

ISSN 1880 - 098X

岡 山 大 学 工 学 部

研 究 年 報

第 23 集

Annual Report of Research Activities

Faculty of Engineering

Okayama University

Volume 23

2009

岡山大学工学部

2010年3月

目 次

機械工学科	2
物質応用化学科	43
電気電子工学科	74
情報工学科	101
生物機能工学科	117
システム工学科	145
通信ネットワーク工学科	178
教員名簿	199

機械工学科

Department of Mechanical Engineering

目 次

・ 研究課題	4
・ 研究報告	12
・ 総説・解説	22
・ 学術講演	24
・ 著書	39
・ 特許	40
・ 受賞	41

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
材料物性学	Control of Material Properties
1. 鋼の熱間加工組織予測モデル	Development of models for predicting microstructure of hot worked steel
2. 疲労に伴う組織変化と疲労限向上の組織制御	Microstructural evolution during the progress of fatigue and control of microstructure for improving fatigue strength
3. ホットプレスの成形性	Hot stamping formability
4. 鋼板の機械的性質に及ぼす Nb 添加量の影響	Influence of Nb addition on microstructure and mechanical properties of steel sheets
5. 加工誘起変態ならびに加工誘起双晶を考慮した応力-ひずみ曲線の予測モデル	Prediction model of stress-strain curve in consideration of strain induced transformation and twin formation
6. 時効析出の基盤研究	Foundational research of precipitation during aging process
7. 高強度冷延鋼板の再結晶、変態挙動	Recrystallization and transformation behavior of cold rolled high strength steel sheet
8. アルミ合金の BH 性の研究	Bake hardenability of aluminum alloys
9. 型 Ti 合金の応力誘起変態変形挙動	Deformation behavior of α -type Ti alloys with stress induced transformation
材料強度学	Strength and Fracture of Materials
10. き裂のその場解析技術とその信頼性評価法	In Situ Crack Analysis Technique and Its Application
11. 残留応力を有する部材の疲労き裂伝ば特性	Fatigue Crack Propagation Behavior in Residual Stress Fields
12. 混合モード条件下の疲労き裂伝ば特性	Fatigue Crack Propagation Behavior under Mixed-Mode Condition
13. 金属膜材の微視的変形および疲労破壊特性	Microscopic Deformation and Fatigue Fracture Properties of Metal Films

14. 膜コーティング材の疲労破壊特性	Fatigue Fracture Behavior of Metal Coated with Film
15. ミニモデルサンプルを用いた疲労試験法とその応用	A Fatigue Testing of Thin Plate Specimen and Its Application
16. 疲労損傷のメカニズムと評価法	Study on Mechanism and Evaluation of Fatigue Damage
17. 積層材における界面接合強度の評価法	Evaluation of Interface Bonding Strength in Laminated Materials
18. 関節のバイオメカニクス	Biomechanics of Joints
応用固体力学	Applied Solid Mechanics
19. 各種顕微鏡による多結晶金属の微視的塑性変形挙動の観察	Observation of Deformation of Polycrystalline Metals by Various Microscopes
20. 微小寸法材料の変形	Deformation of Small-Sized Materials
21. 金属材料の変形に伴う結晶粒のひずみと回転, 結晶方位の評価	Evaluation of Strain, Rotation and Crystal Orientation of Grains during Deformation of Metals
22. 電位差法による欠陥の非破壊評価	Non-Destructive Evaluation of Defects by Means of Electrical Potential Difference Method
23. はんだ / 銅接合界面の強度評価	Evaluation of Interface Strength between Solder and Copper
24. 材料損傷のシミュレーション解析	Numerical Simulation of Material's Damage
25. 二軸塑性変形下における金属材料の機械的特性評価と試験法の開発	Development of Testing Method and Evaluation of Material Properties of Metals during Biaxial Plastic Deformation
26. 逐次成形法およびその周辺技術の開発	Development of Incremental Metal Forming Processes and Their Peripheral Technologies
27. 結晶性高分子材料の塑性変形	Plastic Deformation of Semi-Crystalline Polymers
28. ポリマーブレンド材の衝撃性向上機構の評価	Evaluation of Toughening Mechanisms of Rubber/Polymers Blends
29. 有限要素法を用いたディーゼルエンジンシリンダブロックの力学的解析	Mechanical Analysis of Diesel Engine Cylinder Block by FEM

30. エンジンマウントラバーの疲労き裂挙動評価	Evaluation of Fatigue Crack Behavior of Engine Mount Rubbers
31. セラミックコンデンサの変形評価	Evaluation of Deformation of Ceramic Condenser
機械設計学	Machine Design and Tribology
32. DLC 膜の損傷メカニズム解析	Analysis of Failure Mechanism of DLC Coating
33. 摺動材料の摩擦・摩耗特性に及ぼす表面改質の影響	Influence of Surface Modification on Friction and Wear Characteristics of Sliding Material
34. ピーニングにより形成された表面のトポグラフィ解析	Topographic Analysis of Peened Surface
35. 摩擦力低減による鋼ローラの面圧強さ向上	Improvement of Surface Durability by Decrease in Friction Force
36. 鋼ローラの面圧強さに及ぼす接触面温度の影響	Influence of Surface Temperature on Rolling Contact Fatigue of Steel Roller
37. 転がり疲れ強さに及ぼす接触状態の影響	Influence of Contact Condition on Rolling Fatigue Strength
38. 転がり疲れ強さに及ぼす潤滑油粘度特性の影響	Influence of Lubricating Oil Viscosity Characteristics on Rolling Fatigue Strength
39. 粘弾性材料の摩擦の評価に関する研究	Evaluation of Friction of Viscoelastic Material
40. 耐熱合金に施した固体潤滑剤の高温摩擦・摩耗	Friction and Wear of Solid Lubricant Coating on Heat Resisting Alloy
41. 面圧強さに優れた歯車用材料の開発に関する研究	Development of Gear Material with High Surface Durability
42. 浸炭硬化歯車のピッチング強さに及ぼすハードコーティングの影響	Influence of Hard Coatings on Pitting Strength of Case-Hardened Steel Gear
43. キャビテーションピーニングによる鋼ローラの面圧強さ向上	Increase in Surface Durability of Steel Roller by Cavitation Peening
44. キャビテーションピーニングによる鋼歯車の疲れ強さ向上	Increase in Fatigue Strength of Steel Gear by Cavitation Peening
45. ダブルショットピーニングを施した浸炭硬化ローラの面圧強さ	Surface Durability of Double Shot-Peened Case-Hardened Steel Roller

46. ピーニングを施した鋼材の転がり疲れ寿命の統計解析	Statistical Analysis of Rolling Contact Fatigue Life of Peened Steel
47. ソレノイドのブレークスルーを目指したリニアアクチュエータの開発	Development of Linear Actuator Aimed at Technical Breakthrough of Solenoid
特殊加工学	Nontraditional Machining
48. 高性能金型材料の放電加工に関する研究	EDM Characteristics of Newly Developed Metal Mold Materials
49. 電極低消耗放電加工に関する基礎的研究	Fundamental Study on Low Electrode Wear EDM
50. 放電加工面の表面機能に関する研究	Study on Surface Function of EDMed Surface
51. ワイヤ放電加工用コーティングワイヤの開発	Development of Fine Coating Wire for Wire EDM
52. 加工液の流れと性状が放電加工特性に及ぼす影響	Effects of Flow and Quality of Working Fluid on EDM Characteristics
53. 硬脆材料の高品位ワイヤ放電スライシングに関する研究	High Performance Slicing of Hard and Brittle Material by Wire EDM
54. YAG レーザ用高品位精密切断加工ノズルの開発	Development of High-performance Nozzle for High-precision YAG Laser Cutting
55. パルス YAG レーザによる異種材料の精密微細溶接に関する研究	Precision Micro-joining of Dissimilar Material by Pulsed YAG Laser
56. YAG 高調波による精密微細加工に関する研究	Precision Micro Machining by High-order Harmonic Generation of YAG Laser
57. YAG レーザによる薄膜の除去加工に関する研究	Removal of Thin Film by Harmonics of YAG Laser
58. Q スイッチシングルモードファイバーレーザーによる半導体パッケージの精密切断加工	Precision Cutting of Semiconductor Package by Q-switched Single Mode Fiber Laser
59. 高速走査による精密微細レーザー溶接に関する研究	Fine Micro-welding by High-speed Laser Scanning
60. 超短パルスレーザーによるガラス微細溶接に関する研究	Micro-joining of Glass by Ultra-short Pulsed Laser
61. LD 重畳パルス YAG レーザによるアルミニウム合金の高効率微細溶接に関する研究	High-efficiency Micro-welding of Aluminum Alloy by Hybrid System Combined pulsed YAG Laser and Diode Laser

62. 金型の高能率 EB ポリッシングに関する研究	Study on High Efficiency EB-Polishing of Metal Mold
63. 大面積電子ビーム照射による生体材料の表面改質	Surface Modification of Biomaterials by Large-area Electron Beam Irradiation
機械加工学	Manufacturing Engineering
64. 表面粗さインプロセス計測システムの開発	Development of In-process Measuring System of Surface Roughness
65. 実用型タッチセンサの開発	Development of Practical Touch Sensor
66. 環境対応型研削液に関する研究	Study on Green Coolant
67. 遊離砥粒による超精密・微細加工の基礎的研究	Ultraprecision/Micro Machining with Loose Abrasive Grains
68. 乾式カーボン研削におけるドレスレス切れ味回復法に関する研究	Dressless Restoration of Grindactivity in Dry Grinding of Carbon
69. CFRPの精密研削加工に関する研究	Grinding Mechanism of CFRP
70. MGCの円筒プランジ研削機構に関する研究	Cylindrical Plunge Grinding Mechanism of MGC
71. 工作機械における熱変位量の最適な補正方法の探究	Optimum Correction of Thermal Deformation in Machine tool
72. 発想支援ツールの開発	Development of Thinking Tool of Creativity
73. カップ型ダイヤモンド砥石による高精度平面研削に関する研究	Precision Surface Grinding with Straight Cup Diamond Wheel
74. 高性能ダイヤモンド砥石の開発	Development of High-performance Diamond Wheel
75. 繊維材料の切削機構に関する研究	Cutting Mechanism of Fibers
76. 超音波加工に関する基礎的研究	Fundamental Study of Ultrasonic Machining
77. 工作物の熱変形量のインプロセス測定	In-process Measurement of Thermal Deformation of Workpiece in Grinding Process
78. 円筒プランジ研削における工作物温度分布の計測	Measurement Technique of Temperature Distribution in Workpiece in Cylindrical Plunge Grinding

79. 高周波スパッタリング法によるセラミック硬質薄膜の創製	Hard Thin-film Ceramics by High-frequency Sputtering
流体力学	Fluid Dynamics
80. 乱流の数値計算と理論	Numerical and Theoretical Study of Turbulence
81. 管内流の解析と実験	Analytical and Experimental Study of Pipe Flows
82. 生体内流れに関する数値的研究	Numerical Study on Bio-Fluid Mechanics
83. マイクロ流れに関する研究	Study on Micro Flow
84. 分子気体力学に関する研究	Molecular Gas Dynamics
動力熱工学	Heat Power Engineering
85. 密閉燃焼室内乱流予混合火炎	Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers
86. 燃料層状給気場における乱流燃焼	Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Conditions
87. イオン電流信号解析による燃焼状態および火炎構造の解明	Combustion Diagnostics Using Ion Current Method
88. 予混合火炎の着火・消炎現象	Ignition and Quenching Phenomena of Premixed Flame
89. レーザ着火	Laser Ignition
90. プラズマ支援燃焼	Plasma Assisted Combustion
91. 燃料～空気混合気の圧縮自着火	Compression Ignition of Fuel-Air Mixture
92. 軽油着火ガス（プロパン，メタン，水素，DME，天然ガス）エンジンの燃焼	Combustion in Gas Engine (Methane, Propane, Hydrogen, DME and natural gas) Ignited with Light Oil
93. 流れの可視化と画像解析	Visualization of Gas Flow and Image Analysis
94. レーザ干渉法による高応答流体温度計測	In Situ Fluid Temperature Measurement with High Response by Laser Interferometry

95. 赤外吸収法による炭化水素系燃料および残留ガスの局所濃度計測	In Situ Local Concentration Measurement of Hydrocarbons and Residual Gas Using Infrared Absorption Method
96. 常圧および高圧下における非定常燃料噴霧の挙動	Behavior of Transient Fuel Spray into Ambient Gas under Atmospheric and High Pressure Condition
97. 大型船用ディーゼルエンジンの燃焼に関する研究	Combustion Characteristics of Large-Size Marine Diesel Engine
98. バンカー油燃焼性判定に関する研究	Evaluation of Combustibility of Bunker Fuel Oil
99. DNS による乱流予混合火炎の統計解析	Statistical Analysis on Turbulent Premixed Flames using DNS
100. CFD によるエンジンシリンダ内現象解析	Analysis on Gas Flow in Engine Cylinder using CFD
生体計測工学	Biomedical Engineering
101. 人間の視覚・言語に関する研究	Study on Human Visual Mechanism and Language Function
102. 人間の聴覚・注意に関する研究	Study on Human Mechanism of Auditory and Attention
103. 人間の触覚と運動メカニズムに関する研究	Study on Human Mechanism of Tactile and Movement
104. EEG/ERP, fMRI による人間の高次機能に関する研究	Study on Human Higher Functions by EEG/ERP and fMRI
105. 認知症早期診断に関する研究	Study on Early Detection of Dementia
106. リハビリテーション技術に関する研究	Study on Rehabilitation Technology
107. 人間の行動と交通安全に関する研究	Study on Human Functions and Traffic Safety
伝熱工学	Heat Transfer Engineering
108. 流動抵抗低減剤を添加した熱輸送媒体の管内流動挙動と熱伝達	Flow Drag Reduction and Heat Transfer Characteristics of Heat Transfer Medium with Flow Drag Reduction Additives
109. 氷スラリーのコイル管内流動及び熱伝達特性	Flow and Heat Transfer Characteristic of Ice Water slurries in a Coil
110. 直交型デシカントユニットにおける除湿特性	Sorption/Desorption Characteristics of Cross-Flow Type Desiccant Unit

111. 高温潜熱蓄熱特性の解明	Explanation of High temperature Latent Heat Storage Characteristics
112. 有機系収着剤デシカントローターの水蒸気収脱着特性	Water Vapor Sorption and Desorption Characteristics of a Desiccant Rotor Coated with Organic Sorption Material
113. マイクロカプセル混合水を用いた潜熱蓄冷熱	Latent Heat Storage and Heat Release of Flowing Micro-Capsules Slurry
114. 有機系収着剤を用いた収着式冷凍機における水蒸気収脱着挙動	Sorption and Desorption Behavior of Water Vapor in the Sorption Refrigerator with Organic Sorbent Material
115. 廃食油由来バイオディーゼル燃料の熱物性値測定	Thermophysical Properties Measurement of Biodiesel fuel used Oil
116. 熱伝導異方性を有する各種金属繊維材料の熱伝導率測定	Anisotropic Thermal Conductivity Measurement of Some Metal Fiber Materials
117. 粉末状有機系収着剤を用いた二塔式流動層型空調システム	Two Fluidized Beds Air Conditioning System using Organic Powder Sorbents
118. 直方型デシカントユニットにおける収脱着挙動	Water Vapor Sorption and Desorption characteristics of Rectangular Desiccant Unit

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹元嘉利, 三宅章義, 瀬沼武秀	Ti-Mo および Ti-6Mo-X-Y 合金の微細組織と機械的性質	日本金属学会誌, 73-9, pp752-757.	2009.
2. Kenichi SHIMIZU, Tashiyuki TORII and Koki ISHIDA* (*Uchiyama Manufacturing Corp.)	Crystal rotation behavior with fatigue crack propagation in copper films	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 43, pp.1-7	2009.1
3. 皿井孝明, 三宅正晃	椎体の海綿骨単純骨梁構造モデルと応力分布	臨床バイオメカニクス, Vol.30, pp.35-39	2009.9
4. 皿井孝明, 井上貴之*, 藏本孝一* (* ナカシマメディカル(株))	大腿骨遠位端から股関節を伝ばする衝撃応力波の解析	日本機械学会論文集 (A編), 75 巻 760 号, pp.1657-1662	2009.12
5. Naoya Tada, Akira Funakoshi* (* Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.)	Three-Dimensional Identification of Semi-Elliptical Crack on the Back Surface by Means of Direct-Current Electrical Potential Difference Method with Multiple-Probe Sensor	Transactions of the ASME, Journal of Pressure Vessel Technology, Vol.131, Issue 2, 021501(9 pages)	2009.04
6. Katsuyuki Iguchi, Naoya Tada, Ichiro Shimizu and Kouji Iwasaki	Numerical Study on Reducing Methods of Static Strain Along the Fillet on Upper Deck of Diesel Engine Cylinder Block	Proc. the 12th International Conference on Fracture (ICF12), No. T12.038, Ottawa, Canada, in CD-ROM	2009.07
7. Naoya Tada, Makoto Uchida and Hiroki Ishikawa	Numerical Simulation for Identification of Semi-Elliptical Crack on the Inner Surface of Pipe by Means of Direct-Current Electrical Potential Difference Method with Multiple-Probe Sensor	Proc. ASME PVP2009 Conference, "Pressure Vessels and Piping Conference", Paper No.PVP2009-77113, Prague, Czech Republic, in CD-ROM	2009.07
8. 多田直哉, 信安清太郎, 清水一郎, 内田真	引張り負荷を受ける多結晶純銅および純ニッケル試験片における結晶粒毎の塑性ひずみと回転の分布	銅と銅合金, 第 48 巻, 第 1 号, 259 頁-265 頁	2009.08
9. 井口克之, 多田直哉, 清水一郎	ディーゼルエンジンシリンダブロックのトップデッキ隅部の疲労強度に関する有限要素解析	日本機械学会論文集 (A 編), 第 75 巻, 第 756 号, 1074 頁-1081 頁	2009.08
10. Naoya Tada and Makoto Uchida	Electric Field Analysis of Simultaneous Evaluation of Crack on Inner Surface of Pipe and Pipe Wall Thickness Using Direct-Current Potential Difference Method of Multiple-Probe Type	Proc. the 12th International Conference on Pressure Vessel Technology (ICPVT-12), Korean Society of Pressure Vessels & Piping, Jeju Island, Korea, pp.563-570, in CD-ROM	2009.09

- | | | | | |
|-----|---|--|--|-----------|
| 11. | N. Tada, N. Yagi, I. Shimizu and M. Uchida | Regional Identification by Digital Height Correlation of Nanolevel Surface Profile | Final Program and Abstracts, SEM 2009 Fall Symposium and Workshop, Advanced Image-Based Measurement Methods: Recent Developments and Applications in Engineering and Medicine, The Society for Experimental Mechanics, Inc., Bethel, USA, p.15 | 2009.10 |
| 12. | Naoya Tada | Research and Education in the Field of Applied Solid Mechanics | Proc. 2009 International Symposium on Total Engineering Education (TEE '09), East China University of Science and Technology, Shanghai, China, pp.167-174 | 2009.10 |
| 13. | Makoto Uchida, Hiroki, Ishikawa and Naoya Tada | Evaluation of geometry of semi-elliptical crack by direct current potential difference method based on potential difference distribution in two orthogonal directions | Conference Handbook of the 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing published by The Japanese Society for Non-Destructive Inspection, Yokohama, Japan, p.248 | 2009.11 |
| 14. | Prabhakar Soma, Naoya Tada, Makoto Uchida, Yoshifumi Taga* and Kazunari Nakahara* (* Kurashiki Kako Co., Ltd.) | A Fracture Mechanics Approach for Evaluating the Effects of Heat Aging on Fatigue Crack Growth of Vulcanized Natural Rubber | Proc. the Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics (APCMM 2009), Yokohama, Japan, a138, in USB memory | 2009.11 |
| 15. | Ichiro Shimizu, Naoya Tada and Takahisa Ishida | Evaluation of Orientation-Dependent Geometry of Micro Triangular Indentation on Grain of Polycrystalline Titanium | Proc. 4th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM2009), Singapore , No.ICEMA00250-00385 in CD-ROM, 7 Pages | 2009.11 |
| 16. | Masanori Seki, Hitoshi Soyama* and Akira Yoshida** (*Tohoku University, **Hiroshima International University) | Improvement in Fatigue Strength of Steel Gear by Next-Generation Cavitation Peening | Proceedings of The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions (MPT2009), pp.317-322 | 2009.5.13 |
| 17. | Masahiro Fujii, Yoshitaka Manabe*, Shin Saeki* and Akira Yoshida** (*Japan Energy Corporation, **Hiroshima International University) | Influence of Base Oil Viscosity, Viscosity Index Improver, and Additives of Lubricating Oil on Rolling Contact Fatigue Strength of Steel Roller | Proceedings of The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions (MPT2009), pp.524-528 | 2009.5.13 |
| 18. | Masanori Seki, Masahiro Fujii, Yuji Kobayashi*, Masaaki Sato** and Akira Yoshida*** (*Shintokogio, Ltd., **Kobe Steel, Ltd., ***Hiroshima International University) | Surface Durability of Powder-Forged Roller Treated by Shot Peening | Proceedings of The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2009), p.127 | 2009.6.25 |
| 19. | Masahiro Fujii, Masanori Seki and Akira Yoshida* (*Hiroshima International University) | Surface Durability of WC/C Coated Case-Hardened Steel Gear | Proceedings of The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2009), p.131 | 2009.6.25 |
| 20. | Yoshitaka Manabe*, Shin Saeki*, Masahiro Fujii and Akira Yoshida** (*Japan Energy Corporation, **Hiroshima International University) | Influence of Automotive Gear Oil on Rolling Fatigue Strength of Steel Roller | Proceedings of World Tribology Congress 2009, p.573 | 2009.9.6 |

- | | | | | |
|-----|--|--|---|----------|
| 21. | Masahiro Fujii, M.Ananth Kumar and Akira Yoshida* (*Hiroshima International University) | Influence of Thickness of DLC Coating on Tribological Characteristics under Sliding-Rolling Contact Condition | Proceedings of World Tribology Congress 2009, p.682 | 2009.9.6 |
| 22. | Masanori Seki, Masahiro Fujii, Hitoshi Soyama* and Akira Yoshida** (*Tohoku University, **Hiroshima International University) | Effect of Cavitation Peening on Tribological Characteristics of Carbon Steel | Proceedings of World Tribology Congress 2009, p.694 | 2009.9.6 |
| 23. | Akira Okada, Yoshiyuki Uno, Hiroaki Watanabe, Kumihiro Fujiwara* and Kenji DOI* (*Nakashima Medical Co., Ltd.) | Surface Modification of Stainless Steel for Surgical Tool by EB-polishing | Key Engineering Materials, Vols.407-408, pp.339-342 | 2009.4 |
| 24. | Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO, Tetsuomi MOHRI and Taito IZAWA | Investigation of Surface Treatment Method by High-speed Scanning of Single-mode Fiber Laser with MOPA | Key Engineering Materials, Vol.407-408, pp.624-627 | 2009.4 |
| 25. | Hai Wang, Akira Okada, Takafumi Uwano, Yoshiyuki Uno and Habib Sameh* (*Benha University) | Study on Electrical Discharge Machining Characteristics of Electrically Conductive Ceramics | Key Engineering Materials, Vols.407-408, pp.636-639 | 2009.4 |
| 26. | Akira OKADA, Shingo OUE, Yoshiyuki UNO, Takayuki SHOJI*, Takahiro FUKUSHIMA* and Osamu TERADA* (*Fuji Die Co., Ltd.) | Newly Developed CuW Electrode for High Performance EDM | International Journal of Electrical Machining, No.14, pp.23-28 | 2009.4 |
| 27. | 岡田 晃, 宇野義幸, 渡辺洋明, 藤原邦彦*, 土居憲司* (*ナカシマメディカル(株)) | 大面積電子ビーム照射による手術器具用ステンレス鋼の高効率表面仕上げ | 先端加工学会誌, 27巻, 1号, pp.48-55 | 2009.5 |
| 28. | Isamu Miyamoto, Kristian Cvecek, Yasuhiro Okamoto, Peter Bechtold, Michel Schmidt and Thomas Hermanns | Fusion welding technology of glass based on new concept using ultra-short pulse lasers | Proceedings of the Fifth International WLT-Conference on Lasers in Manufacturing 2009, pp.741-748 | 2009.6 |
| 29. | Yasuhiro Okamoto, Yoshiyuki Uno and Hiroshi Suzuki | Effect of Nozzle Shape on Fine Cutting of Thin Steel Plate by Pulsed Nd:YAG Laser | Proceedings of LAMP2009, "On-line #69" | 2009.6 |
| 30. | Isamu Miyamoto*, Kristian Cvecek**, Y. Okamoto, Peter Bechtold** and Michael Schmidt** (*Osaka University, **Bayerisches Laserzentrum) | Laser-matter Interaction in Fusion Welding of Fused Silica using Ultra-short Laser Pulses | Proceedings of LAMP2009, "On-line #108" | 2009.6 |
| 31. | Ryoji KITADA*, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Yu, YANG and Hirohiko HIOKI (*TOWA Corporation) | Releasability of Resin from EDMed Surface | Proceedings of the 9th International Conference of Euspen, Vol.1, pp.117-121 | 2009.6 |

32. Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Shinya ONODA and Sameh HABIB* (*Benha University) **Computational Fluid Dynamics Analysis of Working Fluid Flow and Debris Movement in Wire EDMed Kerf** CIRP Annals Manufacturing Technology, Vol.58, No.1 pp.209-212 2009.8
33. 酒川友一*, 小市真樹*, 加藤悦史*, 中芝伸一*, 原口 心, 岡本康寛, 宇野義幸 (* (株)片岡製作所) **LD 重畳ハイブリッド型 Nd:YAG レーザシステムによるアルミニウム合金の高効率・高品位溶接** 精密工学会誌, 75 巻, 10 号, pp.1222-1226 2009.10
34. Tomokazu SAKAGAWA*, Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO, Shin HARAGUCHI and Shin-ichi NAKASHIBA* (*Kataoka Corporation) **High-efficiency Welding of Aluminum Alloy by Hybrid System Combined pulsed Nd:YAG Laser and Diode Laser** Proceedings of 26th International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics 2009, pp1008-1014 2009.11
35. Yasuhiro Okamoto, Tomokazu Sakagawa*, Yoshiyuki Uno, Yutaka Mukoya and Yuki Okamura (*Kataoka Corporation) **Influence of Polarization Plane on Groove Shape in Scribing of Sapphire by THG:YAG Laser** Proceedings of 26th International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics 2009, pp.1080-1085 2009.11
36. Hirokazu Takahashi, Yasuhiro Okamoto, Yoshiyuki Uno, Akira Okada, Yoshihiro Abe* and Shiro Takata** (*Toyo Advanced Technologies Corporation, **Makino Milling Machine Corporation) **Investigation on Multi-wire EDM Slicing Method for Polycrystalline Silicon Ingot** Proceedings of 3rd International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 1C-15-1873p in Electric Files 2009.11
37. Ryoji KITADA*, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO (*TOWA Corporation) **Improvement of Surface Characteristics of Cemented Carbide by Large-area Electron Beam Irradiation** Proceedings of 3rd International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 1P-2-8 in Electric Files 2009.11
38. 岡田 晃, 山内俊之*, 東 昌幸, 清水敏明*, 宇野義幸 (*トクセン工業 (株)) **ワイヤ放電加工用高性能ワイヤ電極の開発に関する研究 (第3報) -ワイヤ表面の凹凸が放電加工特性に及ぼす影響 -** 電気加工学会誌, 43 巻, 104 号, pp.179-186 2009.11
39. Zazuli Bin Mohid*, Yasuhiro Okamoto, Keishi Yamamoto Yoshiyuki Uno, Isamu Miyamoto**, Kristian Cvecek***, Michael Schmidt*** and Peter Bechtold*** (*Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, **Osaka University, ***Bayerisches Laserzentrum) **Evaluation of Molten Zone in Glass Welding Using Ultra-short Pulsed Laser** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp596-572 2009.12
40. Shin HARAGUCHI, Yasuhiro OKAMOTO and Yoshiyuki UNO, Tomokazu SAKAGAWA and Shin-ichi NAKASHIBA (*Kataoka Corporation) **Investigation on Welding Phenomenon for Aluminum Alloy by Superposition of Pulsed YAG Laser and Diode Laser** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.573-576 2009.12
41. Hiroshi SUZUKI, Yasuhiro OKAMOTO and Yoshiyuki UNO **Effect of Nozzle Shape on Dross Generation in Fine Cutting of Thin Metal Plate by Pulsed Nd:YAG Laser** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.577-580 2009.12

42. Norihiro HAYASHI, Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO and Tomokazu SKAGAWA (*Kataoka Corporation) **Observation of Plasma Behavior in Micro-machining of Ceramics by Harmonics of Nd:YAG laser** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.585-588 2009.12
43. Hiroaki WATANABE, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Kumihiro FUJIWARA* and Kenji DOI* (*Nakashima Medical Co., Ltd.) **Addition of Surface Functions to Orthopedic Surgical Tools and Jigsby Large-area Electron Beam Irradiation** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.797-800 2009.12
44. Haruhisa BAMBA, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Yuji KANEKO* and Itaru MATSUMOTO* (*Sodick Co., Ltd.) **Improvement of Surface Characteristics of Metal Mold by EB Polishing** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.801-804 2009.12
45. Hirohiko HIOKI, Ryoji KITADA*, Akira OKADA and Yoshiyuki UNO (*TOWA Corporation) **Study on Separation Force of Molded Resin from EDMed Surface** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.815-818 2009.12
46. Masanori NAKAZAWA, Akira OKADA, Toshiyuki YAMAUCHI*, Yoshiyuki UNO (*Tokusen Kogyo Co., Ltd.) **Evaluation of Spark Location Distribution in Wire EDM by High-speed Observation** Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.841-844 2009.12
47. K. Ohashi, Y. Sumimoto, Y. Fujita, H. Hasegawa and S. Tsukamoto **The Possibility of Dressless Restoration of Grindactivity in Dry Grinding of Carbon** Key Engineering Materials, Vols. 389-390, pp.356-361 2009.1.1
48. K. Ohashi, R. J. Wang, H. Hasegawa and S. Tsukamoto **Fundamental Study on the Precision Abrasive Machining Using a Cavitation in Reversing Suction Flow** Key Engineering Materials, Vols. 389-390, pp.223-228 2009.1.1
49. K.Ohashi, S.Tsukamoto, T.Nakajima **Study on Cavitation Aided Abrasive Machining on Glass** Key Engineering Materials, Vols. 407-408, pp 654-657 2009.4.25
50. 西川尚宏*, 塚本真也, 大橋一仁, 中島利勝, 井山俊郎*, 水野雅裕*, 大田康史, 久保孝典 (*岩手大学) **環境調和型加工法の基礎的研究 各種低公害加工法の検討と半水中研削法の有効性検証** 環境技術, 38 巻, 6 号, 415-423 頁 2009.6.1
51. K. Ohashi, Y. Sumimoto, Y. Fujita, S. Tsukamoto **Improvement of Grindactivity by Dressless Wheel Treatment in Dry Grinding of Carbon** Advanced Materials Research, Vols. 76-78, pp.94-100 2009.6.24
52. 山本 優, 塚本真也 **円筒研削加工における熱変形量を考慮した寸法誤差最小化技術** 砥粒加工学会誌, 53 巻, 7 号, 423-428 頁 2009.7.1
53. 山本 優, 塚本真也 **円筒研削盤上でのシステム剛性・接触剛性の測定技術** 砥粒加工学会誌, 53 巻, 7 号, 429-434 頁 2009.7.1
54. 長谷川裕之, 小山雄治, 三宅隆介, 大橋一仁, 塚本真也, 加納史義*, 森田浩充*, 黒江栄光* (*デンソー) **シュー支持による小径深孔内面加工の高精度ツルーイングに関する基礎的研究 第1報: クイルの振れ挙動** 砥粒加工学会誌, 53 巻, 9 号, 566-571 頁 2009.9.1

55. K. Ohashi, M. Tago, T. Tachikawa, S. Tsukamoto **Rapid On-machine Measurement of Surface Finish for Cylindrically Grinding Workpiece** Proceedings of The 24th Annual ASPE Meeting 2009.10.27
56. M. Shatat, S. Yanase, T. Takami and T. Hyakutake **Drag Reduction Effects of Micro-bubbles in Straight and Helical Pipes** Journal of Fluid Science and Technology, Vol.4, No.1, pp.156-167 2009.1
57. T. Hyakutake, Y. Hashimoto, S. Yanase, K. Matsumura and K. Naruse **Application of a numerical simulation to improve the separation efficiency of a sperm sorter** Biomedical Microdevices, DOI 10.1007/s10544-008-9207-2 2009
58. T. Fuchimoto, S. Yanase, J. Mizushima and J. Senda **Dynamics of vortex rings in the spray from a swirl injector** Fluid Dynamics Research Vol. 41, 045503(22p) 2009.6
59. J. L. Beduneau*, N. Kawahara, T. Nakayama, E. Tomita, Y. Ikeda** (*CORIA UMR 6614 CNRS, **Imagineering, Inc.) **Laser-induced radical generation and evolution to a self-sustaining flame** Combustion and Flame, Vol.156, Issue 3, pp.642-656 2009.3
60. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita **Visualization of Auto-ignition and Pressure Wave during Knocking in a Hydrogen Spark-Ignition Engine** International Journal of Hydrogen Energy, Vol.34, Issue 7, pp.3156-3163 2009.4
61. Kazuya Tsuboi and Tatsuya Hasegawa* (*Nagoya University) **DNS Analysis on Correlation between Local Burning Velocity and Local Stretch Rate for Turbulent Premixed Flames with Different Lewis Numbers,** Proceedings of the 7th Asia-Pacific Conference on Combustion, (Taipei), p.208 (10203) 2009.5
62. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mithun Kanti Roy **Visualization of Auto-Ignited Kernel and Propagation of Pressure Wave during Knocking Combustion in a Hydrogen Spark-Ignition Engine** SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1773 2009.6
63. Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.) **Effect of Fuel Injection Parameters on Engine Performance and Emissions of a Supercharged Producer Gas-Diesel Dual Fuel Engine** SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1848 2009.6
64. Eiji Tomita, Yuji Harada, Nobuyuki Kawahara, Atsushi Sakane* (*Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.) **Effect of EGR on Combustion and Exhaust Emissions in Supercharged Dual-Fuel Natural Gas Engine Ignited with Diesel Fuel** SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1832 2009.6
65. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takuya Kadowaki **Mixture Formation Process in a Spark Ignition Engine with Ethanol Blended Gasoline** SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1957 2009.6
66. 河原伸幸, 富田栄二, 中越真一, 住田守* (*三菱電機株) **実用ガソリンインジェクタにおける微粒化過程の可視化 (液糸分裂, 液滴の衝突・合体挙動)** 微粒化, Vol.18, No.62, pp.61-67. 2009.6

67. Esmail, Mohamed, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.) **Microscopic Visualization of Transient Spray from Multi-hole Injector of DISI Engine** ICLASS2009 (Vail, Colorado, USA), Paper No.063 2009.7
68. 小西正躬, 五福明夫, 富田栄二 **地域企業と協同したエンジニアリングデザイン能力の育成教育** 工学教育, 第 57 巻, 第 4 号, pp.54-59 2009.7
69. Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.) **Performance and emission comparison of a supercharged dual-fuel engine fueled by producer gases with varying hydrogen content** International Journal of Hydrogen Energy, Volume 34, Issue 18, pp.7811-7822 2009.9
70. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Satoshi Takemoto, Yuji Ikeda* (*Imagineering Inc.) **Fuel Concentration Measurement of Premixed Mixture Using Spark-Induced Breakdown Spectroscopy** Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy, 64, pp.1085-1092 2009.10
71. Fatma Ahmed, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.) **PDA analysis near nozzle region of Transient Spray from Multi-hole Injector of DISI engine** The 13th Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems-Asia (Wuxin, P.R.China), pp.48-55 2009.10
72. Eiji Tomita, Tomoya Takeuchi, Yoshio Yamamoto*, Kazuhiro Morinaka*, Makoto Haneda** (*Eiwa-Giken, Co. Ltd., **Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.) **Study on Diesel Combustion Behavior with Optical Combustion Analyzer** Proc. of International Symposium on Marine Engineering (ISME) 2009, (Busan, Korea), pp.1-6 2009.10
73. Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.) **Performance and emissions of a supercharged dual-fuel engine fueled by hydrogen-rich coke oven gas** International Journal of Hydrogen Energy, Volume 34, Issue 23, pp.9628-9638 2009.12
74. Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.) **Effect of CO2 Content in Producer Gases on Performance and Emissions of a Supercharged Dual-fuel Engine** International Mobility Engineering Congress and Exposition 2009, (Chennai, India), SAE Paper No.2009-28-0031 2009.12
75. 呉景龍, 李春林 **キュー刺激を用いた視覚と聴覚の空間能動注意時及び時間能動注意時の脳活動の比較: fMRI 研究** 電子情報通信学会, Vol.92, No.9, pp.633-643 2009

76. Jinglong Wu, Qi Li, Ou Bai and Tetsuo Touge **Multisensory interactions elicited by audiovisual stimuli presented peripherally in a visual attention task: A behavioral and event-related potential study in humans** Journal Clinical Neurophysiology, Vol.26, No.6, pp.407-413 2009
77. Qi Li and Jinglong Wu **Multisensory Interactions of audiovisual stimuli presented at different location in visual-attention tasks** Information-An International Interdisciplinary journal, Vol.12, No.6, pp.1311-1320 2009
78. Seiichi Washio, So Fujiyoshi and Satoshi Takahashi **Observation of cavitation inception in separating water flows through constricted channels** Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Vol.223, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science, pp.2071-2080 2009
79. Chunlin LI, Jinglong WU, Hongbin HAN, Dehua CHUI **The Contribution of IPL(BA7/39) and ACC(BA24/33) in Visual Spatial Voluntary Attention** 2009 IEEE/ICME International Conference on Complex Medical Engineering, pp.118-122. 2009.4.9-11
80. Qi Li, Jinglong Wu and Tetsuo Touge **The Influence of Spatial Congruency on Audiovisual Interaction in a Visual-attention Task** 2009 IEEE/ICME International Conference on Complex Medical Engineering, pp.191-194 2009.4.9-11
81. Tian-yi Yan, Feng-zhe Jin and Jing-long Wu **Visual field representation and location of visual area V1 in human visual cortex by functional MRI** 2009 IEEE/ICME International conference on Complex Medical Engineering, pp.91-94 2009.4.9-11
82. Xiujun Li, Jinglong Wu and Qiyong Guo **Processing of Chinese characters and figures in literate and illiterate subjects: A visual fMRI study** 2009 IEEE/ICME International Conference on Complex Medical Engineering, pp.246-250 2009.4.9-11
83. Jiajia Yang, Jinglong Wu, Dehua Chui and Hongbin Han **Development of a Dual Tactile Pattern Presentation Device using in MRI Environment** IEEE/CME International Conference on Complex Medical Engineering, pp.319-322 2009.4.9-11
84. Jiajia Yang, Yong Shen and Jinglong Wu **Early Diagnosis of Alzheimer 's Disease with Cognitive Neuropsychological Tests** IEEE/CME International Conference on Complex Medical Engineering, pp. 434-437 2009.4.9-11
85. Jiajia Yang, Taichi Honda and Jinglong Wu **Development of a New Experimental Device and Investigate Human Characteristics on Visual Feedback Control and Pointing Movement** IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.129-134 2009.8.9-12
86. TianyiYan, Fengzhe Jin and JinglongWu **Central versus peripheral retinotopic and temporal frequency sensitivities of human visual areas measured using fMRI** IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.135-138 2009.8.9-12
87. Qi Li, Jinglong Wu **Multisensory Interactions of Audiovisual Stimuli Presented at Different Locations in Auditory-Attention Tasks: A Event-related Potential (ERP) Study** IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.146-151 2009.8.9-12
88. Chunlin LI, Jinglong WU, Hiroshi KUSAHARA **Investigation of Neuronal Substrates for Language Processing, Using Word Priming** IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.152-157 2009.8.9-12

89. Xiujun Li, Jinglong Wu, Hongzan Sun and Qiyong Guo **Processing of Chinese characters and pure tones in literate and illiterate subjects: An auditory fMRI study** IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.141-145 2009.8.9-12
90. Jiajia Yang and Jinglong Wu **Effect of Spatial/Temporal Cues and Different Target Size on Visual Spatial Attention** 18th International Congress on Brain Electromagnetic Topography, pp.71-74 2009.10.1
91. Chunlin LI, Xiujun LI, Hiroshi KUSAHARA and Jinglong WU **Neuronal Substrates of Nonword Priming Effect: an fMRI study** 2009 International Conferences on Active Media Technology-Brain Informatics 2009.10.22-24
92. Tian-yi Yan, Feng-zhe Jin and Jing-long Wu **Correlated Size Variations Measured in Human Visual Cortex V1/V2/V3 with functional MRI** 2009 International Conferences on Brain Informatics, pp.36-44 2009.10.22-24
93. Qi Li, Jingjing Yang, Noriyoshi Kakura and Jinglong Wu **Multisensory Interaction of Audiovisual Stimuli on the Central and Peripheral Spatial Locations: A Behavioral Study** 2009 International Conferences on Brain Informatics, pp.127-134 2009.10.22-24
94. Haibo Wang, Jinglong Wu, Satoshi Takahashi **Human Characteristics on Length Perception with Three Fingers for Tactile Intelligent Interfaces** The 2009 International Conference on Active Media Technology, pp.217-225 2009.10.24
95. Qi Li, Jingjing Yang, Noriyoshi Kakura and Jinglong Wu **Multimodal integration elicited by audiovisual stimuli presented centrally in a divided attention task: An event-related potential study in humans** Proceedings of The Fifth International Conference on Information, pp.67-73 2009.11.6-9
96. Tian-yi Yan and Jing-long Wu **Location and Functional Subdivision of Human Visual Motion Organization MT+ used functional Magnetic Resonance Imaging** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.66-69 2009.12.11-12
97. Shuo ZHAO, Chunlin LI, Jinglong WU, Hongbin HAN, Dehua CHUI **Investigation on Visual Voluntary Spatial Attention With and Without Auditory Crossmodal Stimulus** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.73-76 2009.12.11-12
98. Chunlin LI, Xiujun LI, Hiroshi KUSAHARA, Jinglong WU **Investigation of Neuronal Substrates for Language Processing, Using Word Priming** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.77-80 2009.12.11-12
99. Qi Li, Naoya Nakamura, Jinglong Wu, Yasuyuki Ohta and Koji Abe **Effects of modality selection attention on audiovisual integration** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.81-84 2009.12.11-12
100. Xiujun LI, Chunlin LI, Jinglong WU, Qiyong GUO **A Bilateral Cortical Network for Chinese Character Processing: An fMRI study** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.93-96 2009.12.11-12
101. Hidenori Hiraki, Satoshi Takahashi, Jinglong Wu **Measurement on Human Kinetic Visual Field with Changing Contrast and Brightness** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.97-100 2009.12.11-12

102. Kouji NAGASHIMA, Satoshi TAKAHASHI, Jinglong WU **Investigation on human characteristic on sound source localization under the masking in median and frontal plane for early detection of dementia** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.101-104 2009.12.11-12
103. Takashi Ogasa, Jiajia Yang, Jinglong Wu, Yasuyuki Ohta and Koji Abe **Development of a Tactile Pattern Delivery Device to Investigate Cognitive Mechanisms of Tactile Angle Discrimination** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.119-122 2009.12.11-12
104. Naotsugu Kitayama, Haibo Wang, Satoshi Takahashi and Jinglong Wu **Development of a New Four-degree-of-freedom Length Display Device for Cognitive Science Experiment and Rehabilitation** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.148-151 2009.12.11-12
105. Satoshi Takahashi, Jinglong Wu **An international investigation about driving license for dementia patient with social surroundings** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.152-154 2009.12.11-12
106. Akira Gyoten, Satoshi Takahashi, Jinglong Wu **Development of a New Rehabilitation Device for Hand Movement Disorder** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.171-174 2009.12.11-12
107. Kazuya FUNADA, Satoshi TAKAHASHI, Jinglong WU **A Study on Motion Recognition of Hand using Surface EMG of Forearm for Upper-Limb Rehabilitation** The 2009 International Symposium on Early Detection and Rehabilitation Technology of Dementia, pp.175-178 2009.12.11-12
108. Hideo Inaba, Fujio Komatsu, Akihiko Horibe, Naoto Haruki, Akito Machida* (*Mayekawa Mfg.Co.,Ltd) **Heat and Mass Transfer Characteristics of Organic Sorbent Coated on Heat Transfer Surface of a Heat Exchanger** Heat and Mass Transfer, Vol.44, No.11, pp.1305-1313 2008
109. 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 藤田尚利 **有機系収着剤流動層の収脱着連続運転時の除湿性能** 日本冷凍空調学会論文集, Vol.26, No.2, pp.173-184 2009.6
110. Naoto Haruki, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Yu Kodama **Flow Resistance and Heat Transfer Characteristics of Organic Brine (Propylene Glycol) Solution by Adding Flow Drag Reduction Additive** Experimental Heat Transfer, Vol.22 Issue 4, pp.283-299 2009.10
111. 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 宮川泰典 **低温空気を用いた凍結鑄物生成における水分含有鑄造砂型の凍結・融解挙動** 日本冷凍空調学会論文集, Vol.26, No.3, pp.193-203 2009.10
112. 高木貞男, 堀部明彦, 春木直人, 稲葉英男, 仁科裕貴 **収着剤ロータを用いた二重通風湿度調節システムの除湿性能** 日本冷凍空調学会論文集, Vol.26, No.4, pp.489-499 2009.12

III . 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 藤井正浩, 關 正憲 (他 72 名)	国際会議論文抄録集 The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions (MPT2009)	日本機械学会 RC241 歯車装置のさらなる高性能と高機能実現のための設計・製造技術調査研究分科会	2009.10.16
2. 岡本康寛	ピコ秒レーザの海外動向	光技術動向調査報告書, pp.385-389	2009.3
3. 岡本康寛	ドイツの研究開発体制	省エネルギー効果が期待されるレーザ加工に関する垂直統合型技術開発テーマ抽出のための調査報告書, pp.136-140	2009.3
4. 岡田 晃	大面積電子ビーム照射による金型表面の高効率平滑化および表面改質	フォームテックレビュー, Vol.18, No.1, pp.36-41	2009.3
5. 岡田 晃	放電加工技術の動向と可能性	平成 20 年度微細構造デバイス研究開発フォーラム講演資料集	2009.3
6. 岡本康寛	LAMP2009 ショート速報	財団法人光産業技術振興協会国際会議速報, H21-No.14	2009.6
7. 岡本康寛	精密レーザ切断加工におけるノズル形状の効果	レーザプラットフォーム協議会 2009 年度第 1 回ミニフォーラム in 姫路資料集, 特別講演, pp.39-43	2009.7
8. 宇野義幸	特殊加工技術の最前線 電子ビーム加工, レーザ加工, 放電加工	(財)横浜企業経営支援財団, 第 1 4 6 回産学交流サロン」	2009.7
9. 宇野義幸	大面積電子ビーム照射による金型の手磨きレス仕上げ加工	(財)工作機械技術振興財団報告書, pp.1-20	2009.
10. 宇野義幸	低炭素社会を目指す太陽電池と機械工学	岡山大学公開講座	2009.8
11. 宇野義幸, 岡田 晃, 岡本康寛, 窪田真一郎* (*岡山県工業技術センター)	最先端高エネルギー密度加工学の現状と将来	中国職業能力開発大学校公開講座	2009.9
12. 宇野義幸, 岡本康寛, 岡田 晃	シリコンインゴットのマルチワイヤ放電スライシング技術	砥粒加工学会誌, 53 巻, 11 号, pp.663-666	2009.11
13. 宇野義幸	大面積電子ビームを用いた生体用金属材料の高効率仕上げについて	ひょうご科学技術協会 CAST クラブ第 3 5 回例会	2009.11
14. 宇野義幸	大面積電子ビーム照射による高能率仕上げと表面改質	中部大学生産技術開発センターシンポジウム	2009.12
15. 塚本真也	先生からのメッセージ日本経済新聞社主催 テクノルネサンスジャパン受賞者発表記事「企業に研究開発してほしい未来の夢」コンテスト受賞者の喜びの声	日本経済新聞, 22-23 面	2009.2.12

16.	大橋一仁	「計測技術」の発展で、研削加工のレベルアップを図る	機械と工具, 53 巻, 7 号, pp.17-20	2009.7.1
17.	大橋一仁	機上における表面粗さの高速測定技術	精密工学会誌, 75 巻, 7 号, pp.817-820	2009.7.1
18.	大橋一仁	こ～んなはずじゃなかった研究	砥粒加工学会誌, 53 巻, 7 号, pp.398-399	2009.7.1
19.	塚本真也	日経キャリアカレッジ テクノルネサンスジャパン特別編 岡山大学塚本教授の創造力訓練講義 VOL.1 ～なぜ創造力訓練が必要なのか～	http://college.nikkei.co.jp/experience/article.aspx?id=MMCCg1000015072009	2009.8
20.	塚本真也	日経キャリアカレッジ テクノルネサンスジャパン特別編 岡山大学塚本教授の創造力訓練講義 VOL.2 ～創造力初期値の測定と発想ツール～	http://college.nikkei.co.jp/experience/article.aspx?id=MMCCg1000006082009	2009.9
21.	塚本真也	日経キャリアカレッジ テクノルネサンスジャパン特別編 岡山大学塚本教授の創造力訓練講義 VOL.3 ～メカニカル発想法による創造力の徹底訓練～	http://college.nikkei.co.jp/experience/article.aspx?id=MMCCg1000015072009	2009.10
22.	塚本真也	マンガのすすめ、特に「手塚治虫」その中でも「ブツダ(全14巻)」～Read Me! Book.5～	岡山大学付属図書館報 楷, No.49, 4 頁	2009.10.1
23.	塚本真也	創造力教育のすすめ	化学工学, 73 巻, 11 号, pp.615-619	2009.11.1
24.	塚本真也	CO ₂ 削減が極限的に少ない廃液処理の不要な電気防錆加工法	知恵の見本市(岡山大学)2009, 58 頁	2009.11.6
25.	富田栄二	エンジン内燃焼の基礎と応用日本機械学会エンジンシステム部門基礎	教育講習会 エンジン技術の基礎と応用(その19) 講習会テキスト, pp.1-6	2009.1.20
26.	河原伸幸, 富田栄二	日本機械学会年次大会先端技術フォーラム「光に着目した燃焼現象の計測法」赤外吸収法によるエンジンシリンダ内ガス濃度計測	日本機械学会 2009 年度年次大会講演資料集 Vol.9, No.09-1, F0701(3), pp.181-182	2009.9.14

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 宮本誠, 瀬沼武秀	フェライト域における Cu 析出のモデル化	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部「第 17 回若手フォーラム」(岡山)	2009.1.29.
2. 森本和浩, 辻 涉, 榊原 精, 瀬沼武秀	6000 系アルミニウム合金の時効析出モデルの開発	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部「第 17 回若手フォーラム」(岡山)	2009.1.29.
3. 西谷宗剛, 瀬沼武秀, 榊原精, 竹元嘉利	極低炭素鋼の再結晶挙動のモデル化	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部「第 18 回若手フォーラム」(広島)	2009.3.9
4. 首藤智旭, 瀬沼武秀, 竹元嘉利	オーステナイト域における V(C,N) の析出挙動のモデル化	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部「第 18 回若手フォーラム」(広島)	2009.3.9
5. 木村 訓明, 清水 一郎, 多田 直哉, 竹元 嘉利, 石田 貴久	Ti-Mo 合金における圧痕形状およびその周囲の変形とそれらの結晶方位依存性	日本材料学会第 58 学術講演会(愛媛)	2009.5.23-24
6. 瀬沼武秀	現場で見られる超強加工	日本鉄鋼協会第 157 回春季講演大会(東京)	2009.3.30
7. 田辺豊, 宮本誠, 竹元嘉利, 瀬沼 武秀	590MPa 級高強度鋼板の穴広げ性に及ぼす成分の影響	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
8. 田中悠介, 藤岡尚浩, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	ホットスタンピング用材料の硬さに及ぼす成分、加熱条件の影響	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
9. 新谷昌広, 永井太伊地, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	VC の析出モデル	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
10. 竹安則継, 瀬沼武秀, 竹元嘉利	0.45 % C 鋼の硬さに及ぼす成分、冷却条件の影響	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
11. 小澤浩, 永井太伊地, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	高アルミ添加鋼の硬さに及ぼす熱処理の影響	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
12. 藤岡尚浩, 越智昌宏, 上林恭平, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	熱間張り出し性に及ぼす諸因子の影響	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
13. 前田陽平, 竹元嘉利, 榊原精, 瀬沼武秀	Fe-3%A1 単結晶の引張特性と結晶方位回転	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
14. 古谷充章, 橋本英樹, 浅岡裕史, 草野圭弘, 竹元嘉利, 池田靖訓, 中西真, 藤井達生, 高田潤	鉄酸化細菌 <i>Leptothrix ochracea</i> が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション	日本鉄鋼協会第 5 2 回・日本金属学会 4 9 回中国四国支部講演大会(香川)	2009.8.6
15. 瀬沼武秀・首藤智旭・永井太伊地・新谷昌広・竹元嘉利, 古原忠	熱間加工工程における V(CN) の一貫析出モデルの開発	日本鉄鋼協会第 158 回秋季講演大会(京都)	2009.9.15-17
16. 永井太伊地, 瀬沼武秀, 竹元嘉利	VC の相界面析出挙動のモデル化	日本鉄鋼協会第 158 回秋季講演大会(京都)	2009.9.15-17

17.	古川将也, 鳥居太始之, 清水憲一, 高橋宏和	画像相関法による疲労き裂先端付近の開口量・変位分布計測とき裂評価	日本機械学会中国四国支部中国四国学生会第39回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 講演番号 108, p.8	2009.3.5
18.	近石浩章, 鳥居太始之, 清水憲一	純銅膜材の結晶粒に及ぼす焼なまし温度の影響 (EBSD法による結晶方位測定に注目して)	日本機械学会中国四国支部中国四国学生会第39回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 講演番号 217, p.41	2009.3.5
19.	河合智之, 鳥居太始之, 清水憲一, 石田浩規*, 武内一将 (*内山工業)	拡散接合材における界面接合評価と疲労き裂伝ば挙動の特徴	日本機械学会中国四国支部中国四国学生会第39回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 講演番号 304, p.52	2009.3.5
20.	吉松 遥, 鳥居太始之, 清水憲一	超音波の音圧反射率における材質依存性とその影響因子	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, 講演番号 113, pp.25-26	2009.3.6
21.	森 崇, 清水憲一, 鳥居太始之	EBSD法を用いた銅膜材の疲労損傷に関する考察 (結晶方位変化とすべり観察)	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, 講演番号 114, pp.27-28	2009.3.6
22.	丸山賢司, 清水憲一, 鳥居太始之	銅膜材の屈折疲労き裂伝ば挙動に及ぼす圧延方向の影響	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, 講演番号 211, pp.67-68	2009.3.6
23.	清水憲一, 鳥居太始之	純銅膜材の疲労き裂先端における結晶方位回転の計測とき裂伝ば挙動	日本材料学会第58期学術講演会講演論文集, 講演番号 704, pp.155-156	2009.5.23
24.	清水憲一, 鳥居太始之, 入谷潤一* (*NTN)	混合モードき裂の不連続変位分布計測とFEM解析に基づくき裂開口・すべり抑制力の評価	しまなみ機械工学シンポジウム2009講演前刷集	2009.8.8
25.	金本健児, 鳥居太始之, 清水憲一	樹脂接着層をもつ銅膜の寸法変化に伴うFEM解析 (静的) と疲労損傷挙動	しまなみ機械工学シンポジウム2009講演前刷集	2009.8.8
26.	清水 憲一, 鳥居 太始之, 丸山 賢司	混合モード条件下における銅膜材の屈折疲労き裂伝ば挙動	日本機械学会2009年度年次大会講演論文集, Vol.1, No.09-1, 講演番号 S0301-3-2, pp.87-88	2009.9.15
27.	山本輝城, 鳥居太始之, 清水憲一	銅膜切欠き底の疲労損傷・き裂発生に及ぼす樹脂接着層の影響	日本機械学会九州支部・中国四国支部合同企画 長崎講演会講演論文集, No.098-3, 講演番号 A12, pp.23-24	2009.10.10
28.	皿井孝明, 三宅正晃	海綿骨単純骨梁構造モデルによる椎体の衝撃応力解析	第36回日本臨床バイオメカニクス学会, 演題番号 O-068, p.196	2009.10.17
29.	金本健児, 鳥居太始之, 清水憲一	樹脂接着銅膜上の疲労損傷と電気抵抗の相関	第53回日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集, 講演番号 116, pp.221-222	2009.10.21
30.	常保健太, 鳥居太始之, 清水憲一	銅膜材の斜め予き裂からの屈折疲労き裂伝ば挙動	第53回日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集, 講演番号 117, pp.223-224	2009.10.21
31.	今津知裕, 井口克之, 多田直哉, 清水一郎, 岩崎晃士* (* (株) トクヤマ]	ディーゼルエンジンシリンダブロックのトップデッキ隅部における片状黒鉛長さ破壊に関する検討	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 P06	2009.01.29
32.	原田敬史, 清水一郎, 多田直哉	アルミニウム板材に対する局所機械的性質制御法に関する基礎的検討	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 P14	2009.01.29

33.	出井準也, 清水一郎, 多田直哉	純チタンの比例経路二軸圧縮に伴う塑性挙動に関する検討	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 P04	2009.01.29
34.	橋本和基, 多田直哉, 清水一郎	ポリカーボネート基板上の金薄膜の強度試験	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 P07	2009.01.29
35.	信安清太郎, 多田直哉, 清水一郎, 内田真	引張りに伴う多結晶純ニッケルの隣接結晶粒間の塑性ひずみと回転の検討	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 P05	2009.01.29
36.	ソーマ・ブラバカー, 多田直哉, 内田真, 片山稔*, 中原一成* [*倉敷化工(株)]	加硫天然ゴムにおける熱劣化の影響による疲労き裂進展速度に関する研究	日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部第17回「若手フォーラム」, 講演番号 1, p.2	2009.01.29
37.	八木伸暁, 多田直哉, 清水一郎, 内藤孝幸	デジタルホログラフィック顕微鏡を用いた純チタン試験片の圧縮に伴う表面凹凸変化に関する検討	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, pp.33-34, 講演番号 117	2009.03.06
38.	ソーマ・ブラバカー, 多田直哉, 内田真, 片山稔*, 中原一成* [*倉敷化工(株)]	Fatigue crack growth rate of vulcanized natural rubber and effect of heat aging	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, pp.345-346, 講演番号 1010	2009.03.06
39.	田中秀一, 清水一郎, 多田直哉	同期型スピニング加工による非軸対称成形に及ぼす被加工材性質の影響	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, No.095-1, pp.55-56, 講演番号 205	2009.03.06
40.	徳永和也, 多田直哉, 内田真	直流電位差法による円管 - フランジ溶接部に生じたき裂の深さ評価に関する有限要素解析	日本非破壊検査協会平成21年度春季大会講演概要集, pp.133-134	2009.05.20
41.	木村訓明, 清水一郎, 多田直哉, 竹元嘉利, 石田貴久	Ti-Mo合金における圧痕形状およびその周囲の変形とそれらの結晶方位依存性	第58期日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 534, pp.359-360	2009.05.24
42.	ソーマ・ブラバカー, 多田直哉, 内田真, 片山稔*, 中原一成* [*倉敷化工(株)]	エンジンマウントに使用される加硫天然ゴムの亀裂進展速度に及ぼす熱劣化の影響に関する研究	第58期日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 506, pp.85-86	2009.05.24
43.	内田真, 梶本哲治, 多田直哉	デジタル画像相関法を用いた結晶性高分子材料のくびれ伝ば過程における局所変形の評価	第58期日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 533, pp.357-358	2009.05.24
44.	出井準也, 清水一郎, 多田直哉	種々の二軸圧縮ひずみ経路における純チタンの塑性挙動に関する検討	第58期日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 523, pp.337-338	2009.05.24
45.	多田直哉	金属材料の疲労	中小企業ものづくり技術スキルアップ研修, 京都府中小企業技術センター	2009.07.07
46.	清水一郎, 多田直哉, 出井準也	双晶変形を伴う最密六方晶金属の二軸圧縮塑性挙動	日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス講演論文集, 講演番号 OS0317 in CD-ROM	2009.07.26
47.	多田直哉	デジタル高度相関法に基づく材料表面の同一領域認証	日本保全学会第6回学術講演会要旨集, pp.419-422, 講演番号 A-6-1	2009.08.05

