境浄化、セルフクリーニング、クリーンエネルギー、太陽電池まで—

■ 文部科学省 カビ対策専門家会議 (8月, 東京)

安保重一 (招待講演)

高機能な酸化チタン光触媒と太陽光による環境浄化とクリーンエネルギー創製 —光触媒とは、光触媒の応用展開、カビ対策への利用からクリーンエネルギー創製まで—

■ 第66回高分子若手研究会 [関西] (8月, 京都)

岡村晴之

再可溶化型架橋高分子の開発

講演要旨集, pp. 15-20.

■ 第15回フォトポリマー講習会 (8月, 東京)

白井正充

フォトポリマーの材料設計とリソグラフィー

講演要旨集, II 1-19.

■ 第33回有機反応懇談会 (8月, 京都)

三田村健範

糖骨格を有する含セレンヘテロ環化合物の合成

講演予稿集, p. 49.

吉村 彩

糖骨格を有する含セレンヘテロ環化合物の合成

講演予稿集, p. 50.

野元昭宏

ヘテロ原子導入ビニルフェロセンと希土類ナノ粒子の合成

講演予稿集, p. 59.

■ 第35回医用高分子シンポジウム (8月, 東京)

河野健司, 尾沢敏明, 廣瀬 淳, 児島千恵, 原田敦史, 金岡鐘局, 青島貞人, 丸山一雄, 石坂幸人
感温性高分子修飾リボソームを用いた腫瘍への抗がん剤デリバリー

■ 九州地区高分子若手研究会講演会 (8月, 阿蘇)

原田敦史 (招待講演)

遺伝子デリバリーのための種々機能を組み込んだポリカチオンの分子設計

■ 日本分析化学会第55年会 (9月, 豊中)

川戸耕佑, 八尾俊男

導電性ポリマーとカーボンナノチューブをハイブリッド化した過酸化水素バイオセンサの応答特性
講演要旨集

上杉周作, 八尾俊男

神経伝達物質アセチルコリンのフローインジェクションバイオセンサシステム
講演要旨集.

川村邦男, 永吉広樹, 八尾俊男

新しい紫外可視吸光度法を用いる高温水中でのDNAの溶存状態の解析
講演要旨集.

■ アドバンスト・バッテリー技術研究会第101回定例研究会
(9月, 大阪)

林 晃敏

イオン液体を用いたプロトンおよびリチウムイオン伝導体の展開

■ 日本セラミックス協会第19回秋季シンポジウム (9月, 甲府)

奥野真司, 高橋賢司, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
ゾルーゲル法によるスルホン化ポリベンジルシルセスキオキサンの作製と特性評価
講演予稿集, p. 43(1B05).

北浦弘和, 高橋賢司, 水野史教, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
水溶液プロセスにより合成した鉄系酸化物微粒子を用いた全固体型リチウム二次電池
講演予稿集, p. 50(1B28).

南 圭一, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
溶融急冷法を用いて作製した $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-P}_2\text{O}_5$ 系固体電解質の評価
講演予稿集, p. 50(1B29).

林 晃敏, 原山貴司, 南 圭一, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法により作製した硫化物系無機-有機ハイブリッド固体電解質
講演予稿集, p. 62(3B09).

山口奈緒子, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
温水処理を伴うゾルーゲル法によるスルホン化スピロピランを保持したZn-Al層状複水酸化物薄膜の作製
講演予稿集, p. 209(3G08).

高橋賢司, 忠永清治, 松田厚範, 辰巳砂昌弘
撥水-親水および花卉状アルミナパターンを利用したゾルーゲル電気泳動電着法によるポリベンジルシルセスキオキサン厚膜の微細パターンニング
講演予稿集, p. 317(1L27).

■ 2006年光化学討論会 (9月, 仙台)

亀川 孝, 森島 淳, 松岡雅也, 安保正一
 SiO_2 上に高分散担持したMoおよびCr触媒による H_2 中のCOの光触媒選択酸化除去反応
3C08.

亀川 孝, 穂積正人, 松岡雅也, 安保正一
メソポーラスシリカ骨格中に固定化したフェニレン基とTCNB間での電荷移動錯体の形成とその光物理化学特性
2P065.

水野一彦 (招待講演賞受賞)
高効率・高選択的な有機光化学反応の開発をめざして
講演予稿集, 特 4.

生井準人, 星 陽介, 池田 浩, 水野一彦

軌道相互作用に基づく六員環状1,4-ラジカルカチオンおよびピラジカルの特異な光吸収および熱発光
講演予稿集, 1C01.

古高英浩, 小西玄一, 高田十志和, 水野一彦
共役形を拡張したフルオレンおよびフルオレノン誘導体の合成と光物理的性質
講演予稿集, 2C02.

池田 浩, 加藤伸亨, 水野一彦
渡環結合生成および開裂を含む電子移動反応系の開発とその熱発光の検討
講演予稿集, 2C10.

前多 肇, 中川英之, 宮本久幸, 山本美生, 川畑賢嗣, 稲垣 賢, 水野一彦
二酸化チタン光触媒による芳香族アルケンおよび芳香族シクロプロパンの光酸素酸化反応
講演予稿集, 3C05.

児玉奈緒子, 牧昌次郎, 丹羽治樹, 池田 浩, 平野 誉
ビスイミダゾピラジノン誘導体の構造と物性・化学発光性の相関
講演予稿集, 1P042.

アンジュマンアラ, 飯森俊文, 中林孝和, 前多 肇, 水野一彦, 太田信廣
A Remarkable Field-induced Change in Fluorescence Spectra of Organosilicon Compounds of Pyrene-doped in a PMMA Film: Substituent effects, Concentration effects, Temperature Effects
講演予稿集, 1P067.

生井準人, 星 陽介, 池田 浩, 水野一彦
1,4-ラジカルカチオンおよびピラジカルの特異な光化学的挙動: 軌道相互作用の支配
講演予稿集, 1P096.

七井泰明, 前多 肇, 水野一彦, 竹島佐紀子, 千葉順哉, 井上将彦
3位に置換基をもつペリレン誘導体の吸収・蛍光特性と光酸素酸化反応
講演予稿集, 1P099.

和田英訓, 迎 弘文, 前多 肇, 水野一彦
4位にアルケニル基をもつ1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応
講演予稿集, 1P101.

大橋万紀, 前多 肇, 水野一彦
9-シアノフェナントレン類を触媒とする2,5-ジメチル-2,4-ヘキサジエンの酸化的光二量化反応とその機構
講演予稿集, 1P102.

前多 肇, 近藤始基, 水野一彦
シリル基および長鎖アルキル基を導入したピレン誘導体

の蛍光特性

講演予稿集, 2P095.

浅井健吾, 古高英浩, 小西玄一, 高田十志和, 水野一彦
バナナ型パイ共役分子の合成と光物理的性質

講演予稿集, 2P096.

清水久夫, 藤本和久, 前多 肇, 水野一彦, 井上将彦
フェニルエチニルピレンを基本骨格とする新規共役オリ
ゴマーの光物性

講演予稿集, 2P100.

稲田妙子, 東崎周平, 高橋康丈, 池田 浩, 菊池公一
蛍光消光電子移動反応における溶媒の粘性効果

講演予稿集, 3P030.

千葉順哉, 竹島佐紀子, 七井泰明, 前多 肇, 水野一彦,
井上将彦
人工 DNA 骨格に導入した蛍光分子が形成するホモヘ
テロエキシマー

講演予稿集, 3P059.

川畑賢嗣, 前多 肇, 水野一彦, 手老省三
可視光応答型二酸化チタンを光触媒とする1,2-ジアリール
シクロプロパンの光異性化反応と光酸素酸化反応

講演予稿集, 3P073.

稲垣 賢, 大橋万紀, 前多 肇, 水野一彦
固体表面に吸着した芳香族カルボン酸を用いる光環化付
加反応

講演予稿集, 3P078.

池田明代, 池田 浩, 山田将文, 高橋康丈, 手老省三,
水野一彦
光誘起電子移動反応によるフラン縮環テトラメチレンエ
タン型中間体の観測

講演予稿集, 3P085.

藤野良太, 鎌田正喜, 池田 浩, 金恵淑, 綿矢有佑
電子移動反応を利用する抗マラリア活性環状過酸化物の
合成 (2): 1,2-ビス (α -スチリル) ベンゼン誘導体の短
経路合成およびその光酸素化反応によるベンゾ置換-3,6-
ジアリール-1,2-ジオキサンの合成と抗マラリア活性評価

講演予稿集, 3P094.

酒井 梓, 前多 肇, 水野一彦
不斉光環化付加反応を達成するための不斉環境分子の設
計と合成

講演予稿集, 3P097.

迎 弘文, 前多 肇, 水野一彦
分子内光環化付加反応によるベンゾトリキナン化合物の
合成

講演予稿集, 3P099.

北野政明, 植島陸男, 松岡雅也, 安保正一
ナノワイヤー構造を有するルチル型酸化チタン薄膜の光
触媒活性と光電気化学特性
3F13.

陳海軍, 松岡雅也, 安保正一
Cu-ZSM-5触媒の局所構造とN₂Oの光触媒分解活性に及ぼ
すMnイオン共存の影響
触媒, 48, 6, 400-402.

飯屋谷和志, 北野政明, 竹内雅人, 松岡雅也, 植島陸男,
安保正一
可視光応答型TiO₂薄膜光触媒による水の完全分解反応の
効率に及ぼす化学的エッチングの効果
4F23.

亀川 孝, 森島 淳, 松岡雅也, 安保正一
可視光照射下で機能するCr含有メソポーラスシリカ上での
H₂中のCOの光触媒選択酸化除去反応
4F09.

酒井崇弘, 亀川孝, 松岡雅也, 安保正一
シリカ骨格内に π -アレーン錯体を含有した有機無機ハイ
ブリッドメソポーラス材料の調製とその触媒特性
3I02.

■ 2006年電気化学会秋季大会 (9月, 京田辺)

中嶋直仁, 野原慎士, 井上博史
置換めっき的手法により作製したPt-Ni合金触媒の酸素還
元活性に及ぼす組成の影響
講演要旨集, p. 62.

宮田和昌, 野原慎士, 井上博史
硫酸水溶液中でのNi電極のCO吸着挙動
講演要旨集, p. 63.

吉川久美子, 野原慎士, 井上博史
活性炭素電極と酸化ニッケル電極を組み合わせた水系ハイ
ブリッドキャパシタの構築ならびにそのキャラクターリ
ゼーション
講演要旨集, p. 340.

森本智子, 野原慎士, 井上博史
新規水系ハイブリッドキャパシタの構築ならびにそのキ
ャラクタリゼーション
講演要旨集, p. 340.

水野一彦 (特別講演)
光誘起電子移動によって生成するラジカルイオン種の反
応制御
講演予稿集, 特N17.

■ 第55回高分子討論会 (9月, 富山)

水野一彦 (招待講演)
有機ケイ素化合物の光化学的特性と反応性
講演予稿集, 1F04.

■ 第98回触媒討論会 (9月, 富山)

小西玄一, 水野一彦

遷移金属錯体と共役系分子のハイブリッド化とその光物理的性質

講演予稿集, 2F18.

陶山寛志, 荒木久雄, 白井正充

第4級アンモニウム塩型光塩基発生剤 — i線感光型架橋系への応用—

講演予稿集, 55, 2471-2472.

岡村晴之, 新嘉津夫, 白井正充

多官能エポキシ架橋剤を用いた再可溶化型感光性樹脂

講演予稿集, 55, 3258-3259.

岡村晴之, 松川大作, 白井正充

第3級エステル部位の熱分解を利用した感光性リワーク型多官能メタクリル樹脂

講演予稿集, 55, 4010.

陶山寛志, 久保田将文, 吉田弘之, 白井正充

不飽和ポリエステル硬化樹脂の亜臨界水分解 — 回収ポリスチレン誘導体の再架橋と再分解—

講演予稿集, 55, 5526.

河野健司, 羽場康弘, 児島千恵, 原田敦史

3D構造をもつ感温性高分子: 感温性 dendrimer の特性

原田敦史, 川村真教, 高橋俊成, 児島千恵, 河野健司

ヘッド-テイル型ポリカチオンベクターの特性へのヘッドサイズの影響

児島千恵, 戸井陽子, 羽場康弘, 原田敦史, 河野健司

ポリエチレングリコールを結合した dendrimer による有機・無機物のナノカプセル化

河村暁文, 児島千恵, 飯島道弘, 原田敦史, 河野健司

コア-シェル型酵素/グラフトコポリマーコンプレックスの特性へのグラフトコポリマー組成の影響

戸井陽子, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

光力学療法を目指した光増感剤内包ポリエチレングリコール修飾 dendrimer の機能評価

東野庸平, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

フェニルアラニン残基を表面に結合したポリアミドアミン dendrimer の遺伝子導入活性

■ 第2回分子情報ダイナミクス研究会 (9月, 大阪)

池田 浩, 生井準人, 加藤伸亨, 水野一彦

メチレンシクロプロパンの熱発光-1: 分光学およびDFT計算によるトリメチレンメタン型中間体の評価

講演予稿集, p.10.

池田 浩, 生井準人, 加藤伸亨, 水野一彦

メチレンシクロプロパンの熱発光-2: 置換基効果の評価

講演予稿集, p.11.

生井準人, 池田 浩, 加藤伸亨, 水野一彦

6員環状1,4-ラジカルカチオンおよびピラジカルの特異な光化学的挙動: 軌道相互作用の支配

講演予稿集, p. 12.

池田明代, 池田 浩, 山田将文, 高橋康丈, 水野一彦, 手老省三

光誘起電子移動反応で生成するフラン縮環テトラメチレンエタン型中間体の観測

講演予稿集, p. 13.

加藤伸亨, 池田 浩, 水野一彦

光電子移動で誘起される渡環結合生成系の開発とその熱発光の検討

講演予稿集, p. 14.

■ 第21回生体機能関連化学シンポジウム・第9回バイオテクノロジー部会・第9回生命化学研究会 合同シンポジウム (9月, 京都)

平野 誉, 高橋友登, 近藤宏行, 早川 優, 池田 浩, 牧昌次郎, 丹羽治樹

ウミホタル生物発光機構の解明: 電子移動型酸化過程の確立

講演予稿集, p. 268.

■ 2006年度色材研究発表会 (9月, 千葉)

中澄博行

スクアリリウム系機能性色素の特性とその応用

講演予稿集, pp. 2-3.

八木繁幸, 砂田直樹, 山内孝介, 兵藤 豊, 中澄博行

新規な低温保証表示材料の開発

講演予稿集, pp. 62-63.

■ 第41回ヘテロ原子化学セミナー (9月, 石川)

園田素啓

ジアリールジエンインの連続環化による多環芳香族化合物の合成

■ 第53回有機金属化学討論会 (9月, 大阪)

野元昭宏, 木戸敦士, 小川昭弥

低原子価サマリウムによる二酸化炭素の光活性化

講演予稿集, PB251.

上田幸弘, 野元昭宏, 園田素啓, 小川昭弥

バナジウム触媒を用いる炭素-炭素二重結合の酸素酸化反応

講演予稿集, PB244.

小城優相, 野元昭宏, 園田素啓, 小川昭弥

低原子価希土類を用いる二酸化炭素の光活性化に基づくハロアルカンのカルボキシル化反応

講演予稿集, PB251.

■ 第47回大気環境学会年会 (9月, 東京)

川上純一, 定永靖宗, 竹中規訓, 山本匡利, 坂東 博
粒子状硝酸塩の測定装置の開発と性能評価
講演番号, 1D1048.

濱名 実, 定永靖宗, 竹中規訓, 坂東 博
大阪府におけるオゾンと前駆体濃度の平日/週末間の違い
—現状とその要因について—
講演番号, P09.

竹内知久, 定永靖宗, 竹中規訓, 坂東 博
木材表面におけるNO₂の反応
講演番号, 3E0924.

ト ティ ヒイン, パム ポウング ナム, 亀田貴之,
竹中規訓, 坂東 博
Distribution Characteristics of Polycyclic Aromatic
Hydrocarbons in Ho Chi Minh City, Viet Nam, During
2005-2006
講演番号, 3E1112.

■ 大阪府立大学産学連携フェア (10月, 大阪)

川村邦男
高温溶液反応の高速追跡装置
講演要旨集.

小川昭弥, 野元昭宏, 園田素啓
イオウ、セレン、リンなどの機能性元素を使った新反応
の開発
講演予稿集, p. 74.

■ ニューガラス大学院 (10月, 東京)

辰巳砂昌弘
ガラスの電気的性質
基礎課程テキスト, pp. (2-1) - (2-22).

■ セラミックス総合研究会 (10月, 高山)

辰巳砂昌弘, 林 見敏
硫化物ガラス電極材料の合成と全固体リチウム電池への
応用.

■ 第34回テクノラボツアー「燃料電池・太陽電池の進歩」
(10月, 堺)

辰巳砂昌弘
プロトン伝導性無機-有機複合系電解質膜の作製と中温
作動燃料電池への応用.

■ 触媒化学基礎講座 (10月, 大阪)

安保正一 (招待講演)
触媒概論 - 過去, 現在, 未来における触媒の役割 -

■ 第18回基礎有機化学連合討論会 (第36回構造有機化学討論
会, 第56回有機反応化学討論会) (10月, 福岡)

生井準人, 加藤伸亨, 星 陽介, 池田 浩, 水野一彦
トリメチレンメタンおよび六員環状1,4-ジイルの熱発光:
短寿命ピラジカルの新規観測法

講演予稿集, B04.

大橋万紀, 前多 肇, 水野一彦
9-シアノフェナントレンを触媒とする2,5-ジメチル-2,4-ヘ
キサジエンの酸化的光二量化反応
講演予稿集, B16.

池田明代, 池田 浩, 高橋康丈, 山田将文, 水野一彦,
手老省三
3,4-ビス (α -スチリル) フランの光誘起電子移動反応; テ
トラメチレンエタン型中間体の分光学的観測とDFT評価
講演予稿集, 1PB44.

生井準人, 池田 浩, 水野一彦
二元応答型テトラチエニルエテン: 光と酸化還元で駆動
するクロミックシステム
講演予稿集, 2PC90.

田原一邦, 古川修平, 雲林院宏, 内野 努, 園田素啓,
De Feyter Steven, De Schryver Frans, 戸部義人
デヒドロベンゾ[12]アヌレン誘導体の固液界面における
二次元結晶への溶媒の影響
講演予稿集, 3A27.

向井優一, 福本 陽, 園田素啓, 田原一邦, 戸部義人
プロペラ型トリス (テトラキスデヒドロベンゾ[14]アヌ
レン) の合成と性質
講演予稿集, 2PA16.

藤田 匠, 園田素啓, 田原一邦, 戸部義人
電子供与 受容性基を有するヘキサデヒドロトリベンゾ
[12]アヌレンの合成と電子的性質
講演予稿集, 3PA21.

■ 平成18年度有機合成化学北陸セミナー (10月, 富山)

水野一彦 (特別講演)
光の特性を利用する炭素-炭素結合生成反応
講演予稿集, S-02.

■ 第56回ネットワークポリマー講演討論会 (10月, 吹田)

岡村晴之, 新嘉津夫, 白井正充
熱分解型多官能架橋剤を用いたリワーク型光架橋系
講演予稿集, pp. 1-4.

■ Metrohmイオンクロマトグラフセミナー (10月, 吹田)

竹中規訓
水滴に吸収されたガス状物質のイオンクロマトグラフに
よる分析と吸収-乾燥過程の環境影響
セミナー資料, pp. 151-170.

■ 第15回ソノケミストリー討論会 (10月, 金沢)

川崎幸太郎, 興津健二, 竹中規訓, 坂東 博
超音波洗浄機を用いたメチルオレンジの分解
講演論文集, pp.51-52.

南斎 勉, 興津健二, 竹中規訓, 坂東 博

キャビテーションバブル界面領域におけるアニオン界面活性剤の分解
講演論文集, pp. 53-54.

浜井孔明, 興津健二, 竹中規訓, 坂東 博
エタノール水溶液の超音波霧化に対する界面特性の影響
講演論文集, pp. 65-66.

武田 朋, 大矢根育子, 興津健二, 坂東 博
生物活性に及ぼす超音波の効果
講演論文集, pp. 107-108.

■ 日本化学会近畿支部「化学への招待」 第70回高等学校出前講演会 (10月, 堺)

八木繁幸
機能性色素 — 未来を拓く有機化合物 —

■ 第47回電池討論会 (11月, 東京)

道脇良樹, 手塚照明, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
プロトン伝導性ホスホシリケートゲルポリイミド系コンポジット膜を用いた無加湿PEFCの発電特性
講演要旨集, pp. 190-191(3B05).

大坪亮二, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
硫化リチウムをベースとする複合体電極の作製と全固体リチウム二次電池への応用
講演要旨集, pp. 540-541(2F03).

北浦弘和, 高橋賢司, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
液相法により作製した α - Fe_2O_3 の粒子形状が全固体型電池の特性に及ぼす影響
講演要旨集, pp. 546-547(2F06).

中嶋直仁, 野原慎士, 井上博史
組成の異なるPt-Ni合金触媒上での酸素還元反応
講演要旨集, pp. 14-15.

黒崎真弘, 野原慎士, 井上博史
高分子ヒドロゲル電解質が亜鉛の析出挙動に果たす役割
講演要旨集, pp. 230-231.

鈴木智也, 野原慎士, 井上博史
酸素還元に対する触媒活性に及ぼすPt-Ni合金触媒の作製条件の影響
講演要旨集, pp. 708-709.

■ 第47回ガラスおよびフォトニクス材料討論会 (11月, 野田)

中川秀介, 林 晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるリン酸スズベース低融性ガラスの作製と評価
講演要旨集, pp. 14-15(1B02).

高橋賢司, 忠永清治, 林 晃敏, 松田厚範, 辰巳砂昌弘
ゾルーゲル法により作製したコア-シェル構造を有するポリフェニルシルセスキオキサン微粒子のガラス転移
講演要旨集, pp. 16-17(1B03).

辰巳砂昌弘, 忠永清治, 林 晃敏
大阪府立大学 大学院工学研究科 応用化学分野 無機化学研究グループ 研究紹介
講演要旨集, p. 72 (GB14).

■ ニューガラスフォーラム平成18年度第2回ガラス科学技術研究会 (11月, 東京)

辰巳砂昌弘
イオニクス材料としてのホウ酸塩ガラス

■ 第32回固体イオニクス討論会 (11月, 福岡)

手塚照明, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
アミノプロトンピトリエトキシシランとリン酸からなるプロトン伝導性無機-有機ハイブリッド膜の作製と特性評価
講演要旨集, pp. 70-71(1B16).

林 晃敏, 大坪亮二, 辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池用 Li_2S ベース電極材料のメカノケミカル合成
講演要旨集, pp. 316-317(3C14).

南 圭一, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 Li_2S - P_2S_5 系をベースとする多成分系固体電解質の作製とキャラクターゼーション
講演要旨集, pp. 318-319(3C15).

■ 環境保全技術講座 (11月, 宇部)

安保正一 (招待講演)
光触媒技術による環境保全への挑戦

■ 第25回固体・表面光化学討論会 (11月, 筑波)

北野政明, 植嘉陸男, 松岡雅也, 安保正一
マグネトロンスパッタ法により作製した窒素置換型酸化チタン薄膜の光触媒活性と光電気化学特性
講演予稿集, p. 210.

■ ナノ材料の表面分析講習 (11月, 吹田)

松岡雅也
電子スピン共鳴 (ESR)

■ 第26回表面科学講演大会 (11月, 大阪)

竹内雅人, Gianmario Martra, Salvatore Coluccia, 安保正一
近赤外分光法による酸化チタン表面の光誘起超親水化の発現機構の検討
4D02.

■ キャラクターゼーション講習会 (11月, 大阪)

出口順一, 竹内雅人, 安保正一
酸化チタン光触媒によるエタノール, アセトアルデヒド, 酢酸の完全酸化分解反応-水蒸気添加の影響-

■ “光触媒とは何か” ~その正しい理解と正しい普及のために~ (11月, 大阪)

安保正一 (招待講演)

光触媒とは

■ 特別講演会「脱石油を目指したエネルギーと資源の利用」
(11月, 和歌山)

安保正一 (招待講演)

第二世代の新たな酸化チタン薄膜光触媒と太陽光による水の完全分解による水素と酸素の分離生成

■ 第36回電気化学講習会 (11月, 京都)

井上博史, 野原慎士

電極反応速度

テキスト, pp. 44-52.

■ 第30回電解技術討論会 (11月, 京都)

黒崎真弘, 野原慎士, 井上博史

高分子ヒドロゲル電解質およびアルカリ電解液中での亜鉛の析出挙動の比較

講演要旨集, pp. 60-63.

■ 第18回高分子ゲル研究会講座 (11月, 東京)

井上博史

ヒドロゲル電解質の二次電池 キャパシタ材料への応用

講演要旨集, pp. 11-16.

■ 有機EL討論会第3回例会 (11月, つくば)

池田 浩, 生井準人, 加藤伸亨, 水野一彦

化学反応で生ずる有機ピラジカルの熱発光と有機EL素子への応用

講演予稿集, S4-3.

■ 第14回高分子ミクロスフェア討論会 (11月, 福井)

玉井聡行, 渡辺 充, 松川公洋, 水野一彦, 前多 肇

ミニエマルジョン重合により合成した発光性高分子微粒子の特性

講演予稿集, 29B.

■ 第15回ポリマー材料フォーラム (11月, 豊中)

陶山寛志, 白井正充

増感を利用した光塩基発生システム

講演予稿集, p. 223.

岡村晴之, 松盛亮典, 白井正充

i 線対応非イオン型光酸発生剤

講演予稿集, p. 226.

原田敦史, 鳥越万紀夫, 鷲崎正二, 児島千恵, 河野健司
コアシェル型ナノ組織体を鋳型とした金ナノシェル微粒子の調製

■ 第28回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (11月, 静岡)

河野健司, 坂口奈央樹, 弓場英司, 児島千恵, 原田敦史, 小岩井一倫

pH感受性高分子修飾リポソームを用いた高活性遺伝子ベクターの作製

■ 第28回日本バイオマテリアル学会大会 (11月, 東京)

原田敦史, 川村真教, 高橋俊成, 児島千恵, 河野健司
ヘッド-テイル型ポリカチオンベクターの遺伝子発現へのポリマー組成の影響

河村暁文, 児島千恵, 飯島道弘, 原田敦史, 河野健司
グルコースオキシダーゼ内包コア-シェル型ナノ組織体へのコア架橋導入効果

弓場英司, 坂口奈央樹, 小岩井一倫, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

pH応答性高分子修飾リポソーム-リポプレックス複合体による樹状細胞への遺伝子導入

坂口奈央樹, 小岩井一倫, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司

種々のポリグリシドール誘導体修飾リポソームとリポプレックスの複合化による高活性遺伝子導入ベクターの構築

■ 第15回無機高分子討論会 (11月, 東京)

堀田和寛, 重棟祐樹, 岡 邦雄

アミノポリシランの合成と特性

講演要旨集, pp. 19-20.

■ 第47回フローインジェクション分析講演会 (12月, 奈良)

市成祐一, 野田達夫, 中山真梨子, 八尾俊男

アバタイトナノ粒子を用いるフローインジェクションバイオセンサ

講演要旨集.

南條陽子, 林 隆造, 八尾俊男

酵素法による糖化ヘモグロビンのフローインジェクションバイオセンサシステム

講演要旨集.

■ 第334回電池技術委員会 (12月, 京都)

辰巳砂昌弘, 林 晃敏

硫化物ガラスセラミック電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発.

■ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 次世代技術開発 研究計画発表会/中間報告会 (12月, 東京)

辰巳砂昌弘

プロトン伝導性イオンガラスおよびイオンガラスハイブリッドの研究開発a

講演要旨集, p.7.

■ 電気化学会関西支部平成18年度第3回関西電気化学研究会 (12月, 池田)

吉川久美子, 野原慎士, 井上博史

活性炭素電極と酸化ニッケル電極を組み合わせた水系電気化学キャパシタの構築および特性評価

黒崎真弘, 野原慎士, 井上博史

高分子ヒドロゲル電解質中での亜鉛イオン種の拡散挙動とZnの析出形態

竹原 暁, 野原慎士, 井上博史
電析によるMn酸化物電極の作製とハイブリッドキャパシタの構築

上田幸弘, 野元昭宏, 小川昭弥
バナジウム触媒を用いるアミン類の酸素酸化法の開発
講演予稿集, P64.

■ NEDO「固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発/次世代技術開発」中間報告会 (12月, 東京)

井上博史
酸素還元用低白金量電極触媒の研究開発
要旨集 (35), pp. 78-79.

■ 石油学会関西支部第15回研究発表会, 日本エネルギー学会
関西支部第51回研究発表会, 合同研究発表会 (12月, 京都)

池田 浩, 生井準人, 加藤伸亨, 水野一彦
炭化水素系ピラジカルの熱発光と有機EL素子への応用

和田英訓, 迎 弘文, 前多 肇, 水野一彦
分子内光環化反応による新規炭素骨格の構築

■ 第26回有機合成若手セミナー (12月, 大阪)

七井泰明, 前多 肇, 水野一彦, 竹島佐紀子, 千葉順哉,
井上将彦
ペリレン誘導体の新規光酸素酸化反応
講演予稿集, P85.

■ 「化学プラットフォーム@関西」シンポジウム2006 (12月,
大阪)

池田明代, 池田 浩, 山田将文, 高橋康丈, 水野一彦,
手老省三
光誘起電子移動反応によって発生するテトラメチレンエ
タン型中間体の分光学的観測とDFT評価

大橋万紀, 前多 肇, 水野一彦
求核剤存在下における2,5-ジメチル-2,4-ヘキサジエンの酸
化的光二量化反応

川口真一, 永田翔子, 野元昭宏, 小川昭弥
光照射下ジホスフィンのアルキン類へのラジカル付加反
応
講演予稿集, P34.

■ 第17回ONSA先端科学研究会 (12月, 大阪)

中澄博行
低線量に強い感受性を示す色素線量計の開発
講演資料, pp. 20-25.

■ 2006年度高分子の崩壊と安定化研究討論会 (12月, 東京)

陶山寛志, 久保田将文, 白井正充, 吉田弘之
不飽和ポリエステル硬化樹脂の亜臨界水分解で回収され
たポリスチレン誘導体の再架橋
講演要旨集, 25-26.

■ 第33回有機典型元素化学討論会 (12月, 福岡)

野元昭宏, 阿部嘉隆, 平田喜一, 小川昭弥
16族ヘテロ原子で修飾されたビニルフェロセンの合成と
性質
講演予稿集, O09.

6. 新聞、雑誌等発表

- **酵素を強固に固定化できる微小磁性粒子を利用したバイオセンサの開発**
八尾俊男
第67回分析化学討論会 展望とトピックス (地球と人間の未来を見つめる分析化学), p.20, 2006年5月13日.
- **磁性ナノ粒子を使い酵素を簡単に固定 多チャンネルマイクロチップの作製に有用**
八尾俊男
日経ナノビジネス, 37, 23-24, 2006年5月15日.
- **太陽光で簡単に水から水素生成**
安保重一
日刊工業新聞, 2006年9月14日
- **Human Science—有機ELが直面する諸問題を焔違いと思われた有機科学者がブレイクする可能性**
池田 浩
Harima Quarterly, 88, 4-6, (2006).
- **ものづくり高度化に貢献する機能性色素**
中澄博行
化学工業日報, 2006年9月4日.
- **基盤技術高度化へ「有機」の進化担う**
中澄博行
日刊工業新聞, 2006年7月17日.
- **時効2ヶ月前車種特定 県警など新技術青色顔料を分析**
中澄博行
産経新聞, 平成18年10月3日.
- **ひき逃げ塗膜片分析車種特定に新技術**
中澄博行
産経新聞, 平成18年10月5日.
- **容疑車両特定へ塗料分析研究**
中澄博行
毎日新聞 (奈良版), 平成18年10月25日.
- **高機能化合物の合成 09年末めど、産官学で**
中澄博行
日刊工業新聞, 平成18年11月3日.
- **ひき逃げ容疑車両特定へ新技術**
中澄博行
読売テレビ ニューススクランブル放映, 平成18年11月13日.
- **新技術でひき逃げ車両特定**
中澄博行
テレビ朝日 スーパーモーニング放映, 平成18年11月27日.
- **女児ひき逃げ犯追う科捜研研究員の執念**
中澄博行
日本テレビ ザワイド放映, 平成18年11月30日.
- **液晶素材合成を迅速化 大阪府立大学などが研究着手**
中澄博行
日刊工業新聞, 平成18年12月25日.
- **大阪府立大学と先端材料合成技術を開発**
中澄博行
化学工業日報, 平成18年12月26日.
- **不飽和ポリエステル硬化樹脂 リサイクル何度でも**
吉田弘之, 白井正充, 陶山寛志
化学工業日報, 2006年12月22日.
- **抗がん剤放出に温度スイッチ**
河野健司
朝日新聞夕刊, 2006年5月15日.
- **体外から温めると壊れるDDS**
河野健司
日刊工業新聞, 2006年5月15日.
- **抗がん剤集中投与微小カプセル開発**
河野健司
日経新聞, 2006年5月15日.
- **病巣で抗がん剤効率放出**
河野健司
化学工業日報, 2006年5月22日.
- **温めると壊れる微小カプセル、抗がん剤病巣狙い撃ち**
河野健司
毎日新聞, 2006年5月22日.
- **熱すると抗ガン剤を放出**
河野健司
日経サイエンス, 2006年9月号18ページ.

物質・化学系専攻

化学工学分野

プロセス基礎講座

教授 足立元明 小西康裕 関実
吉田弘之

助教授 石見紘策 荻野博康 津久井茂樹

講師 中村秀美 野村俊之 安田昌弘

助手 徳本勇人 長嶺信輔

プロセスシステム講座

教授 近藤和夫 塚田隆夫 綿野哲

助手 岩崎智宏 岡本尚樹 杉岡健一

1. 学術論文、国際会議Proc.

