

ISSN 1880 - 098X

岡 山 大 学 工 学 部

研 究 年 報

第 21 集

Annual Report of Research Activities

Faculty of Engineering

Okayama University

Volume 21

2007

岡山大学工学部

2008年3月

目 次

機械工学科	2
物質応用化学科	40
電気電子工学科	70
情報工学科	97
生物機能工学科	114
システム工学科	143
通信ネットワーク工学科	170
教員名簿	187

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	20
・ 学術講演	22
・ 著書	37
・ 特許	38
・ 受賞	39

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. ホットプレス成形の成形性	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. α 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
10. ランダム系の異常緩和の理論	Theoretical Study of Anomalous Relaxation in Random Systems
11. 強弾性-超プロトン導電体相転移とプロトン伝導	Proton Induced Ferroelastic-Superprotonic Phase Transition
12. 界面相転移と跳躍拡散	Phase Transition of Superthin Films and Superfine Particles and Hopping Conduction
13. 経路確率法と非平衡統計力学	Path Probability Method and Nonequilibrium Statistical Mechanics
14. ガラス転移の理論	Theoretical Study of Glass Transition

材料強度学

Strength and Fracture of Materials

- | | |
|-----------------------------|--|
| 15. 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 |
| 16. 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 |
| 17. 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 |
| 18. 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 |
| 19. 膜コーティング材の疲労破壊特性 | Fatigue Fracture Behavior of Metal Coated with Film |
| 20. 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 |
| 21. 疲労損傷のメカニズムと評価法 | Study on Mechanism and Evaluation of Fatigue Damage |
| 22. 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 |
| 23. 関節のバイオメカニクス | Biomechanics of Joints |

応用固体力学

Applied Solid Mechanics

- | | |
|----------------------------------|---|
| 24. 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 |
| 25. 微小寸法材料の変形 | Deformation of Small-Sized Materials |
| 26. 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 |
| 27. 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 |
| 28. はんだ / 銅接合界面の強度評価 | Evaluation of Interface Strength between Solder and Copper |
| 29. 材料損傷のシミュレーション解析 | Numerical Simulation of Material's Damage |

30. 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
31. 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
32. 結晶性高分子材料の塑性変形	Plastic Deformation of Semi-Crystalline Polymers
33. 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
34. 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
機械設計学	Machine Design and Tribology
35. 高真空用歯車のトライボ性能評価	Tribological Evaluation of Gear in High Vacuum
36. 改質表面の摩擦・摩耗特性	Friction and Wear Characteristics of Modified Surface in Vacuum
37. 摺動材料の摩擦・摩耗特性に及ぼすショットピーニングの効果	Effect of Shot Peening on Friction and Wear Characteristics of Sliding Material
38. ショット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 Shot-Peened Surface
39. トラクションドライブの高性能化	Improvement of Performance of Traction Drive
40. 転がり疲れ強さに及ぼす鋳鍛造欠陥の影響（人工欠陥による評価）	Influence of Cast and Forge Defects on Rolling Fatigue Strength
41. 鋼ローラの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 of Steel Roller
42. 高温用フォイル軸受の開発	Development of Foil Bearing in High Temperature
43. 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
44. ショットレス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 Shotless 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. 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
47. ダブルショットピーニングを施した粉末焼結ローラの面圧強さ	Surface Durability of Double Shot-Peened Sintered Steel Roller
48. 粉末鍛造歯車の面圧強さと動的性能	Surface Durability and Dynamic Performance of Powder-Forged Gear
49. 転がり疲れに及ぼす表面性状の影響	Influence of Surface Property on Rolling Fatigue
特殊加工学	Nontraditional Machining
50. 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
51. 放電加工面の表面特性に関する研究	Improvement of Surface Integrity of EDMed Surface
52. 極細ワイヤ放電用コーティングワイヤの開発	Development of Fine Coating Wire for Wire EDM
53. 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
54. 単結晶シリコンインゴットの高能率放電スライシングに関する研究	High Efficiency Slicing of Monocrystalline Silicon Ingot by Wire EDM
55. 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
56. YAG レーザによる精密変形加工に関する研究	Precision Forming by YAG Laser
57. 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
58. YAG レーザによる精密切断加工に関する研究	High Precision Cutting by YAG Laser
59. Q スイッチシングルモードファイバーレーザーによる薄板の精密切断加工	Precision Cutting of Thin Metal Plate by Q-switched Single Mode Fiber Laser
60. 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
61. 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
62. 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

63. 表面粗さインプロセス計測システムの開発
64. 実用型タッチセンサの開発
65. 遊離砥粒による超精密・微細加工の基礎的研究
66. 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
67. 発想支援ツールの開発
68. 極小径砥石の精密ツルーイング装置の開発
69. 研削クーラントの汚染度が仕上面品位に及ぼす影響
70. 熱変形を考慮した研削加工の数値解析
71. 研削加工による高摩擦特性面の生成
72. 研削加工による高摩擦係数表面の生成に関する基礎的研究
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
74. 高性能ダイヤモンド砥石の開発

流体力学

75. 乱流の数値計算と理論
76. 管内流の解析と実験
77. 生体内流れに関する数値的研究
78. マイクロ流れに関する研究

Manufacturing Engineering

- Development of In-process Measuring System of Surface Roughness
- Development of Practical Touch Sensor
- Ultraprecision/Micro Machining with Loose Abrasive Grains
- Dressless Restoration of Grindactivity in Dry Grinding of Carbon
- Development of Thinking Tool of Creativity
- Development of Precision Truing System for Small Diameter Wheels
- Effects of Coolant Contamination on Surface Finish Quality
- Numerical analysis for grinding process under thermal deformation
- Generation of ground surface with high frictional characteristics
- Fundamental Study on Ground Surface Generation with High Frictional Coefficient
- Precision Surface Grinding with Straight Cup Diamond Wheel
- Development of High-performance Diamond Wheel

Fluid Dynamics

- Numerical and Theoretical Study of Turbulence
- Analytical and Experimental Study of Pipe Flows
- Numerical Study on Bio-Fluid Mechanics
- Study on Micro Flow

79. 分子気体力学に関する研究	Molecular Gas Dynamics
動力熱工学	Heat Power Engineering
80. 密閉燃焼室内乱流予混合火炎	Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers
81. 燃料層状給気場における乱流燃焼	Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Conditions
82. 乱流予混合火炎のフラクタル解析	Fractal Analysis of Turbulent Premixed Flames
83. 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
84. 予混合火炎の着火・消炎現象	Ignition and Quenching Phenomena of Premixed Flame
85. 燃料～空気混合気の圧縮自着火	Compression Ignition of Fuel-Air Mixture
86. 軽油着火ガス（プロパン，メタン，水素，DME，天然ガス，バイオマスガス）エンジンの燃焼	Combustion in Gas Engine (Methane, Propane, Hydrogen, DME and natural gas, Biomass Gas) Ignited with Light Oil
87. バイオマス燃料エンジンの燃焼	Combustion in Internal Combustion Engine Fueled with Biomass
88. 流れの可視化と画像解析	Visualization of Gas Flow and Image Analysis
89. 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
90. 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
91. 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
92. 非定常気体噴流・噴霧への周囲空気導入	Ambient Air Entrainment into Transient Gas Jet or Spray
93. 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
94. バンカー油燃焼性判定に関する研究	Evaluation of Combustibility of Bunker Fuel Oil

エネルギーシステム計測学

- 95. キャビテーション初生メカニズム
- 96. 流動帯電
- 97. 液体のオンライン脱気・注気
- 98. 変動流量の計測と抑制
- 99. 油圧機器・要素のモデル化と改良
- 100. 油圧・液圧システムにおける気体の拡散現象
- 101. 力学的刺激に対する細胞の応答メカニズム
- 102. 声帯自励振動

伝熱工学

- 103. 流動抵抗低減剤添加水の管内流動挙動と熱伝達
- 104. 水溶液を用いた微細氷の連続製氷
- 105. 氷水スラリーの管内搬送及び管内融解特性
- 106. 各種除霜方法の開発
- 107. 有機系収着剤の水蒸気の収・脱着に伴う発・収熱特性
- 108. 有機系収着剤デシカントローターの水蒸気収脱着特性
- 109. マイクロカプセルおよび潜熱エマルジョン混合水を用いた潜熱蓄冷熱
- 110. 高温潜熱蓄熱特性の解明

Engineering Measurements

- Mechanism of Cavitation Inception
- Flow Electrification
- Gas-separation / Dissolution in Flow Liquid
- Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow
- Modeling and Innovation of Oil Hydraulic Components
- Gas Diffusion in Hydraulic Systems
- Mechanism of Cell Mechanotransduction
- Self-excited Oscillation of the Vocal Folds

Heat Transfer Engineering

- Flow Drag Reduction and Heat Transfer Characteristics of Water Solution with Flow Drag Reduction Additives
- Continuous Ice Making of Water Solution
- Melting Characteristics and Pipe Transport Characteristics on Ice-Water Slurry
- Development of Various Defrost Methods
- Heat Generation/Sorption Characteristics of a Fibrous Adsorbent Sorbing/Desorbing Vapor
- Water Vapor Sorption and Desorption Characteristics of a Desiccant Rotor Coated with Organic Sorption Material
- Latent Heat Storage and Heat Release of Flowing Water-Oil Emulsion or Micro-Capsules
- Explanation of High temperature Latent Heat Storage Characteristics

- | | |
|----------------------------------|---|
| 111. 凍結鋳型における鋳砂内熱移動特性 | Heat Transfer Characteristics in The Sands on The Frozen Molding Process |
| 112. 真空下における有機系粒状収着剤の水蒸気収着促進 | Sorption Enhancement of Organic Sorbent Particles under Vacuum |
| 113. 粉末状有機系収着剤流動層の冷却管群による水蒸気収着促進 | Sorption Promotion of Powder-Type Organic Sorbent in a Fluidized Bed with Cooling Pipes |
| 114. 収着剤を塗布した熱交換器における水蒸気収着挙動 | Water Vapor Sorption Characteristic of Polymer Sorption Materials that Coating the Heat Exchanger |
| 115. フィンに塗布した収着剤のペルチェ素子による収脱着促進 | Sorption and Desorption Promotion of Sorbent Material Applied to the Fin by the Peltier Element |

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 山田益男, 飛田守孝, 瀬沼武秀	マグネシウム中の空孔形成に及ぼす水素の影響	日本金属学会誌, 71 巻 4 号, pp.439-443	2007 年 4 月
2. M. Shibata, Y. Takemoto and I. Shimizu	Analysis of Fine Stress Fields in Metal Matrix Composites Using HOLZ Patterns	Materials Science Forum, 539-543, pp.848-853	2007 年 3 月
3. Yoshito Takemoto, Akira Sakakibara and Takehide Senuma	Anelastic behavior of Ti-8mass%Mo alloy by pre-deformation	Ti-2007 Science and Technology, Vol.1 , pp.539-542	2007 年 12 月
4. Ichiro Shimizu and Yoshito Takemoto	The effect of deformation mechanism on plastic behavior of β -type Ti-Mo alloys	Ti-2007 Science and Technology, Vol.1 , pp.543-546	2007 年 12 月
5. K. Takahashi and T. Ishii	Computer Simulation Study of Anomalous Diffusion in β -AgI	SUPERIONIC CONDUCTOR PHYSICS (World Scientific, Singapore) :Proc. 1st Int. Discussion Meeting on Superionic Conductor Physics , pp.135-138	2007 年
6. T. Ishii and T. Abe	Universalities of Ion-Hopping in Random Systems	SUPERIONIC CONDUCTOR PHYSICS (World Scientific, Singapore) :Proc. 1st Int. Discussion Meeting on Superionic Conductor Physics , pp.81-85	2007 年
7. Tadao Ishii and Eiji Matsumoto	Exact and Approximate Properties of Ion Hopping Conduction in Random Systems	J. Phys. Soc. Jpn., 76 , pp.1-9	2007 年
8. Tadao Ishii	Proton Induced Ferroelastic-Superprotonic Phase Transition in M3H(XO4)2	Solid State Ionics, 178, pp.667-670.	2007 年
9. Tadao Ishii	Investigations of Ion-Hopping Conduction by Effective Medium Approximation	J. Phys. Soc. Jpn., 76, pp.1-8	2007 年
10. Tadao Ishii	Anomalous Diffusion in Superionic Solids	Materials Science and Technology , pp.289-301	2007 年
11. Kenichi Shimizu, Koki Ishida* and Tashiyuki Torii (*Uchiyama Manufacturing Corp.)	The Effect of Film Thickness on Crystal Rotation Behavior with Fatigue Crack Propagation in Copper Films	Proceedings of ATEM '07 (International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2007), OS05-1-6	2007.9
12. 鳥居太始之, 馬 東輝, 松葉 朗*, 清水憲一 (*広島東部工技センター)	金属表面接着銅膜材の疲労損傷形態の特徴とその支配要因 (膜材の変位場と樹脂接着層に注目して)	材料, 56 巻 11 号, pp.1028-1034	2007.11

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---------|
| 13. | Kenichi Shimizu, Tashiyuki Torii, Jyunichi Nyuya and YouLi Ma | Effect of residual stress field in front of the slant precrack tip on bent fatigue crack propagation | Key Engineering Materials, Vol. 353-358, pp.1207-1210 | 2007.11 |
| 14. | 皿井孝明, 橋詰博行* (*笠岡第一病院) | 指関節の過伸展時における応力解析 | 日本臨床バイオメカニクス学会誌, Vol.28, pp.117-124 | 2007.11 |
| 15. | 内田真, 多田直哉, 富田佳宏* (*神戸大学) | ゴム粒子を充填した結晶性ポリマーの変形挙動のマルチスケールモデリング | 日本機械学会論文集 (A編), 第73巻, 第725号, 73頁-79頁 | 2007.01 |
| 16. | 川島扶美子*, 猪狩敏秀*, 時吉巧*, 多田直哉 (*三菱重工業(株)) | 2 1/4Cr-1Mo 鋼溶接部 TypeIII および TypeIV クリーブ損傷のマイクロ・マクロシミュレーション | 材料, 第56巻, 第2号, 106頁-113頁 | 2007.02 |
| 17. | Ichiro Shimizu and Yoshito Takemoto | The effect of deformation mechanism on plastic behavior of α-type Ti-Mo alloys | Ti-2007 Science and Technology (Proceedings of The 11th World Conference on Titanium), Vol.1, pp.543-546 | 2007.06 |
| 18. | Ichiro Shimizu | Development and Application of Biaxial Compression Test Device for Metallic Materials | Proceedings of The 13th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM13), No. 215, CD-ROM | 2007.07 |
| 19. | Naoya Tada, Makoto Uchida, Akira Funakoshi, Hiroki Ishikawa | Experimental Study of Three-Dimensional Identification of Semi-Elliptical Crack on the Back Surface by Means of Direct-Current Electrical Potential Difference Method of Multiple-Point Measurement Type | Proc. ASME PVP2007 Conference, Paper No. PVP2007-26299, CD-ROM | 2007.07 |
| 20. | Naoya Tada, Masayoshi Okada* and Jun Iwamoto** (*Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., **Noritz Corporation) | Three-Dimensional Identification of Semi-Elliptical Surface Crack by Means of Direct-Current Electrical Potential Difference Method with Multiple-Probe Sensor | Journal of Pressure Vessel Technology, Vol.129, pp.441-448 | 2007.08 |
| 21. | 清水一郎, 關正憲, 多田直哉, 吉田彰 | リバー式差動回転直動変換機構の開発と基本特性評価 | 設計工学, 第42巻, 第9号, 495頁-500頁 | 2007.09 |
| 22. | Naoya Tada, Ichiro Shimizu and Kazumasa Uemori | Tensile Test of Notched Metal Film by Means of Thermal Expansion of Plastics | The 9th International Symposium on Electronic Materials and Packaging EMAP2007, CD-ROM | 2007.11 |
| 23. | 内田真, 船越亮, 石井祐介*, 多田直哉 (*日本セラミック(株)) | 複数の電流供給端子を用いた直流電位差法による背面き裂の評価に関する有限要素解析 | 非破壊検査, 第56巻, 第12号, 643頁-648頁 | 2007.12 |
| 24. | 藤井正浩, BAYASGALAN Seesregdorj, 吉田彰, 濱田健司*, 峯岸清次**, 為永淳** (*新キャタピラー三菱, **住友重機械工業) | 鋼ローラの転がり疲れ強さと損傷形態に及ぼすクラウニングの影響 | 日本機械学会論文集 (C編), 73巻, 728号, pp.1222-1229 | 2007.4. |
| 25. | 大崎浩志*, 阿野亮介*, 大上祐司**, 藤井正浩, 吉田彰 (*天辻鋼球製作所, **香川大学) | Si および Mo を添加した新軸受鋼の準高温下の転がり疲労特性 | トライボロジスト, Vol.52, No.5, pp.373-380 | 2007.5. |

26. G.T.Abdel-Jaber*, A.M.Omran**, Khalil Abdelrazek Khalil*, Masahiro Fujii, Masanori Seki, Akira Yoshida*** (*South Valley University, **AL-AZhar University, ***Hiroshima International University) **An Investigation into Solidification and Mechanical Properties Behavior of AL-Si Casting Alloy** Proceedings of ASIAN Foundry Congress 2007, E05, CD-ROM, pp.1-8 2007.5.8-10
27. Masahiro FUJII, Akira YOSHIDA*, Yasuhide MIZUNO, Kento FUKUHARA, Kiyoji MINEGISHI** (*Hiroshima International University, **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.) **A Comparison of Rolling Contact Fatigue of Steel Roller under Traction Oil Lubrication and under Turbine Oil lubrication** JSME-KSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2007), CD-ROM, pp.1-8 2007.7.1-4
28. Masanori SEKI, Hitoshi SOYAMA*, Akira YOSHIDA** (*Tohoku University, **Hiroshima International University) **Effect of Cavitation Shotless Peening on Fatigue Life of Case-Hardened Steel Gear** JSME-KSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2007), CD-ROM, pp.1-8 2007.7.1-4
29. Yuji OHUE*, Masanori SEKI, Akira YOSHIDA** (*Kagawa University, **Hiroshima International University) **Rolling Contact Fatigue Life of Ion-Nitrided Sintered Roller and Its Life Estimation** Proceedings of 34th Leeds-Lyon Symposium on Tribology, Session XXI, Fatigue II, p.1 2007.9.4-7
30. Masanori SEKI, Akira YOSHIDA, Yuji OHUE*, Toshihiko HONGO**, Takumi KAWAMURA*** and Ichiro SHIMOYAMA**** (*Kagawa University, **Tosco Corporation, ***Shin Caterpillar Mitsubishi Ltd., ****ShinMaywa Engineering, Ltd.,) **Influence of Shot Peening on Surface Durability of Case-Hardened Steel Gears** Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, vol.1, no.4, pp.518-529 2007.10.
31. Yasuhiro OKAMOTO, Norio KATAOKA, Hirokazu TAHARA, Ken Shiwayama and Yoshiyuki UNO **Micro Cutting of Thin Copper Plate by Fiber Laser with Laval Nozzle** Journal of Laser Micro / Nanoengineering, vol.1, No.3, pp.243-246 2006.12
32. Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Kensuke UEMURA*, Purwadi RAHARJO*, Sadao SANO**, Zhanbo YU** and Susumu MISHIMA(*Nagata Seiki Co.,Ltd., **Sodick Co.,Ltd.) **A New Polishing Method of Metal Mold with Large-area Electron Beam Irradiation** Journal of Materials Processing Technology, Vol.187-188, pp.77-80 2007.1
33. Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Yoshiaki DAICHI* and Sadao SANO*(Sodick Co.,Ltd.) **High Efficiency EB Polishing of Metal Mold** Proceedings of the 15th International Symposium on Electromachining, pp.409-414 2007.4

34. V.KOVALENKO*, M.ANYAKIN*, R.ZHUK*, J.MELJER** and Y.UNO(*National Technical University of Ukraine, **University of Twente) **The Influence in Productivity and Quality of Laser Machining** Proceedings of the 15th International Symposium on Electromachining, pp.439-444 2007.4
35. Yasuhiro Okamoto, Arnold Gillner*, Alexander Olowinsky*, Jens Gedicke* and Yoshiyuki UNO (*Fraunhofer Institute for Laser Technology) **Fine Micro-welding of Thin Stainless Steel Sheet by High Speed Laser Scanning** Proceedings of LPM2007, "On-line #07-79" 2007.4
36. Yasuhiro Okamoto, Arnold Gillner*, Alexander Olowinsky*, Jens Gedicke* and Yoshiyuki UNO (*Fraunhofer Institute for Laser Technology) **Fine Micro-welding of Thin Metal Sheet by High Speed Laser Scanning** Proceedings of Microtechnologies for the New Millennium 2007 (Proceedings of SPIE Vol. 6593), "65930D-1" - "65930D-10" 2007.5
37. Alexander Olowinsky*, Jens Gedicke*, Andre Boglea*, Arnold Gillner* and Yasuhiro Okamoto (*Fraunhofer Institute for Laser Technology) **Laser beam micro joining - new processes and applications** Proceedings of Lasers in Manufacturing LIM 2007, pp.651-657 2007.6
38. 岡田晃, 大上真吾, 宇野義幸, 庄司隆行*, 福島崇洋*, 寺田修* (*富士ダイス(株)) **放電加工用高性能銅タングステン電極の開発** 電気加工学会誌, 41巻, 97号, pp.69-76 2007.7
39. Yoshiaki DAICHI*, Sadao SANO*, Yoshiyuki UNO and Akira OKADA(*Sodick Co.,Ltd.) **Surface Finishing of SKD11 Tool Steel via Plasma-based Electron Beam Irradiation** Journal of Key Engineering Materials, Vol.364-366, pp.302-307 2007.9
40. Ryuichi YASUDA, Akira OKADA and Yoshiyuki UNO **Advantage of Flange Type Electrode in Deep-hole EDM** Proceedings of the 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.529-532 2007.11
41. Kimihiko ARIZONO, Toshiyuki YAMAUCHI*, Akira OKADA and Yoshiyuki UNO(*Tokusen Kogyo Co.,Ltd.) **Effect of Surface Quality of Brass Coating Wire on Wire EDM Characteristics** Proceedings of the 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.533-536 2007.11
42. Atsuo IIO, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Kunihiko FUJIWARA* and Kenji DOI*(*Nakashima Propeller Co.,Ltd.) **New Surface Modification Method of Bio-titanium Alloy by EB Polishing** Proceedings of the 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.557-560 2007.11
43. Hikaru NAKAMURA, Yasuhiro OKAMOTO, Reona NAKAMURA and Yoshiyuki UNO **Micro-machining Characteristics of Ceramics by Harmonics of Nd:YAG Laser** Proceedings of 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.849-852 2007.11
44. Hiroyuki DOI, Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO, Ken Shiyayama and Ryoji KITADA* (*TOWA Corporation) **Cutting of Solid Type Molded Composite Materials by Q-switched Fiber Laser with High-performance Nozzle** Proceedings of 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, pp.853-856 2007.11

45. Satoru Ohshita, Yoshiyuki Uno, Akira Okada, Yasuhiro Okamoto, Tameyoshi Hirano* and Shiro Takata** (*Toyo Advanced Technologies Corporation, **Makino Milling Machine Corporation) **Multi-wire Slicing Method for Silicon Ingot with Electrical Discharge Machining** Proceedings of Asian Electrical Machining Symposium '07, pp.126-129 2007.11
46. 塚本真也, 大橋一仁, 東辻浩夫 日本語力の徹底訓練による教育法 工学教育, 55 巻, 1 号, 29-34 2007
47. 藤原貴典, 塚本真也, 宮川正寛, 大森章規, 坂倉守昭, 吉川満雄 同期 2 軸制御方式によるクランクシャフトピン研削機構の解析 日本機械学会論文集 (C 編), 73 巻, 732 号, pp.2350-2356 2007.08
48. K.OHASHI, R.NAGATA, S.TSUKAMOTO, H.HASEGAWA **Novel On-Machine Measurement of Surface Finish with Thermoelectric Effect for Rotating Ground Workpiece** Advances in Abrasive Technology X, pp.519-525 2007.9.26
49. 坂倉守昭, 蘇日塔拉図, 長谷川裕之, 塚本真也 円筒ブランチ研削における工作物の熱変形のシミュレーション 砥粒加工学会誌, 51 巻, pp.559-564 2007.09
50. H.Hasegawa, K.Ohashi, S.Tsukamoto, T.Sato, T.Suzuki **Characterization of quaternary (Cr,Al)N based films synthesized by cathodic arc method** Surface & Coatings Technology, Vol.202, pp.786-789 2007
51. 柳瀬眞一郎, 淵本哲矢, 水島二郎, 千田二郎 スワールインジェクタにおける気液混合噴霧流の改良相似則 同志社大学理工工学研究報告, 第 48 巻 第 1 号 2007.3
52. 小原卓, 篠原龍, 野田登志弥, 柳瀬眞一郎, 百武徹, 早水庸隆 ヘリカルな円管内流れの測定 バルブ技報, 第 22 巻第 1 号 (通巻第 58 号) 2007.3
53. 百武徹, 西田 迪雄, 剣持 貴弘, 村本 哲也 イオン加速グリッドにおけるスパッタリング解析に向けて 宇宙航空研究開発機構特別資料, JAXA-SP-06-019, pp.59-63 2007.3
54. Rabindra Nath Mondal, Yoshito Kaga, Toru Hyakutake and Shinichiro Yanase **Bifurcation Diagram for Two-Dimensional Steady Flow and Unsteady Solutions in a Curved Square Duct** Fluid Dynamics Research, Vol. 39, Issue 5, pp. 413-446 2007.5
55. T. Watanabe and S. Yanase **Three-dimensional Evolution of the Flow through a Curved Square Duct** Proceedings of 5th International Conference on Fluid Mechanics, ICFM-V, August 15-19, 2007, Pine City Hotel, Shanghai, China
56. Kyoji Yamamoto, Hideki Takeuchi and Toru Hyakutake **Scattering properties and scattering kernel based on the molecular dynamics method for gas-wall interaction** Physics of Fluids, Vol.19, Issue 8 2007.8
57. Toru Hyakutake, Satoshi Mohri and Shinichiro Yanase **Lattice Boltzmann Analysis on Microvascular Constriction Flow of Red Blood Cells with Liposome-Encapsulated Hemoglobin** Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol. 56, pp.215-224 2007.11
58. Kyoji Yamamoto, Hideki Takeuchi and Toru Hyakutake **Molecular Dynamics Study of Scattering Kernels** Computational Fluid Dynamics JOURNAL, Vol. 16, No. 1, pp. 6-17 2007.12

59. 深谷信彦, 富田栄二, 河原伸幸, 丸山慶士, 藤田哲男* (*三井造船(株)) 軽油着火過給式天然ガスエンジンにおける燃焼および排気特性 自動車技術会論文集, 第 38 巻 2 号, pp.125-130 2007.3
60. Kawahara, N., Beduneau, J. L.*, Nakayama, T., Tomita, E., Ikeda, Y.* (Imagineering, Co.Ltd.) **Spatially, temporally and spectrally resolved measurement of laser induced plasma in air** Applied Physics B: Lasers and Optics, Vol.86, pp.605-614 2007.4
61. Kawahara, N., Tomita, E., Sakata, Y. **Auto-Ignited Kernels during Knocking Combustion in a Spark-Ignition Engine** Proc. of the Combustion Institute, Vol.31-2, pp.2999-3006 2007.4
62. Kawahara, N., Tomita, E., Hayashi, K., Tabata, M.*, Iwai, K.*, Kagawa, R.* (Mazda Motor Corp.) **Cycle-Resolved Measurements of the Fuel Concentration near a Spark Plug in a Rotary Engine Using an in situ Laser Absorption Method** Proc. of the Combustion Institute, Vol.31-2, pp.3033-3040 2007.4
63. Eiji Tomita, Nobuhiko Fukutani, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (* Mitsui Engineering and Shipbuilding) **Combustion Characteristics and Performance of Supercharged Pyrolysis Gas Engine with Micro-Pilot Ignition** Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.178, pp.1-10 2007.5
64. Takeshi Imahashi, Eiji Tomita, Taizo Kimoto **Experimental analysis on the combustion rate due to interference of the burned gas in slow speed diesel engine with a side fuel injection nozzle system** Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.177, pp.1-11 2007.5
65. Eiji Tomita, Takeshi Imahashi, Yusuke Maeda, Hiroshi Morinaka*, Tatsuro Sasaki** (*Eiwa-Giken, Co.Ltd, ** Mitsui O.S.K. Lines) **Evaluation of Combustability of Bunker Fuel Oil Using Optic Combustion Analyzer (OCA)** Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.279, pp.1-12 2007.5
66. Kawahara, N., Tomita, E., Hayashi, K. **Cycle-Resolved Measurements of the Fuel Concentration near a Spark Plug in an SI Engine Using an in-situ Laser Absorption Method** 6th Asia-Pacific Conference on Combustion, pp.47-50. 2007.5
67. 深谷信彦, 富田栄二, 河原伸幸, 丸山慶士, 藤田哲男* (*三井造船(株)) バイオマスを用いた熱分解ガス軽油着火過給エンジンにおける燃焼および排気特性 日本機械学会論文集(B編), 第 73 巻 730 号, pp.1337-1344 2007.6
68. Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yasuji Toda **in situ Measurement of Water Temperature with a Sensor Using Interferometry** 2007 ASME-JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference, No.HT2007-32022, pp.1-7 2007.7
69. Changhee Lee, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Kenji Inoshita **Gas Temperature Measurement in a DME-HCCI Engine using Heterodyne Interferometry with Spark-Plug-in Fiber-Optic Sensor** SAE Paper, No.2007-01-1848 2007.7
70. Changhee Lee, Eiji Tomita, KiHyung Lee* (*Hanyan University) **Characteristics of Combustion Stability and Emission in SCCI and CAI Combustion Based on Direct-Injection Gasoline Engine** SAE Paper, No.2007-01-1872 (JSAE 20077053) 2007.7

71.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Yutaka Tanaka	Residual Gas Fraction Measurement inside Engine Cylinder Using Infrared Absorption Method with Spark-plug Sensor	SAE Paper, No. 2007-01-0228 (JSAE20077099)	2007.7
72.	河原伸幸, 富田栄二, 住田守* (三菱電機 (株))	スワールインジェクタのノズル近傍における液膜分裂過程の可視化	微粒化, Vol.16, No.54, pp.24-33	2007.7
73.	Eiji Tomita, Nobuhiko Fukatani, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (* Mitsui Engineering and Shipbuilding)	Combustion in a Supercharged Biomass Gas Engine with Micro-Pilot Ignition -Effect of Injection Pressure and Amount of Diesel Fuel-	Journal of KONES2007, Vol.2, pp.513-520	2007.9
74.	Sadami Yoshiyama, Eiji Tomita, Masatoshi Mori, Yuji Sato	Ion Current in a Homogeneous Charge Compression Ignition Engine	SAE Paper, No.2007-01-4052	2007.10
75.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Hidenori Yasuda	In-situ Residual Gas Concentration Measurement near a Spark Plug In a Motorcycle SI Engine	Proc. of the 13th Small Engine Technology 2007, SAE Paper No.2007-32-0049	2007.10
76.	Nobuyuki Kawahara	Fuel Break-up and Atomization Process near Nozzle Exit of Gasoline Injector	ILASS-Korea 2007, Invited Lecture, pp.3-8.	2007.11
77.	吉山定見, 富田栄二, 田淵伸雄, 松本健治*, 松木克則* (*内山工業 (株))	ガスカート型イオンセンサによる火花点火機関の燃焼診断 (機関運転条件がイオン電流波形に及ぼす影響)	自動車技術会論文集, 第38巻6号, pp.47-52.	2007.11
78.	高橋 智, 祝 守新, 鷲尾 誠一, 藤原 人司	絶縁性流体と金属網との間の流動帯電基礎特性の実験的検討	日本機械学会論文集 (C 編), 73 巻, 727 号, pp.871-878.	2007.3
79.	S Deguchi, M Yano, K Hashimoto, H Fukamachi, S Washio, K Tsujioka:	Assessment of the mechanical properties of the nucleus inside a spherical endothelial cell based on microtensile testing	Journal of Mechanics of Materials and Structures, Vol 2, No 2, pp.1087-1102.	2007.
80.	S Deguchi, Y Ishimaru, S Washio	Preliminary evaluation of stroboscopy system using multiple light sources for observation of pathological vocal fold oscillatory pattern	Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology, Vol 116, No 9, pp.687-694.	2007.
81.	Hideo Inaba, Yanlai Zhang, Akihiko Horibe, Naoto Haruki	Numerical simulation of natural convection of latent heat phase-change-material microcapsulate slurry packed in a horizontal rectangular enclosure heated from below and cooled from above	Heat Mass Transfer, Vol.43, pp.459-470	2007
82.	稲葉英男, 小松富士夫, 堀部明彦, 春木直人, 町田明登* (*前川製作所)	熱交換器伝熱面に塗布した有機系収着剤の収着特性	Thermal Science and Engineering, Vol.15, No.3, pp.141-150	2007.7
83.	Akihiko Horibe, Hideo Inaba, Naoto Haruki, Sadao Takaki, Kenji Taniichi	Water Vapor Sorption Characteristics of Organic Sorbent	The 8th Asian Thermophysical Properties Conference, 140	2007.8.21-24

- | | | | | |
|-----|--|--|--|--------------|
| 84. | Naoto Haruki, Hideo Inaba,
Akihiko Horibe | Flow Resistance and Heat Transfer Reduction Behavior of Organic Brine in The Cold Heat Transportation System by Adding Drag Reduction Ssurfactant | The 22nd IIR International Congress of Refrigeration, B1-148 | 2007.8.21-26 |
| 85. | Fujio Komatsu, Hideo Inaba,
Akihiko Horibe,
Akito Machida* (*Mayekawa Mfg.Co.,Ltd) | Heat and Mass Transfer Characteristics of Organic Sorbent Coated on Heat Transfer Surface of a Heat Exchanger | The 22nd IIR International Congress of Refrigeration, B1-471 | 2007.8.21-26 |
| 86. | 堀部明彦, 高木貞男, 稲葉英男,
春木直人 | 収着剤ローターを用いた複合式湿度調節システム | 日本冷凍空調学会論文集, Vol.24, No.4,
pp.339-348 | 2007.12 |

III . 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 鳥居太始之	き裂成長と破壊力学から学ぶ疲労現象	日本材料学会第 27 回疲労講座「疲労現象の学び方と設計への応用」 - ベテランが語り伝える疲労のおはなし - , pp.13-25	2007.12.7
2. 岡本康寛	ラバースロートノズルを利用したシングルモードファイバレーザによる薄板の精密切断加工	(財)御器谷科学技術財団助成研究・国際交流活動報告集, No.15, pp.15-18	2007.2
3. 宇野義幸, 岡田晃, 三島進, 河野正宏, 近藤温	大面積電子ビーム照射による高能率金型仕上げと表面改質	岡山大学新技術研究センター研究年報, Vol.12, pp.4-9	2007.3
4. 川人洋介*, 塚本雅裕*, 岡本康寛 (*大阪大学)	ICALEO2006 参加報告	レーザ加工学会誌, vol.14 ,No.2 , pp.106-112	2007.4
5. 宇野義幸	実用化になった産学官連携の事例紹介	中小企業岡山, Vol.547, No.5, pp.314	2007.5
6. 岡本康寛	フラウンホーファー・レーザ技術研究所(アーヘン工科大学)の滞在を通じて	岡山大学工学部創造工学センターものづくり支援部門年報, vol.27 , pp.12-13	2007.8
7. 岡本康寛	高性能ノズルを用いたシングルモードファイバレーザによる精密切断加工	Annual Report of the Okayama Foundation for Science and Technology, pp.66-74	2007.9
8. 大橋一仁	砥粒加工リーグにおける B クラス研究チームのミラクル	砥粒加工学会誌 vol.51, no.7, pp.388-389	2007.6.1
9. 大橋一仁	生産ライン上で表面品位の全数検査を可能にする表面粗さの高速インライン測定技術の開発と実用化	スズキ財団ニュース, vol.27, no.34, pp.22-23	2007.6.10
10. 塚本真也, 大橋一仁	研究室訪問	スズキ財団ニュース, vol.27, no.34, pp.22-23	2007.6.10
11. 長谷川裕之, 塚本真也, 鈴木哲也	セラミック硬質薄膜の微小硬度および微細構造変化	高温学会誌, Vol. 33, no2, pp.78-83	2007.03
12. 塚本真也	事例 岡山大学工学部 「的確な技術文章の重要性を認識させ作図も含めて日本語力を徹底的に鍛える」	Guideline , 河合塾, 2007 , 9 号, pp.38-39	2007
13. 柳瀬真一郎	流れの遷移とカオス	日本機械学会論文集 (B 編), 73 巻 728 号, pp.909-915	2007.4
14. 河原伸幸	基調講演: 静電計測法を用いた自動車排出微粒子特性, 計測: 可視化手法 - , 計測: レーザ誘起蛍光法, 圧縮着火機関: 燃焼基礎	微粒化, Vol.15, No.52, pp.91-92, pp.139-140, pp.165-167, pp.176-178	2007.1
15. 河原伸幸, 松本雅則* (*ダンテック(株))	位相ドップラ法 (PDA/PDPA) による噴霧粒径計測	第 3 回微粒化セミナー, pp.45-58	2007.9

16. 河原伸幸, 池田裕二*, 富田栄二 レーザ誘起ブレイクダウン分光法による 東北大学金研ワークショップ 2007.12.4
(*イマジニアリング(株)) エンジン排気ガス計測

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. 中橋勇輝, 竹元嘉利, 瀬沼武秀, 榊原 精	Fe-3%Al 合金単結晶の対称引張特性	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 「第 13 回若手フォーラム」(岡山)	2007.1.26
2. 田邊章宏, 馬込英明, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	ホットスタンピング材の形状凍結性に及ぼす加工条件の影響	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 「第 13 回若手フォーラム」(岡山)	2007.1.26
3. 西川 和秀, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	高アルミ鋼の時効硬化	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 「第 13 回若手フォーラム」(岡山)	2007.1.26
4. 竹元嘉利	BCC 単結晶 (Fe-3%Al) の対称軸引張特性	「計算工学による組織と特性予測技術」研究会 (横浜)	2007.5.31
5. Yoshito Takemoto, Akira Sakakibara and Takehide Senuma	Anelastic behavior of Ti-8mass%Mo alloy by pre-deformation	The 11th World Conference on Titanium(Kyoto)	2007.6.4
6. Ichiro Shimizu and Yoshito Takemoto	The effect of deformation mechanism on plastic behavior of α -type Ti-Mo alloys	The 11th World Conference on Titanium(Kyoto)	2007.6.4
7. 安永裕介, 三宅章義, 竹元嘉利, 瀬沼武秀	Ti-Mo 合金の機械的性質に及ぼす組織の影響	日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部講演大会	2007.8.9
8. 石丸裕介, 小松義幸, 榊原精, 瀬沼武秀	Al-Mg-Si 合金の等温時効析出	日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部講演大会	2007.8.9
9. 竹元嘉利, 清水一郎	Ti-Mo 合金系の加工特性と微細組織	日本鉄鋼協会第 154 回秋季講演大会	2007.9.19
10. 竹元嘉利, 馬込英明, 田邊章宏, 瀬沼武秀	ホットスタンピング部品の形状凍結性に及ぼす成形条件の影響	第 58 回塑性加工連合講演会	2007.10.27
11. 石井忠男	動的伝導率の NCL とスケーリング	日本物理学会 2 0 0 7 年春期大会 (鹿児島大学)	2007.3.19-22
12. Tadao Ishii	Transport Properties of Protons in Rb3H(SeO4)2	The 16th Int. Conf. on Solid State Ionics (Shanghai, China)	2007.7.1-6
13. 林 慎二, 石井忠男	Rb3H(SeO4)2 の相転移と電気伝導率	日本物理学会 2 0 0 7 年中国・四国支部大会 (岡山大学)	2007.8.4
14. Tadao Ishii	Anomalous Diffusion in Superionic Solids	Materials Science and Technology 2007: Int. Symposium on Defects, Transport and Related Phenomena (Detroit, USA)	2007.8.16-20
15. 石井忠男	Rb3H(SeO4)2 におけるプロトン輸送現象	第 3 3 回固体イオニクス討論会 (名古屋)	2007.12.27-29
16. Tadao Ishii	Transport Phenomena in Superionic Solids (Plenary Lecture)	2nd Int. Conf on Physics of Solid State Ionics (Yokohama, Japan)	2007.12.16-19

17.	高橋宏和, 鳥居太始之, 清水憲一, 難波浩一*, 篠原賢作 (*三井造船)	デジタル画像相関法を用いた非接触変位計測法とその応用	日本機械学会中国四国支部中国四国学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 講演番号 301, pp.45	2007.3.6
18.	梶谷将貴, 馬 東輝, 鳥居太始之, 松葉 朗*, 清水憲一 (*広島県立東部工技センター)	積層樹脂接着銅膜材の疲労と電気抵抗の相関に及ぼす膜寸法の影響	日本機械学会中国四国支部中国四国学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 講演番号 401, pp.69	2007.3.6
19.	清水憲一, 鳥居太始之	電気抵抗測定による銅膜材の疲労損傷評価	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集, No.075-1, 講演番号 307, pp.87-88	2007.3.7
20.	清水憲一, 鳥居太始之, 藤野靖人	純チタン膜材の疲労に伴う結晶方位の変化	日本材料学会第56期学術講演会講演論文集, 講演番号 629, pp.371-372	2007.5.20
21.	横山友二, 清水憲一, 鳥居太始之	接合界面強弱とき裂先端開口変位の相関に注目した疲労き裂伝ば挙動	日本機械学会 2007 年度年次大会講演論文集, Vol.1, No.07-1, 講演番号 2332, pp.357-358	2007.9.11
22.	Kenichi Shimizu, Koki Ishida* and Tashiyuki Torii (*Uchiyama Manufacturing Corp.)	The Effect of Film Thickness on Crystal Rotation Behavior with Fatigue Crack Propagation in Copper Films	Proceedings of ATEM '07 (International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2007), OS05-1-6	2007.9.12
23.	馬 東輝, 鳥居太始之, 清水憲一, 松葉 朗* (*広島県立東部工技センター)	積層銅膜材の疲労き裂発生挙動に及ぼす樹脂接合層の影響	日本機械学会九州支部・中国四国支部合同企画 沖縄講演会講演論文集, No.078-2, 講演番号 113, pp.25-26	2007.10.20
24.	清水憲一, 鳥居太始之, 森 崇	EBS (電子線後方散乱回折) 法を用いた純チタン膜材の微視的変形の評価	日本機械学会 M&M2007 材料力学カンファレンス講演論文集, No.07-3, 講演番号 533, pp.401-402	2007.10.26
25.	藤野靖人, 清水憲一, 鳥居太始之	純チタン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	第51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 102, pp.3-4	2007.11.27
26.	入谷潤一, 清水憲一, 鳥居太始之	混合モードき裂の破面接触挙動によるき裂開口・すべり抑制応力の評価 (不連続変位分布計測と FEM 解析に基づいて)	第51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 113, pp.20-21	2007.11.27
27.	皿井孝明	衝撃荷重を受ける顎関節の応力解析	第34回日本臨床バイオメカニクス学会, 演題番号 69, pp.145	2007.12.7
28.	上森一真, 多田直哉, 清水一郎, 多田寛之	ピエゾステージを用いた純チタン切欠き薄膜試験片の引張り力学的性質評価	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第13回若手フォーラム, 講演番号 P13	2007.01.26
29.	折田崇志, 内田真, 杉本義展, 多田直哉	圧痕空間の形状変化による材料変形の3次元評価に関する有限要素法	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第13回若手フォーラム, 講演番号 P14	2007.01.26
30.	内田真, 杉本義展, 折田崇志, 多田直哉	圧痕の形状変化に基づく材料の変形の3次元評価法に関する有限要素解析	日本機械学会中国四国支部総会・講演会講演論文集, 講演番号 206, 47 頁-48 頁	2007.02.23
31.	杉本義展, 内田真, 多田直哉	圧痕の形状変化に基づく材料表面における塑性変形の3次元評価	日本機械学会中国四国支部総会・講演会講演論文集, 講演番号 211, 57 頁-58 頁	2007.03.07
32.	山田聖人, 多田直哉, 清水一郎, 内藤孝幸	格子点配列マークを用いた純チタンの結晶粒内塑性ひずみ分布とすべり線に関する検討	日本機械学会中国四国支部総会・講演会講演論文集, 講演番号 315, 103 頁-104 頁	2007.03.07

33.	上森一真, 多田寛之, 多田直哉, 清水一郎	ピエゾステージを用いた純チタン薄膜の引張り力学的性質評価法に関する検討	日本機械学会中国四国支部総会・講演会講演論文集, 講演番号 405, 123 頁-124 頁	2007.03.07
34.	石川博巳, 船越亮, 内田真, 多田直哉	多点測定型直流電位差法による半楕円背面色裂の同定における電流供給方向の影響	日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 719, 401 頁-402 頁	2007.05.20
35.	梶本哲治, 内田真, 多田直哉	結晶性高分子材料の引張り試験における局所変形分布の定量的評価	日本材料学会学術講演会講演論文集, 講演番号 334, 285 頁-286 頁	2007.05.20
36.	多田直哉, 内田真, 船越亮, 石川博巳	多端子型直流電位差法を用いた半楕円背面色裂の位置・寸法・方向と板厚の同時推定に関する検討	日本非破壊検査協会大会講演概要集, Vol.2007 春季, 205 頁-206 頁	2007.05.22
37.	内田真, 折田崇志, 杉本義展, 多田直哉	表面に設けた微小圧痕の形状変化に基づく材料変形の 3 次元評価に関する検討	日本非破壊検査協会大会講演概要集, Vol.2007 春季, 233 頁-234 頁	2007.05.22
38.	内田真, 船越亮, 多田直哉	遠方および近傍電流を利用した直流電位差法による背面色裂の評価に関する有限要素シミュレーション	日本非破壊検査協会大会講演概要集, Vol.2007 春季, 233 頁-234 頁	2007.05.22
39.	清水一郎, 多田直哉	純チタンに設けた微小圧痕形状の結晶方位依存性	日本鉄鋼協会・日本金属学会・中国四国支部 2007 年度鉄鋼第 50 回, 金属第 47 回講演大会・講演論文集, 講演番号 B12, 41 頁	2007.08.09
40.	江崎佑輔, 多田直哉, 安藤貴宏, 堀和彦	はんだボール/銅接合界面き裂の成長とその評価	日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.7, 209 頁-210 頁	2007.09.07
41.	清水一郎, 多田直哉, 福岡弘次	繰返し二軸圧縮に伴うアルミニウムの塑性挙動	日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.1, 447 頁-448 頁	2007.09.11
42.	井口克之, 多田直哉, 清水一郎	シリンダブロック隅部の静ひずみ評価とヘッドボルト締付荷重の影響	日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.1, 453 頁-454 頁	2007.09.11
43.	竹元嘉利, 清水一郎	Ti-Mo 合金系の加工特性と微細組織	日本鉄鋼協会 材料の組織と特性部会「体心立方系チタン合金の新しい展開」研究会成果報告会講演概要集, 9 頁-10 頁	2007.09.19
44.	多田直哉	電子デバイスからプラント配管までマルチスケールで信頼性・健全性評価が可能な直流電位差法	日本非破壊検査協会大会講演概要集, Vol.2007 秋季, 63 頁-66 頁	2007.10.18
45.	中山皓介, 清水一郎, 多田直哉	二軸圧縮試験機を用いた種々のひずみ経路における AZ31 マグネシウム合金の塑性挙動に関する検討	日本機械学会 M&M2007 材料力学カンファレンス講演論文集, 講演番号 P036	2007.10.25
46.	川野隼人, 多田直哉, 清水一郎, 内田真	EBSD を用いた多結晶純銅の引張りにおける結晶粒塑性変形の 3 次元評価	第 47 回銅及び銅合金技術研究会講演大会講演概要集, 講演番号 71, 71 頁-72 頁	2007.11.14
47.	内藤孝幸, 多田直哉, 清水一郎	格子点配列マークを用いた純チタン結晶粒の微視的塑性変形に関する検討	第 51 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 440, 258 頁-259 頁	2007.11.29
48.	岩崎晃士, 井口克之, 多田直哉, 清水一郎	ドライライナ構造を有するディーゼルエンジンのシリンダブロック及びシリンダライナ隅部の有限要素解析	日本塑性加工学会中国四国支部第 8 回学生研究発表会講演論文集, 講演番号 15, 29 頁-30 頁	2007.12.14

49.	木下つる代, 内田真, 多田直哉	Voronoi 多角形で近似した結晶性高分子材料メゾ構造の変形挙動	日本塑性加工学会中国四国支部第 8 回学生研究発表会講演論文集, 講演番号 16, 31 頁	2007.12.14
50.	出井準也, 清水一郎, 中山皓介, 多田直哉	多結晶金属材料の塑性変形挙動に対する二軸圧縮ひずみ経路の影響	日本塑性加工学会中国四国支部第 8 回学生研究発表会講演論文集, 講演番号 17, 33 頁	2007.12.14
51.	關 正憲	国際会議報告「The International Conference on Mechanical Transmissions (ICMT'2006)」	日本機械学会中国四国機素潤滑設計技術研究会第 41 回	2007.1.19
52.	藤井正浩	国際会議報告「International Tribology Conference AUSTRIB2006」	日本機械学会中国四国機素潤滑設計技術研究会第 41 回	2007.1.19
53.	關 正憲, 祖山 均*, 三嶋孝洋**, 藤井 勲, 吉田 彰(*東北大学, **ナカシマプロペラ)	キャビテーション・ショットレス・ピーニングを施した鋼ローラの疲れ寿命に関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
54.	關 正憲, 藤田浩司, 小林祐次*, 吉田 彰(*新東工業)	ダブルショットピーニングを施した鋼ローラの面圧強さに関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
55.	藤井正浩, 長尾和也, 水野泰英, 吉田 彰	トラクション係数に及ぼす鋼ローラのクラウニング半径の影響	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
56.	關 正憲, 柳澤俊彦*, 澤田雅仁, 佐藤正昭**, 吉田 彰(*新キヤタピラー三菱, **神戸製鋼所)	粉末焼結および粉末鍛造歯車の疲れ強さに及ぼす圧粉密度の影響	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
57.	關 正憲, 祖山 均*, 殿河内哲也**, 飛田芳希, 吉田 彰(*東北大学, **シマノ)	浸炭硬化歯車のキャビテーション・ショットレス・ピーニングによる疲れ寿命の向上	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
58.	藤井正浩, 水野泰英, 長尾和也, 吉田 彰	トラクション油潤滑下における鋼ローラの表面損傷	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
59.	關 正憲, 岩本直之, 佐藤正昭*, 小林祐次**, 吉田 彰(*神戸製鋼所, **新東工業)	ショットピーニングを施した粉末鍛造ローラの面圧強さ	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
60.	關 正憲, 藤井正浩, 山口博幸, 吉田 彰	浸炭硬化歯車の疲れ寿命に及ぼす WC/C コーティングの影響	日本機械学会中国四国支部 第 45 期総会・講演会	2007.3.7
61.	G.T.Abdel-Jaber*, A.M.Omran**, Khalil Abdelrazek Khalil*, Masahiro Fujii, Masanori Seki, Akira Yoshida*** (*South Valley University, **AL-AZhar University, ***Hiroshima International University)	An Investigation into Solidification and Mechanical Properties Behavior of AL-Si Casting Alloy	ASIAN Foundry Congress 2007	2007.5.8-10
62.	關 正憲, 小林祐次*, 藤井正浩, 佐藤正昭**, 吉田 彰*** (*新東工業, **神戸製鋼所, ***広島国際大学)	粉末鍛造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 16 回学術講演会	2007.5.21
63.	藤井正浩, 關 正憲, 福原健人, 吉田 彰* (*広島国際大学)	トラクション油潤滑下における鋼ローラの表面き裂発生位置に関する一考察	日本設計工学会中国支部 平成 19 年度研究発表講演会	2007.6.9