48.	清水一郎	最密六方晶金属の冷間圧縮塑性挙動	第32回高性能Mg合金創成加工研究会「マグネシウム合金の変形挙動に関する実験観察と数値解析」講演概要集, pp.21-29	2009.09.03
49.	清水一郎, 多田直哉, 石田貴久	微小押込み試験による純チタン結晶方位評価法の提案	日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集, Vol.1 , 講演番号 S0302-1-4 , pp.133-134	2009.09.15
50.	井口克之, 多田直哉, 清水一郎	有限要素解析による機関運転中のシリンダブロックトップデッキ隅部の応力と疲労強度に関する検討	日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集, Vol.1 , 講演番号 S0301-6-3 , pp.119-120	2009.09.15
51.	内田 真, 清水一郎, 多田直哉	巨視的ひずみ勾配下にある多結晶金属材料の力学的挙動に関する数値シミュレーション	日本機械学会第 22 回計算力学講演会 CD-ROM 論文集, No.09-21, 講演番号 903, pp.330-331, CD-ROM	2009.10.11
52.	中原亮一, 吉田直人, 多田直哉	直流電位差法を用いたはんだボール/銅接合界面き裂評価における銅線位置とボイドの影響	日本機械学会第 22 回計算力学講演会 CD-ROM 論文集, No.09-21, 講演番号 1511, pp.724-725, CD-ROM	2009.10.12
53.	今津知裕, 井口克之, 多田直哉, 清水一郎	鋳鉄製シリンダブロックトップデッキ隅部における片状黒鉛を考慮した応力分布に関する検討	第 53 回日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集, pp.227-228	2009.10.21
54.	清水一郎, 多田直哉	金属材料の評価試験法 - 微小押込み・二軸圧縮・材料試験機用負荷装置 -	日本非破壊検査協会 応力・ひずみ測定分科会, 資料 No.40145, pp.9-14	2009.10.22
55.	多田直哉	鉛フリーはんだ接合部や溶接部材の損傷評価法	岡山大学知恵の見本市 2009 , 岡山大学創立五十周年記念館, 案内パンフレット, p.48	2009.11.06
56.	清水一郎, 關正憲, 多田直哉, 藤井正浩	環境負荷低減のための脱油圧を実現する機械式リニアアクチュエータの開発	岡山大学知恵の見本市 2009 , 岡山大学創立五十周年記念館, 案内パンフレット, p.49	2009.11.06
57.	多田直哉, 中原亮一, 吉田直人	鉛フリーはんだボール/銅接合界面割れの連続定量評価法	第 49 回銅及び銅合金技術研究会講演大会講演概要集, pp.21-22	2009.11.11
58.	原田敬史, 清水一郎, 多田直哉	アルミニウム合金の時効硬化を利用した局所機械的性質制御に関する基礎的検討	軽金属学会第 117 回秋季大会講演概要集, pp.365-366 , 講演番号 P21	2009.11.14
59.	岡田浩輔, 清水一郎, 出井準也, 多田直哉	AZ31 マグネシウム合金の圧縮成形限界に関する基礎的検討	日本塑性加工学会中国四国支部第 10 回学生研究発表会講演論文集, 講演番号 8 , pp.15-16	2009.12.10
60.	關 正憲, 祖山 均*, 藤井正浩, 藤井 勲**, 香山勇人, 西澤一登***, 関根裕一***, 吉田 彰**** (*東北大学, **川崎重工業(株), ***東北大学大学院, ****広島国際大学)	キャピテーションピーニングを施した鋼ローラの表面性状とピッチング強さ	日本機械学会中国四国支部 第 47 期総会・講演会	2009.3.6
61.	藤井正浩, 鴉 頌孝	873K までの高温環境下における固体潤滑剤の摩擦特性	日本機械学会中国四国支部 第 47 期総会・講演会	2009.3.6
62.	關 正憲, 藤井正浩, 安田 群, 山口博幸*, 吉田 彰** (*新日本製鐵(株), **広島国際大学)	WC/C 膜を施した浸炭硬化歯車のピッチング強さ	日本機械学会中国四国支部 第 47 期総会・講演会	2009.3.6

63.	Masanori Seki, Hitoshi Soyama* and Akira Yoshida** (*Tohoku University, **Hiroshima International University)	Improvement in Fatigue Strength of Steel Gear by Next-Generation Cavitation Peening	The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions (MPT2009)	2009.5.13-5.15
64.	Masahiro Fujii, Yoshitaka Manabe*, Shin Saeki* and Akira Yoshida** (*Japan Energy Corporation, **Hiroshima International University)	Influence of Base Oil Viscosity, Viscosity Index Improver, and Additives of Lubricating Oil on Rolling Contact Fatigue Strength of Steel Roller	The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions (MPT2009)	2009.5.15-5.15
65.	關 正憲, 藤井正浩, 小林祐次*, 佐藤正昭**, 吉田 彰*** (*新東工業(株), ** (株)神戸製鋼所, ***広島国際大学)	粉末焼結ローラの面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響	ショットピーニング技術協会 第18回学術講演会	2009.5.28
66.	藤井正浩, 關 正憲, 鎌谷 豊	鋼歯車の疲れ強さに及ぼす歯面研削の有無の影響	日本設計工学会中国支部 平成21年度研究発表講演会	2009.6.6
67.	Masanori Seki, Masahiro Fujii, Yuji Kobayashi*, Masaaki Sato** and Akira Yoshida*** (*Shintokogio, Ltd., **Kobe Steel, Ltd., ***Hiroshima International University)	Surface Durability of Powder-Forged Roller Treated by Shot Peening	The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2009)	2009.6.25-6.26
68.	Masahiro Fujii, Masanori Seki and Akira Yoshida* (*Hiroshima International University)	Surface Durability of WC/C Coated Case-Hardened Steel Gear	The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2009)	2009.6.25-6.26
69.	關 正憲	国際会議報告 The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2009)	第47回中国四国機素潤滑設計技術研究会	2009.7.31
70.	Yoshitaka Manabe*, Shin Saeki*, Masahiro Fujii and Akira Yoshida** (*Japan Energy Corporation, **Hiroshima International University)	Influence of Automotive Gear Oil on Rolling Fatigue Strength of Steel Roller	World Tribology Congress 2009	2009.9.6-9.11
71.	Masahiro Fujii, M.Ananth Kumar and Akira Yoshida* (*Hiroshima International University)	Influence of Thickness of DLC Coating on Tribological Characteristics under Sliding-Rolling Contact Condition	World Tribology Congress 2009	2009.9.6-9.11
72.	Masanori Seki, Masahiro Fujii, Hitoshi Soyama* and Akira Yoshida** (*Tohoku University, **Hiroshima International University)	Effect of Cavitation Peening on Tribological Characteristics of Carbon Steel	World Tribology Congress 2009	2009.9.6-9.11
73.	藤井正浩, 關 正憲, 吉田 彰* (*広島国際大学)	浸炭硬化鋼に施した WC/C 膜のスクラッチ試験による摩擦特性評価	日本機械学会 2009 年度年次大会	2009.9.13-9.16

74.	藤井正浩	鋼ローラに施した DLC および WC/C 被膜の摩擦・摩耗挙動	日本機械学会九州支部・中国四国支部合同企画長崎講演会	2009.10.10
75.	松井崇史, 關 正憲, 清水一郎, 藤井正浩, 吉田 彰* (*広島国際大学)	高出力と高精度位置決めを両立させる機械式リニアアクチュエータの開発	日本設計工学会 平成 21 年度秋季研究発表講演会	2009.10.24
76.	吉田 彰*, 關 正憲, 藤井正浩, 福原健人 (*広島国際大学)	D 値と硬さを考慮したピッチング寿命と面圧強さの評価	日本設計工学会 平成 21 年度秋季研究発表講演会	2009.10.24
77.	二田誠一郎, 藤井正浩, 關 正憲, 祖山 均*, 小林祐次**, 吉田 彰*** (*東北大学大学院, **新東工業株式会社, ***広島国際大学)	ピーニングされた表面の摩擦・摩耗特性 (S 4 5 C 焼入れ材の場合)	日本設計工学会 平成 21 年度秋季研究発表講演会	2009.10.24
78.	藤井正浩, 關 正憲	環境負荷低減を目指した機械要素のトライボロジー特性の向上	岡山大学知恵の見本市 2009	2009.11.6
79.	藤井正浩	歯車材料と熱処理法, 高強度化法	日本機械学会講習会歯車技術基礎講座	2009.11.19-11.20
80.	岡田 晃, 宇野義幸, 寺田 修*, 福島崇洋*, 庄司隆行* (* (株) 富士ダイス)	放電加工用高性能銅タングステン電極の開発	第 13 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, 講演番号 1, p.1	2009.2.6
81.	岡本康寛, 宇野義幸, 原口 心, 酒川友一*, 中芝伸一* (* (株) 片岡製作所)	アルミニウム合金の微細レーザ溶接における LD 重量の効果	第 13 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, 講演番号 2, p.2	2009.2.6
82.	岡村祐輝, 宇野義幸, 岡本康寛, 酒川友一* (* (株) 片岡製作所)	THG:YAG レーザによるサファイアのスクライピングにおいて偏光面が溝形状に及ぼす影響	日本機械学会中国四国学生会第 39 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 1112, p.224	2009.3.5
83.	富田賀雄, 北田良二*, 岡田 晃, 宇野義幸 (*TOWA (株))	大面積電子ビーム照射による超硬合金の表面改質	日本機械学会中国四国学生会第 39 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 1114, p.226	2009.3.5
84.	日置裕彦, 北田良二*, 岡田 晃, 宇野義幸, 楊毅 (*TOWA (株))	放電加工面と成形樹脂の離型力に関する研究	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会講演論文集, No.095-1, p.285-286	2009.3.6
85.	中澤正典, 東昌幸, 岡田 晃, 宇野義幸, 山内俊之* (*トクセン工業 (株))	高速度観察によるワイヤ放電加工の放電分散評価	2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (2009) 講演番号 L25, pp.883-884	2009.3.11
86.	小野田晋也, 岡田 晃, 宇野義幸, 田淵晃嗣	ワイヤ放電加工における加工液流れの CFD 解析 (第 2 報) - ノズル噴射が加工溝内の流れに及ぼす影響 -	2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (2009) 講演番号 L26, pp.885-886	2009.3.11
87.	鈴木博士, 宇野義幸, 岡本康寛	パルス YAG レーザによる薄板の精密切断加工におけるノズル形状の影響	2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 講演番号 L66, pp.911-912	2009.3.13
88.	北田良二*, 日置裕彦, 岡田 晃, 宇野義幸 (*TOWA (株))	放電加工面と成形樹脂の離型要因に関する研究	型技術者会議 2009 講演論文集, 講演番号 310, pp136-137	2009.6.16
89.	馬場晴久, 岡田 晃, 宇野義幸, 金子雄二*, 松本 格* (* (株) ソディック)	EB ポリッシングによる金型表面の撥水性および耐食性の向上	型技術者会議 2009 講演論文集, 講演番号 311, pp138-139	2009.6.16

90.	久森紀之*, 鈴木文博*, 渡辺洋明, 岡田 晃, 宇野義幸, 藤原邦彦**, 土居憲司**, 藏本孝一**(*上智大学, **ナカシマメディカル(株))	電子ビーム照射を施したチタン合金の疲労特性評価	2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009) C14	2009.9.2
91.	原口 心, 岡本康寛, 宇野義幸, 酒川友一*, 中芝伸一* ((株) 片岡製作所)	アルミニウム合金の YAG レーザ溶接における LD 重畳の効果	2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, pp.599-600	2009.9.10
92.	北田良二*, 郭 洪 閣, 岡田 晃, 馬場晴久, 宇野義幸 (*TOWA(株))	大面積電子ビーム照射による超硬合金の表面改質	2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 (2009) 講演番号 K03 , pp.751-752	2009.9.10
93.	岡田 晃	大面積電子ビーム照射による金型加工面の表面改質効果と医療器具等への応用	2009 年度電気加工学会西日本支部技術講演会	2009.10.7
94.	小野田晋也, 岡田 晃, 宇野義幸	ワイヤ放電加工における加工液流れの数値流体解析	型技術ワークショップ 2009in 金沢講演論文集, 講演番号 C-8 , pp.70 - 71	2009.11.16
95.	北田良二*, 郭 洪 閣, 岡田 晃, 宇野義幸 (*TOWA(株))	大面積電子ビーム照射による超硬合金の表面特性向上	型技術ワークショップ 2009in 金沢講演論文集, 講演番号 C-13 , pp.96 - 97	2009.11.16
96.	池田卓矢, 岡本康寛, 宇野義幸, 北田良二* (*TOWA(株))	半導体パッケージの高品位レーザダイシングの試み	2009 年度精密工学会山口地方学術講演会講演論文集, 講演番号 114 , pp.27-30	2009.11.21
97.	中澤正典, 岡田 晃, 宇野義幸, 山内俊之* (*トクセン工業(株))	ワイヤ放電加工の高速度観察による放電分散評価の可能性	2009 年度精密工学会山口地方学術講演会講演論文集, 講演番号 107 , pp.13-14	2009.11.21
98.	田中裕士, 岡本康寛, 宇野義幸	パルスファイバレーザの高速走査による金型材料の表面改質に関する基礎的研究	2009 年度精密工学会山口地方学術講演会講演論文集, 講演番号 115 , pp.29-30	2009.11.21
99.	東山泰子, 渡辺洋明, 岡田 晃, 宇野義幸	EB ポリッシングにおける照射面温度の熱伝導解析	2009 年度精密工学会山口地方学術講演会講演論文集, 講演番号 207 , pp.43-44	2009.11.21
100.	小野田晋也, 岡田晃, 藤本卓也, 宇野義幸	ワイヤ放電加工における加工粉排出状態の CFD 解析 (第 2 報)	電気加工学会全国大会 (2009) 講演論文集, 講演番号 10 , pp.25 - 28	2009.11.26
101.	大橋一仁	表面の微細加工 / 処理技術と表面性状の高速評価技術	JST 岡山大学新技術説明会	2009.1.20
102.	田子正孝, 大橋一仁	研削面粗さの高速オンマシン / インプロセス測定技術の開発	第 13 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	2009.2.6
103.	大橋一仁	吸引キャピテーション流を用いた表面処理方法及びその装置	新機能性材料展 2009	2009.2.18-20
104.	大橋一仁	研削面粗さの高速オンマシン / インプロセス測定技術の開発	砥粒加工学会先進テクノフェア (ATF2009)	2009.3.6
105.	松岡淳一, 長谷川裕之, 大橋一仁, 塚本真也, 黒江栄光* (*デソナー)	極小径砥石の高精度ツルーイングに関する研究 (砥石表面性状の評価)	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会	2009.3.6

106.	塚本真也	岡山大学における発想教育の概要と受賞学生の紹介	岡大研究交流サロン～岡大生が語る未来の夢～(日本経済新聞社テクノルネサンスジャッパン受賞記念)	2009.3.10
107.	川筋雄作, 大橋一仁, 塚本真也, 鯨島芳隆*, 小川壮真*(*クレトイシ)	ダイヤモンドホイールの砥粒配列法に関する基礎的研究	2009 年度精密工学会春季大会学術講演会	2009.3.12
108.	塚本真也	創造力教育 ～岡山大学での実践記録とその教育成果～	日本創造学会第2回研究会	2009.3.28
109.	塚本真也	世界同時大不況から脱出するための新製品開発技術の飛躍～御社の研究開発力を3倍に増強する新・発想訓練法～	岡山県精密生産技術研究会「特別講演会」	2009.4.13
110.	塚本真也	上司を納得させ、業績評価の顕著な向上のための技術文章と報告書の知的な書き方(演習付)	日本テクノセンター講習会	2009.4.22-23
111.	K. Ohashi, S. Tsukamoto, T. Nakajima	Study on Cavitation Aided Abrasive Machining on Glass	ICPMT2009	2009.4.26
112.	塚本真也	創造力教育 ～新入社員のための発想訓練～	J R北海道	2009.5.28
113.	塚本真也	創造力教育 ～御社の企業力を3倍に増強する新・発想訓練法～	'92 岡山県自立化推進研究会 第2回例会	2009.6.16
114.	塚本真也	創造力教育 ～第1回～	内山工業	2009.7.2
115.	塚本真也	創造力教育 ～第1回～	三井造船	2009.7.9
116.	塚本真也	次世代リーダーセミナー ～個性分解コーチング～	ニューエアー講習会	2009.7.13
117.	塚本真也	創造力教育 第1回 ～発想訓練～	シギヤ精機製作所	2009.7.15
118.	塚本真也	日本語力教育 ～新入社員のためのコミュニケーション教育～	J R北海道	2009.7.23
119.	塚本真也	創造力教育 第2回 ～実践訓練～	シギヤ精機製作所	2009.7.29
120.	塚本真也	日本語力教育 ～人間形成とコミュニケーション教育～	第一工業大学	2009.8.3
121.	塚本真也	創造力教育 ～第2回～	内山工業	2009.8.10
122.	住元洋輔, 大橋一仁, 藤田裕也, 塚本真也	乾式カーボン研削における目詰まり砥石のドレスレス切れ味回復法(第2報) - 研削テストによる切れ味回復性能の評価 -	2009 年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2009)	2009.9.2
123.	新田保典, 原田泰典, 藤原貴典, 宇野義幸, 塚本真也	超硬の正面研削における超硬材料の加工面創成に関する研究	2009 年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2009)	2009.9.3

124.	清水翔太, 藤原貴典, 山本亮介, 塚本真也	研削におけるタッチセンシングの実用化	2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009)	2009.9.3
125.	塚本真也	創造力教育 ~ 第3回 ~	内山工業	2009.9.14
126.	塚本真也	創造力教育 ~ 発想力のためのコミュニケーション教育 ~	八代工業高等専門学校	2009.9.18
127.	T. Miyake, H. Hasegawa, A. Kishimoto	Tribological properties and oxidation resistance of (Cr,Al,Y)N and (Cr,Al,Si)N films deposited by radio-frequency magnetron sputtering method	Seventh Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE)	2009.9.20-25
128.	塚本真也	創造力教育 ~ 創造力のある技術者育成 ~	富士ベークライト	2009.9.25
129.	K. Ohashi, Y. Sumimoto, Y. Fujita, S. Tsukamoto	Improvement of Grindactivity by Dressless Wheel Treatment in Dry Grinding of Carbon	ISAAT2009	2009.9.28
130.	K. Ohashi, M. Tago, T. Tachikawa, S. Tsukamoto	Rapid On-machine Measurement of Surface Finish for Cylindrically Grinding Workpiece	The 24th Annual ASPE Meeting	2009.10.7
131.	塚本真也	創造力教育 ~ 看護師のための発想訓練 ~	日本赤十字九州国際看護大学	2009.11.13
132.	塚本真也	日本語力教育 ~ 科学技術文章とレポートの書き方 ~	島根大学	2009.11.20
133.	魯 楠, 大橋一仁, 塚本真也	反転吸引キャビテーション流を利用した精密砥粒加工法の基礎的研究 (第2報) - 加工条件による加工特性の変化 -	2009 年精密工学会中国四国支部山口地方学術講演会	2009.11.21
134.	塚本真也	創造力教育 ~ 創造力の徹底訓練と達成度評価 ~	兵庫県立大学	2009.12.1
135.	塚本真也	創造力教育 ~ 第2回 ~	三井造船	2009.12.3
136.	大橋一仁	カーボンの乾式研削における目詰まり砥石のドレスレス切れ味回復法	第71回精密工学会難削材加工専門委員会	2009.12.10
137.	塚本真也	日本語力教育 ~ 工学教育におけるコミュニケーション能力の育成 ~	熊本高等専門学校	2009.12.12
138.	剣持貴弘, 和田元, 西山正樹, 百武徹, 村本哲也, 西田迪雄	Xe 蓄積による炭素スパッタリング閾値減少効果	平成 20 年度宇宙輸送シンポジウム	2009.1.19
139.	村本哲也, 百武徹, 西田迪雄, 剣持貴弘	低エネルギー Xe 原子による炭素スパッタリングのデータベース構築	平成 20 年度宇宙輸送シンポジウム	2009.1.19
140.	百武徹, 谷茂樹, 松本健志, 柳瀬真一郎	赤血球集合が人工赤血球の流動に与える影響に関する数値解析的研究	第21回バイオエンジニアリング講演会	2009.1.23

141.	島村裕, 鈴木祐介, 橋本裕輝, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松浦宏治, 成瀬恵治	マイクロ流体原理を用いた運動良好精子分離装置の高効率化に関する研究	第 21 回バイオエンジニアリング講演会	2009.1.23
142.	橋本裕輝, 島村裕, 鈴木祐介, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松浦宏治, 成瀬恵治	マイクロチャネル流体中における運動精子のモデル化	第 21 回バイオエンジニアリング講演会	2009.1.23
143.	橋度羽, 橋本裕輝, 島村裕, 鈴木祐介, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松浦宏治, 成瀬恵治	マイクロチャネル流体中における運動精子のモデル化	日本機械学会中国四国学生会第 38 回学生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
144.	赤木裕貴, 谷茂樹, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松本健志	人工赤血球が赤血球流動に与える影響に関する数値解析的研究	日本機械学会中国四国学生会第 38 回学生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
145.	多田淳一, 松倉古寸毛, 百武徹, 柳瀬眞一郎	病的な声帯を模擬した声帯振動内流れに関する解析	日本機械学会中国四国学生会第 38 回学生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
146.	岩崎正晃, 三宅弘敏, 谷脇充浩, 百武徹, 柳瀬眞一郎	小型高効率マイクロバブル発生装置の開発	日本機械学会中国四国学生会第 38 回学生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
147.	加藤拓也, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 入部玄太郎, 松浦宏治, 成瀬恵治	外的衝撃が心室に与える影響に関する数値的研究	日本機械学会中国四国学生会第 38 回学生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
148.	三宅弘敏, 谷脇充浩, 百武徹, 柳瀬眞一郎	小型高効率マイクロバブル発生装置の開発	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会	2009.3.6
149.	早水庸隆, 金森弘貴, 森田慎一, 柳瀬眞一郎, 百武徹, 山本恭二	ヘリカルロータ式粘性ポンプに関する実験的研究(ポンプ内流れに及ぼす回転と捩りの効果)	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会	2009.3.6
150.	鈴木祐介, 橋渡羽, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松浦宏治, 成瀬恵治	マイクロ流体原理を用いた運動良好精子分離装置内の流動特性に関する研究	第 4 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2009.5.16
151.	谷茂樹, 赤木裕貴, 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	人工赤血球が赤血球の流動に与える影響に関する数値解析的研究	第 4 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2009.5.16
152.	松倉古寸毛, 多田淳一, 百武徹, 柳瀬眞一郎	病的な声帯を模擬した振動狭さく内流れに関する数値解析	第 4 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2009.5.16
153.	早水庸隆, 金森弘貴, 西田五徳, 森田慎一, 柳瀬眞一郎, 百武徹, 山本恭二	ヘリカルロータ式粘性ポンプに関する実験的研究:流れに及ぼす流路の捩りの効果	第 4 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2009.5.16
154.	堀部勇, 渡辺毅, 柳瀬眞一郎	農薬飛散量の低減効果に関する数値的検証	第 4 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2009.5.17
155.	藤原裕己, 渡辺毅, 河原源太, 百武徹, 柳瀬眞一郎	円柱後流の不安定周期運動	第 26 回西日本乱流シンポジウム	2009.8.25
156.	川田 淳, Shatat Mohammed M.E. Morsy, 柳瀬眞一郎, 百武徹	マイクロバブル流による管内流の抵抗削減	第 26 回西日本乱流シンポジウム	2009.8.25
157.	中務実, 高見敏弘, 武田健祐, 柳瀬眞一郎, 岩本匡司	曲り管内流に及ぼす Winglet の効果	日本機械学会 2009 年度年次大会, 講演番号 G0591-3-1	2009.9.14

158.	和田謙一、未富正典、高見敏弘、柳瀬眞一郎	入口区間の非正常管内乱流、	第 87 期 日本機械学会流体工学部門 講演会講演論文集, No.09-8, p.97-98 .	2009.11.7
159.	Yanase, S. and Tanaka, M.	On the structure and dynamics of coherent vortex tube in the zero-absolute-vorticity state	Russia-Japan Joint Symposium on Numerical Experiment in Hydrodynamical Instability and Turbulence, Proceedings pp.59-62.	2009.11.11
160.	富田栄二	CO2 循環・削減型社会実現に向けての融合的研究のまとめ、	岡山大学自然科学研究科プロジェクト CO2 循環・削減型社会実現に向けての融合的研究平成 20 年度報告会	2009.3.23
161.	富田栄二	バイオマスガスを主燃料とする軽油パイロット着火コージェネレーション用エンジンの燃焼と排気特性	岡山大学自然科学研究科プロジェクト CO2 循環・削減型社会実現に向けての融合的研究平成 20 年度成果報告書, pp.43-46	2008.3.23
162.	河原伸幸	エタノール混合ガソリンを燃料とした火花点火機関における混合気形成過程	岡山大学自然科学研究科プロジェクト CO2 循環・削減型社会実現に向けての融合的研究平成 20 年度成果報告書, pp.51-54	2008.3.23
163.	富田栄二, 河原伸幸, 山縣俊博	レーザ干渉計を用いた流体温度計測	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会, 講演番号 413, pp.119-120	2009.3.6
164.	河原伸幸, 富田栄二, 顧健	レーザ誘起ブレイクダウン分光法によるエンジンでの空燃比計測	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会, 講演番号 808, pp.271-272	2009.3.6
165.	山根宏則, 吉山定見, 富田栄二	予混合圧縮着火機関におけるイオン電流計測	日本機械学会中国四国支部第 47 期総会・講演会, 講演番号 810, pp.275-276	2009.3.6
166.	富田栄二	動力熱工学研究室における燃焼計測に関する研究	三菱自動車商談会	2009.3.13
167.	富田栄二,	火花点火機関におけるエンドガス部着火の可視化	日本機械学会 RC238 数値解析と計測による燃焼技術の発展に関する国際協力研究分科会	2009.3.31
168.	河原伸幸, 富田栄二, 竹本怜史, 池田裕二* (*イマジニアリング株)	火花誘起ブレイクダウン分光法を利用した燃料濃度計測 (火花放電が分光スペクトルに与える影響)	2009 年自動車技術会春季大会・学術講演会, 学術講演会前刷集 No.18-09, pp.5-8.	2009.5.20
169.	河原伸幸, 富田栄二, 中越真一, 住田守* (*三菱電機株)	ガソリンインジェクタにおける液滴の衝突・合体の可視化	2009 年自動車技術会春季大会・学術講演会, 学術講演会前刷集 No.79-09, pp.15-18.	2009.5.22
170.	Kazuya Tsuboi and Tatsuya Hasegawa* (*Nagoya University),	DNS Analysis on Correlation between Local Burning Velocity and Local Stretch Rate for Turbulent Premixed Flames with Different Lewis Numbers,	Proceedings of the 7th Asia-Pacific Conference on Combustion, p.208 (10203),	2009.5.26
171.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mithun Kanti Roy	Visualization of Auto-Ignited Kernel and Propagation of Pressure Wave during Knocking Combustion in a Hydrogen Spark-Ignition Engine	SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1773	2009.6.15

172.	Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.)	Effect of Fuel Injection Parameters on Engine Performance and Emissions of a Supercharged Producer Gas-Diesel Dual Fuel Engine	SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1848	2009.6.15
173.	Eiji Tomita, Yuji Harada, Nobuyuki Kawahara, Atsushi Sakane* (*Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.)	Effect of EGR on Combustion and Exhaust Emissions in Supercharged Dual-Fuel Natural Gas Engine Ignited with Diesel Fuel	SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1832	2009.6.16
174.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takuya Kadowaki	Mixture Formation Process in a Spark Ignition Engine with Ethanol Blended Gasoline	SAE 2009 Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, SAE Paper No.2009-01-1957	2009.6.16
175.	Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.)	Study of a Supercharged Dual-Fuel Engine Fueled by Producer Gases with Varying Injection Parameters and Hydrogen Content	第14回動力・エネルギー技術シンポジウム講演論文集 No.09-17, 講演番号 F208, pp.487-488.	2009.6.29
176.	富田栄二	軽油着火バイオマスガスエンジンの燃焼と排気,	第6回予混合圧縮着火燃焼技術の高度化研究会,	2009.7.3
177.	Esmail Mohamed, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.)	Microscopic Visualization of Transient Spray from Multi-hole Injector of DISI Engine	ICLASS2009, (Vail, Colorado, USA), Paper No.063	2009.7.30
178.	河原伸幸, 富田栄二, 伊関翔太	高圧雰囲気場におけるレーザ誘起プラズマの高時間・空間分解光学計測	第20回内燃機関シンポジウム講演論文集, 講演番号 11, pp.61-66.	2009. 9. 1
179.	河原伸幸, 富田栄二, 治久丸貴史	ヘテロダイン干渉法を用いたエンジンシリンダ内温度計測 (計測精度の検証)	第20回内燃機関シンポジウム講演論文集, 講演番号 26, pp.151-156.	2009.9.1
180.	吉山定見*, 富田栄二, 東太郎, 山崎一樹, 岡崎義路**, 渡辺誠三**, 福村義之**, 楠原功** (*北九州市立大学, **内山工業株)	イオンセンサによる量産ガソリンエンジンにおける燃焼状態の検出	第20回内燃機関シンポジウム講演論文集, 講演番号 No.34, pp.199-204	2009.9.2
181.	坪井 和也, 長谷川 達也* (*名古屋大学),	局所燃焼速度と火炎伸長率との相関に関する DNS 解析,	日本流体力学会年会 2009 講演要旨集, p. 90,	2009.9.2.
182.	河原伸幸, 富田栄二, 吉永靖男	火花点火機関におけるノッキング燃焼時のスス生成挙動の可視化	第20回内燃機関シンポジウム講演論文集, 講演番号 82, pp.479-484.	2009.9.3
183.	武内智哉, 富田栄二, 山口昭彦, 山本芳郎*, 森中和宏*, (*株栄和技研)	光学的燃焼解析装置 (OCA) への着火性指標 (OCAセタン価) 導入	第79回 (平成21年) マリンエンジニアリング学会学術講演会講演論文集, 講演番号 307, pp.75-76.	2009.9.16

184.	Eiji Tomita and Nobuyuki Kawahara,	Utilization of HCCI Concept - Behavior of Autoignition of End Gas without Knock in an Engine	Thirty-First Task Leaders Meeting, International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emissions Reduction in Combustion, IEA Collaborative Task - HCCI,	2009.9.21
185.	Eiji Tomita, Murari Mohon Roy* and Nobuyuki Kawahara (*Rajshahi University of Engineering & Technology (RUET))	Hydrogen Combustion and Exhaust Emissions in a Supercharged Gas Engine Ignited with Micro Pilot Diesel Fuel	Thirty-First Task Leaders Meeting, International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emissions Reduction in Combustion, IEA Collaborative Task - Hydrogen combustion,	2009.9.23
186.	Nobuyuki Kawahara and Eiji Tomita,	Mixture Formation Process in a Spark-Ignition Engine with Ethanol Blended Gasoline,	Thirty-First Task Leaders Meeting, International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emissions Reduction in Combustion, IEA Task Leaders Meeting - 1.4G Spark ignition engine,	2009.9.23
187.	Fatma Ahmed, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.)	PDA analysis near nozzle region of Transient Spray from Multi-hole Injector of DISI engine	The 13th Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems- Asia (Wuxin, P.R.China), pp.48-55.	2009.10.13
188.	Eiji Tomita, Tomoya Takeuchi, Yoshio Yamamoto*, Kazuhiro Morinaka*, Makoto Haneda** (*Eiwa-Giken, Co. Ltd., **Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.)	Study on Diesel Combustion Behavior with Optical Combustion Analyzer	International Symposium on Marine Engineering (ISME) 2009, (Busan, Korea), pp.1-6	2009.10.19
189.	富田栄二	IEA/TLM 報告	日本機械学会 RC238 数値解析と計測による燃焼技術の発展に関する国際協力研究分科会	2009.10.29
190.	富田栄二	バイオマスガスエンジン	岡山大学知恵の見本市 2009	2009.11.6
191.	坪井 和也,	乱流予混合火炎の DNS(直接数値シミュレーション) 及び DNS データを用いた統計解析,	自動車技術会第 11 回ガソリン機関部門委員会,	2009.11.13
192.	坪井 和也, 長谷川 達也* (*名古屋大学),	乱流予混合火炎の DNS 解析における局所燃焼速度と火炎変位速度,	第 47 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp. 262-263,	2009.12.3
193.	原田雄二, 富田栄二, 河原伸幸, Murari Mohon Roy*, 坂根 篤** (* Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **三井造船株)	コークス炉ガスを主燃料として用いた軽油着火過給式ガスエンジンの燃焼および排気特性	第 47 回燃焼シンポジウム講演論文集, 講演番号 D314, pp.552-553	2009.12.4

194.	Murari Mohon Roy*, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yuji Harada, Atsushi Sakane** (*Rajshahi University of Engineering & Technology (JSPS Research Fellow, Okayama University), **Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co. Ltd.)	Effect of CO2 Content in Producer Gases on Performance and Emissions of a Supercharged Dual-fuel Engine	International Mobility Engineering Congress and Exposition 2009, (Chennai, India), SAE Paper No.2009-28-0031	2009.12.14
195.	河原伸幸, 富田栄二, 柴田祐一, 住田守* (*三菱電機㈱)	DISI用インジェクタノズル出口近傍におけるPDA計測	第18回微粒化シンポジウム講演論文集, pp.215-220	2009.12.18
196.	向井健, 鷲尾誠一, 高橋智	キャピテーションを利用した水の脱気・注気技術の開発	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会, 講演番号912, p.311-312	2009.3.6
197.	三宅昭範, 古池治孝, 鷲尾誠一, 高橋智	ロータの状態監視と振動診断に関する研究	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会, 講演番号1204, p.387-388	2009.3.6
198.	李奇, 吳景龍, 峠哲男	事象関連電位を用いた周辺視野における聴覚刺激による視覚注意への影響に関する検討	第39回日本臨床神経生理学会学術大会 臨床神経生理学, Vol.37, No.5, p.394	2009.11.18-20
199.	長島弘治, 高橋智, 吳景龍	正中面と前額面での信号音とマスクーの位置関係による音源定位能力への影響	日本生体医工学会中国四国支部講演会	2009.11.28
200.	開秀徳, 吳景龍, 高橋智	人間動的視野の背景明るさ依存性の定量計測	日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集 講演番号304	2009.11.28
201.	李春林, 草原博志, 吳景龍	日本語単語とハングル文字を用いた言語性プログラミングに関する神経機構の検討	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会講演論文集, pp.32-33	2009.11.28
202.	古谷慎平, 吳景龍	下肢の行動時間とブレーキペダル踏力の計測による自動車ペダルの安全配置	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.250-251	2009.11.29
203.	仁科裕貴, 堀部明彦, 春木直人, 高木貞男	収着剤ロータを用いた空調システムの性能向上	日本機械学会中国四国学生会第39回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号410, pp.80, 宇部	2009.3.5
204.	中島啓伍, 堀部明彦, 春木直人, 川本裕太	廃食用油バイオディーゼル燃料の諸熱物性値の特徴	日本機械学会中国四国学生会第39回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号410, pp.80, 宇部	2009.3.5
205.	堀部明彦, 稲葉英男*, 春木直人, 坂下拓 (*津山高専)	収着式冷凍機における有機系収着剤の収着挙動	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, 講演番号416, pp.125-126, 宇部	2009.3.6
206.	春木直人, 稲葉英男*, 堀部明彦, 山縣一馬 (*津山高専)	界面活性剤による流動抵抗と熱伝達低減効果に与えるラインの種類の影響	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, 講演番号1110, pp.377-378, 宇部	2009.3.6
207.	春木直人, 堀部明彦, 中島啓伍, 川本裕太	廃食用油から精製したバイオディーゼル燃料の熱物性値特性	中四国熱科学・工学研究会平成21年度総会および研究討論会, 総社	2009.5.23
208.	高木貞男, 堀部明彦, 稲葉英男*, 春木直人 (*津山高専)	有機系収着剤ローターへの処理空気二重通風における除湿特性	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.1, 講演番号C2-142, pp.135-136, 京都	2009.6.2-4

209.	堀部明彦, 稲葉英男*, 春木直人, 菅大輔 (*津山高専)	有機系収着剤を塗布した熱交換器の強制対流下における収着挙動	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 C2-143, pp.137-138, 京都	2009.6.2-4
210.	堀部明彦, 春木直人, 藤原裕一	曲管部における冷房用潜熱マイクロカプセルスラリーの熱伝達に関する研究	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol. +, 講演番号 C1-213, pp.401-402, 京都	2009.6.2-4
211.	春木直人, 稲葉英男*, 堀部明彦, 川本裕太 (*津山高専)	熱伝導異方性を有する各種金属繊維材料の熱伝導率測定	第46回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol. +, 講演番号 F-223, pp.483-484, 京都	2009.6.2-4
212.	堀部明彦, 春木直人, 高木貞男, 仁科裕貴	有機系収着剤ローターの二重通風時除湿挙動	2009年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 C213, pp.301-304, 東京	2009.10.21-23
213.	堀部明彦, 春木直人, 南健太郎, 鍋島奏*, 塩見将人* (*新晃工業)	収着剤を塗布した直交型全熱交換空調ユニットの収着特性	2009年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 C214, pp.305-308, 東京	2009.10.21-23
214.	春木直人, 堀部明彦, 中島啓伍	廃食油バイオディーゼル燃料の熱物性値の測定 第2報 精製地域による比較	第30回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 講演番号 D104, pp.181-183, 米沢	2009.10.28-30
215.	堀部明彦, 春木直人, 市川和希	潜熱マイクロカプセルスラリーの曲管内熱伝達に及ぼす諸因子の効果	熱工学コンファレンス 2009 講演論文集, 講演番号 B124, pp.45-46, 宇部	2009.11.7-8
216.	堀部明彦, 春木直人, 田中邦明	氷スラリーのコイル内流動と熱伝達特性	熱工学コンファレンス 2009 講演論文集, 講演番号 B131, pp.47-48, 宇部	2009.11.7-8
217.	堀部明彦, 春木直人, 谷口宏隆, 東康夫*, 高橋和雄* (*神戸製鋼所)	固液潜熱蓄熱体の熱媒体との直接接触による蓄放熱挙動	熱工学コンファレンス 2009 講演論文集, 講演番号 B133, pp.51-52, 宇部	2009.11.7-8
218.	下山力生*, 眞田明*, 堀部明彦 (*岡山工技)	密閉管内における水平平行加熱平板まわりの自然対流の熱流動特性	熱工学コンファレンス 2009 講演論文集, 講演番号 G142, pp.199-200, 宇部	2009.11.7-8

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 宇野義幸, 岡田 晃ほか 5 6 名	メタルバイオテクノロジーによる環境保全と資源回収ー新元素戦略の新しいキーテクノロジー	(株)シーエムシー出版, pp.175-180 を執筆	2009.3.31
2. 塚本真也	知的な科学・技術文章の徹底演習～論文作成編～ 全 89 頁	岡山大学出版会	2009.4.1
3. 柳瀬真一郎他多数	乱流工学ハンドブック	朝倉書店	2009.11
4. 呉景龍, 津本周作	神経医工学 -脳神経科学・工学・情報科学の融合-	オーム社	2009.10.20

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 井口克之, 多田直哉, 清水一郎	シリンダブロックの設計支援方法	特願 2009-141313	2009.06.12
2. 宇野義幸, 岡本康寛, 岡田 晃, 大矢 純*, 阿部義紀* (*トーヨー エイテック(株))	ワイヤ放電加工装置及び放電加工方法	特願 2009-114495	2009.5.11
3. K.Ohashi, S.Tsukamoto	METHOD AND DEVICE FOR DETECTING SURFACE STATE OF WORK PIECE	US 7,463,994 B2	2008.12.9
4. 長谷川裕之, 塚本真也, 大橋一 仁	Ti , Cr , Al を基底とする窒化物膜	特願 2009-48170	2009.3.2
5. 大橋一仁, 塚本真也, 長谷川裕 之	表面処理方法及びその装置	WO 2009/031517 A1	2009.3.12
6. 黒江栄光*, 森田浩充*, 加納史 義*, 宮部泰憲*, 塚本真也, 大 橋一仁, 長谷川裕之 (*デンソー)	砥石成形方法, 砥石部設計方法, 振れ量計 測装置および振れ量計測方法	特願 2009-21609	2009.9.17
7. 大脇清人*, 横山稔*, 森本巖*, 富 田栄二, 河原伸幸 (*川崎重工業 株)	内燃機関のガス濃度計測装置およびセン サブラゲ	特願 2009-241682	2009.10.20
8. 呉景龍	自動車のペダルの配置構造	PCT/JP2009/052458	2009.2.9

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 内田真	ポリマーおよびポリマーブレンド材のマルチスケール力学モデルの構築と応用の研究	日本機械学会奨励賞	2009.04.07
2. Naoya Tada	Research and Education in the Field of Applied Solid Mechanics	Bayer Teaching Excellence Award (International Symposium on Total Engineering Education)	2009.10.24
3. 岡田 晃, 宇野義幸, ほか3名	第13回岡山リサーチパーク研究展示発表会	産学官連携推進賞	2009.2.6
4. 岡田 晃	第13回岡山リサーチパーク研究展示発表会	ベストプレゼンテーション賞	2009.2.6
5. 宇野義幸	精密工学会フェロー	精密工学会	2009.3.12
6. Hai WANG, Akira OKADA and Yoshiyuki UNO	9th International Conference on Progress of Machining Technology	Best Presentation Award	2009.4.27
7. 岡田 晃	平成21年度マザック高度生産システム研究論文賞	(財)マザック財団	2009.5.29
8. 岡田 晃, 山内俊之*, 東 昌幸, 宇野義幸 (*トクセン工業(株))	電気加工学会全国大会(2009)全国大会賞	電気加工学会	2009.6.5
9. 宇野義幸	第7回おかやま夢づくり産学官連携推進フォーラム	おかやま産学官連携大賞	2009.11.16
10. 大橋一仁, 王 栄軍, 松岡紘一, 田口雅也, 塚本真也	吸引キャビテーション援用砥粒加工を用いたマイクロバタニング	砥粒加工学会論文賞	2009.3.6
11. 塚本真也		精密工学会功労賞	2009.3.12
12. 富田栄二, 前田悠介, 森中博*, 山本芳郎* (*㈱栄和技研)	船用燃料油における着火および燃焼特性の評価 - 光学的燃焼特性試験装置による実験的評価	日本マリンエンジニアリング学会技術賞	2009.5.13
13. 河原伸幸	フェロー	自動車技術会	2009.6.5
14. 富田 栄二	レーザ干渉法による非正常流体温度計測センサの開発	平成21年度内山勇三科学技術賞(岡山工学振興会)	2009.7.14
15. 河原伸幸	2009 SAE Excellence in Oral Presentation Award	Effect of Fuel Injection Parameters on Engine Performance and Emissions of a Supercharged Producer Gas-Diesel Dual Fuel Engine	2009.11.10

16. Jiajia Yang, Jinglong Wu, Dehua Chui and Hongbin Han **Development of a Dual Tactile Pattern Presentation Device using in MRI Environment** Best Paper Award(IEEE/CME International Conference on Complex Medical Engineering) 2009.4.9-11

物質応用化学科

Department of Applied Chemistry

目 次

・ 研究課題	45
・ 研究報告	49
・ 総説・解説	55
・ 学術講演	56
・ 著書	70
・ 特許	71
・ 受賞	73

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
高分子材料学	Polymeric Materials
1. 高分子の固体構造	Solid Structure of Polymers
2. 剛直高分子の結晶化	Crystallization of Rigid Polymer
3. 高強度・高弾性率繊維の作製	Preparation of High Tenacity and High Modulus Fibers
4. 高分子鎖の直接観察	Direct Observation of Macromolecular Chains
5. 結晶性高分子の固体構造を利用した機能材料の開発	Development of Functional Material Using Superstructure of Crystalline Polymer
6. 表面物性可逆的転換材料の開発	Development of Advanced Materials by Surface Interaction
7. 高分子の結晶化機構の解明	Elucidation of the crystal l ization mechanism of polymer
8. 結晶接合型高分子複合材料の開発	Development of the crystal junction-type polymer compos- ite
9. 高分子表面上での結晶配向制御技術の開発	Development of orientational control technique of crystals on polymer surface
10. 生分解性高分子材料の固体構造と物性	Solid structure and properties of biodegradable polymer
11. 金属高分子複合体の構造に関する研究	Solid structure of metal-polymer composite material
12. 高分子固体の溶解挙動に関する研究	Dissolving behavior of polymer solid in water
13. 生分解性高分子材料の固体構造	Solid structure of biodegradable polymer
14. 金属高分子複合体の構造に関する研究	Solid structure of metal-polymer composite material
15. 多糖類の機能と構造	Function and Structure of polysaccharides
16. 高性能グラフトポリマーの開発	Development of highperformance grafted polymers
触媒機能化学	Applied Catalysis
17. 有機カチオン性触媒の開発	Development of Organic Cation Catalyzed Reactions

18. アルカロイドの立体選択的合成法	Stereoselective Synthesis of Alkaloids
19. カチオン性触媒を用いた電気化学反応の開発	Development of Cationic Catalyst-Catalyzed Electrochemical Reactions
20. 機能性多孔材料の研究開発	Science and Technology of Speciality Porous Materials
21. マイクロ化学プロセスの研究開発	Science and Technology of Micro Chemical Processing
粒子材料学	Particle-system Engineering
22. 粒子の一軸圧縮特性に及ぼす粒子径の影響	The effect of particle size on uniaxial compression of powder layer
23. キャリア粒子を用いた乾燥ナノ粒子液中分散法の開発	Development of the dispersion method for dry nanoparticles in a liquid using carrier particles
24. Surfactant-free O/W エマルションのサイズや安定性に及ぼす水相諸条件の影響	Effects of the water phase several conditions on size and stability of surfactant-free O/W emulsions
25. 固気流動層を用いた鉄鉱石の高品位化	Improving the quality of iron ore using a gas-solid fluidized bed
26. 表面官能基に基づく表面自由エネルギーが粉体流動性に及ぼす影響	Effect of surface free energy by changing functional group on powder flowability
無機材料学	Inorganic Materials
27. セラミックス高機能性薄膜の作製と物性	Preparation and Properties of Advanced Ceramics Thin Films
28. 生物由来酸化鉄からの新規ナノ材料の開発	Development of Novel Nano-materials Derived from Biogenous Iron Oxides
29. ソフトケミカル法による高機能性セラミックス材料の開発	Development of Advanced Ceramics Materials by Soft Chemical Methods
30. 遺跡から出土した金属製遺物の材料化学的研究	Conservation Science on Archeological Objects of Metals and Ceramics
無機物性化学	Solid State Chemistry
31. 超塑性を利用した緻密なセラミックスへの制御された気孔の導入	Incorporation of position and size controlled pores into dense ceramics utilizing the superplasticity
32. ミリ波を利用したセラミックスの調製と反応促進	Millimeter-wave processing of ceramics and facilitating the reactivity

- | | |
|------------------------------|--|
| 33. セラミックス材料の機械特性と電気特性の相互強調 | Bilateral improvement of mechanical and electrical properties in ceramic materials |
| 34. 合金析出とめっき溶液内での錯形成 | Alloy deposition and complex formation in the plating bath |
| 35. 複合めっきの析出機構 | Studies on the composite plating process |
| 36. イオン液体からの電析 | Electrodeposition from ionic liquids |
| 合成有機化学 | Synthetic Organic Chemistry |
| 37. 酵素を用いた環境調和型有機化合物変換法の開発 | Development of Environmentally Benign Organic Synthesis Using Enzymes |
| 38. 酵素反応の理論的研究と有機合成への効率的な応用 | Theoretical Studies of Enzymatic Reactions and Their Application to Organic Synthesis |
| 39. 化学的不斉触媒の創製と選択的有機変換反応への利用 | Design and Synthesis of Chiral Catalysts and Their Application to Enantioselective Reactions |
| 40. 新しい光学活性機能性化合物の設計と合成 | Design and Synthesis of Useful Chiral Compounds |
| 41. 生体機能分子を模倣した超分子化合物の創製 | Synthesis of Supramolecules Mimicking Natural Functional Molecules |
| 42. 二酸化炭素の活性化と資源化のための触媒開発 | Development of Catalyst for Activation and Use of Carbon Dioxide as Carbon Resource |
| 43. 含フッ素芳香環の特性を活かした不斉触媒の開発 | Development of Asymmetric Catalyst Characterized by Fluorinated Aromatics |
| 有機金属化学 | Organometallic Chemistry |
| 44. 遷移金属の特性を活かした高選択的合成反応の開発 | Development of Highly Selective Synthetic Methods using Transition Metals |
| 45. 新しい触媒反応の開拓 | Development of Novel Catalytic Process |
| 46. 金属の活性化とその合成反応への利用 | Activation of Metals and Its Synthetic Application |
| 47. 有機金属反応活性種の創製と単離・構造決定 | Creation of Novel Organometallic Reactive Species and Their Structure Determination |
| 分子変換化学 | Molecular Transformation Chemistry |
| 48. 有機電解合成 | Electroorganic Synthesis |
| 49. 電子移動を駆動力とする有機合成 | Electron-transfer Induced Organic Synthesis |

50. 水系有機合成（環境調和型有機合成）	Organic Synthesis in Water
51. 電子移動触媒系の創製と有機合成への展開	Design of Electron Transfer Systems and Application to Organic Synthesis
52. インテリジェントレドックス性物質の開発	Development of New Intelligent Redox Materials
53. 生物活性化合物および天然物の合成（ベータ-ラクタム系抗生物質、ジャスモノイド、テルペノイド、他）	Synthesis of Bioactive and Useful Natural Compounds Involving Beta-Lactam Antibiotics, Jasmonoids, and Terpenoids
分子設計学	Molecular Design
54. 含フッ素合成ブロックの設計	Molecular Design of Fluorinated Synthetic Blocks
55. 含フッ素生物活性物質の合成	Synthesis of Biologically Active Fluorine Compounds
56. 有機フッ素分子を基盤とする結晶工学	Crystal Engineering based on Fluoroorganic Molecules
57. 含フッ素化合物の物性と構造に関する研究	Property-Structure Relationships of Fluorinated Organic Compounds
58. 不斉有機分子触媒の創製	Development of Chiral Organocatalyst
59. キラルビルディングブロックの合成	Synthesis of Chiral Building blocks
60. 生理活性をもつ天然化合物の合成	Total Synthesis of Biologically Active Natural Products

II . 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. K. Kimura, K. Kobashi, K. Kobayashi, H. Yasuda, K. Arimachi, T. Uchida, K. Wakabayashi, S. Yamazaki	Direct Synthesis of Wholly Aromatic Polyamides by Using Reaction-induced Crystallization	Macromolecules, 42(16), 6128-6135	2009
2. Toshihiko Matsuo, Tetsuya Uchida, Kenichi Takarabe	Safety, efficacy, and quality control of a photoelectric dye-based retinal prosthesis (Okayama University-type retinal prosthesis) as a medical device	Journal of Artificial Organs, 12(4), 213-225	2009
3. Okajima, M.; Soga, K.; Watanabe, T.; Terao, K.; Nokami, T.; Suga, S.; Yoshida	Generation of Diarylcarbenium Ion Pools via Electrochemical C-H Bond Dissociation.	Bull. Chem. Soc. Jpn. 2009, 82, 594-599.	2009.05.13
4. Matsumoto, K.; Fujie, S.; Suga, S.; Nokami, T.; Yoshida, J.	Addition of ArSSAr to dienes via intramolecular C-C bond formation initiated by a catalytic amount of ArS+.	Chem. Commun. 2009, 5448-5450.	2009.09.28
5. Matsumoto, K.; Ueoka, K.; Suzuki, S.; Suga, S.; Yoshida, J.	Direct and indirect electrochemical generation of alkoxy-carbenium ion pools from thioacetals.	Tetrahedron 2009, 65, 10901-10907.	2009.12.26
6. Fujie, S.; Matsumoto, K.; Suga, S.; Yoshida, J.	Thiofluorination of Carbon-Carbon Multiple Bonds Using Electrochemically Generated ArS(ArSSAr)+ BF4-.	Chem. Lett. 2009, 38, 1186-1187.	2009.11.21
7. Hiroaki Furusawa, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Akinori Muto, and Yusaku Sakata	Realizing Spiral Laminar Flow Interfaces with Improved Micro Rotary Reactor	Robotics and Mechatronics Division of Japan Society of Mechanical Engineers, Vol.21, No.2, pp.179-185	2009.04.01
8. 武藤明德, 大山展央	磁性および光触媒機能を有する炭素多孔体による有機物の除去	粉体および粉末冶金、Vol.56, No.7, pp.465-469(2009)	2009.07.01
9. Yusaku Sakata, Thallada Bhaskar*1, Nona Merry M.Mitan, William J.Hall*2, Akinori Muto, P.T. Williams*2 (*1 Indian Institute of Petroleum (IIP), *2 Univ. of Leeds)	Effect of Polyolefins on the Pyrolysis of Bromine and Chlorine Containing Mixed Waste Plastics for Production of Halogen Free Liquid Products	Preprint of the 5th International Symposium on Feedstock and Mechanical Recycling of Polymeric Materials (ISFR2009), pp.10-14	2009.10.12
10. Thallada Bhaskar*1, Nona Merry M.Mitan, John Onwudili*2, Akinori Muto, P.T. Williams*2, Yusaku Sakata (*1 Indian Institute of Petroleum (IIP), *2 Univ. of Leeds)	The Effect of Polyethylene Terephthalate (PET) on Pyrolysis of Brominated Flame Retardant Containing High Impact Polystyrene(Hips-Br)	Preprint of the 5th International Symposium on Feedstock and Mechanical Recycling of Polymeric Materials (ISFR2009), pp.21-25	2009.10.12

11. 武藤明德 1-alkyl-3-methylimidazolium 塩のキャパシタ電解液への応用と炭素電極中への細孔内での挙動 溶融塩および高温化学, Vol.52, pp.97-102 (2009) 2009.10.20
12. Tanaka, H.; Kuroboshi, M.; Mitsudo, K. Design of Redox-Mediatory Systems for Electro-organic Synthesis Electrochemistry 2009, 77, 1002-1009. 2009
13. Zhang, Y.; Tu, S.; Mitsudo, K.; Tanaka, H.*; Shunzo S.; Machida, K.; Horii, D.; Ishimoto, S.; Tamamitsu K. Synthesis and oxidative polymerization of dialkyl fluorene-9,9-dicarboxylates " Tetrahedron Lett. 2009, 50 (44), 6057-6059. 2009
14. Mitsudo, K.*; Shiraga, T.; Kagen, D.; Shi, D.; Becker, J. Y. Tanaka, H.* Pd/TEMPO-Catalyzed electrooxidative synthesis of biaryls from arylboronic acids or arylboronic esters Tetrahedron 2009, 65 (40), 8384-8388. 2009
15. 吉田幹生, 中務真吾, 後藤邦彰, 押谷潤 固気流動層内での物体浮沈に及ぼす粒度偏析と物体投入高さの影響 化学工学論文集, 35(2), pp.216-220 2009.3
16. 中務真吾, 山川直也, 図師竜也, 久保泰雄, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤 固気流動層内での物体浮沈に及ぼす層底部の空気流入状態の影響 粉体工学会誌, 46(3), pp.206-211 2009.3
17. 吉田幹生, 中務真吾, 後藤邦彰, 図師竜也, 久保泰雄, 押谷潤 乾式比重分離装置の分離効率に及ぼす物体投入高さの影響 化学工学論文集, 35(3), pp.274-278 2009.5
18. Jun Oshitani, Shiho Takashina, Mikio Yoshida, Kuniaki Gotoh Contribution of Na^+ counterions to H-AOT&Na-AOT-based W/O microemulsion formation using aqueous NaOH solutions as estimated by pyranine absorbance Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 350, pp.136-140 2009.9
19. Jun Oshitani, Shiho Takashina, Mikio Yoshida, Kuniaki Gotoh Phase behavior and size variation of Na-AOT-based W/O microemulsions by increasing NaOH concentration in the water pool Advanced Powder Technology, 20, pp.554-557 2009.11
20. Y. Tanaka, T. Fujii, M. Nakanishi, Y. Kusano, Y. Ikeda, J. Takada Synthesis and magnetic properties of AgI intercalated Bi-Ca-Co-O misfit-layer cobalt oxide Materials Letters, vol.63, pp.328-330 2009.1.31
21. 水戸岡豊^{*1}, 村上浩二^{*1}, 日野実^{*1}, 高見沢政男^{*2}, 高田潤^(^{*1}岡山県工業技術センター, ^{*2}オーエム産業株) すずめっき皮膜のウイスカ発生・成長に対するレーザー照射の効果 日本金属学会誌, vol.73, pp.226-233 2009.3
22. 日野実^{*1}, 水戸岡豊^{*1}, 村上浩二^{*1}, 浦上和人^{*2}, 高田潤, 金谷輝人^{*3} (^{*1}岡山県工業技術センター, ^{*2}早川ゴム株, ^{*3}岡山理科大学) インサート材を用いた半導体レーザーによる1050アルミニウム板材/ポリプロピレン樹脂異材接合 軽金属, vol.59, pp.236-240 2009.5