- **Intracellular recovery of gold by microbial reduction of AuCl₄⁻ ions using the anaerobic bacterium *Shewanella algae***
Y. Konishi, T. Tsukiyama, K. Ohno, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine
Hydrometallurgy, 81, 24-29 (2006).
- **酢酸資化性メタン菌の担体への選択的固定化**
野村俊之, 長尾孝徳, 吉原章仙, 徳本勇人, 小西康裕
粉体工学会誌, 43 [9], 653-659 (2006).
- **Microbial Synthesis of Noble Metal Nanoparticles Using Metal-reducing Bacteria**
Y. Konishi, K. Ohno, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine
Proc. of 2006 MRS Spring Meeting (2006).
- **Kinetic Models of the Bioleaching of Sulfide Mineral in Stirred Tank Reactors Operated in a Variety of Modes**
Y. Konishi, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine
Proc. of 17th International Congress of Chemical and Process Engineering (2006).
- **Effect of Surface Characteristics of Microorganisms in Anaerobic Sludge on Immobilization to Support Materials**
T. Nomura, T. Nagao, A. Yoshihara, S. Nagamine and Y. Konishi
Proc. of AIChE 2006 Annual Meeting (2006).
- **Initial Adhesion of *Methanosarcina barkeri* to Support Materials**
A. Yoshihara, T. Nomura, S. Nagamine and Y. Konishi
Proc. of AIChE 2006 Annual Meeting (2006).
- **高圧下における1-butyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborateの熱伝導率測定**
富田大輔, 剣持 智, 塚田隆夫, 横山千昭
熱物性, 20, 173-178 (2006).
- **Establishment of Noncontact AC Calorimetry of High-Temperature Melts using Solid Platinum Spheres as a Reference**
H. Fukuyama, H. Kobatake, I. Minato, K. Takahashi, T. Tsukada and S. Awaji
Proc. of the 16th Symposium on Thermophysical Properties, CD-ROM (2006).
- **Noncontact AC Calorimetry of Liquid Silicon with Suppressing Convections in a Static Magnetic Field**
H. Kobatake, H. Fukuyama, I. Minato, T. Tsukada and S. Awaji
Proc. of the 16th Symposium on Thermophysical Properties, CD-ROM (2006).
- **New sea spray generation function for spume droplets**
D. Zhao, Y. Toba, K. Sugioka and S. Komori
Journal of Geophysical Research-oceans, 111 (c2), C02007, 2006.
- **Mechanism and Control of Electrification in Pneumatic Conveying of Powders**
S. Watano
Chemical Engineering Science, 61, 2271-2278 (2006).
- **Wet Granulation of Nano-Particles in a Rotating Fluidized Bed**
S. Watano, T. Tokuda and H. Nakamura
Studies in Surface Science and Catalysis, 159, 485-488 (2006).
- **Numerical Simulation of Particle Fluidization Behaviors in a Rotating Fluidized Bed**
H. Nakamura and S. Watano
Studies in Surface Science and Catalysis, 159, 505-508 (2006).
- **Numerical Simulation of Film Coating Process in a Novel Rotating Fluidized Bed**
H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Chemical and Pharmaceutical Bulletin, 54, 839-846 (2006).
- **Prediction of Granule Physical Property by a Novel Compression Energy of Wet Powder**
Y. Ohnishi and S. Watano
Chemical and Pharmaceutical Bulletin, 54, 1244-1247 (2006).
- **新規な超臨界凍結造粒法による粉末吸入製剤の設計**
有枝悠樹, 岩崎智宏, 綿野 哲, 岩本大輔, 濱田憲二
粉体工学会誌, 43, 434-439 (2006).
- **Fluidization of Nanoagglomerates in a Rotating Fluidized Bed**
J. Quevedo, R. Pfeffer, Y. Shen, R. Dave, H. Nakamura and S. Watano
AIChE Journal, 52, 2401-2412 (2006).
- **Characterization of Media Mills Based on Mechanical Energy Applied to Particles**
T. Iwasaki, J.H. Kim and M. Satoh
Chemical Engineering Science, 61, 1065-1073 (2006).

- **Seeding Effect on Crystal Growth in Hydrothermal Synthesis of Layered Octosilicate**
T. Iwasaki, T. Kuroda, S. Ichio, M. Satoh and T. Fujita
Chemical Engineering Communications, 193, 69-76 (2006).
- **Recovery of Valuables from Wood Waste by Superheated Steam Carbonization**
T. Iwasaki, S. Mizuhashi, T. Akachi and S. Watano
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 87-88, (2006).
- **Production of Organic Acids from Woody Biomass by Superheated Steam Pyrolysis**
T. Iwasaki, S. Mizuhashi, T. Akachi and S. Watano
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 89-90, (2006).
- **Preparation of Catalyst for Decomposing and Reforming Tars in Superheated Steam Pyrolysis of Woody Biomass**
T. Iwasaki, E. Horiguchi and S. Watano
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 91-92, (2006).
- **Carbonization of Wood Waste by Superheated Steam in Vibro-fluidized Bed**
T. Iwasaki, S. Mizuhashi and S. Watano
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 93-94, (2006).
- **Hydrothermal Synthesis of Layered Octosilicate and Its Application to Mesoporous Material**
T. Iwasaki, E. Horiguchi, H. Kawabata and S. Watano
Proc. of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, 144-145 (2006).
- **Measurement and Control of High Shear Granulation by Image Processing**
S. Watano, Y. Sato, T. Akachi, T. Iwasaki and I. Koizumi
Proc. of 2006 AIChE Spring Meeting, 206a (2006).
- **Theoretical Analysis of Fluidization and Mixing Behaviors in a Rotating Fluidized Bed**
H. Nakamura, T. Tokuda, T. Iwasaki and S. Watano
Proc. of 2006 AIChE Spring Meeting, 260b (2006).
- **Control of Electrostatic Discharge by Using Feedback Control Type Ionizer for Powder Handling Process**
T. Mogami, T. Suzuki, K.S. Choi, T. Kodama and S. Watano
Proc. of 2006 AIChE Spring Meeting, 70bn (2006).
- **Design of Nano-drug by a Novel Supercritical Fluid Processor**
S. Watano (Invited Lecture)
Proc. of the 28th International Exhibition (Achema2006) – Congress on Chemical Engineering, Environmental Protection and Biotechnology, 245 (2006).
- **Fundamental Particle Fluidization Mechanism and Handling of Fine Particles in a Rotating Fluidized Bed**
S. Watano, H. Nakamura, T. Tokuda and T. Iwasaki
Proc. of 2006 AIChE Annual Meeting, 187d (2006).
- **Preparation of Ni-supported Mesoporous Silica by Intercalation Treatment**
T. Iwasaki, E. Horiguchi, M. Yasuda and S. Watano
Proc. of 2006 AIChE Annual Meeting, 163ae (2006).
- **Fundamental Bubbling Characteristics in a Rotating Fluidized Bed: Modeling and Measurement of Bubble Size**
H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Proc. of 2006 AIChE Annual Meeting, 118b (2006).
- **Design of Dry Powder Inhalation by a Novel Supercritical Freeze Granulation**
Y. Arieda, T. Iwasaki, S. Watano, D. Iwamoto and K. Hamada
Proc. of 2006 AIChE Annual Meeting, 475ab (2006).
- **Design of Nano-Drug by a Supercritical Fluid Processing**
S. Watano (Invited Lecture)
Proc. of the 15th Nisshin Engineering Particle Technology International Seminar, 15-21 (2006).
- **Dry Grinding of Poorly Soluble Drug Particles for Enhancement of Its Water Dissolution Rate**
T. Iwasaki (Invited Lecture)
Proc. of the 15th Nisshin Engineering Particle Technology International Seminar, 105-114 (2006).
- **A Microfluidic Flow Distributor Generating Stepwise Concentrations for High-throughput Biochemical Processing**
M. Yamada, T. Hirano, M. Yasuda and M. Seki
LAB ON A CHIP, 6 (2), 179-184 (2006).
- **Continuous Separation of Particles Using a Microfluidic Device Equipped with Flow Rate Control Valves**
Y. Sai, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki

- Journal of Chromatography A, 1127 (1-2), 214-220 (2006).
- **EOF-driven Hydrodynamic Filtration for Continuous Particle Sorting in Microfluidic Devices**
 Kawamata, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of 20th International Symposium on Micro-Scale Bioseparations (MSB2006), 318 (2006).
 - **Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge**
 M. Yasuda, T. Umezawa, T. Matsubara, Y. Hirata and H. Yoshida
 Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 51-52 (2006).
 - **Kinetics of Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge**
 M. Yasuda, T. Umezawa, H. Yoshida and M. Seki
 Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 53-54 (2006).
 - **Hydrogen Production from Glucose by Various Anaerobes**
 H. Ogino, T. Miura and H. Yoshida
 Proc. of the International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 147-148 (2006).
 - **Hydrogen Fermentation with *Enterobacter aerogenes***
 H. Ogino, T. Miura, and H. Yoshida
 Proc. of the International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, 149-150 (2006).
 - **Kinetics of Polymerizable Azo Initiator, 2,2'-Azobis [N-(2-propenyl)-2-methyl Propionamide] and Its Application for Graft-copolymerization**
 M. Yasuda, T. Iwasaki, M. Fujiwara, H. Takenaka, M. Seki and H. Ishikawa
 Proc. of the 17th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2006), Summaries 1, A3. 9, 1-2 (2006).
 - **Development of New Disposal System of Organic Wastes -Kinetics of Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge and X-ray Film-**
 S. Fujimura, T. Umezawa, M. Yasuda, M. Seki and H. Yoshida
 Proc. of the 17th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2006), Summaries 1, P7. 96, 1-2 (2006).
 - **Microfluidic Device for Single Distillation System**
 Y. Iwatsubo, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of 9th International Conference on Microreaction Technology (IMRET 9), 188-189 (2006).
 - **Continuous Classification of Droplets in Microchannels**
 H. Maenaka, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of 9th International Conference on Microreaction Technology (IMRET 9), pp. 324-325 (2006).
 - **Purification, Characterization, and Cloning of Maltooligosaccharide-Forming Amylase that Improves Product Selectivity in Water-Miscible Organic Solvents, from Dimethylsulfoxide-Tolerant *Brachybacterium* sp. strain LB25**
 N. Doukyu, H. Ogino and W. Yamagishi
 Proc. of the 6th International Congress on Extremophiles (Extremophiles 2006), 275 (2006).
 - **Peptide Syntheses Using Organic Solvent-Stable Protease from Organic Solvent-Tolerant *Pseudomonas aeruginosa* PST-01**
 H. Ogino and S. Tsuchiyama
 Proc. of the 6th International Congress on Extremophiles (Extremophiles 2006), 280 (2006).
 - **Microfluidic Particle Alignment for Flow Cytometric Applications Utilizing Hydrodynamic Filtration**
 R. Aoki, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of The 10th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2006), vol. 1, 515-517 (2006).
 - **Picoliter-Sized Gel Compartment Array for High-Throughput Cellular Analysis**
 T. Shibanuma, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of The 10th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2006), vol. 2, 1172-1174 (2006).
 - **Microfluidic Flow Distributors Generating Concentration Gradients for Biochemical Assay**
 T. Hirano, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
 Proc. of The 10th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2006), vol. 2, 1178-1180 (2006).
 - **Various Mutants of the Organic Solvent-Stable PST-01 Protease**
 H. Ogino
 Proc. of the Ninth Japan-China-Korean Joint Symposium on Enzyme Engineering, 72 (2006).
 - **Development of Biochemical Experimental**

- Platform Using Microfluidic 2-D Gradient Array**
S. Taira, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Proc. of the 12th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2006), 112 (2006).
- **On-Chip Biochemical Assay Utilizing Quantitative Microfluidic Mixing System**
T. Hirano, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Proc. of the 12th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2006), 110 (2006).
 - **Peptide Syntheses Using Organic Solvent-Stable PST-01 Protease**
S. Tsuchiyama and H. Ogino
Proc. of the 12th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2006), 111 (2006).
 - **Organic Solvent-Stability of Mutated PST-01 Proteases**
H. Ogino
Proc. of the 12th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2006), 117 (2006).
 - **Conversion of Scallop Viscera Wastes to Valuable Compounds Using Sub-Critical Water**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Green Chemistry, 8, 100-106 (2006).
 - **Acid-Catalyzed Production of 5-Hydroxymethyl Furfural from D-Fructose in Subcritical Water**
F. S. Asghari and H. Yoshida
Industrial & Engineering Chemistry Research, 45, 2163-2173 (2006).
 - **Synthesis of a Novel Protein-Based Plastic Using Sub-Critical Water Technology**
W. Abdelmoez and H. Yoshida
AIChE Journal, 52, 2607-2617 (2006).
 - **Simulation of Fast Reactions in Batch Reactors Under Sub-Critical Water Condition**
W. Abdelmoez and H. Yoshida
AIChE Journal, 52, 3600-3611 (2006).
 - **Squid Oil and Fat Production from Squid Wastes Using Subcritical Water Hydrolysis: Free Fatty Acids and Transesterification**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Industrial & Engineering Chemistry Research, 45, 5675-5680 (2006).
 - **Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethylfurfural in Sub-Critical Water over Heterogeneous Zirconium Phosphate Catalysts**
F. S. Asghari and H. Yoshida
Carbohydrate Research, 341, 2379-2387 (2006).
 - **Science and Engineering for Water-assisted Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes**
H. Yoshida (Keynote Lecture)
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, KL-1 (2006).
 - **Conversion of Organic Wastes to Useful Resources by Hydrolysis and Extraction Using Sub-critical Water**
H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (2006).
 - **Separation Processes and Development of Pilot Scale Plants**
H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (2006).
 - **Carbonization of Organic Wastes by Superheated Steam**
H. Yoshida and T. Iwasaki
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (2006).
 - **High Speed and Efficient Methane Fermentation and Hydrogen Fermentation Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment**
H. Ogino and H. Tokumoto
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (2006).
 - **Development of Zero Emission Conversion Technology Using Sub-Critical Water Hydrolysis for Squid Entrails and Scallop Viscera Wastes**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-01, 13-14 (2006).
 - **Recovery of Harmful Metal Ions from Squid and Scallop Wastes Using Sub- and Supercritical Water Hydrolysis**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and

Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-02, 15-16 (2006).

■ **Squid Oil and Fat Production from Squid Wastes Using Sub-Critical Water Hydrolysis: Free Fatty Acids and Transesterification**

O. Tavakoli and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-03, 17-18 (2006).

■ **Application of Sub- and Supercritical Water As Simultaneous Extraction and Hydrolysis Media for Metal Ion Extraction in Crude Squid Oil**

O. Tavakoli and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-04, 19-20 (2006).

■ **Acid Catalyzed Production of 5-Hydroxymethyl Furfural from D-Fructose in Sub-Critical Water**

F. S. Asghari and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-05, 21-22 (2006).

■ **Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl Furfural in Sub-Critical Water over Heterogeneous Zirconium Phosphate Catalysts**

F. S. Asghari and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-06, 23-24 (2006).

■ **Synthesis of a Novel Protein-Based Biodegradable Plastic from the BSA Using the Sub-Critical Water Technology**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-07, 25-26 (2006).

■ **Mathematical Modeling of the Reactions Under the Saturation Sub-Critical Water Conditions in a Batch Reactor**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-08, 27-28 (2006).

■ **Investigation of the Synthesis Mechanism of a Novel Protein-Based Plastic Prepared Using Sub-Critical Water Technology**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and

Energy from Organic Wastes PS-09, 29-30 (2006).

■ **Investigation of the Properties of a Novel Protein-Based Plastic Synthesized from the BSA Using the Sub-Critical Water Technology**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-10, 31-32 (2006).

■ **Investigation of the Kinetic and Thermodynamic of Amino Acids Reactions Under the Saturated Sub-Critical Water Condition**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-11, 33-34 (2006).

■ **The Pathway and Mechanism of Amino Acids Reactions Under the Saturated Sub-Critical Water Condition**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-12, 35-36 (2006).

■ **Protein Hydrolysis under the Saturated Sub-Critical Water Condition**

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-13, 37-38 (2006).

■ **Decomposition of Prion and Production of Useful Substances from Meat and Bone Meal by Sub-Critical Water Hydrolysis**

H. Yoshida and T. Nakahashi

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-14, 39-40 (2006).

■ **Production of Useful Substances from Wood Wastes by Sub-Critical Water Hydrolysis**

H. Yoshida and Y. Katayama

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-15, 41-42 (2006).

■ **Production of Useful Substances from Used Vegetable Oil by Sub-Critical Water Hydrolysis**

H. Yoshida and T. Kamada

Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-16, 43-44 (2006).

■ **Hydrolysis Reaction Kinetics of Triolein Using**

Sub-Critical Water

H. Yoshida, T. Kamada and H. Nakamura
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-17, 45-46 (2006).

■ Production of Useful Substances and Chitin from Crab Shell Using Sub-Critical Water Treatment

H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-18, 47-48 (2006).

■ Development of New Chitin Producing Method from Crab Shell Using Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution

H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-19, 49-50 (2006).

■ Equilibria for Adsorption of Phosphate on OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger — Single and Binary Systems—

W. Galinada and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-23, 57-58 (2006).

■ Intraparticle Diffusion of H_3PO_4 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 , and Na_3PO_4 in OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger

W. Galinada and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-24, 59-60 (2006).

■ Breakthrough and Elution Curves for Adsorption of Phosphates on OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger

W. Galinada and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-25, 61-62 (2006).

■ Equilibria for Adsorption H_3PO_4 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 And Na_3PO_4 on Highly Porous PEI Chitosan Resin

H. Kitahara, H. Yoshida and W. Galinada
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-26, 63-64 (2006).

■ Complete Adsorptive Separation of L-Pyroglutamic Acid and L-Leucine Using Polyaminated Highly Porous Chitosan Bead

—Equilibria—

H. Yoshida and O. Okamoto
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-27, 65-66 (2006).

■ Adsorption Mechanism of Organic Acids on Highly Porous PEI Chitosan Beads — Adsorption Isotherm and Adsorption Rate—

H. Yoshida and Y. Saiki
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-28, 67-68 (2006).

■ Equilibria for Adsorption of Valuable Metals on Cross-Linked Chitosan Fiber

H. Nakamura, M. Miyasaka, R. Wakama and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-29, 69-70 (2006).

■ Development of Impregnated Activated Carbon for Deodorization and Separation Process

H. Yoshida and T. Suzuki
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-30, 71-72 (2006).

■ Adsorption of Carbon Dioxide on Weakly Basic Anion Exchange Resins and their Composites with Chitosan

H. Ito, H. Yoshida and H. Nakamura
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-31, 73-74 (2006).

■ Carbonization of Organic Wastes Using Super-Heated Water Vapor and their Adsorption Properties

H. Yoshida, N. Miyagami and M. Terashima
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-35, 81-82 (2006).

■ Thermogravimetry Analysis for Thermally Decomposed Wood by Using Superheated Water Vapor

H. Yoshida and N. Miyagami
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-36, 83-84 (2006).

■ Carbonization of Wasted Wood to Develop Adsorbents for Basic Gas Using Superheated Steam

J. Kuroda, H. Yoshida and H. Nakamura

- Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-37, 85-86 (2006).
- **High Speed and Efficient Methane Fermentation for Sewage-Sludge Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment**
H. Yoshida, H. Tokumoto and K. Nishiguchi
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-62, 135-136 (2006).
 - **Novel Method to Quantify the Number of Immobilized Methanogens on Support Materials**
H. Tokumoto, K. Nishiguchi and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-63, 137-138 (2006).
 - **Methane Fermentation with Different Support Materials Immobilized Methanogen**
H. Tokumoto, K. Nishiguchi and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-64, 139-140 (2006).
 - **High Speed and Efficient Methane Fermentation by Immobilized Methanogens on Bamboo Charcoal**
H. Yoshida, H. Tokumoto and K. Nishiguchi
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-65, 141 – 142 (2006).
 - **High Speed and Efficient Methane Fermentation Process for Model Sludge Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment**
H. Tokumoto, R. Ishii and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-66, 143-144 (2006).
 - **Mathematical Model of High Speed and Efficient Methane Fermentation Using Organic Wastes Hydrolyzed by Sub-Critical Water**
H. Tokumoto, R. Ishii and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-67, 145-146 (2006).
 - **Effect of Alcohols on the Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyesters in Subcritical Water**
K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-82, 175-176 (2006).
 - **Enhanced Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyesters in Subcritical Water in the Presence of Amine**
K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Proc. of International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes, PS-83, 177-178 (2006).
 - **Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl Furfural in Sub-Critical Water Over Heterogeneous Zirconium Phosphate Catalysts**
F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, OB-1-03, 75 (2006).
 - **Mechanism and Pathway of the Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-Critical Water Condition**
W. Abdelmoez and H. Yoshida
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, OB-1-06, 76 (2006).
 - **Application of Sub-and Supercritical Water as Simultaneous Extraction and Hydrolysis Media for Metal Ion Extraction in Crude Squid Oil**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, OB-2-03, 77 (2006).
 - **Investigation of Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-Critical Water Condition**
W. Abdelmoez and H. Yoshida
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, OB-3-09, 83 (2006).
 - **Production of Useful Substances and Chitin from Crab Shell Using Sub-Critical Water Treatment**
H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, P-008, 96 (2006).
 - **Development of New Chitin Producing Method from Crab Shell Using Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution**

- H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida
Proc. of Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006, P-009, 97 (2006).
- **The Pathway of Amino Acids Decomposition Under the Hydrothermal Conditions**
W. Abdelmoez, T. Nakahasi and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, OC-1-01 (2006).
 - **Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl furfural in Sub-critical Water Using Homogeneous and Heterogeneous Catalysts**
F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, OC-1-04 (2006).
 - **Subcritical Water Hydrolysis of Squid Oil: Producing Fat/Oil Phases and Extraction of Metal Ions from Reaction Medium**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, OC-2-06 (2006).
 - **FRP Recycling Technology Using Sub-critical Water Hydrolysis**
T. Nakagawa, T. Urabe, T. Miyazaki, M. Hidaka, K. Oka, T. Maekawa, T. Yoshimura and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, OC-2-08 (2006).
 - **Productions of Useful Chitin and Substances from Crab Shell by Sub-Critical Water Hydrolysis**
H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, PB-1-53 (2006).
 - **Development of High Speed Production Process of High Purity Chitin from Crab Shell By Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution**
H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, PA-1-54 (2006).
 - **Decomposition of Amino Acids under Hydrothermal Conditions**
W. Abdelmoez, T. Nakahasi and H. Yoshida
Proc. of 8th International Symposium on Supercritical Fluids, PA-2-47 (2006).
 - **21世紀は水の時代**
吉田弘之 (招待講演) (モデレータ)
Japan-China Economic Conference 2006 (2006).
 - **Adsorption of Heavy Metal Ions from Squid Oil by Chelate Ion Exchanger**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 46d (2006).
 - **Equilibria for Adsorption of Heavy Metal Ions on Chitosan Fiber and Highly Porous Chitosan Bead**
H. Nakamura, M. Miyasaka and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 46e (2006).
 - **Decomposition of Fructose in Presence of Hydrochloric Acid in Continuous Subcritical Water System: Formation of 5-Hydroxymethylfurfural, Levulinic, and Formic Acids**
F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 299af (2006).
 - **Production of Amino and Organic Acids from Scallop Wastes Using a Continuous Type, Small Scale Apparatus Sub-Critical Water Extraction and Hydrolysis**
O. Tavakoli and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 299ag (2006).
 - **High Speed Chitin Producing on from Crab Shell Using Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution**
H. Nakamura, N. Nakai, H. Oozono and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 299ah (2006).
 - **High Speed and Efficient Methane Fermentation Process for Sewage-Sludge Pretreated Using Sub-Critical Water Technology**
H. Yoshida, H. Tokumoto, K. Nishiguchi and R. Ishii
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 299ak (2006).
 - **Improvement of Methane Fermentation Process Using Immobilized Methanogens on Bamboo Charcoal**
H. Tokumoto, K. Nishiguchi, N. Sakuda and H. Yoshida
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 299al (2006).
 - **Productions of Chitin and Valuable Substances from Crab Shell Using Sub-Critical Water**
H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Proc. of 2006 AIChE ANNUAL MEETING, 412g (2006).
 - **Mechanism and Pathway of the Water-Soluble Protein Hydrolysis under the Saturated Sub-Critical Water Condition**
W. Abdelmoez and H. Yoshida

■ **Etching Morphology of Single-Crystal Copper**

K. Kondo, H. Kurihara and H. Murakami
Electrochemical and Solid-State Letters, 9, (2) , C36-C37
(2006).

■ **Patterned Copper Plating Layer Thickness Made Uniform by Placement of Auxiliary Grid Electrode about Ball Grid Arrays**

T. Okubo, T. Kodera, K. Kondo
Chem. Eng. Comm., 193, 1503, (2006).

■ **交流高電圧を用いた新しい静電噴霧法**

金丸真広, 横山奈津子, 足立元明
エアロゾル研究, 21, 3, 233-238 (2006).

■ **交流電圧による静電噴霧を用いたZnSナノ粒子合成装置の開発**

横山奈津子, 金丸真広, 足立元明
粉体工学会誌, 43, 3, 181-188 (2006).

■ **Generation of Nanodroplets and Its Effect of Inactivating E. coli**

K. Mizota, M. Adachi and M. Furuta
Proc. of 7th International Aerosol Conference, p.941
(2006).

■ **Patterning of Nanoparticles on Substrate by Cluster Ion Deposition Method**

H. Shirai, and M. Adachi
Proc. of 7th International Aerosol Conference, p.166
(2006).

■ **Ion Mobility Changes in Differential Mobility Analyzer at Various Humidity**

N. Yokoyama, and M. Adachi
Proc. of 7th International Aerosol Conference, p.1617
(2006).

■ **Size Control of Nanoparticles in Pulsed Laser Deposition**

S. Kaihara, S. Tsukui, T. Oka and M. Adachi
Proc. of 7th International Aerosol Conference, p.650
(2006).

■ **Growth of Gd_{0.5}Sr_{0.5}CoO₃ Thin Films by Pulsed Laser Deposition**

S. Kaihara, , S. Tsukui, T. Oka, K. Yoshida, K. Sagara,
M. Otani, M. Adachi, J. L. Routbort
Proceedings of 1st International Congress on Ceramics,
CD-ROM (2006).

■ **Synthesis of the Ru-1232 compound in the RuSr₂(Nd_{1-x}Dy_xCe_{1.8}Sr_{0.2})Cu₂O_z system**

Y. Akagi, H. Sasakura, S. Tsukui, T. Oka, M. Adachi

■ **Fabrication of thermoelectric Bi-Te thin films on metal and alloy substrates by pulsed laser deposition**

M. Murakami, S. Tsukui, T. Horiyama, K. Yoshida, K. Sagara, T. Oka, M. Adachi
Proc. of Renewable Energy 2006, p. 604 (2006).

■ **Experimental and theoretical studies of d-dot**

T. Ishida, M. Fujii, T. Abe, M. Yamamoto, S. Miki, S. Kawamata, K. Satoh, T. Yotsuya, M. Kato, M. Machida, T. Koyama, T. Terashima, S. Tsukui and M. Adachi
Physica C, 437-438, 104-110 (2006).

2 解説, 総説

- 金属イオン還元微生物を利用する貴金属ナノ粒子の合成
小西康裕
粉体工学会誌, 43 [7], 515-521 (2006).
- 静磁場と電磁浮遊による高温融体の新しい熱容量, 放射率, 熱伝導率同時測定法の開発
福山博之, 小島秀和, 塚田隆夫, 淡路 智
まてりあ, 45, 523-526 (2006).
- 静磁場中非接触ACカロリメトリーによる熔融シリコンの熱容量, 放射率, 熱伝導率同時測定法の開発
福山博之, 小島秀和, 塚田隆夫, 淡路 智
熱測定, 33, 204-210 (2006).
- 特集にあたって 医療分野におけるエアロゾルの応用 — 吸入剤の最新動向 —
綿野 哲
エアロゾル研究, 21, 4 (2006).
- 有機性廃棄物を原料とする水素生産
荻野博康
財団法人 関西エネルギー リサイクル科学技術振興財団 平成17年度 KRF研究助成報告書, 13-16 (2006).
- 特集=実用化を展望したライセンス技術 亜臨界水を利用した高効率資源・エネルギー化システム
吉田弘之
ケミカルエンジニアリング, 51 [10], 1-5 (2006).
- 「ごみ」を「資源」に転換する亜臨界水処理技術 ～夢に描く地域分散型システム～
吉田弘之
大阪府環境情報センターホームページ 環境技術コーディネート事業 研究室紹介 (2006).
- Clean, Green Solution to Waste Disposal
H. Yoshida
ACCJ (THE AMERICAN CHAMBER OF COMMERCE IN JAPAN), 72 (2006).

3. 学術著書

■ 光合成微生物の機能と応用

小西康裕, 野村俊之 (分担執筆)
上原赫監修, シーエムシー出版, 239-246 (2006).

■ 地球環境の化学

小西康裕 (分担執筆)
村橋俊一, 御園生誠編, 朝倉書店, 20-24 (2006).

綿野 哲 (分担執筆)
朝倉書店, pp. 29-31 (2006).

吉田弘之 (分担執筆)
朝倉書店, 24-29 (2006).

■ ナノパーティクルテクノロジーハンドブック

野村俊之 (分担執筆)
細川益男監修, 日刊工業新聞社, 53-59, 72-75 (2006).

■ Powder Technology Handbook (Third Edition)

S. Watano (分担執筆)
Taylor & Francis, pp. 265-267, 817-826 (2006).

■ Granulation

S. Watano (分担執筆)
Elsevier, pp. 477-498 (2006).

■ ST/GSC ロードマップ全国討論会報告書 亜臨界水を コアにした地域分散型高速高効率資源・エネルギー化シ ステムの構築

吉田弘之 (分担執筆)
財団法人 化学技術戦略推進機構 戦略策定委員会, 62-
63 (2006).

■ Newtonムック スーパーテクノロジー・ビジュアル報告 明日を一新する「億千金」の技術32 「亜臨界水」とゼ ロエミッション社会 水がゴミを資源にかえる

吉田弘之 (分担執筆)
株式会社ニュートンプレス, 92-99 (2006).

■ めっき最新技術 —メカニズムの考察と品質向上

近藤和夫 分筆
情報機構 (2006. 5).

■ LSI, パッケージの高密度化技術最前線 (2次元から3次元 への現状と将来展望)

近藤和夫, 石井正人, 中村英博, 老田尚久, 高橋健司,
高木 清
化学工学会エレクトロニクス部会出版 (2006).

■ Powder Technology Handbook 3rd Edition (ed. H. Masuda, K. Higashitani and Yoshida)

M. Adachi (分担執筆)
Marcel Dekker, Inc., 465-473 (2006).

■ 2nd ASM-IEEE EMBS Conference on Bio-, Micro- and Nanosystems (San Francisco, US, January, 2006)

Y. Konishi, K. Ohno, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine

Microbial Synthesis of Noble Metal Nanoparticles Using the Fe(III)-reducing Bacterium *Shewanella algae*.

■ 20th International Symposium on Micro-Scale Bioseparations (MSB2006) (Amsterdam, Netherlands, January, 2006)

Kawamata, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki

EOF-driven Hydrodynamic Filtration for Continuous Particle Sorting in Microfluidic Devices.

■ International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (Sakai, Japan, March, 2006)

T. Nomura, T. Nagao and Y. Konishi

Solubilization Treatment of Waste Sludge and Extracellular Polymeric Substances.

T. Nomura, T. Nagao, S. Araki and Y. Konishi

A Novel Resource Recovery Treatment of Waste Sludge Using Solubilizing Agent.

T. Nomura, T. Nagao, A. Yoshihara, K. Sasano, S. Nagamine and Y. Konishi

Surface Characteristics of Bacteria in Anaerobic Sludge.

T. Nomura, T. Nagao, A. Yoshihara, K. Sasano, S. Nagamine and Y. Konishi

Immobilization of Anaerobic Bacteria to Support Materials.

A. Yoshihara, T. Nomura, T. Nagao, K. Sasano, S. Nagamine and Y. Konishi

Electrophoretic Mobility and Hydrophobicity of Methanogen, *Methanosarcina barkeri*.

S. Nagamine, A. Yoshihara, T. Nomura, T. Nagao, K. Sasano, Y. Konishi

Development of Model Support Materials to Elucidate Adhesion of Bacteria.

T. Iwasaki, S. Mizuhashi, T. Akachi and S. Watano

Recovery of Valuables from Wood Waste by Superheated Steam Carbonization.

T. Iwasaki, S. Mizuhashi, T. Akachi and S. Watano

Production of Organic Acids from Woody Biomass by Superheated Steam Pyrolysis.

T. Iwasaki, E. Horiguchi and S. Watano

Preparation of Catalyst for Decomposing and Reforming Tars in Superheated Steam Pyrolysis of Woody Biomass.

T. Iwasaki, S. Mizuhashi and S. Watano

Carbonization of Wood Waste by Superheated Steam in Vibro-fluidized Bed.

M. Yasuda, T. Umezawa, T. Matsubara, Y. Hirata and H. Yoshida

Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge.

M. Yasuda, T. Umezawa, H. Yoshida and M. Seki

Kinetics of Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge.

H. Ogino and H. Tokumoto

High Speed and Efficient Methane Fermentation and Hydrogen Fermentation using Sub-critical Water Hydrolysis as Pretreatment.

H. Ogino, T. Miura and H. Yoshida

Hydrogen Production from Glucose by Various Anaerobes.

H. Ogino, T. Miura and H. Yoshida

Hydrogen Fermentation with *Enterobacter aerogenes*.

H. Yoshida (Keynote Lecture)

Science and Engineering for Water-assisted Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes.

H. Yoshida

Conversion of Organic Wastes to Useful Resources by Hydrolysis and Extraction Using Sub-Critical Water.

H. Yoshida

Separation Processes and Development of Pilot Scale Plants.

H. Yoshida and T. Iwasaki

Carbonization of Organic Wastes by Superheated Steam.

O. Tavakoli and H. Yoshida

Development of Zero Emission Conversion Technology Using Sub-Critical Water Hydrolysis for Squid Entrails and Scallop Viscera Wastes.

O. Tavakoli and H. Yoshida

Recovery of Harmful Metal Ions from Squid and Scallop Wastes Using Sub- and Supercritical Water Hydrolysis.

- O. Tavakoli and H. Yoshida
Squid Oil and Fat Production From Squid Wastes Using Sub-Critical Water Hydrolysis: Free Fatty Acids and Transesterification.
- O. Tavakoli and H. Yoshida
Application of Sub- and Supercritical Water as Simultaneous Extraction and Hydrolysis Media for Metal Ion Extraction in Crude Squid Oil.
- F. S. Asghari and H. Yoshida
Acid Catalyzed Production of 5-Hydroxymethyl Furfural from D-Fructose in Sub-Critical Water.
- F. S. Asghari and H. Yoshida
Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl Furfural in Sub-Critical Water over Heterogeneous Zirconium Phosphate Catalysts.
- W. Abdelmoez and H. Yoshida
Synthesis of a Novel Protein-Based Biodegradable Plastic from the BSA Using the Sub-Critical Water Technology.
- W. Abdelmoez and H. Yoshida
Mathematical Modeling of the Reactions under the Saturation Sub-Critical Water Conditions in a Batch Reactor.
- W. Abdelmoez and H. Yoshida
Investigation of the Synthesis Mechanism of a Novel Protein-Based Plastic Prepared Using the Sub-Critical Water Technology.
- W. Abdelmoez and H. Yoshida
Investigation of the Properties of a Novel Protein-Based Plastic Synthesized from the BSA Using the Sub-Critical Water Technology.
- W. Abdelmoez and H. Yoshida
Investigation of the Kinetic and Thermodynamic of Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-Critical Water Condition.
- W. Abdelmoez, H. Yoshida
The Pathway and Mechanism of Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-Critical Water Condition.
- W. Abdelmoez, H. Yoshida
Protein Hydrolysis under the Saturated Sub-Critical Water Condition.
- H. Yoshida and T. Nakahashi
Decomposition of Prion and Production of Useful Substances from Meat and Bone Meal by Sub-Critical Water Hydrolysis.
- H. Yoshida and Y. Katayama
Production of Useful Substances from Wood Wastes by Sub-Critical Water Hydrolysis.
- H. Yoshida and T. Kamada
Production of Useful Substances from Used Vegetable Oil by Sub-Critical Water Hydrolysis.
- H. Yoshida, T. Kamada and H. Nakamura
Hydrolysis Reaction Kinetics of Triolein Using Sub-Critical Water.
- H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Production of Useful Substances and Chitin from Crab Shell Using Sub-Critical Water Treatment.
- H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida
Development of New Chitin Producing Method from Crab Shell Using Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution.
- W. Galinada and H. Yoshida
Equilibria for Adsorption of Phosphate on OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger —Single and Binary Systems—.
- W. Galinada and H. Yoshida
Intraparticle Diffusion of H_3PO_4 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 , and Na_3PO_4 on OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger.
- W. Galinada and H. Yoshida
Breakthrough and Elution Curves for Adsorption of Phosphates on OH-Type Strongly Basic Ion Exchanger.
- H. Kitahara, H. Yoshida and W. Galinada
Equilibria for Adsorption H_3PO_4 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 and Na_3PO_4 On Highly Porous PEI Chitosan Resin.
- H. Yoshida and O. Okamoto
Complete Adsorptive Separation of L-Pyroglutamic Acid and L-Leucine Using Polyaminated Highly Porous Chitosan Bead —Equilibria—
- H. Yoshida and Y. Saiki
Adsorption Mechanism of Organic Acids on Highly Porous PEI Chitosan Beads —Adsorption Isotherm and Adsorption Rate—
- H. Nakamura, M. Miyasaka, R. Wakama and H. Yoshida
Equilibria for Adsorption of Valuable Metals on Cross-Linked Chitosan Fiber.
- H. Yoshida and T. Suzuki
Development of Impregnated Activated Carbon for Deodorization and Separation Process.