64.	Masahiro FUJII, Akira YOSHIDA*, Yasuhide MIZUNO, Kento FUKUHARA, Kiyoji MINEGISHI** (*Hiroshima International University, **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.)	A Comparison of Rolling Contact Fatigue of Steel Roller under Traction Oil Lubrication and under Turbine Oil lubrication	JSME-KSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2007)	2007.7.1-4
65.	Masanori SEKI, Hitoshi SOYAMA*, Akira YOSHIDA** (*Tohoku University, **Hiroshima International University)	Effect of Cavitation Shotless Peening on Fatigue Life of Case-Hardened Steel Gear	JSME-KSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2007)	2007.7.1-4
66.	Yuji OHUE*, Masanori SEKI, Akira YOSHIDA** (*Kagawa University, **Hiroshima International University)	Rolling Contact Fatigue Life of Ion-Nitrided Sintered Roller and Its Life Estimation	34th Leeds-Lyon Symposium on Tribology	2007.9.4-7
67.	關 正憲, 祖山 均*, 藤井正浩, 吉田 彰** (*東北大学, **広島国際大)	キャピテーション・ショットレス・ピーニングを施した鋼歯車の疲れ寿命	日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2007 秋 佐賀	2007.9.26
68.	關 正憲, 祖山 均*, 藤井正浩, 吉田 彰** (*東北大学, **広島国際大)	キャピテーション・ショットレス・ピーニングによる鋼歯車の疲れ強さ向上	日本機械学会機素潤滑設計部門 MPT2007 シンポジウム<伝動装置>	2007.11.29
69.	關 正憲, 小林祐次*, 藤井正浩, 藤田浩司, 吉田 彰** (*新東工業, **広島国際大)	シングルショットピーニングとダブルショットピーニングを施した鋼ローラの面圧強さ	日本機械学会機素潤滑設計部門 MPT2007 シンポジウム<伝動装置>	2007.11.29
70.	藤井正浩, 水野泰英, 吉田 彰* (*広島国際大)	鋼ローラの転がり疲れ強さに及ぼす模擬欠陥の影響	日本機械学会機素潤滑設計部門 MPT2007 シンポジウム<伝動装置>	2007.11.29
71.	藤井正浩, 佐伯琢也, 真鍋義隆*, 佐伯 親*, 吉田 彰** (*ジャパンエナジー, **広島国際大)	鋼ローラの転がり疲れ強さに及ぼす潤滑油粘度特性の影響	日本機械学会機素潤滑設計部門 MPT2007 シンポジウム<伝動装置>	2007.12.1
72.	中村玲王奈, 宇野義幸, 岡本康寛	Nd:YAG レーザの高調波によるセラミックスの精密加工	日本機械学会中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 1112, pp.233	2007.3.6
73.	東昌幸, 有園公彦, 岡田晃, 宇野義幸, 山内俊之* (*トクセン工業(株))	黄銅ワイヤの表面形状がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響	2007 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 F06, pp.495-496	2007.3.20
74.	山内俊之*, 岡田晃, 宇野義幸, 有園公彦 (*トクセン工業(株))	微細加工に適したワイヤ放電加工用電極線の開発	型技術者会議 2007 講演論文集, 講演番号 318, pp.226-227	2007.6.20
75.	宇野義幸, 岡田 晃, 岡本康寛	次世代超薄型多結晶シリコン太陽電池の研究開発(放電加工スライス)	平成 18 年度「太陽光発電技術開発及び関連事業」成果報告会予稿集, 講演番号 E6-2, pp.154-155	2007.7.13
76.	岡田 晃, 石田太輔, 飯尾敦雄, 宇野義幸, 藤原邦彦*, 土居憲司* (*ナカシマプロペラ(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表面仕上げ	2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 講演番号 B02 pp.75-76	2007.9.12

77.	山内俊之*, 有園公彦, 岡田晃, 宇野義幸 (*トクセン工業(株))	ワイヤの表面酸化がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響	2007年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 講演番号 B08 pp.85-86	2007.9.12
78.	片岡範生*, 宇野義幸, 岡本康寛, 丸山洋平, 向矢 豊* (* (株) 片岡製作所)	Nd:YAG 第三高調波レーザによる単結晶サファイアの微細溝加工	2007年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 講演番号 M37, pp.961-962	2007.9.13
79.	岡本康寛, 宇野義幸, Arnold Gillner*, Alexander Olowinsky*, Jens Geddicke* (*Fraunhofer Institute for Laser Technology)	高速レーザ走査を用いたステンレス箔の精密微細溶接に関する基礎的研究	2007年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 講演番号 M46, pp.973-974	2007.9.13
80.	宮内創*, 佃昭*, 岡田晃, 吉村英徳** (*香川県産業技術センター, **香川大学工学部)	微細金型の放電加工に関する研究-微細穴あけにおける加工条件の検討 -	2007年度精密工学会広島地方学術講演会講演論文集, 講演番号 104, pp.7-8	2007.11.16
81.	宇和野貴文, 岡田晃, 宇野義幸, 橋川栄二* (* (株) 橋川製作所)	高性能導電性セラミックスの放電加工特性	2007年度精密工学会広島地方学術講演会講演論文集, 講演番号 105, pp.9-10	2007.11.16
82.	近藤温, 岡田晃, 宇野義幸, 佐野定男*, 大地慶明*, 三島進* (* (株) ソディック)	金型 EB ポリッシングにおける微粒子ピーニングのクレータの低減に対する効果	2007年度精密工学会広島地方学術講演会講演論文集, 講演番号 106, pp.11-12	2007.11.16
83.	田中 俊輔, 宇野 義幸, 岡本康寛, ZAZULI BIN MOHID, 難波 義治* (*中部大学)	YAG レーザを用いたレーザフォーミングにおける照射方法の検討	2007年度精密工学会広島地方学術講演会講演論文集, 講演番号 108, pp.15-16	2007.11.16
84.	楊毅, 三田耕司, 岡田晃, 宇野義幸, 北田良二*, 東大助* (*TOWA(株))	成形樹脂と放電加工面の離型力評価	2007年度精密工学会広島地方学術講演会講演論文集, 講演番号 109, pp.17-18	2007.11.16
85.	岡本康寛, 宇野義幸, 窪田真一郎* (*岡山県工業技術センター)	ナノ秒レーザによる超微粒超硬合金の微細穴加工	2007年度精密工学会広島地方学術講演会シンポジウム資料, pp.25-30	2007.11.16
86.	宇野義幸, 岡田晃, 大地慶明*, 佐野定男* (* (株) ソディック)	EB ポリッシングによる金型の表面改質	型技術ワークショップ 2007in 広島講演論文集, 講演番号 D-2, pp.86 - 87	2007.11.27
87.	岡田晃, 宇野義幸, 木村広則*, 岩崎清二** (* (株) クリーンテック, **日本スピードシヨア(株))	放電加工油の静電浄化による加工特性の向上	型技術ワークショップ 2007in 広島講演論文集, 講演番号 B-3, pp.44 - 45	2007.11.27
88.	三田耕司, 岡田晃, 宇野義幸, 楊毅, 北田良二*, 東大助* (*TOWA(株))	放電加工面の離型性に関する基礎的研究	電気加工学会全国大会 (2007) 講演論文集, 講演番号 J6, pp.279 - 280	2007.11.29
89.	石田太輔, 岡田 晃, 飯尾敦雄, 宇野義幸, 藤原邦彦*, 土居憲司* (*ナカシマプロペラ(株))	EB ポリッシングによる手術器具用ステンレス鋼の表面改質	電気加工学会全国大会 (2007) 講演論文集, 講演番号 J22, pp.323 - 324	2007.11.29
90.	大橋一仁	吸引キャピテーション流を利用したガラスのマイクロ砥粒加工	第60回精密工学会難削材加工専門委員会	2007.1.22
91.	大橋一仁	インプロセス表面粗さ測定技術	砥粒加工学会「賛助会員会テクノフェア 2007」	2007.2.16

92.	塚本真也, 野木茂次 他 16 名	教育シンポジウム, 岡山県工学教育協議会	特色 G P 主催講演数 = 15 件	2007.3.2
93.	西岡純平, 大橋一仁, 塚本真也, 長谷川裕之	カーボンの乾式研削における目詰まり除去法の一提案	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会	2007.3.7
94.	塚本真也	電気防錆加工法	第 1 回岡山大学技術交流セミナー, 大田区産業プラザ	2007.5.9
95.	大橋一仁	最新のユニークな研削, 砥粒加工技術～マイクロ加工技術から計測評価技術まで～	岡山県精密生産技術研究会 第 1 回セミナー	2007.6.8
96.	塚本真也	岡山大学機械加工工学研究室の研究シーズ～機械加工における温度・熱変形量の計測から寸法誤差ゼロ加工法まで～	岡山県精密生産技術研究会 第 1 回セミナー	2007.6.8
97.	塚本真也, 絹川麻里	「コミュニケーション教育とデザイン教育(発想教育)の訓練法」	文部科学省特色 G P 推進事業,	2007.8.26-27
98.	大橋一仁, 藤原貴典, 塚本真也	日本機械学会 No. 07 - 65 講習会	-生産加工基礎講座 - 実習で学ぼう「研削加工における計測技術と評価法」	2007.8.30-31
99.	塚本真也	研削加工における最新の計測技術と評価	日本テクノセンター講習会	2007.9.20-21
100.	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の最小化技術	2007 年度 砥粒加工学会学術講演会	2007.9.6
101.	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	2007 年度 砥粒加工学会学術講演会	2007.9.6
102.	王 栄軍, 大橋一仁, 長谷川裕之, 塚本真也	吸引キャピテーション流を利用した砥粒加工法に関する研究(第 1 報) - 新しいキャピテーション発生方法と加工特性 -	2007 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2007)	2007.9.7
103.	蘇日塔拉図, 坂倉守昭, 長谷川裕之, 塚本真也,	プランジ研削における工作物の熱変形のシミュレーション -	2007 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2007)	2007.9.7
104.	米津智也, 藤原貴典, 大橋一仁, 大森章規, 新田保典, 横溝精一, 塚本真也, 宇野義幸	カップ型砥石による超硬材料の縦軸正面研削方式に関する研究	2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2007.9.12
105.	岩田芳典, 藤原貴典, 松岡淳一, 清水翔太, 塚本真也, 吉見隆行, 相馬伸司	砥石構造の差異による研削液噴出現象の相違とこの現象を利用したタッチセンサの開発	2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2007.9.12
106.	藤田裕也, 大橋一仁, 長谷川裕之, 塚本真也	粘着テープを利用した乾式研削砥石の目詰まりカーボン切りくず除去特性	2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2007.9.12
107.	Kazuhito OHASHI, Ryu NAGATA, Shinya TSUKAMOTO, and Hiroyuki HASEGAWA	Novel On-Machine Measurement of Surface Finish with Thermoelectric Effect for Rotating Ground Work-piece	The 10th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2007) at SME International Grinding Conference	2007.9.28
108.	津田征治, 塚本真也	特許の時系列分析手法の提案 日本創造学会	第 29 回研究発表大会論文集	2007.10.27

109.	王 栄軍, 大橋一仁, 長谷川裕之, 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	2007 年度精密工学会中国四国支部広島地方学講演会	2007.11.16
110.	蘇日塔拉岡, 坂倉守昭, 長谷川裕之, 塚本真也,	二段変速型円筒ブランチ研削過程の熱変形挙動の数値解析	2007 年度精密工学会中国四国支部広島地方学講演会	2007.11.16
111.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (1)	(岡山大学 医学部 保健学科, 学生対象 110 名)	2007.1.10
112.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (2)	(佐賀大学, 教員対象 95 名)	2007.1.12
113.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (3)	(立命館大学, 教員対象 80 名)	2007.1.18
114.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (4)	(東京工業高等専門学校, 教員対象 30 名)	2007.1.20
115.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (5)	(沼津高専, 教員と学生対象 140 名)	2007.1.20
116.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (6)	(新潟医療福祉大学, 教員対象 80 名)	2007.2.14
117.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (7)	(函館高専, 教員対象 100 名)	2007.3.05
118.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (8)	(北海道職業能力開発大学校, 学生対象 45 名)	2007.3.06
119.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (9)	(日本大学理工学部, 教員と学生対象 150 名)	2007.4.07
120.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (10)	(新見公立短期大学, 教員と学生対象 280 名)	2007.4.11
121.	塚本真也	発想力コンテスト 特色 G P 出前講義 (11)	(金光高校, 学生対象 80 名)	2007.4.11 , 4.26
122.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (12)	(理学部マッチングプログラム, 学生対象 52 名)	2007.5.08
123.	塚本真也	創造力育成と MOT 特色 G P 出前講義 (13)	(社団法人電気設備学会中国支部, 技術者対象 60 名)	2007.5.08
124.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (14)	(大分工科短期大学校, 教員と学生対象 180 名)	2007.5/26
125.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (15)	(香川大学・大学教育研究会, 教員対象 45 名)	2007.5/27
126.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (16)	(山武, 技術者対象 150 名)	2007.6/13
127.	塚本真也	日本語力教育 特色 G P 出前講義 (17)	(知的生産の技術研究会・岡山, 一般対象 20 名)	2007.6/22
128.	塚本真也	日本語力教育と大学院教育の現状 特色 G P 出前講義 (18)	(NPO 法人キャリアセンター ビッグバン・ファクトリー , カウンセラー対象 20 名)	2007.6/24

129.	塚本真也	日本語力教育 特色G P 出前講義 (19)	(室蘭工業大学, 教員と学生対象 150 名)	2007.7/09
130.	塚本真也	発想力コンテスト 特色G P 出前講義 (20)	(矢掛高校 , 学生対象 49 名)	2007.8/20
131.	塚本真也	日本語力教育 特色G P 出前講義 (21)	(日本工学教育協会セミナー, 教員対象 60 名)	2007.9/01
132.	塚本真也	日本語力教育, 発想力教育 特色G P 出前講義 (22)	(富山工業高等専門学校, 教員対象 150 名)	2007.9/10
133.	塚本真也	発想力教育 特色G P 出前講義 (23)	(神奈川大学工学部, 教員対象 30 名)	2007.9/26
134.	塚本真也	日本語力教育, キャリアデザイン教育 特色G P 出前講義 (24)	(群馬大学 (5 大学連携シンポジウム), 教員対象 70 名)	2007.9/26
135.	塚本真也	日本語力教育, キャリアデザイン教育 特色G P 出前講義 (25)	(北海道 JR , 技術者対象 300 名)	2007.11/1
136.	塚本真也	発想力教育 特色G P 出前講義 (26)	(放送大学・岡山, 一般対象 45 名)	2007.12/9
137.	塚本真也	日本語力教育 特色G P 出前講義 (27)	(札幌大谷大学, 学生対象 115 名)	2007.12/11
138.	塚本真也	日本語力教育 特色G P 出前講義 (28)	(新見公立短期大学 , 学生対象 300 名)	2007.12/13
139.	塚本真也	発想力教育 特色G P 出前講義 (29)	(木更津工業高等専門学校 , 学生対象 60 名)	2007.12/13
140.	塚本真也	日本語力教育 特色G P 出前講義 (30)	(新潟工科大学, 教員対象 40 名)	2007.12/18-19
141.	百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	人工赤血球投与に伴う血流不均一性の軽減に関する研究 - 微小血管分岐部を対象とした格子ボルツマン解析	第 19 回バイオエンジニアリング講演会講演論文集, 講演番号 325 , pp.100-101	2007.1.7, 仙台国際センター, 仙台市
142.	塩田盟矢, 出口真次, 百武徹, 三宅祐輔, 田村義彦, 鷺尾誠一	高速で振動する声帯を模擬した狭さく内の流れに関する研究	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 416 , pp.130-131	2007.1.7, 仙台国際センター, 仙台市
143.	百武徹, 出口真次, 柳瀬眞一郎, 鷺尾 誠一	声帯を模擬した振動狭さく内流れに関する数値的研究	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 417 , pp.132-133	2007.1.7, 仙台国際センター, 仙台市
144.	渡辺毅, 柳瀬眞一郎	矩形曲り管内流における非定常解の 3 次元構造	乱流と輸送現象: コーヒーカップから宇宙まで 京都大学数理解析研究所講義録 1567, pp.111-118.	2007.1.12, 京大数理研, 京都市
145.	百武徹, 西田迪雄	イオンエンジン加速グリッドにおけるスパッタリング解析	平成 18 年度宇宙輸送シンポジウム	2007.1.19 , (独) 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部, 相模原市
146.	柳瀬眞一郎	平成 18 年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果発表会	静電効果を含む噴霧流のシミュレーションコードの製作と流れ解析	2007.3.2, 岡山ロイヤルホテル, 岡山市

147. 百武徹	平成 18 年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果発表会	流体シミュレーションに基づく人工赤血球の治療効果の検討	2007.3.2, 岡山ロイヤルホテル, 岡山市
148. Shinichiro Yanase and Takeshi Watanabe	Three-Dimensional Evolution of the Flow Through a Curved Square Duct	Japan-Russia Workshop on joint project "Investigation of hydrodynamic instabilities and turbulence in fundamental and technological problems by means of mathematical modeling on supercomputers" in the framework of the JSPS/RFBR collaborative research program	2007.3.5-6, Moscow, Russia
149. 橋本裕輝, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 成瀬恵治	マイクロチャンネル内運動精子の流動シミュレーション	日本機械学会中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会	2007.3.6, 徳島大学, 徳島市
150. 山本恭二, 武内秀樹, 百武徹	固体表面での反射気体分子の境界条件に対する分子動力学法に基づく研究	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 511, pp.177-178	2007.3.7, 徳島大学, 徳島市
151. 百武徹, 毛利聡, 柳瀬眞一郎	人工赤血球投与に伴う微小血管狭さく流れの数値解析	第 56 回理論応用力学講演会講演論文集, 講演番号 3H12, pp.591-592	2007.3.9, 日本学術会議, 東京都港区
152. 柳瀬眞一郎	振動ポアズイユ流の遷移過程	解析支援ネット OKAYAMA 第 2 回セミナー	2007.4.16, 岡山大学, 岡山市
153. 百武徹	医療分野における流体シミュレーション適用例の紹介	解析支援ネット OKAYAMA 第 2 回セミナー	2007.4.16, 岡山大学, 岡山市
154. 柳瀬眞一郎, 淵本哲矢, 橋本英樹, 千田二郎, 水島二郎	スワールインジェクタにおける気液混合噴霧流の改良相似則	第 2 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2007.5.12, 広島工業大学, 広島市
155. 村上隆良, 百武徹, 柳瀬眞一郎	声帯を模擬した振動狭さく内に関する格子ボルツマン解析	第 2 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2007.5.13, 広島工業大学, 広島市
156. 百武徹	LBM を用いた微小血管内における人工赤血球効果の検証	第 7 回格子ボルツマン法の基礎と応用に関する研究分科会	2007.6.1, 富山大学, 富山市
157. 百武徹, 大河祥一, 毛利聡, 柳瀬眞一郎	人工赤血球投与に伴う微小血管狭さく部の流れに関する数値解析	日本流体力学会年会 2007 講演論文集, pp.239	2007.8.7, 東京大学, 東京都目黒区
158. 柳瀬眞一郎, 井奥康之	時間周期流の乱流遷移	日本流体力学会年会 2007 講演論文集, pp.166	2007.8.7, 東京大学, 東京都目黒区
159. 柳瀬眞一郎	回転流体中の渦管のダイナミクス	西日本乱流研究会創立 25 周年記念シンポジウム	2007.8.18, 広島工業大学広島校舎, 広島市
160. 百武徹	微小血管内での人工赤血球動態に関する流体シミュレーション	第 119 回バイオメカニクス研究会	2007.10.26, 大阪大学吹田キャンパス, 吹田市
161. 柳瀬眞一郎, 百武徹, 渡辺毅	円柱後流解析のスペクトル法による新手法	第 85 期日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集, 講演番号 306, pp.54	2007.11.17, 広島大学, 東広島市
162. 武内秀樹, 山本恭二, 百武徹	水分子吸着表面における気体分子反射特性の解明	第 85 期日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集, 講演番号 1303, pp.215	2007.11.17, 広島大学, 東広島市

163.	柳瀬眞一郎, 早水庸隆, 野田登志弥, 百武徹, 篠原龍, 藤井怜, 田口順一	矩形曲り管内の二次流れと進行波の遷移	第 85 期日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集, 講演番号 G302, pp.234	2007.11.18, 広島大学, 東広島市
164.	早水庸隆, 柳瀬眞一郎, 野田登志弥, 百武徹, 篠原龍, 山本恭二	ヘリカルな円管内の流速と乱れに及ぼす捩りの影響	第 85 期日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集, 講演番号 G802, pp.259	2007.11.18, 広島大学, 東広島市
165.	柳瀬眞一郎, 上田健士, 三宅弘敏, 百武徹	数マイクロメートルオーダーのマイクロバブルの観測	第 16 回微粒化シンポジウム講演論文集, pp383-386.	2007.12.21, 大阪大学吹田キャンパス, 吹田市
166.	中山崇	レーザ誘起ブレイクダウン分光法による炭化水素系燃料 - 空気混合気の燃料濃度計測	環境科学シンポジウム 2007	2007.1.19
167.	LIF 法を用いたガスエンジン内燃料濃度分布計測	富田栄二, 河原伸幸, 深谷信彦, 藤岡伸行	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 716, pp.267-268	2007.3.7
168.	佐藤祐司, 吉山定見, 富田栄二	予混合圧縮自着火燃焼過程におけるイオン濃度の数値解析	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 717, pp.269-270	2007.3.7
169.	河原伸幸, 富田栄二, 前原豊光, 池田裕二* (*イマジニアリング(株))	レーザ誘起ブレイクダウン分光法によるエンジン排気ガス計測	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 718, pp.271-272	2007.3.7
170.	河原伸幸, 富田栄二, 中筋寛明, 住田守* (*三菱電機(株))	DISI インジェクタが形成する非定常噴霧構造の観察	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 719, pp.273-274	2007.3.7
171.	河原伸幸, 富田栄二, 熊谷亮佑	層流予混合火炎におけるレーザ消火の数値解析	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, 講演番号 721, pp.277-278	2007.3.7
172.	富田栄二	移動および固定動力源からの有害排出ガス低減に関する研究	岡山大学 21 世紀 COE プログラム 循環型社会への戦略的廃棄物マネジメント成果報告会講演概要集, p.79	2007.3.20
173.	富田栄二	バイオマスガスを主燃料とする軽油着火過給ガスエンジンの燃焼と排気	日本機械学会研究協力部会 RC226 先進計測技術と数値解析の統合による能動的制御燃焼の国際協力研究分科会	2007.5.17
174.	Eiji Tomita, Nobuhiko Fukatani, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (* Mitsui Engineering and Shipbuilding)	Combustion Characteristics and Performance of Supercharged Pyrolysis Gas Engine with Micro-Pilot Ignition	Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.178, pp.1-10	2007.5.21
175.	Takeshi Imahashi, Eiji Tomita, Taizo Kimoto	Experimental analysis on the combustion rate due to interference of the burned gas in slow speed diesel engine with a side fuel injection nozzle system	Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.177, pp.1-11	2007.5.22

- | | | | | |
|------|---|---|--|-----------|
| 176. | Eiji Tomita, Takeshi Imahashi, Yusuke Maeda, Hiroshi Morinaka*, Tatsuro Sasaki** (*Eiwa-Giken, Co.Ltd ** Mitsui O.S.K. Lines) | Evaluation of Combustability of Bunker Fuel Oil Using Optic Combustion Analyzer (OCA) | Proc. of 25th CIMAC World Congress on Combustion Engine Technology (CIMAC2007), Paper No.279, pp.1-12 | 2007.5.22 |
| 177. | N. Kawahara, E. Tomita, K. Hayashi | Cycle-Resolved Measurements of the Fuel Concentration near a Spark Plug in an SI Engine Using an in-situ Laser Absorption Method | 6th Asia-Pacific Conference on Combustion (ASPACC07), pp.47-50 | 2007.5.21 |
| 178. | 池田裕二*, 西山淳*, 河原伸幸, 富田栄二 (*イマジニアリング(株)) | レーザ誘起ブレイクダウン分光法による排気ガス分析の検討 | 自動車技術会 2007 年春季大会, 学術講演会前刷集 12-07, 講演番号 57 | 2007.5.23 |
| 179. | 吉山定見, 富田栄二, 森雅俊, 佐藤祐司 | 予混合圧縮機関におけるイオン電流 | 自動車技術会 2007 年春季大会, 学術講演会前刷集 13-07, 講演番号 64 | 2007.5.23 |
| 180. | 河原伸幸, 富田栄二, 正月宏明 | 火花点火機関におけるノッキング時の着火過程の観察 | 自動車技術会 2007 年春季大会, 学術講演会前刷集 83-07, 講演番号 392 | 2007.5.25 |
| 181. | 富田栄二 | 天然ガスエンジンの燃焼と排気 | 環境・省エネルギー研究会第 4 回研究会 | 2007.5.31 |
| 182. | Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yasuji Toda | In situ Measurement of Water Temperature with a Sensor Using Interferometry | ASME-JSME Thermal Engineering and Summer Heat Transfer Conference, No.HT2007-32022 | 2007.7.12 |
| 183. | Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Yutaka Tanaka | Residual Gas Fraction Measurement inside Engine Cylinder using Infrared Absorption Method with Spark-Plug Sensor | 2007 JSAE/SAE International Fuels and Lubricants Meeting (Kyoto), Paper No.JSAE 20077099 /SAE 2007-01-1849 | 2007.7.23 |
| 184. | Changhee Lee, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita and Kenji Inoshita | Gas Temperature Measurement in a DME-HCCI Engine using Heterodyne Interferometry with Spark-Plug-In Fiber-Optic Sensor | 2007 JSAE/SAE International Fuels and Lubricants Meeting (Kyoto), Paper No.JSAE 20077303 /SAE 2007-01-1848 | 2007.7.23 |
| 185. | Changhee Lee, Eiji Tomita, Kihyung Lee* (*Hanyan University) | Characteristics of Combustion Stability and Emission in SCCI and CAI Combustion Based on Direct-Injection Gasoline Engine | 2007 JSAE/SAE International Fuels and Lubricants Meeting (Kyoto), Paper No.JSAE 20077053 /SAE 2007-01-1872 | 2007.7.24 |
| 186. | Eiji Tomita, Nobuhiko Fukatani, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (* Mitsui Engineering and Shipbuilding) | Combustion in a Supercharged Biomass Gas Engine with Micro-Pilot Ignition -Effect of Injection Pressure and Amount of Diesel Fuel- | Journal of KONES2007, Vol.2, pp.513-520 | 2007.9.10 |
| 187. | 河原伸幸, 富田栄二, 安田英誠 | SI エンジンシリンダ内残留ガス (CO ₂) 濃度測定 | 日本機械学会 創立 110 周年記念 2007 年度年次大会講演論文集 No.3, 講演番号 0723, pp.207-208 | 2007.9.11 |
| 188. | Nobuyuki Kawahara | Fuel Break-up and Atomization Process near Nozzle Exit of Gasoline Injector | ILASS-Korea 2007, Invited Lecture, pp.3-8.7 | 2007.11.5 |

189.	前田悠介, 富田栄二, 今橋武, 森中博*, 山本芳郎* (* (株) 栄和技研)	光学的燃焼特性試験装置による船用燃料油燃焼特性の実験的評価	第 77 回 (平成 19 年秋季) 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 105, pp.9-10	2007.10.23
190.	富田栄二	過給式軽油着火天然ガスエンジンのシリンダ内燃焼と排気	自動車技術会 No.03-07 シンポジウム「ガス燃料エンジンの現状と将来」, No.20074750, pp.1-6	2007.10.25
191.	Sadami Yoshiiyama, Eiji Tomita, Masatoshi Mori, Yuji Sato	Ion Current in a Homogeneous Charge Compression Ignition Engine	SAE Paper, 2007 SAE Powertrain & Fluid Systems Conference and Exhibition(Chicago), No.2007-01-4052	2007.10.30
192.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Hidenori Yasuda	In-situ Residual Gas Concentration Measurement near a Spark Plug In a Motorcycle SI Engine	Proc. of the 13th Small Engine Technology 2007, SAE Paper No.2007-32-0049	2007.10.31
193.	河原伸幸, 富田栄二, 正月宏明	火花点火機関におけるノッキング現象の観察 (ノッキング前炎反応とすす生成の関係)	第 45 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.2-3	2007.12.5
194.	河原伸幸, 富田栄二, 吉富正輝	水素 SI エンジンにおけるノッキング現象の可視化	第 45 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.4-5	2007.12.5
195.	富田栄二, 河原伸幸, 大内聖治, 深谷信彦	軽油着火過給式天然ガスエンジンの燃焼に及ぼすシリンダ内ガス流動の影響	第 45 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.10-11	2007.12.5
196.	河原伸幸, 富田栄二, 神門悠也, 池田裕二* (*イマジニアリング (株))	レーザ誘起プラズマが生成する衝撃波による層流予混合火炎消滅過程の観察	第 45 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.402-403	2007.12.7
197.	河原伸幸, 富田栄二, 中越真一, 住田守* (*三菱電機 (株))	PFI インジェクタにおける液柱分裂過程の可視化 (内部キャビティの影響)	第 16 回微粒化シンポジウム講演論文集, pp.200-205	2007.12.20
198.	深町広幸, 出口真次, 鷲尾誠一	レーザートラップを用いた浮遊細胞に作用する流体微小力の測定	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 406	2007.1.7
199.	出口真次, 三宅祐輔, 田村義彦, 鷲尾誠一	声帯が自励振動を開始する瞬間のメカニクス	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 415	2007.1.7
200.	塩田盟矢, 出口真次, 百武徹, 三宅祐輔, 田村義彦, 鷲尾誠一	高速で振動する声帯を模擬した狭さく内の流れに関する研究	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 416	2007.1.7
201.	川島一能, 出口真次, 鷲尾誠一	声帯力学特性評価システムの開発	第 19 回バイオエンジニアリング講演会, 講演番号 428	2007.1.8
202.	河原侑希, 出口真次, 鷲尾誠一	声帯のバイオメカニクスの特性を考慮した発声の数値解析	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 101, pp.1	2007.3.6
203.	木下孝彦, 出口真次, 鷲尾誠一	声帯を模擬した狭さく流路内の流れに関する実験的研究	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 102, pp.2	2007.3.6
204.	飯尾和史, 石丸裕規, 出口真次, 鷲尾誠一	血管細胞内ストレスファイバの収縮特性計測に関する基礎的検討	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 106, pp.6	2007.3.6
205.	谷村周平, 出口真次, 鷲尾誠一	蛍光顕微鏡観察下における単一細胞のマイクロ引張試験	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 113, pp.13	2007.3.6

206.	向井健, 鷲尾誠一, 高橋智, 藤吉創	後端エッジではく離する流れのキャビテーション観察	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 701, pp.139	2007.3.6
207.	三宅昭範, 鷲尾誠一, 古池治孝, 出口真次	回転機器のロータの振動診断に関する研究 - ロータの不具合と振動データによる診断について -	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 907, pp.187	2007.3.6
208.	板野佑次, 鷲尾誠一, 高橋智, 菊井翔太郎	発達停留空洞を用いたオンライン脱気法の性能検証	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 1014, pp.213	2007.3.6
209.	森西慧, 鷲尾誠一, 高橋智, 祝守新	流動帯電に及ぼす流れの構造の影響	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 1015, pp.214	2007.3.6
210.	内之浦伸治, 高橋智, 鷲尾誠一	噴流衝突時の気泡挙動の観察	中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 1021, pp.220	2007.3.6
211.	緒方俊宏, 鷲尾誠一, 高橋智	PIV を用いたはく離点近傍の流れ構造に関する研究	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会, 講演番号 512	2007.3.7
212.	村上健二, 鷲尾誠一, 高橋智, 出口真次	液体中で接触する固体壁面の相対運動により固液界面に発生するキャビテーションの観察	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会, 講演番号 913	2007.3.7
213.	布上剛児, 高橋智, 鷲尾誠一	過渡的な圧縮をうける油中気泡の挙動	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会, 講演番号 917	2007.3.7
214.	菊井翔太郎, 鷲尾誠一, 高橋智	バネで支えたボペットと弁座の間を通る流れに発生するキャビテーションの観察	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会, 講演番号 1005	2007.3.7
215.	高橋智, 祝守新, 鷲尾誠一, 田里友希	速度変化を伴う油の流れに生じる流動帯電現象の測定	第 31 回静電気学会全国大会, 講演番号 10pA-5, pp.107-110	2007.9.10
216.	田里友希, 高橋智, 鷲尾誠一, 祝守新	速度変化を伴う油と金属の間の流動帯電現象の実験的検討	トライボロジー会議 2007 秋 佐賀, 講演番号 E41, pp.397-398	2007.9.28
217.	高橋智, 鷲尾誠一, 緒方俊宏	PIV を用いたはく離点近傍の流れの観察	日本機化学会流体工学部門講演会, 講演番号 G305, pp.237	2007.11.18
218.	藤吉創, 鷲尾誠一, 高橋智	はく離流れにおける水のキャビテーション初生の観察	日本機化学会流体工学部門講演会, 講演番号 G501, pp.243	2007.11.18
219.	宮川泰典, 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 森安哲也	低温空気通風による凍結鋳型用水分含有鑄砂の凍結特性	日本機械学会中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 713, pp.151	2007.3.6
220.	藤田尚利, 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 白神浩平	有機系収着剤粒子流動層の冷却管による水蒸気収着促進	日本機械学会中国四国学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 720, pp.158	2007.3.6
221.	稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 尾崎光俊	有機系収着剤粒子層における水蒸気収着促進の検討	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, 講演番号 611, pp.223-224	2007.3.7
222.	堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 河本直樹	潜熱マイクロカプセルスラリーの曲管内流動と熱伝達	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, 講演番号 614, pp.229-230	2007.3.7

223.	稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 平田学	ペルチエ素子を利用した収着剤の水蒸気収脱着促進	日本機械学会中国四国支部第 44 期総会・講演会講演論文集, 講演番号 621	2006.3.8
224.	堀部明彦, 高木貞男, 稲葉英男, 春木直人, 永井圭	収着剤ローターを用いた湿度調節システム	中国四国・熱科学工学研究会平成 19 年度第 1 回研究討論会	2007.5.11
225.	春木直人, 稲葉英男, 堀部明彦, 児玉友	流動抵抗低減効果による有機系ブライン(プロピレングリコール)水溶液の流動抵抗および熱伝達特性	第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 A133, pp.33-34	2007.5.22-25
226.	稲葉英男, 小松富士夫, 堀部明彦, 春木直人, 町田明登* (*前川製作所)	低温下における熱交換器伝熱面に塗布した有機系収着剤の水蒸気収着特性	第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 C138, pp.225-226	2007.5.22-25
227.	稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 白神浩平	粉末状有機系収着剤流動層の冷却管群による水蒸気収着促進	第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 C139, pp.227-228	2007.5.22-25
228.	堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 東康夫*, 高橋和雄*, 卜平, 水澤賢亮 (*神戸製鋼所)	潜熱蓄熱槽における直接触熱伝達による融解および凝固	第 44 回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 D141, pp.281-282	2007.5.22-25
229.	Akihiko Horibe, Hideo Inaba, Naoto Haruki, Sadao Takaki, Kenji Taniichi	Water Vapor Sorption Characteristics of Organic Sorbent	The 8th Asian Thermophysical Properties Conference, 140	2007.8.21-24
230.	Naoto Haruki, Hideo Inaba, Akihiko Horibe	Flow Resistance and Heat Transfer Reduction Behavior of Organic Brine in The Cold Heat Transportation System by Adding Drag Reduction Ssurfactant	The 22nd IIR International Congress of Refrigeration, B1-148	2007.8.21-26
231.	Fujio Komatsu, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Akito Machida* (*Mayekawa Mfg.Co.,Ltd)	Heat and Mass Transfer Characteristics of Organic Sorbent Coated on Heat Transfer Surface of a Heat Exchanger	The 22nd IIR International Congress of Refrigeration, B1-471	2007.8.21-26
232.	堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 松原武史	有機系水溶液を用いた管内連続製氷における熱伝達および製氷特性	2007 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 D110	2007.10.22-24
233.	堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 宮川泰典	低温空気による水分含有鑄造砂型の凍結成型特性	2007 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 A302	2007.10.22-24
234.	堀部明彦, 高木貞男, 稲葉英男, 春木直人, 永井圭	収着剤ローターと圧縮式冷凍機を用いた複合空調システム	2007 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 B308	2007.10.22-24
235.	春木直人, 稲葉英男, 堀部明彦, 山縣一馬	流動抵抗低減用界面活性剤が添加されたプロピレングリコール水溶液の粘性特性	第 28 回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 講演番号 A221, pp.184-186	2007.10.24-26
236.	春木直人	流動抵抗低減効果を用いた効率的なエネルギー輸送技術の開発(冷熱を輸送する有機系ブラインに適用した場合の流動抵抗と熱伝達挙動)	熱エネルギー有効利用研究会第 3 5 回講演会	2007.12.6

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 藤井正浩 (他 15 名)	国際会議論文抄録集 the 12th World Congress in mechanism and Machine Science (IFToMM2007)	日本機械学会 RC230 歯車装置の使用範囲拡大のための設計・製造技術に関する調査研究分科会	2007.10.26
2. 宇野義幸, 岡田晃 ほか 14 名	金型加工の基礎	日刊工業新聞社	2007.9
3. 塚本真也 単著	知的な科学・技術文章の徹底演習	コロナ社, 全 199 ページ	2007

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 長田道男*, 北田良二*, 宇野義幸, 岡本康寛 (*TOWA(株))	切断装置及び切断方法	特開 2005 - 238246	2005.9.8
2. 山内俊之*, 岡田晃, 宇野義幸 (*トクセン工業(株))	ワイヤ放電加工用電極線	特願 2007 - 47716	2007.6.4
3. 山内俊之*, 岡田晃, 宇野義幸 (*トクセン工業(株))	ワイヤ放電加工用電極線	特願 2007 - 225942	2007.8.31
4. 大橋一仁, 塚本真也, 長谷川裕之	砥石のクリーニング方法及び砥石のクリーニング手段を備えた研削機	特願 2007-056456	2007.3.6
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	特願 2007-228276	2007.9.3
6. 富田栄二, 河原伸幸	ガス濃度検出装置	特願 2007-210560	2007.8

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 中村玲王奈, 宇野義幸, 岡本康寛	工作機械技術振興賞 (奨励賞)	(財)工作機械技術振興財団	2007.6.18
2. 岡田 晃	内山勇三科学技術賞	(財)岡山工学振興会	2007.7.10
3. 安田竜一, 岡田 晃, 宇野義幸	The Best Paper Award,	Japan Society of Mechanical Engineers International Conference LEM21	2007.11.8
4. 大橋一仁, 何 桂馥, 光尾 崇, 吉原啓太, 大西 孝, 塚本真也	マイクロ円筒トラバース研削の高精度化に関する研究	砥粒加工学会論文賞	2007.3.2
5. 大橋一仁, 何 桂馥, 光尾 崇, 吉原啓太, 大西 孝, 塚本真也	マイクロ円筒トラバース研削の高精度化に関する研究	工作機械技術振興賞 (論文賞)	2007.6.18
6. 富田栄二	功労賞	日本マリンエンジニアリング学会	2007.5.15
7. 河原伸幸	優秀講演発表賞 ” 火花点火機関におけるノッキング時の着火部の可視化”	自動車技術会	2007.5.24
8. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Hidenori Yasuda	Best Paper Award, 13th Small Engine Technology 2007, ”In-situ Residual Gas Concentration Measurement near a Spark Plug in a Motorcycle SI Engine, SAE Paper No.2007-32-0049”	Society of Automotive Engineers	2007.11.1
9. 河原伸幸	奨励賞 ” エンジンシリンダ内燃焼現象計測に関する研究”	日本燃焼学会	2007.12.6
10. Fujio Komatsu, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Akito Machida* (*Mayekawa Mfg.Co.,Ltd)	Beat Poster Award	The 22nd IIR International Congress of Refrigeration (ICR2007)	2007.8.26

物質応用化学科

Department of Applied Chemistry

目 次

・ 研究課題	42
・ 研究報告	46
・ 総説・解説	51
・ 学術講演	52
・ 著書	67
・ 特許	68
・ 受賞	69

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
触媒機能化学	Applied Catalysis
13. 機能性多孔材料の研究開発	Science and Technology of Speciality Porous Materials
14. 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
15. 粉体の付着・流動性評価法の開発	Development of evaluation methods for adhesiveness and flowability of powder

- | | | |
|-----|---|--|
| 16. | 高速エアージェットを用いた表面付着微粒子の乾式除去操作 | Dry removal of adhesion single particles on a solid surface using high-speed air jet |
| 17. | 界面活性剤を助剤として用いた微粒子のサイズと形状の制御 | Control of size and shape of particles using surfactants during the formation by wet process |
| 18. | 界面活性剤の対イオンを利用した W/O マイクロエマルジョンの相挙動とサイズの制御 | Control of phase behavior and size of W/O microemulsions using counterions of surfactants |
| 19. | 固気流動層による乾式比重分離技術の開発 | Development of separation system using gas-solid fluidized bed |
| 20. | 粒子の液中分散安定性の評価と制御 | Evaluation and control of dispersion stability of particle in liquid |

無機材料学

Inorganic Materials

- | | | |
|-----|----------------------------|---|
| 21. | 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 |
| 22. | 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 Biogenic Iron Oxides |
| 23. | 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 |
| 24. | 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

- | | | |
|-----|------------------------|---|
| 25. | 自己破壊検知機能を有するセラミックスの設計 | Design and fabrication of intelligent ceramics with self-diagnosing function |
| 26. | 電気的手法によるセラミックス材料の信頼性向上 | Improvement of structural reliability of ceramics with electrical method |
| 27. | 固体電解質材料の機械特性と電気特性の同時向上 | Simultaneous improvement of mechanical and electrical properties in solid electrolyte materials |
| 28. | 強度制御可能なセラミックス材料の開発 | Development of strength tunable ceramics |
| 29. | 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 |
| 30. | 複合めっきの析出機構 | Studies on the composite plating process |
| 31. | 水晶振動子微小秤量法による合金析出反応の解析 | Analysis on the alloy plating behavior by Electrochemical Quartz Crystal Microbalance |

合成有機化学

Synthetic Organic Chemistry

32. 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
33. 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
34. 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
35. 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
36. 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

有機金属化学

Organometallic Chemistry

37. 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
38. 新しい触媒反応の開拓
Development of Novel Catalytic Process
39. 金属の活性化とその合成反応への利用
Activation of Metals and Its Synthetic Application
40. 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

41. 有機電解合成
Electroorganic Synthesis
42. 水系有機合成（環境調和型有機合成）
Organic Synthesis in Water
43. 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
44. 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
45. 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

46. 含フッ素合成ブロックの設計
Molecular Design of Fluorinated Synthetic Blocks

- | | |
|-------------------------|---|
| 47. 含フッ素生物活性物質の合成 | Synthesis of Biologically Active Fluorine Compounds |
| 48. 有機フッ素分子を基盤とする結晶工学 | Crystal Engineering based on Fluoroorganic Molecules |
| 49. 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 |

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Kanji Wakabayashi*, Tetsuya Uchida, Shinichi Yamazaki*, Kunio Kimura*, Kaoru Shimamura (*Graduate school of Environmental Science)	Fabrication of Particles and Crystals of Poly(p-phenylene pyromelliteimide) and the Study on Crystal Structure	Macromolecules 40(2), 239-246	2007
2. Thallada Bhaskar, William J. Hall*1, N.Merry M. Mitan, Akinori Muto, Paul T. Williams*1, Yusaku Sakata (*1 University of Leeds)	Controlled pyrolysis of polyethylene/polypropylene/polystyrene mixed plastics with high impact polystyrene containing flame retardant: Effect of decabromo diphenylethane (DDE)	Polymer Degradation and Stability, Vol.92, pp.211-221	2007.01.01
3. Masa-aki Ebata, Akinori Muto, Akira Inoue	Development of a microreactor for kinetics analysis	The Fifth International Workshop on Micro Chemical Plants, pp-10	2007.01.27-28
4. 古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 阪田祐作, 武藤明德	螺旋状層流界面形成マイクロローターリアクタの開発	電気学会論文誌 E, Vol. 127 No.2, pp.47-52	2007.02.01
5. N.Merry M. Mitan, Mihai Brebu*1, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata (*1 " Petru Poni " Institute of Macromolecular Chemistry)	Individual and simultaneous degradation of brominated high impact polystyrene and brominated acrylonitrile-butadiene-styrene and removal of heteroelements (Br, N, and O) from degradation oil by multiphase catalytic systems	Journal of Material Cycles and Waste Management, Vol.9, pp.56-61	2007.03.01
6. N.Merry M. Mitan, Mihai Brebu*1, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata, Mitsuo Kaji (*1 " Petru Poni " Institute of Macromolecular Chemistry)	Co-processing of DVDs and CDs with vegetable cooking oil by thermal degradation	Journal of Material Cycles and Waste Management, Vol. 9 pp. 62-68	2007.03.01
7. Yoshiki Sasada, Akinori Muto, Bhaskar Thallada, Yusaku Sakata	Effect of Various Surfactants added to an Aqueous Electrolyte on Discharge Characteristic of EDLC	2007 International Conference on Advanced Capacitors (ICAC2007)	2007.05.28
8. Akinori Muto, Yoshiki Sasada, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata	Improvement of specific capacitance with addition of Surfactants to an aqueous Electrolyte	Electrochemistry, Vol.75, No.8, pp.598-600	2007.08.01
9. Soamwadee Chaianansutcharit*1, Rangson Katsutath*1, Aticha Chaisuwan*1, Thallada Bhaskar, Akio Nigo, Akinori Muto, Yusaku Sakata (*1 Churalongkorn University)	Catalytic degradation of polyolefins over hexagonal mesoporous silica: Effect of aluminum addition	J. Anal. Appl. Pyrolysis, Vol.80, No.2, pp.360-368	2007.10.01

10. William J. Hall*1, N.Merry M. Mitan, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata, P.T. Williams*1 (*1 University of Leeds) **The co-pyrolysis of flame retarded high impact polystyrene and polyolefins** J. Anal. Appl. Pyrolysis, Vol.80, No.2, pp.406-415 2007.10.01
11. Kuniaki Gotoh, Tatuo Daikoku* and Tatsuo Nishimura* (* Department of Mechanical Engineering, Yamaguchi University) **Application of Penetration Method to Evaluation of Non-uniformity of Particle Bed Structure** KONA, No.25, pp.280-288 2007
12. 美崎栄一郎, 五十嵐崇訓*, 野々村美宗*, 櫻本明生*, 押谷潤 (*花王株式会社) **単繊維摺動式摩擦試験機の開発と化粧品への応用** 粉体工学会誌, 44, pp.653-657 2007.9
13. Yoshiaki Tanaka, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi, Yoshihiro Kusano*1, Hideki Hashimoto, Yasunori Ikeda*2, Jun Takada (*1Kurashiki University of Science and the Arts, *2Kyoto University) **Systematic study on synthesis and structural, electrical transport and magnetic properties of Pb-substituted Bi-Ca-Co-O misfit-layer cobaltites** Solid State Communications, vol.141, pp.122-126 2007.1
14. Tarequl Islam Bhuiyan, Makoto Nakanishi, Yoshihiro Kusano*1, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yasunori Ikeda*2 (*1Kurashiki University of Science and the Arts, *2Kyoto University) **Synthesis, Structures and Properties of the Cerium Doped Hematite Co-existing with CeO₂** 粉体および粉末冶金, vol.54, no.2, pp.112-118 2007.2
15. Takeshi Inoue*1, Yutaka Hiraoka*1, Ei-ichi Sukegai*1, Masahiro Nagae*2, Jun Takada (*1Okayama University of Science, *2Graduate School of Environmental Science) **Hardening behavior of dilute Mo-Ti alloys by two-step heat-treatment** International Journal of Refractory Metals & Hard Materials, vol.25, no.2, pp.138-143 2007.3
16. Hideki Hashimoto, Seiichi Yokoyama*1, Hiroshi Asaoka, Yoshihiro Kusano*2, Yasunori Ikeda*3, Masaharu Seno, Jun Takada, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi, Ryu Murakami*1 (*1National Research Institute for Cultural Properties, Nara, *2Kurashiki University of Science and the Arts, *3Kyoto University) **Characteristics of hollow microtubes consisting of amorphous iron oxide nanoparticles produced by iron oxidizing bacteria, *Leptothrix ochracea*** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.310, no.2, pt.3, pp.2405-2407 2007.3
17. Yusuke Takada, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada **Preparation and characterization of ilmenite-hematite thin films** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.310, no.2, pt.3, pp.2108-2110 2007.3
18. T. Fujii, M. Yamashita, S. Fujimori*1, Y. Saitoh*1, T. Nakamura*2, K. Kobayashi*2, J. Takada (*1JAERI, *2Spring8) **Large magnetic polarization of Ti⁴⁺ ions in FeTiO₃** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.310, no.2, pt.2, pp.e555-e557 2007.3

19. 中西 真, 内田有紀子, 藤井達生, 高田 潤, 草野圭弘^{*1}, 菊池丈幸^{*2} (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 兵庫県立大学) 錯体重合法による炭素 / Fe-Ni-Cu 合金複合材料の調製と構造・電波吸収特性の評価 炭素, vol.228, pp.158-162 2007.6
20. Tarequl Islam Bhuiyan, Makoto Nakanishi, Yoshihiro Kusano^{*1}, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yasunori Ikeda^{*2} (^{*1}Kurashiki University of Science and the Arts, ^{*2}Kyoto University) **Synthesis, morphology and color tone properties of the lanthanum substituted hematite** Materials Letters, vol.61, no.17, pp.3774-3777 2007.7
21. 横山理英*, 林 聡*, 中西 真, 高田 潤 (* 日本植生株式会社) Ca を含有させた木質系廃棄物由来炭化物材料の作製と塩化水素ガス吸収特性 粉体および粉末冶金, vol.54, no.10, pp.699-704 2007.10
22. Riei Yokoyama*, Satoshi Hayashi*, Makoto Nakanishi, Jun Takada (*Nisshoku Co.) **Nitrate nitrogen adsorption of the functional charcoal prepared from vegetable waste** Proceedings of International Symposium on EcoTopia Science 2007 , pp.161-165 2007.11
23. I. Nedkov^{*1}, T. Merodiiska^{*1}, L. Slavov^{*1}, R. E. Vandenberghe^{*2}, Y. Kusano^{*3}, J. Takada (^{*1}Bulgarian Academy of Sciences, ^{*2}University of Gent, ^{*3}Kurashiki University of Science and the Arts) **Surface oxidation, size and shape of nano-sized magnetite obtained by co-precipitation** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.300, no.2, pp.358-367 2006.5
24. T. Higashiwada, H. Asaoka, H. Hayashi, and A. Kishimoto **Effect of additives on the pore evolution of zirconia based ceramic foams after sintering** J. Eur. Ceram. Soc.,Vol.27,No[5],pp.2217-2222 2007.5.1
25. A. Kishimoto, M. Hanao and H. Hayashi **Anomalous grain growth during hot isostatic pressing of magnesia ceramics made from starting powders with different coarse/fine mixing ratios** Scr. Mater.,Vol.57,pp321-327, 2007.8.1
26. A. Kishimoto, M. Obata, H. Asaoka and H. Hayashi **Fabrication of alumina-based ceramic foams utilizing superplasticity** J. Eur. Ceram. Soc.,Vol.27,No[1],pp.41-45 2007.1.1
27. A. Kishimoto, T. Higashiwada, M. Takahara and H. Hayashi **Solid state foaming and free-forming of closed pore utilizing the superplasticity of zirconia ceramics** Mater. Sci. Forum,Vol.544-545,pp.641-644, 2007.5.1
28. 橋田由梨, 林秀考, 岸本昭 添加物により超塑性を促進して作製した完全安定化ジルコニア基固相発泡体 粉体および粉末冶金,Vol.54,No.[11],pp.740-743, 2007.11.1
29. Ema, T.; Okita, N.; Ide, S.; Sakai, T. **Highly Enantioselective and Efficient Synthesis of Methyl (R)-o-Chloromandelate with Recombinant E. coli: Toward Practical and Green Access to Clopidogrel.** Org. Biomol. Chem. 2007, 5(8), 1175-1176. 2007.4.21