23. Y. Kusano^{*1}, A. Doi^{*1}, M. Fukuhara^{*2}, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada, Y. Ikeda^{*3}, M. Takano^{*4}, C. Henrist^{*5}, R. Cloots^{*5}, M. Ausloos^{*5} (^{*1}Kurashiki University of Science and the Arts, ^{*2}Okayama University of Science, ^{*3}Research Institute for Production Development, ^{*4}Kyoto University, ^{*5}University of Liege)
- Effects of Rice Straw on the Color and Microstructure of Bizen, a Traditional Japanese Stoneware, as a Function of Oxygen Partial Pressure**
- Journal of the American Ceramic Society, vol.92, pp.1840-1844 2009.6
24. 長江正寛*, 伊勢直子*, 桑原秀行*, 高田潤 (* 応用科学研究所)
- Mo-Cr 系窒化物皮膜の耐酸化性と耐食性**
- 粉体および粉末冶金, vol.56, pp.529-533 2009.8
25. Y. Mitooka^{*1}, K. Murakami^{*1}, M. Hino^{*1}, M. Takamizawa^{*2}, J. Takada (^{*1}Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, ^{*2}OM Sangyo Co.)
- Effect of Laser Irradiation on Generation and Growth of Whiskers in Tin-Electroplated Film**
- Materials Transactions, vol.50, no.9 pp.2247-2252 2009.9
26. T. Fujii T. Sugano, Y. Takada M. Nakanishi J. Takada
- Preparation and Characterization of (001) and (110)-Oriented Fe_{1.4}Ti_{0.6}O₃ Films**
- Mater. Res. Soc. Symp. Proc. vol.1119, pp. L04-09-1-6 2009
27. M. Wakiyama, K. Waku, H. Hayashi, and A. Kishimoto
- Fabrication of closed-pore inclusive low-permittivity substrates insensitive to ambient humidity**
- J. Ceram. Soc. Jpn.,117,[9],1013-1016,(2009) 2009.9.1
28. H. Yamaoka, H. Hayashi, and A. Kishimoto
- The applicability of nitride powders as foaming agents in superplastically foamed ceramics**
- J. Ceram. Soc. Jpn.,117,[11],1233-1235,(2009) 2009.11.1
29. A. Kishimoto, M. Obata, K. Waku and H. Hayashi
- Mechanical and electrical properties of superplastically foamed titania based ceramics**
- Ceram. Intern.,35,[4],1441-1445,(2009) 2009.4.1
30. Y. Nakamura, K. Takenaka, A. Kishimoto, and H. Takagi
- High Stiffness Isotropic Negative Thermal Expansion Material: Mn₃Cu_{0.5}Ge_{0.5}N**
- J. Am. Ceram. Soc.,92,12,2999-3003,(2009) 2009.12.1
31. M. Obata, H. Hayashi, and A. Kishimoto
- Alumina based mono-foams utilizing the superplastic deformation facilitated by addition of magnesia or magnesium aluminate spinel**
- J. Alloys Compd.,471,[1-2],32-35,(2009) 2009.1.1
32. 西野祐輔、林秀考、岸本昭
- 超塑性発泡法を用いた閉気孔パターンにおよぼす調製条件の影響**
- 粉体および粉末冶金,56,[6],389-394,(2009) 2009.6.1
33. T. Murakami, Y. Kogo, H. Hayashi, and A. Kishimoto
- Morphology Change of Silver Deposit from BMITFSI Ionic Liquid**
- Electrochemistry,77,[8],645-646,(2009) 2009.8.1
34. K. Waku, S. Tagaya, H. Hayashi, and A. Kishimoto
- Piezoresistivity of magnesia/graphite composite ceramics**
- J. Ceram. Soc. Jpn.,117,[7],793-796,(2009) 2009.7.1

35.	A. Kishimoto, M. Hanao, and H. Hayashi	Improvement in the specific strength by arranging closed pores in fully densified zirconia ceramics	Adv. Eng. Mater.,11,[1-2],96-100,(2009)	2009.1.1
36.	岸本昭	ミリ波焼結による高熱伝導性 AlN セラミックスの作製	岡山大学重点プロジェクト平成 20 年度成果報告書 [4],23-33,(2009)	2009.4.1
37.	A. Kishimoto, Y. Nishino and H. Hayashi	Controlled patterns of closed pores utilizing the superplastically foaming method	Proceedings of the 26th International Japan-Korea Seminar on Ceramics, [11],291-294,(2009)	2009.11.1
38.	岸本昭	超塑性発泡法を用いた非繊維断熱材の創製	国土技術研究センター報告集,35-40,(2009)	2009.4.1
39.	岸本昭	高温圧力センサー	岡山大学大学院自然科学研究科プロジェクト 2008 成果報告書,[4],40-42,(2009)	2009.4.1
40.	岸本昭	超塑性を利用したセラミックス閉気孔の三次元パターンニング	Annual Report of O.S.G. Fund, 大澤科学技術振興財団,17,59-61,(2009)	2009.4.1
41.	岸本昭	超塑性発泡法によるセラミックス中への自在形状閉気孔の形成	第 49 回事業報告書平成 20 年度, 東レ科学振興会,80-81,(2009)	2009.4.1
42.	岸本昭	セラミックスを完全緻密化したあと所望箇所に空洞を作製 - 超塑性発泡法の開発	中小企業 岡山, 岡山県中央会,578,[12],13,(2009)	2009.12.1
43.	A. Kishimoto	Superplasticity in ceramics - A new application	J. Tech. Assoc. Refract. Jpn.,TAIKABUTU OVERSEAS,29,[1],3-7,(2009)	2009.1.1
44.	岸本昭、森本徹也、萩原康弘、林秀考	高熱伝導性 AlN セラミックスのミリ波焼結	粉体および粉末冶金,56,[6],377-382,(2009)	2009.6.1
45.	岸本昭	超塑性発泡法による高気密多孔体作製と閉気孔パターンニング	J. Soc. Inorg. Mater. Jpn.,16,[339],76-82,(2009)	2009.3.1
46.	Korenaga, T.; Osaki, K.; Maenishi, R.; Sakai, T.	Electron-poor Chiral Diphosphine Ligands: High Performance for Rh-catalyzed Asymmetric 1,4-Addition of Arylboronic Acids at Room Temperature.	Org. Lett. 2009, 11(11), 2325-2328.	2009.6.4
47.	Korenaga, T.; Shoji, T.; Onoue, K.; Sakai, T.	Demonstration of the existence of the intermolecular lone pair—π interaction between alcoholic oxygen and C6F5 group in organic solvent.	Chem. Commun. 2009, 4678-4680.	2009.8.21
48.	Ema, T.; Oue, Y.; Akihara, K.; Miyazaki, Y.; Sakai, T.	Stereoselective Synthesis of Bicyclic Tertiary Alcohols with Quaternary Stereocenters via Intramolecular Crossed Benzoin Reactions Catalyzed by N-Heterocyclic Carbenes.	Org. Lett. 2009, 11(21), 4866-4869.	2009.11.5
49.	Ema, T.; Ura, N.; Yoshii, M.; Korenaga, T.; Sakai, T.	Empirical Method for Predicting Enantioselectivity in Catalytic Reactions: Demonstration with Lipase and Oxazaborolidine.	Tetrahedron 2009, 65(46), 9583-9591.	2009.11.14

50. Y. Kuninobu, J. Morita, M. Nishi, A. Kawata, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Formation of Bicyclo[3.3.1]nonene Frameworks by a Reaction of Cyclic β -Keto Esters with Terminal Alkynes.** *Org. Lett.* 2009, Vol. 11, No. 12, pp. 2535-2537. 2009.6
51. Y. Kuninobu, Y. Fujii, T. Matsuki, Y. Nishina, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Insertion of Nonpolar and Polar Unsaturated Molecules into an Olefinic C-H Bond.** *Org. Lett.* 2009, Vol. 11, No. 12, pp. 2711-2714. 2009.6
52. Y. Kuninobu, T. Matsuki, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Regioselective Alkylation of Phenols.** *J. Am. Chem. Soc.* 2009, Vol. 131, No. 29, pp. 9914-9915. 2009.7
53. A. Kawata, Y. Kuninobu, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Regio- and Stereoselective Dimerization and Cyclotrimerization of Terminal Alkynes.** *Chem. Lett.* 2009, Vol. 38, No. 8, pp. 836-837. 2009.8
54. Y. Kuninobu, A. Kawata, M. Nishi, S. S. Yudha, J.-i. Chen, K. Takai **Rhenium- and Manganese-Catalyzed Insertion of Alkynes into a Carbon-Carbon Single Bond of Cyclic and Acyclic 1,3-Dicarbonyl Compounds.** *Chem. Asia J.* 2009, Vol. 4, No. 9, pp. 1424-1433. 2009.9
55. Y. Kuninobu, A. Yamashita, S.-i. Yamamoto, S. S. Yudha, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Addition of β -Enamino Esters to Allenes.** *Synlett* 2009, No. 18, pp. 3027-3031. 2009.11
56. Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu; Mitsudo, Koichi **Design of redox-mediatory systems for electro-organic synthesis** *Electrochemistry (Tokyo, Japan)* 2009, 77(12), 1002-1009. 2009
57. Tanaka, Hideo; Tokumaru, Yoshihisa; Fukui, Ken-ichi; Kuroboshi, Manabu; Torii, Sigeru; Jutand, Anny; Amatore, Christian **Chemo- and product-selective electrooxidation of 3-(aryltiomethyl)- Δ 3-cephems** *Synthesis* 2009, (20), 3449-3459. 2009
58. Zhang, Yanying; Tu, Song; Mitsudo, Koichi; Tanaka, Hideo; Suematsu, Shunzo; Machida, Kenji; Horii, Daisuke; Ishimoto, Shuichi; Tamamitsu, Kenji **Synthesis and oxidative polymerization of dialkyl fluorene-9,9-dicarboxylates** *Tetrahedron Letters* 2009, 50(44), 6057-6059. 2009
59. Mitsudo, Koichi; Shiraga, Takuya; Kagen, Daisuke; Shi, Deqing; Becker, James Y.; Tanaka, Hideo **Pd/TEMPO-catalyzed electrooxidative synthesis of biaryls from arylboronic acids or arylboronic esters** *Tetrahedron* 2009, 65(40), 8384-8388. 2009
60. Kuroboshi, Manabu; Yoshida, Tomonori; Oshitani, Jun; Goto, Kuniaki; Tanaka, Hideo **Electroorganic synthesis in oil-in-water (O/W) nanoemulsion: TEMPO-mediated electrooxidation of amphiphilic alcohols in water** *Tetrahedron* 2009, 65(34), 7177-7185. 2009
61. Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu **Development of aqueous media for electroorganic synthesis** *Kagaku to Kogyo (Osaka, Japan)* 2009, 83(5), 206-214. 2009

62. Kuroboshi, Manabu; Goto, Kentaro; Tanaka, Hideo **Electrooxidation of alcohols in N-oxyl-immobilized silica gel/water disperse system: approach to totally closed system** Synthesis 2009, (6), 903-908. 2009
63. Kuroboshi, Manabu; Kobayashi, Ryoto; Nakagawa, Takayuki; Tanaka, Hideo **Electroreductive generation of recyclable organic reductant from N,N'-dioctyl-4,4'-bipyridinium and Pd-catalyzed reductive coupling of aryl halides** Synlett 2009, (1), 85-88. 2009
64. Toshimasa Katagiri, Satoshi Takahashi, Yasuhiro Tanaka, Kouji Kawabata, Yasuyuki Hattori, Katsumi Kaneko, Kenji Uneyama **Gas Storage in Soft One-Dimensional Nano-Tunnels by Induced-Fit of Serration Structure,** CrystEngComm, Vol. 11, 347-350. 2009. 2
65. Toshimasa Katagiri, Fumiya Ozaki, Yasuhiro Tanaka **A Preparation of 3,3-Difluoropyruvate from Trifluoroacetic anhydride ,** Journal of Fluorine Chemistry, Vol 130, 682-683. 2009. 7
66. Toshimasa Katagiri, Michiharu Handa, Hiroyuki Asano, Teppei Asanuma, Tomohiro Mori, Tatsuya Jukurogi, Kenji Uneyama **Preparations and reactions of 2-trifluoromethylketenimines.** Journal of Fluorine Chemistry, Vol 130, 714-717. 2009. 8

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 菅 誠治	新しい反応場としてのマイクロリアクター	化学と教育 2009, 57, 362-363.	2009.08.01
2. 和久公則、岸本昭	高温圧力検知へのアプローチ	セラミックス, 日本セラミックス協会,44,[3],149-153,(2009)	2009.3.1
3. 岸本昭	化学者の二千円札	Need 2008 Report, 岩谷直治記念財団,35,17,(2009)	2009.4.1
4. 林 秀考	複合めっきの粒子共析における界面活性剤の役割	表面技術, 60,[12],766-770,(2009)	2009.12.1
5. 國信洋一郎	光学活性な三級アルコールの簡便な合成法	Organometallic News 2009, No. 1, pp. 27.	2009.3

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 内田哲也	リサイクル発砲ポリスチレンを用いた自動車用クッション部材の軽量化	第7回発表スチロール再資源化協会技術発表会(東京)	2009.3.4
2. 内田哲也、赤石卓也、黒川正章	希薄溶液から結晶化した単層カーボンナノチューブ	平成21年度繊維学会年次大会(東京)	2009.6.10-12
3. 河村智宏、内田哲也	Poly(1,4-phenylene terephthalamide) (PPTA) 単結晶の作製	平成21年度繊維学会年次大会(東京)	2009.6.10-12
4. 若林 完爾、澤居 隆史、山崎 慎一、木村 邦生、内田 哲也	繊維状ポリ(p-フェニレンピロメリットイミド)の調製	平成21年度繊維学会年次大会(東京)	2009.6.10-12
5. Ryouta Ikeuchi, Tetsuya Uchida, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yutaka Takaguchi	Dispersion of Single-Walled Carbon Nanotubes Using Poly(amidoamine) Dendrimer Having Alkyl Chain at the Core	第37回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム(つくば)	2009.9.1-3
6. Tetsuya Uchida	Morphology and Structure of Single-walled Carbon Nanotube Bundles, Single Crystals and Composite Fibers	2009 Japanese-Sino Fiber symposium (Ueda, Japan)	2009.9.8
7. Kanji Wakabayashi, Tetsuya Uchida, Shinichi Yamazaki, Kunio Kimura	Preparation of Poly(p-phenylene pyromelliteimide) Needle-like Crystal	The 10th Asian Textile Conference (Ueda, Japan)	Sep. 7-9, 2009
8. Kazuya Kimura, Jin Gong, Shin-ichiro Kohama, Shinichi Yamazaki, Tetsuya Uchida, Kunio Kimura	Poly(2,5-benzimidazole) Nanofibers prepared by Reaction-induced Crystallization	The 10th Asian Textile Conference (Ueda, Japan)	Sep. 7-9, 2009
9. 沖原 巧、池田 徹	剛直高分子ポリパラフェニレンベンゾピスチアゾールの希薄溶液の固有粘度測定における分子量分布の影響	第57回高分子討論会	2009.9.16-18
10. 内田哲也、赤石卓也、津川直矢、黒川正章	単層カーボンナノチューブの希薄溶液からの結晶化	H21 高分子討論会(熊本)	2009.9.16-18
11. 内田哲也、河村智宏、井上 雄介、池田 喬是	Poly(1,4-phenylene terephthalamide)(PPTA)の分子量分別と単結晶の作成	H21 高分子討論会(熊本)	2009.9.16-18
12. 澤居 隆史、若林 完爾、内田 哲也、山崎 慎一、木村 邦生	ポリ[4-(1,4-フェニレン)オキシフタルイミド]の繊維状結晶の調製と共重合が形態に及ぼす影響	H21 高分子討論会(熊本)	2009.9.16-18
13. 若林 完爾、内田 哲也、山崎 慎一、木村 邦生	重合相変化を利用したポリ(p-フェニレンピロメリットイミド)のモルホロジー制御	H21 高分子討論会(熊本)	2009.9.16-18

14.	山本大樹、沖原 巧、難波尚子、吉田靖弘、長岡紀幸、高島征助、鈴木一臣、高柴正悟	薬剤徐放担体としてのリン酸化多糖の合成と作用機構の解明	第 24 回中国四国地区高分子若手研究会	2009.11.12-13
15.	右近文宣、沖原 巧	高分子結晶間における接合に関する研究	第 24 回中国四国地区高分子若手研究会	2009.11.12-13
16.	菊伊悠太、丸田智紀、沖原 巧	剛直高分子共重合体における分子量分布とモノマー反応性の相関関係	第 24 回中国四国地区高分子若手研究会	2009.11.12-13
17.	井上雄介、河村智宏、内田哲也	Poly(1,4-phenylene terephthalamide) (PPTA) の希薄溶液からの結晶化	高分子学会中国四国支部若手研究会(徳島)	2009.11.12-13
18.	和氣一恵、内田哲也	天然多糖類を利用した有機無機複合材料の作製と機能探索	高分子学会中国四国支部若手研究会(徳島)	2009.11.12-13
19.	坂田和歌子、田嶋智之、内田哲也、西本俊介、三宅通博、高口 豊	フラロデンドロン/単層カーボンナノチューブ超分子複合体を利用した水素発生	高分子学会中国四国支部若手研究会(徳島)	2009.11.12-13
20.	松村浩太郎、田嶋智之、池内亮太、内田哲也、高口 豊	オリゴメチレン部位をコアに持つ PAMAM デンドリマーを利用した単層カーボンナノチューブ超分子複合体形成	高分子学会中国四国支部若手研究会(徳島)	2009.11.12-13
21.	内田哲也	単層カーボンナノチューブ(SWCNT)/高分子複合体および SWCNT 単結晶の作製とその微細構造電子顕微鏡観察	ミニシンポジウム カーボンナノチューブで切り拓く先端材料化学(岡山)	2009.11.20
22.	松本浩一・藤江駿介・菅 誠治・吉田潤一	電解酸化により生じる有機イオウカチオン種を開始剤とするカチオン連鎖反応	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27
23.	菅 誠治・芦刈 洋祐・上岡 耕司・吉田 潤一	カチオンプールと分子内に求核性官能基を有するオレフィンとの反応	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27
24.	菅 誠治	高活性有機カチオンの化学とマイクロ反応プロセス	有機合成化学協会中国四国支部 第 63 回パネル討論会	2009.05.16
25.	菅 誠治	マイクロフロー型電解セルを用いた有機活性種の発生と合成化学への展開	第 62 回コロイドおよび界面化学討論会	2009.09.19
26.	菅 誠治	有機電解の CV	第 39 回電気化学講習会	2009.11.17
27.	Kouichi Matsumoto, Shunsuke Fujie, Koji Ueoka, Seiji Suga, and Jun-ichi Yoshida	Cation Chain Reactions Initiated by Electrogenerated ArS+	The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry	2009.11.12
28.	Seiji Suga	Electroorganic Synthesis Using Micro Reaction Systems	International Symposium on Green and Sustainable Chemistry in Tottori	2009.11.14
29.	Seiji Suga	Reactions of a N-Acyliminium Ion with Organosilicon Compounds: A Radical/Cation/Radical Cation Chain Mechanism	Symposium on Commemoration of International Exchange Agreement between School of Chemistry and Materials Science, Shaanxi Normal University and Graduate School of Natural Science and Technology	2009.12.18

30.	神谷康浩、江端公章、武藤明德、井上昭	マイクロリアクターを用いたオンライン解析システムによる液相反応速度の解析	第 11 回化学工学会学生発表会（岡山大）	2009.03.07
31.	玉川修、武藤明德	スラグ流を発生するマイクロリアクターを用いたセシウムイオンの抽出	化学工学会 第 74 年会	2009.03.18
32.	玉川修、武藤明德	スラグ流を発生するマイクロリアクターによるアルカリ金属類イオンの選択的高速抽出	化学工学会第 41 回秋季大会	2009.09.18
33.	武藤明德・鈴森康一・古澤宏明・山田嘉昭・玉川修	マイクロ流路内のスラグ流の制御と化学プロセスへの応用	INCHEM TOKYO 2009 マイクロ化学プロセス&デバイスゾーン	2009.11.19
34.	光藤耕一・白神卓也・家現大輔・田中秀雄	パラジウム触媒を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電気化学的ホモカップリング反応	第 56 回有機金属化学討論会	2009.09.11
35.	白神卓也、家現大輔、光藤耕一、田中秀雄	Pd/TEMPO 複合メディーエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応	電気化学会第 76 会大会	2009.03.31
36.	福永悟史、光藤耕一、田中秀雄	不均一系 Pd 触媒を用いた電解 Wacker 型酸化反応	電気化学会第 76 会大会	2009.03.31
37.	森本伊知郎・吉田健太・光藤耕一・田中秀雄	RhCl ₃ /アミン触媒系を用いた多チエニル置換ベンゼン誘導体の合成	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27
38.	中川裕美子・光藤耕一・田中秀雄	電解還元系におけるフルオレン誘導体を用いる一電子還元分子内環化反応	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27
39.	山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄	カチオン性 pincer 型 Ni 触媒の電気化学的合成法の開発と Michael 付加反応への応用	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27
40.	家現大輔・白神卓也・光藤耕一・田中秀雄	Pd/TEMPO 複合メディーエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.28
41.	Jun Oshitani, Nobuhide Kataoka, Mikio Yoshida, Kuniaki Gotoh	Surfactant-assisted formation of whisker and rod-shaped nanoparticles of hydroxyapatite (HAp)	The 10th Austraria-Japan Colloid and Interface Science Symposium, p.106	2009.2.2, Adelaide (Stamford Grand)
42.	鈴木一馬, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	固相反応法によるモネタイト粒子の合成	第 11 回 化学工学会 学生発表会, I21, p.42	2009.3.7, 岡山市 (岡山大学)
43.	辻本総一郎, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	空気透過法による凝集性粉体の付着特性評価	第 11 回 化学工学会 学生発表会, L01, p.85	2009.3.7, 岡山市 (岡山大学)
44.	大西純平, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	液中で形成した粉体層の流体透過による崩壊現象	第 11 回 化学工学会 学生発表会, L02, p.86	2009.3.7, 岡山市 (岡山大学)
45.	中津由恵, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	せん断試験による液中粒子間付着・流動特性の評価	第 11 回 化学工学会 学生発表会, L03, p.87	2009.3.7, 岡山市 (岡山大学)
46.	小川真歩, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	O/W マイクロエマルジョン形成過程での気泡生成に関する基礎的検討	化学工学会 第 74 年会, H123	2009.3.18, 横浜市 (横浜国立大学)

47.	岡野俊一郎, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	粉体表面改質処理による表面自由エネルギー変化が粉体流動性に及ぼす影響	化学工学会 第74年会, C204	2009.3.19, 横浜市 (横浜国立大学)
48.	森本誠, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	2峰性粒径分布を持つ粒子の粒径差と混合比が粒子凝集状態に及ぼす影響	化学工学会 第74年会, C205	2009.3.19, 横浜市 (横浜国立大学)
49.	吉田直晃, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	管壁付着粒子の飛散過程に及ぼす境界層の影響	化学工学会 第74年会, C206	2009.3.19, 横浜市 (横浜国立大学)
50.	赤瀬桂子, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	固液界面での CaCO ₃ 粒子析出に及ぼす固体表面酸化の影響	化学工学会 第74年会, I206	2009.3.19, 横浜市 (横浜国立大学)
51.	中務真吾, 山川直也, 凶師竜也, 久保泰雄, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	固気流動層を用いたミックスメタルの乾式比重分離に与える分離物サイズの影響	2009年度粉体工学会 春期研究発表会, BP-15, pp.29-30	2009.5.26, 東京 (総評会館)
52.	押谷潤, 片岡信秀, 吉田幹生, 後藤邦彰	界面活性剤 AOT を助剤として用いた棒状 Hydroxylapatite 微粒子の合成	2009年度粉体工学会 春期研究発表会, 一般-7, pp.81-82	2009.5.27, 東京 (総評会館)
53.	前田修作	粉体の充填率における粒子径の影響及び充填操作における阻害要因の検討	2008年 第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会	2009.8.1, 高島市 (憩いの里・湖西)
54.	谷政幸, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	クエン酸ナトリウムを用いた含助剤合成法による Hydroxyapatite 微粒子の形状制御	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-06, p.26	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
55.	内川裕也, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	酸化鉄ナノ微粒子の一次粒子粒度分布制御	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-07, p.27	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
56.	大西正浩, 後藤邦彰, 吉田幹生, 押谷潤	廃プリント基板のリサイクルに向けた乾式素材分離技術の開発	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-20, p.40	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
57.	坂本典子, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	液添加による粉体層の静的・動的付着特性変化	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-29, p.49	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
58.	谷裕昭, 押谷潤, 後藤邦彰, 吉田幹生	流動化剤の粒径と混合割合がシリカ粉体層の充填率に及ぼす影響	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-30, p.50	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
59.	鈴木一馬, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	固相反応法によるリン酸カルシウムの合成	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-31, p.51	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
60.	庄司尚史, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	気流透過における粉体層崩壊現象に基づく付着特性評価	第3回 中四国若手 CE 合宿, PS-36, p.56	2009.8.6, 徳島市 (かんぼの宿・徳島)
61.	後藤邦彰, 松田智子, 吉田幹生, 押谷潤	物体上昇に伴う粉体層からの粒子飛散現象	第26回 エアロゾル科学・技術討論会, S05, pp.171-172	2009.8.20, 岡山市 (岡山大学)
62.	押谷潤	界面を利用した湿式粒子合成技術による粒子形状制御	平成21年度 第2回晶析研究会・晶析分科会合同講演会	2009.9.2, 京都市 (同志社大学)

63.	押谷潤	[展望講演] 固気流動層を用いた乾式比重分離技術の基礎研究から実用化に至るまで	化学工学会 第 41 回秋季大会, G119	2009.9.16, 東広島市 (広島大学)
64.	Mikio Yoshida	Effect of Surface Free Energy on Flowability of Silica Powder Treated by Silane Coupling Agents	Core-To-Core Seminar	2009.9.28, Erlangen(Friedrich-Alexander-University)
65.	吉田幹生	[依頼講演] 粉体の表面自由エネルギーと流動性	日本画像学会 2009 年度 第 2 回技術研究会, p.76-93	2009.10.19, 東京 (発明会館)
66.	坂本典子, 中津由恵, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	せん断試験に基づく液添加による粉体層の静的・動的付着特性評価	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, BP-17, pp.33-34	2009.10.21, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
67.	岡野俊一郎, 押谷潤, 後藤邦彰, 吉田幹生	化学構造に基づく表面自由エネルギーが粉体流動性に与える影響	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, BP-18, pp.35-36	2009.10.21, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
68.	谷政幸, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	クエン酸ナトリウムを助剤として用いた Hydroxyapatite 微粒子の形状制御	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, BP-19, pp.37-38	2009.10.21, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
69.	押谷潤, G.V. Franks, R.R. Dagastine, M. Griffin	乾式選鉱プロセス構築に向けた塊状鉄鉱石の乾式比重分離	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, S2-1, pp.103-104	2009.10.22, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
70.	押谷潤, 高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰	H-AOT 系 W/O マイクロエマルジョンの安定性に及ぼす対イオンの影響	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, 一般-10, pp.131-132	2009.10.22, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
71.	吉田幹生, 森本誠, 押谷潤, 後藤邦彰	液体の流れ場中におけるシリカ粒子凝集状態に及ぼす 2 峰性粒径分布特性の影響	2009 年度 粉体工学会 秋期研究発表会, 一般-6, pp.141-142	2009.10.22, 大阪市 (コスモスクエア国際交流センター)
72.	鈴木一馬, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	MCPM を出発原料としたリン酸カルシウムの固相反応法による合成	第 2 回 化学工学 3 支部合同北九州大会, E209, p.131	2009.10.31, 北九州市 (西日本総合展示場)
73.	赤瀬桂子, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	銅板表面への CaCO ₃ 粒子析出に及ぼす板表面酸化の影響	第 2 回 化学工学 3 支部合同北九州大会, A214, p.37	2009.10.31, 北九州市 (西日本総合展示場)
74.	加来俊樹, 押谷潤, 後藤邦彰, 吉田幹生	固気流動層内の物体沈降速度に及ぼす比重差と空塔速度比の影響	第 2 回 化学工学 3 支部合同北九州大会, A219, p.42	2009.10.31, 北九州市 (西日本総合展示場)
75.	後藤邦彰, 河津隆史, 島尾修二, 吉田幹生, 押谷潤	キャリア粒子を用いた乾燥ナノ粒子の液中への分散	第 47 回粉体に関する討論会, 10, pp.38-42	2009.11.30, 八王子市, 八王子市学園都市センター

76.	吉田幹生, 岡野俊一郎, 押谷潤, 後藤邦彰	表面自由エネルギーによる粉体流動性予測の試み	第 47 回粉体に関する討論会, 24, pp.121-124	2009.12.2, 八王子市, 八王子市学園都市センター
77.	坂根隆弥, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	パルスエアジェットによる表面付着微粒子除去の高効率化	第 2 回西日本談話会	2009.12.22, 北九州市 (九州工業大学)
78.	橋本英樹, 浅岡裕史, 草野圭弘 ^{*1} , 池田靖訓 ^{*2} , 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 妹尾昌治 (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学)	鉄バクテリアが作る鞘状酸化鉄の HEXRD による構造解析	第 22 回日本放射光学会年会, 講演番号 12P072S	2009.1.9-12
79.	橋本英樹, 浅岡裕史, 中西 真, 藤井達生, 妹尾昌治, 高田 潤, 草野圭弘 ^{*1} , 池田靖訓 ^{*2} (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学)	鉄バクテリアが作る鞘状酸化鉄の HEXRD による構造解析	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 17 回若手フォーラム, 講演番号 P-18	2009.1.29
80.	西森 崇, 渡辺理文, 三宅良佑, 橋本英樹, 古谷充章, 高田 潤, 藤井達生, 中西 真	バクテリアが作る酸化鉄のリチウム二次電池正極材への応用	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 17 回若手フォーラム, 講演番号 P-19	2009.1.29
81.	松本展幸, 古谷充章, 橋本英樹, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤	<i>Gallionella ferruginea</i> の作る螺旋状バイオ酸化鉄のキャラクタリゼーション	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 17 回若手フォーラム, 講演番号 P-20	2009.1.29
82.	馬場絵里, 古谷充章, 橋本英樹, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤	バイオ酸化鉄の吸着剤への応用	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 17 回若手フォーラム, 講演番号 P-20	2009.1.29
83.	橋本英樹, 古谷充章, 藤井達生, 高田 潤	XAFS による鉄細菌由来酸化物の局所構造変化の追跡	第 26 回 PF シンポジウム, 講演番号 P-OU-02, 242 頁	2009.3.24-25
84.	橋本英樹, 浅岡裕史, 草野圭弘 ^{*1} , 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 池田靖訓 ^{*2} , 妹尾昌治 (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学)	バクテリアが作るパイプ状鉄酸化物のキャラクタリゼーション - 第 2 報 -	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1L3-44	2009.3.27-30
85.	橋本英樹, 浅岡裕史, 草野圭弘 ^{*1} , 池田靖訓 ^{*2} , 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 妹尾昌治 (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学)	鉄バクテリア <i>L. ochracea</i> が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション - 第 4 報 -	粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, 講演番号 2-11A, 51 頁	2009.6.2-4
86.	中塚大輔, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤	Ge 置換イルメナイトの合成及びその電氣的・磁氣的性質	粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, 講演番号 3-6A, 68 頁	2009.6.2-4
87.	草野圭弘 ^{*1} , 福原 実 ^{*2} , 高田 潤, 池田靖訓 ^{*3} , 高野幹夫 ^{*4} (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 岡山理科大学, ^{*3} 応用科学研究所, ^{*4} 京都大学)	備前焼中のムライト上へのイプシロン酸化鉄のエピタキシャル成長	粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, 講演番号 3-45A, 173 頁	2009.6.2-4
88.	菅野達也, 味野朋裕, 藤井達生, 中西 真, 高田 潤	反応性スパッタ法による $Fe_{2-x}Ti_xO_3$ (110) エピタキシャル固溶体薄膜の作製	粉体粉末冶金協会平成 20 年度春季大会講演概要集, 講演番号 3-73A, 263 頁	2009.6.2-4
89.	T. Fujii, T. Sugano, Y. Takada, M. Nakanishi, J. Takada	Structure, magnetic and electric properties of Fe_2O_3 - $FeTiO_3$ Films	International Conference on Magnetism 2009, Mo-B-7.2-57	2009.7.26-31

90. T. Danno, H. Asaoka, M. Nakanishi, T. Fujii, Y. Ikeda^{*1}, Y. Kusano^{*2}, J. Takada (^{*1}Kyoto University, ^{*2}Kurashiki University of Science and the Arts) **Formation mechanism of β -Fe₂O₃ with bixbyite structure and its magnetic properties** International Conference on Magnetism 2009, Mo-C-8.2-10 2009.7.26-31
91. D. Nakatsuka, T. Fujii, M. Nakanishi, J. Takada **Synthesis of Ge substituted ilmenite and their electric and magnetic properties** International Conference on Magnetism 2009, Tu-D-1.7-62 2009.7.26-31
92. 古谷充章, 橋本英樹, 浅岡裕史, 草野圭弘^{*}, 竹元嘉利, 池田靖訓, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 (^{*}倉敷芸術科学大学) **鉄酸化細菌 *Leptothrix ochracea* が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション** 中国四国支部日本鉄鋼協会第 52 回・日本金属学会第 49 回合同講演大会, 講演番号 B08 2009.8.6-7
93. 高田 潤 **ナノ粒子酸化鉄が彩る多彩な世界 土と炎の芸術・備前焼「緋襷模様」と微生物が作るバイオ酸化鉄マイクロチューブ** 日本エアロゾル学会第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会 2009.8.19-21
94. 藤井達生, 高田潤 **鉄さびの進行に及ぼす FFC の効果** FFC 国際フォーラム 2009 2009.8.24-25
95. 橋本英樹, 藤井達生, 古谷充章・中西 真, 高田 潤 **鉄バクテリアが作るバイオ酸化鉄の XAFS による局所構造解析** 第 12 回 XAFS 討論会, 講演番号 16O02 2009.9.14-16
96. T. Suzuki, M. Furutani, T. Kasai, M. Sawayama, M. Seno, K. Toyoda, T. Shiraishi, J. Takada **Ultrastructural observation of mature and immature sheaths formed by *Leptothrix ochracea*** 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology 2009, P-33 2009.9.16-18
97. M. Sawayama, T. Suzuki, M. Furutani, T. Kasai, M. Seno, H. Kunoh, J. Takada **SEM and EDX analyses on the sheath of a strain of *Leptothrix cholodnii* isolated from groundwater in Japan** 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology 2009, P-34 2009.9.16-18
98. M. Furutani, H. Hashimoto, Y. Kusano^{*1}, Y. Ikeda, Y. Takemoto, T. Fujii, M. Nakanishi, R. Murakami^{*2}, J. Takada (^{*1}Kurashiki University of Science and the Arts, ^{*2}Kyoto National Museum) **Characterization of iron oxide sheath formed by iron oxidizing bacteria *Leptothrix ochracea*** 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology 2009, P-35 2009.9.16-18
99. 澤山道則, 橋本英樹, 笠井智成, 古谷充章, 妹尾昌治, 高田 潤 ***Leptothrix* 属菌の単離とバイオ酸化鉄生成条件の検討** 第 61 回日本生物工学会大会, 講演番号 21a15 2009.9.23-25
100. 中塚大輔, 藤井達生, 中西 真, 高田 潤 **Ge 置換 FeTiO₃ の構造と磁性** 日本物理学会 2009 年秋季大会, 講演番号 27pPSA-57 2009.9.25-28
101. 高田 潤 **備中吹屋ベンガラ再現による新規赤色顔料 Al 置換酸化鉄** 日本顔料技術協会関西支部第 60 回顔料工学講座 2009.10.7
102. 團野瑛章, 浅岡裕史, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤, 池田靖訓^{*1}, 草野 圭弘^{*2} (^{*1}京都大学, ^{*2}倉敷芸術科学大学) **ピックスバイト型 β -Fe₂O₃ の生成機構について (4)** 粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-4A, 44 頁 2009.10.27-29

103.	名木友浩, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤	炭素/磁性金属複合材料の作製と電波吸収特性	粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-5A, 45 頁	2009.10.27-29
104.	杉原良美, 小澤正典, 草野圭弘*, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 (*倉敷芸術科学大学)	銀彩備前焼の微構造と形成条件	粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-6A, 46 頁	2009.10.27-29
105.	松本展幸, 古谷充章, 橋本英樹, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤, 池田靖訓* (*京都大学)	鉄バクテリアが作る酸化鉄のキャラクターゼーション - 第 5 報 -	粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-7A, 47 頁	2009.10.27-29
106.	佐坂英信, 池田 直, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤	ソフトケミカル法による電子強誘電体 LuFe_2O_4 の合成	粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-9A, 48 頁	2009.10.27-29
107.	片元 勉*, 橋本英樹, 藤井達生, 高田 潤 (*戸田工業)	鉄系層状含水酸化物の合成	粉体粉末冶金協会平成 21 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 3-66A, 258 頁	2009.10.27-29
108.	高田 潤	備前焼” 緋襷” 模様の材料科学的研究 - 伝統技術に潜むナノサイエンス -	2009 年秋季低温工学・超電導学会	2009.11.18-20
109.	是永敏伸, 大崎和隆, 前西亮太, 依馬正, 酒井貴志	新規含フッ素不斉リン配位子を有するロジウム触媒によるアリアルボロン酸の 1,4-付加反応	日本化学会第 89 春季年会, 1F2-296	2009.3.27
110.	是永敏伸, 大崎和隆, 前西亮太, 赤木佑輔, 依馬正, 酒井貴志	新規含フッ素不斉リン配位子の遷移金属に対する電子的効果	日本化学会第 89 春季年会, 2PA-171	2009.3.28
111.	依馬正, 鎌田修輔, 武田匡弘, 是永敏伸, 酒井貴志	二重変異導入によるリパーゼのエナンチオ選択性の合理的向上	日本化学会第 89 春季年会, 3J3-26	2009.3.29
112.	依馬正, 穂原久美子, 門屋太郎, 是永敏伸, 酒井貴志	gem-ジフルオロ化ケトンのバイオ不斉還元	日本化学会第 89 春季年会, 3J3-39	2009.3.29
113.	是永敏伸, 野村健治, 尾上和貴, 依馬正, 酒井貴志	含フッ素芳香環による CBS 触媒の電子的制御に基づくトリフルオロアセトフェノンの不斉ボラン還元反応	日本化学会第 89 春季年会, 4F2-19	2009.3.30
114.	Toshinobu Korenaga	Effectiveness and Potentiality of Fluorine-containing Electron-poor Diphosphine Ligand for Metal Catalyzed Asymmetric Reaction	Symposium on Fluorine Chemistry in KIT (Kyoto Institute of Technology)	2009.5.20
115.	Toshinobu Korenaga, Kazutaka Osaki, Ryota Maenishi, Tadashi Ema, Takashi Sakai	Rh-catalyzed Asymmetric 1,4-Addition of Arylboronic Acid by using Electron-poor Chiral Diphosphine Ligands	The 15th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS 15), P-168	2009.7.27
116.	是永敏伸	ジフェニル白金錯体の還元的脱離反応におけるジホスフィン配位子の電子的効果	第 25 回若手化学者のための化学道場, 師範講演 4	2009.9.7
117.	是永敏伸, 大崎和隆, 前西亮太, 依馬正, 酒井貴志	Electron-poor Chiral Diphosphine Ligands: High Performance for Rh-catalyzed Asymmetric 1,4-Addition of Arylboronic Acids	第 56 回有機金属化学討論会, P2B-30	2009.9.10
118.	是永敏伸	含フッ素アリアルホスフィン配位子による金属触媒反応加速効果	第 16 回有機フッ素化学セミナー	2009.9.12

119.	是永敏伸, 前西亮太, 依馬正, 酒井貴志	含フッ素不斉ジホスフィンを有するロジウム触媒によるクマリンへの不斉 1,4-付加反応	第 33 回フッ素化学討論会, P-09	2009.10.19
120.	是永敏伸, 大崎和隆, 前西亮太, 依馬正, 酒井貴志	電子不足な含フッ素不斉ジホスフィン配位子の開発	第 33 回フッ素化学討論会, O-16	2009.10.20
121.	Toshinobu Korenaga, Kazutaka Osaki, Ryota Maenishi, Tadashi Ema, Takashi Sakai	Electron-poor chiral diphosphine MeO-F12-BIPHEP acts as an efficient ligand for Rh-catalyzed asymmetric 1,4-addition	The 11th International KYOTO conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11)	2009.11.12
122.	是永敏伸	パーフルオロフェニル基の性質調査および有機合成触媒反応への利用	有機合成化学協会中国四国支部 支部奨励賞受賞講演並びに特別招待講演会	2009.11.14
123.	依馬正, 鎌田修輔, 武田匡弘, 中野靖子, 是永敏伸, 酒井貴志	変異導入による酵素の触媒活性とエナント選択性の合理的向上	第 13 回生体触媒化学シンポジウム, P-20	2009.12.3
124.	酒井貴志, 宮崎祐樹, 村上亜衣, 坂本典子, 依馬正, 橋本英樹, 古谷充章, 中西真, 藤井達生, 高田潤	バイオ酸化鉄の化学修飾と固定化酵素への応用	第 13 回生体触媒化学シンポジウム, P-21	2009.12.3
125.	酒井貴志, 田中恭子, 是永敏伸, 依馬正	新規固定化リパーゼの開発と光学活性イソオキサゾリン誘導体の合成	第 13 回生体触媒化学シンポジウム, P-23	2009.12.3
126.	是永敏伸, 依馬正, 酒井貴志	有機溶媒中での酸素原子- 相互作用の実験及び計算による検証	第 36 回有機典型元素化学討論会, P-35	2009.12.11
127.	堤吉弘, 酒井貴志	二酸化炭素をエポキシに挿入するシリカゲル固定化臭化ホスホニウム触媒の創成	第 36 回有機典型元素化学討論会, P-64	2009.12.11
128.	Takashi Sakai	Highly Active and Robust Organic-Inorganic Hybrid Catalyst for the Synthesis of Cyclic Carbonates from CO₂ and Epoxides	岡山大学大学院自然科学研究科と陝西師範大学化学と材料科学学院の国際交流協定締結記念式典およびシンポジウム, IL-11	2009.12.18
129.	高井和彦	求核的な有機金属活性種の創製と合成への利用	2009 年度有機合成化学協会協会賞受賞記念講演, 東京	2009.2.20
130.	西 光海, 川田篤志, 高田久嗣, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウムおよびマンガン触媒による β -ケトエステルとアルキンからの 2-ピラノン誘導体の合成	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-19, 日大船橋	2009.3.27-30
131.	森田惇也, 西 光海, 川田篤志, 國信洋一郎, 高井和彦	環状 β -ケトエステルと末端アルキンからのピシクロ [3.3.1] ノネン骨格の構築	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-20, 日大船橋	2009.3.27-30
132.	藤井泰郎, 松木 崇, 仁科勇太, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるオレフィン性 C - H 結合への不飽和分子の挿入反応	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-28, 日大船橋	2009.3.27-30
133.	松木 崇, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるフェノールのオルト位選択的なアルキル化反応	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-29, 日大船橋	2009.3.27-30
134.	Yudha S. Salprima, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒による立体選択的なシクロペンテン誘導体の合成	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-31, 日大船橋	2009.3.27-30
135.	山下庄広, Yudha S. Salprima, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒を用いる β -エナミノエステルのアレンへの付加反応	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 1F3-33, 日大船橋	2009.3.27-30

136. 國信洋一郎, 高井和彦	マンガン触媒を用いる有機合成反応	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 2SC-12, 日大船橋	2009.3.27-30
137. Yoichiro Kuninobu	Rhenium- and Manganese-Catalyzed Transformations via C-H and C-C Bond Cleavage	日本化学会第 89 春季年会, 講演番号 3G1-41, 日大船橋	2009.3.27-30
138. 國信洋一郎	レニウム触媒を用いる高効率化学変換法の開発	特定領域研究 (元素相乗系化合物の化学) 第五回若手コロキウム, 群馬	2009.4.16-17
139. 高井和彦	7 族金属錯体触媒による合成反応の開発	Organic Syntheses Lectureship, 東京大学大学院薬学系研究科	2009.7.3
140. Kazuhiko Takai, Yoichiro Kuninobu, Atsushi Kawata, S. Yudha S.	Rhenium- and Manganese-Catalyzed Carbon-Carbon Bond Formation Using β -Keto Esters.	15th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed toward Organic Synthesis (OMCOS15), Glasgow	2009.7.26-30
141. Yoichiro Kuninobu, Takashi Matsuki, Yasuo Fujii, Yuta Nishina, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Insertion of Unsaturated Molecules into an Olefinic C-H Bond and its Application to the Synthesis of Cp-Re Complexes	15th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed toward Organic Synthesis (OMCOS15), Glasgow	2009.7.26-30
142. 國信洋一郎, ユダ サルプリマ, 山下庄広, 高井和彦	レニウム触媒による活性メチレン化合物とアレンとの反応	第 5 6 回有機金属化学討論会, 講演番号 O1-11, 同志社	2009.9.9-11
143. 松木 崇, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるフェノールの位置選択的アルキル化反応	第 5 6 回有機金属化学討論会, 講演番号 2PC-09, 同志社	2009.9.9-11
144. 西 光海, 川田篤志, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウムおよびマンガン触媒による β -ケトエステルとアルキンからの 2-ピラノンの構築	第 5 6 回有機金属化学討論会, 講演番号 P3C-26, 同志社	2009.9.9-11
145. 高井和彦	レニウム及びマンガン触媒による合成反応の開発	有機合成ミニシンポジウム 2009 in 徳島, 徳島大学長井記念ホール	2009.10.17
146. Yoichiro Kuninobu, Salprima Yudha S., Atsuhiko Yamashita, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Reactions of Active Methylene Compounds with Allenes	The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOK-11), Kyoto	2009.11.9-13
147. Mitsumi Nishi, Atsushi Kawata, Hisatsugu Takata, Yoichiro Kuninobu, Kazuhiko Takai	Rhenium- and Manganese-Catalyzed Construction of 2-Pyranones from β -Keto Esters and Alkynes	The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOK-11), Kyoto	2009.11.9-13
148. Takashi Matsuki, Yoichiro Kuninobu, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Regioselective Alkylation of Phenols	The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOK-11), Kyoto	2009.11.9-13
149. Kazuhiko Takai	Sequential Generation of Radical and Anionic Species Using Manganese Metal or Chromium(II).	4th Pacific Symposium on Radical Chemistry (PSRC-4), Shanghai	2009.11.19-22
150. 森本伊知郎・吉田健太・光藤耕一・田中秀雄	RhCl ₃ /アミン触媒系を用いた多チエニル置換ベンゼン誘導体の合成	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F2-20	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)

151.	中川裕美子・光藤耕一・田中秀雄	電解還元系におけるフルオレン誘導体を用いる一電子還元分子内環化反応	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-34	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
152.	矢野友健・田中秀雄	トリアリールホスフィンの再生を指向した五価リン化合物の電解還元	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-36	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
153.	星野正勝・矢野友健・黒星 学・田中秀雄	Al / MX _n 複合レドックス系を用いるトリフェニルホスフィンオキドからトリフェニルホスフィンへの One-pot 変換	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-39	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
154.	山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄	カチオン性 pincer 型 Ni 触媒の電気化学的合成法の開発と Michael 付加反応への応用	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-43	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
155.	黒星 学・原 直彰・出井宏明・田中秀雄	活性炭に吸着した芳香族ハロゲン化物の電解還元脱ハロゲン化	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-46	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
156.	黒星 学・竹谷健太郎・鈴木亮祐・田中秀雄	ピオロゲンの電解還元による有機還元剤の発生と反応。アリール/アリールカップリングへの展開	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 1F4-51	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
157.	家現大輔・白神卓也・光藤耕一・田中秀雄	Pd/TEMPO 複合メディーエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 2F4-15	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
158.	立山翔一・米田昌弘・黒星 学・田中秀雄	電解塩素化を活用する 4-クロロ-2-アゼチジノンの合成	日本化学会第 89 春季年会 (日本大学理工学部船橋キャンパス) 3F4-11	平成 21 年 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月)
159.	米田昌弘・立山翔一・宮田真良・黒星 学・田中秀雄	4-チオアゼチジノン誘導体の電解酸化 - 脱硫塩素化反応	電気化学会第 76 回大会 (京都大学吉田キャンパス) 2H10	平成 21 年 3 月 29 日 (日) ~ 31 日 (火)
160.	黒星 学・鈴木亮祐・田中秀雄	4-置換ピリジニウム塩の電気化学的挙動と有機還元剤への応用	電気化学会第 76 回大会 (京都大学吉田キャンパス) 3H04	平成 21 年 3 月 29 日 (日) ~ 31 日 (火)
161.	黒星 学・山本貴嗣・青木隆之・田中秀雄	ピオロゲン誘導体の水中での電解還元による有機還元剤の調製と反応	電気化学会第 76 回大会 (京都大学吉田キャンパス) 3H05	平成 21 年 3 月 29 日 (日) ~ 31 日 (火)
162.	白神卓也・家現大輔・光藤耕一・田中秀雄	Pd/TEMPO 複合メディーエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応	電気化学会第 76 回大会 (京都大学吉田キャンパス) 3H09	平成 21 年 3 月 29 日 (日) ~ 31 日 (火)
163.	福永悟史・光藤耕一・田中秀雄	不均一系 Pd 触媒を用いた電解 Wacker 型酸化反応	電気化学会第 76 回大会 (京都大学吉田キャンパス) 3H10	平成 21 年 3 月 29 日 (日) ~ 31 日 (火)
164.	山本貴嗣・黒星 学・田中秀雄	水中での電解還元による有機還元剤の調製と炭素 - 炭素結合形成への応用	2009 年電気化学秋季大会 (東京農工大学工学部) 1K05	平成 21 年 9 月 10 日 (木) ~ 11 日 (金)

165. 黒星 学・立山翔一・米田昌弘・田中秀雄	電解塩素化を鍵プロセスとする 4-クロロアゼチジノンの合成	2009 年電気化学秋季大会 (東京農工大学工学部) 1K06	平成 21 年 9 月 10 日 (木) ~ 11 日 (金)
166. 黒星 学・小林良人・桑野晶子・中川貴之・青木隆之・山本貴嗣・鈴木亮祐・田中秀雄	電解還元を利用する再利用可能な有機還元剤の調製とその利用	第 33 回有機電子移動化学討論会・第 5 回有機電子移動化学若手の会 (慶應義塾大学日吉キャンパス協生館藤原洋記念ホール, ホテル・マホロバマインズ三浦) O-17	平成 21 年 6 月 25 日 ~ 27 日
167. 矢野友健・星野正勝・黒星 学・田中秀雄	Ph ₃ P のリサイクルシステムを指向した五価リン化合物の還元反応	第 33 回有機電子移動化学討論会・第 5 回有機電子移動化学若手の会 (慶應義塾大学日吉キャンパス協生館藤原洋記念ホール, ホテル・マホロバマインズ三浦) O-18	平成 21 年 6 月 25 日 ~ 27 日
168. 山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄	カチオン性 Pincer 型 Ni 触媒の電気化学的合成法の開発と Michael 付加反応への応用	第 33 回有機電子移動化学討論会・第 5 回有機電子移動化学若手の会 (慶應義塾大学日吉キャンパス協生館藤原洋記念ホール, ホテル・マホロバマインズ三浦) P25	平成 21 年 6 月 25 日 ~ 27 日
169. 光藤耕一・白神 卓也・家現大輔・田中 秀雄	パラジウム触媒を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電気化学的ホモカップリング反応	第 56 回 有機金属化学学討論会 (同志社大学今出川キャンパス) P3A-25	平成 21 年 9 月 9 日 ~ 11 日
170. M. Kuroboshi, M. Miyada, S. Tateyama, K. Mitsudo and H. Tanaka	Electrooxidative Desulfurization/Chlorination. A Facile Synthesis of 4-Chloro-2-azetidiones, A Potent Intermediate for Carbapenems	215th ECS Meeting - San Francisco, CA No. 618	May 24 - May 29, 2009
171. K. Mitsudo, Y. Nakagawa, M. Kuroboshi and H. Tanaka	Electroreductive Intramolecular Cyclization of Aryl Halides Using Fluorene Mediators	215th ECS Meeting - San Francisco, CA No. 623	May 24 - May 29, 2009
172. K. Mitsudo, Y. Nakagawa and H. Tanaka	Electroreductive Intramolecular Cyclization of Haloaryl Ethers through Aryl Radicals	216th ECS Meeting - Vienna, Austria No. 1644	October 4 - October 9, 2009
173. K. Mitsudo, T. Shiraga, D. Kagen (Okayama University), D. Shi, J. Y. Becker (Ben-Gurion University of the Negev) and H. Tanaka (Okayama University)	Pd/Tempo-Catalyzed Electrooxidative Synthesis of Biaryls from Arylboronic Acids or Esters	216th ECS Meeting - Vienna, Austria No. 1663	October 4 - October 9, 2009
174. M. Kuroboshi, N. Hara and H. Tanaka	Ni-Catalyzed Electroreductive Dehalogenation of Aryl Halides on an Activated Carbon Adsorbing Layer Using a Stacked-Type Cell	216th ECS Meeting - Vienna, Austria No. 1673	October 4 - October 9, 2009
175. Toshimasa Katagiri, Akinori Harada, Naomi Iguchi, Yasuyuki Fujiwara, Satoshi Takahashi, Tomomi Kawate, and Kenji Uneyama	Trifluoromethyl Amino Alcohols as Chiral Ligands and Auxiliaries	ACS 19th Winter Fluorine Conference	2009. 1. 15
176. Mayuko Taeda, Toshimasa Katagiri, Takanori Ooshimas, Naomi Iguchi, Kenji, Uneyama	Systematic Synthesis of alpha-Trifluoromethyl-alpha-Amino Acids	ACS 19th Winter Fluorine Conference	2009. 1. 14

177. 片桐利真	光学活性を認識する -フッ素化アルコールの水素結合システムとその結晶工学への応用	第3回「フッ素が絡んだ分子集合の科学」	2009. 2. 3
178. 片岡啓介, 片桐利真, 柳壯登, 真鍋陽介, 高橋聡	ベンゼン環を組み込んだ2頭型トリフルオロ乳酸エステルの合成と結晶構造	日本化学会第89春季年会	2009.3.30
179. 片桐利真, 高橋聡, 田中康裕, 宇根山健治, 川端浩二, 服部義之, 金子克美	柔らかな一次ナノトンネル細孔性結晶による速度論的ガス吸着	日本化学会第89春季年会	2009.3.30
180. 片桐利真, 清木隆之, 大野健一	(E)-1-Phenyl-3,3,3-trifluoro-1,2-di(trimethylsilyl)propene のシリル基置換反応	日本化学会第89春季年会	2009.3.30
181. 片桐利真, 尾崎文哉, 田中康裕	オゾン酸化を利用したジフルオロピルピン酸エステルの新規合成法	日本化学会第89春季年会	2009.3.30
182. Toshimasa Katagiri	Stereo recognitions by hydrogen bonding system of beta-fluorinated alcohols	238th ACS Washington DC National Meeting, ACS Symposium: Fluorine Effects in the Phenomenon of Self-Disproportionation of Enantiomers, Invited Lecture,	2009. 8. 16
183. Toshimasa Katagiri, Keisuke Kataoka, Tetsuaki Yasumoto, Yousuke Manabe, Satoshi Takahashi, Kenji Uneyama	Crystal Engineering with using Symmetries of Molecular Components	19th International Symposium on Fluorine Chemistry,	2009. 8. 24
184. Keisuke Kataoka, Toshimasa Katagiri, Yasuhiro Tanaka, Teppei Asanuma, Kenji Uneyama	Size-selective passage of hydrogen through a single crystal	19th International Symposium on Fluorine Chemistry (19th ISFC)	2009.8.23
185. Shinya Utsumi, Toshimasa Katagiri, Kenji Uneyama	Prevention of Defluorination in Grignard Reagent Preparation of 4-bromobenzotrifluoride	The 19th International Symposium on Fluorine Chemistry	2009.8.26
186. 片桐利真	蒸留による光学純度の不均化現象	ヘテロアトムセミナー(勝浦)	2009. 9. 3
187. 片桐利真・尾崎文哉・田中康裕	オゾン酸化によるジフルオロピルピン酸エステルの合成	第25回若手化学者のための化学道場	2009.9.7
188. 片桐利真	フッ素の特性を利用した結晶工学 招待講演	日本化学会西日本大会ミニシンポジウム 第2回臭素化学懇話会発表会プログラム	2009. 11. 7
189. 片岡啓介・片桐利真・柳壯登・真鍋陽介	ベンゼン環を組み込んだ2頭型トリフルオロ乳酸エステルによるチューブ型結晶の作成	第33回フッ素化学討論会	2009. 11. 19
190. 内海慎也・片桐利真・宇根山健治	Chloro-(pentafluoroethyl)benzene 類の Mg/TMScI 還元系における位置選択的脱ハロゲンシリル化反応	第36回有機典型元素化学討論会	2009. 12. 10
191. 片山陽介・片桐利真・田枝真由子	アジリジン誘導体の異常な開環反応によるジフルオロオレフィン構造を持つジフルオロメチレン-アミノ酸の生成	第36回有機典型元素化学討論会	2009. 12. 10

192. 芳香族アルデヒドを用いるペタ
シスボロン酸マンニッヒ反応の
開発 萬代大樹・室田鏡太・酒井貴志

第 36 回有機典型元素化学討論会

2009.12.11

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 菅 誠治 (分担執筆)	マイクロリアクター利用に向けた有機合成反応	「マイクロリアクターによる合成技術と工業生産」	サエンス&テクノロジー社, 2009, pp99-118.
2. 武藤明德 (分担執筆)	炭の製造と利用技術-多孔性炭素の広がる用途-4 .炭の製造と利用技術-多孔性炭素の広がる用途-第2編第3章第3節(1) 多孔質炭素複合材料のキャパシタ電極への利用技術	エヌ・ティー・エス	2009.06.01
3. 後藤邦彰	超微粒子の分散技術とその評価: 気中における微粒子分散技術, pp.128-137	サイエンス&テクノロジー株式会社	2009.2
4. Ema, T.; Okita, N.; Ide, S.; Sakai, T. (contributed authors)	Highly Enantioselective and Efficient Synthesis of Methyl (R)-o-Chloromandelate, Key Intermediate for Clopidogrel Synthesis, with Recombinant Escherichia coli.	Practical Methods for Biocatalysis and Biotransformations; Whittall, J., Sutton, P.; John-Wiley & Sons	2009
5. 依馬正	超分子における不斉認識	超分子サイエンス&テクノロジー: 基礎からイノベーションまで, 国武豊喜 監修, エヌ・ティー・エス	2009.5