- H. Ito, H. Yoshida and H. Nakamura
Adsorption of Carbon Dioxide on Weakly Basic Anion Exchange Resins and their Composites with Chitosan.
- H. Yoshida, N. Miyagami and M. Terashima
Carbonization of Organic Wastes Using Super-Heated Water Vapor and their Adsorption Properties.
- H. Yoshida and N. Miyagami
Thermogravimetry Analysis for Thermally Decomposed Wood by Using Superheated Water Vapor.
- J. Kuroda, H. Yoshida and H. Nakamura
Carbonization of Wasted Wood to Develop Adsorbents for Basis Gas Using Superheated Steam.
- H. Yoshida, H. Tokumoto and K. Nishiguchi
High Speed and Efficient Methane Fermentation for Sewage-Sludge Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment.
- H. Tokumoto, K. Nishiguchi and H. Yoshida
Novel Method to Quantify the Number of Immobilized Methanogens on Support Materials.
- H. Tokumoto, K. Nishiguchi and H. Yoshida
Methane Fermentation with Different Support Materials Immobilized Methanogen.
- H. Yoshida, H. Tokumoto and K. Nishiguchi
High Speed and Efficient Methane Fermentation by Immobilized Methanogens on Bamboo Charcoal.
- H. Tokumoto, R. Ishii and H. Yoshida
High Speed and Efficient Methane Fermentation Process for Model Sludge Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment.
- H. Tokumoto, R. Ishii and H. Yoshida
Mathematical Model of High Speed and Efficient Methane Fermentation Using Organic Wastes Hydrolyzed by Sub-Critical Water.
- K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Effect of Alcohols on the Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyesters in Subcritical Water.
- K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Enhanced Degradation of Crosslinked Unsaturated Polyesters in Subcritical Water in the Presence of Amine.
- **2006 MRS Spring Meeting (San Francisco, US, April, 2006)**
Y. Konishi, K. Ohno, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine
- Microbial Synthesis of Noble Metal Nanoparticles Using Metal-reducing Bacteria.
- **2006 AIChE Spring Meeting (Orland, USA, April, 2006)**
S. Watano, Y. Sato, T. Akachi, T. Iwasaki and I. Koizumi
Measurement and Control of High Shear Granulation by Image Processing.
- H. Nakamura, T. Tokuda, T. Iwasaki and S. Watano
Theoretical Analysis of Fluidization and Mixing Behaviors in a Rotating Fluidized Bed.
- T. Mogami, T. Suzuki, K.S. Choi, T. Kodama and S. Watano
Control of Electrostatic Discharge by Using Feedback Control Type Ionizer for Powder Handling Process.
- **The 28th International Exhibition (Achema2006) —Congress on Chemical Engineering, Environmental Protection and Biotechnology (Frankfurt, Germany, May, 2006)**
S. Watano (Invited)
Design of Nano-drug by a Novel Supercritical Fluid Processor.
- **1st International Congress on Ceramics (Toronto, Canada, June 2006)**
S. Kaihara, S. Tsukui, T. Oka, K. Yoshida, K. Sagara, M. Otani, M. Adachi and J. L. Routbort
Growth of $Gd_{0.5}Sr_{0.5}CoO_3$ Thin Films by Pulsed Laser Deposition.
- **16th Symposium on Thermophysical Properties (Boulder, USA, August, 2006)**
H. Fukuyama, H. Kobatake, I. Minato, K. Takahashi, T. Tsukada and S. Awaji
Establishment of Noncontact AC Calorimetry of High-Temperature Melts using Solid Platinum Spheres as a Reference.
- H. Kobatake, H. Fukuyama, I. Minato, T. Tsukada and S. Awaji
Noncontact AC Calorimetry of Liquid Silicon with Suppressing Convections in a Static Magnetic Field.
- **17th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2006) (Prague, Czech Republic, August, 2006)**
Y. Konishi, N. Saitoh, T. Nomura and S. Nagamine
Kinetic Models of the Bioleaching of Sulfide Mineral in Stirred Tank Reactors Operated in a Variety of Modes.
- M. Yasuda, T. Iwasaki, M. Fujiwara, H. Takenaka, M. Seki and H. Ishikawa
Kinetics of Polymerizable Azo Initiator, 2,2'-Azobis[N-

(2-propenyl)-2-methyl propionamide] and Its Application for Graft-copolymerization.

S. Fujimura, T. Umezawa, M. Yasuda, M. Seki and H. Yoshida

Development of New Disposal System of Organic Wastes —Kinetics of Sub-critical Water Hydrolysis of Waste Sludge and X-ray Film—

■ **Joint Meeting of Eighth International Symposium on Hydrothermal Reactions & Seventh International Conference on Solvothermal Reactions ISHR & ICSTR 2006 (Sendai, Japan, August, 2006)**

F. S. Asghari and H. Yoshida

Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl Furfural in Sub-Critical Water over Heterogeneous Zirconium Phosphate Catalysts.

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Mechanism and Pathway of the Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-critical Water Condition.

W. Abdelmoez and H. Yoshida

Investigation of Amino Acids Reactions under the Saturated Sub-critical Water Condition.

O. Tavakoli and H. Yoshida

Application of Sub-and Supercritical Water as Simultaneous Extraction and Hydrolysis Media for Metal Ion Extraction in Crude Squid Oil.

H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono

Production of Useful Substances and Chitin from Crab Shell Using Sub-critical Water Treatment.

H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida

Development of New Chitin Producing Method from Crab Shell Using Sub-critical Aqueous Acetic Acid Solution.

■ **5th International Workshop on Modeling in Crystal Growth (Bamberg, Germany, September, 2006)**

T. Tsukada, M. Kobayashi and C. J. Jing

Modeling of Radiative Heat Transfer in Crystal Growth of Oxide.

■ **9th International Conference on Microreaction Technology (IMRET 9) (Potsdam/Berlin, Germany, September, 2006)**

H. Maenaka, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki

Continuous Classification of Droplets in Microchannels.

Y. Iwatsubo, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki

Microfluidic Device for Single Distillation System.

■ **The 6th International Congress on Extremophiles (Extremophiles 2006) (Brest, France, September, 2006)**

N. Doukyu, H. Ogino and W. Yamagishi

Purification, Characterization, and Cloning of Maltooligosaccharide-Forming Amylase that Improves Product Selectivity in Water-Miscible Organic Solvents, from Dimethylsulfoxide-Tolerant *Brachy bacterium* sp. strain LB25.

H. Ogino and S. Tsuchiyama

Peptide Syntheses Using Organic Solvent-Stable Protease from Organic Solvent-Tolerant *Pseudomonas aeruginosa* PST-01.

■ **7th International Aerosol Conference (Minneapolis, USA, September 2006)**

K. Mizota, M. Adachi and M. Furuta

Generation of Nanodroplets and Its Effect of Inactivating *E. coli*.

H. Shirai and M. Adachi

Patterning of Nanoparticles on Substrate by Cluster Ion Deposition Method.

N. Yokoyama and M. Adachi

Ion Mobility Changes in Differential Mobility Analyzer at Various Humidity.

S. Kaihara, S. Tsukui, T. Oka and M. Adachi

Size Control of Nanoparticles in Pulsed Laser Deposition.

■ **Workshop on the Formation and Growth of Atmospheric Aerosol (Minneapolis, USA, September 2006)**

M. Adachi

Experimental Systems for Investigation of Ion-Induced Nucleation.

■ **International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering (Kobe, Japan, October, 2006)**

T. Iwasaki, E. Horiguchi, H. Kawabata and S. Watano

Hydrothermal Synthesis of Layered Octosilicate and Its Application to Mesoporous Material.

■ **210th ECS Meeting (Cancun Mexico Oct.29-Nov.3, 2006)**

N. Okamoto, Y. Fujii, H. Kurihara and K. Kondo

The Structures of Sn Whiskers in Sn Electroless Deposited Film.

T. Nakamura, N. Okamoto and K. Kondo

Acceleration Complexes Formation with Current Wave Form by Rotating Ring Disk Electrode.

■ **Renewable Energy 2006 (Chiba, Japan, October, 2006)**

M. Murakami, S. Tsukui, T. Horiyama, K. Yoshida, K. Sagara, T. Oka and M. Adachi
Fabrication of thermoelectric Bi-Te thin films on metal and alloy substrates by pulsed laser deposition.

■ **19 the International Symposium on Superconductivity (Nagoya, Japan, October 2006)**

Y. Akagi, H. Sasakura, S. Tsukui, T. Oka and M. Adachi
Synthesis of the Ru-1232 compound in the $\text{RuSr}_2(\text{Nd}_{1-x}\text{Dy}_x\text{Ce}_{1.8}\text{Sr}_{0.2})\text{Cu}_2\text{O}_7$ system.

■ **AIChE 2006 Annual Meeting (San Francisco, US, November, 2006)**

T. Nomura, T. Nagao, A. Yoshihara, S. Nagamine and Y. Konishi
Effect of Surface Characteristics of Microorganisms in Anaerobic Sludge on Immobilization to Support Materials.

A. Yoshihara, T. Nomura, S. Nagamine and Y. Konishi
Initial Adhesion of *Methanosarcina barkeri* to Support Materials.

S. Watano, H. Nakamura, T. Tokuda and T. Iwasaki
Fundamental Particle Fluidization Mechanism and Handling of Fine Particles in a Rotating Fluidized Bed.

T. Iwasaki, E. Horiguchi, M. Yasuda and S. Watano
Preparation of Ni-supported Mesoporous Silica by Intercalation Treatment.

H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Fundamental Bubbling Characteristics in a Rotating Fluidized Bed: Modeling and Measurement of Bubble Size.

Y. Arieda, T. Iwasaki, S. Watano, D. Iwamoto and K. Hamada
Design of Dry Powder Inhalation by a Novel Supercritical Freeze Granulation.

O. Tavakoli and H. Yoshida
Adsorption of Heavy Metal Ions from Squid Oil by Chelate Ion Exchanger.

H. Nakamura, M. Miyasaka and H. Yoshida
Equilibria for Adsorption of Heavy Metal Ions on Chitosan Fiber and Highly Porous Chitosan Bead.

F. S. Asghari and H. Yoshida
Decomposition of Fructose in Presence of Hydrochloric Acid in Continuous Subcritical Water System: Formation of 5-Hydroxymethylfurfural, Levulinic, and Formic Acids.

O. Tavakoli and H. Yoshida
Production of Amino and Organic Acids from Scallop Wastes Using a Continuous Type, Small Scale Apparatus Sub-Critical Water Extraction and Hydrolysis.

H. Nakamura, N. Nakai, H. Oozono and H. Yoshida
High Speed Chitin Producing on from Crab Shell Using Sub-Critical Aqueous Acetic Acid Solution.

H. Yoshida, H. Tokumoto, K. Nishiguchi and R. Ishii
High Speed and Efficient Methane Fermentation Process for Sewage-Sludge Pretreated Using Sub-Critical Water Technology.

H. Tokumoto, K. Nishiguchi, N. Sakuda and H. Yoshida
Improvement of Methane Fermentation Process Using Immobilized Methanogens on Bamboo Charcoal.

H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Productions of Chitin and Valuable Substances from Crab Shell Using Sub-Critical Water.

W. Abdelmoez and H. Yoshida
Mechanism and Pathway of the Water-Soluble Protein Hydrolysis under the Saturated Sub-Critical Water Condition.

■ **The 10th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2006) (Tokyo, November, 2006)**

R. Aoki, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Microfluidic Particle Alignment for Flow Cytometric Applications Utilizing Hydrodynamic Filtration.

T. Shibamura, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Picoliter-Sized Gel Compartment Array for High-Throughput Cellular Analysis.

T. Hirano, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Microfluidic Flow Distributors Generating Concentration Gradients for Biochemical Assay.

■ **The Ninth Japan-China-Korean Joint Symposium on Enzyme Engineering the Ninth Japan-China-Korean Joint Symposium on Enzyme Engineering (Otsu, Japan, November, 2006)**

H. Ogino
Various Mutants of the Organic Solvent-Stable PST-01 Protease.

■ **The 12th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2006) (Kaohsiung, Taiwan, November, 2006)**

T. Hirano, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
On-Chip Biochemical Assay Utilizing Quantitative

Microfluidic Mixing System.

S. Taira, M. Yamada, M. Yasuda and M. Seki
Development of Biochemical Experimental Platform
Using Microfluidic 2-D Gradient Array.

S. Tsuchiyama and H. Ogino
Peptide Syntheses Using Organic Solvent-Stable PST-01
Protease.

H. Ogino
Organic Solvent-Stability of Mutated PST-01 Proteases.

■ **8th International Symposium on Supercritical Fluids (Kyoto, Japan, November, 2006)**

W. Abdelmoez, T. Nakahasi and H. Yoshida
The Pathway of Amino Acids Decomposition Under the
Hydrothermal Conditions.

F. S. Asghari and H. Yoshida
Dehydration of Fructose to 5-Hydroxymethyl furfural in
Sub-critical Water Using Homogeneous and
Heterogeneous Catalyts.

O. Tavakoli and H. Yoshida
Subcritical Water Hydrolysis of Squid Oil: Producing
Fat/Oil Phases and Extraction of Metal Ions from
Reaction Medium.

T. Nakagawa, T. Urabe, T. Miyazaki, M. Hidaka, K. Oka,
T. Maekawa, T. Yoshimura and H. Yoshida
FRP Recycling Technology Using Sub-critical Water
Hydrolysis.

H. Nakamura, H. Oozono, N. Nakai and H. Yoshida
Development of High Speed Production Process of High
Purity Chitin from Crab Shell By Sub-Critical Aqueous
Acetic Acid Solution.

W. Abdelmoez, T. Nakahasi and H. Yoshida
Decomposition of Amino Acids under Hydrothermal
conditions.

H. Yoshida, H. Nakamura, N. Nakai and H. Oozono
Productions of Useful Chitin and Substances from Crab
Shell by Sub-Critical Water Hydrolysis.

■ **Japan-China Economic Conference 2006 (Osaka, Japan, November, 2006)**

吉田弘之 (招待講演) (モデレータ)
21世紀は水の時代.

■ **The 15th Nisshin Engineering Particle Technology International Seminar (Awaji, Japan, December, 2006)**

S. Watano (Invited)

Design of Nano-Drug by a Supercritical Fluid Processing.

T. Iwasaki (Invited)
Dry Grinding of Poorly Soluble Drug Particles for
Enhancement of Its Water Dissolution Rate.

■ **2nd CREST Nano-Virtual-Labs Joint Workshop on Superconductivity (NVLS2006) (Kyoto, Japan, December, 2006)**

T. Abe, M. Nishiyama, M. Yamamoto, H. Sato, T. Yuki,
M. Nishiyama, S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Satoj,
T. Yotsuya, M. Machidaj, T. Koyama, S. Tsukui, M.
Adachi and T. Ishida
Fabrication and evaluation of d-dot.

M. Yamamoto, T. Abe, H. Sato, T. Yuki, M. Nishiyama,
S. Kawamata, M. Kato, S. Miki, K. Satoj, T. Yotsuya, M.
Machidaj, T. Koyama, S. Tsukui, M. Adachi and T.
Ishida
Josephson junction properties in d-dot.

5 学術講演発表

- 近畿バイオインダストリー振興会議・第15回技術シーズ公開会 (1月, 大阪)
小西康裕
貴金属, レアメタルのバイオ回収法
大阪府立大学新技術説明会発表資料, 27-30.
- JOGMEC平成17年度 (第10回) 非鉄金属関連成果発表会 (1月, 東京)
小西康裕
コバルト・リッチ クラスト鉱床へのバイオリーチングの適用
- 第55回理論応用力学講演会(1月, 京都)
杉岡健一, 胡内章伸, 小森 悟
一様せん断流中の単一液滴および単一気泡による物質移動
理論応用力学講演会講演論文集.
- 産技研 月例セミナー「最先端の高機能性粉体 ~基礎から応用まで~」(1月, 大阪)
綿野 哲 (招待講演)
超臨界流体を用いた高機能性粉体の設計
要旨集, pp. 1-12.
- KNS(関西ネットワークシステム)循環型社会研究会 (1月, 大阪)
吉田弘之 (招待講演)
亜臨界水処理技術がもたらす環境問題の未来
- AIEシンポジウム(1月, 京都)
足立元明, 津久井茂樹
大気汚染ガスからのイオン誘発生成の定量評価
- 近畿バイオインダストリー振興会議・第1回フォローアップ勉強会 (2月, 大阪)
小西康裕
バクテリアを利用する有用金属の浸出・回収
- JST大阪府立大学新技術説明会 (2月, 東京)
小西康裕
バクテリアを利用した貴金属, レアメタルの回収方法
- 第30回テクノラボツアー「システム工学の応用」(2月, 大阪)
綿野 哲 (招待講演)
医薬品製造におけるシステム工学
- 化学・新素材・プラント系セミナー(2月, 東京)
安田昌弘 (招待講演)
高分子微粒子作製における粒径制御 評価技術
- JST大阪府立大学新技術説明会 (2月, 東京)
吉田弘之 (招待講演)
亜臨界水を利用した高効率資源 エネルギー化システム
- 近畿バイオインダストリー振興会議・第2回フォローアップ勉強会 (3月, 大阪)
小西康裕
金属還元バクテリアを利用したグリーンバイオテクノロジーの可能性
- 化学工学会第71年会 (3月, 東京)
杉岡晃子, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
噴霧水滴 一油相界面で合成したチタニアマイクロカプセルの構造制御
研究発表講演要旨集, R114.
小野木大介, 塚田隆夫, 木下 卓, 横山千昭, 小林正樹
温度 濃度勾配存在下での相分離挙動の実験並びに理論的検討
研究発表講演要旨集, J113.
福山博之, 小島秀和, 湊 出, 塚田隆夫, 淡路 智
静磁場印加電磁浮遊法による溶融Siの熱物性値測定
研究発表講演要旨集, K209.
岩崎智宏, 水橋匠平, 綿野 哲
過熱水蒸気熱分解による廃木材からの有機酸製造
研究発表講演要旨集, E106.
土山祥太郎, 荻野博康
有機溶媒耐性PST-01プロテアーゼを用いたアスパルテーム前駆体の合成
研究発表講演要旨集, A109.
三浦崇史, 石見紘策, 関 実, 吉田弘之, 荻野博康
*Enterobacter aerogenes*を用いたpHに制御下での水素発酵
研究発表講演要旨集, C315.
亜臨界水加水分解による高分子多層フィルムの分解・再資源化
藤村茂輝, 安田昌弘, 関 実, 吉田弘之
研究発表講演要旨集, H109.
マイクロ流路を用いた液滴生成と単分散微粒子調整の検討
土井佐規, 山田真澄, 安田昌弘, 関 実
研究発表講演要旨集, G116.
マイクロデバイス中における電気浸透流を用いた連続分級法の開発
川又崇弘, 山田真澄, 安田昌弘, 関 実
研究発表講演要旨集, G120.
徳本勇人, 石井 亮, 作田伸彰, 吉田弘之

亜臨界水処理を前処理に用いたメタン発酵の高速 高消化率化における発酵速度の検討
研究発表講演要旨集, E124.

W. Abdelmoez and H. Yoshida
Synthesis of a Novel Protein-based Plastic Using The Sub-critical Water Technology
研究発表講演要旨集, I108.

F. S. Asghari and H. Yoshida
Introduction of Zirconium Phosphates as Heterogeneous Solid Acids in Dehydration of D-Fructose to 5-Hydroxymethyl Furfural(HMF) in Sub-Critical Water
研究発表講演要旨集, I109.

鎌田敏裕, 吉田弘之, 中村秀美
亜臨界水中における廃食用油の資源化 —トリオレインの加水分解反応動力学—
研究発表講演要旨集, I115.

O. Tavakoli and H. Yoshida
Mechanism of Metal Ion Extraction by Crude Squid Oil from Metal Solution in Subcritical Water
研究発表講演要旨集, I304.

吉田弘之, 釜江健太郎, 中村秀美
イオン交換樹脂を用いたリン酸及び有機酸の分解 回収プロセスの構築
研究発表講演要旨集, O305.

白井浩之, 足立元明
クラスターイオン沈着法によるナノ粒子の選択沈着
研究発表講演要旨集, P115.

溝田樹容子, 横山奈津子, 足立元明
イオン誘発核生成による帯電ナノ液滴の合成と評価
研究発表講演要旨集, H318.

- 日本金属学会2006年春季大会 (3月, 東京)
小島秀和, 福山博之, 湊 出, 中村 崇, 淡路 智, 塚田隆夫
静磁場で対流を抑制した浮遊高温シリコン融液に対するACカロリメトリーによる熱物性測定

- 日本薬学会第126年会 (3月, 仙台)
原田和樹, 綿野 哲, 大石裕喜
新規な高速混練造粒法による水難溶性薬物の高効率造粒
講演要旨集, P28[Q]pm-035.
有枝悠樹, 岩崎智宏, 綿野 哲, 岩本大輔, 濱田憲二
新規な超臨界凍結造粒法による粉末吸入製剤の設計と開発
講演要旨集, P30[S]am-615.

浜下智宏, 小野哲央, 伊藤 充, 中川泰緒, 明戸孝夫, 綿野 哲

転動流動層造粒による薬物含有コーティング用核粒子製造
講演要旨集, P30[S]am-605.

- 精華町役場講演会 (3月, 京都)
吉田弘之 (招待講演)
亜臨界水によって一般廃棄物 (生ごみや下水汚泥) が地球を救う

- 日本畜産学会第106回大会 (3月, 博多)
吉田弘之, 吉岡 都, 村山裕一, 高田益宏, 横山 隆, 品川森一
亜臨界水処理による異常プリオン蛋白質の不活化
講演集, VII31-02, 111.

- 第20回エレクトロニクス実装学術講演大会 (3月, 東京)
藤井祐子, 岡本尚樹, 栗原宏明, 近藤和夫
電解銅箔上の無電解Snめっき膜より発生するウイスカ
講演論文集, p. 263-266.

- 日本物理学会第61回年次大会 (3月, 愛媛)
赤城嘉也, 笹倉裕之, 津久井茂樹, 足立元明, 岡 喬
Bi(Pb)-Sr-RE(Zr)-Cu-O系における2222相の合成とその物性

安部泰司, 山本益士, 藤井正規, 三木茂人, 幸 妙子, 川又修一, 佐藤和郎, 四谷 任, 加藤 勝, 町田昌彦, 小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
d-dotの作製と磁束分布

- 奈良県香芝市図書館こども読書の日 講演会 (4月, 奈良)
吉田弘之 (招待講演)
「ゴミから資源を作り出す!魔法の水」

- 大阪府立大学—松下電器技術交流会 (4月, 堺)
吉田弘之
亜臨界水を利用した高効率資源・エネルギー化システム

- 第43回日本伝熱シンポジウム (5月, 名古屋)
塚田隆夫, 福山博之, 小島秀和, 湊 出, 淡路 智
静磁場印加電磁浮遊法による高温シリコン融液の熱物性値の測定
講演論文集, I113.

- 第55回 高分子学会年次大会 (5月, 名古屋)
陶山寛志, 久保田将文, 白井正充, 吉田弘之
不飽和ポリエステル硬化樹脂の亜臨界水分解 —回収ポリマーの架橋—
高分子年次大会予稿集, 2K19.

- 日本機械学会 関西支部 流体懇話会 第143回研究会 (6月, 京都)
杉岡健一
砕波を伴う風波乱流場での飛散液滴および巻き込み気泡による物質輸送に関する研究.

- 粉体工学会第52回粉体工学研究講習会 (6月, 東京)
綿野 哲 (招待講演)
超臨界流体技術を用いた機能性薬物の設計
講演要旨集, pp. 107-123.
- 粉体工学会第41回技術討論会 (6月, 東京)
有枝悠樹, 岩崎智宏, 綿野 哲, 岩本大輔, 濱田憲二
新規な超臨界凍結造粒法による粉末吸入製剤の設計
テキスト, 73-78.
- 近畿大学応用化学セミナー (6月, 東大阪)
荻野博康
夢を実現するケミカルエンジニア
- 荻野博康
有機溶媒耐性酵素の開発
- 分離技術会年会 2006 (6月, 東京)
吉田弘之, 釜江健太郎, 中村秀美
イオン交換樹脂を用いたリン酸および有機酸の分離 回収 資源化プロセスの構築
講演要旨集, S3-08P.
- 吉田弘之, 黒田純二, 中村秀美
過熱水蒸気による木材の炭化と塩基性吸着剤開発への応用
講演要旨集, S3-12P.
- 化学工学会関西支部セミナー「超臨界二酸化炭素を反応場・プロセスの場として利用する創薬・化粧品微粒子製造プロセス」(7月, 京都)
綿野 哲 (招待講演)
超臨界流体を用いた医薬品固形製剤の設計
要旨集, 7-13.
- 炭化物利用研究会 (7月, 京都)
吉田弘之 (招待講演)
過熱水蒸気炭化と炭化物の吸着剤への応用
- JICA研修講義 (7月, 堺)
吉田弘之 (招待講演)
Pollution Controls for Hazardous Substances in the Environment
—Concept of Zero Emission and Recycling of Waste into Valuable Resources and Energy—
- 第24回関西界面科学セミナー — エコマテリアルと界面科学— 日本化学会コロイドおよび界面化学部会関西支部主催 (7月, 大阪)
吉田弘之 (招待講演)
環境浄化 資源回収用新規吸着・イオン交換剤
講演要旨集, 1-6.
- シンポジウム「エアロゾルの大気環境影響」(7月, 京都)
足立元明, 横山奈津子
微分型モビリティアナライザーを用いた誘発核生成の定量評価
- 第67回応用物理学学会学術講演会 (8月, 草津)
敬 成君, 塚田隆夫, 水戸光将, 横山千昭, 小林正樹
融液内対流の三次元非定常性を考慮した酸化物単結晶育成用CZ炉の総合熱解析法の開発
講演予稿集, 29p-ZF-12.
- 大阪府立大学オープンキャンパス 工学部オープンカレッジ (8月, 堺)
吉田弘之
工学部で行われている特色ある研究 I “魔法の水”を用いて有機性の廃棄物を資源・エネルギーに変換
- 第23回エアロゾル科学・技術研究討論会 (8月, 福岡)
白井浩之, 足立元明
クラスターイオン沈着法による基板へのナノ粒子配列
講演論文集, A05.
- 溝田樹容子, 足立元明, 古田雅一
帯電ナノ液滴の合成とその大腸菌殺菌効果
講演論文集, A04.
- 資源・素材 2006 (福岡) (9月, 福岡)
大野香織, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
金属イオン還元細菌による白金イオンの還元・回収
講演資料, C3-7.
- 立見友幸, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
チオ硫酸アンモニウム水溶液からの金のバイオ還元・回収
講演資料, C9-2.
- 嶋中修知, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
金属イオン還元細菌によるパラジウムのバイオミネラル化
ゼーション
講演資料, D2-17.
- 第38回化学工学会秋季大会 (9月, 福岡)
嶋中修知, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
金属イオン還元細菌を利用するPdナノ粒子のバイオ合成
研究発表講演要旨集, A306.
- 立見友幸, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
金属イオン還元細菌によるバイオミネラル化ゼーションを利用する金の回収
研究発表講演要旨集, I304.
- 大野香織, 齋藤範三, 長嶺信輔, 野村俊之, 小西康裕
金属イオン還元細菌による白金のバイオミネラル化ゼーション
研究発表講演要旨集, M119.
- 野村俊之, 長尾孝徳, 吉原章仙, 長嶺信輔, 小西康裕
菌体-担体間相互作用を利用した酢酸資化性メタン菌固定化担体の創製

研究発表講演要旨集, Vb034.

吉原章仙, 野村俊之, 長嶺信輔, 小西康裕
メタン生成古細菌 *Methanosarcina barkeri* 固定化担体の創製
研究発表講演要旨集, Vb035.

杉岡健一, 塚田隆夫, 福山博之, 小島秀和
電磁浮遊シリコン液滴内対流に及ぼす静磁場印加効果
研究発表講演要旨集, F117.

マイクロ流体デバイスを用いた微粒子連続分級のための
PFFの改良
高木純也, 山田真澄, 安田昌弘, 関 実
研究発表講演要旨集, G204.

マイクロチャンネルを利用した微量液体の蒸留
岩坪佑磨, 山田真澄, 安田昌弘, 関 実
研究発表講演要旨集, Q113.

水力学的フィルトレーションを利用した血球細胞の分離
松田美由紀, 山田真澄, 安田昌弘, 関 実
研究発表講演要旨集, Va087.

吉田弘之, 片山裕紀
木材の亜臨界水加水分解反応動力学
研究発表講演要旨集, U305.

O. Tavakoli and H. Yoshida
Adsorption of Heavy Metal Ions from Squid Oil by
Chelate Ion Exchanger
研究発表講演要旨集, H120.

中村秀美, 宮坂将稔, 吉田弘之
キトサン系吸着剤を用いた廃バッテリーからの有価金属
の分離・回収 —吸着平衡—
研究発表講演要旨集, H119.

W. Abdelmoez and H. Yoshida
Reaction Kinetics of the Synthesis of a Novel
Biodegradable Plastic Using a Water-Soluble Protein
under the Sub-critical Water Condition
研究発表講演要旨集, Q209.

土肥茂史, 岡本尚樹, 近藤和夫
ガラス基板上のCuめっき配線に適した低線膨張めっき膜
の作製
講演論文集, U107.

横地正臣, 岡本尚樹, 近藤和夫
次世代キャパシタに用いる貴金属めっき電極の作製
講演論文集, U109.

藤井祐子, 岡本尚樹, 栗原宏明, 近藤和夫
電解Cu箔上のSnめっき膜より発生するウイスカ
講演論文集, U117.

中村太一, 岡本尚樹, 近藤和夫
銅ダマシんめっきにおける電解電流波形と中間促進錯体
講演論文集, U123.

■ 第30回静電気学会全国大会 (9月, 大阪)
鈴木輝夫, 最上智史, 山崎宏海, 崔光石, 綿野 哲
ノズル型除電器から発生する着火性放電の抑制
講演要旨集, 25aD-3.

白井浩之, 足立元明
クラスターイオン沈着法を用いたナノ粒子配列

溝田樹容子, 足立元明, 古田雅一
帯電ナノ液滴による大腸菌殺菌

■ 粉体工学会第44回粉体に関する討論会 (9月, 北九州)
野村俊之, 吉原章仙, 長尾孝徳, 長嶺信輔, 小西康裕
嫌気性微生物の表面性状が固体界面への付着に及ぼす影
響
講演論文集, 75-77.

岩崎智宏, 高原麻衣子, 綿野 哲
乾式粉碎による難溶性薬物の溶解速度の改善
講演論文集, 191-194.

■ 第58回日本生物工学会 (9月, 豊中)
土山祥太郎, 荻野博康
有機溶媒耐性プロテアーゼのアスパルテーム合成活性の
向上
講演論文集, pp. 119.

■ 第20回日本吸着学会研究発表会 (9月, 大阪)
吉田弘之, 松井浩宜, 中村秀美
過熱水蒸気炭化物を用いた水共存下におけるタール分の
吸着 回収
講演要旨集, 1-08, 18.

吉田弘之, 崔 益源, 中村秀美
OH型強塩基性陰イオン交換樹脂によるリン酸種の吸着分
離 資源化プロセス —共存イオンの影響—
講演要旨集, P-20, 54.

■ 全国醸造機器工業組合総会 (9月, 大阪)
吉田弘之 (招待講演)
“魔法の水” —一石三鳥の威力— 有機物の高付加価値資
源 エネルギーへの転換

■ 日本物理学会2006年秋季大会 (9月, 千葉)
山本益士, 安部泰司, 佐藤博昭, 幸 妙子, 川又修一,
加藤 勝, 三木茂人, 佐藤和郎, 四谷 任, 町田昌彦,
小山富男, 寺嶋孝仁, 津久井茂樹, 足立元明, 石田武和
超伝導d-dot素子の作製と評価
講演概要集, 第3分冊 p. 501 (25pZG-4).

■ 第22回日本微生物生態学会 (10月, 東京)
野村俊之, 吉原章仙, 徳本勇人, 小西康裕

消化発酵槽に棲息する微生物の表面性状が固体表面への付着に及ぼす影響
講演論文集, 63.

■ 第27回熱物性シンポジウム (10月, 京都)

福山博之, 小島秀和, 高橋 翔, 塚田隆夫, 淡路 智
高温融体の非接触ACカロリメトリー理論
講演論文集, Y211.

小島秀和, 福山博之, 塚田隆夫, 淡路 智
静磁場で対流を抑制したシリコン融体の非接触ACカロリメトリー
講演論文集, Y212.

■ 粉体工学会第23回製剤と粒子設計シンポジウム (10月, 広島)

西 潤一, 岩崎智宏, 綿野 哲, 大迫義文
微量流動層の開発とその造粒 コーティング特性の評価
講演要旨集, 25-28.

高原麻衣子, 岩崎智宏, 綿野 哲
非晶質化による難溶性薬物の溶出速度改善に関する熱力学的検討
講演要旨集, 53-56.

■ 酵素工学会 第56回講演会 (10月, 東京)

土山祥太郎, 荻野博康
変異型PST-01プロテアーゼを用いた有機溶媒存在下でのアスパルテーム前駆体の合成
講演論文集, p. 56.

■ JICA研修講義 (10月, 堺)

吉田弘之 (招待講演)
Present Condition of Wastes and New Waste Refinery System.

■ 第2回 環境技術研究交流会: 和歌山県工業技術センター主催 (10月, 和歌山)

吉田弘之 (招待講演)
亜臨界水による食品廃棄物や汚泥などの高効率資源 エネルギー化.

■ 大阪府立大学産学官連携フェア2006 (10月, 大阪)

荻野博康
非水系バイオプロセスで用いられる有機溶媒耐性生体触媒の開発
発表シーズガイドブック, p. 77-79.

吉田弘之, ワエル アブドルモエズ
亜臨界水処理技術を用いたタンパク質を原料とした新規生分解性プラスチックの合成
環境・資源 エネルギー シーズ11.

徳本勇人, 作田伸彰, 吉田弘之
亜臨界水処理および固定化担体を用いた連続メタン発酵プロセスの検討

環境・資源・エネルギー シーズ12.

吉田弘之, 黒田純二
過熱水蒸気による廃木材の炭化と塩基性ガス吸着剤の開発
環境・資源・エネルギー シーズ13.

吉田弘之, 松井博宜, 中村秀美
過熱水蒸気を用いて作製した紙炭によるタールの吸着回収
環境・資源 エネルギー シーズ14.

■ 淡路バイオマス・フォーラム (10月, 兵庫)

吉田弘之 (基調講演)
亜臨界水装置で甦る地域の可能性.

■ 第16回マイクロエレクトロニクスシンポジウム (10月, 大阪)

藤井祐子, 岡本尚樹, 栗原宏明, 近藤和夫
Cu上の無電解Snめっき皮膜から発生するウイスカ
MES2006 (第16回マイクロエレクトロニクスシンポジウム) 講演論文集, pp. 191.