30. Korenaga, T.; Kadowaki, K.; Sakai, T. **Effect of conformational control of chiral oxazaborolidine by pi-pi stacking interaction of a pentafluorophenyl group toward asymmetric borane reduction.** *J. Fluorine Chem.* 2007, 128(5), 557-561. 2007.5
31. Ema, T.; Tanida, D.; Sakai, T. **Versatile and Practical Macrocyclic Reagent with Multiple Hydrogen-Bonding Sites for Chiral Discrimination in NMR.** *J. Am. Chem. Soc.* 2007, 129(34), 10591-10596. 2007.8.29
32. Korenaga, T.; Kobayashi, F.; Nomura, K.; Nagao, S.; Sakai, T. **Synthesis of novel oxazaborolidines B-C6F5 and their effectiveness as asymmetric catalysts.** *J. Fluorine Chem.* 2007, 128(10), 1153-1157. 2007.10
33. T. Oshiki, A. Yamada, K. Kawai, H. Arimitsu, K. Takai **Alkyne Exchange Reactions of Silylalkyne Complexes of Tantalum: Mechanistic Investigation and Its Application in the Preparation of New Tantalum Complexes Having Functional Alkynes (PhC≡CR (R = COOMe, CONMe₂)).** *Organometallics* 2007, Vol. 26, No. 1, pp. 173-182. 2007.1
34. K. Takai, S. Toshikawa, A. Inoue, R. Kokumai, M. Hirano **Heterosubstituted Cyclopropanation of Alkenes with Organochromium Reagents Derived from Heterosubstituted Dihalomethanes, CrCl₂, and Tetraalkylethylenediamine.** *J. Organomet. Chem.* 2007, Vol. 692, No. 1-3, pp. 520-529. 2007.1
35. Y. Kuninobu, E. Ishii, K. Takai **Rhenium- and Gold-Catalyzed Coupling of Aromatic Aldehydes with Trimethyl(2-phenylethynyl)silane: Synthesis of Diethynylmethanes.** *Angew. Chem. Int. Ed.* 2007, Vol. 46, No. 18, pp. 3296-3299. 2007.5
36. Y. Kuninobu, Y. Tokunaga, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Amidation of Heteroaromatic Compounds via C-H Bond Activation.** *Chem. Lett.* 2007, Vol. 36, No. 7, pp. 872-873. 2007.7
37. Y. Kuninobu, Y. Nishina, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Synthesis of Naphthalene Derivatives via Insertion of Aldehydes into a C-H Bond.** *Tetrahedron* 2007, Vol. 63, No. 29, pp. 8463-8468. 2007.8
38. Y. Kuninobu, H. Ueda, A. Kawata, K. Takai **Rearrangement of Indene Skeletons under Mild Conditions.** *J. Org. Chem.* 2007, Vol. 7, No. 18, pp. 6749-6752. 2007.8
39. Y. Kuninobu, Y. Nishina, T. Takeuchi, K. Takai **Manganese-Catalyzed Insertion of Aldehydes into a C-H Bond.** *Angew. Chem. Int. Ed.* 2007, Vol. 46, No. 34, pp. 6518-6520. 2007.9
40. Y. Kuninobu, P. Yu, K. Takai **Rhenium-Catalyzed [2+2] Cycloadditions of Norbornenes with Internal and Terminal Acetylenes.** *Chem. Lett.* 2007, Vol. 36, No. 9, pp. 1162-1163. 2007.9
41. A. Kawata, K. Takata, Y. Kuninobu, K. Takai **Indium-Catalyzed Retro-Claisen Condensation.** *Angew. Chem. Int. Ed.* 2007, Vol. 46, No. 41, pp. 7793-7795. 2007.11

42. Y. Kuminobu, Y. Inoue, K. Takai
Copper(I)- and Gold(I)-Catalyzed Synthesis of 2,4-Disubstituted Quinoline Derivatives from *N*-Aryl Propargyl Amines.
Chem. Lett. 2007, Vol. 36, No. 12, pp. 1422-1423. 2007.12.
43. S. S. Yudha, Y. Kuminobu, K. Takai
Rhenium-Catalyzed Hydroamidation of Unactivated Terminal Alkynes: Synthesis of (*E*)-Enamides.
Org. Lett. 2007, Vol. 9, No. 26, pp. 5609-5611. 2007.12.
44. Kuroboshi, Manabu; Mesaki, Keiko; Tateyama, Syoichi; Tanaka, Hideo
Diastereoselective synthesis of 6-bromo-6-(1-hydroxyethyl)penicillanate by cross-coupling of 6,6-dibromopenicillanate and acetaldehyde promoted with Grignard reagents: role of amine ligands
Heterocycles 2007, 73, 877-882 2007.8.17
45. Mitsudo, Koichi; Kumagai, Hiroki; Takabatake, Fumiko; Kubota, Jun; Tanaka, Hideo
Anionic WS-TEMPO-mediatory electrooxidation of alcohols in water: halide-free oxidation directed towards a totally closed system
Tetrahedron Letters 2007, 48(51), 8994-8997. 2007.12.17
46. Yoshida, Tomonori; Kuroboshi, Manabu; Oshitani, Jun; Gotoh, Kuniaki; Tanaka, Hideo
Electroorganic synthesis in oil-in-water nanoemulsion: TEMPO-mediated electrooxidation of amphiphilic alcohols in water
Synlett 2007, (17), 2691-2694 2007.09.01
47. Yoshida, Kenta; Morimoto, Ichiro; Mitsudo, Koichi; Tanaka, Hideo
RhCl₃/amine-catalyzed cyclootrimerization of alkynes
Chemistry Letters 2007, 36(8), 998-999 2007.08.01
48. Mitsudo, Koichi; Kaide, Takashi; Nakamoto, Eriko; Yoshida, Kenta; Tanaka, Hideo
Electrochemical generation of cationic Pd catalysts and application to Pd/TEMPO double-mediatory electrooxidative Wacker-type reactions
Journal of the American Chemical Society 2007, 129(8), 2246-2247 2007.02.01
49. Yutaka Nakamura, Kenji Uneyama
Fluoride Ion-Catalyzed 1,2-Desilylative Defluorination: Syntheses of 1-Substituted 2,2-Difluorostyrenes.
The Journal of Organic Chemistry, Vol. 72, 5894-5897 2007.8
50. Jun Takagi, Ryozo Takihana, Akiko Kuwano, Kenji Uneyama
Facile preparation of polyfluoroalkylated aldimines from polyfluoroalkanoic acids.
Synthesis, Vol. 2007, 1624-1628 2007.8
51. Yong Guo, Kana Fujiwara, Hideki Amii, Kenji Uneyama
Selective Defluorination Approach to *N*-Cbz-3,3-difluoro-2-difluoromethylenepyrrolidine and Its Application to 3,3-Difluoroproline Dipeptide Synthesis
The Journal of Organic Chemistry, Vol. 72, 8523-8526 2007.11

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 押谷 潤	廃棄物リサイクルのための乾式比重分離技術の実用化に向けて	実用産業情報, 41, pp.19-23	2007.5.15
2. 押谷 潤	廃棄物リサイクルに向けた乾式比重分離技術の開発	ケミカルエンジニアリング, 52(8), pp.602-607	2007.8.1
3. 後藤邦彰	粉体の付着力と付着性 ,	日刊工業新聞, pp.26-27	2007.10.11
4. 岸本昭	セラミックスによる高温圧力センサー	夢の融合産学官研究マッチング2・テキスト No.[9],pp35-39	2007.9.1
5. 岸本昭	セラミックスの超塑性 - 新しい利用法 -	耐火物, 耐火物技術協会, Vol.59, No.[8], pp.390-396	2007.8.1
6. 岸本昭	焼き餅のように膨らんだセラミックス	岡山大学広報誌” いちよう並木” Vol.40, No.5	2007.11.1
7. Kenji Uneyama	Fluoride ion-catalyzed desilylative-defluorination for synthetic organic chemistry	Journal of Fluorine Chemistry, Vol. 128, 1087-1090	2007.10

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	単層カーボンナノチューブ/高分子複合体 繊維の微細構造電子顕微鏡観察	高分子学会中国四国地区高分子研究会 (岡山)	2007.2.22
2. 若林完爾*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	繊維状ポリ(4-フタルイミド)結晶の調製	高分子学会年次大会 (京都)	2007.5.29
3. 吉田尚美*, 栗原康浩*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	芳香族ポリエステル二重自己組織化重合	高分子学会年次大会 (京都)	2007.5.29
4. 小浜慎一郎*, 宮 瑾*, 木村和也*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*, 島村 薫 (*岡大院・環境)	重合相変化を利用したポリベンズイミダゾールの高次構造形成	高分子学会年次大会 (京都)	2007.5.29
5. 小浜慎一郎*, 宮 瑾*, 木村和也*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*, 島村 薫 (*岡大院・環境)	ポリベンズイミダゾールの重合相変化を利用した繊維状集合体の調製	繊維学会年次大会 (東京)	2007.6.20
6. 沖原 巧, 大矢有祐美	ポリ乳酸の結晶化における分子鎖構造の影響	第56回高分子年次大会	2007.5.29-31
7. 若林完爾*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	ポリ(4-フタルイミド)繊維状結晶の調製	繊維学会年次大会 (東京)	2007.6.20
8. 吉田尚美*, 栗原康浩*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	二重自己組織化重合を利用した共重合ポリエステル分子鎖のモルホロジー制御	高分子討論会 (名古屋)	2007.9.19
9. 内田哲也, 大和佳丘, 島村 薫	剛直高分子三次元架橋体/ナイロン6複合体の作製とその力学的性質	高分子討論会 (名古屋)	2007.9.20
10. 若林完爾*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	剛直性ポリイミドの高次構造制御 繊維状結晶の調製	高分子討論会 (名古屋)	2007.9.20
11. 若林完爾*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	非等モル環境下でのポリイミドの合成	高分子討論会 (名古屋)	2007.9.20
12. 沖原 巧, 安福勇二, 徳田つばさ	溶液成長ポリ2ビニルピリジンの結晶形態と成長速度	第56回高分子討論会	2007.9.19-21
13. 平澤勇人, 内田哲也, 島村 薫	分子鎖長を揃えた剛直高分子ポリパラフェニレンベンゾビスチアゾールのフィブリル状結晶の熱処理による構造再形成	H19 繊維学会秋季研究発表会 (京都)	2007.10.26
14. 吉田尚美*, 栗原康浩*, 山崎慎一*, 内田哲也, 木村邦生*(岡大院・環境)	重合結晶化を利用した共重合ポリエステルのモルフォロジー形成	H19 繊維学会秋季研究発表会 (京都)	2007.10.26

15.	平澤勇人、内田哲也、島村 薫	分子鎖長を揃えた剛直高分子ポリパラフェニレンベンゾビスチアゾールの熱処理による構造再形成	日本化学会西日本大会 (岡山)	2007.11.10
16.	沖原 巧、盆子原 央、大矢有祐美	ポリ乳酸の分子鎖構造が与える結晶化への影響	日本化学会西日本大会	2007.11.10-11
17.	平澤勇人、内田哲也、島村 薫	分子鎖長を揃えた剛直高分子ポリパラフェニレンベンゾビスチアゾールの急冷結晶化物の溶液熱処理による構造再形成	第 2 2 回中国四国地区高分子若手研究会 (岡山)	2007.11.16
18.	化学工学会 第 72 年会	野垣 真悟・武藤 明德・Thallada Bhaskar*1・阪田 祐作	三次元マイクロリアクターを用いた高度不飽和脂肪酸エステル連続濃縮回収	2007.03.19-21
19.	マイクロバルブによるスラグ流の発生と抽出プロセスへの適用	武藤 明德・武川 裕美・中平 卓臣・鈴森 康一・神田 岳文・門脇 信傑	化学工学会第 39 回秋季大会	2007.09.13-15
20.	Masa-aki Ebata, Akinori Muto, Akira Inoue	Development of a Microreactor for Rapid Analysis of Chemical Reaction Kinetics	SICE Annual Conference 2007	2007.09.17-20
21.	足立和俊・武藤明德・Thallada Bhaskar*1, 阪田祐作	細孔構造を制御した活性炭繊維のキャパシタ電極への適用	第 3 4 回炭素材料学会年会	2007.11.28-30
22.	笹田宜希・武藤明德	水系キャパシタ特性に及ぼすイオン性液体の添加の影響	第 3 4 回炭素材料学会年会	2007.11.28-30
23.	Shiho Takashina, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani	Effect of the Peculiarity of Water Pool pH of W/O Microemulsion on Particle Synthesis	Australian Colloid and Interface Symposium, FR-19, 224	2007.2.5, Sydney, Australia
24.	Mikio Yoshida, Issei Hatai, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani	Effect of Reactant-AOT Complex on Properties of Particles Synthesized by AOT/Isocetane/Water System	Australian Colloid and Interface Symposium, OX-8, 183	2007.2.5, Sydney, Australia
25.	Kuniaki Gotoh	Dependence of Pressure Drop of Solid-Liquid Multiphase Pipe Flow on Particle Agglomeration by a Flocculant	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop, p.16	2007.2.9, Melbourne, Australia
26.	Jun Oshitani	Surfactant-Assisted Formation of Fiber and Rod-Shaped Nanoparticles of Hydroxyapatite (Hap)	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop, p.24	2007.2.9, Melbourne, Australia
27.	Mikio Yoshida, Issei Hatai, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani	Formation of Iron Oxide Particles with Surfactant/Oil/Water System	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop	2007.2.9, Melbourne, Australia
28.	Shiho Takashina, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani	Influence of Buffer-Like Action of W/O Microemulsions on Calcium Carbonate Particles Formation	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop	2007.2.9, Melbourne, Australia
29.	後藤邦彰	粉体の付着力と付着性, その評価法	岡山地区化学工学懇話会	2007.3.15, 倉敷 (倉敷アイビースクエア)
30.	篠原秀徳, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	空気透過法を利用した高温環境下での粒子付着特性評価	化学工学会第 72 年会, F113	2007.3.19, 京都 (京都大学)

31.	金本和明, 今村維克, 片岡信秀, 押谷潤, 今中洋行, 中西一弘	過酸化水素-電気分解における金属表面でのハイドロキシアパタイト相の形成とその特性評価	化学工学会第 72 年会, C309	2007.3.21, 京都 (京都大学)
32.	高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	界面活性剤 AOT の対イオンによる W/O マイクロエマルションのサイズと安定性の制御	化学工学会第 72 年会, C321	2007.3.21, 京都 (京都大学)
33.	押谷潤	[奨励賞] 固気流動層を用いた乾式比重分離技術の開発	化学工学会第 72 年会, L319	2007.3.21, 京都 (京都大学)
34.	押谷潤, 高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰	界面活性剤 Na-AOT/H-AOT 混合系による W/O マイクロエマルションの相境界とサイズ制御	2007 年度粉体工学会春期研究発表会, 一般-11, 69 頁-70 頁	2007.5.23, 東京 (総評会館)
35.	後藤邦彰	[第 18 回 IP 奨励賞受賞講演] 粉体操作性評価による単位操作性予測の試み	2007 年度粉体工学会春期研究発表会, 44 頁-47 頁	2007.5.23, 東京 (総評会館)
36.	押谷潤, 片岡信秀, 吉田幹生, 後藤邦彰	界面活性剤を助剤として用いたヒドロキシアパタイト微粒子のアスペクト比制御	粉体工学会第 42 回技術討論会および製品紹介展示	2007.6.19, 東京 (私学会館)
37.	高階志保	W/O マイクロエマルションの安定性とサイズに対する界面活性剤対イオンの効果	第 1 回 中四国若手 CE コロキウム	2007.7.31, 倉敷 (三菱化学水島事業所内)
38.	高階志保	W/O マイクロエマルションの安定性とサイズに対する H-AOT の効果	第 2 回 粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会	2007.8.3, 廿日市市
39.	美崎栄一郎	構造色による化粧塗膜の設計	第 2 回 粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会	2007.8.4, 廿日市市
40.	Mikio Yoshida, Shingo Nakatsukasa, Tatsuya Zushi*, Yasuo Kubo*, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani (* Nagata Engineering Co., Ltd.)	Development of industrial scale high performance separation system for removal of Cl-containing plastics from waste plastics by using gas-solid fluidized bed	The 3rd Asian Particle Technology Symposium, A08, P874-P882	2007.9.3, Beijing, China
41.	Kuniaki Gotoh, Hidenori Shinohara, Mikio Yoshida and Jun Oshitani	【 Key note speech 】 Evaluation of adhesion characteristics under high temperature condition by air penetration method	The 3rd Asian Particle Technology Symposium, B29, P227-P233	2007.9.5, Beijing, China
42.	高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	H-AOT および NaOH 添加による Na-AOT 系 W/O マイクロエマルションの相境界とサイズの制御	第 60 回コロイドおよび界面化学討論会, P105	2007.9. 22, 松本 (信州大学)
43.	片岡信秀, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	粒子表面での Ca-AOT 相互作用を用いた Hydroxylapatite 微粒子の形状制御	第 60 回コロイドおよび界面化学討論会, P168	2007.9. 22, 松本 (信州大学)
44.	Jun Oshitani, Shiho Takashina, Mikio Yoshida and Kuniaki Gotoh	Screening effect by counterions Na+ and H+ on electrostatic repulsion between polar headgroups in water/AOT/isooctane microemulsions	2nd Japan-Australia Colloid and Interface Science Gakkai, 1G05	2007.9.20, Matsumoto, Japan

45.	Mikio Yoshida, Shingo Nakatsukasa, Masaaki Namba, Tatsuya Zushi*, Yasuo Kubo*, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani (* Nagata Engineering Co., Ltd.)	Fluidized Bed Medium Separation (FBMS) of Cl-containing plastics from waste plastics by rotating-type pilot-scale separation device	8th UK Particle Technology Forum, p.93	2007.9.26-27, Cambridge, United Kingdom
46.	高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	界面活性剤対イオンの W/O マイクロエマルジョンのサイズと相分離に対する効果	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P03, p.10	2007.9.28, 廿日市市
47.	岡崎峰也, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	パルスエアジェットの付着粒子除去効果に対する実験的考察	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P07, p.14	2007.9.28, 廿日市市
48.	河野遼, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	気液界面を反応場に用いた棒状 Aragonite 合成とその形状制御	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P11, p.18	2007.9.28, 廿日市市
49.	森本誠, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	沈降天秤法による分散媒変化が粒子分散性に及ぼす影響の検討	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P15, p.22	2007.9.28, 廿日市市
50.	谷村英樹, 篠原秀徳, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	高温環境下での粒子付着特性評価	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P19, p.26	2007.9.28, 廿日市市
51.	矢野ひさよ, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	W/O マイクロエマルジョンの塩添加によるサイズと相境界への影響	第1回 化学工学会 中四国若手 CE 合宿, P21, p.28	2007.9.28, 廿日市市
52.	Shiho Takashina, Mikio Yoshida, Kuniaki Gotoh and Jun Oshitani	Influence of Counterion Exchange on the Size and Phase Behavior of NaOH Aqueous Solutions/Na-AOT and H-AOT/Isooctane Microemulsions	Industrial Advisory Board Meeting	2007.10.3, Florida, USA
53.	後藤邦彰	エアロゾル粒子の挙動と特性 -粒子の付着・凝集・再飛散現象-	耐火物企業・関連企業における安全衛生研修会	2007.10.10, 備前(岡山セラミックセンター)
54.	岡崎峰也, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	パルスエアジェットの付着粒子除去効果に対する実験的考察	2007年度 粉体工学会 終期研究発表会, BP-9, 17-18 頁	2007.10.16, 大阪(コスモスクエア国際交流センター)
55.	谷村英樹, 篠原秀徳, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	粒子付着特性に対する温度および粒子径の影響	2007年度 粉体工学会 終期研究発表会, BP-10, 19-20 頁	2007.10.16, 大阪(コスモスクエア国際交流センター)
56.	篠原将浩, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	AOT 系 W/O マイクロエマルジョンの水相量増加に伴うサイズの特異的变化の支配要因	2007年度 粉体工学会 終期研究発表会, BP-11, 21-22 頁	2007.10.16, 大阪(コスモスクエア国際交流センター)
57.	高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	H-AOT を用いた W/O マイクロエマルジョンのサイズと相分離の時間変化の検討	2007年度 粉体工学会 終期研究発表会, S1-5, 91-92 頁	2007.10.17, 大阪(コスモスクエア国際交流センター)
58.	美崎栄一郎, 五十嵐崇訓*, 櫻本明生*, 押谷潤 (*花王株式会社)	多視点画像解析システムの開発と化粧品用顔料への応用	第45回粉体に関する討論会	2007.10.30, 岡山(岡山国際交流センター)

59.	押谷潤	気-液, 固-液界面を利用した棒状無機系粒子の湿式合成	粉体基礎現象研究グループ会・粉体物性分析測定グループ会 合同講演会	2007.10.31, 岡山 (岡山大学)
60.	高階志保, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	界面活性剤 Na-AOT/H-AOT 混合系の W/O マイクロエマルジョンのサイズと相境界の時間変化	2007 年日本化学会西日本大会, 1C1-03, p.66	2007.11.10, 岡山 (岡山大学)
61.	馬場雄一, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	陽イオン性界面活性剤による親水基間静電反発抑制効果を用いた W/O マイクロエマルジョンのサイズ制御	2007 年日本化学会西日本大会, 1C1-04, p.67	2007.11.10, 岡山 (岡山大学)
62.	矢野ひさよ, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	W/O マイクロエマルジョンのサイズと相境界への塩添加の影響	2007 年日本化学会西日本大会, 1C1-05, p.67	2007.11.10, 岡山 (岡山大学)
63.	篠原将浩, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	水添加量増加に伴う W/O マイクロエマルジョンのサイズの特異的变化	2007 年日本化学会西日本大会, 1C1-06, p.68	2007.11.10, 岡山 (岡山大学)
64.	片岡信秀, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	Ca-AOT 相互作用を用いた熟成工程での Hydroxylapatite 微粒子の形状制御	2007 年日本化学会西日本大会, 2I1-21, p.285	2007.11.11, 岡山 (岡山大学)
65.	河野遼, 吉田幹生, 後藤邦彰, 押谷潤	気液界面を反応場として用いた棒状 Aragonite 合成	2007 年日本化学会西日本大会, 2I1-22, p.285	2007.11.11, 岡山 (岡山大学)
66.	吉田幹生	[依頼講演] 乾式比重分離技術の実用化に向けての高効率化・高精度化の検討	化学工学会 粒子・流体プロセス部会 粉体プロセス分科会	2007.11.27, 東京 (アルカディア市ヶ谷)
67.	Kuniaki Gotoh	Evaluation of Adhesion Characteristics of Powders by Air Penetration Method	Core-to-Core : Young Researchers Symposium	2007.12.4, Melbourne, Australia
68.	Jun Oshitani	Dry gravity separation by using a gas-solid fluidized bed for mineral processing and waste treatment	Core-to-Core : Young Researchers Symposium	2007.12.4, Melbourne, Australia
69.	後藤邦彰, 岡崎峰也, 楠村玲子, 吉田幹生, 押谷潤	エアジェットによる表面付着粒子の除去 - パルスエアとノズル走査条件の影響 -	粉体工学会 2007 年度第 2 回西日本談話会	2007.12.25, 北九州 (九州工業大学)
70.	橋本英樹	鉄バクテリアが作る鞘状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 13 回若手フォーラム, 講演番号 1	2007.1.26
71.	中西 真	微粒子金属を内包した電波吸収パイロポリマー	炭素材料学会 2 月セミナー, 講演番号 3, 36-41 頁	2007.2.9
72.	宮岡裕樹 ^{*1} , 市川貴之 ^{*1} , 磯部繁人 ^{*1} , 藤井達生, 本間徹生 ^{*2} , 小島由継 ^{*1} , 藤井博信 ^{*1} (^{*1} 広島大学, ^{*2} JASRI)	水素化グラファイトの水素貯蔵能に影響を及ぼす鉄の分光学的観察	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 14 回若手フォーラム, 講演番号 6	2007.3.13
73.	橋本英樹, 横山精士, 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, 村上 隆 ^{*3} (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学, ^{*3} 奈良文化財研究所)	鉄バクテリア L.ochracea が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション	粉体粉末冶金協会平成 19 年度春季大会講演概要集, 講演番号 2-57A, 212 頁	2007.6.5-7

74.	Makoto Nakanishi, Chizu Yamaguchi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Takeyuki Kikuchi* (*University of Hyogo)	Preparation and Electromagnetic Wave Absorption Properties of Y-type Ferrite/SiC Sintered Composites	10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, C-507	2007.6.17-21
75.	藤井達生, 高田 潤	酸化鉄薄膜の合成と物性	日本鉄鋼協会中国四国支部 第 100 回記念金属物性研究会, 講演番号 07	2007.6.22-23
76.	Tatsuo Fujii, Yusuke Takada, Makoto Nakanishi, Jun Takada, Masahiro Kimura*, Hideki Yoshikawa* (*NIMS)	Electronic structure of stoichiometric and non-stoichiometric epitaxial FeTiO _{3+δ} films	17th International Vacuum Congress/13th International Conference on Surface Science, ASSP3-33	2007.7.2-6
77.	高田 潤	新規酸化鉄系赤色顔料の研究開発	第 2 回産・学・官研究マッチング要旨集, 48-53 頁	2007.9.7
78.	横山理英*, 林 聡*, 中西 真, 高田 潤 (* 日本植生)	植物系廃棄物由来の木質炭化物による陰イオン交換特性	2007 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1S7-02, 51 頁	2007.11.10-11
79.	團野瑛章, 浅岡裕史, 池田靖訓 ^{*1} , 草野圭弘 ^{*2} , 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 (* ^{*1} 京都大学, ^{*2} 倉敷芸術科学大学)	ピックスバイト型 β-Fe ₂ O ₃ の生成機構について	2007 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1A1-05, 59 頁	2007.11.10-11
80.	橋本英樹, 横山精士, 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} , 村上隆 ^{*3} (* ^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学, ^{*3} 奈良文化財研究所)	鉄バクテリア L. ochracea が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション	2007 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-82, 135 頁	2007.11.10-11
81.	村上 隆 ^{*1} , 辻 広美 ^{*1} , 横山精士 ^{*1} , 高田 潤, 菊地孝宏 ^{*2} , 草野圭弘 ^{*3} (* ^{*1} 奈良文化財研究所, ^{*2} JFE ケミカル, ^{*3} 倉敷芸術科学大学)	古代酸化鉄ベンガラキャラクタリゼーション	2007 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-92, 140 頁	2007.11.10-11
82.	古谷充章, 橋本英樹, 浅岡裕史, 横山精士, 池田靖訓*, 妹尾昌治, 福田隆之, 藤井達生, 中西真, 高田潤 (* 京都大学)	酸化鉄を作る微生物 Leptothrix ochracea について	2007 年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-94, 141 頁	2007.11.10-11
83.	橋本英樹, 横山精士, 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, 村上隆 ^{*3} (* ^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学, ^{*3} 奈良文化財研究所)	鉄バクテリア L. ochracea が作る鞘状酸化鉄のキャラクタリゼーション	粉体粉末冶金協会平成 19 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-29B, 133 頁	2007.11.19-21
84.	團野瑛章, 浅岡裕史, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤, 池田靖訓 ^{*1} , 島川祐一 ^{*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-Fe ₂ O ₃ の生成機構について (1)	粉体粉末冶金協会平成 19 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-30A, 134 頁	2007.11.19-21
85.	横山精士 ^{*1} , 村上隆 ^{*1} , 高田潤, 足立克己 ^{*2} , 中田健一 ^{*3} (* ^{*1} 奈良文化財研究所, ^{*2} 島根県, ^{*3} 大田市)	石見銀山遺跡から出土したユリカスの粒度分布	粉体粉末冶金協会平成 19 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-31B, 135 頁	2007.11.19-21

86.	菊地孝宏 ^{*1} , 後藤聡志 ^{*1} , 来島慎一 ^{*1} , 峰村広幸 ^{*1} , 麥田幹雄 ^{*1} , 高田 潤, 浅岡裕史 (^{*1} JFE ケミカル)	α -Fe ₂ O ₃ の色彩に及ぼす Mn の影響	粉体粉末冶金協会平成 19 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-32A, 136 頁	2007.11.19-21
87.	村上 隆 ^{*1} , 辻 広美 ^{*1} , 横山精士 ^{*1} , 草野圭弘 ^{*2} , 高田 潤, 菊地孝宏 ^{*3} , 藤井達生 (^{*1} 奈良文化財研究所, ^{*2} 倉敷芸術科学大学, ^{*3} JFE ケミカル)	古代酸化鉄ベンガラに及ぼす粒子の影響	粉体粉末冶金協会平成 19 年度秋季大会講演概要集, 講演番号 2-33B, 137 頁	2007.11.19-21
88.	Riei Yokoyama ^{*1} , Satoshi Hayashi ^{*1} , Makoto Nakanishi, Jun Takada, Akinori Muto (^{*1} Nisshoku Co.)	Nitrate Nitrogen Adsorption Property of the Functional Charcoal Made from Plant Waste	International Symposium on EcoTopia Science 2007, 23P01-17, p.209	2007.11.23-25
89.	菅野達也	反応性スバッタ法による Fe _{2-x} Ti _x O ₃ / α -Fe ₂ O ₃ 交換結合膜の作製	第 14 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国要旨集, 講演番号 K30, 78 頁	2007.12.8
90.	小川 翔	コアシェル構造微粒子の作製	第 14 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国, 講演番号 K42, 98 頁	2007.12.8
91.	團野瑛章	立方晶 β -Fe ₂ O ₃ 粒子の生成機構について	第 14 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国, 講演番号 K44, 101 頁	2007.12.8
92.	松末一統	LaFeO ₃ 微粒子の作製	第 14 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国, 講演番号 K49, 109 頁	2007.12.8
93.	古谷充章	中空繊維状パイオ酸化鉄のキャラクターゼーション	第 14 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国, 講演番号 K65, 137-138 頁	2007.12.8
94.	A. Kishimoto, T. Higashiwada, M. Takahara, and H. Hayashi	Solid state foaming and free-forming of closed pore utilizing the superplasticity of zirconia ceramics	The 8th international symposium on Eco-Materials Processing and Design (ISEPD2007), Kita-Kyushu (Japan)	2007.1.11
95.	A. Kishimoto, M. Obata, and H. Hayashi	Superplasticity foaming of titania based ceramics and their properties	第 2 4 回日韓国際セラミックスセミナー	2007.11.21
96.	A. Kishimoto, M. Obata and H. Hayashi	Fabrication and properties of titania based ceramic foams utilizing its superplasticity	PACRIM VII Conference	2007.11.13
97.	村上友美, 小郷義久, 林秀考, 岸本昭	イオン液体 BMITFSI からの Ag 電析における析出形態変化	表面技術協会第 1 1 6 回大会	2007.09.18
98.	竹内貴彦, 林秀考, 岸本昭, 日野実	塩化物浴からのシリカノ粒子と亜鉛ニッケル合金の複合皮膜の作製とその耐食性	表面技術協会第 1 1 6 回大会,	2007.09.18-20
99.	岸本 昭, 瀬尾哲史	圧電粒子分散セラミックス複合体の強度制御	第 4 回環境・エネルギー関連セラミックス研究会	2007.3.21
100.	櫻村茂, 林秀考, 岸本昭	銅複合めっきにもちいるグラファイト粉末の表面改質と応用」	表面技術協会第 1 1 6 回大会	2007.09.18
101.	花尾昌昭, 林秀考, 岸本昭	超塑性発泡法によるジルコニアセラミックス多孔体の作成と評価	2007 年日本化学会西日本大会	2007.11.10

102.	花尾昌昭、林秀考、岸本昭	造粒によるセラミックス発泡体の多孔化と制御	第45回セラミックス基礎科学討論会	2007.1.22
103.	小幡真子、和久公則、林秀考、岸本昭	超塑性を用いたセラミックス発泡体の作製と各種特性評価	第45回セラミックス基礎科学討論会	2007.1.22
104.	村上友美、小郷義久、林秀考、岸本昭	イオン液体 BMITFSI からの Ag 電析における析出形態変化	2007 年日本化学会西日本大会、	2007.11.10
105.	櫻村茂、林秀考、岸本昭	グラファイト粉末の表面改質と銅複合めっきの作製	2007 年日本化学会西日本大会	2007.11.10
106.	竹内貴彦、林秀考、岸本昭、日野実	塩化物浴からのシリカナノ粒子と亜鉛ニッケル合金の作製	2007 年日本化学会西日本大会	2007.11.10
107.	竹内貴彦、林秀考、岸本昭、日野実	亜鉛ニッケル合金へのシリカナノ粒子の共析とその耐食性	第9回関西表面技術フォーラム	2007.12.11
108.	林秀考、吉田賢二、岸本昭	非懸濁めっき液からのニッケル-ジルコニウム化合物複合めっき	表面技術協会第115回大会、	2007.03.7-9
109.	林秀考、見津正一、岸本昭	非懸濁めっき液からの Ni-Ce 化合物複合皮膜の電析と耐食性評価	2007 年電気化学会秋季大会	2007.09.19-20
110.	林秀考、見津正一、岸本昭	金属電析と加水分解の併用によるニッケル/微粒子複合材料の作製	粉体粉末冶金協会秋季大会	2007.11.20
111.	岸本昭、花尾昌昭、林秀考	粗粒を各種割合で含む原料粉末を用いた MgO セラミックスの粒成長におよぼす postHIP 効果	粉体粉末冶金協会春季大会	2007.6.5
112.	森本徹也、林秀考、岸本昭	ミリ波焼結による AlN セラミックスの微細構造の発達	日本セラミックス協会年会	2007.3.22
113.	橋田由梨、林秀考、岸本昭	完全安定化ジルコニアを用いた超塑性発泡体の作製	日本セラミックス協会年会	2007.3.22
114.	花尾昌昭、林秀考、岸本昭	超塑性発泡法によるジルコニアセラミックス多孔体の作製と評価	日本セラミックス協会第20回秋季シンポジウム	2007.9.13
115.	和久公則、重松享祐、林秀考、岸本昭	LiAlO ₂ -グラファイト混合系の電気伝導特性	日本物理学会第62回年次大会	2007.9.21
116.	酒井貴志、堤吉弘、是永敏伸、依馬正	エポキシドと二酸化炭素のカップリング反応による環状炭酸エステルの合成のための固定化触媒の開発	日本化学会第87春季年会、1PA-051	2007.3.25
117.	酒井貴志、村上亜衣、是永敏伸、依馬正、宇都宮賢、高橋和成、岩阪洋司	エステルオリゴマーの固定化酵素による加水分解	日本化学会第87春季年会、2PA-038	2007.3.26
118.	依馬正、沖田修康、門屋太郎、是永敏伸、酒井貴志	遺伝子組換え大腸菌を用いた光学活性医薬中間体の不斉合成	日本化学会第87春季年会、2PA-040	2007.3.26
119.	酒井貴志、王克飛、是永敏伸、依馬正	リパーゼを用いる動的速論的光学分割による光学活性シアノヒドリンの合成	日本化学会第87春季年会、2PA-048	2007.3.26

120.	依馬 正, 土肥 督弘, 是永 敏伸, 酒井 貴志	加水分解酵素を用いた含フッ素不斉ポルフィリンの速度論的光学分割とその応用	日本化学会第 87 春季年会, 2K3-19	2007.3.26
121.	依馬 正, 沖田 修康, 井手 彩矢佳, 是永 敏伸, 酒井 貴志	遺伝子組換え大腸菌を用いたケトンの不斉還元: 光学活性医薬中間体の不斉合成	日本化学会第 87 春季年会, 2K3-33	2007.3.26
122.	是永 敏伸, 野村 健治, 佐々木 暲, 依馬 正, 酒井 貴志	C6F5 基を有する光学活性ジアミン: 容易なパラ置換誘導体化の活用による不斉配位子の効率的スクリーニングその 2	日本化学会第 87 春季年会, 3PB-228	2007.3.27
123.	依馬 正, 谷田 大輔, 是永 敏伸, 酒井 貴志	水素結合を駆動力とする実用性の高い大環状不斉識別試薬	日本化学会第 87 春季年会, 4J2-08	2007.3.28
124.	依馬 正, 谷田 大輔, 是永 敏伸, 酒井 貴志	水素結合を駆動力とする光学純度決定試薬の開発と実用化	第 2 回ホスト・ゲスト化学シンポジウム, A2-02	2007.5.25
125.	Tadashi Ema, Nobuyasu Okita, Sayaka Ide, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai	Asymmetric Reduction of Ketones Using Recombinant E. coli Cells Overproducing a Versatile Carbonyl Reductase The 8th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations	Biotrans2007, 講演要旨集 O41	2007.7.12
126.	依馬 正, 井手彩矢佳, 沖田修康, 是永敏伸, 酒井貴志	遺伝子組換え大腸菌を用いたクロピドゲレル合成中間体の高効率不斉合成	第 10 回バイオテクノロジー部会シンポジウム, 講演要旨集 79 頁, 講演番号 P51	2007.9.5
127.	是永敏伸, 阿部佳余子, 依馬 正, 酒井貴志	Pd 触媒を用いたアリール基への C6F5 基導入反応の開発	第 24 回有機合成化学セミナー, 講演要旨集 119 頁, 講演番号 P-33	2007.9.14
128.	依馬 正, 谷田大輔, 是永敏伸, 酒井貴志	新しい光学純度決定試薬の開発と実用化	第 24 回有機合成化学セミナー, 講演要旨集 138 頁, 講演番号 P-52	2007.9.14
129.	依馬 正, 谷田大輔, 是永敏伸, 酒井貴志	水素結合を利用する不斉識別試薬の開発と実用化	第 22 回生体機能関連化学シンポジウム, 講演要旨集 86 頁, 講演番号 1C-05	2007.9.28
130.	依馬 正, 井手彩矢佳, 沖田修康, 是永敏伸, 酒井貴志	遺伝子組換え大腸菌を利用した医薬中間体の不斉合成	第 22 回生体機能関連化学シンポジウム, 講演要旨集 434 頁, 講演番号 2P-32	2007.9.28
131.	是永敏伸, 阿部佳余子, 依馬 正, 酒井貴志	ペンタフルオロベンゼンを用いた触媒的ピアリールカップリング反応	第 31 回フッ素化学討論会, 講演要旨集 150 頁, 講演番号 P-20	2007.10.25
132.	是永敏伸, 依馬 正, 酒井貴志	フルオロベンゼン類の NICS 値の異常性	第 31 回フッ素化学討論会, 講演要旨集 210 頁, 講演番号 P-40	2007.10.25
133.	是永敏伸, 野村健治, 依馬 正, 酒井貴志	BINAP-Ru-ジアミン錯体を用いた不斉水素化反応における含フッ素ジアミン配位子の電子的影響	第 31 回フッ素化学討論会, 講演要旨集 225 頁, 講演番号 P-45	2007.10.25
134.	依馬 正, 谷田大輔, 是永敏伸, 酒井貴志	汎用性の高い水素結合駆動型光学純度決定試薬の開発	第 92 回有機合成シンポジウム, 講演要旨集 42 頁, 講演番号 O-16	2007.11.8
135.	依馬 正, 谷田大輔, 松川竜也, 是永敏伸, 酒井貴志	酵素活性中心を模倣した高活性有機触媒の創製	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨集 35 頁, 講演番号 1S3-06	2007.11.10
136.	依馬 正, 土肥督弘, 是永敏伸, 酒井貴志	イオン液体中における酵素反応: リパーゼを用いた巨大 2 級アルコールの速度論的光学分割	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨集 173 頁, 講演番号 1PB-53	2007.11.10

137.	依馬 正, 武田匡弘, 鎌田修輔, 是永敏伸, 酒井貴志	点変異導入による酵素のエナンチオ選択 性の人為的制御	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨 集 173 頁, 講演番号 1PB-54	2007.11.10
138.	王 克飛, 是永敏伸, 依馬 正, 酒 井貴志	リパーゼを用いる動的速度論的光学分割 による光学活性シアノヒドリンの合成	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨 集 199 頁, 講演番号 2S3-11	2007.11.11
139.	依馬 正, 井手彩矢佳, 沖田修康, 是永敏伸, 酒井貴志	カルボニル還元酵素を利用した医薬中間 体の不斉合成	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨 集 200 頁, 講演番号 2S3-13	2007.11.11
140.	是永敏伸, 野村健治, 依馬 正, 酒井貴志	C6F5 基を有する光学活性ジアミン: 容 易なパラ置換誘導体化の活用による不斉 配位子の効率的スクリーニング	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨 集 205 頁, 講演番号 2S4-06	2007.11.11
141.	是永敏伸, 阿部佳余子, 依馬 正, 酒井貴志	ペンタフルオロフェニル基導入のための ピアリールカップリング反応	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨 集 205 頁, 講演番号 2S4-07	2007.11.11
142.	Atsushi Kawata, Yoichiro Kuninobu, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Transformations Initiated by Cleavage of Unreactive Bonds	グリーン・サステイナブルケミストリー アジア・オセアニア会議, 講演番号 A-42	2007.3.6-9
143.	竹内隆博, 仁科勇太, 國信洋一 郎, 高井和彦	マンガン触媒による C-H 結合へのアルデ ヒドの挿入反応	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 09	2007.3.25-28
144.	高田一美, 川田篤志, 國信洋一 郎, 高井和彦	インジウム触媒を用いる 1,3-ジケトンと アルコールの反応によるエステル合成	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 46	2007.3.25-28
145.	于鵬, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるノルボルネンとアセ チレンの [2+2] 付加環化反応	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 3PB- 225	2007.3.25-28
146.	石井絵里, 國信洋一郎, 高井和 彦	レニウムと金の二触媒によるアルデヒド とシリルアセチレンとのカップリング反 応	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 10	2007.3.25-28
147.	上田浩和, 川田篤志, 國信洋一 郎, 高井和彦	アミノ基を有するインデン誘導体の骨格 異性化	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 18	2007.3.25-28
148.	徳永幸美, 菊池 孝, 國信洋一 郎, 高井和彦	レニウム触媒によるヘテロ芳香族化合物 の C-H 結合への不飽和分子の位置選択 的な挿入反応	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 17	2007.3.25-28
149.	井上悠一, 國信洋一郎, 高井和 彦	銅触媒による N-アリアルプロパルギルア ミンからのキノリン誘導体の合成	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 3D5- 36	2007.3.25-28
150.	川田篤志, 國信洋一郎, 高井和 彦	レニウム触媒を用いる環状活性メチレン 化合物と末端アセチレンとの反応による 環拡大	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 2D7- 12	2007.3.25-28
151.	高井和彦, 國信洋一郎	レニウム触媒による C - H 結合活性化	日本化学会第 87 春季年会, 講演番号 3S4- 06	2007.3.25-28
152.	高井和彦, 國信洋一郎	レニウム触媒による炭素 - 水素活性化を 基盤とする分子変換	特定領域研究「高度分子変換」第 3 回公開 シンポジウム	2007.6.18-19
153.	Atsushi Kawata, Yoichiro Kuninobu, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Transformations Initiated by Cleavage of Unreactive Bonds	3rd International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC-3), Delft, P107	2007.7.1-5

154.	高井和彦	有機合成反応の開発 - ステンドグラスの楽しみ方	第34回有機反応懇談会(大阪府大)	2007.7.27
155.	Kazuhiko Takai, Yoichiro Kuminobu, Yuta Nishina, Makoto Shouho, Kayo Okaguchi	Rhenium- and Aniline-Catalyzed One-Pot Annulation of Aromatic Ketones and α,β -Unsaturated Esters	14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Nara, OPB5 (P-050)	2007.8.2-6
156.	Yoichiro Kuminobu, Atsushi Kawata, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Insertion of Acetylenes into a Non-Strained Carbon-Carbon Single Bond	14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Nara, P-459	2007.8.2-6
157.	Atsushi Kawata, Kazumi Takata, Yoichiro Kuminobu, Kazuhiko Takai	Indium-Catalyzed Synthesis of Esters from 1,3-Diketones and Alcohols via C-C Bond Cleavage	14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Nara, P-460	2007.8.2-6
158.	Yuta Nishina, Takahiro Takeuchi, Chie Nakagawa, Yoichiro Kuminobu, Kazuhiko Takai	Rhenium- and Manganese-Catalyzed Insertion of Aldehydes into a C-H Bond	14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Nara, P-488	2007.8.2-6
159.	仁科勇太, 正保 真, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒による芳香族 C-H 活性化を利用する共役付加反応	第24回有機合成化学セミナー, 講演番号 P-36, 予稿集 122 頁	2007.9.12-14
160.	于 鵬, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるノルボルネンとアセチレンの [2+2] 付加環化反応	第24回有機合成化学セミナー, 講演番号 P-41, 予稿集 127 頁	2007.9.12-14
161.	國信洋一郎, 川田篤志, 高井和彦	レニウム触媒によるひずみのない炭素 - 炭素単結合へのアセチレンの挿入	第24回有機合成化学セミナー, 講演番号 P-44, 予稿集 130 頁	2007.9.12-14
162.	高井和彦	炭素 - 炭素結合生成反応 - Wittig 反応を中心に	日本化学会実力養成講座, 東京	2007.9.28-29
163.	高井和彦	炭素 - 炭素結合生成反応 - アルドール反応を中心に	日本化学会実力養成講座, 東京	2007.9.28-29
164.	國信洋一郎, 川田篤志, 高井和彦	レニウム触媒による炭素 - 炭素結合へのアセチレンの挿入	第54回有機金属化学討論会, 講演番号 B113, 予稿集 125 頁	2007.10.27-28
165.	仁科勇太, 竹内隆博, 國信洋一郎, 高井和彦	マンガン触媒を用いる C-H 結合へのアルデヒドの挿入	第54回有機金属化学討論会, 講演番号 PB141, 予稿集 166 頁	2007.10.27-28
166.	川田篤志, 高田一美, 國信洋一郎, 高井和彦	インジウム触媒を用いる 1,3-ジケトンとアルコールとの反応によるエステル合成	第54回有機金属化学討論会, 講演番号 PB154, 予稿集 179 頁	2007.10.27-28
167.	仁科勇太, 仲川智恵, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒を用いる C - H 結合へのアルデヒドの挿入による環状化合物の合成	2007年日本化学会西日本大会, 講演番号 1S2-08, 講演予稿集 30 頁	2007.11.10-11
168.	于 鵬, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるノルボルネンとアセチレンの [2+2] 付加環化反応	2007年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-35, 講演予稿集 112 頁	2007.11.10-11
169.	上田浩和, 國信洋一郎, 高井和彦	レニウム触媒によるプロパルギルアルコールと各種求核剤とのカップリング反応	2007年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-36, 講演予稿集 112 頁	2007.11.10-11
170.	有光寛高, 押木俊之, 高井和彦	インドリルホスフィン配位子を有する新規タンタル錯体の合成	2007年日本化学会西日本大会, 講演番号 1PA-54, 講演予稿集 121 頁	2007.11.10-11

171. Kazuhiko Takai	Metal Activation by Addition of Catalytic Amounts of Different Metals - Synergistic Effects	The 1st International Symposium on Synergy of Elements, Tokyo, L-10、Abstract p.19	2007.11.12-13
172. Kazuhiko Takai, Yoichiro Kuninobu, Yuta Nishina, Makoto Shouho	Rhenium- and Aniline-Catalyzed [3+2] Annulation of Aromatic Ketones and α,β -Unsaturated Esters	International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2007, Singapore, Abstract A174	2007.12.16-21
173. 光藤耕一・賀出貴史・田中秀雄	Construction of N-Oxyl/Pd Double Mediator System and Application to Electrooxidative Wacker-type Reaction	ISOETC-2007 2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry, PP-30	2007.01.08-10
174. 吉田友則・黒星 学・田中秀雄	TEMPO-Mediated Electrooxidation of Amphiphilic Alcohols in Nano-particle Disperse Water System	ISOETC-2007 2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry, PP-31	2007.01.08-10
175. 黒星 学・小林良人・中川貴之・田中秀雄	Electron Pool (V0): Generation by Electroreduction of Viologen (V2+) & Promotion of Reductive Homo-coupling of Aryl Halides	ISOETC-2007 2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry, SIL-18	2007.01.08-10
176. 光藤耕一・熊谷裕記・田中秀雄	Anionic WS-TEMPO Mediated Electrooxidation of Alcohols in Halide Ion-Free Aqueous Medium: Access to a Totally Closed System	ISOETC-2007 2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry, SIL-23	2007.01.08-10
177. 光藤耕一・森元桂子・末松俊造・玉光賢次・田中秀雄	インジゴを基本骨格とするレドックス活性高分子の合成とその電気化学的性質	日本化学会第 87 春季年会 (2007), ID6-09	2007.03.25-28
178. 田中秀雄・原直彰・出井宏明・黒星 学・佐藤文也・黒田隆利	活性炭吸着相の芳香族ハロゲン化物の電解還元脱ハロゲン化反応	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 1D6-32	2007.03.25-28
179. 黒星 学・小林良人・中川貴之・田中秀雄	還元型ピオロゲン (V0) の電解合成およびその反応における Mg イオンの効果	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 1D6-33	2007.03.25-28
180. 黒星 学・中川貴之・小林良人・田中秀雄	還元型ピオロゲン (V0)/Pd cat. 複合系を用いるハロゲン化アールのホモカップリング反応。適用範囲の探索	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 1D6-34	2007.03.25-28
181. 光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子・田中秀雄	電解酸化によるカチオン性 Pd 錯体の合成および電解 Wacker 型反応への応用	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 2D6-11	2007.03.25-28
182. 光藤耕一・熊谷裕記・田中秀雄	スルホン酸を有する TEMPO を含む水系でのアルコールの電解酸化	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 2D6-12	2007.03.25-28
183. 田中秀雄・立山翔一・宮田真良・黒星 学	6,6-ジプロモベニシラネートから調製したマグネシウムエノラートの反応における立体制御	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 2D6-35	2007.03.25-28
184. 田中秀雄・原直彰・出井宏明・黒星学・佐藤文也・黒田隆利・宮田真良・立山翔一・黒星 学	カルバペナム系抗生物質の汎用中間体 (3S, 4R)-3-[1(R)-ヒドロキシエチル]-4-クロロ-2-アゼチジノンの立体選択的な合成へのアプローチ	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 2D6-36	2007.03.25-28
185. 光藤耕一・吉田健太・森本伊知郎・田中秀雄	RhCl ₃ /アミン触媒を用いた内部アルキンの高効率・高位置選択的三量化反応	日本化学会第 87 春季年会 (2007), 3D6-42	2007.03.25-28

186.	桑野晶子・小林良人・中川貴之・青木隆之・黒星 学・田中秀雄	還元型ビオロゲン (V0)/Pd cat. 複合系を用いるハロゲン化アリールのホモカップリング反応	電気化学会第 74 回大会, 1J05	2007.03.29-31
187.	光藤耕一・賀出貴史・田中秀雄	カチオン性パラジウム錯体の電気化学的合成法の開発と電解 Wacker 型反応への応用	電気化学会第 74 回大会, 1J10	2007.03.29-31
188.	光藤耕一・三宅志典・田中秀雄	2-デオキシチオグリコシドの電解による 2'-デオキシヌクレオシドの合成	電気化学会第 74 回大会, 1J24	2007.03.29-31
189.	出井宏明・原 直彰・黒星 学・田中秀雄	活性炭布に吸着した芳香族塩素化物の電解還元・脱塩素化反応	電気化学会第 74 回大会, 2J06	2007.03.29-31
190.	光藤耕一・田中秀雄・賀出貴史	Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reaction	211th ECS Meeting - Chicago, Illinois, 469	2007.05.06-10
191.	吉田友則・黒星 学・田中秀雄	TEMPO-Mediated Electrooxidation of Amphiphilic Alcohols in Nano-Particle Disperse Water Systems	211th ECS Meeting - Chicago, Illinois, 474	2007.05.06-10
192.	田中秀雄・黒星 学・小林良人・中川貴之	Mg ²⁺ effects on Electrochemical Generation of Reduced Viologen (V0) and Reactivity of V0	211th ECS Meeting - Chicago, Illinois, 485	2007.05.06-10
193.	黒星 学・小林良人・矢野達彦・田中秀雄	還元型ビオロゲン/遷移金属触媒を用いたハロゲン化アリールおよびアルケニルの還元的カップリング反応	第 31 回有機電子移動化学討論会, O16	2007.06.14-15
194.	矢野友健・田中秀雄	五価リン化合物の電解還元に関する研究	第 31 回有機電子移動化学討論会, P26	2007.06.14-15
195.	出井宏明・原 直彰・黒星 学・田中秀雄	活性炭吸着相を反応場とする芳香族ハロゲン化物の電解還元脱ハロゲン化反応	第 31 回有機電子移動化学討論会, P27	2007.06.14-15
196.	光藤耕一・中川裕美子・片桐史章・張彦英・末松俊造・玉光賢次・内秀則・田中秀雄	9,9-二置換フルオレン誘導体の合成およびその電気的性質	第 31 回有機電子移動化学討論会, P28	2007.06.14-15
197.	光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子・吉田健太・田中秀雄	Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Electrooxidative Wacker-Type Reactions	14th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS14), P73	2007/08/02-06
198.	黒星 学・藤澤順子・桑野晶子・田中秀雄	Electrooxidation of alcohols mediated by N-oxyl immobilized in ionic liquid	2nd International Congress on Ionic Liquids	2007.08.11-12
199.	光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子・石井 徹・白神卓也・福永悟史・田中秀雄	The Fourth International Symposium on Integrated Synthesis (ISIS-4), P1	Integration of Electrooxidative Pd Catalyst Generation and Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reactions	2007.09.23-24
200.	田中秀雄・原 直彰・出井宏明・黒星 学	活性炭吸着相を反応場とする電解還元脱ハロゲン化	2007 年電気化学秋季大会, 1E20	2007.09.19-20

201.	光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子 ・吉田健太・田中秀雄	Kolbe 電解反応によるカチオン性パラジウム錯体の合成	第 54 回有機金属化学討論会, PA111	2007.10.27-28
202.	黒星 学・桑野晶子・青木隆之・ 田中秀雄	ピオロゲン/Pd 触媒を用いるハロゲン化アリールの電解還元二量化反応	第 54 回有機金属化学討論会, PB241	2007.10.27-28
203.	青木隆之・黒星 学・田中秀雄	ピオロゲンをメディエータとするハロゲン化アリールの電解還元二量化	2007 年日本化学会西日本大会, 1PA-51	2007.11.10-11
204.	井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄	新規 pincer 型 Ni 錯体の合成と電気化学的性質	2007 年日本化学会西日本大会, 1PB-21	2007.11.10-11
205.	Akira Isobe, Jun Takagi, Kenji Uneyama	Pd-Catalyzed Intramolecular Chloro-Carbonation from Trifluoroacetimidoyl Chlorides: A Synthesis of 4-chloro-7,8-difluoro-2-(trifluoromethyl)quinoline	18th Winter Fluorine Conference January 14-19, 2007	2007.1.15 St. Petersburg, USA
206.	Akinori Harada, Toshimasa Katagiri, Kenji Uneyama	Preparation and Utilization of trifluoromethylated amino alcohols as chiral sources	18th Winter Fluorine Conference	2007.1.15 St. Petersburg, USA
207.	Toma Kouzou, Yutaka Nakamura, Yu Ozeki, Go Takikawa, Yuuji Tsuchikura and Kenji Uneyama	Diethylaluminium chloride or fluoride ion-catalyzed desilylative-defluorination for the preparation of gem-difluoro vinyl compounds	18th Winter Fluorine Conference	2007.1.15 St. Petersburg, USA
208.	Kenji Uneyama	How to activate a strong C-F bond?: a solution for synthetic chemistry	18th Winter Fluorine Conference	2007.1.17 St. Petersburg, USA
209.	T. Katagiri, Y. Tanaka, K. Kawabata, S. Takahashi, Y. Hattori, K. Kaneko, K. Uneyama	Serration of the Micropore Wall Grasp Molecules	18th Winter Fluorine Conference	2007.1.18 St. Petersburg, USA
210.	片桐利真・田枝真由子・井口直美 ・宇根山健治	トシルアミドによる 3,3,3-trifluoropropenoxide (TFPO) の開環反応	日本化学会第 87 春季年会	2007.3.27
211.	高城淳・矢野ひさよ・宇根山健治	Pd 触媒による 2,2-ジフルオロビニルアセタートの位アリール化	日本化学会第 87 春季年会	2007.3.27
212.	片桐利真・梶勇樹・宇根山健治	塩化 2,3,3,3-テトラフルオロプロピオイミドイルの合成及びその金属マグネシウムとの反応	日本化学会第 87 春季年会	2007.3.27
213.	片桐利真・宇根山健治・川端浩二 ・金子克美	内壁にトリフルオロメチル基を配した細孔のガス吸着挙動	フッ素化学第 155 委員会第 69 回研究会	2007.4.19 東京
214.	Toshimasa Katagiri	Construction of angstrom sized tunnels and their gas adsorption properties	234th ACS National Meeting Symposium: Nanostructured Fluorocarbons: Smart Tectons for Self-Assembly	2007.8.19 Boston USA
215.	野村孝史・高城淳・片桐利真・宇 根山健治	Rh 触媒による , -ジフルオロエナミドの不斉水素化反応	第 31 回フッ素化学討論会	2007.10.26
216.	原田晃典・藤原泰行・片桐利真・ 宇根山健治	含トリフルオロメチル不斉配位子の能力向上を目指す。	2007 年日本化学会西日本大会	2007.11.11 岡山

217. 藤谷幸治・片桐利真・宇根山健治 2-トリフルオロメチルキノリンの選択性 第34回有機典型元素化学討論会 2007.12.15 大阪
脱フッ素化反応

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. Kuniaki Gotoh	Nanoparticle Technology Handbook: 3.2.1 Single particle motion, p.p.119-121	Elsevier	2007.11
2. Kuniaki Gotoh	Developments in Surface Contamination and Cleaning Fundamentals and Applied Aspects: 17 Cleaning using a High-speed Air Jet, p.p.889-918	William Andrew Inc.	2007.11
3. Sakai, T.	Temperature control of the enantioselectivity in the lipase-catalyzed resolutions	Future Directions in Biocatalysis	2007
4. Kazuhiko Takai	"Reductive Coupling Reactions Promoted by Low-valent Early Transition Metals and Lanthanoids" Comprehensive Organometallic Chemistry III, Vol. 11, Chap.11.02	Elsevier, Amsterdam	2007

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 武藤明德、Thallad Bhaskar*1、阪田祐作	電解液	特開 2007-10346	2007.08.01
2. 山川直也, 中務真吾, 久保泰雄, 吉田幹生, 押谷潤	乾式分離方法	特願 2007-091854	2007.3
3. Jun Takada, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi	Ferrite thin film for high frequency and method for preparation thereof	US 7,141,311 B2	2006.11.28
4. 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 草野圭弘	準構造 SiC-フェライト系セラミックス複合型電磁波吸収体	特許第 4044273	2007.11.22
5. 和久公則、福岡裕人、岸本昭	気孔を導入したセラミックス圧力センサ	特願 2007	2007.11.20
6. 岸本昭	高感度高温歪みセンサー素子	特願 2007	2007.11.1
7. 和久公則	圧力センサ素子及びその製造方法、並びに圧力センサ	特願 2007	2007.9.26
8. 依馬 正, 酒井貴志, 沖田修康	(R)-2-クロロマンデル酸メチルエステルの製造方法	特願 2007-21162	2007.1.31
9. 酒井貴志, 依馬 正, 堤 吉弘	臭化トリ(アルコキシシリル)アルキルホスホニウムの合成法	特願 2007-141257	2007.5.29
10. 國信洋一郎, 高井和彦	エステル, カルボン酸及びアミドの製造方法	特願 2007-60948	2007.3.9
11. 國信洋一郎, 高井和彦	イミノ基又はカルボニル基を含有する化合物の製造方法	特願 2007-61057	2007.3.9
12. 高井和彦, 國信洋一郎	複素環式化合物の製造方法	国際特許出願 PCT/JP2007/54644	2006.3.9
13. 田中秀雄・黒星学・田中丈博	ダイオキシンを含む活性炭の無害化处理	特願 2007 - 101P	2007.3.8
14. 田中秀雄・黒星学・立山翔一	6 - ヒドロキシエチルペナム化合物の製造法	特願 2007 - 059496	2007.3.9
15. 田中秀雄・矢野友健	トリアリールホスフィン誘導体の製造法	特願 2007-031755	2007.2.13
16. 田中秀雄・黒星学	活性化金属を用いる塩素化アリールの脱塩素化方法	特許第 3 9 8 5 0 3 7 号	2007.7.20

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. Shiho Takashina	Influence of Buffer-Like Action of W/O Microemulsions on Calcium Carbonate Particles Formation	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop, Outstanding Poster Prize Presentation	2007.2.9
2. Mikio Yoshida	Formation of Iron Oxide Particles with Surfactant/Oil/Water System	Colloidal Ceramic Powder Processing: Role of Interfaces Workshop, Outstanding Poster Prize Presentation	2007.2.9
3. 押谷潤	固気流動層を用いた乾式比重分離技術の開発	平成 18 年度 化学工学会 奨励賞（玉置明善記念賞）	2007.3.20
4. 高階志保	界面活性剤対イオンの W/O マイクロエマルションのサイズと相分離に対する効果	第 1 回中四国 CE 合宿 優秀ポスター発表賞	2007.9.29
5. 谷村英樹	高温環境下での粒子付着特性評価	第 1 回中四国 CE 合宿 優秀ポスター発表賞	2007.9.29
6. 岡崎峰也	パルスエアジェットの付着粒子除去効果に対する実験的考察	2007 年粉体工学会秋期研究発表会 ベストプレゼンテーション賞	2007.10.17
7. 是永敏伸	電子不足な含フッ素不斉リン配位子の開発とその特長を生かした不斉触媒反応	有機合成化学協会 三井化学 研究企画賞	2007.2
8. 川田 篤志	レニウム触媒による C-C 結合活性化を利用した新規合成反応の開発	第 2 回 GSC Student Travel Grant Award	2007.3.9
9. 高井和彦	金属触媒による不活性結合の活性化と切断を利用する炭素骨格構築法の開発	平成 19 年度旭硝子財団自然科学系特定研究助成	2007.6.1
10. 國信洋一郎	遷移金属触媒による炭素 - 水素結合の切断に基づく新規化学変換法の開発	平成 19 年度岡山工学振興会学術助成（奨励研究）	2007.7.10
11. 國信洋一郎	Rhenium-Catalyzed Insertion of Acetylenes into a Non-Strained Carbon-Carbon Single Bond	IUPAC 第 14 回有機合成指向有機金属化学国際会議 (OMCOS14) ポスター賞	2007.8.6
12. 仁科勇太	レニウム触媒による芳香族 C-H 活性化を利用する共役付加反応	有機合成化学協会第 24 回有機合成化学セミナーポスター賞	2007.9.13
13. 國信洋一郎	レニウム触媒による高効率な新規化学変換法の開発	2007 年度有機合成化学協会中国四国支部奨励賞	2007.11.17
14. 仁科勇太	マンガン触媒を用いる C-H 結合へのアルデヒドの挿入	第 54 回有機金属化学討論会ポスター賞	2007.12.20
15. Kenji Uneyama	New Methodologies for Creative Synthetic Organofluorine Chemistry	ACS Award for Creative Work in Fluorine Chemistry	2007.3.28

電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

目 次

・ 研究課題	72
・ 研究報告	76
・ 総説・解説	82
・ 学術講演	83
・ 著書	94
・ 特許	95
・ 受賞	96

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. 超電導特性の測定および解析	Measurement and Analysis of Superconducting Characteristics
6. 高温超電導バルク体を用いた 3 次元アクチュエータの開発	Development of 3-D Actuator using HTS Bulk Superconductor
電磁デバイス学	Magnetic Device
7. 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
8. 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
9. 回転機の磁界解析に関する研究	Studies on Magnetic Characteristics of Rotating Machines
10. 磁気回路の最適設計法に関する研究	Development of Optimal Design Methods of Magnetic Circuits
11. 電力機器の損失に関する研究	Studies on Power Losses in Power Apparatus
12. 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
13. 磁気特性のモデリングに関する研究	Modeling of Magnetic Properties
14. 高温超電導線材の交流損失に関する研究	Studyies on AC Losses of High-Tc Superconducting wires
システム制御工学	System Control Engineering

15. 知的制御システムに関する研究	Intelligent Control System
16. 生産スケジューリングに関する研究	Production Scheduling
17. 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
18. 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
19. システム同定技術の実用化に関する研究	System Identification Application
20. 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
21. 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
22. マイクロ波高調波出力発振器	Microwave Harmonic Oscillator
23. 能動集積アンテナアレー	Active Integrated Antenna Array
24. 無線電力伝送	Wireless Power Transmission
25. 携帯端末用アンテナ	Antenna for Mobile Terminal
26. 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
27. 生体磁気計測の研究	Bio-magnetic measurements
28. 非破壊検査システムの開発	Non-destructive measurements
29. ガスセンサシステムの開発	Gas sensing systems
30. テラヘルツを用いたバイオセンシン	Bio-sensing with terahertz waves
能動デバイス学	Active Device
31. カオスのダイナミクスを用いた迷路求解ロボットの試作	Roving robot to solve maze with using chaotic dynamics
32. 神経回路網における記憶のカオスのダイナミクスとその応用	Chaotic memory dynamics in neural networks and its application

33. 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	A novel method of digital data description by means of cellular automata and its application
34. 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	Pattern dynamics in coupled opt-electronic active devices and its application
35. 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	Shape effects of electronic states in quantum well structures up to three dimensions and their electric field dependences
36. プロトンが関与した化学結合における電子相関効果	Electron correlation effect in chemical bonding incorporated with proton
37. 高密度プラズマ中の原子過程モデルの構築	Atomic modeling in dense plasmas
38. 次世代露光器用 EUV 光源開発	EUV light source development for next generation lithography
デバイス材料学	Device Materials
39. 半導体結晶欠陥	Defects in Semiconductors
40. 半導体中の水素の挙動	Behavior of Hydrogen in Semiconductors
41. 半導体中の遷移金属不純物	Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors
42. GaN, ZnO の発光特性	Luminescence properties of GaN and ZnO
43. 半導体中エルビウムの発光特性	Luminescence properties of Er in Semiconductors
44. SiC 単結晶中の欠陥評価	Properties of Defects in SiC
45. 歪みエピタキシャル膜中の欠陥の制御	Control of Defects in Strained Epitaxial Films
電子物性学	Materials Science for Electronics
46. 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
47. 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
48. 金属クラスターの電子状態と量子デバイスへの応用	Electronic Structure of Metallic Clusters and Applications to Quantum Devices
49. 超伝導近接効果とその電子デバイスへの応用	Superconducting Proximity Effect and Application to Electronic Devices

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 50. | 荷電粒子系の量子シミュレーションと慣性核融合プラズマへの応用 | Quantum Simulation of Charged Particles and Application to Inertial Confinement Fusion Plasmas |
| 51. | 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 |
| 52. | 大規模分子シミュレーションによるナノマテリアルの物性解析と設計 | Structural Analysis and Design of Nano-Materials via Large-Scale Molecular Simulations |
| 53. | 電磁界シミュレーションによる新規光デバイスの設計 | Electromagnetic Simulations for Designing Novel Optical Devices |
| 54. | 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 |
| 55. | 物質構造解析のための3次元可視化技術開発 | Scientific Visualization and Virtual Reality System for Large-Scale Materials Simulations |
| 56. | 強・反強誘電体の構造相転移の理論的研究 | Theory of Structural Phase Transition in Ferro/Antiferroelectrics |

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹内和哉, 七戸希, 村瀬暁, 金錫範, 西島元, 渡辺和雄, 竹内孝夫, 伴野信哉, 菊池章弘	冷凍機冷却低温超電導コイルへの有効電力法に基づくクエンチ保護システム適用に関する基礎的検討	低温工学, 42 巻, 11 号, pp. 382-388	2007.11
2. N. Nanato, Y. Tsumiyama, S.B. Kim, S. Murase, K.-C. Seong, H.-J. Kim	Development of quench protection system for HTS coils by active power method	Physica C, Volumes 463-465, pp. 1281-1284	2007.10
3. S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, S. Murase	Development of 3-D superconducting actuator using HTS bulks based on 8 poles electromagnets	Physica C, Vol.463-465, pp. 1346-1351	2007.10
4. S.B. Kim	The defect detection in HTS films on third harmonic voltage method using various inductive coils	Physica C, Vol.463-465, pp. 1306-1310	2007.10
5. S.B. Kim, C. Nakada, S. Murase, H.Okada, T. Ohara	Development of magnetic chromatograph system for magnetic particle and ion separation with superconducting magnet	Physica C, Vol.463-465, pp. 798-801	2007.10
6. J.H. Joo, S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, S. Murase	Cap core design for high levitation force in 3-D superconducting actuator with HTS bulk	Physica C, Vol.463-465, pp. 420-425	2007.10
7. T. Ohzawa, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase, D. Miyagi, N. Takahashi, Y. Yamada, A. Nitta and K. Tachikawa	The self-field loss on AC transport current for in-situ PIT processed MgB_2 superconducting tapes with carbides addition and the carbon steel sheath	Physica C, Volumes 463-465, pp. 798-801	2007.10
8. S. Murase, I. Okada, K. Kiyama, N. Nanato, S.B. Kim, H. Oguro, G. Nishijima, S. Awaji, K. Watanebe, M. Wake	Three-directional FEM analyses of pre-bending effects for Nb_3Sn composite wires	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 17, No. 2, pp. 2676 - 2679	2007.6
9. S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, J.H. Joo, S. Murase	Characteristics of a on 3-D HTS actuator with various shaped electromagnets	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 17, No. 2, pp. 2327-2330	2007.6
10. K. Koh, S.B. Kim, K. Hohkawa	Fabrication and application of two-axis hall sensor array using ELO film bonding technology	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 17, No. 2, pp. 3773-3776	2007.6
11. N. Nanato	Detection of temperature rise in Bi2223/Ag tape by time-frequency visualization of AE signals	Cryogenics, Vol. 47, No. 1, pp. 8-11	2007.1
12. J.H.Joo, S.B.Kim, S.Murase	The transport characteristics and self-field distribution for High-Tc superconductor with neighboring magnetic materials	IEEJ Trans. PE vol. 127, No. 1, pp.327-333	2007.1

13. N.Takahashi, K.Takemoto, M.Nakano, K.Shimada* (*Matsushita Toshiba Picture Display Co., Ltd.) **Study on Demagnetization Characteristics of Magnetic Shielding Plate in Cathode Ray Tube** Journal of Materials Processing Technology, vol.181, pp.121-125 2007.1
14. Y.Okamoto, N.Takahashi **Minimization of Driving Force Ripple of Liner Motor for Rope-less Elevator using Topology Optimization Technique** Journal of Materials Processing Technology, vol.181, pp.131-135 2007.1
15. N.Takahashi, A.Muraoka, D.Miyagi, K.Miyata*, K.Obashi* (*Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.) **3-D FEM Analysis of Residual Magnetism Produced by x-Gradient Coil of Permanent Magnet Type of MRI** IEEE Trans. Magn., vol.43, no.4, pp.1809-1812 2007.4
16. Z.Cheng*, N.Takahashi, S.Yang**, C.Fan*, M.Guo*, L.Liu*, J.Zhang*, S.Gao* (*Baoding Tianwei Group, **Hebei University of Technology) **Eddy Current and Loss Analysis of Multisteel Configuration and Validation** IEEE Trans. Magn., vol.43, no.4, pp.1737-1740 2007.4
17. Y.Gotoh*, N.Takahashi (*Kurume National College of Technology) **Three-Dimensional FEM Analysis of Electromagnetic Inspection of Outer Side Defects on Steel Tube Using Inner Coil** IEEE Trans. Magn., vol.43, no.4, pp.1733-1736 2007.4
18. Y.Gotoh*, A.Matsuoka**, N.Takahashi (*Oita University, **Kumamoto University) **Measurement of Thickness of Nickel-Layer on Steel Using Electromagnetic Method** IEEE Trans. Magn., vol.43, no.6, pp.2752-2754 2007.6
19. N.Takahashi, T.Imahashi, M.Nakano, D.Miyagi, T.Arakawa*, H.Nakai*, S.Tajima* (*Toyota Central R&D Labs., Inc.) **Method for Measuring the Magnetic Properties of High-Density Magnetic Composites Under Compressive Stress** IEEE Trans. Magn., vol.43, no.6, pp.2749-2751 2007.6
20. N.Takahashi, A.Muraoka, D.Miyagi, S.Fujino*, K.Miyata**, K.Obashi** (*Kyusyu Univeristy, **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.) **3-D Magnetic Field Analysis of Permanent Magnet Type of MRI using Preconditioned MRTR Method** COMPEL, vol.26, no.3, pp.828-841 2007
21. D.Miyagi, Y.Amadutsumi, N.Takahashi, O.Tsukamoto* (*Yokohama National Univeristy) **FEM Analysis of Effect of Magnetism of Substrate on AC Transport Current Loss of HTS Conductor with Ferromagnetic Substrate** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol.17, no.2, pp.3167-3170 2007.6
22. D.Miyagi, S.Iwata, N.Takahashi, S.Torii* (*Central Research Institute of Electric Power Industry) **3D FEM Analysis of Effect of Current Distribution on AC Loss in Shield Layers of Multi-Layered HTS Power Cable** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol.17, no.2, pp.1696-1699 2007.6
23. O.Tsukamoto*, A.K.M.Alamgir*, M.Liu*, D.Miyagi, K.Ohmatsu** (*Yokohama National University, **Sumitomo Electric Industries, Ltd.) **AC Loss Characteristics of Stacked Conductors Composed of HTS Coated Conductors with Magnetic Substrates** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol.17, no.2, pp.3195-3198 2007.6

24. N.Takahashi, D.Miyagi, R.Usui, M.Nakaoka, M.Nakano **Measurement of Deterioration of Magnetic Properties due to Shrink Fitting** Journal of The Japan Society of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol.15, no.3, pp.222-225 2007
25. D.Miyagi, Y.Amadutsumi, N.Takahashi, O.Tsukamoto* (*Yokohama Univeristy) **Study of structure of HTS coated conductor with ferromagnetic substrate having low AC transport current loss using FEM** Physica C vol.463-465, pp.781-784 2007.10
26. D.Miyagi, M.Umabuthi, N.Takahashi, O.Tsukamoto* (*Yokohama Univeristy) **Study of AC Transport current loss of assembled HTS coated-conductors with ferromagnetic substrate using FEM** Physica C vol.463-465, pp.785-789 2007.10
27. O.Tsukamoto*, M.Liu*, S.Odaka*, D.Miyagi, K.Ohmatsu** (*Yokohama National University, **Sumitomo Electric Industries, Ltd.) **AC Magnetization Loss Characteristics of HTS Coated-conductors with Magnetic Substrates** Physica C vol.463-465, pp.766-769 2007.10
28. O.Tsukamoto*, S.Sekizawa*, A.K.M.Alamgir*, D.Miyagi (*Yokohama University) **Methods to Reduce AC Losses in HTS Coated Conductors with Magnetic Substrates** Physica C vol.463-465, pp.770-774 2007.10
29. Y. Abe, M. Konishi and J. Imai **Neural network based diagnosis system for looper height controller of hot strip mills** International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol. 3, No. 4 pp.919-935 2007.4.1
30. Y. Dai, M. Konishi and J. Imai **RNN-based cooperative motion control of 2-DOF robot arms** International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol. 3, No. 4 pp.937-952 2007.4.1
31. 菊池純二, 小西正躬, 今井純 **自律分散エージェントを用いた原料ヤード内鉱石の動的搬送経路計画** 鉄と鋼, Vol. 93, No. 10, 625-633 2007.10.1
32. Masatoshi Ago, Tatsushi Nishi and Masami Konishi **Simultaneous Optimization of Storage Allocation and Routing Problems for Belt-conveyer Transportation** Journal of Advanced Design, Systems and Manufacturing, Vol. 1, No. 2, pp. 250-261 2007.4.1
33. J. Imai **A Finite-dimensional Uncertainty Modeling for Parabolic Distributed Parameter Systems** SICE Annual Conference 2007 in Kagawa, pp.879-883 2007.9.20
34. Y. Dai, J. Kikuchi, M. Konishi and J. Imai **Regulation of Productions in Plural Furnaces for Ore Supply Changes** SICE Annual Conference 2007 in Kagawa, pp.2272-2277 2007.9.19
35. Y. Abe, M. Konishi, J. Imai, R. Hasegawa, M. Watanabe and H. Kamijo **PID Gain Tuning Method for Oil Refining Controller based on Neural Networks** The Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2007), CD-ROM, pp.1-4 2007.9.7
36. J. Kikuchi, M. Konishi and J. Imai **Agent Based Material Transfer Scheduling in Steel Works** The Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2007), CD-ROM, pp.1-4 2007.9.7

- | | | | | |
|-----|--|---|---|------------|
| 37. | Y. Dai, M. Konishi and J. Imai | A Cooperative Motion Control of 2-dof Robot Arms by Neuro-evolved Agents | The Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2007), CD-ROM, pp.1-4 | 2007.9.7 |
| 38. | T. Notsu, M. Konishi and J. Imai | Optimal Water Cooling Control for Plate Rolling | The Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2007), CD-ROM, pp.1-4 | 2007.9.7 |
| 39. | R. Maeno, M. Konishi, J. Imai and T. Nishi | Petri Net Solver for Semiconductor Manufacturing Plan | The Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2007), CD-ROM, pp.1-4 | 2007.9.8 |
| 40. | Yoshihiro Abe, Masami Konishi and Jun Imai | Acquisiton of PID gain Tuning Rules for Hot Strip Looper Control | International Conference on Control, Automation and Systems 2007, October 17-20, pp.142-145 | 2007.10.17 |
| 41. | Ryota Maeno, Masami Konishi and Jun Imai | Optimized Cooperation of Production and Transportation by Petri Nets | International Conference on Control, Automation and Systems 2007, October 17-20, pp.1518-1522 | 2007.11.17 |
| 42. | K.Fujimori, N.Kawashima, M.Sanagi, S.Nogi | An Efficient LE-FDTD Method for the Analysis of the Active Integrated Circuit and Antenna Mounted Non-Linear Devices | Trans. IEICE vol.E90-C, no.9, pp.1776-1783 | 2007.9 |
| 43. | T.Yamamoto, K.Fujimori, M.Sanagi, S.Nogi | The Design of mw-Class RF-DC Conversion Circuit using the Full-Wave Rectification | European Microwave Week 2007, pp.905-908 | 2007.10 |
| 44. | T.Yamamoto, K.Fujimori, M.Sanagi, S.Nogi | The mW-class High Efficient RF-DC Conversion Circuit using the Resonance Structure | 2007 International Symposium on Antennas and Propagation, pp.660-663 | 2007.8 |
| 45. | Iwao Kawayama, Yasushi Doda, Ryuhei Kinjo, Toshihiko Kiwa, Hironaru Murakami, Masayoshi Tonouchi | Study on sub-THz signal input for superconducting electronic devices | IEICE Trans. Electron., Vol. E90-C, No. 3, pp. 588-594 | 2007 |
| 46. | Akira Tsukamoto, Daisuke Suzuki, Koichi Yokosawa, Akihiko Kandori, Yusuke Seki, Kuniomi Ogata, Tsuyoshi Miyashita, Kazuo Saitoh, Keiji Tsukada | Development of high-temperature superconducting SQUID system for magnetocardiography | ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN PART II-ELECTRONICS 90 (4): 46-55 | 2007 |
| 47. | T. Yamaguchi, T. Kiwa, K. Tsukada, K. Yokosawa | Oxygen interference mechanism of platinum-FET hydrogen gas sensor | SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL 136 (1): 244-248 | MAY 1 2007 |
| 48. | K. Tsukada, T. Kiwa | Magnetic measurement of moisture content of grain | IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS 43 (6): 2683-2685 | JUN 2007 |
| 49. | Iwao Kawayama, Ryuhei Kinjo, Toshihiko Kiwa, Hironaru Murakami, Masayoshi Tonouchi | Detection of photomixing signals with a YBCO Josephson junction coupled to a coplanar waveguide | IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY, VOL. 17. NO. 2 | JUNE 2007 |

50. Toshihiko Kiwa, Tomoaki Kawata, Keiji Tsukada **Low-frequency magnetic field detection for metal sensing** INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS 25 (1-4): pp. 447-451 2007
51. Toshihiko Kiwa, Tomoaki Kawata, Hironobu Yamada, Keiji Tsukada **Fourier-transformed eddy current technique to visualize cross-sections of conductive materials** NDT & E INTERNATIONAL 40 (5) pp.363-367 July 2007
52. Toshihiko Kiwa, Shohei Oka, Junichi Kondo, Iwao Kawayama, Hironobu Yamada, Masayoshi Tonouchi, Keiji Tsukada **A Terahertz Chemical Microscope to Visualize Chemical Concentrations in Microfluidic Chips** Jpn. J. Appl. Phys. Vol.46 No.44 pp.L1052 - L1054 2007
53. Keiji Tsukada, Tomiharu Yamaguchi, Toshihiko Kiwa, Hironobu Yamada **Hydrogen response mechanism of a proton pumping gate FET gas sensor** Proceedings of the Sixth IEEE Sensors Conference 2007: 1326-1329 2007
54. K. Tsukada, Tomiharu Yamaguchi, Toshihiko Kiwa **A Proton Pumping Gate Field Effect Transistor for a Hydrogen Gas Sensor** IEEE Sensors Journal, Vo. 7, Issue 9, pp. 1268-1269 2007
55. H. Murakami, N. Uchida, R. Inoue, S. Kim, T. Kiwa, and M. Tonouchi **Laser Terahertz Emission Microscope** Proc. IEEE Vol. 96, No. 8, pp. 1646-1657(Invited) 2007
56. Ryu Takada, Daigo Munetaka, Shoji Kobayashi, Yoshikazu Suemitsu, Shigetoshi Nara **Numerically evaluated functional equivalence between chaotic dynamics in networks and cellular automata under totalistic rules** Cognitive Neurodynamics Vol. 1, No. 3 (2007) p.p.189-202
57. Yongtao Li, Shigetoshi Nara **Novel Tracking Function of Moving Target Using Chaotic Dynamics in A Recurrent Neural Network Model** Accepted for publication in Cognitive Neurodynamics Vol.
58. Tomoyuki Nagaya, Tadaaki Yamamoto, Toru Asahara, Shigetoshi Nara and Stefania Residori **Nonlinear dynamics of the petal-like patterns in a liquid crystal light valve with rotational optical feedback** Accepted for publication in Journal of the Optical Society of America B Vol.
59. Sasaki A., Sunahara A., Nishihara, K., Nishikawa T., Fujima K., Koike F., Kagawa T. and Tanuma H. **Atomic modeling of the plasma EUV sources** HEDP Vol. 3, pp. 250-255 (2007)
60. 砂原淳、佐々木明、田沼肇、西原功修、西川亘、小池文博、藤岡慎介、青田達也、山浦道照、島田義則、西村博明、井澤靖和、宮永憲明、三間園興 **レーザー生成スズプラズマからの極端紫外光発生の放射流体シミュレーション** プラズマ・核融合学会誌 Vol. 83, 920-926 (2007)
61. Namula BAO, Yoichi KAMIURA, Yoshifumi YAMASHITA, and Takeshi ISHIYAMA **Charge-State and Isotope Effects on the Recovery Process of Stress-Induced Reorientation of Pt-H2 Complex in Silicon** Japanese Journal of Applied Physics Vol. 46, No. 3A, 2007, pp. 907-912 March 2007

62. Yoshifumi YAMASHITA, Yoshifumi SAKAMOTO, Yoichi KAMIURA, and Takeshi ISHIYAMA **Characteristic of Strained SiGe Film Preventing Hydrogen from Penetrating into Si Substrate Detected by Spreading Resistance Method** Japanese Journal of Applied Physics Vol. 46, No. 4A, 2007, pp. 1622-1624 April 2007
63. Kenji Tsuruta, Satoshi Emoto, Chieko Totsuji and Hiroo Totsuji **Nickel-related defect in diamond: A tight-binding molecular-dynamics study** Computational Materials Science, vol.38, pp.873-882 Jan. 2007
64. Kenji Tsuruta, Atsushi Uchida, Chieko Totsuji, and Hiroo Totsuji **Multiscale Molecular Dynamics Simulations of Nanostructured Materials** Materials Science Forum, Vol. 539 - 543 (2007), pp.2804-2809, (THERMEC 2006, 5th International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS, July 4-8, 2006, Vancouver, Canada), edited by T. Chandra, K. Tsuzaki, M. Militzer , and C. Ravindran. Jan. 2007

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	磁界解析の今昔	まぐね vol.2, no.2, pp.63-64	2007.2.1
2. 高橋則雄	総論	電気学会誌 vol.127, no.11, pp.709-710	2007.11.1
3. 高橋則雄	「電力技術のイノベーション - そのとき技術者たちは - 」の連載開始によせて	電気学会論文誌 B vol.127, no.11, p.1114	2007.11.1
4. T. Imamura, M. Konishi and J. Imai	Method for Production Planning and Inventory Control in Oil Refinery	Memoirs of the Faculty of Engineering Okayama University , Vol. 41 , pp.20-30	2007.1.10
5. R. Hamana, M. Konishi and J. Imai	Simultaneous Optimization of Production and Transportation Planning by using Logic Cut Algorithm	Memoirs of the Faculty of Engineering Okayama University , Vol. 41 , pp.31-43	2007.1.10
6. R. Maeno, M. Konishi and J. Imai	Decomposition of Time Petri Nets for Solving Optimal Firing Sequence Problem	Memoirs of the Faculty of Engineering Okayama University , Vol. 41 , pp.44-51	2007.1.10
7. 塚田啓二	最近の心磁計	低温工学, vol.42, No. 9, pp.296-302	2007

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. 竹内 和哉, 井上 貴裕, 七戸 希, 金 錫範, 村瀬 暁	有効電力法による超電導コイル保護システムの開発 - 相互誘導電圧除去による特性改善 -	2007 年度秋季低温工学・超電導学会	2007.11.20-22
2. 下山 雅弘, 村瀬 暁, 金 錫範, 七戸 希, 西島 元, 渡辺 和雄, 菊池 章弘, 伴野 信哉, 竹内 孝夫	RHQT 法 Nb_3Al 超電導線の冷凍機冷却下における常電導遷移特性	2007 年度秋季低温工学・超電導学会	2007.11.20-22
3. SeokBeom Kim, Kei Hitomi, Satoru Murase	Characteristics of the Magnetic Field Distribution for NMR Magnets with Assembled HTS Bulk Anuli	ISS2007	2007.11.5-7
4. SeokBeom Kim, Mitsuhiro Nishimoto, Satoru Murase	Transport Characteristics of Meander and Bispiral Types Resistive Fault Current Limiters	ISS2007	2007.11.5-7
5. Jin-Hong Joo, SeokBeom Kim, Satoru Murase	Development of a New Type of the Third Harmonic Voltage Method for Noncontact Jc Measurement by using Data Acquisition System	ISS2007	2007.11.5-7
6. 高野 力, 金 錫範, 朱 鎮弘, 村瀬 暁	第三高調波誘導電圧法による薄膜高温超電導体の臨界電流密度の空間分布特性測定	平成 19 年度電気・情報関連学会中国支部 第 58 回連合大会	2007.10.20
7. 中野 敏也, 金 錫範, 人見 圭, 村瀬 暁	3次元超電導アクチュエータにおける浮上特性向上のための補助鉄心の形状設計	平成 19 年度電気・情報関連学会中国支部 第 58 回連合大会	2007.10.20
8. SeokBeom Kim, Kouhei Kawakami, Mitsuhiro Nishimoto, Yuichi Okimoto, Toshiya Nakano, Satoru Murase	Development of superconducting actuator for the contactless transporter	ICEMS2007	2007.10.9-12
9. Jin-Hong Joo, SeokBeom Kim, Kei Hitomi, Satoru Murase	Design of Electromagnet for High Levitation force in 3D Superconducting Actuator	ICEMS2007	2007.10.9-12
10. S.B. Kim, K. Takeuchi, J.H. Joo, N. Nanato, S. Murase, K.C. Seong, H.J. Kim	Development of a quench protection system for HTS coils by active power method with electronics workbench	MT-20	2007.8.27-31
11. S. Murase, H. Kuwashima, N. Nanato, S.B. Kim, Y. Yamada, A. Nitta, K. Tachikawa	Jc anisotropy and pinning behaviors of the in-situ MgB_2 wires with/without SiC addition	MT-20	2007.8.27-31
12. S.B. Kim, Y. Okimoto, S. Murase, H. Okada, S. Noguchi	Design of a magnetic column for magnetic particle and ion separations on magnetic chromatograph system	MT-20	2007.8.27-31

13.	SeokBeom Kim, Yuichi Okimoto, Satoru Murase, So Noguchi, Hidehiko Okada	Development of magnetic chromatography for magnetic particle and ion separations using novel magnetic column	2007JAPMED	2007.9.16-19
14.	桑嶋英行, 金錫範, 七戸希, 村瀬暁, 山田豊, 新田晃央, 太刀川恭治	MgB_2 線材における磁束ピンニングの磁場・温度依存性におよぼす SiC 添加物の影響	2007 年度春季低温工学・超電導学会	2007.5.16-18
15.	川上耕平, 金錫範, 中野敏也, 村瀬暁	三次元超電導アクチュエータに用いる電磁石の形状特性に関する研究	2007 年度春季低温工学・超電導学会	2007.5.16-18
16.	沖本祐一, 金錫範, 村瀬暁, 岡田秀彦	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)	2007 年度春季低温工学・超電導学会	2007.5.16-18
17.	松岡綾*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*久留米工業高等専門学校)	電磁気を使用したニッケルメッキの厚み測定手法の提案	非破壊検査協会第 10 回表面探傷シンポジウム講演論文集, pp.5-8	2007.1.25
18.	後藤雄治*, 高橋則雄 (*久留米工業高等専門学校)	直流磁化渦電流探傷試験法を使用した鋼板裏面欠陥検査 - マイナーループを考慮した三次元磁界解析と検証実験による検討 -	非破壊検査協会第 10 回表面探傷シンポジウム講演論文集, pp.81-86	2007.1.26
19.	馬淵聖史, 宮城大輔, 高橋則雄, 塚本修巳* (*横浜国立大学)	FEM による磁性基板の非線形磁気特性が高温超電導導体の交流電損失に与える影響の検討	平成 19 年電気学会全国大会, no.5-005, p.6	2007.3.15
20.	中右貴明, 宮城大輔, 高橋則雄, 野川修一*, 桑田稔* (*日新電機)	斜角端部による多段積層鉄心リアクトルの渦電流損の低減	平成 19 年電気学会全国大会, no.5-203, pp.311-312	2007.3.15
21.	柚木泰志, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄	無方向性電磁鋼板の回転鉄損測定	平成 19 年電気学会全国大会, no.2-122, p.144	2007.3.15
22.	高橋則雄, 今橋智幸, 中野正典, 宮城大輔, 荒川俊史*, 中井英雄*, 田島伸* (*豊田中央研究所)	高密度圧粉磁心 (HDMC) の圧縮応力下の磁気特性測定	平成 19 年電気学会全国大会, no.2-124, p.146	2007.3.15
23.	品川博史, 宮城大輔, 中野正典, 高橋則雄, 宮田浩二* (*信越化学工業)	分割された Nd-Fe-B 系焼結磁石の交流磁気損失の測定	平成 19 年電気学会全国大会, no.5-103, p.20	2007.3.17
24.	森本隼人, 柚木泰志, 宮城大輔, 高橋則雄	永久磁石モータの焼きばめ、ティース部の端部の切断ひずみが鉄損に及ぼす影響	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-07-32, pp.29-34	2007.3.30
25.	黒瀬浩明, 大竹雅哉*, 宮城大輔, 高橋則雄 (*富士通研究所)	熱減磁を考慮した垂直磁気ヘッドの記録再生特性の三次元解析	電子情報通信学会磁気記録研究会信学技報, MR2007-13, pp.7-12	2007.7.12
26.	高橋則雄, 今橋智幸, 中野正典, 宮城大輔, 荒川俊史*, 中井英雄*, 田島伸* (*豊田中央研究所)	圧縮応力が高密度圧粉磁心 (HDMC) 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-07-58, pp.25-29	2007.7.18
27.	高橋則雄, 中右貴明, 宮城大輔, 野川修一*, 桑田稔* (*日新電機)	積層鋼板モデリング手法を用いた斜角端部コアリアクトルの三次元渦電流解析	平成 19 年度電気学会電力・エネルギー部門大会, no.2, pp.17-22	2007.9.12
28.	高橋則雄, 秋山孝二, 宮城大輔	三次元 ON/OFF 法への浮き節点の導入及び最適化例	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-07-61, RM-07-77, pp.43-47	2007.9.20

29.	馬淵聖史, 宮城大輔, 高橋則雄, 塚本修巳* (*横浜国立大学)	有限要素法による磁性基板の磁気特性の非線形性が高温超電導薄膜導体の交流電流損失に与える影響の検討	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-07-67, RM-07-83, pp.79-84	2007.9.20
30.	加藤博和*, 浅海淳一**, 高橋則雄, 本多康聡**, 柳文修**, 青木雅昭*** (*岡山大学大学院保険学研究科, **岡山大学医学部・歯学部付属病院, ***日立金属株式会社)	歯科用小型 MRI にもちいる Unilateral 型磁気回路の設計	日本磁気共鳴医学会雑誌, vol.27, EP-1-129, pp.340	2007.9.27
31.	中崎俊輔, 高橋則雄, 加藤博和*, 浅海淳一* (*岡山大学医学部)	開磁路型 MRI 装置の形状最適化に関する検討	電気・情報関連学会中国支部連合大会資料, pp.19-20	2007.10.20
32.	徳本貴則*, 後藤雄治*, 出牛利重**, 鈴木力雄**, 高橋則雄 (*大分大学, **日本工業検査株式会社)	直流および微小交流磁場を併用した鋼板肉厚検査手法の数値解析評価	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, no.30264, pp.5-8	2007.11.8
33.	西下慧*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*大分大学)	三次元交流非線形渦電流解析を使用した交流漏洩磁束探傷試験法の数値解析評価	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, no.30265, pp.9-13	2007.11.8
34.	後藤雄治*, 加藤友章*, 泉政明**, 高橋則雄, 鈴木康夫*** (*大分大学, **北九州市立大学, ***株式会社チノー)	固体高分子形燃料電池の発電電流分布評価方法の提案	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, no.30273, pp.45-48	2007.11.9
35.	石部剛史**, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*大分大学, **中国職業能力開発大学校)	交流磁場を使用した焼入れ鋼材の表面硬さ測定手法の検討	非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, no.30277, pp.65-68	2007.11.9
36.	三和加奈*, 濱口明佳*, 秋山陽子*, 田中俊臣*, 藤井慶太*, 加藤博和**, 浅海淳一***, 高橋則雄, 青木雅昭**** (*岡山大学医学部保健学科, **岡山大学大学院保健学科研究科, ***岡山大学医歯薬学総合研究科, ****日立金属株式会社)	Unilateral 方式 MRI 用磁石の設計	CSFRT2007 中四国放射線医療技術第 3 号, no.31, p.64	2007.11.10
37.	高橋則雄, 宮城大輔, 前田訓子, 小関祐生	プレスと焼きばめが永久磁石モータの鉄損特性に及ぼす影響の基礎的検討	Magda コンファレンス in 京都 D04, pp.153-155	2007.11.23
38.	橘高邦幸, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄	偏磁条件下における電磁鋼板の磁気特性測定に関する研究	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-07-133, pp.13-18	2007.12.17
39.	高橋則雄, 成瀬勇樹, 柚木泰志, 宮城大輔, 中野正典, 古村一郎*, 中東重雄*, 程衛英* (*発電設備技術検査協会)	中性子が照射された SQV2A 鋼の電磁気特性	電気学会マグネティクス研究会資料, MAG-07-140, pp.5-10	2007.12.18
40.	馬淵周治, 今井純, 小西正躬	予見フィードフォワード補償を用いた車両の経路追従制御	第 51 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, pp.45-46	2007.5.16-18
41.	今村拓司, 増田翔悟, 小西正躬	配管を有する大規模設備配置問題の一解法	第 51 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, pp.61-62	2007.5.16-18

42.	阿部快洋, 小西正躬, 今井純	熱延ルーバ制御ゲインの調整ルール獲得支援のための調整エージェント	CAMP-ISIJ Vol.20(2007)-959(日本鉄鋼協会第154回秋季講演大会講演論文集)	2007.9.19-21
43.	濱名良平, 小西正躬, 今井純, 西竜志	半導体製造に生産・搬送計画の同時最適化	日本生産管理学会第25回全国大会講演論文集, pp.39-42	2007.3.17-18
44.	富永晴彦, 川瀬光一, 小西正躬	ファジィ制御を用いたサプライチェーンにおける在庫管理	日本生産管理学会第25回全国大会講演論文集, pp.185-188	2007.3.17-18
45.	岸田武紘, 佐藤稔, 高橋伸悟, 藤森和博, 野木茂次	第2高調波の効率的な生成に適したFETの入力および出力回路	電子情報通信学会技術研究報告, MW2007-21, pp.49-54	2007.5
46.	山本綱之, 高垣達也, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次	レクテナにおける整流回路部受電電力が変換効率に及ぼす影響	電子情報通信学会2007年総合大会, B-1-172, p.172	2007.3
47.	山本綱之, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次	LE-FDTD法におけるデバイス実装部で発生する位相誤差の補正の検討	電子情報通信学会2007年ソサイエテ大会, B-1-147, p.147	2007.9
48.	濱島浩志, 佐藤稔, 野木茂次, 浜本研一, 丹羽直幹, 高木賢二, 篠原真毅, 三谷友彦	試作した導波管型可変電力分配器の特性	平成19年度電気・情報関連学会中国支部第58回連合大会, p.490	2007.10
49.	塚田啓二, 山口富治, 紀和利彦, 山田博信	プロトンポンピングゲート構造をもったFET型水素センサ	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
50.	紀和利彦, 河田知明, 山田博信, 塚田啓二	パルス渦流探傷によるフーリエ解析手法の開発	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
51.	山田博信, 石原雄大, 紀和利彦, 塚田啓二, 玉積正司	低周波磁気検査システムを用いた積層構造内部の欠陥評価	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
52.	山口富治, 滝澤正教, 紀和利彦, 山田博信, 塚田啓二	FET型水素センサのガス選択性改善	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
53.	近藤純一, 岡昇平, 紀和利彦, 山田博信, 塚田啓二, 川山巖, 斗内政吉	テラヘルツ波pHセンサーシステムの開発	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
54.	中田章太, 山口富治, 紀和利彦, 山田博信, 塚田啓二	Pt-FET型水素センサの選択性評価	平成19年電気学会全国大会	2007.3.15-17
55.	塚田啓二, 増田祐生, 紀和利彦	低周波磁場照射による水の磁気応答特性	第54回応用物理学関係連合講演会	2007.3.27-29
56.	塚田啓二, 増田祐生, 紀和利彦	穀物水分量の新しい磁気計測方法	第54回応用物理学関係連合講演会	2007.3.27-29
57.	紀和利彦, 近藤純一, 岡昇平, 河山巖, 山田博信, 斗内政吉, 塚田啓二	テラヘルツ波を用いた非接触化学センサープレートの開発	第54回応用物理学関係連合講演会	2007.3.27-29
58.	T. Kiwa, J. Kondo, S. Oka, I. Kawayama, H. Yamada, M. Tonouchi, K. Tsukada	Laser-terahertz emission readout of chemical sensors	TRANSDUCERS & EUROSensors '07, The 14th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems	2007.6.10-14
59.	揚山直英, 関悠介, 宗行健太, 神鳥明彦, 塚田啓二, 寺尾恵治	霊長類における心磁計を用いた循環器電気生理学的評価	日本獣医学会	2007.9.4

60.	揚山直英, 関悠介, 宗行健太, 神鳥明彦, 塚田啓二, 寺尾恵治	医学実験用霊長類における心磁図の適応および不整脈等心疾患モデルの紹介	日本生体磁気学会	2007.6.21-22
61.	宗行健太, 塚田啓二, 関悠介, 神鳥明彦, 揚山直英, 寺尾恵治	人とサル的心臓磁場の比較	日本生体磁気学会	2007.6.21-22
62.	山口富治, 滝澤正教, 紀和利彦, 山田博信, 塚田啓二	プロトンポンピングゲートFET型水素ガスセンサの感応膜特性評価	電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会	2007.7.2-3
63.	吉武剣, 坪田公輔, 山口富治, 滝澤正教, 山田博信, 紀和利彦, 塚田啓二	電界効果型水素センサを用いた多点同時計測水素ガス拡散モニタ	電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会	2007.7.2-3
64.	新井裕之, 小林史幸, 紀和利彦, 塚田啓二	磁場計測を用いた新しい電気化学測定システムの開発	平成19年電気学会基礎・材料・共通部門大会	2007.8.27-28
65.	長谷川照起, 石原雄大, 林孝之, 山田博信, 紀和利彦, 塚田啓二	低周波渦流探傷検査システムの金属溶接部評価への適用	平成19年電気学会基礎・材料・共通部門大会	2007.8.27-28
66.	Toshihiko Kiwa, Junichi Kondo, Shohei Oka, Iwao Kawayama, Hironobu Yamada, Masayoshi Tonouchi, Keiji Tsukada	Laser-terahertz emission from the chemical sensing plate	2007 Joint 32nd International Conference on Infrared and Millimetre Waves and 15th International Conference on Terahertz Electronics	2007.9.3-7
67.	林孝之, 山田博信, 紀和利彦, 玉積正司, 塚田啓二	低周波磁気検査によるステンレス溶接の欠陥評価	第31回日本応用磁気学会学術講演会	2007.9.11-14
68.	小林史幸, 新井裕之, 紀和利彦, 塚田啓二	電解質溶液中のイオン輸送現象の磁気的解析	第31回日本応用磁気学会学術講演会	2007.9.11-14
69.	Keiji Tsukada, Tomiharu Yamaguchi, Toshihiko Kiwa, Hironobu Yamada	Hydrogen response mechanism of a proton pumping gate FET gas sensor	The 6th Annual IEEE Conference on Sensors	2007.10.28-31
70.	Toshihiko Kiwa, Shohei Oka, Junichi Kondo, Iwao Kwayama, Hironobu Yamada, Masayoshi Tonouchi, and Keiji Tsukada	Laser-Terahertz Readout for Non-Contact Flow Channel Monitoring	Abst. The 7th East Asian Conference on Chemical Sensors(EACCS '07), Singapore, p. 49	Dec. 3-5, 2007
71.	T. Yamaguchi, M. Takisawa, T. Kiwa, H. Yamada, K. Tsukada	A Study of the Response Characteristics of a Proton Pumping Gate FET Hydrogen Gas Sensor	Abst. The 7th East Asian Conference on Chemical Sensors(EACCS '07), Singapore, p. 51	Dec. 3-5, 2007
72.	Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa, Ken Yoshitake, Kosuke Tsubota, Tomiharu Yamaguchi and Hironobu Yamada	Hydrogen gas Diffusion Imaging System Using Multiple-Hydrogen Gas Sensors	Abst. The 7th East Asian Conference on Chemical Sensors(EACCS '07), Singapore, p. 64	Dec. 3-5, 2007
73.	岡昇平, 近藤純一, 紀和利彦, 川山巖, 山田博信, 斗内政吉, 塚田啓二	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡(TCM)の開発	第40回光波センシング技術研究会, pp.225-230	2007.12.11-12

- | | | | | |
|-----|---|--|---|---|
| 74. | Yongtao Li, Tai Tanaka, Yoshikazu Suemitsu, and Shigetoshi Nara | A novel method of control using chaotic dynamics in systems having many degrees-of-freedom | The 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics Zurich, July 16-20, 2007 | Proceedings of the 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, supplied by CD-ROM |
| 75. | Yongtao Li, Tai Tanaka and Shigetoshi Nara | Control of Roving Robot Using Chaotic Dynamics in A Quasi-layered Recurrent Neural Network for Sensing and Driving | International Conference on Instrumentation, Control and Information Technology , (SICE 2007) , 17-20 , September, 2007, Kagawa University, Japan | Proceedings supplied by CD-ROM |
| 76. | Toru Asahara, Hajime Suzuki, and Shigetoshi Nara | A Novel Control Using a Pseudo-Neuron Network Implemented by Nonlinear Electro-optic Effect Devices | International Conference on Instrumentation, Control and Information Technology , (SICE 2007), 17-20 , September, 2007, Kagawa University, Japan | Proceedings supplied by CD-ROM |
| 77. | Yongtao Li, Shigetoshi Nara | Tracking A Moving Target Using Chaotic Dynamics in A Recurrent Neural Network Mode | 14th International Conference on Neural Information Processing (ICONIP 2007), 13-16 November, 2007, Kitakyushu, Japan | to be published in March or April, 2008 |
| 78. | Tai Tanaka, Yasumasa Miyamoto, Yongtao Li, Daigo Munetaka, So Shimizu, Shuhei Kurata, Shogo Morita, Shigetoshi Nara | Roving Robot Autonomously Controlled by Chaotic Memory Dynamics in A Quasi-layered Recurrent Neural Network for sensing and driving | The 1st International Conference on Cognitive Neurodynamics (ICCN'07) and | The 3rd Shanghai International Conference on Physiological Biophysics (SICPB'07), 17-21 November, 2007, Shanghai, China |
| 79. | Katsunobu Nishihara, Atsushi Sunahara, Akira Sasaki, Masanori Nunami, Masakatsu Murakami, Hajime Tanuma, Kazumi, Fujima, Hiroyuki Furukawa, Fumihiko Koike, Takeshi Nishikawa, Shinsuke Fujioka, Hiroaki Nishimura, Yosumori, Shimada, Tatsuya Aota, Nriaki Miyanaga, Yyasukazu Izawa, Kunioki Mima | Further Improvement of CE up to 5-6% and B-field Mitigation of Fast ions | 2007 International Extreme Ultraviolet Lithography (EUVL) Symposium, Sapporo, Japan, SO-P11 | 2007.10.29 |
| 80. | Takeshi Nishikawa, Akira Sasaki, Atsushi Sunahara, and Katsunobu Nishihara | 180 W Source Power Candidates other than metallic tin in view of atomic process | 2007 International Extreme Ultraviolet Lithography (EUVL) Symposium, Sapporo, Japan, SO-P11 | 2007.10.30 |
| 81. | Akira Sasaki, Atsushi Sunahara, Katsunobu Nishihara, Takeshi Nishikawa, Fumihiko Koike, Hajime Tanuma | Detailed modeling of the atomic process for the EUV source | 2007 International Extreme Ultraviolet Lithography (EUVL) Symposium, Sapporo, Japan, SO-P11 | 2007.10.30 |
| 82. | Nishikawa Takeshi, Sunahara Atsushi, Sasaki Akira, Nishihara Katsunobu | EUV Source Design Flexibility for Lithography | Fifth International Conference on Inertial Fusion Science and Applications, Kobe, Japan | 2007.9.11 |

83.	田中泰, 宮本恭昌, 越智幸治, 李永涛, 孫漢宇, 宗高大悟, 清水壮, 奈良重俊	ニューロン系におけるカオスのダイナミクスの機能性とその応用例	2007年 日本物理学会春季大会	講演番号:21pWB-8
84.	李永涛, 奈良重俊	リカレント型神経回路網モデルにおけるカオスのダイナミクスを用いた不良設定制御問題(迷路求解・移動標的捕捉)求解機能実験	2007年 日本物理学会第62回年次大会	講演番号:23pTL-12
85.	長屋智之, 奈良重俊, Stefania RESIDORI	回転光フィードバック下の液晶光バルブにおけるパターン形成 IV	2007年 日本物理学会第62回年次大会	講演番号:
86.	Yongtao Li, Tai Tanaka, Shigetoshi Nara	Controlling A Roving Robot Using Chaotic Dynamics in A Quasi-layered Recurrent Neural Network for Sensing and Driving	2007年 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ大会	講演論文集 p.43
87.	浅原徹, 奈良重俊	非線形光・電子素子結合系による擬似神経細胞ネットワーク	2007年 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ大会	基礎・境界講演論文集 p.37
88.	宗高大悟, 奈良重俊	セルオートマトンを応用した制御機構搭載ロボットの動作解析	2007年 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ大会	基礎・境界講演論文集 p.42
89.	中村直樹, 長屋智之, 奈良重俊	異種三原子四電子系における分子軌道法による分子構造解析と電気陰性度効果の考察	2007年 電子情報通信学会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 p.108
90.	孫漢宇 (Hanyu Sun), 奈良重俊 (Shigetoshi Nara)	リカレント型神経回路網モデルにおけるカオスダイナミクスを用いた身体運動制御応用への試み	2007年 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ大会	基礎・境界講演論文集 p.33
91.	清水壮, 奈良重俊	神経回路網におけるカオスのダイナミクスを用いた迷路求解ロボットの動作シミュレーション	2007年 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ大会	基礎・境界講演論文集 p.41
92.	森田将伍, 鞍田修平, 清水壮, 宗高大悟, 李永涛, 奈良重俊	リカレント型神経回路網におけるカオス制御応用と二輪自走ロボット搭載の試み I	2007年 電子情報通信学会ソサイエティ大会	基礎境界講演論文集 p.21
93.	古米 範行, 奈良重俊	シグモイド型神経回路網モデルにおけるカオスのダイナミクスの解析と機能応用	2007年 電子情報通信学会ソサイエティ大会	基礎境界講演論文集 p.34
94.	鞍田修平, 森田将伍, 清水壮, 宗高大悟, 李永涛, 奈良重俊	リカレント型神経回路網におけるカオス制御応用と二輪自走ロボット搭載の試み II	2007年 電子情報通信学会ソサイエティ大会	基礎境界講演論文集 p.44
95.	永井 佑樹, 長屋 智之, 奈良重俊	異種二原子分子結合エネルギーにおける電気陰性度の考察	2007年 電子情報通信学会ソサイエティ大会	エレクトロニクス講演論文集 2 p.109
96.	鈴木 肇, 奈良重俊	光電子能動デバイスの多重拡散結合系における動作解析と制御応用	2007年 電子情報通信学会ソサイエティ大会	エレクトロニクス講演論文集 1 p.152
97.	佐々木明, 西原功修, 砂原淳, 西川 亘, 小池文博, 香川貴司, 田沼肇	Snの輻射放出・吸収係数に対する発光線波長の精度の影響	第54回応用物理学関係連合講演会、講演番号 28p-A5、青山学院大学 相模原キャンパス	2007.3.29

98.	砂原淳、西原功修、佐々木明、西川亘、藤岡慎介、青田達也、山浦道照、島田義則、西村博明、宮永憲明、井澤靖和、三間園興	レーザー生成錫プラズマからの極端紫外光発生の最適化	レーザー学会学術講演会第27回年次大会、講演番号 18aIX3	2007.1.18
99.	宮永憲明、西村博明、藤岡慎介、青田達也、西原功修、村上匡且、姜永光、乗松孝好、長井圭治、中塚正大、藤田尚徳、椿本孝治、吉田英次、井澤靖和、島田義則、山浦道照、砂原淳、古河裕之、望月孝晏、宮本修治、天野壮、藤原関夫、岡田龍雄、窪寺昌一、東口武史、小池文博、佐々木明、香川貴司、藤間、加藤隆子、田沼肇、西川亘、三間園興	レーザープラズマによる EUV リソグラフィ用光源の開発	レーザー学会学術講演会第27回年次大会 S. シンポジウム S. 紫外光から軟 X 線までの可能性を探る ~ 多彩な光源と特色ある応用 ~ 17pIII, 7.	2007.1.17
100.	Si 中白金-水素欠陥による赤外吸収線の応力分裂と応力配向	佐藤公泰, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	第54回応用物理学関係連合学術講演会	2007.3.27
101.	ZnO 多結晶の発光に対する水素プラズマ処理効果	丹下和幸, 石山武, 山下善文, 上浦洋一, 米田稔, 大石正和, 齋藤博	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
102.	水蒸気プラズマ処理による pn 接合型 GaN の発光増大	福谷啓太, 上浦洋一, 石山武, 山下善文, 三谷友次, 向井孝志	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
103.	水素の SiGe 膜透過特性に対するミスフィット歪の影響	小林充, 山下善文, 石山武, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
104.	Si 中の白金-水素複合欠陥 (2): 応力印加赤外線吸収法を用いた応力シフトと配向アニール	佐藤公泰, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
105.	Si 中の Pd 関連欠陥の ESR による研究	木村周太郎, 石山武, 山下善文, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
106.	4H-SiC エピウエハ中の欠陥に対する水素処理効果	川上和徳, 山下善文, 石山武, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
107.	Si 中水素-白金複合欠陥の電子準位の応力依存性	草井康甫, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
108.	タングステンシリサイド膜の異常酸化の熱力学	南真嗣, 白神洋一, 木坂方直, 塩谷真一, 船引健介, 石山武, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
109.	Si 薄膜中における Er の Electroluminescence	井上開人, 石山武, 山下善文, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
110.	Si, SiGe 薄膜中における希土類 Er の発光特性	福井勇貴, 石山武, 山下善文, 上浦洋一	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1

111.	水蒸気プラズマ処理による GaN の発光増大	小笠原将明, 上浦洋一, 山下善文, 石山武, 三谷友次, 向井孝志	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 2007 年度支部学術講演会	2007.8.1
112.	水素処理により SiGe/Si 界面付近に形成される低抵抗部の熱的安定性	山下善文, 杉浦開士, 小林充, 石山武, 上浦洋一	第 68 回応用物理学会学術講演会	2007.9.4
113.	応力印加 IR で観測した Si 中白金-水素複合欠陥の応力効果	佐藤公泰, 上浦洋一, 山下善文, 石山武	第 68 回応用物理学会学術講演会	2007.9.4
114.	シリコン酸化膜の熱力学 2	南真嗣, 白神洋一, 石山武, 上浦洋一	第 68 回応用物理学会学術講演会	2007.9.4
115.	Er-doped SiGe の発光に対する圧縮歪の影響	石山武, 福井勇貴, 井上開人, 山下善文, 上浦洋一	第 68 回応用物理学会学術講演会	2007.9.4
116.	Effects of hydrogen on resistivity depth profile of SiGe/p-Si detected by spreading resistance method	Yoshifumi Yamashita, Yoshifumi Sakamoto, Takeshi Ishiyama, and Yoichi Kamiura	シリコン材料の科学と技術フォーラム 2007	2007.11.13
117.	The electronic states of platinum-hydrogen defects and hydrogen motion in Si observed by DLTS and IR techniques under uniaxial stress	K. Sato, Y. Kamiura, T. Ishiyama, and Y. Yamashita	シリコン材料の科学と技術フォーラム 2007	2007.11.13
118.	中西健太, 東辻千枝子, 三宅隆, 鶴田健二, 東辻浩夫	2次元電子系の基底状態: 古典写像法を用いた分子動力学シミュレーション	日本物理学会 2007 年春季大会 (19pWB-10) (講演概要集 p.269)	2007.3.19. 鹿児島大学
119.	東辻浩夫	微粒子プラズマにおけるクーロン系臨界現象観測の可能性	日本物理学会 2007 年春季大会 (19pQE-15) (講演概要集 p.210)	2007.3.19. 鹿児島大学
120.	小川貴史, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫	クーロンおよび湯川クラスターの振動スベクトル	日本物理学会 2007 年春季大会 (19pQE-16) (講演概要集 p.210)	2007.3.19. 鹿児島大学
121.	鶴田健二, R.C. Deepak Srivastava*, M. Jahed Djomehri*, Maxim Makeev*, 東辻千枝子, 東辻浩夫 (*NASA Ames R. C.)	炭化珪素ナノワイヤ/アモルファス複合材料の大規模 TBMD シミュレーション	日本金属学会 2007 年春季講演大会 シンポジウム S8 機能元素状態解析の新展開: ナノテク基盤から実材料開発へ (S8・17)	2007.3.28. 千葉工業大学
122.	濱崎一郎, 鶴田健二, 東辻千枝子, 東辻浩夫	ハイブリッド MD/TBMD シミュレーションによる Si 結晶欠陥中の水素原子の挙動解析	日本金属学会 2007 年春季講演大会 シンポジウム S8 機能元素状態解析の新展開: ナノテク基盤から実材料開発へ (S8・18)	2007.3.28. 千葉工業大学
123.	鶴田健二	分子シミュレーションにおけるマルチスケール化の試み: 特に時間領域について	研究会 Functional Aspects of Biological Macro-Molecules and Their Dynamical Mechanisms	2007.5.30. 岡山大学
124.	Kenji Tsuruta	Multiscale molecular dynamics for nanophase and nanocomposite materials	SuM-1 Interfaces and Composite Materials under Harsh Conditions I, International Symposium on Plasticity 2007	June 2-6, 2007 Alaska, U.S.A.
125.	Hiroo Totsuji	Observation of thermodynamic instability and critical phenomena in dense fine-particle plasmas under microgravity	MM-4 Interfaces and Composite Materials under Harsh Conditions II, International Symposium on Plasticity 2007	June 2-6, 2007 Alaska, U.S.A.

126. 鶴田健二 半導体欠陥中の不純物挙動：ハイブリッド量子・古典分子動力学シミュレーション 日本金属学会中国四国支部・第100回記念・金属物性研究会 2007.6.23. 広島県情報プラザ
127. 柴 紅, 東辻浩夫 スピン鎖ネットワークにおける量子情報転移へのノイズの影響 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, 2007年度支部学術講演会 (Cp-6) 2007.8.4. 岡山大学
128. 梅田玲祐, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 FDTD法による分散型DNG媒質の電磁界解析：電磁界イメージの再焦点化 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, 2007年度支部学術講演会 (Fp-2) 2007.8.4. 岡山大学
129. 鶴田健二 Si結晶中単原子空孔の第一原理計算 新潟大学理学部物理学科・物性コロキウム 2007.8.9. 新潟大学
130. 鶴田健二, 家富 洋* (*新潟大理) Si原子空孔の大規模第一原理・分子動力学計算 第68回応用物理学会秋季学術講演会 (5p-ZN-5), シンポジウム「機能デバイスを支えるシリコン結晶基盤技術 次世代ULSIから環境デバイスまで」 2007.9.5. 北海道工業大学
131. 鶴田健二, Deepak Srivastava*, D. J. Djomehri*, Maxim Makeev*, 東辻千枝子, 東辻浩夫 (*NASA Ames R. C.) 炭化珪素ナノワイヤ/アモルファス複合材料の破壊過程大規模TBMDシミュレーション 日本金属学会, 複合材料 Composite Materials (1), (620), 2007年秋期(第141回)大会 2007.9.20. 岐阜大学
132. 中西健太, 三宅隆, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 古典写像法による電子系の解析：2次元2層系のスピン分極 日本物理学会 第62回年次大会 (22aWA-9) 2007.9.22. 北海道大学
133. 三宅隆, 中西健太, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 古典写像法による電子系の解析：2次元有限系のスピン分極 日本物理学会 第62回年次大会 (22aWA-11) 2007.9.22. 北海道大学
134. 東辻浩夫 強結合微粒子プラズマの多様な状態図と固相の臨界点 日本物理学会 第62回年次大会 (22pRS-5) 2007.9.22. 北海道大学
135. 鶴田健二, 小川貴史, 家富洋*, 後藤輝孝*, 金田寛*, 東辻千枝子, 東辻浩夫 (*新潟大自然) Si結晶中原子空孔の電子状態と振動モード：第一原理およびタイトバインディング計算 日本物理学会 第62回年次大会 (22pTD-10) 2007.9.22. 北海道大学
136. 柴紅, 東辻浩夫 スピン鎖ネットワークにおける量子情報転移へのノイズの影響 日本物理学会 第62回年次大会 (24pRG-11) 2007.9.24. 北海道大学
137. Hiroo Totsuji Thermodynamic Instability in Strongly Coupled Fine Particle Plasmas and Critical Phenomena The Third International Symposium on Physical Sciences in Space (ISPS2007), B1: Complex Plasmas I, B1-5 2007.10.23. Nara, Japan
138. S. Adachi*, H. Totsuji, Y. Hayashi**, K. Takahashi**, O. Ishihara***, M. Takayanagi***, and S. Yoda*, (*JAXA, **Kyoto Institute of Technology, ***Yokohama National University) Experimental Investigation on Conditions of Microgravity Experiment for Critical Point in Dusty Plasmas The Third International Symposium on Physical Sciences in Space (ISPS2007), B1: Complex Plasmas I, B1-6 2007.10.23. Nara, Japan

139. Y. Hayashi*, K. Takahashi*, H. Totsuji, O. Ishihara**, S. Hamaguchi***, N. Sato****, Y. Watanabe*****, S. Adachi*****, and M. Takayanagi***** (*Kyoto Institute of Technology, **Yokohama National University, ***Osaka University, ****Tohoku University, *****Kyushu University, *****JAXA) **Experiments of Fine Particle Plasmas toward Observation of Critical Phenomena** The Third International Symposium on Physical Sciences in Space (ISPS2007), B2: Complex Plasmas II, B2-1 2007.10.23. Nara, Japan
140. K. Tsuruta, T. Ogawa, H. Iyetomi, T. Goto, H. Yamada-Kaneta, C. Totsuji, and H. Totsuji **Large-scale ab-initio/molecular-dynamics study on Si vacancy** The Forum on the Science and Technology of Silicon Materials 2007, Point defects and related phenomena, 5, (Proceedings of The Forum on the Science and Technology of Silicon Materials 2007, p.75-80) 2007.11.12-14. Niigata, Japan
141. Kenji Tsuruta, Ryosuke Umeda, Tomoyuki Kurose, Chieko Totsuji, and Hiroo Totsuji **Large-scale FDTD Simulations on Optical and Acoustic Metamaterials** APCOM'07-EPMESC XI, Third Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics in conjunction with Eleventh International Conference on the Enhancement and Promotion of Computational Methods in Engineering and Science, Session MS9-3 Ultrascale Hierarchical Simulations on High-End Parallel and Distributed Computers, MS9-3-2 2007.12.3. Kyoto, Japan
142. Hiroo Totsuji **Enhancement of density fluctuations near the critical point in fine particle plasmas** 8th Workshop on Fine Particle Plasmas, Generation, Growth, Behavior, and Control of Fine Particles in Plasmas, O-10 2007.12.20-21. Toki, Japan

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 高橋則雄，他 38 名	最新版カーエレクトロニクス技術全集	技術情報協会	2007.8.31
2. 高橋則雄，他 22 名	強磁性体材料と最新応用技術	シーエムシー出版	2007.12.26

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 高橋則雄、中野正典、宮城大輔	二次元磁気特性測定装置	特願 2007-059616	2007.3.9
2. 加藤博和*、浅海淳一**、高橋則雄（*岡山大学大学院保健学研究所、**岡山大学病院歯科放射線口腔診療科）	磁界生成器及びこの磁界生成器を備えた核磁気共鳴装置	PCT/JP2007/065020	2007.7.31

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 竹内 和哉	第 5 回キャンパスベンチャーグランプリ 中国 特別賞「中国経済産業局長賞」	キャンパスベンチャーグランプリ (CVG) 中国	2007.2
2. 清水 昭宏	第 5 回キャンパスベンチャーグランプリ 中国 佳作	キャンパスベンチャーグランプリ (CVG) 中国	2007.2
3. 竹内 和哉	平成 18 年度 電気学会中国支部奨励賞	電気学会中国支部	2007.3
4. 下山 雅弘	平成 18 年度 電気学会中国支部奨励賞	電気学会中国支部	2007.3
5. 森本隼人	永久磁石型モータの焼きばめが鉄損に与 える影響についての検討	電気学会 平成 18 年度電気・情報関連学 会中国支部連合大会優秀論文発表賞	2007.3
6. 馬淵聖史	有限要素法による磁性基板を有する高温 超電導薄膜導体を円筒状配置とした場合 の交流電損失特性の検討	平成 18 年度電気学会中国支部奨励賞	2007.3
7. 高橋則雄	優秀技術活動賞 (技術報告賞)	電気学会	2007.5.25
8. 宮城大輔	有限要素法による磁性基板を有する超電 導体の無限平面並列配置による交流損 失特性の検討	低温工学協会 2007 年度優良発表賞	2007.5.17

情報工学科

Department of Information Technology

目 次

・ 研究課題	99
・ 研究報告	102
・ 総説・解説	106
・ 学術講演	107
・ 著書	111
・ 特許	112
・ 受賞	113

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. 有限回帰グラフに関する研究	Finite Recurrent Graphs
2. グラフの回帰長に関する研究	Recurrent Length of Graphs
3. グラフの線形配置に関する研究	Linear Layouts of Graphs
4. 拡張グラフの構成に関する研究	Construction of Expanders
5. 距離付符号に関する研究	Distance Codes
6. 双符号に関する研究	Bicodes
7. 暗号に関する研究	Cryptography
8. 自由単位双半群上の形式言語に関する研究	Formal Languages over Free Binoids
9. 経営オートマトンに関する研究	Financial Automata
10. ノンパラメトリック推定	Non-parametric Bayesian Statistical Inference
11. 低密度パリティチェック符号	Low Density Parity Check Codes
12. 画像修復	Image Restoration
計算機工学	Computer Engineering
13. システムソフトウェア	System Software
14. グループウェア	Groupware
15. ハードウェア設計自動化	Hardware Design Automation
16. 動的再構成可能ハードウェア	Dynamically Reconfigurable Hardware
17. プロセッサ高性能化技術	High-performance Processor
18. 並列プログラミング言語と処理系	Parallel Programming Languages and Processors

19. 知的エージェント	Intelligent Software Agents
20. 計算知能	Computational Intelligence
パターン情報学	Pattern Information Processing
21. コンピュータビジョンの枠組と基本アルゴリズム	Computer Vision Paradigm and Fundamental Algorithms
22. 自然環境下での顔認識	Robust Face Recognition in Natural Environments
23. 動画画像解析による動作・状況認識	Motion/Situation Understanding by Motion Image Analysis
24. 語彙概念構造の構築	Construction of Lexical Conceptual Structure
25. 多言語における専門用語抽出	Multilingual Term Extraction
26. 統計手法による固有表現抽出	Named Entity Extraction Based on Statistical Approaches
27. イディオム提示システムの構築	Construction of Idiom Detection System
28. 医療の所見データからの知識抽出	Extraction of Medical Knowledge from Clinical Reports
知能設計工学	Intelligent Design
29. 幾何学的データの統計的最適化手法	Statistical Optimization for Geometric Data
30. 3次元認識の幾何学的計算	Geometric Computation for 3-D Recognition
31. 画像処理アルゴリズム	Image Processing Algorithms
32. Web 情報検索	Web Information Retrieval
33. Web マイニング	Web Mining
34. 電子図書館	Digital Libraries
知能ソフトウェア基礎学	Theory of Programming and Artificial Intelligence
35. 計算論	Theory of Computation
36. プログラミング言語の意味論	Semantics of Programming Languages
37. 並行処理の理論	Theory of Concurrency
38. プログラムの合成・変換・検証手法	Synthesis, Transformation and Verification of Programs

39. 計算論理	Computational Logic
40. 非単調推論	Nonmonotonic Reasoning
41. 関数プログラミング	Functional Programming
42. 分散プログラミングシステム	Distributed Programming Systems
43. プログラムの視覚化	Visualization of Programs
44. ユーザインタフェース	User Interface
45. 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. 岩竹勝平, 筒井雄一郎, 中本弘一, 保田大樹, 常石竜太, 増田修, 相田敏明	2 値化標準画像のパラメータとエントロピーの評価	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, B-24	2007.11.25
2. 岩竹勝平, 筒井雄一郎, 中本弘一, 保田大樹, 相田敏明	LDPC 符号による 2 値画像の符号化と復号	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, B-25	2007.11.25
3. Toshiaki Aida	Renormalization and Renormalization Group in Non-parametric Bayesian Statistical Inference	The 23rd International Conference on Statistical Physics	2007.7.13
4. Fumiaki Nagano, Kohei Tataru, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai	An Intrusion Detection System which can Restore Altered Data	The 4th International Conference in IT and Applications (ICITA2007),	2007.01
5. 泉雅昭, 青野光洋, 雨宮聡史, 松崎隆哲, 日下部茂, 谷口秀夫, 長谷川隆三, 雨宮真人	継続モデルによる H/W・S/W 協調並列 I/O 処理モデルの提案	九州大学大学院システム情報科学紀要, vol.12, no.1, pp.41-47	2007.03
6. Shigeru Kusakabe, Satoshi Yamada, Mitsuhiro Aono, Masaaki Izumi, Satoshi Amamiya, Yoshinari Nomura, Hideo Taniguchi, Makoto Amamiya	OS Mechanism for Continuation-based Fine-grained Threads on Dedicated and Commodity Processors	Proceedings of Workshop on Multi-Threaded Architectures and Applications, (Proceedings CD of IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium), CD-ROM	2007.03
7. Toshihiro Tabata, Satoshi Hakomori, Kazutoshi Yokoyama, Hideo Taniguchi	Controlling CPU Usage for Processes with Execution Resource for Mitigating CPU DoS Attack	Proceedings of 2007 International Conference on Multimedia and Ubiquitous Engineering (MUE 2007), pp.141-146	2007.04
8. 岩崎正明, 竹内理, 中野隆裕, 中原雅彦, 谷口秀夫	多段接続された計算機間の遅延を抑制するバケットスケジューリング方式の設計と評価	情報処理学会論文誌, vol.48, no.SIG8(ACS18), pp.165-178	2007.05
9. Shigeru Kusakabe, Mitsuhiro Aono, Masaaki Izumi, Satoshi Amamiya, Yoshinari Nomura, Hideo Taniguchi, Makoto Amamiya	Scalability of Continuation-based Fine-grained Multithreading in Handling Multiple I/O Requests on Fuce	Proceedings of ACM International Conference on Computing Frontiers, pp.225-235	2007.05
10. 大橋慶, 箱守聡, 田端利宏, 横山和俊, 谷口秀夫	機密情報の拡散追跡機能を利用した書き出し制御手法	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO2007) シンポジウム論文集, pp.690-697	2007.07
11. Toshihiro Tabata, Satoshi Hakomori, Kazutoshi Yokoyama, Hideo Taniguchi	A CPU Usage Control Mechanism for Processes with Execution Resource for Mitigating CPU DoS Attack	International Journal of Smart Home, vol.1, no.2, pp.109-128	2007.07
12. Masaki Tabuchi, Ken-ichi Itoh, Yoshinari Nomura, Hideo Taniguchi	Design and Evaluation of a System for Running Two Coexisting Linux Systems	Electronics and Communications in Japan, Part 3, vol.90, no.9, pp.56-68	2007.09

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---------|
| 13. | Toshihiro Tabata, Hideo Taniguchi | A Recyclable Resource Management Method for Fast Process Creation and Reduced Memory Consumption | Proceedings of the 2007 International Conference on Intelligent Pervasive Computing IPC-07, pp.194-199 | 2007.10 |
| 14. | 岡本 幸大, 谷口 秀夫 | AnT におけるサーバ間の高速なプログラム間通信機構 | マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集, pp.61-66 | 2007.10 |
| 15. | 小笠原良, 乃村能成, 谷口秀夫 | デスクトップブックマーク: 計算機上の仕事状態の保存と復元機能の提案 | マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集, pp.177-182 | 2007.10 |
| 16. | 箱守 聡, 田端 利宏, 横山 和俊, 谷口 秀夫 | プログラム実行保証機能を利用したサービス保証法の評価 | コンピュータシステム・シンポジウム論文集, vol.2007, no.14, pp.183-190 | 2007.11 |
| 17. | Toshihiro Tabata, Yoshinari Nomura, Hideo Taniguchi | A Mechanism of Regulating Execution Performance for Process Group by Execution Resource on Tender Operating System | Systems and Computers in Japan, vol.38, no.4, pp.961-974 | 2007.12 |
| 18. | 中島耕太, 佐藤充, 久門耕一, 谷口秀夫 | 10Gb Ethernet 上の RDMA 転送機能による仮想マシン移動の設計と評価 | 情報処理学会論文誌, vol.48, no.SIG18(ACS20), pp.69-82 | 2007.12 |
| 19. | Takahiro Murooka*, Akira Nagoya, Toshiaki Miyazaki**, Hiroyuki Ochi***, Yukihiro Nakamura***
(*NTT, **University of Aizu, ***Kyoto University) | Network Processor for High-Speed Network and Quick Programming | Journal of Circuits, Systems, and Computers, vol.16, no.1, pp.65-79 | 2007.2 |
| 20. | H. Handa | The Effectiveness of Mutation Operation in the case of Estimation of Distribution Algorithms | Journal of Biosystems, 87(2-3)243-251 | 2007.2 |
| 21. | H. Handa | Estimation of distribution algorithms with niche separation mechanism | Proceedings of the 2007 IEEE Congress on Evolutionary Computaton, pp.119-126 | 2007.9 |
| 22. | H. Suto, H. Kawakami, and H. Handa | Analyzing Information Flow between Web Designers and Users | Proceedings of the International Symposium on Humanized Systems 2007, pp.95-98 | 2007.9 |
| 23. | H. Handa, H. Kawakami and H. Suto | User modeling in the case of artifact operation based on Channel Theory | Proceedings of 2007 SICE Annual Conference, pp.2282-2285 | 2007.9 |
| 24. | H. Kawakami, T. Shiose, O. Katai, H. Suto, H. Handa and M. Okita | System Design based on Analysis of "Profit of Inconvenience" | CD-ROM Proceedings of the 11th Asia-Pacific Workshop on Intelligent and Evolutionary Systems, | 2007.11 |
| 25. | H. Handa, H. Suto, M. Okita and H. Kawakami | Agent-Based Simulation of Regional Cat Activities | CD-ROM Proceedings of the 11th Asia-Pacific Workshop on Intelligent and Evolutionary Systems, | 2007.11 |
| 26. | H. Suto, H. Kawakami and H. Handa | A Study of Information Flow Between Designers and Users Via Website Focused on Property of Hyper Links | Human Interface, Part I, HCI International 2007, Vol.LNCS 4557, pp.189-198 | 2007.7 |

- | | | | | |
|-----|---|---|--|------------------|
| 27. | H. Handa | Evolutionary Computation on Multitask Reinforcement Learning Problems | Proceedings of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, pp.685-688 | 2007.4 |
| 28. | H. Handa and N. Baba | Evolutionary Computation for Designing Game Rules of the COMMONS GAME | Proceedings of IEEE Symposium on Computational Intelligence and Games (CIG 2007), pp.334-339 | 2007.4 |
| 29. | N.Baba and H. Handa | Utilization of Evolutionary Algorithms for Making the Environmental Game Much More Exciting | Proceedings of the 2007 ICCAS Annual Conference, pp.119-126 | 2007.10 |
| 30. | T. Migita, T. Shakunaga | Evaluation of Epipole Estimation Methods with/without Rank-2 Constraint across Algebraic/Geometric Error Functions | in Proc. IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR2007) | 2007.6. |
| 31. | Y. Mukaigawa, Y. Ishii, T. Shakunaga | Analysis of photometric factors based on photometric linearization | Journal of the Optical Society of America A, vol.24, issue 10, pp.3326-3331 | 2007.10 |
| 32. | E. Morin and B. Daille and K. Takeuchi and K. Kageura | Bilingual Terminology Mining - Using Brain, not brawn comparable corpora | In Proc. the 45th Annual Meeting of the Association of Computational Linguistics, pp.664-671 | 2007.6.26 |
| 33. | N. Collier, A. Kawazoe, L. Jin, M. Shigematsu, D. Dien, R. Barrero, K. Takeuchi, A. Kawtrakul | A multilingual ontology for infectious disease surveillance: rationale, design and challenges | Language Resources and Evaluation, vol.40, pp.405-413 | 2007.7. |
| 34. | K.Takeuchi, T. Kanehira, K. Hira, T. Abekawa and K. Kageura | Flexible automatic look-up of English idiom entries in dictionaries | In Proceedings of Machine Translation Summit XI, pp.451-458 | 2007.9.13 |
| 35. | Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology) | Experimental evaluation of geometric fitting algorithms | Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 41, pp. 63-72 | January 2007 |
| 36. | Kenichi Kanatani | Statistical optimization for geometric fitting: Theoretical accuracy analysis and high order error analysis | Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 41, pp. 73-92 | January 2007 |
| 37. | Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology) | High accuracy fundamental matrix computation and its performance evaluation | IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E90-D, No. 2, pp. 579-585 | February 2007 |
| 38. | Kenichi Kanatani, Yasuyuki Sugaya*, and Hanno Ackermann (*Toyohashi University of Technology) | Uncalibrated factorization using a variable symmetric affine camera | IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E90-D, No. 5, pp. 851-858 | May 2007 |
| 39. | Hanno Ackermann and Kenichi Kanatani | Robust and efficient 3-D reconstruction by self-calibration | Proc. IAPR Conference on Machine Vision Applications (MVA 2007), Tokyo, Japan, pp. 178-181 | May 2007 |
| 40. | Yasuyuki Sugaya* and Kenichi Kanatani (*Toyohashi University of Technology) | High accuracy computation of rank-constrained fundamental matrix by efficient search | Meeting on Image Recognition and Understanding 2007 (MIRU2007), Hiroshima, Japan, pp. 609-614 | July-August 2007 |

- | | | | | |
|-----|---|---|---|------------------|
| 41. | Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya (*Toyohashi University of Technology) | Extended FNS for constrained parameter estimation | Meeting on Image Recognition and Understanding 2007 (MIRU2007), Hiroshima, Japan, pp. 219–226 | July-August 2007 |
| 42. | Yasuyuki Sugaya* and Kenichi Kanatani (*Toyohashi University of Technology) | High accuracy computation of rank-constrained fundamental matrix | Proc. 18th British Machine Vision Conference (BMVC2007), Coventry, U.K., Vol. 1, pp. 282–291 | September 2007 |
| 43. | Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology) | Performance evaluation of iterative geometric fitting algorithms | Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 52, No. 2, pp. 1208–1222 | October 2007 |
| 44. | Manabu Ohta, Shun Yamasaki, Takayuki Yakushi, and Atsuhiko Takasu* (*National Institute of Informatics) | Authors' names extraction from scanned documents | Proc. Second IEEE International Conference on Digital Information Management (ICDIM2007), Lyon, France, pp.67–72 | October 2007 |
| 45. | Hirotaka Niitsuma and Takashi Okada* (*Kwansei Gakuin University) | Covariance and PCA for categorical variables | Computing Research Repository abs/0711.4452 | November 2007 |
| 46. | Yasuyuki Sugaya* and Kenichi Kanatani (*Toyohashi University of Technology) | Highest accuracy fundamental matrix computation | Proc. 8th Asian Conference on Computer Vision (ACCV2007), Tokyo, Japan, Vol. 2, pp. 311–321 | November 2007 |
| 47. | Susumu Yamasaki, Mariko Sasakura | Knowledge structure of chart sequences and its application to learning system | Proc. of International Conferences on Advances in the Internet, Processing, Systems and Interdisciplinary Research, VIPSI-2007 Japan/Croatia/Florence (CD-ROM), San Miniato | 2007.8 |
| 48. | Susumu Yamasaki | An interactive constraint system and its relation to logic in AI | Proc. of 19th Belgium/Netherlands Artificial Intelligence Conference, pp.299–306, Utrecht | 2007.11 |
| 49. | Masaki Murakami | Compilation of Higher-Order Concurrent Programs into First-Order Programs on Recursive Graph Rewriting Model | Proc. of Intn.Conf. in Foundation on Computer Science 2007, pp.369-375 | 2007 |
| 50. | 岩田健一, 笹倉万里子, 山崎進 | 状況制約下における並行モジュールのシーケンス構成論 | 情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用, Vol.48, No.SIG 6 (TOM 17), pp.43-50 | 2007 |
| 51. | Mariko Sasakura, Susumu Yamasaki | A framework for adaptive e-Learning systems in higher education with information visualization, | Proceedings of 11th International Conference on Information Visualization(IV07), pp.819-824 | 2007.7.4-6 |

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 半田久志	確率モデルを用いた進化計算 分布推定 アルゴリズムに関する最近の話題	システム/制御/情報, Vol.51, No.5, pp.224-229	2007.5

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. 丁峰, 神保秀司, 橋口攻三郎	三部符号及び三部符号形式による RSA 暗号系	京都大学数理解析研究所・研究集会「計算機科学の理論とその応用」	2007.1.29
2. 丁峰, 神保秀司, 橋口攻三郎	交互三部符号及び交互三部符号形式による RSA 暗号系	電子情報通信学会コンピューテーション研究会, COMP2007-33	2007.9.20
3. 相田敏明	Analysis of Scalings in Non-parametric Bayesian Statistical Inference	日本物理学会 2007 年春季大会, 講演番号 21aWA-1	2007.3.21
4. 岩竹勝平, 筒井雄一郎, 中本弘一, 保田大樹, 相田敏明	ランダム疎行列による通信路符号化と情報源符号化の統計力学的性能評価	日本物理学会中国支部・四国支部 応用物理学会中国四国支部 日本物理教育学会中国四国支部 2007 年度支部学術講演会講演予稿集, p.151	2007.8.4
5. 相田敏明	Analysis of Scalings in Non-parametric Bayesian Statistical Inference II	日本物理学会 2007 年秋季大会, 講演番号 21aTL-11	2007.9.21
6. 岩竹 勝平, 筒井 雄一郎, 中本 弘一, 保田 大樹, 相田 敏明	LDPC 符号による 2 値画像の為の符号化と復号	平成 19 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 58 回連合大会 論文集, p.195	2007.10.20
7. 大本 拓実, 田端利宏, 谷口秀夫	仮想記憶空間上のデータ不揮発性化による計算機処理永続化方式の提案	情報処理学会研究報告 2007-OS-104, pp.25-32	2007.01
8. 梅本昌典, 田端利宏, 乃村能成, 谷口秀夫	AnT オペレーティングシステムにおけるメモリ領域管理の設計と実現	情報処理学会研究報告 2007-OS-104, pp.33-40	2007.01
9. 山本泰隆, 乃村能成, 谷口秀夫	利用者の特徴を考慮したメール分類機構の組み合わせ法の評価	情報処理学会研究報告 2007-DPS-130/CSEC-36, pp.189-194	2007.03
10. 佐伯顕治, 田端利宏, 谷口秀夫	Tender 上の Web サーバにおける資源再利用機能の効果	情報処理学会第 69 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.35-36	2007.03
11. 森山英明, 乃村能成, 谷口秀夫	ソースコード解析情報に基づく細粒度マルチスレッド制御法の検討	情報処理学会第 69 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.33-34	2007.03
12. 滝口真一, 田端利宏, 乃村能成, 谷口秀夫	ドライバプログラムの効率的な構成制御法	情報処理学会第 69 回全国大会講演論文集, 第 1 分冊, pp.27-28	2007.03
13. 岡本 幸大, 乃村 能成, 田端 利宏, 谷口 秀夫	AnT における NIC ドライバプロセスの実現	情報処理学会第 69 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.29-30	2007.03
14. 野村 裕佑, 仁科 匡人, 乃村 能成, 谷口 秀夫	AnT におけるハードウェア検出を契機としたドライバプロセスの起動方法	電子情報通信学会 2007 年総合大会講演論文集, p.21	2007.03
15. 仁科 匡人, 野村 裕佑, 田端 利宏, 谷口 秀夫	AnT における利用要求を契機としたドライバプロセスの起動方法	電子情報通信学会 2007 年総合大会講演論文集, p.22	2007.03

16.	山田賢, 日下部茂, 谷口 秀夫	高多重処理におけるスループット向上のためのスケジューリング機構の検証	情報処理学会九州支部火の国情報シンポジウム 2007 論文集, CD-ROM A-2-3,	2007.03
17.	田中 裕之, 乃村 能成, 谷口 秀夫	通信デバイスドライバの動的な更新手法の提案	電子情報通信学会技術研究報告 CPSY2006-79, vol.106, no.601, pp.13-18	2007.03
18.	乃村 能成, 山本 裕馬, 谷口 秀夫	TwinOS における通信の監視方式の効率化	電子情報通信学会技術研究報告 CPSY2007-4, DC2007-4, vol.107, no.16, pp.19-24	2007.04
19.	木下彰, 河原太介, 田端利宏, 谷口秀夫	Tender における OS 動作の可視化のための情報収集と表示の方式	情報処理学会研究報告 2007-OS-105, pp.31-38	2007.04
20.	佐伯 顕治, 田端 利宏, 谷口 秀夫	Tender の資源再利用機能を利用した fork&exec 処理の高速化	情報処理学会研究報告 2007-OS-105, vol.2007, no.36, pp.23-30	2007.04
21.	乃村 能成, 小川 泰彦, 日下部 茂, 谷口 秀夫, 雨宮 真人	スレッドの実動作情報に基づく細粒度マルチスレッド制御法	情報処理学会研究報告 2007-OS-105, vol.2007, no.36, pp.15-22	2007.04
22.	仁科 匡人, 野村 裕佑, 田端 利宏, 乃村 能成, 谷口 秀夫	AnT オペレーティングシステムにおけるプロセス生成制御機構	情報処理学会研究報告 2007-OS-105, vol.2007, no.36, pp.7-14	2007.04
23.	泉雅昭, 青野光洋, 雨宮聡史, 松崎隆哲, 日下部茂, 谷口秀夫, 長谷川隆三, 雨宮真人	継続概念による割り込みなし並列 I/O 処理モデル	情報処理学会研究報告 2007-OS-105, vol.2007, no.36, pp.103-110	2007.04
24.	上村昌裕, 田端利宏	ページアンフィルタにおける画像スパムのフィルタリング方式の設計と評価	情報処理学会研究報告 2007-CSEC-38, vol.2007, no.71, pp.311-318	2007.07
25.	小峠 みゆき, 田端 利宏, 谷口 秀夫	ホームページの構成ファイルを優先的にバッファキャッシュに保持する制御法の評価	情報処理学会研究報告 2007-OS-106, vol.2007, no.83, pp.95-102	2007.08
26.	川江純平, 田端利宏, 谷口秀夫	Tender における OS 動作の把握を目的とした可視化機能の解析部の実現と評価	第 6 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.105-106	2007.09
27.	松田 直人, 田端 利宏, 宗藤 誠治	LSM のオーバーヘッド測定によるセキュア OS の性能評価	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007 (CSS2007) 論文集, pp.637-642	2007.10
28.	山口拓人, 中村雄一, 田端利宏	ファイルのアクセスベクタパーミッションを統合したアクセスパーミッションの安全性評価	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007(CSS2007) 論文集, pp.625-630	2007.10
29.	仁科匡人, 梅本昌典, 谷口秀夫, 横山和俊	AnT における走行モード変更機構でのカーネル保護法	電子情報通信学会技術研究報告 CPSY2007-34, pp.57-62	2007.10
30.	名古屋彰	PARTHENON の概要	第 15 回 PARTHENON 講習会 (CD), pp.1-10	2007.9.2
31.	名古屋彰	PARTHENON の論理回路最適化プログラムの利用技法	第 15 回 PARTHENON 講習会 (CD), pp.1-24	2007.9.3
32.	濱野尚, 渡邊誠也, 名古屋彰	Java を用いたプロセッサシミュレータのマルチスレッド化	電気・情報関連学会中国支部第 58 回連合大会論文集, pp.320-321	2007.10.20

33.	半田久志	分布推定アルゴリズムにおける種分化の検討	(社)電気学会「進化技術の体系化と応用調査専門委員会」2007年度第1回研究発表会・調査専門委員会	2007.08
34.	半田久志	動的制約充足問題に対する進化計算によるロバスト解法	平成19年電気学会電子・情報・システム部門大会	2007.09
35.	半田久志	ニッチ形成を行う分布推定アルゴリズム	平成19年電気学会電子・情報・システム部門大会	2007.09
36.	半田久志, 川上浩司, 須藤秀紹	チャンネル理論を用いた対象系理解に伴うユーザモデリング	計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2007	2007.11
37.	川上浩司, 塩瀬隆之, 須藤秀紹, 半田久志, 小北麻記子, 片井修	不便の効用に対する分析から導くシステム設計	計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2007	2007.11
38.	岡田直城, 武村和宙, 尺長健	疎固有テンプレート追跡による実時間顔認識の検討	情報処理学会研究報告, CVIM-160-25	2007.9
39.	乾健太郎, 竹内孔一, 藤田篤	含意関係計算のための事態オントロジーの開発に向けて	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, NLC2006-89(2007-1), pp.13-18	2007.1.31
40.	竹内孔一, 金平昂, 平尾一樹, 阿辺川武, 影浦峯	置換・挿入を考慮した異形イディオム検索システムの構築	言語処理学会第13回年次大会, pp.396-399	2007.3.20
41.	竹内孔一, 岡田和也, 川添愛, コリアー・ナイジェル	統計的手法を利用した伝染病検索システムの構築に向けて	言語処理学会第13回年次大会, pp.578-581	2007.3.21
42.	竹内孔一, 乾健太郎, 藤田篤, 竹内奈央	語彙概念構造に基づく事態上位オントロジーの構築	言語処理学会第13回年次大会, pp.859-862	2007.3.22
43.	小山照夫, 竹内孔一	日本語複合語用語の入れ子関係に基づく階層的体系化	情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL-180	2007.7.24
44.	一ノ瀬充, 竹内孔一	メタファ分析に基づく置換可能な動詞カテゴリの作成	情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL-182	2007.11.19
45.	竹内孔一	グラフ構造に基づく同時クラスタリングを利用した動詞の属性クラスの抽出	情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL-182	2007.11.19
46.	森昭延, ハノ・アッカーマン, 金谷健一	高速射影復元: 徹底的な高速化を目指して	情報処理学会研究報告2007-CVIM-157-15, pp.109-116	2007.1.12
47.	新妻弘崇, 岡田孝* (*関西学園大学)	カテゴリー変数に対する共分散と主成分分析および実データへの適用	第3回人工知能学会データマイニングと統計数理研究会 (SIG-DMSM) 予稿集	2007.02.28
48.	菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大)	効率的探索によるランク拘束した基礎行列の高精度計算,	情報処理学会研究報告2008-CVIM-158-3, pp.17-24	2007.3.19
49.	金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大)	制約付きパラメータ推定のための拡張FNS法	情報処理学会研究報告2008-CVIM-158-4, pp.25-32	2007.3.19
50.	長畑洋臣, 太田学	語の共起関係に基づく検索語候補の提示ツール	電子情報通信学会2007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.20 (学生ポスターセッション優秀ポスター賞)	2007.3.21

51.	岩崎周造, 太田学	興味単語を用いた個人化 Web 検索	電子情報通信学会 2007 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. 76 (学生ポスターセッション優秀ポスター賞)	2007.3.22
52.	山崎隼, 薬師貴之, 太田学	OCR 認識誤りを含む学術論文テキストからの著者名抽出の一手法	電子情報通信学会 2007 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. 77	2007.3.22
53.	菅谷保之* 金谷健一 (*豊橋技科大)	最高精度の基礎行列計算法	情報処理学会研究報告 2007-CVIM-159-29, pp. 225-232	2007.5.15
54.	金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大)	高ノイズレベルにおける基礎行列の最尤推定	情報処理学会研究報告 2007-CVIM-160-9, pp. 49-56	2007.9.3
55.	ハノ・アッカーマン, 新妻弘崇, 金谷健一	自己校正法のための射影復元の計算量削減	情報処理学会研究報告 2007-CVIM-160-11, pp. 63-70	2007.9.3
56.	戸田雄士, 太田学	Blog クラスタリングのための関連ページ選択方法	第 6 回情報科学技術フォーラム (FIT2007) 講演論文集, D-044, pp. 107-109	2007.9.7
57.	平博行, 金谷健一	時間変化する大規模対称行列の固有値計算の速度比較,	電子情報通信学会技術報告 PRMU2007-135, pp. 1-6	2007.12.13
58.	笹倉万里子, 小桜健	色のぼかしにより疎な数値情報を表示するための一方法	第 21 回人工知能学会全国大会 (CD-ROM), 宮崎	2007.6.20.

V . 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1.	N.Baba, L.C. Jain, and H. Handa (editors)	Advanced Intelligent Paradigms in Computer Games	Studies in Computational Intelligence, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K	2007.07
2.	H.Handa, L.Chapman, and X.Yao	Robust Salting Route Optimization Using Evolutionary Algorithms	in Evolutionary Computation in Dynamic and Uncertain Environments, Studies in Computational Intelligence, Vol. 51, E. Goodman, Y. Jin, and S. Yang editors, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K, pp.497-517	2007.03
3.	N.Baba and H.Handa	COMMONS GAME Made More Exciting by an Intelligent Utilization of the Two Evolutionary Algorithms	in Advanced Intelligent Paradigms in Computer Games, Studies in Computational Intelligence Vol.71, N.Baba, L.C. Jain, and H. Handa editors, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K, 1-18	2007.07
4.	山崎進	計算論理に基づく推論ソフトウェア論 (2刷編集)	コロナ社	2007.9.20

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 金谷健一, 緒方正人*, 本郷新*, 後藤修一* (*三菱プレシジョン (株))	3次元位置情報復元装置およびその方法	特願 2007-220866	2007.8.28

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 尺長健	ISS 活動功労賞	電子情報通信学会	2007.11.29

生物機能工学科

Department of Bioscience and Biotechnology

目 次

・ 研究課題	116
・ 研究報告	121
・ 総説・解説	127
・ 学術講演	128
・ 著書	140
・ 特許	141
・ 受賞	142

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，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. 新規な鎖状立体制御の方法論の開発と合成化学的応用
25. 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
26. 新規なハイブリッド型カルボカチオン反応種を用いる複雑な分子骨格構築
27. アセチリドおよびプロパジルアニオンの反応制御と有機合成への応用展開
28. 生理活性アルカロイド類の実用的合成法の開発
29. 鎖状基質の芳香族化合物への新規変換反応
30. 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

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

- Development of novel methodology for acyclic stereocontrol and its synthetic applications
- Development of novel intramolecular Diels-Alder reactions and its synthetic applications to bioactive compounds
- Construction of complex molecular architecture using novel hybrid cationic species
- Control over reactivities of acetylides and propargylic anions and its applications to organic synthesis
- Development of practical synthetic methods for biologically active alkaloids
- Novel strategy for aliphatic to aromatic transformation
- Basic researches of synthetic organic reactions directed toward practical methods for industrial productions of pharmaceuticals

- | | |
|--|--|
| 31. キラルニトロネートを用いた求核反応の立体制御と天然物合成への応用 | Stereocontrol of nucleophilic reactions using chiral nitronates and its synthetic applications to natural products |
| 32. 有機触媒による新規有機反応と実用的分子変換法の開発：グリーンケミストリー | Developments of new organic reactions and synthetic transformations aimed at Green Chemistry by use of organocatalysts |
| 33. タキソールなどの抗ガン活性医薬品合成の研究 | Synthetic studies on medicinally significant anti-cancer drugs such as Taxol |
| 34. 次世代有機合成法；電気化学反応、マイクロ波合成、イオン液体の研究 | Studies on use of forth-coming techniques in organic synthesis such as microwave, electroorganic syntheses, ionic liquids, and others. |
| 35. 有機合成手段として天然型 DNA の利用 | Use of DNA from natural resources as a tool in organic synthesis |
| 36. 有機ラジカルの多様な利用に関する研究 | Diverse exploitation of organic radical such as TEMPO |
| 37. ヘテロ環合成のための有機金属反応 | Study on metal-catalyzed reactions directed towards heterocyclic compounds |
| 医用複合材料設計学 | Biomedical Hybrids |
| 38. セラミックスの生体活性 | Bioactivity of Glasses and Ceramics |
| 39. 人工材料への生体活性付与 | Providing Biomedical Materials with Bioactivity |
| 40. 生体模倣反応を利用したセラミックスの合成 | Synthesis of Fundamental Ceramics by Biomimetic Processing |
| 41. 人工材料への高血液適合性付与 | Providing Biomedical Materials with High Blood Compatibility |
| 42. 高機能性生体活性分子吸着・分離材の開発 | Synthesis of Materials for Adsorption and Separation of Bioactive Molecules and Proteins |
| 43. フッ化物イオンによるガラス構造と物性の化学修飾 | Chemical Modification of Structure and Properties of Glasses by Incorporation of Fluoride Ion |
| 44. 超音波を利用したセラミックスの合成と微細構造制御 | Synthesis of Ceramics by Application of Ultrasonic Energy and Their Microstructure |
| 45. ガラス中のクラスターの分子軌道シミュレーション | Molecular Orbital Simulation on Clusters in Glass |
| 46. 固-液表面反応の分子動力学シミュレーション解析 | Molecular Dynamics Analysis of Reactions at Solid-Liquid Interface |

47. カルシウムイオン含有有機修飾セラミックスの力学的特性	Synthesis and Mechanical Properties of Organically Modified Ceramics Containing Calcium Ions
生体機能情報設計学	Chemical Biology
48. 蛋白質生合成系の基礎的及び工学的研究	Basic and technological study of protein biosynthesis system
49. RNA 工学	RNA technology
50. 蛍光性非天然アミノ酸導入蛋白質およびペプチドの作製	Synthesis of mutant proteins and peptides that contain fluorescent nonnatural amino acids
51. ニトロチロシン残基を位置特異的に持つ蛋白質の作製	Synthesis of mutant proteins that contain nitrotyrosine at specific positions
52. 転移酵素による新規蛋白質 N 末端修飾法の開発	Transferase-mediated coupling of nonnatural amino acids to the N-terminal of proteins
53. 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	Multi-Component Fluorescence Analysis for Efficient Positional Screening of Peptide Library
54. 細胞に導入できる新規ペプチド核酸の開発と応用	Internalization of new oxy-peptide nucleic acids into cells
蛋白質機能設計学	Protein Science and Technology
55. 新機能蛋白質の分子設計	Molecular Design for Proteins with Novel Functions
56. カチオン性キャリアーによる生体分子の細胞内導入	Internalization of Biomolecules into Living Cells Assisted by Cationic Carrier
57. 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
58. 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
59. リボヌ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
60. ピンポイント薬剤送達システムの開発	Development of Pinpoint Targeting Drug Delivery Systems
61. バイオテクノロジーによるナノ・スケール分子設計	Molecular Design of Nano-scale Structures by Biotechnology
62. 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

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 63. | 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 |
| 64. | 生体内局所をピンポイントに標的に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> |
| 65. | 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 |
| 66. | 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 |
| 67. | 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 |
| 68. | 分子標的によるバイオイメージング | Bio-imaging by Molecular Targeting |
| 69. | リガンドと受容体の相互作用の解析 | Analysis of the Interaction between Ligands and Receptors |
| 70. | 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 |

II . 研究報告 Papers

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. P.M. Kozlowski ¹ , T. Kamachi ² , T. Toraya, K. Yoshizawa ² (¹ University of Louisville, ² Kyushu University)	Does Cob(II)alamin act as a con- ductor in coenzyme B₁₂ dependent mutases?	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> vol.46, no.6, pp.980-983	2007.1.29
2. K. Yamada, T. Kawata ¹ , M. Wada ² , K. Mori ¹ , H. Tamai ¹ , N. Tanaka ³ , T. Tadokoro ⁴ , T. Tobimatsu, T. Toraya, A. Maekawa ⁴ (¹ Faculty of Education, Okayama University, ² Josai University, ³ Jojinkai Hospitals and Welfare Institutes, ⁴ Tokyo University of Agriculture)	Testicular injury to rats fed on soybean protein-based vitamin B₁₂- deficient diet can be reduced by me- thionine supplementation	<i>J. Nutr. Sci. Vitaminol.</i> vol.53, no.2, pp.95-101	2007.4
3. T. Sakai, A. Yamasaki, S. Toyofuku, T. Nishiki, M. Yunoki, N. Komoto, T. Tobimatsu, T. Toraya	Construction and characterization of hybrid dehydratases between adenosylcobalamin-dependent diol and glycerol dehydratases.	<i>J. Nutr. Sci. Vitaminol.</i> vol.53, no.2, pp.102-108	2007.4
4. T. Kamachi ¹ , T. Toraya, K. Yoshizawa ¹ (¹ Kyushu University)	Computational mutation analysis of hydrogen abstraction and radical rearrangement steps in the cataly- sis of coenzyme B₁₂-dependent diol dehydratase	<i>Chem. Eur. J.</i> vol.13, no.28, pp.7864- 7873	2007.9.28
5. H. Kajiura, K. Mori , N. Shibata ¹ , T. Toraya (¹ University of Hyogo)	Molecular basis for specifici- ties of reactivating factors for adenosylcobalamin-dependent diol and glycerol dehydratases.	<i>FEBS J.</i> vol.274, no.21, pp.5556-5566	2007.11
6. Hossain D.M., Hayakawa T., Shitomi Y., Itoh K., Mitsui T., Sato S. and Hori H.	Histochemical analysis of <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A toxin binding to midgut epithelial cells of <i>Bombyx mori</i>.	<i>Pesticide Biochemistry and Physiology</i> , Vol.87(1), pp.30-38.	2007
7. Sakai H., Howlader M. T. H., Ishida Y., Nakaguchi A., Oka K., Ohbayashi K., Yamagiwa M. and Hayakawa T.	Flexibility and strictness in func- tional replacement of domain III of Cry insecticidal proteins from <i>Bacil- lus thuringiensis</i>.	<i>Journal of Bioscience and Bioengineer- ing</i> , Vol.103(4), pp.381-383.	2007
8. Higuchi M., Haginoya K., Yamazaki T., Miyamoto K., Katagiri, T., Tomimoto K., Shitomi Y., Hayakawa T., Ryoichi S. and Hori H.	Binding of <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1A toxins to brush border membrane vesicle of midgut from Cry1Ac susceptible and resistant <i>Plutella xylostella</i>.	<i>Comparative Biochemistry and Physiol- ogy</i> , part B, Vol.147(4), pp.716-724.	2007
9. Hayakawa T., Kanagawa R., Kotani Y., Yamagiwa M., Kimura M., Yamane Y., Takebe S. and Sakai H.	Parasporin-2Ab, a newly isolated cytotoxic crystal protein from <i>Bacil- lus thuringiensis</i>.	<i>Current Microbiology</i> , Vol.55(4), pp.278- 283.	2007

10. Takahashi H., Ishikawa T., Hayakawa T., Itoh K., Mitsui T. and Hori H. **Loading of Fura-2 into liquid organ cultured adventitious root of ternip (*Brassica rapa* L.) resistant to clubroot pathogen *Plasmodiophora brassicae* and determination of [Ca²⁺]_{cyt}.** Bulletin of the Faculty of Agriculture, Niigata University, Vol.60(1), pp.61-66. 2007
11. 野口理恵子、石川寿樹、萩野谷功輔、部泰幸、佐藤令一、早川徹、堀秀隆 **カイコアミノペプチダーゼNの培養昆虫細胞膜への発現提示と殺虫性毒素Cryトキシシン受容体機能の解析。** 新潟大学農学部研究報告 第60巻1号 pp.73-81. 2007
12. 野口理絵子、モンジル, S. モハマド、高屋浩衣、三浦瑞穂、小野弘則、高橋仁美、萩野谷功輔、早川徹、堀秀隆 **コマツナ幼苗に優良な育成効果を示す食品産業汚泥コンポストのアルミニウム含量。** 新潟大学農学部研究報告 第60巻1号, pp.47-51. 2007
13. Kouyama, E., Nishikawa, Y., Okazawa, T., Magari, M., Ohmori, H., Kanayama, N. **Analysis of antigen-stimulated B cell migration into germinal centers during the early stage of a T-dependent immune response.** Immunology letters Vol.109(1), pp28-35. 2007.3.15
14. Yoichi Kumada, Shigeo Katoh, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **Development of a one-step ELISA method using an affinity peptide tag specific to a hydrophilic polystyrene surface** J. Biotechnol., vol. 127, no. 2, pp. 288-99 2007. 1
15. Koreyoshi Imamura K, Yuki Kawasaki, Takaharu Sakiyama*, and Kazuhiro Nakanishi (*Tokyo Univ. Marine Sci. & Technol.) **Adsorption characteristics of oligopeptides composed of acidic and basic amino acid residues on a titanium surface** J. Biosci. Bioeng., vol. 103, no. 1, pp. 7-12 2007. 1
16. Yoichi Kumada, Chunhui Zhao, Ryota Ishimura, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **Protein-protein interaction analysis using an affinity peptide tag and hydrophilic polystyrene plate** J. Biotechnol., vol. 128, no. 2, pp. 354-61 2007. 2
17. Takaaki Tanaka*, Satoko Eguchi*, Takashi Aoki*, Toshiyuki Tamura*, Hiroshi Saitoh*, Masayuki Taniguchi*, Hitomi Ohara**, Kazuhiro Nakanishi, and Douglas R. Lloyd*** (*Niigata Univ, **Kyoto Institute of Technol., ***The Univ.Texas) **Production of laccase by membrane-surface liquid culture of *Trametes versicolor* using a poly(L-lactic acid) membrane** Biochem.Eng. J., vol. 33, no. 2, pp. 188-191 2007. 2
18. Yoichi Kumada, Chunhui Zhao, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura and Kazuhiro Nakanishi **Protein-protein interaction analysis using an affinity peptide tag and hydrophilic polystyrene plate** J. Biotechnol., vol. 128, no. 2, pp. 354-61 2007. 2
19. Demin Zhang, Mayuko Koreishi, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura and Kazuhiro Nakanishi **Cloning and characterization of penicillin V acylase from *Streptomyces mobaraensis*** J. Biotechnol., vol. 128, no. 4, pp. 788-800 2007. 2

20. Mayuko Koreishi, Kazuha Tani, Yuichi Ise, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura and Kazuhiro Nakanishi **Enzymatic Synthesis of β -lactam antibiotics and N-fatty-acylated amino compounds by Penicillin V acylase from *Streptomyces mobaraensis*** Biosci. Biotechnol. Biochem., vol. 71, no. 6, pp. 1582-1586 2007. 6
21. Bin Feng, Chunhui Zhao, Sokichi Tanaka, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura and Kazuhiro Nakanishi **TPR domain of Ser/Thr phosphatase of *Aspergillus oryzae* shows no auto-inhibitory effect of the dephosphorylation activity** Int. J. Bio. Macromol., vol. 41, no. 3, pp. 281-285 2007. 8
22. Yoichi Kumada*, Naoya Hashimoto**, Fida Hasan*, Masaaki Terashima***, Kazuhiro Nakanishi, Alois Jungbauer**** and Shigeo Katoh**, (* Kyoto Institute of Technol., **Kobe Univ., ***Kobe College, ****Univ. Natural Resources & Applied Life Sci., Austria) **Screening of ACE-inhibitory peptides from a random peptide-displayed phage library using ACE-coupled liposomes** Journal of Biotechnol., vol. 131, no. 2, pp. 144-149 2007. 8
23. T. Ishikawa, T. Aikawa, E. Ohata, T. Iseki, S. Maeda, T. Matsuo, T. Fujino, and S. Saito **Two-Directional Elaboration of Hydroxyacetone under Thermodynamically Controlled Conditions: Allylation or 2-Propynylation and Aldol Reaction** J.Org.Chem. 72, 435-441 2007
24. T. Kudoh, T. Mori, M. Shirahama, M. Yamada, T. Ishikawa, S. Saito, and H. Kobayashi **Intramolecular Anionic Diels-Alder Reactions of 1-Aryl-4-oxahepta-1,6-diyne Systems in DMSO** J. Am. Chem. Soc. 129, 4937-4947 2007
25. T. Inokuchi, H. Kawafuchi **Alkylation, Aldol, and Related Reactions of O-Alkanoyl- and 2-AlkenoylTEMPOs (2,2,6,6-Tetramethylpiperidine-N-oxyl); Insight into Reactivity of Their Anionic Species in Comparison with Esters and Amides** J. Org. Chem. 72, 1472-1475 2007
26. S.Yabe, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, Y.Yoshida, K.Suzuki, T.Kuboki **Cell proliferation on titania layer with in vitro apatite forming ability** Key Eng. Mater., vols.330-332, pp.131-134. 2007
27. T.Shozui, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **In Vitro Apatite-Forming Ability of Titania Films Depends on Their Substrates** Key Eng. Mater., vols.330-332, pp.633-636. 2007
28. J-F.Liu, S.Hayakawa, K.Tsuru, J-Z.Jiang, A.Osaka **Bone like Apatite Formation on Synthetic Organic Polymers and Fiber Coated with Titania** Key Eng. Mater., vols.330-332, pp.679-682 2007
29. J-F.Liu, S.Hayakawa, K.Tsuru, J-Z.Jiang, A.Osaka **Preparation of Hydroxyapatite / Titania Double Layer Coating on Poly-l-lactide due to Hydrolysis of Titanium Tetrachloride** Key Eng. Mater., vols.330-332, pp.687-690 2007
30. K.Tsuru, S.Hayakawa, Y.Shirosaki, T.Okayama, K.Kataoka, N-H.Huh, A.Osaka **Preparation of Porous Organically-Modified Silicate Hybrid Cell Culture Matrix** Key Eng. Mater., vols.330-332, pp.1177-1180 2007

31. H.Zhang, T.Hayashi, K.Tsuru, K.Deguchi, M.Nagahara, S.Hayakawa, M.Nagai, T.Kamiya, A.Osaka, K.Abe **Vascular endothelial growth factor promotes brain tissue regeneration with a novel bio-material polydimethylsiloxane-tetraethoxysilane** Brain Res., vol.1132, pp.29-35 2007
32. S.Hayakawa, K.Ando, K.Tsuru, A.Osaka, E.Fujii, K.Kawabata, C.Bonhomme, F.Babonneau **Structural Characterization and Protein Adsorption Property of Hydroxyapatite Particles Modified With Zinc Ions** J. Am. Ceram. Soc., vol.90, no.2, pp.565-569 2007
33. J-M.Wu, J-F.Liu, S.Hayakawa, K.Tsuru, A.Osaka **Low-temperature deposition of rutile film on biomaterials substrates and its ability to induce apatite deposition in vitro** J. Mater. Sci. Mater. Med., vol.18, no.8, pp.1529-1536 2007
34. F.Xiao, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Anatase/rutile dual layer deposition due to hydrolysis of titanium oxysulfate with hydrogen peroxide solution at low temperature** J. Mater. Sci., vol.42, no.15, pp.6339-6346 2007
35. K.Tsuru, S.Ohniwa, H.Moribayashi, S.Hayakawa, A.Osaka **Convenient apatite coating on gelatin-GPTMS-Ca hybrids** Archives of BioCeramics Research, vol.7, pp.153-156 2007
36. A.Matsumoto, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, E.Fujii, K.Muraoka, K.Kawabata **Synthesis and protein adsorption property of ferric ion-containing hydroxyapatite** Archives of BioCeramics Research, vol.7 2007
37. M. Taki, M. Sisido **L/F-tRNA-protein transferase-mediated chemoenzymatic coupling of nonnatural amino acids to the N-terminus of peptides and proteins** Biopolymers: Peptide Science, 88, 263-271 2007
38. A. Fujii, H. Shinohara, H. Kato, and M. Sisido **Detection of Direct Electron Transfer between a Redox Enzyme and an Extended Gold-Gate Using a Chemical CCD** Electrochemistry, 75, 342-344 2007
39. Y.Doi, T.Ohtsuki, Y.Shimizu, T.Ueda, M.Sisido **EF-Tu mutants expand amino acid tolerance of protein biosynthesis system** J. Am. Chem. Soc., 129, 14458-14462 2007.11.21
40. T.Ohtsuki, Y.Watanabe **T-armless tRNAs and elongated elongation factor Tu** IUBMB life, 59, 68-75 2007.2.10
41. Hidenori Yamada, Taro Tamada*, Megumi Kosaka, Kohei Miyata, Shinya Fujiki, Masaru Tano, Masayuki Moriya, Mamoru Yamanishi, Eijiro Honjo*, Hiroko Tada, Takeshi Ino, Hiroshi Yamaguchi**, Junichiro Futami, Masaharu Seno, Takashi Nomoto, Tomoko Hirata, Motonobu Yoshimura, and Ryota Kuroki* (*Japan Atomic Energy Agcy., **Kwansei Gakuin Univ.) **'Crystal lattice engineering,' an approach to engineer protein crystal contacts by creating intermolecular symmetry: crystallization and structure determination of a mutant human RNase 1 with a hydrophobic interface of leucines.** Protein Science, vol.16, no.7, pp.1389-1397 2007.7

42. Masakiyo Sakaguchi*, Hitoshi Murata, Hiroyuki Sonogawa*, Yoshihiko Sakaguchi*, Jun-ichiro Futami, Midori Kitazoe, Hidenori Yamada and Nam-ho Huh* (*Grad. Sch. Med. Dent. and Pharm.) **Truncation of annexin A1 is a regulatory lever for linking epidermal growth factor signaling with cytosolic phospholipase A2 in normal and malignant squamous epithelial cells.** Journal of Biological Chemistry, vol. 282, no.49, pp.35679-35686 2007.12.7
43. Kazuhide Watanabe*, Caterina Bianco*, Luigi Strizzi*, Shin Hamada*, Mario Mancino*, Veronique Bailly**, Wenjun Mo**, Dingyi Wen**, Konrad Miatkowski**, Monica Gonzales*, Michele Sanicola**, Masaharu Seno, and David S. Salomon* (*NCI, NIH, **Biogen Idec Inc.) **Growth factor induction of Cripto-1 shedding by glycosylphosphatidylinositol-phospholipase D and enhancement of endothelial cell migration.** Journal of Biological Chemistry, vol.282, no.43, pp.31643-31655 2007.10.26
44. Yumi Tsutsui*, Kazuhito Tomizawa*, Mana Nagita**, Hiroyuki Michiue*, Tei-ichi Nishiki*, Iori Ohmori*, Masaharu Seno and Hideki Matsui* (*Grad. Sch. Med. Dent. and Pharm. Sci., **Beacle Inc.) **Development of bionanocapsules targeting brain tumors.** Journal of Controlled Release. vol.122, no.2, pp.159-164 2007.9.26
45. Ryu-ichi Kitamura*, Takeki Ogata*, Yuji Tanaka**, Kazuo Motoyoshi**, Masaharu Seno, Izumi Takei**, Kazuo Umezawa*** and Itaru Kojima* (*Gunma Univ., **Nat. Def. Med. Col., ***Keio Univ.) **Conophylline and betacellulin-delta4: an effective combination of differentiation factors for pancreatic beta cells.** Endocrine Journal. vol.54, no.2, pp.255-264 2007.4
46. Hideki Hashimoto, Seiji Yokoyama*, Hiroshi Asaoka, Yoshihiro Kusano**, Yasunori Ikeda**, Masaharu Seno, Jun Takada, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi and Ryu Murakami* (*Nara Nat. Res. Inst. Cult. Prop., **Kurashiki Univ. Sci. Arts, ***Kyoto Univ.) **Characteristics of hollow microtubes consisting of amorphous iron oxide nanoparticles produced by iron oxidizing bacteria, Leptothrix ochracea.** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.310, iss.2, pt.3, pp.2405-2407 2007.3
47. Yasushi Iwasaki*, Masakazu Ueda*, Tadanori Yamada**, Akihiko Kondo**, Masaharu Seno, Katsuyuki Tanizawa**, Kuroda Sun 'ichi**, Michiie Sakamoto*, Masaki Kitajima* (*Keio Univ., **Osaka Univ., ***Kobe Univ.) **Gene therapy of liver tumors with human liver-specific nanoparticles.** Cancer Gene Therapy, vol.14, no.1, pp.74-81 2007.1

48. Tadahiro Nagaoka, Takayuki Fukuda, Shinnosuke Yoshida, Hirohito Nishimura, Dongwei Yu, Shun'ichi Kuroda***, Katsuyuki Tanizawa***, Akihiko Kondo*, Masakazu Ueda**, Hidenori Yamada, Hiroko Tada and Masaharu Seno (*Kobe Univ., **Keio Univ., ***Osaka Univ.) **Characterization of bio-nanocapsule as a transfer vector targeting human hepatocyte carcinoma by disulfide linkage modification.** Journal of Controlled Release, vol.118, 2007.4. 23 no.3, pp.348-356

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 熊田陽一, 中西一弘	ポリスチレン高親和性ペプチドを用いたタンパク質迅速免疫法の開発	バイオサイエンスとインダストリー, vol. 65, no. 9, pp. 460-462	2007.9
2. 早川聡, 都留寛治, 尾坂明義	異分野融合のためのバイオマテリアルの基礎 PART3 分析: セラミックバイオマテリアルのキャラクターゼーション	バイオマテリアル-生体材料, vol.25, no6, pp.383-392	2007
3. 尾坂明義, 早川聡, 都留寛治	異分野融合のためのバイオマテリアルの基礎 PART3 導入: セラミックバイオマテリアルの特色	バイオマテリアル-生体材料, vol.25, no.6, pp.366-373	2007
4. 早川聡, 都留寛治, 尾坂明義	生命機能と材料-生命機能マテリアル/生命現象マテリアル 生体活性無機イオンを含有するヒドロキシアパタイトの微細構造と生体分子吸着	マテリアルインテグレーション, vol.20, no.11, pp.78-83	2007
5. 尾坂明義, 早川聡, 都留寛治	生命機能と材料-生命機能マテリアル/生命現象マテリアル 生体セラミックスの骨組織結合性発現機序とこれに基づく医用材料設計	マテリアルインテグレーション, vol.20, no.11, pp.2-7	2007
6. 瀧 真清	気になった論文,	生命化学研究レター, No.23(2月号)p.22-25	2007
7. 穴戸昌彦, 北松瑞生	蛍光標識剤を含むスクリーニング用キット及びスクリーニング方法	特願 2007-244403	2007. 9.20
8. Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Hitoshi Murata, Hidenori Yamada	Exploiting protein cationization techniques in future drug development.	Expert Opinion of Drug Discovery, vol.2, no.2, pp.261-269	2007.2
9. 近藤昭彦*, 黒田俊一**, 谷澤克行**, 妹尾昌治, 不田政和*** (*神戸大, **大阪大, ***慶應大)	「バイオナノキャリアの開発とがん遺伝子治療への応用」	バイオテクノロジージャーナル, vol.7, no.1, pp.41-47	2007.1

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, 森光一, 坂東礼子, 稗田直樹	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再活性化因子の同定	ビタミン B 研究委員会第 407 回研究協議会 (ビタミン, vol.81, no.5・6, pp.267-268)	2007.2.17
2. 田村直久, 渡辺丈士, 稗田直樹, 山西守, 森光一, 虎谷哲夫	不飽和 1,2-ジオール類によるジオールデヒドラターゼの自殺不活性化とその機構	日本ビタミン学会第 59 回大会 (ビタミン, vol.81, no.4, p.171, 2-III-9)	2007.5.25
3. 山本裕史, 細川康宏, 森光一, 虎谷哲夫	ATP の遷移状態アナログを用いたジオールデヒドラターゼ再活性化因子の作用機作の解析	日本ビタミン学会第 59 回大会 (ビタミン, vol.81, no.4, p.171, 2-III-10)	2007.5.25
4. T. Toraya, N. Tamura, T. Watanabe, M. Yamamishi, N. Hieda, K. Mori	Mechanism-based inactivation of coenzyme B ₁₂ -dependent diol dehydratase by 3-unsaturated 1,2-diols and thioglycerol	Gordon Research Conference on Vitamin B ₁₂ and Corphins	2007.7.1-6, USA(Biddeford)
5. 森光一, 山本裕史, 虎谷哲夫	ATP の遷移状態アナログを用いたジオールデヒドラターゼ再活性化因子の作用機作の解析	特定領域研究「生体超分子の構造形成と機能制御の原子機構」第 3 回ワークショップ	2007.7.11-12
6. 西木恒雄, 川田正浩, 森本雅也, 宮田亮, 飛松孝正, 虎谷哲夫	ジオールデヒドラターゼの溶解性決定部位の同定と低溶解性グリセロールデヒドラターゼの創製	2007 年度酵素・補酵素研究会	2007.11.9
7. 梶浦英樹, 森光一, 細川康宏, 柴田直樹 ¹ , 虎谷哲夫 (¹ 兵庫県立大)	B ₁₂ 補酵素関与ジオールおよびグリセロールデヒドラターゼの再活性化因子特異性はどのようにして決まるか	2007 年度酵素・補酵素研究会	2007.11.9
8. 梶浦英樹, 森光一, 柴田直樹 ¹ , 虎谷哲夫 (¹ 兵庫県立大)	B ₁₂ 補酵素関与ジオールおよびグリセロールデヒドラターゼに対する再活性化因子の特異性の分子基盤	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.211, 1P-0104)	2007.12.11
9. 稗田直樹, 森光一, 虎谷哲夫	サブユニットの N 末端領域を欠失したエタノールアミンアンモニアリアーゼの調製と性質	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.212, 1P-0107)	2007.12.11
10. 吉澤一成 ¹ , 蒲池高志 ¹ , 虎谷哲夫 (¹ 九州大学)	量子化学計算による B ₁₂ 依存ジオールデヒドラターゼのミュートーション解析	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.212, 1P-0107 (1T10-3))	2007.12.11
11. 山田和弘 ¹ , 河田哲典 ² , 和田正裕 ³ , 田所忠弘 ⁴ , 飛松孝正, 尾高雅文 ¹ , 養王田正文 ¹ , 虎谷哲夫, 前川昭男 ⁴ (¹ 東京農工大学, ² 岡山大学教育学部, ³ 城西大学, ⁴ 東京農業大学)	ビタミン B ₁₂ 欠乏によるラット精巣組織障害は食事中メチオニン添加により軽減される	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.232, 1P-0272)	2007.12.11
12. 三宅康夫, 塚本慎平, 堀千奈美, 中村直子, 桶本直美, 間生恵子, 坂東礼子, 虎谷哲夫	ヒトデ・プロテインキナーゼ C の cDNA クローン化と発現および機能の確認	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.244, 1P-0361)	2007.12.11

13.	今田敏博, 虎谷哲夫	マウスの全長および C 末端領域欠失 MBD2 蛋白質の異種生物を用いた発現と精製および性質	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.642, 3P-0728)	2007.12.13
14.	松本匡史, 虎谷哲夫	イトマキヒトデ MBD2 蛋白質の cDNA クローン化と発現および確認	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.643, 3P-0729)	2007.12.13
15.	飛松孝正, 西木恒雄, 森本雅也, 宮田亮, 虎谷哲夫	低溶解性グリセロールデヒドラターゼの創製と機能解析	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会合同大会 (講演要旨集, p.708, 3P-1252)	2007.12.13
16.	森光一, 虎谷哲夫	B12 補酵素関与ジオールデヒドラターゼとその再活性化因子の変異型蛋白質の機能解析	特定領域研究「生体超分子構造」第 4 回公開シンポジウム (P6)	2007.12.19
17.	八杉光一, 山下高明, 山崎真理, 山際雅詩, 早川徹, 酒井裕	双翅目昆虫特異的殺虫タンパク質 Cry4A の異種細胞内発現	農芸化学会中四国支部第 17 回講演会、香川	2007.1
18.	松村祐介, 小塚昌弘, 武部聡, 千菊夫, 早川徹, 酒井裕	特異的細胞損傷蛋白質 MM29kD の作用機構 - 受容体及び細胞内応答の探索 -	日本農芸化学会中四国支部第 18 回講演会、広島	2007.5
19.	小川和也, 中島穰太郎, 平尾彬奈, 川野香, 木村まゆみ, 木庭唯, 千菊夫, 武部聡, 山際雅詩, 早川徹, 酒井裕	<i>Bacillus thuringiensis</i> が産生する細胞損傷蛋白質変異体ライブラリーの解析	2007 年度日本農芸化学会中四国・西日本支部合同大会、山口	2007.9
20.	早川徹、Mohammad, T.H.Howlader、賀川泰裕、酒井裕	Cry4Aa domain II loop と殺虫活性	第 13 回 BT 研究会 新潟弥彦例会、新潟	2007.9
21.	早川徹、阪本佳樹、松井亮祐、松村祐介、中野加奈子、小塚昌弘、山際雅詩、武部聡、千菊夫、酒井裕	細胞損傷タンパク質 MM29kD の活性決定領域	第 13 回 BT 研究会 新潟弥彦例会、新潟	2007.9
22.	早川徹、Mohammad, T.H.Howlader、賀川泰裕、酒井裕	Cry4Aa の殺ポウフラ活性における Domain II loop の役割	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会、横浜	2007.12
23.	金広優一, 曲正樹, 藤堂景史, 金山直樹, 大森育	ニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いる in vitro 抗体作製システムの開発: 変異導入の促進による迅速な抗体ライブラリーの構築	第 59 回 日本生物工学会大会, 講演要旨集, p148, 3F12-1	2007.9.27
24.	曲正樹, 綾高宏, 藤堂景史, 金山直樹, 大森育	ニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いる in vitro 抗体作製システムの開発: Pax5 発現抑制による抗体産生の増強	第 59 回 日本生物工学会大会, 講演要旨集, p149, 3F12-2	2007.9.27
25.	岡澤貴裕, 藤堂景史, 梶田真道, 曲正樹, 金山直樹, 大森育	ニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いる in vitro 抗体作製システムの開発: 抗原特異的クローンのセルソーターによる効率的単離	第 59 回 日本生物工学会大会, 講演要旨集, p149, 3F12-3	2007.9.27
26.	朝倉三貴, 西川裕美子, 曲正樹, 金山直樹, 大森育	濾胞樹状細胞 (FCD) の DC 系細胞の分化増殖を支持する新規な役割	2007 日本免疫学会総会・学術集会記録, p122, 2-A-W17-3-P	2007.11.21

27.	西川裕美子, 曲正樹, 金山直樹, 大森育	マウス由来 FDC 株と B 細胞の共培養系における胚中心 B 細胞の分化機構の解析	2007 日本免疫学会総会・学術集会記録, p260, 3-F-W41-17-O/P	2007.11.22
28.	藤堂景史, 松本奈央美, 西川裕美子, 曲正樹, 金山直樹, 大森育	ニワトリ B 細胞株における抗体 L 鎖対立遺伝子の VJ 組換えの誘導	第 30 回 日本分子生物学会年会, 第 80 回日本生化学会大会, 講演要旨集, p844, 4P-1045 (3T22-4)	2007.12.13-14
29.	山下 麻衣, 盛永 鈴香, 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大腸菌表面提示系におけるリンカードメインの影響	日本農芸化学会中四国支部創立 5 周年記念第 17 回講演会, A 6	2007.1.27. 香川大学
30.	今村 維克, 浅野 容子, 大山 健一, 丸山 佳伸, 崎山 高明, 今中 洋行, 中西 一弘	糖-高分子複合アモルファスマトリクスにおける分子間相互作用と物理的安定性	化学工学会第 72 年会, I115	2007.3.19. 京都大学
31.	今中 洋行, 山下 麻衣, 盛永 鈴香, 今村 維克, 中西 一弘	オートトランスポーターを利用した異種タンパク質の大腸菌細胞表面提示系の構築	化学工学会第 72 年会, J123	2007.3.19. 京都大学
32.	橋本 直也*, 熊田 陽一, Hasan Fisa*, 寺嶋 正明**, Jungbauer Alois***, 中西 一弘, 加藤 滋雄*(神戸大自, **神戸女学院大人間科学, ***U. Natural Resource and Applied Life Sci., Vienna)	リボソームを用いるアンジオテンシン I 変換酵素阻害ペプチドのスクリーニングと特性解析	化学工学会第 72 年会, J208	2007.3.20. 京都大学
33.	熊田 陽一, Zhao Chunhui, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	PS-tag を用いたタンパク質間相互作用の検出	化学工学会第 72 年会, J209	2007.3.20. 京都大学
34.	金本 和明, 今村 維克, 片岡 信秀, 押谷 潤, 今中 洋行, 中西 一弘	過酸化水素-電気分解における金属表面でのハイドロキシアパタイト相の形成とその特性評価	化学工学会第 72 年会, C309	2007.3.21. 京都大学
35.	K. Nakanishi, M. Koreishi, H. Imanaka, and K. Imamura	Novel Acylases with Wide substrate Specificity from <i>Streptomyces mobaraensis</i> that Can Synthesize a Variety of N-Fatty-Acyl Compounds	98th AOCS Annual Meeting & Expo	2007 . 5 . 15 . Quebec City (Canada)
36.	野村 真世, 横山 徹, 丸山 佳伸, 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の高圧処理による物理特性変化	日本食品工学会第 8 回 (2007 年度) 年次大会, 2B-2	2007.8.3. 関西大学
37.	中西 一弘, 熊田 陽一*, 今中 洋行, 今村 維克 (*京都工繊大工芸科)	ポリスチレン親和性ペプチド標識タンパク質を用いる迅速免疫測定	日本食品工学会第 8 回 (2007 年度) 年次大会, PA-24	2007.8.3. 関西大学
38.	横山 徹, 木村 佳文, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	糖類複合アモルファスマトリクスの物理的安定性とタンパク質安定化作用	日本食品工学会第 8 回 (2007 年度) 年次大会, PB-11	2007.8.3. 関西大学
39.	今村 維克, 黒田 俊樹, 小崎 正晴, 今中 洋行, 中西 一弘	H ₂ O ₂ -電気分解による金属表面および水溶液中の有機物質の分解・除去	化学工学会 第 39 回秋季大会, Y109	2007.9.13. 北海道大学
40.	今中 洋行, 森賀 雄大, 趙 春暉, 今村 維克, 中西 一弘	大腸菌由来 Cysteine synthase の複合体形成特性	化学工学会 第 39 回秋季大会, 30F044	2007.9.14. 北海道大学

41.	今中 洋行, 辰本 涉, 今村 維克, 中西 一弘	オートトランスポーターを用いた大腸菌細胞表面提示系に及ぼすシグナルペプチドの影響	化学工学会 第 39 回秋季大会, 30F045	2007.9.14.	北海道大学
42.	今村 維克, 金本 和明, 今中 洋行, 中西 一弘	過酸化水素-電気分解により生成したハイドロキシアパタイトの特性評価および骨芽様細胞の増殖・分化特性	化学工学会 第 39 回秋季大会, 30F092	2007.9.14.	北海道大学
43.	辰本 涉, 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細胞表面提示系の構築におけるシグナルペプチドの影響	第 59 回日本生物工学会大会, 1C09-2	2007.9.25.	広島大学
44.	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> 由来長鎖および短鎖アミノアシラーゼの特性解析およびクローニング	第 59 回日本生物工学会大会, 1C11-1	2007.9.25.	広島大学
45.	是石 真友子, 伊勢 雄一, 谷 和葉, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	放線菌 <i>Streptomyces mobaraensis</i> 由来ペニシリン V アシラーゼのアシル基転移反応を利用した機能性化合物の酵素合成	第 59 回日本生物工学会大会, 1C11-2	2007.9.25.	広島大学
46.	田中 創吉, Bin Feng, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	膜面液体培養法と浸透フラスコ培養法を用いた麹菌のプロテアーゼ生産及び遺伝子発現解析	第 59 回日本生物工学会大会, 2F14-4	2007.9.26.	広島大学
47.	今中 洋行, 植田 久子, 盛永 鈴香, 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大腸菌表面提示系の構築	2007 年日本化学会西日本大会, 2G1-04	2007.11.11.	岡山大学
48.	今村 維克, 野村 真世, 丸山 佳伸, 今中 洋行, 中西 一弘	圧縮成型による糖類アモルファスマトリックスの諸物性変化	化学工学会山口大会, C103	2007.11.22.	山口大学
49.	横山 徹, 今村 維克, 今中 洋行, 中西 一弘	ガラス転移温度～氷点下における糖類アモルファスマトリックスにおける分子間相互作用および分子運動性の解析	化学工学会山口大会, C104	2007.11.22.	山口大学
50.	安森 慎一, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘	遺伝子組換え大腸菌を用いた O-acetyl-L-serine の生産と応用	化学工学会山口大会, C105	2007.11.22.	山口大学
51.	上崎 英範, 熊田 陽一*, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘 (*京工織大工学科学)	ポリスチレン高親和性ペプチドタグを融合した Streptavidin の固定化特性	化学工学会山口大会, C107	2007.11.22.	山口大学
52.	伊関 弘, 門田 高明, 石川 彰彦, 斎藤 清機	新規分子内環化反応による彼岸花アルカロイド類の合成研究	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 1C7-06 (大阪)	2007.3.25	
53.	工藤 孝幸, 喜多 裕, 宇野 康輝, 斎藤 清機, 富田 由美, 藤井 幸恵, 石川 彰彦	ニトロケトン類を用いた立体選択的環化反応によるアミノ糖関連誘導体の合成研究	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 1C7-07 (大阪)	2007.3.25	
54.	藤野 達雄, 小野内 まゆ里, 石川 彰彦, 斎藤 清機	アミノマイケル付加反応により誘起される新規 Favorskii 転位反応	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 1C7-08 (大阪)	2007.3.25	
55.	深名 慎, 福井 幸宏, 工藤 孝幸, 斎藤 清機, 石川 彰彦	隣接ジオールを立体制御素子とした分子内カルボニルエン反応	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 1C7-12 (大阪)	2007.3.25	
56.	工藤 孝幸, 池田 京平, 齋藤 清機, 石川 彰彦	アニオンによって促進されるアリール 1,6-ジインの分子内 Diels-Alder 反応	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 1C7-14 (大阪)	2007.3.25	

57.	工藤 孝幸、斎藤 清機、堀之内 裕子、石黒 博史、石川 彰彦	アミノケトン類を用いた連続的求核反応による炭素骨格構築法	日本化学会第 8 7 春季年会 講演番号 3C8-08 (大阪)	2007.3.27
58.	工藤孝幸、穴戸亜衣、石川彰彦、齋藤清機	アニオンによって促進される分子内 Diels-Alder 反応を利用した効率的アリールナフタレンリグナン類の合成	2007 年日本化学会西日本大会 講演番号 1F1-01 (岡山)	2007.11.10
59.	深名慎、福井幸宏、工藤孝幸、石川彰彦、齋藤清機	隣接ジオールを立体制御素子とした分子内カルボニルエン反応による血管新生阻害剤 fumagillin の合成研究	2007 年日本化学会西日本大会 講演番号 1F1-02 (岡山)	2007.11.10
60.	喜多裕、柳原聡、工藤孝幸、石川彰彦、齋藤清機	キラルニトロネートを用いた求核反応の立体制御による生理活性アミノ酸天然物の合成研究	2007 年日本化学会西日本大会 講演番号 1F1-03 (岡山)	2007.11.10
61.	石川彰彦、工藤孝幸、齋藤清機	熱力学的支配下で生成するエノラートの反応制御と天然物合成への応用	2007 年日本化学会西日本大会 講演番号 1S2-03 (岡山)	2007.11.10
62.	Tsutomu Inokuchi, Hiroyuki Kawafuchi* (*Toyama National College of Technology)	beta-Amination of 2-AlkenylTEMPOs and Its Application	2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry (ISOETC-2007), ISL-19 (Keio Univ., Yokohama)	2007.1.7-10
63.	Tsutomu Inokuchi, Shinichi Kadono* (*Manac Inc.)	Aldol and Related Reactions of Cyclohexane-1,3-diones Directed to Heterocyclic Synthesis	2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry (ISOETC-2007), Poster-18 (Keio Univ., Yokohama)	2007.1.7-10
64.	井口 勉、川淵浩之* (*富山高専)	1,3-ジオン類のアルドール反応とヘテロ環合成への応用	日本化学会 8 7 春季年会 講演番号 1C8-35 (大阪)	2007.3.25
65.	川淵浩之*、井口 勉、野上 潤造** (*富山高専, **岡山理大工)	2-アルケノイル TEMPO へのアミドの Michael 付加-アルドール反応	日本化学会 8 7 春季年会 講演番号 4C6-04 (大阪)	2007.3.28
66.	表 拓末*、梅 振武、川淵浩之**、井口 勉、坪井貞夫* (*岡山大院環境学, **富山高専)	安価で再生可能な臭素塩を実効反応剤とするアルコールの TEMPO 酸化	第 31 回有機電子移動化学討論会、講演番号 O-3 (鳥取)	2007.6.14-15
67.	Tsutomu Inokuchi, Zhenwu Mei, Hiroyuki Kawafuchi*, Nobuo Tanaka**, Junzo Nokami** (*Toyama National College of Technology, **Okayama University of Science)	Comparison of Extended Carboxylic Derivatives such as O-AcylTEMPOs and Weinreb Amides in Their Transformations with Organometallic Reagents	第 14 回有機合成指向有機金属化学国際会議 (14th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry towards Organic Synthesis)、Poster-495 (奈良)	2007.8.2-6
68.	梅 振武	安価で再生可能な臭素塩を実効反応剤とするアルコールの TEMPO 酸化	第 23 回若手化学者のための化学道場 (広島)	2007.9.6-7
69.	臭素化合物を用いるアルコールの TEMPO 触媒酸化の高速化ならびに触媒の電子的活性化	表 拓末*、梅 振武、川淵浩之**、高口 豊*、井口 勉、坪井貞夫* (*岡山大院環境学, **富山高専)	2007 年日本化学会西日本大会、講演番号 2D4-14 (岡山)	2007.11.10-11
70.	井口 勉、川淵浩之* (*富山高専)	アシル TEMPO を制御因子に用いる新規分子変換法の開発	2007 年日本化学会西日本大会、講演番号 2D4-15 (岡山)	2007.11.10-11

71. A.Kaeriyama, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **In vitro apatite deposition on micro-patterned titania layers** The 45th Symposium on Basic Science of Ceramics and International Symposium on Interdisciplinary Science of Nanomaterials (Abstract Book) 1S12 , 22-23 2007.1.22-23, Sendai
72. 松本章裕, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 藤井英司, 村岡賢, 川端浩二 **鉄含有ヒドロキシアパタイトの合成とタンパク質吸着** 日本セラミックス協会 2007 年年会, 講演番号 3I11 , p.285 2007.3.23, 東京都 (武蔵工大)
73. T.Shozui, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Enhancement of the in vitro apatite-forming ability of sol-gel derived titania films by ultraviolet irradiation** Joint Conference of 1st International Conference on Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC) and 2nd International Conference on Joining Technology for New Metallic Glasses and Inorganic Materials (JTMC), Abstract 25AaO07, p.179 2007.5.23-25, Shonan Village Center, Kanagawa, Japan
74. S.Hayakawa, T.Watanabe, K.Tsuru, A.Osaka **Mechanical Property and Structure of PDMS-SiO₂ Hybrids derived through Sol-Gel Procedure** XXIst International Congress on Glass (ICG), Abstract Q10, p.211 2007.7.1-6, Strasbourg, France
75. H.Kazama, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, E.Fujii*, K.Kawabata* (*Industrial Technology Center of Okayama Pref.) **Formation of micro-scale rod array of hydroxyapatite on glass surface** XXIst International Congress on Glass (ICG), Abstract Y6, p.308 2007.7.1-6, Strasbourg, France
76. S.Hayakawa, H.Kazama, K.Tsuru, A.Osaka, E.Fujii*, K.Kawabata* (*Industrial Technology Center of Okayama Pref.) **Formation of nano-scale rod array of hydroxyapatite on glass surface** XXIst International Congress on Glass (ICG), Abstract Y9, p.310 2007.7.1-6, Strasbourg, France
77. M.J.Simoes*, Y.Shirosaki*, C.M.Botelho*, A.L.Lios*, P.P.Cortez*, A.Varejao*, F.Gatner*, R.Silva*, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, J.D.Santos*, A.C.Mauricio* (*University of Porto) **Chitosan membranes tested in rats for nerve reconstruction** International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials, NanosMat2007, BBE30 2007.7.9-11, Alvor, Portugal
78. 大庭秀介, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **ゼラチン-シリケートハイブリッドの有機-無機界面における架橋構造制御** 日本ゾルゲル学会第 5 回討論会, 講演番号 5, P.27 2007.7.24 , 京都市
79. 陳松, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 藤井英司*, 川端浩二* (*岡山県工業技術センター) **シリカー天然高分子複合ナノ粒子の合成とバイオミネラリゼーション** 日本ゾルゲル学会第 5 回討論会, 講演番号 6, P28 2007.7.24, 京都市
80. K.Tsuru, S.Hayakawa, K.Deguchi*, K.Kataoka*, N.Huh*, A.Osaka (*岡山大学医学部) **In vitro degradability and protein release behavior of gelatin-silicate porous hybrids** XIVth International Sol-gel Conference, Abstract 254, p.437 2007.9.6, Montpellier, France
81. T.Asano, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Bilirubin adsorption on sol-gel derived titania** XIVth International Sol-gel Conference, Abstract 418, p.601 2007.9.6, Montpellier, France
82. T.Asano, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Bilirubin adsorption using titanium oxide particles** XXXIV Annual ESAO congress, The International Journal of Artificial Organs vol.30, no.8 (Abstract No.57) p.704 2007.9.7, Krems, Austria

83. 早川聡, 風間洋, 都留寛治, 尾坂明義, 藤井英司*, 川端浩二* (*岡山県工業技術センター) ガラス表面でのアパタイトナノロッド配列構造の形成 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム, 講演番号 2G05, p.141 2007.9.12-14, 名古屋市
84. 岩本奈美子, 勝瑞哲也, 杉野篤史*, 植月啓太*, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 (*ナカシマプロペラ) 酸化チタン層の *in vitro* アパタイト形成能に及ぼす隙間の効果 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム, 講演番号 2G17, p.145 2007.9.12-14, 名古屋市
85. K.Tsuru, S.Ohniwa, H.Moribayashi, S.Hayakawa, A.Osaka **Convenient apatite coating on gelatin-GPTMS-Ca hybrids** Asian BioCeramics 2007 2007.9.25-28, Osaka, Japan
86. A.Matsumoto, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, E.Fujii*, K.Muraoka*, K.Kawabata* (*Industrial Technology Center of Okayama Pref.) **Synthesis and protein adsorption property of ferric ion-containing hydroxyapatite** Asian BioCeramics 2007 2007.9.25-28, Osaka, Japan
87. 杉野篤史*, 植月啓太*, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 大槻主税** (*ナカシマプロペラ, **名古屋大学) 隙間空間の制御によるチタン系金属へのアパタイト形成能付与 日本金属学会 2007 年秋期 (141 回) 大会, 講演番号 56, p.189 2007.9.21, 岐阜大学, 岐阜市
88. T.Shozui, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Enhanced In Vitro Apatite-Forming Ability of Sol-gel Derived Titania Films by Ultraviolet Irradiation** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.601-604 (T53) 2007.10.23-26, Nanto, France
89. K.Tsuru, Z.Robertson*, B.Annaz*, I.R.Gibson*, S.M.Best**, Y.Shirosaki, S.Hayakawa, A.Osaka (*University of Aberdeen,**University of Cambridge) **Sol-gel synthesis and in vitro cell compatibility analysis of silicate-containing biodegradable hybrid gels** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.447-450 (T80) 2007.10.23-26, Nanto, France
90. S.Hayakawa, A.Osaka, K.Tsuru, E.Fujii*, K.Kawabata*, C.Bonhomme**, F.Babonneau** (*Industrial Technology Center of Okayama Pref., **University of Paris) **Synthesis and Characterization of Mg-Containing Nano-Apatite** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.47-50 (T88) 2007.10.23-26, Nanto, France
91. T.Kanaya, S.Hayakawa, K.Tsuru, A.Osaka, E.Fujii*, K.Kawabata*, C.Bonhomme**, F.Babonneau** (*Industrial Technology Center of Okayama Pref., **University of Paris) **Structure and In Vitro Solubility of Silicone-Substituted Hydroxyapatite** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.63-66 (T92) 2007.10.23-26, Nanto, France
92. A.Sugino*, K.Uetsuki*, K.Tsuru, S.Hayakawa, C.Ohtsuki**, A.Osaka (*Nakashima Propeller Co, **Nagoya Univ.) **Gap effect on the heterogeneous nucleation of apatite on thermally oxidized titanium substrate** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.621-624 (T104) 2007.10.23-26, Nanto, France
93. S.Hayakawa, A.Sakai, K.Tsuru, A.Osaka, E.Fujii*, K.Kawabata*, C.Jaeger** (*Industrial Technology Center of Okayama Pref., **BAM) **Preparation and characterization of boron-containing hydroxyapatite** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.191-194 (P211) 2007.10.23-26, Nanto, France

94. Y.Shirosaki, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Biodegradable chitosan-silicate porous hybrids for drug delivery** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.1219-1222 (P205) 2007.10.23-26, Nanto, France
95. P.P.Cortez*, Y.Shirosaki*, C.M.Botelho*, M.J.Simoes*, F.Gartner*, R.M.G.daCosta*, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka, M.A.Lopes*, J.D.Santos*, A.C.Mauricio* (*University of Porto) **Hybrid chitosan membranes tested in sheep for guided tissue regeneration** The 20th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics20, Vols.361-363, pp.1265-1268 (P211) 2007.10.23-26, Nanto, France
96. T.Yoshioka, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka **Characterization of protein adsorption on alginic acid layers immobilized on the stainless-steel surface** International Symposium on Sustainable Energy & Materials (ISSEM2007), No. P-058B, p.57(abstract) & p.152(poster) 2007.10.30-11.1, Ishigaki Okinawa, Japan
97. S.Chen, L.Ren*, Q.Q.Zhang*, K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka (*Xiamen University) **Novel bioactive and biodegradable gelatin-siloxane hybrid nanoparticles for bone tissue engineering** The 7th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology (PacRim7), p.102 (S4-28-P) 2007.11.11-14, Shanghai, China
98. K.Tsuru, S.Hayakawa, Y.Shirosaki, A.Osaka, K.Kataoka*, K.Deguchi*, H.Z.Zhang*, N.H.Huh*, K.Abe* (*Medical School of Okayama University) **Organic-inorganic hybrid scaffolds for cell culture and tissue regeneration** The 7th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology (PacRim7), p.96 (S4-4-I) 2007.11.11-14, Shanghai, China
99. 岩本奈美子, 早川聡, 勝瑞哲也, 杉野篤史*, 植月啓太*, 都留寛治, 尾坂明義 (*ナカシマプロペラ) **ゾルゲル由来のチタニア薄膜上へのアパタイトのバイオミネティック析出** 2007年日本化学会西日本大会講演予稿集, 講演番号 2I1-17, p.283 2007.11.11, 岡山市
100. S.Chen, K.Tsuru, E.Fujii*, K.Kawabata*, S.Hayakawa, A.Osaka (*Industrial Technology Center of Okayama Pref.) **Preparation and characterization of inorganic-organic hybrid nanoparticles with hollow structure** The 24th International Korea-Japan Seminar on Ceramics, pp. 137-140 (B2) 2007.11.20-22, Kakegawa, Japan
101. 安東民雄, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **温水処理によるガラスからの酸化亜鉛マイクロファイバーの形成** 第48回ガラスおよびフォトニクス材料討論会, 講演番号 2B03, pp.134-144 2007.11.30, 豊橋技術科学大学
102. 都留寛治, Z.Robertson*, B.Annaz*, I.R.Gibson*, S.M.Best**, 早川聡, 城崎由紀, 尾坂明義 (*アバディーン大学, **ケンブリッジ大学) **珪酸を含む分解性ハイブリッドゲルの合成と in vitro 細胞親和性** 第29回日本バイオマテリアル学会大会, 講演番号 BG101, p.156 2007.11.26, 豊中市(千里ライフサイエンスセンター)
103. 大庭秀介, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **ゼラチン-GPTMS ハイブリッド材料の架橋構造** 第11回生体関連セラミックス討論会, 講演番号 S-01, p.8 2007.12.7, 豊中市(千里ライフサイエンスセンター)
104. 梶本昇, 大庭秀介, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **ゼラチンを用いた骨組織再生用足場材料の設計と合成** 第14回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 講演番号 K39, p.92 2007.12.8, 岡山市(岡山理科大学)
105. 正岡伸孝, 川西孝治, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 **酸化チタンナノ-ロッド配列構造の構築と血液適合性の評価** 第14回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 講演番号 K70, p.146 2007.12.8, 岡山市(岡山理科大学)

106.	釘宮章光、渡邊真理、小原香、菅野憲一、大槻高史	ISFET 電極を用いるアミノ酸センサーの作製と応答の評価	日本化学会第 87 春季年会	2007.3.25-28、大阪
107.	中泉 雅人、亀島直子、瀧 真清、宍戸 昌彦、	大腸菌無細胞系を用いた シヌクレインの発現と非天然アミノ酸の導入、	日本化学会第 87 春季年会、	2007.3.26
108.	竹中陽一、高橋皓子、倉見俊介、北松瑞生、瀧真清、宍戸昌彦	哺乳類細胞内での PNA 法を利用した tRNA のアミノアシル化	日本化学会 87 春季年会	2007.3.25
109.	竹中陽一、高橋皓子、瀧真清、北松瑞生、宍戸昌彦	tRNA 認識素子としての PNA による tRNA のアミノアシル化	日本ケミカルバイオロジー研究会第 2 回年会	2007.5.9
110.	久保貴紀、北松瑞生、遠藤玉樹、大槻高史、大庭英樹、宍戸昌彦	ペプチド核酸-膜透過ペプチド コンジュゲートによる siRNA の細胞内輸送	日本ケミカルバイオロジー研究会第 2 回年会	2007.5.9
111.	土井芳朗、大槻高史、清水義宏、上田卓也、宍戸昌彦	蛋白質合成の非天然アミノ酸許容性の拡張を目的とする変異 EF-Tu の作製	日本ケミカルバイオロジー第 2 回年会	2007.5.9-10、京都
112.	瀧 真清、松下 治朗、宍戸昌彦	4 塩基コドン/アンチコドン対を用いた哺乳動物生細胞内での遺伝暗号の拡張、	第 7 回日本蛋白質科学会年会	2007.5.26
113.	瀧 真清、宍戸昌彦	L/F-tRNA-蛋白質転移酵素を用いた蛋白質の新規 N 末端特異的修飾法、	第 7 回日本蛋白質科学会年会	2007.5.26
114.	Tamaki Endoh, Masahiko Sisido and Takashi Ohtsuki	Cellular delivery and photo-accelerated endosomal escape of siRNA mediated by cell permeable RNA binding protein	12th annual meeting of RNA society	2007.5.29-6.03, Madison (USA).
115.	Takashi Ohtsuki, Yoshio Doi, Yoshihiro Shimizu, Takuya Ueda and Masahiko Sisido	Expansion of protein biosynthesis system by EF-Tu mutants	12th annual meeting of RNA society	2007.5.29-6.03, Madison (USA).
116.	大槻高史	RNA 工学と拡張翻訳系	第 109 回愛媛大学応用化学学科セミナー	2007.7.2、愛媛
117.	大槻高史	非天然アミノ酸含有タンパク質の無細胞及び細胞モデル系での発現	特定領域『バイオ操作』若手研究者第 2 回ワークショップ	2007.7.20、東京
118.	北松瑞生、久保貴紀、遠藤玉樹、大庭英樹、大槻高史、宍戸昌彦	ペプチド核酸-膜透過ペプチド オリゴマーをキャリアーとして用いた siRNA の細胞内輸送	第 17 回バイオ・高分子シンポジウム	2007.7.30
119.	瀧 真清	Regiospecific modifications of (bio)macromolecules (無細胞系を用いた蛋白質への蛍光物質の導入)、	第 40 回ペプチド夏の勉強会	2007.8.7
120.	Takashi Ohtsuki, Takeshi Fujimoto, Maya Kamimukai, Mizuki Kitamatsu, Masahiko Sisido	RNA isolation using biotinylated PNAs	The 2nd International Workshop on Approaches to Single Cell Analysis	2007.9.6-7, Tokyo.
121.	大槻高史、土井芳朗、宍戸昌彦	改変 EF-Tu を用いた翻訳系の拡張	第 22 回生体機能関連化学シンポジウム	2007.9.28-29、仙台
122.	遠藤玉樹、宍戸昌彦、大槻高史	蛍光標識 Tat 融合 RNA 結合タンパク質を用いた siRNA の細胞内導入と RNAi の光制御	第 22 回生体機能関連化学シンポジウム	2007.9.28-29、仙台

123.	水澤圭吾、阿部健二、山東信介、土井芳朗、大槻高史、宍戸昌彦、青山安宏	リボソームを用いた α -ペプチド合成に向けたアプローチ：主鎖伸長型基質導入に関与するファクター	第 22 回生体機能関連化学シンポジウム	2007.9.28-29、仙台
124.	Yoshio Doi, Takashi Ohtsuki, Yoshihiro Shimizu, Takuya Ueda and Masahiko Sisido	Incorporation of large nonnatural amino acids into protein by translation with EF-Tu mutants	4th International Peptide Symposium	2007.10.21-25, Cairns (Australia)
125.	Tamaki Endoh, Masahiko Sisido and Takashi Ohtsuki	RNA interference using cell permeable protein carrier	4th International Peptide Symposium	2007.10.21-25, Cairns (Australia)
126.	M. Taki, M. Sisido,	L/F-tRNA-protein transferase-mediated coupling of a nonnatural amino acid to the N-terminal of a protein,	CALTECH BIOLOGY DIVISION ANNUAL RETREAT 2007,	2007.10.27
127.	大槻高史	蛋白質キャリアによる siRNA の細胞内導入と RNAi の光誘導	第 212 回バイオリソングル会	2007.10.30, 岡山
128.	M. Kitamatsu, M. Futami, M.Sisido	Multi-Component Fluorescence Analysis for Efficient Positional Screening of Peptide Library (1) -Fluorescently Labeled Amino Acids-	第 44 回ペプチド討論会	2007.11.7
129.	M. Futami, M. Kitamatsu, M.Sisido	Multi-Component Fluorescence Analysis for Efficient Positional Screening of Peptide Library (2) -Screening of Protein-Binding Peptides-	第 44 回ペプチド討論会	2007.11.7
130.	北松瑞生、定石圭司、宍戸昌彦	水溶性の高いペプチド核酸の合成	2007 日本化学会西日本大会	2007.11.10
131.	北松瑞生、池内愛美、二見翠、宍戸昌彦	蛍光発色団を側鎖にもつ非天然アミノ酸群の合成およびその蛍光特性	2007 日本化学会西日本大会	2007.11.10
132.	久保貴紀、北松瑞生、遠藤玉樹、山中智史、大庭英樹、大槻高史、宍戸昌彦	ペプチド核酸 - 細胞内導入ペプチド コンジュゲートを用いた RNA の細胞内送達	2007 日本化学会西日本大会	2007.11.10
133.	Tamaki Endoh, Masahiko Sisido and Takashi Ohtsuki	Photo inducible RNA interference using cell permeable protein carrier	5th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry	2007.11.20-22, Tokyo.
134.	Ai Kuwahara, Masashi Arita, Masahiko Sisido, Takashi Ohtsuki	Delivery of dsRNA with lactic acid bacteria for RNA interference	5th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry	2007.11.20-22, Tokyo.
135.	M. Kitamatsu, S. Yagi, M. Futami, M.Sisido	Multi-Component Fluorescence Analysis for Efficient Positional Screening of Peptide Library	第 4 回武田科学振興財団薬科学シンポジウム	2007.12.3
136.	S. Yagi, M. kitamatsu, M. Futami, M.Sisido	Multi-Component Fluorescence Analysis for Peptide Sreening in Solution	第 4 回武田科学振興財団薬科学シンポジウム	2007.12.3

137.	竹中陽一、倉見俊介、高橋皓子、北松瑞生、穴戸昌彦	末端に非天然蛍光アミノ酸を修飾したペプチド核酸による tRNA の特異的なアミノアシル化	第 17 回アンチセンスシンポジウム	2007.12.4
138.	土井芳朗、大槻高史、清水義宏、上田卓也、穴戸昌彦	改変 EF-Tu による蛋白質への非天然アミノ酸高効率導入	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会	2007.12.11-15, 横浜
139.	鈴江良隆、大槻高史、穴戸昌彦	アセチル化アミノ酸やメチル化アミノ酸の蛋白質への位置特異的導入	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会	2007.12.11-15, 横浜
140.	増田一晶、根木慧史、大槻高史、穴戸昌彦	生細胞内における蛋白質への位置特異的な蛍光基導入法の開発	第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会	2007.12.11-15, 横浜
141.	黒岩浩行、瀧真清、穴戸昌彦、	L/F-transferase と変異 ARS を組み合わせたペプチド N 末端特異的なアミノ酸延長法 (NEXTA 法),	BMB2007	2007.12.12
142.	二見淳一郎	タンパク質の化学修飾(カチオン化)を駆使した創薬支援研究	第 3 回 新薬創生研究会	2007.3.9
143.	多田宏子、宮崎望美、下光翔子、山田一朗、栗木政徳、二反田有沙、近藤昭彦*、谷澤克行**、黒田俊一**、上田政和***、小坂恵、二見淳一郎、山田秀徳、妹尾昌治 (*神戸大, **大阪大, ***慶應大)	粒子形成に必要なヒト B 型肝炎ウイルスエンベロープ蛋白質配列の特定	第 7 回日本蛋白質科学会年会プログラム・要旨集 p135, 3P-091	2007.5.26
144.	山田秀徳	化学をベースにしたタンパク質の生産・解析手段の開発	第 31 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, p.8-9, 特別講演	2007.9.20
145.	二見淳一郎	細胞内導入型転写因子の開発に向けた基礎検討	第 31 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, p.28, P-1	2007.9.20
146.	村田等	ポリエチレンイミン-グルタチオンキャリアーを用いた GST 融合タンパク質細胞導入技術の開発	第 31 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, p.29, p-2	2007.9.20
147.	村田等、二見淳一郎、北添翠、小坂恵、多田宏子、甲斐敬*、妹尾昌治、山田秀徳 (*日本触媒)	ポリエチレンイミン (PEI) グルタチオンキャリアーを用いた GST-融合タンパク質の細胞導入	第 59 回日本生物工学会大会, 講演要旨集, p63, 2B11-4	2007.9.26
148.	二見翠、二見淳一郎、渡邊泰宜、村田等、多田宏子、妹尾昌治、山田秀徳	カチオン化アビジンによるビオチン化タンパク質細胞導入における導入効率の解析と評価	2007 年日本化学会西日本大会, 講演要旨集, p.266	2007.11.11
149.	Hitoshi Murata, Masakiyo Sakaguchi*, Hiroyuki Sonegawa*, Yoshihiko Sakaguchi*, Jun-ichiro Futami, Midori Kitazoe, Hidenori Yamada and Nam-ho Huh*. (*Grad. Sch. Med. Dent. and Pharm. Sci.)	Truncation of annexin A1 is a regulatory lever for linking EGF signaling with cytosolic phospholipase A2 in normal and malignant squamous epithelial cells.	The American Society for Cell Biology 47th Annual Meeting, Annual Meeting Program, p120, 1366 B511	2007.12.3

- | | | | | |
|------|---|--|---|------------------------------|
| 150. | 二見淳一郎、浅間孝志、北添翠、村田等、小坂恵、多田宏子、妹尾昌治、山田秀徳 | 人工転写因子を用いたタンパク質細胞内導入効率の定量化 | 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会 (BMB2007) 講演要旨集, p.555, 2P-1520 | 2007. 12. 12 |
| 151. | Samah Abou-Sharieha, Yuh Sugii, Hiroko Tada, Masaharu Seno | Identification of cell surface marker candidates in breast cancer using an oligonucleotide-based microarray system. | 第66回日本癌学会学術総会, プログラム・講演要旨集, p.175, P-345 | 2007.10.3 |
| 152. | 橋爪敏浩, 多田宏子, 妹尾昌治 | Cell type dependent internalization of ErbB2. | 第66回日本癌学会学術総会, プログラム・講演要旨集, p.500, P-1135 | 2007.10.5 |
| 153. | Yuh Sugii, Tuoya, Samah A. Abou-Sharieha, Hiroko Tada, Hidenori Yamada. Heizo Tokutaka*, Masaharu Seno (*SOM Japan, Inc.) | Cell surface marker candidates in brain tumors. | 47th Annual Meeting, The American Society for Cell Biology, Onsite Addendum & Late Abstract Poster Listings, P.32, 2857 | 2007.12.5 , USA (Washington) |
| 154. | 藤橋豊人, 福田隆之, 妹尾昌治 | Androgen 依存性前立腺癌細胞における Tomoregulin2 の機能解析 | 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会 (BMB2007) 講演要旨集, pp.450, 2P-0722 | 2007.12.12 |
| 155. | 福田隆之, 多田宏子, 妹尾昌治 | 好酸球由来タンパク質による P19 細胞の心筋細胞への分化促進 | 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会 (BMB2007) 講演要旨集, pp.506, 2P-1173 | 2007.12.12 |
| 156. | 福田隆之, 岩田美紀, 北添翠, 前田貴志, 谷澤克行*, 山田秀徳, 多田宏子, 黒田俊一*, 妹尾昌治* (*大阪大) | Eosinophil derived cationic protein enhances stress fiber formation and cardiomyogenesis | 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会 (BMB2007) 講演要旨集, pp.506, 2P-1174 | 2007.12.12 |
| 157. | Yuh Sugii, Tuoya, Samah Abou-Sharieha, Hiroko Tada, Hidenori Yamada. Heizo Tokutaka*, Masaharu Seno (*SOM Japan, Inc.) | Cell surface marker candidates in brain tumors identified by an oligonucleotide microarray coupled with spherical SOMs. | 2007 日本バイオインフォマティクス学会, P040-1,P040-2, P040 | 2007.12.19 (Odaiba, Japan) |

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 中西一弘 他多数	バイオプロセスハンドブック, 第2章編第1章 生体触媒の反応速度論	エヌ・ティー・エス	2007.3
2. K.Tsuru, S.Hayakawa, A.Osaka	Medical Applications of Hybrid Materials,” in HYBRID MATERIALS- Synthesis, Characterization, and Applications	ed. by G.Kickelbick, Wiley-VCH, Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, pp.301-336	2007
3. M. Sisido	Synthetic peptides and engineered proteins containing nonnatural amino acids as function centers	BOTTOM-UP NANOFABRICATION: Supramolecules, Self-Assemblies, and Organized Films ”, Ed. By K. Ariga	2007
4. 瀧 真清、穴戸 昌彦,	非天然アミノ酸の導入による蛋白質の蛍光ラベル法とその応用	バイオプロセスハンドブック (NTS 社), 第2章 p.27-58	2007
5. 穴戸昌彦、大槻高史	生物有機化学 ケミカルバイオロジーへの展開 ”	裳華房	2008
6. Jun Wada*, Hiroko Tada, Masaharu Seno (*Grad. Sch. Med. Dent. and Pharm. Sci.)	Chapter 11 Protein Sequence Analysis; in “ Bioinformatics - a practical approach - ed.Shui Qing Ye, (Mathematical and Computational Biology Series) ”, pp 333-378,	Chapman & Hall/CRC	2007.9
7. 妹尾昌治, 松浦弥三郎, 拓亜, 徳高平蔵, 大北正昭	第9章 SOM を用いたガン細胞識別法 (自己組織化マップとその応用、徳高平蔵、大北正昭、藤村喜久郎編) pp.105-122,	シュプリンガー・ジャパン	2007.7.19

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 大森 斉, 金山直樹, 曲 正樹	B 細胞の抗体遺伝子変異様式の転換方法	特願 2007-231741	2007.9.6
2. 早川聡, 尾坂明義, 都留寛治, 勝瑞哲也 (出願: 国立大学法人岡山大学)	生体親和性インプラントの製造方法	特願 2007-132708	2007.5.18
3. 大槻高史, 宍戸昌彦	乳酸菌において二本鎖 RNA を生成するキット及びその利用	特願 2007-125919	2007. 5.10
4. 瀧 真清, 宍戸昌彦,	目的タンパク質または目的ペプチドにアミノ酸を導入する方法	特願 2007-265900	2007
5. 北松瑞生, 大槻高史, 宍戸昌彦, 久保貴紀, 大庭英樹	修飾型 PNA/RNA 複合体	特願 2007-37041	2007. 2.16
6. 宍戸昌彦, 北松瑞生	蛍光標識剤を含むスクリーニング用キット及びスクリーニング方法	特願 2007-244403	2007. 9.20
7. 妹尾昌治, 小島至* (*群馬大学)	ベータセルリウムテイン	特願 2007-28186	2007.2.7
8. 妹尾昌治, 多田宏子, 福田隆之, 廣畑聡*, 丸山昌彦*, 草地省蔵*, 二宮善文*, 五十嵐真一** (*医歯薬, **片山化学(株))	ECP を有効成分とする左室リモデリングの予防および治療剤	特願 2007-218942	2007.8.24
9. 妹尾昌治	ヒトおよびラットの細胞表面マーカー遺伝子を結合した DNA アレイとその用途	特願 2007-218030	2007.8.24

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 正岡伸孝, 川西孝治, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義	酸化チタンナノ-ロッド配列構造の構築と血液適合性の評価	第14回ヤングセラミストミーティング in 中四国 ヤングセラミスト大賞 研究部門	2007.12.8
2. 大槻高史		平成19年度 生体機能関連化学シンポジウム講演賞	2007.9.28

システム工学科

Department of Systems Engineering

目 次

・ 研究課題	145
・ 研究報告	149
・ 総説・解説	155
・ 学術講演	157
・ 著書	167
・ 特許	168
・ 受賞	169

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. プラント安全管理を目的とした統合安全評価支援システムの構築	Development of Integrated Safety Assessment Support System for Plant Safety Management
2. HAZOP 自動解析システムの開発	Development of HAZOP Expert System
3. プラント安全のための情報提供システムの構築	Development of Safety Instruction System for Plant Safety
4. ダイナミックシミュレーションに基づく安全評価と安全系設計	Safety Assessment and Safety Design based on Dynamic Simulation
5. プラント操作作成支援システムの構築	Development of Plant Operation Design Support System
6. バッチプロセスを対象とした安全評価支援システムの構築	Development of Safety Assessment Support System for Batch Plants
7. ダイナミックシミュレータを用いたプラント異常時運転支援システムの構築	Development of Recovery Operation Support System using Dynamic Simulator
8. 製油所を対象とした事故・ヒヤリハット情報処理システムの構築	Development of Accident & Near Miss Information Processing System for Oil Refinery
9. 仮想現実感を応用した運転訓練システムの構築	Application of Virtual Reality for Development of Operator Training System
適応学習システム制御学	Intelligent Adaptive and Learning System
10. ロバスト非線形制御系の設計	Design of Robust Nonlinear Control Systems
11. 入力制限を持つ系に対するモデル予測制御法の設計と解析	Analysis and Design for Constrained Model Predictive Control
12. 知的制御系の設計	Design of Intelligent Control Systems
13. MBL システムによる強化学習系の構成	Synthesis of MBL System for Reinforcement Learning Systems
14. 適応外乱除去手法に関する研究	Design of Adaptive Compensators for Disturbance Cancellation

- | | |
|----------------------------|---|
| 15. 劣駆動系に対する制御器設計に関する研究 | Research on Controller Design of Underactuated Systems |
| 16. 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 |
| 17. 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 |
| 18. ネットワークを考慮した制御システムの故障診断 | Fault Diagnosis of Networked Control System |
| 19. ネットワーク制御系の設計 | Design of Networked Control System |
| 20. 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

- | | |
|--|---|
| 21. 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 |
| 22. ユニバーサルデザインに関する研究 | Study on Universal Design |
| 23. 生体情報（特に瞳孔画像）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, in Particular, Pupil Image |

- | | |
|-----------------------|--|
| 24. ヒューマン・エラー防止に関する研究 | Study on Prevention of Human Errors |
| 25. 技能の分析と伝承 | Analysis of Skill and Training Method for Unskilled Worker |
| 26. 画像処理を用いた生産システムの開発 | Development of Production System using Image Processing |

生産知能学

Production Intelligence

- | | |
|---------------------------|---|
| 27. 生産および看護師スケジューリング問題の解法 | Solutions of Production and Nurse Scheduling Problems |
| 28. サービス機関の効率化 | Efficiency of Service Organization |
| 29. 製造業の効率化 | Efficiency of Manufacturing Industry |
| 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. レイアウト計画に関する研究 | Study of Layout Planning |
| 32. 物流の効率化 | Efficiency of Physical Distributions |

知能機械制御学

Intelligent Machine Control

33. 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
34. 空気圧ゴム人工筋 (マッスルストリング) 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
35. 空気式パラレル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
36. 音声を用いたロボットとのコミュニケーション手法の開発	Development of Voice Communication Scheme with Robot
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
システム構成学	System Integration
40. レスキューロボットの開発	Development of rescue robots
41. 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
42. インテリジェントアクチュエータ	Intelligent actuators
43. 柔軟機構用センサ・アクチュエータ	Sensors and actuators for soft-mechanism
44. マイクロリアクタ用デバイス	Devices for micro reactor
45. マイクロ流体アクチュエータ	Micro fluidic actuators
46. 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
47. 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
48. 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
49. 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

50. 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
51. ロボット動作環境の知能化のための小型デバイスと認識システム	A device and its recognition system to construct intelligent environment for robots
52. 遠隔での執刀医支援システムの開発	Development of Remote Support System of Surgeon
53. 人間の非侵襲脳機能計測	Non-invasive human brain functional imaging
54. ブレイン・コンピュータインタフェースの開発	Development of brain computer interface
55. ヘビ型ロボットの開発と制御	Development And Control Of Snake-like Robots
56. 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
57. 移動マニピュレータの動作計画に関する研究	Motion Planning for Autonomous Mobile Manipulator
58. 移動マニピュレータの知的動作の実現	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator
59. レスキューロボットのための自己位置推定と未知環境情報の獲得	Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue Robot
60. 移動ロボットの未知環境探索	Sensor Based Motion Planning for Mobile Robots
61. 環境からの情報を利用した移動マニピュレータの知的動作	Motion Planning for Mobile Manipulator using Intelligent Marks
62. 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
63. 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
64. 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. 馮 海全 ガッパールホサム 鈴木和彦	火力発電における LCA の実行支援アク ティビティモデリング	日本設備管理学会誌 vol.18, No.4, pp.135-141	2007
2. M. Deng, A. Inoue, A. Yanou*, S. Okazaki(*Kinki University)	Stable anti-windup continuous- time generalized predictive control to a process control experimental system	Measurement and Control: Journal of the Inst. of Meas. and Cont., UK, Vol. 40, No. 4, pp. 120-123	2007.4
3. T. Sato*, K. Takeda**, A. Inoue(*University of Hyogo, **Mitsubishi Heavy Industries, LTD.)	Design of a pressure control sys- tem in a furnace of a thermal power plant boiler using self-tuning I-P and feed-forward compensator	International Journal of Innovative Com- puting, Information and Control, Vol. 3, No. 2, pp.371-384	2007.4
4. M. Deng, A. Inoue, N. Ishibashi, A. Yanou*(Kinki University)	A multivariable continuous-time anti-windup generalized predictive control for an aluminum plate ther- mal process	International Journal of Modeling, Iden- tification, and Control, Vol.2, No.2, pp. 130-137	2007.6
5. S. Bi, C. Gao*, M. Deng(*Ocean University of China)	H-infinity state feedback control for nonlinear singular time-delay sys- tems	Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A, Mathemat- ical Analysis, Supple. Vol.5, pp.1016- 1020	2007.7
6. A. Inoue, M. Deng	Actuator fault detection systems design based on blind system iden- tification	Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A, Mathemat- ical Analysis, Supple. Vol.5, pp.1884- 1887	2007.7
7. M. Deng, A. Inoue, K. Morii	Control system design of the Ac- robot based on a variable-length pendulum model	Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A, Mathemat- ical Analysis, Supple. Vol.5, pp.1123- 1127	2007.7
8. 井上昭, 鄧明聡, 吉永慎一*, 岡崎 聡 (*高松高専)	適応オブザーバを用いたプロセスの故障 診断	計測自動制御学会論文集, Vol. 43, No. 7, pp. 621-623	2007.7
9. M. Deng, A. Inoue, K. Edahiro	Fault detection in a thermal pro- cess control system with input con- straints using robust right coprime factorization approach	Proc. of IMechE, Part I: Journal of Sys. and Control Eng., Vol.221, No.16, pp.819-831	2007.9
10. T. Sato*, A. Inoue(*University of Hyogo)	Generalized predictive control in fast-rate single-rate and dual-rate systems	IEICE Transactions on Fundamentals, Vol. E90-A, No.11, pp. 2616-2619	2007.11
11. M. Deng, A. Inoue, T. Henmi* (*Takamatsu College of Tech.)	Swing-up control of a cart-type sin- gle inverted pendulum with para- sitic dynamics	International Journal of Innov. Compu., Infor. and Contr., Vol.3, No.6, pp.1501- 1510	2007.12

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---------|
| 12. | M. Deng, A. Inoue, Akira Yanou*(*Kinki University) | Stable robust feedback control system design for unstable plants with input constraints using robust right coprime factorization | International Journal of Robust and Nonlinear Control, Vol.17, Issue 18, pp.1716-1733 | 2007.12 |
| 13. | M. Deng, A. Inoue, Y. Shibata, K. Sekiguchi, N. Ueki | An obstacle avoidance method for two wheeled mobile robot | Proc. of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, London, UK | 2007.4 |
| 14. | A. Inoue, M. Deng, S. Hara, T. Henmi* (*Takamatsu College of Tech.) | Swing-up and stabilizing control system design for an Acrobot | Proc. of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, London, UK | 2007.4 |
| 15. | Z. Yang*, X. Yuan*, J. Wang*, A. Inoue, M. Deng(*Henan University of Technology) | Safety assessment for power plants using analytical hierarchy process and system functionality | Proc. of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, London, UK | 2007.4 |
| 16. | A. Yanou*, A. Inoue, S. Masuda**(*Kinki University, **Tokyo Metropolitan University) | An extension of two degree-of-freedom of self-tuning GPC based on state-space approach using coprime factorization approach | Proc. of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, London, UK | 2007.4 |
| 17. | T. Sato*, A. Inoue, T. Yamamoto**(*University of Hyogo, **Hiroshima University) | GPC-based PID controller using a stable time-varying proportional gain | Proc. of 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, London, UK | 2007.4 |
| 18. | M. Deng, A. Inoue, T. Kishida, N. Ueki | Modeling and control of an underactuated helicopter experimental system | Proc. of the 25th Chinese Control Conference(International), Harbin, China | 2007.7 |
| 19. | M. Deng, A. Inoue, Y. Baba, N. Ueki | Experimental study on operator-based nonlinear vibration control system design of a flexible arm with piezoelectric actuator | Proc. of 2007 IEEE ICMA, Harbin, China | 2007.8 |
| 20. | M. Deng, A. Inoue, K. Sekiguchi | Parking control of a two wheeled mobile robot | Proc. of 2007 IEEE ICMA, Harbin, China | 2007.8 |
| 21. | A. Inoue, M. Deng | Piezoelectric actuator based adaptive vibration control of flexible arm | Proc. of 2007 IFAC Symposium on AL-COSP, Russia | 2007.8 |
| 22. | A. Inoue, M. Deng, S. Yoshinaga* (*Takamatsu College of Tech.) | Fault detection for uncertain systems using adaptive sliding-mode disturbance observer | Proc. of the Fourth International Conference of Applied Mathematics and Computing, Plovdiv, Bulgaria | 2007.8 |
| 23. | L. Jiang, M. Deng, A. Inoue | SVR based obstacle avoidance and control of a two wheeled mobile robot | Proc. of the 2007 ICICIC, Kumamoto | 2007.9 |
| 24. | M. Deng, A. Inoue, S. Goto | Operator based thermal control of an Aluminum plate with a Peltier device | Proc. of the 2007 ICICIC, Kumamoto | 2007.9 |
| 25. | A. Yanou*, A. Inoue, M. Deng, S. Masuda**(*Kinki University, **Tokyo Metropolitan University) | An extension of two degree-of-freedom of generalized predictive control for m-input m-output systems based on state space approach | Proc. of the 2007 ICICIC, Kumamoto | 2007.9 |

26. T. Sato*, A. Inoue, T. Yamamoto**(*University of Hyogo, **Hiroshima University) **Two-degree-of-freedom GMVC-based PID controller using pre-compensator,** Proc. of the 2007 ICICIC, Kumamoto 2007.9
27. A. Inoue, M. Deng **Fault diagnosis issues in disaster-stricken industrial complex** Proc. of the 13rd International Conference on Automation and Computing, Stafford, UK 2007.9
28. C. Jiang, M. Deng, A. Inoue **Operator based robust control for nonlinear systems with hysteresis** Proc. of the 2007 SICE, Kagawa 2007.9
29. A. Inoue, M. Deng, K. Matsuda, B. Bandyopadhyay*(Indian Institute of Technology) **Design of a robust sliding mode controller using inter-sampling method** Proc. of the 2007 IEEE CCA, Singapore 2007.10
30. M. Deng, A. Inoue, T. Mononobe, K. Iseki, N. Ueki **Experimental study on shape parameters of MIMO bioprocess** Proc. of the 2007 IEEE CCA, Singapore 2007.10
31. M. Deng, A. Inoue, K. Sekiguchi, L. Jiang **Two wheeled mobile robot motion control in dynamic environment** Proc. of the International Conference on Product Design and Manufacturing Systems, Chongqing, China 2007.10
32. A. Inoue, M. Deng **Fault diagnosis in a process experimental control system with unknown factors** Proc. of the International Conference on Product Design and Manufacturing Systems, Chongqing, China 2007.10
33. A. J. Mehta*, B. Bandyopadhyay*, A. Inoue(*Indian Institute of Technology) **Reduced order observer design for power system stabilizer using the duality to discrete time sliding surface design,** Proc. of IEEE IECON, Taipei 2007.11
34. Atsuo MURATA, Makoto MORIWAKA **Applicability of Location Compatibility to the Arrangement of Display and Control in Human-Vehicle Systems Comparison between Young and Older Adults** Ergonomics vol.50, no.1, pp.99-111 2007
35. 徂徠三十六, 村田厚生 **ディスプレイ上における指標の提示方向が位置知覚に与える影響 情報提示の際の知覚誤差軽減のために** 人間工学 vol.43, no.1, pp.1-9 2007
36. 村田厚生, 森若誠 **ウェブ画面の見易さに関する若年者と高齢者の違い - 文字の大きさ, グループ化, 画面密度, アイテムの配置法, リンク情報の分かり易さの影響 -** 電子情報通信学会論文誌 D vol.J90-D, no.3, pp.788-797 2007
37. 宗澤良臣, 梶原康博, 大崎紘一 **技能の定量化に関する研究 (第1報, 動作部位の3軸回転角度からみた動きの分析手法)** 日本経営工学会論文誌 vol.58, no.1, pp.17-28 2007.4.15
38. Atsuo MURATA **Ergonomic Approach for Automotive Universal Design** 3rd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.P10-1-P10-8 2007.12.18

- | | | | | |
|-----|---|---|--|------------|
| 39. | Atsuo MURATA, Makoto MORIWAKA | Underlying Cognitive Process for Knowledge Acquisition during Visual Search – Approach by means of Eye Movement Analysis – | 3rd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.P11-1-P11-8 | 2007.12.18 |
| 40. | Atsuo MURATA, Makoto MORIWAKA | Effects of Number of Layer in Automotive Display Menu Structure on Performance of Primary Driving and Secondary Task – Comparison between Young and Older Adults – | 3rd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.P12-1-P12-8 | 2007.12.18 |
| 41. | Daisuke YAMAGUCHI, Guo-Dong LI*1, Masatake NAGAI*2, Atsuo MURATA (*1 Tokyo Metropolitan University, *2 Kanagawa University) | Attribute-Oriented Rough Set Approximations for Interval-valued Information Systems | 3rd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp.P15-1-P15-8 | 2007.12.18 |
| 42. | 浮田昌宏, 柳川佳也, 宮崎茂次 | DEA を用いた裁判所業務評価 | 日本経営工学会論文誌, vol.58, no.1, pp.54-61 | 2007.4 |
| 43. | Hiroki Okubo, Hisashi Onari* (*Waseda Univ.) | Shop Floor Monitoring System for Activity Based Resource Management | Proc. of 19th International Conference on Production Research | 2007.7 |
| 44. | 浜田利満*1, 大久保寛基, 大成尚*2 (*1 筑波学院大学 *2 早稲田大学) | 認知症高齢者向けレクリエーションにおける効果的ロボット・セラピー | 日本感性工学会 感性哲学 7, pp.118-135 | 2007.8 |
| 45. | 大久保寛基, 浜田利満*1, 大成尚*2 (*1 筑波学院大学 *2 早稲田大学) | 高齢者介護施設におけるリハビリテーションを考慮したレクリエーション効果測定の研究 | リハビリテーションネットワーク学会、リハビリテーションネットワーク研究, vol.5, no.1, pp.46-54 | 2007.12 |
| 46. | 翁嘉華*, 大久保寛基, 大成尚* (* 早稲田大学) | 作業配分と作業配置を一括して解く組立ライン工程編成法の提案 | 日本経営工学会論文誌, vol.58, no.5, pp.383-394 | 2007.12 |
| 47. | Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu | Development of Breast Cancer Palpation Simulator Using Pneumatic Parallel Manipulator | Proc. of SICE Annual Conference 2007, 1C08-1 | 2007.9.18 |
| 48. | Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa, Daisuke Sasaki | Pneumatic Rubber Artificial Muscles and Application to Wearable Power Assist Device | Proc. of Ninth International Symposium on Fluid Control, Measurement and Visualization, FLUCOME 2007, ID83 | 2007.9.18 |
| 49. | Hirofumi Maruta, Toshiro Noritsugu, Daisuke Sasaki and Masahiro Takaiwa | Development of wearable master-slave training device constructed with pneumatic rubber muscles | 2007 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science | 2007.11.13 |
| 50. | 高岩昌弘, 則次俊郎, 正子洋二, 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部リハビリテーション支援装置の開発 - 療法士の徒手訓練動作の獲得と手首特性の多自由度計測 - | 日本ロボット学会誌, vol.25 No.8, pp.1251-1258, | 2007.11.15 |
| 51. | Toshiro Noritsugu | Pneumatic Rubber Artificial Muscles and Power Assist Wear | The Second International Forum on Systems and Mechatronics, IFSM 2007, Keynote speech | 2007.12.5 |

52. Toshiro Noritsugu,Daisuke Sasaki,Masafumi Kameda,Atsushi Fukunaga and Masahiro Takaiwa **Wearable Power Assist Device for Standing Up Motion Using Pneumatic Rubber Artificial Muscles** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.19,No.6,pp.619-628 2007.12.20
53. 古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭, 阪田祐作, 武藤明德 螺旋状層流界面形成マイクロロータリーアクタの開発 電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン準部門誌), Vol.127, No.2, pp.47-52 2007-2
54. 宇塚和夫, 榎本勇生, 鈴森康一, 永田卓志 ニューテーションモータの開発 (第3報, OF 1式かさ歯車対と電磁石を使用した電磁ニューテーションモータの開発) 日本機械論文集 (C編), Vol.73, No.728, pp.232-239 2007-4
55. 宇塚和夫, 榎本勇生, 鈴森康一 ニューテーションモータの開発 (第4報, OFW 式かさ歯車対としてこの原理による小型, 高トルク空圧ニューテーションモータの開発) 日本機械学会論文集 (C編), Vol.73, No.730, pp.125-131 2007-6
56. 有吉友和, 加藤直三, 鈴木博善, 安藤義人, 鈴森康一, 神田岳文, 遠藤聡 生物模倣型水中ロボットのための弾性体胸鳍アクチュエータ 日本船舶海洋工学会論文集, 5号, pp.15-25 2007-6
57. 盛真唯子, 鈴森康一, 田中淳一, 神田岳文 小型超高压油圧アクチュエータを用いたレスキューロボットの開発とその可能性検証試験 日本ロボット学会誌, Vol.25, No.5, pp.111-119 2007-7
58. 五福明夫, 山崎晃, 光岡和彦, 橋詰博行 疾患診断における知識の表現と効果的な手順の構成 システム制御情報学会論文誌, Vol. 20, No. 3, pp. 130-132 2007
59. 光岡和彦, 高見公章, 五福明夫, 亀川哲志, 橋詰博行 レーザポイントをを用いた手術指導支援システムの開発とポインティング指示誤差の評価 日本遠隔医療学会雑誌, Vol. 3, No. 2, pp. 306-308 2007
60. Kenichi Takagawa, Takamasa Miyazaki, Akio Gofuku **Human Error Analysis on Adverse Events that Reported from Japanese Nuclear Power Plants as Maintenance Errors** CD-ROM Proc. International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems in the 21st Century, pp.30-32 2007
61. Akio Gofuku, Yuji Ishiga **An Experimental Study to Evaluate the Applicability of Displaying Plant Condition Based on MFM Model by Measuring Eye Fixation Points** CD-ROM Proc. International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems in the 21st Century, pp.298-303 2007
62. Akio Gofuku, Takahiro Sato **Development of a Dynamic Operation Permission Agent for Preventing Commission Errors of Operators** CD-ROM Proc. Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, A13-05.PDF 2007
63. Hiroaki Mizuhara, Etuji Yonehara, Akio Gofuku **Parallel Factor Analysis can Decompose Human EEG During a Finger Movement Task** CD-ROM Proc. SICE Annual Conference 2007, pp. 1945-1950 2007
64. Akio Gofuku, Tadashi Ago, Takahiro Sato **Agent-Based Operator Support System Configuration for Maintaining Necessary Functions of Plants** CD-ROM Proc. SICE Annual Conference 2007, pp. 2268-2271 2007
65. Akio Gofuku **Generation and Interactive Display of Support Information of Plant Operators Using Functional Model** Proc. 3rd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, pp. P6-1-P6-11 2007

66. 亀川哲志, 松野文俊 遠隔操作性を考慮した双頭ヘビ型レスキューロボット KOHGA の開発 日本ロボット学会誌, Vol.25, No.7, 2007 pp.1074-1081
67. 里村章悟, 原正哉, 福島宏明, 亀川哲志, 五十嵐広希, 松野文俊 ねじ推進ヘビ型ロボットのモデリングと制御 日本ロボット学会誌, Vol.25, No.5, 2007 pp.779-784
68. Tetsushi KAMEGAWA, Tomoki NISHIMURA, Kouhei YOSHIDA, Akio GOFUKU **Distinction of moving objects based on SLAM algorithm for a mobile robot and its evaluation** 2nd International Symposium on Mobicencein, pp.207-210 July, 2007
69. Hitoshi Miyanaka, Norihiko Wada, Tetsushi Kamegawa, Noritaka Sato, Shingo Tsukui, Hiroki Igarashi and Fumitoshi Matsuno **Development of an unit type robot KOHGA2 with stuck avoidance ability** IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, FrB12.2 April, 2007
70. Masaya Hara, Shogo Satomura, Hiroaki Fukushima, Tetsushi Kamegawa, Hiroki Igarashi and Fumitoshi Matsuno **Control of a Snake-like Robot Using the Screw Drive Mechanism** IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, FrB12.3 April, 2007
71. Masaki OHIRA, Ranajit CHATTERJEE, Tetsushi KAMEGAWA, Fumitoshi MATSUNO **Development of Three-legged Modular Robots and Demonstration of Collaborative Task Execution** IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, FrB12.5 April, 2007
72. Isaku Nagai and Yutaka Tanaka **Mobile Robot with Floor Tracking Device for Localization and Control** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.19, No.1, pp.34-41 2007.2.20

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 井上昭	Dan Brown 著 Digital Fortress の紹介, 学生に薦める本 2007 年版	岡山大学生協発行	2007
2. 井上昭	学会だより, IEEE International Conference on Industrial Technology(IEEE ICIT2006)	計測と制御, 46 巻 3 号, p. 219	2007.3
3. 井上昭, 佐藤勲*(東京工業大学)	JABEE 審査の現場から - 大学審査における技術者倫理教育の現状と問題点	日本機械学会誌, 110 巻, 1064 号, 537 頁	2007.7
4. 井上昭	学会だより, 2007 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (2007 IEEE ICNSC)	計測と制御, 46 巻 8 号, p. 675	2007.8
5. 井上昭, 本多 敏*, 佐野 昭*(慶應大学)	JABEE で目指す計測制御教育とは	計測と制御, 46 巻 9 号, pp. 709-712	2007.9
6. 井上昭	Web による学習・教育目標達成度オンライン評価	教育年報平成 18 年度版, pp. 59-60	2007.9
7. 則次俊郎	最近の空気圧アクチュエータの技術動向	機械設計, 第 51 巻, 第 6 号	2007.4
8. 則次俊郎	岡山大学の研究紹介 < 第 4 回 > ~ 産学官連携への想い	中小企業岡山	2007.7.1
9. 高岩昌弘	健康福祉機器へのフルードパワーの応用	フルードパワーシステム, Vol.38, No.4, pp.168-171	2007.7.15
10. Toshiro Noritsugu	Laboratory of Intelligent Machine Control Okayama University	International Journal of Fluid Power, Vol.8, No.2	2007.8
11. 高岩昌弘	多自由度空気圧アクチュエータを用いた手首リハビリ支援装置の開発	油空圧技術, Vol.46, No.10	2007.10.1
12. 鈴森康一	多自由度メカトロニクス用インテリジェントアクチュエータ	電気学会誌, Vol.127, No.5, pp.291-293	2007-5
13. 神田岳文,	小型圧電振動子を用いた円筒型マイクロ超音波モータ	化学工業, Vol.58, No.8, pp.595-598	2007-8
14. 門脇信傑, 鈴森康一	マイクロリアクタ用三方弁の開発とプラグ流の形成実験	油空圧技術, Vol.46, No.10, pp.25-29	2007-10
15. 榊 泰輔, 鈴森 康一, 金山尚樹	これだけは知っておきたい - 電磁モータ基礎のきそ -	日本ロボット学会誌, Vol.25, No.7, pp.1057-1058	2007-10
16. 神田岳文	微小孔板の超音波振動を利用した液滴の生成実験	超音波テクノ, Vol.19, No.6, 日本工業出版, 東京, pp. 47-49	2007-11

17. 橋詰博行, 五福明夫 医療支援のためのロボットシステムの研究現状と精密工学への期待 精密工学会誌, Vol. 73, No. 5, pp. 533-536 2007

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. Datu Risal , Syahril Ardi , Shinichi Tani , Kazuhiko Suzuki , and Hossam Gabbar	The Refuse of HAZOP for Supporting Operational Hazard Identification	World Conference on Safety of Oil and Gas Industry 2007	2007.4.12
2. Syahril Ardi , Datu Rizal , Shinichi Tani , Kazuhiko Suzuki , and Hossam Gabbar	Detection and Identification of Runaway Reaction in A Batch Process Using Artificial Neural Network	World Conference on Safety of Oil and Gas Industry 2007	2007.4.13
3. Hirotsugu MINOWA and kazuhiko SUZUKI	Haptic Transfer in Palpating Virtual Elastic Object.	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.10.31
4. Bin Mad Sahar NAN, Asral DATU RIZAL, Kazuhiko SUZUKI, Hirotsugu MINOWA.	Managing Risk Using Virtual Reality Simulation Supported by Automated HAZOP Analysis.	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.10.31
5. Omori TATSURO, Ikeda SHINGO, Minowa HIROTSUGU, Suzuki KAZUHIKO	Intelligent Operation Support System Based on A Dynamic Simulator.	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.10.31
6. Hiroyuki OONISHI, Akira SASAKI, Yasuaki NAGAIKE, Hirotsugu MINOWA, Kazuhiko SUZUKI.	Utilization of Near Miss & Accident Information	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.10.31
7. Inoue TERUHIKO, Sasayama KAZUYA, Minowa HIROTSUGU, Suzuki KAZUHIKO	Development of Integrated Safety Analysis Support System for Plant Safety Design.	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.11.1
8. Syahril ARDI, Datu RIZAL, Kazuhiko SUZUKI.	Artificial Neural Network Simulation of Runaway Reaction in A Polyvinyl Chloride Plant.	Asia Pacific Symposium on Safety 2007	2007.11.1
9. 池田真悟、箕輪弘嗣、鈴木和彦	入力情報の質を考慮したヒヤリハット入力支援システム	第 40 回 安全工学研究発表会	平成 19 年 12 月 7 日
10. 松本侑也・箕輪弘嗣・鈴木和彦	形式概念解析を用いた事故情報の分析	第 40 回 安全工学研究発表会	平成 19 年 12 月 7 日
11. 井上昭	非線形・不確かなシステムの制御と推定およびその応用	計測自動制御学会中国支部平成 19 年度総会特別講演会, 特別講演	2007.1.19
12. 井上昭, 鄧明聡, 吉永悠紀恵	ブラインド同定に基づくシステム故障診断	第 7 回適応学習制御シンポジウム資料, pp. 49-52	2007.1.29-30
13. 物延孝幸, 鄧明聡, 井上昭, 井石恵子, 植木信幸	多関節人腕の粘弾性計測に関する実験的考察	第 7 回適応学習制御シンポジウム資料, pp. 25-28	2007.1.29-30

14.	佐藤孝雄*, 井上昭 (*兵庫県大)	マルチレート PD 制御器の一設計法	第 7 回適応学習制御シンポジウム資料, pp. 85-88	2007.1.29-30
15.	井上昭, 原田貴文	Web による学習・教育目標達成度オンライン評価	岡山県工学教育協議会特色 GP 教育シンポジウム資料	2007.3.2
16.	井上昭	大学院 JABEE の試行審査結果について	第 8 回岡山大学工学部工学教育評価外部委員会	2007.3.16
17.	井上昭	JABEE 修了生に望むこと	岡山大学工学部 JABEE 修了証書授与式	2007.3.23
18.	A. Inoue, M. Deng	Non-linear control of inverted pendulum experimental systems	Seminar at Loughborough University, UK	2007.4.19
19.	A. Inoue, M. Deng	Non-linear control of mechanical systems	Seminar at Leicester University, UK	2007.4.19
20.	井上昭, 鄧明聡, 松田健吾, Bombay Bandyopadhyay*(*Indian Institute of Technology)	マルチレート出力を用いた離散時間ロバストスライディングモード制御系の構成	第 51 回システム制御情報学会研究発表講演会資料	2007.5.18
21.	井上昭	JABEE 実地審査に向けて (1) 実地審査事項・日程	第 9 回岡山大学工学部工学教育評価外部委員会	2007.7.13
22.	M. Deng, A. Inoue	Operator-based nonlinear control and fault detection	中国科学院自動化研究所, セミナー	2006.7.18
23.	M. Deng	Operator-based nonlinear control system design and fault detection framework	中原工学院, 特別講演	2006.8.11
24.	森本明, 鄧明聡, 井上昭	アルミ板温度制御装置のネットワーク制御	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.30-31	2007.11.10
25.	田原裕一郎, 鄧明聡, 井上昭, 枝廣和憲, 後藤宗一郎	ペルチェ素子を用いたアルミ板の温度制御	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.32-33	2007.11.10
26.	梅本和希, 鄧明聡, 井上昭	オペレータ理論に基づくプロセス実験装置のネットワーク制御系設計	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.52-53	2007.11.10
27.	川上悟, 鄧明聡, 井上昭, 植木信幸	ネットワークを用いた鉄道模型制御システムの構築	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.54-55	2007.11.10
28.	三宅徹, 鄧明聡, 井上昭, 井石恵子, 植木信幸	多関節人腕粘弾性推定実験について	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.100-101	2007.11.10
29.	三浦清香, 鄧明聡, 井上昭, 姜長安	Hysteresis 特性を持つ圧電素子アクチュエータを用いたアームの振動制御	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.178-179	2007.11.10
30.	宗澤良臣	岡山大学ロボコンプロジェクトの取り組み	教育シンポジウム	2007.3.2
31.	宗澤良臣, 村田厚生, 西村剛史	技能伝承のための模範動作生成手法に関する研究	平成 19 年度日本経営工学会春季大会	2007.5.12

32.	宗澤良臣, 村田厚生, 河原寛	技能伝承のための動作に連動した視線の計測に関する研究	平成 19 年度日本経営工学会秋季研究大会	2007.10.21
33.	生峯寿倫, 西嶋和之, 宗澤良臣, 村田厚生	瞳孔径の時間・周波数解析に基づく居眠り運転防止システムの構築に関する研究	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2007.11.10
34.	西嶋和之, 生峯寿倫, 宗澤良臣, 村田厚生	脳波に基づく眠気の評価 - 居眠り運転防止のための基礎的研究 -	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2007.11.10
35.	山口大輔, 村田厚生	灰色ラフ集合による SD 形容詞対の選別法	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2007.11.10
36.	重野司, 宗澤良臣, 村田厚生	画像処理を用いたはんだ供給終了判定に関する研究	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2007.11.10
37.	中本征宏, 宗澤良臣, 村田厚生, 梶原康博* (*首都大学東京)	食品原材料の異物検査自動化手法に関する研究	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2007.11.10
38.	平松靖隆, 生峯寿倫, 西嶋和之, 宗澤良臣, 村田厚生	心拍変動性指標に基づくドライバの眠気推定に関する研究	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
39.	山口智司, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生	高齢者に優しい自動車用ディスプレイ設計 - 視距離, 表示形式, スイッチ配置が作業効率に及ぼす影響 -	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
40.	富山亮太, 宗澤良臣, 村田厚生	技能作業中の道具位置に対する視線位置分析に関する研究	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
41.	道端壮太, 宗澤良臣, 梶原康博*, 村田厚生 (*首都大学東京)	把持圧力分布を用いた技能習得判定法に関する研究	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
42.	高橋里奈, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生	タッチパネルにおける情報レイアウトに関する研究	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
43.	高橋里奈, 宗澤良臣, 村田厚生	ウェブの階層構造, 画像表示位置, グループ化を要因とした分かり易いウェブのデザイン - 若年者と高齢者の比較 -	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
44.	水島健介, 宗澤良臣, 村田厚生	ペンの形状が使い易さに及ぼす影響 - 高齢者と若年者の比較 -	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
45.	森若誠, 村田厚生, 王曙光, 山田啓太, 宗澤良臣	自動車用統合スイッチの操作性検証 - 年齢およびスイッチ位置による比較 -	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
46.	三宅貴士, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生	視線入力システムの有効性に関する研究 - クリック方法の有効性検証 -	第 40 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2007.12.1
47.	宗澤良臣, 市川貴子*, レスキューロボットコンテスト実行委員会 (*神戸市立花谷小学校)	協働作業を目指したトライアルデモンストラーション	第 8 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	2007.12.20
48.	田中澄人, 柳川佳也, 宮崎茂次	患者の立場に立った自動看護師スケジューリングソフトの作成	日本生産管理学会第 25 全国大会講演論文集	2007.3.17-18
49.	柏原秀明*, 宮崎茂次 (*京都情報大学院大学)	自律型製造装置による生産効率化の一提案	日本生産管理学会第 25 全国大会講演論文集	2007.3.17-18

50.	山上健太, 柳川佳也, 宮崎茂次	共通部品のある 3 段階組立工程への投入順序づけ問題	日本生産管理学会第 25 全国大会講演論文集	2007.3.17-18
51.	高田 潤, 柳川佳也, 宮崎茂次	トヨタ方式の個別指導学習塾への適応	日本生産管理学会第 25 全国大会講演論文集	2007.3.17-18
52.	紀永儒, 柳川佳也, 宮崎茂次	待ち行列理論を用いた病院の外来患者待ち時間短縮の一提案	日本生産管理学会第 25 全国大会講演論文集	2007.3.17-18
53.	柏原秀明*, 宮崎茂次 (*京都情報大学院大学)	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	日本生産管理学会第 26 全国大会講演論文集	2007.9.15-16
54.	大久保寛基, 浜田利満*1, 大成尚*2 (*1 筑波学院大学 *2 早稲田大学)	認知症者のレクリエーション活動への参加度向上に関する研究	計測自動制御学会 システムインテグレーション部会学術講演会, pp.895-896	2007.12.20-22
55.	則次俊郎	ウェアラブル人間動作支援ロボット	第 1 回岡山理科大学社会連携研究推進事業講演会	2007.3.16
56.	井上浩行, 藪木登, 則次俊郎	視線を利用した環境制御装置の開発	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'07 講演論文集, 1A1-K10	2007.5.11
57.	玉井久雄, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	ネット型空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシストウェア	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'07 講演論文集, 1A2-B04	2007.5.11
58.	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マスタ・スレーブ型ウェアラブル下肢訓練装置	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'07 講演論文集, 1P1-N06	2007.5.11
59.	末長大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 福永敦史	空気圧ゴム人工筋を用いたウェアラブル立ち上がり動作支援ロボット	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'07 講演論文集, 1P1-N07	2007.5.11
60.	高岩昌弘, 則次俊郎, 正子洋二	空気式パラレルマニピュレータを用いた手首リハビリ支援装置の開発	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'07 講演論文集, 2A2-E10	2007.5.12
61.	高岩昌弘, 則次俊郎, 池田健輔	空気圧アクチュエータを用いた歩行支援靴の開発	平成 19 年春季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.76-78	2007.5.24
62.	前田祐司, 佐々木大輔, 則次俊郎, 高野和潔, 岡本武光, 佐藤征児	ウェアラブルデバイスに用いる小型エアポンプの開発	平成 19 年春季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.85-88	2007.5.24
63.	則次俊郎	中国地域における取組紹介 - おかやまロボット研究会 -	RT・セカンドインパクト 2007, 第 3 回おかやまロボット研究会 (合同開催)	2007.5.28
64.	則次俊郎	ソフトアクチュエータ	日本機械学会 No.07-30 講習会「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ」	2007.5.28,29
65.	則次俊郎	身体着用型人間動作支援ロボットの研究	第 4 回おかやまロボット研究会	2007.7.30
66.	則次俊郎	ゴム人工筋による医用アクチュエーション	平成 19 年電気学会産業応用部門大会, III-41-III-46	2007.8.21

67.	高岩昌弘, 則次俊郎	空気式パラレルマニピュレータの制御と福祉支援ロボットへの応用	精密工学会第 12 回知能メカトロニクスワークショップ	2007.8.28
68.	中川浩彰, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 松中孝太	ニューラルネットワークを用いた音声認識精度の向上	精密工学会第 12 回知能メカトロニクスワークショップ	2007.8.28
69.	荒金正哉, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	シート状湾曲型空気圧ゴム人工筋の開発と肘部パワーアシストウェアへの応用	第 25 回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 3I25	2007.9.15
70.	池田健輔, 高岩昌弘, 則次俊郎	空気圧アクチュエータを用いた歩行支援装置の開発	第 25 回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 3J24	2007.9.15
71.	間嶋隼平, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	装着者の意思を反映したパワーアシストグローブの制御	第 25 回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 3J25	2007.9.15
72.	則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 滝本 亮	空気圧ゴム人工筋を用いた膝部パワーアシストウェアの開発	福祉工学シンポジウム 2007 講演論文集, MF212, pp.133-134	2007.10.2
73.	姜貴暢, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔	下肢動作支援型ウェアラブルマスタスレーブ装置の開発	第 16 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.118/119	2007.11.10
74.	則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 谷山幸裕	空気圧ゴム人工筋を用いた足関節リハビリテーション支援装置の開発	第 28 回バイオメカニズム学術講演会 SOBIM2007	2007.11.11
75.	Toshiro Noritsugu	Pneumatic Soft Actuator for Human Friendly Mechanism ,	The 2nd International Symposium on Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs, Okinawa	2007.11.19
76.	則次俊郎	空気圧ゴム人工筋を用いたウェアラブルリハビリ支援ロボット	日本機械学会中国四国支部第 104 回講習会「医療支援機械システム」	2007.12.11
77.	則次俊郎	人工筋を利用した福祉介護機器の開発	平成 19 年度第 2 回医療・福祉機器研究交流会「医療支援機械システム」	2007.12.20
78.	稲葉智也, 則次俊郎	ゴム人工筋を用いたバイオミメティック骨格機構の解析と制御	第 8 回 SICE システムインテグレーション部門講演会, 1E2-3 , pp.207-208	2007.12.20
79.	未長大輔, 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ウェアラブル歩行支援ロボット	第 8 回 SICE システムインテグレーション部門講演会, 1E2-5 , pp.211-212	2007.12.20
80.	佐々木大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘, 姜貴暢	空気圧ゴム人工筋を用いた下肢用マスタ・スレーブ型ウェアラブル訓練装置の開発	第 8 回 SICE システムインテグレーション部門講演会, 1K2-1 , pp.381-382	2007.12.20
81.	神田岳文, 石川直行, 鈴森康一, 吉澤秀和, 山田嘉昭	微小孔板駆動超音波振動子による液滴生成	2007 年度精密工学会春季大会, K69 , pp.1021-1022	2007.3.22
82.	Takefumi Kanda, Naoyuki Ishikawa, Koichi Suzumori, Hidekazu Yoshizawa, Yoshiaki Yamada	Droplets generation using micropore plate driven by Langevin type transducer	2007 International Congress on Ultrasonics, 1436, pp.146-147	2007.4.11
83.	Koichi Suzumori , Satoshi Endo, Takefumi Kanda, Naomi Kato, Hiroyoshi Suzuki	A Bending Pneumatic Rubber Actuator Realizing Soft-bodied Manta Swimming Robot	2007IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2007), pp.4975-4980	2007.4.13
84.	神田岳文, 本多幸司, 鈴森康一	エッジモード圧電振動子によるプローブ顕微鏡用プローブセンサ	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007 , 1P1-N01	2007.5.10

85.	神田岳文, 松永佑介, 鈴森康一, 市原普識	扇形圧電振動子と平面型予圧機構によるマイクロ超音波モータ	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 1A2-B01	2007.5.11
86.	遠藤聡, 鈴森康一, 神田岳文, 加藤直三, 鈴木博善	非線形 FEM 解析に基づいた小型マンタ型遊泳ロボットの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 1P1-D08	2007.5.11
87.	山本陽太, 久禮健司, 鈴森康一, 神田岳文	圧電高分子柔軟センサを用いたソフトアクチュエータのサーボ制御	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 1A2-B02	2007.5.11
88.	脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文	導電性樹脂膜による高コンプライアントロボットの機能性向上	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 1P1-G04	2007.5.11
89.	鈴森康一, 神田岳文, 廣岡大祐, 河野一俊	圧電素子による微粒子励振型可変オリフィス	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 1A2-B03, p.35	2007.5.11
90.	谷口浩成, 鈴森康一, 中平卓臣, 伊桐千浪, 神田岳文	流体制御デバイス一体型アクティブマイクロリアクターシステムの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 2A1-N01	2007.5.12
91.	桑田明菜, 安富雄大, 鈴森康一, 神田岳文	管径適応型管内移動ロボットの研究 - 第 9 報: 3 次元状配管内の走行 -	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 2A1-K04	2007.5.12
92.	後藤慎二, 安原直孝, 盛真唯子, 鈴森康一, 神田岳文	高圧油圧アクチュエータを用いたレスキューロボットの研究 - 第 5 報: 実用化に向けた改良及びフィールド実験 -	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007, 2P1-J02, p.186	2007.5.12
93.	神田岳文, 松永佑介, 鈴森康一, 市原普識	扇形圧電振動子を用いた薄型マイクロ超音波モータ	第 19 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B141, pp.111-112	2007.5.16
94.	神田岳文, 本多幸司, 鈴森康一	エッジモード振動を利用した走査型プローブ顕微鏡用プローブセンサ	第 19 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B142, pp.113-114	2007.5.16
95.	中平卓臣, 門脇信傑, 鈴森康一, 神田岳文	マイクロ三方弁の開発とスラグ流の形成実験	第 19 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B143, pp.115-117	2007.5.16
96.	古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭, 阪田祐作, 武藤明德	マイクロロータリーリアクタによる螺旋状層流界面形成実験	第 19 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B144, pp.118-121	2007.5.16
97.	中平卓臣, 門脇信傑, 鈴森康一, 神田岳文, 武藤明德, 武川裕美	スラグ流生成用マイクロバルブの開発と銅イオン抽出プロセスへの応用	第 15 回科学とマイクロ・ナノシステム研究会 (15thCHEMINAS), FP28, p.30	2007.5.25
98.	Koichi Suzumori, Satoshi Endo, Takefumi Kanda	Optimal Design of Bending Pneumatic Rubber Actuator Based on Non-Linear Finite Element Analysis	12th IFToMM World Congress, 183, CD-ROM	2007.6.19
99.	Shuichi Wakimoto, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda	Development of Biomimetic Soft Cord Robot and Its Control Using Embedded Conductive Film Sensor	ICMDT International Conference Machine Design and Tribology, B19, p.51	2007.7.3
100.	Yasutaka Nishioka, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda	Pneumatic valve operated by multiplex pneumatic transmission	JSME-KSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT 2007), B18, CD-ROM	2007.7.3.
101.	古澤宏明	微量流体制御マイクロデバイスの研究開発	高校生・大学院生による研究紹介と交流会, p.32	2007.7.31

102.	Shuichi Wakimoto, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Kenji Kure	Soft Pressure Sensor Embedded in McKibben Actuator	2007 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics AIM2007	2007.9.5
103.	Takefumi Kanda, Yusuke Matsunaga, Koichi Suzumori	An In-wheel Type Micro Ultrasonic Motor utilizing Sector Shaped Piezoelectric Vibrators	2007 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, 240	2007.9.6
104.	小川浩史, 西岡靖貴, 鈴森康一, 河野一俊, 佐々木篤志, 遠山宗雄	大変位空圧サーボシリンダの開発	日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会, 2905 , pp.235-236	2007.9.10 .
105.	神田岳文	狭隘空間用アクチュエータ	日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会, F07(2) , pp.204-205	2007.9.11 .
106.	武藤明德, 武川裕美, 中平卓臣, 鈴森康一, 神田岳文, 門脇信傑	マイクロバルブによるスラグ流の発生と抽出プロセスへの適用	化学工学会第 39 回秋季大会研究発表講演要旨集, L122	2007.9.13
107.	小林昭仁, 神田岳文, 鈴森康一	円筒型マイクロ超音波モータの駆動特性の解析と評価	2007 年度精密工学会秋季大会, J46 , pp.755-766	2007.9.13
108.	市原誉識, 松永佑介, 神田岳文, 鈴森康一	扇形圧電振動子駆動薄型マイクロ超音波モータ	2007 年度精密工学会秋季大会, J47 , pp.757-758	2007.9.13
109.	神田岳文, 石川直行, 原田拓也, 鈴森康一, 山田嘉昭	微小孔板駆動超音波振動子による液滴生成(第 2 報:ねじり振動子を利用した液滴生成)	2007 年度精密工学会秋季大会, J61 , pp.761-762	2007.9.14
110.	甲昌男, 神田岳文, 鈴森康一	超音波振動攪拌機構を用いた水熱合成法による PZT 薄膜アクチュエータ	2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会, J66 , pp.769-770	2007.9.14
111.	工藤弘行, 鈴森康一, 神田岳文	フィジカルマンマシンインタラクションを実現するアクティブマウスの開発(第 6 報:駆動機構の出力安定性の向上と通信・制御システムの小型化)	第 25 回日本ロボット学会学術講演会, 1H15 , p.59	2007.9.13
112.	盛真唯子, 鈴森康一, 脇元修一, 楠本浩二, 高橋正幸	超高強力 PBO 繊維を用いた超高出力水圧人工筋の開発	第 25 回日本ロボット学会学術講演会, 2K21 , p.209	2007.9.14
113.	久保知也, 工藤弘行, 桑田明菜, 小川浩史, 鈴森康一, 神田岳文	フィジカル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 10 報:電磁アクティブ 20 面体システムの開発と基礎動作の確認)	第 25 回日本ロボット学会学術講演会, 1H14 , p.59	2007.9.15
114.	小倉慶子, 脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文, 久禮健司	ポリマセンサー体型 FMA のドリフト補償法	第 25 回日本ロボット学会学術講演会, 3I16 , p.242	2007.9.15
115.	槇野旭洋, 岸隆志, 神田岳文, 鈴森康一	ペースト状有機材料を利用した光駆動形状記憶合金アクチュエータ	第 25 回日本ロボット学会学術講演会, 3I17 , p.243	2007.9.15
116.	Hironari Taniguchi, Koichi Suzumori, Takumi Nakahira, Chinami Ito, Takefumi Kanda	Development of Separable Micro Reactor System with Integrated Fluid Control Devices for personalized medicine	International Conference on Control, Automation and Systems 2007 (IC-CAS2007), FP05-6, pp.2407-2410	2007.10.19
117.	Hisakazu Onoe, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda	Development of Tetra Chamber Actuator	2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Tuc4.6, pp.777-782	2007.10.30

118.	Yohta Yamamoto, Kenji Kure, Takayoshi Iwai, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori	Flexible Displacement Sensor using Piezoelectric Polymer for Intelligent FMA	2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, TuC4.4, pp.765-770	2007.10.30
119.	Akihito Kobayashi, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori	Driving Performance of a Cylindrical Micro Ultrasonic Motor	IEEE/RSJ 2007 International Conference on Intelligent Robots and Systems,, ThC10.3, pp. 3809-3814	2007.11.1
120.	Hiroyuki Kudo, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda	Force Feedback Mouse with Differential Mechanism for Omni-Traveling	MHS2007&Micro-NanoCOE, TA2-2, pp.430-435	2007.11.13
121.	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2報;機能検証用バルブを用いた2シリンダの独立駆動実験)	平成19年秋季フルードパワーシステム講演会, 31, pp.109-111	2007.11.16
122.	Koichi Suzumori	Intelligent Actuators for Mechatronics with Multi-Degrees-of-Freedom	The 4th Public Symposium on Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs, pp.73-76	2007.11.19
123.	Takefumi Kanda	Micro Actuator System for Narrow Space under Specific Environment	The 4th Public Symposium on Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs, pp.147-150	2007.11.20
124.	Akina Kuwada, Yudai Adomi, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Nobuhiro Kadowaki	Snake-like Robot Negotiating Three-Dimensional Pipelines	2007 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, MN1(3), pp.989-994	2007.12.17
125.	尾上久和, 鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一	大変形可能な薄肉多段構造ラバチューエータの開発とその評価	第8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, 1E1-4, pp. 197-198	2007.12.20
126.	山本陽太, 久禮健司, 岩井隆義, 神田岳文, 脇元修一, 鈴森康一	圧電高分子柔軟変位センサを用いたインテリジェントFMAの開発	第8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, 1E1-5, pp.199-200	2007.12.20
127.	土井智晴, 矢野尋也, 鈴森康一, 坪内孝司, 広瀬茂男	水圧・空圧駆動の先端的探索機材群の開発 - 第1報: 研究概要とこれまでの成果 -	第8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, 2D2-2, pp.585-586	2007.12.21
128.	田旭新, 水原啓暁, 五福明夫	自発的な手指運動に関連した脳波活動の同定:ブレイン・コンピュータインタフェースのための基礎研究	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p. 9-10	2007.3.7
129.	米原悦司, 水原啓暁, 五福明夫	PARAFACを用いた自発的な手指運動課題時の脳波信号の分離	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.11-12	2007.3.7
130.	遠崎大樹, 水原啓暁, 柴田光宣, 五福明夫	ヒト波発生時の記憶課題遂行を妨害するための脳波実時間処理システムの構築	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.19-20	2007.3.7
131.	佐藤堯厚, 五福明夫	分散協調環境における動的操作パーミッションシステムのエージェント化	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.405-406	2007.3.7
132.	原田高彰, 亀川哲志, 五福明夫	多様な移動形態をもつヘビ型ロボットによる cylinder climbing の実現	日本機械学会中国四国支部第45期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.415-416	2007.3.7

133.	久保和之, 亀川哲志, 五福明夫	円柱表面を移動するヘビ型ロボットの解析と制御	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.417-418	2007.3.7
134.	金谷匠也, 五福明夫, 柴田光宣	関節可動域角度の計測システムの開発	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.423-424	2007.3.7
135.	河原文明, 亀川哲志, 松野文俊, 五福明夫	被災地探索クローラ車両 HELIOS Carrier の動力学シミュレーションと連結時の協調操舵に関する研究	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.437-438	2007.3.7
136.	西村知紀, 亀川哲志, 五福明夫	移動物体を含む環境内における LRF を用いた移動ロボットの自己位置推定に関する研究	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.455-456	2007.3.7
137.	仁科博貴, 五福明夫, 柴田光宣	インテリジェントマークシステムとモバイルエージェントの融合によるユーザ支援手法の構築	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集 No.075-1, p.463-464	2007.3.7
138.	宮崎孝正, 高川健一, 五福明夫	原子力発電所の不具合事象の人的過誤の分析 -(1) 新しい人的過誤分析手法-	日本原子力学会「2007年春の年会」要旨集, p. 184	2007.3.29
139.	高川健一, 宮崎孝正, 五福明夫	原子力発電所の不具合事象の人的過誤の分析 -(2) 国内の不具合事象の分析結果-	日本原子力学会「2007年春の年会」要旨集, p. 185	2007.3.29
140.	五福明夫, 石賀祐嗣	MFM モデルの運転支援情報表示の有効性の実験的評価	日本原子力学会「2007年秋の大会」予稿集, p. 263	2007. 9.28
141.	亀川哲志, 西改健太, 鈴木慎二郎, 大村誠司, 堀切剛, 佐藤徳孝, 真野隼人, 水本尚志, 松野文俊	被災建物内探索用兄弟型レスキューロボットの開発	第 8 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予稿集, 3H2-5	2007.12
142.	原田高彰, 亀川哲志, 五福明夫	車輪付きヘビ型ロボットによる cylinder climbing の実現	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007	2007.5
143.	平山 喬之, 前山 祥一, 田中 豊	手先に搭載した測域センサを用いた移動マニピュレータによる把持動作計画 - 第 2 報: 複数観測点からの情報を用いた対象物の認識 -	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, pp.433-434	2007.3.7
144.	中尾 祐士, 永井 伊作, 田中 豊	床画像追跡における高精度な回転運動の計測	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, pp.449-450	2007.3.7
145.	中野 史士, 永井 伊作, 田中 豊	反射光を考慮したロバストなビジュアルオドメトリ法の研究	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, pp.457-458	2007.3.7
146.	岡本 浩典, 永井 伊作, 田中 豊	横顔輪郭線を用いた人物の特徴点決定	日本機械学会中国四国支部第 45 期総会・講演会講演論文集, pp.459-460	2007.3.7
147.	原 圭吾, 井上 雅博, 前山 祥一, 田中 豊	光センサアレイを搭載した移動ロボットのレーザによる走行制御 第 2 報: 経路指示のためのレーザスポット照射位置制御システム-	第 12 回ロボティクスシンポジウム予稿集, pp.64-69	2007.3.15-16
148.	三次元測域センサコマンドシステム研究会 (前山含め 18 名)	使い易い三次元測域センサのインタフェースを目指して コマンドシステム策定のための研究会活動	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 1P1-L01(1)-(4)	2007.5.10-12

149.	原 圭吾, 井上 雅博, 前山 祥一, 田中 豊	光センサアレイを搭載した移動ロボットのレーザによる走行制御 第3報: レーザ追尾システムを搭載した全方向移動ロボットの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 2A1-D02(1)-(4)	2007.5.10-12
150.	桜間 啓史, 永井 伊作, 田中 豊	浮上移動ロボットの自己位置推定と移動制御	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 2A1-K03(1)-(4)	2007.5.10-12
151.	永井 伊作, 中尾 祐士, 田中 豊	2視点追跡による走行面模様の高精度な運動計測	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 2A2-F09(1)-(4)	2007.5.10-12
152.	中村 陽介, 前山 祥一, 田中 豊	リフトアップ型重量物搬送ロボットの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 2P1-I02(1)-(4)	2007.5.10-12
153.	小川 明臣, 前山 祥一, 田中 豊	高速移動ロボットを遠隔操縦するためのGUI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 '07 講演論文集, CD-ROM, 2P1-L07(1)-(4)	2007.5.10-12
154.	西本 雅規, 前山 祥一, 田中 豊	環境埋め込み型測域センサを用いた空間認識と移動マニピュレータの動作の自動生成	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '07 講演論文集, CD-ROM, 2P1-N01(1)-(4)	2007.5.10-12
155.	西浜 智之, 前山 祥一, 田中 豊	着脱可能な自走式子手を搭載した単腕双手型移動マニピュレータによる物体獲得の実現	第25回日本ロボット学会学術講演会講演論文集, CD-ROM, 1M22	2007.9.13-15
156.	原 圭吾, 前山 祥一, 田中 豊	光センサアレイを搭載した移動ロボットのレーザによる走行制御 第4報: レーザ追尾システムを搭載し全方向移動ロボットの開発	第25回日本ロボット学会学術講演会講演論文集, CD-ROM, 3D14	2007.9.13-15
157.	西本 雅規, 前山 祥一	人の移動軌跡と空間変化に基づく移動マニピュレータの動作生成	第8回システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.711-712	2007.12.20-22
158.	渡邊 有太, 前山 祥一	走行可能領域を考慮した不整地移動ロボットのGUIの開発	第8回システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.719-720	2007.12.20-22
159.	中西 紘一, 前山 祥一	自動生成した三次元環境地図を利用した二次元距離情報からの未知障害物検出	第8回システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.721-723	2007.12.20-22
160.	池田 礼子*, 永井 伊作, 石上 玄也*, 永谷 圭司*, 吉田 和哉* (*東北大学)	テレセントリックカメラを用いた車輪型砂上移動ロボットのオンラインスリップ推定	第8回システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.251-252	2007.12.20-22

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.)	The partial linearization method to tracking the time-variant reference function	Advances in The Dynamics, Instrumentation and Control, The World Sci. Press, pp.146-154	2007.7
2. A. Inoue, M. Deng, T. Ogida, S. Yoshinaga*([*] Takamatsu College of Tech.)	Adaptive observer-based fault detection to a process control experimental system	Advances in The Dynamics, Instrumentation and Control, The World Sci. Press, pp.175-181	2007.7
3. M. Deng, A. Inoue, T. Kuwamoto, N. Ueki	Tracking control system fault diagnosis by using robust right coprime factorization and its application	Advances in The Dynamics, Instrumentation and Control, The World Scientific Press, pp. 219-226	2007.7
4. A. Yanou*, S. Masuda**, A. Inoue(*Kinki University, **Tokyo Metropolitan University)	Two degree-of-freedom of self-tuning generalized predictive control based on polynomial approach with computational savings	Advances in Dynamics, Instrumentation and Control, The World Scientific Publishing Press, pp. 200-209	2007.7
5. T. Sato*, S. Masuda**, A. Inoue(*University of Hyogo, **Tokyo Metropolitan University)	A design method of generalized minimum variance control considering safety of sampled-data systems	Advances in Dynamics, Instrumentation and Control, The World Scientific Publishing Press, pp. 210-218	2007.7
6. A. Inoue, M. Deng, T. Harada, Y. Hirashima	A Marshaling freight cars in freight train switchyard using reinforcement learning method	Nonlinear Control Systems with Discontinuity: Theory and Practice, Tsinghua University Press, pp. 209-220	2007.10
7. 宮崎茂次	商品開発・管理入門	中央経済社	2007.6.20
8. 則次俊郎他	機械工学便覧 応用シリーズ Y2 流体機械 第 V 部フルードパワーシステム 3.6 空圧サーボシステム	丸善株式会社	2007.8
9. 鈴森康一他 45 名,	マイクロマシン技術	シーエムシー出版, 東京	2007-2
10. (社)日本ロボット学会監修・オーム社編 (鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一, 他)	ロボット研究者からのメッセージ	オーム社, 東京	2007-7
11. (社)電気学会 次世代の原子力運転保守技術調査専門委員会 編 (代表編著者: 五福明夫, 一部担当: 亀川哲志),	次世代のプラント運転支援技術,	大学教育出版	2007

VI . 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 宗澤良臣	半田付けの検査方法、半田接合方法、及び半田接合装置	第 3962782 号	2007.6.1
2. 鈴森康一，神田岳文	ポンプ	国 際 出 願 PCT/JP2006/311027 ， 2006.06.01 ，特 願 2007-519074 ， 2007.10.9	2006.06.01
3. 鈴森康一	分離型マイクロ流体流路制御装置	特 願 2007 - 032310 ，2007.2.13 ，特 開 2007-245140 ，2007.9.27	2007.2.13
4. 鈴森康一，盛真唯子，高橋正幸， 足立修一，細谷高司，亀井均	把持機構およびそれを備えたロボットハンド	特 願 2007-33252	2007.2.14
5. 神田岳文，鈴森康一	流体の吐出器及び微粒流体生成装置	特 願 2007-087036	2007.3.29
6. 鈴森康一，吉澤秀和，神田岳文， 山田嘉昭	微粒流体生成装置	特 願 2007-087035	2007.3.29
7. 鈴森康一，神田岳文，河野一俊 (コガネイ)，大場良太郎(コガ ネイ)	流体制御装置	特 願 2007-93893	2007.03.30
8. 神田岳文，鈴森康一，小谷晃央 (シャープ)，濱本将樹(シャ ープ)	超音波モータ	特 願 2007-124533	2007.05.09
9. 神田岳文，鈴森康一，甲昌男	チタン酸ジルコン酸鉛重合体薄膜の成膜 方法	特 願 2007-226454	2007.8.31
10. 鈴森康一，盛真唯子，高橋正幸， 細谷高司，竹松愛実，楠本浩二	弾性収縮体を備えたアクチュエータ，その アクチュエータを備えた把持機構，および ，その把持機構を備えたロボットハンド。	特 願 2007-234906	2007.9.11
11. 鈴森康一，門脇信傑，谷口造成	マイクロ分離装置	特 願 2007-241407	2007.9.18

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 大久保寛基, 大成尚*1 (*1 早稲田大学)	コントラクト型生産制御システムにおける段取計画機能の研究	日本機械学会 生産システム部門 優秀講演論文表彰	2007.7.13
2. 遠藤聡, 鈴森康一, 神田岳文, 加藤直三	非線形 FEM 解析に基づいたマンタ型遊泳ロボットの開発	第7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 SI2006 優秀講演賞	2006.12.1
3. Chiba Institute of Technology, Tohoku University, Okayama University etc.	Outstanding performance on mobility at RoboCup2007	Robocup Rescue Robot League SICE International Award	2007.7.8

通信ネットワーク工学科

Department of Communication Network Engineering

目 次

・ 研究課題	172
・ 研究報告	175
・ 総説・解説	178
・ 学術講演	179
・ 著書	184
・ 特許	185
・ 受賞	186

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 and its Application in Image
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
情報システム構成学	Information System Design
13. タイミング検証法	Design Verification of Asynchronous Logic Circuits
14. 非同期式プロセッサの設計手法	Design Methods of Asynchronous Processors
15. 再構成可能コンピュータアーキテクチャ	Reconfigurable Computer Architecture
16. 学習支援システム	E-Learning Systems

17. 動画像の実時間合成処理	Method of Real Time Transformation for Wide View Video Image
18. 誤り訂正符号	Error Control Coding
19. WEB アプリケーションのセキュリティ	WEB Application Security
コンピュータネットワーク学	Computer Networks
20. 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
21. 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
22. 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
23. 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
24. 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
25. 光バースト交換ネットワークの設計法	Design Methods for Optical Burst Switching Networks
26. 波長ルーティングネットワークの設計法	Design Methods for Wavelength-Routed Networks
27. 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
28. シームレスな複合セル構成法の研究	Cell Structures for Seamless Communications
29. 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
30. 基地局と移動局間の無線リンク設計法	Radio Link Design Methods for Cellular Systems
31. 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
32. 移動通信環境における電波伝搬特性の研究	Mobile Radio Propagation Characteristics
33. 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

34. 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
35. 周波数有効利用技術に関する研究	Spectrum Efficient Technologies for Mobile Radio
36. 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
37. セキュリティ工学	Security Engineering
38. ネットワーク工学	Network Engineering
39. 最適化アルゴリズム	Optimization Algorithms
40. 画像メディア工学	Image Media Engineering
41. 教育工学	Educational Technology
42. 暗号技術を用いた通信プロトコル	Cryptographic Communication Protocols
43. 組み込み Linux	Embedded Linux
光電磁波工学	Optical and Electromagnetic Waves
44. レーザレーダによる黄砂の観測	Observation of Tropospheric Kosa with Laser Radar
45. 光信号処理のための光集積回路	Optical Integrated Circuits for Optical Signal Processing
46. 円形キャビティ半導体レーザ	Semiconductor Laser with Circular Cavity
47. 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
48. 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
49. 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. M.Tabuchi, N.Yamane, and Y.Morikawa	Adaptive Wiener Filter based on Gaussian Mixture Distribution Model for Denoising Chest X-ray CT	Proc. SICE Annual Conference 2007	2007.9, Kagawa, Japan
2. Masaya Nose, S.Maki, N.Yamane, and Y.Morikawa	N-best Vector Quantization for Isolated Word Speech Recognition	Proc. SICE Annual Conference 2007	2007.9, Kagawa, Japan
3. Y.Hashidume, and Y.Morikawa	Lossless Image Coding Based on Minimum Mean Absolute Error Predictors	Proc. SICE Annual Conference 2007	2007.9, Kagawa, Japan
4. Hiroaki Nasu, Yasuyuki Nogami, Ryo Namba, and Yoshitaka Morikawa	A Method for Constructing A Self-Dual Normal Basis in Odd Characteristic Extension Field	Fq8-2007	2007.7.9-13, Melbourne, Australia
5. Tomoki Yoshida, H.Katou, Y.Nogami, and Y.Morikawa	A Multiplication Algorithm in Fpm for Arbitrary Pairs of Characteristic p and Degree m Such That $p > m$	The 2nd Joint Workshop on Information Security 2007 pp. 469-483	2007.8.6-7, Tokyo, Japan
6. Hiroaki Nasu, Yasuyuki Nogami, Ryo Namba, and Yoshitaka Morikawa	A Method for Constructing An Efficient Basis for Trace Calculation	International Conference on Convergence Information Technology(ICCIT) 2007, CD-R pp. 229-234	2007.11.21-23, Gyeongju, Korea
7. 榎 修一, 山根延元, 森川良孝	鏡映群を用いた単位超球面ベクトル量子化の高速最近傍探索	信学論 (A) , vol.J90-A , no. 3	2007.3
8. Hidehiro Kato, Yasuyuki Nogami, Tomoki Yoshida, and Yoshitaka Morikawa	Cyclic Vector Multiplication Algorithm Based on a Special Class of Gauss Period Normal Basis	ETRI Journal, vol. 29, no. 6, pp. 769-778	2007.12
9. N.Yamane, Y.Mroikawa, T.Mae, Y.Takemoto, and S.Maki	Performance Improvement of Vector Quantizer with Reflection Group for Uniform Distribution on Hyperspace	Electronics and Communications in Japan, Part 3, Vol. 90, No. 3, pp. 26-35	2007, Japan
10. 籠谷 裕人, 杉山 裕二, 岡本 卓爾	制御フローグラフを用いた非同期式パイプライン合成	電子情報通信学会論文誌 D, vol. J90-D, no. 5, pp.1167-1177	2007.5
11. Wang Hui, Shigeyuki Osada, Tokumi Yokohira, Kiyohiko Okayama and Nariyoshi Yamai	Effect of Premature ACK Transmission Timing on Throughput in TCP with a Performance Enhancing Proxy	IEICE Trans. Commun., Vol.E90-B, No.1, pp.31-41	2007.1
12. Hiroyuki Michinishi, Tokumi Yokohira, Takuji Okamoto, Toshifumi Kobayashi and Tsutomu Hondo	Detection of CMOS Open Node Defects by Frequency Analysis	IEICE Trans. Inf. & Syst., Vol.E90-D, No.3, pp.685-687	2007.3

13. Nobuto Watanabe, Wang Hui, Shigeyuki Osada, Tokumi Yokohira and Yukinobu Fukushima **A Throughput Optimization Algorithm for TCP Connections with Different Routes in Long-Delay Satellite Environments** The 25th AIAA International Communications Satellite Systems Conference (ICSSC 2007), Paper No. AIAA 2007-3208 in the Conference CD-ROM (12 pages) 2007.4
14. Tutomu Murase, Hiroki Fujiwara, Yukinobu Fukushima, Masayoshi Kobayashi and Tokumi Yokohira **Performance Evaluation of a Multi-Stage Network Event Detection Scheme for Decreasing the False-Positive Rate against a Large Number of Simultaneous, Unknown Events** The Sixth International Conference of Networking (ICN 2007) in the Conference CD-ROM (6 pages) 2007.4
15. Yukinobu Fukushima, Takahiro Ooishi and Tokumi Yokohira **A Wavelength and Converter Assignment Scheme for Decreasing Blocking Probability in Wavelength-Routed Networks** The 12th OptoElectronics and Communication Conference and The 16th International Conference on Integrated Optics and Optical Fiber Communication (OECC/IOCC 2007), pp.454-455 2007.7
16. Toshiyuki Matsuda, Shigeru Tomisato, Masaharu Hata, Hiromasa Fujii, and Junichiro Hagiwara **Peak reduction improvement in iterative clipping and filtering with a graded band-limiting filter for OFDM transmission** IEICE Trans. Fundamentals, vol.E90-A, no.7, pp.1362-1365 July 2007
17. Shigeru Tomisato, Masaharu Nishizaki, Masaharu Hata, Hiromasa Fujii, and Junichiro Hagiwara **An iterative peak-power reduction method applicable to OFDM systems for broadband wireless communications** Proc. CD of the 16th IST Mobile & Wireless Communications Summit, IST Summit 2007, pp.P3.5.1-P3.5.5 July 2007
18. Shigeru Tomisato, Motoyuki Tokukura, Satoshi Denno, and Masaharu Hata **A transmit beamforming method by using sensor collaboration for wireless sensor network systems** Proc. CD of the 11th International Symposium on Microwave and Optical Technology, ISMOT 2007, pp.793-796 Dec. 2007
19. Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki **Verifier-Local Revocation Group Signature Schemes with Backward Unlinkability from Bilinear Maps** IEICE Trans. Fundamentals, Vol.E90-A, No.1, pp.65-74 2007.1
20. Shigeto Tajima*, Teruo Higashino*, Nobuo Funabiki, and Toru Nakanishi (*Osaka University) **A WDS Clustering Algorithm for Wireless Mesh Networks** 2007 Fourth International Conference on Wireless and Optical Communication Networks (WOCN2007) 2007.7
21. Toru Nakanishi, Naoto Hamada, Takuya Nakayama and Nobuo Funabiki **Group Signature Schemes with Efficient Membership Revocation Using Small Primes** 8th International Workshop on Information Security Applications (WISA2007), pp.411-426 2007.8
22. Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki **A Short Verifier-Local Revocation Group Signature Scheme with Backward Unlinkability** IEICE Trans. Fundamentals, Vol.E90-A, No.9, pp.1793-1802 2007.9
23. Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, Walaa Hassan, and Kanako Uemura **A Channel Configuration Problem for Access-Point Communications in Wireless Mesh Networks** 2007 International Conference on Networks (ICON2007), pp. 240-245 2007.11

24. Hiroshi Kobayashi*, Kimio Arao**, Toshiyuki Murayama***, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Masataka Shiobara**** (*Yamanashi Univ., **Nagasaki Univ., ***Tokyo Univ. of Marine Science and Technology, ****National Institute of Polar Research) **High-Resolution Measurement of Size Distribution of Asian Dust Using a Coulter Multisizer** Journal of Atmospheric and Oceanic Technology, vol.24, pp.194-205 2007.2
25. Yoshitaka Toyota, Youhei Sakai, Makoto Torigoe, Ryuji Koga, Tetsushi Watanabe*, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Fast and Accurate Estimation of Radiated Emission from Printed Circuit Board Using Common-mode Antenna Model Based on Common-Mode Potential Distribution** 2007 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, WE-PM-2-SS-2, Honolulu 2007.7.8-13
26. Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Arif Ege Engin*, Tae Hong Kim*, Madhavan Swaminathan* (* Georgia Tech) **Miniaturization of Electromagnetic Bandgap (EBG) Structures with High-permeability Magnetic Metal Sheet** 2007 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, TU-AM-5-4, Honolulu 2007.7.8-13
27. Yoshitaka Toyota, Akifumi Sadatoshi, Tetsushi Watanabe, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Osami Wada **Prediction of Electromagnetic Emissions from PCBs with Interconnections through Common-mode Antenna Model** 18th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility, MOR-2, Munich, pp.107-110 2007.9
28. Yoshitaka Toyota, Akifumi Sadatoshi, Tetsushi Watanabe*, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., * Kyoto Univ.) **Prediction of Common-mode Radiation from Printed Circuit Boards with Interconnections** 4th International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Qingdao, pp.142-145 2007.10
29. Masahiro Nishida, Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Ryuji Koga, Osami Wada* (* Kyoto University) **Fast Calculation of Radiated Emissions from Arbitrarily Shaped PCB with IC/LSI** 4th International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC'2007/Qingdao), 2AC, pp.255-258, Qingdao, China 2007.10.23-25
30. 酒井陽平, 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) **コモンモード電位分布に基づくプリント回路基板の等価アンテナモデル** 電子情報通信学会論文誌 B, vol.J90-B, no.11, pp.1116-1123 2007.11
31. 豊田啓孝, エンゲン アリフ エゲ*, スワミナッサン マダハバン*, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 (* ジョージア工科大) **プリント回路基板の電源/グラウンドプレーンに形成する不要電磁波伝搬抑制のためのプレーナ EBG 構造の小型化** 電子情報通信学会論文誌 B, vol.J90-B, no.11, pp.1135-1142 2007.11
32. 古賀隆治 **日本における EMC 技術の進歩発展と将来展望** 電子情報通信学会論文誌 B, vol.J90-B, no.11, pp.1083-1088 2007.11
33. Kengo Iokibe, Atsuhiko Takahashi, Umberto Paoletti*, Osami Wada*, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga (* Kyoto Univ.) **Determination of Effective Parasitic Capacitance around IC Package for EMC modeling** 6th International Workshop on Electromagnetic Compatibility of Integrated Circuits (EMC Compo 2007), Torino, pp.31-34 2007.11.29-30

III . 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 古賀隆治	EMC 技術の進歩発展と将来展望	KEC 情報, 200 号記念特集 ~ 電子技術の過去未来~, vol.200, pp.5-9	2007.1
2. 五百旗頭健吾	マイコンの EMC マクロモデル	EMC フォーラム, 東京	2007.7.4-6

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. 加藤英洋, 赤根正剛, 沖本卓求弥, 野上保之, 森川良孝	ペアリングに適した拡大体の高速実装	第 30 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2007), pp. 139-143	2007.11.28, 賢島宝生苑
2. 橋爪善彦, 森川良孝	可逆符号化におけるエッジの影響を軽減する予測器設計に関する一考察	第 30 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2007), pp. 397-400	2007.11.28, 賢島宝生苑
3. 根角健太, 難波諒, 野上保之, 糸谷嘉之, 森川良孝	Type (k, m) および (k', m) Gauss Period Normal Bases が同じ正規基底となるための必要条件	第 30 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2007), pp. 615-619	2007.11.29, 賢島宝生苑
4. 能瀬正也, 森川良孝	音声認識における Baum-Welch アルゴリズムの複数観測系列への拡張に関する一考察	第 30 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2007), pp. 841-846	2007.11.30, 賢島宝生苑
5. 加藤英洋, 吉田知輝, 野上保之, 森川良孝	Gauss Period Normal Basis を用いた拡大体上乘算に関する一考察	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007 (CSS2007), pp. 477-482	2007.11.2
6. 赤根正剛, 加藤英洋, 沖本卓求弥, 野上保之, 森川良孝	Barreto-Naehrig 曲線を用いた Ate ペアリングにおける Miller アルゴリズムの改良	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007 (CSS2007), pp. 489-494	2007.11.2
7. 赤根正剛, 加藤英洋, 沖本卓求弥, 野上保之, 森川良孝	Ate ペアリングに適した Barreto-Naehrig 曲線のパラメータ設定	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007 (CSS2007), pp. 495-500	2007.11.2
8. 橋爪 善彦, 森川 良孝	A Consideration on the Residual Distribution in Minimum Mean Absolute Error Prediction	第 6 回情報科学技術フォーラム (FIT2007), No. I-037, pp. 277-280	2007.9
9. 酒見由美, 那須弘明, 難波諒, 野上保之, 森川良孝	奇数次拡大体における Self-Dual 正規基底の構成法	情報理論 (IT) 2007 電子情報通信学会技術研究報告 (IEICE Technical Report), ISSN 0913-5685, vol. 107, No. 143, pp. 23-27	2007.7.20, 神戸
10. 根角健太, 那須弘明, 難波諒, 野上保之, 森川良孝	奇標数の偶数次拡大体におけるトレース計算に適した正規基底に関する一考察	情報理論 (IT) 2007 電子情報通信学会技術研究報告 (IEICE Technical Report), ISSN 0913-5685, vol. 107, No. 143, pp. 19-22	2007.7.20, 神戸
11. 那須弘明, 野上保之, 難波諒, 森川良孝	$p > m$ を満たす素体 F_p 上の m 次既約多項式の組織的な生成法	SCIS2007 CD-R 2E3-5	2007.1.23-26, 長崎ハウステンボス
12. 難波諒, 野上保之, 森川良孝	$p > m$ を満たす拡大体 F_{p^m} に対する基底変換行列の構成法	SCIS2007 CD-R 2E3-4	2007.1.23-26, 長崎ハウステンボス
13. 甲本 卓也	線形符号の軟判定復号 ~ 見果てぬ夢, 最尤復号 ~	電子情報通信学会技術研究報告. IT2007-24, pp.27-32	2007.11.27
14. 尾崎 亮, 太田 寛志, 杉山 裕二, 岡本 卓爾	並列データベース付き小型 DSP を利用した VGA 動画像の射影変換: 高速化のための 2 つの提案	電子情報通信学会技術研究報告. SIP2007-126 ICD2007-115 IE2007-85, pp.19-24	2007.10.19

15.	加藤 伸明, 甲本 卓也, 杉山 裕二, 船曳 信生	電子的なホワイトボード用の軽量なミドルウェアの設計	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.27-5, p.458	2007.10
16.	瀨織 年哉, 上野 悟己, 甲本 卓也, 杉山 裕二, 船曳 信生	PowerPoint を用いる授業の動画と音声を利用する復習支援システムの開発	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.27-6, pp.459-460	2007.10
17.	野宮 淳弘, 杉山 裕二	C 言語プログラム内の変数可視化によるソースコード理解支援ツールの提案	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.27-10, p.467	2007.10
18.	安原 健介, 甲本 卓也, 船曳 信生, 杉山 裕二	PeerCast における経路の動的変更機能の実装	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, NS2007-19, pp.27-32	2007.5
19.	村瀬勉, 藤原弘輝, 福島行信, 小林正好, 横平徳美	同時多発する未知イベントに対する情報集約による偽陽性アラート排除検知方法の性能評価	電子情報通信学会技術研究報告, ICSS2006-16, pp.37-42	2007.2.27
20.	西田裕一, 横平徳美, 福島行信	性能向上プロキシを用いた TCP における再送制御	電子情報通信学会技術研究報告, NS2007-68, pp.77-82	2007.9.21
21.	王遠, 村瀬勉, 小林正好, 藤巻遼平, 福島行信, 横平徳美	同時多発イベント検出を目的とした階層型変化点検出機構の性能評価	電気・情報関連学会中国支部第 58 回連合大会, pp.379-380	2007.10.20
22.	王建, 坂井勇介, 岡山聖彦, 横平徳美	モバイルエージェントフレームワークにおける地図情報データベースの作成	電気・情報関連学会中国支部第 58 回連合大会, pp.334-335	2007.10.20
23.	野稲泰寛, 藤原康行, 福島行信, 横平徳美	光バースト交換網におけるバースト長推定に基づくバースト生成法の性能評価	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2007), 4 pages	2007.11.25
24.	松本洋明, 福島行信, 横平徳美	TCP 性能改善のための早期 ACK 返送機能を有するルータの実装	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2007), 4 pages	2007.11.25
25.	坂井勇介, 岡山聖彦, 横平徳美	モバイルエージェントフレームワークにおける地図情報を用いた移動予測	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2007), 4 pages	2007.11.25
26.	藤澤 亨, 松田 敏之, 藤井 啓正, 富里 繁, 秦 正治, 萩原 淳一郎	帯域外輻射を考慮した OFDM 信号低ピーク電力化手法	2007 年電子情報通信学会総大会, 講演論文集, 通信 1, no.B-5-98, p.512	2007 年 3 月
27.	岡 久雄, 山井 成良, 岡山 聖彦, 秦 正治, 他	遠隔医療に TV 電話機能付携帯電話を用いる際の画質の検討	第 46 回日本生体医工学会大会, 講演論文集, p.PS2-19-10	2007 年 4 月
28.	岡 久雄, 岡田 宏基, 岡山 聖彦, 秦 正治, 他	TV 電話機能付携帯電話を用いた映像通信による遠隔医療支援	モバイル学会シンポジウム「モバイル 2007」, 講演論文集, no.2121, pp.101-102	2007 年 5 月
29.	平山 宏人, 岡山 聖彦, 山井 成良, 秦 正治, 他	TV 会議システムをベースとした遠隔医療のための高品質静止画取得法	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO2007) シンポジウム, 講演論文集, pp.1769-1774	2007 年 7 月
30.	藤澤 亨, 藤井 啓正, 富里 繁, 秦 正治, 萩原 淳一郎	電力増幅器非線形歪を考慮した低ピーク化 OFDM 信号の伝送特性	2007 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-5-72, p.394	2007 年 9 月
31.	光藤 直人, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 萩原 淳一郎	OFDMA 方式におけるクリッピングによる受信特性への影響評価	2007 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-5-73, p.395	2007 年 9 月

32.	伊藤 雄大, 伊藤 良一, 前田 兵五, 富里 繁, 秦 正治	セルラ CDMA 方式の受信点高の関する屋外伝搬損失特性	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-1, p.35	2007 年 10 月
33.	前田 兵五, 伊藤 雄大, 富里 繁, 秦 正治	屋内エリアにおけるセルラ CDMA 方式の伝搬損失特性	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-2, p.36	2007 年 10 月
34.	藤本 和彦, 藤澤 亨, 富里 繁, 秦 正治	MIMO チャネル中継伝送における送受信アンテナ選択法の検討	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-3, p.37	2007 年 10 月
35.	徳永 宗介, 橋本 謙一, 富里 繁, 秦 正治	サイト/セクタ間ダイバーシチを用いる MIMO チャネル伝送方式の受信特性	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-4, p.38	2007 年 10 月
36.	鳥羽 倫太郎, 富里 繁, 秦 正治	ピーク低減サブキャリア挿入とクリッピングによる低ピーク OFDM 信号生成法	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-5, p.39	2007 年 10 月
37.	佐々岡 隆, 富里 繁, 秦 正治	UWB システムと無線 LAN との周波数共有に関する一検討	平成 19 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集 CD, no.10-6, p.40	2007 年 10 月
38.	岡山 聖彦, 平山 宏人, 山井 成良, 秦 正治, 他	遠隔医療のための高品質画像取得システム	第 27 回医療情報学連合大会, 講演論文集 CD, pp.353-356	2007 年 11 月
39.	伊藤 雄大, 富里 繁, 秦 正治	屋内無線通信におけるアクセスポイント配置の検討	The 9th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, pp.B-16.1-4	2007 年 11 月
40.	橋本 謙一, 田野 哲, 富里 繁, 秦 正治	センサ協調型送信ビーム形成法における送信位相誤差の影響	The 9th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集 CD, pp.B-17.1-4	2007 年 11 月
41.	三木 康平, 中西 透, 川島 潤, 船曳 信生	ユーザ失効を考慮した匿名 IEEE802.1X 認証の実装	情処研報, CSEC-36, pp.129-134	2007.3
42.	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の WDS クラスタ分割問題	信学技報, NS2006-220, pp. 323-328	2007.3
43.	小路朋也, 川島潤, 船曳信生, 中西透, 飯島英樹*, 前田康之* (*エム・システム技研)	リモート I/O 機器のための組込み Linux	信学技報, NS2007-28, pp. 73-76	2007.5
44.	毛利垂紀, 一色陽介, 船曳信生, 中西透	デジタル紙芝居システムによる講義シーン再生システムの提案	信学技報, ET2007-16, pp. 1-6	2007.7
45.	村上幸一, 船曳信生, 徳永秀和*, 重田和弘* (高松高専)	ログファイル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	信学技報, ET2007-33, pp. 51-66	2007.9
46.	岡田源也, 船曳信生, 中西透, 天野憲樹	WEB ベースの教育支援システム”NOBASU”の拡張と評価	信学技報, ET2007-38, pp. 75-80	2007.9
47.	平雄太, 加藤英洋, 中西透, 野上保之, 船曳信生, 森川良孝	署名者の負担を軽減した失効方式をもつペアリングを用いたグループ署名方式の実装	信学技報, ISEC2007-83, pp. 69-76	2007.9
48.	一色陽介, 磯貝愛, 船曳信生, 中西透	WDM リングネットワークのノード構成アルゴリズムの改良	信学技報, PN2007-26, pp. 27-32	2007.10
49.	上村香菜子, 船曳信生, 中西透, ターメルフラグ	無線メッシュネットワークでの最大遅延の最小化を目的とした経路木生成アルゴリズムの提案	信学技報, NS2007-90, pp. 57-62	2007.10

50.	谷川 浩司, 中西 透, 船曳 信生	不正回答を防止できる授業評価アンケートシステムの実装	コンピュータセキュリティシンポジウム 2007(CSS2007), pp. 49-54	2007.10
51.	川島潤, 中西透, 船曳信生	uClinux 環境下での OS レベル仮想化の実現	情処研報, 2007-EMB-6, pp. 7-12	2007.12
52.	三木康平, 中西透, 川島潤, 船曳信生	モバイルホストの負荷を軽減した失効機能をもつ匿名 IEEE802.1X 認証の実装	情処研報, CSEC-39, pp. 43-48	2007.12
53.	大林弘樹, 中西透, 川島潤, 船曳信生	プライバシー保護を目的としたグループ署名に基づく SSL/TLS プロトコルの実装	信学技報, ISEC2007-123, pp. 79-84	2007.12
54.	Tamer Farag, Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi	A Heuristic Algorithm for Access Point Allocation in Indoor Environments for Wireless Mesh Networks	IEICE Technical Report, IN2007-108, pp. 55-60	2007.12
55.	加藤秀明, 船曳信生, 中西透	無線メッシュネットワークでのコンテンツウィンドウサイズ操作時のスループット測定結果	信学技報, NS2007-115, pp. 55-69	2007.12
56.	森光和也, 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, ** 京都大学)	近接グラウンドに着目したケーブルの断面形状と励起コモンモード電流	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2006-128, 東京, pp.71-75	2007.3.9
57.	五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治, U. Paoletti*, 和田修己* (* 京都大)	寄生インピーダンスの EMC マクロモデル LECCS-core に対する影響	第 21 回エレクトロニクス実装学会講演大会, 15B-02, pp.117-118, 東京	2007.3.14-16
58.	豊田啓孝 五百旗頭健吾, 古賀隆治	PCB の電源/グラウンドプレーンに形成した EBG 構造に高透磁率材料を用いた単位セルの小型化と阻止域の拡大	電子情報通信学会 2007 総合大会, B-4-42, p.366, 名古屋市	2007.3.20-23
59.	古賀隆治	伝送線路の平衡度とコモンモード励振	電子情報通信学会 2007 総合大会, BT-1-3, pp.SS21-SS22 名古屋市	2007.3.20-23
60.	貞利章文, 酒井陽平, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大学)	コモンモードアンテナモデルによるコネクタ接続されたプリント回路基板からの放射電磁波予測	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2007-9, pp.45-54, 東京	2007.4.27
61.	福増圭輔, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大学)	コモンモードアンテナモデルを用いたプリント回路基板からの放射予測 - 励振源の重ね合わせに関する検討 -	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2007-25, pp.39-44, 東京	2007.6.22
62.	高橋篤弘, 五百旗頭健吾, Umberto Paoletti*, 和田修己*, 豊田啓孝, 古賀隆治 (* 京都大)	LECCS モデルの広帯域化を目的とした寄生容量表現法の検討	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2007-33, pp.5-10, 東京	2007.7.27
63.	田坂智也, 岡典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治	SPICE に基づく CMOS インバータの EMC マクロモデルの構築	電気・情報関連学会中国支部第 58 回連合大会, 13-5, p.91, 東広島市	2007.10.20
64.	若槻友里, 貞利章文, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大学)	コネクタ接続プリント回路基板を用いたコモンモードアンテナモデルの評価	第 9 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), B-14, 鳥取市	2007.11.24-25

65. 桑野佑允, 松嶋徹, 渡辺哲史*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大学) コモンモード放射低減のためのガードトレース接地ビア位置の検討 第9回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), B-15, 鳥取市 2007.11.24-25

V . 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
------	-----	-----	------

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, 森川 良孝	拡大体の乗算プログラム及び拡大体の乗算装置	PCT 出願 PCT/JP2007/064474	2007.1.24
2. 加藤英洋, 野上 保之, 森川 良孝	べき乗算の演算方法及びべき乗算の演算装置	特願 2007-208678	2007.8.9
3. 赤根正剛, 野上保之, 森川良孝	楕円曲線の Ate ペアリングの高速演算装置, 演算方法及び演算プログラム	特願 2007-282487	2007.10.30
4. 福島行信, 大石貴裕, 横平徳美	光バスネットワークにおける波長割り当ての方法及び光バスネットワーク	特願 2007-175696	2007.7.4
5. 富里 繁, 秦 正治	OFDM 信号送信装置, 信号処理チップ及び OFDM 信号送信方法	2007-230665	2007 年 9 月 5 日

VII . 受 賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 王遠, 村瀬勉, 小林正好, 藤巻 遼平, 福島行信, 横平徳美	同時多発イベント検出を目的とした階層 型変化点検出機構の性能評価	情報処理学会中国支部優秀論文発表賞	2007.10.20
2. 王建, 坂井勇介, 岡山聖彦, 横 平徳美	モバイルエージェントフレームワークに おける地図情報データベースの作成	平成 19 年度電子情報通信学会中国支部奨 励賞	2007.10.20
3. 王建, 坂井勇介, 岡山聖彦, 横 平徳美	モバイルエージェントフレームワークに おける地図情報データベースの作成	平成 19 年度情報処理学会中国支部奨励賞	2007.10.20
4. 野稻泰寛, 藤原康行, 福島行信, 横平徳美	光バースト交換網におけるバースト長推 定に基づくバースト生成法の性能評価	第 9 回 HISS 優秀研究賞	2007.11.25
5. 近藤 洋平	LSI 設計情報からの EMC マクロモデル (LECCS) の構築	エレクトロニクス実装学会 研究奨励賞	2007.3.14

教員名簿

Faculty Members

教 員 名 簿

(平成19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	石井 忠男	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 真也	大橋 一仁		長谷川裕之
	流体力学	柳瀬眞一郎	喜多 義範		百武 徹
	動力熱工学	富田 栄二	河原 伸幸	吉山 定見	
	エネルギーシステム計測学	鷲尾 誠一	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		武藤 明德		
	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		和久 公則
	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		光藤 耕一
	分子設計学		片桐 利真		
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	山田 博信
	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	東辻 浩夫	鶴田 健二		東辻千枝子
情 報 工 学 科	形式言語学	橋口攻三郎		神保 秀司 相田 敏明	
	計算機工学	谷口 秀夫 名古屋 彰	田端 利宏	乃村 能成	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		工藤 孝幸
	医用複合素材料設計学	尾坂 明義	早川 聡		都留 寛治
	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	多田 宏子
	ナノバイオシステム分子設計学	妹尾 昌治			
シ ス テ ム 工 学 科	高度システム安全学	鈴木 和彦	ホサム A. ガッパール		箕輪 弘嗣
	適応学習システム制御学	井上 昭	ト メイ ソウ		
	知能システム組織学	村田 厚生		宗澤 良臣	
	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		脇元 修一
	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			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		甲本 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：2008年（平成20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2007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。