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 武藤明徳、高島征助、林秀考、井口勉、内田哲也	塗膜除去剤及びそれを用いた塗膜除去方法	特願 2009-116288	2009.05.13
2. 武藤明徳、高島征助、林秀考、井口勉、内田哲也	塗膜除去剤及びそれを用いた塗膜除去方法	特願 2009-166347	2009.07.15
3. 武藤明徳、高島征助、林秀考、井口勉、内田哲也	塗膜除去剤及びそれを用いた塗膜除去方法	特願 2009-259832	2009.11.13
4. 久保泰雄, 押谷潤	乾式分離方法および乾式分離装置	特許出願 2009-211202	2009.9.14
5. 高強度・高再結晶温度の高融点金属系合金材料とその製造方法	長江正寛*, 吉尾哲夫*, 高田 潤 (* 環境理工学部)	特許第 4255877 号	2009.2.6
6. 高耐食性・高強度・高靱性窒化処理 Mo 合金加工材とその製造方法	高田潤, 長江正寛* ¹ , 中西真, 瀧田朋広* ² (* ¹ 環境理工学部, * ² アライドマテリアル)	特許第 4302930 号	2009.5.1
7. 高靱性・高強度の高融点金属系合金材料	高田潤, 長江正寛* ¹ , 平岡裕* ² , 竹元嘉利 (* ¹ 環境理工学部, * ² 岡山理科大学)	特許第 4307649 号	2009.5.15
8. 是永敏伸, 酒井貴志, 大崎和隆	新規ジホスフィン化合物、その製造方法及びそれを含む金属錯体	特願 2009-17385	2009.1.28
9. 依馬 正, 酒井貴志, 谷田大輔, 杉田京子, 大西敦, 宮澤賢一郎	クロマトグラフィー用光学異性体分離剤及びその製造方法	PCT/JP2009/051616	2009.1.30
10. 酒井貴志, 依馬 正, 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 橋本英樹	有機・無機複合材料及びその製造方法	特願 2009 - 78871	2009.3.27
11. 依馬 正, 酒井貴志, 大上誉志貴	多環式化合物の製造方法及び新規多環式化合物	特願 2009-190546	2009.8.19
12. 國信洋一郎, 松木崇, 高井和彦	アルキルフェノールの製造方法	特願 2009-58224	2009.3
13. Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu; Yano, Tomotake; Hoshino, Masakatsu; Kawakubo, Hiromu	Process for production of tri(hetero)arylphosphine derivative from tri(hetero)arylphosphine oxide derivative	PCT Int. Appl. (2009), 44pp. WO 2009139436 A1	2009
14. 田中秀雄・黒星 学・藤原孝志・小川貴志・大塚健二郎・谷口正俊	トリフェニレン化合物の製造方法	特願 2009-112039	2009
15. 田中秀雄・黒星 学・矢野友健・星野正勝・川久保弘	ホスフィンオキシド誘導体からホスフィン誘導体の製造法	PCT/JP2009/058980	2009
16. 田中秀雄・黒星 学・矢野友健・星野正勝・川久保弘	トリアリールホスフィンオキシド誘導体からトリアリールホスフィン誘導体の製造法	特願 2008-329498	2008

17. 田中秀雄・黒星 学・矢野友健・ トリアリールホスフィンオキシド誘導体 特願 2008-286916 2008
星野正勝・川久保弘 からトリアリールホスフィン誘導体の製
造法

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 吉田幹生	第 17 回粉体工学会研究奨励賞，-流動層中での物体浮沈現象と乾式分離技術に関する研究-	粉体工学会	2009.12.19
2. 是永敏伸	パーフルオロフェニル基の性質調査および有機合成触媒反応への利用	第 32 回有機合成化学中国四国支部奨励賞	2009.11.14
3. 國信洋一郎	平成 20 年度岡山大学若手トップリサーチャー研究奨励賞	岡山大学	2009.1.16
4. 高井和彦	2 0 0 8 年度有機合成化学協会賞（学術的）「求核的な有機金属活性種の創製と合成への利用」	（社）有機合成化学協会	2009.2.20
5. 松木 崇	第 5 6 回有機金属化学討論会ポスター賞「レニウム触媒によるフェノールの位置選択的アルキル化反応」	（社）近畿化学協会有機金属部会	2009.12.15
6. 片桐利真	速度論的水素貯蔵の確認	（財）岡山工学振興会 科学技術賞	2009.7.14
7. 萬代大樹	銀触媒を用いる脂肪族アルデヒドの三成分連結型不斉 Mannich 反応及び Aza-Diels-Alder 反応の開発	日本化学会 8 9 春年会 優秀講演賞（学術）	2009.4.13
8. 萬代大樹	多成分連結反応を活用する有機分子触媒の創製	（財）岡山工学振興会 科学技術賞	2009.6.12

電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

目 次

・ 研究課題	76
・ 研究報告	80
・ 総説・解説	84
・ 学術講演	85
・ 著書	98
・ 特許	99
・ 受賞	100

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
超電導応用工学	Applied Superconductivity Engineering
1. 複合超電導線の熱的安定性	Thermal Stability of Composite Superconductors
2. 複合超電導線の交流損失	AC Loss of Composite Superconductors
3. 複合超電導線の熱的および電磁的応力・歪解析	Analysis of Thermal and Electro-Magnetic Stress and Strain for Composite Superconductors
4. 超電導コイルの状態監視・保護システムの開発	Quench detection and protection system for Superconducting Coils
5. 超電導バルク体を用いた3次元超電導アクチュエータの開発	Development of 3D Superconducting Actuator using Bulk Superconductors
6. MC法に基づく磁気分離システムの開発	Development of Magnetic Separation System based on Magnetic Chromatography
7. 超電導バルクと薄膜を用いた小型NMR&MRIマグネットの開発	Development of Compact NMR & MRI Magnets using Bulk and Thin Film Superconductors
8. 医学用磁性体の位置制御および検出方法に関する研究	A Study on Control of Position and Method of Detection for Magnetic Wire as Medical Applications
電磁デバイス学	Magnetic Device
9. 電気・電子機器の磁気特性に関する研究	Studies on Magnetic Characteristics of Electrical Machines and Electronic Instruments
10. 三次元有限要素法の電気工学への応用に関する研究	Applications of 3-D Finite Element Methods to Electrical Engineering
11. 回転機の磁界解析に関する研究	Studies on Magnetic Characteristics of Rotating Machines
12. 磁気回路の最適設計法に関する研究	Development of Optimal Design Methods of Magnetic Circuits
13. 電力機器の損失に関する研究	Studies on Power Losses in Power Apparatus
14. 磁性材料の磁気特性の標準測定法の開発	Development of Standard Measuring Methods of Magnetic Properties of Magnetic Materials

15. 磁気特性のモデリングに関する研究	Modeling of Magnetic Properties
16. 高温超電導線材の交流損失に関する研究	Studies on AC Losses of High-Tc Superconducting wires
システム制御工学	System Control Engineering
17. 知的制御システムに関する研究	Intelligent Control System
18. 生産スケジューリングに関する研究	Production Scheduling
19. 物流搬送システムの設計と制御に関する研究	Design and Control of Logistic System
20. 分布定数系システムのモデリングおよび制御に関する研究	Modeling and Control of Distributed Parameter Systems
21. システム同定技術の実用化に関する研究	System Identification Application
22. サプライチェーン最適化システムに関する研究	Supply Chain Optimization System
波動回路学	Microwave Circuits
23. 多分岐マイクロ波・ミリ波電力分割/合成器	Microwave and Millimeter-Wave Multiple-Port Power Divider/Combiner
24. マイクロ波・ミリ波帯で動作する周波数逡倍器及び高調波出力発振器	Frequency Multiplier and Harmonic Oscillator in Microwave and Millimeter-Wave Band
25. 無線電力伝送	Wireless Power Transmission
26. 移動体通信用アンテナ	Antenna for Mobile Telecommunication
27. 電磁界シミュレーション	Electromagnetic Field Simulation
計測システム工学	Measurement Systems Engineering
28. 電気磁気化学計測法の開発	Electro-magnetic chemistry
29. 高温超伝導 SQUID による超高感度磁気計測法の研究	High-sensitive measurements of magnetic field using high-T _C SQUID
30. 非破壊検査システムの開発	Non-destructive measurements
31. ガスセンサシステムの開発	Gas sensing systems
32. テラヘルツを用いたバイオセンシング	Bio-sensing with terahertz waves

能動デバイス学

33. カオス的ダイナミクスを用いた迷路求解ロボットの試作
34. 神経回路網における記憶のカオス的ダイナミクスとその応用
35. セルオートマトンを用いたデジタル信号の新記述方法とその応用
36. 光電子能動素子結合系のパターンダイナミクスとその応用
37. 量子井戸構造における電子状態の形状効果とその電界印加特性
38. プロトンが関与した化学結合における電子相関効果
39. プラズマ中の原子過程モデルの構築

デバイス材料学

40. 半導体結晶欠陥
41. 半導体中の水素の挙動
42. 半導体中の遷移金属不純物
43. GaN, ZnO の発光特性
44. 半導体中エルビウムの発光特性
45. SiC 単結晶中の欠陥評価
46. 歪みエピタキシャル膜中の欠陥の制御

光電子物性・デバイス学

47. 新しい半導体受光層を用いた赤外光検出器
48. ファイバ型エバネッセント波センサ
49. 長波長帯半導体レーザを用いたガスセンシング技術

Active Device

- Roving robot to solve maze with using chaotic dynamics
- Chaotic memory dynamics in neural networks and its application
- A novel method of digital data description by means of cellular automata and its application
- Pattern dynamics in coupled opt-electronic active devices and its application
- Shape effects of electronic states in quantum well structures up to three dimensions and their electric field dependences
- Electron correlation effect in chemical bonding incorporated with proton
- Atomic process modeling in plasmas

Device Materials

- Defects in Semiconductors
- Behavior of Hydrogen in Semiconductors
- Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors
- Luminescence properties of GaN and ZnO
- Luminescence properties of Er in Semiconductors
- Properties of Defects in SiC
- Control of Defects in Strained Epitaxial Films

Optoelectronic Materials and Devices

- Infrared photodetectors using new semiconductor absorption layer
- Optical fiber sensors using evanescent wave
- Gas sensing using long-wavelength laser diodes

- | | | |
|-----|---|---|
| 50. | 光給電デバイス

電子物性学 | Photonic-power receivers

Materials Science for Electronics |
| 51. | 半導体・セラミックス界面の量子シミュレーションとナノ・デバイスへの応用 | Quantum Simulations of Interfaces of Semiconductors and Ceramics and their Applications to Nano-Devices |
| 52. | 半導体量子デバイスにおける電子状態，電気伝導，構造安定性，および非線形光学効果 | Electronic States, Conduction, Structural Stabilities, and Nonlinear Optical Effects in Semiconductor |
| 53. | イオンクラスターおよびプロセスプラズマ中のダストの構造と相関特性 | Structure and Correlation Characteristics of Ion Clusters and Dust Particles in Plasma Processes |
| 54. | 電磁界・弾性体シミュレーションによる新規光・音響デバイスの設計 | Electromagnetic and Acoustic Simulations for Designing Novel Devices |
| 55. | 並列・グリッド計算技術を援用したマルチスケール計算手法の開発と応用 | Multiscale Modelling of Materials/Devices with Aid of Parallel/Grid Computing Technologies |

II . 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. N. Nanato	Detection of temperature rise in YBCO coil by time-frequency visualization of AE signals	Physica C, Vol. 469, pp. 1808-1810	2009.10
2. S.B. Kim, R. Takano, T. Nakano, M. Imai, S.Y. Hahn* (*MIT-FBML)	Characteristics of the magnetic field distribution on compact NMR magnets using cryocooled HTS bulks	Physica C, Vol. 469, pp. 1811-1815	2009.10
3. H. Kuwashima, N. Nanato, S.B.Kim, S. Murase, Y. Yamada*, A. Nitta*, K. Tachikawa*, G. Nishijima**, K. Watanabe** (*Tokai Univ., **Tohoku Univ.)	Effect of the hot pressing on the magnetic-field and temperature dependences of flux pinning for SiC-doped MgB_2 tape	Physica C, Vol. 469, pp. 1515-1518	2009.10
4. SeokBeom Kim, T. Nakano, R. Takano, Seung-yong Hahn* (*MIT-FBML)	Study on Trapped Field Characteristics of HTS Bulk Annuli With Iron Rings for Ferromagnetic Shimming of a Compact NMR Magnet	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, pp. 2273-2276	2009.6
5. SeokBeom Kim, Y. Okimoto, S. Murase, S. Noguchi*, H. Okada** (*Hokkaido University, **IMS.TML)	Characteristics of Magnetic Separation for Magnetic Particle and Ion by Magnetic Chromatography With Novel Magnetic Column	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, pp. 2152-2156	2009.6
6. Jin-Hong Joo, H. Sano, Seok Beom Kim, S. Murase, Young Kil Kwon*, Ho Min Kim* (*Korea Electrotechnology Research Institute)	Development of Quench Detection Method Based on Normal Transition Behaviors for HTS Coils	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, pp. 2415-2418	2009.6
7. S. Murase, M. Shimoyama, N. Nanato, S.B. Kim, G. Nishijima*, K. Watanabe*, A. Kikuchi**, N. Banno**, T. Takeuchi** (*Tohoku Univ., **NIMS)	Quench and Normal Zone Propagation Characteristics of RHQT-processed Nb_3Al Wires under Cryocooler-Cooling Condition	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, Issue 3, pp. 2666-2669	2009.6
8. D. Miyagi, Y. Yunoki, M. Nakano, N. Takahashi	Study on measurement method of 2 dimensional magnetic properties of electrical steel using diagonal exciting coil	Przeegląd Elektrotechniczny, Electrical Review, pp.47-51	2009.1
9. H. Kurose, D. Miyagi, N. Takahashi, N. Uchida*, K. Kawanaka*(*Mitsui Engineerig&Sipbuilding Co.,Ltd.)	3-D eddy current analysis of induction heating apparatus considering heat emission, heat conduction, and temperature dependence of magnetic characteristics	IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.3, pp.1847-1850	2009.3
10. D. Miyagi, N. Maeda, Y. Ozeki, K. Miki, N. Takahashi	Estimation of iron loss in motor core with shrink fitting using FEM analysis	IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.3, pp.1704-1707	2009.3

11. N. Takahashi, S. Nakazaki, D. Miyagi **Examination of optimal design method of electromagnetic shield using ON/OFF method** IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.3, pp.1546-1549 2009.3
12. N. Takahashi, H. Shinagawa, D. Miyagi, Y. Doi*, K. Miyata* **Analysis of eddy current loss of segmented Nd-Fe-B sintered magnets considering contact resistance** IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.3, pp.1234-1237 2009.3
13. Z. Cheng*, N.Takahashi, B.Forghani**, G.Gilbert**, J.Zhang*, L.Liu*, Y.Fan*, X.Zhang*, Y.Du*, J.Wang*, C.Jiao*(*R&D Center Baoding Tianwei Group Co. LTD, **Infolytica Corp.) **Analysis and measurements of iron loss and flux inside silicon steel laminations** IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, No. 3, pp.1222-1225 2009.3
14. D. Miyagi, M. Umabuchi, N. Takahashi; O. Tsukamoto*(*Yokohama National University) **Numerical evaluation of AC magnetization loss characteristics of HTS coated conductor with magnetic substrate using FEM** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol.19, no.3, pp.3336-3339 2009.6
15. D.Miyagi, T.Yamazaki, D.Otome, M.Nakano, N.Takahashi **Development of measurement system of magnetic properties at high flux density using novel single-sheet tester** IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.10 pp.3889-3892 2009.10
16. Y.Gotoh*, K. Sakurai*, N. Takahashi (*Oita University) **Electromagnetic inspection method of outer side defect on small and thick steel tube using both AC and DC magnetic fields** IEEE Transactions on Magnetics, vol.45, no.10 pp.4467-4470 2009.10
17. 高田直紀, 宮城大輔, 高橋則雄, 鳥居慎治*(*電力中央研究所) **三次元有限要素法による低損失な同軸多層高温超電導ケーブルの基礎的検討** 電気学会論文誌 B , vol.29, no.11, pp .1305-1310, 2009.11
18. N. Takahashi, S. Nakazaki, H. Kato, J. Asaumi(*Okayama University Graduate School of Health Sciences, **Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) **3D optimal design of open type magnetic circuit producing uniform field** COMPEL, vol.28, no.5, pp.1236-1248 2009
19. Akihiro Shibata, Masami Konishi, Yoshihito Abe, Ryuusaku Hasegawa, Masanori Watanabe and Hiroaki Kamijo **Neuro based classification of gas leakage sounds in pipeline** 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, pp.298-302 (2009) 2009.3.26-29
20. Akihiro Shibata, Masami Konishi, Yoshihito Abe, Ryuusaku Hasegawa, Masanori Watanabe and Hiroaki Kamijo **Recognition of facility sound with background noises** Asian Control Conference, pp.887-892 (2009) 2009.8.26-29
21. Koichi Nakano, Masami Konishi **Diagnostic Support of Hot Strip Mill by Using SVM** Proceedings of SICE Annual Conference, pp.64-65 (2009) 2009.11.28
22. Takayuki Hayashi, Yoshihiko Kawasaki, Hironobu Yamada, Toshihiko Kiwa, Masaji Tamazumi, Keiji Tsukada **Magnetic image detection of the stainless-steel welding part inside a multi-layered tube structure** NDT & E International, Vol. 42, No. 4, pp. 308-315 2009

23. T. Yamaguchi, M. Takisawa, T. Kiwa, H. Yamada, K. Tsukada **Hydrogen selectivity of a proton-pumping gate FET hydrogen sensor in an AC modulation mode** IEEJ Trans. SM., Vol. 129, No.4, pp. 110-114 2009
24. T. Kiwa, S. Oka, Y. Minami, I. Kawayama, M. Tonouchi, K. Tsukada **Measurements of pH in fluidic chip using a terahertz chemical microscope** IEEJ Trans. SM., Vol. 129, No.4, pp. 221-224 2009
25. Y. Minami, T. Kiwa, I. Kawayama, M. Tonouchi, K. Tsukada **Redox Reaction Imaging using THz Chemical Microscope** IEEE Conference Proc. 34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves(Busan), F1C01.0173(Invited) 2009
26. T. Sugimoto, Y. Kondo, T. Kiwa, I. Kawayama, M. Tonouchi, K. Tsukada **Evaluation of the Catalytic Metal for the Hydrogen Sensor using Terahertz Chemical Microscope** IEEE Conference Proc. 34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves(Busan), W2A03.0250 2009
27. Kousuke Tsubota, Toshihiko Kiwa, Hitonobu Yamada, Yohei Kondo, Hirofumi Imajo, Tsutomu Hondo, Tunetoshi Maehara, Tadayoshi Yamamoto, Keiji Tsukada **Temperature Control and Packaging Optimization of the Integrated Hydrogen Sensor** IEEJ Trans. SM., Vol. 129, No.9, pp. 278-282 2009
28. Tsukada, K.; Kiwa, T.; Tahara, H.; Miyake, E.; Yamada, H.; Tsukamoto, A.; Kandori, A.; **Highly Sensitive Measurement of Moisture Content Using HTS-SQUID** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, Issue 3, pp.878-881 2009
29. Kiwa, T.; Tahara, H.; Miyake, E.; Yamada, H.; Tsukada, K.; **Non-Contact Thickness Gauge for Conductive Materials Using HTS SQUID System** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, Issue 3, pp.801-803 2009
30. Toshihiko Kiwa, Takayuki Hayashi, Yoshihiko Kwasaki, Hitonobu Yamada, Keiji Tsukada **Magnetic thickness gauge using a Fourier transformed eddy current technique** NDT & E International, Vol. 42, Issue 7, pp. 606-609 2009
31. Keiji Tsukada, Mitsuteru Yoshioka, Yoshihiko Kawasaki, Toshihiko Kiwa **Detection of back-side pit on a ferrous plate by magnetic flux leakage method with analyzing magnetic field vector** NDT & E International, Vol. 42, Issue 7, pp. 606-609 2009
32. Tomoyuki Nagaya, Shigetoshi Nara, Stefania Residori **Image analysis for the destabilization process of the petal pattern in a liquid crystal light valve with rotational optical feedback** Physica D, vol.238, no.19, 2078-2087 2009
33. Hiroyuki Yoshida, Shuhei Kurata, Yongtao Li, Shigetoshi Nara **Chaotic Neural Network Applied to Two-Dimensional Motion Control** Cognitive Neurodynamics, Vol. 4, 69-80 2010
34. Akira Sasaki, Katsunobu Nishihara, Atsushi Sunahara, Hiroyuki Furukawa, Takeshi Nishikawa, Fumihiko Koike **Atomic processes in the LPP and LA-DPP EUV sources** Proc. SPIE, Vol. 7271, 727130 2009.3.18

35. Carbon reduction and antimony incorporation in InGaAsSb films grown by metalorganic molecular beam epitaxy using tris-dimethylaminoantimony **Manabu Mitsuahara***, **Tomonari Sato***, **Norio Yamamoto***, **Hideki Fukano**, **Yasuhiro Kondo*** (*NTT Photonics Laboratories) Journal of Crystal Growth, Volume 311, Issue 14, Pages 3636-3639 2009.6.10
36. Ryosuke UMEDA, Chieko TOTSUJI, Kenji TSURUTA, and Hiroo TOTSUJI **Dispersion Models and Electromagnetic FDTD Analyses of Nanostructured Metamaterials using Parallel Computer** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 43, pp. 8-15 2009.1.
37. Tomoyuki KUROSE, Kenji TSURUTA, Chieko TOTSUJI, and Hiroo TOTSUJI **FDTD Simulations of Acoustic Waves in Two-Dimensional Phononic Crystals using Parallel Computer** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 43, pp. 16-121 2009.1.
38. Hiroo TOTSUJI, Hong CHAI, Chieko TOTSUJI, and Kenji TSURUTA **Information Transfer and Entanglement Creation by Spin Chains: Effects of Noise and Asymmetry** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 43, pp. 22-26 2009.1.
39. Chieko Totsuji, Takashi Miyake, Kenta Nakanishi, Kenji Tsuruta and Hiroo Totsuji **A classical-map simulation of two-dimensional electron fluid: an extension of classical-map hypernetted-chain theory beyond the hypernetted-chain approximation** Journal of Physics: Condensed Matter, Vol.21, 045502(7pp) 2009.
40. Ryosuke Umeda, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta and Hiroo Totsuji **An FDTD Analysis of Nanostructured Electromagnetic Metamaterials Using Parallel Computer** Materials Transactions Vol. 50, No. 5, pp. 1004-1007 2009.5.
41. Tomoyuki Kurose, Kenji Tsuruta, Chieko Totsuji and Hiroo Totsuji **Negative Refraction of Acoustic Waves in a Two-Dimensional Phononic Crystal via FDTD Simulation** Materials Transactions Vol. 50, No. 5, pp. 1004-1007 2009.5.
42. Kenji Tsuruta, Toshiyuki Koyama, and Shuji Ogata **Classical and Hybrid Density-Functional/Classical Molecular Dynamics Study of Dislocation Core in Alumina Ceramic** Materials Transactions Vol. 50, No. 5, pp. 1015-1018 2009.5.
43. H. Totsuji **Thermodynamic instability and critical point of fine particle (dusty) plasmas: enhancement of density fluctuations and experimental conditions for observation** Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical Physics, Vol.42, No. 21, 214022(9pp) 2009.

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 高橋則雄, 宮城大輔, 内田直喜*, 川中啓二*(三井造船)	鍛造前加熱用誘導加熱装置の電磁場・温度場連成解析	三井造船技報 No.196, pp.31-37	2009.2
2. 後藤雄治, 羽田野智之, 笹栗信也, 高橋則雄(*大分大学, **日本工業検査(株), ***久留米工業高等専門学校)	高クロム鑄鉄の残留オーステナイト含有量の電磁非破壊検査法	非破壊検査第 58 巻 3 号	2009.3
3. 高橋則雄, 宮城大輔, 中野正典, 光山泰司, 石川貴則, 橘高邦幸, 小倉一郎, 木下正生(ユニバーサル特機株式会社開発部)	地磁気下の箱形磁気模型の磁束分布の解析と実験	電子情報通信学会信学技報, IEICE Technical Report EMCJ 2009-62, MW2009-111 pp.105-110	2009.10
4. 塚田啓二	磁気計測	まぐね/Magnetics Japan, Vol. 4, No.7, pp. 323-324	2009
5. 鶴田健二, 小山敏幸(物材機構), 小林 亮(名工大・院・工), 尾形修司(名工大・院・工), 兵頭志明(豊田中研)	ナノ機能元素のマルチスケールシミュレーション	まてりあ Vol. 48, pp. 303-306	2009年6月

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 小段 尊則, 村瀬 暁, 七戸 希, 山田 豊* (*東海大学)	冷凍機冷却下における MgB ₂ 超電導線材の熱的安定性	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 2P-p17	2009.11.18-20
2. 延原 正彦, 村瀬 暁, 七戸 希, 淡路 智*, 西島 元*, 渡辺 和雄* (*東北大学)	製法の異なる Nb ₃ Sn 超電導線の事前曲げ効果の 3 次元歪解析による検討	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 2P-p09	2009.11.18-20
3. 七戸 希, 村瀬 暁	PXI システムを用いた有効電力法による超電導コイルのクエンチ保護システムの開発	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 1P-p28	2009.11.18-20
4. 森本 裕二, 七戸 希, 村瀬 暁, 山田 豊* (*東海大学)	高温超電導テープ線材の積層配置の通電交流損失に及ぼす影響	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 1P-p08	2009.11.18-20
5. 中島 康希, 村瀬 暁, 七戸 希, 淡路 智*, 渡辺 和雄* (*東北大学)	Coated Conductor の有限要素法による事前曲げ効果の 3 次元歪解析	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 1P-p07	2009.11.18-20
6. 高野 力, 今井 諒, 金 錫範	積層構造高温超電導バルク体を用いた小型 NMR 用マグネット開発に関する研究	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 2A-a01	2009.11.18-20
7. 金 錫範, 高野 力, 今井 諒, HAHN SeungYong*, 岩佐 幸和*, JOHN Voccio** (*MIT, **AMSC)	積層構造高温超電導バルクと薄膜を用いた小型 NMR 用マグネット開発に関する研究	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 2A-a02	2009.11.18-20
8. 奥川 恵介, 井上 大嗣, 上荷 洋平, 金 錫範, 村瀬 暁	高温超電導バルク体を用いた三次元超電導アクチュエータの動作特性改良	2009 年度秋季低温工学・超電導学会, No. 2P-p35	2009.11.18-20
9. T. Inoue, K. Sasaki, N. Nanato, S. Murase	Quench protection system for two-layer superconducting coils by an active power method	22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-35	2009.11.2-4
10. T. Kadota, S.B. Kim, J.-H. Joo, H. Sano, S. Murase, H.M. Kim*, Y.-K. Kwon* (*Korea Electrotechnology Research Institute)	CHARACTERISTICS OF NORMAL ZONE PROPAGATION AT THE END-RING OF FIELD COIL IN HTS MOTOR	22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-40	2009.11.2-4
11. M. Imai, R. Takano, K. Kashima, S.B. Kim	CHARACTERISTICS OF THE TRAPPED MAGNETIC FIELD BY HTS BULK ANNULI ARRANGED WITH GAPPING FOR COMPACT NMR MAGNETS	22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-48	2009.11.2-4
12. J.-H. Joo, S.B. Kim, T. Kadota, H. Sano, S. Murase, H.M. Kim*, Y.-K. Kwon* (*Korea Electrotechnology Research Institute)	QUENCH PROTECTION TECHNIQUE FOR HTS COILS WITH ELECTRONIC WORKBENCH	22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-54	2009.11.2-4

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---------------|
| 13. | R. Iwamoto, S.B. Kim, K. Kataoka, S. Noguchi* (*Hokkaido University) | THE STUDY ON OPTIMIZATION ISSUES FOR MAGNETIC SEPARATION BY MAGNETIC CHROMATOGRAPHY | 22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-71 | 2009.11.2-4 |
| 14. | D. Inoue, S.B. Kim, K. Okugawa, Y. Uwani, S. Murase | THE EFFECTS OF MAGNETIZATION METHOD AND THE SHAPE OF ELECTROMAGNETS FOR PERFORMANCE OF 3-D SUPERCONDUCTING ACTUATOR USING HTS BULKS | 22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009), SAP-77 | 2009.11.2-4 |
| 15. | Noguchi So*, Kim SeokBeom, Iwamoto Ryuichi, Kataoka Katuhito, Okada Hidehiko** (*Hokkaido University, **NIMS.TML) | Development of Numerical Analysis Method for Magnetic Separation of Magnetic Particle and Ion with Magnetic Chromatography | 21st International Conference on Magnet Technology (MT-21), 1FP-10 | 2009.10.18-23 |
| 16. | Hahn Seungyong*, Kim SeokBeom, Ahn Min Cheol, Voccio John**, Bascuñán Juan*, Iwasa Yukikazu* (*MIT-FBML, **ASC) | Trapped Field Characteristics of Stacked YBCO Thin Plates for Compact NMR Magnets: Spatial Field Distribution and Temporal Stability | 21st International Conference on Magnet Technology (MT-21), 2JP-18 | 2009.10.18-23 |
| 17. | Joo Jin-Hong, Sano Hayato, Kadota Takamasa, Kim SeokBeom, Murase Satoru, Kim Homin*, Kwon Young-Kil* (*KERI) | Study on Quench Protection Method with Regarding of Normal Transition Behavior of HTS coil | 21st International Conference on Magnet Technology (MT-21), 3HO-03 | 2009.10.18-23 |
| 18. | Kim SeokBeom, Sano Hayato, Joo Jin-Hong, Nanato Nozomu, Murase Satoru, Kim Ho Min*, Kwon Young-Kil* (*KERI) | Development of Quench Detection/Protection System for HTS coils with Electronic Workbench Adopting Active Power Method | 21st International Conference on Magnet Technology (MT-21), 3HP-16 | 2009.10.18-23 |
| 19. | 上荷 洋平, 奥川 恵介, 井上 大嗣, 金 錫範, 村瀬 暁 | 高温超電導バルク体を用いた 3 次元超電導アクチュエータの特性向上のための検討 | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 3-1 | 2009.10.17 |
| 20. | 平松 康平, 朱 鎮弘, 金 錫範 | 奇数高調波誘導電圧を用いた高温超電導薄膜の非接触式臨界電流密度の評価 | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 3-4 | 2009.10.17 |
| 21. | 三澤 良太, 朱 鎮弘, 佐野 勇人, 門田 貴昌, 金 錫範, 七戸 希, 村瀬 暁 | 高温超電導コイルにおける不可逆的な常電導転移特性を考慮したクエンチ検出方法の提案 | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 4-9 | 2009.10.17 |
| 22. | 鹿島 宏輔, 今井 諒, 高野 力, 金 錫範 | リング型高温超電導バルク体を用いた小型 NMR 高磁界発生用マグネットの設計に関する基礎研究 | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 4-10 | 2009.10.17 |
| 23. | 畑 亮輔, 下村 哲也, 石川 雅友, 金 錫範, 廿日手 好*, 田中 三郎* (*豊橋技科大) | 医療用磁性ワイヤの検出・位置制御技術に関する研究 | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 4-11 | 2009.10.17 |
| 24. | 藤倉 一哉, 片岡 克仁, 岩本 竜一, 金 錫範 | 磁気クロマトグラフィー法による微細粒子分離現象に関する検討 (その 2) | 平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, No. 4-12 | 2009.10.17 |
| 25. | 米田 学人, 七戸 希, 村瀬 暁 | 高温超電導巻線の温度上昇に伴う AE 信号のリアルタイム検出装置の開発 | 2009 年電気関係学会四国支部大会, No. 7-9 | 2009.9.26 |

26.	石川 雅友, 下村 哲也, 金 錫範	超電導体を用いた医療用磁性ワイヤの位置制御に関する基礎研究	第 33 回日本磁気学会学術講演会, No.13pD-5	2009.9.12-15
27.	So Noguchi*, Seok Beom Kim (*Hokkaido University)	Stability of Toroidal SMES using YBCO tapes for Simultaneous Quench of a few Element Coil	6th Japanese-Mediterranean Workshop on APPLIED ELECTROMAGNETIC ENGINEERING FOR MAGNETIC, SUPERCONDUCTING AND NANO MATERIALS, No.AS.2	2009.7.27-29
28.	七戸 希, 井上 貴裕, 村瀬 暁, 西島元*, 玉川 克紀**, 天谷 宗徳**, 上村 芳文** (*東北大学, **玉川製作所)	有効電力法による冷凍機冷却型 6T 級 NbTi 超電導マグネットのクエンチ保護試験	2009 年度春季低温工学・超電導学会, No. 1P-p31	2009.5.12-14
29.	金 錫範, 岩佐 幸和*, HAHN SeungYong*, AHN Minchul, JOHN Voccio** (*MIT, **AMSC)	YBCO 薄膜超電導体を用いた小型 NMR 用マグネットの開発	2009 年度春季低温工学・超電導学会, No. 1B-a01	2009.5.12-14
30.	朱 鎮弘, 佐野 勇人, 門田 貴昌, 金 錫範, 村瀬 暁, 權 永吉*, 金 鎬民* (*韓国電気研究院)	常電導転移特性を考慮した高温超電導コイルのクエンチ検出方法に関する検討	2009 年度春季低温工学・超電導学会, No. 1P-p28	2009.5.12-14
31.	今井 諒, 高野 力, 金 錫範	リング形状高温超電導バルク体を用いた小型 NMR マグネットの開発	2009 年度春季低温工学・超電導学会, No. 1P-p30	2009.5.12-14
32.	片岡 克仁, 岩本 竜一, 金 錫範, 村瀬 暁, 野口 聡*, 岡田 秀彦** (*北大, **東芝)	磁気クロマトグラフィー法による微細粒子分離現象に関する検討 (その 3)	2009 年度春季低温工学・超電導学会, No. 2P-p23	2009.5.12-14
33.	西下 慧*, 池田裕二郎*, 後藤雄治*, 廣島龍夫**, 笹栗信也***, 高橋則雄 (*大分大学, **シータテクノロジー, ***久留米高専)	初透磁率の不均一性を考慮した残留オーステナイト含有量	電磁非破壊検査第 12 回表面探傷シンポジウム講演論文集 3-1, pp.38-43	2009.3.12-13
34.	木屋敦詞*, 桜井健太*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*大分大学)	支持鋼板付鋼管欠陥検査手法の検討	第 12 回表面探傷シンポジウム講演論文集 5-1, pp.76-81	2009.3.12-13
35.	桜井健太*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*大分大学)	直流及び微小交流磁界を併用した鋼管減肉検査	第 12 回表面探傷シンポジウム講演論文集 5-2, pp.82-87	2009.3.12-13
36.	山崎琢也, 乙女大三郎, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄	単板磁気試験器を用いた磁束密度下での磁気特性の測定	平成 21 年度電気学会全国大会講演論文集 [2], 2-147, pp.167-168	2009.3.17-19
37.	青木雄太郎, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄	無方向性電磁鋼板の厚さ方向圧縮応力下磁気特性の測定	平成 21 年度電気学会全国大会講演論文集 [2], 2-148, pp.169-170	2009.3.17-19
38.	中崎俊輔, 高橋則雄, 宮城大輔, 内田直喜*, 川中啓二*, 難波秀之* (*三井造船)	ON/OFF 法を用いた線材圧延用ピレットヒータの最適化 -渦電流の流れる積層ヨーク形状の決定-	平成 21 年度電気学会全国大会講演論文集 [5], 5-165, p.248	2009.3.17-19
39.	品川博史, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄, 土居祐仁*, 宮田浩二* (*信越化学工業)	絶縁されていない積層鉄板の渦電流損の検討	平成 21 年電気学会全国大会講演論文集 [5], 5-167, p.251	2009.3.17-19
40.	宮城大輔, 高橋則雄	圧縮応力が積層電磁鋼板の磁気特性に及ぼす影響	平成 21 年電気学会全国大会講演論文集 [2], 2-S5-7, pp.2-S5(23)-2-S5(26)	2009.3.17-19

41.	品川博史, 宮城大輔, 高橋則雄, 土居祐仁*, 宮田浩二* (*信越化学工業)	絶縁されていない積層鉄板の渦電流に及ぼす緒因子の検討	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-37, pp.31-34	2009.3.26-27
42.	N. Takahashi, H. Shinagawa, D. Miyagi, Y. Doi*, K. Miyata*(*Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.)	Factors affecting eddy current losses of segmented Nd-Fe-B sintered magnets without insulation large PM motors	IEEE International Electric Machines and Drives Conference pp.24-29	2009.5.3-6
43.	Z. Cheng*, Q. Hu*, N. Takahashi, B. Forghani** (*Baoding Tianwei Group Co., **Infolytica Co.)	Large power transformer-based stray-field loss modeling and validation	IEEE International Electric Machines and Drives Conference, pp.658-665	2009.5.3-6
44.	D. Miyagi, Y. Aoki, M. Nakano, N. Takahashi	Effect of compressive stress in thickness direction on magnetic properties steel sheet.	International Magnetics Conference 2009, EU-12	2009.5.4-8
45.	宮本充*, 山田和樹*, 後藤雄治*, 廣島龍夫**, 笹栗信也***, 高橋則雄 (*大分大学, **シータテクノロジー, ***久留米高専)	交流磁界を使用した球状黒鉛錫鉄の焼入れ深さ非破壊評価法	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料.30298, pp.15-19	2009.7.10
46.	松岡綾*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*大分大学)	電磁気特性差を利用したニッケルメッキ厚み測定手法の検討	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料.30299, pp.20-23	2009.7.10
47.	宮城大輔, 橋高邦幸, 中野正典, 高橋則雄	偏磁条件下における無方向性電磁鋼板の鉄損特性 ヘルツホルムコイルと開磁路型 SST による測定	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-40, pp.7-11	2009.7.15-16
48.	青木雄太郎, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄	厚さ方向圧縮応力が無方向性印加時の無方向性電磁鋼板の磁気特性に及ぼす影響	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-43, pp.23-28	2009.7.15-16
49.	D. Miyagi, D. Otome, M. Nakano, N. Takahashi	Measurement of magnetic properties of non-oriented electrical steel sheet at liquid nitrogen temperature using single sheet tester	Soft Magnetic Materials 19, C2-09	2009.9.6-9
50.	D. Miyagi, K. Kittaka, M. Nakano, N. Takahashi	Study of iron loss characteristic of non-oriented electrical steel sheet under DC-biased magnetization	Soft Magnetic Materials 19, C2-11	2009.9.6-9
51.	D. Miyagi, K. Miki, M. Nakano, N. Takahashi	Influence of compressive stress on magnetic properties of laminated electrical steel sheets	Soft Magnetic Materials 19, C2-12	2009.9.6-9
52.	N. Takahashi, S. Morishita, D. Miyagi, M. Nakano	Examination of magnetic properties of magnetic materials at high temperature using a ring specimen	Soft Magnetic Materials 19, G3-05	2009.9.6-9
53.	高橋則雄, 中崎俊輔, 宮城大輔	シームレスな周波数に対応した磁気・電磁シールドの最適化 - 2 種類の設計変数が扱える ON/OFF 法の適用 -	2009 年電気設備学会全国大会, F-21, pp.365-366	2009.8.27-28
54.	青木雄太郎, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄	厚さ方向圧縮応力印加時の無方向性電磁鋼板の磁気特性	第 33 回日本磁気学会学術講演会概要集, 14pE-10, p.361	2009.9.12-15
55.	乙女大三朗, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄	液体窒素温度における無方向性電磁鋼板の磁気特性	第 33 回日本磁気学会学術講演会概要集, 14pE-11, p.362	2009.9.12-15

- | | | | | |
|-----|---|--|--|---------------|
| 56. | 平岡知康, 高橋則雄, 宮城大輔 | Fixed-Point 法による電磁鋼板の磁気異方性を考慮した磁界解析手法の検討 | 電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-09-79, RM-09-85, pp.57-61 | 2009.9.16-17 |
| 57. | 山田敬也, 高橋則雄, 宮城大輔 | ON/OFF 法を用いた IPM モータの最適設計に関する基礎的検討 | 電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-09-81, RM-09-87, pp.67-71 | 2009.9.16-17 |
| 58. | 森下真行, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄 | 磁性材料の高温での磁気特性の測定 - 温度上昇法の検討 - | 平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, pp.520-521 | 2009.10.17 |
| 59. | 鍵本博之, 高橋則雄, 宮城大輔, 内田直喜*, 川中啓二*, (*三井造船) | 磁気特性の温度依存性を考慮した誘導加熱装置の特性解析 -磁気特性の温度依存性の影響- | 平成 21 年度電気・情報関連中国支部連合大会 pp.522-523 | 2009.10.17 |
| 60. | 井上郁也, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄 | 電磁石を用いた直流磁気特性の測定 - 2 素子ホールプローブを用いる方法の検討 - | 平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, p.528 | 2009.10.17 |
| 61. | 高橋則雄, 宮城大輔, 中野正典, 光山泰司, 石川貴則, 橋高邦幸, 小倉一郎*, 木下正生*(ユニバーサル特機株式会社開発部) | 地磁気下の箱形磁気模型の磁束分布の解析と実験 | 電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-112, pp.25-30 | 2009.10.22-23 |
| 62. | A. Matsuoka*, Y. Gotoh*, N. Takahashi (*Oita University) | Examination of electromagnetic inspection of nickel-layer on steel using 3-D nonlinear FEM | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, PS3-1, p.102 | 2009.11.8-13 |
| 63. | M. Miyamoto*, K. Yamada*, Y. Gotoh*, T. Hiroshima**, N. Sasaguri***, N. Takahashi (*Oita University, **Theta Technology, *** Kurume National College of Technology) | Non-destructive electromagnetic inspection of surface hardened depth | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, PS3-2, p.103 | 2009.11.8-13 |
| 64. | A. Kiya*, Y. Gotoh*, N. Takahashi (*Oita University,) | 3-D analysis for the inspection method of outer side defect on steel tube with support plate using applied alternating magnetic flux leakage testing | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, PS3-3, p.104, | 2009.11.8-13 |
| 65. | A. Nishishita*, Y. Gotoh*, N. Sasaguri**, N. Takahashi (*Oita University, Kurume National College of Technology) | Electromagnetic inspection method of retained austenite in high chromium cast iron | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, PS5-5, p.137 | 2009.11.8-13 |
| 66. | T. Katou*, Y. Gotoh*, N. Takahashi, M. Izumi** (*Oita University, **Kitakyushu University) | Measurement technique of distribution of power generation current using static magnetic field around polymer electrolyte fuel cell by 3D inverse problem FEM | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, PS12-6, p.206 | 2009.11.8-13 |
| 67. | Z. Cheng*, Q. Hu*, N. Takahashi, B. Forghani** (*Baoding Tanwei Group Co., **Infolytica Co.) | Stray-field loss modeling in transformers | Proceedings of International Colloquium Transformer Research and Asset Management, pp.1-12 | 2009.11.12-14 |
| 68. | 高田直紀, 宮城大輔, 高橋則雄 | 有限要素法による同軸多層高温ケーブルの熱伝導解析 | 第 81 回 2009 年度秋季低温工学・超電導学会 1B-a10, p.29 | 2009.11.18-20 |

69.	高橋 則雄, C. Zhiguang*, H.Qifan*, B.Forghani** (*保定天威集团有限公司, **インフォルティカ株)	変圧器漂遊損解析法検証用モデル(TEAM Workshop Problem 21)を用いた損失のモデリング	電気学会静止器研究会資料, SA-09-125, pp.33-38	2009.12.18
70.	森下真行, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄	キュリー温度までの経験温度が無方向性電磁鋼板の室温での磁気特性に及ぼす影響の検討	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-229, pp.29-34	2009.12.21-22
71.	井上郁也, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄	電磁石を用いた無方向性電磁鋼板の直流磁気特性測定	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-09-240, pp.13-16	2009.12.21-22
72.	竹永洋貴, 小西正躬, 今井純	動的画像認識に基づく連結車両の障害物回避走行制御	第53回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.305-306	2009.5.21
73.	大亀誠司, 小西正躬, 今井純	厚板圧延における断面内温度分布制御の動的最適化	第53回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.311-312	2009.5.21
74.	Hiroki Takenaga, Masami Konishi and Jun Imai	Agent based Rouings of Multi Mobile Robots with Vision Feedbacks	ICCAS-SICE International Joint Conference 2009,p.134	2009.8.19
75.	Junki Fujii and Masami Konishi	Recongning a Chip on Edge of Cutting Tool by Hough Transform	ICCAS-SICE International Joint Conference 2009	2009.8.19
76.	Koichi Nakano, Masami Konishi, Yoshihiro Abe and Keita Ohe	Application of Classifier System to Human Support of Hot Strip Mill Operation	Proceedings of ASCC Asian Control Conference, pp. 561-566 (2009)	2009.8.27-29
77.	中野 孝一, 小西 正躬, 大江 啓太, 阿部 快洋 (現新日本製鐵株式会社)	エージェント技術を用いた熱延の圧延形状評価と改善 (Improvement of Strip Shape in Hot Rolling by Agent System)	ISIJ2009 秋季講演会 Proceeding of CAMP-ISIJ, Vol.22(2009)-1062	2009.9.5
78.	Seiji Ohgame, Masami Konishi and Jun Imai	Cooling Control of Two Dimensional Temperature Distribution in Plate	第158回日本鉄鋼協会秋季講演大会 (CAMP-ISIJ) Vol.22(2009) pp.1041-1044	2009.9.17
79.	Hiroki Takenaga, Masami Konishi and Jun Imai	Route Tracking Control of Tractor-Trailer Vehicles based on Fuzzy Controller	Fifth International Workshop on Computational Intelligence and Applications, IEEE SMC Hiroshima Chapter, pp.105-110	2009.11.11
80.	Koji Nakagawa and Masami Konishi	Design Support of Transportation Routing for a Multi Layered Factory	5th International Workshop on Computational Intelligence and Applications, pp.111-116	2009.11.10-12
81.	釣本和男, 小西正躬	最適化法を用いた柔軟ビームの振動制御系の調整	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp. 230-231	2009.11.28
82.	尾添陽介, 小西正躬	製鉄所・製鋼工程における分散スケジューリング	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.170-171	2009.11.29
83.	中川光路, 小西正躬	エージェント技術を用いた多層階工場の搬送路設計	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.168-169	2009.11.29
84.	木村光宏, 小西正躬	RNNを用いたクレーンの吊荷位置制御	計測自動制御学会中国支部, pp.26-27	2009.11.28-29

85.	柴田晃宏, 小西正躬, 長谷川龍作, 渡辺正憲, 上條裕聡	ニューロ・音場解析による工場騒音のモデル化	第18回計測自動制御学会中国支部学術講演会 pp.100-101,	2009.11.28-29
86.	Mitsuhiro Kimura and Masami Konishi	Human Support Interface for Operation of Industrial Crane based on RNN	Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control	2009.12.7-9
87.	Yousuke Ozoe and Masami Konishi	Coordination of Production and Transportation Scheduling in Steel Making Process	Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control	2009.12.8
88.	Koji Nakagawa and Masami Konishi	Design Support of Transportation Routing by Agent Method	Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control	2009.12.7-9
89.	岸田武紘, 佐藤稔, 藤森和博, 野木茂次	処理する高調波数が有限な場合の逆C級周波数2週倍動作	電子情報通信学会2009年総合大会エレクトロニクス講演論文集1, 講演番号C-2-33, 72頁	2009.3.17-20
90.	鎌田裕之, 佐藤稔, 藤森和博, 野木茂次	広帯域な円筒形多分岐電力分配成器の分岐数に依存しない設計	電子情報通信学会2009年総合大会エレクトロニクス講演論文集1, 講演番号C-2-39, 78頁	2009.3.17-20
91.	佐藤稔, 松端孝太, 野木茂次, 浜本研一*, 宇治川智*, 丹羽直幹*, 高木賢二*, 篠原真毅**, 三谷友彦**(*鹿島建設株式会社, **京都大学)	同軸アダプタを用いない導波管型電力分配器から台形導波管への出力結合	電子情報通信学会2009年総合大会エレクトロニクス講演論文集1, 講演番号C-2-89, 122頁	2009.3.17-20
92.	佐藤稔, 小路宗博, 濱島浩志, 野木茂次, 浜本研一*, 丹羽直幹*, 高木賢二*, 篠原真毅**, 三谷友彦**(*鹿島建設株式会社, **京都大学)	建物内マイクロ波配電システムのための機械的に分配比を可変できる導波管型電力分配器	電子情報通信学会技術研究報告, 109巻62号, 講演番号MW2009-9, 1頁-6頁	2009.5.28
93.	松端孝太, 佐藤稔, 野木茂次, 丹羽直幹*(鹿島建設株式会社)	同軸アダプタを用いない導波管型電力分配器から台形導波管への出力結合	電子情報通信学会2009年エレクトロニクスソサイエティ大会エレクトロニクス講演論文集1, 講演番号C-2-94, 122頁	2009.9.15-18
94.	Etsuro Miyake, Hideaki Tahara, Hironobu Yamada, Akira Tsukamoto, Akihiko Kandori, Toshihiko Kiwa, and Keiji Tsukada	HTS-SQUIDS susceptibility measurements system with a tangential applied field for large volume samples	12th International Superconductive Electronics Conference	16-19 June, 2009
95.	Keiji Tsukada, Fumiyouki Kabayashi, Hiroyuki Arai, Yasuhiro Manji, Toshihiko Kiwa	Magneto-electric Differential Pulse Voltammetry for Evaluation of Charging and Faradaic Current in the Electrolyte	The 60th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	16-21 Aug., 2009
96.	T. Kiwa, Y. Minami, I. Kawayama, M. Tonouchi, K. Tsukada	Redox Reaction Imaging using THz Chemical Microscope	34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves	21-25 Sep., 2009 (Invited)
97.	Yoshihiko Kawasaki, Mitsuteru Yoshioka, Takayuki Hayashi, Hironobu Yamada, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	Development of a magnetic leakage testing system using magnetic sensor for detection of defect in back side of the iron plate	The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing	8-13 Nov., 2009

- | | | | | |
|------|--|--|---|--------------------------------|
| 98. | Yasuhiro Manji, Hironobu Yamada, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada (Okayama University, Japan), Katsumi Inoue, Akihiro Sakuramoto (Mes Testing & Research Center Co. Ltd, Japan) | Development of a magnetic inspection probe using a magnetic sensor array for detection of internal defect of the welding part | The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing | 8-13 Nov., 2009 |
| 99. | K. Fujii, H. Inoue, T. Yamaguchi, H. Yamada, T. Kiwa, K. Tsukada | Gas permeable membrane for packaging hydrogen gas sensor | 8th Asian Conference on Chemical Sensors | 11-14 Nov., 2009 |
| 100. | M. Kariya, K. Mizuhara, T. Yamaguchi, H. Yamada, T. Kiwa, K. Tsukada (Okayama University, Japan) S. Kunitsugu (Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, Japan) | Development of a Pt/Ti double layer gate FET type hydrogen sensor | 8th Asian Conference on Chemical Sensors | 11-14 Nov., 2009 |
| 101. | W. Naruyama, K. Tsubota, T. Yamaguchi, H. Yamada, T. Kiwa and K. Tsukada | Optimization of temperature control of hydrogen sensor | 8th Asian Conference on Chemical Sensors | 11-14 Nov., 2009 |
| 102. | Y. Minami, Y. Kondo, T. Kiwa, I. Kawayama, M. Tonouchi, K. Tsukada | Redox Reaction Imaging in the Micro-total Analysis System using Terahertz Chemical Microscope | 2nd International Workshop on Terahertz Technology | 30 Nov.-3 Dec., 2009 |
| 103. | Y. Kondo, Y. Minami, T. Kiwa, I. Kawayama, M. Tonouchi, and K. Tsukada | A Terahertz chemical microscope to detect avidin-biotin bonds | 2nd International Workshop on Terahertz Technology | 30 Nov.-3 Dec., 2009 |
| 104. | T. Kiwa, Y. Minami, Y. Kondo, K. Tsukada, I. Kawayama, and M. Tonouchi | Terahertz chemical microscope for bio-sensing tool | 2nd International Workshop on Terahertz Technology | 30 Nov.-3 Dec., 2009 (Invited) |
| 105. | 南 祐治, 岡 昇平, 紀和利彦, 川山 巖, 斗内政吉, 塚田啓二 | テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いた固定化酵素反応イメージング | 第56回応用物理学関係連合講演会 | 30 March-2 April, 2009 |
| 106. | 三宅悦朗, 田原秀哲, 山田博信, 紀和利彦, 塚田啓二 | 高温超伝導 SQUID を用いたフーリエ型パルス渦流探傷法による金属板の欠陥検出 | 第56回応用物理学関係連合講演会 | 30 March-2 April, 2009 |
| 107. | 林孝之, 川崎喜彦, 山田博信, 紀和利彦, 井上勝美, 塚田啓二 | 低周波磁気ベクトル解析による鉄鋼板厚みの非破壊検出方法 | 日本非破壊検査協会平成21年度春季講演大会 | 19-20, May, 2009 |
| 108. | 片岡伸夫, 増田康孝, 山田博信, 紀和利彦, 尾藤良孝, 塚田啓二 | 磁気を用いたモルタルの水分含有量の測定方法 | 日本非破壊検査協会平成21年度春季講演大会 | 19-20 May, 2009 |
| 109. | 林孝之, 川崎喜彦, 吉岡光輝, 山田博信, 紀和利彦, 井上勝美, 塚田啓二 | フーリエ変換渦流探傷法による鉄鋼板厚の非破壊検出 | 第33回日本磁気学会学術講演 | 21-25 Sep., 2009 |
| 110. | 近藤洋輔, 南祐治, 紀和利彦, 川山巖, 斗内政吉, 塚田啓二 | テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いたアピジン-ビオチン結合の検出 | 応用物理学会2009年秋季学術講演 | 8-11 Sep., 2009 |
| 111. | 紀和利彦, 三宅悦朗, 山田博信, 塚本 晃, 塚田啓二 | 印加磁場直交配置型 HTS-SQUID 非破壊検査装置の開発 | 応用物理学会2009年秋季学術講演 | 8-11, Sep., 2009 |

112. 三宅悦朗, 紀和利彦, 塚本晃, 塚田啓二	HTS-SQUID を用いた直交磁場印加型非破壊検査システムの開発	第 81 回低温工学・超電導学会	18-20 Nov. 2009
113. Shigetoshi Nara	Gap-Junction Network of Pulsed Neuron Devices and Functional Experiments Using Chaotic Dynamics in the Network installed into Roving Robot	11th Tamagawa Dynamic Brain Forum (DBF'09) Creativity, Dynamics, and Mutual Interaction, March 2-4, 2009, Atami, Japan	2009
114. Tomoyuki Nagaya, Shigetoshi Nara, and Stefania Residori	Dynamics of the Petal-like Patterns in a Liquid Crystal Light Valve with Rotational Optical Feedback	Mol. Cryst. Liq. Cryst., vol.511, 1495-1505	2009
115. Yongtao Li, Shuhei Kurata, Kosuke Shigematsu, Yuta Takamura, Shogo Morita, Shigetoshi Nara	A Hardware Implementation of Sensory-motor System Using Chaotic Dynamics in Recurrent Neural Network Model	11th Tamagawa Dynamic Brain Forum (DBF '09), March 2-4, 2009, Atami, Japan.	2009
116. Yongtao Li, Shuhei Kurata, Ryosuke Yoshinaka, Shigetoshi Nara	Chaotic Dynamics in Quasi-layered Recurrent Neural Network Model and Application to Complex Control via Simple Rule	Joint Conference on Neural Networks, June, 2009, Atlanta, Georgia, USA.	2009
117. Ryuichi Sato, Noriyuki Furumai, Koji Ochi, Ryu Takada, Yongtao Li, Shigetoshi Nara	Signal transport via chaos in a neural network – a metaphoric model of communications in brain –	The 2nd International Conference on Cognitive Neurodynamics (ICCN '09), November, 2009, Hangzhou, China	2009
118. 長屋智之, 池永暁弘, 奈良重俊, 羅亮皓, 折原宏, Stefania RESIDORI	Karhunen-Loeve 展開による液晶自己組織化構造の解析	2009 年日本液晶学会討論会 小金井市 東京農工大学	2009 年 9 月 15 日
119. 長屋智之, 池永暁弘, 小野澤晃, 羅亮皓, 折原宏, 奈良重俊	電気対流に起因する液晶の粘性変化	ソフトマター物理 第 3 回公開シンポジウム 京都市 京都大学桂キャンパス	2009 年 11 月 19 日
120. 長屋智之, 池永暁弘, 小野澤晃, 羅亮皓, 折原宏, 奈良重俊	電気対流下の MBBA の粘度特性	日本物理学会 第 65 回年次大会 岡山市 岡山大学	2010 年 3 月 20 日
121. 李永涛, 鞍田修平, 鈴木肇, 森田将伍, 川嶋理人, 鷹村優太, 鍋田敬一郎, 長屋智之, 奈良重俊	擬似スパイク神経素子 (非線形光電子能動素子) の Gap-Junction-Network Pattern Dynamics - 特性解析と制御応用 (ハードウェア搭載実験) -	日本物理学会第 64 回年次大会, 東京都 立教大学	2009 年 3 月 28 日
122. 佐藤龍一, 古米範行, 越智孝治, 高田隆, 奈良重俊	神経回路網のカオスによる信号伝送	日本物理学会 2009 年秋季大会 熊本市 熊本大学	2009 年 9 月 27 日
123. Yongtao Li, Shigetoshi Nara	A Novel Control Model Introducing Presynaptic Inhibition into An Autonomous Robot Driven by Chaotic Dynamics in A QLRNNM	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
124. Ryosuke Yoshinaka, Yuta Takamura, Yongtao Li, Shigetoshi Nara	An Autonomous Biped Robot Driven by Chaotic Dynamics in RNNM	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
125. 石亀優介, 奈良重俊	直線状三原子クラスターにおける少数原子系の構造解析と水素結合性の評価	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日

126.	井上交一郎, 奈良重俊	光電子双安定素子の離散時間モデルと時間遅延効果の解析	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
127.	川嶋理人, 奈良重俊	非線形動的な光電子素子拡散結合系に生じるカオス中での信号伝搬解析	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
128.	鷹村優, 奈良重俊	リカレント型神経回路網に発生するカオスの制御応用-アームロボット制御のための予備実験-	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
129.	鍋田敬一郎, 奈良重俊	非線形光電子能動素子の拡散結合ネットワークモデルにおけるカオスパターンダイナミクス	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
130.	平賀智, 奈良重俊	リカレント型神経回路網におけるカオスの身体運動制御応用への試み -手・肘系による目標点への到達-	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
131.	青戸冬樹, 奈良重俊	非線形光電子能動素子結合系におけるパターンダイナミクスとその機能応用に向けて	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
132.	浅井信貴, 石亀優介, 奈良重俊	直線状異種三原子クラスター系の構造解析の考察	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
133.	上原健悟, 平賀智, 奈良重俊	神経回路網モデルにおける複雑なダイナミクスを用いた制御応用 身体制御への適用の試み	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
134.	佐藤龍一, 奈良重俊	リカレント型神経回路網におけるカオスのダイナミクスの時空間相関解析	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
135.	吉中良輔, 鷹村優太, 坪田康平, 宮原直哉, 久野雅之, 李永涛, 奈良重俊	相互結合型ニューラルネットワークモデルを用いたカオスダイナミクスによる二足歩行ロボットの自律制御に向けて	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会	2009 年 10 月 17 日
136.	西川亘	低電離プラズマの原子過程モデリングにおける諸問題	第 1 回「プラズマ物理と天体物理の接点」研究会	2009 年 2 月 24 日
137.	西村和浩, 山本雄一, 山下善文, 石山武, 上浦洋一	エッチピット法による SiC(0001) ウエハ中の転位運動の観測	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
138.	上山晃季, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	Si 酸化膜中欠陥の電子スピン共鳴による研究	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
139.	濱崎 正和, 山下 善文, 石山武, 上浦 洋一	水素処理により生じる SiGe/Si 中低抵抗部の特性評価	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
140.	三戸手啓二, 松村裕志, 増原亮太, 山下善文, 石山武, 上浦洋一	水素プラズマ処理による 4 H-SiC エピ膜中の欠陥準位の密度変化	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
141.	原田亮, 山下善文, 石山武, 上浦洋一	4H-SiC 中の欠陥準位に対する応力の影響	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1

142.	村上洋介, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	ZnO の発光に対する水蒸気プラズマ処理効果	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
143.	竹中千尋, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	ZnO 焼結体の発光と欠陥評価	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
144.	竹中俊明, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	InGaN の発光に対するプラズマ処理効果	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
145.	中西祥一郎, 石山武, 山下善文, 上浦洋一	Si 中 Er の発光に対する酸素プラズマ処理効果	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
146.	樋口真広, 中西祥一郎, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	ErSiO 結晶の赤外発光	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
147.	檜垣圭, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	Si 中 Pt-H 複合欠陥の局在振動に対する応力効果	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
148.	竹田陽一, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	Si 中の Pd-H の DLTS スペクトルに対する応力効果	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
149.	水川英之, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	赤外吸収法による Si 中の Pt-H 複合欠陥の熱的挙動の研究	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
150.	Si 中の Pd-Cr 複合欠陥の ESR による研究	森 祐弥, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	応用物理学会中国四国支部、日本物理学会中国支部・四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2009 年度支部学術講演会	2009.8.1
151.	竹中俊明, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	プラズマ処理による GaN 系半導体の発光増大	応用物理学会中国四国支部・若手半導体研究会	2009.8.1-2
152.	中西祥一郎, 石山武, 山下善文, 上浦洋一	薄膜 Si 中における Er の発光	応用物理学会中国四国支部・若手半導体研究会	2009.8.1-2
153.	檜垣圭, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	Si 中 Pt-H 複合欠陥の局在振動の赤外吸収による研究	応用物理学会中国四国支部・若手半導体研究会	2009.8.1-2
154.	竹田陽一, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	Si 中 Pd-H 複合欠陥の DLTS 法による評価	応用物理学会中国四国支部・若手半導体研究会	2009.8.1-2
155.	森祐弥, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	Si 中 Pd-Cr 複合欠陥の構造	応用物理学会中国四国支部・若手半導体研究会	2009.8.1-2
156.	村上洋介, 石山武, 上浦洋一, 山下善文	ZnO の発光に対する水蒸気プラズマ処理効果	第 70 回応用物理学会学術講演会	2009.9.8-11
157.	竹中俊明, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	水蒸気プラズマ処理による InGaN の発光増大	第 70 回応用物理学会学術講演会	2009.9.8-11

158.	上浦洋一, 竹中俊明, 朝日淳平, 石山武, 山下善文	水蒸気プラズマ処理による InGaN の発光増大	日本物理学会 2009 年秋季大会	2009.9.25-28
159.	上浦洋一, 檜垣圭, 水川英之, 石山武, 山下善文	Si 中 Pt-H 欠陥の局在振動に対する一軸性応力効果	日本物理学会 2009 年秋季大会	2009.9.25-28
160.	竹中俊明, 上浦洋一, 石山武, 山下善文	プラズマ処理による InGaN の発光評価	2009 年「多元系機能材料研究会」	2009.12.11-12
161.	MOMBE により成長した InP 基板上 InGaAsSb フォトダイオード	満原 学*, 深野秀樹, 佐藤具就*, 山本知生*, 藤澤 剛*, 近藤康洋* (*NTT フォトニクス研究所)	第 56 回応用物理学関係連合講演会, 31a-J-10	2009.3.31
162.	足立 聡 (JAXA), 林 康明 (京都工繊大), 東辻 浩夫 (岡山大), 石原 修 (横国大), 高橋 和生 (京都工繊大), 安藤 晃 (東北大), 佐藤 杉弥, 服部 邦彦 (日本工大), 高柳 昌弘 (JAXA)	平成 20 年度ワーキンググループ活動報告 - 次期実験装置 PK-4 を利用した微小重力実験計画検討 -	第 25 回宇宙利用シンポジウム, M-43, 宇宙航空研究開発機構・相模原キャンパス	2009.1.14-15
163.	林 康明, 高橋 和生 (京都工繊大), 東辻 浩夫 (岡山大), 石原 修 (横国大), 飯塚 哲 (東北大), 三重野 哲 (静大), 上村鉄雄 (名城大), 白谷 正治 (九大), 浜口 智 (阪大), 佐藤 徳芳 (東北大), 渡辺 征夫 (九大), 足立 聡, 高柳 昌弘 (JAXA)	微小重力微粒子プラズマ実験装置	第 25 回宇宙利用シンポジウム, M-44, 宇宙航空研究開発機構・相模原キャンパス	2009.1.14-15
164.	小川貴史 (新潟大院自然), 鶴田健二, 家富洋 (新潟大院自然), 後藤輝孝 (新潟大院自然), 金田寛 (新潟大院自然)	シリコン結晶中原子空孔の歪み場・弾性特性の解析: 古典及び半経験的タイトバインディング分子動力学	日本物理学会 第 64 回年次大会 (27aRB-11), 立教大学	2009.3.27.
165.	鶴田健二	基調講演: 機能元素のナノ材料科学に対するマルチスケール計算科学的アプローチ	日本金属学会 2009 年春季講演大会 S4 機能元素のナノ材料科学 (2) (S4 · 20), 東京工業大学大岡山キャンパス	2009.3.29.
166.	林 明宏, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫	- アルミナ結晶中の積層欠陥と転位の分子シミュレーション	日本金属学会 2009 年春季講演大会 S4 機能元素のナノ材料科学 (2) (S4 · 21), 東京工業大学大岡山キャンパス	2009.3.29.
167.	鶴田健二, 梅田玲祐, 東辻千枝子, 東辻浩夫	RC-FDTD 法によるナノ構造メタマテリアルの電磁界シミュレーション	日本金属学会 2009 年春季講演大会 S5 計算材料科学のフロンティア: 新たな飛躍を目指して (2) (S5 · 27), 東京工業大学大岡山キャンパス	2009.3.29.
168.	長井慎二, 梅田玲祐, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫	電磁メタマテリアルによる光閉じ込め構造の FDTD シミュレーション	日本金属学会 2009 年春季講演大会 S4 機能元素のナノ材料科学 (3) (S4 · 43), 東京工業大学大岡山キャンパス	2009.3.30.
169.	前谷憲昭, 黒瀬知之, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫	FDTD 法による 2 次元フォノンニック結晶の音波伝搬シミュレーション II: 構造複合化の効果	日本金属学会 2009 年春季講演大会 S4 機能元素のナノ材料科学 (3) (S4 · 44), 東京工業大学大岡山キャンパス	2009.3.30.
170.	K. Tsuruta	Hybrid Quatum/Classical Approaches to Nano- and Meta-Materials (Keynote Lecture)	2009 International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (ICCES'09), Phuket, Thailand	2009.4.8.