■ 第34回テクノラボツアー「燃料電池・太陽電池の進歩」(10月, 大阪)

津久井茂樹 (招待講演)
ハイブリッド太陽電池の開発.

■ 第36回結晶成長国内会議 (11月, 大阪)

敬 成君, 塚田隆夫, 水戸光将, 横山千昭, 小林正樹
三次元非定常融液対流を考慮した酸化物単結晶育成CZ炉の総合熱解析
予稿集, 01aC04.

塚田隆夫
単結晶成長プロセスのシミュレーション技術の現状と将来
予稿集, 03aA03.

■ 日本マイクログラフィティ応用学会第22回学術講演会 (11月, 八王子)

福山博之, 小島秀和, 塚田隆夫, 淡路 智
溶融シリコンの非接触レーザーACカロリメトリー
講演論文集, A131.

塚田隆夫, 杉岡健一, 福山博之, 小島秀和, 淡路 智
静磁場印加電磁浮遊技術による熱物性値測定法の数値解析による評価
講演論文集, A132.

■ 国際粉体工業展2006 (11月, 東京)

綿野 哲, 大石裕喜
革新的高速混練造粒機「トリプル マスター」の開発

■ 粉体工学会2006年度秋期研究発表会 (11月, 東京)

野村俊之

コロイド科学的手法を用いた微生物固定化担体の創製とその応用
講演論文集, 152.

藤本絢子, 岩崎智宏, 綿野 哲, 長谷川修嗣, 真弓 聡,
小川克基, 高田定樹
超臨界二酸化炭素を用いた化粧品粒子の設計
講演論文集, pp. 17-18.

仲村英也, 岩崎智宏, 綿野 哲
回転式流動層における気泡挙動の基礎的研究
講演論文集, pp. 19-20.

■ 第7回極限環境微生物学会年会 (11月, 東京)

中山仁志, 荻野博康
好熱菌 *Thermus thermophilus* HB-27株由来のグリオキシ
ル酸還元酵素の異種宿主での発現と酵素の性質
極限環境微生物学会誌, 第5巻, 第2号, pp. 49.

■ 第17回廃棄物学会研究発表会 (11月, 北九州)

徳本勇人, 作田伸彰, 吉田弘之
竹炭を用いた高速 高効率連続メタン発酵プロセスの検
討
講演論文集, B 6-1.

■ 第6回創薬工学シンポジウム (12月, 東京)

有枝悠樹, 岩崎智宏, 綿野 哲
環境にやさしい超臨界二酸化炭素を用いた新規な吸入製
剤の設計

原田和樹, 岩崎智宏, 綿野 哲
高効率・省エネルギーを目指した新規な高速混練造粒法
による製剤設計

越 政之, 岩崎智宏, 綿野 哲
製剤設計のためのボールミル法の最適化

■ 第12回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム (12月,
つくば)

宮崎義一, 仲村英也, 岩崎智宏, 綿野 哲
粒子間付着力を考慮したDEM-CFDモデルの構築と付着
性微粒子の流動化挙動の解析
Proceedings, 135-139.

仲村英也, 岩崎智宏, 綿野 哲
回転式流動層における粒子混合挙動の数値解析
Proceedings, 150-155.

■ 2006超臨界活用セミナー (12月, 北海道)

吉田弘之 (招待講演)
超臨界水処理技術で甦える地域の可能性.

■ 奈良県工業技術センター平成18年度第7回技術フォーラム
「超臨界水処理の有機性廃棄物処理への適用～廃棄物を利用
した新しいビジネスの可能性を考える～」 (12月, 奈良)
吉田弘之 (基調講演)

バイオマス資源を活用した超臨界水処理の現状と今後の
展望.

■ 静岡大学生物産業創出推進拠点第14回研究会 (12月, 静岡)

吉田弘之 (招待講演)
超臨界水処理による有機性廃棄物の高効率資源 エネル
ギー化と反応のメカニズム

■ セミナー「超臨界水装置で地域産業活性化の可能性につ
いてー最北の村から地球環境に貢献ー」 (12月, 北海道)

吉田弘之 (基調講演)
超臨界水装置で地域産業活性化の可能性について

6. 新聞、雑誌等発表

- 微量貴金属を効率回収
小西康裕
日経産業新聞, 2006年2月15日.
- 貴金属ナノ粒子を細菌内で作製
小西康裕
日経産業新聞, 2006年2月24日.
- 排水から希少金属回収
小西康裕
読賣新聞(夕刊), 2006年3月11日.
- ごみ資源化装置 生ゴミから生まれるディーゼル燃料
吉田弘之
週刊ポスト(新年躍進特大号), 2006年1月13日.
- 低コスト・環境配慮を軸に 堺・泉北臨界工業地帯の将来像は? 企業連絡会・船越会長に聞く
吉田弘之
近畿経済新聞・兵庫, 2006年1月14日.
- 「お宝仰天! リサイクル」みんなの学校!! 仰天リサイクル「究極リサイクルシステム」
吉田弘之
東京テレビ(大阪は大阪テレビで放送)内閣府広報番組, 2006年1月28日.
- 独自のシーズ委託開発 塩野義など12社選定 JST
吉田弘之
日刊工業新聞, 2006年3月7日.
- 究極のエコロジー 生ごみガスでバイク快走 大阪府立大学教授ら成功
吉田弘之
毎日新聞 クローズアップ2006, 2006年3月14日.
- “おからを分解してバイク燃料に”
吉田弘之
NHKテレビかんさいニュース一番, 2006年3月16日.
- どないなん? 生ゴミで走るバイク
吉田弘之
毎日放送テレビ ちちんぷいぷい, 2006年3月29日.
- ～未来を拓く人々～ 亜臨界水処理 水で生ゴミを資源に変える 「ゼロエミッション」社会の実現を目指す
吉田弘之
向学新聞 21世紀新潮流, 2006年4月1日.
- 生ゴミで走るバイク
吉田弘之
毎日放送テレビ 知っとこ, 2006年4月22日.
- 資源循環型社会の構築を ～大阪府立大学で国際ワークショップ～
吉田弘之
水道産業新聞 Water Network, 2006年4月27日.
- 生ゴミでバイクが走る
吉田弘之
ラジオ J-WAVE LOHAS SUNDAY, 2006年4月30日.
- 走り出した未来の天然ガス バイオガス
吉田弘之
朝日放送テレビ ムーブ!, 2006年6月8日.
- たんぱく質で作製 生分解性プラスチック 大阪府大 低コスト, 普及へ道
吉田弘之
日本経済新聞, 2006年7月3日.
- 亜臨界水反応による廃棄物再資源化事業 近畿環境興産 大阪府立大学と共同研究
吉田弘之
週刊循環経済新聞, 2006年7月3日.
- BSE 病原体 無毒化 大阪府立大学 焼却コストの1/10
吉田弘之
日経産業新聞, 2006年7月14日.
- 廃棄物再資源化プラント 亜臨界水技術で商用化 近畿環境興産
吉田弘之
日刊工業新聞, 2006年8月15日.
- 特集 「水」を使って生ごみ, 汚泥を資源に変える 亜臨界水によるごみ処理最前線
吉田弘之
NEW ENERGY ニューエネルギー, 154, 6-10, 2006年10月.
- 松下電工 廃FRP再利用へ樹脂・ガラス繊維を回収
吉田弘之
朝日新聞(大阪), 2006年10月7日.
- 世界初の亜臨界工場が堺市で稼働 高温高圧水で再資源化のフロンティアへ 酸化力抑えバイオ系処理に適用 低コストを念頭に装置など設計
吉田弘之
日刊工業新聞[特別企画], 2006年10月30日.
- “ウロ”を有効利用 亜臨界水で処理 専門家を招き猿払で地域活性化セミナー
吉田弘之
日刊宗谷新聞, 2006年12月13日.
- ホタテのウロで医薬品 大学教授 亜臨界水処理など紹介

猿払でセミナー

吉田弘之

北海道新聞, 2006年12月13日.

■ **不飽和ポリエステル樹脂 リサイクル何度でも亜臨界水で分解**

吉田弘之

化学工業日報, 2006年12月20日.

物質・化学系専攻

マテリアル工学分野

マテリアルサイエンス講座

教授	岩瀬彰宏 中平敦 間渕博	今野豊彦 西村六郎 森井賢二	高杉隆幸 東健司
助教授	池永明 辻川正人 松井利之	井上博史 成澤雅紀	瀧川順庸 堀史説
講師	芦田淳 津田大	井上博之	高津正秀
助手	上杉徳照 千星聡	興津健二	金野泰幸

注：

今野豊彦教授は2006年3月31日に退職されています。

- **Dual Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close-Packed Ni₃X (X: Al, Ti, and V) Type Structures – I. Microstructures and Their Stability**
Y. Nunomura, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Acta Materialia, **54**, 851-860 (2006).
- **Dual Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close-Packed Ni₃X (X: Al, Ti, and V) Type Structures – II. Mechanical Properties**
S. Shibuya, Y. Kaneno, M. Yoshida and T. Takasugi
Acta Materialia, **54**, 861-870 (2006).
- **Phase Relation and Microstructure in Multi-Phase Intermetallic Alloys Based on Ni₃Al-Ni₃Nb-Ni₃V Pseudo-Ternary Alloy System**
W. Soga, Y. Kaneno and T. Takasugi
Intermetallics, **14**, 170-179 (2006).
- **Further Investigation on Phase Relation and Microstructures in Ni₃Si-Ni₃Ti-Ni₃Nb Pseudo-Ternary Alloy System**
K. Ohira, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Intermetallics, **14**, 367-376 (2006).
- **Phase Field and Room-Temperature Mechanical Properties of C15 Laves Phase in Nb-Hf-Cr and Nb-Ta-Cr Alloy System**
M. Fujita, Y. Kaneno and T. Takasugi
Journal of Alloys and Compounds, **424**, 283-288 (2006).
- **High-Temperature Environmental Embrittlement of Thermomechanically Processed TiAl-Based Intermetallic Alloys**
Y. Hotta, Y. Kaneno, T. Takasugi and T. Tetsui
Metallurgical and Materials Transactions A, **37A**, 361-369 (2006).
- **Study on the Effect of Crystallographic Texture on the Corrosion Behaviour of Pilgered Zirconium by Neutron Diffraction**
Y. Choi, E. J. Shin and H. Inoue
Physica B, **385-386**, 529-531 (2006).
- **Microstructure and Texture Evolution during Cold Rolling and Annealing of Ni₃Fe Alloy**
Y. Kaneno, A. Takahashi and T. Takasugi
Materials Science and Engineering, **A431**, 328-338 (2006).
- **Cold Rolling Texture of Ni-based L1₂ Ordered Intermetallic Alloys**
Y. Kaneno, A. Takahashi and T. Takasugi
Materials Transactions, **47**, 1485-1491 (2006).
- **Texture Evolution during Hot-Rolling and Recrystallization in B2-Type FeAl, NiAl and CoTi Intermetallic Compounds**
Y. Kaneno, T. Yamaguchi and T. Takasugi
Journal of Materials Science, **41**, 6871-6880 (2006).
- **Electric and Magnetic Properties of Ba (Co, Mn) O_{3-δ} Epitaxial Films**
T. Inoue, T. Matsui, H. Tsuda, T. Yoshimura, N. Fujimura and K. Morii
Transactions of the MRS Japan, **31**, 193-196 (2006).
- **Cold Rolled Mg-14mass%Li-1mass%Al Alloy and Its Friction Stir Welding**
M. Tsujikawa, Y. Abe, S.W. Chung, S. Oki, K. Higashi, M. Kamita, I. Hiraki
Materials Transactions, **47**[4], 1077-1081 (2006).
- **Effect of Molybdenum on Hardness of Low Temperature Plasma Carburized Austenitic Stainless Steel**
Tsujikawa, S. Noguchi, N. Ueda, N. Yamauchi, T. Sone
Surface & Coatings Technology, available online Aug. (2006).
- **DLC Coating on Mg-Li Alloy**
N. Yamauchi, N. Ueda, M. Tsujikawa, T. Sone
Surface & Coatings Technology, available online Aug. (2006).
- **DLC Film Coating on Plasma-carburized Austenitic Stainless Steel**
N. Ueda, N. Yamauchi, M. Tsujikawa, T. Sone
Surface & Coatings Technology, Available online Aug. (2006).
- **Tolerance of Tool Position and Posture in FSW**
S. Oki, M. Tsujikawa, Y. Okawa, H. Takahara, S. W. Chung, K. Higashi
6th International Symposium on Friction Stir Welding, Saint-Sauveur, Nr Montreal, Canada 10-12 October 2006, paper No. 43.
- **Fatigue Crack Growth in Mg Alloy FSW Joints**
M. Tsujikawa, S. Koizumi, T. Oguri, S. Oki, S. W. Chung, K. Higashi
6th International Symposium on Friction Stir Welding, Saint-Sauveur, Nr Montreal, Canada 10-12 October 2006, paper No. 1.
- **High Strength Mg-Y-Zn Alloy by Friction Stir**

Processing

M. Tsujikawa, T. Morishige, S. Oki, S. W. Chung, K. Higashi
6th International Symposium on Friction Stir Welding,
Saint-Sauveur, Nr Montreal, Canada 10-12 October
2006, paper No. 43.

- **Fracture Behavior of Niobium by Hydrogenation and Its Application for Fine Powder Fabrication**
Satoshi Semboshi, Naoya Masahashi, Toyohiko J. Konno, and Shuji Hanada
Metallurgical and Materials Transactions A, Vol. 37 A, 1301-1309, (2006).
- **Pressure application effect of microstructure evolution in a composite steel of an iron aluminum alloy and a CrMo steel”**
Naoya Masahashi, Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno and Shuji Hanada
Alloy and compounds, Vol. 413, 281-288, (2006).
- **Transmission Electron Microscopy Observations on Cu-Mg Alloy Systems**
Ken-ichi Nishikawa, Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno
International Conference on New Frontiers of Process
Science and Engineering in Advanced Materials (PSEA '05), Ed. by M. Naka, High Temperature Society of Japan, Kyoto International conference hall in Japan, pp. 103-108, (2006).
- **Fracture Behaviors of Niobium Alloys by Hydrogenation and Its Application for Fine Powder Fabrication**
Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
THERMEC'2006, International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS, in Vanceburg, Canada, pp. 539-543, (2006).
- **In-situ TEM observation during heating and cooling in Ti-Nb-Sn shape memory alloys**
Takahiro Shirai, Satoshi Semboshi, Hiroaki Matsumoto, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
The 16th International of Microscopy Congress (IMC 16), Japanese Society of Microscopy, in Sapporo Conventional Center, pp. 1628, (2006).
- **Comparative Study on the Precipitation Behavior of Cu-Ti and Cu-Ti-Al Alloys**
Rimi Nishio, Satoshi Semboshi and Toyohiko J. Konno
The 16th International of Microscopy Congress (IMC 16), Japanese Society of Microscopy, in Sapporo Conventional Center, Japan, pp. 1659, (2006).

- **Powder Fabrication of Nb-Ti Alloys Using Hydrogenation Process**
Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
2006 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, in BEXCO, Busan, Korea, pp165-166, (2006).
- **Deformation Mechanism of Nanocrystalline Al-Fe Alloys by Analysis from Ab-Initio Calculations**
T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Science Forum, 503-504, 209-214 (2006).
- **Compressive response of a closed-cell aluminum foam at high strain rate**
T. Mukai, T. Miyoshi, S. Nakano, H. Somekawa and K. Higashi
Scripta Materialia, 54, 4, 533-537 (2006).
- **Effect of manganese addition on strength and fracture toughness in Mg-6Al-1Zn alloy**
T. Sasaki, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Key Engineering Materials, 306-308, 857-862 (2006).
- **マグネシウム合金のクラッド及びサンドイッチ化による高強度・高靱性化及び疲労特性向上化技術**
森 久史, 野田雅史, 森本文子, 辻村太郎, 東 健司, 船見国男
材料, 55, 3, 348 (2006).
- **Optimization of Die Material and its Surface Coating for Press Forming of Magnesium Alloy**
H. Okahara, M. Ohara, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 4, 954-958 (2006).
- **High Cycle Fatigue Property and Micro Crack Propagation Behavior in Extruded AZ31 Magnesium Alloys**
Y. Ochi, K. Masaki, T. Hirasawa, X. Wu, T. Matsumura, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 4, 989-994 (2006)
- **Tribological properties of hybrid process DLC coating against magnesium alloy**
T. Kumagai, K. Shimamura, H. Okahara, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 4, 1008-1012 (2006).
- **Optimization of Environmentally Friendly Anodic Oxide Film for Magnesium Alloys**
M. Hara, K. Matsuda, W. Yamaguchi, M. Sakaguchi, T. Yoshikata, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 4, 1013-1019 (2006).
- **Effect of Dopant on Phase Stability of Zirconia in Hot Water**
Y. Naka, Y. Takigawa, and K. Higashi

- Key Engineering Materials, 309-311, 1231-1234 (2006).
- **Effect of Cation Dopant on Phase Stability of Zirconia Bioceramics in Hot Water**
Y. Takigawa, Y. Naka and K. Higashi
Advances in Science and Technology, 49, 97-102 (2006).
 - **Effect of Coarse Grain by Secondary Recrystallization Growth for Strength on the Magnesium Alloy AZ31**
H. Mori, M. Noda, T. Tsujimura, K. Funami and K. Higashi
日本金属学会誌, 70, 6, 521-523 (2006).
 - **Demonstration of an inverse Hall-Petch relationship in electrodeposited nanocrystalline Ni-W alloys through tensile testing**
A. Giga, Y. Kimoto, Y. Takigawa and K. Higashi
Scripta Materialia, 55, 2, 143-146 (2006).
 - **Flow and cavitation in a quasi-superplastic two-phase magnesium-lithium alloy**
M. Kawasaki, K. Kubota, K. Higashi and T. G. Langdon
Materials Science and Engineering, A429, 334-340 (2006).
 - **Addition of an Aminic Antioxidant to a Hindered Ester-Based Heat Resisting Oil to Improve Lubrication for Press Forming of Magnesium Alloy Sheets**
E. Goto, T. Kachi, H. Okahara, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 7, 1782-1787 (2006).
 - **Microstructural design for large superplastic elongations in aluminum-base materials containing particles**
H. Hosokawa and K. Higashi
Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 37, 10, 2947-2953 (2006).
 - **High Corrosion and Weather Resistant Anionic Resin Coating for 2014 T6 Aluminum Alloys Which Maintains Mirror Luster**
M. Hara, K. Matsuda, T. Iwai, M. Kihara, W. Yamauchi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, 47, 11, 2786-2780 (2006)
 - **Fundamental study for development of new tool for Ti and its alloys**
M. Ikeda S. Hasegawa, S. W. Chung, K. Higashi
Proc. of the 6th International Symposium on Friction Stir Welding, 105 (2006).
 - **Silicon Carbide Base Ceramic Fiber Synthesis from Polycarbosilane-Polymethylsilane Blend Polymers by Melt Spinning**
M. Narisawa, K. Shimoda, M. Nishioka, T. Iseki, H. Mabuchi, K. Okamura, K. Oka and T. Dohmaru
J. Ceram. Soc. Japan, 114, 6, 511-516 (2006).
 - **Synthesis and Characterization of Polymethylsilane Precursors Modified with Metal Chlorides**
M. Narisawa, H. Tanno, M. Ikeda, T. Iseki, H. Mabuchi, K. Okamura, K. Oka, T. Dohmaru and D.-P. Kim, J. Ceram. Soc. Japan, 114, 6, 558-562 (2006).
 - **Design of Efficient TiO₂/SiC Photocatalysts from TiC-SiC Nano Particles for Degradation of Organic Pollutants Diluted in Water**
H. Yamashita, Y. Nishida, O. Chiyoda, H. Nose, M. Narisawa, T. Ohmichi and I. Katayama
Eco-Materials Processing & Design VII Materials Science Forum, 510-511, 9-12 (2006).
 - **Atmospheric corrosion of carbon steel under field exposure in the southern part of Vietnam**
T. T. N. Lan, N. T. P. Thoa, R. Nishimura, Y. Tsujino, M. Yokoi and Y. Maeda
Corrosion Science, 48, 179-192 (2006).
 - **The effect of test temperature on SCC behavior of austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solution**
M. Osama. Alyousif and R. Nishimura
Corrosion Science, 48, 4283-4293 (2006).
 - **SCC behavior of austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solutions: the effect of applied stress**
M. Osama. Alyousif and R. Nishimura
Proc. of The 14th Asian-Pacific Corrosion Control Conference, 1-6 (2006).
 - **ノイズ抵抗のIR補正**
宮澤正純, 井上博之
材料と環境, 55, 188-192 (2006).
 - **電気化学インピーダンス法による塩酸を含むエタノール中の炭素鋼の腐食速度の推定**
宮澤正純, 井上博之
材料と環境, 55, 306-311 (2006).
 - **Effect of hydrogen peroxide and dissolved oxygen on the corrosion rate of titanium in geological disposal environment**
H. Inoue, T. Lee, R. Nishimura
Corrosion 2006, Paper No. 06612 (2006).
 - **Critical hardness for HSC in deposit welding on steel line piles under cathodic protection.**

- N. Oguchi, J. Sakai, H. Inoue, S. Komukai
 Proceedings of IPC 2006, 6th International Pipeline Conference, IPC2006-10227 (2006).
- **Sonochemically synthesized core-shell structured Au-Pd nanoparticles supported on γ -Fe₂O₃ particles**
 H. Nitani, M. Yuya, T. Ono, T. Nakagawa, S. Seino, K. Okitsu, Y. Mizukoshi, S. Emura, T. A. Yamamoto
 J. Nanoparticle Res., **8**, 951-958 (2006).
 - **Acoustic Multi-Bubble Cavitation in Water: A New Aspect of the Effect of Rare Gas Atmosphere on Bubble Temperature and its Relevance to Sonochemistry**
 K. Okitsu, T. Suzuki, N. Takenaka, H. Bandow, R. Nishimura, Y. Maeda
 J. Phys. Chem. B, **110**, 20081-20084 (2006).
 - **水中有機塩素化合物の低エネルギー超音波分解速度に対する添加遷移金属粉末と超音波周波数の影響**
 興津健二, 吉岡雄一郎, 田辺秀二
 分析化学, **55**, 567-572 (2006).
 - **Hydrazine degradation by ultrasonic irradiation**
 H. Nakui, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
 Proceedings of Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, 1st European Conference CD-ROM (2006).
 - **Sonochemical degradation and reaction kinetics of organic acid in aqueous solution**
 K. Okitsu, K. Kawasaki, B. Nanzai, H. Nakui, H. D. Hanh, R. Nishimura, N. Takenaka, H. Bandow
 Proceedings of Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, 1st European Conference CD-ROM (2006).
 - **Transesterification of triolein with ethanol using low frequency ultrasonic irradiation**
 H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
 Proceedings of the 9th Western Pacific Acoustics Conference (WESPAC IX 2006), CD-ROM (2006).
 - **Alcoholysis of triolein by ultrasonic energy**
 H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
 Renewable Energy 2006 Proceedings, CD-ROM, 1222-1224 (2006).
 - **Test temperature dependence of transesterification of triolein by ultrasonic energy**
 H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
 Proc. Symp. Ultrason. Electron., **27**, pp. 469-470 (2006).
 - **Nano-size Cu cluster formation in iron by Cu ion implantations**
 F. Hori, S. Tanaka, E. Kuramoto, A. Iwase
 Nucl. Instr. Meth B **245** 180-183 (2006).
 - **Synthesis of Au Nano-particles under Energetic Irradiation Fields**
 N. Maeda, T. Hiroki, F. Hori, S. Okuda, R. Taniguchi, T. Kojima, T. Kambara, T. Abe and A. Iwase
 Mater. Res. Soc. Symp. Proc. (2006).
 - **Relaxation process in Zr-Cu-Al bulk metallic glasses by positron annihilation**
 F. Hori, T. Yano, Y. Yokoyama, and T. J. Konno
 J. Alloys & Compounds, online available (2006).
 - **Electronic excitation effects in CeO₂ under irradiations with high-energy ions of typical fission products**
 T. Sonoda, M. Kinoshita, Y. Chimi Y, A. Iwase, N. Ishikawa
 Nucl. Instr. Meth. B250: 254-258 (2006).
 - **Observation of ion-irradiation induced diffusion in Pd-Si system using synchrotron radiation X-ray photoelectron spectroscopy**
 A. Iwase, Y. Chimi, N. Ishikawa, A. Iwase
 Nucl. Instr. Meth B245 141-144 (2006).
 - **Effects of swift heavy ion irradiation on magnetic properties of Fe-Rh alloy**
 M. Fukuzumi, Y. Chimi, N. Ishikawa, A. Iwase
 Nucl. Instr. Meth. B245 161-165 (2006).
 - **Effect of high-energy ion irradiation on magnetic properties in Fe-Pt invar alloys**
 F. Ono, A. Kanamitsu Y. Matsushima, A. Iwase
 Nucl. Instr. Meth. B245 166-170 (2006).
 - **Swift heavy ion irradiation effects in nanocrystalline gold**
 Y. Chimi, A. Iwase, N. Ishikawa
 Nucl. Instr. Meth. B245 171-175 (2006).
 - **Pressure dependence of the irradiation-induced ferromagnetism in Fe-Ni invar alloys**
 Y. Matsushima, NQ. Sun, H. Kanamitsu, A. Iwase, F. Ono
 J. MAG MAG MATERIALS **298** 14-18 (2006).
 - **チタンの陽極酸化による Pドーブ TiO₂の合成と評価**
 中平 敦, 小西 功一, 横田 光司, 本間 徹生, 有谷 博文, 田中 勝
 Journal of the Ceramic Society of Japan, **114**, 46-50 (2006).

- **磁場を用いたコラーゲン配向による骨形成の基礎研究**
 篠原 肇, 武井 光, 斎藤 大輔, 小谷 誠, 上野照剛,
 中平 敦
 Journal of the Ceramic Society of Japan, 114, 131-134
 (2006).
- **磁気ベクトルを用いた環境中の内分泌攪乱化学物質除去のための磁性活性炭の合成,**
 中平 敦, 西田成樹, 福西興至
 Journal of the Ceramic Society of Japan, 114, 135-137
 (2006).
- **Mo L_{III}-edge XANES Study of Catalytically Active Mo Species on Silica-Alumina Supports for Methane Dehydroaromatization,**
 H. Aritani, S. Shinohara, S. Koyama, K. Ohtsuki, T. Kubo,
 A. Nakahira
 Chemistry Letters Vol. 35 No. 4, pp416-417 (2006).
- **水熱法によるH-Ti-Oナノチューブ合成と構造評価**
 久保 敬, 本間徹生, 梅咲正則, 中平 敦
 材料, 55, No. 7, 666-669 (2006).
- **Synthesis and Characterization of Bulky FSM with Interconnected Mesopore-Networks Using an HHP Method,**
 Mari Takimura, Hidezumi Nagata, Yuki Yamasaki, Yuichi Ikuhara, Toshiyuki Suzuki, Atsushi Nakahira
 Journal of the Ceramic Society of Japan, 114, 554-557
 (2006).
- **Preparation of Ce-ZrO₂ based Composites and Effect of Addition of 3Y-ZrO₂ on Their Microstructures**
 A. Nakahira, M. Ohta, T. Murakami, and T. Kudo, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 89-95 (2006).
- **Effect of additives on hydrolysis of Ti alkoxide and microstructural observation of TiO₂**
 A. Nakahira, Y. Fujita, T. Kubo, S. Eguchi, S. Nishida, T. Issiki, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 89-92 (2006).
- **Syntheses of bulky Y-zeolite by hydrothermal hot-pressing (HHP) technique**
 S. Takezoe, K. Hosoi, M. Tajika, Y. Yamasaki, and A. Nakahira, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 97-100 (2006).
- **Synthesis of nanotubular titanate from titanium using hydrothermal treatments**
 T. Kubo, W. Kato, Y. Yamasaki, A. Nakahira, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 247-250 (2006).
- **Preparation of porous hydroxyapatite using extrusion of PAN**
 M. Ohta, M. Tajika, A. Nakahira, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 765-768 (2006).
- **Transmission Electron Microscopic Study on Thermal Decomposition Process of Calcium-Deficient Hydroxyapatite**
 M. Tamai, K. Nishio, T. Isshiki and A. Nakahira, Key Engineering Material, Vols. 317-318, 785-788 (2006).
- **Arsenic Removal by Hydroxyapatite-based Ceramics**
 Atsushi Nakahira, Toshihiro Okajima, Tetsuo Honma, Satoshi Yoshioka, and Isao Tanaka, Chemistry Letters, Vol. 35, No. 8, pp. 856-857 (2006).
- **Ce and Y Local Structures of High-performance ZrO₂ Composites Codoped with Ce and Y for Implant Applications**
 Atsushi Nakahira, Takayuki Murakami, Mitsuhiko Ohta, Tetsuo Honma, and Takahiro Kudo, Chemistry Letters, Vol. 35, No. 8, pp. 874-875 (2006).
- **Syntheses and Characterization of Bulky Mesoporous Silica by Hydrothermal Hot-pressing Method**
 Hizezumi Nagata, Mari Takimura, Yuki Yamasaki, and Atsushi Nakahira
 Materials Transaction, 47[8], 2103-2105 (2006).
- **Fabrication and Evaluation of High Performance 12Ce-ZrO₂/3Y-ZrO₂ Composites for an Implant**
 A. Nakahira, T. Murakami, T. Kudo, T. Matsushita and T. Honma, Journal of the Ceramic Society of Japan, 114 [11], 1076-1080 (2006).

2. 解説, 総説

- 第14回材料集合組織国際会議 (ICOTOM 14)
井上博史
軽金属, 56, 73-74 (2006).
- レーザ光を利用したトライボコーティング技術の開発
日野 実, 平松 実, 辻川正人
月刊トライボロジー 20, 7, 156-158 (2006).
- 新規のNb合金型固体コンデンサーの開発
(Development of advanced electrode materials for electrolytic capacitors)
千星 聡
近畿地方発明センター平成17年度研究助成報告書, pp. 1-6, (2006).
- Fe-Al合金/CrMo鋼拡散接合材の組織形成に及ぼすHIP圧力印加の効果
正橋直哉, 千星 聡, 今野豊彦, 花田修治
材料開発のための顕微鏡法と応用写真集, [編集 発行] (社)日本金属学会編, [発売] (株)丸善, pp. 103. (2006).
- Special Issue on Platform Science and Technology for Advanced Magnesium Alloys 3 (PREFACE)
K. Higashi
Materials Transactions, 47, 4, 953 (2006).
- 高品位Mg製品のプレス技術の開発概要
笹谷純子, 岡原治男, 東 健司
素形材, 47, 5, 17-19 (2006).
- 表面構造を最適化したMgプレス成形用超硬合金型
笹谷純子, 南雲信介, 中山 明, 熊谷 泰, 白川信彦, 岡原治男, 東 健司
素形材, 47, 5, 20-25 (2006).
- マグネシウム合金プレス成形用の耐熱性潤滑剤
笹谷純子, 可知 孝, 岡原治男, 東 健司
素形材, 47, 5, 26-29 (2006).
- 角筒絞りのあるマグネシウム製品の順送プレス成型
笹谷純子, 岡原治男, 矢野正之, 白川信彦, 東 健司
素形材, 47, 5, 30-34 (2006)
- 室温超塑性Zn-Al合金による制震ダンパーの開発
榑部淳道, 青木和雄, 榑井浩一, 高木敏晃, 瀧川順庸, 東 健司
まてりあ, 45, 2, 94-98 (2006).
- MGC材料の破壊と雰囲気
瀧川順庸, 安富義幸, 河本 洋
金属, 76, 5, 59-63 (2006).
- ナノ孔をもつ炭化シリコンバルク材料の開発
間瀬 博
機械の研究, 58, 455-459 (2006).
- Organic-to-Inorganic Conversion Process for Polymer-Derived Ceramics - Preface
Y. Sugahara, Y. Iwamoto, M. Narisawa
J. Ceram. Soc. Japan, 114, 6, preface (2006).
- 腐食計測 — コロージョンセミナQ&A
井上博之
材料と環境, 55, 296-297
- 超音波の誘起するキャビテーションバブル反応場の物理的・化学的評価法
興津健二
水処理技術誌, 47, 23-26 (2006).
- Defect study for FeAl intermetallic alloys after electron irradiation
F. Hori, M. Murota, A. Iwase, Q. Xu and T. Yoshiie
KURRI Progress Report2005, Kyoto University, (2006).
- 高エネルギー重イオン照射場におかれた無機材料の挙動
岩瀬彰宏, 石川法人, 知見康弘
金属学会報, まてりあ, 第45巻, 456-463 (2006).
- 水熱合成HTiOナノチューブの構造評価と特性
中平 敦, 久保 敬
19[8], 24-29 (2006).

3. 学術著書

■ 球状炭化物材料

津田 大, 松井利之, 間渕 博, 森井賢二 (分担執筆)
球相材料研究会, 日刊工業新聞社, 233-244 (2006).

■ エコマテリアルハンドブック

高杉隆幸 (分担執筆)
丸善, 97-99 (2006).

■ 降伏強度と組織研究会報告書 I — 解説・レビュー編 —

井上博史 (分担執筆)
日本鉄鋼協会, 21-27 (2006).

■ 材料開発のための顕微鏡法と応用写真集

金野泰幸, 津田 大, 高杉隆幸 (分担執筆)
日本金属学会, 165 (2006).

■ Corrosion and Electrochemistry of Advanced Materials, in Honor of Koji Hashimoto

R. Nishimura and A. Sulaiman (分担執筆)
Editors S. Fujimoto, H. Habazaki, E. Akiyama and B. MacDougall, ECS Transaction, Vol. 1, No. 4, pp. 401-411 (2006).

4. 国際会議発表

- **International Conference on New Frontiers of Process Science and Engineering in Advanced Materials (PSEA'05)**, Ed. by M. Naka, High Temperature Society of Japan, (Kyoto, Japan, January, 2006)
Ken-ichi Nishikawa, Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno,
Transmission Electron Microscopy Observations on Cu-Mg Alloy Systems.
- **Handai Nanoscience and Nanotechnology International Symposium (Osaka, Japan, January, 2006)**
S. Tanaka, F. Hori, T. Akita, M. Kohyama
First-principles calculations of Au-Pd core-shell nanoparticles
- **Corrosion 2006, NACE 65th Annual Conference (San Diego, USA, March, 2006)**
H. Inoue, T. Lee, R. Nishimura
Effect of hydrogen peroxide and dissolved oxygen on the corrosion rate of titanium in geological disposal environment.
- **International Workshop on Science and Engineering for Evolution of Valuable Resources and Energy from Organic Wastes (Osaka, Japan, March, 2006)**
H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
Biodiesel production from triolein with short chain alcohols using low frequency ultrasonic irradiation.

M. Iwatani, K. Okitsu, R. Nishimura, Y. Maeda
Sonochemical reduction of hazardous inorganic metal ions of MnO_4^- in aqueous solution and preparation of MnO_2 particles.

T. Takeda, I. Oyane, M. Furuta, K. Okitsu, R. Nishimura, Y. Maeda
The effect of sonochemical decomposition products of toxic compounds on the growth of *Saccharomyces cerevisiae* A50.

K. Okitsu, T. Suzuki, N. Takenaka, H. Bandow, R. Nishimura, Y. Maeda
Estimation of cavitation bubble temperature.

K. Date, K. Okitsu, H. Bandow, R. Nishimura, Y. Maeda
Sonochemical degradation and reaction kinetics of aromatic compounds in aqueous solution.
- **8th International Conference on Advanced Surface Engineering (Tokyo, Japan, April, 2006)**
Makoto Hino, Koji Murakami, Minoru Hiramatsu, Masato Tsujikawa
Preparation of Ni-PSiC/PTFE Multilayer Coatings and Their Tribological Properties.
- **U.S.-Japan Joint Workshop on Hybrid Materials and Nanostructures NANO2006 (Pacific Grove, USA, May, 2006)**
M. Narisawa, K. Kita, R. Mori, H. Mabuchi and M. Itoh
Synthesis of Silicon Carbide Tubes from Polycarbosilane Polysiloxane Blend Polymers with Using Nano-Micro Scale Phase Separation.
- **International Workshop on Designing of Interfacial Structures in Advanced Materials and their Joints (DIS'06) (Osaka, Japan, June, 2006)**
T. Takasugi and Y. Kaneno
Development of Multi-Phase Intermetallic Alloy Composed of Ni_3X -Type Structures.
- **International Academic Research Conference~A collection of special lectures from the Faculty Innovation Research Project, Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University (Sakai, Japan, June, 2006)**
Y. Kaneno
Mechanical properties of cold-rolled thin foils of $L1_2$ -type polycrystalline intermetallic alloys.
- **11th International Conferences on Modern Materials and Technologies Acireale (Sicily, Italy, June, 2006)**
Y. Takigawa, Y. Naka and K. Higashi
Effect of Cation Dopant on Phase Stability of Zirconia Bioceramics in Hot Water.
- **9th International Conference on Superplasticity in Advanced Materials; ICSAM 2006 (ChengDu, China, June, 2006)**
T. Uesugi, Y. Inoue, Y. Takigawa and K. Higashi
First-principles calculations of grain boundary γ -surface for various grain boundaries with different energies in aluminum.

Y. Takigawa, H. Takadama and K. Higashi
Superplastic joining of TZP enhanced by titania-doping in the insert material.

A. Kushibe, Y. Takigawa, K. Higashi, K. Aoki, K. Makii and T. Takagi
Application of high-strain-rate superplastic Zn-Al alloy to seismic dampers and its optimised shape design.

■ **10th Meeting of the European Society of Sonochemistry (Hamburg, Germany, June, 2006)**

K. Okitsu, M. Ashokkumar, F. Grieser
Sonochemical Synthesis of Size Controlled Gold Nanoparticles.

■ **The 9th Western Pacific Acoustics Conference (WESPAC IX 2006) (Seoul, Korea, June, 2006)**

H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
Transesterification of triolein with ethanol using low frequency ultrasonic irradiation.

■ **International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials (THERMEC'2006) (Vancouver, Canada, July, 2006)**

H. Inoue, K. Asao, M. Ishio and T. Takasugi
Texture Evolution during Diffusional Heat Treatment from Roll-Bonded Ti/Ni Laminates to TiNi Shape Memory Alloy Sheets.

H. Takahara, Y. Motoyama, M. Tsujikawa, S. Oki, S. W. Chung, K. Higashi
ALLOWANCE OF DEVIATION AND GAP IN BUTT JOINTS ON FRICTION STIR WELDING.

S. Oki, Y. Okawa, M. Tsujikawa, Y. Marutani, K. Higashi
INFLUENCE OF CONTINUOUS TRANSVERSAL INCLINATION OF TOOL ON FSW JOINTS.

T. Morishige, M. Tsujikawa, S. Oki, M. Kamita, S.W. Chung, K. Higashi
FRICTION STIR PROCESSING OF CAST Mg-Y-Zn ALLOY.

M. Tsujikawa, D. Azuma, M. Hino, H. Kimura, K. Yubuta, A. Inoue
FRICTION AND WEAR OF LASER IRRADIATED BULK METALLIC GLASS.

M. Tsujikawa, Y. Abe, S. Oki, M. Kamita, K. Higashi
FRICTION STIR WELDING OF Mg-14mass%Li ALLOY.

S. Koizumi, M. Tsujikawa* T. Oguri, K. Higashi
Two Pass FSW Joint of Magnesium Alloy.

Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
Fracture Behaviors of Niobium Alloys by Hydrogenation and Its Application for Fine Powder Fabrication.

T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
First principles calculations of size factors and enthalpies of solution as parameters considering of

metallic glass formability.

Y. Takigawa, J. Kobata, S.W. Chung and K. Higashi
Friciton stir processing on Zr-base bulk metallic glass.

■ **14th International Conference on Positron Annihilation, (Hamilton, Canada, July, 2006)**

F. Hori, T. Kojima, S. Tanaka, T. Akita, T. Iwai, T. Onitsuka, N. Taguchi and A. Iwase
Characterization of sonochemically synthesized Au-Pd nanoparticles by using slow positron beam.

F. Hori, M. Fukuzumi, A. Kawasuso, Y. Zushi, Y. Chimi, N. Ishikawa, A. Iwase
Characterization of swift heavy ion-induced defects in Fe-Rh alloy by using positron beam technique.

■ **International Conference on Atomic Collisions in Solids (ICACS2006) (Berlin, Germany, July, 2006)**

A. Iwase, M. Fukuzumi, Y. Zushi, M. Suzuki, M. Takagaki, N. Kawamura, Y. Chimi, N. Ishikawa, J. Mizuki, F. Ono
Study on irradiation-induced magnetic transition in FeRh alloys by means of Fe K-edge XMCD spectroscopy.

Y. Zushi, M. Fukuzumi, Y. Chimi, N. Ishikawa, T. Kambara, R. Neumann, A. Iwase
Ion-species dependence of swift heavy ion-induced ferromagnetism of FeRh at low temperatures.

■ **Engineering Plasticity and Its Applications, AEP2006 (Nagoya, Japan, September, 2006)**

T. Hirata, T. Oguri, H. Hagino, T. Tanaka, S. W. Chung, M. Tsujikawa, Y. Takigawa, K. Higashi
Formability of Friction Stir Welded and Arc Welded 5083 Aluminum Alloy Sheets.

■ **The Second International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materias, and Joing Technology for New Metalic Glass and Inorganic Materials, ICCCI2006, (Kurashiki, Japan, September, 2006)**

Masato Tsujikawa, Shin-ichiro Adachi, Sachio Oki, Kazuhiro Nakata, Masaichiro Kamita
PLASMA THERMAL DEPOSITION OF ALMINUM ON Mg-Li WORK HARDENED ALLOY.

■ **Tenth International Conference on Plasma Surface Engineering, PSE2006, (Garmisch-Partenkirchen, Germany, September, 2006)**

M. Tsujikawa, S. Adachi, Y. Abe, S. Oki, K. Nakata, M. Kamita
Corrosion Protection of Mg-Li Alloy by Plasma Thermal Spraying of Aluminum.

- M. Tsujikawa, S. Noguchi, N. Yamauchi, N. Ueda, A. Okamoto, T. Sone
Acceleration of Carbon Diffusion by Molybdenum in Low-Temperature Plasma Carburizing of Austenitic Stainless Steel.
- **The 16th International of Microscopy Congress, (Sapporo, Japan, September, 2006)**
Rimi Nishio, Satoshi Semboshi and Toyohiko J. Konno
Comparative Study on the Precipitation Behavior of Cu-Ti and Cu-Ti-Al Alloys.

Takahiro Shirai, Satoshi Semboshi, Hiroaki Matsumoto, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
In-situ TEM observation during heating and cooling in Ti-Nb-Sn shape memory alloys.

H. Tsuda, H. Mori, T. Matsui, H. Mabuchi and K. Morii
Precipitation of Ti in TiC Particles of Ti Matrix Composites from Ti-C-N System Powder Mixture Using Reactive Arc-melting.

H. Nishizawa, F. Hori and R. Oshima
In-situ HRTEM Observation of Surface Melting of Boron Doped Silicon.
 - **2006 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, (Busan, Korea, September, 2006)**
Satoshi Semboshi, Toyohiko J. Konno, Naoya Masahashi, and Shuji Hanada
Powder Fabrication of Nb-Ti Alloys Using Hydrogenation Process.
 - **The 8th Asia-Pacific Symposium on Engineering Plasticity and Its Applications; AEPA 2006 (Nagoya, Japan, September, 2006)**
T. Tanaka, T. Hirata, Chung Sung Wook, Y. Takigawa and K. Higashi
Superplastic Properties and Microstructure of Friction Stir Welded Joints of Zn-22Wt. %Al Alloy.

T. Naka, M. Hayakashi, Y. Nakayama, T. Uemori, M. Kohzu, K. Higashi and F. Yoshida
Effect of Strain Rate and Temperature on Yield Locus for AZ31 Magnesium Alloy Sheet.
 - **International Conference on Ion Beam Modification in Materials (IBMM2006) (Italy, September, 2006)**
Shou Nakagawa, Y. Chimi, N. Ishikawa, M. Kitagawa, R. Oshima, T. Tobita, R. Taniguchi, M. Suzuki, F. Hori, A. Iwase
Local modification of hardness in FeCu alloys by using swift heavy ion irradiation.

Y. Chimi, N. Ishikawa, A. Iwase, F. Ono
Modification of magnetic properties in FeNi alloy thin films induced by energetic ion irradiation.
 - **IPC2006, 6th International Pipeline Conference (Calgary, September, Canada, 2006)**
N. Oguchi, J. Sakai, H. Inoue, S. Komukai
Critical hardness for HSC in deposit welding on steel line piles under cathodic protection.
 - **Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, 1st European Conference (Chania, Greece, September, 2006)**
H. Nakui, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
Hydrazine degradation by ultrasonic irradiation.

K. Okitsu, K. Kawasaki, B. Nanzai, H. Nakui, H. D. Hanh, R. Nishimura, N. Takenaka, H. Bandow,
Sonochemical degradation and reaction kinetics of organic acid in aqueous solution.
 - **The IUMRS International Conference in Asia 2006 (IUMRS-ICA-2006) meeting (Korea, September, 2006)**
H. Murase, A. Nakahira,
Synthesis of LDH-type clays substituted with Fe ion and its application for purification of polluted water.

H. Murase, S. Shio, A. Nakahira,
Synthesis and evaluation of hollow-tubular ZnO by wet chemical method.

M. Takimura, H. Nagata, Y. Yamasaki, A. Nakahira
Synthesis of Dense Mesoporous Silica with High Surface Area.

T. Kubo, Y. Yamasaki, T. Suzuki, Y. Ikuhara, A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Pt-Entrapped Titanate nanotubes.

T. Kubo, Y. Yamasaki, A. Nakahira
Fabrication of Bulky Titanate Nanotubes Using Hydrothermal Hot-pressing and Its Evaluation.
 - **GOLD2006: New Industrial Applications for Gold, (Limerick, Ireland, September, 2006)**
S. Tanaka, F. Hori, T. Akita, M. Kohyama
Atomic and electronic structures of binary Au-Pd core-shell nanoparticles
 - **6th International Symposium on Friction Stir Welding (Saint-Sauveur, Nr Montreal, Canada, October, 2006)**
S. Okil, M. Tsujikawa, Y. Okawa, H. Takahara, S. W. Chung, K. Higashi
Tolerance of Tool Position and Posture in FSW.

- M. Tsujikawa, S. Koizumi, T. Oguri, S. Oki, S. W. Chung, K. Higashi
Fatigue Crack Growth in Mg Alloy FSW Joints
- M. Tsujikawa, T. Morishige, S. Oki, S. W. Chung, K. Higashi
High Strength Mg-Y-Zn Alloy by Friction Stir Processing
- **The Fifth International Conference on Bulk Metallic Glasses, BMG V, (Awaji, Japan, Oct, 2006)**
M. Tsujikawa, R. Ikutomo, M. Hino, H. Kimura, K. Yubuta, A. Inoue
WEAR OF BULK METALLIC GLASS IN DRY SLIDING FRICTION
- Y. Takigawa, J. Kobata, S. W. Chung, H. Tsuda and K. Higashi
Microstructural Change by Friction Stir Processing in ZrCuAlNi Bulk Metallic Glass.
- T. Nasu, T. Usuki, M. Sakurai, S. Wei, Y. Takigawa, K. Higashi, W. Zhong and A. Inoue
EXAFS Study on Micromechanism of Tensile Deformation of Metallic Glass.
- T. Uesugi and K. Higashi
Enthalpies of solution of Mg-based binary alloys calculated from the first principles.
- J. Kobata, Y. Takigawa, H. Tsuda and K. Higashi
Deformation and Failure Behaviour of PreAnnealed ZrAlNiCu Bulk Metallic Glass in a Supercooled Liquid Region.
- T. J. Konno, F. Hori and Y. Yokoyama
Relaxation and crystallization behavior of the Zr₅₀Cu₄₀Al₁₀ metallic glass
- **Conference on Material Science and Technology 2006 (USA, 2006)**
T. Sonoda, Y. Chimi, N. Ishikawa, M. Sataka, A. Iwase
Formation and accumulation effects of ion tracks in CeO₂.
- **The 14th Asian-Pacific Corrosion Control Conference (Shanghai, China, October, 2006)**
M. Osama, Alyousif and R. Nishimura
SCC behavior of austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solutions: the effect of applied stress.
- **Renewable Energy 2006 International conference and exhibition (Makuhari, Japan, October, 2006)**
H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R. Nishimura
Alcoholysis of triolein by ultrasonic energy.
- **The 6th International Symposium on Friction Stir Welding, (Canada, November, 2006)**
M. Ikeda, S. Hasegawa, S. W. Chung, K. Higashi
Fundamental study for development of new tool for Ti and its alloys.
- **MRS 2006 Fall Meeting (Boston, USA, November, 2006)**
T. Takasugi and Y. Kaneno
Development of Dual Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close Packed Ni₃X (X: Al and V) Structures.
- T. Takasugi, Y. Kaneno and H. Tsuda
Microstructural Evolution of Dual Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of GCP Ni₃Al and Ni₃V Phases Containing Ti.
- Y. Kaneno, T. Takasugi, M. Yoshida and H. Tsuda
Room Temperature Ductility of B2-Type CoZr Intermetallic Compounds.
- Y. Kaneno, T. Takasugi and T. Myoki
Tensile Property of Cold-Rolled Foils of Ni-Based and Co-Based L1₂ Intermetallic Alloys.
- W. Soga, Y. Kaneno and T. Takasugi
Microstructure and Mechanical Properties of Dual Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of GCP Ni₃Al and Ni₃V Phases containing Nb.
- M. Fujita, Y. Kaneno and T. Takasugi
Microstructure and Mechanical Properties of Multi-Phase Intermetallic Alloys Composed of GCP Ni₃X (X: Si, Ti and Nb) Phases.
- T. Akita, T. Hiroki, S. Tanaka, T. Kojima, M. Kohyama, A. Iwase, F. Hori
Analytical TEM observation of Au-Pd nanoparticles prepared by sonochemical method.
- **New Cross-over Project Workshop-3 (Tokyo, December, 2006)**
Akihiro Iwase
Study on Ion-Irradiation Effects of CeO₂ by Using X-ray Absorption Spectroscopy At Synchrotron Radiation Facilities.
- **The 3rd International Symposium on Advanced Ceramics (Singapore, December, 2006)**
K. Kita, M. Narisawa, H. Mabuchi and M. Itoh
Melt Spinnable Blend Polymers of Polycarbosilane and Polysiloxane for Synthesis of Silicon Carbide Micro

Tube Structures.

■ **13th Asian Symposium on Ecotechnology
(Toyama, Japan, December, 2006)**

H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R.
Nishimura

Integrated biodiesel production by means of ultrasonic
energy: a comparison between different homogeneous
catalysts.

■ **4th Asia Pacific Congress on Catalysis,
(Singapore, December, 2006)**

T. Akita, T. Hiroki, S. Tanaka, T. Kojima, M. Kohyama,
A. Iwase and F. Hori,

Analytical TEM observations of Au-Pd core-shell
particles prepared by sonochemical techniques.

5. 学術講演発表

■ 軽金属学会関西支部 若手研究者・院生による研究発表会 (1月, 大阪)

金野泰幸, 高杉隆幸

TiAl基金属間化合物の引張特性に及ぼす環境因子の影響

水谷清志, 井上博史, 高杉隆幸, 石尾雅昭

AZ31Mg/Ti複合板の集合組織と機械的性質に及ぼすプロセス条件の影響

今藤敏和, 金野泰幸, 高杉隆幸

TiAl基金属間化合物の低サイクル疲労特性に及ぼす試験環境の影響

■ 日本鉄鋼協会第9回降伏強度と組織研究会 (1月, 名古屋)

井上博史, 濱田純一, 後藤時政

フェライトおよびオーステナイト単一組織ステンレス鋼板における降伏強度と集合組織の関係

■ 第44回セラミックス基礎科学討論会 (1月, 高知)

成澤雅紀, 北 憲一郎, 森 龍太, 間舘 博, 伊藤正義

ポリカルボシラン—ポリシロキサンプレンドポリマーの架橋過程とセラミックス化過程の解析

講演要旨集, pp. 226-227.

■ 第4回環境調和型有機反応プロセス研究交流会 (1月, 和歌山)

興津健二

超音波キャビテーションの物理化学作用とナノ材料合成および環境保全技術への応用

資料 1-4.

■ 平成17年度基盤研究C (企画調査)「持続型社会のためのソノプロセス」第2回全体会議 (1月, 名古屋)

興津健二

海外におけるソノケミストリー研究の動向報告

発表会資料 9-10.

■ 科研費特定領域金属ガラスの材料科学A05班研究会 (1月, 仙台)

堀 史説, 横山嘉彦, 今野豊彦

陽電子消滅法によるZr-Cu-Al金属ガラス中の自由体積評価

■ 日本原子力産業会議関西原子力懇談会 (1月, 大阪)

室田勝幸, 堀 史説, 岩瀬彰宏

金属間化合物FeAlにおける非熱平衡欠陥の挙動

■ 第1回EBSPセミナー (2月, 東京)

井上博史

Ti/Ni積層板における熱処理中の相変化と集合組織形成

■ 第7回マグネシウム成形セミナー (2月, 東京)

東 健司

マグネシウム成形—組織、変形、成形—

■ 応用物理学会シリコンテクノロジー研究部会 (2月, 東京)

堀 史説

シリコン中の極微小欠陥検出に関する陽電子消滅法による研究

■ 日本金属学会2006年春季 (第138回) 大会 (3月, 東京)

金野泰幸, 高杉隆幸

L1₂型Ni基金属間化合物の冷間圧延集合組織

講演概要, 200.

曾我 航, 金野泰幸, 高杉隆幸

Ni₃Al-Ni₃Nb-Ni₃V擬三元系合金の組織と機械的性質

講演概要, 301.

浅尾和毅, 金野泰幸, 高杉隆幸

B2型CoZr基金属間化合物圧延板の引張特性に及ぼす組成の影響

講演概要, 302.

山口昌宏, 上杉徳照, 瀧川順庸, 東 健司

現象論的構成式によるMg合金のクリープ特性の規格化・比較とその添加元素による影響の調査

講演概要, 125.

瀧川順庸, 中 公寿, 東 健司

ジルコニアセラミックスの生体内安定性に及ぼす陽イオン添加の影響

講演概要, 95.

(Ba_{1-x}Bi_x)(Fe_{0.3}Zr_{0.7})O₃エピタキシャル薄膜の合成とその電気 磁気特性

大道 悟, 松井利之, 津田 大, 吉村 武, 藤村紀文, 森井賢二

講演概要, 485.

千星 聡, 正橋直哉, 今野豊彦, 花田修治

水素化処理による粉末化現象を利用したNb-Ti合金の微細粉末作製

佐藤壮志, 千星 聡, 今野豊彦

Fe-Nb-B-Si系金属ガラスの結晶化学動とガラス形成能

北 憲一郎, 成澤雅紀, 間舘 博, 伊藤正義

Si-H基含有ポリマーブレンドからの炭化ケイ素中空繊維の合成と形態制御

講演概要, p. 291.

三宅紘子, 中尾洋之, 垣辻 篤, 成澤雅紀, 津田 大,

間舘 博

SiCナノファイバーの気相成長における触媒効果

講演概要, p. 362.

堀 史説, 横山嘉彦, 今野豊彦
陽電子消滅法によるZr-Cu-Al金属ガラス中の自由体積評価

■ 日本鉄鋼協会2006年春季講演大会 (3月, 東京)

金野泰幸, 妙木理道, 高杉隆幸
L1₂型金属間化合物冷間圧延箔の引張特性
材料とプロセス, Vol. 19, No. 3, 513.

妙木理道, 金野泰幸, 高杉隆幸
Ni₃(Si, Ti)金属間化合物冷間圧延箔の組織と機械的特性
材料とプロセス, Vol. 19, No. 3, P25.

村瀬英昭, 山崎友紀, 中平 敦
トバモライトの水熱合成と評価

永田英純, 瀧村麻里, 山崎友紀, 中平 敦
水熱ホットプレス法によるバルク状メソポーラスシリカの合成と評価

■ 日本セラミックス協会2006年年会 (3月, 東京)

成澤雅紀, 北 憲一郎, 森 龍太, 間瀬 博, 伊藤正義
ポリカルボシラン-ポリシロキサンプレンドポリマーからの炭化ケイ素中空繊維の生成過程
講演予稿集, p. 245.

久保 敬, 山崎友紀, 中平 敦
新規チタネート系ナノチューブ材料の開発と評価

村瀬英昭, 安田秀幸, 中平 敦
ハイドロタルサイトの焼成によって生じた複酸化物の特性と評価

井須紀文, 加藤嘉洋, 山崎 悟, 中平 敦, 沼子千弥
抗菌衛生陶器の釉薬層におけるAgのXAFS解析

横田光司, 太田光彦, 中平 敦
電気化学的手法によるACP系材料の合成と評価

佐々木優吉, 田中久美子, 中平 敦, 竹添真一, 山崎友紀
水熱ホットプレス法によって作製された透明ゼオライト多結晶体の微構造

竹添真一, 山崎友紀, 鈴木敏之, 佐々木優吉, 幾原雄一, 中平 敦
水熱ホットプレス法によるゼオライトバルク体の合成と微構造組織評価

瀧村麻里, 山崎友紀, 永田英純, 中平 敦
機能性メソポーラスシリカのバルク化と構造評価

永田英純, 小野木伯薫, 橋田俊之, 中平 敦
DCHHP法による支持体上へのゼオライトコーティングの試み

中村真也, 太田光彦, 中平 敦
水熱処理によるハイドロクシアパタイト多孔体の作製と評価

太田光彦, 伊藤敦夫, 中平 敦
高濃度SBFから得られた非晶質リン酸カルシウムの特性評価

藤田章雄, 芦田 淳, 中平 敦
電気化学的手法によるZnO薄膜の作製と紫外線を用いた成長速度の制御

■ 日本機械学会関西支部第81期定期総会 (3月, 京田辺)

瀧川順庸, 小島淳平, 津田 大, 東 健司
Zr-Al-Ni-Cu基金属ガラスの高温変形挙動に及ぼす結晶化の影響
講演論文集, 6-11.

■ 文部科学省科学研究費・特定領域研究「金属ガラスの材料科学」(3月, 山口)

A04班主催, A01・A03班共催「金属ガラスの変形 破壊のメカニクス」研究会
瀧川順庸, 小島淳平, Sung Wook Chung, 津田 大, 東健司
Zr基金属ガラスの摩擦攪拌による組織変化

■ 第1回JAEA放射光科学研究シンポジウム (3月, 兵庫)

岩瀬彰宏
金属 シリコン系における重イオン照射誘起拡散の放射光XPSによる研究

■ 日本原子力学会2006年春の年会 (3月, 茨城)

小嶋崇夫, 高柳健太郎, 谷口良一, 岡 喬, 奥田修一, 堀 史説, 清野智史, 山本孝夫
照射した微粒子を懸濁させた水の放射線分解

中川 将, 谷口良一, 堀 史説, 室田勝幸, 岩瀬彰宏, 北川通治, 大嶋隆一郎, 飛田 徹, 鈴木雅秀, 川島崇利, 西村直人
過飽和合金における溶質原子の照射促進編析

■ 日本物理学会春季大会 (3月, 愛媛)

堀 史説, 広木大栄, 小嶋崇夫, 岩瀬彰宏, 秋田知樹, 田中真悟
超音波照射により作成したAuPdナノ微粒子の構造評価

田中真悟, 秋田知樹, 香山正憲, 堀 史説
第一原理計算による貴金属ナノ微粒子のコア シェル界面電子構造

中谷友也, 堀 史説, 大嶋隆一郎, 岩瀬彰宏
Si単結晶におけるクラスターイオン照射効果

前田修大, 堀 史説, 岩瀬彰宏
GeV重イオン照射による貴金属ナノ微粒子の作製と評価

- 石川法人, 知見康弘, 道上 修, 岩瀬彰宏
高エネルギーX線照射した導電性セラミックスにおける
原子変位過程
- 福住正文, 圖子善大, 石川法人, 知見康弘, 岩瀬彰宏
FeRh合金におけるFe原子, Rh原子の弾き出しエネルギー
- 材料照射効果の解明と照射技術の高度化ワークショップ
(3月, 大阪)
堀 史説, 室田勝幸, 原口友秀, 岩瀬彰宏, 義家敏正,
徐虫L照射によるFeAl金属間化合物中の非平衡空孔の陽
電子測定
- 第53回応用物理学関係連合講演会(3月, 東京)
芦田 淳, 藤田章雄, 大隈孝仁, 中平 敦
定電流電析法によるZnO薄膜の作製と評価
講演番号 23p-R-11, 講演予稿集 p. 691.
- 大阪府立大学産学官連携機構共同利用報告会平成18年(4
月, 大阪)
放射線施設共同利用報告書, 3
堀 史説, 高谷弘枝, 岩瀬彰宏, 大嶋隆一郎
陽電子消滅法によるナノ微粒子の電子状態評価
- 堀 史説, 岩瀬彰宏, 室田勝幸, 義家敏正, Qiu Xu
B2型FeAl金属間化合物中の非平衡欠陥の研究
- 軽金属学会第110回春期大会(5月, 北九州)
今藤敏和, 金野泰幸, 高杉隆幸
TiAl基金属間化合物の低サイクル疲労試験における試験
温度と雰囲気の影響
講演概要, 131-132.
- 日本塑性加工学会平成18年度(第37回)塑性加工春季講演
会(5月, 東京)
金野泰幸, 妙木理道, 高杉隆幸
Ni基およびCo基金属間化合物冷間圧延箔の機械的特性
講演論文集, 23-24.
- 日本鑄造工学会第148回全国講演大会(5月, 大阪)
永峰克敏, 辻川正人
鑄鉄の組織と摩耗の関係
概要集, 11.
- 辻川正人, 東 大輔, 木村久道, 湯蓋邦夫, 井上明久
バルク金属ガラスの無潤滑摩擦における摩耗損傷
概要集, 57.
- 高原裕典, 辻川正人, 沖 幸男, 大川裕蔵, 鄭 盛旭,
丸谷洋二, 東 健司
摩擦攪拌接合における施工偏差の許容度
概要集, 59.
- 森重大樹, 辻川正人, 沖 幸男, 東 健司
鑄造Mg-Y-Zn合金の摩擦攪拌による結晶粒微細化
概要集, 82.
- 小泉章吾, 辻川正人, 小栗泰造, 鄭 盛旭, 東 健司
Mg合金の疲労特性に及ぼす両面FSWの影響
概要集, 83.
- 阿部由紀子, 辻川正人, 足立振一郎, 沖 幸男, 紙田雅
一郎, 曾根 匠
Mg-Li合金への純アルミニウムのプラズマ溶射
概要集, 84.
- 野口慎一, 辻川正人, 上田順弘, 山内尚彦, 曾根 匠,
中田一博
低温プラズマ浸炭処理したオーステナイト系ステンレス
鋼の表面硬さ
概要集, 117.
- 材料と環境2006(5月, つくば)
中村彰夫, 井上博之, 加留部智彦
製塩環境下におけるステンレス鋼の電位ノイズによる耐
局部腐食性評価法の検討
材料と環境2006講演集, p. 425-428
- ノイズ抵抗測定におけるIR補正法の開発
宮澤正純, 大津孝夫, 井上博之
材料と環境2006講演集, p. 435-438
- 第4回ナノ学会(5月, 京都)
堀 史説, 高谷弘枝, 大嶋隆一郎
超音波照射により作成したAu-Pd系ナノ微粒子の陽電子
測定
Positron annihilation study of Au-Pd nanoparticles
prepared by sonochemical method
- 秋田知樹, 廣木大栄, 岩瀬彰宏, 田中真悟, 小嶋崇夫,
堀 史説
超音波照射により作成したAuPdナノ微粒子の電子顕微鏡
観察
TEM observations of AuPd nano-particles prepared by
sonochemical techniques
- 日本溶射協会全国講演大会(6月, 東大阪)
辻川正人
大阪東部FSWプロジェクトにおける研究開発
論文集, 27-31.
- 先進セラミックス第124委員会第123回会議講演会(6月,
東京)
森 龍太, 成澤雅紀, 北憲一郎, 間瀬 博, 伊藤正義
ポリカルボシランーポリシロキサンプレンドポリマーの
セラミックス化過程と微細構造
会議資料, p. 32-33.
- 文部科学省科学研究費・特定領域研究「金属ガラスの材料
科学」(6月, 大阪)
A04班主催, A01・A03班共催「金属ガラスの変形 破壊

のメカニクス」研究会

東 健司

金属ガラスの変形の安定性

小島淳平, 瀧川 順庸, 津田 大, 東 健司

Zr-Cu-Al-Ni金属ガラスにおいて摩擦攪拌プロセスにより形成された微細組織

上杉徳照, 東 健司

Pd基合金の溶解熱の第一原理計算

■ 第62回日本熱処理技術協会講演大会 (6月, 東京)

山川 亮, 池永 明, 中平 敦, 岡本 明, 曾根 匠
焼合成法によるTi-Al系合金の作製と鉄鋼への接合

■ 軽金属学会関西支部 関西軽金属サマースクール (7月, 豊中)

井上博史

集合組織の測定と解析 — X線回折を中心として—

■ 第30回放射線科学研究会 (7月, 大阪)

北 憲一郎, 成澤 雅紀, 間瀬 博, 出崎 亮, 杉本雅樹, 伊藤正義

ポリマー前駆体法における放射線利用とセラミックス微小構造物の形態制御

配布資料

■ 日本材料学会 第29回材料講習会 (7月, 東京)

東 健司

マグネシウム合金の鍛造成形性改善に向けた材料組織制御

■ 日本セラミックス協会関西支部第一回関西支部学術講演会 (7月, 京都)

中村真也, 松本卓也, 中平 敦

新規バイオマテリアル用スキヤフォールド材料の作製と生体評価

永田英純, 瀧村麻里, 山崎友紀, 中平 敦

メソ ミクロポーラス材料の多機能化と材料評価

藤田章雄, 芦田 淳, 沈用球, 脇田和樹, 中平 敦

電気化学的堆積法による単結晶基板上への高品位ZnO薄膜成長

■ 日本材料学会セラミックス部門公開討論会 (7月, 京都)

高田美佳, 一色俊之, 中平 敦

金属材料へのリン酸ガラス系材料コーティング膜合成と微細構造評価

横田光司, 加藤誠一, 岡田秀彦, 小野寺宏, 中平 敦

陽極酸化膜を利用したナノファイバー合成と特性評価

■ 2006ゼオライト夏の学校 (8月)

永田英純, 西本博宣, 佐々木優吉, 山崎友紀, 中平 敦

水熱ホットプレス (HHP) 法によるゼオライト緻密バル

ク体の作製

■ 2006年秋季第67回応用物理学会学術講演会 (8月, 滋賀)

藤田章雄, 芦田 淳, 中平 敦

電気化学的手法による(111)Pt/c-sapphireおよび(111)Si上ZnO薄膜の作製

Ba(Fe, Zr)O₃強磁性誘電体薄膜の磁性及び誘電性へ及ぼすBi置換の影響

松井利之, 大道 悟, 藤村紀文, 吉村 武, 津田 大, 森井賢二

予稿集No. 2-p. 514.

■ イノベーション・ジャパン2006—大学見本市 (9月, 東京)

金野泰幸

環境負荷低減化指向の高強度金属間化合物圧延箔の開発

■ 日本金属学会2006年秋期大会 (9月, 新潟)

渋谷 聡, 津田 大, 金野泰幸, 高杉隆幸

最密充填Ni₃X (X: Al, V) 相からなる2重複相金属間化合物における微細組織形成

講演概要, 63.

今藤敏和, 金野泰幸, 高杉隆幸

TiAl基金属間化合物の機械的特性に及ぼす試験環境の影響

講演概要, 83.

藤田真吉, 金野泰幸, 高杉隆幸

Ni₃Si基マルチインターメタリックスにおける組織と機械的性質

講演概要, 87.

松本直樹, 金野泰幸, 高杉隆幸

Fe₃Al基金属間化合物の組織および機械的特性に及ぼすZrおよびNb添加の効果

講演概要, 89.

堀 雅是, 山崎毅幸, 井上博史, 田中宏樹, 小松原俊雄, 高杉隆幸

等速 異周速複合圧延によるAl-Mg-Si合金板の集合組織制御

講演概要, 247.

金野泰幸, 高橋 朗, 高杉隆幸

Ni₃Fe合金の冷間圧延 再結晶集合組織に及ぼす規則 不規則構造の影響

講演概要, 248.

津田 大, 小竹拓也, 松井利之, 間瀬 博, 森井賢二

ZrC粒子分散Zr基複合材料の微細組織に及ぼす窒素添加の影響

講演概要, 241.

森 弘行, 津田 大, 松井利之, 間瀬 博, 森井賢二

TiC粒子中へのTi析出に及ぼす窒素の影響

勝部浩次, 井上智博, 松井利之, 吉村 武, 藤村紀文, 津田 大, 森井 賢二
磁性誘電体Ba(Co_{1-x}Mn_x)O_{3-δ}単結晶薄膜の合成および特性評価
講演概要, 412.

佐藤里奈, 松井利之, 藤村紀文, 吉村 武, 津田 大, 森井賢二
高分解能透過型電子顕微鏡によるBa(Fe_{1-x}Zr_x)_{3-δ}エピタキシャル薄膜の構造評価及び電磁気特性
講演概要, 413.

浮田秀幸, 松井利之, 津田 大, 森井賢二
化合物磁性体/半導体多層膜の界面状態と層間交換結合の関係
講演概要, 414.

千星 聡, 白井隆寛, 松本洋明, 今野豊彦, 正橋直哉, 花田修治
超弾性効果を有するTi-Nb-Sn合金の温度変化にともなう微視組織のその場観察

小島淳平, 瀧川順庸, 津田 大, 東 健司
Zr-Al-Ni-Cu 金属ガラスの摩擦攪拌プロセスによる微細組織変化
講演概要, 440.

岩瀬彰宏, 圖子善大, 福住正文, 堀 史説, 知見康弘, 石川法人, 鈴木基寛, 高垣昌史, 小野文久
FeRh合金における高速重イオン照射誘起磁気相変態

園田 健, 知見康弘, 石川法人, 岩瀬彰宏, 阿部弘亨
照射したCeO₂の微細組織に及ぼす照射温度、エネルギー依存性

■ 日本鉄鋼協会2006年秋季講演大会 (9月, 新潟)

妙木理道, 金野泰幸, 高杉隆幸
強冷間圧延したL1₂型金属間化合物の酸化挙動
材料とプロセス, Vol. 19, No. 6, 1204.

■ 日本鉄鋼協会2006年秋季講演大会 第24回学生ポスターセッション (9月, 新潟)

藤田真吉, 金野泰幸, 高杉隆幸
Ni₃Si-Ni₃Ti-Ni₃Nb複相金属間化合物における組織と力学特性
アブストラクト集.

ZrおよびNb添加したFe-Al系金属間化合物の組織と機械的特性
松本直樹, 金野泰幸, 高杉隆幸
アブストラクト集.