- | | | | | |
|------|---|---|--|-------------|
| 171. | 鶴田健二, 林明宏, 小山敏幸 (物材機構), 尾形修司 (名工大院工), 兵頭志明 (豊田中研) | アルミナ中の転位運動と添加元素効果: ハイブリッド量子ノ古典分子動力学 | 日本セラミックス協会 第22回秋季シンポジウム シンポジウム「機能元素のナノ材料科学」(3L03), 愛媛大学 | 2009.9.18. |
| 172. | 小川貴史 (新潟大院自然), 鶴田健二, 冢富洋 (新潟大院自然), 後藤輝孝 (新潟大院自然), 金田寛 (新潟大院自然) | シリコン中の局在欠陥軌道の第一原理的評価と弾性定数ソフト化 | 日本物理学会 2009年秋季大会 (25aPS-131), 熊本大学 | 2009.9.25. |
| 173. | 柴紅, 東辻浩夫, 東辻千枝子, 鶴田健二 | 分岐したスピン鎖におけるエンタングルメントの生成とノイズの影響 | 日本物理学会 2009年秋季大会 (26pZE-6), 熊本大学 | 2009.9.26. |
| 174. | 鶴田健二, 林明宏, 小山敏幸 (物材機構), 尾形修司 (名工大院工), 兵頭志明 (豊田中研) | ハイブリッド量子ノ古典分子動力学法によるアルミナ転位運動と添加元素効果解析 | 日本機械学会第22回計算力学講演会・オーガナイズドセッション1「固体物理ノ流体物理のマルチフィジックスノマルチスケール解析」(108), 金沢大学 | 2009.10.11. |
| 175. | 長井慎二, 東辻千枝子, 鶴田健二 | 電磁メタマテリアルによる光閉じ込め構造のFDTDシミュレーション | 日本機械学会第22回計算力学講演会・オーガナイズドセッション17「フォトリック・フォノリック構造の設計とシミュレーション」(1701), 金沢大学 | 2009.10.11. |
| 176. | 前谷憲昭, 東辻千枝子, 鶴田健二 | 2次元フォノリック結晶の音波伝搬シミュレーション; 負の屈折とレンズ効果 | 日本機械学会第22回計算力学講演会・オーガナイズドセッション17「フォトリック・フォノリック構造の設計とシミュレーション」(1706), 金沢大学 | 2009.10.11. |
| 177. | Takafumi Ogawa (Niigata Univ.), Kenji Tsuruta, Hiroshi Iyetomi(Niigata Univ.), Hiroshi Y. Kaneta(Niigata Univ.), and Terutaka Goto(Niigata Univ.) | Density-Functional Analysis on Vacancy Orbital and its Elastic Response of Silicon | Materials Research Society 2009 Fall Meeting, Symposium B "Reliability and Materials Issued of Semiconductor Optical and Electrical Devices" (B8.11), Boston, U.S.A. | 2009.12.1. |
| 178. | Kenji Tsuruta, Shinji Nagai, Ryousuke Umeda, Tomoyuki Kurose, Noriaki Maetani | Parallel FDTD Simulations on Optical and Acoustic Mematerials | Materials Research Society 2009 Fall Meeting, Symposium EE "Metamaterials-From Modeling and Fabrication to Application" (EE6.9), Boston, U.S.A. | 2009.12.3. |
| 179. | 鶴田健二 | 招待講演: 量子古典ハイブリッド手法によるナノ構造材料の力学物性・電磁応答解析 | 第18回日本MRS学術シンポジウム・セッション「計算機シミュレーションによる格子欠陥やナノ構造の解明: 新規材料創製を目指して」, 横浜 | 2009.12. |

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. Z. Cheng*, N. Takahashi, B. Forghani et al>(*R&D Center Baoding Tianwei Group Co. LTD)	Electromagnetic and thermal field modeling and application in electrical engineering	Science Publishers, Beijing, (in Chinese)	2009

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 紀和利彦, 塚田啓二	物質分布計測装置	特許公開 2 0 0 9 - 9 7 9 3 3	5 Sep., 2009
2. 深野 秀樹, 満原 学*, 佐藤 具就* (*NTT フォトニクス研究所)	光検出器	特開 2009-38071	2009.2.19
3. 深野 秀樹, 満原 学*, 佐藤 具就* (*NTT フォトニクス研究所)	光検出器	特開 2009-124010	2009.6.4
4. 満原 学*, 佐藤 具就*, 柴田 泰夫, 深野 秀樹, 藤澤 剛, 碓塚 孝明, 近藤 康洋 (*NTT フォトニクス研究所)	半導体光増幅器	特開 2009-200195	2009.9.3

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 井上 大嗣	電気学会中国支部奨励賞	電気学会中国支部	2009.2
2. 門田 貴昌	電気学会中国支部奨励賞	電気学会中国支部	2009.2
3. 今井 諒	電気学会中国支部奨励賞	電気学会中国支部	2009.2
4. 山崎琢也	小形単板磁気試験器 (SST) による高磁束密度領域における電磁鋼板の磁気特性測定	平成 20 年度電気学会中国支部奨励賞	2009.2
5. 山田敬也	鉄ヨークとネオジム磁石を用いたロープレスエレベータ用リニアモータの推力の検討	平成 20 年度電気学会中国支部奨励賞	2009.2
6. Yuji Minami	Young Researcher Award	2nd International Workshop on Terahertz Technology	3 Dec., 2009
7. 塚田啓二	優秀研究賞	中国電力技術研究財団	17 Apr., 2009

情報工学科

Department of Information Technology

目 次

・ 研究課題	103
・ 研究報告	106
・ 総説・解説	109
・ 学術講演	110
・ 著書	114
・ 特許	115
・ 受賞	116

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
形式言語学	Formal Language Science
1. グラフの回帰長に関する研究	Recurrent Length of Graphs
2. グラフの線形配置に関する研究	Linear Layouts of Graphs
3. 拡張グラフの構成に関する研究	Construction of Expanders
4. 暗号に関する研究	Cryptography
5. ノンパラメトリック推定	Non-parametric Bayesian Statistical Inference
6. 低密度パリティチェック符号	Low Density Parity Check Codes
7. 画像修復	Image Restoration
計算機工学	Computer Engineering
8. システムソフトウェア	System Software
9. オペレーティングシステム	Operating System
10. グループウェア	Groupware
11. コンピュータセキュリティ	Computer Security
12. ハードウェア設計自動化	Hardware Design Automation
13. 動的再構成可能ハードウェア	Dynamically Reconfigurable Hardware
14. プロセッサ高性能化技術	High-performance Processor
15. 並列プログラミング言語と処理系	Parallel Programming Languages and Processors
16. 知的エージェント構成	Constitution of Intelligent Software Agents
17. 計算知能	Computational Intelligence

パターン情報学

18. コンピュータビジョンの枠組と基本アルゴリズム
19. 自然環境下での顔認識
20. 動画画像解析による動作・状況認識
21. 動詞項構造辞書の構築
22. 多言語における専門用語抽出
23. 分子生物学における固有表現抽出
24. イディオム提示システムの構築
25. 医療の所見データからの知識抽出

知能設計工学

26. 幾何学的データの統計的最適化手法
27. 3次元認識の幾何学的計算
28. 画像処理アルゴリズム
29. Web 情報検索
30. Web マイニング
31. 電子図書館

知能ソフトウェア基礎学

32. 計算論
33. プログラミング言語の意味論
34. 並行処理の理論
35. プログラムの合成・変換・検証手法
36. 計算論理
37. 非単調推論

Pattern Information Processing

- Computer Vision Paradigm and Fundamental Algorithms
- Robust Face Recognition in Natural Environments
- Motion/Situation Understanding by Motion Image Analysis
- Construction of Verb Lexicon
- Multilingual Term Extraction
- Named Entity Extraction on Biological Domain
- Construction of Idiom Detection System
- Extraction of Medical Knowledge from Clinical Reports

Intelligent Design

- Statistical Optimization for Geometric Data
- Geometric Computation for 3-D Recognition
- Image Processing Algorithms
- Web Information Retrieval
- Web Mining
- Digital Library

Theory of Programming and Artificial Intelligence

- Theory of Computation
- Semantics of Programming Languages
- Theory of Concurrency
- Synthesis, Transformation and Verification of Programs
- Computational Logic
- Nonmonotonic Reasoning

38. 関数プログラミング	Functional Programming
39. 分散プログラミングシステム	Distributed Programming Systems
40. プログラムの視覚化	Visualization of Programs
41. ユーザインタフェース	User Interface
42. ヒューマンコンピュータインタラクション	Human Computer Interaction

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 田端 利宏, 谷口 秀夫	Tender オペレーティングシステムにおけるヘテロ仮想記憶 (HVS) の実現と評価	電子情報通信学会論文誌 D, vol.J92-D, no.1, pp.12-24	2009.01
2. Yusuke Gotoh, Tomoki Yoshihisa*, Masanori Kanazawa**, Yutaka Takahashi*** (* Osaka University, ** The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics, *** Kyoto University)	A Broadcasting Scheme for Selective Contents Considering Available Bandwidth	IEEE Transactions on Broadcasting, vol.55, no.2, pp.460-467	2009.06
3. 松田 直人, 佐藤 和哉, 田端 利宏, 宗藤 誠治* (* 日本 IBM)	LSM を利用したセキュア OS の性能評価機能の実現と評価	電子情報通信学会論文誌 D, vol.J92-D, no.7, pp.963-974	2009.07
4. 後藤 佑介, 義久 智樹*, 谷口 秀夫 (* 大阪大学)	選択型コンテンツの端末伝送型インターネット放送におけるクライアントの参加状況を考慮したデータ配信手法	情報処理学会シンポジウムシリーズ マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2009) 論文集, pp.431-438	2009.07
5. Hiroyuki Tanaka, Yoshinari Nomura, Hideo Taniguchi	Run-time Updating of Network Device Drivers	Proc. of 12th International Conference on Network-Based Information Systems (NBIS2009), pp.446-450	2009.08
6. Yusuke Gotoh, Tomoki Yoshihisa*, Hideo Taniguchi, Masanori Kanazawa** (* Osaka University, ** The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics)	A Scheduling Method on Selective Contents Broadcasting with Node Relay Based Webcast Considering Available Bandwidth	Proc. of 5th International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management (NCM 2009), pp.1367-1372	2009.08
7. 田端 利宏, 箱守 聡*, 大橋 慶, 植村 晋一郎, 横山 和俊*, 谷口 秀夫 (* NTT データ)	機密情報の拡散追跡機能による情報漏えいの防止機構	情報処理学会論文誌, vol.50, no.9, pp.2088-2102	2009.09
8. Yusuke Gotoh, Kentaro Suzuki*, Tomoki Yoshihisa**, Masanori Kanazawa*** (* BUFFALO INC., ** Osaka University, *** The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics)	A Scheduling Method to Reduce Waiting Time for P2P Streaming Systems	Journal of Mobile Multimedia, vol.5, no.3, pp.255-270 Rinton Press	2009.09
9. 片上達也, 田端利宏, 谷口秀夫	ファイル操作のシステムコール発行頻度に基づく バッファキャッシュ制御法の提案	コンピュータシステム・シンポジウム論文集, vol.2009, no.13, pp.111-118	2009.11
10. Yuichi Nakamura*, Yoshiki Sameshima*, Toshihiro Tabata (* Hitachi Software Engineering)	SEEdit: SELinux Security Policy Configuration System with Higher Level Language	Proc. of LISA'09: 23rd Large Installation System Administration Conference, pp.107-117	2009.11

- | | | | | |
|-----|---|--|--|-----------|
| 11. | 谷口 秀夫, 藤原 康行, 後藤 佑介,
田端 利宏, 乃村 能成 | AnT における OS サーバ入れ替え機能の
評価 | マルチメディア通信と分散処理ワークショ
ップ論文集, vol.2009, no.9, pp.261-266 | 2009.11 |
| 12. | Hideaki Moriyama, Yoshinari
Nomura, Hideo Taniguchi | A Method for CMP-oriented
Thread Scheduling Based on Con-
tinuation Model | Proc. of the 2009 2nd International Con-
ference on Computer Science and its Ap-
plications (CSA2009), vol.2, pp.697-702 | 2009.12 |
| 13. | Yusuke Gotoh, Tomoki
Yoshihisa*, Hideo Taniguchi,
Masanori Kanazawa** (*
Osaka University, ** The
Kyoto College of Graduate
Studies for Informatics) | A Scheduling Method for Selective
Contents Broadcasting with Node
Relay-Based Webcast Considering
User Behavior | Proc. of 7th International Conference on
Advances in Mobile Computing and Mul-
timedia (MoMM 2009), pp.28-35 | 2009.12 |
| 14. | H. Handa | EDA-RL: estimation of distribution
algorithms for reinforcement learn-
ing problems | Proceedings of the 2009 Genetic and
Evolutionary Computation Conference,
405-412, 2009 | 2009.07 |
| 15. | H. Handa | Detection of critical situations by
CMAC+Q-learning for PacMan
agents | Proceedings of 2009 IEEE International
Conference on Networking, Sensing and
Control, 124-129, 2009 | 2009.03 |
| 16. | H. Handa | Solving Multi-Objective Reinforce-
ment Learning Problems by EDA-
RL - Acquisition of Various Strate-
gies | Proceedings of the 9th International
Conference on Intelligent Systems De-
sign and Applications, 426-431, 2009 | 2009.12 |
| 17. | H. Tsubota, H. Handa | Evolving FPS Game Players by Us-
ing Continuous EDA-RL | Proceedings of the 5th International
Workshop on Computational Intelligence
and Applications, 143-146, 2009 | 2009.11 |
| 18. | H. Handa | Rule Induction by EDA with
Instance-Subpopulations | Proceedings of the 5th International
Workshop on Computational Intelligence
and Applications, 3-7, 2009 | 2009.11 |
| 19. | K. Sakabe, T. Taguchi, T.
Shakunaga | Automatic Eigentemplate Learning
for Sparse Template Tracker | Proc. Third Pacific Rim Symposium
on Image and Video Technology (PSIVT
2009), Springer, LNCS 5414, pp.714-725 | 2009.01 |
| 20. | Y. Oka, T. Kuroda, T. Migita,
T. Shakunaga | Tracking 3d Pose of Rigid Object
by 3d Sparse Template | Proc. International Conference on Image
and Graphics (ICIG2009) | 2009.11 |
| 21. | T. Shakunaga, F. Sakaue*
(* Nogoya Institute of
Technology) | Homogeneous Eigenspace for Pho-
tometric Analyses and Recognition | Proc. International Conference on Image
and Graphics (ICIG2009) | 2009.11 |
| 22. | Koichi Takeuchi and Hideyuki
Takahashi | Co-clustering with Recursive Elim-
ination for Verb Synonym Extrac-
tion from Large Text Corpus | IEICE Transactions on Information and
Systems, Vol.E92-D, No.12, pp.2334-
2340 | 2009.12 |
| 23. | Koichi Takeuchi, Takashi
Shinnou and Nigel Collier | Bio-medical Term Extraction on
Simple Rule Language | Proceedings of the 3rd International
Symposium on Languages in Biology and
Medicine, Posters, pages 132-134 | 2009.11.9 |
| 24. | 小山 照夫, 竹内孔一 | 候補の接続関係を考慮した複合語用語抽
出 | 自然言語処理研究会, NLC-193, pp.1-6 | 2009.9.29 |
| 25. | 浅利俊介, 竹内孔一, 阿辺川武,
影浦 峯 | Web 上の兄弟ページを利用した対訳文書
からの段落アラインメント | 言語処理学会第 15 回年次大会, B5-4,
pp.869-872 | 2009.3.5 |

- | | | | | |
|-----|---|--|---|--------------|
| 26. | 田中昌昭, 竹内孔一 | 小規模な用語リストを利用した画像読影レポートからの用語抽出 | 言語処理学会第 15 回年次大会, A1-1, pp.4-7 | 2009.3.3 |
| 27. | 金本聖也, 竹内孔一 | 類似度の高いサブクラスタに基づく名詞クラスタリング | 電子情報通信学会, 言語理解とコミュニケーション研究会, pp.31-35 | 2009.1.27 |
| 28. | 高橋秀幸, 竹内孔一 | 多義性を考慮した同時共起クラスタリングによる動詞の類語抽出 | 電子情報通信学会, 言語理解とコミュニケーション研究会, pp.37-42 | 2009.1.27 |
| 29. | Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology) | Compact fundamental matrix computation | Proc. 2009 IEEE Pacific-Rim Symp. Image and Video Technology (PSIVT 2009), Tokyo, Japan, pp. 179-190 | January 2009 |
| 30. | Kenichi Kanatani | Unified computation of strict maximum likelihood for geometric fitting | Proc. SPIE 21st Annual Symposium: Electronic Imaging, San Jose, CA, U.S.A. | January 2009 |
| 31. | 金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大) | 幾何学的当てはめの厳密な最尤推定の統一的計算法 | 情報処理学会論文誌: コンピュータビジョンとイメージメディア, Vol. 2, No. 1, pp. 53-62 | March 2009 |
| 32. | 薬師貴之, 太田学, 高須淳宏* (*国立情報学研究所) | CRF を用いた学術論文 OCR テキストからの自動書誌要素抽出 | 情報処理学会論文誌: データベース, Vol. 2, No. 2, pp. 126-136 | June 2009 |
| 33. | Manabu Ohta, Toshihiro Hachiki, and Atsuhiko Takasu* (*National Institute of Informatics) | Using Web Resources for Support of Online-Browsing of Research Papers | Proc. 2009 IEEE International Conference on Information Reuse and Integration (IRI 2009), Las Vegas, Nevada, USA, pp. 348-353 | August 2009 |
| 34. | Prasanna Rangarajan* and Kenichi Kanatani (*Southern Methodist University, U.S.A.) | Improved algebraic methods for circle fitting | Electronic Journal of Statistics, Vol. 3, pp. 1075-1082 | October 2009 |
| 35. | Susumu Yamasaki | A fixed point representation of references | FTP 2009 Workshop Proceedings, University of Oslo, Department of Informatics Research Report 386, pp.120-129 | 2009.7 |
| 36. | Mariko Sasakura, Kenichi Iwata, Susumu Yamasaki | A design of diagnosis system for mental disorder | International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development (KEOD 2009), pp.368-371 | 2009.10 |
| 37. | 坂庭紳悟, 笹倉万里子 | 体操競技採点規則の形式的表現とその解釈系 | 情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用 Vol.2, No. 3, pp.146-152 | 2009.12 |
| 38. | Masaki Murakami | On Congruence Property of Scope Equivalence for Concurrent Programs with Higher-Order Communication | Proc. of Communicating Process Architecture 2009, IOS Press, pp. 49-66 | 2009.11 |

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹内孔一	言語情報処理における辞書と語彙概念構造	語彙の意味と文法, くろしお出版, 由本陽子, 岸本 秀樹 (編), pp.105-119	2009.2
2. 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	画像の三次元理解のための最適化計算 [I] - 直線の当てはめ -	電子情報通信学会会誌, Vol. 92, No. 3, pp. 229-233	March 2009
3. 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	画像の三次元理解のための最適化計算 [II] - だ円の当てはめ -	電子情報通信学会会誌, Vol. 92, No. 4, pp. 301-306	April 2009
4. 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	画像の三次元理解のための最適化計算 [III] - 基礎行列の計算 -	電子情報通信学会会誌, Vol. 92, No. 6, pp. 463-468	June 2009
5. 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	画像の三次元理解のための最適化計算 [IV・完] - 発展と動向 -	電子情報通信学会会誌, Vol. 92, No. 7, pp. 573-578	July 2009

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 大久保禎之, 三宅 薫, 相田敏明	平均場近似とベータ近似の結合による多値画像修復	電子情報通信学会 2009 総合大会, 基礎・境界講演論文集, p.110	2009.3.17
2. 三宅 薫, 大久保 禎之, 相田敏明	平均場近似とベータ近似の結合による多値画像修復	日本物理学会 第 64 回年次大会, 講演番号 30pTF-3	2009.3.30
3. 相田敏明	ノンパラメトリックモデルによるベイズ的統計的推測のスケーリング解析	日本物理学会 第 64 回年次大会, 講演番号 30pTF-1	2009.3.30
4. 相田敏明	ノンパラメトリックモデルによるベイズ的統計的推測のスケーリング解析	日本物理学会 2009 年秋季大会, 講演番号 25pQK-10	2009.9.25
5. 堤 祐貴, 相田 敏明	平均場近似と Sum-Product アルゴリズムを用いた多値画像修復	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会 論文集, p.127	2009.10.17
6. 八井 亮, 相田 敏明	関連データの CDMA マルチユーザ復調	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会 論文集, p.400	2009.10.17
7. 渡邊 孝治, 相田 敏明	LDPC の 2 値画像通信への利用	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会 論文集, p.401	2009.10.17
8. 上村 昌裕, 田端 利宏	利用するトークンを限定したベイジアンフィルタによる迷惑メール対策の設計と評価	2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2009) 予稿集, CD-ROM 電子情報通信学会	2009.01
9. 境 講一, 田端 利宏, 谷口 秀夫, 箱守 聡* (* NTT データ)	プログラムの走行モードを考慮した実行速度調整	情報処理学会研究報告 2008-OS-110, vol.2009, no.6, pp.99-106	2009.01
10. 佐伯顕治, 田端利宏, 谷口秀夫	Tender におけるネットワーク透過なプロセス間通信機構の設計	情報処理学会研究報告 2008-DPS-138 2008-CSEC-44, vol.2009, no.20, pp.55-60	2009.03
11. 滝口 真一, 谷口 秀夫	入出力機器の動作履歴を考慮したドライバプログラム起動制御法の評価	電子情報通信学会技術研究報告, vol.108, no.463, pp.67-72	2009.03
12. 木下 彰, 田端 利宏, 谷口 秀夫	プロセスの走行モードを考慮した可視化表示部の実現	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.74	2009.03
13. 境 講一, 田端利宏, 谷口秀夫, 箱守 聡* (* NTT データ)	プログラム実行速度調整法におけるフィードバックを利用した高精度な制御法の提案	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.69	2009.03
14. 岸 壮暁, 乃村 能成	DHCP と DNS を連携させる計算機管理データベースシステム	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.72	2009.03
15. 藤原 康行, 谷口 秀夫	AnT における OS サーバ入れ替え機能の基本評価	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.71	2009.03

16.	長尾 尚, 田端 利宏, 谷口 秀夫	入出力スロットを用いた入出力性能の調整機能の提案	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.70	2009.03
17.	原 崇之, 田端 利宏, 谷口 秀夫	Tender における資源「演算」を利用したプロセスグループ実行性能制限手法の設計	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.73	2009.03
18.	栗原 聖治, 乃村 能成, 谷口 秀夫	プロキシサーバによる効率的な Web 閲覧履歴の取得方法の検討	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.68	2009.03
19.	福島 健太, 田端 利宏, 谷口 秀夫	機密情報の拡散追跡機能における可視化機能の設計	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.67	2009.03
20.	小笠原 良, 乃村 能成, 谷口 秀夫	仕事の引き継ぎ支援に関する検討	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, vol.2009, no.4, p.66	2009.03
21.	境 講一, 田端利宏, 谷口秀夫, 箱守 聰* (* NTT データ)	プログラムの走行モードを考慮した実行速度調整法の評価	情報処理学会研究報告 2009-OS-111, vol.2009-OS-111, 電子媒体	2009.04
22.	長尾 尚, 谷口 秀夫	入出力性能を調整制御する機能の提案	情報処理学会研究報告 2009-OS-111, vol.2009-OS-111, 電子媒体	2009.04
23.	上村 昌裕, 田端 利宏	特徴的なトークンが全トークンに占める割合を基にした迷惑メール判定法	電子情報通信学会技術研究報告, vol.109, no.33, pp.27-32	2009.05
24.	乃村 能成	メールを軸としたキャンパス内マッシュアップの実験	日本学術振興会産学協力研究委員会 ITRC meet25 招待講演, 電子媒体	2009.05
25.	公文宏樹, 谷口秀夫, 横山和俊* (* NTT データ)	走行モード変更機構のオーバーヘッド分析	情報処理学会研究報告 2009-OS-112, vol.2009-OS-112, 電子媒体	2009.08
26.	粟田 祐一, 乃村 能成, 谷口 秀夫	TwinOS における低オーバーヘッドな通信パケット監視機能	電子情報通信学会技術研究報告書, vol.109, no.237, pp.19-24	2009.10
27.	長尾 尚, 谷口 秀夫	入出力性能の制御によりプログラム実行速度を調整する制御法	電子情報通信学会技術研究報告書, vol.109, no.237, pp.33-38	2009.10
28.	安藤 類央*, 高橋 一志**, 田端利宏, 須崎 有康*** (* 情報通信研究機構, ** 東京大学, *** 産業技術総合研究所)	統合仮想化システムモニタを用いたマルチウェアのプロファイリング	コンピュータセキュリティシンポジウム 2009 論文集, pp.793-798	2009.10
29.	森山 英明, 乃村 能成, 谷口 秀夫	継続概念に基づく CMP 向けスケジューラ	電子情報通信学会技術研究報告書, vol.109, no.296, pp.37-42	2009.11
30.	藤原 啓輔, 乃村 能成, 谷口 秀夫	Web サービスとのマッシュアップを支援する メーリングリスト機構の提案	情報処理学会研究報告, vol.2009-DPS-141, no.32, 電子媒体	2009.11
31.	田端利宏, 土谷彰義, 山田克泰, 谷口秀夫	ディレクトリ優先方式における保護プールサイズ制限機能とバッファ移動機能の設計	電子情報通信学会技術研究報告, vol.109, no.296, p.48	2009.11
32.	藤原 康行, 田端 利宏, 乃村 能成, 谷口 秀夫	AnT における OS サーバ入れ替え機能の設計と基本評価	JSASS2009 ポストプロシーディング, vol.3, no.1, pp.13-21	2009.11

33.	植村 晋一郎, 田端 利宏, 谷口 秀夫	機密情報の拡散追跡機能におけるプロセス間通信経路の監視手法	JSASS2009 ポストプロシーディング, vol.3, no.1, pp.203-206	2009.11
34.	後藤 佑介, 義久 智樹*, 谷口 秀夫, 金澤 正憲** (* 大阪大学, ** 京都情報大学院大学)	広告再生を伴う連続メディアデータ放送におけるスケジューリング手法	情報処理学会研究報告, 電子媒体	2009.11
35.	田食洋輔, 渡邊誠也, 名古屋彰	PARTHENON における論理合成処理の並列化	第 34 回バルテノン研究会資料集, pp.5-12	2009.8.27
36.	名古屋彰	第 14 回 ASIC デザインコンテスト講評	第 34 回バルテノン研究会資料集, pp.43-49	2009.8.28
37.	宮田康治, 渡邊誠也, 名古屋彰	H.264 エンコーダ向け DCT のハードウェア化とその評価	第 34 回バルテノン研究会資料集, pp.89-95	2009.8.28
38.	古島直道, 渡邊誠也, 名古屋彰	動的再構成可能プロセッサ DAPDNA-2 へのアプリケーション実装手法の比較・評価	電子情報通信学会技術研究報告, RECONF2009-30, pp.67-72	2009.9.18
39.	竹永直樹, 渡邊誠也, 名古屋彰	Java を用いたプロセッサシミュレータへのスナップショット機能の実装	電気・情報関連学会 平成 21 年中国支部連合大会 講演論文集, 20-4, pp.466-467	2009.10.17
40.	坪田創, 半田久志	分布推定アルゴリズムの FPS ゲームへの適用	第 36 回知能システムシンポジウム	2009.03
41.	半田久志	強化学習問題のための分布推定アルゴリズムにおけるモデルの検討	第 36 回知能システムシンポジウム	2009.03
42.	半田久志	多様体学習と遺伝的機械学習の融合に関する考察	平成 21 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会	2009.09
43.	半田久志	EDA-RL の多目的強化学習問題へ展開多様な戦略の獲得	平成 21 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会	2009.09
44.	半田久志	EDA-RL : 強化学習問題のための分布推定アルゴリズム	人工知能学会 第 2 回進化計算フロンティア研究会 (SIG-ECF)	2009.10
45.	半田久志	分布推定アルゴリズムによるチューマッブの構成	計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 2009	2009.11
46.	武村和宙, 久常晃裕, 尺長健	疎固有テンプレート追跡による顔追跡と顔認識の融合	電子情報通信学会技術報告, PRMU2008-213	2009.2
47.	藤田遼治, 太田学	ユーザの検索行動に基づく先読み検索システムの提案	電子情報通信学会 2009 年総合大会, 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p. 25	2009.3.17
48.	青野壮志, 太田学	ニュース記事に含まれる出来事の要因検索	電子情報通信学会 2009 年総合大会, 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p. 26	2009.3.17
49.	谷本融紀, 太田学	レビューサイトを用いた評価表現辞書の構築の一手法	電子情報通信学会 2009 年総合大会, 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p. 27	2009.3.17

50.	難波雄策, 太田学	学術論文書画像からの自動書誌要素抽出の一手法	電子情報通信学会 2009 年総合大会, 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p. 102	2009.3.18
51.	鉢木稔浩, 太田学	OCR テキストを利用した学術論文閲覧支援システムの試作	電子情報通信学会 2009 年総合大会, 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p. 103	2009.3.18
52.	薬師貴之, 太田学, 高須淳宏* (* 国立情報学研究所)	様々な学術論文誌 OCR テキストからの書誌要素抽出	電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, D-12-48	2009.3.20
53.	田中慎也*, 田中勇桂, 原裕貴, 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	一般主成分分析による複数運動分離の多段階最適化	情報処理学会研究報告 2009-CVIM-168-8, pp. 1-8	2009.8.31
54.	岩元祐輝, ブラサンナ・ランガラヤン*, 金谷健一 (*米国南メソジスト大)	楕円当てはめの超精度最小二乗法	情報処理学会研究報告 2009-CVIM-168-14, pp. 1-8	2009.9.1
55.	山田健人*, 金澤靖*, 金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大)	画像からの 3 次元復元の最新アルゴリズム	情報処理学会研究報告 2009-CVIM-168-15, pp. 1-8	2009.9.1
56.	藤田遼治, 太田学	検索質問と検索結果の推移に基づく先読み検索の提案	Web とデータベースに関するフォーラム (WebDB Forum) 2009 論文集, 1A-3	2009.11.19
57.	谷本融紀, 太田学	評価表現辞書を用いた評判情報の可視化	Web とデータベースに関するフォーラム (WebDB Forum) 2009 論文集, 1B-1	2009.11.19
58.	青野壮志, 太田学	要因検索による因果関係ネットワークの構築	情報処理学会研究報告 2009-DBS-149-9, pp. 1-8	2009.11.20
59.	鉢木稔浩, 太田学, 高須淳宏* (* 国立情報学研究所)	Web 資源を利用した学術論文閲覧支援システム	情報処理学会研究報告 2009-DBS-149-14, pp. 1-6	2009.11.21
60.	新妻弘崇, 金谷健一	最適な射影変換の新しい計算アルゴリズム	情報処理学会研究報告 2009-CVIM-169-37, pp. 1-8	2009.11.27
61.	小瀧陽, 笹倉万里子	携帯機器を利用した仮想虫眼鏡の提案	第 23 回人工知能学会全国大会 (CD-ROM)	2009.6
62.	Susumu Yamasaki, Mariko Sasakura, Kenichi Iwata	Objective knowledge as method	VIPSI-2009 Slovenia	2009.9
63.	Susumu Yamasaki, Mariko Sasakura	Objective knowledge and reasoning for automated diagnosis	VIPSI-2009 Venice	2009.9

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 広中平祐*(編) (*創造学園大学)	数理科学事典, 第 2 版, 第 10 章第 2 節第 1 項, 視覚情報の数理 (金谷健一)	丸善	2009 年 12 月

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	-----	----------	-------

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 後藤佑介	選択型コンテンツの端末伝送型インターネット放送におけるクライアントの参加状況を考慮したデータ配信手法	情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2009), 優秀プレゼンテーション賞	2009.7
2. 後藤佑介	グリッド技術を用いた新しい端末伝送型データ配信システムに関する研究	財団法人岡山工学振興会 科学技術賞	2009.7
3. H. Handa	EDA-RL: Estimation of Distribution Algorithms for Reinforcement Learning Problems	2009 ACM SIGEVO Genetic and Evolutionary Computation Conference Best Paper Award	2009.7
4. Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology)	Compact fundamental matrix computation	Best Paper Award, Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology	2009.1.15
5. Kenichi Kanatani	Optimal homography computation with a reliability measure	Most Influential Paper over the Decade Award, IAPR Conference on Machine Vision Applications	2009.5.21
6. 谷本融紀	評価表現辞書を用いた評判情報の可視化	情報処理学会データベースシステム研究会学生奨励賞, Web とデータベースに関するフォーラム (WebDB Forum) 2009	2009.11.19

生物機能工学科

Department of Bioscience and Biotechnology

目 次

・ 研究課題	119
・ 研究報告	123
・ 総説・解説	128
・ 学術講演	129
・ 著書	142
・ 特許	143
・ 受賞	144

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
酵素機能設計学	Enzyme Science and Technology
1. 酵素の探索と応用	Search for and Application of Enzymes
2. 酵素の作用機作の解析	Analysis of Enzyme Mechanisms
3. 酵素の分子工学	Molecular Engineering of Enzymes
4. 酵素の生理機能に関する研究	Studies on Physiological Functions of Enzymes
5. 生理活性物質の研究	Studies on Physiologically Active Substances
遺伝子機能設計学	Gene Engineering
6. 特異的殺虫蛋白質及び遺伝子の解析	Analysis of specific insecticidal proteins and their genes
7. 特異的細胞損傷蛋白質及び遺伝子の解析	Analysis of specific cytotoxic proteins and their genes
8. 有害昆虫の生物的防除システムの開発	Design of biological measures for insect pest control
9. 異種蛋白質の新規な効率的生産法	Novel techniques for efficient production of heterologous proteins in bacteria
10. G-CSF 刺激による好中球分化誘導の解析	Neutrophil differentiation induced by G-CSF stimulation
細胞機能設計学	Applied Cell Biology
11. B 細胞の高頻度変異機構を応用するタンパク質分子進化系の確立	Development of molecular evolution system of proteins using mutation machinery in B cell line
12. 高親和性抗体の産生機構に関する研究	Studies on the mechanism of affinity maturation of antibodies
13. 抗体遺伝子の再構成に関する研究	Studies on immunoglobulin gene rearrangement
14. IgE 抗体産生の調節機構に関する研究	Studies on regulatory mechanism of IgE antibody production
15. 抗アレルギー剤の開発	Development of anti-allergic agents

生物反応機能設計学

16. 放線菌由来新規アシラーゼ群の特性解析及びクローニング及び合成反応への応用
17. システイン合成酵素の機能解明と非タンパク性アミノ酸の合成
18. 耐熱性モノグリセリドリパーゼの特性解析、クローニング及び合成反応への応用
19. 複合酵素反応系における動力学の解析
20. 膜面液体培養法を用いたカビの機能解明
21. タンパク質・ペプチドの配向制御固定化法の生物学、生命科学分野への応用
22. 糖類アモルファスマトリクスにおける糖 - タンパク質間相互作用の解析
23. オートトランスポーターを利用した細胞表面提示系の構築とその利用

精密有機反応制御学

24. Neocryptolepine 骨格をもつ抗マラリア活性剤の開発
25. 汎用性インドール環の新規構築法の開発
26. ガン治療のためのウロキナーゼ型プラスミノゲン活性剤 (uPA) に対する阻害剤の開発
27. Alfa-アミノケトンの新合成法の開発
28. 有機触媒 TEMPO によるアルコールのグリーン酸化法
29. 抗腫瘍活性 Depudecin の合成研究
30. マイクロ波を用いるバイオマスから高付加価値化合物の開発

Biochemical Engineering and Science

- Characterization and Cloning of Novel Acylases from Actinomycetes, and Their Applications
- Function of Cysteine Synthase and Synthesis of Non-Proteinaceous Amino Acids Using Multiple Enzymes and Recombinant Cells
- Characterization and Cloning of Mono-Glyceride Lipase and Its Application
- Kinetic Analyses of Multiple Enzymatic Reactions
- Molecular Mechanisms of Molds Cultivated Using Membrane-Surface Liquid Culture
- Applications of Controlled Immobilization Methods to Biotechnology and Life Sciences
- Analysis of Sugar-Protein Interaction in Amorphous Sugar Matrix
- Establishment of Cell Surface Display System by Using a Bacterial Autotransporter and Its Application

Design of Physiologically Active Molecules

- Synthesis of Neocryptolepine Analogues as Novel Antimalarial Agents
- New Synthesis of Indole as a Scaffold for Bioactive Compounds
- Design of Diverse Urokinase-type Plasminogen Activator (uPA) Inhibitor as Potential Anti-Cancer Compounds
- New Synthesis of alfa-Aminoketone as a Key Intermediate for Bioactive Compounds
- Green Sustainable Oxidation of Alcohols with Organocatalyst TEMPO
- Synthesis of Depudecin as Histone Deacetylase (HDAC) Inhibitors for Cancer Treatment
- Application of Microwave for Synthesis of Value-Added Chemicals from Biomass

医用複合材料設計学

31. セラミックスの生体活性
32. 人工材料への生体活性付与
33. 生体模倣反応を利用したセラミックスの合成
34. イオン置換ヒドロキシアパタイトの合成と構造解析
35. チタンおよびチタン合金の表面修飾による生体活性付与
36. ナノロッドアレイの創製と構造解析
37. 組織工学用足場材料への応用を目指した有機-無機複合体の創製

生体機能情報設計学

38. 多成分蛍光標識ペプチドライブラリーを用いる高効率スクリーニング手法の開発
39. 蛋白質生合成系の基礎的及び工学的研究
40. RNA 工学
41. N 末端ルールに従う基質蛋白質の網羅的新規発見
42. 転移酵素による新規蛋白質 N 末端修飾法の開発
43. 標的細胞に結合する環状ペプチド探索手法開発
44. 蛋白質配向固定新手法による生体機能インターフェースの作製

蛋白質機能設計学

45. 新機能蛋白質の分子設計
46. カチオン性キャリアーによる生体分子の細胞内導入

Biomedical Hybrids

- Bioactivity of Glasses and Ceramics
- Providing Biomedical Materials with Bioactivity
- Synthesis of Fundamental Ceramics by Biomimetic Processing
- Preparation and Structure Analysis of Ion-substituted Hydroxyapatite
- Providing Titanium with Biocompatibility by Surface Modification
- Fabrication and Structure Analysis of Nano-rod Array
- Synthesis of Organic-Inorganic Hybrids for tissue engineering scaffold

Chemical Biology

- Multi-Component Fluorescence Analysis for Efficient Positional Screening of Peptide Library
- Basic and technological study of protein biosynthesis system
- RNA technology
- Discovery of N-end rule substrates
- Transferase-mediated coupling of nonnatural amino acids to the N-terminal of proteins
- Selection of cyclic peptides which bind cancer cells
- Creation of biofunctional interface by a novel protein attachment method toward solid supports

Protein Science and Technology

- Molecular Design for Proteins with Novel Functions
- Internalization of Biomolecules into Living Cells Assisted by Cationic Carrier

47. 変性蛋白質のインセルフォルディング法の開発	Development of “ In Cell Folding Method ” of Denatured Proteins
48. 分子表面工学による難結晶性蛋白質の結晶化	Crystallization of Hardly Crystallizable Proteins by Molecular Surface Engineering
49. リボスクレアーゼ骨格を用いた細胞傷害活性蛋白質の創出	Design of Cytotoxic Proteins on the Stereostructure of RNase
50. ピンポイント薬剤送達システムの開発	Development of Pinpoint Targeting Drug Delivery Systems
51. タンパク質高次構造の分子設計	Molecular Design of Higher Ordered Protein Structure
ナノバイオシステム分子設計学	Nano-biotechnology
52. 新規な生理機能を目指したナノスケール構造の分子設計、合成および評価	Molecular Design, Synthesis and Evaluation of Nano-scale Structures Controlling Biological Functions
53. 生体内局所をピンポイントに標的して薬剤を送達するシステムの開発	Development of Drug Delivery Systems with Pinpoint Molecular Targeting <i>in vivo</i>
54. 細胞増殖分化および生理機能制御のメカニズムの解析と応用	Analyses and Application of the Regulatory Mechanism of Cell Growth and Differentiation
55. 細胞分化増殖因子の再生医療への応用	Application of Growth Factors and Cytokines to Tissue Regeneration Therapy
56. バイオ酸化鉄およびバイオセラミックスのバイオプロセス生産とその応用	Bioprocess and Application of Bio-oxidized Iron and Bio-ceramics
57. 分子標的によるバイオイメージング	Bio-imaging by Molecular Targeting
58. リガンドと受容体の相互作用の解析	Analysis of the Interaction between Ligands and Receptors
59. 細胞表面マーカーのグローバル解析と細胞/組織のプロファイリング	Global Analysis of Cell Surface Markers and Profiling of Cell and Tissues
60. 新しい分子内 Diels-Alder 反応系の開発と生理活性物質合成への応用	Development of Novel Intramolecular Diels-Alder Reactions and Its Synthetic Applications to Bioactive Compounds
61. 鎖状基質の芳香族化合物への新規変換反応	Novel Strategy for Aliphatic to Aromatic Transformation
62. 医薬品の実用的合成法の開発を指向する有機合成基盤構築	Basic Researches of Synthetic Organic Reactions Directed toward Practical Methods for Industrial Productions of Pharmaceuticals

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Takamasa Tobimatsu, Tsuneo Nishiki, Masaya Morimoto, Ryou Miyata, Tetsuo Toraya	Low-solubility glycerol dehydratase, a chimeric enzyme of coenzyme B₁₂-dependent glycerol and diol dehydratases	<i>Archives of Microbiology</i> , vol.191, no.3, pp.199-206	2009.3
2. Takashi Kamachi ¹ , Masanori Takahata ¹ , Tetsuo Toraya, Kazunari Yoshizawa ¹ (¹ Kyushu University)	What is the identity of the metal ions in the active sites of coenzyme B₁₂-dependent diol dehydratase? A computational mutation analysis	<i>Journal of Physical Chemistry B</i> , vol.113, no.25, pp.8435-8438	2009.6.25
3. Yasuo Miyake, Masaru Yasui, Kaori Ikeda, Tsunenori Kondo, Shinpei Tsukamoto, Chinami Hori, Naomi Okemoto, Keiko Mashou, Reiko Bando, Naoko Nakamura, Tetsuo Toraya	Molecular cloning and expression of starfish protein kinase C isoforms	<i>Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry</i> , vol.73, no.7, pp.1550-1560	2009.7
4. Howlader M. T. H., Kagawa Y., Sakai H. and Hayakawa T.	Biological properties of loop-replaced mutants of <i>Bacillus thuringiensis</i> mosquitocidal Cry4Aa.	<i>Journal of Bioscience and Bioengineering</i> , 108(3), 179-183	2009. 9
5. Howlader M.T.H., Kagawa Y., Miyakawa A., Yamamoto A., Taniguchi T., Hayakawa T. and Sakai H.	Alanine scanning analyses of the three major loops in domain II of <i>Bacillus thuringiensis</i> mosquitocidal toxin Cry4Aa.	<i>Applied and Environmental Microbiology</i> , 76(3), 860-865	2010. 2
6. 早川徹、酒井裕	Cry 蛋白質クリスタル化機構の解析と大量発現系への応用	倉田奨励金研究報告 第 3 9 集 pp76-78.	2009. 11
7. Masaki Magari, Takahiro Aya, Mika Ikeda, Kagefumi Todo, Naoki Kanayama, Hitoshi Ohmori	Enhancement of antibody production from a chicken B cell line DT40 by reducing Pax5 expression.	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> Vol. 107(2), pp. 206-209.	2009.2
8. Masamichi Kajita, Masaki Magari, Kagefumi Todo, Naoki Kanayama, Hitoshi Ohmori	Conditional transformation of immunoglobulin mutation pattern from gene conversion into point mutation by controlling XRCC3 expression in the DT40 B cell line.	<i>J. Biosci. Bioeng.</i>	in press
9. Masamichi Kajita, Takahiro Okazawa, Mika Ikeda, Kagefumi Todo, Masaki Magari, Naoki Kanayama, Hitoshi Ohmori	Efficient affinity maturation of antibodies in an engineered chicken B cell line DT40-SW by increasing point mutation.	<i>J. Biosci. Bioeng.</i>	in press
10. Kazuaki Kanamoto, Koreyoshi Imamura, Nobuhide Kataoka, Jun Oshitani, Hiroyuki Imanaka, and Kazuhiro Nakanishi	Formation characteristics of calcium phosphate deposits on a metal surface by H₂O₂-electrolysis reaction under various conditions	<i>Colloid Surface A</i> , vol. 350, no. 1-3, pp. 79-86	2009. 10

11. Koreyoshi Imamura, Ken-ichi Ohyama, Toru Yokoyama, Yoshinobu Maruyama, and Kazuhiro Nakanishi **Temperature scanning FTIR analysis of secondary structures of proteins embedded in amorphous sugar matrix.** J. Pharm. Sci., vol. 98, no. 9, pp. 3088-3098 2009. 9
12. Mayuko Koreishi, Yasuyuki Nakatani, Manami Ooi, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **Purification, characterization, molecular cloning, and expression of a new aminoacylase from *Streptomyces mobaraensis* that can hydrolyze N-(middle/long)-chain-fatty-acyl-L-amino acids as well as N-short-chain-acyl-L-amino acids.** Biosci. Biotechnol. Biochem., vol. 73, no. 9, pp. 1940-1947 2009.9
13. Mayuko Koreishi, Ryoko Kawasaki, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Yasuyuki Takakura,* and Kazuhiro Nakanishi (*Ajinomoto Co Inc, AminoSci Labs) **Efficient N epsilon-lauroyl-L-lysine production by recombinant epsilon-lysine acylase from *Streptomyces mobaraensis*.** J. Biotechnol., vol. 141, no. 3-4, pp. 160-165 2009.5
14. Takaaki Tanaka,* Tomoya Mimura, Mitsuo Koga, Masaharu Yoshida, Masayuki Taniguchi,* and Kazuhiro Nakanishi (Niigata Univ, Dept Mat Sci & Technol.) **Microfiltration of incompressible particle suspension with an asymmetric depth filter.** 化学工学論文集 35 卷, 1 号, pp. 81-86 2009.1.
15. Zhen-Wu Mei, Li-Jian Ma, Hiroyuki Kawafuchi, Takumi Okihara, and Tsutomu Inokuchi **TEMPO-Mediated Oxidation of Primary Alcohols to Carboxylic Acids by Exploitation of Ethers in an Aqueous-Organic Biphase System** Bull. Chem. Soc. Jpn., 82, 1000-1002 2009
16. Li-Jian Ma, Xiao-Xia Li, Tomoyo Kusuyama, Ibrahim El-Tantawy El-Sayed, and Tsutomu Inokuchi **Synthetic Access to Poly-Substituted 6-Alkoxyindoles from 1,3-Cyclohexanediones and Nitroolefins through Facile Aromatization Reaction** J. Org. Chem., 74, 9218-9221 2009
17. Y. Shirosaki, C.M. Botelho, M.A. Lopes, J.D. Santos **Synthesis and characterization of chitosan-silicate hydrogel as resorbable vehicle for Bonelike[®] bone graft** Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Vol.9, pp.3714-3719 2009
18. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, M.A. Lopes, J.D. Santos, M.A. Costa, M.H. Fernandes **Physical, chemical and in vitro biological profile of chitosan hybrids membrane as a function of organosiloxane concentration** Acta Biomaterialia, Vol.5, pp.346-355 2009
19. S. Chen, A. Osaka, S. Hayakawa, Y. Shirosaki, E. Fujii, K. Kawabata, K. Tsuru **Structure and morphology of aminopropyltriethoxysilane-modified TiO₂ nano-particles derived from sol-gel processing of tetraethylorthotitanate** Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol.117, No.4, pp. 537-541 2009
20. T. Shozui, K. Tsuru, S. Hayakawa, Y. Shirosaki, A. Osaka **XPS study on potential suppression factors of suppressing in vitro apatite formation on anatase films prepared on various substrates** Surface & Coating Technology, Vol.203, No.4, pp.2181-2185 2009

21. S. Chen, S. Hayakawa, Y. Shirosaki, E. Fujii, K. Kawabata, K. Tsuru, A. Osaka
Sol-gel synthesis and microstructure analysis of amino-modified hybrid silica nanoparticles from aminopropyltriethoxysilane and tetraethoxysilane
Journal of American Ceramic Society, Vol.96, No.9, pp. 2074-2082 2009
22. Y. Shirosaki, M.A. Lopes, J.D. Santos, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, A.C. Mauricio, S. Geuna
Nerve regeneration guided by chitosan hybrid membranes
Archives of Bio Ceramics Research, Vol.9, pp.147-150 2009
23. A. Sugino, K. Uetsuki, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, K. Tsuru, C. Ohtsuki, A. Osaka
GRAPE[®] technology improves apatite-formation on thermally derived titania layer
Archives of Bio Ceramics Research, Vol.9, pp.175-178 2009
24. Y. Nakao, A. Sugino, K. Tsuru, K. Uetsuki, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka
Apatite-forming ability on spatial design enhanced y autoclaving
Archives of Bio Ceramics Research, Vol.9, pp.387-390 2009
25. A. Osaka, Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa
Preparation of chitosan-silicate hybrid to induce osteodifferentiation of human bone marrow cells
The 26th International Japan-Korea Seminar on Ceramics, Extended abstracts, 2E-08, pp.417-418 2009
26. A. Ito, Y. Sogo, A. Yamazaki, M. Aizawa, A. Osaka, S. Hayakawa, M. Kikuchi, I. Akahane, K. Yamashita, Y. Tanaka, M. Tadokoro, H. Ohgushi
In vitro method to characterize resorption of calcium phosphate-based ceramic scaffolds
The 26th International Japan-Korea Seminar on Ceramics, Extended abstracts, 2E-11, pp.425-428 2009
27. S. Hayakawa, Y. Li, Y. Shirosaki, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata
A novel method of preparing a nano-meter rod array of hydroxyapatite crystals
Bioceramics, Vo. 22, ed. S. Kim, The Korean Society for Biomaterials, pp.89-92 2009
28. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, Y. Nakamura, I.R. Gibson, A. Osaka
Effect of Si(IV) released from chitosan-silicate hybrids on proliferation and differentiation of MG63 osteoblastic cells
Bioceramics, Vo. 22, ed. S. Kim, The Korean Society for Biomaterials, pp.217-220 2009
29. K. Uetsuki, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka
Contrary effects of UV-irradiation on in vitro apatite-forming ability of TiO₂ layer in simulated body fluid
Bioceramics, Vo. 22, ed. S. Kim, The Korean Society for Biomaterials, pp.341-344 2009
30. Y. Li, N. Hirota, M. Okuda, S. Chen, M. Tagaya, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka, N. Hanagata, T. Ikoma
Viscoelastic property of collagen gels with aligned fibril structure
Bioceramics, Vo. 22, ed. S. Kim, The Korean Society for Biomaterials, pp.661-664 2009
31. D. Boyd, S. Murphy, M.R. Towler, A.W. Wren, S. Hayakawa
Analysis of *gamma*-irradiated synthetic bone grafts by ²⁹Si MAS-NMR spectroscopy
Journal of Non-Crystalline Solids, Vol.355, No.45-47, pp.1232-1239 2009
32. K. Gotoh, T. Ueda, T. Eguchi, K. Kawabata, K. Yamamoto, Y. Murakami, S. Hayakawa, H. Ishida
Pore structure of hard carbon made from phenolic resin studied by Xe-129 NMR
Bulletin of the Chemical Society of Japan, Vol.82, No.10, pp.1232-1239 2009
33. S. Barheine, S. Hayakawa, A. Osaka, C. Jaeger
Surface, interface and bulk structure of borate containing apatitic biomaterials
Chemistry of Materials, Vol.21, No.14, pp.3102-3109 2009

34. T. Uchino, C. Ohtsuki, M. Kamitakahara, T. Miyazaki, S. Hayakawa, A. Osaka
Synthesis of bioactive HEMA-MPS-CaCl₂ hybrid gels: effects of catalysts in the sol-gel processing on mechanical properties and in vitro hydroxyapatite formation in a simulated body fluid
Journal of Biomaterials Applications, Vol.23, No.6, pp.519-532 2009
35. S. Hayakawa, Y. Li, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata
Preparation of nanometer-scale rod array of hydroxyapatite crystal
Acta Biomaterialia, Vol.5, No.6, pp.2152-2160 2009
36. A. Sugino, K. Tsuru, S. Hayakawa, K. Kikuta, G. Kawachi, A. Osaka, C. Ohtsuki
Induced deposition of bone-like hydroxyapatite on thermally oxidized titanium substrates using a spatial gap in a solution that mimics a body fluid
Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol.117, No.4 pp.515-520 2009
37. A. Sugino, C. Ohtsuki, K. Tsuru, S. Hayakawa, T. Nakano, Y. Okazaki, A. Osaka
Effect of spatial design and thermal oxidation on apatite formation on Ti-15Zr-4Ta-4Nb alloy
Acta Biomaterialia, Vol.5, No.1, pp.298-304 2009
38. S. Barheine, S. Hayakawa, A. Osaka, C Jaeger
A NMR investigation of borate incorporation in apatitic biomaterials
Key Engineering Materials, Vols.396-398, pp.205-208 2009
39. T.Endoh, R.Shintani, M.Mie, E.Kobatake, T.Ohtsuki, M.Sisido
Detection of Bioactive Small Molecules by Fluorescent Resonance Energy Transfer (FRET) in RNA-Protein Conjugate
Bioconjugate Chemistry, 20, 2242-2246 2009.12.2
40. T.Endoh, M.Sisido, T.Ohtsuki
Spatial regulation of specific gene expression through photoactivation of RNAi
Journal of Controlled Release, 137, 241-245 2009.8.4
41. H.Nakata, T.Ohtsuki, M.Sisido
A protease inhibitor discovery method using fluorescence correlation spectroscopy with position-specific labeled protein substrates
Anal. Biochem., 390, 121-125 2009.7.15
42. M.Kitamatsu, T.Kubo, R.Matsuzaki, T.Endoh, T.Ohtsuki, M.Sisido
Carrier PNA for shRNA delivery into cells
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 19, 3410-3413 2009.7.1
43. T.Ogata, T.Shimazaki, T.Umemoto, S.Kurata, T.Ohtsuki, T.Suzuki, T.Wada
Chemical synthesis and properties of 5-taurinomethyluridine and 5-taurinomethyl-2-thiouridine
J. Org. Chem. 74 (6), 2585-2588 2009.5.20
44. T.Endoh, M.Kitamatsu, M.Sisido, T.Ohtsuki
PNA arrays for miRNA detection.
Chem. Lett. 38 (5) 438-439 2009.5.
45. K. Ebisu, H. Tateno, H. Kuroiwa, K. Kawakami, M. Ikeuchi, J. Hirabayashi, M. Sisido, M. Taki
N-terminal specific point-immobilization of active proteins via the one-pot NEXT-A method
ChemBioChem, 10, 2460-2464 2009.

46. Masami Watanabe*, Yuji Kashiwakura*, Peng Huang*, Kazuhiko Ochiai*, Junichiro Futami, Shun-ai Li*, Munenori Takaoka*, Yasutomo Nasu*, Masakiyo Sakaguchi*, Nam-ho Huh* and Hiromi Kumon* (*Grad. Sch. Med. And Dent.) **Immunological aspects of REIC/Dkk-3 in monocyte differentiation and tumor regression.** International Journal of Oncology, 2009.3 vol.34, no.3, pp.657-663.
47. Jinyue Li, Masatoshi Izumimoto, Makiko Yonehara, Seiya Hirotsu, Takayoshi Kuriki, Ichiro Naito and Hidenori Yamada **The influence of fig protease on the inhibition of angiotensin I-converting and GABA formation in meat.** Animal Science Journal, vol.80, pp.691-696 2009.12
48. Tsutomu Kodera, Satoko Yamada, Yoritsuna Yamamoto, Akemi Hara, Yuji Tanaka, Masaharu Seno, Kazuo Umezawa, Izumi Takei, Itaru Kojima **Administration of Conophylline and Betacellulin-delta 4 Increases the beta-cell Mass in Neonatal Streptozotocin-treated Rats** Endocrine Journal 2009,56,799-806 2009
49. Takayuki Fukuda, Miki Iwata, Midori Kitazoe, Takashi Maeda, David Salomon, Satoshi Hirohata, Katsuyuki Tanizawa, Shun'ichi Kuroda, Masaharu Seno **Human eosinophil cationic protein enhances stress fiber formation in Balb/c 3T3 fibroblasts and differentiation of rat neonatal cardiomyocytes** Growth Factors 2009, 27, 228-236 2009
50. Bin Feng, Kazuhito Tomizawa, Hiroyuki Michiue, Shin-ichi Miyatake, Xiao-Jian Han, Atsushi Fujimura, Masaharu Seno, Mitsunori Kirihata, Hideki Matsui **Delivery of sodium borocaptate to glioma cells using immunoliposome conjugated with anti-EGFR antibodies by ZZ-His** Biomaterials 2009, 30,1746-1755 2009

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 森光一	ビタミン B ₁₂ 補酵素関与酵素の再活性化タンパク質に関する研究	ビタミン, vol.83, no.3, pp.95-110	2009.3.25
2. 金山直樹, 藤堂景史, 曲 正樹, 大森 齊	Creation of valuable antibodies by an in vitro antibody generation system using a hypermutating B cell line.	Yakugaku Zasshi Vol.129(1), pp. 11-17.	2009.1
3. 金山直樹	高親和性抗体の産生機構に関する研究とその工学的応用	生物工学会誌 Vol.87(3), pp. 116-122.	2009.3
4. 早川聡, 尾坂明義, 城崎由紀	医用金属チタンの生体親和性の制御	未来材料, Vol.9, No.5, pp.38-44	2009
5. T.Endoh, T.Ohtsuki	Cellular siRNA delivery using cell-penetrating peptides modified for endosomal escape	Advanced Drug Delivery Reviews, 61, 704-709	2009.7.25
6. 大槻高史, 北松瑞生	人工核酸による RNA 検出	未来材料, Vol.9, 5月号, pp.16-21	2009.5.
7. 大槻高史	細胞内侵入性 RNA 結合蛋白質による RNA デリバリー	高分子, 58 巻, 3月号, pp.140-141	2009.3.
8. 大槻高史, 遠藤玉樹	キャリアペプチドによる RNA の細胞内導入法	生化学, Vol.81, No.2, pp.110-112	2009.2.

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 虎谷哲夫, 稗田直樹, 秋田敬太, 川口智史, 馬場伸之, 森光一, 柴田直樹 ¹ , 玉垣裕子 ¹ , 樋口芳樹 ¹ (¹ 兵庫県立大学)	B ₁₂ 補酵素関与エタノールアミンアンモニアリアーゼの性質とタンパク質工学的改変と結晶構造解析	ビタミン B 研究委員会第 415 回研究協議会 (ビタミン, vol.83, no.5-6, pp.313-314)	2009.2.14
2. 虎谷哲夫	ビタミン B ₁₂ 関与ラジカル酵素の構造と機能の研究	岡山大学重点研究プロジェクト (学内 COE) 合同成果報告会	2009.3.12
3. 虎谷哲夫, 稗田直樹, 秋田敬太, 川口智史, 馬場伸之, 森光一, 柴田直樹 ¹ , 玉垣裕子 ¹ , 樋口芳樹 ¹ (¹ 兵庫県立大学)	エタノールアミンアンモニアリアーゼのタンパク質工学的改変と結晶構造解析および変異導入	日本ビタミン学会第 61 回大会 (ビタミン, vol.83, no.4, p.212, 2-II-32)	2009.5.31
4. Takashi Kamachi ¹ , Pawel M. Kozlowski ² , Tetsuo Toraya, Kazunari Yoshizawa ¹ (¹ Kyushu University, ² University of Louisville, USA)	DFT study on Co-C bond cleavage and hydrogen transfer in B ₁₂ -dependent enzymes	14th International Conference on Biological Inorganic Chemistry (P724)	2009.7.27
5. Tetsuo Toraya, Naoki Hieda, Satoshi Kawaguchi, Keita Akita, Nobuyuki Baba, Koichi Mori, Naoki Shibata ¹ , Hiroko Tamagaki ¹ , Yoshiki Higuchi ¹ (¹ University of Hyogo)	Crystal structure and action mechanism of coenzyme B ₁₂ -dependent ethanolamine ammonia-lyase	14th International Conference on Biological Inorganic Chemistry (M-17)	2009.7.29
6. Tetsuo Toraya, Susumu Honda ¹ , Koichi Mori (¹ Kyoto University)	Coenzyme B ₁₂ -dependent diol dehydratase is a potassium ion-requiring calcium-metalloenzyme: Re-identification of the substrate-coordinated metal ion as calcium	Gordon Research Conference on Vitamin B ₁₂ & Corphins (48)	2009.8.5
7. 虎谷哲夫, 本多進 ¹ , 森光一 (¹ 京都大学)	B ₁₂ 補酵素関与ジオールデヒドラターゼの基質結合金属イオンの再同定	第 82 回日本生化学会大会 (2T6p-2 (2P-476))	2009.10.22
8. 山崎藍, 中村雄大, 小倉謙一, 飛松孝正, 虎谷哲夫	<i>Klebsiella oxytoca</i> の 3 種類のコバラミンアデノシルトランスフェラーゼの機能比較	第 82 回日本生化学会大会 (3P-133)	2009.10.23
9. 川口智史, 前田圭亮, 森光一, 虎谷哲夫	B ₁₂ 補酵素関与エタノールアミンアンモニアリアーゼの活性部位アミノ酸残基の役割	第 82 回日本生化学会大会 (3P-187)	2009.10.23
10. 藤原愛仁, 宮迫洋史, 加藤久美子, 岡田英理, 虎谷哲夫	ヒトデ DNA メチル化酵素の cDNA クローン化と発現	第 82 回日本生化学会大会 (3P-525)	2009.10.23
11. 三宅康夫, 安井優, 池田佳織, 近藤恒徳, 塚本慎平, 堀千奈美, 桶本直美, 間生恵子, 坂東礼子, 中村直子, 虎谷哲夫	ヒトデ・プロテインキナーゼ C アイソフォームの cDNA クローン化と発現	第 82 回日本生化学会大会 (4P-299)	2009.10.24

12.	大村朋美、岡直美、鈴木晶子、村上宏	Lyn キナーゼの過剰発現による好中球分化誘導過程での核の分葉化の促進	第2回 高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009. 2. 5
13.	酒井裕、松島賢治、石田達彦、柏野陽子、内田素晶、佐藤真也、岩本繁久、須藤薫雄、早川徹	大腸菌における蛋白質のクリスタル化と有用物質の効率的生産	日本農芸化学会中四国支部 第23回講演会、高知	2009. 1. 24
14.	早川徹、石田達彦、柏野陽子、内田素晶、酒井裕	BT菌 Cry トキシンのC末端領域を利用した画期的発現用タグの開発	平成21年度蚕糸・昆虫機能利用学術講演会 - 日本蚕糸学会第79回大会 -、東京	2009. 3. 21
15.	Mohammad T.H. Howlader、賀川泰裕、宮川亜衣、山本彩華、谷口哲也、早川徹、酒井裕	Cry4AaのドメインIIに位置する代表的な3つのloop構造の解析	平成21年度蚕糸・昆虫機能利用学術講演会 - 日本蚕糸学会第79回大会 -、東京	2009. 3. 21
16.	酒井裕、松島賢治、内田素晶、早川徹	大腸菌におけるクリスタル化を利用した異種蛋白質の効率的生産	日本農芸化学会2009年度大会、福岡	2009. 3. 28
17.	石田達彦、柏野陽子、内田素晶、早川徹、酒井裕	<i>Bacillus thuringiensis</i> Cry トキシンを利用した蛋白質の結晶化と高発現	日本農芸化学会2009年度大会、福岡	2009. 3. 28
18.	小野雄祐、足立毅、賀川泰裕、M.T.H. Howlader、早川徹、酒井裕	Cry4Aa ループ2の改変による新たな殺虫活性を示す変異体の構築	日本農芸化学会中四国支部第24回講演会、松江	2009. 5. 23
19.	早川徹、石田達彦、阪本佳樹、柏野陽子、内田素晶、酒井裕	Cry トキシンのクリスタル形成機構 - クリスタル形成におけるBlock7の役割 -	第15回 BT研究会、札幌	2009. 9. 12
20.	酒井裕、松島賢治、柏野陽子、内田素晶、佐藤真也、岩本繁久、須藤薫雄、早川徹	Cry4Aa Cter ペプチドを利用した梅毒膜抗原 (TpN) の効率的生産	第15回 BT研究会、札幌	2009. 9. 12
21.	Anowara Begum, Akina Hirao, Mizue Saga, Eiichi Mizuki, Michio Ohba, Tohru Hayakawa, Hiroshi Sakai	A novel parasporin gene in <i>Bacillus thuringiensis</i> B462 strain	第15回 BT研究会、札幌	2009. 9. 12
22.	酒井裕、石田達彦、柏野陽子、内田素晶、早川徹	蛋白質のクリスタル形成機能を有するポリペプチドの探索	2009年度日本農芸化学会関西・中四国・西日本支部、日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部及び日本食品科学工学会西日本支部合同沖縄大会、那覇	2009. 10. 31
23.	Begum, A., Hirao, A., Saga, M., Mizuki, E., Ohba, M., Hayakawa, T., Sakai, H.	Identification of a new parasporin gene in <i>Bacillus thuringiensis</i> B462 strain	2009年度日本農芸化学会関西・中四国・西日本支部、日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部及び日本食品科学工学会西日本支部合同沖縄大会、那覇	2009. 10. 31
24.	早川徹、小野雄祐、Mohammad Howlader, 足立毅、賀川康裕、酒井裕	ドメインIIのループ構造を標的とした高活性型 Cry4Aa 変異体構築の試み	第32回 日本分子生物学会年会、横浜	2009. 12. 12
25.	酒井裕、石田達彦、阪本佳樹、柏野陽子、内田素晶、早川徹	タンパク質をクリスタルとして効率的に発現させるポリペプチドタグ4AaCterの解析 - クリスタル化における保存配列Block7の役割 -	第32回 日本分子生物学会年会、横浜	2009. 12. 12
26.	佐藤真也、岩本繁久、須藤薫雄、早川徹、酒井裕	クリスタル形成タグ(4AaCter)を用いた画期的なタンパク質発現システム - 炎症マーカーC反応性蛋白質(C-reactive protein)の効率的生産	第32回 日本分子生物学会年会、横浜	2009. 12. 12

27.	曲正樹, 佐野裕樹, 藤井康正, 藤原有希, 西尾祐美, 金山直樹, 大森齊	胚中心 B 細胞の分化と選択における濾胞樹状細胞 (FDC) および CD11b 陽性 myeloid 細胞の役割	第 28 回 岡山免疫懇話会	2009.3.4	岡山
28.	藤井康正, 西尾祐美, 西川裕美子, 金山直樹, 曲正樹, 大森齊	IL-21 の抗体の親和性成熟における新規な役割: ノックアウトマウスを用いた解析	第 57 回 岡山実験動物研究会	2009.7.10	岡山
29.	大森 齊	抗体の親和性成熟機構の解析と, それに基づく効率的 in vitro 抗体作製システムの開発	第 33 回 蛋白質と酵素の構造と機能に関する九州シンポジウム 講演要旨集 14~15 頁	2009.9.11	唐津
30.	金山直樹	抗体の親和性成熟機構の解明と新規 in vitro 抗体作製システムの開発	高分子学会 09-1 バイオ・高分子研究会	2009.9.19	熊本
31.	根岸美咲, 有年由貴子, 金広優一, 曲 正樹, 金山直樹, 大森 齊	ニワトリ B 細胞株における A I D 発現に依存した抗体遺伝子への変異導入機構の解析	第 61 回 日本生物工学会大会, 2Ep15, 講演要旨集 p65.	2009.9.24	名古屋
32.	曲 正樹, 梶田真道, 金山直樹, 大森 齊	DT40-SW を用いる in vitro 抗体作製システムの高機能化: 遺伝子変換と点突然変異の転換システムの構築	第 61 回 日本生物工学会大会, 2Ep16, 講演要旨集 p65.	2009.9.24	名古屋
33.	梶田真道, 曲 正樹, 藤堂景史, 金山直樹, 大森 齊	ニワトリ B 細胞株を用いた in vitro 抗体作製システムの高機能化: 変異様式の転換による高性能抗体作製	第 61 回 日本生物工学会大会, 2Ep17, 講演要旨集 p65.	2009.9.24	名古屋
34.	藤井康正, 西尾祐美, 西川裕美子, 金山直樹, 曲正樹, 大森齊	FDC と IL-21 の関与する胚中心 B 細胞の新規な負の選択機構	2009 日本免疫学会総会・学術集会記録, p 116, 2-E-W30-9-P	2009.12.3	大阪
35.	佐野裕樹, 藤原有希, 朝倉三貴, 西川裕美子, 金山直樹, 曲正樹, 大森齊	胚中心 B 細胞の分化と増殖を強く促進する FDC 依存性に誘導される CD11b+Gr-1+骨髄系細胞	2009 日本免疫学会総会・学術集会記録, p 116, 2-E-W30-10-P	2009.12.3	大阪
36.	小島聡史, 藤井忍, 北村幸一, 井上知恵, 岡山展久, 松田修一, 藤堂景史, 曲正樹, 金山直樹, 大森齊	変異能力を有するニワトリ B 細胞株を用いた抗体の親和性成熟: 外来の抗体可変部遺伝子の DT40-SW における発現・改良系の構築	第 32 回 日本分子生物学会年会, 講演要旨集, p 218, 1P-0856	2009.12.9	横浜
37.	金山直樹, 小島聡史, 藤井忍, 北村幸一, 井上知恵, 岡山展久, 松田修一, 藤堂景史, 曲正樹, 大森齊	変異能力を有するニワトリ B 細胞株を用いた抗体の親和性成熟: DT40-SW を用いたマウスモノクローナル抗体の改変	第 32 回 日本分子生物学会年会, 講演要旨集, p 218, 1P-0857	2009.12.9	横浜
38.	梶田真道, 曲正樹, 池田美香, 藤堂景史, 金山直樹, 大森齊	変異能力を有するニワトリ B 細胞株を用いた抗体の親和性成熟: 変異様式の変換による親和性成熟の効率化	第 32 回 日本分子生物学会年会, 講演要旨集, p 218, 1P-0858	2009.12.9	横浜
39.	植田 久子, 山下 麻衣, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	オートトランスポーターを用いたペプチド表層提示系の検討	日本農芸化学会中四国支部第 23 回講演会, D-6	2009.1.24.	高知大学
40.	山之内 麻衣, 山隅 大輔, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	クッションタンパク質を利用したペプチド-タンパク質間相互作用解析	第 11 回 化学工学会 学生発表会 (岡山大会), M01	2009.3.7.	岡山大学
41.	櫃田 隆, 石村 遼太, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	ガラス高親和性ペプチドのスクリーニングおよび吸着特性の検討	第 11 回 化学工学会 学生発表会 (岡山大会), M02	2009.3.7.	岡山大学

42.	三木 さゆり, 木村 佳文, 星野 辰弥, 押谷 潤, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	糖類アモルファスマトリクスによる油滴微粒子の包括特性	第 11 回 化学工学会 学生発表会 (岡山大会), M12	2009.3.7. 岡山大学
43.	今中 洋行, 植田 久子, 山下 麻衣, 今村 維克, 中西 一弘	オートトランスポーターを用いたバイオフィ分子表面提示系	化学工学会第 74 年会, Q108	2009.3.18. 横浜国立大学
44.	今村 維克, 横山 徹, 大山 健一, 野村 真世, 今中 洋行, 中西 一弘	糖類アモルファスマトリクスにおける糖-高分子間相互作用の形成特性	化学工学会第 74 年会, Q114	2009.3.18. 横浜国立大学
45.	今中 洋行, 前川 真光, 今村 維克, 近藤 英作*, 中西 一弘 (*岡山大院医歯薬)	PS-tag 連結タンパク質 - DNA 間相互作用検出システムの検討	日本化学会第 89 春季年会, 3PA193	2009.3.29. 日本大学
46.	K. Imamura	Temperature scanning Fourier transform infrared spectroscopy analyses of amorphous matrix and amorphous sugar-polymer/protein mixtures	29th Seminar of Advanced Particle Handling Science	2009.7.11. Kyoto University
47.	今村 維克, 野村 真世, 木村 佳文, 伊久 珠代, 今中 洋行, 中西 一弘	糖類アモルファスマトリクスに収着した水和水の束縛状態解析	日本食品工学会第 10 回 (2009 年度) 年次大会, P29	2009.8.1. 石川県立大学
48.	今中 洋行, 田中 創吉, 馮 斌, 今村 維克, 中西 一弘	膜面液体培養法を用いた麹菌の培養特性及び遺伝子発現解析	日本食品工学会第 10 回 (2009 年度) 年次大会, P43	2009.8.1. 石川県立大学
49.	木村 佳文, 三木 さゆり, 星野 辰弥, 押谷 潤, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	糖類アモルファスマトリクスによる油滴微粒子の包括特性	日本食品工学会第 10 回 (2009 年度) 年次大会, 3B08	2009.8.2. 石川県立大学
50.	今中 洋行, 國方 俊暢, 上崎 英範, 山隅 大輔, 今村 維克, 中西 一弘	PS-tag 連結タンパク質の部位特異的固定化を利用したバイオフィ分子間相互作用検出系の検討	日本化学会生体機能関連 (24 回)・バイオテクノロジー (12 回) シンポジウム, 2A-03	2009.9.15. 九州大学
51.	今中 洋行, 上崎 英範, 國方 俊暢, 今村 維克, 中西 一弘	PS-tag 連結タンパク質を利用したバイオフィ分子間相互作用解析	化学工学会第 41 回秋季大会, AC113	2009. 9.16. 広島大学
52.	今村 維克, 野村 真世, 木村 佳文, 伊久 珠代, 絹島 光倫, 今中 洋行, 中西 一弘	糖類アモルファス材料の水分収着特性とタンパク質安定化作用に及ぼす高圧処理の影響	化学工学会第 41 回秋季大会, X119	2009. 9.16. 広島大学
53.	麻那古 秀友, 山隅 大輔, 大塚 隆尚, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	クッションタンパク質を利用したバイオフィ分子固定化技術の開発と応用	化学工学会第 41 回秋季大会, AE3P44	2009. 9.18. 広島大学
54.	今村 維克, 中西 一弘	タンパク質の金属表面に対する吸着機構と H ₂ O ₂ 電気分解による除去	第 62 回コロイドおよび界面化学討論会, 3A02	2009.9.19. 岡山理科大学
55.	多井 愛美, 中谷 泰之, 是石 真友子, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	放線菌 <i>Streptomyces mobaraensis</i> 由来新規アミノアシラーゼの発現系の構築および特性解析	第 61 回日本生物工学会大会, 2Da01	2009.9.24. 名古屋大学
56.	植田 久子, 山下 麻衣, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	オートトランスポーターを用いたペプチド細胞表面提示系の検討	第 61 回日本生物工学会大会, 2Ea05	2009.9.24. 名古屋大学

57.	今中 洋行, 國方 俊暢, 山之内 麻衣, 今村 維克, 中西 一弘	クッションタンパク質を利用したペプチド - タンパク質間相互作用検出系の検討	第 6 1 回日本生物工学会大会, 2I p05	2009.9.24. 名古屋大学
58.	今村 維克, 衣川 耕史, 野村 真世, 今中 洋行, 中西 一弘	高圧処理による糖類アモルファスマトリクスの物理特性変化	2009 年度日本農芸化学会関西・中四国・西日本支部, 日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部および日本食品科学工学会西日本支部合同沖縄大会, D01p	2009.10.31. 琉球大学
59.	今村 維克	非晶質食品固体に含まれる収着水の状態および機能の不均一性	財団法人 飯島記念食品科学振興財団 第 22 回学術講演会	2009.11.24. 学会館, 東京
60.	H. Imanaka, D. Yamazumi, T. Kunikata, K. Imamura, and K. Nakanishi	Development of peptide immobilization method using PS-tagged cushion protein	APBioChEC '09, MN-P23	2009.11.25. 神戸
61.	K. Nakanishi	Adsorption phenomena of proteins on the surface of the solid substrates in relation to food engineering and biotechnology	APBioChEC '09, FE-K1 (Invited)	2009.11.25. 神戸
62.	K. Imamura	The effects of compression on the crystallization behavior of freeze-dried amorphous sugar	Proceedings of CORE-TO-CORE Workshop on advanced particle science and engineering, p. 22	2009.12.17. University of Leeds, UK
63.	H. Imanaka	A Functional Peptide Immobilization Method Using Cushion Protein	The 15th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC 2009)	2009.12.19. Xiamen (China)
64.	馬 利建, 彭 維, 上川政彦, * 川淵浩之, 井口 勉 (*富山高専)	マイクロ波による ハロケトンとエナミンの多成分連結反応	日本化学会 8 9 春季年会, 講演番号 4G3-10 (千葉)	2009, 3, 30
65.	馬 利建, 楠山倫世, 李 曉霞, * 川淵浩之, 井口 勉 (*富山高専)	マイクロ波を用いるシクロヘキサン-1,3-ジオンからインドール誘導体の合成	日本化学会 8 9 春季年会, 講演番号 4G3-11 (千葉)	2009, 3, 30
66.	彭 維, 武林猛史, Nguyen Kim Diep, * 川淵浩之, ** 沖原 巧, 井口 勉 (*富山高専, **物質応用)	乳酸エステルおよび重合体のニトロオレフィンへの Michael 付加	日本化学会 8 9 春季年会, 講演番号 4G3-12 (千葉)	2009, 3, 30
67.	梅 振武, Nguyen Kim Diep, * 川淵浩之, 井口 勉 (*富山高専)	エーテルを含む二層系での電解 TEMPO 酸化によるカルボン酸の合成	日本化学会 8 9 春季年会, 講演番号 1F4-47 (千葉)	2009, 3, 27
68.	Li-Jian Ma, Zhenwu Mei, Tomoyo Kusuyama, Tsutomu Inokuchi	New Synthesis of Indoles and Their Application to Bioactive Compounds	16th European Symposium on Organic Chemistry, P2.009, Abstr. 362 (Prague, Czech)	2009, 7, 12-16
69.	Li-Jian Ma, Xiao-Xia Li, Tomoyo Kusuyama, Wei Peng, Tsutomu Inokuchi	Synthesis of Poly-Substituted 6-Alkoxyindoles from 1,3-Cyclohexanediones and Nitroolefins through Facile Aromatization Reaction	The 13th Asian Chemical Congress, (OG-PP44), Shanghai, China	September 14-16, 2009
70.	Zhen-Wu Mei, Li-Jian Ma, Hiroyuki Kawafuchi, Anny Jutand, Tsutomu Inokuchi	High-performance Oxidation Method for Alcohols by Combination of Modified TEMPO and Bromine Complexes	The 13th Asian Chemical Congress, (OG-PP46), Shanghai, China,	September 14-16, 2009

71.	馬 利建、楠山 倫世、李 曉霞、井口 勉	シクロヘキサン-1,3-ジオン体からインドール誘導体の新規合成	日本化学会西日本大会 2009、1H07 (愛媛)	2009, 11, 7
72.	梅 振武、小田原 知人、川淵浩之、井口 勉 (*富山高専)	酸化剤としての臭素塩の利用拡大: TEMPO 法によるアルコールの触媒的酸化への応用	第 2 回臭素化学懇話会発表会 (西日本大会ミニシンポジウム) (愛媛)	2009, 11, 7
73.	Wei Peng, Kazumi Ashida, Toshiaki Hirabaru, Hiroyuki Kawafuchi*, Tsutomu Inokuchi (*富山高専)	Regioselective Addition of Acetoacetates to 2-Alkyl-2-enals: Robust Method for 2,3,6-Trisubstituted-2H-pyran-5-carboxylates	The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11), (京都)	November 9-13, 2009
74.	筒井 延宏*、井口 勉 (*岡山一宮高校)	マイクロ波照射技術を用いる省エネルギー型有機合成法	第 13 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会 #57	2009, 2, 6
75.	李 曉霞	インドール誘導体の新しい合成法	第 25 回若手化学者のための化学道場 (若手研究者のためのセミナー) P1, 松山	2009, 9, 7
76.	Koji Kawanishi, Ayumi Kaeriyama, Yuki Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata	Osteoblastic cell adhesion on micro-patterned titania layer	第 47 回セラミックス基礎討論会講演, 講演番号 1D6, pp.124-125	2008.1.8-9, 大阪国際会議場, 大阪市
77.	早川聡, 李雅綺, 城崎由紀, 都留寛治, 尾坂明義	ケイ酸塩ガラスからのエナメル質類似アパタイトナノロッド配列構造の形成	第 47 回セラミックス基礎討論会講演, 講演番号 2A14, pp.342-343	2008.1.8-9, 大阪国際会議場, 大阪市
78.	S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Matsumoto, E. Fujii, K. Kawabata, A. Osaka	Synthesis and characterization of wet-chemically derived magnetite-HAp hybrid nanoparticles	33rd International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites, ICACC-S5-001-2009	2009.1.18-23, Florida, USA
79.	S. Chen, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka	One-step preparation of organosiloxane-derived silica particles	33rd International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites, ICACC-S5-006-2009	2009.1.18-23, Florida, USA
80.	都留寛治, 石川邦夫, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義	ナノ起伏 / 結晶構造を有する骨伝導性酸化チタン層の創製	厚生労働科学研究費補助金化学物質リスク研究事業, ナノ微粒子の体内動態可視化法の開発, 平成 20 年度冬期第 5 回研究成果発表会	2009.2.20-21, ホテルニドム, 苫小牧市
81.	陳松, 城崎由紀, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義	Novel bioactive and biodegradable gelatin-siloxane hybrid nanoparticles for bone tissue engineering	第 1 回東アジアにおける最先端マテリアル開発リーダーとなる人材育成のための国際シンポジウム, 講演番号 PS-2	2009.3.13, 岡山大学, 岡山市
82.	S. Chen, S. Hayakawa, K. Tsuru, Y. Shirosaki, A. Osaka	Self-catalyzed synthesis of amino-modified silica nanoparticles	First International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Hybrids Materials 2009	2009.3 15-19, Tours, France.
83.	中尾容子, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義, 都留寛治, 杉野篤史, 植月啓太	空間デザインによって有機されるアパタイト形成能へのオートクレーブ処理の効果	日本セラミックス協会 2009 年年会, 講演番号 3G05, p.288	2009.3.16-18, 東京理科大学: 野田キャンパス, 野田市
84.	金田治輝, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義, 植月啓太	結晶性酸化チタン層のアパタイト形成能に及ぼす紫外線照射の影響 2	日本セラミックス協会 2009 年年会, 講演番号 3G08, p.289	2009.3.16-18, 東京理科大学: 野田キャンパス, 野田市

85. 都留寛治, 杉野篤史, 早川聡, 城崎由紀, 石川邦夫, 尾坂明義 **GRAPE[®] Technology を適用した Ti-15Zr-4Nb-4Ta 合金の in vivo 評価・骨と材料の結合強度** 日本セラミックス協会 2009 年年会, 講演番号 3G06, p.288 2009.3.16-18, 東京理科大学: 野田キャンパス, 野田市
86. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, K. Kataoka, K. Deguchi, H. Zhang, N.H. Hu, K. Abe **Organic-inorganic hybrids scaffolds for cell culture and tissue regeneration** 8th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM8-S21-O11-2009, p.34 2009.5.31-6.5, British Columbia, Canada
87. E. Fujii, K. Kawabata, Y. Nakazaki, Y. Tanizawa, A. Matsumoto, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka **Preration of hydroxyapatite nano particles applying micro chemical processes** 8th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM8-S21-P166-2009, p.96 2009.5.31-6.5, British Columbia, Canada
88. S. Hayakawa, K. Kawanishi, K. Tsuru, Y. Shirosaki, A. Osaka **Cell proliferation on nano-structured titanium oxide layer prepared on titanium substrates** 8th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM8-S21-O29-2009, p.118 2009.5.31-6.5, British Columbia, Canada
89. K. Uetsuki, H. Kaneda, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka **Effects of UV-irradiation on in vitro apatite-forming ability of TiO₂ layers** 3rd International Conference on Science and technology for Advanced Ceramics (STAC3), p.164 2009.6.16-18, Yokohama, Japan
90. 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義, 都留寛治, M.A. Lopes, J.D. Santos, A.C. Mauricio, A. Geuna **キトサンハイブリッド膜の作製と神経再生への応用** 日本ゾル-ゲル学会第 7 回討論会, 講演番号 7, p.57 2009.7.30-31, メルパルク京都, 京都市
91. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka **Ceramic nano-particles for biomedical applications** The Sixth China International Conference on High-Performance ceramics, D1-001 2009.8.16-19, Harbin, China
92. 城崎由紀, 盛林洋史, 中村有里, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **骨分化を促進するキトサンハイブリッド膜の創製** 第 23 回キチン・キトサンシンポジウム, 講演番号 1A-01, p.96 2009.8.20-8.21, 佐賀大学: 本庄キャンパス, 佐賀市
93. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka **Injectable chitosan-silicate hydrogels for bone-repair** XV International Sol-Gel Conference, sol-gel'09, OS9-06, p.99 2009.8.23-27, Porto de Glinhas, Brazil
94. 濱地晃嗣, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義 **金属化学種で修飾した酸化チタン層上での細胞接着性** 第 22 回秋季シンポジウム, 講演番号 3B17, p.70 2009.9.16-18, 愛媛大学城北キャンパス, 松山市
95. 正岡伸孝, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義 **メタケイ酸イオンで修飾したアナターゼ層上での細胞接着** 第 22 回秋季シンポジウム, 講演番号 3B19, p.71 2009.9.16-18, 愛媛大学城北キャンパス, 松山市
96. 藤井英司, 川端浩二, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義, 中崎義晃, 谷澤祐二 **マイクロ化学プロセスによるヒドロキシアパタイトナノシートの作製** 第 22 回秋季シンポジウム, 講演番号 2P04, p.73 2009.9.16-18, 愛媛大学城北キャンパス, 松山市
97. 杉野篤史, 都留寛治, 早川聡, 城崎由紀, 大槻主税, 尾坂明義 **GRAPE[®] Technology を応用したチタン合金の生体内における骨伝導能** 日本金属学会 2009 年秋期 (第 145 回) 大会, 講演番号 876, p.480 2009.9.15-17, 京都大学吉田キャンパス, 京都市
98. A. Sugino, K. Tsuru, S. Hayakawa, Y. Shirosaki, A. Osaka, C. Ohtsuki **Osteoconductivity of Ti-15Zr-4Nb-4Ta alloy modified with GRAPE technology** 22nd European Conference on Biomaterials, The annual conference of the European Society for Biomaterials 2009.9.7-11, Lausanne, Switzerland

99. S. Hayakawa, Y. Li, Y. Shirosaki, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata **A novel method of preparing a nanometer-scale rod array of hydroxyapatite crystals** The 22nd International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics 22, pp.89-92 2009.10.26-29, Daegu, Korea
100. Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, Y. Nakamura, I.R. Gibson, A. Osaka **Effects of Si(IV) released from chitosan-silicate hybrids on proliferation and differentiation of MG63 osteoblast cells** The 22nd International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics 22, pp.217-220 2009.10.26-29, Daegu, Korea
101. K. Uetsuki, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka **Contrary effects of UV-irradiation on in vitro apatite-forming ability of TiO₂ layer in simulated body fluid** The 22nd International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics 22, pp.341-344 2009.10.26-29, Daegu, Korea
102. Y. Li, N. Hirota, M. Okuda, S. Chen, M. Tagaya, Y. Shirosaki, S. Hayakawa, A. Osaka, N. Hanagata, T. Ikoma **Viscoelastic property of collagen gels with aligned fibrill structure** The 22nd International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics 22, pp.661-664 2009.10.26-29, Daegu, Korea
103. 早川聡, 李雅綺, 城崎由紀, 尾坂明義 **ケイ酸塩ガラスからのアパタイトナノロッド配列構造の創製** 2009 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1c-09, p.37 2009.11.7-8, 愛媛大学城北キャンパス, 松山市
104. 植月啓太, 土居憲司, 藏本孝一, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義 **紫外線照射による酸化チタン層のアパタイト形成能への影響** 第 31 回日本バイオマテリアル学会大会講演予稿集, 講演番号 2C05, p.166 2009.11.16-17, 京都府民総合交流プラザ京都テルサ, 京都市
105. 杉野篤史, 土居憲司, 藏本孝一, 都留寛治, 大槻主税, 早川聡, 城崎由紀, 尾坂明義 **空間デザインと熱酸化によりアパタイト形成能を付与したチタン合金の骨組織親和性** 第 31 回日本バイオマテリアル学会大会講演予稿集, 講演番号 2C13, p.174 2009.11.16-17, 京都府民総合交流プラザ京都テルサ, 京都市
106. 杉野篤史, 土居憲司, 藏本孝一, 都留寛治, 大槻主税, 早川聡, 城崎由紀, 尾坂明義 **GRAPE[®] Technology:空間デザインと熱酸化による金属材料の高機能化** 第 31 回日本バイオマテリアル学会大会講演予稿集, 講演番号 YS3-4, p.75 2009.11.16-17, 京都府民総合交流プラザ京都テルサ, 京都市
107. A. Osaka, Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa **Preparation of chitosan-silicate hybrid to introduce osteodifferentiation of human bone marrow cells** The 26th International Japan-Korea Seminar on Ceramics, 2E-08 2009.11.24-26, Tsukuba, Japan
108. 尾坂明義, 早川聡, 城崎由紀, F. Babonneau, C. Bonhomme **部分置換型アパタイトの固体 NMR 分光法による局所構造解析** 第 21 回日本アパタイト研究会, 講演番号 05, p.9 2009.11.26-27, 九州大学病院キャンパス: コラボステーション 1, 福岡市
109. 早川聡, 李雅綺, 城崎由紀, 尾坂明義 **アパタイトロッド配列構造の創製と評価** 第 21 回日本アパタイト研究会, 講演番号 06, p.10 2009.11.26-27, 九州大学病院キャンパス: コラボステーション 1, 福岡市
110. Y. Shirosaki, M.A. Lopes, J.D. Santos, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, A.C. Mauricio, S. Geuna **Nerve regeneration guided by chitosan hybrid membranes** Special Symposium for Celebration on the 10th Anniversary of the Division of Ceramics in Medicine, Biology and Biomimetics, The Ceramic Society of Japan in conjunction with 9th Asian Bioceramics Symposium (ABC2009), O-31 2009.12.8-11, Nagoya, Japan

111.	A. Sugino, K. Uetsuki, Y. Shirotsaki, S. Hayakawa, K. Tsuru, C. Ohtsuki, A. Osaka	GRAPE[®] Technology improves apatite-formation on thermally derived titania layer	Special Symposium for Celebration on the 10th Anniversary of the Division of Ceramics in Medicine, Biology and Biomimetics, The Ceramic Society of Japan in conjunction with 9th Asian Bioceramics Symposium (ABC2009), O-38	2009.12.8-11, Nagoya, Japan
112.	Y. Nakao, A. Sugino, K. Tsuru, K. Uetsuki, Y. Shirotsaki, S. Hayakawa, A. Osaka	Apatite-forming ability on spatial design enhanced by autoclaving	Special Symposium for Celebration on the 10th Anniversary of the Division of Ceramics in Medicine, Biology and Biomimetics, The Ceramic Society of Japan in conjunction with 9th Asian Bioceramics Symposium (ABC2009), P-56	2009.12.8-11, Nagoya, Japan
113.	大岩武弘, 中尾容子, 杉野篤史, 植月啓太, 都留寛治, 城崎由紀, 早川聡, 尾坂明義	GRAPE[®] Technology によるインプラント材料への生体活性付与	第 16 回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 講演番号 K.16, p.39-40	2009.12.12, 香川大学, 高松市
114.	大槻高史	アミノアシル tRNA 合成酵素によるアミノ酸認識特異性	バイオ分析研究会	2009.12.11、広島
115.	土井芳朗, 大槻高史, 宍戸昌彦	光操作による哺乳細胞内での蛋白質発現制御	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.12、横浜
116.	山本浩道, 土井芳朗, 大槻高史, 宍戸昌彦	様々な非天然アミノ酸を許容する EF-Tu 変異体の創製	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.12、横浜
117.	新谷諒, 片山茜, 落合和彦, 柏倉裕司, 公文裕己, 宍戸昌彦, 大槻高史	乳酸菌をキャリアとする核酸デリバリーシステムの開発	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.12、横浜
118.	桑原里奈, 遠藤玉樹, 米澤政樹, 宍戸昌彦, 大槻高史	siRNA デリバリーのための CPP-RBP 型 RNA キャリアの開発	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.12、横浜
119.	根木慧史, 大槻高史, 宍戸昌彦	TatEF-Tu を用いたアミノアシル tRNA の哺乳動物細胞内への輸送	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.12、横浜
120.	中田秀孝, 大槻高史, 宍戸昌彦	Position-specific labeled protein substrates for protease inhibitor discovery using fluorescence correlation spectroscopy	第 32 回分子生物学会年会	2009.12.9、横浜
121.	北松瑞生, 坂田大介, 宍戸昌彦	磁性ナノ粒子に結合するペプチドの高精度高速スクリーニング	第 18 回ポリマー材料フォーラム	2009.11.26 ~ 27
122.	土井芳朗, 大槻高史, 宍戸昌彦	ケージドアミノアシル tRNA を用いた非天然アミノ酸導入法の改良と翻訳制御	第 4 回無細胞生命科学研究会	2009.11.16-17、岐阜
123.	大槻高史, 土井芳朗, 清水義宏, 上田卓也, 山本浩道, 宍戸昌彦	蛋白質への非天然アミノ酸高効率導入に向けた EF-Tu の改変	第 4 回無細胞生命科学研究会	2009.11.16-17、岐阜
124.	T. MORIKAWA, M. KITAMATSU, M. SISIDO	A Search for Peptides Binding to Assembly of Amyloid-Beta by Novel Fluorescence-Screening	第 46 回ペプチド討論会	2009.11.04 ~ 06
125.	T. YAMAMOTO, M. KITAMATSU, M. SISIDO	A Search for Peptides Binding to EGFR by Novel Fluorescence-Screening	第 46 回ペプチド討論会	2009.11.04 ~ 06

126. M. Taki, K. Ebisu M. Sisido	N-TERMINAL SPECIFIC POINT-IMMOBILIZATION OF PEPTIDE/PROTEIN BY THE ONE-POT NEXT-A REACTION	第 46 回ペプチド討論会	2009.11.5
127. 大槻高史	RNAi 創薬を目指した新規 RNA キャリアの開発	知恵の見本市 2009	2009.11.6、岡山
128. 大槻高史、遠藤玉樹、宍戸昌彦	CLIP-RNAi 法による照射領域特異的な遺伝子発現抑制	第 82 回日本生化学会大会	2009.10.21-24、神戸
129. M. Taki	Regiospecific modifications of (bio)macromolecules、招待講演	ポーランド科学アカデミー	2009.9.4
130. Takashi Ohtsuki	Applications of peptide nucleic acids for RNA purification, RNA detection, and intracellular RNA delivery	The 6'th International Forum On Post-Genome Technologies	2009.9.16-19、北京
131. 遠藤玉樹、村上健太郎、新谷諒、小島英理、大槻高史、宍戸昌彦、杉本直己	RNA 配列改変による RNA-protein conjugate バイオセンサーの効率化	第 24 回生体機能関連化学シンポジウム・第 12 回バイオテクノロジー部会シンポジウム	2009.9.13-15、福岡
132. M. KITAMATSU, Y. OYAMA, Y. HARIMA, M. SISIDO	Fabrication of Efficient Dye-Sensitized Solar Cells by Using Bulky Peptides	21st American Peptide Symposium	2009.6.7 ~ 12
133. M. Taki, H. Kuroiwa, and M. Sisido	The NEXT-A reaction	第 6 回国際核酸化学シンポジウム	2009.9.29
134. M. Taki, K. Ebisu, and M. Sisido	Position-specific incorporation of blue-laser excitable fluorescent amino acids into peptides	EuroAnalysis2009	2009.9.7
135. 瀧 真清・戎 敬太郎・黒岩 浩行・宍戸 昌彦	NEXT-A 法を用いた蛋白質の酵素的新規固定化法の開発	第 24 回生体機能関連化学シンポジウム	2009.9.15
136. 井上圭亮、岸本佳子、黒岩浩行、福田隆之、二見 翠、北松瑞生、宍戸昌彦	多成分蛍光タグ法による EGFR 結合ペプチドの開発 (1) - ペプチド検出のためのプロトコールの確立 -	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27 ~ 30
137. 山本貴博、岸本佳子、黒岩浩行、福田隆之、二見 翠、北松瑞生、宍戸昌彦	多成分蛍光タグ法による EGFR 結合ペプチドの開発 (2) - EGFR 結合ペプチドの検出 -	日本化学会第 89 春季年会	2009.03.27 ~ 30
138. 小原香・大槻高史・釘宮章光	酵素法を用いるアミノ酸の計測	日本化学会第 89 春季年会	2009.3.27-30、東京
139. 大槻高史、遠藤玉樹、宍戸昌彦	CLIP-RNAi 法による 1 細胞 RNAi の経時的観察	第 18 回日本バイオイメージング学会 学術集会	2009.9.3-5、岡山
140. 北松瑞生	多成分蛍光タグ法; EGFR 結合性ペプチドの新スクリーニング手法の開発	第 2 回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.15
141. 大槻高史	RNAi 創薬を目指した新規 RNA キャリアの開発	第 2 回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5、岡山

142.	瀧真清、黒岩浩行、穴戸昌彦	蛋白質およびペプチドの N 末端特異的な 18 F 標識法の開発	第二回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5, 岡山
143.	Junichiro Futami	Exploiting protein cationization techniques in future cell therapy	Joint Conference of 10th CTS and 36th JSOPMB, S1-02	2009.4.20
144.	二見淳一郎, 浅間孝志, 山田秀徳	可逆的変性カチオン化法を用いた細胞内導入型転写因子の開発	第 9 回日本蛋白質科学会年会 1P-130	2009.5.20
145.	藤原健剛, 久良木豪, 二見淳一郎, 山田秀徳	可逆的タンパク質マンノース化試薬の合成と評価	第 32 回日本分子生物学会年会, 3P-0824	2009.12.11
146.	久良木豪, 藤原健剛, 矢木恵一郎, 二見淳一郎, 山田秀徳	細胞内総タンパク質の可逆的変性カチオン化と溶解性に関する研究	第 32 回日本分子生物学会年会, 4P-0839	2009.12.12
147.	平井政彦、妹尾昌治	シスプラチン内包シアリルルイス X 結合リポソームの創製と腫瘍ターゲティング治療の可能性	第 2 回 高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5 岡山
148.	工藤孝幸	Anionic Diels-Alder 反応の開発とアリアルナフタレンリグナン合成への応用	第 2 回 高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5 岡山
149.	Tuoya, Yuh Sugii, Hitomi Satoh, Dongwei Yu, Yasaburo Matsuura*, Heizo, Tokutaka**, Masaharu Seno (*鳥取大学、SOM ジャパン)	Searching for common tumor-specific cell surface marker using spherical self-organizing maps	第 2 回 高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5 岡山
150.	Yuh Sugii, Tuoya, Samah A. Abou-Sharieha, Heizo Tokutaka*, Tomonari Kasai, Ling Chen, Takayuki Kudoh, Masaharu Seno (*SOM ジャパン)	Cell Surface Marker Candidates in Brain Tumors Identified by Oligonucleotide Microarray Coupled with Spherical Self-Organizing Map	第 2 回 高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2009.2.5 岡山
151.	工藤孝幸・斎藤清機	フタライド誘導体からの効率的イソペンゾフラン合成法と多環芳香族化合物合成への応用	日本化学会第 89 春季年会	2009.3.27-30 日本大学船橋キャンパス
152.	Masahiko Hirai*, Hideki Minematsu*, Yoshie Hiramatsu*, Hiroyuki Kitagawa*, Takayuki Otani*, Takayuki Kudoh, Chen Ling, Koichi Igarashi*, Masahiko Chikuma**, Masaharu Seno (*片山化学工業、**大阪薬大)	Targeting E-selectin expressed on endothelial cells in tumor region with cisplatin-liposomes conjugated with Sialyl Lewis X.	100th Annual Meeting 2009,	2009.4.18-22
153.	中島正智、福田隆之、大谷敬亨、笠井智成、工藤孝幸、妹尾昌治	P19CL6 細胞の心筋細胞への分化誘導における ECP の効果	日本分子生物学会 第 9 回春季シンポジウム	2009.5.10-12 宮崎 (シーガイア ワールドコンベンションセンター・サミット)
154.	岡田将史、中野貴文、工藤孝幸、妹尾昌治	in vivo Imaging with Luciferase fusion protein	日本分子生物学会 第 9 回春季シンポジウム	2009.5.10-12 宮崎 (シーガイア ワールドコンベンションセンター・サミット)

155. Satoko Yamada*, Tsutomu Kodera*, Masaharu Seno, Itaru Kojima* (*群馬大学)	Novel Differentiation-inducing Signaling Pathway Activated by Betacellulin 4 in Pancreatic Progenitor Cells	第61回日本細胞生物学会大会	2009.9.23-25 名古屋国際会議場
156. Masaharu Seno, Yuh Sugii	CD44 as a Candidate Biomarker Commonly Expressed in Gliomas	2009 4th Medical Biotech Forum	2009.6.2-4
157. Masaharu Seno, Masahiko Hirai*, Koichi Igarashi* (*片山化学工業)	Cisplatin-Liposomes Targeting Endothelial Cells in Tumor Angiogenesis	2009 4th Medical Biotech Forum	2009.8.7-10
158. 澤山 道則, 橋本 英樹, 笠井 智成, 古谷 充章, 妹尾 昌治, 高田 潤	Leptothrix 属菌の単離とバイオ酸化鉄生成条件の検討	第61回日本生物工学会大会	2009.9.23-25 名古屋大学
159. Yuh Sugii, Masaharu Seno	Cell Surface Marker Candidates Commonly Expressed in Gliomas	第68回日本癌学会学術総会	2009.10.1-3
160. Vaidyanath Arun, Tadahiro Nagaoka, Shyuji Takata, Tomoko Fukuda, Tomonari Kasai, Takayuki Kudoh, Masaharu Seno	Betacellulin mutants deficient of ErbB1 binding upregulate the phosphorylation of Erk1/2 in HC11 cells	第32回日本分子生物学会年会	2009.12.9-12 (パシフィコ横浜)
161. Takayuki Otani*, Masahiko Hirai*, Yui Hiramatsu*, Shinki Iwashita*, Hiroyuki Kitagawa*, Kazunori Oie*, Masaharu Seno, Koichi Igarashi* (*片山化学工業)	in vivo Optical Imaging: Visualized by E-selectin targeting nano-Liposome	第32回日本分子生物学会年会	2009.12.9-12 (パシフィコ横浜)
162. Takayuki Otani*, Yoko Akazawa**, Kazunori Oie*, Masahiko Hirai*, Yoshie Hiramatsu*, Hiroyuki Kitagawa*, Renu Wadhawa**, Masaharu Seno, Koichi Igarashi* (*片山化学工業、**産業技術総合研究所)	Application of the cell penetrating liposome for Bioimaging	第32回日本分子生物学会年会	2009.12.9-12 (パシフィコ横浜)
163. Takafumi Nakano, Toshihiro Hashizume, Masashi Okada, Takayuki Fukuda, Takayuki Kudoh, Masaharu Seno	Molecular Targeting System of ErbB2 overexpressing cell in vivo with EC-1 peptide	第32回日本分子生物学会年会	2009.12.9-12 (パシフィコ横浜)
164. Yuh Sugii, Ling Chen, Heizo Tokutaka*, Masaharu Seno (*SOM ジャパン)	Distinguishing Tumors from Normal by Cell Surface Marker with Spherical SOM	The 20th International Conference on Genome Informatics	2009.12.14-16
165. Arun Vaidyanath	Erk1/2 Phosphorylation is Up Regulated in HC11 Cells Treated with Novel Betacellulin Mutant Deficient of ErbB1 Binding	陝西師範大学化学与材料科学学院と岡山大学大学院自然科学研究科の国際交流協定締結記念式典およびシンポジウム	2009.12.17 岡山
166. Yuh Sugii, Masaharu Seno	Utilization of Self-Organizing Map as a Means to Distinguish Tumors from Normal	陝西師範大学化学与材料科学学院と岡山大学大学院自然科学研究科の国際交流協定締結記念式典およびシンポジウム	2009.12.17 岡山

167. 岡田将史, 工藤孝幸, 井口勉, Ibrahim-El-Sayed, 妹尾昌治 **Synthesis and estimation of new neocryptolepine derivatives as anticancer agent** 陝西師範大学化学与材料科学学院と岡山大学大学院自然科学研究科の国際交流協定締結記念式典およびシンポジウム 2009.12.18 岡山

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 早川徹	第5章 昆虫微生物相互作用、5.1. 病理、5.1.1. 細菌 (pp261-266)	分子昆虫学-ポストゲノムの昆虫研究-(Molecular Entomology-Post-genomic Insect Sciences-)、神村学、日本典秀、葛西真治、竹内秀明、畠山正統、石橋純編、	2009. 8
2. 岡崎正之，山下仁大編著，尾坂明義，石川邦夫，大槻主税，井奥洪二，中村美穂，上高原理暢共著	バイオマテリアルシリーズ3 セラミック スバイオマテリアル	株式会社コロナ社出版	2009.8.20
3. T.Ohtsuki, M.Sisido	The central dogma: from DNA to RNA, and to protein.	In “ Automation in Proteomics and Genomics ”, eds by G. Alterovitz, R. Benson and M. Ramoni, Wiley, pp.3-20	2009.3.

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. Sakai Hiroshi, Tohru Hayakawa	タンパク質製造方法	PCT/JP2009/063603	2009. 7. 30
2. 高倉康彰*、中西一弘、鈴木俊一*、丹尾式希*、是石真友子、今村維克、今中洋行（味の素）	N ⁻ -アシル-L-リジン特異的アミノアシラーゼ	国際出願番号 OCT/JP2009/070769	2009
3. 中西 一弘、梶谷 浩一、宗 晶園	固定化酵素を用いてインジカンを処理することを原理とする新規染色法	特願 2009-172573	2009
4. 武藤明德、高島征助、林秀考、井口勉、内田哲也	塗膜除去剤及びそれを用いた塗膜除去方法	特願 2009-166347	平成 21 年 7 月 15 日
5. 川井淳、川上文清、宍戸昌彦、大槻高史	部位特異的アミノ酸導入法のための新規な直交化 tRNA	特許第 4406731 号	2009.11.20
6. 大槻高史、宍戸昌彦、公文裕巳、柏倉祐司、落合和彦	乳酸菌により二本鎖 RNA を生成するキット及びその利用	国際出願：PCT/JP2009/004465	2009.9.9
7. 瀧真清、宍戸昌彦	環状ペプチドを含む結合体およびその作製方法	特願 2009-195254.	2009.8.26

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 尾坂明義	耐久性・機能性に優れた人工関節をはじめとする整形外科デバイスの開発	おかやま産学官連携大賞, 岡山・産学官連携推進会議	2009.11.16
2. 大槻高史	The Journal of Biochemistry/OUP	Poster Prize 2009	2009年10月24日

システム工学科

Department of Systems Engineering

目 次

・ 研究課題	147
・ 研究報告	152
・ 総説・解説	163
・ 学術講演	165
・ 著書	175
・ 特許	176
・ 受賞	177

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
高度システム安全学	Advanced System Safety
1. プラントの安全性評価及び診断に関する研究	Diagnostication and Evaluation of Plant
2. プラント安全評価システムの研究	Plant Evaluation Systemization
3. プラントの運転・作業支援の研究	Support for Plant Operation
4. プラントの状態可視化の研究	Visualization of Plant State
5. 教育及び作業の支援・効率化のための仮想現実感(バーチャルリアリティ)の研究	Virtual Reality for Education, Efficient Support Task
6. 作業支援のための拡張現実感の研究	Augmented Reality for Task Support
7. 事故事例の解析	Analysis for Accident Information
8. 事故事例の活用技術の研究	Research of application for Accident Information
適応学習システム制御学	Intelligent Adaptive and Learning System
9. オペレータに基づく非線形ロバスト制御系の設計	Design of Operator based Robust Nonlinear Control Systems
10. 入力制限を持つ系に対する予測制御法の設計と解析	Analysis and Design for Constrained Predictive Control
11. 知的制御系の設計	Design of Intelligent Control Systems
12. ACO による RoboCup Soccer シミュレーション 2D リーグの最適化	Optimization of RoboCup Soccer Simulation 2D League by Using ACO
13. 適応外乱除去手法に関する研究	Design of Adaptive Compensators for Disturbance Cancellation
14. Q 学習によるプラント最適配置計画	Design of Q-Learning System for Optimal Allocation Plans in Plants
15. 非線形ハイブリッド系のモデリングと制御	Modelling and Control of Nonlinear Hybrid Systems
16. 人腕運動中における機械インピーダンスの推定	Estimation of Multijoint Human Arm Impedance during Movements

17. 機械制御システムの故障診断	Fault Diagnosis of Mechanical Control System
18. 非線形ネットワーク制御系の設計	Design of Networked Nonlinear Control System
19. 移動ロボットの制御系設計と障害物回避	Obstacle Avoidance and Control System Design of Mobile Robot
知能システム組織学	Exercises of Intelligent System Organization
20. 自動車用コックピット・モジュールの人間工学的・認知工学的設計に関する研究	Ergonomics and Cognitive Engineering for Designing Automotive Cockpit Modules
21. Web 閲覧方法の設計に関する研究	Study on Universal Design of Web browsing
22. 生体情報に基づくドライバーの居眠り検出システムの開発	Development of Detection System of Drivers' Low Arousal States on the basis of Biological Information
23. ヒューマン・エラー防止に関する研究	Study on Prevention of Human Errors
24. 視線によるコンピュータ操作に関する研究	Study on Human-Computer Interaction using Eye-gaze
生産知能学	Production Intelligence
25. 生産スケジューリング問題の解法	Solutions of Production Scheduling Problems
26. 看護師スケジューリング問題の解法	Solutions of Nurse Scheduling Problems
27. スポーツ・スケジューリング問題の解法	Solutions of Sport Scheduling Problems
28. 製造業の効率化	Efficiency of Manufacturing Industry
29. サービス機関の効率化	Efficiency of Service Organization
30. ジャストインタイム生産に関する研究	Study of Just-In-Time Manufacturing
31. 自律分散型生産システム	Distributed Autonomous Production System
32. 物流の効率化	Efficiency of Physical Distributions
33. レイアウト計画に関する研究	Study of Layout Planning
知能機械制御学	Intelligent Machine Control
34. ゴム人工筋を用いたウェアラブルパワーアシストおよびリハビリ支援ロボットの開発	Development of Wearable Power Assist and Rehabilitation Robot using Pneumatic Rubber Artificial Muscle

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 35. | 空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシストウェアの開発 | Development of Power Assist Wear using Muscle String |
| 36. | 空気式平行マニピュレータを用いたリハビリ支援装置の開発 | Development of Rehabilitation Equipment using Pneumatic Parallel Manipulator |
| 37. | バルーン型振動体を用いた小型エアープンプの開発 | Development of Small Air Pump using Balloon Oscillator |
| 38. | 空気圧アクチュエータを用いた歩行支援靴の開発 | Development of Walking Support Shoes using Pneumatic Actuator |
| 39. | 空気圧アクチュエータを用いた4足移動ロボットの開発 | Development of Quadruped Robot using Pneumatic Actuator |
| 40. | 自走型アオコ除去ボートの開発 | Development of Autonomous Boat for Elimination of Microcystis |

システム構成学

System Integration

- | | | |
|-----|-----------------------|---|
| 41. | レスキューロボットの開発 | Development of rescue robots |
| 42. | フィジカルヒューマンマシンインタラクション | Physical human-machine interaction |
| 43. | インテリジェントアクチュエータ | Intelligent actuators |
| 44. | 柔軟機構用センサ・アクチュエータ | Sensors and actuators for soft-mechanism |
| 45. | マイクロリアクタ用デバイス | Devices for micro reactor |
| 46. | マイクロ流体アクチュエータ | Micro fluidic actuators |
| 47. | 圧電薄膜を利用したマイクロ機械システム | Applying piezoelectric thin film to micro mechanical systems |
| 48. | 圧電振動子を利用したマイクロ機械デバイス | Applying Piezoelectric transducer to micro mechanical devices |
| 49. | 形状記憶合金を利用したアクチュエータ | Actuators using shape memory alloy |

機械インターフェイス学

Interface Systems

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 50. | コオペレータとしての運転支援システムに関する研究 | Study on Operator Support System as a Co-operator |
| 51. | プラント運転スキルの抽出と伝承に関する研究 | Study on Extraction and Succession of Skill in Plant Operations |

52. 遠隔での執刀医支援システムの開発	Development of a Remote Support System of Surgeon
53. 幻肢痛治療のための VR システムの開発	Development of a Virtual Reality System for Pain Clinic
54. 球面モータに関する研究	Study on Spherical Motor
55. ヘビ型ロボットの開発と制御	Development and Control of Snake-like Robot
56. 4足歩行ロボットに関する研究	Study on 4 Legged Walking Robot
57. 被災建物内探索レスキューロボットに関する研究	Study on the Rescue Robots for Searching in the Damaged Building
メカトロニクスシステム学	Mechatronic Systems
58. 4つの推進機構を有する非ホロノミック移動体の非線形制御	Nonlinear Control for Nonholonomic Vehicles with Four Thrusters
59. 非ホロノミックロボットの切換え法による劣駆動制御	Underactuated Control for Nonholonomic Robots Using Switching Methods
60. アンセンチッド変換による非線形推定と SLAM 問題への応用	Nonlinear Estimation by Unscented Transformation and Its Application to SLAM Problem
61. デスクトップ型 NC 工作機械の開発と金型仕上げへの応用	Development of a Desktop NC Machine and Its Application to Metal Finishing
62. ロボットマニピュレータのファジィ音声指令による制御	Control of Robot Manipulators by Fuzzy Voice Instructions
63. CPG 手法による脚式ロボットの歩容と運動パターン生成	Gait and Locomotion Pattern Generations for Legged Robots by Using CPG Approach
64. 移動マニピュレータの知的動作の実現	Intelligent Motion for an Autonomous Mobile Manipulator
65. 探査型レスキューロボットのためのヒューマンインターフェース	Human Interface for Mobile Rescue Robots
66. 移動ロボットの環境認識と自己位置推定	Environmental Recognition and Localization of Mobile Robots
67. 知能化環境における移動ロボットの動作計画	Motion Planning for Mobile Robots in Intelligent Environment
68. 画像処理による物体の運動計測に関する研究	Study of Motion Estimation by Image Processing
69. ビジュアルオドメトリを用いた移動ロボットの制御	Control of Mobile Robot using Visual Odometry

70. 画像処理を用いたポインティングデバイスの研究 Study of Pointing Device using Image Processing

II . 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Yoshiomi Munesawa, Atsuo Murata, Ryota Tomiyama	Analysis of Movement of Tool and Eye-gaze Before and After During Skilled Task	Asia-Pacific Journal of Industrial Management vol.2, Issue 1, pp.50-58	2009
2. Hirotsugu Minowa, Yoshiomi Munesawa, Kazuhiko Suzuki	Across Analysis between Accident Reports to Extract Common Accident Factor	Proceedings of Asia Pacific Symposium on Safety, pp.348-351	2009
3. Ardi, S., Hirotsugu Minowa, Kazuhiko Suzuki	Detection of Runaway Reaction in a Polyvinyl Chloride Batch Process Using Artificial Neural Networks	International Journal of Performance Engineering, Volume5-Number 4, pp.367-376	2009
4. Eiichi Hoshijima, Hirotsugu Minowa, Yoshiomi Munesawa, Kazuhiko Suzuki	Development of Risk Assessment Support System for Chemical Plant Safety Design	Proceedings of Asia Pacific Symposium on Safety, pp.443-445	2009
5. Shuichi Tokunaga*, Yoshiomi Munesawa, Hirokazu Osaki**, Tomohiro Shirata*** (* Takuma National College of Technology, ** Okayama Shoka University, *** Agile Corporation)	A Study on Virtual Workspace for Sculpture Skill Training	Asia-Pacific Journal of Industrial Management vol.2, Issue 2, pp.44-51	2009
6. 百武徹, 武藤明德, 笹倉万里子, 箕輪弘嗣, 鈴木和彦, 横山薫, 高橋信雄, 網嶋信雄, 江間晃, 杉杖典岳 (* 横浜国立大学大学院工学研究院, ** 日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター)	数値解析手法による乾式除染性能評価に関する研究	JAEA-Research 2009-047	2009
7. A. Inoue, M. Deng	Nonlinear control of underactuated mechanical systems	International Journal of Modelling, Identification and Control, Vol.6, No.1, 32-39	2009.1
8. M. Deng, A. Inoue	Adaptive vibration control of piezoelectric actuator based flexible arm with unknown and unmeasurable disturbances	International Journal of Modelling, Identification and Control, Vol.6, No.3, 215-221	2009.3
9. T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.)	Swing-up controller for the Acrobot using skill of human movements	International Journal of Modelling, Identification and Control, Vol.6, No.3, 222-229	2009.3
10. M. Deng, A. Inoue, H. Yu*, T. Shimizu(*Staffordshire University, UK)	Combined attitude control of an underactuated helicopter experimental system	International Journal of Advanced Mechatronic Systems, Vol.1, No.4, 280-287	2009.4
11. L. Jiang, M. Deng, A. Inoue	Obstacle avoidance and motion control of a two wheeled mobile robot using SVR technique	International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.5, No.2, 253-262	2009.5

- | | | | | |
|-----|---|--|---|---------|
| 12. | M. Deng, S. Wen, A. Inoue | Adaptive output following control of a networked thermal process | The International Journal of Intelligent Control and Systems, Vol.14, No.2, 134-140 | 2009.6 |
| 13. | A. Yanou | A Design Method of Two Degree-of-Freedom of Self-Tuning GPC Based on State Space Approach Using a Genetic Algorithm | International Journal of Intelligent Control and Systems, Vol.14, No.2, 141-148 | 2009.6 |
| 14. | M. Deng, L. Jiang, A. Inoue | Mobile robot path planning by SVM and Lyapunov function compensation | Measurement and Control: The Journal of the Inst. of Measurement and Control, UK, Vol.42, No.8, 234-237 | 2009.8 |
| 15. | M. Deng, S. Bi, A. Inoue | Robust nonlinear control and tracking design for multi-input multi-output nonlinear perturbed plants | IET Control Theory & Applications (formed by IEE), Vol.3, No.9, 1237-1248 | 2009.9 |
| 16. | M. Deng, N. Bu, A. Inoue | Output tracking of nonlinear feedback systems with perturbation based on robust right coprime factorization | International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.5, No.10(B), 3359-3366 | 2009.10 |
| 17. | A. Osunleke, M. Deng, A. Inoue | A novel controllers design for systems with input windup and disturbances | International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.5, No.10(B), 3517-3526 | 2009.10 |
| 18. | A. Yanou, S. Masuda*, M. Deng, A. Inoue(* Tokyo Metropolitan Univ.) | An Extension of Self-Tuning Two Degree-of-freedom GPC Based on Polynomial Approach with Computational Savings | International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.5, No.10(B), 3431-3438 | 2009.10 |
| 19. | S. Bi, M. Deng, A. Inoue | Operator based robust stability and tracking performance of MIMO nonlinear systems | International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.5, No.10(B), 3351-3358 | 2009.10 |
| 20. | S. Wen, M. Deng | Experimental study of robust control to a nonlinear MIMO process using robust right coprime factorization | ICIC Express Letters, Vol.3, No.4, 1061-1066 | 2009.12 |
| 21. | S. Goto, M. Deng, A. Inoue | Operator-based nonlinear control for Peltier actuated process by right coprime factorization and pre-compensator | Proc. of UK Postgraduate Workshop on Human Adaptive Mechatronics | 2009.1 |
| 22. | Y. Yokota, M. Deng, A. Inoue, A. Osunleke | Water level control using continuous-time anti-windup generalized predictive control and robust tracking control | Proc. of UK Postgraduate Workshop on Human Adaptive Mechatronics | 2009.1 |
| 23. | K. Umemoto, M. Deng, A. Inoue | Model following control experiment of a tank process | Proc. of UK Postgraduate Workshop on Human Adaptive Mechatronics | 2009.1 |
| 24. | Y. Yabe, M. Deng, A. Inoue | Research on obstacle avoidance of a two wheeled mobile robot using fractal dimension | Proc. of UK Postgraduate Workshop on Human Adaptive Mechatronics | 2009.1 |

25.	A. Yanou	Two Degree-of-Freedom of Generalized Predictive Control Based on Polynomial Approach Using a Genetic Algorithm	Prof. of The 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control	2009.3
26.	A. Yanou	Two Degree-of-Freedom of Self-Tuning Generalized Predictive Control Based on State Space Approach Using a Genetic Algorithm	Prof. of The 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control	2009.3
27.	M. Deng, A. Inoue, K. Umemoto	Operator based nonlinear control of processes with unknown input disturbances	Proc. of The 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control	2009.3
28.	S. Saitou, M. Deng, A. Inoue, C. Jiang	Vibration control of flexible arm with hysteresis of piezoelectric actuator	Proc. of The 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control	2009.3
29.	M. Deng, A. Inoue, A. Morimoto, S. Wen	Model output following control to a networked thermal process experimental system	Proc. of The 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control	2009.3
30.	M. Deng, S. Wen, A. Inoue	Design and implementation of water level process control based on robust right coprime factorization approach	Proc. of 2009 Chinese Control and Decision Conference	2009.6
31.	C. Jiang, M. Deng, A. Inoue	Sensitivity of operator-based nonlinear feedback control systems	Proc. of The 2009 American Control Conference	2009.6
32.	S. Wen, M. Deng, A. Inoue	Nonlinear control of direct current governor system using robust right coprime factorization approach	Proc. of The International Conference on Electrical Engineering 2009	2009.7
33.	S. Wen, M. Deng, A. Inoue	Application of robust right coprime factorization approach to a distributed process control system	Proc. of 2009 IEEE International Conference on Automation and Logistics	2009.8
34.	A. Yanou, M. Deng, A. Inoue	A Design of a Strongly Stable Generalized Minimum Variance Control Using a Genetic Algorithm	Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference 2009	2009.8
35.	M.Deng, S. Bi. A. Yanou, A. Inoue	Operator based nonlinear control for nonlinear plants with time-delays,	Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference 2009	2009.8
36.	S. Bi, M. Den, A. Inoue	Operator based internal model control of perturbed nonlinear systems	Proc. of The Seventh Asian Control Conference	2009.8
37.	M. Deng, N. Bu, A. Inoue	Robust right coprime factorization for a nonlinear plant based on isomorphism approach	Proc. of The Seventh Asian Control Conference	2009.8
38.	M. Deng, L. Jiang, A. Inoue	LS-SVM based motion control of mobile robot with Lyapunov function compensation	Proc. of The Seventh Asian Control Conference	2009.8

39. A. Osunleke, M. Deng, A. Yanou, A. Inoue **Adaptive robust anti-windup generalized predictive control of a non-minimum phase system with input constraint and disturbance** Proc. of 9th IEEE AFRICON 2009.9
40. C. Han, S. Wen, M. Deng **Robust control system design of a direct current governor system with input constraints** Proc. of Second International Workshop on Computer Science and Engineering 2009.10
41. A. Osunleke, M. Deng, A. Yanou **MRAGPC control of MIMO processes with input constraints and disturbance** Proc. of The World Congress on Engineering and Computer Science 2009.10
42. T. Henmi*, S. Izumi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.) **Nonlinear control of two-link planar manipulator using unstable property of zero dynamics** Proc. of The Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control 2009.12
43. A. Yanou, M. Deng, A. Inoue **A design method of extended generalized minimum variance control based on state space approach by using a genetic algorithm** Proc. of The Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control 2009.12
44. K. Iseki, M. Deng, A. Inoue, N. Bu **Online estimation of multijoint human arm viscoelasticity for the case of unknown variance** Proc. of The 7th IEEE International Conference on Control & Automation 2009.12
45. 高橋里奈, 村田厚生 **タッチパネル操作における利き手と非利き手のエラー特性の違いについて 若年者と高齢者の比較** 人間工学, Vol.46, No.3, pp.173-177 2009 .
46. 村田厚生, 森若誠, 王曙光 **自動車用統合スイッチと非統合スイッチの操作性比較** 人間工学, Vol.46, No.3, pp.209-218 2009 .
47. 村田厚生, 三宅貴士, 森若誠 **視線入力システムの有効性 ポイント精度・速度を保証する条件と移動方向の影響** 人間工学, Vol.46, No.4, pp.226-235 2009 .
48. 村田厚生, 森若誠, 王曙光 **自動車用親指操作型ダイヤル式統合スイッチの開発とその有効性評価** 人間工学, Vol.47, No.1, pp.16-22 2010 .
49. 村田厚生, 高橋里奈, 森若誠 **広告表示が Web 画面での情報探索効率に及ぼす影響** 人間工学, Vol.47, No.3, 掲載決定 2010 .
50. D.Yamaguchi, A.Murata, G.D.Li, and M.Nagai **Rough Set Approximations in Formal Concept Analysis** Transactions on Rough Sets, 掲載決定 2010.
51. 村田厚生, 高橋里奈 **画像の付加, 階層構造が Web 探索効率に及ぼす影響 画面情報量に基づく評価** 人間工学, Vol.47, No.2, 掲載決定 2010 .
52. A.I.Abdul MURATA and Atsuo **Deterministic Perishable Inventory Modeling: The Trend, Gaps, and Future** Proceedings of International Conference on Production Research, pp.198-203 2009.
53. IA.I.Abdul MURATA and Atsuo **Deterministic Perishable Inventory Modeling: The Trend, Gaps, and Future** Proceedings of IEEE Industrial Engineering and Production Management, pp.100-107 2009.

54. A.I.Abdul and A.Murata **An optimal EOQ model for perishable products with varying demand pattern** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.158-163 2009.
55. A.I.Abdul and A.Murata **Production lot size models for perishable seasonal products** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.164-169 2009.
56. T.Matsuo and A.Murata **A Proposal for Town Development in Aged Society** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.170-175 2009.
57. Z.Ghazalli and A.Murata **The Development of the Computer Aided Remanufacturing System (CARES) Part I: Software Development (Phase I) and a Simulation Study** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.176-181 2009.
58. A.Murata, T.Hayami and M.Moriwaka **Effects of State of Eye Movements before Saccade on Efficiency of Response to Stimulus -Comparison of Search Efficiency between Fixation and Smooth Pursuit Situations-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.182-185 2009.
59. A.Murata, S.Aratama and M.Moriwaka **Effects of Location of Information Presentation in Pedestrian Detection System on Visibility and Performance** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.236-241 2009.
60. A.Murata, K.Tanaka and M.Moriwaka **Basic Study on Effectiveness of Tactile Interface for Warning Presentation in Driving Environment** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.242-247 2009.
61. A.Murata, Y.Matsuda and M.Moriwaka **Prevention of Drowsy Driving by Means of Warning Sound** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.248-253 2009.
62. A.Murata, T.Hayami and M.Moriwaka **Visual Information Processing Characteristics of Drivers in Prediction of Dangerous Situation -Comparison among Novice, Expert and Non-licensed Person-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.254-257 2009.
63. A.Murata, K.Yamada and M.Moriwaka **Design Method of Cockpit Module in Consideration of Switch Type, Location of Switch and Display Information for Older Drivers** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.258-263 2009.
64. A.Murata and M.Moriwaka **Basic Study for Development of Web Browser suitable for Eye-gaze Input System -Identification of Optimal Click Method-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.302-305 2009.
65. A.Murata and M.Moriwaka **Effectiveness of the menu selection method for eye-gaze input system -Comparison between young and older adults-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.306-311 2009.
66. A.Murata, K.Yamamoto and M.Moriwaka **Basic study on relationship between SI, EI and human error characteristics** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.312-315 2009.

67. A.Murata, G.Yamamoto and M.Moriwaka **Skill of Eye-Hand Coordination in Calligraphy -Difference of Skill of Hand-Eye Coordination between Expert and Novice-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.316-319 2009.
68. A.Murata, Y.Uchida and M.Moriwaka **Fundamental Study for Constructing A System to Assist The Left Visual Field of Older Drivers - Effectiveness of The Alternative of The Left Front Side-view Mirror by The Central Visual Field-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.320-325 2009.
69. Y.Ozawa, A.Murata and M.Kitaoka **Educational Plans in Nursing Departments the Current State of Nurse Development** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.326-329 2009.
70. A.Murata, M.Moriwaka and S.Wang **Development of Thumb-Operated Dial-Type Integrated Switch for Automobile and its Effectiveness** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.330-335 2009.
71. A.Murata, M.Moriwaka and R.Takahashi **Comparison of Performance among Different Situations of Operation in Web Display -Comparison of Behavioral Features between Young and Older Adults-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.336-341 2009.
72. A.Murata, T.Hayami, M.Moriwaka and R.Takahashi **Effects of Image and Layered Structure on Web Search Performance -Evaluation on the Basis of Movement Distance of Mouse Pointer-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.342-347 2009.
73. A.Murata and Y.Hiramatsu **Evaluation of Drowsiness by HRV Measures -Proposal of prediction method of low arousal state-** Proceedings of 5th International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.348-353 2009.
74. Takehito Hayami, Keiji Iramina*, Akira Hyodo*, Xian Chen*, and Kenji Sunagawa* (* Kyushu Univ.) **Detection of a diabetic sural nerve from the magnetic field after electric stimulation** J. Appl. Phys., Vol. 105, 07B315 2009.04.
75. Keiji Iramina*, Sheng Ge*, Akira Hyodo*, Takehito Hayami, and Shoogo Ueno* (* Kyushu Univ.) **Disturbance of visual search by stimulating to posterior parietal cortex in the brain using transcranial magnetic stimulation** J. Appl. Phys.,Vol. 105, 07B302 2009.04.
76. Masakuni Iwahashi*, Yohei Koyama*, Akira Hyodo*, Takehito Hayami, Shoogo Ueno*, and Keiji Iramina* (* Kyushu Univ.) **Measurements of evoked electroencephalograph by transcranial magnetic stimulation applied to motor cortex and posterior parietal cortex** J. Appl. Phys.,Vol. 105, 07B321 2009.04.
77. Akira Hyodo*, Takehito Hayami, Seichi Tsuyama*, Keiji Iramina*, and Shoogo Ueno* (* Kyushu Univ.) **Effects of stimulus parameters and tissue inhomogeneity on nerve excitation processes in magnetic stimulation of the brain** J. Appl. Phys.,Vol. 105, 07B304 2009.04.
78. 宮城 靖*, 諸岡健一*, 福田孝一*, 岡本 剛*, 陳 献*, 早見武人, 砂川賢二*, 飛松省三*, 吉浦 敬*, 佐々木富男* (*九州大学) **日本人脳デジタルアトラス作成に向けた技術開発** 機能的脳神経外科,48(1):68-69 2009.06.

79. G. Yamamoto, H. Xu, K. Ikeda, and K. Sato* (* Osaka Univ.) **PALMbit-Silhouette: A User Interface by Superimposing Palm-Silhouette to Access Wall Displays** Proceedings of the 13th International Conference on Human-Computer Interaction (Lecture Notes In Computer Science; Vol. 5611), pp. 281-290 2009.7.19-24
80. S. Hickey*, G. Yamamoto, A. Pitkanen*, J. Hyry*, and D. Yoshitake** (* Oulu Univ., ** NAIST) **Implementation of a picture based user interface to assist the elderly suffering from memory problems** Proceedings of the 8th International Conference on Virtual Reality Continuum and its Applications in Industry, pp. 351-356 2009.12.14-15
81. Improved Evolving Kernel of Fisher's Discriminant Analysis for Classification Problem **Hanaa E. Sayed, Hossam A. Gabbar*1, Shigeji Miyazaki(*1 UOIT)** Journal of Applied Sciences, vol.9, no.12, pp.2313-2318 2009.3
82. A Hybrid Statistical Genetic-Based Demand Forecasting Expert System **Hanaa E. Sayed, Hossam A. Gabbar*1, Shigeji Miyazaki(*1 UOIT)** Expert Systems with Applications, vol.36, pp.11662-11670 2009.3
83. DEA と Inverted DEA を用いた経営効率分析方法の改善-提案 浮田昌宏, 柳川佳也, 宮崎茂次 日本経営工学会論文誌, vol.60, no.3, pp.119-127 2009.8
84. Scenario-based Simulation for Supply Chain Risk Management **Hiroki Okubo, Taira Hisata, Shigeji Miyazaki** Proceeding of the 2nd International Workshop on Institutional Supply Chain Management, pp.323-330 2009.8.8-10
85. An approach of compound optimization for layout and scheduling **Zhong Shao*1, Shigeji Miyazaki (*1 Onomichi University)** Proceeding of the 2nd International Workshop on Institutional Supply Chain Management, pp.331-339 2009.8.8-10
86. Dynamic Supply Chain Management Information System Simulator **Hanaa E. Sayed, Hossam A. Gabbar*1, Shigeji Miyazaki (*1 UOIT)** Proceeding of the 2nd International Workshop on Institutional Supply Chain Management, pp.340-350 2009.8.8-10
87. Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu **Development of Energy Autonomous Type Pneumatic Walking Support Shoes** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21, No.3, pp.353-358 2009.5.20
88. Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu **Development of Wrist Rehabilitation Equipment Using Pneumatic Parallel Manipulator -Acquisition of P.T.'s Motion and Its Execution for Patient-** Proc. of IEEE 11th International Conference on Rehabilitation Robotics 2009.6.26
89. 野崎孝志, 則次俊郎 **McKibben 型空気圧ゴム人工筋の有限要素法による動作解析** 日本機械学会論文集 (C編), vol.75, no.754, pp.1755-1762 2009.6.25
90. Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa, Daisuke Sasaki **Development of Power Assist Wear Using Pneumatic Rubber Artificial Muscles** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21, No.5, pp.607-613 2009.10
91. Daisuke Sasaki, Toshiro Noritsugu **Development of Wearable Master-Slave Training Device Constructed with Pneumatic Rubber Muscles** Proc. of 18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication 2009.9.29
92. Ahmad 'Athif Mohd Faudzi, Koichi Suzumori and Shuichi Wakimoto **Development of an Intelligent Pneumatic Cylinder for Distributed Physical Human-Machine Interaction** Advanced Robotics 23, Vol. 23, No.1-2, pp. 203-225 2009.1.

93. Kazuo Uzuka, Isao Enomoto, and Koichi Suzumori **Comparative Assessment of Several Nutation Motor Types** IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, Vol. 14, No.1, pp. 82-92 2009.2.
94. Hiroaki Furusawa, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Akinori Muto, and Yusaku Sakata **Realizing Spiral Laminar Flow Interfaces with Improved Micro Rotary Reactor** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21, No.2, pp.179-185 2009.4.20.
95. Takuya Harada, Naoyuki Ishikawa, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori, Yoshiaki Yamada, Ken-Ichiro Sotowa **Droplet generation using a torsional Langevin-type transducer and a micropore plate** Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 155, pp. 168-174 2009.10.21.
96. Daisuke Hirooka, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda **Flow control valve for pneumatic actuators using particle excitation by PZT vibrator** Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 155, pp. 285-289 2009.11.3.
97. Akio Gofuku, Takahiro Sato **Dynamic Operation Permission System for Oil Refinery Plants** The International Journal of Intelligent Control and Systems, Vol. 14, No. 2, pp. 149- 157 2009
98. 五福明夫, 小川毅, 生駒俊雄, 高島智之 **模擬プラントにおける上級操作者の注視変数と安全上の重要変数との関係に関する実験的検討** ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol. 11, No. 3, pp. 11-19 2009
99. 五福明夫, 小川毅, 桐子竜二, 星本達也 **プラント操作習熟への熟練者視線傾向の利用効果の実験的検討** ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol. 11, No. 3, pp. 21-32 2009
100. 福森聡, 五福明夫, 佐藤健治 **バーチャルリアリティを利用した在宅CRPS治療システム** 遠隔医療学会雑誌, Vol. 5, No. 2, pp.248-251 2009
101. Akio Gofuku, Takahiro Sato **Dynamic Operation Permission System for Oil Refinery Plants** CD-ROM Proc. 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, pp. 746-751 2009.3
102. Shogo Masuda, Masami Konishi and Akio Gofuku **Optimizing Production Schedules of Chemical Plants for Demand Changes** CD-ROM Proc. 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, pp. 756-760 2009.3
103. Tetsushi Kamegawa, Takaaki Harada and Akio Gofuku **Realization of cylinder climbing locomotion with helical form by a snake robot with passive wheels** IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2009), pp.3067-3072 2009.5
104. Seiji Ikeshita, Akio Gofuku, Tetsushi Kamegawa and Takakazu Nagai **Development of a spherical motor driven by electro-magnets** 3rd International Conference on Manufacturing Machine Design and tribology(ICMDT2009), pp.110 2009.6
105. Akio Gofuku, Masahiro Yonemura, Masami Konishi **Evaluation of an Integrated Support System for Operation and Planning of Several Plants** CD-ROM Proc. ICROS-SICE International Joint Conference 2009, pp. 1290-1295 2009.8
106. Fusaomi Nagata*, Yukihiro Kusumoto** and Keigo Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Fukuoka Industrial Technology Center) **Intelligent machining system for the artistic design of wooden paint rollers** Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, vol.25, no.3, pp.680-688 2009

107. Fusaomi Nagata*, Tetsuo Hase**, Zenku Haga**, Masaaki Omoto** and Keigo Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd.) **A Desktop NC Machine Tool with a Position/Force Controller Using a Fine Velocity Pulse Converter** Mechatronics, vol.19, no.5, pp.671-679 2009
108. 永田 寅臣*, 谷 慎太郎*, 溝淵 貴徳*, 長谷 哲男**, 芳賀 善九**, 尾本 正明**, 渡辺 桂吾 (*山口東京理科大学, ** (株)メイホー) **コンプライアンス特性を有するデスクトップ型 NC 工作機械の開発と LED レンズ金型仕上げへの適用実験** 日本機械学会論文集 (C 編), vol.75, no.752, pp.292-300 2009
109. Buddhika Jayasekara*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Understanding User Commands by Evaluating Fuzzy Linguistic Information Based on Visual Attention** Proc. of the 14th Int. Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 14th '09), pp.716-719 2009.2.5-7
110. Maki K. Habib*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi** (*American Univ. in Cairo, **Saga Univ.) **Biomimetic Intelligent Creatures and Artificial Muscles** Proc. of the 14th Int. Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 14th '09), pp.720-723 2009.2.5-7
111. Keigo Watanabe, Takuya Tokunaga* and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Voice-based Control of a Robotic Forceps by Using Displayed Image and Auxiliary Information** Proc. of the 14th Int. Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 14th '09), pp.724-727 2009.2.5-7
112. F. Nagata*, T. Hase**, Z. Haga**, M. Omoto** and K. Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd.) **Intelligent Desktop NC Machine Tool with Compliant Motion Capability** Artificial Life and Robotics, vol.13, no.2, pp.423-427 2009.3
113. Keisuke Ichida*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Control of Three-Link Underactuated Manipulators by a Logic-based Switching Method** Proc. of 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (IEEE ICNSC'09), pp.108-112 2009.3.26-29
114. Keigo Watanabe, Kiyotaka Izumi* and Kensaku Okamura* (*Saga Univ.) **Kinematics-based Control of Underactuated Vehicles with Four-Inputs and Six-States by Applying Invariant Manifolds** Proc. of 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (IEEE ICNSC'09), pp.846-851 2009.3.26-29
115. 田村 祥, 前山 祥一 **画像ポインティングによる不整地移動ロボットの遠隔操縦における目標ベクトルを用いた経路誘導と到達判定法の提案** 計測自動制御学会論文集 Vol.45 No.3, pp.183-189 2009.3.31
116. Fusaomi Nagata*, Shintaro Tani*, Takanori Mizobuchi*, Tetsuo Hase**, Zenku Haga**, Masaaki Omoto** and Keigo Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd.) **Orthogonal-Type Robot with a CAD/CAM-Based Position/Force Controller** Proc. of 2009 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Control and Automation (CICA2009), pp.1-6 2009.3.30-4.2
117. Keigo Watanabe, Chandima Dedduwa Pathirana*, Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **T-S Fuzzy Model Adopted SLAM Algorithm with Linear Programming Based Data Association for Mobile Robots** Proc. of IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2009), pp.244-249 2009.7.5-8
118. Kiyooka Izumi*, Sajal Chandra Banik* and Keigo Watanabe (*Saga Univ.) **Behavior Generation in Robots by Emotional Motivation** Proc. of IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2009), pp.455-460 2009.7.5-8

119. Fusaomi Nagata*, Takanori Mizobuchi*, Shintaro Tani*, Tetsuo Hase**, Zenku Haga**, Keigo Watanabe and Maki K. Habib*** (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd., ***American Univ. in Cairo) **Impedance Model Force Control Using Neural Networks for a Desktop NC Machine Tool** Proc. of IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2009), pp.1428-1433 2009.7.5-8
120. A.G. Buddhika P. Jayasekara*, Keigo Watanabe, Kiyotaka Izumi* and Maki K. Habib** (*Saga Univ., **American Univ. in Cairo) **Posture Control of a Robot Manipulator by Evaluating Fuzzy Linguistic Information Based on User Feedback** Proc. of IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2009), pp.1440-1445 2009.7.5-8
121. Maki K. Habib*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi** (*American Univ. in Cairo, **Saga Univ.) **Biped Locomotion using CPG with Sensory Interaction** Proc. of IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2009), pp.1452-1457 2009.7.5-8
122. Tomoaki Yoshida*, Keiji Nagatani**, Eiji Koyanagi*, Yasushi Hada**, Kazunori Ohno**, Shoichi Maeyama, Hidehisa Akiyama**** and Satoshi Tadokoro** (*Chiba Inst. of Tech., **Tohoku Univ., ***National Inst. of ICT, ****National Inst. of AIST) **Field Experiment on Multiple Mobile Robots conducted in an Underground Mall** Proceedings of The 7th International Conference on Field and Service Robotics (FSR2009), Human Robot Interaction, pp.1-10 2009.7.14
123. Fusaomi Nagata*, Shitaro Tani*, Takanori Mizobuchi*, Tetsuo Hase**, Zenku Haga** and Keigo Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd.) **Desktop NC Machine Tool with Abilities of Compliant Motion and Stick-Slip Motion** Proc. of ASME InterPACK Conference 2009, pp.1-7 2009.7.19-23
124. G. B. P. Jayasekara*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Evaluating Fuzzy Voice Commands by Internal Rehearsal for Controlling a Robot Manipulator** ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), pp.3130-3135 2009.8.18-21
125. G. B. P. Jayasekara*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Evaluating Fuzzy Voice Commands by User Guided Visual Attention for Controlling a Robot Manipulator** ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), pp.3136-3141 2009.8.18-21
126. Kiyotaka Izumi*, Takuya Tokunaga* and Keigo Watanabe (*Saga Univ.) **Voice Instructions for Controlling a Robotic Forceps with Image and Auxiliary Information** ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), pp.5031-5035 2009.8.18-21
127. A.G. Buddhika P. Jayasekara*, Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Understanding user commands by evaluating fuzzy linguistic information based on visual attention** Artificial Life and Robotics, vol.14, no.1, pp.48-52 2009.9
128. A. G. Buddhika P. Jayasekara*, Keigo Watanabe, Kazuo Kiguchi* and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univesrity) **Adaptation of robot behaviors toward user perception on fuzzy linguistic information by fuzzy voice feedback** Proc. of the 18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (IEEE RO-MAN 2009) pp.395-400 2009.9.27-10.2

129. 一田 啓介*, 渡辺 桂吾, 泉 清高** (*宇部高専, **佐賀大学) 劣駆動マニピュレータのファジィエネルギー領域切換え制御法における射影形態を利用したエネルギー領域設計 日本知能情報ファジィ学会, vol.21, no.5, pp.884-893 2009.10
130. Tatsuya Kato, Shoichi Maeyama, Keigo Watanabe and Rafiuddin Syam* (*Hasanuddin Univ.) **Movements in Formation of Multiple Mobile Robots with IET Algorithm** Proc. of the International Conference of Instrumentation, Control and Automation (ICA), pp.85-90 2009.10.20-22
131. Keigo Watanabe and Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ.) **Unmanned Vehicles Control Systems: The Development of Underactuated Control Systems for Vehicles with Six States and Four Inputs** Proc. of the International Conference of Instrumentation, Control and Automation (ICA), Plenary Talk, pp.1-12 2009.10.20-22
132. T. Mizobuchi*, F. Nagata*, S. Tani*, T. Hase**, Z. Haga**, K. Watanabe (*Tokyo Univ. of Science, Yamaguchi, **Meiho Co. Ltd.) **Cartesian-Type Robot with Neural Network-Based Position/Force Controller and Its Application to LED Lens Mold Finishing** Proc. of the 3rd International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (ASPEN2009), pp.1P4-1(1)-(6) 2009.11.11-13

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 鄧明聡	日中資源探査用ロボット機の研究進展	中国科学技術月報 (独立行政法人科学技術振興機構 (JST)), 第 3 7 号	2009.10
2. 高岩昌弘	外乱オブザーバの空気圧システムに対する有効性	フルードパワーシステム, vol.40, no.3,pp.44-48	2009.5.15
3. 則次俊郎	パワーアシストウエア	油空圧技術, vol.48, no.7, pp.8-12	2009.7.1
4. 高岩昌弘	装着者の体重を利用した空気式歩行支援靴の開発	油空圧技術, vol.48, no.7, pp.13-18	2009.7.1
5. 佐々木大輔	ウェアラブルマスタ・スレーブ訓練装置	油空圧技術, vol.48, no.7, pp.19-23	2009.7.1
6. 高岩昌弘	RT-Linux を用いた開発環境の構築と空気圧サーボへの応用	日本フルードパワーシステム学会オートムセミナーテキスト	2009.10.16
7. 高岩昌弘	リアルタイムOSを用いたフルードパワーシステムの制御	フルードパワーシステム, vol.40, no.6,pp.25-28	2009.11.15
8. 鈴森康一	新しい空圧アクチュエータの開発と応用	M&E, 第 36 巻, 第 2 号, 工業調査会, 東京, pp. 47-52	2009.2.1 .
9. 鈴森康一	ロボット用アクチュエータ	機械設計臨時増刊号, 日刊工業新聞社, 東京都, pp. 14-20	2009.4.30 .
10. 西岡靖貴, 鈴森康一	大幅な省配線・省配管を実現する空気疎密波重畳駆動システム	油空圧技術, Vol.48, No.7, 日本工業出版, 東京都, pp. 35-39	2009.7.1 .
11. 神田岳文	超音波攪拌機構を用いた水熱合成法による PZT 薄膜の成膜	超音波テクノ, Vol. 21, No. 6, 日本工業出版, 東京都, pp. 35-37	2009.12.1 .
12. 小西正躬, 五福明夫, 富田栄二	地域企業と協同したエンジニアリングデザイン能力の育成教育	工学教育, Vol. 57, No. 4, pp. 54-59	2009
13. 五福明夫, 他	用語集 (ウェーブレット変換)	システム / 制御 / 情報, Vol. 53, No. 1, pp. 3-8	2009
14. 吉川榮和, 滝澤洋二, 古田一雄, 古川宏, 大賀幸治, 渡邊長深, 高橋信, 五福明夫	ヒューマン・マシン・システム研究の展開	日本原子力学会誌, Vol. 51, No. 4, pp. 266-269	2009
15. 井上昭, 五福明夫, 島田行恭	コンビナート機能維持のための高度安全制御統合化環境の構築	システム / 制御 / 情報, Vol. 53, No. 7, pp. 266-272	2009
16. 五福明夫	工場ユーティリティ最適化のための先進ユビキタス・情報通信技術の適応	計装, Vol. 52, No. 8, pp. 17-21	2009

17. 五福明夫

模擬プラントを用いた運転スキルの抽出と伝承に関する実験的検討 計装, Vol. 52, No. 11, pp. 78-85

2009

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 住田陽亮, 宗澤良臣, 箕輪弘嗣, 鈴木和彦	HAZOP 解析支援システムの提案と実装	第 42 回安全工学研究発表会	2009.10.20
2. 小林祐貴, 箕輪弘嗣, 宗澤良臣, 鈴木和彦	仮想空間を利用した体験型安全学習システムの構築	第 42 回安全工学研究発表会	2009.10.20
3. 矢納陽, 鄧明聡, 井上昭	遺伝的アルゴリズムを用いた強安定セルフチューニングコントローラの構成	第 11 回「運動と振動の制御」シンポジウム, pp.273-276	2009.9.3
4. 川上悟, 鄧明聡, 矢納陽, 井上昭	製鉄所内運搬設備における最適経路生成	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.152-153	2009.11.28
5. 前川貴郎, 鄧明聡, 矢納陽, 井上昭	オブザーバによるプロセス実験装置のシステム故障診断	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.68-69	2009.11.28
6. 渡邊圭, 鄧明聡, 矢納陽	SVR を用いた二輪移動ロボットの運動制御及び障害物回避	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.184-185	2009.11.28
7. 前場友秀, 鄧明聡, 矢納陽, 逸見知弘* (* 香川高等専門学校)	エネルギー法を用いた倒立振子の振り上げ制御	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.156-157	2009.11.29
8. 大野恭広, 温盛軍, 鄧明聡, 矢納陽, 姜長安	ロバスト右既約分解設計法を用いたクレーンの動作制御	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.84-85	2009.11.29
9. 中山慎士, 鄧明聡, 矢納陽	遺伝的アルゴリズムを用いた直列二重倒立振子の制御パラメータの設定	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.158-159	2009.11.29
10. 徳田圭晃, 矢納陽, 鄧明聡	ペルチェ素子を用いた温度制御における故障耐性を備えたロバスト制御	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.88-89	2009.11.29
11. 梅本和希, 鄧明聡, 矢納陽	ロバスト右既約分解を用いた入力飽和特性を有する不安定な非線形系に対する制御系設計	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.90-91	2009.11.29
12. 来山道信, 鄧明聡, 矢納陽, 岸本和也, 渡邊圭	RoboCup Soccer Simulation 2D League における SVM を用いたプレイヤーの役割配分	第 18 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.44-45	2009.11.29
13. 森若誠, 村田厚生, 山口智司	視距離の異なるディスプレイに対する警告音の有効性検証	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 18-19	2009.11.28
14. 王曙光, 村田厚生, 早見武人, 山本豪志朗, 森若誠	自動車用親指操作式統合スイッチの有効性検証	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 26-27	2009.11.28
15. 山田啓太, 村田厚生, 早見武人, 山本豪志朗, 森若誠	スイッチタイプと設置位置, 画面情報量を考慮した自動車用表示 操作系	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 28-29	2009.11.28

16.	家守進, 村田厚生, 早見武人, 田中弘毅	触覚インターフェースによる警報システム開発のための基礎的研究 - 身体各部位に対する振動周波数と強度の同定 -	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 30-31	2009.11.28
17.	田中弘毅, 村田厚生, 早見武人, 山本豪志朗, 森若誠	運転状況における触覚インターフェースによる警報提示法の有効性に関する基礎研究	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 32-33	2009.11.28
18.	新玉晋作, 村田厚生, 森若誠, 早見武人, 山本豪志朗	自動車用歩行者位置検出システムの検出情報表示位置が視認性・操作性に及ぼす影響	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 34-35	2009.11.28
19.	平松靖隆, 村田厚生	ベイズの定理を用いた心拍変動性指標に基づく覚醒水準の推定	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 42-43	2009.11.28
20.	内田洋平, 村田厚生, 早見武人, 山本豪志朗, 森若誠	高齢者の左視野補助システム構築のための基礎的研究 - 左方有効視野内への左前方サイドミラー映像提示の有効性 -	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 44-45	2009.11.28
21.	松田佑介, 村田厚生	居眠り運転防止のための効果的な覚醒警告音の研究	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 48-49	2009.11.28
22.	山本康平, 村田厚生	SI, EI, 状況判断・意志決定能力, 円滑なコミュニケーション・情報共有能力とヒューマン・エラー特性の関係について	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 66-67	2009.11.28
23.	江本賢三, 村田厚生, 早見武人, 山本豪志朗	遺伝的アルゴリズムによるリアルタイム視線検出とプルキンエ像の画像処理による検出視線方向判別精度の改善	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 68-69	2009.11.28
24.	林和也, 村田厚生, 早見武人, 森若誠, 東畑祐輝	多義図形知覚時の眼球運動特性	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 70-71	2009.11.28
25.	越智啓太, 村田厚生, 早見武人, 森若誠, 東畑祐輝	警告音の有無が視線停留時に発生するサッケード眼球運動に及ぼす影響	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 72-73	2009.11.28
26.	東畑祐輝, 村田厚生, 早見武人, 森若誠	視線停留時および滑動性眼球運動時に発生するサッケード眼球運動に対する特徴の比較	第 42 回日本人間工学会中国・四国支部大会講演論文集, pp. 76-77	2009.11.28
27.	Miyagi Y*, Morooka K*, Fukuda T*, Okamoto T*, Chen X*, Hayami T, Tobimatsu S*, Yoshiura T*, Sunagawa K* (*Kyushu Univ.)	Three-dimensional reconstruction of human brain histological section: A novel computer graphic technique for the development of digitalized human brain atlas.	Neuroscience 2009	2009.10.19
28.	陳献*, 岸拓弥**, 早見武人*, 砂川賢二**, 杉浦清了***, 久田俊明*** (*九州大学デジタルメディスン・イニシアティブ, **九州大学大学院医学研究院循環器内科分野, ***東京大学大学院新領域創成科学研究科人間環境学専攻)	多相混合体モデルに基づく冠循環シミュレーション手法の開発	第 48 回日本生体医工学会大会	2009.4
29.	早見 武人, 伊良皆啓治*, 兵頭亮*, 陳献*, 砂川賢二* (*九州大学)	糖尿病性神経障害の神経伝導検査と末梢神経磁図	第 48 回日本生体医工学会大会	2009.04.25

- | | | | | |
|-----|--|---|---|---------------|
| 30. | 早見武人, 村田厚生, 伊良皆啓治* (* 九州大学) | トロイダルコイルによる神経刺激に関する基礎的検討 | 電気学会 医用・生体工学研究会 | 2009.10.04 |
| 31. | Seichi Tsuyama*, Yoshinori Katayama*, Akira Hyodo*, Takehito Hayami, Shoogo Ueno*, Keiji Iramina* (* Kyushu Univ.) | Numeric calculation of the eddy current distributions and the stimulated area by transcranial magnetic stimulation | 18th International Congress on Brain Electromagnetic Topography | 2009.09.29 |
| 32. | S. Tsuyama*, A. Hyodo*, T. Hayami, Y. Katayama*, S. Ueno*, and K. Iramina* (* Kyushu Univ.) | Effects of coil parameters on the stimulated area by transcranial magnetic stimulation | IEEE International Magnetic Conference 2009 | 2009.05.06 |
| 33. | 山本豪志朗, 佐藤宏介* (* 大阪大学) | 掌を介したインタラクションのためのプロジェクト・カメラシステム | 第14回パターン計測シンポジウム(第80回パターン計測部会研究会)論文集, pp.39-44 | 2009.11.20-21 |
| 34. | 柏原秀明, 宮崎茂次 | 総利益最大化バックワードスケジューリングの高速化アルゴリズム- 自律型製造装置モデルによる利益最大化を考慮した生産効率化の一提案 - (第5報) | 日本生産管理学会第29回全国大会, pp.121-124 | 2009.3.14-15 |
| 35. | 大久保寛基, 柳川佳也, 宮崎茂次 | NC 工作機械における段取作業を考慮した作業計画機能の研究 | 日本生産管理学会第29回全国大会, pp.129-132 | 2009.3.14-15 |
| 36. | 山口 陽子, 宮崎茂次 | 産業集積モデルと知的集団の役割と戦略 | 日本生産管理学会第29回全国大会, pp.263-266 | 2009.3.14-15 |
| 37. | 柳川佳也, 大久保寛基, 宮崎茂次 | 資金繰りに着目した製品投入順序計画 | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.50-54 | 2009.9.12-13 |
| 38. | 城 順平, 宮崎茂次 | 流通業における IT 活用度を利用した業務改善手法 | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.141-144 | 2009.9.12-13 |
| 39. | 柚島慶, 大久保寛基, 柳川佳也, 宮崎茂次 | 学生と教員による ANP を用いた相互授業評価 | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.205-208 | 2009.9.12-13 |
| 40. | 山口 陽子, 宮崎茂次 | 産業集積モデルと大学の経営戦略 - 第2報 - | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.217-220 | 2009.9.12-13 |
| 41. | 金本孝泰, 藤田有樹, 柳川佳也, 宮崎茂次 | ソシオグラムを用いた学童保育業務支援の一提案 | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.245-248 | 2009.9.12-13 |
| 42. | 藤原祥平, 大久保寛基, 柳川佳也, 宮崎茂次 | 予定出庫時刻に基づく駐車場の車の配置法 | 日本生産管理学会第30回全国大会, pp.285-288 | 2009.9.12-13 |
| 43. | 柏原秀明, 大久保寛基, 宮崎茂次 | JIT 生産方式に基づく複数の自律型製造装置モデルによる総利益最大化スケジューリング-自律型製造装置モデルによる利益最大化を考慮した生産効率化の一提案 | スケジューリング・シンポジウム 2009 講演論文集, pp.229-234 | 2009.9.18 |
| 44. | 大久保寛基, 加藤宏, 宮崎茂次 | 自律分散型生産制御方式の有効範囲に関する研究 | スケジューリング・シンポジウム 2009 講演論文集, pp.235-240 | 2009.9.18 |
| 45. | 大久保寛基, 宮崎茂次 | 自律分散制御を用いたフレキシブル生産システムの開発 | 日本 OR 学会中国四国支部定例シンポジウム 2009 pp.D1-D6 | 2009.11.13 |

46.	則次俊郎	空気圧ソフトアクチュエータの開発と人間親和メカニズムへの応用	小型アクチュエータ研究会(ハイテクプラザいわき技術支援センター)	2009.1.23
47.	荒尾克己, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	空気圧ゴム人工筋を用いた歩行支援装置の開発	日本機械学会中国四国生会第39回生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
48.	伊藤訓道, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	空気式パラレルマニピュレータを用いた手首リハビリ訓練動作の獲得と実行	日本機械学会中国四国生会第39回生員卒業研究発表講演会	2009.3.5
49.	Toshiro Noritsugu	Wearable Power Assist Robot Driven with Pneumatic Rubber Artificial Muscles (Plenary lecture)	2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, Okayama, Japan	2009.3.26
50.	則次俊郎	ソフトアクチュエータ	日本機械学会 No.09-44 特別講演会「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ」	2009.5.24
51.	井上浩行, 則次俊郎	リンク機構を用いた歩行補助器の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009,1P1-K09	2009.5.25
52.	加藤真知子, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	手指の屈曲・伸展動作支援機能を備えたパワーアシストグローブの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009,1P1-F03	2009.5.25
53.	藤原啓輔, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 杉野真哉	空気圧ゴム人工筋を用いた立ち上がり動作支援装置の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009,1P1-K02	2009.5.25
54.	高岩昌弘, 則次俊郎, 佐々木大輔, 星崎匡佑	装着者の体重を利用した空気式歩行支援靴の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009,1P1-K13	2009.5.25
55.	三木義貴, 佐々木大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘	下肢用パワーアシストウェアのための高収縮型空気圧人工筋の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009,2P1-A13	2009.5.26
56.	Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu	Development of Wrist Rehabilitation Equipment Using Pneumatic Parallel Manipulator -Acquisition of P.T.'s Motion and Its Execution for Patient-	IEEE 11th International Conference on Rehabilitation Robotics	2009.6.26
57.	則次俊郎	おかやまロボット研究会の活動紹介	ロボットセンサ・シーズ発信会(第10回おかやまロボット研究会)	2009.8.6
58.	星崎匡弘, 高岩昌弘, 則次俊郎	装着者の体重を利用した歩行支援靴の開発	電気学会 電子・情報・システム部門大会, MC7-1	2009.9.4
59.	則次俊郎	特色ある教育研究プロジェクトと大学院アクティビティの向上	平成21年度「桃太郎フォーラム」分科会「大学院教育改革の新しい方向」	2009.9.10
60.	高岩昌弘, 則次俊郎	空気式パラレルマニピュレータを用いた手首リハビリ訓練装置の開発	日本機械学会 2009年度年次大会, J1102-2-1	2009.9.14

61.	則次俊郎	パワーアクチュエータの最前線	日本機械学会 2009 年次大会 先端技術フォーラム「ブレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ」	2009.9.14
62.	稲葉智也, 則次俊郎	2 関節筋型空気圧ゴム人工筋を用いた支援装置モデルの解析と制御	第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 1P1-07	2009.9.15
63.	趙子磊, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 片山周二 (タダノ), 山本耕治 (タダノ)	空気圧駆動型 4 脚移動ロボットの開発	第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 1P3-04	2009.9.15
64.	藤原啓輔, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 杉野真哉, 真野洋平, 千田益生 (岡山大学病院), 那須巧 (岡山大学病院)	空気圧ゴム人工筋を用いた膝関節動作支援装置の開発	第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 3C1-01	2009.9.17
65.	杉野真哉, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 藤原啓輔	空気圧ゴム人工筋を用いた歩行動作支援装置の開発	第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 3B2-05	2009.9.17
66.	佐々木大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘	空気圧ゴム人工筋を用いた下肢訓練用ウェアラブルマスタスレーブ装置の開発	日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2009, 2G1-3	2009.9.23
67.	Daisuke Sasaki, Toshiro Noritsugu	Development of Wearable Master-Slave Training Device Constructed with Pneumatic Rubber Muscles	18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, TuIAH.16	2009.9.29
68.	高岩昌弘	RT-Linux を用いた開発環境の構築と空気圧サーボへの応用	日本フルードパワーシステム学会オートムセミナー	2009.10.16
69.	則次俊郎	ロボット技術の動向と産学官連携	KYB 相模研究所	2009.11.25
70.	上川幸夫, 佐々木大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘	空気圧ソフトアクチュエータを用いた座位支援装置の開発	計測自動制御学会中国支部第 18 回学術講演会, pp.182-183	2009.11.28
71.	片山周二 (タダノ), 高岩昌弘	4 足歩行ロボットの研究開発 - 機構と制御 -	第 11 回おかやまロボット研究会	2009.12.21
72.	森政皓 (広島市立大学大学院), 岩城敏 (広島市立大学), 鈴木由里子 (NTT コムウェア), 小林稔 (NTT), 矢内正典 (SMC), 則次俊郎	圧縮空気による物体の位置と姿勢の非接触制御方式に関する研究 第 4 報 : 平面 2 自由度実験システムのシミュレーション	第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 2O2-6	2009.12.25
73.	坂井大輝, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	平面状アクチュエータを用いた腰部パワーアシストウェアの開発	第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 3J1-2	2009.12.26
74.	石野裕文, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	ツイスト型空気圧ゴム人工筋を用いた上肢用パワーアシストウェアの開発	第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 3J1-3	2009.12.26
75.	鈴森康一, 尾上久和, 脇元修一, 神田岳文	マルチルーメンチューブアクチュエータ	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008, 1A1-B01, pp. 1A1-B01 (1) ~ (3)	2008.6.6
76.	Keiko Ogura, Shuichi Wakimoto, Koichi Suzumori, Yasutaka Nishioka	Micro Pneumatic Curling Actuator -Nematode Actuator-	Proceedings of the 2008 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, MoC2.1, pp. 462-467	2009.2.23.

77.	前田拓, 小林昭仁, 神田岳文, 鈴森康一, 竹腰清乃理, 水野敬	円筒型超音波モータの強磁場環境下への応用	2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, I17, pp. 629-630	2009.3.11 .
78.	Shuichi Wakimoto, Keiko Ogura, Koichi Suzumori, Yasutaka Nishioka	Miniature Soft Hand with Curling Rubber Pneumatic Actuators	2009 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2009), ThB7.3, pp. 556-561	2009.5.14.
79.	古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭, 武藤明德, 阪田祐作, 川上真以	螺旋状層流形成マイクロロータリーリアクタの化学反応プロセスへの適用	第 21 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, 20A1-1, pp. 25-28	2009.5.20 .
80.	富永宜幸, 原田拓也, 神田岳文, 鈴森康一, 山田嘉昭	超音波ねじり振動子と微小孔板を用いたエマルション生成	第 21 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, 20A1-2, pp. 29-32	2009.5.20 .
81.	前田拓, 小林昭仁, 神田岳文, 鈴森康一, 竹腰清乃理, 水野敬	強磁場下試料回転機構への円筒型超音波モータの応用	第 21 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, 20A1-3, pp. 33-36	2009.5.20 .
82.	熊谷一星, 脇元修一, 鈴森康一	空圧駆動柔軟デバイスを用いた剛性変化型大腸内視鏡の開発 - 剛性変化デバイスの開発と基礎特性の確認 -	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2A1-K11, pp. 2A1-K11(1) ~ (4)	2009.5.26 .
83.	久保知也, 小林勇介, 鈴森康一	フィジカルヒューマンマシンインタラクション用アクティブ多面体の研究 第 12 報: アクティブ 80 面体システムの構築と弾性力提示実験	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2A2-H05, pp. 2A2-H05(1) ~ (3)	2009.5.26 .
84.	古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭, 武藤明德, 阪田祐作, 川上真以	螺旋状層流形成マイクロロータリーリアクタ 銅イオンの抽出を行う化学反応プロセスへの適用	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2A2-K09, pp. 2A2-K09(1) ~ (4)	2009.5.26 .
85.	中谷信太郎, 谷口浩成, 鈴森康一	温度制御機能搭載多段階マイクロリアクターシステムの開発 第 2 報: マイクロ流体システム搭載用モジュール型ポンプの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2A2-K14, pp. 2A2-K14(1) ~ (4)	2009.5.26 .
86.	川口優樹, 門脇信傑, 鈴森康一, 武藤明德, 川上真以	マイクロバルブを用いたアクティブスラッグ流化学プロセスの実現 第 2 報: 銅イオン抽出プロセスへの応用	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2A2-L07, pp. 2A2-L07(1) ~ (3)	2009.5.26 .
87.	Ahmad 'Athif Mohd Faudzi, Koichi Suzumori, Shuichi Wakimoto	Development of High Force Intelligent Pneumatic Cylinder for Intelligent Chair Tool	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-A14, pp. 2P1-A14(1) ~ (4)	2009.5.26 .
88.	岩田和夫, 盛真唯子, 潮崎晴紀, 鈴森康一	高水圧 McKibben 型人工筋の開発と軽量スプレッダーへの応用	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-A17, pp. 2P1-A17(1) ~ (4)	2009.5.26 .
89.	廣岡大祐, 鈴森康一, 神田岳文, 河野一俊	圧電振動による微粒子励振型空気流量制御弁 第 4 報 振動子のボルト締めによる小型第 2 号機の作製	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-A18, pp. 2P1-A18(1) ~ (4)	2009.5.26 .
90.	市原誉識, 神田岳文, 鈴森康一	扇型圧電振動子駆動超音波モータの予圧機構の検討	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-A20, pp. 2P1-A20(1) ~ (4)	2009.5.26 .
91.	八木祐樹, 槇野旭洋, 神田岳文, 鈴森康一	SMA 薄膜を用いた導波路一体型光駆動アクチュエータ	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-B09, pp. 2P1-B09(1) ~ (2)	2009.5.26 .

92. 三宅正樹, 谷口浩成, 鈴森康一 磁気機能性流体を用いた円筒型ラバーアクチュエータの応答特性 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-B10, pp. 2P1-B10 (1) ~ (3) 2009.5.26 .
93. 鈴森康一, 斉藤文孝 マイクロラバー構造体による受動歩行 第2報; 光造形プロセスによる集積化と小型化 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009, 2P1-D06, pp. 2P1-D06 (1) ~ (4) 2009.5.26 .
94. 西岡靖貴, 鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一, 小倉慶子 空気疎密波の重畳による空圧アクチュエータ駆動システムの研究 第3報; 小型化と漏れ流量の低減 平成21年春季フルードパワーシステム講演会, 39, pp. 119-121 2009. 6.26 .
95. Shinji ODA, Kazuo UZUKA, Isao ENOMOTO, and Koichi SUZUMORI Development of Nutation Motors (9th Report, Improvement of Pneumatic Nutation Motor by Optimizing Diaphragm Design) The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT 2009, pp. 108 2009.6.26.
96. Yuki UOHASHI, Hironari TANIGUCHI, Koichi SUZUMORI Fabrication and evaluation of various types of micro one-way valves through micro rubber molding process The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT 2009, pp. 172 2009.6.26.
97. Ahmad Athif Mohd Faudzi, Koichi Suzumori, and Shuichi Wakimoto Design and Control of New Intelligent Pneumatic Cylinder for Intelligent Chair Tool Application 2009 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, FC4.3, pp. 1909-1914 2009.7.17.
98. 盛真唯子, 鈴森康一, 脇元修一, 神田岳文, 高橋正幸, 細谷高司, 竹松愛実 高出力水圧人工筋を用いた高把持力を発揮する倣い動作可能パワーハンドの開発 第27回日本ロボット学会学術講演会, 1G1-03 2009.9.15 .
99. 中井 央, 脇元修一, 鈴森康一 McKibben型アクチュエータを用いた配管内検査用柔軟索状ロボットの改良 第27回日本ロボット学会学術講演会, 1Q3-03 2009.9.15 .
100. 谷口浩成, 三宅正樹, 鈴森康一 磁気機能性流体を用いたフレキシブルラバーアクチュエータに関する基礎的検討 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B1-03 2009.9.17 .
101. 西岡靖貴, 鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一 空気疎密波の重畳による空圧アクチュエータ駆動システムの研究 (第4報; 複数のバルブの独立駆動) 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B2-01 2009.9.17 .
102. Ahmad Athif MOHD FAUDZI, Koichi SUZUMORI Compliance and Viscosity Control for Intelligent Pneumatic Cylinder 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B2-02 2009.9.17 .
103. 脇元修一, 鈴森康一, 西岡靖貴 大腸内視鏡誘導多段型ラバーアクチュエータの製作と基礎実験 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B2-04 2009.9.17 .
104. 盛真唯子, 潮崎晴紀, 鈴森康一, 高橋正幸, 細谷高司, 竹松愛実 高出力水圧駆動 McKibben型人工筋の開発 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B2-06 2009.9.17 .
105. 斉藤文孝, 鈴森康一 マイクロラバー構造体による受動歩行 第3報; 小型・簡単形状によるベース歩容の実現 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3P2-01 2009.9.17 .
106. 廣岡大祐, 鈴森康一, 神田岳文 圧電振動による微粒子励振型空気流量制御弁 (第5報 シリンダへの適用実験) 第27回日本ロボット学会学術講演会, 3B3-03 2009.9.17 .