妙木理道, 金野泰幸, 高杉隆幸
NiおよびCo基金属間化合物冷間圧延箔の耐酸化特性

■ 大阪府立大学産学官連携機構放射線研究センター平成17年度放射線施設共同利用報告会 (9月, 大阪)

北憲一郎, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義
Si-H基含有ポリマーブレンドからのSiC系繊維製造における放射線不融化の影響と効果
共同利用報告書, p. 18-19.

■ 日本セラミックス協会2006年年会 (9月, 山梨)

北憲一郎, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義
ブレンドポリマー法による炭化ケイ素系マイクロチューブの合成
講演予稿集, p. 171.

成澤雅紀, 門寛之, 森・龍太, 吉田正典, 間瀬博, 香山晃, 佐藤光彦
炭化ケイ素ナノ粒子—前駆体ポリマー混合スラリーの粘度特性と分散構造評価
講演予稿集, p. 172.

森 龍太, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義
ポリカルボシラン—ポリシロキサンプレンドポリマーのセラミックス化過程
講演予稿集, p. 179.

久保 敬, 山崎友紀, 中平 敦
チタネートナノチューブの特性評価とバルク化

瀧村麻里, 永田英純, 山崎友紀, 中平 敦
金属担持メソポーラスシリカバルク体の合成とその特性評価

村瀬英昭, 塩庄一郎, 中平 敦
中空状酸化亜鉛の合成とその評価

村瀬英昭, 安田秀幸, 中平 敦
層状複水酸化物 (LDH) 湿式合成に及ぼす強磁場の効果

横田光司, 中平 敦
電気化学的手法により合成したACP系材料の構造と特性評価

中村真也, 中平 敦
水熱を利用したウィスカー状ハイドロキシアパタイト複合体の作製とその評価

永田英純, 瀧村麻里, 山崎友紀, 中平 敦
メソポーラスシリカMCMの形態制御とその特性評価

■ 第53回材料と環境討論会 (9月, 秋田)

西村六郎
オーステナイトステンレス鋼の応力腐食割れ機構に関する一考察
第53回材料と環境討論会講演集, p. 113-116.

藤田昌宏, 井上博之, 中山武典, 和田隆太郎, 加藤 修
脱気された炭酸水素ナトリウム水溶液中での炭素鋼の腐食に及ぼす炭素含有量の影響
第53回材料と環境討論会講演集, p. 465-468.

■ 2006年度照射場材料制御研究会 (9月, 新潟)

岩瀬彰宏
高エネルギー照射場におかれた無機材料の挙動

■ 日本原子力学会2006 (9月, 北海道)

中川 将, 堀 史説, 岩瀬彰宏
高速重イオン照射したFeCu合金における照射促進偏析

飛田 徹, 知見康弘, 石川法人, 鈴木雅秀, 鬼沢邦雄,
岩瀬彰宏
FeCu合金における電子線照射効果と反応速度論によるモデル計算

左高正雄, 石川法人, 知見康弘, 園田 健, 岩瀬彰宏,
木下幹康
加速器を用いた模擬実験技術の開発

松村 晶, 園田 健, 左高正雄, 知見康弘, 岩瀬彰宏,
木下幹康
燃料模擬物質の照射組織の微細観察と分析

■ 日本物理学会年次大会 (9月, 千葉)

田口 昇, 長谷直基, 田中真悟, 秋田知樹, 小嶋崇夫,
岩瀬彰宏, 堀 史説
超音波照射法により作成したAu-Pd ナノ微粒子の構造と電子状態

堀 史説, 石井顕人, 岩瀬彰宏, 今野豊彦, 横山嘉彦
ZrCuAl金属ガラス中の自由体積と緩和過程における陽電子による評価

石川法人, 知見康弘, 道上 修, 斉藤勇一, 千葉敦也,
福住正文, 堀 史説, 岩瀬彰宏
酸化物のカーボンクラスターイオン照射効果

■ 第66回応用物理学学会学術講演会 (9月, 草津)

藤田章雄, 芦田 淳, 中平 敦
電気化学的手法による(111)Pt/c-sapphireおよび(111)Si
上ZnO薄膜の作製
講演番号 29a-P2-5, 講演予稿集 p. 583.

■ 日本鉄鋼協会第11回降伏強度と組織研究会 (10月, 福岡)

井上博史, 濱田純一, 後藤時政
フェライト オーステナイト単相および二相ステンレス
鋼板における降伏強度と集合組織の関係

■ 日本金属学会分科会 第1回結晶方位と組織の制御研究会 (10月, 白浜)

L1₂型金属間化合物圧延材の集合組織と粒界性格分布
金野泰幸, 高杉隆幸
研究会資料, 9-10.

井上博史, 浅尾和毅, 石尾雅昭, 高杉隆幸
Ti/Ni積層材からTiNi形状記憶合金板への拡散熱処理による集合組織形成
研究会資料, 37-38.

■ 大阪府立大学産学官連携フェア2006 (10月, 大阪)

井上博史
軽量 高成形性 高耐食性チタンクラッドマグネシウム
合金板の創製
発表シーズガイドブック, 4-6.

マリセラ トーマ, 興津健二, 坂東 博, 西村六郎, 前田
泰昭
超音波および酵素処理を組み合わせた竹バイオマスの加水分解: バイオエタノール製造を目的として
発表シーズガイドブック p. 44-46.

■ 第57回塑性加工連合講演会 (10月-11月, 高岡)

水谷清志, 井上博史, 高杉隆幸, 石尾雅昭
AZ31Mg/Tiクラッド板の集合組織と機械的性質に及ぼす
プロセス条件の影響
講演論文集, 11-12.

井上博史, 堀 雅是, 山崎毅幸, 田中宏樹, 小松原俊雄,
高杉隆幸
6000系アルミニウム合金板の等速・異周速複合圧延による集合組織制御
講演論文集, 317-318.

■ 日本鑄造工学会第149回全国講演大会 (10月, 広島)

辻川正人, 鄭 盛旭, 東 健司, 沖 幸男, 紙田雅一郎
摩擦攪拌接合を用いたMg-Li合金へのアルミニウム被覆
概要集, 26.

森重大樹, 鄭 盛旭, 辻川正人, 沖 幸男, 東 健司,
紙田雅一郎
摩擦攪拌プロセスにより微細化されたMg-Y-Zn合金の硬さと熱的安定性
概要集, 27.

小泉章吾, 辻川正人, 東 健司, 鄭 盛旭
AZ31摩擦攪拌継手の疲労寿命
概要集, 28.

瞿 宏秋, 安井一純, 辻川正人, 東 健司, 鄭 盛旭
FSW継手の疲労特性に及ぼす攪拌条件の影響
概要集, 29.

武田佑介, 辻川正人, 東 健司, 沖 幸男, 鄭 盛旭
固体潤滑剤による摩擦攪拌接合の攪拌領域の拡大
概要集, 30.

高原裕典, 辻川正人, 沖 幸男, 大川祐蔵, 鄭 盛旭,
丸谷洋二, 東 健司
摩擦攪拌接合の3次元化と継手特性
概要集, 31.

野口慎一, 辻川正人, 上田順弘, 山内尚彦, 曾根 匠,
中田一博
オーステナイト系ステンレス鋼の低温プラズマ浸炭処理
概要集, 69.

生友良平, 辻川正人, 日野 実, 木村久道, 井上明久
レーザ照射したZr55-Al10-Ni5-Cu30バルク金属ガラスの
ミクロ組織と硬さ
概要集, 94.

■ 第7回TOYROビジネスマッチングフェア2006 (10月, 大阪)

間瀬 博
産学官連携と金属系「ものづくり」における技術シーズ
紹介

■ 先進セラミックス第124委員会第124回会議資料 (10月, 東京)

成澤雅紀, 門 寛之 森 龍太, 吉田正典, 間瀬 博,
香山 晃, 佐藤光彦
炭化ケイ素ナノ粒子分散スラリーの粘度特性
講演要旨集, pp. 32.

■ 第57回塑性加工連合講演会 (10月, 富山)

高津正秀, 中塚章太, 東 健司
偏心ロール引抜によるAZ31マグネシウム合金の集合組織
形成過程の実験的解析
講演論文集, 113.

高津正秀, 喜井健二, 辻川正人, 東 健司, 水沼 晋,
高橋 肇
ねじり押しによる難加工マグネシウム合金の微細化と
超塑性

■ 第15回ソノケミストリー討論会 (10月, 金沢)

岩谷政城, 興津健二, 西村六郎
超音波照射によるKMnO₄水溶液の還元とMnO₂微粒子の
調製
講演論文集, 43-44.

名久井博之, 興津健二, 前田泰昭, 西村六郎
水溶液中のヒドラジンのソノケミカル分解
講演論文集, 49-50.

杉山豪規, 興津健二, 西村六郎
メチルラジカル再結合法によるキャビテーションバブル
温度の推定: 溶存希ガスの影響
講演論文集, 85-86.

■ 京都大学量子理工学研究実験センター第7回シンポジウム
(10月, 京都)

中川 将, 岩瀬彰宏, 堀 史説, 北川通治, 大嶋隆一郎,
石川法人, 知見康弘, 飛田 徹, 鈴木雅秀
高速重イオン照射したFeCu合金における照射促進偏析と
それを用いた局所構造改質

圖子善大, 福住正文, 石川法人, 知見康弘, 小野文久,
岩瀬彰宏
FeRh合金の照射誘起低温強磁性発現のイオン種依存性

前田修大, 小嶋崇夫, 谷口良一, 堀 史説, 奥田修一,
岩瀬彰宏
バルス電子線照射による貴金属ナノ微粒子の作成

■ 京都大学原子炉実験所専門研究会「陽電子科学とその理工
学への応用」(10月, 大阪)

堀 史説, 岩瀬彰宏, 福住正文, 河裾厚男
FeRh合金中の照射誘起磁気相変態の陽電子消滅法による
研究

■ 第6回いずみニューテックフォーラム (11月, 堺)

高杉隆幸
超超合金の製造と特性紹介

■ 軽金属学会第111回秋期大会 (11月, 東京)

井上博史, 堀 雅是, 山崎毅幸, 田中宏樹, 小松原俊雄,
高杉隆幸
等速 異周速複合圧延したAl-Mg-Si合金板の再結晶集合
組織
講演概要, 279-280.

上杉徳照, 山口昌宏, 瀧川順庸, 東 健司
マグネシウム合金の上昇運動支配型クリープにおける耐
クリープ性のサーベイと評価
講演概要, 181-182.

■ 産学連携共創フェア2006 (11月, 堺)

井上博史
軽量 高成形性 高耐食性チタンクラッドマグネシウム
合金板の創製
配布パンフレット, 9.

■ 銅および銅合金技術研究会代46回講演大会 (11月, 調布)

森井賢二, 山田博之, 津田 大, 松井利之
電子状態計算による銅固溶体合金の色調評価
講演概要集, 137.

熊岡洋志, 津田 大, 松井利之, 森井賢二
Cu系合金の色調及び耐変色性に有効な合金元素の評価
講演概要集, 115.

■ 日本鑄造工学会関西支部秋季講演大会 (11月, 大阪)

森重大樹, 辻川正人, 東 健司, 鄭 盛旭, 沖 幸男,
紙田雅一郎
鑄造Mg-Y-Zn合金の摩擦攪拌プロセスによる強化と熱的
安定性

生友良平, 辻川正人, 日野 実, 木村久道
金属ガラスのレーザ結晶化における組織形成

野口慎一, 辻川正人, 上田順弘, 山内尚彦, 岡本 明,
曾根 匠

オーステナイトステンレス鋼の低温プラズマ浸炭

■ 知財ビジネスマッチングフェア2006 (11月, 大阪)

間瀬 博

化学気相反応を用いたナノ構造炭化シリコンの新規合成と応用開発

■ 第25回無機高分子研究討論会 早稲田大学大久保キャンパス (11月, 東京)

北憲一郎, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義, 杉本雅樹
炭化ケイ素系マイクロチューブの形態制御に対する不融
化法の影響
講演要旨集, pp. 55-56.

森 龍太, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義

ポリシロキサンーポリカルボシランポリマー中に誘起さ
れる微細構造と金属基板上へのコーティング形成能
講演論文集 pp. 71-72.

■ 日本機械学会第19回計算力学講演会 (11月, 名古屋)

井上泰彦, 上杉徳照, 東 健司

第一原理計算によるアルミニウム Σ 9対応傾角粒界の安定
原子構造と粒界エネルギー
講演論文集, 635-636.

■ 第128回超塑性研究会 (11月, 東京)

東 健司

「室温超塑性の新たな展開 —制震ダンパー—

■ 第252回塑性加工シンポジウム (11月, 堺)

高津正秀

難加工マグネシウム合金の結晶粒微細化技術と超塑性鍛
造
テキスト, 17-22.

■ 第30回電解技術討論会 (11月, 京都)

川田憲吾, 井上博之, 西村六郎

超臨界水環境中での分極抵抗ならびに電位ノイズ測定の
試み
講演要旨集, p. 017-110

■ 第27回超音波エレクトロニクス基礎と応用に関するシン
ポジウム (11月, 名古屋)

H. D. Hanh, N. T. Dong, K. Okitsu, Y. Maeda, R.
Nishimura

Test temperature dependence of transesterification of
triolein by ultrasonic energy

■ 第1回日本磁気科学学会年次大会 (第10回新磁気科学シン
ポジウム) (11月)

村瀬英昭, 安田秀幸, 中平 敦

LDH型粘土の合成に及ぼす強磁場の影響

横田光司, 岡田秀彦, 加藤誠一, 小野寺宏, 中平 敦
陽極酸化膜を利用したナノファイバー合成と磁気応用

■ 第36回結晶成長国内会議 NCCG-36 (11月, 大阪)

藤田章雄, 芦田 淳, 中平 敦

電気化学的堆積法によるZnO薄膜の成長速度依存性
講演番号 01aC11, 講演予稿集 p. 46.

■ 2007バイオマテリアル学会 (11月, 東京)

中村真也, 松本卓也, 中平 敦

Alginate/HApコンポジットハイドロゲル上での骨芽細胞
挙動制御

■ クリエーション・コア東大阪「産学連携セミナー」(12月,
東大阪)

高杉隆幸

高温構造用金属間化合物合金の製造・加工技術の確立

■ 第2回EBSPセミナー (12月, 東京)

井上博史

金属材料における集合組織解析 —マクロとミクロの結晶
方位分布—

■ 日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部 第3回材料開発研
究会 (12月, 京都)

曾我 航, 高杉隆幸, 金野泰幸

2重複相組織を有するNi基超超合金の組織と機械的性質

藤田真吉, 高杉隆幸, 金野泰幸

Ni₃Si基マルチインターメタリックスにおける組織と機械
的性質

長谷直樹, 田口 昇, 岩瀬彰宏, 秋田知樹, 田中真悟,
小嶋崇夫, 堀 史説

超音波照射法により作成したAuPd超微粒子の特性と構
造評価

■ 日本鑄造工学会関西支部「若手研究者・技術者による発表
大会」(12月, 大阪)

武田佑介, 鄭 盛旭, 辻川正人, 東 健司

固体潤滑剤による摩擦攪拌接合の攪拌領域の拡大

生友良平, 辻川正人, 木村久道

レーザ照射したZr基バルク金属ガラスのマイクロ組織

■ 社団法人粉体粉末冶金協会秋季大会 (12月, 大阪)

辻川正人, 笹島幹雄, 大河内 均, 安倍 睦, 都筑 隆之

Mg-Zn-Y系急速凝固粉末固化成形材の超塑性特性
概要集, 223.

■ 第3回材料化学研究会・第2回鉄鋼プロセス研究会 (12月,
京都)

王 力, 成澤雅紀, 間瀬 博

化学気相輸送反応によるSiCナノファイバーの合成

北憲一郎, 成澤雅紀, 間瀬 博, 伊藤正義, 杉本雅樹

炭化ケイ素系マイクロチューブの合成における不融化法
のチューブ形態への影響

■ 第50回日本学術会議材料工学連合講演会（12月, 京都）

上杉 徳照, 東 健司

アルミニウム基固溶体とマグネシウム基固溶体における
溶解熱の第一原理計算

講演論文集, 125-126

小島淳平, 瀧川順庸, 鄭 盛旭, 津田 大, 東 健司

Zr基金属ガラスの摩擦攪拌プロセスによる微細組織及び
硬さの変化

講演論文集, 150

森 久史, 野田雅史, 山本 建, 船見国男, 辻村太郎,
東 健司

マグネシウム合金の破壊特性の微視機構

講演論文集, 269-270

村瀬英昭, 安田秀幸, 中平 敦

層状複水酸化物（LDH）に及ぼす強磁場の影響

瀧村麻里, 永田英純, 山崎友紀, 中平 敦

Pt担持メソポーラスシリカバルク体の合成とその特性評
価

■ 高速クラスターイオンと物質との相互作用ならびに照射効
果に関する研究会（12月, 高崎）

岩瀬彰宏

シリコン単結晶における金クラスター照射効果

■ 第7回「イオンビームによる表面界面解析特別研究会」（12
月, 岡山）

岩瀬彰宏

金属-酸化物界面における電子励起ミキシング

■ 第10回生体関連セラミックス討論会（12月, 東京）

中村真也, 松本卓也, 中平 敦

Alginate/HApコンポジットハイドロゲルの作製とその評
価

藤原佳奈, 久保 敬, 永田英純, 瀧村麻里, 小野木伯薫,
中平 敦

水熱法を利用したTi系金属へのリン酸カルシウム接合

堀本麻友, 中村真也, 久保 敬, 伊藤敦夫, 中平 敦

ACPの構造変化に及ぼす添加物の影響

6 新聞, 雑誌等発表

■ **新素材：高強度，耐熱特性を有するNi系金属間化合物を開発**

高杉隆幸

化学工業日報, 2006年2月13日

■ **府，金属加工の支援，超超合金**

高杉隆幸

読売新聞, 2006年10月12日

■ **産学共同プロ推進，超超合金**

高杉隆幸

日刊工業新聞, 2006年10月18日

■ **金属素材開発に共同研究助成，高熱になるほど強度が高まる金属素材を開発**

高杉隆幸

日経新聞, 2006年11月2日

■ **大阪府大との連携本格化，堺商工会議所機械金属部会6社が「高温構造用金属間化合物合金の製造・加工技術の確立」の産学共同研究を開始**

高杉隆幸

日刊工業新聞, 2006年11月9日

研究費補助および共同研究等

平成18年度

科学研究費補助金
教育・研究奨励寄附金

産官学連携および
共同研究制度等の説明

科学研究費補助金

特定領域研究

研 究 課 題	所属および研究代表者
金属ガラスの変形 破壊のその場観察と原子レベルでのメカニクス解明	工学研究科 教授 東 健 司
Ti/ゼオライト系光触媒によるNO _x 分解とCO ₂ のH ₂ Oによる還元固定化	工学研究科 教授 安 保 正 一
TiO ₂ 光触媒とるす芳香族化合物の光酸化反応	工学研究科 教授 水 野 一 彦
固液界面における反応環境場の制御と立体選択的光化学反応への応用	工学研究科 教授 水 野 一 彦
ゾル-ゲル法による電極-電解質ナノ固体界面形成	工学研究科 助教授 忠 永 清 治
光環化付加によるベンゾトリキナン類の新規骨格構築法	工学研究科 教授 水 野 一 彦
レドックス活性化に基づく不活性炭素化合物の高効率分子変換	工学研究科 教授 小 川 昭 弥
大規模データからの知識獲得における精度と複雑性のトレードオフ	工学研究科 教授 石 淵 久 生
溶液および触媒表面における有機物ラジカルカチオンの反応性の解明	工学研究科 助教授 池 田 浩
反応性微量成分による海洋大気化学過程の変調	工学研究科 教授 坂 東 博

萌芽研究

研 究 課 題	所属および研究代表者
マイクロリアクターを用いる高立体選択的光化学反応の開発	工学研究科 教授 水 野 一 彦
非鉛強誘電体エピタキシャル薄膜における電界誘起相転移を用いた巨大圧電応答	工学研究科 教授 藤 村 紀 文
fMRI実験の応用による英語記憶を促進するためのCAIシステムの知能化	工学研究科 教授 市 橋 秀 友
21世紀型組織向け企業情報システムに関する技術調査	工学研究科 教授 辻 洋
バクテリア細胞を反応場とする貴金属ナノ粒子触媒の新規調製法	工学研究科 教授 小 西 康 裕
機能性色素を用いた低温保証表示材の開発に関する研究	工学研究科 教授 中 澄 博 行
光音響法を用いた生体皮膚の熱・ふく射特性の同時簡易計測システムの開発	工学研究科 教授 吉 田 篤 正
不均一場における相分離構造形成の数値モデリング手法の開発	工学研究科 教授 塚 田 隆 夫
高速重イオンによる電子励起ミキシングの機構解明と複合酸化物、珪素化合物合成への応用	工学研究科 教授 岩 瀬 彰 宏
計算知能を用いた渋滞回避エージェントの開発と複雑系としての交通システムの解析	工学研究科 教授 石 淵 久 生
構造転移によって劇的に機能発想する刺激応答性ベシクル状ナノ組織体の創製	工学研究科 教授 河 野 健 司
多層カーボンナノチューブの層間熱 電気伝導	工学研究科 助教授 秋 田 成 司
液相法によるリチウムイオン伝導性アルモファス非金属硫化物塩の合成	工学研究科 教授 辰 巳 砂 昌 弘
海洋の大規模利用に対する包括的環境影響評価法の構築	工学研究科 助教授 大 塚 耕 司

若手研究

研 究 課 題	所属および研究代表者
(A) 効果的な遺伝子発現のための種々機能を組み込んだポリカチオンの分子設計	工学研究科 助教授 原 田 敦 史
(B) 回収ロジスティクス システムにおける協調管理方策に関する研究	工学研究科 助手 楠 川 恵津子
(B) 不斉光環化付加反応の開発	工学研究科 助手 前 多 肇
(B) メカノケミカル法による高イオン伝導性無機硫化物-ポリマーハイブリッドの創製	工学研究科 助手 林 晃 敏
(B) 三次元溶接高温割れ解析法の開発および超狭開先溶接における梨形ビード割れの発生予測	工学研究科 助手 柴 原 正 和
(B) 文字特徴の高速検索に基づく事前に切り出しを行わない実環境下で有効な文字認識	工学研究科 助手 岩 村 雅 一
(B) ファジィクラスタリングによる混合データベースからの知識発見に関する研究	工学研究科 助手 本 多 克 宏
(B) 疎な評価を行う共進化を用いたRoboCupサッカーチーム戦略の獲得	工学研究科 助教授 中 島 智 晴
(B) 都市大気におけるオゾンの“weekend effect”の調査研究	工学研究科 助手 定 永 靖 宗
(B) 超音波の誘起する微小気泡反応場の物理化学の構築と水処理技術への応用	工学研究科 助手 興 津 健 二
(B) 新規な酸性高分子ヒドロゲル電解質薄板の開発と電気二重層キャパシタへの応用	工学研究科 講師 野 原 慎 士
(B) 構造複屈折波長板アレイを有するCCDカメラを用いた実時間応力 ひずみ測定法の開発	工学研究科 講師 米 山 聡
(B) 非線形システムに対するハイブリッド制御	工学研究科 助教授 翟 貴 生
(B) 温水処理を伴うゾルーゲル法による層状複水酸化物薄膜の直接合成	工学研究科 助教授 忠 永 清 治
(B) 新規のNb合金型固体電解コンデンサーの開発	工学研究科 助手 千 星 聡

研 究 課 題	所属および研究代表者
(B) NS方程式に基づく流場逆解析手法の提案と船型改良への適用	工学研究科 講師 勝 井 辰 博
(B) 概念グラフ構造の抽出と視覚化によるコミュニケーション支援に関する研究	工学研究科 助手 野 津 亮
(B) 進化型計算における統一的進化ダイナミクス理論の研究	工学研究科 講師 森 直 樹
(B) ファジィシステム設計のための設計者の評価に基づく進化型多目的最適化手法の開発	工学研究科 助手 能 島 裕 介
(B) 嫌気性微生物の固定化メカニズムの解明とその制御技術の開発	工学研究科 講師 野 村 俊 之
(B) 光誘起力によるナノ物質中量子状態の観測 計測技術	工学研究科 客員研究員 飯 田 琢 也
(B) 有機材料におけるフランツケルディッシュ振動とバンド形成	工学研究科 助手 小 林 隆 史
(B) スピンデバイス開発のためのハーフメタル強磁性体/半導体接合におけるスピン依存伝導	工学研究科 助手 松 山 哲 也
(B) 共進化多目的リアクティブスケジューリングによる情物一体化製造環境の動的な管理	工学研究科 講師 谷 水 義 隆
(B) 強誘電性半導体を用いた新規演算素子の開発	工学研究科 助手 吉 村 武
(B) MB-POFDM方式UWB通信におけるキャリア同期ずれ補償に関する研究	工学研究科 助手 林 海
(B) 実時間最適化手法に基づいた複数種類のロボットにおける協調行動の創発	工学研究科 助手 小 林 友 明
(B) 生態系モデルを用いた環境影響評価手法の開発	工学研究科 助手 中 谷 直 樹
(B) 拡散的に結合した非線形振動子の振動停止現象の解析と制御	工学研究科 助教授 小 西 啓 治
(B) 二酸化炭素固定化能を有する高活性遷移金属錯体触媒の開発とその利用	工学研究科 講師 園 田 素 啓

研 究 課 題	所属および研究代表者
(スタートアップ) 乳癌治療のための薬物運搬体ハイブリッドゲルの調製	工学研究科 助手 児 島 千 恵

基盤研究 (S)

研 究 課 題	所属および研究代表者
強磁性を有する強誘電体とSi系希薄磁性半導体の接合を用いた新規な電界効果型素子	工学研究科 教授 藤 村 紀 文

基盤研究 (B)

研 究 課 題	所属および研究代表者
超軽量宇宙構造物の形状および振動の能動制御に関する研究	工学研究科 教授 大久保 博 志
高効率遺伝子導入を実現する多機能集積型人工ベクターの創製	工学研究科 教授 河 野 健 司
微量液体ディスペンサを利用したマイクロ ナノリアクターアレイの構築	工学研究科 教授 関 実
微小重力下における三次元離散化燃料系の燃焼と火災ダイナミズム	工学研究科 教授 角 田 敏 一
常圧タービンを基本とする高度分散エネルギーシステムに関する研究	工学研究科 教授 辻 川 吉 春
多様性と収束性のバランスを自動調整する進化型多目的最適化アルゴリズムの開発	工学研究科 教授 石 舘 久 生
物質循環における水の乾燥による影響の解明 —液滴のサイズによる反応経路の変化—	工学研究科 助教授 竹 中 規 訓
プラズマ複合プロセスによる高濃度NO _x SO _x および微粒子総合除去システム	工学研究科 教授 山 本 俊 昭
ナノチューブを用いたKTモーターに関する研究	工学研究科 教授 中 山 喜 萬
酵素の有機溶媒耐性の解明とタンパク質工学的的手法による新規有機溶媒耐性酵素の開発	工学研究科 助教授 荻 野 博 康
独立成分分析と競合型ニューラルネットによる音響検査の高度自動化	工学研究科 教授 大 松 繁

研 究 課 題	所属および研究代表者
光アシスト超音波速度イメージング法による医療画像診断装置	工学研究科 教授 堀 中 博 道
コア シェル構造を有するナノサイズ金属微粒子の触媒機構に関する研究	工学研究科 助教授 堀 史 説
特異的な耐一酸化炭素被毒性を有する電極触媒の創製および低温型燃料電池への応用	工学研究科 教授 井 上 博 史
ナノ粒子／高分子コンポジット薄膜の塗布欠陥過程の精密解析	工学研究科 教授 塚 田 隆 夫
バイオミネラリゼーションによる貴金属のリサイクル	工学研究科 教授 小 西 康 裕
多層カーボンナノコイルの創製とその基礎物性	工学研究科 助手 潘 路 軍
空間配列制御した革新的有機 無機ハイブリッドの新機能性と高性能光電デバイスの実現	工学研究科 教授 内 藤 裕 義
ガラスの結晶化による超イオン伝導性準安定相の創製と全固体電池への応用	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
Ni基超超合金の創製と応用展開	工学研究科 教授 高 杉 隆 幸
高速複胴船型の最適設計を目的としたSBDシステムの開発	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
海洋深層水を用いた海の砂漠緑化技術の開発	工学研究科 助教授 大 塚 耕 司
亜臨界水処理によるカニ殻からの新規高純度キチン連続生産法の開発	工学研究科 講師 中 村 秀 美
多孔体内メゾマクロ流動の階層シュミレーションに関する研究	工学研究科 教授 須 賀 一 彦

基盤研究 (C)

研 究 課 題	所属および研究代表者
定性的に非一様な結合振動子系における引き込み現象とカオスの研究	工学研究科 教授 大 同 寛 明

研 究 課 題	所属および研究代表者
波のエネルギーを高効率で変換する埋め込み磁石リニア同期発電機の開発	工学研究科 講師 真 田 雅 之
樹脂-アルコキシド前駆体の変調構造を利用したSiC基ナノミクロスフィアの合成	工学研究科 助教授 成 澤 雅 紀
光と熱で発電するハイブリッド型太陽光利用薄膜素子	工学研究科 助教授 津久井 茂 樹
SCM戦略のためのフレキシブル加工-組立フローショップ・スケジューリング	工学研究科 講師 森 澤 和 子
π d系有機磁性半導体における強磁性発現、誘電異常及び磁気伝導制御	工学研究科 助教授 野 口 悟
衛星搭載降雨レーダの観測領域拡大のためのデータ補正アルゴリズム開発に関する研究	工学研究科 教授 岡 本 謙 一
カーボンナノチューブの光非線形特性とその超短光パルスモニターへの応用	工学研究科 助教授 和 田 健 司
熱的環境下での高分子圧電材料からなる知的複合材料における解析的手法の構築	工学研究科 助教授 大多尾 義 弘
機能性不均質柔軟構造物の熱負荷による動的応答と非線形不安定挙動に関する数理解析	工学研究科 教授 谷 川 義 信
生産および搬送プロセスにおける不確実性を考慮した分散型生産システムに関する研究	工学研究科 教授 杉 村 延 広
界面活性剤の吸着 脱着機構を考慮したマイクロバブルの非線形力学解析	工学研究科 教授 高比良 裕 之
低重力空間での液体と宇宙構造物の動的非線形挙動	工学研究科 教授 千 葉 正 克
電力システムの平衡点解析による発電機制御とその実用化	工学研究科 教授 川 本 俊 治
自然エネルギー型分散電源導入促進のための新しい電力システム構想	工学研究科 講師 石 亀 篤 司
高効率熱電変換素子材料としてのナノ変調構造をもつTlInSe ₂	工学研究科 助教授 脇 田 和 樹

研 究 課 題	所属および研究代表者
イオンサイト制御スピノードリングによる磁性誘電体エレクトロニクス素子	工学研究科 助教授 松 井 利 之
クーロン反発力を用いた非凝集ナノ粒子の気相合成	工学研究科 教授 足 立 元 明
水素—空気超音速混合における乱流混合機構の解明と応用	工学研究科 教授 新 井 隆 景
沿道汚染高解像度シミュレータの開発	工学研究科 助手 安 田 龍 介
SCM環境下の動的不確実性に即応する階層的生産計画 スケジューリングシステム	工学研究科 教授 長 澤 啓 行
クラジミア性感染症と不妊症の理数疫学モデル	工学研究科 教授 田 畑 稔
コントロールをもつ分割型2因子実験の構成法の研究	工学研究科 教授 栗 木 進 二
非断熱位相制御を用いた量子駆動理論	工学研究科 教授 萱 沼 洋 輔
ナノ超伝導の新寄渦糸状態の相互作用	工学研究科 助教授 加 藤 勝
階層的キラリティー伝達に基づく液晶用キラル添加剤の開発	工学研究科 助教授 八 木 繁 幸
パルス電流を用いた電気化学的手法による酸化亜鉛のシリコン直上成長と太陽電池応用	工学研究科 講師 芦 田 淳
熱電材料タリウム化合物が示すナノ空間変調構造の観測：角度分解光電子分光による研究	工学研究科 講師 三 村 功次郎
大規模配管系と制震支持構造の非線形特性を同時に考慮した最適耐震設計技術の研究	工学研究科 教授 伊 藤 智 博
風力エネルギーを最大限有効利用する埋込磁石同期発電機を用いた小形風力発電システム	工学研究科 教授 森 本 茂 雄
電子ビームプロセッシングにおける材料のナノダイナミクス	工学研究科 講師 安 田 雅 昭

研 究 課 題	所属および研究代表者
MB-OFDM方式UWB通信におけるピーク電力及びチャンネル間干渉抑圧に関する研究	工学研究科 教授 山 下 勝 己
高温開裂型重合反応性アゾ系開始剤を用いた汎用的なグラフト重合法に関する研究	工学研究科 講師 安 田 昌 弘
3D細孔路を有する緻密ゼオライト体の緻密化挙動解明と特性評価	工学研究科 教授 中 平 敦

教育・研究奨励寄附金

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
シ ャ ー プ (株) ドキュメントシステム事業本部 ドキュメント商品開発センター 所長 植木 良晴	機能性微粒子の設計に関する研究	工学研究科 教授 綿 野 哲
京 セ ラ (株) 総 合 研 究 所 所長 西村 道明	「光学的測定法の研究」に対する研究	工学研究科 講師 米 山 聡
日 産 化 学 工 業 (株) 電 子 材 料 研 究 所 取締役所長 袋 裕善	感光性材料の合成に関する研究	工学研究科 教授 白 井 正 充
ハ マ ダ 印 刷 機 械 (株) 取締役社長 黒岩 啓司	3次元CADとCAEとの連携	工学研究科 助教授 小木曾 望
(財)電子回路基盤技術振興財団 理事長 中山 登	ビア穴埋めめっきの促進効果に関する研究	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
(株) 日 本 触 媒 電 子 情 報 材 料 研 究 所 所長 浅子 佳延	光通信材料に関する研究	工学研究科 教授 勝 山 豊
ダ イ ヤ モ ン ド 電 機 (株) 電 子 機 器 事 業 部 技術部 部長 大江 重雄	VOCプラズマ分解の研究	工学研究科 助教授 大久保 雅 章
住 友 ベ ー ク ラ イ ト (株) 代表取締役社長 小川 富太郎	材料プロセス工学の研究	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
日 本 油 脂 (株) 筑 波 研 究 所 仲地 理	感光性ポリマーに関する研究	工学研究科 教授 白 井 正 充
ユ ニ バ ー サ ル 造 船 (株) 技 術 研 究 所 所長 藤本 留男	「高速船操縦性能推定」に関する研究	工学研究科 講師 片 山 徹
シ ャ ー プ (株) 電 化 シ ス テ ム 事 業 本 部 取締役事業本部長 加藤 逸郎	家電機器の知能化制御技術の実用化に関する研究	工学研究科 教授 井 前 讓

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所 属 お よ び 研 究 代 表 者
コ ニ シ (株) 大 阪 研 究 所 取締役研究開発本部長 谷口 和彦	新規ポリウレタンエマルション作製方法の開発	工学研究科 講師 安 田 昌 弘
ユ ニ バ ー サ ル 造 船 (株) 技 術 研 究 所 所長 藤本 留男	重合格子を用いた船体周りの流場シミュレーションに関する研究	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
(株) 日 立 製 作 所 中 央 研 究 所 所長 福永 泰	文書認識 理解技術の研究	工学研究科 教授 黄 瀬 浩 一
(財) テ レ コ ム 先 端 技 術 研 究 支 援 セ ン タ ー 会長 熊谷 信昭	多数の計算知能エージェントから構成される競合型複雑系としてのユビキタス社会の解析	工学研究科 教授 石 測 久 生
(財) テ レ コ ム 先 端 技 術 研 究 支 援 セ ン タ ー 会長 熊谷 信昭	匂い識別のための基本要素の抽出と知的匂い処理への応用	工学研究科 教授 大 松 繁
(財) 東 京 応 化 科 学 技 術 振 興 財 団 理 事 長 藤 嶋 昭	拡散ベクトルを考慮した酵素／高分子ナノ組織体センサの設計	工学研究科 助教授 原 田 敦 史
(財) 池 谷 科 学 技 術 振 興 財 団 理 事 長 池 谷 正 成	角度分解光電子分光法による熱電変換材料候補TlInSe ₂ の電子状態の研究	工学研究科 講師 三 村 功 次 郎
J S R (株) 研 究 開 発 部 長 永 井 久 男	ゾル-ゲル法による無機粒子の合成	工学研究科 教授 辰 巳 砂 昌 弘
J S R (株) 研 究 開 発 部 長 永 井 久 男	無機・有機複合系イオン伝導体の研究	工学研究科 教授 辰 巳 砂 昌 弘
日 本 フ ェ ル ト (株) 代 表 取 締 役 山 本 洋 一	製紙用フェルトの動的変形特性の解明	工学研究科 教授 三 村 耕 司
(株) ゼ ニ ラ イ ト プ イ 取 締 役 社 長 竹 安 正	プイ用チェーンの耐久性向上に関する研究(その1)	工学研究科 教授 正 岡 孝 治
(財) エ イ シ ー テ ー 取 締 役 金 井 亮 浩	船舶用CFDコード及び格子生成プログラムの開発	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
大 正 製 薬 (株) 代 表 取 締 役 社 長 上 原 明	医薬品固形製剤の製造プロセスの解析と制御	工学研究科 教授 綿 野 哲

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
(財)池谷科学技術振興財団 理事長 池谷 正成	球状高分子を担体とした新規ペプチドライブラリ ーの構築	工学研究科 助手 児 島 千 恵
(株) F U D A I 代表取締役社長 川真田 忠博	府大衛星製作準備および衛星システム設計教育 (その2)	工学研究科 教授 大久保 博 志
J S R (株) 研究開発部長 永井 久男	感光剤、増感剤	工学研究科 教授 白 井 正 充
ダイセル化学工業(株) 常務執行役員 研開企画部長 八浪 哲二	亜臨界/超臨界における高分子廃棄物処理	工学研究科 教授 吉 田 弘 之
(社) 日 本 鉄 鋼 協 会 会長 浅井 滋生	計算工学による組織と特性予測技術	工学研究科 助教授 井 上 博 史
大 研 化 学 工 業 (株) 代表取締役 原田 昭雄	カーボンナノチューブナノピンセットの研究	工学研究科 助教授 秋 田 成 司
日 本 油 脂 (株) 筑 波 研 究 所 所長 仲地 理	グリセリル-1-メタクリロイルオキシエチルウ レタンと無機材料からなるハイブリッド材料の特 性評価に関する研究	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
(財)池谷科学技術振興財団 理事長 池谷 正成	高反応性開殻種を用いた新規有機EL素子の開発 研究	工学研究科 助教授 池 田 浩
国立大学法人東北大学 大学院理学研究科長 橋本 治	発光化学研究助成金	工学研究科 助教授 池 田 浩
国立大学法人東北大学 大学院理学研究科長 橋本 治	芳香族化学研究助成金	工学研究科 助教授 池 田 浩
日 立 化 成 工 業 (株) 電 子 材 料 研 究 所 理事 研究所長 金久 修	光ラジカル架橋性高分子の機能化と応用	工学研究科 教授 白 井 正 充
セ ン ト ラ ル 硝 子 (株) 代表取締役 社長執行役員 中村 禎良	ゾルーゲル法による機能性薄膜の創製	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
新 日 本 製 鐵 (株) 技 術 開 発 部 鉄鋼研究所長 大下 滋	Si系樹脂合成時の粒子析出の制御	工学研究科 教授 辰巳砂 昌弘

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所 属 お よ び 研 究 代 表 者
石 川 金 属 (株) 代表取締役 石川 徹	第一原理計算による合金設計に関する基礎研究	工学研究科 助手 上 杉 徳 照
三 井 金 属 鉱 業 (株) M C 事 業 本 部 マイクロサーキット事業 部長 渡辺 浩介	無電解錫めっきにより発生するSiウイスカに関する研究	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
ダ イ キ ン 工 業 (株) 空 調 生 産 本 部 執行役員 水野 克之	CO ₂ ヒートポンプ給湯システムの数値シミュレーションによる性能分析	工学研究科 教授 横 山 良 平
(社) 日 本 鉄 鋼 協 会 会長 浅井 滋生	建材用塗装鋼板の端面防錆機構解明および寿命予測	工学研究科 講師 井 上 博 之
(財) ソルト サイエンス研究財団 理事長 楠目 齊	製塩環境下における材料選定への電位ノイズ法の活用	工学研究科 講師 井 上 博 之
造 船 学 術 研 究 推 進 機 構 会長 今清水 義紀	マルチハル型高速船の操縦性能に関する検討	工学研究科 講師 片 山 徹
東日本シップマネジメント(株) 代表取締役 古閑 信二	高速カーフェリーの運動性能に関する研究	工学研究科 教授 池 田 良 穂
シ ャ ー プ (株) ソーラーシステム事業本部 ソーラーシステム開発センター 所長 佐賀 達男	錯体化学に関する研究	工学研究科 教授 水 野 一 彦
(株) 川 崎 造 船 技術本部長 宮本 修治	LNG船タンクの座屈設計支援システムの開発	工学研究科 教授 正 岡 孝 治
(株) 村 上 開 明 堂 取締役社長 武藤 忠義	光触媒膜の低温プロセス化及び可視光応答光触媒膜の開発と自動車用ミラーへの応用	工学研究科 教授 安 保 正 一
(株) ダ イ キ ン 環 境 空 調 技 術 研 究 所 取締役社長 小林 正博	空調用熱交換器が有する接触抵抗の測定方法に関する研究	工学研究科 教授 吉 田 篤 正
(財) 日 本 鉄 鋼 協 会 会長 浅井 滋生	降伏強度と組織	工学研究科 助教授 井 上 博 史
新 日 本 製 鐵 株 式 會 社 鉄 鋼 研 究 所 所長 大下 滋	回転機コア加工法 騒音評価に関する研究	工学研究科 助教授 森 本 茂 雄

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
日 立 造 船 (株) 事業 製品開発センター センター長 古寺 雅晴	カーボンナノチューブ製造技術、評価技術	工学研究科 教授 中 山 喜 萬
(株) 東 芝 代表執行役社長 西田 厚聰	永久磁石モータの研究	工学研究科 助教授 森 本 茂 雄
紀 本 電 子 工 業 (株) 代表取締役 紀本 岳志	大気環境化学物質の計測	工学研究科 教授 坂 東 博
日 産 化 学 工 業 (株) 電子材料研究所 取締役所長 袋 裕善	ナノインプリントに関する研究	工学研究科 教授 平 井 義 彦
(財) 定 吉 奨 学 会 理事長 重久 吉弘	高い抗酸化能をもつ水溶性フラレンの調整	工学研究科 助手 児 島 千 恵
不 二 パ ウ ダ ル (株) 代表取締役 田山 明	粉体プロセスの計測と制御	工学研究科 教授 綿 野 哲
衣 川 鋳 鉄 (株) 代表取締役 衣川 眞司	消失模型鋳造法に関する研究	工学研究科 助教授 池 永 明
日本エレクトロプレイティング・ エンジニアーズ (株) 曾根 孝之	次世代キャパシタに用いる貴金属めっき電極の作製	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
三 菱 電 機 (株) 住環境研究開発センター 平原 卓穂	インバータの振動制御 高効率制御に関する研究	工学研究科 助教授 森本 茂雄
大日本インキ化学工業(株) 新機能研究所 所長 国武 憂璽	ポリエステル等合成用酵素の高活性化 高耐久性 化を目的として固定化技術に関する開発研究	工学研究科 講師 安 田 昌 弘
住 友 化 学 (株) 社長 米倉 弘昌	触媒の効率の向上に関する研究	工学研究科 教授 安 保 正 一
(株) 新 技 術 研 究 所 代表取締役 平井 勤二	耐熱マグネシウム合金に関する基礎研究	工学研究科 助教授 瀧 川 順 庸
三 菱 電 機 (株) 伊 丹 製 作 所 所長 金田 順一郎	鉄道車両用次世代の主電動機に関する研究	工学研究科 助教授 森 本 茂 雄

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所 属 お よ び 研 究 代 表 者
大 阪 ガ ス (株) 材料事業化プロジェクト部長 進戸 規文	有機材料の合成および配合に関する研究指導	工学研究科 教授 白 井 正 充
(財) 村 田 学 術 振 興 財 団 理事長 村田 治	ナノ構造制御による透光性ゼオライトの開発と光 学応用	工学研究科 教授 中 平 敦
(財) 村 田 学 術 振 興 財 団 理事長 村田 治	自発分極を有する酸化物半導体を用いた強誘電体 ゲート不揮発性メモリの開発と分極反転挙動の解 析	工学研究科 助手 吉 村 武
(株) 神 戸 製 鋼 所 機械エンジニアリングカンパニー 開 発 セ ン タ ー 開発企画室 室長 石井 孝彦	ナノインプリント法によるマイクロ ナノ構造加 工とその応用	工学研究科 教授 平 井 義 彦
ズ ー ド ケ ミ ー 触 媒 (株) 代表取締役社長 斎藤 雄二郎	光触媒によるN2O分解に関する研究	工学研究科 教授 安 保 正 一
川 崎 重 工 業 (株) 代表取締役 大橋 忠晴	亜臨界水による高速メタン発酵処理の定量評価 亜臨界水処理技術の応用展開及び技術動向の指導	工学研究科 教授 吉 田 弘 之
(株) ダ イ キ ン 環 境 空 調 技 術 研 究 所 取締役社長 小林 正博	IPMモータのセンサレス制御に関する研究	工学研究科 助教授 森 本 茂 雄
三 洋 電 機 (株) 執行役員 パワーグループ モバイルエナジーカンパニー社長 伊藤 正人	水素吸蔵合金の研究	工学研究科 教授 井 上 博 史
三 洋 電 機 (株) 執行役員 パワーグループ モバイルエナジーカンパニー社長 伊藤 正人	固体電解質の開発研究	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
(社) 日 本 ア ル ミ ニ ウ ム 協 会 会長 佐藤 龍雄	三次元高速高精度溶接高温割れ解析法の開発とそ の応用	工学研究科 助手 柴 原 正 和
今 治 造 船 (株) 丸 亀 事 業 本 部 代表取締役副社長 副社長執行役員 黒川 節弘	造船分野における有限要素法の活用について	工学研究科 教授 正 岡 孝 治

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
シ ャ ー プ (株) ソーラーシステム事業本部 ソーラーシステム開発センター 所長 佐賀 達男	有機光電変換デバイスに関する研究	工学研究科 教授 内 藤 裕 義
味 の 素 (株) 医 薬 カ ン パ ニ ー 医薬事業戦部長 小笠原 嘉昭	アミノ酸製剤の製造プロセスにおける粉体工学の 応用	工学研究科 教授 綿 野 哲
(社)大阪ニュークリアサイエンス協会 会長 岸田 哲二	電気抵抗法を用いた金属材料の劣化診断技術に関 する研究	工学研究科 教授 岩 瀬 彰 宏
(株) ダ イ キ ン 環 境 空 調 技 術 研 究 所 取締役社長 小林 正博	IPMモータのセンサレス限界向上に関する研究	工学研究科 助教授 森 本 茂 雄
(株) 川 崎 造 船 技術本部長 宮本 修治	試運転時の潮流計測手法に関する研究	工学研究科 教授 奥 野 武 俊
(財) 昭 和 シ ェ ル 石 油 環 境 研 究 助 成 財 団 理事長 新美 春之	ナノテク バイオSPMの人体沈着評価	工学研究科 助教授 大久保 雅 章
大 日 精 化 工 業 (株) 代表取締役社長 高橋 靖	高分子ヒドロゲルに関する研究	工学研究科 教授 井 上 博 史
(株) 資 生 堂 化粧品開発センター長 島谷 庸一	化粧品分野における粉体工学の応用	工学研究科 教授 綿 野 哲
(財) J F E 2 1 世 紀 財 団 理事長 数土 文夫	合金化溶融亜鉛めっき皮膜の力学応答と耐パウダ リングに優れた皮膜構造の追及	工学研究科 教授 高 杉 隆 幸
(株) 応 用 地 学 研 究 所 代表取締役社長 谷元 正範	神戸空港人工海浜の環境修復効果評価に関する研 究	工学研究科 助教授 大 塚 耕 司
(株) サ ン リ ッ ツ 島野 竹夫	ナノインプリント法によるマイクロ ナノ構造加 工とその応用	工学研究科 教授 平 井 義 彦
シ ャ ー プ (株) ドキュメントシステム事業本部 ドキュメント商品開発センター 所長 植木 良晴	機能性微粒子の設計に関する研究	工学研究科 教授 綿 野 哲

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
(株) 川 崎 造 船 技術本部長 宮本 修治	LNG船タンクの座屈設計支援システムの開発	工学研究科 教授 正 岡 孝 治
米国海事研究所ポストン事務所 研 究 推 進 担 当 ロバートB. ブラッドリー	高速船型設計を目的とした高効率CFD援用広域最適化手法の開発	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
(財) マ ッ ダ 財 団 理事長 藤原 陸躬	熱発光と有機EL：再生性励起開殻種を用いた新規人工発光化学	工学研究科 助教授 池 田 浩
(財) マ ッ ダ 財 団 理事長 藤原 陸躬	パルス電流を用いた電気化学的プロセスによる酸化亜鉛の単結晶成長	工学研究科 講師 芦 田 淳
大 同 特 殊 鋼 (株) 技 術 開 発 研 究 所	金属間化合物に関する研究	工学研究科 教授 高 杉 隆 幸
(財) 泉 科 学 技 術 振 興 財 団 理事長 池中 徳治	単一分子デバイス実現のためのナノギャップ電極による共役系分子ワイヤー接合の電気伝導機構の解明	工学研究科 助手 永 瀬 隆
(株) 三 井 造 船 昭 島 研 究 所 代表取締役社長 高品 純志	3次元非球形気泡運動に関する研究	工学研究科 教授 高比良 裕 之
(財) 電子回路基板技術振興財団 理事長 中山 登	デール バルケー氏（米国ニューハンプシャー大学教授）を研究討議のため招聘	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
(社) ニュークリアサイエンス協会 会長 岸田 哲二	電気抵抗法を用いた金属材料の劣化診断技術に関する研究	工学研究科 教授 岩 瀬 彰 宏
(財) 住 友 財 団 理事長 住友 吉左衛門	数値シュミレーションによる電磁浮遊液滴内対流構造と凝固組織構造との相関の解明	工学研究科 助手 杉 岡 健 一
(財) カ シ オ 科 学 振 興 財 団 理事長 樫尾 幸雄	新規な不揮発性デバイス「分極機能型薄膜トランジスタ」における分極間相互作用の基礎物性	工学研究科 教授 藤 村 紀 文
シ ャ ー プ (株) 電 化 シ ス テ ム 事 業 本 部 事業本部長 庵 和孝	家電機器用モータおよびその制御技術の研究	工学研究科 教授 森 本 茂 雄
川 崎 重 工 業 (株) 執行役員 技術研究所長 大山 正俊	ニッケル-水素電池に関する研究開発	工学研究科 教授 井 上 博 史
野村マイクロサイエンス(株) 代表取締役社長 千田 豊作	微細気泡によるガラス基板等の洗浄技術の開発	工学研究科 教授 高比良 裕 之

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
(株) 中 村 超 硬 代表取締役社長 井上 誠	低温ロー材の開発 SUS材料の表面活性化とダイヤモンド粉体へのプラズマの適応	工学研究科 助教授 池 永 明
(株) 中 村 超 硬 代表取締役社長 井上 誠	ロー付け法によるダイヤモンド固定ワイヤーソーの開発の支援	工学研究科 教授 間 潤 博
(財) カ シ オ 科 学 振 興 財 団 理事長 榎尾 幸雄	酸化物 フッ化物単結晶成長プロセスの革新的シミュレーション技術の確立	工学研究科 教授 塚 田 隆 夫
石 原 産 業 (株) 中 央 研 究 所 専務取締役所長 木村 史雄	新規生理活性物質の合成に関する研究	工学研究科 教授 水 野 一 彦
パナソニック エレクトロニックデバイス(株) 開発技術センター 材料プロセス研究所 所長 御堂 勇治	生体材料の研究	工学研究科 教授 中 平 敦
(株) 東 京 大 学 T L O 代表取締役社長 山本 貴史	新規高分子材料の開発	工学研究科 助教授 原 田 敦 史
不 二 バ ウ ダ ル (株) 代表取締役 田山 明	粉体プロセスの計測と制御	工学研究科 教授 綿 野 哲
(株) シ マ ノ バイオシクルコンポーネンツ事業部 創造部 取締役 製造部長 和田 伸司	金属加工に関する基礎検討	工学研究科 助教授 瀧 川 順 庸
(株) キ ー エ ン ス 東 京 研 究 所 長 寒澤 晃	画像認識の研究	工学研究科 助教授 吉 岡 理 文
(財) ホ ソ カ ワ 粉 体 工 学 振 興 財 団 理事長 細川 益男	ナノ粒子分散高分子薄膜の塗膜欠陥形成過程の精密解析	工学研究科 教授 塚 田 隆 夫
(株) 明 電 舎 常務執行役員 社会システム事業本部長 小須田 徹夫	コージェネレーションおよび熱源システムのエネルギー設備最適化手法の開発	工学研究科 教授 横 山 良 平
(財) ホ ソ カ ワ 粉 体 工 学 振 興 財 団 理事長 細川 益男	微生物コロイドの固体界面への付着メカニズムの解明	工学研究科 講師 野 村 俊 之
(財) 情 報 科 学 国 際 交 流 財 団 理事長 池辺 八州彦	ソフトウェアのオフショア開発に関する戦略動向調査	工学研究科 教授 辻 洋

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
(財)関西エネルギー リサイクル 科学 研究 振 興 財 団 理事長 宮崎 勇	太陽光と可視光応答型光触媒を用いた燃料電池用 H2の精製プロセスの構築	工学研究科 講師 松 岡 雅 也
(財)塩 事 業 セ ン タ ー 理事長 今井 正	材料選定条件の構築および腐食診断法の検討に関 する研究	工学研究科 講師 井 上 博 之
(株)生体分子計測研究所 代表取締役 岡田 孝夫	酵素内包コアシェル型ナノ組織体の表層機能化	工学研究科 助教授 原 田 敦 史
塩 野 義 製 薬 (株) C M C 開 発 研 究 所 長 片岡 隆博	芳香族不活性分子捕捉能を有する機能性遷移金属 錯体の創出と触媒の有機合成への展開	工学研究科 講師 園 田 素 啓
N E C ト ー キ ン (株) 研究開発本部長 久保佳実	陽極酸化材料の高誘電率化に関する研究	工学研究科 助手 千 星 聡
(財)倉田記念日立科学技術財団 理事長 熊谷一雄	遺伝子ベクターとして機能するインテリジェント ポリアミンの分子設計	工学研究科 助教授 原 田 敦 史
オ ム ロ ン (株) 技術本部先端デバイス研究所長 大場 正利	ボトムアップメッキ技術の研究に対する寄附金	工学研究科 教授 近 藤 和 夫
戸 田 工 業 株 式 會 社 取締役社長 戸田 俊行	ゾルゲル法を用いた前駆体作製による高純度炭化 珪素粉末の合成	工学研究科 助教授 成 澤 雅 紀
味 の 素 (株) 医 薬 カ ン パ ニ ー 医 薬 事 業 戦 略 部 長 小笠原 嘉昭	アミノ酸製剤の製造プロセスにおける粉体工学の 応用	工学研究科 教授 綿 野 哲
米国海事研究所ボストン事務所 研 究 推 進 担 当 ロバートB. ブラッドリー	高速船型設計を目的とした高効率CFD援用広域最 適化手法の開発	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
住 友 商 事 (株) 取締役社長 岡 素之	陰イオン交換体である層状複水酸化物 (LDH) を 活用した水酸化物イオン導電体の開発	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
(株)川 崎 造 船 技術本部長 宮本 修治	船舶工学研究	工学研究科 助教授 田 原 裕 介
共 栄 社 化 学 (株) 代表取締役 社長 片岡 清夫	感光性樹脂に関する研究	工学研究科 教授 白 井 正 充

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所 属 お よ び 研 究 代 表 者
(株) エ ク オ ス リ サ ー チ 代表取締役社長 安藤 正夫	固体電解質の研究	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
三 木 勝 夫	反射率測定研究に対する助成	工学研究科 教授 吉 田 篤 正
(株) ア ド バ ン ス 代表取締役社長 浦壁 伸周	各種流体内粒子の濃縮 分離のためのマイクロデバイス構造に関する研究	工学研究科 教授 関 実
アイダエンジニアリング(株) 代表取締役社長 会田 仁一	マイクロ流体デバイスに関する研究	工学研究科 教授 関 実
立 山 マ シ ン (株) 代表取締役社長 宮野 兼美	μ リアクター素子製造技術の研究開発	工学研究科 教授 関 実
(株) ト ー ラ ス 代表取締役 羽田 拓	FRP三次元構造体アイソトラスの強度特性の研究	工学研究科 講師 石 田 良 平
本 州 化 学 工 業 (株) 総合研究所長 江川 健志	光機能性材料の開発	工学研究科 教授 白 井 正 充
積 水 化 学 工 業 (株) 高機能プラスチックカンパニー 水無瀬研究所 所長 中壽賀 章	電子デバイスの作成および基礎特性評価に関する研究	工学研究科 教授 内 藤 裕 義
電 気 化 学 工 業 (株) 渋川工場 工場長 木村 晴男	接着剤硬化メカニズムの研究	工学研究科 教授 小 川 昭 弥
(財) 電 気 通 信 普 及 財 団 理事長 稲村 公望	サービス提携によるユビキタスネット社会の構築技術	工学研究科 教授 松 本 啓之亮
有 限 責 任 中 間 法 人 アルミニウム研究奨励基金 代表理事 永田 公二	異なる結晶粒径を有する高力アルミニウム合金と種々の金型素材との鍛造プロセスにおける動的摩擦係数の測定に関する基礎研究	工学研究科 教授 東 健 司
日 本 板 硝 子 (株) 技 術 研 究 所 所長 久本 千春	ゾルゲル反応に関する基礎研究	工学研究科 教授 辰巳砂 昌 弘
シ ャ ー プ (株) 電 化 シ ス テ ム 事 業 本 部 本部長 庵 和孝	銀イオンと菌の相互作用の研究	工学研究科 教授 小 西 康 裕
(株) プ リ ゼ ス ト ン 代表取締役 社長 荒川 詔四	機能性粉体の設計	工学研究科 教授 綿 野 哲

寄 附 申 込 者	研 究 課 題	所属および研究代表者
(株) 初 田 製 作 所 取 締 役 生 産 本 部 部 長 坂本 義彦	ウォーターミスト消火に関するウォーターミスト の蒸発 凝結量の測定及び数値計算による消火機 構の解明	工学研究科 教授 吉 田 篤 正
(株)ディスプレイテック21 代表取締役 笠野 和彦	CNT電界放出特性試験	工学研究科 教授 中 山 喜 萬
住 友 化 学 (株) 情 報 電 子 化 学 品 研 究 所 所 長 藤 田 文 男	感光性高分子に関する研究	工学研究科 教授 白 井 正 充
積 水 化 学 工 業 (株) R&D テクノロジーセンター NBO 開発促進センター ヘッド 東 正人	新規な酸化窒化物材料に関する研究	工学研究科 教授 藤 村 紀 文
ペ ル メ レ ッ ク 電 極 (株) 代表取締役社長 妹尾 大五郎	新しい電極材料の開発	工学研究科 教授 井 上 博 史
日 立 造 船 (株) 事 業 ・ 製 品 開 発 セ ン タ ー セ ン タ ー 長 古 寺 雅 晴	データ処理、相関分析	工学研究科 教授 市 橋 秀 友
有限責任中間法人アルミニウム 研 究 奨 励 基 金 代 表 理 事 永 田 公 二	異なる結晶粒径を有する高力アルミニウム合金と 種々の金型素材との鍛造プロセスにおける動的摩 擦係数の測定に関する基礎研究	工学研究科 教授 東 健 司
(株) 安 川 電 機 取 締 役 技 術 開 発 本 部 開 発 研 究 所 長 宮 原 範 男	位置センサレス制御技術の研究	工学研究科 教授 森 本 茂 雄
(株)半導体理工学研究センター 代表取締役 下東 勝博	高機能ゲート絶縁膜を用いたフレキシブル有機ト ランジスタの動作特性の解明	工学研究科 教授 内 藤 裕 義

産官学連携および共同研究制度等の説明

大阪府立大学大学院工学研究科 工学部では、地域社会における産業振興や技術教育の進展に寄与するため、「工学研究科リエゾンオフィス」を設置しております。また、産官学共同研究会でセミナーや研究室見学会を催すなど産学官相互の交流事業を支援しています。

共同研究（研究員の派遣）、受託研究、研修員の派遣、教育・研究奨励寄附金の申込み、技術相談、研究会など、どのようなことでもまずは工学研究科リエゾンオフィスにお尋ね下さい。また、ご利用の向きは、研究内容などに応じて工学研究科各専攻担当教員または産学官連携機構までご連絡下さい。

また、従来から実施しております他大学及び試験研究機関等との共同研究員の受入れも積極的に行っています。

詳しくは下記のホームページをご覧ください。

産学官連携に係る諸制度について

技術相談、共同研究、受託研究、研修員、教育・研究奨励寄附金

<http://www.osakafu-u.ac.jp/research/collaboration/institution/index.html>

産官学共同研究会

<http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~crc/>

工学研究科リエゾンオフィス（A 9 棟111号室）

<http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~liaison/>（電話072-254-9206）

学位論文題目リスト

修士(工学)

(平成18年度)

博士(工学)

(平成18年)

氏名	論文題目
乗原 啓介	アルコール系燃料改質反応の多段化制御に関する研究
治田 剛	マイクロ流路内流れにおける薄膜センサを用いた熱流体計測に関する研究
塚中 陽平	受動型マイクロミキサーの流体混合促進を指向した流路壁形状に関する研究
佐々木 岳嗣	高温壁面上における二成分燃料液滴の燃焼
塩田 啓二	加熱壁面に衝突する高圧ディーゼル噴霧の液相温度分布測定
杉原 寛之	微小重力環境下における燃料液滴および燃料液滴群の蒸発および着火に関する研究
首藤 圭亮	Ghost Fluid法による衝撃波と気泡との干渉に関する数値計算
中小原 治	小型集束超音波振動子による音場の形成に関する解析
日野 真和	地面効果翼機における翼配置と地上高変化が空力特性に与える影響に関する風洞実験
岡崎 慎祐	CO ₂ ヒートポンプ給湯システムの各種設計 運用条件下における性能分析
松倉 想馬	機器性能劣化を考慮したエネルギー供給システムの最適更新計画
山本 隆弘	熱交換プロセスのモデルベース性能監視
加賀田 翔	光音響法を用いた皮膚の熱的性質の測定技術の開発
言水 和馬	都市空間の温熱環境改善のための植物の蒸散作用の定量評価
川端 亮平	大気圧非平衡プラズマと吸着剤および触媒を併用したVOC処理システムの研究
島崎 康弘	呼吸によるナノサイズウイルスの人体吸入と拡散の三次元数値シミュレーション
福本 悠二	プラズマ ケミカルハイブリッド方式によるボイラー排ガス中のNO _x 除去技術

航空宇宙工学分野

氏名	論文題目
五十川 泰司	超音速境界層遷移を支配する非線形攪乱の熱線計測
伊東 秀晃	小型二重反転回転翼機の研究開発
岩崎 裕之	小型超音速無人飛行機の空力特性に関する実験的研究
宇野 陽祐	ガタを有する柔軟宇宙構造物要素の基礎振動特性
大瀧 俊	適応型セルフセンシング圧電アクチュエータを用いた柔軟構造物の振動制御
大塚 雅也	ケーブル張力を考慮したインフレータブル膜の形状解析
木口 祐一郎	保守性を低減したゲインスケジューリング制御系設計
木田 智史	TRMM搭載マイクロ波放射計と降雨レーダデータを用いた降雨と無降雨を識別するための雲水量の閾値の決定法の提案とその応用
北野 真伍	インフレータブル膜の最適設計
近藤 暁	He-空気超音速混合の2線式熱線流速計による質量流束・濃度変動場の評価
角野 宏紀	小型二重反転回転翼機の飛行性能に関する研究
田中 孝次	ウルトラマイクロガスタービンの燃焼器に関する研究
中野 秀紀	部分空間法を利用したスマート構造の異常診断
野田 俊輔	カルマンフィルタを用いた衛星搭載マイクロ波及び赤外放射計による全球降水マップの作成
松井 祥史	膜面に発生するリンクルの不確定性モデルについて
守部 浩平	周期面内加振を下端辺に受ける付加質量を有する片持ち薄肉弾性板のパラメトリック不安定振動
森増 陽介	ドップラレーダと雨滴粒径分布測定装置を用いた降雨の観測
萬 悦二	通信時間遅れを考慮したマニピュレータの操縦性に関する研究

海洋システム工学分野

氏名	論文題目
生田方明	大阪湾における海産バイオマス有効利用システムの総合評価
太田光一	海域モニタリングのためのDIN連続計測手法に関する研究
金子武史	船体・船外機統合型推進性能評価手法の構築
玄番修	斜波中における矩形型浮体の応答強度推定法に関する研究
田村裕貴	船舶の乗り心地評価に関する研究 —新しい乗り心地評価指標の提案—
中島敦子	海藻の生活環を考慮した藻場シミュレーションモデルに関する研究
野田裕久	温度依存型界面要素を用いた高温割れ解析法によるT継手完全溶け込み溶接時における梨形ビード割れの解析
乗貞光志	高速複胴船型の流力性能最適化を目的としたSBDシステムの開発と高速カタマラン船型の最適設計
花岡諒	k- ω ベース乱流モデルの改良と船尾流場予測への応用
平松宗也	初期不整を有する二軸力を受ける球殻の非線形挙動に関する研究
福田恵子	実水域でのスナメリの摩擦抵抗
藤原見名子	CCDカメラを用いた沿岸域のクロロフィル濃度推定に関する研究
本田矩崇	アメフラシを用いた閉鎖性海域の環境修復

電気・情報系専攻

数理工学分野

氏名	論文題目
井上百恵	単調性をもつ非線形差分方程式系の解の大域的挙動
岩見真吾	数理モデルによる医学における複雑現象の解明
小原祥嵩	日周潮汐力によるエウロパの水地殻の変形と線状地形について
川東史幸	2つの遅れをもつ線形差分方程式系の漸近安定性
川邑典之	EuSnPの光電子分光：Eu価数評価と磁気秩序に伴うバンド構造変化の観測
中島裕一	CuIr ₂ S ₄ の金属-絶縁体転移に伴う電子状態の変化
花井和久	La _{0.5} Sr _{1.5} MnO ₄ の電荷・軌道整列状態の走査トンネル顕微鏡を用いた実空間観測
川口哲生	パルス結合の積分発火振動子系におけるエイジング転移とクラスタリング
松井和幸	無限遅れをもつ関数微分方程式系の解の漸近挙動
南野忠彦	ナノ超伝導体における外部電流による渦糸流制御
山本康裕	相関Landau-Zenerゲートを用いたqubit操作の提案と検証
吉澤広之	有限量子ドット配列における振動電場による電子波束の制御
久米村隼人	電子投票とその他の投票プロトコル

電子物理工学分野

氏名	論文題目
安部泰司	微細加工による異種超伝導対称性複合素子 (d-ドット) の作製と評価
浦友章	光超音波速度変化イメージング法による医療画像診断装置の開発
大串直輝	光照射フェムト秒時間分解エリプソメーターの構築とCuInS ₂ の励起子発光の評価
岡田亘	層状3元Tl化合物の光学定数解析

氏名	論文題目
櫻井 達也	強誘電体ナノチューブトランジスタ作製への挑戦
佐々木 義一	垂直配向ネマティック液晶表示素子の動作特性におけるアンカリング強度の影響
澤谷 慎太郎	構造や欠陥が及ぼすカーボンナノチューブの物性の評価
庄司 知章	パターンニングしたカーボンナノチューブからの電界放出特性
高橋 哲也	強磁性強誘電体YbMnO ₃ エピタキシャル薄膜の作製とそのマルチフェロイック物性
多田 和広	分子動力学法によるナノインプリント用Siモールドの破損メカニズムの解析
中永 麻理	大気圧非平衡プラズマを用いたシリコンの窒化とそのメカニズム
中島 匡貴	新しいナノインプリント法に関する研究
西 紀至	MgB ₂ 単結晶育成と超伝導特性
西嶋 正憲	レーザーアブレーション飛散粒子の状態がエピタキシャルY ₂ O ₃ /Si界面物性に及ぼす影響
西畑 雅由	ナノインプリント法におけるレジストの変形解析
西村 吉弘	高品質Si-Ce系磁性半導体薄膜のMBE成長と評価
藤井 宏紀	移植法を用いた簡略なマイクロマシン作製プロセスの開発
北辰 彰吾	カーボンナノコイル合成用触媒に関する研究
円山 拓行	カーボンナノチューブ先端へのタンパク質分子捕捉 ～カーボンナノチューブセンサーによるバイオダイナミクス計測に向けて～
村上 剛	三元化合物半導体の構造相転移
安田 真史	高周波無線通信機用LSIの低雑音増幅回路におけるノイズ低減化の研究
八幡 和樹	高周波無線通信機用カーテジアンループ回路における相互変調歪低減化の研究
山下 宗紀	単層カーボンナノチューブの3次光非線形性の計測
吉岡 洋志	半導体利得を考慮した半導体レーザーレート方程式の導出とそれを用いたパルス応答解析
吉川 雄也	カーボンナノチューブを用いたkTモーターに関する研究
椎葉 洋平	カーボンナノチューブ表面における金属移動現象

電気情報システム工学分野

氏名	論文題目
愛甲 裕史	フローショップ スケジューリングにおけるList-based Squeezing Branch and Bound法
飯島 克行	線形行列不等式に基づく多機電力システムの過渡安定度評価に関する研究
石丸 健太	半波長共振器と1/4波長共振器からなる複合共振器を用いたデュアルバンド帯域通過フィルタに関する研究
伊藤 聖二	電界を印加した水の蒸発抑制と植物発芽 生育促進効果
井上 京騎	オーバーラッピングエンベッドPPM-OCDMA方式によるMAI低減に関する研究
井上 征則	直接トルク制御による埋込磁石同期モータのセンサレス制御とトルクリプル低減に関する研究
上杉 祿昭	DCA方式無線LAN受信機におけるCFOとI/Q不均衡の補償に関する研究
上田 康雄	Side Informationを不要とするOFDM信号のPAPR抑圧法とそのハードウェア化
吾米提 尤努斯	音波を用いたパイプの不連続部および漏れ部検出システム構築に関する研究
孔 芳芳	Proposal of Approximation Analysis Method for GI/G/1 Queueing System
小谷 真規	複数市場 周期的開花条件下での複数農場の最適収穫配送パターン
後藤 勇太	動的負荷を考慮した電力システムの非線形発電機制御による送電可能容量の向上
谷上 正洋	トラフィックの収容と光IPネットワーク設計システムに関する研究
谷澤 秀行	スポーク状埋込磁石同期モータの低騒音化に関する研究
戸崎 明弘	DQPSKとDPSK変調方式の伝送特性に関する研究
中村 泰彦	光IPネットワークの光パス設定と設計システムに関する研究