107. Daisuke Hirooka, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda **Pneumatic Flow Control Valve Using Particle Excitation by PZT Transducer** 2009 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), P1-P-02 2009.9.21.
108. Hiraku Maeda, Akihito Kobayashi, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori, Kiyonori Takegoshi, Takashi Mizuno **A Cylindrical Ultrasonic Motor for NMR Sample Spinning in High Magnetic Field** 2009 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), 6C-6 2009.9.21.
109. Takefumi Kanda, Takashi ICHIHARA, Koichi SUZUMORI **Design and evaluation of low-profile micro ultrasonic motors driven by sector shaped piezoelectric vibrators** 2009 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), P3-N-05 2009.9.23.
110. Y.Nishioka, K.Suzumori, S.Wakimoto, T.Kanda, K.Ogura **Rubber Button Valve and Bellows Realizing Resonant Valve for Multiplex Pneumatic Control** IFToMM 1. International Symposium on Robotics and Mechatronics (ISRM 2009), 32, DVD-RW 2009.9.23.
111. Tomoya Kubo, Yusuke Kobayashi, Ahmad Athif Mohd Faudzi, and Koichi Suzumori **Development of Active 80-faced Polyhedron for Haptic Physical Human-Machine Interface** The 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2009), Mo T6.5, pp. 1259-1264 2009.10.12.
112. Fumitaka SAITO, and Koichi SUZUMORI **Micro Rubber Structure Realizing Multi-Legged Passive Walking - Integration and Miniaturization by Micro Rubber Molding Process-** The 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2009), Tu T1.3, pp. 3025-3030 2009.10.13.
113. 山口大介, 殿界明真, 神田岳文, 鈴森康一 **水熱合成法を用いた圧電薄膜アクチュエータの紫外光駆動** 第1回マイクロ・ナノ工学シンポジウム, M5-1, pp. 83-84 2009. 10.15 .
114. Takuya Harada, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori, Tsutomu Ono, Sotaro Iwabuchi, Kazuyuki Ito, Ken-ichi Ogawara and Kazutaka Higaki **An emulsion generating device by an ultrasonic vibration and a microchannel** The 30th Symposium on Ultrasonic Electronics(USE2009), 1P4-13, pp. 111-112 2009.11.18.
115. 武藤明徳, 鈴森康一, 古澤宏明, 山田嘉昭, 玉川修 **マイクロ流路内のスラグ流の制御と化学プロセスへの応用** “モノづくりと地球環境のための”大学・公的研究機関による研究成果発表『産学官マッチングフォーラム』INCHEM TOKYO 2009, マイクロ一般9, p. 25 2009. 11.19 .
116. 西岡靖貴, 鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一 **空気疎密波の重畳による空圧アクチュエータ駆動システムの研究 第5報; 1本の圧力供給管に接続する5つの共振バルブの独立駆動** 平成21年秋季フルードパワーシステム講演会, 15, pp. 67-69 2009. 11.26 .
117. Mayuko Mori, Koichi Suzumori, Syukushi Seita, Masayuki Takahashi, Takashi Hosoya, Koji Kusumoto **Development of Very High Force Hydraulic McKibben Artificial Muscle and Its Application to Shape-Adaptable Power Hand** 2009 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, MoC3, pp. 1457-1462 2009.12.21.
118. Shuichi Wakimoto, Issei Kumagai, and Koichi Suzumori **Development of large Intestine Endoscope Changing Its Stiffness** 2009 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, TuC3, pp. 2320-2325 2009.12.22.
119. 中谷信太郎, 鈴森康一, 魚橋悠紀, 古澤宏明, 谷口浩成 **携行型微量流体調合システム用マイクロポンプの開発** 第10回(社)計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2009), 1L1-8, pp. 734-737 2009. 12.24 .

- | | | | | |
|------|---|---|---|---------------|
| 120. | 土井智晴, 青木岳史, 広瀬茂男, 鈴森康一, 坪内孝司 | 水圧・空気圧駆動の先進的探索機材群の開発
第3報:3カ年の研究成果の総括 | 第10回 (社)計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会 (SI2009), 2M1-4, pp. 1290-1293, | 2009. 12.25 . |
| 121. | 八木祐樹, 神田岳文, 鈴森康一, 足田雄一 | 光導波路一体型アクチュエータの駆動制御を目的とした光制御回路の構築 | 第10回 (社)計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会 (SI2009), 3J1-6, pp. 1783-1785 | 2009. 12.26 . |
| 122. | 山西輝裕, 五福明夫, 亀川哲志, 池下聖治 | 電磁石駆動式球面モータのシミュレータの拡張 | 電気学会リニアドライブ研究会 研究会資料, pp.35-39 | 2009.10 |
| 123. | 野波博敬, 亀川哲志, 五福明夫 | ヘビ型ロボットの車輪接触方向を考慮した円柱表面をうねり推進するための連続曲線の導出 | 第27回日本ロボット学会学術講演会, 1M2-02 | 2009.9.15 |
| 124. | 山西輝裕, 池下聖治, 五福明夫, 柴田光宣, 亀川哲志 | 電磁石駆動式球面モータの改良 | ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, 2P1-B03 | 2009.5.26 |
| 125. | 西橋哲郎, 松下史弥, 村上典彦, 亀川哲志, 五福明夫, 佐藤徳孝, 大村誠司, 宇夫陽次朗, 松野文俊 | 複数台のレスキューロボットを遠隔操縦するためのGUIと被災地用マルチホップ無線ネットワーク機器を自動配置するシステムの評価 | ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, 1A2-H03 | 2009.5.25 |
| 126. | 吉田幸平, 亀川哲志, 五福明夫 | LRFを用いた複数台移動ロボットのSLAMに関する研究 | 日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集 No.095-1, pp.515-516 | 2009.3.6 |
| 127. | 石丸 祥, 永井 伊作 | 自動帰着機能を有する全方向移動ロボットの開発 | 日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, pp.475-476 | 2009.3.6 |
| 128. | 桜間 啓史, 永井 伊作 | 足裏感覚フィードバックを用いたマスタ・スレーブ型2脚歩行ロボットの制御 | 日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会講演論文集, pp.533-534 | 2009.3.6 |
| 129. | 泉 清高*, 太田 純平*, 渡辺 桂吾 (*佐賀大学) | CPGによる疑似尺取虫型ロボットのトルクパターン生成 | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '09 講演論文集, CD-ROM, pp.1A1-K09(1)-(2) | 2009.5.24-26 |
| 130. | 泉 清高*, 岡村 建作*, 齋藤 善文*, 渡辺 桂吾 (*佐賀大学) | 自律型水中ロボットの多様体に基づく劣駆動制御 | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '09 講演論文集, CD-ROM, pp.1P1-B08(1)-(2) | 2009.5.24-26 |
| 131. | 谷慎 太郎*, 永田 寅臣*, 溝淵 貴徳*, 長谷 哲男**, 芳賀 善九**, 渡辺 桂吾 (*山口東京理科大学, ** (株)メイホー) | コンプライアンス特性を有する直交型ロボットの開発と微小曲面金型仕上げへの適用実験 | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '09 講演論文集, CD-ROM, pp.2A1-B06(1)-(3) | 2009.5.24-26 |
| 132. | 中村 陽介, 前山 祥一 | リフトアップ型搬送ロボットによるテーブル自動搬送システムの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会'09 講演論文集, CD-ROM, pp.2P1-G13(1)-(4) | 2009.5.25 |
| 133. | 齋藤 善文*, 泉 清高*, 中村 裕貴*, 渡辺 桂吾 (*佐賀大学) | 自律型ロボットの多様体理論による位置姿勢の制御 | 第27回日本ロボット学会学術講演会予稿集 | 2009.9.15-17 |
| 134. | 津守 祐介*, 池田 将晃*, 泉 清高*, 渡辺 桂吾 (*佐賀大学) | 軟弱地盤を含む平地での4脚歩行ロボットの静的安定歩行 | 第19回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN'09) 講演論文集, pp.366-370 | 2009.9.17-18 |
| 135. | 坂田 久典*, 西山 峻佑*, 泉 清高*, 渡辺 桂吾, 一田啓介** (*佐賀大学, **宇部高専) | 切換え制御のファジィエネルギー領域冗長設計 | 第19回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN'09) 講演論文集, pp.506-511 | 2009.9.17-18 |

136.	渡辺桂吾, 泉 清高* (*佐賀大学)	不変多様体法による非ホロノミック積分器モデルに基づく移動ロボット車の安定化制御	第19回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN'09) 講演論文集, pp.516-521	2009.9.17-18
137.	坂田 久典*, 泉 清高*, 西山 峻佑*, 渡辺 桂吾, 一田 啓介** (*佐賀大学, **宇部高専)	ファジィ部分安定化制御器を用いた切換え制御	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.216-219	2009.12.24
138.	上井 康弘, 前山 祥一, 渡辺 桂吾	持ち運びに頑強なデッドレコニングのためのブースティングアルゴリズムを用いた持ち上げ判定	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.924-927	2009.12.24
139.	俣野 雄紀, 永井 伊作, 渡辺 桂吾	特徴点を用いた高速かつ高精度な床画像追跡	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.945-947	2009.12.24
140.	山本 泰史, 永井 伊作, 渡辺 桂吾	広い視野と省スペースを実現するビジュアルオドメトリ	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.948-950	2009.12.24
141.	永井 伊作, 渡辺 桂吾	4点測光式スポット位置検出装置	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.1673-1676	2009.12.26
142.	齋藤 善文*, 泉 清高*, 中村 裕貴*, 渡辺 桂吾 (*佐賀大学)	拡張非ホロノミック2重積分器による自律飛行ロボットの位置・姿勢制御	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.2108-2111	2009.12.26
143.	甲斐 照人, 前山 祥一, 渡辺 桂吾	スキャンモデルとICPアルゴリズムを用いた複数物体の識別	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.2129-2132	2009.12.26
144.	田村 祥, 前山 祥一, 岡田 佳都*, 永谷 圭司*, 吉田 智章**, 渡辺 桂吾 (*東北大, **千葉工大)	画像ポインティングによる不整地移動ロボットの遠隔操縦における天井計測に基づく到達精度の向上	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.2137-2140	2009.12.26

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. Sajal Chandra Banik*, Keigo Watanabe, Maki K. Habib**, Kiyotaka Izumi* (*Saga Univ., **American Univ. in Cairo)	The Handbook of Research on Synthetic Emotions and Sociable Robotics: New Application in Affective Computing and Artificial Intelligence, Edited by Jordi Vallverdu and David Casacuberta, Chap. 4, pp. 57-73	IGI Global Publisher	2009

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 大崎紘一, 梶原康博, 宗澤良臣, 太田和治	振動分解工具	特許第 4429457 号	2009.12.25
2. 神田岳文, 鈴森康一, 小野努, 檜 垣和孝, 大河原賢一	超微小液滴調製装置	特願 2009-260180	2009.11.13
3. 永井 伊作	光点位置検出装置	特願 2009-243456	2009.10.22

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 鈴木和彦	高圧ガスの保安の確保, 及び災害の防止 貢献 (感謝状)	岡山県高圧ガス保安大会	2009.10.20
2. 鄧明聡	基礎・境界ソサイエティ 編集活動感謝状	電子情報通信学会	2009.7
3. A. S. Osunleke	Certificate of Merit	International Conference on Modeling, Simulation and Control 2009	2009.12
4. 松永勝也*, 志堂寺和則**, 早見 武人, 塚本裕二***, 平川和生*** (*九州産業大学, **九州大学, ***アサヒコーポレーション)	足サイズ測定器	九州地方発明表彰福岡県支部長賞	2009.11.19
5. 山本豪志朗, 佐藤宏介* (* 大阪 大学)	掌を介したインタラクションのためのブ ロジェクタ・カメラシステム	計測自動制御学会計測部門 第 14 回パタ ーン計測シンポジウム優秀論文賞	2009.11.21
6. 伊藤訓道	空気式パラレルマニピュレータを用いた 手首リハビリ訓練動作の獲得と実行	日本機械学会中国四国学生会 第 39 回学 生員卒業研究発表講演会優秀発表賞	2009.3.5
7. Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu	Development of Pneumatic Walk- ing Support Shoes Using Potential Energy of Human	The 7th International Symposium on Fluid Power, Paper Award	2008.9.18
8. 脇元修一, 小倉慶子, 鈴森康一, 西岡靖貴	大湾曲ラバーアクチュエータのマイクロ 化に関する研究-第 1 報: 蛇腹構造の最適 化とマイクロラバーモールドプロセスの 確立-	第 9 回(社)計測自動制御学会 システ ムインテグレーション部門講演会, SI2008 優秀講演賞	2008.12.7.
9. 古澤宏明	螺旋状層流界面形成マイクロローター リアクタ	社団法人日本機械学会 ロボティクス・メ カトロニクス部門 ロボティクス:メカト ロニクス講演会 2008, ベストプレゼンテ ーション表彰	2009.5.25.
10. 鈴森康一	当部門および機械工学・工業の発展に多大 の貢献	日本機械学会機素潤滑設計部門 功績賞	2009.6.25
11. 盛真唯子	高強度 PBO 繊維を用いた水圧 McK- ibben 型人工筋の特性評価	社団法人日本フルードパワーシステム学 会, 平成 20 年春季フルードパワーシステ ム講演会 最優秀講演賞	2009.6.25.
12. 斉藤文孝	Micro Rubber Structure Realiz- ing Multi-Legged Passive Walking - Integration and Miniaturization by Micro Rubber Molding Process-	2009 IEEE/RSJ International Confer- ence on Intelligent Robots and Systems , IEEE Robotics and Automation Society Japan Chapter Young Award	2009.10.12.
13. Keigo Watanabe	ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009) Organizing Chair に対する貢 献に対して (感謝状)	The Society of Instrument and Control Engineers (計測自動制御学会)	2009.8.21

通信ネットワーク工学科

Department of Communication Network Engineering

目 次

・ 研究課題	180
・ 研究報告	184
・ 総説・解説	189
・ 学術講演	190
・ 著書	196
・ 特許	197
・ 受賞	198

I . 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
情報伝送学	Information Transmission
1. 3次元画像再構成アルゴリズム	3-D Image Reconstruction Algorithm
2. 画像の統計モデルとその応用	Statistical Model for Images and its Application
3. 画像復元	Image Restoration
4. 画像の統計的特徴検出	Statistical Feature Detection in Image
5. マルチメディア符号化	Multimedia Coding
6. サービス品質保証符号化	Quality of Service Coding
7. 高速ベクトル量子化とその応用	Fast Vector Quantization and its Application
8. 音声認識	Speech Recognition
9. 有限体の基礎理論	Fundamentals of Finite Field Theory
10. 公開鍵暗号の実装	Implementation of Public Key Cryptosystems
11. 楕円曲線暗号の高速実装	Fast Implementation of Elliptic Curve Cryptosystem
12. 効率のよいペアリングに関する研究	Research of Efficient Pairings
13. AESのSubBytesの効果的なハードウェア実装に関する研究	Efficient Hardware Implementation of SubBytes of AES
情報システム構成学	Information System Design
14. タイミング検証法	Design Verification of Asynchronous Logic Circuits
15. 非同同期式プロセッサの設計手法	Design Methods of Asynchronous Processors
16. 再構成可能コンピュータアーキテクチャ	Reconfigurable Computer Architecture

17. 学習支援システム	E-Learning Systems
18. 動画像の実時間合成処理	Method of Real Time Transformation for Wide View Video Image
19. 誤り訂正符号	Error Control Coding
20. WEB アプリケーションのセキュリティ	WEB Application Security
21. 暗号処理ハードウェア	Cipher Hardware
コンピュータネットワーク学	Computer Networks
22. パケット交換ネットワークにおける実時間通信機構	Realtime Communication Scheme in Packet-Switched Networks
23. インターネット通信プロトコルの性能改善手法	Methods for Performance Improvement of Communication Protocols in the Internet
24. モバイルエージェントシステム構築のためのフレームワーク	A Framework for Implementation of Mobile Agent Systems
25. ネットワーク監視によるセキュリティ異常検知	Detection of Security Incidents Using Network Monitoring
26. ネットワーク監視による増加トラフィック検知	Detection of Increasing Traffic Using Network Monitoring
27. 広域ネットワークにおける障害の検出法と対処法	Detection and Recovery Methods of Faults in Wide Area Networks
28. P2P ライブストリーミングにおけるピア選択法	Peer Selection Methods in P2P Live Streaming
29. 光バースト交換ネットワークの設計法	Design Methods for Optical Burst Switching Networks
30. 波長ルーティングネットワークの設計法	Design Methods for Wavelength-Routed Networks
31. 光トレイルネットワークの設計法	Design Methods for Light-Trail Networks
モバイル通信学	Mobile Communications
32. シームレスな複合セル構成法の研究	Cell Structures for Seamless Communications
33. アダプティブマルチアンテナ伝送技術の研究	Adaptive Multiple Antenna Transmission Technologies

34. 基地局と移動局間の無線リンク設計法	Radio Link Design Methods for Cellular Systems
35. 移動通信と他システムとの干渉問題に関する研究	Interference Issues between Mobile and Other Systems
36. 移動通信環境における電波伝搬特性の研究	Mobile Radio Propagation Characteristics
37. 無線ネットワーク技術の周波数利用率評価法	Spectrum Efficiency on Radio Network Systems
38. トラフィック分布とシステム容量に関する研究	System Capacity and Traffic Distribution
39. 周波数有効利用技術に関する研究	Spectrum Efficient Technologies for Mobile Radio
40. OFDM 信号のピーク低減に関する研究	Reduction Methods of Peak-to-Average Power Ratio for OFDM Transmission
分散システム構成学	Distributed System Design
41. セキュリティ工学	Security Engineering
42. ネットワーク工学	Network Engineering
43. 最適化アルゴリズム	Optimization Algorithms
44. Web システム	World-Wide Web Systems
45. 教育工学	Educational Technology
46. 暗号技術を用いた通信プロトコル	Cryptographic Communication Protocols
47. オープンソースソフトウェア	Open Source Software
光電磁波工学	Optical and Electromagnetic Waves
48. レーザレーダによる黄砂の観測	Observation of Tropospheric Kosa with Laser Radar
49. 光信号処理のための光集積回路	Optical Integrated Circuits for Optical Signal Processing
50. 円形キャビティ半導体レーザ	Semiconductor Laser with Circular Cavity
51. デジタル電子装置の放射電磁波雑音のモデル同定	Model Identification of Electromagnetic Noise Emission from Digital Electronic Apparatuses

- | | |
|---|--|
| 52. 高速デジタル回路の電磁環境適合設計法 | EMC Design for High-Speed Digital Circuits |
| 53. 半導体デバイスの EMC 特性評価法および EMC シミュレーションモデル | Measurement, Modeling and Simulation of EMC Characteristics of Semiconductor Devices |

II . 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Y. Nogami, Y. Sakemi, T. Okimoto, K. Nekado, M. Akane, Y. Morikawa	Scalar Multiplication Using Frobenius Expansion over Twisted Elliptic Curve for Ate Pairing Based Cryptography	IEICE Trans., vol. E92-A, no. 1, pp. 182-189	Jan. 2009
2. 植田和弘, 守本弘明, 森川良孝	木構造フィルタバンクを用いた CT 再構成の高精度化	電子情報通信学会論文誌 vol. J92-D, no. 7 pp. 1056-1065	2009.7.1
3. Y. Nogami, Y. Sakemi, H. Kato, M. Akane, Y. Morikawa	Integer Variable χ-based Cross Twisted Ate Pairing and Its Optimization for Barreto-Naehrig Curve	IEICE Trans. Fundamentals, vol. E92-A, no. 8, pp. 1859-1867	2009.8.1
4. Y. Nogami, R. Namba, Y. Morikawa	Finding a Basis Conversion Matrix via Prime Gauss Period Normal Basis	IEICE Trans., vol. E92-A, no. 6, pp. 1500-1507	2009.6.1
5. H. Kato, Y. Nogami, T.i Yoshida, Y. Morikawa	A Multiplication Algorithm in Fpm Such That $p > m$ with a Special Class of Gauss Period Normal Bases	IEICE Trans., vol. E92-A, no. 1, pp. 173-181	Jan. 2009
6. M. Akane, Y. Nogami, Y. Morikawa	Fast Ate Pairing Computation of Embedding Degree 12 Using Subfield-Twisted Elliptic Curve	IEICE Trans., vol. E92-A, no. 2	Feb. 2009
7. H. Kato, Y. Nogami, Y. Morikawa	A High-Speed Square Root Algorithm for Extension Fields –Especially for Fast Extension Fields–	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, vol. 43, pp. 99-107	2009.1.1
8. Hirokazu Ueno, Yoshitaka Morikawa	Predictor Order and Error Distribution of MMAE Predictors for Lossless Image Coding	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, vol. 43, pp. 93-98	2009.1.1
9. Kenta Nekado, Hidehiro Kato, Yasuyuki Nogami, Yoshitaka Morikawa	Extension Field for Xate Pairing with Freeman Curve	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, vol. 43, pp. 108-112	2009.1
10. Y. Sakemi, Y. Nogami, H. Kato, Y. Morikawa	Cross Twisted Xate Pairing with Barreto-Naehrig Curve for Multi-pairing Technique	ISIT 2009, CD-ROM	2009.7.2
11. Y. Sakemi, S. Takeuchi, Y. Nogami, Y. Morikawa	Accelerating Twisted Ate Pairing with Frobenius Map, Small Scalar-Multiplication, and Multi-pairing	The 12th International Conference on Information Security and Cryptology (ICISC2009), Proc. of ICISC 2009	2009.12.3, Seoul, Korea
12. S. Takeuchi, Y. Sakemi, Y. Nogami, Y. Morikawa	Thread Computing for Miller's algorithm of Pairing	The 13th IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE2009), pp. 182-186	2009.5.26, Kyoto, Japan

- | | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------|
| 13. | Y. Nogami, M. Hagio,
E. Yanagi, Y. Morikawa | Inversion with Normal Bases in Tower Field $F_{((2^2)^2)^2}$ for S-Box of AES | ITC-CSCC2009, CD-ROM | 2009.7.8,
Jeju Korea |
| 14. | Y. Nogami, E. Yanagi,
M. Hagio, Y. Morikawa | Determining Basis Conversion Matrix without Gauss Period Normal Basis | ITC-CSCC2009, CD-ROM | 2009.7.8,
Jeju Korea |
| 15. | S. Takeuchi, Y. Sakemi,
T. Okimoto, Y. Nogami,
T. Nakanishi, J. Furukawa,
and K.Sako | How to Implement Furukawa-Imai Group Signature Scheme with Barreto-Naehrig Curve | The 4th International Workshop on Security (IWSEC2009) Toyama International Conference Center, Proceedings (Short Papers) pp. 31-47 | 2009.10.30,
Toyama, Japan |
| 16. | H. Ueno, Y. Morikawa | A New Distribution Modeling for Lossless Image Coding Using MMAE Predictors | The 6th International Conference on Information Technology and Applications (ICITA2009), CD-ROM | 2009.11.12,
Hanoi, Vietnam |
| 17. | Y. Sakemi, H. Kato,
S. Takeuchi, Y. Nogami,
Y. Morikawa | Two Improvements of Twisted Ate Pairing with Barreto-Naehrig Curve by Dividing Miller's Algorithm | 2009 Fourth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology (ICCIT2009), pp. 1180-1186 | 2009.11.25,
Seoul Korea |
| 18. | Y. Nogami, K. Nishii,
Y. Sakemi, H. Kato,
Y. Morikawa | How to Generate a Secure Composite Order Ordinary Pairing-friendly Curve of Embedding Degree 3 | ITC-CSCC2009, CD-ROM | 2009.7.8,
Jeju Korea |
| 19. | S. Kobayashi, Y. Nogami,
and T. Sugimura | A Relation between Self-Reciprocal Transformation and Normal Basis over Odd Characteristic Field | 2009 Fourth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology (ICCIT2009), pp. 999-1004 | 2009.11.25,
Seoul, Korea |
| 20. | 安原 健介, 日下 卓也 | PeerCast におけるデータロスのない動的な自律分散型経路変更機能の設計と実装 | 電子情報通信学会論文誌 (D), Vol.J92-D, No.9, pp.1677-1681 | 2009.9 |
| 21. | Yukinobu Fukushima , Kota Tanaka and Tokumi Yokohira | Performance Evaluation of Medium Access Control Methods in Light Trail Networks | The 11th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT 2009) , 5 pages | 2009.2 |
| 22. | Yukinobu Fukushima , Tutomu Murase , Ryohei Fujimaki , Syunsuke Hirose and Tokumi Yokohira | Accuracy Improvement of Multi-Stage Change-Point Detection Scheme by Weighting Alerts based on False-Positive Rate | International Communications Quality and Reliability Workshop (CQR 2009) , 6 pages | 2009.5 |
| 23. | Yukinobu Fukushima , Kota Tanaka , Wenjie Chen and Tokumi Yokohira | Dynamic Splitting of Light Trails for Increasing Throughput in Light Trail Networks | The 24th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2009) , C-11-0262 | 2009.7 |
| 24. | Yuichi Nishida , Wang Hui , Hiroaki Matsumoto , Hiroyuki Ishihara , Tokumi Yokohira and Yukinobu Fukushima | Throughput Improvement of TCP using Split-Connection Type Proxies in Network Environment including Wireless LANs | The 24th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2009) , C-07-0273 | 2009.7 |
| 25. | Yukinobu Fukushima , Wengie Chen , Yasuyuki Fujiwara and Tokumi Yokohira | A Burst Assembly Method to Reduce End-to-end Packet Delay in Optical Burst Switching Networks | WSEAS Transactions on Communications, Vol. 8, Iss. 8, pp. 894-903 | 2009.8 |

26. Yukinobu Fukushima , Kazuya Inada , Yin Tao , Yasuyuki Fujiwara and Tokumi Yokohira **Performance Evaluation of AS-friendly Peer Selection Algorithms for P2P Live Streaming** The 15th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC 2009) , pp. 866-870 2009.10
27. Yukari Mori, Shigeru Tomisato, Masaharu Hata, Hiromasa Fujii, Takahiro Asai, and Yukihiko Okumura **A clipping noise canceller for iterative clipping and filtering in wireless OFDMA systems with nonlinear distortion** Proc. of the 12th International Symposium on Wireless Multimedia Communications, WPMC 2009, no.1569217991, pp.1-5 Sept. 2009
28. Toshihisa Fujiwara, Shigeru Tomisato, Masaharu Hata, Hiromasa Fujii, Takahiro Asai, and Yukihiko Okumura **An adaptive soft clipping method for spectrum sharing OFDMA systems** Proc. of the 20th IEEE Personal, Indoor and Mobile Radio Communications Symposium, PIMRC 2009, pp.P1.20.1-P1.20.5 Sept. 2009
29. Makoto Ono, Masaharu Hata, Shigeru Tomisato, Yukiji Mikamo, and Keisuke Ohtou **Experimental study of BWA system applied in an intermediate and mountainous area** Proc. CD of the IEEE TENCON 2009, pp.P.310.1-P.310.5 Nov. 2009
30. Nobuo Funabiki, Aki Mouri, Kanako Uemura, and Toru Nakanishi **A proposal of structured learning assistance function in lecture-Scene playback system using digital picture-card show** Proc. First International Workshop on Virtual Environment and Network-Oriented Applications (VENOA 2009) 2009.3
31. Toru Nakanishi, Hiroki Fujii, Yuta Hira and Nobuo Funabiki **Revocable Group Signature Schemes with Constant Costs for Signing and Verifying** Proc. 12th International Conference on Practice and Theory in Public Key Cryptography (PKC2009), LNCS5443, pp. 463-480 2009.3
32. 村上幸一, 船曳信生, 徳永秀和*, 重田和弘*, 中西透 (*高松高専) **操作ログを用いたオープンソースソフトウェアのインストールマニュアル自動生成法の提案** 情報処理学会論文誌, vol. 50, no. 3, pp. 926-939 2009.3
33. Tamer Farag, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi **An access point allocation algorithm for indoor environments in wireless mesh networks** IEICE Transactions on Communications, vol. E92-B, no. 3, pp. 784-793 2009.3
34. Megumi Isogai, Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, and Yosuke Isshiki **A node configuration algorithm with bandwidth bottleneck resolution for WDM ring networks** Photonic Network Communications, vol. 18, pp. 218-226 2009
35. Sritrusta Sukaridhoto, Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, and Dadet Pramadihanto **A comparative study of open source softwares for virtualization with streaming server applications** Proc. 13th IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE2009), pp. 577-581 2009.5
36. Nobuo Funabiki, Yosuke Isshiki, Megumi Isogai, and Toru Nakanishi **A proposal of a Web-page layout optimization method for multimodal browsing sizes** Proc. 13th IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE2009), pp. 894-898 2009.5
37. Toru Nakanishi, Hiroki Obayashi, Nobuo Funabiki **An Implementation of Anonymous Authentication System for Web Services Using Proxies** Proc. 13th IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE2009), pp. 179-181 2009.5
38. Toru Nakanishi, Yuta Hira and Nobuo Funabiki **Forward-Secure Group Signatures From Pairings** Proc. 3rd International Conference on Pairing-based Cryptography (Pairing 2009), LNCS 5671, pp. 171-186 2009.8
39. Yukikazu Murakami, Nobuo Funabiki, Hidekazu Tokunaga*, Kazuhiro Shigeta*, and Toru Nakanishi(*高松高専) **A Web-based installation manual management system for open source software** Proc. Digital Content, Multimedia Technology and its Applications (IDC2009), pp. 1261-1266 2009.8

40. Megumi Isogai, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi **A heuristic optimization algorithm for panoramic image generation problem from multiple cameras** Proc. the 2009 International Conference on Intelligent Computing (ICIC 2009), pp. 297-306 2009.9
41. 上村香菜子, 船曳信生, 中西透 **スケーラブル無線メッシュネットワークのための通信路構成最適化アルゴリズム** 電子情報通信学会論文誌 B, vol. J92-B,no. 9, pp. 1526-1537 2009.9
42. Hiroki Kawano, Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, Noriki Amano **An Implementation of Writing Style Check Function in Learning Management System 'NOBASU'** Proc. Asian Conference on Engineering Education 2009, pp. 227-228 2009.10
43. Aki Mouri, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi **A Web-based lecture scene playback system using digital picture-card Show with structured learning assistance function** International Journal of Web and Grid Services (IJWGS), vol. 5, no. 4, pp. 372-389 2009.12
44. 岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治 **トランジスタの静特性に基づくドライバ回路の EMI マクロモデル** 電子情報通信学会論文誌 B, Vol. J92-B, No. 1, pp. 287-295 2009.1
45. Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Reduction of EMI from Differential Signaling System Using Asymmetric Guard Trace** International Conference on Electronics Packaging (ICEP) 2009, 16B1-5-3, p. 718, Kyoto 2009.4.16
46. Norimasa Oka, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga **Combination of IBIS and LECCS-core Models for SI Analysis under Non-Ideal Power Supply Conditions** 2009 Korea-Japan Joint Conference on AP/EMC/EMT, EMC-2, pp. 159-162, Incheon, Korea 2009.5.14-15
47. Tohlu Matsushima, Keisuke Fukumasu, Tetsushi Watanabe*, Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Calculation of Common-mode Radiation from Differential Signaling System Using Imbalance Difference Model** 2009 Korea-Japan Joint Conference on AP/EMC/EMT, pp. 187-190, Incheon, Korea 2009.5.14-15
48. Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Increase of Common-Mode Radiation due to Guard Trace Voltage and Determination of Effective Via-Location** IEICE Transactions on Communications, Vol. E92-B, No. 6, pp. 1929-1936 2009.6
49. Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Evaluation of EMI Reduction Effect of Guard Traces Based on Imbalance Difference Model** IEICE Transactions on Communications, Vol. E92-B, No. 6, pp. 2193-2200 2009.6
50. Koichi Kondo*, Shigeyoshi Yoshida*, Hiroshi Ono*, Yoshitaka Toyota (* NEC TOKIN Corporation) **Band Elimination Characteristics of EBG Structure Containing High Permeability Ferrite Thin Films** VIII International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Electromagnetic Ecology (EMC'2009), pp.151-153, St.Petersburg, Russia 2009.6.16-19

51. Tetsushi Watanabe*, Tohlu Matsushima, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga and Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, ** Kyoto University) **Reduction of Common-mode Radiation by Terminating Guard Trace with Resistors** 2009 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC'09/Kyoto), 21Q2-3, pp. 97-100, Kyoto, Japan 2009.7.20-24
52. Norimasa Oka, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga **Examination of Power-Ground Resonance for IBIS Model with Non-Ideal Power Supply** 2009 Internatinal Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC'09/Kyoto), 23Q2-2, pp. 583-586, Kyoto, Japan 2009.7.20-24

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
-----	-----	---------	-------

IV . 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 豊田哲巳, 野上保之, 森川良孝	AESのSubBytes変換回路のための F_{2^8} における正規基底ベースの逆元計算アルゴリズム	平成21年度電気情報関連学会中国支部第60回連合大会, CD-ROM pp. 386-387	2009.10.17, 広島市立大学
2. 三宅 睦夫, 山根 延元, 森川 良孝	広義定常ガウス混合モデルに基づく画像の補間法	平成21年度電気情報関連学会中国支部第60回連合大会, pp. 112-113	2009.10.17, 広島市立大学
3. 湯浅達也, 柳枝里佳, 根角健太, 西井一志, 竹内翔一, 野上保之, 森川良孝	F_{p^4} のType-I ONBを用いた2次逐次拡大体 $F_{(p^2)^2}$ の構成とその効率的な乗算の実装	第32回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2009), 予稿集 CD-ROM W35-2	2009.12.2, 山口
4. 西井一志, 竹内翔一, 湯浅達也, 柳枝里佳, 酒見由美, 野上保之, 森川良孝	埋め込み次数が4かつ合成位数の非超特異ペアリングフレンドリ曲線の生成	第32回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2009), 予稿集 CD-ROM W35-1	2009.12.2, 山口
5. 出田 哲也, 酒見由美, 西井一志, 竹内翔一, 野上保之, 森川良孝	埋め込み次数1の非超特異ペアリングフレンドリ曲線を用いたTateペアリングの実装	情報セキュリティ(ISEC), vol. 109, no. 207, pp. 59-64	2009.9.25, 東京
6. Y. Nogami, Y. Morikawa	A Consideration on Basis Conversion Matrix	Shannon Theory Workshop pp. 13-20	2009.9.25
7. 酒見 由美, 伊豆哲也, 武仲正彦, 野上保之, 森川良孝	署名偽造攻撃の次世代電子パスポートへの適用	コンピュータセキュリティシンポジウム2009(CSS2009), 論文集 pp. 427-432	2009.10.27, 富山
8. 竹内 翔一, 出田 哲也, 酒見 由美, 西井 一志, 野上 保之, 森川 良孝	埋め込み次数1の非超特異ペアリングフレンドリ曲線上でのGLV法の適用	情報セキュリティ(ISEC), vol. 109, no. 337, pp. 37-41	2009.12.16, 東京
9. 加藤 英洋, 根角 健太, 柳 枝里佳, 野上 保之, 森川 良孝	ペアリング計算での利用を考慮した拡大体上2乗算の改良	2009年 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2009), 予稿集 CD-ROM	2009.1.22, 滋賀
10. 根角健太, 柳枝里佳, 吉田知輝, 那須弘明, 野上保之, 森川良孝	Freeman 曲線を用いたXate ペアリングに適した拡大体の構成法	2009年 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2009), 予稿集 CD-ROM 3C4-1	2009.1.22, 滋賀
11. 根角健太, 湯浅達也, 野上保之, 森川良孝	Freeman 曲線を用いたXate およびRate ペアリングのための定義体における乗算アルゴリズム	コンピュータセキュリティシンポジウム2009(CSS2009), 論文集 pp. 39-44	2009.10.26, 富山
12. 守本 弘明, 森川 良孝	木構造フィルタバンクを用いたX線CT再構成アルゴリズムのCell Broadband Engine への実装	FIT2009 予稿集 CD-ROM	2009.9.1, 東北工業大学(仙台)
13. 酒見由美, 竹内翔一, 野上保之, 森川良孝	Cross Twisted Xate ペアリングを用いたマルチペアリング	2009年 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2009), 予稿集 CD-ROM 3C3-4, 概要集 pp. 259	2009/1/22, 滋賀
14. 加藤 英洋, 野上 保之, 上原 聡, 森川 良孝	暗号応用のための小さな巡回群を用いた基底変換行列の効率的な生成法	情報セキュリティシンポジウム, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 109, no. 337, pp. 43-50	2009.12.16, 東京

15.	酒見 由美, 西井 一志, 出田 哲也, 湯浅 達也, 野上 保之, 森川 良孝	二つの大きな素因数を含む合成数位数をもつ非超特異ペアリングフレンドリ曲線を用いたクロスツイスト Ate ペアリングの高速化	ISEC, Tech. Rep. ISEC2009-25, pp. 125-130	2009.7.3
16.	西井一志, 酒見由美, 野上保之, 森川良孝	2つの大きな素因数を含む合成数位数をもつ非超特異ペアリングフレンドリ曲線の一生成法	情報セキュリティ研究会 (ISEC), vol. 109, no. 42, pp. 51-54	2009.5.22
17.	柳 枝里佳, 根角 健太, 野上 保之, 森川 良孝	ガウス周期正規基底に基づく乗算アルゴリズム CVMA の改良	情報セキュリティ研究会 (ISEC), vol. 109, no. 42, pp. 55-60	2009.5.22
18.	升野 哲志, 日下 卓也, 藤原 融	軟判定復号法を用いる電子透かしでの軟値受信情報の構成法に関する研究	第 32 回情報理論とその応用シンポジウム, pp. 346-350	2009.12
19.	富依 亮宏, 籠谷 裕人, 杉山 裕二	楕円曲線暗号への応用を目的とした乗算剰余演算回路の FPGA 実装と性能評価	第 11 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム, (論文集), D-10, pp. 279-281	2009.11
20.	高田 智倫, 杉山 裕二	携帯電話を利用したきこの種名識別システム	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 講演論文集 CD, no.23-7, pp. 100-101	2009.10
21.	富依 亮宏, 籠谷 裕人, 杉山 裕二	楕円曲線暗号への応用を目的とした乗算剰余演算回路の FPGA 実装と性能評価	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 講演論文集 CD, no.20-1, pp. 461-462	2009.10
22.	竹久 聖気, 籠谷 裕人, 杉山 裕二	計算機アーキテクチャの教育を目的とした MIPS アセンブリ言語シミュレータの開発	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 講演論文集 CD, no.26-24, pp. 39-40	2009.10
23.	山口 裕一郎, 升野 哲志, 日下 卓也	静止画の電子透かしへの JPEG2000 圧縮による攻撃の評価と分析	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 講演論文集 CD, no.23-21, p. 120	2009.10
24.	横山 隆平, 日下 卓也	尤度の昇順の情報系列の生成による OSD の改良に関する研究	平成 21 年度 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 講演論文集 CD, no.19-19, p. 388	2009.10
25.	升野 哲志, 日下 卓也, 藤原 融	静止画の輝度値または周波数領域へ透かし情報を埋め込む形式の電子透かしに対する JPEG 圧縮攻撃に関する性能評価と考察	電子情報通信学会情報理論研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, IT2009-14, pp. 49-54	2009.7
26.	戸取 暁俊, 籠谷 裕人, 杉山 裕二	協同ソフトウェア資産管理のための Web アプリケーションの設計と開発	電子情報通信学会ネットワークシステム研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, NS2008-181, pp. 217-222	2009.3
27.	陳文傑, 福島行信, 横平徳美	カットスルー機能を備えた光トレイル網の性能評価	電子情報通信学会 2008 年総合大会, B-7-32	2009.3
28.	田中康太, 福島行信, 横平徳美	光トレイル網におけるメディアアクセス制御方式の性能評価	電子情報通信学会 2008 年総合大会, B-7-30	2009.3
29.	王遠, 福島行信, 村瀬勉, 藤巻 遼平, 広瀬俊亮, 横平徳美	アラートの重み付けによる階層型変化点検出方式の精度改善	電子情報通信学会 2008 年総合大会, B-6-13	2009.3
30.	藤原康行, 福島行信, 銀桃, 稲田和也, 横平徳美	P2P ライブストリーミングにおけるピア選択方式の性能評価	電子情報通信学会技術研究報告 (IN2008-203), pp. 423-428	2009.3

31.	銀桃, 福島行信, 横平徳美	P2P ライブストリーミングにおける AS 間トラヒックの低減を目指したピア選択法	平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部 第 60 回連合大会, pp. 218-219	2009.10
32.	多田健悟, 大森章充, 岡山聖彦, 横平徳美	ユーザ先行・追従型モバイルエージェントフレームワークによるモバイルディレクトリの実装	第 11 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2009), CD-ROM, D-07, pp.269-272	2009.11
33.	藤本 和彦, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 吉野 仁	OFDMA 方式用中間オーバーサンプリング手法における所要帯域幅とピーク電力低減効果	電子情報通信学会無線通信システム研究会, 信学技報, vol.108, no.390, RCS2008-173, pp.7-12	2009 年 1 月
34.	守 由圭里, 楠木 香織, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 吉野 仁	クリップ雑音キャンセラを用いた OFDMA 方式における非線形歪の影響評価	2009 年電子情報通信学会総合大会, 講演論文集 CD, 通信 1, no.B-5-69, p.502	2009 年 3 月.
35.	藤原 稔久, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 吉野 仁	ソフトクリップ制御を用いた OFDMA 方式の帯域外輻射特性	2009 年電子情報通信学会総合大会, 講演論文集 CD, 通信 1, no.B-5-80, p.513	2009 年 3 月
36.	守 由圭里, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正	OFDMA 方式用繰り返しピーク低減のためのクリップ雑音キャンセラ	第 28 回日本シミュレーション学会大会, JSST 2009, 講演論文集, pp.51-54	2009 年 6 月
37.	岡田 宏基, 公文 裕己, 太田 吉夫, 小田 慈, 岡 久雄, 秦 正治, 他	TV 電話機能付携帯電話と TV 会議システムを利用した遠隔医療システム - 総務省 SCOPE-C 成果報告 -	第 13 回日本医療情報学会 (JAMI) 春季学術大会, no.TP-14, 講演論文集なし	2009 年 6 月
38.	藤原 稔久, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 浅井 孝浩, 奥村 幸彦	OFDMA 方式におけるソフトクリップ手法の帯域外輻射低減効果	電子情報通信学会無線通信システム研究会, 信学技報, vol.109, no.105, RCS2009-29, pp.13-16	2009 年 6 月
39.	福田 祐一郎, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 浅井 孝浩, 奥村 幸彦	DFTS-OFDM 伝送における非線形歪の影響評価	2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, 講演論文集, 通信 1, no.B-5-14, p.363	2009 年 9 月
40.	藤原 稔久, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 浅井 孝浩, 奥村 幸彦	OFDMA 方式用ソフトクリップ手法による歪電力制御特性	2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, 講演論文集, 通信 1, no.B-5-63, p.412	2009 年 9 月
41.	藤谷 崇弘, 高橋 倫理, 富里 繁, 秦 正治	セルラ CDMA 方式の傾斜地エリアにおける電波伝搬特性	平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-9, p.248-249	2009 年 10 月
42.	勝部 孝行, 富里 繁, 秦 正治	MIMO チャネル中継伝送におけるフェージング変動の影響評価	平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-9, p.250	2009 年 10 月
43.	中野 淳次郎, 富里 繁, 秦 正治	センサネットワーク用送受信協調ビーム形成法の検討	平成 21 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-9, p.251	2009 年 10 月
44.	勝部 孝行, 富里 繁, 秦 正治	MIMO チャネル中継伝送用アンテナ選択法のフェージング伝搬路における受信特性	The 11th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, no.C-01, pp.170-173	2009 年 11 月
45.	中野 淳次郎, 富里 繁, 秦 正治	送受信センサ協調型ビーム形成法の伝送特性	The 11th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, no.C-02, pp.174-177	2009 年 11 月
46.	高橋 倫理, 藤谷 崇弘, 富里 繁, 秦 正治	市街地および郊外地キャンパスにおける移動伝搬損失特性	The 11th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, no.C-03, pp.178-181	2009 年 11 月

47.	藤谷 崇弘, 高橋 倫理, 富里 繁, 秦 正治	傾斜地エリアにおける移動伝搬損失推定式の一検討	The 11th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, no.C-04, pp.182-185	2009 年 11 月
48.	福田 祐一郎, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 浅井 孝浩, 奥村 幸彦	DFTS-OFDM 伝送の非線形歪によるスペクトラム特性	電子情報通信学会無線通信システム研究会, 信学技報, vol.109, no.341, RCS2009-195, pp.167-172	2009 年 12 月
49.	Toru Nakanishi, Amang Sudarsono, Yumi Sakemi, Yasuyuki Nogami, Nobuo Funabiki	A Group Signature Scheme with Efficient Verifier-Local Revocation Check	2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2009)	2009.1
50.	岡田源也, 船曳信生, 中西透	シーン対応分割によるマルチサーバビデオエンコードシステム	信学技報, NS2008-139, pp. 79-82	2009.1
51.	一色陽介, 船曳信生, 中西透, 磯貝愛	多様な閲覧サイズのための Web ページレイアウト最適化法の提案	信学技報, NS2008-140, pp. 83-88	2009.1
52.	田島滋人*, 船曳信生, 東野輝夫*(*大阪大学)	無線メッシュネットワークにおける WDS クラスタ分割アルゴリズムの改善	信学技報, NS2008-204, pp. 343-348	2009.3
53.	村上幸一, 韓悦, 船曳信生, 中西透, 徳永秀和*, 重田和弘*(*高松高専)	オープンソースソフトウェアインストールマニュアル管理のための Web データベースシステム	信学技報, ET2008-121, pp. 163-168	2009.3
54.	河野広貴, 船曳信生, 中西透, 天野憲樹	教育支援システム NOBASU での文章作法オンライン検査機能	信学技報, ET2008-122, pp. 169-174	2009.3
55.	Tamer Farag, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi	A generalized access point allocation algorithm for wireless mesh networks in indoor environments	IEICE Technical Report, NS2009-22, pp. 31-36	2009.5
56.	Walaah Hassan, Tamer Farag, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi	Dependability extensions of the access point allocation algorithm for wireless mesh networks	IEICE Technical Report, NS2009-23, pp. 37-42	2009.5
57.	Amang Sudarsono, Toru Nakanishi, Yumi Sakemi, Yasuyuki Nogami, Nobuo Funabiki	An Implementation of a Group Signature Scheme with Efficient Verifier-Local Revocation Check	IEICE Technical Report, ISEC2009-6, pp. 37-42	2009.5
58.	松島由紀子, 笠井康裕, 船曳信生, 中西透, 天野憲樹	テスト駆動型開発手法による Java プログラミング教育支援システムの提案	信学技報, ET2009-8, pp. 7-12	2009.6
59.	磯貝愛, 船曳信生, 中西透	閲覧サイズに適應する Web ページレイアウト最適化法でのアクセス性改善	信学技報, LOIS2009-13, pp. 81-86	2009.7
60.	矢野真也, 中西透, 船曳信生	プロキシを用いた匿名認証システムの改良と匿名掲示板への応用	信学技報, ISEC2009-46, pp. 45-50	2009.9
61.	上村香菜子, 船曳信生, 中西透	スケーラブル無線メッシュネットワークのためのスマートアクセスポイント配置アルゴリズム	信学技報, NS2009-79, pp.13-18	2009.10
62.	藤井裕城, 中西透, 船曳信生	ペアリングを用いた効率的な属性ベースグループ署名方式の提案	信学技報, ISEC2009-53, pp.15-22	2009.11

63.	松島由紀子, 船曳信生, 中西透	忙しい人のための多種料理の調理順最適化アルゴリズム	IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2009.11
64.	清水淳基, 船曳信生, 中西透	Web ページレイアウト最適化法の通常フロー配置への拡張	第 11 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) , pp.304-307	2009.11
65.	福山裕輝, 松島由紀子, 船曳信生, 中西透	テスト駆動開発手法による Java プログラミング教育支援システムの実用性向上	第 11 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) , pp.302-303	2009.11
66.	Walaal Hassan, Tamer Farag, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi	Improvement of dependable access point allocation algorithm and introduction of route availability for wireless mesh networks	IEICE Technical Report, NS2009-122, pp. 11-16	2009.12
67.	松島由紀子, 船曳信生, 中西透	多種料理の調理順最適化アルゴリズムの提案	情処研報, MPS-76	2009.12
68.	岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治	電源 - グランド間インピーダンス付加による非理想電源下での IBIS モデルの精度向上	エレクトロニクス実装学会講演大会, 11A-07, pp. 13-14, 神奈川県横浜市	2009.3.11-13
69.	渡辺哲史*, 松嶋徹, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大)	両端のみでピア接続を行うガードトレースによるコモンモード放射低減法	第 23 回エレクトロニクス実装学会学術講演大会, 12B-03, 神奈川県横浜市	2009.3.11-13
70.	濱上雄大, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治	単一のスリットセグメントへの領域分割によるプリント回路基板の電源系共振の高速解析	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2008-118, pp. 25-30, 東京都港区	2009.3.13
71.	福増圭輔, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 (* 岡山県工業技術センター)	コモンモードアンテナモデルを実基板に適用するための検討 - アンテナエレメントの取り扱いについて -	2009 年電子情報通信学会総合大会, B-4-55, p.398, 愛媛県松山市	2009.3.17-20
72.	松嶋徹, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大)	差動伝送線路におけるコモンモード抑制のための平衡度制御	2009 年電子情報通信学会総合大会, B-4-60, p.403, 愛媛県松山市	2009.3.17-20
73.	豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大)	EMC 設計を支援する高速 EMI シミュレータの開発とその応用	2009 年電子情報通信学会総合大会, CP-2-3, pp.SS-4-SS-5, 愛媛県松山市	2009.3.17-20
74.	渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 (* 岡山県工業技術センター)	サイト VSWR 法における測定の不確かさについて周波数ステップの与える影響の評価	電子情報通信学会環境電磁工学研究会 EMCJ2009-1, pp.1-6, 岡山県岡山市	2009.4.24
75.	矢野誠士, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 近藤幸一*, 吉田栄吉* (* NEC トーキョ)	EBG 構造を形成した電源/グランド層へのノイズ抑制シート適用による不要電磁波伝搬抑制効果の評価	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2009-2, pp. 7-12, 岡山県岡山市	2009.4.24
76.	古賀隆治	電子装置の EMC 課題についての回顧と EMI モデルへの予想	電子情報通信学会環境電磁工学研究会 EMCJ2009-7, pp.35-38, 岡山県岡山市	2009.4.24
77.	前田和輝, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治	ボード実装した IC の S パラメータ測定を目的とした T パラメータによる引出し線のディエンベディング (1 ポート測定における検討)	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2009-30, pp. 45-50, 東京都江東区	2009.6.5

- | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|
| 78. | 田坂智也, 岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治 | 二つの電流源をもつ EMC マクロモデル LECCS-I/O による CMOS インバータ IC の電源および出力電流シミュレーション | 電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2009-35, pp. 1-6, 京都府相楽郡精華町 | 2009.9.4 |
| 79. | 松元計典, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 | プリント回路基板の帰路面パターンで構成する帯域遮断フィルタ設計のための等価回路モデルの提案 | 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-4-56, p. 339, 新潟県新潟市 | 2009.9.15-18 |
| 80. | Yuri Wakaduki, Tetsushi Watanabe*, Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Ryuji Koga (* Industrial Technology Center of Okayama Prefecture) | Estimation of Radiated Emissions from Multilayered Printed Circuit Board by Common-mode Antenna Model | The Fifth Asia-Pacific Conference on Environmental Electromagnetics (CEEM'2009), 18A3-02, pp.242-245, Xi'an, China | 2009.9.16-20 |
| 81. | Kazuki Maeda, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga | De-embedding of Board Parasitics with T-parameters for S-parameter Measurements of Integrated Circuits on PCB (Examinations in One-port Measurements) | The Fifth Asia-Pacific Conference on Environmental Electromagnetics & Exhibition (CEEM), 18A3-03, pp. 246-249, Xi'an, China | 2009.9.16-20 |
| 82. | 宋楠楠, 若槻友里, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 | ケーブル接続された送受信機器間に流れるコモンモード電流 平衡度不整合理論に基づいた算出 | 電気・情報関連学会中国支部第 60 回連合大会, 11-11, p.291, 広島県広島市 | 2009.10.17 |
| 83. | 岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治 | EMI/PI 性能向上を目的とした IC マクロモデル LECCS のバイパス回路設計への適用 | 電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2009-68, pp. 141-146, 岩手県八幡平市 | 2009.10.22-23 |
| 84. | 片岡伸太, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 | プリント回路基板を筐体にネジ接続した場合において金属ネジの位置と筐体の大きさが不要電磁波放射に与える影響 | 第 11 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム, B-32, pp. 157-160, 山口県宇部市 | 2009.11.21-22 |
| 85. | 徳永直子, 岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治 | xyz ステージを用いた磁界プローブによる電流測定系の構築および任意周波数ステップ測定を目的としたプローブ較正係数の補間 | 第 11 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム, B-35, pp. 166-169, 山口県宇部市 | 2009.11.21-22 |
| 86. | 今井悠貴, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 | 音声ガイドシステムのための白色 LED を用いた可視光通信送受信機の作製 | 第 11 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム, C-24, pp.251-254, 山口県宇部市 | 2009.11.21-22 |

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 古賀隆治, 他 3 名編	EMC 電磁環境学ハンドブック	三松株式会社出版事業部, 東京都豊島区	2009.9.1

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 野上保之, 酒見由美, 那須弘明, 森川良孝	ペアリング高速演算装置, 演算方法及び演 算プログラム	特願 2009-121398	2009.4.21
2. 富里 繁, 秦 正治	送信機, 受信機, 電力増幅方法及び信号復 調方法	2009-048093	2009 年 3 月 2 日

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 酒見由美, 伊豆哲也, 武仲正彦, 野上保之, 森川良孝	署名偽造攻撃の次世代電子パスポートへの 適用	コンピュータセキュリティシンポジウム 2009(CSS2009), 学生論文賞	2009.10.27, 富山
2. 中原隆之	着席状況把握とリアルタイムな情報交換 を可能とした講義管理システム	平成 20 年度電気学会優秀論文発表賞 B 賞, 平成 20 年度電子情報通信学会中国支部奨 励賞	2009.5
3. Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga, Osami Wada**, (* Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, ** Kyoto University)	Determination of Grounding Loca- tion for Guard Trace to Reduce Common-Mode Radiation	International Conference on Electron- ics Packaging 2008 (ICEP 2008), IEEE CPMT Young Award.	2009.4
4. Norimasa Oka	Examination of Power-Ground Resonance for IBIS Model with Non-Ideal Power Supply	2009 International Symposium on Elec- tromagnetic Compatibility, Kyoto, Japan, Student Award	2009.7.22
5. 徳永直子	xyz ステージを用いた磁界プローブによ る電流測定系の構築および任意周波数ス テップ測定を目的としたプローブ較正係 数の補間	IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 優秀研究賞	2009.11.22

教員名簿

Faculty Members

教 員 名 簿

(平成21年12月31日現在)

学 科	教育研究分野	教 授	准教授	講 師	助 教
機 械 工 学 科	材料物性学	瀬沼 武秀	榊原 精		竹元 嘉利
	材料強度学	鳥居太始之	皿井 孝明		清水 憲一
	応用固体力学	多田 直哉	清水 一郎		内田 真
	機械設計学	藤井 正浩			關 正憲
	特殊加工学	宇野 義幸	岡田 晃		岡本 康寛
	機械加工学	塚本 眞也	大橋 一仁		長谷川裕之
	流体力学	柳瀬眞一郎			
	動力熱工学	富田 栄二	河原 伸幸		坪井 和也
	エネルギーシステム計測学	呉 景龍	高橋 智		
	伝熱工学	堀部 明彦			春木 直人
物 質 応 用 化 学 科	高分子材料学			沖原 巧 内田 哲也	
	触媒機能化学	菅 誠治	武藤 明德		光藤 耕一
	粒子材料学	後藤 邦彰	押谷 潤		吉田 幹生
	無機材料学	高田 潤	藤井 達生		中西 真
	無機物性化学	岸本 昭	林 秀考		
	合成有機化学	酒井 貴志	依馬 正		是永 敏伸
	有機金属化学	高井 和彦		押木 俊之	國信洋一郎
	分子変換化学	田中 秀雄	黒星 学		
分子設計学		片桐 利真		萬代 大樹	
電 気 電 子 工 学 科	超電導応用工学	村瀬 暁	金 錫範		七戸 希
	電磁デバイス学	高橋 則雄			宮城 大輔
	システム制御工学	小西 正躬	今井 純		
	波動回路学	野木 茂次	佐藤 稔		藤森 和博
	計測システム工学	塚田 啓二	紀和 利彦		
	能動デバイス学	奈良 重俊			西川 亘
	デバイス材料学	上浦 洋一	山下 善文		石山 武
	電子物性学 光電子物性・デバイス学	深野 秀樹	鶴田 健二		
情 報 工 学 科	形式言語学			神保 秀司 相田 敏明	
	計算機工学	谷口 秀夫 名古屋 彰	乃村 能成 田端 利宏		後藤 佑介 半田 久志 渡邊 誠也
	パターン情報学	尺長 健		竹内 孔一	右田 剛史
	知能設計工学	金谷 健一	太田 学		新妻 弘崇
	知能ソフトウェア基礎学	山崎 進	村上 昌己		笹倉万里子

学 科	教育研究分野	教 授	准教授	講 師	助 教
生 物 機 能 工 学 科	酵素機能設計学	虎谷 哲夫	飛松 孝正		森 光一
	遺伝子機能設計学	酒井 裕	村上 宏		早川 徹
	細胞機能設計学	大森 齊	金山 直樹		曲 正樹
	生物反応機能設計学	中西 一弘	今村 維克		今中 洋行
	精密有機反応制御学		井口 勉		
	医用複合材料設計学	尾坂 明義	早川 聡		城崎 由紀
	生体機能情報設計学	穴戸 昌彦	大槻 高史		瀧 真清 北松 瑞生
	蛋白質機能設計学	山田 秀徳	二見淳一郎		
	ナノバイオシステム分子設計学	妹尾 昌治			工藤 孝幸
シ ス テ ム 工 学 科	高度システム安全学	鈴木 和彦		宗澤 良臣	箕輪 弘嗣
	適応学習システム制御学		トメイソウ		矢納 陽
	知能システム組織学	村田 厚生		早見 武人	山本豪志朗
	生産知能学	宮崎 茂次	柳川 佳也		大久保寛基
	知能機械制御学	則次 俊郎	高岩 昌弘		佐々木大輔
	システム構成学	鈴森 康一	神田 岳文		
	機械インターフェイス学	五福 明夫		亀川 哲志	
	メカトロニクスシステム学	渡邊 桂吾		前山 祥一	永井 伊作
通 信 ネ ッ ト ワ ー ク 工 学 科	情報伝送学	森川 良孝	山根 延元		野上 保之
	情報システム構成学	杉山 裕二		籠谷 裕人	
	コンピュータネットワーク学	横平 徳美		日下 卓也	福島 行信
	モバイル通信学	秦 正治	富里 繁		
	分散システム構成学	船曳 信生	中西 透		
	光電磁波工学	古賀 隆治	豊田 啓孝		五百旗頭 健吾

発行日：2010年（平成22年）3月31日

発行所：国立大学法人岡山大学工学部

COPYRIGHT: © by Faculty of Engineering, Okayama University

研究年報は2009年1月～12月に岡山大学工学部に在籍している教職員の研究活動を集約したものである。