氏名	論文題目
西川 敬二	IPルーティングの遠隔設定に関する研究
西田 明弘	マルチレートサンプリング法を用いた倒立振子の画像フィードバック制御
旗田 宏樹	分布ラマン増幅用線路に関する研究
原 正	逆モデル学習による倒立振子の振上げ制御
東谷 光晴	作為型突然変異を施したPSOによる電力系統運用問題の解法に関する研究
弘中 伸吾	AWGネットワークの設計と評価に関する研究
藤井 麻理子	店頭-オンライン並行仕入チャンネルと並行販売チャンネルをもつ販売業者における発注方策と販売戦略
古川 友則	両側式リニア同期リラクタンスモータのセンサレス支持位置検出と制御に関する研究
村田 浩一	IPMSMのトルク特性と減磁特性
柳田 将臣	独立成分分析を用いた電力需要データの解析に関する研究
山田 耕司	オンラインパラメータ同定に基づくIPMSMの高性能位置センサレス制御
山田 英之	周波数選択性フェージングを考慮したBPCC-OFDM
陸 韋銘	MB-OFDMシステムにおけるSFOおよびCFO推定に関する研究

知能情報工学分野

氏名	論文題目
辰己 卓矢	電子透かしと再署名方式を用いた証拠写真の長期保証法に関する研究
田中 啓介	監視カメラシステムにおける音声付き動画の改ざん検出
安田 拓矢	JPEG画像の改ざん検出 修復を目的とした電子透かし法
吉村 成博	心内腔領域の特徴を考慮した超音波心エコー画像からの心内膜輪郭抽出法
村上 正敏	マルチエージェントシステム用モデルエディタの設計とそれを用いたシミュレータ構築手法
跡部 裕貴	サッカーの放送型映像における試合中断区間に注目したイベント推定
大場 聡司	Fechner型情報量に基づく3次元物体の視点決定
北村 亮	対話型情報検索における未評価文書を利用した検索質問拡張
齊藤 雅紘	動作対象物の視角的变化に着目した動作と物体の協調的認識
橋爪 拓	TCPフロー情報を用いたネットワークトラフィックからの異常検出
三谷 昌達	自律移動ロボットによる人物の行動観察に基づく未知環境の認識
竹内 謹治	Earth Mover's Distanceを利用したキーワードによる画像検索
中野 雅之	コンジョイント分析のためのデータ事前処理方法の提案と評価
山本 博之	流行現象のモデル化と要因解析
上杉 亮	データマイニングを目的とした最適尺度法に基づく局所的な主成分分析
前中 達矢	外的基準の説明を目的とした独立成分分析
三井 理宇	Post-supervised Fuzzy Classifier and Application to Surveillance of Combustion in Incinerator (事後教示型FCM識別器とその焼却炉燃焼状態監視への応用)
八木 隆文	Fuzzy c-Means Classifier with Deterministic Initialization and Missing Value Imputation (決定論的初期化と欠測値の補完を行うFCM識別器)
岡崎 誠司	水晶振動子を用いた匂い識別システムの構築
中井 啓輔	符号化画像に対する解像度変換法
松山 健吾	半導体ガスセンサを用いた濃度不変な匂い識別システム
並川 直樹	RoboCupチーム戦略獲得における敵チームの動的変化の影響
横田 泰之	重要度ランクを考慮したコストセンシティブファジィパターン識別器の構築
桑島 功	遺伝的ルール選択における候補ルールの限定とその影響

物質系専攻

応用化学分野

氏名	論文題目
荒木久雄	強塩基を生成する光塩基発生剤の開発とそれを用いた高分子の光架橋
市成祐一	アパタイトナノ粒子を用いたフローインジェクションバイオセンサー
上田幸弘	修飾バナジウム錯体による酸素酸化法の構築
大坪亮二	硫化リチウムをベースとする硫化物電極および電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発
大橋万紀	共役ジエンの高効率酸化的光二量化反応
小川雄太郎	新規なりん光性レニウム(I)錯体の合成と有機EL素子への応用
奥野真司	直接メタノール燃料電池への応用に向けたプロトン伝導性ポリオルガノシルセスキオキサンの作製と特性評価
川上純一	沖縄県辺戸岬における連続観測に向けた粒子状硝酸塩濃度測定システムの開発
川崎幸太郎	水中有機化合物の超音波分解機構とその速度論解析
川村真教	遺伝子ベクターとしてのヘッド-テイル型ポリカチオンブロック共重合体の分子設計
北浦弘和	鉄系酸化物微粒子を電極とする全固体リチウム二次電池の構築と電極-電解質界面評価
黒崎真弘	ニッケル-亜鉛二次電池用亜鉛負極の電気化学特性に及ぼす高分子ヒドロゲル電解質の影響
小城優相	ヨウ化サマリウム光還元系による二酸化炭素を用いた新規カルボキシル化反応の開発
小柳達史	溶解阻止剤を用いたArFレジストの設計と特性評価
齋尾崇	ゾル-ゲル法による薄板ガラスへの薄膜コーティングと機械的強度
酒井崇弘	骨格内にアレーンカルボニル錯体を含有した無機有機ハイブリッドメソポーラス材料の調製とその触媒反応特性に関する研究
清水隆之	多官能溶解阻止剤の合成とレジスト系への応用
白井美希	シクロデキストリンとスクアリリウム色素との錯形成挙動およびその光学特性
上仁邦夫	酵素内包バイオコンジュゲートを物理的に固定化した高分子ゲルの調製と特性解析
末兼寛	凍結にともなう亜硝酸アンモニウムの化学的脱窒反応に関する研究
陶山雄司	オゾン-オレフィン反応による大気中ラジカル化学種発生に関する研究
竹内知久	スギ木粉による二酸化窒素除去機構の研究
竹原暁	電析によるマンガン酸化物電極の作製とハイブリッドキャパシタの構築
田島良美	水系で機能する再溶解型光架橋系の構築
出口順一	酸化チタン光触媒によるエタノール、アセトアルデヒド、酢酸の完全酸化分解反応に及ぼす水蒸気添加の影響に関する研究
東野庸平	疎水性アミノ酸を結合したポリアミドアミン dendrimer の遺伝子導入活性に及ぼす dendrimer 世代数の影響
中川秀介	非鉛系低融性酸化物ガラスのメカノケミカル合成と特性評価
中作悠樹	π 共役拡張型オリゴスクアリリウム系近赤外吸収色素の合成
永井靖人	骨格内にVを含有したメソポーラスシリカの調製とそれを光触媒とするメタンの部分酸化反応に関する研究
西本豊	レセプターとの相互作用を温度制御できるインテリジェント型リポソームの設計
橋本大樹	薄膜型有機太陽電池用フラーレン-スクアリリウム系色素の合成と特性
林寿樹	屈曲ドナー分子を用いた磁性伝導体における π -d相互作用に関する研究
深澤聡	皮膚コレステロールの計測法の開発
堀田和寛	アミノ置換ポリシランの合成と特性の研究

氏名	論文題目
前田 淳 道脇 良樹	粘土あるいはPb ²⁺ 触媒を用いるオリゴシチジル酸の非酵素的生成反応の速度論 ホスホシリケートゲル-ポリイミドコンポジット膜の中温/無加湿燃料電池への応用と特性評価
南 圭一 元 藤 梓平 喜 直 信	Li ₂ S-P ₂ S ₅ 系をベースとする新規なりチウムイオン伝導性固体電解質の作製と評価 エステル加水分解を目的としたコンビナトリアル的手法による分子認識部位の開発 金ナノ粒子を用いたフレキシブル基板への薄膜形成
吉岡 由里子 吉川 久美子	トリプシン触媒活性を増強するブロック共重合体の機能評価 活性炭素電極と酸化ニッケル電極を組み合わせた水系電気化学キャパシタの構築および特性評価
大向 啓正	常温で機能するPt/ゼオライト触媒上でのCO酸化反応とそれに及ぼす異種金属添加の影響に関する研究

化学工学分野

氏名	論文題目
有枝 悠樹 石井 亮	新規な超臨界凍結造粒法による粉末吸入製剤の設計 亜臨界水加水分解技術を前処理に用いた余剰汚泥の高速 高消化率メタン発酵プロセスのモデル化とシミュレーション
岩坪 佑磨 大園 広樹 大野 香織	微量液体のための蒸留システムの開発 亜臨界水処理法を用いたカニ殻からのキチン及び有用物質の生産 還元細菌Shewanella algaeによる白金のバイオミネラルリゼーション
釜江 健太郎 川又 崇弘 黒田 純二	OH型強塩基性陰イオン交換樹脂を用いたリン酸及び有機酸の分離 回収 資源化 マイクロ流路内の電気浸透流を利用した微粒子分級法の開発 過熱水蒸気による木材の炭化と吸着材の開発
柴沼 哲也 杉岡 晃子 平 真一郎	微量液体ディスペンサーを用いたゲル固定化細胞アレイの構築 噴霧水滴-油相界面を利用した球形チタニアマイクロ中空粒子の作製 ハイスループット生化学実験系のための2次元マイクロ流体アレイの構築
高木 純也 土肥 茂史 仲井 康二	マイクロ流体デバイスを用いた微粒子連続分級法の高度化 微細加工プロセスに向けたニッケル系合金めっきの作製 亜臨界水処理によるオカラの有価物化と加水分解反応動力学
中村 太一 原田 和樹 平野 貴矢	Cu穴埋めめっき浴の回転Ring-Disk電極測定における添加剤及び電流波形の影響 新規な高速混練造粒法の開発と造粒メカニズムの解析 マイクロ流体デバイスを用いた連続濃度グラジエントシステムの構築
藤井 祐子 藤村 茂輝 藤本 絢子	Snめっき皮膜から成長するウイスカ 亜臨界水加水分解による高分子多層フィルムの分解・再資源化 超臨界二酸化炭素を用いた機能性化粧品粒子の設計
堀内 宏樹 前川 佳子 前中 宏介	平行平板間での液体の蒸発と気固界面での液体膜の流動に及ぼす分子間力の影響 有機溶媒耐性LST-03リパーゼの異種宿主における分泌 発現系の構築 マイクロデバイスを用いた液滴の分級
山本 雅史 横地 正臣 横山 奈津子	高分子微粒子の集積 融着を利用したマイクロ流体デバイス局所表面修飾法の開発 電気めっき法によるFeRAMに用いる貴金属下部電極の作製 イオン誘発核生成の定量評価法に関する研究

マテリアル工学分野

氏名	論文題目
村瀬 英 昭	層状複水酸化物 (LDH) の機能化に関する研究
曾我 航	Ni ₃ X型GCP相からなるマルチ インターメタリックスの組織と高温力学特性
藤田 真 吉	Ni ₃ Si基マルチ インターメタリックスの機械的特性に及ぼす第2相分散効果
堀 雅 是	等速 異周速複合圧延によるAl-Mg-Si合金板の集合組織制御
水谷 清 志	AZ31Mg/Tiクラッド板の集合組織と機械的性質に及ぼすプロセス条件の影響
妙木 理 道	L1 ₂ 型金属間化合物強圧延箔の組織と機械的 化学的特性
岩下 和 史	Nb-N合金を陽極酸化材料とした固体電解コンデンサーの作製と評価
西川 健 一	導電性Cu-Mg基合金の時効析出挙動
岩谷 政 城	水溶液中に含まれるMnO ₄ ⁻ の超音波還元とMnO ₂ 微粒子の調製
杉山 豪 規	メチルラジカル再結合法によるキャビテーションバブル温度の推定：溶存希ガスの影響
藤田 昌 宏	炭酸塩水溶液環境中における炭素鋼の酸化還元挙動に関する基礎的研究
前田 修 大	種々の高エネルギー放射線を用いた貴金属ナノ微粒子の合成およびその評価
野口 慎 一	オーステナイト系ステンレス鋼の高耐摩耗性表面処理
熊岡 洋 志	銅及び銅合金の色調変化と耐変色性評価
佐藤 里 奈	磁性誘電体Ba(Fe,Zr)O ₃ 単結晶薄膜の構造と磁気特性の検討
薩 茹 拉	Ba-Ga-Ge系クラスレート半導体の合成及び伝導特性
成澤 正 美	SiCの不純物制御と熱電特性評価
森 弘 行	TiC粒子中へのTi析出に及ぼすNの影響
小島 淳 平	Zr基金属ガラスの摩擦攪拌プロセスによる微細組織および機械的性質変化
中塚 章 太	偏芯ロール引拔を用いたAZ31マグネシウム合金圧延板の集合組織形成過程の解明
山口 昌 宏	マグネシウム合金の耐クリープ性に及ぼす積層欠陥エネルギーと第二相の影響
王 力	化学気相輸送反応によるSiCナノファイバーの合成
柏木 拓 郎	化学気相反応による多孔質炭化シリコン粉末の作成とその焼結
北 憲一郎	炭化ケイ素系マイクロチューブの合成と形態制御因子の評価
三宅 紘 子	化学気相反応によるSiCナノファイバー合成とその触媒効果
安田 浩 哉	ポリメチルシルセスキオキサソカーボンブラック (PMSQ-CB) 複合前駆体からのSiCナノ粒子生成

氏 名	論 文 題 目	授 与 月 日
水 野 史 教	Synthesis of glass-ceramic electrolytes in the system $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ and their application to all-solid-state rechargeable batteries ($\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系ガラスセラミック固体電解質の合成とその全固体二次電池への応用)	18・3・31
郭 濱	Studies on BSS Method for Signal Recovery in Multiuser MIMO-OFDM Systems (BSS手法を用いたマルチユーザMIMO-OFDMシステムにおける信号復元に関する研究)	18・3・31
柳 本 豪 一	ユーザの興味を反映した情報フィルタリングの構築に関する研究	18・4・20
赤 井 富 一	非定常温度場における不均質材料の熱応力問題に関する理論的研究	18 7・20
森 本 卓 也	Study on the Elastic Instability of Inhomogeneous Plates Subjected to Mechanical and Thermal Loads (力学および熱的負荷を受ける不均質平板の弾性不安定性に関する研究)	18 9 30
田 川 哲 也	人工衛星搭載降雨レーダによる降雨観測に及ぼす地表面クラッタの影響に関する研究	18 9 30
緒 方 寿 幸	Studies on Acid-labile Protecting Groups for 193 nm Chemical Amplification Positive-tone Resists (193nm化学増幅ポジ型レジスト用酸解離性保護基に関する研究)	18・9 30
向 井 中	科学捜査における新規な微粒子分析法に関する研究	18・9・30
水 本 義 彦	振動外場による電子状態の変調とコヒーレントダイナミックス	18 12・31
岩 村 幸 治	ホロニック生産システムにおけるリアルタイムスケジューリングに関する研究	18 12・31
新 山 克 彦	High- and Low-Temperature and Cycle Characteristics of Nickel-Metal Hydride Batteries for Hybrid Electric Vehicles (ハイブリッド電気自動車用ニッケル水素電池の高温、低温およびサイクル特性)	18 12・31

被 顕 彰 者

外国からの来訪者

被顕彰者

大阪府立大学では、平成元年度から平成16年度までは毎年創立記念日（6月1日）に、平成17年度からは友好祭の平日休講日に過去、1年間に学会等から学術研究の業績を認められ賞を受けた教員を称えるため、学長から盾を贈って顕彰している。

平成18年度の被顕彰者は、次のとおりである。

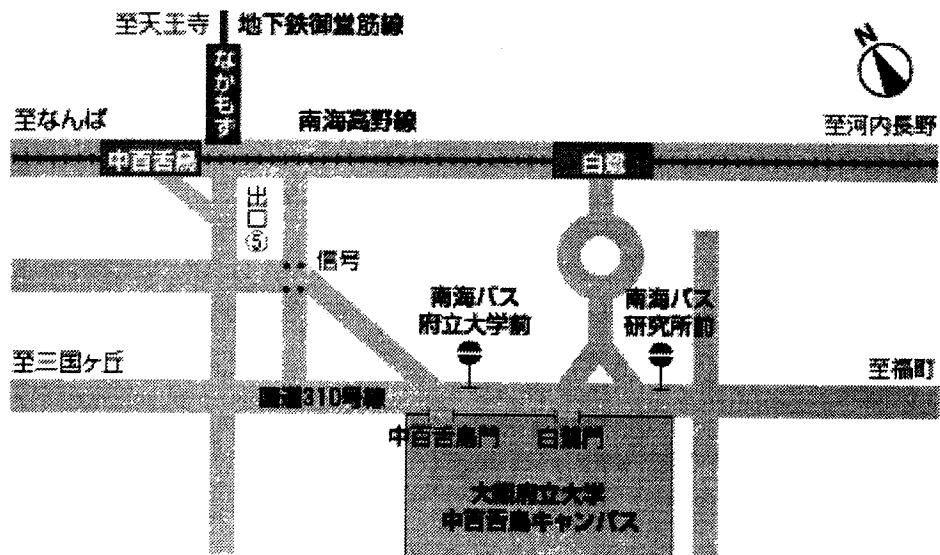
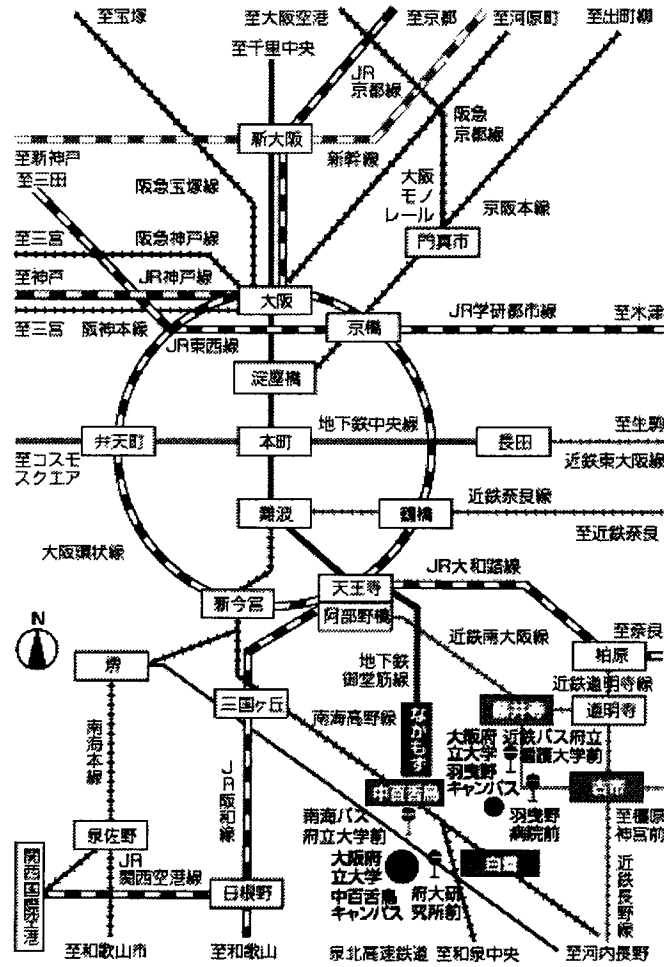
所 属	職名	氏 名	受 賞 名 称	表 彰 者 名
機 械 工 学 分 野	助 手	小 林 友 明	Best Presentation Award	The Institute of Control, Automation and Systems Engineering(ICASE), KOREA (韓国自動制御システム学会)
機 械 工 学 分 野	教 授	横 山 良 平	アメリカ機械学会国際ガスタービ ンステイチュート2004年産業 コ ージェネレーション 委員会最優秀論文賞	アメリカ機械学会
機 械 工 学 分 野	教 授	山 本 俊 昭	Innovation and Creativity Prize Paper Award	IEEE (米国電気電子学会)
機 械 工 学 分 野	助 教 授	大 久 保 雅 章	Innovation and Creativity Prize Paper Award	IEEE (米国電気電子学会)
機 械 工 学 分 野	助 手	黒 木 智 之	Innovation and Creativity Prize Paper Award	IEEE (米国電気電子学会)
航 空 宇 宙 工 学 分 野	講 師	下 村 卓	2005 ACC Best Paper Presentation Award	The American Automatic Control Council (AACC)
海 洋 シ ス テ ム 工 学 分 野	助 手	柴 原 正 和	平成16年度溶接学会 研究発表賞	社団法人溶接学会
電 子 物 理 工 学 分 野	教 授	内 藤 裕 義	ポスター賞	千歳国際フォーラム
電 子 物 理 工 学 分 野	助 手	小 林 隆 史	ポスター賞	千歳国際フォーラム
電 子 物 理 工 学 分 野	教 授	石 田 武 和	Best Poster Award 低温工学 超伝導関西 若手奨励賞 A Best Poster Award	第11回極低温検出器国際ワ ークショップ組織委員会 合同講演会審査委員会 信貴豊一郎 CRESTナノバーチャルラ ボ超伝導関連領域横断ジョ イント国際ワークショップ 組織委員会
数 理 工 学 分 野	助 教 授	加 藤 勝	Best Poster Award 低温工学・超伝導関西 若手奨励賞 A Best Poster Award	第11回極低温検出器国際ワ ークショップ組織委員会 合同講演会審査委員会 信貴豊一郎 CRESTナノバーチャルラ ボ超伝導関連領域横断ジョ イント国際ワークショップ 組織委員会

所 属	職名	氏 名	受 賞 名 称	表 彰 者 名
電子物理工学分野	助 手	吉 村 武	シンポジウムポスター優秀賞	日本セラミックス協会第18回秋季シンポジウム「誘電材料の新展開“次世代の電子デバイスを目指して”」
知能情報工学分野	教 授	石 淵 久 生	優秀論文賞 (Outstanding Paper Award)	先端知的システムに関する2005年国際シンポジウム (2005 International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS2005))
知能情報工学分野	助 手	能 島 裕 介	優秀論文賞 (Outstanding Paper Award)	先端知的システムに関する2005年国際シンポジウム (2005 International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS2005))
知能情報工学分野	教 授	黄 瀬 浩 一	インタラクティブセッション 優秀賞	MIRU2005 画像の認識・理解シンポジウム
知能情報工学分野	助 手	岩 村 雅 一	インタラクティブセッション 優秀賞	MIRU2005 画像の認識・理解シンポジウム
知能情報工学分野	教 授	松 本 啓之亮	電気学術振興賞 進歩賞	電気学会
知能情報工学分野	教 授	市 橋 秀 友	論文賞	日本知能情報ファジィ学会
知能情報工学分野	教 授	大 松 繁	業績賞	電気学会
知能情報工学分野	助教授	中 島 智 晴	優秀論文賞 (Outstanding Paper Award)	先端知的システムに関する2005年国際シンポジウム (2005 International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS2005))
知能情報工学分野	助 手	本 多 克 宏	日本知能情報ファジィ学会 奨励賞	日本知能情報ファジィ学会
応 用 化 学 分 野	助 手	林 晃 敏	Young Scientist Award (若手科学者賞)	15th International Conference on Solid State Ionics (第15回固体イオニクスに関する国際会議)
化 学 工 学 分 野	教 授	足 立 元 明	粉体工学会上滝論文賞	粉体工学会
化 学 工 学 分 野	助教授	津久井 茂 樹	粉体工学会上滝論文賞	粉体工学会
化 学 工 学 分 野	教 授	近 藤 和 夫	2004 ECTC Best Session Paper Award	Electronic Components & Technology Conference
化 学 工 学 分 野	助 手	岩 崎 智 宏	第12回(2004年度) 粉体工学研究会奨励賞	粉体工学会
マテリアル工学分野	教 授	西 村 六 郎	平成17年度 ソノケミストリー学術賞	ソノケミストリー研究会 会長 香田 忍
マテリアル工学分野	助教授	池 永 明	論文賞	社団法人 日本熱処理技術協会
マテリアル工学分野	講 師	高 津 正 秀	第三回天田財団 助成研究優秀賞	天田金属加工機械技術 振興財団

所 属	職名	氏 名	受 賞 名 称	表 彰 者 名
マテリアル工学分野	助 手	興 津 健 二	平成17年度 ソノケミストリー進歩賞	ソノケミストリー研究会 会長 香田 忍
応 用 化 学 分 野	教 授	水 野 一 彦	IUPAC Poster Prize (IUPACポスター賞)	Prof. Bryan R. Henry (IUPAC President)
応 用 化 学 分 野	助 手	前 多 肇	IUPAC Poster Prize (IUPACポスター賞)	Prof. Bryan R. Henry (IUPAC President)
応 用 化 学 分 野	助 手	定 永 靖 宗	第46回大気環境学会年会 ベストポスター賞	社団法人 大気環境学会
応 用 化 学 分 野	助教授	竹 中 規 訓	第46回大気環境学会年会 ベストポスター賞	社団法人 大気環境学会
応 用 化 学 分 野	教 授	坂 東 博	第46回大気環境学会年会 ベストポスター賞	社団法人 大気環境学会

氏名	職名	国名	勤務先	講演題目	講演日	世話人
TULSI MUKHERJEE		インド	Bhabha Atomic Research Centre Outstanding Scientist, Govt. of India & Director, Chemistry Group	Photochemistry (fluorescence and ultrafast dynamics) 光化学、ケイ光と超高速ダイナミクス	5月23日	安保
Eric M. Taleff	助教授	アメリカ	The University of Texas.	Hot Deformation and Failure of AA5083 Material with a Cu addition.	5月29日	東
Chunshan Song	教授	アメリカ	Fuel Science and Director for Clean Fuels and Catalysis Program, The Pennsylvania State University	Role of Catalysis in Fuel Processing for Hydrogen Energy and Fuel Cells Towards Sustainable Energy Development.	7月21日	安保
Deniz Uner	教授	Turkey	Middle East Technical University	Structure sensitivity of supported Pt catalysis in selective CO oxidation.	7月22日	安保
Anthony N. Michel	教授	アメリカ	University of Notre Dame.	不連続ダイナミカルシステムの安定性	7月26日	翟
Amrit Tiwana	Assistant Professor	アメリカ	アイオワ州立大学	IT Outsourcing Decisions in US and Japanese Firms.	7月28日	辻
Gianmario Martra	助教授	Italy	Universita' di Torino	Surface sites of nanomaterials: Investigations of local structures by combining experimental and theoretical studies.	8月8日	安保
Zygmunt Rymuza	教授	ポーランド共和国	ワルシャワ工科大学	ニューフロンティア材料研究会「レジストポリマーのナノメカニクス、ナノトライボロジー」	10月12日	平井
アンドレス デンゲル	教授	ドイツ	ドイツ 人工知能研究センター カイザースラウテルン大学	From the Semantic Desktop to Organizational Memories.	10月20日	黄瀬
Tapio Makela	主任 研究員	フィンランド	VTT Micro and Nanoelectronics	ROLL TO ROLL NANOIMPRINTING ON INHERENTLY CONDUCTING POLYANILINE.	10月25日	平井
Jerry W. King	教授	アメリカ	University of Arkansas	Subcritical Water-A Versatile Medium for Multiple Unit Operations.	11月9日	吉田
Sung-Ik Lee	教授 超伝導 センター長	韓国	Postech (Pohang University of Science and Technology), Superconductivity Center at Postech.	ナノファブ리케이션研究所主催講演会	12月14日	石田
Kent D. Irwin	プロジェクト リーダー (研究員)	アメリカ	National Institute of Standards and Technology (USA)	ナノファブ리케이션研究所主催講演会	12月14日	石田
Philippe Garcia	主幹研究員	フランス	フランス原子力庁 カダラッシュ研究所	ウラン酸化物中の希ガスの拡散と析出	12月15日	岩瀬

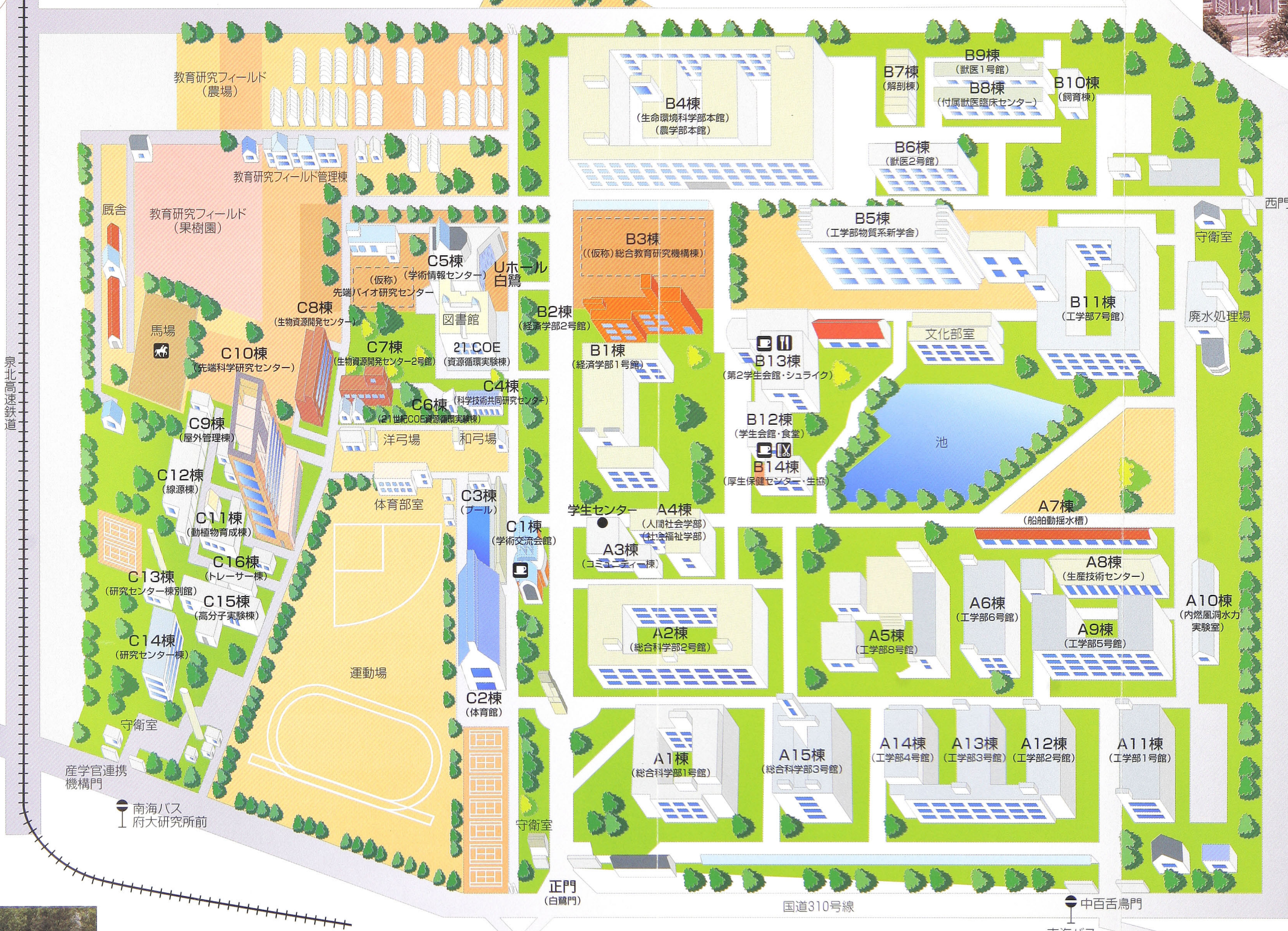
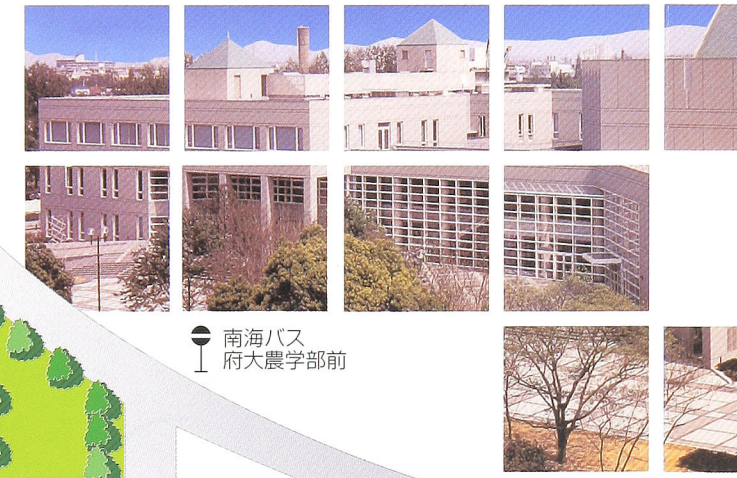
案内図



個性と知性が集まる…、充実のキャンパス・フィールド。

中百舌鳥キャンパスマップ

NAKAMOZU CAMPUS MAP



南海バス
府大農学部前

至JRもず駅

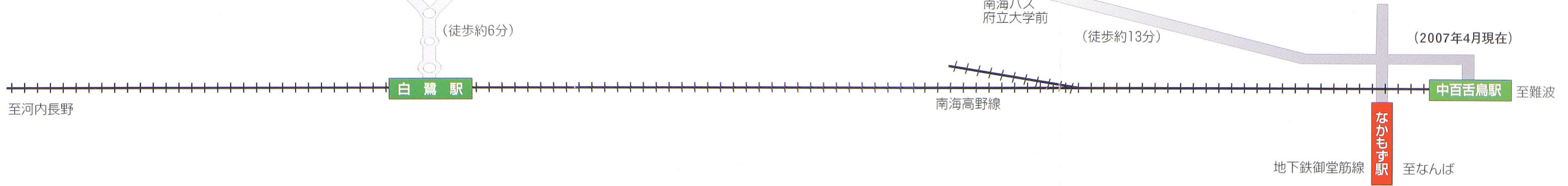
●大阪府立大学は、学生6,486名(内女子2,671名)、大学院生1,514名(内女子416名)、教員783名、事務スタッフ247名が多彩な教育研究活動を繰り広げています。(2007年3月1日現在)

●中百舌鳥キャンパスは総面積468,155㎡と都市型キャンパスとしては恵まれた広さの中に、15の学舎と図書館・大ホールや最新鋭設備を整えた研究施設などが配置されています。

B3棟完成予想図(仮称)総合教育研究機構棟新築工事



(2007年4月現在)



地下鉄御堂筋線 至なんば



2006年度大学院工学研究科広報専門委員

委員長	化学工学分野	関	実
副委員長	知能情報工学分野	石 渕	久 生
機械系専攻	機械工学分野	榎 田	努
航空宇宙系専攻	航空宇宙工学分野	得 竹	浩
同	海洋システム工学分野	有 馬	正 和
電子・数物系専攻	数理工学分野	加 藤	勝
同	電子物理工学分野	和 田	健 司
電気 情報系専攻	電気情報システム工学分野	平 林	直 樹
同	知能情報工学分野	能 島	裕 介
物質 化学系専攻	応用化学分野	八 木	繁 幸
同	化学工学分野	津久井	茂 樹
同	マテリアル工学分野	堀	史 説
	広報専門委員会事務	油 谷	節 子

大阪府立大学大学院工学研究科年報

2006

発行	平成19年5月1日
編集	大阪府立大学大学院工学研究科広報専門委員会
発行者	大阪府立大学大学院工学研究科 〒599-8531 堺市中区学園町1番1号 電話 072-252-1161 (大代表) FAX 072-254-9903 http://www.eng.osakafu-u.ac.jp/
印刷	和泉出版印刷株式会社 〒594-0083 和泉市池上町460-33 電話 0725-45-2360 FAX 0725-45-6398

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY



OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY