

ISSN 1880 - 098X

岡 山 大 学 工 学 部

研 究 年 報

第 20 集

Annual Report of Research Activities

Faculty of Engineering

Okayama University

Volume 20

2 0 0 6

岡山大学工学部

2 0 0 7 年 3 月

目 次

| | |
|-------------------|-----|
| 機械工学科 | 2 |
| 物質応用化学科 | 39 |
| 電気電子工学科 | 71 |
| 情報工学科 | 98 |
| 生物機能工学科 | 115 |
| システム工学科 | 142 |
| 通信ネットワーク工学科 | 172 |
| 教員名簿 | 191 |

機械工学科

Department of Mechanical Engineering

目 次

| | |
|---------------|----|
| ・ 研究課題 | 4 |
| ・ 研究報告 | 11 |
| ・ 総説・解説 | 18 |
| ・ 学術講演 | 20 |
| ・ 著書 | 35 |
| ・ 特許 | 36 |
| ・ 受賞 | 38 |

I . 研究課題 Subjects of Current Research

| 日本語名 | 英語名 |
|--|---|
| 材料物性学 | Control of Material Properties |
| 1. 鋼の熱間加工組織予測モデル | Development of models for predicting microstructure of hot worked steel |
| 2. 疲労に伴う組織変化と疲労限向上の組織制御 | Microstructural evolution during the progress of fatigue and control of microstructure for improving fatigue strength |
| 3. ホットプレスの成形性 | Hot stamping formability |
| 4. 鋼板の機械的性質に及ぼす Nb 添加量の影響 | Influence of Nb addition on microstructure and mechanical properties of steel sheets |
| 5. 加工誘起変態ならびに加工誘起双晶を考慮した応力-ひずみ曲線の予測モデル | Prediction model of stress-strain curve in consideration of strain induced transformation and twin formation |
| 6. 時効析出の基盤研究 | Foundational research of precipitation during aging process |
| 7. 高強度冷延鋼板の再結晶、変態挙動 | Recrystallization and transformation behavior of cold rolled high strength steel sheet |
| 8. アルミ合金の BH 性の研究 | Bake hardenability of aluminum alloys |
| 9. 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. 金属の塑性変形に伴う結晶粒のひずみと回転の評価 | Evaluation of Strain and Rotation of Grains during Plastic 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. 材料損傷のシミュレーションと解析 | Simulation and Analysis of Material's Damage |
| 29. 多結晶金属材料における結晶方位評価法の開発とその応用 | Development and Application of Crystal Orientation Evaluation Method for Polycrystalline Metals |

| | |
|------------------------------------|--|
| 30. 二軸塑性変形下における金属材料の機械的特性評価 | 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 |
| 機械設計学 | Machine Design and Tribology |
| 34. 高真空用歯車のトライボ性能評価 | Tribological Evaluation of Gear in High Vacuum |
| 35. 改質表面の真空高温摩擦・摩耗特性 | Friction and Wear Characteristics of Modified Surface in Vacuum at High Temperature |
| 36. トラクションドライブの高性能化 | Improvement of Performance of Traction Drive |
| 37. クラウニングローラの面圧強さ評価 | Evaluation for Surface Durability of Crowned Roller |
| 38. 多孔質セラミックスの静圧ガイドへの適用 [静圧ガイド] | Application of Porous Fine Ceramics to Hydrostatic Guide |
| 39. 鋼ローラの面圧強さに及ぼす潤滑油特性の影響 | Influence of Lubricating Oil Characteristics on Surface Durability of Steel Roller |
| 40. 新軸受鋼製球の転がり疲れ強さ | Rolling Fatigue Strength of Newly Developed Bearing Steel Ball |
| 41. 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 |
| 42. 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 |
| 43. 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 |
| 44. キャビテーションピーニングによる鋼歯車の疲れ強さ向上 | Increase in Fatigue Strength of Steel Gear by Cavitation Peening |
| 45. ダブルショットピーニングを施した粉末鍛造ローラの面圧強さ | Surface Durability of Double Shot-Peened Powder-Forged Steel Roller |

| | |
|--|---|
| 46. 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 |
| 47. ピーニングによる摺動表面の改質 | Tribological Characteristics of Sliding-Rolling Contact Surface Modified by Peening |
| 特殊加工学 | Nontraditional Machining |
| 48. 放電加工における電極ジャンプ動作が加工特性に及ぼす影響 | Effects of Electrode Jumping Motion on EDM Characteristics |
| 49. 微細放電加工用高性能電極の開発に関する研究 | Development of Electrodes for High Performance Fine EDM |
| 50. 放電加工用加工油の浄化に関する研究 | Study on Purification of Working Oil in EDM |
| 51. 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 |
| 52. 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 |
| 53. 放電加工面のトライボロジーに関する研究 | Study on Tribology of EDMed Surface |
| 54. YAG レーザ用高品位精密切断加工ノズルの開発 | Development of High-performance Nozzle for High-precision YAG Laser Cutting |
| 55. YAG レーザによる精密変形加工に関する研究 | Precision Forming by YAG Laser |
| 56. YAG 高調波による精密微細加工に関する研究 | Precision Micro Machining by High-order Harmonic Generation of YAG Laser |
| 57. YAG レーザによる精密切断加工に関する研究 | High Precision Cutting by YAG Laser |
| 58. Q スイッチシングルモードファイバーレーザーによる薄板の精密切断加工 | Precision Cutting of Thin Metal Plate by Q-switched Single Mode Fiber Laser |
| 59. 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 |
| 60. 大面積電子ビーム照射による生体材料の表面改質 | Surface Modification of Biomaterials by Large-area Electron Beam Irradiation |
| 機械加工学 | Manufacturing Engineering |
| 61. マイクロ研削加工に関する基礎的研究 | Fundamental Study on Micro Grinding |

| | |
|-----------------------------|--|
| 62. 実用型タッチセンサの開発 | Development of Practical Touch Sensor |
| 63. 表面粗さインプロセス計測システムの開発 | Development of In-process Measuring System of Surface Roughness |
| 64. 遊離砥粒による超精密・微細加工の基礎的研究 | Ultraprecision/Micro Machining with Loose Abrasive Grains |
| 65. カーボンメカニカルシールの研削機構に関する研究 | Grinding Mechanism of Carbon Mechanical Seal |
| 66. 発想支援ツールの開発 | Development of Thinking Tool of Creativity |
| 67. 極小径砥石の精密ツルーイング装置の開発 | Development of Precision Truing System for Small Diameter Wheels |
| 68. 研削クーラントの汚染度が仕上面品位に及ぼす影響 | Effects of Coolant Contamination on Surface Finish Quality |
| 69. 熱変形を考慮した研削加工の数値解析 | Numerical analysis for grinding process based on thermal deformation |
| 70. 研削加工による高摩擦特性面の生成 | Generation of ground surface with high frictional characteristics |
| 流体力学 | Fluid Dynamics |
| 71. 乱流の数値計算と理論 | Numerical and Theoretical Study of Turbulence |
| 72. 管内流の解析と実験 | Analytical and Experimental Study of Pipe Flows |
| 73. 生体内流れに関する数値的研究 | Numerical Study on Bio-Fluid Mechanics |
| 74. マイクロ流れに関する研究 | Study on Micro Flow |
| 75. 分子気体力学に関する研究 | Molecular Gas Dynamics |
| 動力熱工学 | Heat Power Engineering |
| 76. 密閉燃焼室内乱流予混合火炎 | Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers |
| 77. 燃料層状給気場における乱流燃焼 | Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Conditions |

| | |
|---|---|
| 78. 乱流予混合火炎のフラクタル解析 | Fractal Analysis of Turbulent Premixed Flames |
| 79. 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 |
| 80. 予混合火炎の着火・消炎現象 | Ignition and Quenching Phenomena of Premixed Flame |
| 81. 燃料～空気混合気の圧縮自着火 | Compression Ignition of Fuel-Air Mixture |
| 82. 軽油着火ガス（プロパン，メタン，水素，DME，天然ガス）エンジンの燃焼 | Combustion in Gas Engine (Methane, Propane, Hydrogen, DME and natural gas) Ignited with Light Oil |
| 83. 流れの可視化と画像解析 | Visualization of Gas Flow and Image Analysis |
| 84. 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 |
| 85. 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 |
| 86. 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 |
| 87. 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 |
| 88. 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 |
| 89. 船用燃料油の燃焼性判定に関する研究 | Evaluation of Combustability of Bunker Fuel Oil |
| エネルギーシステム計測学 | Engineering Measurements |
| 90. キャビテーション初生メカニズム | Mechanism of Cavitation Inception |
| 91. 流動帯電 | Flow Electrification |
| 92. 変動流量の計測と抑制 | Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow |
| 93. 油圧機器・要素のモデル化と改良 | Modeling and Innovation of Oil Hydraulic Components |
| 94. 油圧・液圧システムにおける気体の拡散現象 | Gas Diffusion in Hydraulic Systems |
| 95. 力学的刺激に対する細胞の応答メカニズム | Mechanism of Cell Mechanotransduction |

| | |
|--------------------------------------|--|
| 96. 声帯自励振動 | Self-excited Oscillation of the Vocal Folds |
| 伝熱工学 | Heat Transfer Engineering |
| 97. 流動抵抗低減剤添加水の管内流動挙動と熱伝達 | Flow Drag Reduction and Heat Transfer Characteristics of Water Solution with Flow Drag Reduction Additives |
| 98. 水溶液を用いた微細氷の連続製氷 | Continuous Ice Making of Water Solution |
| 99. 氷水スラリーの管内搬送及び管内融解特性 | Melting Characteristics and Pipe Transport Characteristics on Ice-Water Slurry |
| 100. 各種除霜方法の開発 | Development of Various Defrost Methods |
| 101. 有機系収着剤の水蒸気の収・脱着に伴う発・収熱特性 | Heat Generation/Sorption Characteristics of a Fibrous Adsorbent Sorbing/Desorbing Vapor |
| 102. 有機系収着剤デシカントローターの水蒸気収脱着特性 | Water Vapor Sorption and Desorption Characteristics of a Desiccant Rotor Coated with Organic Sorption Material |
| 103. 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 | Latent Heat Storage and Heat Release of Flowing Water-Oil Emulsion or Micro-Capsules |
| 104. 高温潜熱蓄熱特性の解明 | Explanation of High temperature Latent Heat Storage Characteristics |
| 105. ゲル状潜熱蓄冷熱材混合水を用いた直接接触熱交換 | Direct Contact Cold Heat Extraction from Water Mixture of Gel Type Latent Heat Storage Material |
| 106. 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 |
| 107. 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 |
| 108. 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 |
| 109. 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 |
| 110. 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. 竹元嘉利, 清水一郎, 榊原 精, 瀬沼武秀 | 2 元系 型 Ti 合金の変形に伴う弾性挙動変化 | 日本金属学会誌, 70 巻 2 号, 110 頁 ~ 113 頁 | 2006 年 2 月 |
| 2. 高田良久, 末広正芳, 杉山昌章, 瀬沼武秀 | Si, Mn 鋼の溶融亜鉛めっき濡れ性および合金化挙動に及ぼす鋼中の Ni, Cu 添加の影響 | 鉄と鋼, 92, 21-29. | 2006 年 |
| 3. Takehide Senuma, Kaoru Kawasaki and Yoshito Takemoto | Recrystallization Behavior and Texture Formation of Rapidly Annealed Cold-Rolled Extralow Carbon Steel Sheets | Materials Transaction, 47-7, pp.1769-1775 | 2006.7 |
| 4. 中川恵友(岡山理大), 金谷輝人(岡山理大), 長岡紀幸, 榊原精, 伊藤吾朗(茨城大) | Al-4%Ge 合金の時効組織と疲労亀裂との関係 | 日本金属学会誌, 70-11, pp.897-904 | 2006 年 |
| 5. 石井忠男 | Recent Developments in and around Physics of Superionic Conductors | 年秋季大会シンポジウムの報告 日本物理学会誌, 61, p.112. | 2006 年 |
| 6. Tadao Ishii | Mechanism of Ferroelastic-Superprotonic Phase Transition and Associated Ionic Conductivity | Proc. 10th Forum on Superionic Conductor Physics, pp.33-36. | 2006 年 |
| 7. Tadao Ishii | Theory of Hopping Conduction | Proc. 10th Forum on Superionic Conductor Physics, pp.91-100. | 2006 年 |
| 8. Tadao Ishii and Takuma Ishikawa | Mechanisms of Conductivity Ceiling in YSZ | Solid State Ionics 177, pp.1573-1576. | 2006 年 |
| 9. O. Kamishima, Y. Abe, T. Ishii, J. Kawamura and T. Hattori | Dopant Cluster Model of Proton Conductor $SrZrO_3:Yb$ | Solid State Ionics 177, pp.2375-2379. | 2006 年 |
| 10. 馬 有理, 鳥居太始之, 清水憲一 | 斜め予き裂からの屈折疲労き裂伝ば挙動に及ぼす予き裂周辺圧縮残留応力の影響(屈折直後の短いき裂の不連続変位分布測定に基づいて) | 日本機械学会論文集(A 編), 72 巻 717 号, pp.624-631 | 2006.5 |
| 11. 多田直哉, 岩本淳, 岡田眞禎* (*三菱重工業(株)) | 多点測定型直流電位差法による表面き裂の 3 次元的同定に関する実験的検討 | 日本機械学会論文集(A 編), 第 72 巻, 第 715 号, 332 頁-339 頁 | 2006.3 |
| 12. 内田真, 富田佳宏* (*神戸大学) | 部分結晶性高分子材料の球晶のマイクロからメソスケールにおける変形挙動のモデル化と評価 | 日本機械学会論文集(A 編), 第 72 巻, 第 717 号, 608 頁-615 頁 | 2006.5 |

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---------|
| 13. | Naoya Tada and Akira Funakoshi | Three-Dimensional Identification of Semi-Elliptical Crack on the Back Surface by Means of Direct-Current Electrical Potential Difference Method with Multiple-Probe Sensor | Proc. ASME PVP 2006 and ICPVT-11 Conference, No.PVP2006-ICPVT-11-93359, CD-ROM | 2006.7 |
| 14. | Ichiro Shimizu and Naoya Tada | Plastic Behavior of Polycrystalline Aluminum during Biaxial Compression with Strain Path Change | Proc. the 8th Asia-Pacific Symposium on Engineering Plasticity and Its Applications, pp.883-888 | 2006.9 |
| 15. | Junko Minematsu*, Yasuhide Nakayama*, Ichiro Shimizu and Tetsuo Naka* (*Yuge National College of Maritime Technology) | Elasto-Plastic Deformation Around Neighboring Holes in Solid Metal under Biaxial Compression | Proc. the 8th Asia-Pacific Symposium on Engineering Plasticity and Its Applications, pp. 889-894 | 2006.9 |
| 16. | N.Tada | Evaluation of the Distribution of Multiple Circular Cracks with Random Radii and Angles by Direct Current Electrical Potential Difference Method | International Journal of Fracture, Vol.141, Nos.1-2, pp.49-62 | 2006.9 |
| 17. | 多田直哉, 安藤貴宏, 神谷徹 | 直流電位差法を用いたはんだボール/銅接合界面き裂のモニタリングに関する有限要素法解析 | 日本機械学会論文集 (A 編), 第 72 巻, 第 724 号, 1825 頁-1831 頁 | 2006.12 |
| 18. | Naoya Tada and Takahiro Andou | Evaluation of Interface Crack between Solder Ball and Copper Based on the Non-Destructive Monitoring of Direct Current Potential Difference | Proc. 8th International Conference on Electronic Materials and Packaging EMAP2006, pp.440-446, CD-ROM | 2006.12 |
| 19. | 藤井正浩, 吉田 彰, 劉 思健, 正田圭一, 永塩久翁*, 吉川正博* (*品川ファイナセラミックス株式会社) | 多孔質セラミックスを用いた静圧空気ガイドに関する研究 (第 1 報 : 静剛性の評価) | 日本設計工学会誌, 第 41 巻, 第 1 号, pp.48-54 | 2006.1 |
| 20. | 藤井正浩, 吉田 彰, 石丸 純, 重村真人*, 谷 和美* (*トーカロ株式会社) | セラミックス溶射ローラの転がり疲れに及ぼす溶射皮膜厚さの影響 | 日本機械学会論文集 (C 編), 第 72 巻, 第 716 号, pp.1354-1360 | 2006.4 |
| 21. | Yuji Ohue*, Masanori Seki and Akira Yoshida (*Kagawa University) | Contact Fatigue Life Assessment of Induction-Hardened Sintered Gears Based on Fracture Mechanics | Selected Articles of the 1st International Conference on Design Engineering and Science, ICDES2005, pp.43-48 | 2006.6 |
| 22. | Akira Yoshida, Yuji Ohue*, Masanori Seki (*Kagawa University) | Rolling Contact Fatigue of Sintered Transmission Element and Its Life Assessment Based on Fracture Mechanics | Volume of Abstracts, 35th Solid Mechanics Conference, pp.263-264. | 2006.9 |
| 23. | Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Jibian Ma, Sadato Shigemura*, Kazumi Tani* (*Tocalo Co.,Ltd.) | Rolling Contact Fatigue of Alumina Ceramics Sprayed on Steel Roller under Pure Rolling Contact Condition | Tribology International, vol.39, no.9, pp.849-855 | 2006.9 |
| 24. | 大崎浩志*, 阿野亮介*, 吉田 彰, 藤井正浩, 岩崎克浩** (*株式会社天辻鋼球製作所, **株式会社神戸製鋼所) | Si および Mo を添加した新軸受鋼製球の転がり疲労特性 | トライボロジスト, 第 51 巻, 第 9 号, pp.652-659 | 2006.9 |

- | | | | | |
|-----|---|--|--|---------|
| 25. | Akira Yoshida, Masanori Seki, Yuji Ohue*, Masaaki Sato** (*Kagawa University, **Kobe Steel, LTD.) | Fatigue Strength of Sintered and Powder-Forged Gears with Different Green Density and Nickel Content | Proceedings of the International Conference on Mechanical Transmissions, ICMT2006, vol.2, pp.890-895 | 2006.9 |
| 26. | Hiroshi Osaki*, Ryouzuke Ano*, Akira Yoshida, Masahiro Fujii (*Amatiji Steel Ball Mfg. Co.,Ltd.) | Rolling Contact Fatigue Characteristics of Newly Developed bearing Steel Ball and Washer at a Temperature Range of 313 K to 403 K | Proceedings of The third Asia International Conference on Tribology, ASIATRIB2006, vol.2, pp.651-652 | 2006.10 |
| 27. | Masahiro Fujii, Jibian Ma, Akira Yoshida, Sadato Shigemura*, Kazumi Tani* (*Tocalo Co.,Ltd.) | Influence of Coating Thickness on Rolling Contact Fatigue of Alumina Ceramics Thermally Sprayed on Steel Roller | Tribology International, vol.39, no.11, pp.1447-1453 | 2006.11 |
| 28. | Akira Yoshida, Yuji Ohue*, Masanori Seki (*Kagawa University) | Rolling Contact Fatigue Life Estimation of Sintered Roller Based on Propagating Crack Observation and Fracture Mechanics | Proceedings of International Tribology Conference, AUSTRIB06, 209, (CD-ROM) pp.1-6 | 2006.12 |
| 29. | Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Sijian Liu, Hisao Nagashio*, Masahiro Yoshikawa* (*Shinagawa Fine Ceramics Co.,Ltd.) | Static Characteristics of Aerostatic Guide Made of Partially Porous Ceramics | Proceedings of International Tribology Conference, AUSTRIB06, 307, (CD-ROM) pp.1-6 | 2006.12 |
| 30. | 岡本康寛, 片岡範生*, 宇野義幸, 湯浅英司, 窪田真一郎**(* (株)片岡製作所, **岡山県工業技術センター) | LD 励起 Q スイッチ YAG レーザによる超微粒超硬合金の微細穴加工 | 電気加工学会誌, Vol.40, No.94, pp.21-28 | 2006.3 |
| 31. | Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Kensuke UEMURA*, Purwadi RAHARJO*(*Nagata Seiki Co.,Ltd.) | A Newly Developed Polishing Method by Large-area Electron Beam Irradiation | Proceedings of 6th Euspen International Conference, Vol.2, pp.132-135 | 2006.5 |
| 32. | Yasuhiro OKAMOTO, Norio KATAOKA*, Hirokazu TAHARA, Ken Shiyayama, Yoshiyuki UNO(*Kataoka Corp.) | Micro Cutting of Thin Copper Plate by Fiber Laser with Laval Nozzle | Proceedings of LAMP2006, "On-line #06-101" | 2006.5 |
| 33. | 岡本康寛, 片岡範生*, 宇野義幸, 中芝伸一*, 谷野 至 ((株)片岡製作所) | Nd:YAG 高調波レーザーによる窒化アルミニウムの加工特性評価 | 精密工学会誌, Vol.72, No.6, pp.725-729 | 2006.6 |
| 34. | 岡田 晃, 田中 智, 三田耕司, 宇野義幸 | 放電加工面の耐食性に関する基礎的研究 | 電気加工学会誌, Vol.40, No.94, pp.66-73 | 2006.7 |
| 35. | Akira OKADA, Joseph A. McGEOUGH*, David MacMILLAN*, Brian FLYNN* (*University of Edinburgh) | Machining Characteristics of EDM by Radio-frequency Plasma | CIRP Annals, Vol.55, No.1 , pp.167-170 | 2006.8 |
| 36. | Joseph A. McGEOUGH*, Akira OKADA, David MacMILLAN*, Brian FLYNN* (*University of Edinburgh) | Unconventional Cutting Technologies in Orthopaedic Surgery | Proceedings of International Conference on Manufacturing Science and Technology 2006, pp.9-12 | 2006.8 |

37. Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Kensuke UEMURA*, Purwadi RAHARJO*, Sadao SANO**, Yu ZHANBO** and Susumu MISHIMA*** (*Nagata Seiki Co.,Ltd., **Sodick Co.,Ltd., ***ZenoTech Co., Ltd.) **New Polishing Method of Metal Mold with Large-area Electron Beam Irradiation** Proceedings of the 3rd International Conference on Advanced Forming and Die Manufacturing Technology, CD-Rom 2006.9
38. Norio Kataoka*, Yasuhiro Okamoto, Yoshiyuki Uno, Itaru Tanino(*Kataoka Corp.) **Effect of Laser Wavelength on Machining Characteristics of Aluminum Nitride in Micro-boring** Proceedings of 25rd International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics 2006, Laser Microprocessing Conference, pp.299-303 2006.11
39. Shingo OUE, Akira OKADA, Yoshiyuki UNO, Takayuki SHOJI*, Takahiro FUKUSHIMA* and Osamu TERADA* (*Fuji Die Co., Ltd.) **Newly Developed CuW Electrode for High Performance EDM** Proceedings of the 8th International Conference on Progress of Machining Technology, pp.273-276 2006.11
40. Ken SHIWAYAMA, Yoshiyuki UNO, Yasuhiro OKAMOTO **Cutting Characteristics of Thin Copper Plate by Q-switched Single-mode Fiber Laser with High-performance Nozzle** Proceedings of 8th International Conference on Progress of Machining Technology, pp.365-368 2006.11
41. 岡田 晃, 橋本敦史, 宇野義幸, 山本庄一*, 田中正司*, 佃昭** **ホーニング加工用水溶性切削油を用いた電解による小径円筒内面仕上げ(第2報) 砥石による不動態膜除去と高能率表面仕上げ** 電気加工学会誌, Vol.40, No.95, pp.169-176 2006.11
42. K.Yonekura, T.Suzuki, A.Hashimoto, H.Hasegawa **Compositions and microstructures of Primary Ceramic Materials in the Paleolithic Age Through XRD, SEM, and TEM analyses** J. Am. Ceram. Soc. Vol.89(1) pp.316-319 2006.1
43. H.Hasegawa, T.Yamamoto, K.Yamamoto, T.Suzuki **The effects of deposition temperature and post-annealing on the crystal structure and mechanical property of TiCrAlN films with high Al contents** Surf. Coat. Technol.Vol.200(9) pp.2864-2869 2006.2
44. M. Sakakura, S. Tsukamoto, T. Fujiwara, I. Inasaki **3D Simulation of Surface Generation in Grinding** Proceedings of the 9th CIRP International Workshop on Modeling of Machining Operations, pp.287-294 2006.5.11
45. 西川尚宏, 大橋一仁, 須藤将仁, 塚本真也 **電気防錆水中保管法の開発-防錆剤・油剤を使わない水による金属部品保管法の提唱-** 環境技術 Vol.35, no.5, pp.371-377 2006.5.20
46. 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** 砥粒加工学会誌 Vol.50, no.6, pp.334-339 2006.6.1
47. 西川尚宏, 大橋一仁, 吉原啓太, 塚本真也 **内面研削における電気防錆加工法の開発-加工液に水のみを使用するエコマシニングの提案-** 環境技術 Vol.35, no.6, pp.452-459 2006.6.20
48. 大橋一仁, 何 桂馥, 小野祐一郎, 塚本真也, 中島利勝 **深穴内面オシレーション研削における砥石と工作物の熱変形挙動** 砥粒加工学会誌 Vol.50, no.7, pp.409-414 2006.7.1

49. M. Sakakura, S. Tsukamoto, T. Fujiwara, I. Inasaki **Visual Simulation of Grinding Process** Proceedings of IPROMS 2006 (the 2nd Virtual International Conference on Intelligent Production Machines and Systems), pp.107-112 2006.7.3
50. K.Ohashi, G.He, S.Tsukamoto **Improvement of Machining Accuracy in Micro Cylindrical Traverse Grinding** Key Engineering Materials Vol.329, pp.39-44 2006.9
51. M. Sakakura, S.Tsukamoto, T. Fujiwara, I. Inasaki **A Skill-formation Model for Grinding Operations** Machining Science and Technology Vol.10, No.4, pp.457-470 2006.10
52. K.OHASHI, R.WANG, S.TSUKAMOTO, T.NAKAJIMA **FUNDAMENTAL STUDY ON A CAVITATION AIDED MACHINING** Proceedings of 8th International Conference on Progress of Machining Technology, pp.405-408 2006.11.9
53. K.OHASHI, S.TSUKAMOTO, T.NAKAJIMA **GRINDING PROCESS FOR THE FINEST SURFACE FINISH WITH SUPER-SOFT GRADE RESINOID BOND WHEEL** Proceedings of 8th International Conference on Progress of Machining Technology, pp.417-420 2006.11.9
54. K. Yamamoto, H. Takeuchi and T. Hyakutake **Characteristics of Reflected Gas Molecules at a Solid Surface** Physics of Fluids, Vol.18, Issue 4 2006.4
55. 百武徹, 浅原卓也, 門脇健, 山本恭二, 柳瀬眞一郎 **矩形曲がり管内における Tayer-Dean 流れの数値解析** 日本機械学会論文集 (B 編), 72 巻 717 号, pp.1116-1124 2006.5
56. 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎 **格子ボルツマン法による平行平板間を流れる円形粒子の数値解析** 日本機械学会論文集 (B 編), 72 巻 718 号, pp.1434-1441 2006.6
57. 山本恭二, 谷脇充弘, 武内秀樹, 百武徹 **凹凸のある壁の流れに及ぼす効果** Journal of the Vacuum Society of Japan (真空) Vol.49, No.8, pp.36-40 2006.8
58. T. Fuchimoto, S. Yanase, J. Mizushima and J. Senda **Similarity Laws and Vortical Structures of Spray Dynamics** 10th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems, ICLASS-2006, Kyoto, Japan, August 27-September 1, 2006, Paper ID ICLASS06-060, 2006, 8
59. T. Hyakutake, T. Matsumoto and S. Yanase **Lattice Boltzmann Simulation of Blood Cell Behavior at Microvascular Bifurcations** Mathematics and Computers in Simulation, Vol.72, Issues 2-6, 9 pp.134-140 2006.9
60. R. N. Mondal, Y. Kaga, T. Hyakutake and S. Yanase **Effects of Curvature and Convective Heat Transfer in Curved Square Duct Flows** ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol.128, Issue 5, pp.1013-1022 2006.9
61. T. Hyakutake, S. Deguchi, A. Shiota, Y. Nishioka, S. Yanase and S. Washio **Effect of Constriction Oscillation on Flow for Potential Application to Vocal Fold Mechanics: Numerical Analysis and Experiment** Journal of Biomechanical Science and Engineering, Vol. 1 No. 2, pp. 290-303 2006.11
62. Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita and Takashi Nakayama (*Imagineering, Inc.) **Local equivalence ratio measurement of CH₄/air and C₃H₈/air laminar flames by laser-induced breakdown spectroscopy** 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibition, AIAA Paper, No. AIAA-2006-965, pp.1-13 2006.1

63. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takashi Nakayama, Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama* (*Imagineering, Inc.) **Spatial and Temporal Characteristics of Laser-induced Air Plasma** 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibition, AIAA paper, No. AIAA-2006-1461, pp.1-10 2006.1
64. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Atsushi Nishiyama, Kenta Hayashi **In-Situ Fuel Concentration Measurement near Spark Plug by 3.392 um Infrared Absorption Method - Pressure and Temperature Dependence of the Gasoline Molar Absorption Coefficient-** SAE 2006 World Congress, Paper No.2006-01-0182, pp.1-9 2006.4
65. 深谷信彦*, 若林卓*, 藤若貴生*, 富田栄二 (*大阪ガス) **PLIF 法による副室式希薄天然ガスエンジン内未燃焼炭化水素の計測** 日本機械学会論文集 (B編), 第72巻717号, pp.1263-1270 2006.5
66. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Kenta Hayashi, Michihiko Tabata*, Kouhei Iwai* and Ryoji Kagawa*(*Mazda Motor Corp.) **In-Situ Fuel Concentration Measurement Using an IR Spark Plug Sensor by Laser Infrared Absorption Method - Application to a Rotary Engine-** Proceedings of 13th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics, No.24-6, pp.1-11, in CD-ROM 2006.6
67. Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yasuji Toda **A New Sensor for Temperature Measurement of Water by Laser Interferometry Technique** Proceedings of 13th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics, No.3-4, pp.1-10, in CD-ROM 2006.6
68. 深谷信彦*, 百瀬敏成*, 宮藤章*, 富田栄二 (*大阪ガス) **NOx 生成に及ぼす燃料と空気の混合気不均質度の影響 (定容容器内の高温高圧下における燃焼特性)** 日本機械学会論文集 (B編), 第72巻719号, pp.1843-1849 2006.7月
69. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita **Auto-Ignition Behavior under Knocking in a Spark-Ignition Engine** Proceedings of Twenty-Eighth Task Leader's Meeting of the International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emission Reduction in Combustion, pp.100-108 2006.8
70. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Hiroaki Nakasuji and Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.) **PDA measurement of transient spray formed by a DISI multi-hole injector** Proceedings of 10th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems (ICLASS 2006), Paper No.12.1F2-05-186, pp.1-7 2006.9
71. Yuji Ikeda*, Kim, S.M.*, Y. Horibe**, S. Takaki**, Nobuyuki Kawahara (*Imagineering, Inc., **Fumakilla Limited) **Development of an aerosol nozzle to optimally deliver insecticides to the target and improve the agglomerative characteristics of the spray** Proceedings of 10th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems (ICLASS 2006), Paper No. C1-11-208, pp.1-7 2006.9
72. Nobuhiko Fukatani, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (* Mitsui Ship and Building, Co. Ltd.) **Combustion Characteristics and Performance of Supercharged Micro-pilot Natural Gas Engine** Proceedings of FISITA 2006 World Automotive Congress, Paper No.F2006P230, pp.1-10 2006.10
73. 陳 惠青, 鷲尾 誠一, 高橋 智 **油の正弦波変動流れにおける絞りの非定常な差圧-流量非線形特性の観察** 日本機械学会論文集 (B編), 72巻, 720号, pp.1920-1926. 2006.8

74. 鷺尾 誠一, 高橋 智, 上山 恭平, 番匠谷 勝之, 菊井 翔太郎 キャピテーションの発達停留空洞を使った液体のオンライン脱気 日本機械学会論文集 (B 編), 72 巻, 723 号, pp.2710-2716. 2006.11
75. 鷺尾 誠一, 陳 惠青, 高橋 智, 祝守新 動特性モデル構築を目的としたポペット弁可変絞り非定常特性の実験的検討 日本機械学会論文集 (C 編), 72 巻, 724 号, pp.3912-3918. 2006.12
76. S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University) **Tensile properties of single stress fibers isolated from cultured vascular smooth muscle cells** Journal of Biomechanics, Vol. 39, Issue 14, 2603-2610 2006
77. S Deguchi, Y Miyake, Y Tamura, S Washio **Wavelike motion of a mechanical vocal fold model at the onset of self-excited oscillation** Journal of Biomechanical Science and Engineering, Vol. 1, No. 1, 246-255 2006
78. T Hyakutake, S Deguchi, A Shiota, Y Nishioka, S Yanase, S Washio **Effect of constriction oscillation on flow for potential application to vocal fold mechanics: numerical analysis and experiment** Journal of Biomechanical Science and Engineering, Vol. 1, No. 2, 290-303 2006
79. Hideo Inaba, Yanlai Zhang, Akihiko Horibe **Transient Heat Storage Characteristics on Horizontal Rectangular Enclosures Filled with Fluidity Slurry of Micro-encapsulated Phase-change-material Dispersed in Water** Journal of Thermal Science and Technology, Vol.1, No.2, pp.66-77 2006
80. Akihiro Sakoda*, Katsumi Hanamoto*, Naoto Haruki, Tomohiro Nagamatsu*, Kiyonori Yamaoka* (*Graduate School of Health Science, Okayama University) **A comparative study on the characteristics of radioactivities and negative air ions originating from the minerals in some radon hot springs** Applied Radiation and Isotopes, Vol.65, pp.50-56 2006
81. 春木直人, 稲葉英男, 堀部明彦, 兒玉友 界面活性剤添加有機ブラインの直円管内流動時の流動抵抗と熱伝達低減挙動 日本冷凍空調学会論文集, Vol.23, No.4, pp.479-490 2006.12
82. Naoto Haruki, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Shinji Tanaka **Viscosity Measurements of Ethylene Glycol Solution with Flow Drag Reduction Additives** Heat Transfer -Asian Research, Vol.35, No.8, pp.553-567 2006.12
83. Wael I. A. Aly, Hideo Inaba, Naoto Haruki, Akihiko Horibe **Drag and heat transfer reduction phenomena of drag-reducing surfactant solutions in straight and helical pipes** Journal of Heat Transfer, Vol.128, Issue 8, 2006, pp.800-810 2006
84. Ping Tu, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Zhongmin Li, Naoto Haruki **Fin efficiency of an annular fin composed of a substrate metallic fin and a coating layer** Journal of Heat Transfer, Vol.128, Issue 8, pp.851-854 2006

III . 総説・解説 Reviews

| 著者 | 題目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|-------------------------------|--|---|----------|
| 1. 瀬沼武秀, 楠見和久, 末廣正芳 | 自動車軽量化の切り札ホットスタンピング | ふえらむ, Vo.11, No.2, pp.28-35 | 2006.2. |
| 2. 瀬沼武秀, 竹下哲郎 | 自動車用鋼板の研究開発最前線 | 日本金属学会誌, 70, pp 858-864. | 2006.11. |
| 3. 清水一郎 | 塑性加工における潤滑性及び仕上げ面精度に対する被加工材表面トポグラフィの影響 | フォームテックレビュー, 第15巻, 第1号, 31頁-36頁 | 2006.3 |
| 4. 吉田 彰 | 歯車の材料・熱処理と歯面強度設計 | 産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー人材育成事業成果報告書(資料編)歯車製造,九州大学ものづくりス-パ-中核人材育成推進委員会, pp.107-134 | 2006.3 |
| 5. 吉田 彰 | 歯車表面硬化法と疲労強度 | 国際会議論文抄録集 (VDI International Conference on Gears, September 14-16, 2005, Garching near Munich, Germany, & ASME 2005 International Design Engineering Technical Conferences, September 24-28, 2005, Long Beach, CA, USA), 日本機械学会研究協力事業部会, pp.79-83 | 2006.4 |
| 6. 吉田 彰, 大上祐司*, 石川 浩* (*香川大学) | 表面故障診断 | Plant Maintenance Engineering (China, ISSN1001-0599), 259期, no.5, pp.45-46 | 2006.5 |
| 7. 吉田 彰, 大上祐司*, 石川 浩* (*香川大学) | 表面故障診断(続) | Plant Maintenance Engineering (China, ISSN1001-0599), 260期, no.6, pp.41-43 | 2006.6 |
| 8. 吉田 彰 | 材料・熱処理・表面処理 | 九州大学「産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー人材育成事業」 「歯車製造コース」実践工学講座 歯車設計(その1)テキスト, pp.1-32 | 2006.7 |
| 9. 吉田 彰 | 材料・熱処理と強さ | 第100回講習会「機械の伝動性能とトライボロジー」教材, 日本機械学会中国四国支部, pp.1-25 | 2006.11 |
| 10. 吉田 彰 | 歯車材料と熱処理法, 高強度化法 | 日本機械学会 no.06-57 講習会 歯車技術基礎講座テキスト, pp.73-92 | 2006.11 |
| 11. 宇野義幸 | 大面積電子ビームを用いた金型磨きと表面改質 | ハイテクインフォメーション, Vol.167, pp.31-34 | 2006.1 |
| 12. 宇野義幸, 岡田 晃 | 大面積電子ビームによる表面改質・鏡面加工技術 | 機械の研究, Vol.58, No.3, pp.339-346 | 2006.3 |
| 13. 宇野義幸, 岡田 晃 | 放電加工技術の最近の動向と展望 | 型技術, Vol.21, No.6, pp.14-17 | 2006.6 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|-----------|
| 14. | 岡本康寛, 宇野義幸, 櫻井茂行*, 田原大和 (*日立建機(株)) | 高品位精密レーザー切断加工用ノズルの開発 | 電気加工技術, Vol.30, No.95, pp.14-19 | 2006.6 |
| 15. | 岡田 晃, 宇野義幸 | 大面積電子ビームによる金型の高能率仕上げ | 光アライアンス, Vol.17, No.8, pp.50-53 | 2006.8 |
| 16. | 宇野義幸 | レーザー加工技術の新展開 | 電気加工懇話会第44回例会資料 | 2006.12.8 |
| 17. | 塚本真也 | 岡山大で教育シンポ「学力向上に補習を」 | 山陽新聞(取材記事) | 2006.3.4 |
| 18. | 大橋一仁 | 研削加工における計測技術 | 機械と工具 Vol.50, no.7, pp.16-20 | 2006.7.1 |
| 19. | 塚本真也 | 知的な技術文章の書き方(1) | 電気学会誌 Vol.126, no.10, pp.674-677 | 2006.10 |
| 20. | 大橋一仁 | 自動車用Vリブドベルトの成形研削における動力伝達性能のモニタリング | 砥粒加工学会誌 Vol.50, no.11, pp.629-632 | 2006.11.1 |
| 21. | 塚本真也 | 知的な技術文章の書き方(2) | 電気学会誌 Vol.127, No.11, pp.738-741 | 2006.11 |
| 22. | 塚本真也 | 特色ある大学教育支援プログラム「日本語力の徹底訓練による発想型技術者育成」 | 岡山大学GPフォーラム「大学維新 from 岡大」報告書 pp.30-39 | 2006.12 |
| 23. | 塚本真也 | 進化するGP「キャリアアップ面接シミュレーション」 | 岡山大学GPフォーラム「大学維新 from 岡大」報告書 pp.43-44 | 2006.12 |
| 24. | 塚本真也 | 発想力コンテスト～きみの発想力を測ってみよう～ | 文部科学省委託事業<大学等開放推進事業>報告書 | 2006.12 |
| 25. | 富田栄二 | 研究室紹介:岡山大学大学院自然科学研究科産業創成工学専攻エネルギーシステム学講座動力熱工学研究分野 | 光アライアンス, 第17巻4号, pp.57-59 | 2006.4 |
| 26. | 河原伸幸, 富田栄二 | 火花点火機関におけるノッキング時の自着火部の可視化 | 自動車技術会ガソリン機関部門シンポジウム, No.17-06, pp.24-29. | 2006.12 |
| 27. | 鷲尾誠一 | 油で見つけたキャピテーション初生の新事実 | フルードパワーシステム, Vol.37, No.6, pp.336-339. | 2006.11 |
| 28. | 高橋 智 | 油圧管路における流動帯電 | フルードパワーシステム, Vol.37, No.6, pp.340-343. | 2006.11 |
| 29. | S Deguchi, K Maeda*, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University) | Letter to the Editor | Journal of Biomechanics, Vol. 39, Issue 7, 1362 | 2006 |

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. 鈴村直紀, 竹元嘉利, 榊原 精, 瀬沼武秀 | Ti-Mo 合金焼入れ材の組成に伴う変形特性および微細構造変化 | 日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 第 11 回若手フォーラム, P13 | 2006.1.26. |
| 2. 谷本 祝, 竹元嘉利, 榊原 精, 瀬沼武秀 | Ti-Nb 合金の Nb 添加量に伴う焼入れ組織と機械的性質の変化 | 日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 第 11 回若手フォーラム, P14 | 2006.1.26. |
| 3. 永濱淳哉, 竹元嘉利, 榊原 精, 瀬沼武秀 | Mo 単結晶の [110] 引張りにおける転位組織と硬さの変化 | 日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 第 11 回若手フォーラム, P15 | 2006.1.26. |
| 4. 竹元嘉利 | 型 Ti 合金の弾性挙動と予加工の影響 | 日本鉄鋼協会第 151 回春季講演大会 | 2006.3.21. |
| 5. 柴田政勝, 竹元嘉利 | ホルツパターンを用いた金属基複合材料内の微小ひずみ場の解析 | 日本金属学会春期大会, 講演番号 360 | 2006.3.22. |
| 6. 竹元嘉利, 清水一郎, 榊原 精, 瀬沼武秀 | 型チタン合金の変形挙動に及ぼす相変態の影響 | 日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部, 第 98 回金属物性研究会 | 2006.6.30. |
| 7. Analysis of Fine Stress Fields in Metal Matrix Composites Using HOLZ Patterns | M. Shibata and Y. Takemoto | Int. Conf. on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS | 2006.6.4-8. |
| 8. 瀬沼武秀, 竹下哲郎 | 自動車生産における軽量化の切り札 | 金属プレス成形金型連携研究会 | 2006.3.27 |
| 9. 瀬沼武秀 | 高強度化のメタラジー | 日本金属学会九州支部秋季講演会、「湯川記念講演会」 | 2006.10.6 |
| 10. 石井忠男 | 可動イオンによる歪みの解放と強弾性-超イオン導電体転移- | 日本物理学会第 6 1 回年次大会 | 2006.3.27-30. |
| 11. 日置裕貴, 松本英司, 石井忠男 | 動的イオン伝導率のスケーリング-非対称ランダムホッピング系- | 日本物理学会第 6 1 回年次大会 | 2006.3.27-30. |
| 12. 藤井康史, 松本英司, 石井忠男 | ホッピングイオンによる誘電関数の性質-対称ランダム系- | 日本物理学会第 6 1 回年次大会 | 2006.3.27-30. |
| 13. 石井忠男 | 強弾性相転移の機構と電気伝導率 | 第 1 0 回超イオン導電体研究会 | 2006.5.25-26. |
| 14. 石井忠男 | ホッピング伝導の理論的研究 | 第 1 0 回超イオン導電体研究会 | 2006.5.25-26. |
| 15. Tadao Ishii | Proton Induced Ferroelastic-Superprotonic Phase Transition in $M_3H(XO_4)_2$ | 13th Solid State Proton Conductors Conference (SSPC-13) | 2006.9.4-6. |
| 16. 石川琢磨 (東京工芸大), 石井忠男 | YSZ の伝導率シーリングのモンテカルロシミュレーション | 日本物理学会第 2006 年秋期大会 | 2006.9.23-26. |
| 17. 石井忠男 | $Rb_3H(SeO_4)_2$ の電気伝導率 | 第 3 2 回固体イオニクス討論会 | 2006.11.27-29. |

| | | | | |
|-----|---|---|---|----------------|
| 18. | 石川琢磨(東京工芸大),石井忠男 | YSZ の伝導率シーリングの機構 | 第32回固体イオニクス討論会 | 2006.11.27-29. |
| 19. | 森川 覚,馬 有理,清水憲一,鳥居太始之 | 混合モード条件下における斜めき裂の不連続変位計測に基づく応力分布(予き裂周辺の圧縮残留応力と破面接触に注目して) | 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, No.065-1, 講演番号208, pp.57-58 | 2006.3.8 |
| 20. | 村上 卓,鳥居太始之,清水憲一 | 薄板材の疲労き裂伝ば特性評価とその支配要因 | 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, No.065-1, 講演番号209, pp.59-60 | 2006.3.8 |
| 21. | 清水憲一,鳥居太始之,石田浩規 | 銅膜材の疲労き裂伝ば形態と結晶方位変化の相関 | 第119回破壊力学部門委員会・第34回マイクロマテリアル部門委員会合同公開部門委員会研究討論会, Vol. 54, No. 3, pp.30-36 | 2006.5.26 |
| 22. | 清水憲一,竹元嘉利,清水一郎 | 材料工学実験における工学的デザイン能力育成の試み | 平成18年度工学・工業教育研究講演会講演論文集, 講演番号4-217, pp.318-319 | 2006.7.29 |
| 23. | 清水憲一,鳥居太始之,入谷潤一,馬 有理 | 屈折疲労き裂の伝ばに及ぼす斜め予き裂先端圧縮残留応力場の影響 | 日本機械学会 M&M2006 材料力学カンファレンス講演論文集, No.06-4, 講演番号524, pp.305-306 | 2006.8.5 |
| 24. | 鳥居太始之,松葉 朗*,清水憲一,馬 東輝(*広島県立東部工技センター) | 積層銅膜材の薄膜化に伴う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) | 日本材料学会第3回マイクロマテリアルシンポジウム講演論文集, 講演番号19, pp.92-97 | 2006.9.12 |
| 25. | 篠原賢作,鳥居太始之,難波浩一*,清水憲一(*三井造船) | デジタル画像相関法を用いたき裂開口変位分布計測と疲労き裂伝ば速度の評価 | 日本機械学会 2006 年度年次大会講演論文集, Vol.1, No.06-1, 講演番号3903, pp.837-838 | 2006.9.19 |
| 26. | 清水憲一,鳥居太始之,入谷潤一,森川 覚(*日本板硝子) | 混合モードき裂の不連続変位分布と破面接触に及ぼす圧縮残留応力の影響 | 日本材料学会第28回疲労シンポジウム講演論文集, 講演番号214, pp.173-176 | 2006.10.20 |
| 27. | 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 | 第33回日本臨床バイオメカニクス学会, 演題番号37, pp.120 | 2006.11.3 |
| 28. | 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) | 樹脂接着銅膜材の疲労き裂伝ば速度と電気抵抗変化の相関 | 日本機械学会中国四国支部・九州支部合同企画 鳥取講演会講演論文集, No.065-2, 講演番号208, pp.57-58 | 2006.11.11 |
| 29. | 岡 智之,鳥居太始之,松葉朗*,清水憲一(*広島県立東部工技センター) | 超音波による音圧反射率計測法と表面接着銅膜上の応力繰返しに伴う音圧反射率変化 | 日本機械学会中国四国支部・九州支部合同企画 鳥取講演会講演論文集, No.065-2, 講演番号213, pp.67-68 | 2006.11.11 |
| 30. | Kenichi Shimizu, Tashiyuki Torii, Jyumichi Nyuya and YouLi Ma | Effect of Residual Stress Field in Front of the Slant Precrack Tip on Bent Fatigue Crack Propagation | Asian Pacific Conference for Fracture and Strength 2006, Abstracts and Program, 07-0982, pp.175 | 2006.11.24 |
| 31. | 寺内大地,清水一郎,多田直哉,井上貴敏 | 純チタンにおける結晶学的方位と微小圧痕形状の相関性 | 日本金属学会中国四国支部第11回若手フォーラム, ポスターセッション | 2006.1.26 |
| 32. | 安藤貴宏,多田直哉 | 繰返し負荷によって生じたんだボール/銅接合界面損傷への直流電位差法の適用 | 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107, 13頁-14頁 | 2006.3.8 |

| | | | | |
|-----|---|--|---|-------------|
| 33. | 神谷徹, 多田直哉, 安藤貴宏 | 直流電位差法を用いたはんだボール/銅接合界面き裂のモニタリングに関する3次元有限要素法解析 | 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 108, 15頁-16頁 | 2006.3.8 |
| 34. | 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設計と基礎的特性評価 | 日本設計工学会中国支部講演論文集, 講演番号 4, 17頁-21頁 | 2006.6.10 |
| 35. | 清水一郎, 多田直哉, 寺内大地 | 微小圧痕形状を用いた純チタンの結晶学的方位評価 | 日本機械学会 M&M2006 材料力学カンファレンス講演論文集, 講演番号 402, 199頁-200頁 | 2006.8.4 |
| 36. | 杉本義展, 多田直哉, 細井康成 | 圧痕の形状変化に基づく材料表面の3次元のひずみ評価に関する解析的検討 | 日本機械学会 M&M2006 材料力学カンファレンス講演論文集, 講演番号 P65, 647頁-648頁 | 2006.8.5 |
| 37. | 多田直哉, 船越亮, 石井祐介 | 補助電流を付加した直流電位差法による背面き裂の同定に関する有限要素法解析 | 日本機械学会 2006年度年次大会講演論文集, Vol.1, 講演番号 3615, 767頁-768頁 | 2006.9.19 |
| 38. | 清水一郎, 多田直哉, 渋谷享佑 | 工業用純チタンのひずみ経路変化を伴う二軸圧縮塑性変形における力学的挙動 | 日本機械学会 2006年度年次大会講演論文集, Vol.1, 講演番号 3326, 481頁-482頁 | 2006.9.20 |
| 39. | 内田真, 富田佳宏* (*神戸大学) | 結晶性ポリマーの階層性に基づく構造と変形のモデル化とその応用 | 第54回レオロジー討論会講演要旨集, 講演番号 2E01, 312頁-313頁 | 2006.10.5 |
| 40. | 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による高出力と位置決め精度の両立 | 「工作機械関連のニューテクノロジー」ポスター展 - 21世紀の産業競争力を確保するための産学連携の推進 - 工作機械関連研究者の研究概要集, 講演番号 51, 96頁-97頁 | 2006.11.1-8 |
| 41. | 内田真, 北乗吉晴, 多田直哉 | ゴム強化型結晶性ポリマーブレンド材の微視およびメゾ領域における変形挙動の数値シミュレーション | 日本機械学会第19回計算力学講演会講演論文集, 講演番号 253, 401頁-402頁 | 2006.11.4 |
| 42. | 吉田彰 | MD&T研究会活動と歯車強さに関する最近の研究動向 | 日本機械学会中国四国支部商議員会 | 2006.2.4 |
| 43. | 吉田彰 | 粉末焼結歯車の強さ・寿命と性能評価 | 岡山大学大学院ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 10周年記念講演会 | 2006.3.4 |
| 44. | 關正憲, 吉田彰, 大井義規*, 岩本直之, 佐藤正昭** (*シスメックス, **神戸製鋼所) | 粉末鍛造ローラの面圧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44期総会・講演会 | 2006.3.8 |
| 45. | 關正憲, 吉田彰, 柳澤俊彦*, 澤田雅仁, 佐藤正昭** (*新キヤタピラー三菱, **神戸製鋼所) | 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44期総会・講演会 | 2006.3.8 |
| 46. | 關正憲, 祖山均*, 吉田彰, 殿河内哲也 (*東北大学) | キャピテーション・ショットレス・ピーニングを施された鋼歯車の疲れ寿命に関する研究 | 日本機械学会中国四国支部 第44期総会・講演会 | 2006.3.8 |
| 47. | 藤井正浩, 吉田彰, 花田敏久 | 平歯車および円筒に形成したDLC膜の高真空中摩擦・摩耗 | 日本機械学会中国四国支部 第44期総会・講演会 | 2006.3.8 |
| 48. | 大崎浩志*, 阿野亮介*, 藤井正浩, 吉田彰, 近藤俊行 (*株式会社天辻鋼球製作所) | 新軸受鋼製スラスト軸受の転がり疲れ強さ | 日本機械学会中国四国支部 第44期総会・講演会 | 2006.3.8 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|-------------------------------------|
| 49. | 藤井正浩, 吉田 彰, 小笠原央士 | DLC 膜の高真空中摩擦・摩耗に及ぼす膜厚の影響 | 日本機械学会中国四国支部 第 44 期総会・講演会 | 2006.3.8 |
| 50. | 關 正憲, 祖山 均*, 吉田 彰 (*東北大学) | 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に関する基礎的研究 | ショットピーニング技術協会 第 15 回学術講演会 | 2006.5.22 |
| 51. | 藤井正浩, 吉田 彰, Bayasgalan Seesregdorj, 長尾和也, 峯岸清次*, 為永 淳* (*住友重機械工業株式会社) | トラクション油潤滑下における鋼ローラの転がり疲れ | 日本機械学会 第 6 回機素潤滑設計部門講演会 | 2006.5.29-5.30 |
| 52. | 關 正憲, 祖山 均*, 大上祐司**, 吉田 彰 (*東北大学, **香川大学) | キャピテーション・ショットレス・ピーニングとショットピーニングを施した鋼歯車の疲れ寿命 | 日本機械学会 第 6 回機素潤滑設計部門講演会 | 2006.5.29-5.30 |
| 53. | 關 正憲 | ショットレスピーニングによる歯車の疲れ強さ向上 | 日本機械学会 第 39 回中国四国機素潤滑設計技術研究会 | 2006.6.23 |
| 54. | 吉田 彰 | 材料・熱処理・表面処理 | 九州大学「産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー人材育成事業」 「歯車製造コース」 歯車設計 | 2006.7.21-7.22 |
| 55. | Akira Yoshida, Yuji Ohue*, Masanori Seki (*Kagawa University) | Rolling Contact Fatigue of Sintered Transmission Element and Its Life Assessment Based on Fracture Mechanics | 35th Solid Mechanics Conference | 2006.9.4-9.8, Poland(Krakow) |
| 56. | 藤井正浩, 吉田 彰, 小笠原央士, 花田敏久 | プラズマ CVD により形成した DLC 膜の摩擦・摩耗 | 日本機械学会 2006 年度年次大会 | 2006.9.18-9.22 |
| 57. | Akira Yoshida, Masanori Seki, Yuji Ohue*, Masaaki Sato** (*Kagawa University, **Kobe Steel, LTD.) | Fatigue Strength of Sintered and Powder-Forged Gears with Different Green Density and Nickel Content | The International Conference on Mechanical Transmissions (ICMT2006) | 2006.9.26-9.30, China(Chongqing) |
| 58. | Hiroshi Osaki*, Ryouyuke Ano*, Akira Yoshida, Masahiro Fujii (*Amatuji Steel Ball Mfg. Co.,Ltd.) | Rolling Contact Fatigue Characteristics of Newly Developed bearing Steel Ball and Washer at a Temperature Range of 313 K to 403 K | The 3rd International Conference on Tribology, ASIATRIB 2006 KANAZAWA | 2006.10.16-10.19, Japan(Kanazawa) |
| 59. | 吉田 彰 | 材料・熱処理と強さ | 日本機械学会中国四国支部第 100 回講習会「機械の伝動性能とトライボロジー」 | 2006.11.13 |
| 60. | 藤井正浩 | 特殊環境下のトライボ性能 | 日本機械学会中国四国支部第 100 回講習会「機械の伝動性能とトライボロジー」 | 2006.11.13 |
| 61. | 關 正憲, 清水一郎, 多田直哉, 吉田 彰 | リバー式差動回転直動変換機構の動作特性に関する検討 | 日本設計工学会平成 18 年度秋季大会研究発表講演会 | 2006.10.13-10.14 |
| 62. | 吉田 彰 | 歯車材料と熱処理法, 高強度化法 | 日本機械学会 No.05-48 講習会 歯車技術基礎講座 | 2006.11.16-11.17 |
| 63. | Akira Yoshida, Yuji Ohue*, Masanori Seki (*Kagawa University) | Rolling Contact Fatigue Life Estimation of Sintered Roller Based on Propagating Crack Observation and Fracture Mechanics | International Tribology Conference AUSTRIB2006 | 2006.12.3-12.6, Australia(Brisbane) |

| | | | | |
|-----|---|--|--|-------------------------------------|
| 64. | Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Sijian Liu, Hisao Nagashio*, Masahiro Yoshikawa* (*Shinagawa Fine Ceramics Co.,Ltd.) | Static Characteristics of Aerostatic Guide Made of Partially Porous Ceramics | International Tribology Conference AUSTRIB2006 | 2006.12.3-12.6, Australia(Brisbane) |
| 65. | 安田竜一, 山木一平, 岡田晃, 宇野義幸 | 深穴放電加工における段付き電極の有効性 | 2006 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 I62, pp.700-701 | 2006.3.17 |
| 66. | 片岡範生*, 宇野義幸, 岡本康寛, 谷野 至 (* (株) 片岡製作所) | レーザー光の波長が窒化アルミニウムの微細穴加工特性に及ぼす影響 | 2006 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 P66, pp.1269-1270 | 2006.3.17 |
| 67. | 宇野義幸 | 高付加価値生産を支える特殊加工技術 | 岡山県精密生産技術研究会特別講演会資料, pp.1-11 | 2006.4.13 |
| 68. | 宇野義幸, 岡田 晃, 岡本康寛 | 学生の目的意識を向上させる「機械工作実習」 | 日本工学教育協会第 54 回年次大会, 講演番号 5-102 | 2006.6.28 |
| 69. | 有園公彦, 岡田晃, 宇野義幸, 山内俊之>(*トクセン工業(株)) | 黄銅めっきワイヤの表面性状がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響 | 2006 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 I15, pp.661-662 | 2006.9.20 |
| 70. | 金属粉混入樹脂電極による放電加工 | 西本圭吾*, 猪飼健夫, 宇野義幸, 橋口清人 (*和歌山工業高等専門学校) | 電気加工学会全国大会 (2006) 講演論文集, 講演番号 1, pp.1-4 | 2006.11.16 |
| 71. | 阿部和広, 岡田晃, 宇野義幸, 木村広則, 岩崎清二 | 放電加工特性に対する加工油静電浄化の効果 | 電気加工学会全国大会 (2006) 講演論文集, 講演番号 3, pp.7-10 | 2006.11.16 |
| 72. | 近藤温, 大地慶明, 岡田晃, 宇野義幸, 佐野定男, 三島進 | 金型 EB ポリッシングにおけるクレータの低減 | 電気加工学会全国大会 (2006) 講演論文集, 講演番号 26, pp.73-74 | 2006.11.17 |
| 73. | 山内俊之, 有園公彦, 岡田晃, 宇野義幸, | ワイヤ放電加工用高性能ワイヤ電極の開発に関する基礎的研究 (第 3 報) -ワイヤの機械的特性がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響- | 電気加工学会全国大会 (2006) 講演論文集, 講演番号 31, pp.83-84 | 2006.11.17 |
| 74. | 安田竜一, 岡田晃, 宇野義幸 | 段付き電極による高精度深穴放電加工 | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会講演論文集, 講演番号 309, pp.73-74 | 2006.11.18 |
| 75. | 三田耕司, 岡田 晃, 宇野義幸 | 放電加工面の撥水性・親油性の制御 | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会講演論文集, 講演番号 310, pp.75-76 | 2006.11.18 |
| 76. | 丸山洋平, 宇野義幸, 岡本康寛, 片岡範生* (* (株) 片岡製作所) | Nd:YAG 第 3 高調波レーザーによる単結晶サファイアの微細加工に関する基礎的研究 | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会講演論文集, 講演番号 311, pp.77-78 | 2006.11.18 |
| 77. | 飯尾敦雄, 岡田晃, 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金型加工面仕上げに関する研究 生体材料部品の表面改質 | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会講演論文集, 講演番号 312, pp.79-80 | 2006.11.18 |
| 78. | 廣田 聡, 宇野 義幸, 岡田 晃, 岡本 康寛, 平野 爲義*, 高田士郎** (*トーヨーエテック(株)), ** (株) 牧野フライス製作所) | マルチワイヤ放電装置を用いた単結晶シリコンのスライシングに関する試み | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会講演論文集, 講演番号 313, pp.81-82 | 2006.11.18 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--------------|
| 79. | 塚本真也 | 日本語力の徹底訓練による教育法 | 特色 G P 主催 教育シンポジウム | 2006.3.3 |
| 80. | 塚本真也 | 就職戦線から判断できる大学に必要なキャリア教育 | 特色 G P 主催 教育シンポジウム | 2006.3.3 |
| 81. | 大橋一仁, 長谷川裕之, 關 正憲, 岡本康寛, 塚本真也 | 機械工学科における創造工学実験の取り組み-表面粗さ測定による創成能力育成の試み- | 特色 G P 主催 教育シンポジウム | 2006.3.3 |
| 82. | 塚本真也 | 創造力育成の方法 | 特色 G P 主催 教育シンポジウム | 2006.3.3 |
| 83. | 塚本真也 | 機械工学科における J A B E E 受審後の教育改革 | 工学教育評価外部委員会 | 2006.3.23 |
| 84. | 大橋一仁 | 現場のオイルフリー化を目指す電気防錆加工法 | 砥粒加工学会第 2 回環境対応型加工技術の基礎・開発・実用化推進に関する研究分科会 | 2006.4.14 |
| 85. | T. Fujiwara, S. Tsukamoto, M. Sakakura | Validity Investigation of Constant Grinding Velocity Ratio Method in C-X Axes Synchronous Type CNC Crank Pin Grinder | The 2nd International Meeting of Abrasion | 2006.5.10 |
| 86. | M. Sakakura, S. Tsukamoto, T. Fujiwara, I. Inasaki | 3D Simulation of Surface Generation in Grinding | The 9th CIRP International Workshop on Modeling of Machining Operations | 2006.5.11 |
| 87. | 大橋一仁, 松岡統一, 田口雅也, 塚本真也 | キャビテーション吸引流を利用したマイクロ加工法 | キャビテーションに関するシンポジウム(第 13 回) | 2006.6.3 |
| 88. | M. Sakakura, S. Tsukamoto, T. Fujiwara, I. Inasaki | Visual Simulation of Grinding Process | IPROMS 2006 (the 2nd Virtual International Conference on Intelligent Production Machines and Systems) | 2006.7.3 |
| 89. | 大橋一仁 | ロール成形金型の研削加工における表面粗さ高速インプロセス測定法の開発研究 | (財) 金型技術振興財団研究成果報告会 | 2006.7.21 |
| 90. | 大橋一仁, 長谷川裕之, 關 正憲, 岡本康寛, 塚本真也 | 機械工学における創造的実験の取り組み-表面粗さをテーマにした創成能力育成の試み- | 平成 18 年度工学・工業教育研究講演会 | 2006.7.29 |
| 91. | 大橋一仁 | 研削現象の解明における計測・モニタリング技術 | 2006 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2006) | 2006.8.25 |
| 92. | 小山雄治, 三宅隆介, 長谷川裕之, 大橋一仁, 塚本真也, 加納史義, 森田浩充 | シュー支持による深孔内面加工の高精度ソルビングに関する基礎的研究 | 2006 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2006) | 2006.8.25 |
| 93. | 絹川麻里, 塚本真也 | 入居者の外出行動からみた多階層建物形態にある認知症グループホームのユニット外空間の意味 | 日本福祉のまちづくり学会 (広島) | 2006.8.28 |
| 94. | 塚本真也, 大橋一仁, 藤原貴典, 長谷川裕之 | 講習会 生産加工基礎講座 実習で学ぼう | 日本機械学会, 生産加工・工作機械部門 | 2006.8.30-31 |
| 95. | 塚本真也 | 日本語力の徹底訓練による文章作成能力の向上 | 日本リメディアル教育学会 | 2006.9.1-2 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---------------|
| 96. | 絹川麻里、三浦 研、高田光雄、塚本真也 | 入居者の外出行動からみた多階層建物形態にある認知症グループホームのユニット外空間の意味 | 日本建築学会大会（関東） | 2006.9.8 |
| 97. | T. Fujiwara, S. Tsukamoto, M. Sakakura | Fundamental Study on Cross Axis Grinding Method | Proceedings of TMT2006 (the 10th International Research/Expert Conference Trends in The Development of machinery and Associated Technology) | 2005.9.10 |
| 98. | Mari Kinukawa, Ken Miura, Mitsuo Takada and Shinya Tsukamoto | Effects by Going- Out Behavior on the Elderly with Dementia: Changes in Behavior of Nursing Home Residents by Utilizing a Satellite Day Room | International Association for People-Environment Studies (iaps), (Alexandria, Egypt) | 2006.9.13 |
| 99. | 永田 龍, 大橋一仁, 長谷川裕之, 塚本真也 | 研削加工における表面粗さのインプロセス測定（第2報）-工作物表面温度変化を考慮したインプロセス測定の試み- | 2006 年度精密工学会秋季大会学術講演会 | 2006.9.22 |
| 100. | K.Ohashi, G.He, S.Tsukamoto | Improvement of Machining Accuracy in Micro Cylindrical Traverse Grinding | The 9th International Symposium on Advances in Abrasive Technology | 2006.9.28 |
| 101. | 塚本真也 | 創造性学習法の開発～ キャリア教育の観点から考察した創造力教育の重要性 ～ | 5 大学連携教育シンポジウム | 2006.9.28-29 |
| 102. | K.OHASHI, R.WANG, S.TSUKAMOTO, T.NAKAJIMA | FUNDAMENTAL STUDY ON A CAVITATION AIDED MACHINING | The 8th International Conference on Progress of Machining Technology | 2006.11.11 |
| 103. | K.OHASHI, S.TSUKAMOTO, T.NAKAJIMA | GRINDING PROCESS FOR THE FINEST SURFACE FINISH WITH SUPER-SOFT GRADE RESINOID BOND WHEEL | The 8th International Conference on Progress of Machining Technology | 2006.11.11 |
| 104. | 松岡紘一, 大橋一仁, 王 栄軍, 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微細加工に関する研究 -基盤材料による加工特性の変化- | 2006 年度精密工学会中国四国支部高松地方学術講演会 | 2006.11.18 |
| 105. | 塚本真也 | どうする若者の「日本語力」 | N H K クローズアップ現代（取材放送） | 2006.11.18 |
| 106. | 岡本敏宏, 長谷川裕之, 大橋一仁, 塚本真也, 西澤信也, 藤田能裕 | 研削クーラントの汚染度とワーク表面品位との相関研究 | 日本機械学会 第6回生産加工・工作機械部門講演会 | 2006.11.24-25 |
| 107. | 塚本真也 | 知的な技術文章の書き方（1） 技術文章の徹底訓練法 | 電気学会 教育フロンティア研究会 | 2006.12.1 |
| 108. | 塚本真也 | 知的な技術文章の書き方（2） 作図力学と高度なプレゼンテーション | 電気学会 教育フロンティア研究会 | 2006.12.1 |
| 109. | 小西正躬, 塚本真也, 五福明夫 | 岡山大学工学部における J A B E E 認定と教育改善活動 | 電気学会 教育フロンティア研究会 | 2006.12.1 |
| 110. | 塚本真也 | 水による切削・研削油剤の代替技術 | 岡山大学 知恵の見本市 2 0 0 6 | 2006.12.7 |

| | | | |
|-----------|------------------|---|--------------|
| 111. 塚本真也 | 日本語教育 | 特色G P出前講義(1)(呉工業高等専門学校, 教員対象のFD, 70名) | 2006.1.11 |
| 112. 塚本真也 | 発想力と日本語教育 | 特色G P出前講義(2)(デンソー工業技術短大, 学生対象, 29名) | 2006.1.25 |
| 113. 塚本真也 | コミュニケーションスキルの指導法 | 特色G P出前講義(3)(日本工学教育協会, 教員対象セミナー, 33名) | 2006.2.18 |
| 114. 塚本真也 | 日本語教育 | 特色G P出前講義(4)(静岡理工科大学, 教員対象のFD, 30名) | 2006.2.27 |
| 115. 塚本真也 | 発想力教育 | 特色G P出前講義(5)(岡山大学理学部マッチングプログラム(1), 学生対象, 16名) | 2006.5.17 |
| 116. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(6)(倉敷南城高等学校, 教員対象のFD, 60名) | 2006.5.18 |
| 117. 塚本真也 | 発想力教育 | 特色G P出前講義(7)(関西工学教育協会高専部会, 教員対象のFD, 30名) | 2006.5.19 |
| 118. 塚本真也 | 創造力教育 | 特色G P出前講義(8)(大学教育研究会, 教員対象のFD, 50名) | 2006.5.27-28 |
| 119. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(9)(中四国工学教育協会, 教員対象のFD, 60名) | 2006.6.1 |
| 120. 塚本真也 | MOT教育 | 特色G P出前講義(10)('89 プラザ, 中堅企業社長対象, 18名) | 2006.6.22 |
| 121. 塚本真也 | MOT教育 | 特色G P出前講義(11)('89 プラザ, 中堅企業社長対象, 18名) | 2006.6.22 |
| 122. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(12)(明石工業高等専門学校, 学生と教員対象のFD, 35名) | 2006.6.29 |
| 123. 塚本真也 | 発想力教育 | 特色G P出前講義(13)(新居浜工業高等専門学校, 教員・学生・一般対象, 75名) | 2006.7.14 |
| 124. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(14)(砥粒加工学会, 教員対象のFD, 75名) | 2006.8.24 |
| 125. 塚本真也 | 日本語コミュニケーション教育 | 特色G P出前講義(15)(日本工学教育協会, 教員対象のFD, 44名) | 2006.8.26 |
| 126. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(16)(桃太郎フォーラム, 教員対象のFD, 44名) | 2006.9.1 |
| 127. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(17)(日本リメディアル教育学会, 教員対象, 75名) | 2006.9.2 |
| 128. 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P出前講義(18)(理学部マッチングプログラム(2), 学生, 16名) | 2006.10.10 |

| | | | | |
|------|-------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|
| 129. | 塚本真也 | 発想力教育 | 特色G P 出前講義(1 9)(大阪府立工業高等専門学校, 教員対象のF D, 60 名) | 2006.10.11 |
| 130. | 塚本真也 | 発想力教育 | 特色G P 出前講義(2 0)(舞鶴工業高等専門学校, 教員対象のF D, 35 名) | 2006.10.13 |
| 131. | 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P 出前講義(2 1)((株)アルクネットアカデミー開発部, 開発職員, 10 名) | 2006.10.26 |
| 132. | 塚本真也 | 日本語力教育・面接シミュレーション | 特色G P 出前講義(2 2)(岡山大学G P フォーラム, 開発職員, 200 名) | 2006.11.3 |
| 133. | 塚本真也 | 発想力コンテスト | 特色G P 出前講義(2 3)(矢掛高校, 学生, 49 名) | 2006.11.10 |
| 134. | 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P 出前講義(2 4)(東海職業能力訓練大学校, 教員対象のF D, 65 名) | 2006.11.15 |
| 135. | 塚本真也 | 日本語力教育・発想力教育 | 特色G P 出前講義(2 5)(山形大学, 学生と教員対象のF D, 90 名) | 2006.11.16-17 |
| 136. | 塚本真也 | 発想力コンテスト | 特色G P 出前講義(2 6)(瀬戸高校, 学生, 26 名) | 2006.11.18 |
| 137. | 塚本真也 | 日本語力教育, 発想力教育 | 特色G P 出前講義(2 7)(教育フロンティア(岡山大), 学生と教員対象のF D, 75 名) | 2006.12.1 |
| 138. | 塚本真也 | 日本語コミュニケーション教育 | 特色G P 出前講義(2 8)(日本工学教育協会, 教員対象のF D, 35 名) | 2006.12.1 |
| 139. | 塚本真也 | 特色G P | 特色G P 出前講義(2 9)(岡山県立大学, 教員対象のF D, 10 名) | 2006.12.4 |
| 140. | 塚本真也 | 発想力コンテスト | 特色G P 出前講義(3 0)(和歌山県立桐蔭高校, 学生, 80 名) | 2006.12.4 |
| 141. | 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P 出前講義(3 1)(岐阜大学, 教員対象のF D, 80 名) | 2006.12.6 |
| 142. | 塚本真也 | 発想力コンテスト | 特色G P 出前講義(3 2)(岡山大学附属中学, 学生, 24 名) | 2006.12.8 |
| 143. | 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P 出前講義(3 3)(阿南工業高等専門学校, 教員対象のF D, 980 名) | 2006.12.15 |
| 144. | 塚本真也 | 日本語力教育 | 特色G P 出前講義(3 4)(群工業高等専門学校, 学生, 30 名) | 2006.12.15 |
| 145. | 柳瀬眞一郎, 淵本哲矢, 橋本英樹, 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相似則 | 京大数理研究会報告集 pp.31-37 | 2006.1.11, 京大数理研(11-13), 京都市 |
| 146. | 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎 | 微小血管分岐部における人工赤血球の循環改善効果に関する数値解析 | 第18回バイオエンジニアリング講演会講演論文集, 講演番号224, pp.107-108 | 2006.1.14, 朱鷺メッセ(13-14), 新潟市 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| 147. 百武徹 | 岡山大学工学部機械工学科における創造工学実験の取組み - 流体工学実験による創成教育 - | 教育シンポジウム | 2006.3.3, 岡山大学, 岡山市 |
| 148. 武内秀樹, 山本恭二, 百武徹 | 水分子吸着壁面に対するマイクロ流れの解析 | 中国四国支部第 44 期総会・講演会講演論文集 No.065-1, 講演番号 415, pp.- | 2006.3.8, 広島大学, 東広島市 |
| 149. 山本恭二, 谷脇充浩, 武内秀樹, 百武徹 | 凹凸のある壁の流れに及ぼす効果 | 中国四国支部第 44 期総会・講演会講演論文集 No.065-1, 講演番号 509, pp.- | 2006.3.8, 広島大学, 東広島市 |
| 150. 若狭一彦, 宮永裕司, 高見敏弘, 柳瀬眞一郎, 丸山祐一 | 3 線式プローブによる脈動管内乱流の計測 | 日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.14, 岡山大学 (13-14), 岡山市 |
| 151. 富永祥子, 百武徹, 柳瀬眞一郎, 松本健志 | 微小血管分岐部における人工赤血球の流動解析 | 日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.14, 岡山大学 (13-14), 岡山市 |
| 152. 柳瀬眞一郎 | 流体力学における基本解 | 日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.14, 岡山大学 (13-14), 岡山市 |
| 153. 武内秀樹, 山本恭二, 百武徹 | 希薄気体流れにおける壁面での吸着分子の影響 | 日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.14, 岡山大学 (13-14), 岡山市 |
| 154. 百武徹, 塚本眞也 | 岡山大学工学部機械工学科における創造工学実験の取組み - 流体工学実験による創成教育 - | 平成 18 年度工学・工業教育研究講演会講演論文集 講演番号 4-215, pp.314-315 | 2006.7.29, 北九州国際会議場 (28-30), 北九州市 |
| 155. 渡辺毅, 柳瀬眞一郎, 加賀義人, R.N. Mondal | 矩形曲り管内流における振動解の構造 | 日本流体力学会年会 2006 講演論文集, AM06-03-010, pp.70 | 2006.9.15, 九州大学筑紫キャンパス (15-17), 春日市 |
| 156. 田中満, 柳瀬眞一郎 | 絶対過度ゼロ場中の渦管のダイナミクス | 日本流体力学会年会 2006 講演論文集, AM06-03-020, pp.137 | 2006.9.16, 九州大学筑紫キャンパス (15-17), 春日市 |
| 157. 柳瀬眞一郎, 淵本哲矢, 橋本英樹, 水島二郎 | 静電効果を含む噴霧流中の渦構造 | 日本流体力学会年会 2006 講演論文集, AM06-03-024, pp.141 | 2006.9.16, 九州大学筑紫キャンパス (15-17), 春日市 |
| 158. 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考察 | 日本流体力学会年会 2006 講演論文集, AM06-20-004, pp.294 | 2006.9.17, 九州大学筑紫キャンパス (15-17), 春日市 |
| 159. 百武徹, 富永祥子, 松本健志, 柳瀬眞一郎 | 微小血管分岐部における人工赤血球の流動解析 | 日本流体力学会年会 2006 講演論文集, AM06-28-003, pp.378 | 2006.9.17, 九州大学筑紫キャンパス (15-17), 春日市 |
| 160. 富田栄二 | HCCI エンジンの可能性について | 日本マリンエンジニアリング学会エネルギーシステム研究委員会 | 2006.1.30 |
| 161. 河原伸幸, 富田栄二, 下窪圭太郎, 池田裕二* (* イマジニアリング (株)) | 局所自発光スペクトルを用いた層流予混合火炎基部構造の解析 | 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 No.065-1, 講演番号 518, pp.205-206 | 2006.3.7 |

162. 河原伸幸, 富田栄二, 松本敬吾 2次元平面粒径計測法を用いた非定常噴霧における噴霧液滴粒径・流速同時計測 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 No.065-1, 講演番号 512, pp.193-194 2006.3.7
163. 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書 p.105, 2006.3.23
164. Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita and Takashi Nakayama (*Imagineering, Inc.) **Local equivalence ratio measurement of CH₄/air and C₃H₈/air laminar flames by laser-induced breakdown spectroscopy** 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibition, AIAA Paper, (2006.1), No. AIAA-2006-965, pp.1-13. 2006.1.9
165. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takashi Nakayama, Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama* (*Imagineering, Inc.) **Spatial and Temporal Characteristics of Laser-induced Air Plasma** 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibition, AIAA paper, (2006.1), No. AIAA-2006-1461, pp.1-10. 2006.1.12
166. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Atsushi Nishiyama, Kenta Hayashi **In-Situ Fuel Concentration Measurement near Spark Plug by 3.392 um Infrared Absorption Method - Pressure and Temperature Dependence of the Gasoline Molar Absorption Coefficient-** SAE 2006 World Congress, Paper No.2006-01-0182 2006.4.3
167. 河原伸幸 レーザ計測によるエンジン諸現象の観察 第1回日本流体力学会中四国・九州支部講演会・総会, 特別講演, pp.1-8 2006.5.13
168. 河原伸幸, 富田栄二, 坂田義知 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 2006年春季大会学術講演会前刷集 No.3-06, Paper No.20065192 2006.5.24
169. 深谷信彦, 富田栄二, 河原伸幸, 丸山慶士, 薦田哲男* (*三井造船(株)) 軽油着火過給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 2006年春季大会学術講演会前刷集 No.79-06, Paper No.20065333 2006.5.26
170. 深谷信彦, 富田栄二, 河原伸幸, 丸山慶士, 薦田哲男* (*三井造船(株)) バイオマスガスによるマイクロパイロット着火ガスエンジンの性能特性, 第25回エネルギー・資源学会研究発表会講演論文集, (2006), 講演番号 19-4, pp.281-282, 2006.6.9
171. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Kenta Hayashi, Michihiko Tabata*, Kouhei Iwai* and Ryoji Kagawa* **In-Situ Fuel Concentration Measurement Using an IR Spark Plug Sensor by Laser Infrared Absorption Method - Application to a Rotary Engine-** 13th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics, No.24-6, 2006.6.28
172. Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Yasuji Toda **A New Sensor for Temperature Measurement of Water by Laser Interferometry Technique** 13th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics, (2006), No.3-4, 2006.6.26
173. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Yoshitomo Sakata **Auto-Ignited Kernels during Knocking Combustion in a Spark-Ignition Engine** 31st International Symposium on Combustion No.2F01 2006.8.8

174. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Yoshitomo Sakata, Michihiko Tabata*, Kouhei Iwai*, Ryoji Kagawa* (*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** 31st International Symposium on Combustion, No.2F05 2006.8.8
175. T. Nakayama, N. Kawahara, E. Tomita, Y. Ikeda* J.L. Beduneau* (*Imagineering, Inc) **Spatially and Temporally Resolved Optical Measurement of Laser Ignition for Laminar CH₄/Air Mixtures** 31st International Symposium on Combustion No.4C15, (Poster) 2006.8.10
176. Y. Ikeda*, A. Nishiyama*, S.M. Kim*, N. Kawahara, E. Tomita (*Imagineering, Inc.) **Anchor Point Structure Measurements for Laminar Propane/Air and Methane/Air Premixed Flame using the Local Chemiluminescence Spectra** 31st International Symposium on Combustion, No.4C31, (Poster) 2006.8.10
177. Eiji Tomita **Dual fuel HCCI combustion - High octane and high cetane number fuels** Twenty-Eighth Task Leader's Meeting of the International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emission Reduction in Combustion, HCCI Fuel Collaborative Task Meeting 2006.8.13
178. Eiji Tomita **Hydrogen combustion properties in a pilot ignition engine** Twenty-Eighth Task Leader's Meeting of the International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emission Reduction in Combustion, H₂ Collaborative Task Meeting 2006.8.13
179. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita **Auto-Ignition Behavior under Knocking in a Spark-Ignition Engine** Twenty-Eighth Task Leader's Meeting of the International Energy Agency Implementing Agreement on Energy Conservation and Emission Reduction in Combustion, pp.100-108 2006.8.14
180. Yuji Ikeda*, Kim, S.M.*, Y. Horibe**, S. Takaki**, Nobuyuki Kawahara Inc., (*Imagineering, **Fumakilla Limited) **Development of an aerosol nozzle to optimally deliver insecticides to the target and improve the agglomerative characteristics of the spray** Proceedings of 10th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems (ICLASS 2006), Paper No.C1-11-208, pp.1-7 2006.8.26
181. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Hiroaki Nakasuji and Mamoru Sumida* (*Mitsubishi Electric Co. Ltd.) **PDA measurement of transient spray formed by a DISI multi-hole injector** Proceedings of 10th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems (ICLASS 2006), Paper No.12.1F2-05-186, pp.1-7 2006.8.27
182. Y. Ikeda*, A. Nishiyama*, N. Kawahara, T. Nakayama, E. Tomita (*Imagineering, Inc.) **Local Equivalence Ratio Measurement of CH₄/air and C₃H₈/air Laminar Flames with and without flame front by LIBS** International Conference on Laser Induced Plasma Spectroscopy and Applications (LIBS 2006), S-6-2, p.50 2006.9.6
183. Nakayama, T., Kawahara, N., Tomita, E., Ikeda, Y.*, Beduneau, J. L.* (*Imagineering, Inc.) **Highly Spatially Resolved Measurements of Laser -induced Plasma in Laminar Premixed Methane-Air Flow** International Conference on Laser Induced Plasma Spectroscopy and Applications (LIBS 2006), P_103, (Poster), p.114 2006.9.6
184. 富田栄二 **エンジンからの有害排出物とその低減法** 第18回中国・四国伝熱セミナー・岡山 2006.9.9

| | | | | |
|------|---|---|--|--------------|
| 185. | 岡田章夫, 吉山定見, 富田栄二, 松本健治*, 松木克則* (*内山工業) | 定積燃焼容器を用いたガスケット型イオンセンサの性能評価 | 日本機械学会 2006 年度年次大会 (熊本) 講演論文集 No.06-1, pp.271-272, | 2006.9.21 |
| 186. | Nobuhiko Fukatani, Eiji Tomita, Nobuyuki Kawahara, Keiji Maruyama, Tetsuo Komoda* (*Mitsui Engineering and Shipbuilding, Co.Ltd.) | Combustion Characteristics and Performance of Supercharged Micro-pilot Natural Gas Engine | FISITA 2006 World Automotive Congress, Paper No.F2006P230 | 2006.10.23 |
| 187. | 河原伸幸, 池田裕二*, 中山崇, 富田栄二 (*イマジニアリング(株)) | 層流予混合ガスにおけるレーザ誘起プラズマの高空間・高時間分解光学計測 | 日本分光学会レーザ誘起プラズマ分光部会・日本鉄鋼協会学会部門研究会 "次世代鉄鋼迅速オンサイト分析の実用化" 合同講演会講演論文集, pp.9-10, | 2006.11.13 |
| 188. | 池田裕二*, 西山淳*, 河原伸幸, 富田栄二 (*イマジニアリング(株)) | LIBS 法を用いた層流予混合火炎における当量比計測 | 日本分光学会レーザ誘起プラズマ分光部会・日本鉄鋼協会学会部門研究会 "次世代鉄鋼迅速オンサイト分析の実用化" 合同講演会講演論文集, pp.11-12, | 2006.11.13 |
| 189. | 富田栄二, 河原伸幸, 戸田泰治 | レーザ干渉法を利用した流体温度計測センサ (水の温度計測) | 日本機械学会 熱工学コンファレンス 2006 講演論文集, No.06-2, 講演番号 E214, pp.349-350 | 2006.11.25 |
| 190. | 吉山定見, 富田栄二, 森雅俊, 田中達也*, 田端道彦* (*マツダ(株)) | 予混合圧縮着火機関におけるイオン電流の計測 | 第 44 回燃焼シンポジウム講演論文集, 講演番号 B213, pp.214-215 | 2006.12.7 |
| 191. | 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発生時着火部の可視化 | 第 44 回燃焼シンポジウム講演論文集, 講演番号 B214, pp.216-217 | 2006.12.7 |
| 192. | 河原伸幸, 富田栄二, 井下憲二 | ヘテロダイン干渉法を用いた実機エンジンシリンダ内ガス温度計測 | 第 44 回燃焼シンポジウム講演論文集, 講演番号 B221, pp.218-219 | 2006.12.7 |
| 193. | 三宅祐輔, 出口真次, 鷲尾誠一 | 声帯流路モデルが自励振動するときの圧力と変形の同時計測 | 第 18 回バイオエンジニアリング講演会 | 2006.1.13-14 |
| 194. | 出口真次 | 声帯自励振動のメカニズムに関する解析的研究 | 第 18 回バイオエンジニアリング講演会 | 2006.1.13-14 |
| 195. | 石丸裕規, 出口真次, 鷲尾誠一 | 病的声帯振動を可視化するための喉頭ストロボスコーピー | 第 18 回バイオエンジニアリング講演会 | 2006.1.13-14 |
| 196. | 松井翼*, 出口真次, 大橋俊朗*, 佐藤正明* (*東北大学) | ひずみ速度が単離ストレスファイバの引張特性に与える影響 | 第 18 回バイオエンジニアリング講演会 | 2006.1.13-14 |
| 197. | 岩本智行, 鷲尾誠一, 高橋智 | 流れのはく離がもたらす特異現象の観察 | 日本機械学会中国四国支部第 44 期総会・講演会, 講演番号 419 | 2006.3.8 |
| 198. | 藤原靖, 高橋智, 鷲尾誠一 | 気体溶解による油の屈折率変化の測定 | 日本機械学会中国四国支部第 44 期総会・講演会, 講演番号 906 | 2006.3.8 |
| 199. | 多田達誠, 鷲尾誠一, 高橋智, 出口真次 | 油中振動体によるキャピテーション初生の観察 | 日本機械学会中国四国支部第 44 期総会・講演会, 講演番号 908 | 2006.3.8 |
| 200. | 祝守新, 高橋智, 鷲尾誠一, 田里友希 | 流速変化を伴う流れにおける金属と油の間の流動帯電現象の実験的検討 | 日本機械学会中国四国支部第 44 期総会・講演会, 講演番号 910 | 2006.3.8 |

| | | | | |
|------|--|---|---|--------------------|
| 201. | 松井翼*, 出口真次, 大橋俊朗*, 佐藤正明* (*東北大学) | 単離したストレスファイバの引張特性はひずみ速度に依存する | 日本機械学会東北支部第 41 期総会・講演会大会 | 2006.3.14 |
| 202. | S. Washio, H. Chen, S. Takahashi, S. Zhu | On-line deaeration of hydraulic oil for suppression of cavitation | 5th International Fluid Power Conference (5IFK)Vol.5, pp.337-347. | 2006.3.20 |
| 203. | S. Takahashi, S. Zhu, S. Washio, M. Takahashi | Experimental study of electrification in dielectric liquid flows through different shapes of metal channels | 5th International Fluid Power Conference (5IFK)Vol.5, pp.421-420. | 2006.3.20 |
| 204. | 出口真次 | 発声のバイオメカニクス | 第 1 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.14 |
| 205. | 松井翼*, 出口真次, 大橋俊朗*, 佐藤正明* (*東北大学) | 単離したストレスファイバの引張特性に与えるひずみ速度の影響 | 第 45 回日本生体医工学会 | 2006.5.15-17 |
| 206. | S Deguchi, Y Miyake, A Shiota, Y Tamura, S Washio | Biomechanics of self-excited oscillation induced by flow-structure interaction in airway constriction | 5th World Congress of Biomechanics, Munich | Jul 29-Aug 4, 2006 |
| 207. | S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University) | Intracellular force balance in actin stress fiber network | 5th World Congress of Biomechanics, Munich | Jul 29-Aug 4, 2006 |
| 208. | M Sato*, S Deguchi, T Matsui*, T Ohashi* (* Tohoku University) | Biomechanical properties and roles of stress fibers in mechanotransduction | 5th World Congress of Biomechanics, Munich | Jul 29-Aug 4, 2006 |
| 209. | S. Takahashi, S. Washio, S. Zhu, A. Okazaki | Electrification and Light Emission in Oil Hydraulic Cavitation | Sixth International Symposium on Cavitation CAV2006, Wageningen | 2006.9.11 |
| 210. | S. Washio, S. Takahashi, A. Okazaki, S. Kikui, S. Fujiyoshi | Observation of cavitation inception at point of separation using a super-high speed video camera | Sixth International Symposium on Cavitation CAV2006, Wageningen | 2006.9.13 |
| 211. | S. Kikui, S. Washio, S. Takahashi | Observation of cavitation in oil hydraulic poppet valve | Sixth International Symposium on Cavitation CAV2006, Wageningen | 2006.9.11 ~ 9.15 |
| 212. | 松井翼*, 大橋俊朗*, 出口真次, 佐藤正明* (*東北大学) | 単離ストレスファイバの引張特性と局所ひずみ分布 | 日本機械学会 2006 年度年次大会 | 2006.9.18-22 |
| 213. | T. Matsui*, S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (Tohoku University) | Viscoelastic properties and locally heterogeneous deformation of stress fibers isolated from smooth muscle cells | The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bio-engineering in the East Asian Region | Dec 4-5, 2006 |
| 214. | 松原武史, 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 中山達雄 | 水溶液を用いた円管内連続製氷特性 | 日本機械学会中国四国学生会第 36 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 705, pp.133 | 2006.3.7 |
| 215. | 西山健一, 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 佐藤祐輔 | 収着剤を塗布した直交型熱交換器における収脱着挙動 | 日本機械学会中国四国学生会第 36 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 講演番号 711, pp.139 | 2006.3.7 |
| 216. | 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 佐藤大輔 | 基材に塗布された有機系収着剤の水蒸気収着特性 | 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 618 | 2006.3.8 |

| | | | | |
|------|---|---|---|---------------|
| 217. | 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 佐光哲弥 | 収着剤冷凍機の熱交換器に塗布した収着剤の水蒸気収着特性 | 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 620 | 2006.3.8 |
| 218. | 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 平田学 | ペルチェ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 |
| 219. | Hideo Inaba, Husain Syahrul, Akihiko Horibe, Naoto Haruki | Heat Transfer of Moist Particles in Fluidized Bed Drying | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 C132, pp.125-126 | 2006.5.31-6.2 |
| 220. | 春木直人, 稲葉英男, 堀部明彦, 兒玉友 | 界面活性剤添加による有機系ブラインの流動抵抗・熱伝達低減効果範囲に関する研究 | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 E111, pp.157-158 | 2006.5.31-6.2 |
| 221. | Hideo Inaba, Yanlai Zhang, Akihiko Horibe, Naoto Haruki | Heat Storage Characteristics of Microcapsulate Slurry in a Horizontal Rectangular Enclosure | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 G125, pp.239-240 | 2006.5.31-6.2 |
| 222. | 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 中山達雄 | 管内流動有機系水溶液の連続製氷特性 | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.I, 講演番号 H122, pp.261-262 | 2006.5.31-6.2 |
| 223. | 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 佐藤祐輔 | 収着剤塗布直交型デシカントユニットの冷却による収着促進 | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.III, 講演番号 C333, pp.673-674 | 2006.5.31-6.2 |
| 224. | 稲葉英男, 小松富士夫, 堀部明彦, 春木直人, 町田明登*, 石塚伸哉* (*前川製作所) | 熱交換器に塗布した収着剤の物質移動特性 | 第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集, Vol.III, 講演番号 C334, pp.675-676 | 2006.5.31-6.2 |
| 225. | Hideo Inaba, Syahrul Husain, Akihiko Horibe, Naoto Haruki | Heat and Mass Transfer Analysis in Fluidized Bed Drying of Wet Particles | 17th International Symposium on Transport Phenomena, 2-C-IV-3 | 2006.9.4-8 |
| 226. | 稲葉英男, 堀部明彦, 春木直人, 谷一憲司 | シートに塗布した収着剤の水蒸気収着基本特性の測定 | 第27回日本熱物性シンポジウム講演論文集, 講演番号 X235, pp.185-187 | 2006.10.7-9 |
| 227. | 堀部明彦 | 基調講演「氷水スラリーなど相変化粒子含有流体の流動と熱伝達」 | 2006年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 A301 | 2006.10.23-25 |
| 228. | 堀部明彦, 稲葉英男, 春木直人, 森安哲也 | 鑄造砂型の低温空気通風による凍結挙動 | 2006年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集, 講演番号 A309 | 2006.10.23-25 |
| 229. | 春木直人, 稲葉英男, 堀部明彦, 兒玉友 | 冷熱輸送用ブラインへの界面活性剤添加に伴う流動抵抗と熱伝達低減効果 | 日本機械学会熱工学コンファレンス 2006 講演論文集, 講演番号 F133, pp.207-208 | 2006.11.24-25 |

V . 著 書 Books and Monographs

| 著者氏名 | 書 名 | 発行所 | 発行年月 |
|-------------------------|---|---|------------|
| 1. 吉田 彰 (他 8 名) | 歯車損傷図鑑 | 日本機械学会 | 2006.6.30 |
| 2. 宇野義幸, 岡田晃 (他 92 名) | 砥粒加工技術のすべて | 工業調査会 | 2006.9 |
| 3. 宇野義幸 (他 43 名) | 機械加工ハンドブック | 朝倉書店 | 2006.11.25 |
| 4. 塚本真也 他 | 水 基礎・ヘルスケア・環境浄化・先端応用技術 | 技術教育出版 | 2006.8.10 |
| 5. 塚本真也, 大橋一仁他 | 図解 砥粒加工技術のすべて | 工業調査会 | 2006.9.1 |
| 6. 富田栄二 | エンジンからの有害排出物とその低減法 | 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」 e-learning コンテンツ (約 50 分) http://inst194.civil.okayama-u.ac.jp/tomita/2006-3/engine/jp/Windows/top.htm (日本語版), http://inst194.civil.okayama-u.ac.jp/tomita/2006-3/engine/en/Windows/top.htm (英語版) | 2006.4 |
| 7. Shinji Deguchi et al | Future Medical Engineering Based on Bionanotechnology (部分執筆, pp. 71-78, 129-135) | Imperial College Press | 2006 |

VI . 特 許 Patents

| 発明者 | 名 称 | 出願番号等の情報 | 出願年月日 |
|----------------|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| 1. 瀬沼武秀 他 | 絞り及至絞りしごき加工缶用高剛性表面処理する鋼板 | P406110094 | 2006 |
| 2. 瀬沼武秀 他 | 耐 Dent 性、疲労特性、耐面歪み性および加工性に著しく優れた鋼板 | P406258473 | 2006 |
| 3. 瀬沼武秀 他 | 異方性の小さい加工用薄手熱延鋼板の製造方法 | P407120047 | 2006 |
| 4. 瀬沼武秀 他 | イアリング性に優れた缶用鋼板の製造方法 | P407154936 | 2006 |
| 5. 瀬沼武秀 他 | 成形性に優れた冷延鋼板の製造方法 | P407332112 | 2006 |
| 6. 瀬沼武秀 他 | 成形性に優れた冷延鋼板の製造方法 | P407332113 | 2006 |
| 7. 瀬沼武秀 他 | 成形性の面内異方性の小さい軟質熱延鋼板の製造方法 | P407331414 | 2006 |
| 8. 瀬沼武秀 他 | 磁束密度が高い方向性電磁鋼板の製造方法 | P408246951 | 2006 |
| 9. 瀬沼武秀 他 | 深絞り性と延性に優れた熱延鋼板及びめっき鋼板とその製造方法 | P408306819 | 2006 |
| 10. 瀬沼武秀 他 | 深絞り性の優れた高強度熱延鋼板及びめっき鋼板とその製造方法 | P408306820 | 2006 |
| 11. 瀬沼武秀 他 | 成形性に優れた熱延鋼板の製造方法 | P407194821 | 2006 |
| 12. 瀬沼武秀 他 | 耐ローピング性、リジング性および成形性に優れたフェライト系ステンレス | P408210317 | 2006 |
| 13. 瀬沼武秀 他 | 耐 Dent 性と 2 次加工性に優れた非時効性深絞り用冷延鋼板 | P408268083 | 2006 |
| 14. 瀬沼武秀 他 | 表面特性に優れたフェライト系ステンレス鋼の製造方法 | P408337362 | 2006 |
| 15. 瀬沼武秀 他 | 耐 Dent 性および耐面歪み性に優れた深絞り用 BH 鋼板の製造方法 | P410120386 | 2006 |
| 16. 瀬沼武秀 他 | 高ヤング率鋼板 | P20005330429 | 2006 |
| 17. 多田直哉 | 損傷検出装置及び損傷検出方法 | 特願 No.2006-23447 | 2006.1.31 |
| 18. 清水一郎, 多田直哉 | 結晶方位同定方法及び結晶方位同定装置 | 特願 No.2006-212661 | 2006.8.3 |

| | | | | |
|-----|---|--|-------------------|------------|
| 19. | 内田真, 多田直哉, 清水一郎 | ひずみ測定方法及びひずみ測定装置 | 特願 No.2006-212662 | 2006.8.3 |
| 20. | 川島扶美子*, 時吉巧*, 猪狩敏秀*, 多田直哉 (*三菱重工業(株)) | 金属材料の損傷評価方法および装置 | 特許第 3886865 号 | 2006.12.1 |
| 21. | 川島扶美子*, 時吉巧*, 猪狩敏秀*, 多田直哉, 椎橋啓* (*三菱重工業(株)) | 金属材料の損傷評価方法 | 特許第 3886935 号 | 2006.12.1 |
| 22. | 清水一郎, 關 正憲, 多田直哉, 吉田 彰 | リニア・アクチュエータ | 特許第 3887689 号 | 2006.12.8 |
| 23. | 富田栄二, 河原伸幸 | ヘテロダイン干渉法による気体温度測定方法およびその装置 | 特許第 3871860 号 | 2006.10.27 |
| 24. | 富田栄二, 森中博 | 燃料品質判定装置及び燃料品質判定方法 | 特願 2006-24908 | 2006.2.1 |
| 25. | 富田栄二, 河原伸幸 | 温度センサ | 特願 2006-38466 | 2006.2.15 |
| 26. | 富田栄二, 河原伸幸 | 温度センサ | 特願 2006-174650 | 2006.6.23 |
| 27. | 富田栄二, 河原伸幸 | 温度センサ | 特願 2006-328831 | 2006.12.4 |
| 28. | 吉山定見 | 予混合圧縮着火内燃機関 | 特願 2006-101176 | 2006.3.31 |
| 29. | 吉山定見 | イオンセンサ及びこのイオンセンサを用いた内燃機関制御並びに内燃機関の制御方法 | PCT/JP2006/306289 | 2006.3.28 |
| 30. | 鷲尾誠一 | 脱気装置及び脱気方法 | PCT/JP2006/304323 | 2006/3/7 |
| 31. | 出口真次, 鷲尾誠一 | 振動体観察方法、振動体観察装置、声帯観察装置及び声帯観察プログラム | 特許第 3882088 号 | 2006.11.24 |
| 32. | 出口真次 | 音声の基本周波数検出方法及び声帯特性評価装置 | 特許第 3887691 号 | 2006.12.8 |
| 33. | 出口真次, 鷲尾誠一 | 振動体観察方法、振動体観察装置、声帯観察装置及び声帯観察プログラム | PCT/JP2006/316191 | 2006.8.17 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|--|-------------------------------------|--|------------|
| 1. 宇野義幸, 河合成樹*, 横溝精一 ** (* (株) 化繊ノズル製作所, ** 岡山県工業技術センター) | 中国地域産学官連携功労者表彰・共同研究 功労賞 | 中国地域産学官コラボレーションセンタ ー | 2006.6.19 |
| 2. 塚本真也 | 日本機械学会フェロー | 日本機械学会 | 2006.3.22 |
| 3. K.OHASHI | Best Presentation Award 2006 | The 8th International Conference on Progress of Machining Technology (ICPMT2006) | 2006.11.12 |
| 4. 富田栄二 | 自動車技術会フェロー | 自動車技術会 | 2006.6 |
| 5. 富田栄二, 深谷信彦, 河原伸幸 , 丸山慶士, 薦田哲男* (*三井造 船 (株)) | エンジン内の幻想的な火炎伝播 | 第44回日本燃焼学会「美しい炎」の写真 展最優秀作品賞 | 2006.12.7 |

物質応用化学科

Department of Applied Chemistry

目 次

| | |
|---------------|----|
| ・ 研究課題 | 41 |
| ・ 研究報告 | 45 |
| ・ 総説・解説 | 54 |
| ・ 学術講演 | 55 |
| ・ 著書 | 68 |
| ・ 特許 | 69 |
| ・ 受賞 | 70 |

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 composite |
| 9. 生分解性高分子材料の固体構造 | Solid structure of biodegradable polymer |
| 10. 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 |
| 触媒機能化学 | Applied Catalysis |
| 11. ナノハイブリッド化学によるナノ発光体創製 | Creation of Nano-emitting Materials Based on Nanohybrid Systems |
| 12. マイクロ波駆動化学の基礎的解明と新規化学製造プロセスへの展開 | Mechanistic Investigation of Microwave-driven Chemical Reactions and its Application to Chemical Production Processes |
| 13. 多孔性炭素材料の研究および開発 | Science and Technology of Porous Carbon Materials |
| 14. マイクロ化学プロセスの研究および開発 | Science and Technology of Micro Chemical Process |

粒子材料学

Particle-system Engineering

- | | |
|---|---|
| 15. 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 | Evaluation of Adhesion Characteristics of Particles under High Temperature Environment Based on Air-Permeability Method |
| 16. せん断試験によるキャリア粒子の付着・流動特性評価 | Evaluation of adhesion characteristics and flow characteristics of carrier particle by shear test |
| 17. 2次元固気流動層内での付着性粉体の流動特性 付着性が気泡挙動に与える影響 | Fluidization characteristics of adhesive particles in 2-D gas-solid fluidized bed The influence of adhesion characteristics on the air bubble |
| 18. 粗大粒子と付着性微粒子のバインダレス複合化プロセスの検討 | Composite Formation Process of Coarse and Adhesive Fine Particles by Binderless Granulation |
| 19. 気相粒子コーティング法の開発 | Development of Particle Coating Method in Gas Phase |
| 20. 凝集体形成による懸濁液流れ場の抵抗低減メカニズムの解析 | Analysis of the Mechanism of Drag Reduction of Suspension Flow Induced by Agglomeration |
| 21. Ba-AOT 錯体を用いた特異形状を有する硫酸バリウムの合成 | Formation of BaSO ₄ particles by using Ba-AOT complex |
| 22. Fe-AOT 錯体を反応試薬に用いた酸化鉄粒子合成とその形状評価 | Formation of iron oxide particles by using Fe-AOT complex |
| 23. 固液界面を用いた巨大棒状炭酸カルシウム粒子合成技術の開発 | Formation of Giant-rod-shaped CaCO ₃ particles by using solid-liquid interface |
| 24. 炭酸カルシウム微粒子析出抑制技術の開発 | Control of CaCO ₃ particle deposition onto solid surface |
| 25. W/O マイクロエマルションのサイズと相分離に与える界面活性剤 AOT の親水基対イオンの影響 | Effect of counter-ion of AOT on size and phase boundary of W/O microemulsion |
| 26. 円型回転式乾式比重分離装置を用いたシュレッダダストからの塩素含有プラスチックの分離 | Fluidized bed medium separation of Cl-containing plastic from shredder residue by using rotating-type dry separation apparatus |
| 27. 自動車シュレッダダスト (ASR) のサイズと層高が固気流動層内の浮沈に及ぼす影響 | Effect of ASR size and fluidized bed height on floating-sinking of objects in gas-solid fluidized bed |
| 28. 溶媒変化によるシリカ粒子の液中分散制御 | Dispersion control of silica particles in liquid by changing dispersion media |

無機材料学

- 29. セラミックス高機能性薄膜の作製と物性
- 30. 金属基ナノ複合材料および金属基耐食性材料の作製と物性
- 31. 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
- 32. 遺跡から出土した金属製遺物の材料化学的研究

無機物性化学

- 33. 自己破壊検知機能を有するセラミックスの設計
- 34. 電気的手法によるセラミックス材料の信頼性向上
- 35. 固体電解質材料の機械特性と電気特性の同時向上
- 36. 強度制御可能なセラミックス材料の開発
- 37. 合金析出とめっき溶液内での錯形成
- 38. 複合めっきの析出機構
- 39. 水晶振動子微小秤量法による合金析出反応の解析

合成有機化学

- 40. 酵素を用いた環境調和型有機化合物変換法の開発
- 41. 酵素反応の理論的研究と有機合成への効率的な応用
- 42. 化学的不斉触媒の創製と選択的有機変換反応への利用
- 43. 新しい光学活性機能性化合物の設計と合成

Inorganic Materials

- Preparation and Properties of Advanced Ceramics Thin Films
- Preparation and Properties of Metal-Based Nano-Composites and Corrosion-Resistant Composites
- Development of Advanced Ceramics Materials by Soft Chemical Methods
- Conservation Science on Archeological Objects of Metals and Ceramics

Solid State Chemistry

- Design and fabrication of intelligent ceramics with self-diagnosing function
- Improvement of structural reliability of ceramics with electrical method
- Simultaneous improvement of mechanical and electrical properties in solid electrolyte materials
- Development of strength tunable ceramics
- Alloy deposition and complex formation in the plating bath
- Studies on the composite plating process
- Analysis on the alloy plating behavior by Electrochemical Quartz Crystal Microbalance

Synthetic Organic Chemistry

- Development of Environmentally Benign Organic Synthesis Using Enzymes
- Theoretical Studies of Enzymatic Reactions and Their Application to Organic Synthesis
- Design and Synthesis of Chiral Catalysts and Their Application to Enantioselective Reactions
- Design and Synthesis of Useful Chiral Compounds

| | |
|---|---|
| 44. 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 |
| 45. 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 |
| 46. 新しい触媒反応の開拓 | Development of Novel Catalytic Process |
| 47. 有機金属反応活性種の創製と単離・構造決定 | Creation of Novel Organometallic Reactive Species and Their Structure Determination |
| 48. 金属の活性化とその合成反応への利用 | Activation of Metals and Its Synthetic Application |
| 分子変換化学 | Molecular Transformation Chemistry |
| 49. 有機電解合成 | Electroorganic Synthesis |
| 50. 水系有機合成（環境調和型有機合成） | Organic Synthesis in Water |
| 51. 電子移動触媒系の創製と有機合成への展開 | Design of Electron Transfer Systems and Application to Organic Synthesis |
| 52. インテリジェントレドックス性物質の開発 | Development of New Intelligent Redox Materials |
| 53. 生物活性化合物および天然物の合成（ペーテラクタム系抗生物質、ジャスモノイド、テルペノイド、他） | Synthesis of Bioactive and Useful Natural Compounds Involving Beta-Lactam Antibiotics, Jasmonoids, and Terpenoids |
| 分子設計学 | Molecular Design |
| 54. 新しいフッ素化法の開発 | Development of New Fluorinating Methods |
| 55. 含フッ素生物活性物質の合成 | Synthesis of Biologically Active Fluorine Compounds |
| 56. 含フッ素合成ブロックの設計 | Design of Fluorinated Synthetic Blocks |
| 57. 含フッ素化合物の物性と構造に関する研究 | Property-Structure Relationships of Fluorinated Organic Compounds |

II . 研究報告 Papers

| 著者 | 題目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|---|--|--|-------|
| 1. Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech. USA) | Morphology and Modulus of Vapor Grown Carbon Nano Fibers. | Journal of Materials Science, 41(18), 5851-5856 | 2006 |
| 2. J. Kubota, T. Ido, M. Kuroboshi, H. Tanaka, T. Uchida, K. Shimamura | Electrooxidation of Alcohols in an N-oxyl-immobilized Rigid Network Polymer Particles/Water Disperse System. | Tetrahedron, 62, 4769-4773 | 2006 |
| 3. Akihito Uji*, Toshihiko Matsuo*, Tetsuya Uchida, Kaoru Shimamura, Hiroshi Ohtsuki* (*Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) | The Response and Adhesiveness of Chick Embryonic Retinal Neurons to Photoelectric Dye-Coupled Polyethylene Films as Prototypes of Retinal Prostheses. | Artificial Organs, 30(9), 695-703 | 2006 |
| 4. Yuko Izawa*, Toshihiko Matsuo*, Tetsuya Uchida, Kaoru Shimamura, Hiroshi Ohtsuki* (*Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) | Atomic Force Microscopic Observation of Trehalose-Treated and Dried Corneal Epithelial Surface. | Cell Preservation Technology, 4(2), 117-122 | 2006 |
| 5. Atula S*. D. Sandanayaka*, Y. Takaguchi*, T. Uchida, Y. Sako*, Y. Morimoto*, Y. Araki*, O. Ito* (*Graduate school of Environmental Science) | Light-induced Electron Transfer on the Single Wall Carbon Nanotube Surrounded in Anthracene Dendron in Aqueous Solution. | Chemistry Letters, 35(10), 1188-1189 | 2006 |
| 6. Kaoru shimamura, Yuhji Munesawa and Tetsuya Uchida | Synthesis of Poly(ethylene-block-vinyl alcohol) for use as Amphiphilic Film Surface at High Temperature. | 16th International Conference on Organic Synthesis Proceeding, 148 | 2006 |
| 7. Y. Hasegawa, H. Kawai, K. Nakamura, N. Yasuda, Y. Wada and S. Yanagida | Molecular design of luminescent Eu(III) complexes as lanthanide lasing medium and their optical properties | J. Alloy Comp., 408-412, 669-674 (2006) | |
| 8. Y. Hasegawa, Y. Wada and S. Yanagida | EPR spectra analysis of photo-magnetic properties of EuO nanocrystals | J. Alloy Comp.408-412, 207-211 (2006) | |
| 9. S. Katagiri, Y. Hasegawa, Y. Wada, K. Mitsuo and S. Yanagida | Temperature-dependent energy transfer in photo-sensitized luminescence of rare earth complexes | J. Alloy Comp., 408-412, 809-812 (2006) | |
| 10. K. Nakamura, Y. Hasegawa, H. Kawai, N. Yasuda, Y. Wada and S. Yanagida | High lasing oscillation efficiency of Eu(III) complexes having remarkably sharp emission band | J. Alloy Comp., 408-412, 771-775 (2006) | |

11. Y. Tsukahara , T. Kataoka , Y. Hasegawa, S. Kaizaki and Y. Wada **The first observation of the MCD analysis of EuS nanocrystals** J. Alloy Comp., 408-412, 203-206 (2006)
12. K. Manseki, Y. Hasegawa, Y. Wada and S. Yanagida **Photophysical properties of tetranuclear Eu(III) complexes in polyphenyl silsesquioxane(PPSQ)** J. Alloy Comp., 408-412, 805-808 (2006)
13. T. Nakamura, S. Yanagida and Y. Wada **Preparation of nano-sized particles of YAG: Eu³⁺ by microwave-assisted polyol process and their luminescence property** Res. Chem. Int. 32, 331-339(2006)
14. B. Jiang, H. Yin, T. Jiang, Y. Jiang, H. Feng, K. Chen, W. Zhou, and Y. Wada **Hydrothermal synthesis of rutile TiO₂ nanoparticles using hydroxyl and carboxyl group-containing organic as modifiers** Mater. Chem. Phys, 98, 231-235 (2006)
15. Y. Ohsaki, N. Masaki, T. Kitamura, Y. Wada, T. Okamoto, T. Sekino, K. Niihara, and S. Yanagida **Dye-sensitized TiO₂ nanotube solar cells: fabrication and electronic characterization** Phys. Chem. Chem. Phys., 7 (24), 4157-4163 (2005)
16. T. Kataoka, Y. Tsukahara, Y. Hasegawa, Y. Wada **Size-controlled synthesis of quantum-sized EuS nanoparticles and tuning of their Faraday rotation peak** Chem. Commun. 48 (2005) 6038-6040
17. Y. Wada, M. Kaneko, D. Niinobe, Y. Tsukahara **in situ Synthesis of Ag₂S nanosized particles in Porous Materials Using Single-Source Precursor** Chem. Lett., 34 (12), (2005) 1618-1619
18. Y. Fujii, Y. Tsukahara, Y. Wada **Suppressed Deactivation of Excited Porphyrin by Formation of Inclusion Complex with Cyclodextrin on Mesoporous TiO₂ Film** Chem. Lett., 34 (12) (2005) 1646-1647
19. Y. Fujii, Y. Tsukahara, Y. Wada **Circular Dichroism of Porphyrin J-Aggregates Induced by Adsorbed D-Tartaric Acid on Mesoporous TiO₂ Film** Bull. Chem. Soc. Jpn., 79 (3), 413-420 (2006)
20. Y. Wada, M. Sato. Y. Tsukahara **Fine Control of RGB photoluminescence in Zeolite with Incorporation of Rare Earth Ions and Photosensitizer** Angew. Chem. Int. Ed., 45, 1925-1928 (2006)
21. Y.Lu, H. Yin, H. Wu, H.Liu, T.Jiang and Y. Wada **Structural effect of tungsten oxides on selective oxidation of cyclopentene to glutaraldehyde** Catalysis Communications, 7, 832-838 (2006)
22. H. Li, H.Yin, T.Jiang, T.Hu, J.Wu and Y. Wada **Cyclodehydration of 1,4-butanediol to tetrahydrofuran catalyzed by supported silicotungstic acid** Catalysis Communications, 7, 778-782 (2006)
23. A.Wang, H.Yin, D.Liu, H.Wu, Y.Wada, M.Ren, Y.Xu, T. Jiang ,X. Cheng **Effects of organic modifiers on the size-controlled synthesis of hydroxypapatite nanorods** Applied Surface Science, in press

24. T. Hu, H. Yin, R. Zhang, H. Wu, T. Jiang and Y. Wada **Gas phase hydrogenation of maleic anhydride to r-butyrolactone by Cu/Zn/Ti catalysts** Catalysis Communications, in press
25. K. Manseki, Y. Hasegawa, Y. Wada, H. Ichida, Y. Kanematsu and T. Kushida **Visible and near-infrared luminescence from self-assembled lanthanide(III) clusters with organic photosensitizers** J. Lumin., in press
26. Y. Xu, H. Yin, Y. Lu, S. Yin, H. Wu, L. Jiang, Y. Wada **Size- and morphology-controlled preparation of extra fine salicylic acid crystallites by organic modifiers** Materials Letters. 60 (23) (2006) 2873-2876
27. A. J. Mozer, Y. Wada, K. J. Jiang, N. Masaki, S. Yanagida, S. N. Mori **Efficient dye-sensitized solar cells based on a 2-thiophen-2-yl-vinyl-conjugated ruthenium photosensitizer and a conjugated polymer hole conductor** Appl. Phys. Lett., 89 (4), Art. No. 043509 (2006)
28. Y. Fujii, Y. Tsukahara, Y. Wada **pH-dependent reversible switching of fluorescence of water-soluble porphyrin adsorbed on mesoporous TiO₂ film** Bull. Chem. Soc. Jpn., 79 (4), 561-568 (2006)
29. T. Kanzaki, S. Nakade, Y. Wada, S. Yanagida **Retardation of interfacial charge recombination by addition of quaternary ammonium cation and its application to low temperature processed dye-sensitized solar cells** Photochemical & Photobiological Sciences. 5 (4), 389-394 (2006)
30. Y. Hasegawa, Y. Okada, T. Kataoka, T. Sakata, H. Mori, Y. Wada **Synthesis and photophysical properties of EuS nanoparticles from the thermal reduction of novel Eu(III) complex** J. Phys. Chem. B, 110 (18), 9008-9011 (2006)
31. J. B. Xia, N. Masaki, K. J. Jiang, Y. Wada, S. Yanagida **Importance of blocking layers at conducting glass/TiO₂ interfaces in dye-sensitized ionic-liquid solar cells** Chem. Lett., 35 (3), (2006) 252-253
32. D. Niinobe, Y. Wada **Controlled deposition of SnS into/onto SnO₂ nano-particle film and application to photoelectrochemical cells** Bull. Chem. Soc. Jpn., 79 (3), 495-497 (2006)
33. X. F. Wang, Y. Koyama, H. Nagae, Y. Yamano, M. Ito, Y. Wada **Photocurrents of solar cells sensitized by aggregate-forming polyenes: Enhancement due to suppression of singlet-triplet annihilation by lowering of dye concentration or light intensity** Chem. Phys. Lett., 420 (4-6), 309-315 (2006)
34. X. F. Wang, A. Matsuda, Y. Koyama, H. Nagae, S. Sasaki, H. Tamiaki, Y. Wada **Effects of plant carotenoid spacers on the performance of a dye-sensitized solar cell using a chlorophyll derivative: Enhancement of photocurrent determined by one electron-oxidation potential of each carotenoid** Chem. Phys. Lett., 423 (4-6), 470-475 (2006)

35. Y. Wada, D. Niinobe, M. Kaneko and Y. Tsukahara **Synthesis of CdxZn1-xS Nanoparticles in Porous Vycor Glass by Reaction of Single-source Precursors** Chem. Lett., 35(1), 62-63 (2006)
36. T. Nakamura, Y. Tsukahara, T. Sakata, H. Mori, Y. Kanbe, H. Bessho, Y. Wada **Preparation of Monodispersed Cu Nanoparticles by Microwave-assisted Alcohol Reduction** Bull. Chem. Soc. Jpn., in press
37. T. Nakamura, Y. Tsukahara, T. Yamauchi, T. Sakata, H. Mori, Y. Wada **Preparation of Ag Core-Cu Shell Nanoparticles by Microwave-assisted Alcohol Reduction Process** Chem. Lett., in press
38. Y. Tsukahara, T. Nakamura, T. Kobayashi, Y. Wada **Homogeneous Ag Particle Formation Confirmed by Real-Time In Situ Surface-Enhanced Raman Scattering Measurements under Microwave Irradiation** Chem. Lett., in press
39. S. Katagiri, Y. Tsukahara, K. Manseki, K. Mitsuo, Y. Wada **Luminescent Polymer Film Containing Tetranuclear Eu(III) Complex as Temperature-Sensing Device** J. Alloy Comp., in press
40. Selhan Karagoz, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata **Hydrothermal Upgrading of Biomass: Effect Of K2CO3 Concentration and Biomass/Water Ratio on Product Distribution** Bioresource Technology, Vol.97, pp.90-98, 2006.1.
41. Thallada Bhaskar, Maki Tanabe, Akinori Muto, Yusaku Sakata **Pyrolysis study of a PVDC and HIPS-Br containing mixed waste plastic stream: Effect of the poly(ethylene terephthalate)** J. Anal. Appl. Pyrolysis 77, pp.68-74 2006.3.
42. Thallada Bhaskar, Rie Negoro, Akinori Muto and Yusaku Sakata **Alkaline hydrothermal treatment of brominated high impact polystyrene (HIPS-Br) for bromine and bromine-free plastic recovery** Chemosphere 6Vol.64 pp.1021-1025 2006.4.
43. H. Furusawa, K. Suzumori, K. Kanda, Y. Yamada, Y. Sakata, A. Muto **Micoro Rotary Reactor Causing Striped/Spiral Laminar Flow Interfaces for Mixing Liquids** The proceeding of Actuator 2006, 10th International Conference on New Actuators, B 1.7 2006.6.
44. Mihai Brebu, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata **Prevention of chlorinated hydrocarbons formation during pyrolysis of PVC or PVDC mixed plastics** Green Chem., 8, 697-700 2006.7.
45. Yukiko Uchida, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Akinori Muto, Yusaku Sakata **Synthesis of CARBON/Fe-Ni-Cu alloy composite by carbonization of organometallic polymers and their magnetic properties** Ceramic Transactions Volume 195, pp.67-74 2006.8.
46. Nona Merry Merpati Mitani, Mihai Brebu, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata, Mitsuo Kaji **Thermal Degradation of DVD and CD Disks with Vegetable Cooking Oil** Environmental Technology and Management Conference 2006 2006.9.
47. 武藤明德, 田路勇樹, Thallada Bhaskar, 阪田祐作 **キレート樹脂からのルテニウム - 多孔性炭素複合材の開発とキャパシタ電極への応用** 粉体および粉末冶金、Vol53、No.12、pp.971-977 2006.12.

48. 吉田幹生, 押谷潤, 要賢一, 後藤邦彰 家電シュレッダーダストからの塩素含有プラスチックの乾式比重分離 化学工学論文集, Vol.32, no.2, pp.115-121 2006.3
49. 吉田幹生, 押谷潤, 谷圭一郎, 後藤邦彰 濡れ性の異なる粒子を用いた固気流動層による乾式比重分離 粉体工学会誌, Vol.43, no.4, pp.252-259 2006.4
50. 吉田幹生, 押谷潤, 奥田一行, 大石浩之, 後藤邦彰 コンクリート廃材リサイクルのためのモルタルと砂利の乾式比重分離 粉体工学会誌, Vol. 43, no.4, pp.260-269 2006.4
51. 吉田幹生, 押谷潤, 小野敬子, 石指美紀, 後藤邦彰 2成分粒子系固気流動層における見掛け比重の制御 粉体工学会誌, Vol.43, no.8, pp.567-576 2006.8
52. 椋田隆司, 下条芳敬, 後藤邦彰 濾過性に着目した凝集結晶析出条件の検討 粉体工学会誌, vol.43, no.12, p.p.882-889 2006.12
53. Takeshi Inoue^{*1}, Yutaka Hiraoka^{*1}, Masahiro Nagae^{*2}, Jun Takada (^{*1}Okayama University of Science, ^{*2}Graduate School of Environmental Science) **Effects of Ti addition on carbon diffusion in molybdenum** Journal of Alloys and Compounds, vol.414, no.1-2, pp.82-87 2006.4
54. Yukiko Uchida, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Akinori Muto, Yusaku Sakata **Synthesis of Carbon/Fe-Ni-Cu Alloy Composite by Carbonization of Organometallic Polymers and Their Magnetic Properties** Ceramic Transactions, vol.195, pp.67-74 2006.6
55. Tatsuo Fujii, Hideki Hashimoto, Yusuke Takada, Makoto Nakanishi, Jun Takada **Preparation and Characterization of Epitaxial Fe_{2-x}Ti_xO₃ Solid Solution Films** Ceramic Transactions, vol.195, pp.87-94 2006.6
56. Yoshiaki Tanaka, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yoshihiro Kusano^{*1}, Yasumori Ikeda^{*2} (^{*1}Kurashiki University of Science and the Arts, ^{*2}Kyoto University) **Iodine Intercalation and Deintercalation of a Sr-Free Bi-Based Cuprate: Bi₂(La,Na)₂CuO_z** Ceramic Transactions, vol.196, pp.85-90 2006.7
57. Makoto Nakanishi, Asako Akiyama, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Takeyuki Kikuchi^{*1}, Yoshihiro Kusano^{*2} (^{*1}University of Hyogo, ^{*2}Kurashiki University of Science and the Arts) **Effects of pH Control on Preparation of Z-type Hexagonal Ferrite Ba₃Co₂Fe₂₄O₄₁ by Polymerized Complex Method** Ceramic Transactions, vol.196, pp.435-440 2006.7
58. Akira Sasaki, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada **Preparation of Z-type Hexagonal Ferrite, Co₂Z, Using Alkaline Halide Method** Ceramic Transactions, vol.196, pp.497-503 2006.7
59. Miki Yamashita, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Hideki Yoshikawa^{*1}, Yuuji Saitoh^{*2}, Shin-ichi Fujimori^{*2}, Keisuke Kobayashi^{*2} (^{*1}NIMS, ^{*2}JAERI) **Preparation and Characterization of FeTiO₃ - Fe₂O₃ Solid Solution System** Ceramic Transactions, vol.196, pp.505-512 2006.7

60. Sei Fukushima^{*1}, Takashi Kimura^{*1}, Kenji Nishida^{*1}, Vlaicu A. Mihai^{*2}, Hideki Yoshikawa^{*2}, Masahiro Kimura^{*2}, Tatsuo Fujii, Hirofumi Oohashi^{*3}, Yoshiaki Ito^{*3}, Michiru Yamashita^{*4} (^{*1}NIMS, ^{*2}NIMS/Spring8, ^{*3}Kyoto University, ^{*4}Hyogo Prefectural Institute of Industrial Research) **The Valence State Analysis of Ti in FeTiO₃ by Soft X-Ray** Microchimica Acta, vol.155, no.1-2, 2006.9 pp.141-145
61. Takeyuki Kikuchi^{*1}, Tatsuya Nakamura^{*1}, Masamichi Miki^{*1}, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yasunori Ikeda^{*2} (^{*1}University of Hyogo, ^{*2}Kyoto University) **Synthesis of Hexagonal Ferrites by Citric Complex Method** Advances in Science and Technology, vol.45, pp.697-700 2006
62. Tatsuo Fujii, Yusuke Takada, Jun Takada **FeTiO₃/Fe₂O₃ Multilayered Films for New Magnetic Semiconductors above Room Temperature** Advances in Science and Technology, vol.45, pp.1309-1315 2006
63. Nimai Chand Pramanik, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi, Jun Takada, Sang Il Seok* (^{*}Korea Research Institute of Chemical Technology) **The effect of heat treatment temperature on the microstructure and magnetic properties of Ba₂Co₂Fe₁₂O₂₂ (Co₂Y) prepared by sol-gel method** Materials Letters, vol.60, no.21-22, pp.2718-2722 2006.9
64. A. Kishimoto, D. Mutaguchi, H. Hayashi and Y. Numata, **High temperature Piezoresistance properties of 6H-silicon carbide ceramics doped with trivalent metals,** Mater. Sci. & Eng. B,135,[2],pp.145-149, 2006.2.1
65. A. Kishimoto, C. Ogata, M. Obata, and H. Hayashi, **High-voltage screening on thermally shocked titania ceramics,** J. Am. Ceram. Soc.,89,[1],pp.361-363, 2006.1.1
66. K. Itatani, T. Tsujimoto and A. Kishimoto, **Thermal and Optical Properties of Transparent Magnesium Oxide Ceramics Fabricated by Post Hot-Isostatic Pressing** J. Eur. Ceram. Soc.,26,[4-5],pp.639-645 2006.4.1
67. H. Asaoka, R. Ogawa, H. Hayashi, and A. Kishimoto **Influence of the kinds of aluminum source on the preferential orientation and properties of Nas-alumina ceramics** J.Ceram. Soc. Jpn.,114,[8],pp.701-703 2006.8.1
68. A. Kishimoto, T. Higashiwada, H. Asaoka, and H. Hayashi **The exploitation of superplasticity in the successful foaming of ceramics following sintering** Adv. Eng. Mater.,8,[8],pp.708-711 2006.8.1
69. 岡田泰行、林秀考、岸本昭 **窒化アルミニウムおよび窒素を共添加した炭化ケイ素セラミックスのピエゾ抵抗効果** 粉体および粉末冶金,53,[11],pp.876-879 2006.11.1
70. A. Kishimoto, M. Morita, H. Asaoka, and H. Hayashi **Using ion exchange to control the mechanical strength of Na - alumina ceramics** Solid State Ionics,117,[9/ 10],pp.949-953 2006.9.1

71. 林 秀考, 井上 東彦, 吉武 優, 柳澤 栄治, 大橋 俊寛 アセチレンブラック粒子とニッケル - タングステン合金の複合めっき 表面技術, Vol. 57 (2006), No. 5, pp.351-355 2006
72. 林 秀考 複合めっきに用いるグラファイト粒子の疎水性評価に対する電位差滴定法の適用可能性 表面技術, Vol. 57 (2006), No. 7, pp.537-539 2006
73. 林 秀考, 吉武 優, 柳澤 栄治, 大橋 俊寛 疎水性を示すグラファイト粒子とニッケルの複合皮膜の電析 表面技術, Vol. 57 (2006), No. 8, pp.579-583 2006
74. 林 秀考, 見津 正一, 岸本 昭 回転リングディスク電極を用いた界面 pH 測定とその Ni-Al(OH)₃ 複合めっきへの適用 表面技術, Vol. 57 (2006), No. 8, pp.597-600 2006
75. Ema, T.; Yagasaki, H.; Okita, N.; Takeda, M.; Sakai, T. **Asymmetric Reduction of Ketones Using Recombinant E. coli Cells that Produce a Versatile Carbonyl Reductase with High Enantioselectivity and Broad Substrate Specificity** Tetrahedron 2006, 62(26), 6143-6149. 2006.6.26
76. Korenaga, T.; Kosaki, T.; Kawauchi, Y.; Ema, T.; Sakai, T. **Synthesis of Molecular Tweezers bearing Pentafluorophenyl and Several Pendant Aryl Groups. Effective Application of the Modified Suzuki-Miyaura Coupling Reaction** J. Fluorine Chem. 2006, 127(4-5), 604-609. 2006.5
77. Ema, T.; Tanida, D.; Sakai, T. **Versatile and Practical Chiral Shift Reagent with Hydrogen-Bond Donor/Acceptor Sites in a Macrocyclic Cavity.** Org. Lett. 2006, 8(17), 3773-3775. 2006.4.13
78. Y. Kunitobu, Y. Tokunaga, A. Kawata, K. Takai **Insertion of Polar and Nonpolar Unsaturated Molecules into Carbon-Rhenium Bonds Generated by C-H Bond Activation: Synthesis of Phthalimidine and Indene Derivatives** J. Am. Chem. Soc. 2006, Vol. 128, No.1, pp. 202-209 2006.1.11
79. Y. Kunitobu, S. Nishimura, K. Takai **Isocyanate Acting as a Carbonyl Precursor: Pyridyl Group-Assisted Formation of 4H-Pyrido[1,2-a]pyrimidin-4-ones from Ketimines and Isocyanates** Org. Biomol. Chem. 2006, Vol. 4, No. 2, pp. 203-205 2006.1.21
80. Y. Kunitobu, Y. Nishina, M. Shouho, K. Takai **Rhenium- and Aniline-Catalyzed One-Pot Annulation of Aromatic Ketones and α,β -Unsaturated Esters Initiated by C-H Bond Activation.** Angew. Chem. Int. Ed. 2006, Vol. 45, No. 17, pp. 2766-2768. 2006.5.1
81. Y. Kunitobu, Y. Nishina, K. Takai **Sequential Ruthenium-Catalyzed Hydroamination and Rhenium-Catalyzed C-H Bond Activation Leading to Indene Derivatives.** Org. Lett. 2006, Vol. 8, No. 13, pp. 2891-2893 2006.6.22

82. K. Takai, S. Sakamoto, T. Isshiki, T. Kokumai **Formal Hydrochromination of Alkynes under Nickel Catalysis. Regioselective Reductive Coupling of Alkynes and Aldehydes Leading to Allylic Alcohols.** Tetrahedron 2006, Vol. 62, No. 32, pp. 7534-7539 2006.8.7
83. Y. Kuminobu, A. Kawata, K. Takai **Efficient Catalytic Insertion of Acetylenes into a Carbon-Carbon Single Bond of Non-Strained Cyclic Compounds under Mild Conditions.** J. Am. Chem. Soc. 2006, Vol. 128, No. 35, pp. 11368-11369 2006.9.6
84. Y. Kuminobu, Y. Nishina, C. Nakagawa, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Insertion of Aldehyde into a C-H Bond: Synthesis of Isobenzofuran Derivatives.** J. Am. Chem. Soc. 2006, Vol. 128, NO. 38, pp. 12376-12377 2006.9.27
85. Y. Kuminobu, Y. Inoue, K. Takai **Rhenium-Catalyzed Addition of Trimethylsilylacetylene to Aldimines.** Chem. Lett. 2006, Vol. 35, No. 12, pp. 1376-1377 2006.12.5
86. Y. Suzuki, H. Tanaka, T. Oshiki, K. Takai, T. Fujita **Titanium and Zirconium Complexes with Non-Salicylaldimine-Type Imine Phenoxy Chelate Ligands: Syntheses, Structures, and Ethylene-Polymerization Behavior.** Chem. Asian J. 2006, Vol. 1, No. 6, pp. 878-887 2006.12.18
87. Tanaka Hideo, Arai Shinya, Ishitobi Yoshinori, Kuroboshi Manabu, Torii Sigeru **Electrooxidative N -halogenation of 2-azetidinone derivatives** Electrochemistry (Tokyo, Japan) 74(8), 656-658. 2006.8.1
88. Mitsudo Koichi, Matsuda Wataru, Miyahara Seiji, Tanaka Hideo **Synthesis of 2',3'-dideoxynucleosides via C-S bond cleavage: N -glycosylation of 2,3-dideoxy-1-[(2-pyridylmethyl)thio]glycoside** Tetrahedron Letters (2006), 47(29), 5147-5150. 2006.7.16
89. Kubota Jun, Ido Toru, Kuroboshi Manabu, Tanaka Hideo, Uchida Tetsuya, Shimamura Kaoru **Electrooxidation of alcohols in an N -oxyl-immobilized rigid network polymer particles/water disperse system** Tetrahedron (2006), 62(20), 4769-4773. 2006.10.1
90. S. Takahashi, T. Katagiri, K. Uneyama **Nanoporous organic layered crystals of double-headed bis(trifluorolactate)s: Hydrogen-bonded systematic crystal structures controlled by the symmetries of molecular components** CrystEngComm, Vol. 8, 132-139 2006.2
91. Yong Guo, Kana Fujiwara, and Kenji Uneyama **A Novel Route to Dipeptides via Noncondensation of Amino Acids: 2-Aminoperfluoropropene as a Synthone for Trifluoroalanine Dipeptides** Organic Letters, Vol. 8, 827-829 2006.3
92. S. Takahashi, T. Jukurogi, T. Katagiri, K. Uneyama **Isomorphic supramolecular structures via one-dimensional hydrogen bonding motifs in crystals of chiral difluorolactates, trichlorolactates and trifluorolactates** CrystEngComm, Vol. 8, 320-326 2006.4

93. T. Katagiri, N. Iguchi, T. Kawate, S. Takahashi, K. Uneyama **Trifluoromethylated Amino Alcohol as Chiral Auxiliary for Highly Diastereoselective and Fast Simmons-Smith Cyclopropanation of Allylic Amine** Tetrahedron: Asymm., Vol. 17, 1157-1160 2006.4
94. T. Katagiri, S. Takahashi, K. Kawabata, Y. Hattori, K. Kaneko, K. Uneyama **Temperature Dependent Penetration of Argon Molecules into Ultramicroporous Tunnel of a Fluoroorganic Molecular Crystal with Alteration of Its Unit Cell Size** Chem. Lett., Vol. 35, 504-505 2006.5
95. H. Amii, M. Kohda, T. Katagiri, K. Uneyama **Synthesis of 3,3,4,4-tetrafluoro-1,2-bis(imino)cyclobutanes: A cyclic version of fluorinated α -diimines** J. Fluorine Chem., Vol. 127, 505-509 2006.5
96. Akamatsu, Chie; Yamauchi, Atsushi; Kobayashi, Takeshi; Ozeki, Yu; Takagi, Jun; Amii, Hideki; Uneyama, Kenji. **An improved synthesis of fluorinated imidoysilanes** Synthesis, 1836-1840 2006.6
97. Takikawa, Go; Toma, Kouzou; Uneyama, Kenji. **Preparation and synthetic application of methyl , -difluoro- -trimethylsilyloxyacrylate: a fluoride ion-promoted desilylative-defluorination route** Tetrahedron Letters, Vol. 47, 6509-6511 2006.9

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|-----------------------------|---|---|-----------|
| 1. 武藤明徳 | 交互流（スラグ流）を発生させる三次元マイクロリアクターの開発と抽出プロセスへの応用 | ケミカルエンジニアリング、Vol.51, No.7, pp.1-6 | 2006.7. |
| 2. 草野圭弘*, 高田 潤 (* 倉敷芸術科学大学) | 備前焼「緋襷」模様の赤色 | 科学, 6月号, 589-591頁 | 2006.6 |
| 3. 岸本昭 | 構造物の損傷履歴を記憶する全面塗布膜に関する研究 | 大林都市研究振興財団報告書 | 2006.5.1 |
| 4. 岸本昭 | 高電圧スクリーニングによる高信頼性部材の選別 | セラミックデータブック 06, 34, [88], 47-52 | 2006.11.1 |
| 5. 林 秀考 | 複合めっき - 共析のメカニズムと最新応用 | 表面技術、Vol. 57 (2006) , No. 7, pp.466-470 | 2006 |
| 6. 依馬 正 | 汎用生体触媒の機能開拓 | 化学工業, 2006, 57(6), 75-79. | 2006.6 |

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. 内田哲也 | カーボンナノチューブ/高分子複合体の構造と力学的性質 | 高分子学会中国四国支部高分子研究会 | 2006.4.6 |
| 2. Shin-ichiro Kohama*, Jing Gong, Shinichi Yamazaki*, Kunio Kimura*, Kaoru Shimamura (*Graduate school of Environmental Science) | Fabrication of Poly[2,2'-(p-phenylene)-5,5'-bibenzimidazole] Nanofibers by Using Reaction-induced Crystallization of Oligomers | Polychar 14, Proceedings, pp. 142 (2006) | 2006.4.17 |
| 3. A. Uji*, T. Matsuo*, T. Uchida, K. Shimamura, and H. Ohtsuki* (*Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) | Mixed Neuronal and Glial Colony Formation on the Surface of Photoelectric Dye-Coupled Polyethylene (Okayama University Type Retinal Prosthesis) | Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., 47, E3203 (2006) | 2006.5.3 |
| 4. Y. Izawa*, T. Matsuo*, T. Uchida, K. Shimamura, and H. Ohtsuki* (*Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) | Atomic Force Microscopic Observation of Trehalose-Treated and Dried Corneal Surface | Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., 47, E5574 (2006) | 2006.5.3 |
| 5. 平尾 学、浜田 大、宮 瑾、内田哲也、島村 薫、中村俊一 | 剛直高分子の分子量分別 2 | 高分子学会年次大会、Polymer Preprints, Japan, 55(1), 1113 (2006) | 2006.5.25 |
| 6. 小浜慎一郎*、山崎慎一*、木村邦生*、宮 瑾、島村 薫 (*環境理工学研究科) | 重合誘起オリゴマー結晶化を利用したポリベンズイミダゾールナノファイバーの調製 | 高分子学会年次大会、Polymer Preprints, Japan, 55(1), 546 (2006) | 2006.5.25 |
| 7. 島村 薫 | 剛直高分子の「単結晶」と「繊維」の構造 | 繊維学会年次大会、繊維学会予稿集、61(1), 20-23 (2006) | 2006.6.12 |
| 8. 内田哲也、山下拓郎、城戸富三恵、島村 薫 | ポリエチレンフィルム表面の構造と細胞増殖性 | 繊維学会年次大会、繊維学会予稿集、61(1), 82 (2006) | 2006.6.13 |
| 9. Kaoru shimamura, Yuhji Munesawa and Tetsuya Uchida | Synthesis of Poly(ethylene-block-vinyl alcohol) for use as Amphiphilic Film Surface at High Temperature. | 16th International Conference on Organic Synthesis Proceeding, 148 (2006) | 2006.6.15 |
| 10. Shin-ichiro Kohama*, Jin Gong, Shinichi Yamazaki*, Kunio Kimura*, Kaoru Shimamura (*Graduate school of Environmental Science) | Morphology Control of Poly[2,2'-(p-phenylene)-5,5'-bibenzimidazole] by Using Crystallization of oligomers during Solution Polymerization | Polycondensation 2006, Proceedings, pp.112-113 (2006) | 2006.8.27 |
| 11. 小浜 慎一郎*、宮 瑾、山崎 慎一*、木村 邦生*、島村 薫 (*環境理工学研究科) | 重合誘起オリゴマー相分離を利用したポリベンズイミダゾールの高次構造制御 | 高分子学会高分子討論会、Polymer Preprints, Japan, 55(2), 2852 (2006) | 2006.9.21 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|-------------|
| 12. | 宮 瑾、島村 薫、木村邦生*、 小浜 慎一郎* (*環境理工学研究科) | ポリパラフェニレンベンゾビスチアゾールの分子量分別と結晶化 | 高分子学会高分子討論会、Polymer Preprints, Japan, 55(2), 3506 (2006) | 2006.9.21 |
| 13. | Takumi Okihara, Ayumi Oya, Kaoru Shimamura | Effects of helical direction of Polylactide chain on the solid structure | The 8th International Symposium on Biotechnology, Metal complex and Catalysis | 2007.11.6-8 |
| 14. | Kaoru Shimamura | Preparation of Photoelectric Dye-Immobilized Polyethylene Film for Artificial Retina | The 8th International Symposium on Biotechnology, Metal complex and Catalysis | 2007.11.6-8 |
| 15. | Yasunori Tsukahara, Yuji Wada | Creation of Emitting Nanohybrid of Rare Earth Cations Encapsulated in Nano-sized Zeolite | ICPAU '06, April, 2006, Kyoto | |
| 16. | 片岡朋治、Attila MOZER、塚 原保徳、和田雄二 | ゼオライトナノ細孔に閉じ込められたゲスト分子の蛍光特性 | 第 59 回コロイドおよび界面化学討論会、9 月、2006、札幌 | |
| 17. | 片岡朋治、Attila MOZER、塚 原保徳、和田雄二 | ゼオライト細孔に内包された蛍光性ゲスト分子の蛍光特性 | 2006 年光化学討論会、2006 年 9 月、仙台 | |
| 18. | 片桐真也、塚原保徳、和田雄二 | 増感発光系テルビウム錯体における温度依存性の特異的挙動 | 2006 年光化学討論会、2006 年 9 月、仙台 | |
| 19. | 本田剛久、片桐真也、塚原保徳、 和田雄二 | RGB 発光を示すイリジウム錯体-ゼオライトナノハイブリッド発光素子の創製 | 2006 年光化学討論会、2006 年 9 月、仙台 | |
| 20. | 武藤明徳、田路勇樹、Thallada Bhaskar、阪田祐作 | イオン交換樹脂からのルテニウム-カーボン複合材料の調製とキャパシタ電極への応用 | 粉体粉末冶金協会講演概要集平成 18 年度春季大会 (第 97 回講演大会) 181 頁、1 A-42 | 2006.5.24 |
| 21. | 鈴森 康一、神田 岳文、谷口 浩成、 伊桐千浪、阪田 祐作、武藤明徳 | アクティブ触媒システムの研究 (第 3 報 : 電磁力による液相系反応促進機構) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006、P1-C05 | 2006.5.25 |
| 22. | Thallada Bhaskar, Rie Negoro, Akinori Muto and Yusaku Sakata | Controlled pyrolysis of PVC or PVDC mixed plastics for halogen free plastic derived oils | プラスチック化学リサイクル研究会 (FSRJ) 第 9 回研究討論会、1-9 | 2006.8.28 |
| 23. | 笹田宜希、武藤明徳、Thallada Bhaskar、阪田祐作 | 電気二重層キャパシタの電解液への界面活性剤の添加が充放電特性に及ぼす影響 | 化学工学会第 38 回秋季大会、O208 | 2006.9.17 |
| 24. | 野垣真悟、武藤明徳、Thallada Bhaskar、阪田祐作 | 三次元マイクロリアクターを用いた不飽和脂肪酸エステルの抽出特性 | 化学工学会第 38 回秋季大会、G303 | 2006.9.18 |
| 25. | 武藤明徳、馬場俊弘、Thallada Bhaskar、阪田祐作 | 木質廃棄物からのメソ孔炭素の調製と電気二重層キャパシタ電極への応用 | 黒鉛化合物研究会 30 周年記念研究会、P05 | 2006.10.6 |
| 26. | 村松宏昭、吉田幹生、押谷潤、後 藤邦彰 | 粒子充填層中の空気透過圧力損失の湿度による変化 | 第 8 回化学工学会学生発表会、J103, 35 頁 | 2006.3.4、広島 |
| 27. | 伊田真由美、吉田幹生、押谷潤、 後藤邦彰 | 混合粒子系の付着特性評価 | 第 8 回化学工学会学生発表会、J104, 36 頁 | 2006.3.4、広島 |
| 28. | 谷口麻衣、吉田幹生、押谷潤、後 藤邦彰 | 付着性粉体の流動特性 | 第 8 回化学工学会学生発表会、J105, 37 頁 | 2006.3.4、広島 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------|
| 29. | 中務真吾, 押谷潤, 吉田幹生, 後藤邦彰 | 固気流動層内物体浮沈に及ぼす物体投入高さ と粒子偏析の影響 | 第8回化学工学会学生発表会, J106, 38頁 | 2006.3.4, 広島 |
| 30. | Kuniaki Gotoh | Dependence of pressure drop of solid-liquid multiphase pipe flow on particle agglomeration | 1st Seminar of Advanced Particle Handling Science | 2006.4.13, Kyoto |
| 31. | Jun Oshitani | Effects of reactant-surfactant complex and water pool properties on particles synthesized with W/O microemulsions | 1st Seminar of Advanced Particle Handling Science | 2006.4.13, Kyoto |
| 32. | 須々木秀行, 押谷潤, 後藤邦彰 | 凝集体形成による固液混相流の管内流動抵抗変化 | 第1回日本流体力学会中四国・九州支部講演会 | 2006.5.13-14, 岡山 |
| 33. | 岡崎峰也, 押谷潤, 後藤邦彰 | 高速気流噴射による表面付着微粒子の除去 - 除去効率に対するノズル形状の影響 - | 2006年度粉体工学会春期研究発表会, BP-15, 35頁-36頁 | 2006.5.24, 京都 |
| 34. | 篠原将浩, 押谷潤, 後藤邦彰 | W/O マイクロエマルジョン内 water pool の固液相転移と水構造の検討 | 2006年度粉体工学会春期研究発表会, BP-16, 37頁-38頁 | 2006.5.24, 京都 |
| 35. | 片岡信秀, 押谷潤, 後藤邦彰 | 界面活性剤を助剤として用いた Hydroxyapatite 微粒子の合成と形状制御 | 2006年度粉体工学会春期研究発表会, BP-17, 39頁-40頁 | 2006.5.24, 京都 |
| 36. | 吉田幹生, 中務真吾, 押谷潤, 後藤邦彰, 函師竜也*, 久保泰雄* (*永田エンジニアリング株) | 固気流動層内での物体投入高さ変化による乾式比重分離の高効率化 | 2006年度粉体工学会春期研究発表会, 一般-7, 77頁-78頁 | 2006.5.25, 京都 |
| 37. | 押谷潤, 畑井一成, 後藤邦彰 | 油/界面活性剤/水混合系での酸化鉄微粒子合成における鉄錯体の役割 | 2006年度粉体工学会春期研究発表会, 一般-11, 135頁-136頁 | 2006.5.25, 京都 |
| 38. | 後藤邦彰 | [招待講演] 付着性粒子の流動化 - 流動化過程への粒子付着性の影響と付着特性評価装置の試作 - | 粉体工学会 2006年度第1回西日本談話会 | 2006.9.6, 北九州 |
| 39. | 押谷潤 | [展望講演] 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 | 化学工学会第38回秋季会, F208 | 2006.9.17, 福岡 |
| 40. | 高階志保, 押谷潤, 後藤邦彰 | W/O エマルジョン内 water pool の pH 特異性と粒子合成への影響 | 化学工学会第38回秋季会, Vb020 | 2006.9.17, 福岡 |
| 41. | 吉田幹生, 中務真吾, 押谷潤, 後藤邦彰, 函師竜也*, 久保泰雄* (*永田エンジニアリング株) | 固気流動層を用いた家電シュレッダダスト内の塩素含有プラスチックの分離 | 化学工学会第38回秋季会, F206 | 2006.9.17, 福岡 |
| 42. | 後藤邦彰, 須々木秀行, 押谷潤 | 凝集体の形成による粒子懸濁液の管内流動抵抗変化 | 第44回粉体に関する討論会, 82-86頁 | 2006.9.20-22, 北九州 |
| 43. | 馬場雄一, 高階志保, 久保田潤, 押谷潤, 後藤邦彰, 田中秀雄 | 界面活性剤の親水基同士の反発抑制による W/O マイクロエマルジョンのサイズ制御 | 2006年度粉体工学会秋期研究発表会, BP-11, 21頁-22頁 | 2006.11.6, 千葉 |
| 44. | 後藤邦彰, 村松宏昭, 押谷潤 | 粒子充填層内の空気透過圧力損失 - 充填構造不均一性と湿度の影響 - | 粉体工学会 2006年度第2回西日本談話会 | 2006.12.14, 北九州 |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--------------|
| 45. | Tarequl Islam Bhuiyan, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yasunori Ikeda ^{*1} , Mikio Takano ^{*1} , Yoshihiro Kusano ^{*2} (^{*1} Kyoto University, ^{*2} Kurashiki University of Science and the Arts) | Synthesis and mechanism of the hollow tube structured iron oxide co-existing with nanorod | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-01 | 2006.1.26 |
| 46. | 佐々木陽, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 | Al 置換 Z 型フェライトの合成と特性 | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-02 | 2006.1.26 |
| 47. | 中西正人, 國次真輔 ^{*1} , 西田典秀 ^{*1} , 長江正寛 ^{*2} , 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 (^{*1} 岡山県工業技術センター, ^{*2} 環境学研究科) | 新規高耐酸化性 Mo 系複合材料の作製 | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-03 | 2006.1.26 |
| 48. | 田中良明, 藤井達生, 高田 潤, 中西 真, 草野圭弘 ^{*1} , 池田靖訓 ^{*2} (^{*1} 倉敷芸術科学大学, ^{*2} 京都大学) | Bi-Ca-Co-O 層状コバルト酸化物へのヨウ素インターカレーション | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-04 | 2006.1.26 |
| 49. | 山下美樹, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤, 吉川英樹 ^{*1} , 齋藤祐児 ^{*2} , 藤森伸一 ^{*2} , 小林啓介 ^{*2} (^{*1} 物質材料研究機構, ^{*2} 日本原子力研究所) | Fe _{2-x} Ti _x O ₃ 固溶体の合成と物性 | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-05 | 2006.1.26 |
| 50. | 岡部哲久, 横山精士 [*] , 村上 隆 [*] , 高田 潤 ([*] 奈良文化財研究所) | 石見銀山で行われた灰吹法による銀精錬の検証 | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-06 | 2006.1.26 |
| 51. | 橋本英樹, 横山精士 ^{*1} , 浅岡裕史, 草野圭弘 ^{*2} , 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 池田靖訓 ^{*3} , 村上 隆 ^{*1} , 妹尾昌治 (^{*1} 奈良文化財研究所, ^{*2} 倉敷芸術科学大学, ^{*3} 京都大学) | バクテリアが作るパイプ状鉄酸化物のキャラクタリゼーション | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-07 | 2006.1.26 |
| 52. | 渡辺泰成 | Ca-Al 系酸化物による工業廃水からの脱フッ素・脱ホウ素 | 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第11回若手フォーラム, 講演番号 P-11 | 2006.1.26 |
| 53. | 高田裕輔, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 | 反応性スパッタ法による Fe _{2-x} Ti _x O ₃ 薄膜の作製 | 日本金属学会 2006 年春期 (第138回) 大会, 講演番号 604, | 2006.3.21-23 |
| 54. | 藤井達生, 山下美樹, 藤森伸一 ^{*1} , 齋藤祐児 ^{*1} , 中村哲也 ^{*2} , 小林啓介 ^{*2} , 高田 潤 (^{*1} 原研/SPring-8, ^{*2} SPring-8/JASRI) | Fe _{2-x} Ti _x O ₃ 固溶体中の Ti ⁴⁺ イオンの磁気分極 | 日本物理学会第 61 回年次大会, 講演番号 27pTE-9, 435 頁 | 2006.3.27-30 |
| 55. | 橋本英樹, 横山精士 ^{*1} , 浅岡裕史, 草野圭弘 ^{*2} , 高田 潤, 藤井達生, 中西 真, 池田靖訓 ^{*3} , 村上 隆 ^{*1} , 妹尾昌治 (^{*1} 奈良文化財研究所, ^{*2} 倉敷芸術科学大学, ^{*3} 京都大学) | バクテリアが作るパイプ状鉄酸化物のキャラクタリゼーション | 日本化学会第 86 春季年会講演予稿集, 講演番号 1D2-10 | 2006.3.27-30 |
| 56. | 國谷達太, 中西 真, 藤井達生, 長江正寛 [*] , 高田 潤 ([*] 環境学研究科) | Mo 合金への耐酸化コーティングによる高強度・高耐酸化性材料の作製 | 粉体粉末冶金協会平成 18 年度春季大会講演概要集, 講演番号 1-9B, 35 頁 | 2006.5.22-24 |

57. 村松正紀, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 Y 型六方晶フェライトの生成機構における Ag 添加効果の解明 粉体粉末冶金協会平成 18 年度春季大会講演概要集, 講演番号 2-31B, 128 頁 2006.5.22-24
58. 中西 真, 内田有紀子, 藤井達生, 高田 潤, 菊池丈幸^{*1}, 草野圭弘^{*2} (*¹ 兵庫県立大学, *² 倉敷芸術科学大学) 錯体重合法による炭素/Fe-Ni-Cu 合金複合材料の調製 粉体粉末冶金協会平成 18 年度春季大会講演概要集, 講演番号 1-35A, 174 頁 2006.5.22-24
59. Takeyuki Kikuchi^{*1}, Tatsuya Nakamura^{*1}, Masamichi Miki^{*1}, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Yasunori Ikeda^{*2} (*¹University of Hyogo, *²Kyoto University) **Synthesis of Hexagonal Ferrites by Citric Complex Method** CIMTEC2006 11th International Ceramics Congress, E-1:P02, p.50 2006.6.4-9
60. Tatsuo Fujii, Yusuke Takada, Jun Takada **FeTiO₃/Fe₂O₃ Multilayered Films for New Magnetic Semiconductors above Room Temperature** CIMTEC2006 11th International Ceramics Congress, F-2:SL08, p.64 2006.6.4-9
61. 藤井達生 高エネルギー X 線光電子分光法によるチタン複酸化物の電子状態評価 放射光利用ナノテク最前線 2006 ナノテク成果報告会 2006.6.23
62. 高田裕輔, 中西 真, 藤井達生, 高田 潤 反応性スパッタ法によるイルメナイト - ヘマタイト系固溶体薄膜の作製と物性 日本金属学会日本鉄鋼協会中国四国支部合同支部講演大会, 講演番号 41 2006.8.8-9
63. T. Fujii, M. Yamashita, S. Fujimori^{*1}, Y. Saitoh^{*1}, T.Nakamura^{*2}, K.Kobayashi^{*2}, J.Takada (*¹JAEA/SPring-8, *²JASR/SPring-8) **LARGE MAGNETIC POLARIZATION OF Ti⁴⁺ IONS IN A Fe_{2-x}Ti_xO₃ SOLID SOLUTION SYSTEM** 17th International Conference on Magnetism, PSMo-E-224, p.182 2006.8.20-25
64. T. I. Bhuiyan, M. Nakanishi, T. Fujii, H. Asaoka, J. Takada, Y. Kusano^{*1}, Y. Ikeda^{*2} (*¹Kurashiki University of Science and the Arts, *²Kyoto University) **SYNTHESIS AND FORMATION MECHANISM OF THE HOLLOW TUBULAR STRUCTURED IRON OXIDES** 17th International Conference on Magnetism, PSMo-J-440, p.233 2006.8.20-25
65. H. Hashimoto, S. Yokoyama^{*1}, H. Asaoka, Y. Kusano^{*2}, Y. Ikeda^{*3}, M. Seno, J. Takada, T. Fujii, M. Nakanishi, R. Murakami^{*1} (*¹National Research Institute for Cultural Properties, *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*** 17th International Conference on Magnetism, PSTh-L-415, p.470 2006.8.20-25
66. Y. Takada, M. Nakanisi, T. Fujii, J. Takada **PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF IIMENITE-HEMATITE THIN FILMS** 17th International Conference on Magnetism, PSFr-I-356, p.577 2006.8.20-25
67. 高田 潤 従来不明であったバイオ浄水での鞘状酸化鉄の詳細 イノベーション・ジャパン 2006 大学見本市, PN-11 2006.9.13-15
68. Tatsuo Fujii, Masahiro Kimura*, Hideki Yoshikawa*, Sei Fukushima* (*NIMS) **Site-specific valence-band x-ray photoelectron spectra of a SrTiO₃ single-crystal by x-ray standing wave technique** The 2nd International Workshop on Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy, p.38 2006.9.19-20

| | | | | |
|-----|------------------------------|---|--|---------------|
| 69. | 高田 潤 | 備中吹屋のベンガラにならう新規赤色顔料の開発 | 京都市産業技術研究所・陶磁器技術講習会 | 2006.9.21 |
| 70. | 藤井達生 | ベンガラ再見 ~顔料・磁性・半導体~ | 粉体粉末冶金協会 2006 年フェライト委員会 | 2006.10.19-20 |
| 71. | Tatsuo Fujii | Fe3d-Ti3d Inter-valence Charge Transfer of FeTiO ₃ | Kyoto Conference on Solid State Chemistry, PS-I-a 9, p.56 | 2006.11.14-18 |
| 72. | Yoshihiro Kusano, Jun Takada | Reddish color pattern on Traditional Japanese Bizen Stoneware | Kyoto Conference on Solid State Chemistry, PS-II-a 18, p.107 | 2006.11.14-18 |
| 73. | 岸本昭 | セラミックスの微細構造制御 - 光や熱を透過する構造・遮断する構造 | 岡山大学 COE 高度デジタル EMC 協調統合設計第 5 回シンポジウム高周波 EMC 材料の材料設計 | 2006.1.16 |
| 74. | 岸本昭 | セラミックスの常識 | 岡山県高等学校研究会理科部会・化学教育研修会 | 2006.4.24 |
| 75. | 岸本昭 | セラミックス材料による高温圧力検知 | オムニ TLO、第 34 回 TMS 研修会 | 2006.7.20 |
| 76. | 岸本昭 | セラミック材料 - その多様な電磁気特性 - | 日本材料学会中国支部講習会工業材料・基礎と応用 | 2006.8.31 |
| 77. | 岸本昭 | セラミック固相発泡材とその製造方法 | 岡山 TLO、大学技術シーズ説明会 | 2006.9.27 |
| 78. | 岸本昭 | 超塑性発泡法による高強度高温真空断熱材 | 中・四国の技術力・夢の融合～産・学・官研究マッチング | 2006.12.22 |
| 79. | 林 秀考 | 電気めっき法による金属 / 酸化物微粒子複合皮膜の形成 | 第 159 回溶融塩委員会 | 2006.2.3 |
| 80. | 林 秀考, 平石晴宜, 岸本 昭, | パルス電解による Al ³⁺ 存在下における Ni/Cu 多層膜の作製 | 表面技術協会第 113 回講演大会, 15E-19, | 2006.3.15-17 |
| 81. | 林 秀考, 見津 正一, 岸本 昭 | 耐食性の向上を目指した Ni-Ce めっき | 表面技術協会第 113 回講演大会, 17C-8 | 2006.3.15-17 |
| 82. | 林 秀考, 水野真伍, 岸本 昭 | Ti ³⁺ イオン加水分解反応を利用した Ni めっき皮膜への Ti 酸化物の共析 | 電気化学会第 73 回大会, 1G23 | 2006.4.1-3 |
| 83. | 林 秀考, 太田宣明, 小郷義久, 岸本 昭, | BMITFSI 系でのニッケルおよび亜鉛の電析挙動に対する塩化物イオン濃度の影響 | 電気化学会第 73 回大会, 3F05, | 2006.4.1-3 |
| 84. | 林 秀考, 岡田 綾, 小郷義久, 岸本 昭 | BMIBF ₄ -BMICl-CoCl ₂ からのコバルトの電析 | 2006 年電気化学会秋季大会, 1D28 | 2006.9.14-15 |
| 85. | 林 秀考, 森岡拓也, 岸本 昭, | ”天然繊維への Ni-P/カーボンナノチューブ無電解複合めっき”, | 2006 年電気化学会秋季大会 | 2006.9.14-15 |
| 86. | 林 秀考, 水野真伍, 岸本 昭, | Ti() イオン加水分解反応を利用した Ni/Ti 化合物複合めっき | 表面技術協会第 114 回講演大会, 13A-20, | 2006.10.13-14 |
| 87. | 林 秀考, 見津 正一, 岸本 昭, | 非懸濁水溶液からの Ni-Ce 化合物めっき | 表面技術協会第 114 回講演大会, 13A-21 | 2006.10.13-14 |

| | | | | |
|------|----------------------------------|---|--|---------------|
| 88. | 林 秀考, 平石晴宜, 岸本 昭 | Ni-Al hydroxide/Cu 多層膜の構造と耐食性 | 表面技術協会第 1 1 4 回講演大会,13A-22, | 2006,10.13-14 |
| 89. | 林 秀考, 森岡拓也, 岸本 昭 | 綿繊維上へのニッケル-多層カーボンナノチューブ無電解複合めっき | 表面技術協会第 1 1 4 回講演大会,13B-12 | 2006,10.13-14 |
| 90. | 林 秀考, 平石晴宜, 水野真伍, 見津 正一, 岸本 昭, | 金属イオンの加水分解を利用する複合めっき | 第 30 回電解技術討論会, 講演要旨集 p.64, | 2006,11.23-24 |
| 91. | 林 秀考, 岡田 綾, 小郷義久, 岸本 昭 | BMIBF4-BMICl 系におけるコバルトの電気化学挙動 | 第 38 回溶融塩化学討論会, 1A03 | 2006,11.28-29 |
| 92. | 林 秀考, 吉田賢二, 岸本 昭 | 非懸濁液からのニッケル - ジルコニウム化合物複合めっき | 第 8 回関西表面技術フォーラム, 39, | 2006,12.7-8 |
| 93. | 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度論的光学分割による光学活性シアノヒドリンの合成 | 第 10 回生体触媒化学シンポジウム, 講演要旨集 67 頁, 講演番号 P-48 | 2006.12.15 |
| 94. | 酒井 貴志, 藤原 基至, 是永 敏伸, 依馬 正 | イソオキサゾリンメタノール類のリパーゼ光学分割における温度効果 | 第 10 回生体触媒化学シンポジウム, 講演要旨集 66 頁, 講演番号 P-47 | 2006.12.15 |
| 95. | 依馬 正, 沖田 修康, 武田 匡弘, 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高エナンチオ選択的不斉還元 | 第 10 回生体触媒化学シンポジウム, 講演要旨集 64 頁, 講演番号 P-45 | 2006.12.15 |
| 96. | 是永 敏伸, 依馬 正, 酒井 貴志 | フルオロベンゼンの NICS 値の異常性 | 第 33 回有機典型元素化学討論会, 講演要旨集 85 頁, P-45 | 2006.12.8 |
| 97. | 是永 敏伸, 尾上 和貴, 依馬 正, 酒井 貴志 | アルコール性酸素原子とペンタフルオロフェニル基の相互作用 | 第 30 回フッ素化学討論会, 講演要旨集 85 頁, O-25 | 2006.11.10 |
| 98. | 是永 敏伸, 野村 健治, 依馬 正, 酒井 貴志 | ペンタフルオロフェニル基の容易なパラ置換誘導体化を活用した不斉配位子の効率的スクリーニング | 第 30 回フッ素化学討論会, 講演要旨集 205 頁, P-40 | 2006.11.9 |
| 99. | Takashi Sakai | "Low-temperature Method" for Control of Enantioselectivity in the Lipase-Catalyzed Resolution | The 9th Japan-China-Korea Joint Symposium on Enzyme Engineering, 講演要旨集 60 頁, 講演番号 2D8 | 2006.11.1 |
| 100. | Tadashi Ema, Takashi Sakai | Control and Development of Versatile Biocatalysts Showing High Enantioselectivity and Broad Substrate Specificity | The 9th Japan-China-Korea Joint Symposium on Enzyme Engineering, 講演要旨集 37 頁, 講演番号 2B10 | 2006.11.1 |
| 101. | 依馬 正, 沖田 修康, 武田 匡弘, 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高エナンチオ選択的不斉還元 | バイオ関連化学合同シンポジウム | 2006.9.30 |
| 102. | Takashi Sakai | Observation and utility of inter- and intramolecular pi-pi and pi-O interaction between C6F5- and C6H5 group | The International Conference on Exploring the Frontier of Nano, Bio & Pharmaceutical Technology, 講演要旨集 76 頁, 講演番号 invited C1 | 2006.9.26 |
| 103. | 依馬 正 | 水素結合駆動型機能性分子の創製 | 第 22 回若手化学者のための化学道場 (若手研究者のためのセミナー), 講演要旨集 33 頁 | 2006.9.22 |
| 104. | 是永 敏伸 | 特異な性質の全フッ素置換芳香環 困難な導入法の検討と不斉触媒反応への利用 | 第 13 回有機フッ素化学セミナー | 2006.9.9 |

| | | | | |
|------|---|--|---|-----------|
| 105. | 依馬 正、土肥 督弘、是永 敏伸、酒井 貴志 | 超高感度不斉認識試薬の開発 | 第1回ホスト・ゲスト化学シンポジウム、講演要旨集 95 頁、講演番号 P043 | 2006.5.29 |
| 106. | 依馬 正、谷田 大輔、是永 敏伸、酒井 貴志 | 新規不斉認識試薬の設計・合成・機能評価 | 第1回ホスト・ゲスト化学シンポジウム、講演要旨集 119 頁、講演番号 P067 | 2006.5.29 |
| 107. | Tadashi Ema, Daisuke Tanida, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai | Chiral Recognition by a Chiral Macrocyclic Host | International Molecular Chirality Conference in Toyama (MC2006), 講演要旨集 222 頁、講演番号 PP-48 | 2006.5.19 |
| 108. | Tadashi Ema, Toshiyuki Fujii, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai | Control of Enantioselectivity of Lipase by Means of Site-directed Mutagenesis | International Molecular Chirality Conference in Toyama (MC2006), 講演要旨集 219 頁、講演番号 PP-47 | 2006.5.18 |
| 109. | 依馬 正 | 汎用生体触媒の機能開拓と機能制御 | 酵素工学研究会第 55 回講演会、講演要旨集 23 頁 | 2006.4.21 |
| 110. | 酒井 貴志、堤 吉弘、山本 千尋、是永 敏伸、依馬 正 | 二酸化炭素とエポキシドを用いた環状炭酸エステル合成を目的とした固定化触媒の開発 | 日本化学会第 86 春季年会, 4D1-06 | 2006.3.30 |
| 111. | 是永 敏伸、小林 史直、依馬 正、酒井 貴志 | ホウ素-ペンタフルオロフェニル基 (B-C6F5) を有するオキサザポロリジンの合成とその応用 | 日本化学会第 86 春季年会, 3PB-203 | 2006.3.29 |
| 112. | 是永 敏伸、野村 健治、依馬 正、酒井 貴志 | ペンタフルオロフェニル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 | 日本化学会第 86 春季年会, 3PB-185 | 2006.3.29 |
| 113. | 依馬 正、沖田 修康、武田 匡弘、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高エナンチオ選択的不斉還元 | 日本化学会第 86 春季年会, 2G5-51 | 2006.3.28 |
| 114. | 是永 敏伸、小路 多恵子、依馬 正、酒井 貴志 | 溶液中におけるペンタフルオロフェニル基とアルコール性酸素原子の相互作用 | 日本化学会第 86 春季年会, 2K2-17 | 2006.3.28 |
| 115. | 酒井 貴志、藤原 基至、是永 敏伸、依馬 正 | イソオキサゾリンメタノール類のリパーゼ光学分割における温度効果 | 日本化学会第 86 春季年会, 2G5-08 | 2006.3.28 |
| 116. | 依馬 正、土肥 督弘、是永 敏伸、酒井 貴志 | 光学活性ポルフィリン二量体の不斉認識: 超高感度キラルシフト試薬 | 日本化学会第 86 春季年会, 1PA-072 | 2006.3.27 |
| 117. | 依馬 正、谷田 大輔、是永 敏伸、酒井 貴志 | ホストゲスト化学に基づいた汎用性の高いキラルシフト試薬: 合成と機能 | 日本化学会第 86 春季年会, 1G6-46 | 2006.3.27 |
| 118. | Takashi Sakai | Low-temperature method for a dramatic improvement in enantioselectivity in the lipase-catalyzed kinetic resolution. | Biochemical workshop in Singapore | 2006.2.27 |
| 119. | 依馬 正、藤井 俊之、尾崎 美沙、是永 敏伸、酒井 貴志 | メカニズムに基づいた変異導入によるリパーゼのエナンチオ選択性の合理的制御 | 第9回生体触媒化学びわ湖シンポジウム、講演予稿集 55 頁、P38 | 2006.1.27 |
| 120. | 押木俊之、高井和彦、宇都宮賢、高橋和成 | 超高活性ニトリル水和触媒の開発 | 第10回岡山リサーチパーク研究・展示発表会 | 2006.1.27 |
| 121. | 押木俊之 | 私が岡山で取り組む産学官連携 | 第13回次世代交流会 (岡山県産業振興財団) | 2006.2.16 |

| | | | | |
|------|---|--|--|--------------|
| 122. | 山田敦士, 押木俊之, 高井和彦 | ジフェニルアセチレンを配位子にもつタンタル-ピス(ピリジン)錯体の選択的ベンジル化 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 1F3-40 | 2006.3.27-30 |
| 123. | 有光寛高, 山田敦士, 押木俊之, 高井和彦 | タンタル-ピリジルホスフィン錯体の合成とその分子構造 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 1F3-42 | 2006.3.27-30 |
| 124. | 押木俊之, 三町博子, 高井和彦 | 新規二核有機クロム錯体の構造とオレフィンのシリルシクロプロパン化 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 1F3-43 | 2006.3.27-30 |
| 125. | 仲川智恵, 仁科勇太, 國信洋一郎, 高井和彦 | レニウム触媒による C-H 結合へのアルデヒド挿入反応を経由するイソベンゾフランの合成 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-32 | 2006.3.27-30 |
| 126. | 井上悠一, 國信洋一郎, 高井和彦 | レニウム触媒による末端アセチレンのアルジミンへの付加反応 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-33 | 2006.3.27-30 |
| 127. | 川田篤志, 國信洋一郎, 高井和彦 | レニウム触媒による末端アセチレンの活性メチレン C-H 結合への挿入反応 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-35 | 2006.3.27-30 |
| 128. | 仁科勇太, 正保 真, 國信洋一郎, 高井和彦 | 触媒量のレニウム錯体とアニリンを用いる芳香族ケトンと α,β -不飽和エステルからのインデン誘導体の合成 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-39 | 2006.3.27-30 |
| 129. | 仁科勇太, 國信洋一郎, 高井和彦 | アセチレンへのヒドロアミノ化と C-H 結合活性化の連続的な利用 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-40 | 2006.3.27-30 |
| 130. | 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を用いるアセチレンのヒドロアシル化 | 日本化学会第 86 春季年会, 講演予稿集 講演番号 4H2-41 | 2006.3.27-30 |
| 131. | 宇都宮賢, 川上公德, 押木俊之 | ルテニウム錯体触媒を用いた 1,4-ブタンジオールの脱水素環化反応による γ -ブチロラクトン製造技術の開発 | 日本化学会第 86 春季年会 | 2006.3.27-30 |
| 132. | 高井和彦 | カルボニル基のオレフィン化反応 | 近畿化学協会有機金属部会有機金属化学セミナー, 京都 | 2006.6.16 |
| 133. | K. Michiue (Mitsui Chemical), M. Onda (Mitsui Chemical), T. Oshiki, M. Mitani (Mitsui Chemical), T. Fujita (Mitsui Chemical) | Unusual olefin polymerization behavior of titanium catalysts containing indenyl-phenoxy ligands | Fifth Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology, Tokyo | 2006.7.23-28 |
| 134. | M. Utsunomiya (Mitsubishi Chemical), K. Kawakami (Mitsubishi Chemical), K. Takahashi (Mitsubishi Chemical), T. Oshiki, K. Takai, | Ruthenium-Catalyzed Dehydrogenation of 1,4-Butanediol To Gamma-Butyrolactone | Fifth Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology, Tokyo | 2006.7.23-28 |
| 135. | 押木俊之, 奥村 亘, 兵頭 功, 高井和彦 | ピリジルホスフィンの配位した二元機能型の新規ルテニウム、イリジウム触媒によるニトリルの水和反応 | 第 5 3 回有機金属化学討論会, 講演番号 PB157, 要旨集 166 頁 | 2006.9.8-9 |
| 136. | 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: イソベンゾフラン誘導体の合成 | 第 5 3 回有機金属化学討論会, 講演番号 PB249, 234 頁 | 2006.9.8-9 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---------------|
| 137. | 川田篤志, 國信洋一郎, 高井和彦 | レニウム触媒による活性メチレン化合物の末端アセチレンへの付加反応 | 第53回有機金属化学討論会, 講演番号PB250, 235頁 | 2006.9.8-9 |
| 138. | Kazuhiko Takai | Organic Reactions Initiated by One-Electron Transfer from Chromium(II) | The 232nd ACS National Meeting, San Francisco | 2006.9.10-14 |
| 139. | 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 | 2006.10.6-7 |
| 140. | 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 | 2006.10.6-7 |
| 141. | Yoichiro Kuminobu, Atsushi Kawata, Yukimi Tokunaga, Yuta Nishina, Makoto Shouho, Chie Nakagawa, and Kazuhiko Takai | Rhenium-Catalyzed Synthesis of Cyclic Compounds via C-H Bond Activation | The Tenth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-10), OP-54, Kyoto | 2006.11.13-17 |
| 142. | 國信洋一郎 | レニウム触媒による高効率化学変換法の開発 | 名古屋大学 21 世紀 COE プログラム「物質科学の拠点形成: 分子機能の解明と創造」第3回有機化学若手研究会, 名古屋 | 2006.12.1-2 |
| 143. | 青木 隆之・久保田 潤・黒星学・光藤 耕一・田中 秀雄 | 両親媒性 TEMPO をメディエータとするアルコールの水系電解酸化 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-04 | 2006.03.27-30 |
| 144. | 吉田 友則・黒星 学・田中 秀雄 | 両親媒性アルコールの水中での電解酸化の反応機構 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-05 | 2006.03.27-30 |
| 145. | 光藤 耕一・片桐 史章・末松俊造・玉光 賢次・田中 秀雄 | 9,9-ジアルキルフルオレン誘導体の合成および電気化学的性質 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-32 | 2006.03.27-30 |
| 146. | 松田 渉・光藤 耕一・宮原 成司・田中 秀雄 | 1-チオ-2,3-ジデオキシ糖を用いた 2',3'-ジデオキシヌクレオシドの合成. 酸化的 C-S 結合開裂によるグリコシル化の立体化学 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-33 | 2006.03.27-30 |
| 147. | 黒星 学・小林 良人・田中 秀雄 | 還元型ピオロゲンを電子プールとするハロゲン化アリールのホモカップリング反応 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-51 | 2006.03.27-30 |
| 148. | 黒星 学・元木 亮太・田中 秀雄 | Pd/TDAE 系における炭素 - 炭素結合生成反応. 酢酸プロパルギルとアルデヒドとの反応 | 日本化学会年会第 86 春季年会 (2006) 3J4-52 | 2006.03.27-30 |
| 149. | 光藤耕一、牟田明義、宮原成司、川口貴史、松田 渉、黒星 学、田中秀雄 | Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides: N-Glycosylation of 1-Thio-2,3-dideoxyglycosides through C-S Bond Cleavage | The 8th International Symposium on Organic Reactions OralB2 | 2006.04.23-26 |
| 150. | 黒星 学、元木亮太、村上曜子、平井千恵、田中秀雄 | Reductive Homo- and Cross-Coupling of Allyl- and Propargylpalladium Species with Tetrakis(dimethylamino)ethylene as an Electron Source | The 8th International Symposium on Organic Reactions ILA11 | 2006.04.23-26 |

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
| 151. 黒星 学・小林 良人・田中 秀雄 | Octylviologen Bis(trifluoromethanesulf)imide [C8V2+][Tf2N-]2 as a Recyclable Organic Reductant | 209th ECS Meeting - Denver, Colorado S2 - Manuel M. Baizer Award Symposium on Organic Electrochemistry VII, in Honor of Ikuzo Nishiguchi, Organic and Biological Electrochemistry 960 | 2006.05.07-12 |
| 152. 田中 秀雄・吉田 友則・黒星 学 | TEMPO-Mediated Electro-oxidation of Alcohols in Water:Hydrophilic & Hydrophobic Interactions | 209th ECS Meeting - Denver, Colorado S2 - Manuel M. Baizer Award Symposium on Organic Electrochemistry VII, in Honor of Ikuzo Nishiguchi, Organic and Biological Electrochemistry 961 | 2006.05.07-12 |
| 153. 吉田友則、青木隆之、久保田潤、黒星 学、田中秀雄 | 水系有機電解合成 - 電解媒体の循環利用へのアプローチ | 第 30 回有機電子移動化学討論会 O3 | 2006.06.22-23 |
| 154. 光藤耕一、賀出貴史、田中秀雄 | N-Oxyl/Pd 複合メディエーターを用いる電解 Wacker 型反応 | 第 30 回有機電子移動化学討論会 P4 | 2006.06.22-23 |
| 155. 光藤耕一、熊谷裕記、田中秀雄 | 陰イオン性 WS-TEMPO をメディエーターとするアルコールの水系電解酸化 | 第 30 回有機電子移動化学討論会 P5 | 2006.06.22-23 |
| 156. 吉田友則、黒星 学、田中秀雄、押谷 潤、後藤邦明 | 両親媒性アルコールの水系電解酸化 - 動的散乱によるナノ粒子分散系の解析 | 第 30 回有機電子移動化学討論会 P6 | 2006.06.22-23 |
| 157. 吉田 友則、黒星 学、田中 秀雄、押谷 潤、後藤 邦彰 | 両親媒性アルコールの水系電解酸化 - 動的散乱によるナノ構造体の解析 | 有機電子移動化学若手研究討論会 38 | 2006.07.29 |
| 158. 吉田 友則、黒星 学、田中 秀雄、押谷 潤、後藤 邦彰 | 水の中で電気を流して欲しいものつくる！ ～水中でのナノ構造体の形成とその働き | 2006年度岡山大学大学院自然科学研究科 高大連携・一般公開 高校生・大学院生による研究紹介と交流の会 - サステイナブル社会をめざす自然科学にふれてみよう - L - 12 | 2006.07.31 |
| 159. 小林 良人・黒星 学・田中 秀雄 | 還元型ピオロゲンを電子プールとするハロゲン化アリールのホモカップリング反応 | 第 53 回 有機金属化学討論会 PB125 | 2006.09.08-09 |
| 160. 吉田 健太・光藤 耕一・田中 秀雄 | 塩化ロジウム/アミン触媒を用いる内部アルキンの三量化反応 | 第 53 回 有機金属化学討論会 PB214 | 2006.09.08-09 |
| 161. 小林良人、青木隆之、中川貴之、黒星 学、田中秀雄 | ピオロゲンの電解還元による電子プールの調製と反応 | 2006 年電気化学秋季大会 2N06 | 2006.09.14-15 |
| 162. 吉田健太 | 塩化ロジウム/アミン触媒を用いる内部アルキンの三量化反応 | 第 22 回若手化学者のための化学道場 P21 | 2006.09.21-22 |
| 163. 吉田友則 | 両親媒性アルコールの水系電解酸化 - 動的散乱によるナノ粒子分散系の解析 | 第 22 回若手化学者のための化学道場 P22 | 2006.09.21-22 |
| 164. 小林良人、黒星 学、田中秀雄 | Pd-catalyzed Reductive Coupling of Ar ² Br with Viologen as Recyclable Organic Reductant | The 10th International KYOTO Conference on New Aspects of Organic Chemistry PB-080 | 2006.11.13-17 |
| 165. Kenji Uneyama, Yong Guo, Kana Fujiwara, Yumi Komatsu and Hideki Amii | A New Entry to the Synthesis of Fluorinated Peptides | 8th International Symposium on Organic Reaction | 2006.4.23-25 Kobe |
| 166. 宇根山健治 | 発展途上の CF ₂ 化合物:その新規合成法 | 岡山理科大学講演会 | 2006.7.6 岡山 |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------|
| 167. 宇根山健治 | Mg-promoted C-F Bond Activation for the Novel Synthetic approach to CF ₂ -Compounds | Merck 研究所講演会 | 2006.7.26 Darmstadt, Germany |
| 168. 宇根山健治 | Novel Methodologies for Synthetic Organofluorine Chemistry | Muenster 大学講演会 | 2006.7.28 Muenster, Germany |
| 169. Uneyama K., Takigawa, G., Touma K., Tsuchikura, Y., Hosokawa, T. | Fluoride Ion Recycled Desilylative Defluorination in Synthetic Organic Fluorine Chemistry | 18th International Symposium on Fluorine Chemistry | 2006.7.31-8.5 Bremen, Germany |
| 170. 宇根山健治 | 有機合成に使える C-F 結合の活性化：最近の進展 | 神戸大学講演会 | 2006.9.28 神戸 |
| 171. Kenji Uneyama | Mg-Promoted C-F Bond Activation for Synthetic Organic Chemistry | 9th Chinese Symposium on Fluorine Chemistry | 2006.10.13-17 Wuhu, China |
| 172. 宇根山健治 | C-F 結合活性化 10 年の歩み | 第 30 回フッ素化学討論会 | 2006.11.9-10 鳥取 |
| 173. Toshimasa Katagiri, Akinori Harada, Yasuyuki Fujiwara, Satoshi Takahashi, Naomi Iguchi, Yoshihiro Yamauchi, Teppei Asanuma and Kenji Uneyama | Negative Charges on Trifluoromethyl Groups for Stereoselective Reactions. | International Symposium on Organic Reactions | 2006.4.23-26 Kobe |
| 174. T. Katagiri, Y. Tanaka, K. Kawabata, S. Takahashi, Y. Hattori, K. Kaneko, and K. Uneyama | Serration of the Micropore Wall Grasp Molecules | 先端研究拠点事業第 2 回国際シンポジウム (core to core 2006) | 2006.7.31 Tokyo |
| 175. 片桐利真 | フッ素にこだわる化学：反応 物性 機能 | 有機反応若手の会 | 2006.7.11 広島 |
| 176. 中村 裕・宇根山健治 | 脱離基を有したトリフルオロアセチル化合物と金属 Mg との反応 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1J2-38 | 2006.3.27 船橋 |
| 177. 重黒木達也・高橋 聡・片桐利真・宇根山健治 | 二頭型トリフルオロ乳酸エステルとジフルオロ乳酸エステルの結晶構造の比較 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1M2-30 | 2006.3.27 船橋 |
| 178. 藤間孝三・滝川 剛・宇根山健治 | -置換ジフルオロピルビン酸エステルの合成 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1J2-08 | 2006.3.27 船橋 |
| 179. 高城 淳・磯部 輝・宇根山健治 | Pd 触媒によるハロゲン化トリフルオロアセトイミドイルの分子内環化反応 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 2F4-43 | 2006.3.28 船橋 |
| 180. 高城 淳・桑野晶子・瀧花亮三・宇根山健治 | ヒドリド還元剤を用いる塩化ポリフルオロアルキルイミドイルの還元によるポリフルオロアルキルアルドイミンの合成 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 2J3-34 | 2006.3.28 船橋 |
| 181. 小松由実・藤原佳菜・宇根山健治 | 2-アミノペンタフルオロプロペンを合成等価体とするトリフルオロアラニンを含むトリペプチドの合成 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1J2-37 | 2006.3.27 船橋 |
| 182. 土蔵悠史・滝川 剛・宇根山健治 | トリフルオロ- α -ジケトン類のフッ化物イオンによる触媒的脱フッ素化 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1J2-07 | 2006.3.27 船橋 |

| | | | | |
|------|--------------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 183. | 高城 淳・野村孝史・宇根山健治 | 遷移金属触媒を用いたトリフルオロアセトイミドイルシアニドの不斉水素化反応 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 2F4-47 | 2006.3.28 船橋 |
| 184. | 原田晃典・片桐利真・宇根山健治 | 有機亜鉛試薬の反応における不斉配位子中のトリフルオロメチル基の効果 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1H3-08 | 2006.3.27 船橋 |
| 185. | 柳 壯登・真鍋陽介・片桐利真・宇根山健治 | 多頭型トリフルオロ乳酸エステルの水素結合を利用した高次構造の構築 | 日本化学会第 86 春季年会 講演番号 1M2-31 | 2006.3.27 船橋 |
| 186. | 片桐利真・高橋聡・川端浩二・服部義之・金子克美・宇根山健治 | サブナノメートル径細孔性結晶による分子の補足 | 第 1 回ホスト・ゲスト化学シンポジウム 講演番号 1B-03 | 2006.5.29 つくば |
| 187. | 片桐利真、井口直美、田枝真由子、川手朝海、山内禎啓、板橋宏美、宇根山健治 | α -トリフルオロメチルアジリジンの効率的合成、 β -トリフルオロメチルアミノ酸への展開 | 第 3 3 回有機典型元素化学討論会 | 2006.12.6 福岡 |
| 188. | 片桐利真 | Grignard 反応の ABC と XYZ | 東ソー講演会 | 2006.6.23 徳山 |
| 189. | 片桐利真 | 化学実験室におけるヒヤリハットの書かせ方：トラブル再発防止の基礎から実践まで | 日本化学会 安全・環境セミナー | 2006.10.5 鳥取 |
| 190. | 高城 淳・藤谷幸治・宇根山健治 | Mg/TMScI 系を用いた 2-トリフルオロメチルビリジン誘導体の脱フッ素化反応 | 第 3 0 回フッ素化学討論会 P-54 | 2006.11.9 鳥取 |
| 191. | 浅沼鉄兵・半田道玄・森 智廣・重黒木達也・浅野浩之・片桐利真・宇根山健治 | トリフルオロメチルケテンイミンの合成と応用 | 第 3 0 回フッ素化学討論会 P-55 | 2006.11.9 鳥取 |
| 192. | 中村 裕・尾関 優・土蔵悠史・藤間孝三・滝川 剛・宇根山健治 | 脱フッ素化法によるジフルオロビニルケトンの新規合成法 | 第 3 0 回フッ素化学討論会 P-56 | 2006.11.9 鳥取 |
| 193. | Takagi, J., Isobe, A., Uneyama, K. | Synthesis and Reactions of 4-Chloro-2-Polyfluoroalkyl Quinolines | 18th International Symposium on Fluorine Chemistry | 2006.7.31-8.5 Bremen, Germany |
| 194. | Nakamura, Y., Uneyama, K. | Reaction of trifluoroacetyl compounds bearing a leaving group with Mg metal | 18th International Symposium on Fluorine Chemistry | 2006.7.31-8.5 Bremen, Germany |
| 195. | Hosokawa, T., Isobe, A., Uneyama, K. | Comparison of Reactivity between Enols and Silyl Enol Ethers | 18th International Symposium on Fluorine Chemistry | 2006.7.31-8.5 Bremen, Germany |

V . 著 書 Books and Monographs

| 著者氏名 | 書 名 | 発行所 | 発行年月 |
|---|--|---------------------------------------|-----------|
| 1. Han Gi Chae*, Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech USA) | Nanoengineering of Structural, Functional and Smart Materials, Chapter12 Carbon Nanofiber and Carbon Nanotube/Polymer Composite Fibers and Films, | CRC press, Florida | 2006 |
| 2. Kuniaki Gotoh | Powder Technology Handbook 3rd ed. : V. 2.1 Basis of Classification, IV. 5.1 Particle Dispersion in Gaseous State, II.6 Adhesive Force of Single Particle, V. 20.1 Fluidized Beds | Saint Lucie Pr | 2006.1 |
| 3. Jun Oshitani | Powder Technology Handbook 3rd ed. : V. 20.1 Fluidized Beds | Saint Lucie Pr | 2006.1 |
| 4. 後藤邦彰 (分散執筆) | 粉体工学叢書 第3巻 気相中の粒子分散・分級・分離操作 | 日刊工業新聞 | 2006.3 |
| 5. 後藤邦彰 | ナノパーティクルテクノロジーハンドブック, 3.2.1 単一粒子の運動, p.p.112-114 | 日刊工業新聞社 | 2006.4 |
| 6. Kuniaki Gotoh | Particles on Surfaces 9 ed. K.L.Mittal, Removal of micrometer-size particles from solid surfaces by an impinging air jet, p.p.329-355 | VSP | 2006.8 |
| 7. 高田 潤 | 最新電波吸収材料の開発 [事例集] ~ 最適選定・設計・活用法・評価・測定法 ~ | 技術情報協会, 27-36 頁 | 2006.8.31 |
| 8. Uneyama, Kenji | Organofluorine Chemistry | Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK | 2006.6 |

VI . 特 許 Patents

| 発明者 | 名 称 | 出願番号等の情報 | 出願年月日 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| 1. 山本真也、塚原保徳、和田雄二、 下ノ村和弘、八木哲也 | 色素太陽電池型 RGB センサー | 特願 2006-66669 | |
| 2. 阪田祐作、武藤明徳、Thallad Bhaskar、戸川洋一 | マイクロリアクタ | 特許公開 2006 - 231255 | |
| 3. 阪田祐作、武藤明徳、永田祐介、 石川裕幸 | 活性炭及びその製造方法並びに腎疾患治 療薬 | 特許公開 2006 - 131461 | |
| 4. 阪田祐作、武藤明徳、稲村實 | 木チップを原料とするフェノール誘導体の 製造方法 | 特許公開 2006 - 076979 | |
| 5. 押谷 潤 (他 1 名) | 乾式分離方法、及び乾式分離装置 | 特願 2006-006726 | 2006.1.13 |
| 6. 押谷潤, 今村維克, 後藤邦彰, 片 岡信秀 | 結晶性ヒドロキシアパタイト微粒子の製 造方法 | 特願 2006-142904 | 2006.5.23 |
| 7. 依馬 正, 酒井貴志, 谷田大輔 | 光学活性な大環状化合物、その製造法お よびその利用 | 特願 2006-199454 | 2006.7.21 |
| 8. 鈴木靖彦 (三井化学), 高井和彦 , 押木俊之 | オレフィン重合用触媒および重合方法 | 特願 2003-367037 , 特開 2005-132731 | 2005.5.28 |
| 9. 高井和彦, 國信洋一郎 | 複素環式化合物の製造方法 | 特願 2006-66594 | 2006.3.10 |
| 10. 押木俊之, 高井和彦 | アミド化合物を製造する方法及びその方 法に使用される触媒 | 特願 2006-107617 | 2006.4.10 |
| 11. 押木俊之, 高井和彦 | アミド化合物を製造する方法及びその方 法に使用される触媒 | 特願 2006-240451 | 2006.9.5 |
| 12. 田中 秀雄、光藤 耕一、吉田 健太 | 特許の名称：ベンゼン化合物の製造法 | 特願 2 0 0 6 - 2 2 6 0 9 8 | 2006.8.23 |
| 13. 田中 秀雄、光藤 耕一、末松 俊造、町田 健治、玉光 賢 次、内 秀則 | 電極活物質及びそれを用いた電気化学素 子 | 特願 2 0 0 6 - 2 6 5 8 3 1 | 2006.9.28 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------|
| 1. 後藤邦彰 | 粉体工学の基礎現象を中心とした広範分野での業績に対して | 第18回粉体工学情報センター学術奨励賞 (IP賞) | 2006.8.29 |
| 2. 押木俊之 | 超高活性ニトリル水和触媒の開発 | 第10回岡山リサーチパーク研究・展示発表会奨励賞 | 2006.1.27 |
| 3. 宇都宮賢 (三菱化学), 川上公德 (三菱化学), 押木俊之 | ルテニウム錯体触媒を用いた1,4-ブタンジオールの脱水素環化反応による γ -ブチロラク톤の製造技術の開発 | 平成17年度日本化学会技術進歩賞 | 2006.3.28 |
| 4. 高井和彦 | 遷移金属錯体触媒を用いる環境調和型分子変換反応の開発 | 平成18年度内山勇三科学技術賞 (岡山工学振興会) | 2006.7.13 |
| 5. 川田篤志, 國信洋一郎, 高井和彦 | レニウム触媒による活性メチレン化合物の末端アセチレンへの付加反応 | 第53回有機金属化学討論会ポスター賞 | 2006.9.8-9 |
| 6. 國信洋一郎 | 炭素 - 水素結合活性化を経由するヘテロ芳香族化合物の化学修飾 | 第19回 (2006年度) 有機合成化学協会「明治製菓 研究企画賞」 | 2006.11.30 |

電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

目 次

| | |
|---------------|----|
| ・ 研究課題 | 73 |
| ・ 研究報告 | 77 |
| ・ 総説・解説 | 83 |
| ・ 学術講演 | 84 |
| ・ 著書 | 95 |
| ・ 特許 | 96 |
| ・ 受賞 | 97 |

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グ | Bio-sensing with terahertz waves |
| 能動デバイス学 | Active Device |
| 31. カオスのダイナミッ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情報圧縮への応用 | A novel method of digital data description by means of cellular automata and its application to data compression |
| 34. | 光電子多安定素子結合系の複雑な動作とその安定解析 | Complex Operations in coupled opt-electronic multistable devices and their stability analysis |
| 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. N. Nanato, T. Ohzawa, S. Murase and S. B. Kim | Simple Measurement of the AC Transport Current Loss for HTS Conductors Using an Active Power Detection Method | Cryogenics, Vol. 46, No. 9, pp. 672-675 | September 2006 |
| 2. S.B. Kim, J. Watanabe, N. Nanato, S. Murase, O.B. Hyun | Current density distributions of the meander type resistive fault current limiters | Elsevier journal Physica C(Superconductivity and its Applications) Volumes 445-448, pp. 1069-1072 | October 2006 |
| 3. S. Murase, T. Ohzawa, T. Harada, N. Nanato, S.B.Kim, Y. Yamada and K. Tachikawa | Self-Field Loss in AC Transport Current of Ni-Sheathed MgB_2 Superconducting Tapes | IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 16, No. 2, pp. 1403-1406 | June 2006 |
| 4. J.H.Joo, S.W.Kim, K.J.Song, C.Park, R.K.Ko, H.S.Kim, J.P.Hong, S.B.Kim | Characteristics measurement of HTS tape with parallel HTS tapes | IEEE Trans. on Applied Superconductivity, Vol. 16, No. 2, pp. 119-122 | 2006 |
| 5. S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, S. Murase, | The electromagnet design for 3-D superconducting actuator using HTS bulk | Physica C, 445-448, pp. 1119-1122 | 2006 |
| 6. D. Miyagi, A. Saitou, N. Takahashi, N. Uchida*, K. Ozaki* (*Mitsui Engineering and Siping Co.,Ltd) | Improvement of Zone Control Induction Heating Equipment for High-Speed Processing of Semiconductor Devices | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.2, pp.292-294 | 2006.2 |
| 7. Y. Okamoto, K. Akiyama, N. Takahashi | 3-D Topology Optimization of Single-pole-type Head by using Design Sensitivity Analysis | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.4, pp.1087-1090 | 2006.4 |
| 8. Y. Gotoh*, N. Takahashi (*Kurume National College of Technology) | Proposal of Detecting Method of Outer Side Crack by Alternating Flux Leakage Testing using 3-D Non-Linear FEM | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.4, pp.1415-1418 | 2006.4 |
| 9. K. Miyata*, K. Ohashi*, A. Muraoka, N. Takahashi (*Shin-Etsu Chemical Co.,Ltd) | 3-D Magnetic Field Analysis of Permanent-Magnet Type of MRI Taking Account of Minor Loop | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.4, pp.1451-1454 | 2006.4 |
| 10. S. Nogawa*, M. Kuwata*, T. Nakau, D. Miyagi, N. Takahashi (*Nissin Electric Company Ltd.) | Study of Modeling Method of Lamination of Reactor Core | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.4, pp.1455-1458 | 2006.4 |
| 11. Z. Cheng*, N. Takahashi, S. Yang**, T. Asano, Q. Hu*, S. Gao*, X. Ren*, H. Yang*, L. Liu*, L. Gou* (* Baoding Tianwei Group Co.,Ltd , **Hebei University) | Loss Spectrum and Electromagnetic Behavior of Problem 21 Family | IEEE Trans. Magn., vol.42, no.4, pp.1467-1470 | 2006.4 |

12. D. Miyagi, N. Takahashi, S. Torii*, K. Ueda*, K. Yasuda** (*Central Research Institute of Electric Power Industry, **Super-GM) **3-D FEM Analysis of Effect of Twist Pitch and Shielding Layer on Multi-Layered HTS Power Cable** IEEE Trans. Appl. Supercond., vol.16, no.2, pp.1614-1617 2006.6
13. K.Akiyama, D. Miyagi, N.Takahashi **Design of CF-SPT Head Having Large Recording Field and Small Stray Field Using 3-D ON/OFF Method** IEEE Trans. Magn., vol.42, no.10, pp.2431-2433 2006.10
14. D. Miyagi, T.Yoshida, M.Nakano, N.Takahashi **Development of Measuring Equipment of DC-Biased Magnetic Properties Using Open-Type Single-Sheet Tester** IEEE Trans. Magn., vol.42, no.10, pp.2846-2848 2006.10
15. Y.Gotoh*, K.Koga*, N.Sasaguri*, N.Takahashi (*Kurume National College of Technology) **Magnetic Nondestructive Inspection of Retained Austenite in Cast Iron** IEEE Trans. Magn., vol.42, no.10, pp.3180-3182 2006.10
16. 大穀晃裕*, 山口信一*, 都出結花利*, 藤原耕二, 高橋則雄 (*三菱電機㈱) **無方向性電磁鋼板の磁気異方性に起因する永久磁石モータのコギングトルクの検討** 電気学会論文誌 D , IEEJ Trans. IA, Vol.126, No.12, pp.1712-1721 2006.12
17. Yoshihiro Abe, Masami Konishi and Jun Imai **PID gain tuning of hot strip looper controller based rnn model** 2006 International Symposium on Flexible Automation, pp.631-638 2006.7.10-12
18. Takahiro Furusho, Tatsushi Nishi, Masami Konishi and Jun Imai **Simultaneous optimization of production schedule and transportation routing by a distributed optimization system** 2006 International Symposium on Flexible Automation, pp.389-396 2006.7.10-12
19. Satoshi Ikegami, Masami Konishi, Tatsushi Nishi and Jun Imai **Force display for master slave manipulator with different configurations** 2006 International Symposium on Flexible Automation, pp.875-882 2006.7.10-12
20. Junji Kikuchi, Masami Konishi and Jun Imai **Routing of transfer conveyer system in ore yard by decentralized agent method** 2006 International Symposium on Flexible Automation, pp.639-644 2006.7.10-12
21. Haruhiko Tominaga, Tatsushi Nishi, Masami Konishi and Jun Imai **Effects of inventory control method on bullwhip in supply chain planning for multiple companies** 2006 International Symposium on Flexible Automation, pp.547-554 2006.7.10-12
22. Yingda Dai, Masami Konishi and Jun Imai **Cooperative Cutting Work for Two 2-dof Robots with RNN Model** ICICIC 2006 pp.396-399 2006.8.30-9.1
23. Yoshihiro Abe, Masami Konishi and Jun Imai **Neural network based diagnosis method for looper height controller of hot strip mills** ICICIC 2006 pp.415-418 2006.8.30-9.1
24. Yingda Dai, Masami Konishi and Jun Imai **Intelligent power assistant manipulator usable for diseaster** SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp.522-527 2006.10.18-21
25. Junji Kikuchi, Masami Konishi and Jun Imai **Safety Design of Ore Transfer Facilities in Steel Works** SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp.516-521 2006.10.18-21

26. Junichi Shirao, Jun Imai and Masami Konishi **Structure design with sensitivity control performance limitation for electromechanical systems** SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp.2362-2367 2006.10.18-21
27. Jun Imai, Kiyoshi Wada **Finite-dimensional approximate modeling with error bounds of flexible vibrating systems based on partial eigenstructures** Electrical Engineering in Japan, Vol. 155, Issue 2, pp. 36-44 2006.4.30
28. 深山隆幸, 西竜志, 小西正躬 **アルミ工場を対象とした自律分散型スケジューリング手法によるロット編成とスケジュールの最適化** 電気学会論文誌 C , Vol.126, No.6, pp.771-779 2006.6.15
29. 前野良太, 西竜志, 小西正躬 **ペトリネットを用いた AGV 経路計画問題の分解法による最適化** システム制御情報学会論文誌, Vol.19, No.11, pp.426-434 2006.11.1
30. 森中翔一郎, 西竜志, 小西正躬 **遅延外乱による衝突回避を目的とした複数台 AGV の分散型経路計画法** 計測自動制御学会論文集, Vol.42, No.9, pp.1042-1050 2006.9.1
31. 佐藤稔, 藤森和博, 野木茂次 **注入信号制御型能動フェイズドアレーの動作モードの単一化** 電子情報通信学会論文誌 (C), J89-C 巻, 5 号, 301 頁-311 頁 2006.5.1
32. 佐藤稔, 平田務, 藤森和博, 野木茂次 **電圧制御能動集積パッチアンテナの発振モードの単一化** 電子情報通信学会論文誌 (C), J89-C 巻, 7 号, 466 頁-474 頁 2006.7.1
33. T.Takagaki, T.Yamamoto, K.Fujimori, M.Sanagi, and S.Nogi **Efficient Design Approach of RF-DC Conversion Circuit Including Undesirable Radiation** Proc. 2006 Int. Symp. Antennas Propag., 2006.11.3
34. N.Kawashima, K.Fujimori, M.Sanagi, and S.Nogi **A Novel Extended FDTD Method for the Analysis of the Active Integrated Circuits and Antenna Mounted Non-Linear Devices** 2006 Asia-Pacific Microw. Conf. Proc., vol.2, pp.953-956 2006.12.14
35. T.Takagaki, T.Yamamoto, K.Fujimori, M.Sanagi, and S.Nogi **Efficient Design Approach of mW-class RF-DC Conversion Rectenna Circuits by FDTD Analysis** 2006 Asia-Pacific Microw. Conf. Proc., vol.3, pp.1945-1948 2006.12.15
36. K. Tsukada, T. Kiwa, T. Yamaguchi, S. Migitaka*, Y. Goto*, K. Yokosawa* (*HITACH Ltd.) **A study of fast response characteristics for hydrogen sensing with platinum FET sensor** Sensors and Actuators B: Chemical, Vol.114, Issue 1, pp. 158-163, 2006.3.30
37. Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa, Tomoaki Kawata, and Yudai Ishihara **Low-Frequency Eddy Current Imaging Using MR Sensor Detecting Tangential Magnetic Field Components for Nondestructive Evaluation** IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 42, No. 10, pp.3315-3317 2006.5.8
38. Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa **Magnetic property mapping system for analyzing three-dimensional magnetic components** Review of Scientific Instrument, Vol 77, 063703 2006.6.14
39. Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa, Yuuki Masuda **AC Magnetic Properties of Large Volume of Water -Susceptibility Measurement in Unshielded Environment-** Jpn. J. Appl. Phys. Pt2 Letter, Vol.45, No.41, pp.L1097 - L1099 2006.10.13

40. Kuniomi Ogata*, Akihiiko Kandori*, Tsuyoshi Miyashita*, Keiji Tsukada, Satoshi Nakatani**, Wataru Shimizu**, Hideaki Kanzaki**, Kumio Miyatake**, Satsuki Yamada†, Shigeyuki Watanabe‡, Iwao Yamaguchi‡ (*HITACHI LTd., **National Cardiovascular Center, †Mayo Clinic, ‡Tsukuba Univ.) **Visualization of three-dimensional cardiac electrical excitation using standard heart model and anterior and posterior magnetocardiogram** The International of Cardiovascular Imaging, Vol. 22. No. 3, pp. 581-593 2006
41. Akihiko Kandori*, Tsuyoshi Miyashita*, Kuniomi Ogata*, Wataru Shimizu**, Miki Yokokawa**, Shiro Kamakura**, Kunio Miyatake**, Keiji Tsukada, Satsuki Yamada†, Shigeyuki Watanabe‡, Iwao Yamaguchi‡ (*HITACHI LTd., **National Cardiovascular Center, †Mayo Clinic, ‡Tsukuba Univ.) **Electrical Space-Time Abnormalities of Ventricular Depolarization in Patients with Brugada Syndrome and Patients with Complete Right-Bundle Branch Blocks Studied by Magnetocardiography** PACE, Vol. 29, pp. 15-29 2006
42. 塚本晃*, 鈴木大介*, 横澤宏一*, 神島明彦*, 関悠介*, 緒方國臣*, 宮下豪*, 斉藤和夫*, 塚田啓二 (*HITACHI Ltd.) **高温超伝導心磁計測システムの開発** 電子情報通信学会論文誌 C, Vol. J89-C, No. 3, pp. 95-103 2006
43. Hitoshi Horigome*, Kuniomi Ogata*, Akihiko Kandori*, Tsuyoshi Miyashita*, Miho Takahashi-Igari**, Yang-Jen Chen**, Hiromi Hamada**, and Keiji Tsukada (*HITACHI Ltd., **Tsukuba Univ.) **Standardization of the PQRST Waveform and Analysis of Arrhythmias in the Fetus Using Vector Magnetocardiography** Pediatric Research, Vol. 59, No. 1, pp. 121-125 2006
44. Tadaaki Yamamoto, Yohei Ohkawa, Tomoyuki Kitamoto, Tomoyuki Nagaya and Shigetoshi Nara **Bifurcation Phenomena in Coupled Dynamic Self-Electro-Optic-Effect Devices** International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol. 16, No. 123717-3725 2006
45. Ryu Takada, Daigo Munetaka, Shoji Kobayashi, Yoshikazu Suemitsu, and Shigetoshi NARA **Numerically Evaluated Functional Equivalence between Chaotic Dynamics in Neural Network and Cellular Automata under Totalistic Rule** to be published in Cognitive Neurodynamics, Vol. 1, No. 2 2007
46. Y. Izawa, N. Miyanaga, H. Nishimura, S. Fujioka, T. Aota, Y. Tao, S. Uchida, Y. Shimada, K. Hashimoto, M. Yamaura, K. Nishihara, M. Murakami, A. Sunahara, H. Furukawa, A. Sasaki, W. Nishikawa, H. Tanuma, T. Norimatsu, K. Nagai, Q. Gu, M. Nakatsuka, H. Fujita, K. Tsubakimoto, H. Yoshida and K. Mima **Development of EUV light source by laser-produced plasma** Journal de Physique IV, 133, 1161. 2006

47. T. Nishikawa, K. Gamdada, A. Sunahara, and K. Nishihara **Numerical analysis of energy transport by intense resonance line in Lithium plasmas** Journal de Physique IV, 133, 1185. 2006
48. K. Sato, Y. Kamiura, Y. Yamashita, T. Ishiyama **Stress-induced reorientation of the Pt-H₂ complex in Si** Physica B 376-377, pp.77-80 January 2006
49. N. Bao, Y. Kamiura, Y. Yamashita, T. Ishiyama **Local motion of hydrogen around platinum in Si** Physica B 376-377, pp.81-84 January 2006
50. T. Ishiyama, T. Fukuda, Y. Yamashita, Y. Kamiura **Electron spin resonance of platinum pair complex in silicon** Physica B 376-377, pp.89-92 January 2006
51. T. Ishiyama, S. Yoneyama, Y. Yamashita, Y. Kamiura, T. Date, T. Hasegawa, K. Inoue, K. Okuno **Enhancement of photoluminescence at 1.54 μm from Er in strained Si and SiGe** Physica B 376-377, pp.122-125 January 2006
52. Y. Yamashita, R. Nakagawa, Y. Sakamoto, T. Ishiyama, Y. Kamiura **Effects of hydrogen treatment on strain relaxation of SiGe epi-layer on Ge substrate** Physica B 376-377, pp.204-207 January 2006
53. Yoshifumi YAMASHITA, Yoichi KAMIURA, Takaaki MIYASAKO, Toshiyuki SHIOTANI and Takeshi ISHIYAMA **Effects of Hydrogen on Depth Profile of Resistivity of SiGe on Si Substrate** Japanese Journal of Applied Physics Vol. 45, No. 5A, pp. 3994-3996 May 2006
54. Yoichi Kamiura, Kimihiro Sato, Yoshifumi Yamashita, Takeshi Ishiyama **Effects of compressive stress on the electronic states and atomic configurations of the Pt-H₂ defect in silicon** Materials Science and Engineering B 134, pp.213-217 October 2006
55. Takafumi Ogawa, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta, and Hiroo Totsuji **Melting of Spherical Yukawa Clusters Analyzed by Monte Carlo Simulation** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.40, pp.31-35 2006.1
56. Atsushi UCHIDA, Chieko TOTSUJI, Kenji TSURUTA, and Hiroo TOTSUJI **Stochastic-Difference-Equation Method for Long Time-scale Molecular Dynamics Simulations** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.40, pp.36-39 2006.1
57. Takashi MIYAKE, Chieko TOTSUJI, Kenji TSURUTA, and Hiroo TOTSUJI **Distribution of Electrons in Quantum Dots Analyzed by Classical Mapping and Molecular Dynamics** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.40, pp.40-43 2006.1
58. H Totsuji **Equilibrium properties of two-dimensional Yukawa plasmas** Journal of Physics A: Mathematical and General, 39 (2006) pp.4493-4499. SPECIAL ISSUE: SCCS05 (Strongly Coupled Coulomb Systems 2005, June 20-25, 2005, Moscow, Russia). 2006.2.28
59. H Totsuji **Thermodynamic instability and critical fluctuations in dusty plasmas** Journal of Physics A: Mathematical and General, 39 (2006) pp.4565-4569. SPECIAL ISSUE: SCCS05 (Strongly Coupled Coulomb Systems 2005, June 20-25, 2005, Moscow, Russia). 2006.2.28

- | | | | | |
|-----|--|--|--|------------|
| 60. | H Totsuji, T Ogawa, C Totsuji and K Tsuruta | Structure of spherical Yukawa clusters | Journal of Physics A: Mathematical and General, 39 (2006) pp.4545-4548. SPECIAL ISSUE: SCCS05 (Strongly Coupled Coulomb Systems 2005, June 20-25, 2005, Moscow, Russia). | 2006.2.28 |
| 61. | Takafumi Ogawa, Hiroo Totsuji, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta | Two-step melting of spherical Yukawa and Coulomb clusters | Journal of the Physical Society of Japan, Vol.75, No.12, pp.123501-1-5 | 2006.12.1 |
| 62. | Hiroo Totsuji, Takafumi Ogawa, Chieko Totsuji, and Kenji Tsuruta | Structure and thermodynamics of spherical Yukawa and Coulomb clusters | Non-Neutral Plasma Physics VI, Workshop on Non-Neutral Plasma 2006, (June 25-29, 2006, University of Aarhus, Denmark), edited by M. Drewsen, U. Uggerhoj, and H. Knudsen, AIP Conference Proceedings 862, pp.232-241 | 2006.11.30 |
| 63. | Takafumi Ogawa, Hiroo Totsuji, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta | Dynamics of melting of spherical Yukawa and Coulomb clusters | Non-Neutral Plasma Physics VI, Workshop on Non-Neutral Plasma 2006, (June 25-29, 2006, University of Aarhus, Denmark), edited by M. Drewsen, U. Uggerhoj, and H. Knudsen, AIP Conference Proceedings 862, pp.242-247 | 2006.11.30 |
| 64. | Hiroo Totsuji | Critical phenomena in dusty plasmas modeled by Yukawa OCP | Non-Neutral Plasma Physics VI, Workshop on Non-Neutral Plasma 2006, (June 25-29, 2006, University of Aarhus, Denmark), edited by M. Drewsen, U. Uggerhoj, and H. Knudsen, AIP Conference Proceedings 862, pp.248-253 | 2006.11.30 |

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|---------------|---|---|---------|
| 1. 末光昌和, 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とその機能性 | 日本神経回路学会誌, Vol. 12, No. 4, pp. 223-234 | 2005 年 |
| 2. 奈良重俊 | First Step to Nobel Prize in Physics -高校生向け国際論文コンテスト“ノーベル 物理学賞への第一歩”について- | パリテイ, Vol. 21, No. 11, pp. 53-56 | 2006 年 |
| 3. 東辻 浩夫 | 微粒子プラズマにおける臨界現象 | プラズマ・核融合学会誌, Vol.82, No.10, pp.693-698 | 2006.10 |

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. Y. Tsumiyama, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase, K.-C. Seong, H.-J. Kim | Development of quench protection system for HTS coils by active power method | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 2. T. Ohzawa, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase, A. Nitta, K. Tachikawa, Y. Yamada | 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 | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 3. 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 | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 4. S.B. Kim | The defect detection in HTS films on third harmonic voltage method using various inductive coils | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 5. S.B. Kim, C. Nakada, S. Murase, H.Okada, | Development of magnetic chromatograph system for magnetic particle and ion separation with superconducting magnet | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 6. S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, S. Murase | Development of 3-D superconducting actuator using HTS bulks based on 8 poles electromagnets | 19th International Symposium on Superconductivity | October 30- November 1, 2006 |
| 7. Hideyuki Shinagawa, Hidehiko Okada, Seiichi Kato, Chiaki Nakada, Seok Beom Kim, Giyu Kido | Application of ferromagnetic nanowires in porous alumina arrays to magnetic chromatograph | 2nd International Workshop on Materials Analysis and Processing in Magnetic Fields | Grenoble France March 19-22 2006 |
| 8. S.B. Kim, T. Inoue, A. Shimizu, J.H. Joo, N. Nanato, S. Murase | The magnetic field characteristics on 3-D HTS actuator with various shaped electromagnets | ASC2006 | August 27- September 1, 2006 |
| 9. S.B. Kim, J. Watanabe, N. Nanato, S. Murase, O.B. Hyun | Transport properties of resistive fault current limiters by two-axis hall probe method | ASC2006 | August 27- September 1, 2006 |
| 10. S. Murase, K. Kiyama, N. Nanato, S.B. Kim, H. Oguro, G. Nishijima, S. Awaji, K. Watanabe, M. Wake | Three-directional FEM analysis of pre-bending effects for Nb_3Sn composite wires | ASC2006 | August 27- September 1, 2006 |
| 11. S.B. Kim, N. Nanato, Y. Tsumiyama, S. Murase, H.J. Kim, K.C. Seong | Design of quench detection and protection system for HTS SMES test coil by active power method | ASC2006 | August 27- September 1, 2006 |
| 12. K. Koh, S.B. Kim, K. Hohkawa, | Fabrication and application of two-axis hall sensor array using ELO film bonding technology | ASC2006 | August 27- September 1, 2006 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|
| 13. | 桑嶋 英行, 七戸 希, 金 錫範, 村瀬 暁 | 磁場・温度可変にできる超電導線材の通電交流損失測定装置の開発 | The 8th IEEE Hiroshima Student Symposium | 2006.11.25-26 |
| 14. | 竹内 和哉, 積山 泰和, 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 | 2006 年度秋季低温工学・超電導学会 | 2006.11.20-22 |
| 15. | 岡田 一星, 村瀬 暁, 金 錫範, 七戸 希, 淡路 智, 小黒 英俊, 西島 元, 渡辺 和雄, 和気 正芳 | Nb_3Sn 複合超電導線における事前曲げ効果の歪解析 | 2006 年度秋季低温工学・超電導学会 | 2006.11.20-22 |
| 16. | 井上卓哉, 金 錫範, 清水昭宏, 村瀬 暁 | 三次元超電導アクチュエータの動作特性における HTS パルク体と電磁石の形状依存性 | 2006 年度秋季低温工学・超電導学会 | 2006.11.20-22 |
| 17. | 中田千秋, 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 1) | 2006 年度秋季低温工学・超電導学会 | 2006.11.20-22 |
| 18. | 朱 鎮弘, 金 錫範, 井上 卓哉, 清水 昭宏, 七戸 希, 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 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 19. | 人見 圭, 金 錫範, 七戸 希, 村瀬 暁, Ok Bae Hyun | 抵抗型 YBCO 限流器素子における 2 軸方向磁場測定による通電特性評価 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 20. | 下山 雅弘, 村瀬 暁, 金 錫範, 七戸 希, 西島 元, 渡辺 和雄, 菊池 章弘, 竹内 孝夫 | 外部銅安定化変態法 Nb_3Al 超電導線の冷凍機冷却下における常電導遷移特性 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 21. | 竹内 和哉, 積山 泰和, 七戸 希, 金 錫範, 村瀬 暁 | キャンセル型有効電力法による超電導コイル保護システムの開発 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 22. | 岡田 一星, 村瀬 暁, 金 錫範, 七戸 希, 淡路 智, 小黒 英俊, 西島 元, 渡辺 和雄 | 事前曲げを加えた Nb_3Sn 複合超電導線材の歪解析 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 23. | 川上 耕平, 金 錫範, 清水 昭宏, 井上 卓哉, 七戸 希, 村瀬 暁 | コイルの磁極配置による超電導パルク体の浮上特性 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 24. | 西本 満裕, 金 錫範, 朱 眞弘, 七戸 希, 村瀬 暁 | 隣接磁性体による高温超電導線材の自己磁界特性 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10.21 |
| 25. | 村瀬暁, 木山和幸, 岡田一星, 七戸希, 金錫範 | Nb_3Sn 超電導線の銅安定化材の残留抵抗比に及ぼす熱履歴の影響 | 超電導応用電力機器研究会 | 2006.6.1-2 |
| 26. | 下山雅弘, 三橋崇志, 村瀬暁, 金錫範, 七戸希, 西島元, 渡辺和雄, 菊池章弘, 竹内孝夫 | 冷凍機冷却における銅イオンプレATING外部安定化変態法 Nb_3Al 超電導線の熱的安定性 | 2006 年度春季低温工学・超電導学会 | 2006.5.15-17 |
| 27. | 西本満裕, 原田孝, 朱眞弘, 渡邊准司, 井上卓哉, 七戸希, 村瀬暁, 金錫範 | 高温超電導線材の自己磁界に対する磁性体の影響 | 平成 18 年電気学会全国大会 | 2006.3.15-17 |
| 28. | 人見圭, 渡邊准司, 七戸希, 村瀬暁, 金錫範, Ok Bae Hyun | 2 軸方向磁場測定による抵抗型 YBCO 超伝導限流器素子の通電特性評価 | 平成 18 年電気学会全国大会 | 2006.3.15-17 |
| 29. | 岩田 怜, 宮城大輔, 高橋則雄, 鳥居慎治* (*電力中央研究所) | E-J 特性を考慮した有限要素法による同軸多層高温超電導ケーブルの交流損失解析 | 電気学会超電導応用電力機器・リニアドライブ合同研究会資料, ASC-06-5, LD-06-5, pp.21-26 | 2006.1.23 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|------------|
| 30. | 後藤雄治*, 高橋則雄 (*久留米工業高等専門学校) | 三次元交流非線形渦電流解析による鋼管外面欠陥検査手法に関する検討 | 電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-06-31, RM-06-31, pp.89-94 | 2006.1.27 |
| 31. | 田村嘉浩, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄 | 電磁鋼板の切断時に生じる残留応力が磁気特性に及ぼす影響 | 平成 18 年電気学会全国大会, no.2-129, p.143 | 2006.3.15 |
| 32. | 吉田努, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄 | 開磁路型 SST を用いた偏磁気特性測定法 | 平成 18 年電気学会全国大会, no.2-130, p.144 | 2006.3.15 |
| 33. | 岩田 怜, 宮城大輔, 高橋則雄, 鳥居慎治* (*電力中央研究所) | 同軸多層高温超電導ケーブルにおけるシールド層の電流分布が損失に与える影響の検討 | 平成 18 年電気学会全国大会, no.5-005, p.6 | 2006.3.16 |
| 34. | 雨堤義友, 宮城大輔, 高橋則雄, 塚本修巳* (*横浜国立大学) | 有限要素法を用いた磁性基盤を有する高温超電導薄膜導体の交流電損失特性 | 平成 18 年電気学会全国大会, no.5-017, p.20 | 2006.3.17 |
| 35. | 宮城大輔, 雨堤義友, 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盤を有する超電導導体の無限平面並列配置による交流損失特性の検討 | 第 74 回低温工学・超電導学会, 3A-p08, p.207 | 2006.5.17 |
| 36. | K. Akiyama, N. Takahashi, H. Kato*, K. Kishi* (*Medical School, Okayama University) | Fundamental Investigation of 3-D Optimal Design of Open Type Magnetic Circuit Producing Uniform Field | EMF 2006 ,Book of Summaries , pp.25-27 | 2006.6.19 |
| 37. | N.Takahashi | Modelling of the Magnetuc Circuit and Real Working Conditions of the Magnetic Material | Proceedings of WMM06, pp.253-275 | 2006.6.23 |
| 38. | 高橋則雄, 村岡敦史, 宮城大輔, 今井惇一, 宮田浩二*, 大橋健* (*信越化学工業) | 永久磁石式 MRI 装置の 方向傾斜磁場コイルによる残留磁化の三次元解析 | 電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-06-86, RM-06-88, pp.59-64 | 2006.8.25 |
| 39. | 柚木泰志, 浅野拓也, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄 | 対角方向励磁コイルを用いた 2DSST による任意方向磁気特性測定 | 第 30 回日本応用磁気学会学術講演会概要集, 13aB-1, p.193 | 2006.9.13 |
| 40. | 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を有する高温超電導薄膜導体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・情報関連学会中国支部連合大会, no.4-17, p.446 | 2006.10.21 |
| 41. | 森本隼人, 宮城大輔, 高橋則雄 | 永久磁石モータの焼きばめが鉄損に与える影響についての検討 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, No.4-18, p.447 | 2006.10.21 |
| 42. | 財前善明, 松岡克典, 宮城大輔, 高橋則雄 | 電磁鋼板の厚さ方向圧縮力が磁気特性に及ぼす影響の検討 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会, No.16-3, p.3 | 2006.10.21 |
| 43. | 高橋則雄 | 電気・電子機器の実動作状態解析のためのモデリング並びに関連トピックス | 電気学会電磁界理論研究会資料, EMT127, pp.59-64 | 2006.10.27 |
| 44. | 財前善明, 大原元宏, 柚木泰志, 松岡克典, 中野正典, 宮城大輔, 高橋則雄 | 厚さ方向の圧縮力が電磁鋼板の磁気特性に及ぼす影響-単板磁気試験器を用いた検討 | 電気学会マグネティックス・回転機合同研究会資料, MAG-06-124, RM-06-108, pp.35-40 | 2006.11.8 |
| 45. | 後藤雄治*, 高橋則雄 (*久留米工業高等専門学校) | マイナーループを考慮した三次元非線形磁界解析による直流磁化 ECT の数値解析評価 | 日本非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, 30250, pp.19-22 | 2006.11.9 |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|--|--------------|
| 46. | 松岡 綾*, 後藤雄治*, 高橋則雄 (*久留米工業高等専門学校) | 電磁気現象を利用したニッケルメッキ厚み測定手法の検討 | 日本非破壊検査協会表面探傷分科会, NDI 資料, 30247, pp.5-8 | 2006.11.9 |
| 47. | 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を有する高温超電導薄膜導体を用いた円筒配置型集合導体の交流通電損失特性の基礎的検討 | 第 75 回低温工学・超電導学会, 1P-p18, p.85 | 2006.11.20 |
| 48. | 宮城大輔, 雨堤義友, 高橋則雄, 塚本修巳* (*横浜国立大学) | 有限要素法による基盤の幅が磁性基盤を有する超電導薄膜導体の交流通電損失特性に及ぼす影響の検討 | 第 75 回低温工学・超電導学会, 1P-p19,p.86 | 2006.11.20 |
| 49. | 阿部快洋, 小西正躬, 今井純, 西竜志 | RNN を用いた熱延ルーパーの PID 制御ゲインのオートチューニング方法 | CAMP-ISIJ Vol.19(2006)-307, 日本鉄鋼協会第 149 回春季講演大会講演論文集 | 2006.3 |
| 50. | 菊池純二, 小西正躬, 今井純, 西竜志 | 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 | CAMP-ISIJ Vol.19(2006)-312, 日本鉄鋼協会第 149 回春季講演大会講演論文集 | 2006.3 |
| 51. | 吾郷正俊, 小西正躬, 西竜志, 今井純 | 原料ヤードにおける鉱石の動的配置搬送最適化 | CAMP-ISIJ Vol.19(2006)-311, 日本鉄鋼協会第 149 回春季講演大会講演論文集 | 2006.3 |
| 52. | 島村知行, 小西正躬, 今井純, 西竜志 | H 制御を用いた厚板タンDEM 圧延通板時における張力変動補償 | CAMP-ISIJ Vol.19(2006)-308, 日本鉄鋼協会第 149 回春季講演大会講演論文集 | 2006.3 |
| 53. | 今井純 | 熱伝導系の有限次元モデリング-周波数応答データによる可能性集合の特徴づけ | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 67-68 | 2006.5.10-12 |
| 54. | 森中翔一郎, 西竜志, 小西正躬, 今井純 | 複数台 AGV の遅延外乱に対する最適再経路計画タイミングの決定法 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 227-228 | 2006.5.10-12 |
| 55. | 今村拓司, 西竜志, 小西正躬, 今井純 | 化学プラントを対象とした生産計画と在庫管理の最適化 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 259-260 | 2006.5.10-12 |
| 56. | 前野良太, 西竜志, 小西正躬, 今井純 | ペトリネットの分解による最適発火系列問題の解法 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 271-272 | 2006.5.10-12 |
| 57. | 富永晴彦, 西竜志, 小西正躬 | 複数企業間サプライチェーンにおける需要変動に対する鞭効果に関する検討 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 231-232 | 2006.5.10-12 |
| 58. | 野津匡史, 小西正躬, 今井純, 西竜志 | 二次系に対する周波数特性にもとづく PID 補償器の設計法 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 609 頁-610 | 2006.5.10-12 |
| 59. | 濱名良平, 西竜志, 小西正躬, 今井純 | 論理カット生成を用いた分解法による生産スケジュールと搬送経路計画の同時最適化 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 273 頁-274 | 2006.5.10-12 |
| 60. | 前野良太, 西竜志, 小西正躬 | 時間ペトリネットの分解による最適発火系列問題の解法 | 第 40 回離散事象システム研究会 | 2006.7.25 |
| 61. | 菊池純二, 小西正躬, 今井純 | エージェントシミュレーションによる原料搬送設備の負荷解析 | CAMP-ISIJ Vol.19(2006)-944, 日本鉄鋼協会第 150 回秋季講演大会講演論文集 | 2006.11 |
| 62. | 戴英達, 小西正躬, 今井純 | RNN 制御による双腕スカラーロボットの協調作業 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部 学術講演会論文集, 236-237 | 2006.11.18 |
| 63. | 濱名良平, 西竜志, 小西正躬, 今井純 | カット生成による生産スケジューリングと搬送経路計画の同時最適化 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部 学術講演会論文集, 92 頁-93 頁 | 2006.11.18 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|---------------|
| 64. | 川瀬光一, 小西正躬, 今井純 | 拡張ラグランジュ分解調整法による企業間輸送を考慮したサプライチェーンの分散型最適化 | 第8回 IEEE 広島支部学生シンポジウム , 34 頁-36 頁 | 2006.11.25-26 |
| 65. | 前野良太, 小西正躬, 今井純 | ベトリネットの分解による最適発火系列問題の解法 | 第8回 IEEE 広島支部学生シンポジウム , 319 頁-321 頁 | 2006.11.25-26 |
| 66. | 野津匡史, 今井純, 小西正躬 | 二次系に対する周波数特性にもとづく PID 補償器の設計法 | 第8回 IEEE 広島支部学生シンポジウム , 44 頁-47 頁 | 2006.11.25-26 |
| 67. | 濱名良平, 小西正躬, 今井純 | FMS における論理カットによる生産スケジュールと搬送計画の同時最適化 | 第8回 IEEE 広島支部学生シンポジウム , 315 頁-318 頁 | 2006.11.25-26 |
| 68. | 白石達也, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 電圧源法を用いて S パラメータを導入する拡張 FDTD 法の検討 | 電子情報通信学会 2006 年総合大会通信講演論文集 1 , 講演番号 B-1-37, 37 頁 | 2006.3.24 |
| 69. | 川嶋尚人, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 拡張 FDTD 法による増幅器一体型アクティブアンテナの特性解析 | 電子情報通信学会 2006 年総合大会通信講演論文集 1 , 講演番号 B-1-67, 67 頁 | 2006.3.25 |
| 70. | 高垣達也, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 高調波を考慮したレクテナ回路の変換効率の改善 | 電子情報通信学会 2006 年総合大会通信講演論文集 1 , 講演番号 CBS-1-3, S-5 頁-S-6 頁 | 2006.3.26 |
| 71. | 高垣達也, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 2 次高調波の影響を考慮した RF-DC 変換回路の特性 | 電子情報通信学会技術研究報告, 講演番号 SPS2005-26 , 11 頁-16 頁 | 2006.4.20 |
| 72. | 高橋伸悟, 佐藤稔, 根石修明, 中根貴史, 藤森和博, 野木茂次 | FET を用いた第 2 高調波出力発振器におけるゲートへの入力回路の検討 | 電子情報通信学会技術研究報告, 106 巻 48 号, 講演番号 MW2006-12 , 1 頁-5 頁 | 2006.5.18 |
| 73. | M.Sanagi, K.Tanaka, K.Fujimori, and S.Nogi | Broadband Traveling-Wave Power Divider/Combiner with Isolated Branch Port Pairs | 2006 China-Japan Joint Microw. Conf. Proc., vol.1, no.F2-2, pp.298-301 | 2006.8.25 |
| 74. | 高橋伸悟, 佐藤稔, 藤森和博, 野木茂次 | 高いドレーン効率を持つ電圧制御第 2 高調波出力発振器 | 電子情報通信学会 2006 年エレクトロニクスソサイエイ大会講演論文集 1, 講演番号 C-2-21, 40 頁 | 2006.9.19 |
| 75. | 佐藤稔, 須藤洋之, 藤森和博, 野木茂次 | 局部発振信号のリアクティブ終端による高調波ミキサの高効率化 | 電子情報通信学会 2006 年エレクトロニクスソサイエイ大会講演論文集 1, 講演番号 C-2-29, 48 頁 | 2006.9.20 |
| 76. | 高垣達也, 山本綱之, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 拡張 FDTD 法による RF-DC 変換回路の設計 | 電子情報通信学会 2006 年通信ソサイエイ大会講演論文集 1, 講演番号 B-1-145, 145 頁 | 2006.9.22 |
| 77. | 川嶋尚人, 藤森和博, 佐藤稔, 野木茂次 | 4 端子対等価回路を用いた FET 発振器のモデル化 | 電子情報通信学会 2006 年通信ソサイエイ大会講演論文集 1, 講演番号 B-1-148, 148 頁 | 2006.9.22 |
| 78. | K.Fujimori, T.Takagaki, T.Yamamoto, M.Sanagi, S.Nogi | FDTD Analysis Considered Undesirable Radiation of RF-DC Conversion Circuit for Microwave Power transmission System | 2006 Korea-Japan Joint Conf. on AP/EMCJ/EMT, pp.149-152 | 2006.9.23 |
| 79. | 佐藤稔, 田中恵祐, 藤森和博, 野木茂次 | マイクロストリップ線路プローブの接地導体が短絡板側にある進行波型電力分割/合成器 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会講演論文集, 講演番号 11-5 , 551 頁 | 2006.10.21 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--------------|
| 80. | 石原雄大, 紀和利彦, 塚田啓二 | 低周波磁場欠陥検査手法の開発 | 平成 18 年電気学会全国大会 | 2006.3.15-16 |
| 81. | 紀和利彦, 山口富治, 中田章太, 塚田啓二, 横澤宏一* (*HITACHI Ltd.) | FET 型水素センサ応答特性の湿度影響評価 | 平成 18 年電気学会全国大会 | 2006.3.15-16 |
| 82. | 吉武 剣, 紀和利彦, 塚田啓二, 横澤宏一* (*HITACHI Ltd.) | FET 型水素センサによるガス濃度分布計測 | 平成 18 年電気学会全国大会 | 2006.3.15-16 |
| 83. | T. Yamaguchi, T. Kiwa, K. Tsukada, K. Yokosawa* (*HITACHI Ltd.) | Oxygen interference mechanism of platinum-FET hydrogen gas sensor | Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology | 2006.6.25-28 |
| 84. | K. Tsukada, T. Kiwa, T. Yamaguchi, K. Yokosawa* (*HITACHI Ltd.) | Hydrogen reaction characteristics of FET sensors with catalytic metal gate in high hydrogen concentration | the 11th International Meeting on Chemical Sensors | 2006.6.16-19 |
| 85. | T. Kiwa, T. Yamaguchi, S. Nakada, K. Tsukada, K. Yokosawa* (*HITACHI Ltd.) | Humidity effect on the properties of FET-type hydrogen sensors | The 11th International Meeting on Chemical Sensors | 2006.6.16-19 |
| 86. | K. Yokosawa*, Y. Goto*, S. Nakano*, K. Tsukada (*HITACHI Ltd.) | FET hydrogen-gas sensor with direct heating of catalytic metal | The 11th International Meeting on Chemical Sensors | 2006.6.16-19 |
| 87. | T. Kiwa, T. Yamaguchi, S. Nakada, K. Tsukada, K. Yoshitake, K. Yokosawa* (*HITACHI Ltd.) | Multipoint measurements of hydrogen gas using FET type hydrogen sensors | The 11th International Meeting on Chemical Sensors | 2006.6.16-19 |
| 88. | 宗行健太, 増田祐生, 紀和利彦, 塚田啓二 | 生体組織の磁気応答特性評価 | 平成 18 年電気学会基礎・材料・共通部門大会 | 2006.8.21-22 |
| 89. | 河田知明, 山田博信, 紀和利彦, 塚田啓二 | 低周波磁場を用いた金属欠陥の 2 次元マッピング | 平成 18 年電気学会基礎・材料・共通部門大会 | 2006.8.21-22 |
| 90. | 塚田啓二, 紀和利彦, 石原雄大, 河田知明, 山田博信 | 渦電流分布の可視化と非破壊検査への応用 | 第 30 回日本応用磁気学会学術講演会 | 2006.9.11-14 |
| 91. | 紀和利彦, 河田知明, 山田博信, 塚田啓二 | フーリエ変換渦電流探傷法の開発 | 第 30 回日本応用磁気学会学術講演会 | 2006.9.11-14 |
| 92. | 山田博信, 石原雄大, 紀和利彦, 塚田啓二 | 低周波磁界の照射による金属連続構造体の非破壊検査 | 第 30 回日本応用磁気学会学術講演会 | 2006.9.11-14 |
| 93. | 増田祐生, 紀和利彦, 塚田啓二 | 生体の低周波磁気応答と水の関係 | 第 29 回日本生体医工学会中国四国支部大会 | 2006.10.21 |
| 94. | 塩田隆雄, 田原秀哲, 紀和利彦, 山田博信, 塚田啓二 | 高温超伝導線材を用いた開放型磁気シールド | 第 5 回低温工学・超伝導若手合同講演会 | 2006.12.7 |
| 95. | 浅野裕希, 山本忠明, 長屋智之, 奈良重俊 | 非線形光電子デバイス結合系における神経回路発火状パターンダイナミクス | 日本物理学会 第 61 回年次大会 講演番号: 27aXH-11 | 2006 年 |
| 96. | 宮本恭昌, 国重尚棋, 越智幸治, 奈良重俊 | カオスの持つ機能性について-不良設定下での情報処理や制御- | 日本物理学会 2006 年秋季大会 講演番号: 26pXD-12 | 2006 年 |

- | | | | | |
|------|---|---|---|------------|
| 97. | 越智 幸治, 奈良 重俊 | シグモイド写像を採用したリカレント型神経回路網モデルにおけるカオスの機能応用 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 193 - 194 | 2006 年 |
| 98. | 清水 壮, 小林 尚司, 奈良 重俊 | リカレント型神経回路網におけるカオスダイナミクスを用いた迷路求解 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 195 - 196 | 2006 年 |
| 99. | 田中 泰, 奈良 重俊 | リカレント型神経回路網モデルにおける準階層構造を用いた移動制御 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 197 - 198 | 2006 年 |
| 100. | Yongtao Li, Shigetoshi Nara | Tracking Function of Moving Target using Chaotic Dynamics in A Recurrent Neural Network Model | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 199 - 200 | 2006 年 |
| 101. | 孫 漢宇, 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ダイナミクスを用いた身体運動制御応用への試み | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 201 - 202 | 2006 年 |
| 102. | 小鷹狩 洋介 (岡山大), 中島 道夫 (倉敷芸術科学大), 奈良 重俊 | セルオートマトンを用いたデジタル化した心電図データの解析 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 163 - 164 | 2006 年 |
| 103. | 中村 直樹, 奈良 重俊 | 三中心一電子系における断熱ポテンシャルの解析 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 361 - 362 | 2006 年 |
| 104. | 浅原 徹, 奈良 重俊 | 非線形光・電子素子結合系におけるパターンダイナミクス | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 363 - 364 | 2006 年 |
| 105. | 宗高 大悟, 奈良 重俊 | 複雑系を応用した制御機構搭載ロボットの動作解析 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 会議録 pp. 296 - 297 | 2006 年 |
| 106. | Detailed Modeling of Atomic Process and Radiative Transfer of the EUV Source Plasmas | Akira Sasaki, Atsushi Sunahara, Katsunobu Nishihara, Takeshi Nishikawa, Fumihiko Koike, Takashi Kagawa, Hajime Tanuma | EUV Source Workshop, Agora 2, Barcelona, Spain 10. | 2006.10.19 |
| 107. | Hiroaki Nishimura, Shinsuke Fujioka, Tsuyoshi Ando, Tatsuya Aota, Michiteru Yamaura, Yoshinori Shimada, Kazuhisa Hashimoto, Keiji Nagai, Shinichi Namba, Akira Sasaki, Takeshi Nishikawa, Atsushi Sunahara, Hiroyuki Furukawa, Takayoshi Norimatsu, Masakatsu Murakami, Katsunobu Nishihara, Noriaki Miyana, Yasukazu Izawa, Kunioki Mima | Laser and Target Optimization for the Highest Conversion to 13.5 nm EUV Light with Laser Produced, Minimum-Mass Tin Plasma | 5nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, Barcelona, Spain, 04-SO-25 | 2006.10.15 |
| 108. | Akira Sasaki, Katsunobu Nishihara, Atsushi Sunahara, Takeshi Nishikawa, Fumihiko Koike, Takashi Kagawa, Hajime Tanuma | Modeling of the Atomic Processes in EUVL Source Plasmas | 5nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, Barcelona, Spain, 05-SO-30 | 2006.10.15 |

- | | | | | |
|------|--|---|--|------------|
| 109. | Katsunobu Nishihara, Kazumi Fujima, Hiroyuki Furukawa, Takashi Kagawa, Young Gwang Kang, Takako Kato, Fumihiro Koike, Richard More, Masakatsu Murakami, Takashi Nishikawa, Akira Sasaki, Atsushi Sunahara, Hajime Tanuma, Vasilii Zhakhovskii, Shinsuke Fujioka, Hiroaki Nishimura, Yoshinori Shimada, Keiji Nagai, Takayoshi Norimatsu, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa and Kunioki Mima | Theoretical Guidelines of LPP-EUV Sources for HVM | 5nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, Barcelona, Spain, 14-SO-65 | 2006.10.15 |
| 110. | Fumihiro Koike, Akira Sasaki, Katsunobu Nishihara, Atsushi Sunahara, Takeshi Nishikawa, Takashi Kagawa, Hajime Tanuma | Systematics of Atomic 4d-4f Transitions of Atomic Ions in EUVL Source Plasmas and Neighboring Atomic Numbers | 5nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, Barcelona, Spain, 19-SO-89 | 2006.10.15 |
| 111. | Atsushi Sunahara, Katsunobu Nishihara, Akira Sasaki, Takeshi Nishikawa, Hiroyuki Furukawa, Michiteru Yamaura, Yoshinori Shimada, Shinsuke Fujioka, Hiroyuki Nishimura, Yasukazu Izawa, Noriaki Miyanaga, and Kunioki Mima | Radiation Hydrodynamic Simulation for LPP EUV Sources | 5nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, Barcelona, Spain, 23-SO-114 | 2006.10.15 |
| 112. | A. Sasaki, K. Nishihara, F. Koike, T. Kagawa, T. Nishikawa, A. Sunahara, H. Tanuma, | Analysis of the emission spectrum of Xe and Sn | SPIE microlithography 2006[6151-136] | 2006.2.23 |
| 113. | 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 | EUV 光源用 Sn, Xe の詳細原子モデル | 日本物理学科 2006 年秋季大会 3pQB-5、千葉大学西千葉キャンパス | 2006.9.23 |
| 114. | 砂原淳、西原功修、佐々木明、西川亘、青田達也、山浦道照、藤岡慎介、島田義則、西村博明、宮永憲明、井澤靖和、三間国興 | レーザー生成プラズマからの極端紫外光発生 の 2 次元シミュレーション II | 第 67 回応用物理学会学術講演会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス 30p-ZB-10 | 2006.8.30 |
| 115. | 佐々木明、西原功修、砂原淳、西川亘、香川貴司、小池文博、田沼肇 | EUV 光源の原子過程モデルの高精度化 | 第 67 回応用物理学会学術講演会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス 30p-ZB-1 | 2006.8.30 |
| 116. | 佐々木明、西原功修、前原宏昭、砂原淳、西川亘、小池文博、香川貴司、田沼肇 | Xe, Sn プラズマの原子モデル改良の課題 | 応用物理学会、講演番号 24p-E-15、武蔵工業大学世田谷キャンパス | 2006.3.24 |
| 117. | 西川亘、砂原淳、佐々木明、西原功修 | LPP EUV 光源のターゲット材料としてのスズ、およびスズ化合物の理論解析 | 応用物理学会、講演番号 24p-E-7、武蔵工業大学世田谷キャンパス | 2006.3.24 |
| 118. | 砂原淳、西原功修、佐々木明、西川亘、古河裕之、前原宏昭、山浦道照、藤岡慎介、島田義則、西村博明、宮永憲明、井澤靖和、三間国興 | レーザー生成プラズマからの極端紫外光発生 の 2 次元放射流体シミュレーション | 応用物理学会、講演番号 24p-E-6、武蔵工業大学世田谷キャンパス | 2006.3.24 |

| | | | | |
|------|---|--|---|-----------|
| 119. | GaN 系半導体膜の発光に対する水蒸気プラズマ処理効果 | 上浦洋一, 田村 仁, 石山 武, 山下善文, 三谷友次, 向井孝志 | 第 53 回応用物理学関係連合学術講演会 | 2006.3.22 |
| 120. | 水素の Si 基板上歪緩和 SiGe エピ膜透過特性 | 山下善文, 坂本佳史, 石山 武, 上浦洋一 | 第 53 回応用物理学関係連合学術講演会 | 2006.3.22 |
| 121. | SiGe 膜中への水素侵入に対する格子歪の影響 | 山下善文, 坂本佳史, 石山武, 上浦洋一 | 日本物理学会第 61 回年次大会 | 2006.3.27 |
| 122. | Effects of Compressive Stress on the Electronic States and Atomic Configurations of the Pt-H ₂ Defect in Silicon | Yoichi Kamiura, Kimihiro Sato, Yoshifumi Yamashita and Takeshi Ishiyama | The E-MRS 2006 Spring Meeting (E-MRS - IUMRS - ICEM 06) | 2006.5.29 |
| 123. | Si 中 Pt-H ₂ 欠陥の配向回復過程における水素運動の活性化エネルギー | 包那木拉, 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 124. | S, SiGe 薄膜中における Er の Electroluminescence | 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 125. | 水蒸気プラズマによる GaN の発光増大 | 小笠原将明, 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 126. | ZnO パルク多結晶の発光に対する熱処理効果 | 丹下和幸, 石山武, 山下善文, 上浦洋一, 米田稔, 大石正和, 斉藤博 | 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 127. | 半導体エピタキシャル薄膜中の転位運動に対する電子線照射の効果 | 神田太志, 山下善文, 上浦洋一, 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 128. | Si 中の遷移金属複合欠陥の構造とアニール挙動 | 村上直樹, 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 129. | 4H-SiC エピウエ八中の欠陥に対する水素処理効果 | 住田直也, 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 130. | Si 中の白金-水素複合欠陥: 応力印加赤外線吸収測定で観測した吸収線の分裂とシフト | 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 2006 年度支部学術講演会 | 2006.7.29 |
| 131. | 歪緩和 SiGe エピ膜下 Si 基板中への水素侵入曲線 | 山下善文, 坂本佳史, 石山 武, 上浦洋一 | 第 67 回応用物理学会学術講演会 | 2006.8.29 |
| 132. | Si および SiGe にドーブした Er の発光に対する格子歪の影響 | 石山武, 米山修蔵, 福井勇貴, 山下善文, 上浦洋一, 伊達友嗣, 長谷川剛啓, 奥野和彦 | 第 67 回応用物理学会学術講演会 | 2006.8.29 |
| 133. | 江本智史, 鶴田健二, 東辻千枝子, 東辻浩夫 | ダイヤモンド中の Ni 関連欠陥の電子状態と磁気特性: Tight-Binding 分子動力学解析 | 日本金属学会, 2006 年春期 (第 138 回) 大会, シンポジウム S4 ナノ構造設計によるセラミックス材料の新展開, 早稲田大学 | 2006.3.22 |

| | | | | |
|------|--|---|---|------------|
| 134. | 小川貴史, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 | 微小重力を含む等方的環境における微粒子クラスターの融解シミュレーション | 日本物理学会, 第 61 回年次大会 (27aUC-8) (講演概要集 p.195), 松山大学 | 2006.3.27 |
| 135. | 三宅隆, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 | 量子電子液体に対する古典写像法におけるパラメータの検討 | 日本物理学会, 第 61 回年次大会 (28aXH-11) (講演概要集 p.284), 愛媛大学 | 2006.3.28 |
| 136. | H. Totsuji | Structure and thermodynamics of spherical Yukawa and Coulomb clusters (Invited Talk) | WORKSHOP ON NON-NEUTRAL PLASMAS, JUNE 25-29, 2006, University of Aarhus, Denmark | 2006.6.26 |
| 137. | Takafumi Ogawa, Hiroo Totsuji, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta | Dynamics of melting of spherical Yukawa and Coulomb clusters | WORKSHOP ON NON-NEUTRAL PLASMAS, JUNE 25-29, 2006, University of Aarhus, Denmark | 2006.6.26 |
| 138. | K. Tsuruta | Multiscale Molecular Dynamics Simulations of Nanostructured Materials (Invited Talk) | THERMEC 2006–International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials, Symposium “ 3-D Microstructures: Characterization & Modeling ”, Vancouver, Canada, | 2006.7.4-8 |
| 139. | 小川貴史 | 湯川およびクーロンクラスターの構造と熱力学: シミュレーションと理論 | 岡山大学大学院 自然科学研究科主催 「高校生・大学院生による研究紹介と交流の会」, 岡山大学創立 50 周年記念館 | 2006.7.31 |
| 140. | 鶴田健二 | 「 Si 結晶中の点欠陥について: 計算機シミュレーションによる考察」 | 特別推進研究「電荷揺らぎに由来する強相関量子相の研究」第 2 回研究会, 新潟大学 | 2006.9.15 |
| 141. | 鶴田健二, 内田 厚, 東辻千枝子, 東辻浩夫 | 確率差分方程式に基づく長時間分子動力学シミュレーション | 日本金属学会, 2006 年秋季講演大会, 計算科学・材料設計 (Computational Materials Science), 920, 新潟大学 | 2006.9.16 |
| 142. | 濱崎一郎, 鶴田健二, 東辻千枝子, 東辻浩夫 | ナノ構造 Si 中の水素原子拡散: ハイブリッド MD/TBMD シミュレーション | 日本金属学会, 2006 年秋季講演大会, S5 ナノ構造設計によるセラミックス材料の新展開 (2) (New Aspects of Advanced Ceramics by Nano-scale Materials Design (2)), S5-15, 新潟大学 | 2006.9.17 |
| 143. | 鶴田健二, Deepak Srivastava(NASA Ames Lab.), 東辻千枝子, 東辻浩夫 | カーボンナノチューブ/ Ni 界面のタイトバインディング分子動力学シミュレーション | 日本物理学会 2006 年秋季大会 (25aYB-7) (講演概要集) 千葉大学 | 2006.9.25 |
| 144. | 鶴田健二, 濱崎一郎, 東辻千枝子, 東辻浩夫 | Si 結晶中の水素原子拡散: ハイブリッド MD/TBMD シミュレーション | 日本物理学会 2006 年秋季大会 (25pYK-10) (講演概要集) 千葉大学 | 2006.9.25 |
| 145. | 小川貴史, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 | 3次元湯川クラスターの融解に関する粒子シミュレーション | 日本物理学会 2006 年秋季大会 (26aQB-11) (講演概要集 p.168) 千葉大学 | 2006.9.26 |
| 146. | K. Tsuruta | Multiscale Simulations of Impurity Segregation in Nanostructured Materials (Invited Talk) | The 2nd IEEE/ACM Intn'l WS on High Performance Computing for Nanoscience & Technology (HPCNano '06), Tampa, U.S.A. | 2006.11.13 |
| 147. | 小川貴史, 東辻千枝子, 鶴田健二, 東辻浩夫 | 微小重力下においてプラズマ中微粒子の形成するクラスターの構造と融解: シミュレーションと理論 | 日本マイクロ重力応用学会 第 22 回学術講演会 (JASMAC-22), A136, 首都大学東京 | 2006.12.1 |

- | | | | | |
|------|------------------------------------|--|--|------------|
| 148. | 東辻 浩夫 | 微小重力下の微粒子プラズマにおけるクーロン系の臨界現象観測の可能性 | 日本マイクロ重力応用学会 第22回 学術講演会 (JASMAC-22), A137, 首都大学東京 | 2006.12.1 |
| 149. | Takafumi TOTSUJI, H. TOTSUJI | OGAWA, C. K.TSURUTA, Melting of spherical Yukawa and Coulomb clusters | 7th Workshop on Fine Particle Plasmas, Generation, Growth, Behavior, and Control of Fine Particles in Plasmas, O - 6, National Institute for Fusion Science, Toki, Japan | 2006.12.16 |

V . 著 書 Books and Monographs

| 著者氏名 | 書 名 | 発行所 | 発行年月 |
|---|--------------------|------------|-----------|
| 1. 高橋則雄 | 三次元有限要素法 磁界解析技術の基礎 | 電気学会, オーム社 | 2006.8.30 |
| 2. 塚田啓二 (編著), 山口巖 (監修)* (*Tsukuba Univ.) | 心磁図の読み方 | コロナ社 | 2006.8.7 |
| 3. 東辻 千枝子 訳 | J. Ziman 科学の真実 | 吉岡書店 | 2006.2.15 |

VI . 特 許 Patents

| 発明者 | 名 称 | 出願番号等の情報 | 出願年月日 |
|---------------|----------------|------------------|-----------|
| 1. 塚田啓二, 紀和利彦 | 磁気検知装置及び物質判定装置 | 特許公開2006 - 30004 | 2006.2.2 |
| 2. 紀和利彦, 塚田啓二 | 分光計測方法及び分光計測装置 | 特許公開2006 - 52948 | 2006.2.23 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|---------|----------------------------------|-----------------------|------------|
| 1. 七戸希 | 電気学会優秀論文発表賞 | 電気学会 | 2006.3.10 |
| 2. 七戸希 | 岡山工学振興会科学技術賞 | 岡山工学振興会 | 2006.7.13 |
| 3. 村瀬 暁 | IEC 活動推進会議議長賞 | 日本規格協会 | 2006.5.10 |
| 4. 村瀬 暁 | IEC 1906 Award | IEC (国際電気標準会議)・経済産業省 | 2006.10.13 |
| 5. 高垣達也 | 第2次高調波制御によるマイクロ波整流回路の高効率化についての検討 | 平成17年度電子情報通信学会中国支部奨励賞 | 2006.5 |

情報工学科

Department of Information Technology

目 次

| | |
|---------------|-----|
| ・ 研究課題 | 100 |
| ・ 研究報告 | 103 |
| ・ 総説・解説 | 107 |
| ・ 学術講演 | 108 |
| ・ 著書 | 112 |
| ・ 特許 | 113 |
| ・ 受賞 | 114 |

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. 確率的情報処理 | Probabilistic Information Processing |
| 11. 学習 | Learning |
| 12. 低密度パリティチェック符号 | Low Density Parity Check Code |
| 13. ランダム疎行列による圧縮 | Compression by sparse random matrices |
| 14. 画像修復 | Image Restoration |
| 計算機工学 | Computer Engineering |
| 15. システムソフトウェア | System Software |
| 16. グループウェア | Groupware |
| 17. コンピュータセキュリティ | Computer Security |
| 18. ハードウェア設計自動化 | Hardware Design Automation |

| | |
|----------------------------|--|
| 19. 動的再構成可能ハードウェア | Dynamically Reconfigurable Hardware |
| 20. プロセッサ高性能化技術 | High-performance Processor |
| 21. 並列プログラミング言語と処理系 | Parallel Programming Languages and Processors |
| 22. 計算知能 | Computational Intelligence |
| パターン情報学 | Pattern Information Processing |
| 23. 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 |
| 24. 自然環境下での顔認識 | Robust Face Recognition in Natural Environments |
| 25. 動画画像解析による動作・状況認識 | Motion/Situation Understanding by Motion Image Analysis |
| 26. 語彙概念構造の構築 | Construction of Lexical Conceptual Structure |
| 27. 多言語における専門用語抽出 | Multilingual Term Extraction |
| 28. 統計手法による固有表現抽出 | Named Entity Extraction Based on Statistical Approaches |
| 29. イディオム提示システムの構築 | Construction of Idiom Detection System |
| 知能設計工学 | Intelligent Design |
| 30. 幾何学的データの統計的最適化手法 | Statistical Optimization for Geometric Data |
| 31. 3次元認識の幾何学的計算 | Geometric Computation for 3-D Recognition |
| 32. 画像処理アルゴリズム | Image Processing Algorithms |
| 33. Web 情報検索 | Web Information Retrieval |
| 34. Web マイニング | Web Mining |
| 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. 相田敏明, 荻野洋, 筒井雄一郎, 山本賢一, 岩竹勝平, 中本弘一, 保田大樹 | ランダム疎行列による通信路符号化と情報源符号化 | 第8回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, pp.269-272 | 2006.11.26 |
| 2. Hideo TANIGUCHI | A Comparative Evaluation of Implementation Methods for Controlling the Execution Speed of a Program by Regulating I/O performance | Systems and Computers in Japan, vol.37, no.7, pp.72-82 | 2006.06 |
| 3. 山本泰隆, 乃村能成, 谷口秀夫 | 既存のメール分類機構の組み合わせを可能にする機構の実現と評価 | マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO2006) シンポジウム論文集, pp.637-640 | 2006.07 |
| 4. Yoshinari Nomura, Satoshi Hakomori, Kazutoshi Yokoyama*, Hideo Taniguchi (*NTT DATA Co.) | Tracing the Diffusion of Classified Information Triggered by File Open System Call | Proc. 4th Int. Conf. on Computing, Communications and Control Technologies (CCCT2006), pp.312-317 | 2006.07 |
| 5. 乃村能成, 山本裕馬, 谷口秀夫, 榎本圭*, 伊藤健一* (*株式会社 NTT データ) | PCI デバイスを監視する統合的な処理機構の提案 | 情報処理学会論文誌, vol.47, no.SIG12(ACS15), pp.430-440 | 2006.09 |
| 6. Atsushi Yamamoto*, Hideo Taniguchi (*NTT) | Tracking Program States When Replacing Running Program Modules Using Dynamic Linking | Systems and Computers in Japan, vol.37, no.10, pp.22-34 | 2006.09 |
| 7. Satoshi Yamada*, Shigeru Kusakabe*, Hideo Taniguchi (*Kyushu University) | Impact of Wrapped System Call Mechanism on Commodity Processors | Proc. Of ICISOFT 2006 (the 1st International Conference on Software and Data Technologies), vol.1, pp.308-315 | 2006.09 |
| 8. 野村裕佑, 岡本幸大, 乃村能成, 谷口秀夫, 横山和俊*, 丸山勝巳** (*株式会社 NTT データ, **国立情報学研究所) | デバイスドライバのプロセス化の実現と評価 | コンピュータシステム・シンポジウム論文集, vol.2006, no.14, pp.45-52 | 2006.11 |
| 9. 田端利宏, 小峠みゆき, 齊藤圭, 乃村能成, 谷口秀夫 | ファイルの格納ディレクトリを考慮したバッファキャッシュ制御法 | コンピュータシステム・シンポジウム論文集, vol.2006, no.14, pp.53-62 | 2006.11 |
| 10. 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 | 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.97-102 | 2006.11 |
| 11. Amril Syalim*, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai* (*Kyushu University) | Usage Control Model and Architecture for Data Confidentiality in Database Service Provider | IPSJ Journal (Technical Note) , Vol.47 , No.2 , pp.621-626 | 2006.2 |
| 12. Fumiaki Nagano*, Kohei Tatara*, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai* (*Kyushu University) | An Intrusion Detection System using Alteration of Data | The IEEE 20th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA2006), Vol.1, pp.243-248 | 2006.4 |

- | | | | | |
|-----|--|--|---|---------|
| 13. | Kohei Tataru*, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai* (*Kyushu University) | Active Modification Method of Program Control Flow for Efficient Anomaly Detection | GESTS International Transactions on Computer Science and Engineering, Vol.31, No.1, pp.51-62 | 2006.5 |
| 14. | Takuto Yamaguchi, Yuichi Nakamura*, Toshihiro TABATA (*The George Washington University) | Proposal of File Access Permission which has both Security and Simplified Configuration | PreProc. of the 7th International Workshop on Information Security Applications (WISA2006), pp.151-161 | 2006.8 |
| 15. | Kohei Tataru*, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai* (*Kyushu University) | Actively Modifying Control Flow of Program for Efficient Anomaly Detection | 10th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems (KES 2006), Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol.4252, pp.737-744 | 2006.10 |
| 16. | 長江忠直, 植原陽平, 渡邊誠也 | SMT プロセッサにおける命令発行時間に基づくフェッチポリシ | 先進的計算基盤システムシンポジウム (SACIS2006) 論文集, pp.395-402 | 2006.5 |
| 17. | 名古屋彰, 小栗清*, 中村行宏** (*長崎大学, **京都大学) | 自律再構成可能アーキテクチャPCA の構成手法 | 電子情報通信学会論文誌 D, vol.J89-D, no.6, pp.1110-1119 | 2006.6 |
| 18. | Hisashi Handa, Lee Chapman*, and Xin Yao* (The University of Birmingham) | Robust Route Optimization for Gritting/Salting Trucks: A CER-CIA Experience | IEEE Computational Intelligence Magazine, Vol.1, No.1, pp.6-9 | 2006.2 |
| 19. | Lee Chapman*, Hisashi Handa, and Xin Yao* (The University of Birmingham) | Salting Route Optimisation using XRWIS and Evolutionary Computation | Proc. 13th SIRWEC Conference, Turin, Italy, pp.149-155 | 2006.3 |
| 20. | Hisashi Handa | Fitness Function for Finding out Robust Solutions on Time-Varying Functions | Proc. 2006 Genetic and Evolutionary Computation Conference, Seattle, USA, pp.1195-1200. | 2006.7 |
| 21. | Hisashi Handa, Lee Chapman*, and Xin Yao* (The University of Birmingham) | Robust Solution of Salting Route Optimisation Using Evolutionary Algorithms | Proc. 2006 Congress on Evolutionary Computation (CEC'06), Vancouver, Canada, pp.3098-3105. | 2006.7 |
| 22. | Norio Baba*, Hisashi Handa (Osaka Kyoiku University) | Utilization of Evolutionary Algorithms to Increase Excitement of the COMMONS Game | Proc. SAB'06 Workshop on Adaptive Approaches for Optimizing Player Satisfaction in Computer and Physical Games, pp.1-10 | 2006.10 |
| 23. | Hisashi Handa | Robust Solutions by using Evolutionary Computations on Dynamic Max-Sat Problems | Proc. SICE - ICASE International Joint Conference 2006 (SICE - ICCAS 2006) | 2006.10 |
| 24. | F. Sakaue, T. Shakunaga, | Gaussian Decomposition for Robust Face Recognition | Proc. Asian Conference on Computer Vision (ACCV2006), pp.110-119 | 2006.1. |
| 25. | Y. Mukaigawa, Y. Ishii, T. Shakunaga, | Classification of Photometric Factors Based on Photometric Linearization | Proc. Asian Conference on Computer Vision (ACCV2006), pp.613-622 | 2006.1. |
| 26. | T. Shakunaga, K. Noguchi, | Robust Tracking of Appearance by Sparse Template Adaptation | Proc. The Eighth IASTED International Conference on Signal and Image Processing (SIP2006), pp.85-90 | 2006.8. |

27. F. Sakaue, M. Kobayashi, T. Migita, T. Shakunaga, J. Satake, **A Real-life Test of Face Recognition System for Dialogue Interface Robot in Ubiquitous Environments** Proc. International Conference on Pattern Recognition (ICPR2006), pp.1155-1160 2006.8.
28. J. Satake, T. Shakunaga, **Multiple Human Tracking on Image Sequence under Hierarchical Attention Control,** Systems and Computers in Japan, vol.37, no.13, pp.78-88 2006.10.
29. T. Migita, T. Shakunaga, **One-Dimensional Search for Reliable Epipole Estimation** Proc.2006 IEEE Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology (PSIVT'06), pp.1215-1224 2006.12.
30. 竹内孔一, 乾健太郎, 藤田篤 **語彙概念構造に基づく日本語動詞の統語・意味特性の記述** レキシコンフォーラム, No.2, pp.85-120 2006.5
31. 加藤恒昭, 乾健太郎, 竹内孔一 **言語情報処理における辞書と語彙概念構造** レキシコンフォーラム, No.2, pp.1-26 2006.5
32. Yasuyuki Sugaya*, Kenichi Kanatani, and Yasushi Kanazawa* (*Toyohashi University of Technology) **Generating dense point matches using epipolar geometry** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 40, pp. 44-57 January 2006
33. Kenichi Kanatani, Yasuyuki Sugaya* and Hanno Ackermann (*Toyohashi University of Technology) **Uncalibrated factorization using a variable symmetric affine camera** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 40, pp. 53-63 January 2006
34. Kenichi Kanatani **Overview of 3-D reconstruction from images,** Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 40, pp. 64-77 January 2006
35. Kenichi Kanatani, Atsutada Nakatsuji* and Yasuyuki Sugaya** (*NEC Engineering, **Toyohashi University of Technology) **Stabilizing the focal length computation for 3-D reconstruction from two uncalibrated views** International Journal of Computer Vision, Vol. 66, No. 2, pp. 109-122 February 2006
36. Kenichi Kanatani **Ellipse fitting with hyperaccuracy,** Proc. 9th European Conference on Computer Vision (ECCV2006), Graz, Austria, Vol. 1, pp. 484-495 May 2006
37. Kenichi Kanatani, Yasuyuki Sugaya* and Hanno Ackermann (*Toyohashi University of Technology) **Uncalibrated factorization using a variable symmetric affine camera,** Proc. 9th European Conference on Computer Vision (ECCV2006), Graz, Austria, Vol.4, pp. 147-158 May 2006
38. Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya* (*Toyohashi University of Technology) **High accuracy fundamental matrix computation and its performance evaluation** Proc. 7th British Machine Vision Conference (BMVC2006), Edinburgh, U.K. Vol. 1, pp. 217-226 September 2006
39. Kenichi Kanatani **Ellipse fitting with hyperaccuracy** IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E89-D, No. 10, pp. 2653-2660. October 2006
40. Kenichi Kanatani **Performance evaluation of accurate ellipse fitting,** Proc. 21st International Conference on Image and Vision Computing New Zealand (IVCNZ2006), Great Barrier Island, New Zealand, pp. 7-12 November 2006

41. Masatoshi Sakamoto, Yasuyuki Sugaya*, and Kenichi Kanatani (*Toyohashi University of Technology) **Homography optimization for consistent circular panorama generation** Proc. 2006 IEEE Pacific Rim-Symposium on Image and Video Technology (PSIVT2006), Hsinchu, Taiwan, pp. 1195-1205 December 2006
42. 大野成義*, 渡辺匡**, 片山薫***, 石川博****, 太田学 (*職業能力開発総合大学校, **都立大, ***首都大, ****静岡大) **Max Flow アルゴリズムを用いた Web ページのクラスタリング方法とその評価** 情報処理学会論文誌データベース, Vol. 47 No. SIG4 (TOD29), pp. 65-75 March 2006
43. Yasuo Yamane*, Tadashi Hoshiai*, Hiroshi Tsuda*, Manabu Ohta, Kaoru Katayama**, and Hiroshi Ishikawa*** (*Fujitsu Laboratories Ltd., **Tokyo Metropolitan University, ***Shizuoka University) **Multi-Vector Feature Space Based on Pseudo-Euclidean Space and Oblique Basis** J. Multimedia Tools and Applications, Vol. 31, No. 3, pp. 287-308 December 2006
44. Susumu Yamasaki **Logic programming with default, weak and strict negations** Theory and Practice of Logic Programming, CUP, vol.6, no.6, pp. 737-749 2006.11
45. Susumu Yamasaki, Hikaru Yokono **An analytic method of seasonal reference in Japanese haiku-poem** Proc. of VIPSI-2006, Italy/Belgrade/London (CD-ROM) 2006.9.
46. Masaki Murakami **A Model of Access Control for Data Materials Based on Ambient Calculus** Proc. of The International Conf. on Software Engineering Research and Practice 2006, Vol. II, pp. 811-817 2006
47. Masaki Murakami **A Formal Model of Concurrent Systems Based on Bipartite Directed Acyclic Graph** Science of Computer Programming, Elsevier, 61 pp. 38-47 2006
48. Mariko Sasakura, Kenichi Iwata, Susumu Yamasaki **Picture Script: Visualizing Graphical User Interface Commands for Recycling** IPSI Trans. on Advanced Research, Vol.2, No.1, pp.16-21 2006
49. Mariko Sasakura, Kenichi Iwata, Susumu Yamasaki **An interactive environment for generating sequential information** Proceedings of Tenth International Conference on Information Visualization (IV06), pp.441-446, 2006.7.5-7.
50. 山口智美*, 笹倉万里子, 城和貴* (* 奈良女子大学) **可視化されたデータ依存の分類とその並列化手法への適用** 情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用 Vol.47, No. SIG14 (TOM15), pp.179-186 2006

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|----------|-------------------------------|--|-------------|
| 1. 田端 利宏 | SPAM メールフィルタリング: ベイジアンフィルタの解説 | 情報の科学と技術, Vol.56 , No.10 , pp.464-468 | 2006.10 |
| 2. 金谷健一 | 研究成果を世界に広めよう (第 1 回) | 電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌, Vol. 10, No. 4, pp. 12-15 | 2006 年 2 月 |
| 3. 金谷健一 | 英語講座を連載して | 電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌 2006 年総合大会特別号, p. 6 | 2006 年 3 月 |
| 4. 金谷健一 | 研究成果を世界に広めよう (第 2 回) | 電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌, Vol. 11, No. 1, pp. 14-17 | 2006 年 6 月 |
| 5. 金谷健一 | 研究成果を世界に広めよう (第 3 回) | 電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌, Vol. 11, No. 2, pp. 14-17 | 2006 年 8 月 |
| 6. 金谷健一 | 数学と工学の断絶, | 盛和スカラーズソサイエティ会報, No. 6, p. 24 | 2006 年 8 月 |
| 7. 金谷健一 | 研究成果を世界に広めよう (最終回) | 電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌, Vol. 11, No. 3, pp. 18-21 | 2006 年 11 月 |

IV . 学術講演 Oral Presentations

| 発表者氏名 | 題 目 | 発表学会・講演会等の名称 | 発表年月日 |
|--|---|--|-----------|
| 1. 丁峰, 神保秀司, 橋口攻三郎 | 双符号形式による楕円曲線暗号系 | 京都大学数理解析研究所・研究集会「計算理論とアルゴリズムの新展開」 | 2006.1.31 |
| 2. 相田敬明 | Renormalization and Renormalization Group in Bayesian Statistical Inference III | 日本物理学会第 61 回年次大会, 講演番号 30pUA11 | 2006.3.30 |
| 3. 相田敬明 | Renormalization in Bayesian Statistical Inference | 日本物理学会 2006 年秋期大会, 講演番号 26aXD11 | 2006.9.26 |
| 4. 野村裕佑, 乃村能成, 横山和俊, 谷口秀夫, 丸山勝巳* (* 国立情報学研究所) | 走行モード変更機構を利用したデバイスドライバの実現 | 情報処理学会研究報告 2006-OS-101, vol.2006, no.15, pp.25-31 | 2006.02 |
| 5. 小川泰彦, 乃村能成, 日下部茂*, 谷口秀夫, 雨宮真人* (* 九州大学) | 細粒度マルチスレッド環境でのスケジューリングオーバーヘッド低減機構の評価 | 情報処理学会研究会報告 2006-OS-101, vol.2006, no.15, pp.47-53 | 2006.02 |
| 6. 齊藤圭, 乃村能成, 谷口秀夫 | ディレクトリに着目したバッファキャッシュ制御法の実現 | 情報処理学会研究会報告 2006-OS-101, pp.69-76 | 2006.02 |
| 7. 谷口秀夫, 乃村能成, 田端 利宏 | AnT オペレーティングシステムの設計 | 情報処理学会第 68 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.41-42 | 2006.03 |
| 8. 乃村能成, 野村裕佑, 仁科匡人, 谷口秀夫 | AnT オペレーティングシステムのドライバ構造 | 情報処理学会第 68 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.43-44 | 2006.03 |
| 9. 田端 利宏, 梅本 昌典, 安達 俊光, 谷口 秀夫 | AnT オペレーティングシステムのメモリ領域管理 | 情報処理学会第 68 回全国大会講演論文集 第 1 分冊, pp.45-46 | 2006.03 |
| 10. 田端 利宏, 谷口 秀夫 | ヘテロ仮想記憶 (HVS) の評価 | 情報処理学会研究報告, vol.2006-OS-102, pp.29-36 | 2006.05 |
| 11. 山本 裕馬, 乃村 能成, 谷口 秀夫 | TwinOS における通信の監視方式と基本性能評価 | 情報処理学会研究会報告 2006-OS-102, pp.53-60 | 2006.05 |
| 12. 乃村能成, 入江正博, 谷口秀夫 | DHCP サーバを用いた利用者管理システムの提案 | 情報処理学会研究報告 2006-DPS-127, pp.31-36 | 2006.06 |
| 13. 谷口 秀夫, 乃村 能成, 田端 利宏, 安達 俊光, 野村裕佑, 梅本 昌典, 仁科 匡人 | 適応性と堅牢性をあわせもつ AnT オペレーティングシステム | 情報処理学会研究会報告, vol.2006-OS-103, pp.71-78 | 2006.07 |
| 14. 仁科 匡人, 谷口 秀夫 | プログラムの動作を利用形態に適応させる適応制御機能 | 情報処理学会研究報告, pp.95-102 | 2006.08 |
| 15. 難波弘樹, 田端利宏, 谷口秀夫 | Tender におけるプロセス実行途中状態の保存と復元の基本機能 | 第 5 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.131-132 | 2006.08 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|-----------|
| 16. | 梅本昌典, 田端利宏, 乃村能成, 谷口秀夫 | AnT における高速なプロセス間通信の実現 | 第 5 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.135-136 | 2006.08 |
| 17. | 小峠みゆき, 齊藤圭, 田端利宏, 乃村能成, 谷口秀夫 | ディレクトリに着目したバッファキャッシュ制御法の評価 | 第 5 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.147-148 | 2006.08 |
| 18. | 野村裕佑, 岡本幸大, 乃村能成, 谷口秀夫, 丸山勝巳* (* 国立情報学研究所) | プロセスとして実現したデバイスドライバにおける仮想空間切り替えの影響 | 第 5 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.139-140 | 2006.09 |
| 19. | 安達 俊光, 田端 利宏, 乃村 能成, 谷口 秀夫 | AnT におけるプラグアンドプレイ機能 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.246-247 | 2006.10 |
| 20. | 大本 拓実, 田端 利宏, 谷口 秀夫 | Tender における動作継続制御切り替え機能の実現 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.187-188 | 2006.10 |
| 21. | 小峠 みゆき, 田端 利宏, 谷口 秀夫 | ファイルの格納ディレクトリを考慮したバッファキャッシュ制御法の評価 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.185-186 | 2006.10 |
| 22. | 野村 裕佑, 岡本 幸大, 乃村 能成, 谷口 秀夫 | プロセスとして実現したデバイスドライバにおける仮想空間切り替えのスループットへの影響 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.248-249 | 2006.10 |
| 23. | 山本 裕馬, 乃村 能成, 谷口 秀夫 | TwinOS におけるアイドル状態に着目した OS 切替え機能の実現 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.250-251 | 2006.10 |
| 24. | 山本 泰隆, 乃村 能成, 谷口 秀夫 | メールの送受信を用いた迷惑メール登録システムの提案 | 第 57 回連合大会講演論文集, pp.276-277 | 2006.10 |
| 25. | 田端 利宏, 箱守 聡*, 横山 和俊*, 乃村 能成, 谷口 秀夫 (* 株式会社 NTT データ) | 機密情報の拡散追跡による漏洩検知手法 | コンピュータセキュリティシンポジウム 2006(CSS2006) 論文集, pp.281-286 | 2006.10 |
| 26. | 山口 拓人, 中村 雄一*, 田端 利宏 (*ジョージワシントン大学) | 安全性と設定の簡易化を両立させたファイルアクセスパーミッションの提案 | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006) | 2006.1 |
| 27. | 豊福 達也*, 田端 利宏, 櫻井 幸一* (*九州大学) | メソッド実行順序の擬似的入れ替えによる難読化手法の提案 | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006) | 2006.1 |
| 28. | Amril Syalim*, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai* (*Kyushu University) | Controlling Access in Databases by Outsourcing Access Control to Trusted Third Parties | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006) | 2006.1 |
| 29. | 松田 直人, 田端 利宏 | 遅延書き込みを用いた暗号化ファイルシステムの高速度化手法の提案 | 第 5 回情報科学技術フォーラム (FIT2006) | 2006.9 |
| 30. | 山口 拓人, 田端 利宏 | アクセスベクタパーミッションと脅威の関係に関する調査 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部 第 57 回連合大会 | 2006.10 |
| 31. | 松田 直人, 田端 利宏 | 独自キャッシュ機構を用いた暗号化ファイルシステムの高速度化手法の提案 | コンピュータセキュリティシンポジウム 2006(CSS2006) 論文集, pp.423-428 | 2006.10 |
| 32. | 渡邊誠也 | Java で実装したプロセッサシミュレータ | 先進的計算基盤システムシンポジウム (SACIS2006) 論文集, pp.269-270 | 2006.5.23 |
| 33. | 名古屋彰 | PARTHENON の概要 | 第 14 回 PARTHENON 講習会 (CD), pp.1-10 | 2006.9.11 |

| | | | | |
|-----|---|---------------------------------------|---|-----------|
| 34. | 名古屋彰 | PARTHENON の論理回路最適化プログラムの利用技法 | 第 14 回 PARTHENON 講習会 (CD), pp.1-24 | 2006.9.12 |
| 35. | 半田久志 | 進化計算による容量制約つきアーク巡回問題のロバスト解に関する考察 | 第 33 回知能システムシンポジウム | 2006.3 |
| 36. | 須藤秀紹*, 川上浩司**, 半田久志 (*秋田公立美術工芸短期大学, **京都大学) | 情報の流れに着目したハイパーリンクへのゆるやかな制約の導入とその検証 | 第 33 回知能システムシンポジウム | 2006.3 |
| 37. | 半田久志 | マルチタスク強化学習問題への進化的アプローチ | 第 49 回自動制御連合講演会 | 2006.11 |
| 38. | 馬場則夫*, 半田久志, 長澤健太* (*大阪教育大学) | Evolutionary Algorithm を活用した改良型コンスゲーム | 第 49 回自動制御連合講演会 | 2006.11 |
| 39. | 尺長健 | 疎テンプレートによる物体 / 顔の適応的実時間追跡 | 精密工学会 画像応用技術専門委員会 2006 年度第 2 回研究会講演 | 2006.9. |
| 40. | 右田剛史, 尺長健 | ランク 2 制約を考慮した基礎行列・エビボール推定の精度評価 | 情報処理学会研究報告, CVIM-156-19 | 2006.11. |
| 41. | 尺長健 | 疎テンプレートマッチングによる物体の実時間追跡 | 計測自動制御学会四国支部講演会 | 2006.12. |
| 42. | 尺長健 | 疎テンプレートマッチングによる対象物体 / 人物の適応的実時間追跡 | 大阪電気通信大学視覚情報基礎研究施設 学術講演会講演 | 2006.12. |
| 43. | 山根亮, 尺長健 | 固有空間を用いた舞踊動作の定量的評価に関する検討 | 情報処理学会研究報告, CVIM-158-19 | 2007.3. |
| 44. | 金平昂, 平尾一樹, 竹内孔一, 影浦峽 | イディオムの異形規則を利用したイディオム検索システムの構築 | 言語処理学会第 12 回年次大会, P6-8 | 2006.3 |
| 45. | 金平昂, 豊島実和, 竹内孔一, 影浦峽 | 英語イディオムの異形を整理する | 言語処理学会第 12 回年次大会, A5-3 | 2006.3 |
| 46. | 影浦峽, 佐藤理史, 竹内孔一, 宇津呂武仁, 辻慶太, 小山照夫 | 翻訳者支援のための言語レファレンス・ツール高度化方針 | 言語処理学会第 12 回年次大会, P6-7 | 2006.3 |
| 47. | 下村 拓也, 竹内 孔一 | 名詞の概念体系を利用した規則に基づく意味役割付与システムの構築 | 情報処理学会, 自然言語処理研究会, 175-NL-2006, pp.13-20 | 2006.9 |
| 48. | 平尾一樹, 竹内孔一 | 複合名詞に着目した Web 検索結果のクラスタリング | 情報処理学会, 自然言語処理研究会, 175-NL-2006, pp.35-42 | 2006.9 |
| 49. | 小山 照夫, 影浦 峽, 竹内 孔一 | 日本語専門分野テキストコーパスからの複合語用語抽出 | 情報処理学会, 自然言語処理研究会, 176-NL-2006, pp.55-60 | 2006.11 |
| 50. | 金谷健一, 森昭延, 菅谷保之* (*豊橋技科大) | 自己校正法の最新レシビ | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-153-31, pp. 199-206 | 2006.3.17 |
| 51. | 菅谷保之*, 金谷健一 (*豊橋技科大) | 基礎行列の高精度計算法とその性能比較 | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-153-32, pp. 207-214 | 2006.3.17 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|------------|
| 52. | 山田純平, 金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大) | 楯円当てはめの高精度計算法とその性能比較 | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-154-36, pp. 339-346 | 2006.5.19 |
| 53. | 森 昭延, 金谷健一, 菅谷保之* (* 豊橋技科大) | 最新の自己校正法の性能評価 | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-154-37, pp. 347-354 | 2006.5.19 |
| 54. | Kenichi Kanatani | Hyperaccuracy for geometric fitting | 4th International Workshop on Total Least Squares and Errors-in-Variables Modeling, Leuven, Belgium | 2006.8.22 |
| 55. | 石川博*, 金谷健一, 金澤靖**, 牧淳人***, 横原靖****, 三浦純****, 佐藤智和****, 菅谷保之**, 八木康史**** (*名古屋市立大, **豊橋技科大, ***京都大, ****大阪大, *****奈良先端科技大) | 第 9 回コンピュータビジョン欧州会議 (ECCV2006) 報告, | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-155-24, pp. 183-194 | 2006.9.9 |
| 56. | 坂本雅俊, 金谷健一, 菅谷保之* (*豊橋技科大) | 自由に撮影した画像による全周パノラマ生成のための射影変換の最適化 | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-155-28, pp. 219-226 | 2006.9.9 |
| 57. | 金谷健一 | 幾何学的当てはめの高次誤差解析 | 情報処理学会研究報告, 2006-CVIM-156-18, pp. 147-154 | 2006.11.10 |
| 58. | Kenichi Kanatani | Statistical optimization for geometric fitting: Theoretical accuracy analysis and high order error analysis | 21st International Conference on Image and Vision Computing New Zealand (IVCNZ2006), Great Barrier Island, New Zealand | 2006.11.28 |
| 59. | 戸田雄士, 太田学 | Trackback を利用した Blog クラスタリング | Proc. DBWeb2006 (データベースと Web 情報システムに関するシンポジウム), pp. 337-344 | 2006.12.1 |
| 60. | 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 | 情報処理学会研究報告 2006-MPS-59, pp.53-56 | 2006.5.26 |

V . 著 書 Books and Monographs

| 著者氏名 | 書 名 | 発行所 | 発行年月 |
|--------------------------|--|-----------------|------|
| 1. Kenichi Kanatani (分担) | Geometric Properties from Incomplete Data (Eds. R. Klette, R. Kozera, L. Noakes, and J. Weickert) | Springer-Verlag | 2006 |

VI . 特 許 Patents

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

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|----------|---------------------------------------|-----------------------|---------|
| 1. 田端 利宏 | 資源の分離と独立化によるプログラム実行機構に関する研究 | 船井情報科学振興財団 船井情報科学奨励賞 | 2006.4 |
| 2. 尺長健 | 疎テンプレートコンデンセーション法による見え情報の学習を伴う実時間物体追跡 | 情報処理学会平成 18 年度山下記念研究賞 | 2007.3. |

生物機能工学科

Department of Bioscience and Biotechnology

目 次

| | |
|---------------|-----|
| ・ 研究課題 | 117 |
| ・ 研究報告 | 122 |
| ・ 総説・解説 | 128 |
| ・ 学術講演 | 129 |
| ・ 著書 | 139 |
| ・ 特許 | 140 |
| ・ 受賞 | 141 |

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及び耐熱性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
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. タンパク質の固体表面への付着機構の解析と配向制御法の開発
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. 1,3-双極子類の分子内 [3+2] 環化付加反応の立体制御
28. アセチリドおよびプロパジリアニオンの反応制御と有機合成への応用展開
29. 新規抗癌剤 Epothilone 類の全合成研究

Biochemical Engineering and Science

- Characterization and Cloning of Acylases from Actinomycetes and Their Application
- 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
- Mechanism of the Protein Adsorption on the Various Solid Surfaces and Development for Controlling Its Orientation
- 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
- Stereocontrol of intramolecular dipolar [3+2] cycloaddition reactions
- Control over reactivities of acetylides and propargylic anions and its applications to organic synthesis
- Study on total synthesis of novel antitumor agents Epothilones

- | | |
|---|---|
| 30. 単純ケトンと α,β -不飽和エステルを用いる連続的マイケル・クライゼン反応によるシクロヘキサン-1,3-ジオン類の合成法の新展開と有機合成への応用 | Development of domino Michael and Claisen reactions using simple ketones and α,β -unsaturated esters leading to cyclohexane-1,3-diones and their applications to organic synthesis |
| 31. 生理活性アルカロイド類の実用的合成法の開発 | Development of practical synthetic methods for biologically active alkaloids |
| 32. 鎖状基質の芳香族化合物への新規変換反応 | Novel strategy for aliphatic to aromatic transformation |
| 33. 医薬品の実用的合成法の開発を指向する有機合成基盤構築 | Basic researches of synthetic organic reactions directed toward practical methods for industrial productions of pharmaceuticals |
| 34. 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 |
| 35. 制ガン剤などの医薬品合成のための新規有機反応と実用的分子変換法の開発 | Developments of new organic reactions and practical synthetic transformations for the synthesis of medically significant anti-cancer drugs |
| 36. 生体機能解明支援物質の設計と効率合成法の研究 | Studies on design of functional compounds usable for exploration of bioprocess and their efficient syntheses by use of highly reactive species |
| 37. 電気化学反応やマイクロ波による有機合成並びに有機ラジカルの利用に関する研究 | Studies on use of new reaction media and new techniques in organic synthesis for green-chemistry, that is, microwave, electrochemical synthesis, ionic liquids, and others |
| 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. 生医用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. 非晶質無機固体の化学反応を利用した生理活性ナノアパタイトの創製 | Preparation of Biologically Active Nano-apatite by Chemical Reaction of Amorphous Inorganic Solid |
| 42. 生医用材料への高血液適合性付与 | Providing Biomedical Materials with High Blood Compatibility |
| 43. 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 |
| 44. 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 |

| | | |
|-----|----------------------------------|--|
| 45. | 生体活性有機 - 無機複合材料の設計と人工臓器用足場材料への応用 | Design of Bioactive Organic-Inorganic Hybrid Scaffold Materials and their Application for Artificial Organ |
| | 生体機能情報設計学 | Chemical Biology |
| 46. | 蛋白質合成系の基礎的及び工学的研究 | Basic and technological study of protein biosynthesis system |
| 47. | 蛋白質合成系の有機化学的拡張と非天然アミノ酸含有変異蛋白質の作製 | Chemical expansion of protein biosynthesizing system towards nonnatural mutagenesis |
| 48. | RNA 工学 | RNA technology |
| 49. | 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 |
| 50. | 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 |
| 51. | 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 |
| 52. | 新機能蛋白質の分子設計 | Molecular Design for Proteins with Novel Functions |
| 53. | 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 |
| 54. | 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 |
| 55. | 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 |
| 56. | 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 |
| 57. | 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 |
| 58. | 分子標的によるバイオイメーjing | Bio-imaging by Molecular Targeting |
| 59. | ピンポイント薬剤送達システムの開発 | Development of Pinpoint Targeting Drug Delivery Systems |
| 60. | リガンドと受容体の相互作用の解析 | Analysis of the Interaction between Ligands and Receptors |
| 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

63. 細胞表面マーカーのグローバル解析

Global Characterization of Cell Surface Markers

II . 研究報告 Papers

| 著者 | 題目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|--|---|---|-----------|
| 1. K. Yamada*, R. A. Gravel**, T. Toraya, R. G. Matthews* (*University of Michigan, **University of Calgary) | Human methionine synthase reductase is a molecular chaperone for human methionine synthase | Proc. Natl. Acad. Sci. USA vol.103, no.25, pp.9476-9481 | 2006.6.20 |
| 2. M. Kawata, K. Kinoshita, S. Takahashi, K. Ogura, N. Komoto, M. Yamanishi, T. Tobimatsu, T. Toraya | Survey of catalytic residues and essential roles of glutamate-α170 and aspartate-α335 in coenzyme B₁₂-dependent diol dehydratase. | J. Biol. Chem. vol.281, no.27, pp.18327-18334 | 2006.7.7 |
| 3. Oka N., Suzuki A., Omura T., Sakai H. and Murakami H. | Src homology 2 domain of over-expressed Lyn kinase is responsible for the acceleration of granulocyte colony-stimulating factor-induced neutrophilic nuclear lobulation. | Cell Biology International Vol.30 pp.525-532 | 2006 |
| 4. Kato T., Higuchi M., Endo R., Maruyama T., Haginoya K., Shitomi Y., Hayakawa T., Mitsui T., Sato R. and Hori H. | <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry1Ab, but not Cry1Aa or Cry1Ac, disrupts liposomes. | Pesticide Biochemistry and Physiology, Vol.84(1) pp.1-9. | 2006 |
| 5. Shitomi Y., Hayakawa T., Hossain DM., Higuchi M., Miyamoto K., Nakanishi K., Sato R. and Hori H. | A novel 96-kDa aminopeptidase localized on epithelial cell membrane of <i>Bombyx mori</i> midgut, which binds to Cry1Ac toxin of <i>Bacillus thuringiensis</i>. | Journal of Biochemistry, Vol.139(2) pp.223-233. | 2006 |
| 6. Takahashi H., Ishikawa T., Kaido M., Takita K., Hayakawa T., Okazaki K., Ito K., Mitsui T. and Hori H. | <i>Plasmodiophora brassicae</i>-induced cell death and medium alkalization in clubroot-resistant cultured roots of <i>Brassica rapa</i>. | Journal of Phytopathology, Vol.154(3) pp.156-162. | 2006 |
| 7. Tomimoto K., Hayakawa T. and Hori H. | Pronase digestion of brush border membrane-bound Cry1Aa shows that almost the whole activated Cry1Aa molecule penetrates into the membrane. | Comparative biochemistry and physiology. Part B, Biochemistry and molecular biology. Vol.144(4) pp.413-422 | 2006 |
| 8. Hayakawa T., Hossain D.M., Shitomi Y., Sato R. and Hori H. | The mechanism of resistance to Cry1A toxins analysis of the interaction between Cry1A and brush border membrane and peritrophic membrane of <i>Bombyx mori</i>. | Proceedings international conference on Biopesticides 4, Chiang Mai, Thailand. (Uruyakorn Chansang, Duangkhae Sitthicharoenchai, Mir S. Mulla eds) pp81-89. | 2006 |
| 9. Kanayama N, Todo K, Takahashi S, Magari M, Ohmori H. | Genetic manipulation of an exogenous non-immunoglobulin protein by gene conversion machinery in a chicken B cell line. | Nucleic Acids Res. Vol 34(2), ppe10. | 2006.1.18 |

10. Magari M, Ikeda M, Asakura M, Kanayama N, Ogawa M*, Ohmori H. (*Schering-Plough K. K.) **Suppressive effects of mometasone furoate on an antigen-specific IgE antibody response and production of IL-4 in mice.** Immunopharmacol Immunotoxicol. Vol.28(3), pp491-500. 2006.7-9
11. Nishikawa Y, Hikida M*, Magari M, Kanayama N, Mori M**, Kitamura H*, Kurosaki T*, Ohmori H. (*RIKEN Research Center for Allergy and Immunology, **Okayama Prefectural University) **Establishment of lymphotoxin beta receptor signaling-dependent cell lines with follicular dendritic cell phenotypes from mouse lymph nodes.** J Immunol. Vol.177(8), pp5204-14. 2006.10.15
12. Todo K, Miyake K, Magari M, Kanayama N, Ohmori H. **Novel in vitro screening system for monoclonal antibodies using hypermutating chicken B cell library.** J Biosci Bioeng, Vol.102(5), pp478-81. 2006.11
13. Mayuko Koreishi, Demin Zhang, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Shuji Adachi*, Ryuich Matsuno**, and Kazuhiro Nakanishi (* Kyoto Univ., ** Ishikawa Pref. Univ.) **A novel acylase from *Streptomyces mobaraensis* that efficiently catalyzes hydrolysis/synthesis of capsaicins as well as N-acyl-L-amino acids and N-acyl-peptides** J. Agric Food Chem., vol. 54, no. 1, pp.72-78 2006. 1
14. Chunhui Zhao, Yudai Moriga, Bin Feng, Yoichi Kumada, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **On the interaction site of serine acetyltransferase in the cysteine synthase complex from *Escherichia coli*.** Biochem. Biophys. Res. Commun., vol. 341, no. 4, pp. 911-916 2006. 3
15. Takaharu Sakiyama, Atsuko Aya, Mari Embutsu, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **Protease susceptibility of β -lactoglobulin adsorbed on stainless steel surface as evidence of contribution of its specific segment to adsorption** J. Biosci. Bioeng., vol. 101, no. 5, pp. 434-439 2006. 5
16. Yoichi Kumada, Yasuhide Tokunaga, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Takaharu Sakiyama, Shigeo Katoh*, and Kazuhiro Nakanishi (Kobe Univ.) **Screening and characterization of affinity peptide tags specific to polystyrene supports for the oriented immobilization of proteins** Biotechnol. Prog., vol. 22, no. 2, pp.401-405 2006. 6
17. Chunhui Zhao, Yoichi Kumada, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi **Cloning, overexpression, purification, and characterization of O-acetylserine sulfhydrylase-B from *Escherichia coli*.** Protein Expr. Purif., vol. 47, no. 2, pp. 607-613 2006. 6
18. Koreyoshi Imamura, Ipei Watanabe, Takaharu Sakiyama, and Kazuhiro Nakanishi **Effects of the supporting electrolyte on the kinetics of the removal of proteins adsorbed on a stainless steel surface by H_2O_2 -electrolysis** Langmuir, vol. 22, no. 16, pp. 7035-7040 2006. 8
19. Hiroyuki Imanaka, Atsushi Yamatsu*, Toshiaki Fukui*, Haruyuki Atomi*, and Tadayuki Imanaka* (* Kyoto Univ.) **Phosphoenolpyruvate synthase plays an essential role for glycolysis in the modified Embden-Meyerhof pathway in *Thermococcus kodakarensis*** Mol. Microbiol., vol. 61, no. 4, pp. 898-909 2006. 8

20. Koreyoshi Imamura, Keisuke Sakaura, Kenichi Ohyama, Atsushi Fukushima, Hiroyuki Imanaka, Takaharu Sakiyama, and Kazuhiro Nakanishi **Temperature scanning FTIR analysis of hydrogen bonding states of various saccharides in amorphous matrixes below and above their glass transition temperatures** J. Phys. Chem. B, vol. 110, no. 31, pp. 15094-15099 2006. 8
21. Bin Feng, Masakazu Morita, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura and Kazuhiro Nakanishi **Identification of genes from *Aspergillus oryzae* that are preferentially expressed in membrane-surface liquid culture** J. Biosci. Bioeng., vol. 102, no. 5, pp. 470-473 2006. 11
22. Teruhiko Ishikawa, Toshiaki Aikawa, Shinichiro Watanabe, and Seiki Saito **Efficient Synthesis of 1,3,5-Trisubstituted (Pyrrol-2-yl)acetic Acid Esters via Dual Nucleophilic Reactions of Sulfonamides or Carbamate with 4-Trimethyl-siloxy-(5E)-hexen-2-ynoates: Lewis Acid Catalyzed Sn1 and Intramolecular Michael Addition** Org.Lett. vol. 8, pp. 3881-3884 2006
23. Teruhiko Ishikawa, Toshiaki Aikawa, Eiko Ohata, Takako Iseki, Satoshi Maeda, Takashi Matsuo, Tatsuo Fujino, and Seiki Saito **Two-Directional Elaboration of Hydroxyacetone under Thermodynamically Controlled Conditions: Allylation or 2-Propynylation and Aldol Reaction** J.Org.Chem. vol. 72, pp. 435-441 2007
24. Tsutomu Inokuti, Hiroyuki Kawafuchi **E- or Z-Selective Knoevenagel Condensation of Acetoacetic Derivatives: Effect of Acylated Substituent, that is TEMPO and Amines, as an Auxiliary and New Accesses to Trisubstituted E- and Z-2-Alkenals and Furans** J.Org.Chem. vol. 71, pp. 947-953 2006
25. K. Ando, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata, C. Bonhomme* F. Babonneau* (*Universite Pierre et Marie Curie) **Synthesis and Structural Characterization of Nanoapatite Ceramics Powders** Proceedings of The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006, pp. 91-94. 2006.11.
26. A. Kaeriyama, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka **In Vitro Apatite Deposition on Micro-Patterned Titania Layers** Proceedings of The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006, pp. 160-163. 2006.11.
27. T. Uchino, C. Ohtsuki, K. Kikuta, M. Kamitakahara, M. Tanihara, S. Hayakawa, A. Osaka **MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF ORGANIC-INORGANIC HYBRIDS PREPARED FROM HEMA AND MPS** Proceedings of The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006, pp. 138-141. 2006.11.
28. K. Ando, M. Ohkubo, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata, C. Bonhomme, F. Babonneau **Synthesis and structural characterization of nanoapatite ceramics powders for biomedical applications** Novel Processing of Ceramic and Composite, Ceramic Transactions, 195, pp.125-131. 2006.6.
29. K. Okamoto., S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka **Novel process of submicron-scale ceramic rod array formation on metallic substrate** Novel Processing of Ceramic and Composite, Ceramic Transactions, 195, pp. 133-138. 2006.6.

30. D. Fukegawa*, S. Hayakawa, Y. Yoshida*, K. Suzuki*, A. Osaka, B. Van Meerbeek** (*医歯薬学総合研究科, **ルーベンカトリック大学) **Chemical Interaction of Phosphoric Acid Ester with Hydroxyapatite** Journal of Dental Research, vol. 85(10), pp. 941-944 2006.10.
31. K. Deguchi, K. Tsuru, T. Hayashi, M. Takaishi, M. Nagahara, S. Nagotani, Y. Sehara, G. Jin, H. Zhang, S. Hayakawa, M. Shoji, M. Miyazaki, A. Osaka, N. -H. Huh, K. Abe **Implantation of a new porous gelatin-siloxane hybrid into a brain lesion as a potential scaffold for tissue regeneration** Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism, 26, [10], pp. 1263-1273. 2006.10.18
32. S. Hayakawa, J.-F. Liu, K. Tsuru, A. Osaka **Wet deposition of titania-apatite composite in cotton fibrils** Journal of Sol-Gel Science and Technology, Vol.40[2-3], pp. 253-258. 2006.12.
33. E. Fujii, K. Kawabata, K. Ando, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka **Synthesis and structural characterization of silica-hybridized hydroxyapatite with gas adsorption capability** Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol. 114, No. 1333, pp.769-773. 2006.9.
34. Jia-Ming ZHAO, Jin-Fang LIU, Jin-Ming WU, Kanji Tsuru, Satoshi Hayakawa and Akiyoshi Osaka **Apatite Formation on Rutile and Anatase Layers Derived by Hydrolysis of Titanylsulfate in a Simulated Body Fluid** Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol.114, No.1315, pp. 253-258, (2006). 2006.3.
35. Eiji Fujii, Mizuki Ohkubo, Kanji Tsuru, Satoshi Hayakawa, Akiyoshi Osaka, Koji Kawabata, Christian Bonhomme and Florence Babonneau **Selective protein adsorption property and characterization of nanocrystalline zinc-containing hydroxyapatite** Acta Biomaterialia, Vol.2, issue 1, pp. 69-74. 2006.1.
36. Yuki Shirosaki, Kanji Tsuru, Satoshi Hayakawa, Akiyoshi Osaka, Seisuke Takashima **Cytocompatibility of Silicone Elastomer Grafted with g-Methacryloxypropyltrimethoxysilane** Journal of the Ceramic Society Japan, Vol. 114, No.1313, pp.72-76. 2006.1.
37. Jin-Ming Wu, Sheng-Cai Zhang, Yong-Wu Li, Feng-Dong Zhao, Min Wang and Akiyoshi Osaka **Influence of film thickness on in vitro bioactivity of thin anatase films produced through direct deposition from an aqueous titanium tetrafluoride solution** Surface and Coatings Technology, Vol.201, No.6, pp. 3181-3187. 2006.12.
38. Jin-Ming Wu, Min Wang, Yong-Wu Li, Feng-Dong Zhao, Xian-Jun Ding and Akiyoshi Osaka **Crystallization of amorphous titania gel by hot water aging and induction of in vitro apatite formation by crystallized titania** Surface and Coatings Technology, Volume 201, No.3-4, pp. 755-761. 2006.10.
39. Jin-Ming Wu, Bing Huang, Min Wang, Akiyoshi Osaka **Titania Nanoflowers with High Photocatalytic Activity** Journal of the American Ceramic Society, Volume 89, No.8, pp.2660-2663. 2006.8.
40. N. Muranaka, T. Hoshaka and M. Sisido **Four-base codon mediated mRNA display to construct peptide libraries that contain** multiple nonnatural amino acids, Nucleic Acids Res., 34, e7 2006

41. H. Taira, T. Hohsaka, M. Sisido **In vitro selection of tRNAs for efficient four-base decoding to incorporate nonnatural amino acids into proteins in an E. coli cell-free translation system.** Nucleic Acids Res.,34, 1653-1662 2006
42. K. Ninomiya, K. Tanimoto, N. Ishida, D. Horii, M. Sisido, and T. Itoh **Synthesis of novel gem-difluorinated cyclopropane hybrids: Applications for DNA cleavage agents switched by photo irradiation.** J. Fluorine Chem., 127, 651-656 2006
43. D. Kajihara, R. Abe, I. Iijima, C. Komiyama, M. Sisido, and T. Hohsaka **FRET analysis of protein conformational change through position-specific incorporation of fluorescent amino acids.** Nature Methods, 3, 923-929 2006
44. H. Nakata, T. Ohtsuki, R. Abe, T. Hohsaka, M. Sisido **Binding efficiency of EF-Tu to tRNAs charged with nonnatural fluorescent amino acids.** Analytical Biochemistry, 348, 321-323 2006.1.15
45. A. Sato, Y. Watanabe, T. Suzuki, M. Komiyama, K. Watanabe, T. Ohtsuki **Identification of the residues involved in the unique serine specificity of C. elegans mitochondrial EF-Tu2.** Biochemistry, 45, 10920-10927 2006.9.12
46. M. Arita, T. Suematsu, A. Osanai, T. Inaba, H. Kamiya, K. Kita, M. Sisido, Y. Watanabe, T. Ohtsuki **An evolutionary 'intermediate state' of mitochondrial translation systems found in Trichinella species of parasitic nematodes: co-evolution of tRNA and EF-Tu.** Nucleic Acids Research, 34, 5291-5299 2006.9.29
47. M. Sakurai, Y. Watanabe, K. Watanabe, T. Ohtsuki **A protein extension to shorten RNA: Elongated elongation factor Tu recognizes the D-arm of T-armless tRNAs in nematode mitochondria.** Biochemical Journal, 399, 249-256 2006.10.15
48. M. Taki, A. Kuno, S. Matoba, Y. Kobayashi, J. Futami, H. Murakami, H. Suga, K. Taira, T. Hasegawa, M. Sisido **Leucyl/Phenylalanyl-tRNA-protein transferase-mediated chemoenzymatic coupling of N-terminal Arg/Lys units in post-translationally processed proteins with nonnatural amino acids.** ChemBioChem, 7, 1676-1679 2006
49. M. Taki, Y. Tokuda, T. Ohtsuki, M. Sisido **Design of carrier tRNAs and selection of four-base codons for efficient incorporation of various non-natural amino acids into proteins in Spodoptera frugiperda 21 (Sf21) insect cell-free translation system.** J. Biosci. Bioeng., 7, 425-428 2006
50. Y. Tokuda, M. Taki, and M. Sisido **Efficient Incorporation of a Non-natural Amino Acid into a Protein in an Insect Cell-free Translation System.** Nucleic Acids Symp. Ser., 48, 161-162 2006
51. M. Taki, J. Matsushita, M. Sisido **Expanding the Genetic Code in a Mammalian Cell Line by the Introduction of Four-Base Codon/Anticodon Pairs.** ChemBioChem, 7, 425-428 2006

52. Suppasil Maneerat*, Takeshi Bamba**, Kazuo Harada**, Akio Kobayashi**, Hidenori Yamada, Fusako Kawai* (*Res. Inst. Bioresources, **Osaka Univ.) **A novel crude oil emulsifier excreted in the culture supernatant of a marine bacterium, Myroides sp. strain SM1** Applied Microbiology Biotechnology, vol.70, no.2, pp.254-9 2006.2
53. Hitoshi Murata, Masakiyo Sakaguchi*, Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Takashi Maeda, Hideki Doura, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Nam-ho Huh*, Hidenori Yamada (*Grad. Sch. Med. and Dent.) **Denatured and reversibly cationized p53 readily enters cells and simultaneously folds to the functional protein in the cells** Biochemistry, vol.45, pp.6124-6132 2006.3
54. Liam T Loftus*, Hui-Fang Li*, Audery J. Gray*, Chiho Hirata-Fukae*, Bogdan A. Stoica*, Junichiro Futami, Hidenori Yamada, Paul S. Aisen*, Yasuji Matsuoka* (*Georgetown University) **In vivo protein transduction to the CNS** Neuroscience, vol.139, pp.1061-1067 2006.3
55. Sojun Hoshimoto*, Masakazu Ueda*, Hironitsu Jinno*, Masaki Kitajima*, Junichiro Futami, Masaharu Seno (*Keio Univ.) **Mechanisms of the growth-inhibitory effect of the RNase-EGF fused protein against EGFR-overexpressing cells** Anticancer Research, vol.26, no.2A, pp.857-63 2006.3-4
56. Michael P. Sanderson*, Catherine A. Abbott*, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Peter J. Dempsey**, Andrew J. Dunbar*** (*Flinders Univ., **Univ. Washington, ***GroPep Ltd.) **Hydrogen peroxide and endothelin-1 are novel activators of betacellulin ectodomain shedding** Journal of Cellular Biochemistry, vol.99, no.2, pp.609-623 2006.10
57. Hiroshi Yagi*, Masakazu Ueda*, Hironitsu Jinno*, Koichi Aiura*, Shunji Mikami*, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Hidenori Yamada, Masaki Kitajima* (*Keio Univ.) **Anti-tumor effect in an *in vivo* model by human-derived pancreatic RNase with basic fibroblast growth factor insertional fusion protein through antiangiogenic properties** Cancer Science, vol.97, no.12, pp.1315-1320 2006.12
58. Takuya Shishido*, Masaharu Muraoka*, Masakazu Ueda**, Masaharu Seno, Katsuyuki Tanizawa***, Shun'ichi Kuroda***, Hideki Fukuda*, Akihiko Kondo* (*Kobe Univ., **Keio Univ., ***Osaka Univ.) **Secretory production system of bio-nanocapsules using a stably transfected insect cell line** Applied Microbiology Biotechnology, vol.73, no.3, pp.505-511 2006.12

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|--|--|--|------------|
| 1. 虎谷哲夫 | ビタミン B ₁₂ 酵素および関連金属イオンの生化学 | ビタミン, vol.80, no.12, pp.597-606 | 2006.12.25 |
| 2. 大森 斉、藤堂景史、金山直樹 | 変異機能の ON/OFF 可能な B 細胞株を用いた抗体および変異タンパク質の作製システム | 実験医学 Vol.24 No.9, pp1331-1335 | 2006.6 |
| 3. 中西一弘, 熊田陽一 | ELISA 法の分析時間を 10 分の 1 に短縮 | 化学, vol. 61, no. 4, p. 75 | 2006.4 |
| 4. 今村維克 | ガラスによるタンパク質保存技術の可能性 | 冷凍, vol.81, no.11, pp. 908-912 | 2006.11 |
| 5. 穴戸昌彦, 瀧真清, 大槻高史, 芳坂貴弘 | 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 | 蛋白質核酸酵素 51 (5), 399-407 | 2006 |
| 6. 穴戸昌彦 | “ 4 塩基コドンの発見と非天然アミノ酸の蛋白質への導入 ” | 化学と工業 59(12), 1255-1257 | 2006 |
| 7. Dongwei Yu, Takayuki Fukuda, Tuoya, Shun'ichi Kuroda*, Katsuyuki Tanizawa*, Akihiko Kondo**, Masakazu Ueda***, Tadanori Yamada****, Hiroko Tada, Masaharu Seno (*Osaka Univ., **Kobe Univ., ***Keio Univ., ****Beacle Inc.) | Engineered bio-nanocapsules, the selective vector for drug delivery system | IUBMB Life, vol.58, no.1, pp.1-6 | 2006.1 |
| 8. 近藤昭彦*, 黒田俊一**, 谷澤克行**, 妹尾昌治, 上田政和*** (*神戸大, **大阪大, ***慶應大) | 「中空バイオナノ粒子を用いた DDS の開発とその産業化」 | Drug Delivery System, vol.21, no.4, pp.435-443 | 2006.7 |

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 | ビタミン B ₁₂ 酵素および関連金属イオンの生化学 | ビタミン B 研究委員会 平成 17 年度シンポジウム (ビタミン, vol.80, no.3, pp.157-158) | 2006.2.10 |
| 2. T. Toraya | Radical catalysis and reactivation of B ₁₂ -dependent diol and glycerol dehydratases | Radicals in enzymatic catalysis | 2006.3 (Margurg, Germany) |
| 3. Y. Hosokawa, T. Yoshinaga, K. Obayashi, A. Yamamoto, M. Yano, K. Mori, T. Toraya | Roles of E/β97 of coenzyme B ₁₂ -dependent diol dehydratase and E/β31, Tα105, Dα166, and Dα183 in the Mg ²⁺ -binding site of diol dehydratase-reactivating factor for reactivation of inactivated holoenzyme | 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (Abstracts, p.155, 1P-B-024) | 2006.6.19 (Kyoto, Japan) |
| 4. 虎谷哲夫 | B12 酵素の分子シャペロン様再活性化因子 | 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 2 回ワークショップ (O4-3) | 2006.8.9 |
| 5. 虎谷哲夫, 川田真裕, 木下宏一郎, 渡辺丈士, 山西守, 飛松孝正, 蒲池高志*, 吉澤一成* (*九州大学) | B12 補酵素関与ジオールデヒドラターゼの精密触媒機構: ラジカル転移における活性部位残基の役割 | 平成 18 年度 酵素・補酵素を楽しむ会 | 2006.10.7 |
| 6. 森光一, 細川康宏, 大林浩二, 好永利幸, 虎谷哲夫 | B12 補酵素関与ジオールデヒドラターゼの再活性化機構: 酵素-再活性化因子複合体の生成と役割 | 平成 18 年度 酵素・補酵素を楽しむ会 | 2006.10.7 |
| 7. 虎谷哲夫, 川田真裕, 木下宏一郎, 渡辺丈士, 河本紀章, 山西守, 飛松孝正 | B ₁₂ 補酵素関与ジオールデヒドラターゼ反応におけるラジカル転移の機構と活性部位残基の役割 | ビタミン B 研究委員会 第 406 回研究協議会 (ビタミン, vol.81, no.1, pp.19-21) | 2006.11.25 |
| 8. 森光一, 虎谷哲夫 | B12 補酵素関与ジオールデヒドラターゼの再活性化機構: 酵素-再活性化因子複合体の生成と役割 | 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 回公開シンポジウム (P26) | 2006.12.12 |
| 9. 小塚昌弘, 中山裕司, 常國健太, 山際雅詩, 武部 聡, 早川 徹, 酒井 裕 | 微生物に由来する新規細胞損傷タンパク質の白血病細胞に対する作用 | 日本農芸化学会 2006 年度大会、京都 | 2006.3 |
| 10. 中野加奈子, 松村祐介, 小塚昌弘, 中山裕司, 武部聡, 千菊夫, 早川徹, 酒井裕 | <i>Bacillus thuringiensis</i> に由来する細胞損傷蛋白質 MM29kD の活性決定領域 | 日本農芸化学会中四国支部第 1 5 回講演会、松江 | 2006.5 |
| 11. 平尾彬奈, 木村まゆみ, 木庭唯, 山際雅詩, 武部聡, 千菊夫, 早川徹, 酒井裕 | 細胞損傷タンパク質 MM29kD の変異体ライブラリーの作製と解析 | 日本農芸化学会中四国支部第 1 5 回講演会、松江 | 2006.5 |
| 12. Iwayama J., Morinaga S., Yasugi K., Yamagiwa M., Sakai H., Komano T. and Takebe S. | Characterization of novel cry genes from mosquitocidal <i>Bacillus thuringiensis</i> strain TK-E6 | 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Kyoto | 2006.6 |

13. Kozuka M., Nakayama Y., Yamagiwa M., Takebe S., Sen K., Hayakawa T. and Sakai H. **A novel cytotoxic protein MM29kD from *Bacillus thuringiensis*** 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Kyoto 2006.6
14. 酒井裕、早川徹 **高発現型殺虫タンパク質遺伝子の構築と利用** 第7回昆虫病理研究会シンポジウム・第12回BT研究会、富士吉田 2006.9
15. 早川徹、小塚昌弘、松村祐介、平尾彬奈、中野加奈子、酒井裕 **細胞損傷蛋白質 MM29 k D の機能構造解析を目指した分子生物学的アプローチ** 第2回パラスポリン研究会、久留米 2006.10
16. Naoki Kanayama, Kagefumi Todo, Masaki Magari, Hitoshi Ohmori **Molecular evolution system of antibodies and other proteins using AID-dependent hypermutation machinery in a chicken B cell line** 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 1th FAOBMB Congress, Abstracts, p329, 2P-B-148. 2006.6.20 (Kyoto)
17. 藤堂景史、岡澤貴裕、池田美香、藤田梨紗子、曲正樹、金山直樹、大森斉 **培養 B 細胞株を用いた新規 in vitro 抗体作製システムによるモノクローナル抗体の取得** 第58回日本生物工学会大会、講演要旨集、p197, 1K16-1 2006.9.11
18. 梶田真道、藤堂景史、曲正樹、金山直樹、大森斉 **点突然変異と遺伝子変換の制御によるニワトリ B 細胞株 DT40 からの高性能抗体ライブラリの構築** 第58回日本生物工学会大会、講演要旨集、p197, 1K16-2 2006.9.11
19. Hitoshi Ohmori, Yumiko Nishikawa, Masaki Magari, Naoki Kanayama **Establishment of a mouse cell line with follicular dendritic cell phenotypes for analyzing germinal center reaction** 5th International Congress on Autoimmunity, Abstracts, p328. 2006.12.2 (Sorrento, Italy)
20. Naoki Kanayama, Kagefumi Todo, Takahiro Okazawa, Masaki Magari, Hitoshi Ohmori **An in vitro antibody generation system using a hypermutating chicken B cell line** GTCbio 's 2nd Modern Drug Discovery and Development Summit, Abstracts 2006.12.5 (Philadelphia, USA)
21. 金山直樹、藤堂景史、岡澤貴裕、池田美香、藤田梨紗子、曲正樹、大森斉 **In vitro antibody generation system using a hypermutating chicken B cell line** 2006 日本免疫学会総会・学術集会記録、p55, 1-D-W6-2-P 2006.12.11
22. 今石大輔、熊田陽一、今中洋行、今村維克、崎山高明*、中西一弘 (* 東京海洋大学) **ポリスチレン表面に親和性を示すペプチドタグを付加した酵素の設計と特性解析** 日本農芸化学会中四国支部第14回講演会(例会) 2006.1.28. 福山大学
23. 今中洋行、藤本夕紀子、山本翔平、今村維克、中西一弘 **土壌細菌由来耐熱性モノグリセリドリパーゼのクローニングおよび特性解析** 日本農芸化学会 2006 年度大会, 3C23a04 2006.3.27. 京都女子大
24. 是石真友子、川崎涼子、今中洋行、今村維克、丹尾式希、中西一弘 **放線菌 *Streptomyces mobaraensis* 由来 ϵ -リジンアシラーゼの特性解析** 日本農芸化学会 2006 年度大会, 3C23p12 2006.3.27. 京都女子大
25. Bin Feng, Masakazu Morita, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Kazuhiro Nakanishi **Analysis of differential genes of *Aspergillus oryzae* that are specifically expressed in membrane-surface liquid culture by a subtractive hybridization method** 日本農芸化学会 2006 年度大会, 3C28p16 2006.3.27. 京都女子大
26. Chunhui Zhao, Yudai Moriga, Bin Feng, Yoichi Kumada, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Kazuhiro Nakanishi **On the interaction of serine acetyltransferase and O-acetylserine sulfhydrylases in the cycteine synthase complex from *Escherichia coli*.** 日本農芸化学会 2006 年度大会, 3C34p16 2006.3.27. 京都女子大

| | | | | | |
|-----|--|--|--|-------------|--------------------|
| 27. | 金本 和明, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘 | H_2O_2 -電気分解処理による金属表面上でのハイドロキシアパタイトの形成特性 | 化学工学会 第 71 年会, Q104 | 2006.3.28. | 東京工業大学 |
| 28. | 今村 維克, 大山 健一, 横山 徹, 丸山 佳伸, 今中 洋行, 中西 一弘 | 温度走査 FTIR による糖-タンパク質および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の解析 | 化学工学会 第 71 年会, C107 | 2006.3.28. | 東京工業大学 |
| 29. | 丸山 佳伸, 大山 健一, 横山 徹, 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真密度測定と分子動力学計算 | 化学工学会 第 71 年会, C108 | 2006.3.28. | 東京工業大学 |
| 30. | 山下 麻衣, 今中 洋行, 今村 維克, 中西 一弘 | オートトランスポーターを利用した酵素の大腸菌表面提示系の構築 | 化学工学会 第 71 年会, C119 | 2006.3.28. | 東京工業大学 |
| 31. | 今中 洋行, 佐竹 由式, 中泉 雅人, 今村 維克, 中西 一弘 | 金属表面高親和性ペプチドの検索および酵素の吸着特性の制御 | 化学工学会 第 71 年会, A203 | 2006.3.29. | 東京工業大学 |
| 32. | 熊田 陽一, 今中 洋行, 今村 維克, 加藤 滋雄*, 中西 一弘 (* 神戸大) | 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 | 化学工学会 第 71 年会, B205 | 2006.3.29. | 東京工業大学 |
| 33. | 今村 維克 | 過酸化水素-電気分解洗浄技術の開発 | 日本食品工学会第 7 回 (2006 年度) 年次大会講演要旨集 SB-2, pp.18-19 | 2006.8.3. | つくば国際会議場 エボカルつくば- |
| 34. | 今村 維克, 丸山 佳伸, 横山 徹, 大山 健一, 今中 洋行, 中西 一弘 | 各種糖分子からなるアモルファスマトリクスの物理的諸特性 | 化学工学会第 38 回秋季大会, J125 | 2006.9.16. | 福岡大学 |
| 35. | 是石 真友子, 谷和葉, 伊勢雄一, 今中洋行, 今村 維克, 中西 一弘 | 放線菌 <i>Streptomyces mobaraensis</i> 由来アシラーゼによる転移反応とその応用 | 化学工学会第 38 回秋季大会, Va024 | 2006.9.17. | 福岡大学 |
| 36. | 横山徹, 丸山佳伸, 大山健一, 今中洋行, 今村維克, 中西一弘 | 高度な物理的安定性とタンパク質安定化作用を兼ね備えた糖類アモルファスマトリクスの創製 | 化学工学会第 38 回秋季大会, Va070 | 2006.9.17. | 福岡大学 |
| 37. | 熊田陽一, 石村遼太, 上崎英範, 今中洋行, 今村維克, 中西一弘 | ポリスチレン親和性ペプチドを利用したタンパク質間相互作用の分析 | 化学工学会第 38 回秋季大会, Va074 | 2006.9.17. | 福岡大学 |
| 38. | 柳田圭介, 中泉雅人, 今中洋行, 今村維克, 中西一弘 | 金属表面へのタンパク質付着配向制御 | 化学工学会第 38 回秋季大会, Va077 | 2006.9.17. | 福岡大学 |
| 39. | Yoichi Kumada, Shigeo Katoh*, Kazuhiro Nakanishi (* Kobe Univ.) | One-step ELISA for rapid detection of analyte by using affinity peptide specific to hydrophilic polystyrene | 26th International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides | 2006.10.20. | Innsbruck, Austria |
| 40. | Kazuhiro Nakanishi, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Yoichi Kumada | Adsorption characteristics of proteins/enzymes to the metal and polystyrene surfaces | 26th International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides | 2006.10.20. | Innsbruck, Austria |
| 41. | 丸山佳伸, 野村真世, 今中洋行, 今村維克, 中西一弘 | 分子シミュレーションを援用した各種糖類アモルファスマトリクスの物理特性の解析 | 化学工学会徳島大会, B7 | 2006.10.28. | 徳島大学 |
| 42. | 今村維克, 大山健一, 横山徹, 小川誠司, 今中洋行, 中西一弘 | 糖類アモルファスマトリクスにおけるタンパク質構造の温度変化の in situ 解析 | 化学工学会徳島大会, SB8 | 2006.10.28. | 徳島大学 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|-------------------------------------|
| 43. | 柳田圭介, 中泉雅人, 山隅大輔, 今中洋行, 今村維克, 中西一弘 | 金属表面高親和性ペプチドを用いたタンパク質付着特性制御 | 化学工学会徳島大会, SB9 | 2006.10.28. 徳島大学 |
| 44. | 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大腸菌細胞表面提示系の構築 | 化学工学会徳島大会, SB12 | 2006.10.28. 徳島大学 |
| 45. | Kazuhiro Nakanishi, Yoichi Kumada, Koreyoshi Imamura, and Hiroyuki Imanaka | Oriented immobilization of proteins/enzymes on a polystyrene surface and its applications | The Ninth Japan-China-Korea Joint Symposium on Enzyme Engineering, 1D2 | 2006.10.31. Piazza Omi, Otsu, Japan |
| 46. | Hiroyuki Imanaka, Keisuke Yanagita, Masato Nakaizumi, Yoshinori Satake, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi | Control of adsorption characteristics of protein on metal surfaces | 12th Symposium of Young Asia Biochemical Engineer's Community | 2006.11.26. Kaohsiung, Taiwan |
| 47. | 渡部 慎一郎, 津田 康弘, 相川 利昭, 石川 彰彦, 斎藤 清機 | 共役エンイン骨格を”エン部”とする分子内エン型環化反応 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 3H5-12 | 2006.3.29 |
| 48. | 工藤 孝幸, 白濱 光人, 岡本 昌也, 石川 彰彦, 斎藤 清機 | 1, 7-ジアリール-1, 6-ジインの塩基存在下で進行する, 環化異性化による多環芳香族合成法 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 3H5-13 | 2006.3.29 |
| 49. | 工藤 孝幸, 河野 あや, 長田 晃典, 石川 彰彦, 斎藤 清機 | Nitro Michael 反応の立体制御を機軸とする (-)-Kaitocephalin の合成研究 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 1J1-14 | 2006.3.27 |
| 50. | 工藤 孝幸, 喜多 裕, 柚木 功, 石川 彰彦, 斎藤 清機 | 一置換ニトロアルケンに対する共役付加反応の立体制御 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 1J1-15 | 2006.3.27 |
| 51. | 伊関 弘, 柚木 功, 斎藤 清機, 富田 由実, 石川 彰彦 | ニトロアルケンに対する分子内共役付加反応による炭素環構築法 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 1J1-16 | 2006.3.27 |
| 52. | 宮原 律, 宮内 弥生, 石川 彰彦, 斎藤 清機 | シクロヘキサン-1, 3-ジオン類を用いた新規複素環合成法 | 日本化学会第 8 6 春季年会 講演番号 1J1-45 | 2006.3.27 |
| 53. | 井口 勉, 川淵浩之*, 野上 潤造** (*富山高専, **岡山理大工) | 二塩基酸の TEMPO エステル/Weinreb amide 体の化学選択的 Grignard 反応 | 日本化学会 8 6 春季年会, 講演番号 1J1-38 (千葉) | 2006.3.27 |
| 54. | 川淵浩之*, 井口 勉 (*富山高専) | アシル TEMPO 誘導体による E-選択性 Knoevenagel 縮合とヘテロ環合成 | 日本化学会 8 6 春季年会, 講演番号 2J1-38 (千葉) | 2006.3.28 |
| 55. | 川淵浩之*, 井口 勉, 野上 潤造** (*富山高専, **岡山理大工) | アミン塩基によるアセト酢酸誘導体の α -エナールへの 1,4-付加とヘテロ環合成 | 日本化学会 8 6 春季年会, 講演番号 1H5-37 (千葉) | 2006.3.27 |
| 56. | 川淵浩之*, 井口 勉 (*富山高専) | TEMPO 基を含有する原子団の反応制御因子としての利用と新規分子変換法の開発 | 第 89 回有機合成シンポジウム, 講演番号 3-4 (東京) | 2006.6.14 |
| 57. | 川淵浩之*, 井口 勉 (*富山高専) | TEMPO アニオンを用いる炭素 ハロゲン結合のアルデヒドへの変換法の開発 | 日本プロセス化学会 2 0 0 6 サマーシンポジウム, 講演番号 1P-26 (京都) | 2006.7.20 |
| 58. | Tsutomu Inokuchi, Hiroyuki Kawafuchi | O-AcylTEMPO: Feature of the Reactivity and Power as a Reaction-Controlling Element | 1st European Chemistry Congress (Budapest, Hungary), Poster N-PO-78 | 2006.8.27-31 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|
| 59. | Tsutomu Inokuchi, Hiroyuki Kawafuchi | Reactivity and Versatility of O-AcylTEMPOs as a Reaction-Controlling Element | 10th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (Kyoto) Poster PA-082 | 2006.11.13-17 |
| 60. | 渡辺剛志, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 | TEOS-PDMS 型ナノハイブリッドの力学的特性制御 | 第 44 回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集, 一般講演 2B-13, pp.302-303 | 2006.1.19-20 |
| 61. | 早川聡, 大西一守, 都留寛治, 尾坂明義, 藤井英司*, 川端浩二*, Christian Bonhomme**, Florence Babonneau** (*岡山県工業技術センター, **パリ大学第六分校) | 固体二次元 NMR による炭酸含有ヒドロキシアパタイトの局所構造解析 | 日本セラミックス協会 2006 年年会, 一般講演 3H22, p.302 | 2006.3.14-16 |
| 62. | 都留寛治, 長原充幸, 早川聡, 尾坂明義 | ゼラチン - シリケートハイブリッドの架橋構造と分解性 | 日本セラミックス協会 2006 年年会, 一般講演 3H32, p.307 | 2006.3.14-16 |
| 63. | 藤井英司*, 村岡賢*, 川端浩二* (*岡山県工業技術センター), 安藤夢, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 | ゾルーゲル法を利用したシリカ複合型ヒドロキシアパタイトの合成とその形態制御 | 日本ゾルーゲル学会第 5 回討論会講演予稿集, 一般講演 5, 30 頁 | 2006.7.28-29 |
| 64. | 岡山知幸, 城崎由紀, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 | キトサン-シリケート複合体の <i>in vitro</i> 生体活性および細胞適合性 | 日本ゾルーゲル学会第 5 回討論会講演予稿集, 一般講演 6, 31 頁 | 2006.7.28-29 |
| 65. | 風間洋, 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) | ガラス表面におけるアパタイトマイクロロッドアレーの形成 | 日本セラミックス協会第 19 回秋季シンポジウム講演予稿集, 講演番号 1H06, 223 頁 | 2006.9.19 |
| 66. | 藤井英司*, 村岡賢*, 川端浩二* (*岡山県工業技術センター), 安藤夢, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 | ゾルーゲル法を利用したリン酸カルシウム複合型活性炭の作製 | 日本セラミックス協会第 19 回秋季シンポジウム講演予稿集, 講演番号 1I26, 246 頁 | 2006.9.19 |
| 67. | 金谷朋子, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 藤井英司*, 川端浩二*, Christian Bonhomme**, Florence Babonneau** (*岡山県工業技術センター, **パリ大学第六分校) | シリコン含有ヒドロキシアパタイトの局所構造と <i>in vitro</i> 溶解性 | 日本セラミックス協会第 19 回秋季シンポジウム講演予稿集, 講演番号 2L20, 324 頁 | 2006.9.20 |
| 68. | 川西孝治, 矢部卓, 関川彩子, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 吉田靖弘*, 鈴木一臣*, 窪木拓男* (*岡山大 医歯薬) | 酸化処理による医療用金属チタンの細胞適合性の改善 | 第 13 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 K33, p80 | 2006.11.25 |
| 69. | 関川彩子, 早川聡, 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) | 金属チタン表面への酸化チタンロッド配列構造の創製と <i>in vitro</i> 生体適合性 | 第 28 回日本バイオマテリアル学会呼講習, 講演番号 CG-404, 137 頁 | 2006.11.27 |
| 70. | 矢部卓, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 吉田靖弘*, 鈴木一臣*, 窪木拓男* (*岡山大 医歯薬) | 化学処理した金属チタン板上での細胞増殖性 | 第 10 回生体関連セラミックス討論会発表予稿集, 講演番号 S-01, 2 頁 | 2006.12.1 |
| 71. | 勝瑞哲也, 都留寛治, 早川聡, 尾坂明義 | 各種基板上に作製した酸化チタン膜の擬似体液下でのアパタイト形成 | 第 10 回生体関連セラミックス討論会発表予稿集, 講演番号 S-18, 23 頁 | 2006.12.1 |

72. 早川 聡 金属チタンの表面改質と in vitro 生体活性評価 整形外科第 26 回セラミック・インプラント研究会シンポジウム「新たなコーティング材料の開発と臨床応用への展望」講演番号 6-4 2006.12.2
73. A. Sekikawa, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka Platelet interaction with titanium oxide rod arrays formed at glass/titanium interface Eighth European Society of Glass Science and Technology Conference (8th ESG/ICG Annual Meeting/SGT Annual Meeting), Abstract p.56 (A3-8) September 10-14, 2006 (Sunderland, UK)
74. S. Hayakawa, T. Watanabe, K. Tsuru, A. Osaka Mechanical Property and Structure of PDMS-SiO₂ Hybrids derived through Sol-Gel Procedure IUMRS-ICA-2006, Abstract p.284 (17-O-2) September 10-14, 2006 (Jeju, Korea)
75. F. Xiao, R.G. Song, A. Osaka The Effect of Titania Deposited By Hydrolysis At Low Temperature On Apatite Formation Ability In DMEM, The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp. 667-670 (C106) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
76. 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 The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp. 687-690 (C038) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
77. J.-F. Liu, S. Hayakawa, K. Tsuru, J.-Z. Jiang, A. Osaka Bonelike Apatite Formation on Synthetic Organic Polymers and Fiber Coated with Titania The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp. 679-682 (C039) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
78. S. Yabe, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, Y. Yoshida*, K. Suzuki*, T. Kuboki* (*岡山大学 医歯薬) Cell proliferation on titania layer with in vitro apatite forming ability The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp.131-134 (F337) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
79. 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 The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp. 1177-1180 (F432) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
80. T. Shozui, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka In Vitro Apatite-Forming Ability of Titania Films Depends on Their Substrates The 19th International Symposium on Ceramics in Medicine, Bioceramics19, pp. 633-636 (F433) October 11-13, 2006 (Chengdu, China)
81. K. Ando, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii*, K. Kawabata*, C. Bonhomme**, F. Babonneau** (*Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, **Universite Pierre et Marie Curie) Synthesis and Structural Characterization of Nanoapatite Ceramics Powders The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006 (ABC2006), pp. 91-94(OB-19) November 7-10, 2006 (Bangkok, Thailand)
82. A. Kaeriyama, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka In Vitro Apatite Deposition on Micro-Patterned Titania Layers The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006 (ABC2006), pp. 160-163 (OC-4) November 7-10, 2006 (Bangkok, Thailand)
83. T. Uchino, C. Ohtsuki, K. Kikuta, M. Kamitakahara, M. Tanihara, S. Hayakawa, A. Osaka MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF ORGANIC-INORGANIC HYBRIDS PREPARED FROM HEMA AND MPS The Sixth Asian BioCeramics Symposium 2006 (ABC2006), pp. 138-141 (OP-4) November 7-10, 2006 (Bangkok, Thailand)

| | | | | |
|-----|--|--|--|--------------------------------------|
| 84. | A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata, H. Yoshimatsu, S. Hayakawa, K. Tsuru, C. Bonhomme*, F. Babonneau* (*Universite Pierre et Marie Curie) | Hydroxyapatite Hybridized with Metal Oxides for Biomedical Applications | The Fifth Asian-Australasian Conference on Composite Materials (ACCM-5), Symposium on Composites in Medicine, 596-J (Invited) | November 27 - 30, 2006 (Hong Kong) |
| 85. | S. Hayakawa | In vitro evaluation of biocompatibility of titanium oxide layer formed on metallic substrates | International Conference on Design of Biomaterials, (BIND-06) and XVII Annual Meeting of SBAOI, Session X: Biomaterial Application (Invited) | December, 8-11, 2006 (Kanpur, India) |
| 86. | 大槻高史, 藤本武司, 有田真士, 北松瑞生, 穴戸昌彦 | 固定化 PNA による RNA 精製法 | 第 8 回生命化学研究会シンポジウム | 2006.1.13 |
| 87. | 瀧 真清, 松下 治朗, 穴戸昌彦 | 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 8 回生命化学研究会シンポジウム | 2006.1.13 |
| 88. | 柏木朋子, 河野祐子, 北松瑞生, 穴戸昌彦 | 三級アミノ基を含むピロリジン型オキシペプチド核酸の細胞内への導入 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.27 |
| 89. | 高橋皓子, 松崎梨乃, 北松瑞生, 穴戸昌彦 | 主鎖骨格にピロリジン環をもつオキシペプチド核酸の細胞質への移行 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.27 |
| 90. | 松下治朗, 瀧真清, 穴戸昌彦 | 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における遺伝暗号の拡張 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.27 |
| 91. | 山崎貴都, 瀧真清, 穴戸昌彦 | 可視光で励起可能な新規蛍光性アミノ酸の合成とペプチド固相合成への応用 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.27 |
| 92. | 瀧 真清, 久野 敦, 的場 進介, 小林 由紀, 村上 裕, 菅裕明, 多比良 和誠, 長谷川典巳, 穴戸 昌彦 | 酵素 (L/F-tRNA-protein transferase) を用いた蛋白質の新規 N 末端特異的修飾法 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.27 |
| 93. | 松崎梨乃, 北松瑞生, 穴戸昌彦 | ピロリジン環を含むオキシペプチド核酸の哺乳細胞内への導入 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.29 |
| 94. | 倉見俊介, 北松瑞生, 大槻高史, 穴戸昌彦 | 大腸菌に対する主鎖骨格にピロリジン環を持つオキシペプチド核酸 (POPNA) のアンチセンス効果 | 日本化学会 86 春季年会 | 2006.3.29 |
| 95. | Y.Doï, T.Ohtsuki, M.Sisido | Creation of EF-Tu to incorporate large nonnatural amino acids into proteins | 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology | 2006.6.18-23 , Kyoto |
| 96. | Y. Yamazaki, M. Taki, M. Sisido, | Synthesis of fluorescent amino acid that can be excited by visible light and its application to solid-phase peptide synthesis | 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress | 2006.6.20 |
| 97. | M. Taki, A. Kuno, S. Matoba, Y. Kobayashi, J. Futami, H. Murakami, H. Suga, M. Sisido, | L/F-tRNA-protein transferase-mediated coupling of a nonnatural amino acid to the N-terminal of a protein | 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress | 2006.6.20 |

| | | | | |
|------|---|--|---|-----------------------------|
| 98. | M. Sisido | Incorporation of Fluorescent Amino Acids into Proteins through PNA-mediated Aminoacylation of tRNA, 8th Peptide Forum: " Innovative Methodology of Peptide-Protein Synthesis and Future Perspective of Chemical Biology " | Kyoto Pharmaceutical University (Invited Lecture) | July 1, 2006 |
| 99. | M. Sisido, M. Nishimura, T. Minohata, K. Ninomiya, M. Kitamatsu | tRNA Aminoacylation Using Peptide Nucleic Acid as a Carrier of Amino Acid Esters | The 9th Chinese International Peptide Symposium (Invited Lecture) | July. 5, 2006, |
| 100. | 大槻高史, 土井芳朗, 真鍋大志, 穴戸昌彦 | 非天然アミノ酸含有翻訳システムの拡張 | 第8回日本RNA学会年会 | 2006.7.18-20 |
| 101. | 遠藤玉樹, 穴戸昌彦, 大槻高史 | 細胞膜透過性 RNA 結合タンパク質による shRNA の細胞内導入 | 第8回日本RNA学会年会 | 2006.7.18-20 |
| 102. | T.Ohtsuki, Y.Sugimoto, M.Sisido | T.Fujimoto, M.Kitamatsu, Specific RNA binding of immobilized PNAs | 29th European Peptide Symposium | 2006.9.3-8, Gdansk (Poland) |
| 103. | M. Kitamatsu, A. Takahashi, R. Matsuzaki, M.Sisido | Transport of pyrrolidine-based oxypeptide nucleic acids into cytoplasm of CHO cells | 29th European Peptide Symposium | 2006.9.3-8 |
| 104. | M. Sisido | Synthetic expansion of the central dogma to include nonnatural amino acids | The 11th Akabori conference (Invited Lecture) | Sept. 11-13, 2006, Germany |
| 105. | 北松瑞生 | ピロリジン環を主鎖に含むコンホメーション的に制約されたペプチド核酸 | 第1回バイオ, 材料に関する高分子マイクロシンポジウム | 2006.9.16 |
| 106. | 瀧 真清, 松下治朗, 穴戸 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における遺伝暗号の拡張 | 第55回高分子討論会 | 2006.9.21 |
| 107. | 瀧 真清, 久野 敦, 穴戸 昌彦 | 酵素 (L/F-tRNA-protein transferase) を用いた蛋白質の N 末端特異的修飾法 | 第55回高分子討論会 | 2006.9.22 |
| 108. | 瀧 真清 | 酵素 (L/F-tRNA-protein transferase) を用いた蛋白質の新規 N 末端特異的修飾法 | 第21回生体機能関連化学シンポジウム 若手フォーラム, | 2005.9.27 |
| 109. | 瀧 真清, 山崎貴都, 穴戸昌彦, | 可視光で励起可能な新規蛍光性アミノ酸の合成とペプチド固相合成への応用 | 生体機能関連化学部会 (21回), バイオテクノロジー部会 (9回), 生命化学研究会 (9回) 合同シンポジウム | 2005.9.29 |
| 110. | 土井芳朗, 大槻高史, 穴戸昌彦 | 非天然アミノ酸を担持した tRNA に対して結合能の高い EF-Tu の創製 | 第21回生体機能関連化学部会, 第9回バイオテクノロジー部会, 第9回生命化学研究会合同シンポジウム | 2006.9.28-30 |
| 111. | 増田一晶, 大槻高史, 穴戸昌彦 | 哺乳動物細胞内における蛋白質への位置特異的蛍光基導入 | 第21回生体機能関連化学部会, 第9回バイオテクノロジー部会, 第9回生命化学研究会合同シンポジウム | 2006.9.28-30 |
| 112. | 金亨振, 大槻高史, 松永真史, 大野敏, 横川隆志, 西川一八, 穴戸昌彦 | タンパク質への部位特異的なリン酸化セリン導入法の開発 | 第21回生体機能関連化学部会, 第9回バイオテクノロジー部会, 第9回生命化学研究会合同シンポジウム | 2006.9.28-30 |

113. T.Ohtsuki, Y.Do, T.Manabe, M.Sisido **Expansion of protein biosynthesis system including nonnatural amino acids.** IEEE International Symposium on Microelectronics and Human Science (MHS) 2006 2006.11.6-8, Nagoya
114. M. Taki, Y. Suzuki, Y. Yamazaki, and M. Sisido **Position-specific incorporation of blue-laser excitable fluorescent amino acids into peptides** International Conference of 43rd Japanese Peptide Symposium and 4th Peptide Engineering Meeting 2006.11.6
115. M. Taki **Regiospecific modification of (bio)macromolecules** Okayama Peptide Symposium 2006 2006.11.9
116. 徳田 安則, 瀧 真清, 宍戸 昌彦 **Efficient Incorporation of a Non-natural Amino Acid into a Protein in an Insect Cell-free Translation System** 第 33 回核酸化学シンポジウム 2006.11.21
117. A. Takahashi, R. Matsuzaki, M. Kitamatsu, M. Sisido **Introduction of pyrrolidine-based oxy-PNA into cytoplasm of CHO cells** 43JPS-PEM4 2006.11.5-18
118. S. Kurami, M. Kitamatsu, T. Ohtsuki, M. Sisido **Antisense Effects of Pyrrolidine-Based Oxy-PNAs Conjugated with a Membrane-Permeable Peptide in Escherichia coli** 43JPS-PEM4 2006.11.5-18
119. M. Kitamatsu **Oxy-peptide nucleic acids with pyrrolidine rings in the main chains** Okayama Peptide Symposium 2006 2006.11.9
120. 倉見俊介, 北松瑞生, 大槻高史, 宍戸昌彦 **ピロリジン環型オキシPNA (POPNA) の大腸菌内アンチセンス効果** 第 16 回アンチセンスシンポジウム 2006.11.27-28
121. 北松瑞生, 松崎梨乃, 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 (PNA) - 膜透過ペプチド (CPP) コンジュゲートを用いた DNA の細胞内導入** 第 16 回アンチセンスシンポジウム 2006.11.27-28
122. M. Kitamatsu, R. Matsuzaki, T. Kubo, T. Endoh, H. Ohba, T.Ohtsuki, M. Sisido **DNA delivery into CHO cells by the use of complementary peptide nucleic acid conjugates with a cell-penetrating peptide** NANOBIO-TOKYO2006 2006.12.4-7
123. 山田秀徳 **結晶格子工学による蛋白質パッキングのコントロール** 科研費企画シンポジウム 生体高分子の機能発現における水素・水和水の役割: 中性子プローブとの接点 要旨集, pp.15-16 2006.1.23 東京
124. Hitoshi Murata, Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Hidenori Yamada **Artificial regulation of cell proliferation by protein transduction of N-terminal domain of simian virus 40 large T antigen using PEI-cationization method** 20th IUBMB international congress of biochemistry and molecular biology and 11th FAOBMB congress, Program, p.121, 2P-C-241 2006.6.20, Kyoto
125. Hiroyuki Tonoi*, Hiroko Tada, Atsuko Ueda*, Akihiko Kondo**, Masaharu Seno, Masakazu Ueda***, Katsuyuki Tanizawa*, Shun-ichi Kuroda* (*Osaka Univ., **Kobe Univ., ***Keio Univ.) **Pinpoint Drug and Gene Delivery System Using ZZ tag-displaying Bio-nanocapsule and Targeting Molecule-fused IgG Fc protein** 20th IUBMB international congress of biochemistry and molecular biology and 11th FAOBMB congress, Program, p.334, 2P-B-178 2006.6.20, Kyoto

126. Hiroko Tada, Takayuki Suyama, Tetsu Hayashida*, Megumi Kosaka, Junichiro Futami, Masakazu Ueda*, Masaharu Seno, Hidenori Yamada (*Keio Univ.) **Design and characterization of hybrid proteins constructed by domain insertion fusion** 20th IUBMB international congress of biochemistry and molecular biology and 11th FAOBMB congress, Program, p.684, 5P-A-018 2006.6.23, Kyoto
127. Hidenori Yamada, Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Hitoshi Murata **Applications of intracellular delivery of a protein by cationicization. From in vitro folding to in cell folding of denatured proteins** A satellite Meeting of International Conference of 43rd Japanese Symposium and 4th Peptide Engineering Meeting. Membrane-permeable peptides: Chemistry, biology and therapeutic applications, PROGRAM and ABSTRACTS, pp.4-5 2006.11.10, Kyoto
128. Hidenori Yamada, Kohei Miyata, Shinya Fujiki, Masaru Tano, Masayuki Moriya, Takeshi Ino, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Junichiro Futami, Mamoru Yamanishi, Hiroshi Yamaguchi*, Masaharu Seno, Takashi Nomoto, Tomoko Hirata, Motonobu Yoshimura, Eijiro Honjo**, Taro Tamada**, Ryota Kuroki** (*Kwansei Gakuin Univ., **Japan Atomic Energy Res. Inst.) **Crystal Lattice Engineering: Crystallization and Structure Determination of Human RNase 1 Mutants with a Hydrophobic Interface of Leucines** 5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan, Meeting program, p.S180, 1P136 2006.11.13-14, Okinawa
129. 二見翠、二見淳一郎、多田宏子、妹尾昌治、西川光郎*、山田秀徳、前田宜丈* (*キリンビール(株)) **-catenin タンパク質導入による人為的 Wnt シグナル制御** 2006 年分子生物学フォーラム、プログラム・講演要旨集, P317, 1P-430 2006.12.6, 名古屋
130. Tadahiro Nagaoka, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Masaharu Seno **Separation of Dual Affinity of Betacellulin to ErbB Receptors** The American Society for Cell Biology 46th Annual Meeting, Late Abstracts, L4 2006.12.10, USA (San Diego)
131. Tuoya, Yuh Sugii, Tadahiro Nagaoka, Takayuki Fukuda, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Yasaburo Matsuura*, Heizo Tokutaka**, Masaharu Seno (*Tottori Univ., **SOM Japan, Inc.) **Interpreting patterns of gene expression with spherical self-organizing maps (sSOM): application to search for cell surface markers** The 17th International Conference on Genome Informatics, プログラム・講演要旨集, p.128 2006.12.18, 横浜

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 | 食品工学ハンドブック：第 1 1 章発酵・酵素・バイオリアクター，第 1 2 章 洗浄 | 朝倉書店 | 2006.1 |
| 2. 今中洋行 他多数 | 第 5 版実験化学講座 2 9 -バイオテクノロジーの基本技術-4.2.3,4 項 pp.239-250 | 丸善 | 2006.7 |
| 3. M. Taki, Y. Suzuki, Y. Yamazaki, and M. Sisido, | Position-specific Incorporation of Blue-laser Excitable Fluorescent Amino Acids into Peptides and Proteins, Peptide Science 2006, ed. by H. Ishida and H. Mihara, The Japanese Peptide | Society, ISSN 1344-7661 (ISBN 4-931541-07-0), p 12 | 2006 |

VI . 特 許 Patents

| 発明者 | 名 称 | 出願番号等の情報 | 出願年月日 |
|---|---|------------------------|-----------------|
| 1. 虎谷哲夫 他 | 親水性ジオールデヒドラターゼ及び疎水性グリセロールデヒドラターゼを製造する方法 | 特開 2006-296420 | 2006.11.2 |
| 2. 中西一弘, 是石真友子, 築野卓夫*, 加藤浩司*, 門田めぐみ* (* 築野食品工業株式会社) | 新規なアミノアシラーゼおよびその製造方法、並びに新規アミノアシラーゼを利用したアミノ酸誘導体の製造方法 | 特開 2006 - 067870 | 2006.3.16 |
| 3. 早川 聡, 尾坂 明義, 都留 寛治 | アパタイト複合体及びその製造方法 | 特願 2006-249548 | 2006 年 9 月 14 日 |
| 4. 大槻高史, 穴戸昌彦, 横川隆志, 大野敏, 西川一八 | 部位特異的にリン酸化した蛋白質の合成方法, 当該方法に用いるホスホセリル tRNA 及び当該方法を実施するための試薬キット | 特願 2006-240828 | 2006.9.5 |
| 5. 川井淳, 川上文清, 大槻高史, 穴戸昌彦 | 細胞内へ核酸を導入する為の新規な分子並びに細胞内へ導入する核酸および細胞内へ核酸を導入する為の新規な方法 | 特開 2006-280261 | 2006.10.19 |
| 6. 川井淳, 川上文清, 穴戸昌彦, 大槻高史 | 部位特異的アミノ酸導入法のための新規な直交化 t RNA | 特開 2006-232723 | 2006.10.19 |
| 7. M. Taki, and M. Sisido | 蛍光性アミノ酸誘導体 | 国際特許 PCT/JP2006/311561 | 2006 |
| 8. 瀧 真清, 穴戸 昌彦 | 新規蛍光性アミノ酸誘導体およびその製造方法, | 特願 2006-184294 | 2006 |
| 9. 山田一朗*, 妹尾昌治, 多田宏子 (* (株) ビークル) | 低抗原性の HBsAg 粒子及びその作製方法 | 特願 2006-220346 | 2006.8.11 |
| 10. 山田秀徳, 村田等, 二見淳一郎, 阪口政清, 許南浩, 八木康行*, 甲斐敬* (* (株) 日本触媒) | タンパク質の細胞内導入剤 | 特願 2006-280573 | 2006.10.18 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|-----|-----|------|-------|
|-----|-----|------|-------|

システム工学科

Department of Systems Engineering

目 次

| | |
|---------------|-----|
| ・ 研究課題 | 144 |
| ・ 研究報告 | 148 |
| ・ 総説・解説 | 155 |
| ・ 学術講演 | 157 |
| ・ 著書 | 169 |
| ・ 特許 | 170 |
| ・ 受賞 | 171 |

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. 統合異常診断システムの開発 | Development of Integrated Fault Diagnosis System |
| 9. 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 |
| 10. 環境安全のためのモデリング及びシミュレーション環境 | Modeling & Simulation for Environmental Safety |
| 11. エネルギー生産計画のための環境リスク評価及びLCA | Environmental Risk & LCA for Renewable Energy Production Planning |
| 12. 対応操作に対するヒューマンエラーの防止に関する研究 | Research on Human Error Prevention for Improved Recovery Operation |
| 適応学習システム制御学 | Intelligent Adaptive and Learning System |
| 13. 非線形ロバスト制御系の設計 | Design of Robust Nonlinear Control Systems |
| 14. 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 |

| | |
|--|---|
| 15. 知的制御系の設計 | Design of Intelligent Control Systems |
| 16. MBL システムによる強化学習系の構成 | Synthesis of MBL System for Reinforcement Learning Systems |
| 17. 適応外乱除去手法に関する研究 | Design of Adaptive Compensators for Disturbance Cancellation |
| 18. Q 学習による化学プラント最適配置計画 | Design of Q-Learning System for Optimal Allocation Plans in Chemical Plants |
| 19. 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 |
| 20. 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 |
| 21. 制御システム故障診断 | Fault Diagnosis of Control System |
| 22. ネットワーク制御系の設計 | Design of Networked Control System |
| 23. 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 |
| 24. 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 |
| 25. ユニバーサルデザインに関する研究 | Study on Universal Design |
| 26. 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 |
| 27. ヒューマン・エラー防止に関する研究 | Study on Prevention of Human Errors |
| 28. 技能の分析と伝承 | Analysis of Skill and Training Method for Unskilled Worker |
| 29. 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 |
| 30. 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 |
| 31. サービス機関の効率化 | Efficiency of Service Organization |
| 32. 製造業の効率化 | Efficiency of Manufacturing Industry |

| | |
|--|--|
| 33. ジャストインタイム生産に関する研究 | Study of Just in Time Manufacturing |
| 34. レイアウト計画に関する研究 | Study of Layout Planning |
| 35. 物流の効率化 | Efficiency of Physical Distributions |
| 知能機械制御学 | Intelligent Machine Control |
| 36. 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 |
| 37. 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 |
| 38. 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 |
| 39. 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 |
| 40. バルーン型振動体を用いた小型エアポンプの開発 | Development of Small Air Pump using Balloon Oscillator |
| 41. 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 |
| 42. 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 |
| 43. レスキューロボットの開発 | Development of rescue robots |
| 44. 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 |
| 45. インテリジェントアクチュエータ | Intelligent actuators |
| 46. 柔軟機構用センサ・アクチュエータ | Sensors and actuators for soft-mechanism |
| 47. マイクロリアクタ用デバイス | Devices for micro reactor |
| 48. マイクロ流体アクチュエータ | Micro fluidic actuators |
| 49. マイクロメカニカルデバイス | Micro mechanical devices |
| 50. 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 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| 51. 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 |
| 52. 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 |
| 53. 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 |
| 54. 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 |
| 55. 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 |
| 56. 遠隔での執刀医支援システムの開発 | Development of Remote Support System of Surgeon |
| 57. 人間の非侵襲脳機能計測 | Non-invasive human brain functional imaging |
| 58. 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 |
| 59. ヘビ型ロボットの開発と制御 | Development And Control Of Snake-like Robots |
| 60. 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 |
| 61. 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 |
| 62. 移動マニピュレータの知的動作の実現 | Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator |
| 63. 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 |
| 64. 移動ロボットの未知環境探索 | Sensor Based Motion Planning for Mobile Robots |
| 65. 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 |
| 66. 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 |
| 67. 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 |
| 68. 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. Datu Rizal, Shinichi Tani, Kimitoshi Nishiyama and Kazuhiko Suzuki | Safety and reliability analysis in a polyvinyl chloride batch process using dynamic simulator-case study : Loss of containment incident | Journal of Hazardous Materials, A137, pp.1309-1320 | 2006 |
| 2. V.Ebrahimipour, Kazuhiko Suzuki | A synergetic approach for assessing and improving equipment performance in offshore industry based on dependability | Reliability Engineering and System Safety, Vol.91, pp10-19 | 2006 |
| 3. V.Ebrahimipour, Kazuhiko Suzuki, A.Azadeh | An integrated off-on line approach for increasing stability and effectiveness of automated controlled systems based on pump dependability ? case study : Offshore industry | Journal of Loss Prevention in the process industries, Vol.19, pp.542-552 | 2006 |
| 4. 凌元錦 鈴木和彦 幸田武久 | 独立防御層の確率論的リスク評価 | 計測自動制御学会論文集 vol.42, No.1, pp.54-61 | 2006 |
| 5. Hossam A.Gabbar, Hiroyuki Yamashita, and Kazuhiko Suzuki | Integrated Plant Maintenance Management Using Enhanced RCM Mechanism | International Journal of Performability Engineering, Vol. 2, No. 4, pp 369-381 | 2006 |
| 6. Haiquan Feng, Hossam A.Gabbar, and Kazuhiko Suzuki, Datu Rizal | Use of Grey Relation Analysis in Causative Analysis of Chemical Plant Accidents | International Journal of Performability Engineering, Vol. 2, No. 4, pp 341-350 | 2006 |
| 7. Hossam A.Gabbar, Hanaa E.Sayed, Yoshiyuki Yamashita, William Gruver, Mohamed Kamel | Engineering Design Aspects of Hybrid Energy Supply Unit (HENSU) | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P12:1-12 | 2006.12 |
| 8. Damilola Akenlade, Atsushi Suzue, Hirohito Hayashi, Hossam A.Gabbar | Sensor Analysis Technique Based on Real Time Fault Simulation for Intelligent Fault Diagnosis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P5:1-9 | 2006.12 |
| 9. Atsushi Suzue, Damilola Akenlade, Hirohito Hayashi, Hossam A.Gabbar | Development of Fault Semantic Network for Root Cause & Consequence Analysis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P2: 1-7 | 2006.12 |
| 10. Satoshi Tanaka, Hossam A.Gabbar | LCA-based CO2 Emission Optimization for Energy Supply Scenario Analysis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P5: 1-9 | 2006.12 |
| 11. Hanaa E.Sayed, Soheir A.Foad, Hossam A.Gabbar | Demand Planning System using Statistical and Judgmental Integration | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P12: 1-17 | 2006.12 |
| 12. M. Deng, A. Inoue, K. Ishikawa | Operator based nonlinear feedback control design using robust right coprime factorization | IEEE Trans. on Automatic Control, Vol. 51, No.4, 645-648 | 2006.4 |

- | | | | | |
|-----|---|--|---|--------|
| 13. | T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.) | Swing-up control of the acrobot using a new partial linearization controller based on the Lyapunov theorem | Proc. 2006 IEEE International Conference on Network, Sensing and Control, pp.1057-1062 | 2006.4 |
| 14. | M. Deng, A. Inoue, T. Tanabe, T. Henmi*([*] Takamatsu College of Tech.) | Combined swing-up control system design for a cart-type serial double inverted pendulum | Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series B: Applications and Algorithms, Supple, pp.1012-1016 | 2006.5 |
| 15. | A. Inoue, M. Deng, T. Harada, Y. Baba, et al. | On-line identification of electrolytic solutions | Proc. of the 6th World Congress on Intelligent Control Automation, pp. 4786-4789 | 2006.6 |
| 16. | M. Deng, A. Inoue | Operator-based framework for fault diagnosis in nonlinear tracking control systems | Measurement and Control: The Journal of the Inst. of Measurement and Control, UK, Vol. 39, No. 5, pp.147-150 | 2006.6 |
| 17. | T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo) | Improvement of tracking performance in self-tuning PID controller based on generalized predictive control | The International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.2, No.3, pp.491-505 | 2006.6 |
| 18. | Y. Hirashima, K. Takeda, S. Harada, M. Deng, A. Inoue | A Q-learning for group-based plan of container transfer scheduling | JSME International Journal, Series C, Vol. 49, No. 2, pp.474-479 | 2006.6 |
| 19. | M. Deng, A. Inoue, S. Okazaki, N. Ueki | Continuous-time anti-windup generalized predictive control of an MIMO boiler system | Proc. of the 6th World Congress on Intelligent Control Automation, pp. 7840-7844 | 2006.6 |
| 20. | A. Inoue, M. Deng | Framework of combined adaptive and non-adaptive attitude control system for a helicopter system | International Journal of Auto. and Compu., Vol.3, pp.229-234 | 2006.7 |
| 21. | M. Deng, N. Ishibashi*, A. Inoue(*Mitsubishi Heavy Industries, LTD.) | Stable continuous-time generalized predictive control of MIMO time delay processes with unmodelled dynamics and input constraints | Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A: Mathematical Analysis, Supple., Vol. 4, pp. 487-492 | 2006.7 |
| 22. | T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo) | Generalized predictive control in fast-rate single-rate and input multiplex type multirate system | Proc. of IFAC Symposium on Advanced Control of Chemical Processes, pp.135-140 | 2006.7 |
| 23. | A. Inoue, M. Deng, T. Harada, Y. Hirashima | A Marshaling freight cars in freight train switchyard using reinforcement learning method | The 2nd China-Japan Joint Workshop on Control | 2006.8 |
| 24. | A. Inoue, M. Deng, T. Tanabe | Practical swing-up control system design of cart-type double inverted pendulum | Proc. of the 25th Chinese Control Conference (International), pp. 2141-2146 | 2006.8 |
| 25. | A. Inoue, M. Deng, T. Shimizu, T. Harima | Experimental study on attitude control system design of a helicopter experimental system | Proc. of International Conference Control 2006 | 2006.8 |
| 26. | A. Yanou, S. Masuda, A. Inoue | Two degree-of-freedom of self-tuning generalized predictive control based on polynomial approach with computational savings | Proc. of The 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control | 2006.8 |

27. M. Deng, N. Saijo*, H. Gomi*, A. Inoue>(*NTT Communication Science Lab) **A robust real time method for estimating human multijoint arm viscoelasticity** International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.2, No.4, pp. 705-721 2006.8
28. A. Inoue, M. Deng, T. Ogida, S. Yoshinaga>(*Takamatsu College of Tech.) **Adaptive observer-based fault detection to a process control experimental system** Proc. of The 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control 2006.8
29. M. Deng, Akira 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** Proc. of The 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control 2006.8
30. T. Sato*, S. Masuda**, A. Inoue(*Univ. of Hyogo, **Tokyo Metropolitan University) **A design method of generalized minimum variance control considering safety of sampled-data systems** Proc. of The 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control 2006.8
31. T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.) **The partial linearization method to track the time-variant reference function** Proc. of The 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control 2006.8
32. T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo) **A design method of generalized minimum variance control in a multirate system** IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.1, No.3, pp.345-348 2006.9
33. A. Inoue, M. Deng, A. Yamaguchi **Experimental result of an aluminum plate temperature control by stable continuous-time generalized predictive control** Proc. of SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp. 511-515 2006.10
34. A. Inoue, M. Deng **A design of a partial sliding mode controller using duality to linear functional observer** Proc. of the 2006 IEEE International Sym. on Intelligent Control, pp. 488-491 2006.10
35. T. Sato*, A. Inoue, T. Yamamoto**(*Univ. of Hyogo, **Hiroshima University) **Improvement of tracking performance in designing a GPC-based PID controller using a time-varying proportional gain** IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.1, No.4, pp.438-441 2006.11
36. M. Deng, N. Ishibashi*, A. Inoue(*Mitsubishi Heavy Industries, LTD.) **Stable continuous-time generalized predictive control of a reformer of a fuel cell system** Proc. The International Conference on Industrial Technology, pp.2234-2238 2006.12
37. A. Inoue, M. Deng, S. Yoshinaga>(*Takamatsu College of Tech.) **Fault detection for uncertain systems using sliding-mode observer** Proc. The International Conference on Industrial Technology, pp.2631-2634 2006.12
38. K. Sekiguchi, M. Deng, A. Inoue **Obstacle avoidance and two wheeled mobile robot control using potential function** Proc. The International Conference on Industrial Technology, pp.2314-2319 2006.12
39. 徂徠三十六, 村田厚生 **ディスプレイ上の指標位置の知覚誤差を軽減するための指標の提示方法** 人間工学 vol.42, no.2, pp.126-131 2006.4.15
40. 森若誠, 村田厚生, 河村征男* (*リコー中国株式会社) **年齢・作業の難易度・文字の大きさ・背景色を考慮したディスプレイ設計** 人間工学 vol.42, no.2, pp.132-138 2006.4.15

- | | | | | |
|-----|--|---|---|-----------|
| 41. | 森若誠, 村田厚生 | 高齢者の潜在記憶特性に関する基礎的研究 | 人間工学 vol.42, no.2, pp.144-149 | 2006.4.15 |
| 42. | 森若誠, 村田厚生, 大倉崇* (*株式会社シンフォーム) | 筋電図解析・三次元動作解析に基づく自動車用コンソールボックスの操作性評価 - 高齢者にやさしいコンソールボックスのデザインに向けて - | 人間工学 vol.42, no.3, pp.157-163 | 2006.6 |
| 43. | 常定和也, 西村剛史, 梶原康博, 宗澤良臣, 大崎紘一 | 人体リンクモデルを用いた組立作業姿勢計画手法 | 日本経営工学会論文誌 vol.57, no.2, pp.132-143 | 2006.6.15 |
| 44. | 俎徠三十六, 村田厚生 | 作業目標とフィードバックがないVDT作業での心理的時間の歪みの是正現象について | 計測自動制御学会論文集 vol.42, no.8, pp.997-999 | 2006.8 |
| 45. | Hirokazu Osaki*1, Yasuhiro Kajihara*2, Yoshiomi Munesawa (*1 Okayama Shoka University, *2 Tokyo Metropolitan University) | Working Posture Representation Method of Skilled Human Beging by Using Direction of Three Dimensional Axis Vectors | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.320-325 | 2006.9 |
| 46. | Shuichi Tokunaga*1, Yoshiomi Munesawa, Hirokazu Osaki*2 (*1 Takuma National College of Technology, *2 Okayama Shoka University) | A Study on Handling of Graver in Sanukibori | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.326-331 | 2006.9 |
| 47. | Yasuhiro Kajihara*1, Seiko Taki*1, Junpei Majima, Yoshiomi Munesawa, Hirokazu Osaki*2 (*1 Tokyo Metropolitan University, *2 Okayama Shoka University) | A Method to Support the Transfer and Utilization of Skills of Aging Workers | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.352-355 | 2006.9 |
| 48. | Takeshi Nishimura, Hirokazu Yamada, Yoshiomi Munesawa, Yasuhiro Kajihara*1, Hirokazu Osaki*2 (*1 Tokyo Metropolitan University, *2 Okayama Shoka University) | Generation Method of Model Movement of Tool for Skill Training | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.356-361 | 2006.9 |
| 49. | Yoshiomi Munesawa, Yasuhiro Kajihara*1, Hirokazu Osaki*2 (*1 Tokyo Metropolitan University, *2 Okayama Shoka University) | Analysis of Effect Factors of Skill Training Using Motion Training System for Hanicraft | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.362-367 | 2006.9 |
| 50. | Seiko Taki*1, Yasuhiro Kajihara*1, Ryota Tomiyama, Yoshiomi Munesawa, Hirokazu Osaki*2 (*1 Tokyo Metropolitan University, *2 Okayama Shoka University) | A Scheduling Method of Cooking Tasks for a Cooking Robot with Detachable Hands | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.926-930 | 2006.9 |
| 51. | 岩本隆志, 宮崎茂次 | 金融工学を用いた製造業における準最適商品構成について | 日本経営工学会論文誌, vol.57, no.5, pp.443-449 | 2006.12 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---------------|
| 52. | Miyazaki Shigeji, Yanagawa Yoshinari | Automatic attendance sheet scheduling in a gas station | Proceedings of the 11th International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications & Practice, , CD-Proceeding, pp.829-834 | 2006.10.24-27 |
| 53. | Takashi Iwamoto, Shigeji Miyazaki | Sub-optimal formation of products in manufacturing industries using financial engineering | Proceedings of the Eighth International Conference on Industrial Management, pp.299-313 | 2006.9.20-22 |
| 54. | 義若紘史*, 柳川佳也, 宮崎茂次 (*セイコーエプソン(株)) | 視認率を考慮した書店におけるディスプレイ法 | 日本生産管理学会論文誌, vol.13, no.1, pp.11-18 | 2006.8 |
| 55. | 岩本隆志, 宮崎茂次 | ポートフォリオ理論を用いた流通業における最適製品構成について | 経営情報学会誌, vol.15, no.1, pp.53-62 | 2006.6 |
| 56. | Jiajun ZHANG, Shigeji MIYAZAKI and Yoshinari YANAGAWA | Sequencing Method for Products of Various Assembly Time and Different Parts Prices at a Single Workstation - Mixed-model Assembly Scheduling Problem in JIT Production System | Proceeding of Seventeenth Annual POM Conference, CD-Proceeding | 2006.4.29-5.2 |
| 57. | 金本孝泰*, 柳川佳也, 宮崎茂次 (*(株)両備システムズ) | テーマパークにおける人材教育と運営の効率 | 日本生産管理学会論文誌, vol.12, no.2, pp.25-33 | 2006.1 |
| 58. | 宮崎茂次, 柳川佳也 | ガソリンスタンドにおける自動勤務表スケジューリング | 日本生産管理学会論文誌, vol.12, no.2, pp.85-91 | 2006.1 |
| 59. | 則次俊郎 | 空気圧ゴム人工筋の開発と人間支援ロボットへの応用 | 日本 AEM 学会誌, vol.14, no.3, pp.186-190 | 2006.6.10 |
| 60. | 佐々木大輔, 則次俊郎, 山本裕司, 高岩昌弘 | 空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシストグローブの開発 | 日本ロボット学会誌, Vol.24, No.5, pp.747/753 | 2006.7.15 |
| 61. | 高岩昌弘, 則次俊郎 | 空気式パラレルマニピュレータを用いた手首部リハビリテーション支援装置の開発 - 多自由度リハビリ動作の実現 - | 日本ロボット学会誌, vol.24, No.6, pp.747/753 | 2006.9.15 |
| 62. | Takefumi Kanda, Akira Makino, Tomohisa Ono, Koichi Suzumori, Takeshi Morita, Minoru Kuribayashi Kurosawa | A micro ultrasonic motor using a micro-machined cylindrical bulk PZT Transducer | Sensors and Actuators A, Vol.127, pp.131-138 | 2006-2 |
| 63. | 脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文 | 生物を模索した水陸両用柔軟索状ロボット | 日本機械学会論文集 (C 編), Vol.72, No.714, pp.171-177 | 2006-2 |
| 64. | 越智淳平, 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開発 | 日本ロボット学会誌, Vol.24, No.2, pp.102-108 | 2006-3 |
| 65. | 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 1 報 空圧ニューテーションモータの動作原理と基本特性) | 日本機械学会論文集 (C 編), Vol.72, No.716, pp.180-185 | 2006-4 |
| 66. | 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 2 報 OF 式かさ歯車対とダイヤフラム方式による実用化モデルの開発) | 日本機械学会論文集 (C 編), Vol.72, No.716, pp.186-192 | 2006-4 |

67. Takefumi Kanda, Akira Makino, Yoshitaka Oomori, Koichi SUZUMORI **A Cylindrical Micro-Ultrasonic Motor Using Micromachined Bulk Piezoelectric Vibrator with Glass Case** Japanese Journal of Applied Physics , 2006-5 Vol.45 , No.5B , pp.4764-4769
68. 久禮 健司, 神田 岳文, 鈴森 康一, 脇元 修一 **ペーストインジェクションを用いたインテリジェントFMAの開発(第1報, 導電性ペーストによる柔軟変位センサの作製とFMAへの応用)** 日本機械学会論文集(C 編), Vol.72 , 2006-8 No.720 , pp.172-178
69. 五福明夫, 嶋田雄介, 水原啓暁 **人間の簡略化傾向を考慮した因果推論過程の対話的説明表示** ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol. 8, No. 3, pp. 321-330 2006
70. Akio Gofuku, Seiji Koide*, Norikazu Shimada* (*Galaxy Express) **Fault Tree Analysis and Failure Mode Effects Analysis Based on Multi-level Flow Modeling and Causality Estimation** Proc. SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp. 497-500 2006
71. F.Matsuno*, S.Hirose**, I.Akiyama***, T.Inoh****, M.Guarnieri**, N.Shiroma*****, T.Kamegawa, K.Ohno*****, N.Sato* (* UEC, ** Tokyo Tech., *** Shonan Tech., **** IRS, ***** Ibaragi Univ., ***** Tohoku Univ.) **Introduction of Mission Unit on Information Collection by On-Rubble Mobile Platforms of Development of Rescue Robot Systems (DDT) Project in Japan** IEEE SICE-ICASE Int. Joint Conf. 2006 , FE11-1 , pp.4186-4191 2006.10
72. Y.Yokokohji*, T.Tubouchi**, A.Tanaka**, T.Yoshida***, E.Koyanagi***, F.Matsuno****, S.Hirose*****, H.Kuwahara*****, F.Takemura*****, T.Ino*****, K.Takita*****, N.Shiroma*****, T.Kamegawa, Y.Hada*****, K.Osuka*, T.Watasue*****, T.Kimura****, H.Nakanishi*, Y.Horiguchi*, S.Tadokoro*****, K.Ohno*****, (*Tyoto Univ., ** Tsukuba Univ, *** Toin Univ., **** Nagaoka Univ., ***** UEC, ***** Tokyo Tech., ***** Kobe Univ., ***** IRS, ***** Ibaragi Univ., ***** Tohoku Univ., ***** RIKEN) **Guidlines for Human Interface Design of Rescue Robots** IEEE SICE-ICASE Int. Joint Conf. 2006 , FE11-6 , pp.3455-3460 2006.10
73. Akio Gofuku, Yusuke Shimada **An Interactive Causality Explanation Interface for Operator Support Systems** Proc. of 5th International Topical Meeting on Nuclear Plant Instrumentation, Controls, and Human Machine Interface Technology, pp. 1209-1214 2006
74. Kazuyuki Ito*, Hiroyuki Fujii, Akio Gofuku (* Hosei University) **Emergence of information processor using real world -Real-time learning of pursuit problem-** Proc. of the 6th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS '06) 2006

75. Kazunori Ohno*, Takashi Tsubouchi**, Bunji Shigematsu***, Shoichi Maeyama and Shin'ichi Yuta** (*Tohoku Univ., **Univ. of Tsukuba, ***Penta-Ocean Construction Co.LTD.) **Mobile Robot Navigation based on DGPS and Odometry in Campus Environment** Springer Tracts in Advanced Robotics, Field and Service Robotics, vol.24, pp.125-134 2006.6
76. Tomofumi Yamada, Keiji Nagatani and Yutaka Tanaka **Long-Term Activities for Autonomous Mobile Robot** Springer Tracts in Advanced Robotics, Field and Service Robotics, vol.25, pp.389-400 2006.8
77. Isaku Nagai and Yutaka Tanaka **Localization and Error Correction for Mobile Robot with an Image Sensor** Proc. of SICE-ICASE International Joint Conference 2006, pp.5373-5377 2006.10.21

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|---|--|---|--------------|
| 1. 鄧明聡 | 非線形既約分解表現に基づく制御系設計について | 平成18年度統計数理研究所公開講座 適応学習制御理論の新潮流資料, pp.45-55 | 2006.9.26-27 |
| 2. Toshiro Noritsugu | Pneumatic Soft Actuator for Human Assist Technology, | フルードパワーシステム, vol.37,no.1,pp.30-40 | 2006.1.15 |
| 3. 則次俊郎 | 教室探検隊 人間支援型ロボット開発 | 朝日新聞, 25 面 | 2006.4.20 |
| 4. 高岩昌弘 | 平成17年度の空気圧分野研究活動の動向 | フルードパワーシステム vol.37,E1 | 2006.8 |
| 5. 則次俊郎 | オーガナイズドセッションに見る研究動向 - Human-Machine System - , | 油空圧技術, vol.45,no.9, pp.30-33 | 2006.9.1 |
| 6. 則次俊郎 | 運動補助器具共同開発へ 人工筋肉で軽量化 | 山陽新聞 10 面 | 2006.9.6 |
| 7. 佐々木大輔 | 空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシストロボットの開発 | 油空圧技術, vol.45, no.10, pp.60-64 | 2006.10.1 |
| 8. 高岩昌弘 | 省エネルギーで環境に優しい 油圧・空気圧・水圧機器システム特集内「空気圧駆動システム技術」 | 日刊工業新聞 | 2006.10.5 |
| 9. 則次俊郎 | 空気圧ゴム人工筋を用いた人間動作支援ロボット - パワーアシストウェアの実現に向けて - | 油空圧技術, vol.45, no.11, pp.12-17 | 2006.10.8 |
| 10. 高岩昌弘 | 空気パラレルマニピュレータを用いた触診シミュレータの開発 | 油空圧技術, vol.45,no.11, pp.41-45 | 2006.10.8 |
| 11. 鈴森康一 | マイクロロボット用アクチュエータ | 日本 AEM 学会誌, vol.14, no.2, pp.168-173 | 2006 年 6 月 |
| 12. 鈴森康一, 遠藤聡 | 非線形 FEM と CAM に基づくラバーアクチュエータの設計開発システム | 油空圧技術増刊号 生活を支援するフルードパワー, 45 巻, 11 号, pp.46-50 | 2006 年 10 月 |
| 13. 鈴森康一, 脇元修一 | 生物を模倣した水陸両用柔軟ロボット | 油空圧技術増刊号 生活を支援するフルードパワー, 45 巻, 11 号, pp.51-56 | 2006 年 10 月 |
| 14. 神田岳文, 鈴森康一 | 圧電性高分子を用いたフレキシブルセンサ作成プロセス | 油空圧技術増刊号 生活を支援するフルードパワー, 45 巻, 11 号, pp.57-62 | 2006 年 10 月 |
| 15. 五福明夫, 島田紀一*, 小出誠二*, 武居秀夫* (*ギャラクシーエクスプレス) | 機能モデルに基づいた定性推論による不具合同定システム - ロケット打上運用支援システムへの応用 - | 人工知能学会誌, Vol. 21, No. 1, pp. 26-32 | 2006 |
| 16. 五福明夫 | これからのプラント運転に求められる要素技術と将来像 | 計装, Vol. 49, No. 9, pp. 17-23 | 2006 |

17. 升谷 保博*, 栗栖 正充**, 前山 祥一 (*大阪電気通信大学, **東京電機大学) センサ内蔵ダミー「ダミヤン」 知能と情報 (日本知能情報ファジィ学会) 2006.2.15, pp.13-16
18. 森 利宏*, 細田 強*, 前山 祥一 (*北陽電機 (株)) 小型測域センサを使った三次元環境認識 光アライアンス, pp.26-29 2006.11.1

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. Kenji Kataoka, Kazuhiko Suzuki, Hossam A. Gabbar | Implementation of Operator Support System Using Dynamic Simulator for Abnormal Plant Condition. Computational Intelligence for Modelling, Control and Automation | International Conference on Intelligent Agents, Web Technologies and Internet Commerce, International Conference on, Australia, pp 191 | 2006.11 |
| 2. 笹山和也, 鈴木和彦, ガッパール.A. ホサム, 石田倫彦 | ISA 支援システムの開発に関する研究 | 第 39 回安全工学会 | 平成 18 年 12 月 1 日 |
| 3. 佐々木聖 鈴木和彦 ガッパール.A. ホサム | 化学プラントにおける安全情報の活用に関する研究 | 第 39 回安全工学会 | 平成 18 年 12 月 1 日 |
| 4. 長池康彰 鈴木和彦 ガッパール.A. ホサム | 石油精製プラントを対象としたヒヤリハット情報の活用に関する研究 | 第 39 回安全工学会 | 平成 18 年 12 月 1 日 |
| 5. 鈴木和彦, 山内良介, 佐々木聖, 長池康彰, 柘植義文 | 事故・ヒヤリハット事例のデータベース化と活用 | 化学工学会第 38 回秋季大会 | 平成 18 年 9 月 16 日 |
| 6. Hossam A.Gabbar, Kimitoshi Nishiyama, Shingo Ikeda, Teruo Ooto, Kazuhiko Suzuki | Virtual Plant Design for Future Production Management | International Conference of SICE, Busan, Korea | 2006.12 |
| 7. Hossam A.Gabbar, Hanaa E.Sayed | Computer-Aided Modeling & Simulation for Green Energy Production Chain | International Conference of ICCTA-IEEE, Alexandria, Alexandria, Egypt | 2006.9 |
| 8. Hossam A.Gabbar | Learning Mechanisms for Intelligent Fault Diagnosis | International Conference of IEEE SMC, Taiwan | 2006.10 |
| 9. Hossam A.Gabbar | Design of Integrated Fault Diagnostic Systems (FDS) | International Conference of SICE, Busan, Korea | 2006.10 |
| 10. Hossam A.Gabbar, Rizal Datu, Hirohito Hayashi, Damilola Akinlade, Atsushi Suzue, Mohamed Kamel | Development of Root Cause Analyzer for Intelligent Fault Diagnosis | International Conference of SICE, Busan, Korea | 2006.10 |
| 11. Hossam A.Gabbar | Intelligent Topology Analyzer for Improved Plant Operation | International Conference of SICE, Busan, Korea | 2006.10 |
| 12. Hossam A.Gabbar, Hanaa E.Sayed, Yoshiyuki Yamashita, William Gruver, Mohamed Kamel | Engineering Design Aspects of Hybrid Energy Supply Unit (HENSU) | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P12:1-12 | 2006.12 |
| 13. Damilola Akenlade, Atsushi Suzue, Hirohito Hayashi, Hossam A.Gabbar | Sensor Analysis Technique Based on Real Time Fault Simulation for Intelligent Fault Diagnosis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P5:1-9 | 2006.12 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|------------|
| 14. | Atsushi Suzue, Damilola Akenlade, Hirohito Hayashi, Hossam A.Gabbar | Development of Fault Semantic Network for Root Cause & Consequence Analysis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P2: 1-7 | 2006.12 |
| 15. | Satoshi Tanaka, Hossam A.Gabbar | LCA-based CO2 Emission Optimization for Energy Supply Scenario Analysis | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P5: 1-9 | 2006.12 |
| 16. | Hanaa E.Sayed, Soheir A.Foad, Hossam A.Gabbar | Demand Planning System using Statistical and Judgmental Integration | 2nd International Workshop on Computational Intelligence & Applications, Okayama, Japan, pp P12: 1-17 | 2006.12 |
| 17. | 井上昭 | グループ学習による教育効果 | 教育シンポジウム, 講演番号 B4 | 2006.3.3 |
| 18. | 井上昭 | 観測と制御の双対性、オブザーバ設計その他への応用 | 第 6 回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 1-6 | 2006.3.6-7 |
| 19. | 岡崎聡, 鄧明聡, 井上昭, 植木信幸 | 入力拘束と不確か要素をもつプロセス系に対する多入出力連続時間一般化予測制御の設計 | 第 6 回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 109-112 | 2006.3.6-7 |
| 20. | 矢吹和明, 井上昭, 鄧明聡, 植木信幸 | 圧電素子アクチュエータを用いたフレキシブルアームの制振制御 | 第 6 回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 63-66 | 2006.3.6-7 |
| 21. | A. Inoue | Control of mechanical systems achieving skillfulness of human movement | ICSCA2006 Panel Discussion, " the Future Development of Sensing, Computing and Automation " | 2006.5.11 |
| 22. | A. Inoue | Introduction on Adaptive and Learning Lab. and Control Technology using Skillfulness of Human | 南京師範大学, 特別講演 | 2006.5.12 |
| 23. | A. Inoue | Systems and control engineering approaching skillfulness of human | 河南科技大学, 特別講演 | 2006.5.15 |
| 24. | 井上昭 | グループ学習による教育の試みと教育効果 | 日本工学教育協会平成 18 年度工学・工業教育研究講演会, pp.162-163 | 2006.7.28 |
| 25. | A. Inoue, M. Deng | Nonlinear swing-up control of inverted pendulums | Seminar at Control Systems Centre, University of Manchester | 2006.9.4 |
| 26. | M. Deng, A. Inoue | Operator-based nonlinear tracking control systems and fault diagnosis | Seminar at Control Systems Centre, University of Manchester | 2006.9.4 |
| 27. | A. Inoue, M. Deng | Nonlinear control of mechanical systems | Seminar at Staffordshire University | 2006.9.6 |
| 28. | A. Inoue, M. Deng | Nonlinear control of inverted pendulum experimental systems | Seminar at University of Sheffield | 2006.9.8 |
| 29. | 原慎介, 井上昭, 鄧明聡, 森井薫 | アクロバットの振り上げと倒立安定化制御システムについて | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 講演番号 3B31 | 2006.9.16 |
| 30. | 関口勝也, 鄧明聡, 井上昭 | リヤプノフ関数の補償による 2 輪移動ロボットの停留点回避 | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 講演番号 3E23 | 2006.9.16 |

| | | | | |
|-----|------------------------------|--|---|------------|
| 31. | A. Inoue | Nonlinear control of mechanical systems achieving skillfulness of human movement | 中原工学院, 特別講演 | 2006.10.10 |
| 32. | 井上昭 | JABEE 審査について (手順と最近の動向) | JABEE 認定学科と教養教育科目担当教員との懇談会, pp.1-6 | 2006.11.1 |
| 33. | 森井薫, 井上昭, 鄧明聡 | 可変長振り子モデルを用いたアクロバットの制御 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.98-99 | 2006.11.18 |
| 34. | 谷口幸生, 鄧明聡, 井上昭 | ロボットサッカーの攻撃戦略に関する考察 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.152-153 | 2006.11.18 |
| 35. | 柴田圭輝, 鄧明聡, 井上昭 | LGMD を利用した移動ロボットの障害物回避 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.164-165 | 2006.11.18 |
| 36. | 後藤宗一郎, 鄧明聡, 井上昭, 枝廣和憲, 植木信幸 | オペレータを用いたペルチェ素子の温度制御 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.180-181 | 2006.11.18 |
| 37. | 井石恵子, 鄧明聡, 井上昭, 物延孝幸, 植木信幸 | 多関節人腕の粘弾性計測に関する研究 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.190-191 | 2006.11.18 |
| 38. | 井上昭, 鄧明聡, 吉永慎一>(*高松高専) | 適応スライディングモード外乱オブザーバを用いた不確かな系に対する故障診断 | 第 49 回自動制御連合講演会, 講演番号 SA7-1-4 | 2006.11.25 |
| 39. | 井上昭 | グループ学習における教育と IT 技術の利用の試み | 電気学会教育フロンティア研究会, pp.55-60 | 2006.12.1 |
| 40. | 宗澤良臣 | ロボットコンテストを通じて何を学ばせるか? | 教育シンポジウム | 2006.3.3 |
| 41. | 宗澤良臣 | 岡山大学における学科内ロボコンとロボコンプロジェクトへの取り組み | 地域のロボコンによる創造教育(第 24 回日本ロボット学会学術講演会付随行事) | 2006.9.16 |
| 42. | 西嶋和之, 阿江秀和, 生峯寿倫, 宗澤良臣, 村田厚生 | まばたきに基づく眠気の評価に関する研究 - 画像処理を用いた居眠り防止システム構築のためのまばたき検出手法 - | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 43. | 生峯寿倫, 西嶋和之, 阿江秀和, 宗澤良臣, 村田厚生 | 瞳孔径に基づく眠気の評価に関する研究 - 画像処理を用いたドライバーの居眠り検知システムの構築に向けて - | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 44. | 王曙光, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生 | 自動車用ディスプレイの情報量とダイヤル式統合スイッチが操作性に及ぼす影響 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 45. | 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 - ポイント精度と方向の影響の同定 - | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 46. | 森若誠, 村田厚生 | 高齢者のための自動車用ディスプレイの階層・表示方向とステアリングスイッチ配置の設計基準に関する研究 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 47. | 水島健介, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生 | ペン先長とペン径がペンの使いやすさに及ぼす影響 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |

| | | | | |
|-----|--------------------------------|--|--|--------------|
| 48. | 高橋里奈, 壺井直人, 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生 | 高齢者に優しいウェブデザインのための基礎的研究 - ウェブでの情報探索能力に影響する知覚・認知能力評価尺度の開発 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会 | 2006.11.18 |
| 49. | 森若誠, 宗澤良臣, 村田厚生 | ウェブ画面の見易さに及ぼす要因の年齢による違い - 文字の大きさ・グループ化・画面密度・アイテムの配置方法・リンクの分かり易さによる影響 - | 第 39 回日本人間工学会中国・四国支部大会 | 2006.11.25 |
| 50. | 道端壮太, 宗澤良臣, 梶原康博, 村田厚生 | 把持圧力分布を用いた技能修得判定法に関する研究 | 第 39 回日本人間工学会中国・四国支部大会 | 2006.11.25 |
| 51. | 宗澤良臣, レスキューロボットコンテスト実行委員会 | レスコンフィールドのリニューアルコンセプト | SI2006 | 2006.12.14 |
| 52. | 宗澤良臣, ロボット研究会 | NEO レス! の活動反省 | SI2006 | 2006.12.14 |
| 53. | 三木陽平, 柳川佳也, 宮崎茂次 | 複数の性により多様性を維持する遺伝的アルゴリズム | 日本経営工学会平成 18 年度春季大会予稿集 | 2006.11.4-15 |
| 54. | 渡部大輔, 柳川佳也, 宮崎茂次 | モンテカルロ法を用いた研究室配属のシミュレーションと設計 | 日本経営工学会平成 18 年度春季大会予稿集 | 2006.11.4-15 |
| 55. | 浮田昌宏, 柳川佳也, 宮崎茂次 | DEA と Inverted DEA を用いた効率分析方法の一考察 | 日本経営工学会平成 18 年度春季大会予稿集 | 2006.11.4-15 |
| 56. | 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 23 全国大会講演論文集 | 2006.9.9-10 |
| 57. | 紀 永儒 宮崎茂次 柳川佳也 | 不確定な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 23 全国大会講演論文集 | 2006.9.9-10 |
| 58. | 片岡和也, 宮崎茂次, 柳川佳也 | 児童警護パトロールの効果的巡回に関する一考察 | 日本生産管理学会第 23 全国大会講演論文集 | 2006.3.18-19 |
| 59. | 門田直之, 柳川佳也, 宮崎茂次 | 単一組立工程における部品の最適納入タイミング法 | 日本生産管理学会第 23 全国大会講演論文集 | 2006.3.18-19 |
| 60. | 則次俊郎 | ロボット工学とゴム材料 | (社) 日本ゴム協会関西支部第 27 回サタデーセミナー | 2006.2.4 |
| 61. | 高岩昌弘 | 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 | 岡山県産業振興財団技術シーズ発表会 | 2006.2.28 |
| 62. | 則次俊郎 | ゴム人工筋を用いたウェアラブル人間支援ロボット | 同志社大学第 2 回医工学研究センターシンポジウム | 2006.3.2 |
| 63. | 則次俊郎 | 空気圧ゴム人工筋を用いたウェアラブル介護支援ロボットの開発 | 医療・福祉・健康関連マイクロものづくり共同研究事業成果発表会 | 2006.3.10 |
| 64. | 安藤勝哲, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔 | 空気式パラレルマニピュレータを用いた触診シミュレータの開発 | 日本機械学会中国四国学生会第 36 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.257 | 2006.3.7 |
| 65. | 伊藤真由実, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 坪田一行 | Muscle string を用いた平面状アクチュエータの開発と肩部支援装置への応用 | 日本機械学会中国四国学生会第 36 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.258 | 2006.3.7 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|-----------|
| 66. | 林口慎也, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔 | 体位変換を目的とした人間協調型介護支援ロボットの開発 | 日本機械学会中国四国学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.269 | 2006.3.7 |
| 67. | 石村賢吾, 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立ち上がり動作支援装置の開発 | 日本機械学会中国四国学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.270 | 2006.3.7 |
| 68. | 家島大貴, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔 | Muscle string を用いたアクティブサポーターの開発 | 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, pp.409-410 | 2007.3.8 |
| 69. | 片岡佑介, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 丸田紘史 | 空気圧ゴム人工筋を用いたウェアラブルマスタスレーブ装置の開発 | 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, pp.433-434 | 2006.3.8 |
| 70. | 則次俊郎 | 進化するロボット | 岡山ロータリークラブ | 2006.3.15 |
| 71. | Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa and Daisuke Sasaki | Pneumatic Soft Actuator for Wearable Human Assist Robot | The 1st International Symposium on Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs | 2006.4.20 |
| 72. | 高岩昌弘, 則次俊郎 | 空気式パラレルマニピュレータを用いた触診シミュレータの開発 | 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'06, 1A1-B06 | 2006.5.26 |
| 73. | 佐々木大輔, 則次俊郎, 高岩昌弘, 片岡佑介 | 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訓練支援装置の開発 | 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'06, 2P2-A29 | 2006.5.27 |
| 74. | 福永敦史, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 亀田昌史 | 空気圧ゴム人工筋を用いた立ち上がり動作支援装置の開発 | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'06, 2P2-A28 | 2006.5.27 |
| 75. | 井上浩行, 則次俊郎 | 視線を利用した生活支援インタフェースに関する研究 | 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'06, 1P1-A16 | 2006.5.26 |
| 76. | 高岩昌弘, 則次俊郎 | 空気圧アクチュエータを用いた足関節歩行支援装置の開発 | 平成18年春季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.133-135 | 2006.6.9 |
| 77. | 則次俊郎 | ソフトメカニズムによるウェアラブル人間支援ロボット | 平成18年度春季フルードパワーシステム講演会 [基調講演] | 2006.6.9 |
| 78. | 則次俊郎 | ソフトアクチュエータ | 日本機械学会講習会「ブレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ」 | 2006.7.6 |
| 79. | 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靴の開発 | 第24回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 1I26 | 2006.9.14 |
| 80. | 家島大貴, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔 | Muscle string を用いた動作支援装置の開発 | 第24回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 1A35 | 2006.9.14 |
| 81. | 間嶋隼平, 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パワーアシストグローブの開発 | 第24回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 1I36 | 2006.9.14 |
| 82. | 則次俊郎 | 空気圧アクチュエータの福祉機器への応用 - ゴム人工筋を用いたウェアラブルパワーアシストロボット - | 2006年度日本機械学会年次大会市民フォーラム「寝たきりにならない介護支援」 | 2006.9.18 |

| | | | | |
|------|-------------------------------|----------------------------------|---|------------|
| 83. | 則次俊郎 | 空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシスト装置 | 2006年度日本機械学会年次大会「フルードパワー機器」 | 2006.9.20 |
| 84. | 則次俊郎 | トイレ支援用パワーアシストウェアの研究開発 | 平成18年度地域新生コンソーシアム研究開発事業第1回推進委員会 | 2006.9.21 |
| 85. | 正子洋二, 高岩昌弘, 則次俊郎 | 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 | 平成18年秋季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.19-21 | 2006.11.9 |
| 86. | 山田祐士, 則次俊郎 | 空気圧シリンダを用いた移動する物体に対する押し付け力制御 | 平成18年秋季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.100-102 | 2006.11.9 |
| 87. | 川上真司, 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肘関節リハビリテーション支援装置の開発 | 第15回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.204-205 | 2006.11.18 |
| 88. | 松中孝太, 則次俊郎, 高岩昌弘, 佐々木大輔, 中川浩彰 | 音声認識を用いたパワーアシスト装置の制御 | 第15回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.206-207 | 2006.11.18 |
| 89. | 則次俊郎 | コンソーシアム構築による下肢アシストロボットの研究開発 | ハートフルビジネスおかやま第2回講演会 | 2006.11.21 |
| 90. | 則次俊郎 | 人間支援ロボット研究の紹介 | 岡山県立笠岡高等学校平成18年度学びのコレポレート推進事業「サポート授業」 | 2006.11.28 |
| 91. | 則次俊郎 | トイレ支援用パワーアシストウェアの研究開発 | 平成18年度地域新生コンソーシアム研究開発事業第2回推進委員会 | 2006.11.30 |
| 92. | 則次俊郎 | ロボットの制御 | 計測自動制御学会中国支部チュートリアル講演会 | 2006.12.7 |
| 93. | 則次俊郎 | 人間支援ロボット研究の紹介 | 岡山医療技術専門学校特別講演 | 2006.12.13 |
| 94. | 猶本真司, 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を用いたパワーアシストウェアの開発 | 第7回SICEシステムインテグレーション部門講演会論文集, 2G2-2 | 2006.12.15 |
| 95. | 高岩昌弘, 則次俊郎 | 空気式パラレルマニピュレータを用いた乳癌触診シミュレータの開発 | 第7回SICEシステムインテグレーション部門講演会論文集, 2G2-5 | 2006.12.15 |
| 96. | 則次俊郎 | 空気圧ソフトアクチュエータの開発と人間親和メカニズムへの応用 | 文部科学賞科学研究費補助金 特定領域研究「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第3回公開シンポジウム資料 | 2006.12.19 |
| 97. | 鈴森康一, 神田岳文, 谷口浩成 | マイクロ反応プロセス構築のためのアクティブマイクロリアクタの開発 | 第10回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, No.1, p.1 | 2006.1.27 |
| 98. | 鈴森康一, 神田岳文 | 大腸内視鏡誘導アクチュエータ | 第10回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, No.2, p.2 | 2006.1.27 |
| 99. | 神田岳文, 鈴森康一 | マイクロ超音波モータの作成プロセスと性能評価 | 第10回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, No.3, p.3 | 2006.1.27 |
| 100. | 鈴森康一 | 自走式大腸内視鏡の研究開発 | 医療・福祉・健康関連マイクロものづくり共同研究事業マイクロものづくり研究開発事業成果発表会, pp.35-36 | 2006.3.10 |

| | | | | |
|------|--|--|--|------------|
| 101. | 神田岳文 | 携帯型流体利用装置の駆動を目的としたマイクロアクチュエータの開発 | 医療・福祉・健康関連マイクロものづくり共同研究事業マイクロものづくり研究開発事業成果発表会, pp.37-38 | 2006.3.10 |
| 102. | 神田岳文, 岩井隆義, 久禮健司, 鈴森康一 | ペーストインジェクションによる圧電高分子を用いた柔軟構造センサ | 2006 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, M34, pp.1009-1010 | 2006.3.16 |
| 103. | Kenji Kure, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori, Shuichi Wakimoto | Intelligent FMA using Flexible Displacement Sensor with Paste | 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation, 344, pp.1012-1017 | 2006.5.16 |
| 104. | Koichi Suzumori, Takayuki Hama, Takefumi Kanda | New Pneumatic Rubber Actuators to Assist Colonoscope Insertion | 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation, 995, pp.1824-1829 | 2006.5.17 |
| 105. | Hiroshi Ogawa, Kazuyoshi Kosaka, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda | Force-Presentation Method for Active Polyhedron for Realizing Physical Human-Machine Interaction | 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation, 347, pp.3941-3947 | 2006.5.18 |
| 106. | 浅尾文善, 鈴森康一, 門脇信傑, 神田岳文 | 電磁駆動マイクロバルブの開発 | 第 18 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B1P11, pp.295-296 | 2006..5.18 |
| 107. | 神田岳文, 岩井隆義, 久禮健司, 鈴森康一, 脇元修一 | 機能性ペーストのインジェクションによるパターンニングを用いた変位センサ | 第 18 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B1P12, pp.297-298 | 2006.5.18 |
| 108. | 小林昭仁, 神田岳文, 鈴森康一, 大森啓登 | マイクロ超音波モータ | 第 18 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム, B2A13, pp.451-452 | 2006.5.19 |
| 109. | 後藤慎二, 鈴森康一, 神田岳文 | 自転車用空圧トランスミッションの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-C05, p.18 | 2006.5.27 |
| 110. | 脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文 | インテリジェントラバチュエータの開発(第 4 報: 柔軟圧力センサの開発と圧力制御) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-C09, p.18 | 2006.5.27 |
| 111. | 鈴森康一, 神田岳文, 西岡靖貴, 田中淳一, 佐々木篤志 | インテリジェントシリンダの開発(第 3 報; インテリジェントシリンダの分解能向上) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-C10, p.19 | 2006.5.27 |
| 112. | 谷口浩成, 鈴森康一, 神田岳文 | 電磁式マイクロリニアポンプの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-C20, p.21 | 2006.5.27 |
| 113. | 尾上久和, 鈴森康一, 神田岳文 | 大変形有限要素解析による湾曲形マイクロラバークチュエータの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-C21, p.22 | 2006.5.27 |
| 114. | 辻野広大, 桑田明菜, 鈴森康一, 神田岳文 | 管径対応型管内移動ロボットの研究 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1A1-D35, p.32 | 2006.5.27 |
| 115. | 鈴森康一, 神田岳文, 谷口浩成, 伊桐千浪, 阪田祐作, 武藤明德 | アクティブ触媒システムの研究(第 3 報: 電磁力による液相系反応促進機構) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1P1-C05, p.56 | 2006.5.27 |
| 116. | 鈴森康一, 神田岳文, 中平卓臣 | マイクロリアクタ用プレート型三方弁の開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1P1-C06, p.57 | 2006.5.27 |
| 117. | 小坂一祥, 小川浩史, 桑田明菜, 工藤弘之, 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 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1P1-D09, p.64 | 2006.5.27 |

| | | | | |
|------|---|---|---|-----------|
| 118. | 小川浩史, 小坂一祥, 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8報: 反力呈示アルゴリズムの開発とヴァーチャルオブジェクトの加工実験) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 1P1-D19, p.66 | 2006.5.27 |
| 119. | 鈴森康一, 神田岳文, 工藤弘之 | 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 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P2-B40, p.173 | 2006.5.27 |
| 120. | 盛真唯子, 田中淳一, 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3報: 小型ジャッキロボットの開発) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P2-D09, pp.182-183 | 2006.5.27 |
| 121. | 盛真唯子, 田中淳一, 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4報: レスキュー作業可能性検証試験) | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P2-D10, pp.182-183 | 2006.5.27 |
| 122. | 遠藤聡, 鈴森康一, 神田岳文, 加藤直美, 鈴木博善, 安藤義人 | 水中ロボット用柔軟機能性胸鳍アクチュエータの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P1-A25, p.124 | 2006.5.28 |
| 123. | 岩井隆義, 久禮健司, 神田岳文, 鈴森康一 | ペーストインジェクションによる圧電高分子フレキシブルセンサの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P1-C09, p.136 | 2006.5.28 |
| 124. | 久禮健司, 神田岳文, 鈴森康一, 脇元修一 | 導電性塗料のパターニングによる柔軟変位センサの最適化と評価 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006, 2P1-C10, p.137 | 2006.5.28 |
| 125. | Yoshito Ando, Naomi Kato, Hiroyoshi Suzuki, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Satoshi Endo | Elastic Pectoral Fin Actuators for Biomimetic Underwater Vehicles | ISOPE-2006, 2006-NK-06, pp. 1-8 | 2006.5.29 |
| 126. | 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7報 実用化モデルの設計と開発) | 第6回機素潤滑設計部門講演会, 2301, pp.255-256 | 2006.5.30 |
| 127. | 門脇信傑, 浅尾文善, 鈴森康一, 神田岳文 | マイクロリアクタ用三方弁の開発とスラグ流の実施 | 第6回機素潤滑設計部門講演会, 2303, pp.262-262 | 2006.5.30 |
| 128. | 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性評価 | 第6回機素潤滑設計部門講演会, 2310, pp.279-280 | 2006.5.30 |
| 129. | 岡本清秀, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭 | 3室マイクロ空圧ワブルモータの開発 | 第6回機素潤滑設計部門講演会, 2315, pp.295-297 | 2006.5.30 |
| 130. | 鈴森康一, 神田岳文, 西岡靖貴, 田中淳一, 佐々木篤志 | インテリジェントシリンダの開発 (第4報; 高分解能シリンダを用いたサーボ実験) | 平成18年度春季フルードパワーシステム講演会論文集, 27, pp.91-93 | 2006.6.8 |
| 131. | Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Kazuyoshi Kosaka, Kodai Tsujino, Kenji Kure, Hiroshi Ogawa, Akina Kuwada | Intelligent Servo Actuators for Multidegrees of Freedom Mechatronics | 10th International conference on new actuators (ACTUATOR2006), A3.4, pp.128-13 | 2006.6.14 |
| 132. | T. Kanda, Y. Oomori, A. Kobayashi and K. Suzumori | Cyrindrical Piezoelectric Vibrators for Micro Ultrasonic Motors | 10th International conference on new actuators (ACTUATOR 2006), P32, pp.592-595 | 2006.6.15 |

- | | | | | |
|------|---|---|--|------------|
| 133. | Hiroaki Furusawa, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Yoshiaki Yamada, Yusaku Sakata, Akinori Muto | MICRO ROTARY REACTOR CAUSING STRIPED/SPIRAL LAMINAR FLOW INTERFACES FOR MIXING LIQUIDS | 10th International conference on new actuators (ACTUATOR 2006) , B1.7 , pp.297-300 | 2006.6.14 |
| 134. | Hiroaki Furusawa, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Yoshiaki Yamada | MICRO LINEAR PUMP WITH BUILT-IN ELECTROMAGNETIC ACTUATOR REALIZING BIG FLOW VOLUME AND SMALL PUMP VOLUME | 10th International conference on new actuators (ACTUATOR 2006) , P080 , pp.760-763 | 2006.6.15 |
| 135. | Satoshi Endo , Koichi Suzumori , Takefumi Kanda , Naomi Kato , Hiroyoshi Suzuki , Yoshito Ando | Flexible and Functional Pectoral Fin Acuator for Underwater Robots | The 3rd International Symposium on Aero Aqua Bio-mechanisms ISABMEC 2006, S42, p.55, | 2006.7.7 |
| 136. | Yoshito Ando, Naomi Kato, Hiroyoshi Suzuki, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda, Satoshi Endo | Elastic Pectoral Fin Actuator for Biomimetic Underwater Vehicles | The 3rd International Symposium on Aero Aqua Bio-mechanisms ISABMEC 2006, P28, p.78 | 2006.7.7 |
| 137. | Koichi Suzumori | Intelligent Actuators for Multi-DOF Mechatronics | 2006 Annual conference of I.E.E. of Japan. Industry applications society conference, 3-O3-4, pp.125-128 | 2006.8.21 |
| 138. | 神田岳文 | 狭隘作業機器用マイクロアクチュエータシステム | 2006 Annual conference of I.E.E. of Japan. Industry applications society conference, 3-O3-6 , pp.133-136 | 2006.8.21 |
| 139. | 山本陽太, 久禮健司, 岩井隆義, 神田岳文, 鈴森康一 | 圧電高分子を用いたソフトアクチュエータ用柔軟センサ | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 1A11 , p.55 | 2006.9.14 |
| 140. | 後藤慎二, 鈴森康一, 神田岳文 | 自転車用トランスミッションの開発 | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 1A31 , p.104 | 2006.9.14 |
| 141. | 桑田明菜, 辻野広大, 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8報:ラバーカバー装着による推進力向上) | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 1A32 , p.104 | 2006.9.14 |
| 142. | 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5報:アクティブマウス動作実験) | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 2K15 , p.162 | 2006.9.15 |
| 143. | 盛真唯子, 田中淳一, 鈴森康一, 神田岳文 | 超高压油圧アクチュエータを用いた小型ハイパワージャッキロボットの開発 | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会, 2G11 , p.150 | 2006.9.15 |
| 144. | 古澤宏明, 鈴森康一, 神田岳文, 山田嘉昭 | 微量流体制御マイクロスクリューポンブの研究開発 | 日本機械学会 2006 年度年次大会, 4103 , pp.113-114 | 2006.9.19 |
| 145. | 脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文 | インテリジェントラバチュエータの開発(第5報:モデル化とサーボ制御) | 日本機械学会 2006 年 年次大会, 4104 , pp.115-116 | 2006.9.19 |
| 146. | Mayuko Mori, Junichi Tanaka, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda | Field test for verification of capability of the high-powered hydraulic small robots for rescue operations | 2006 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and System , TPT-16(1) , p.140 | 2006.10.12 |
| 147. | Akina Kuwada, Kodai Tsujino, Koichi Suzumori, Takefumi Kanda | Intelligent Actuators Realizing Snake-like Small Robot for Pipe Inspection | MHS 2006 Micro-Nano COE , MP1-2-1 , p.20 | 2006.11.7 |

| | | | | |
|------|--|--|---|------------|
| 148. | Hiroshi OGAWA, Kazuyoshi KOSAKA, Koichi SUZUMORI, Takefumi KANDA | Development of Active Polyhedron for Physical Human-machine , Interaction and its Application to CAD/CAM Operation | 2006 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science , MP1.2.2 , pp.126-131 | 2006-11 |
| 149. | 伊桐千浪, 鈴森康一, 永田卓志, 神田岳文, 谷口浩成, 阪田祐作, 武藤明徳 | 電場/磁場印加によるマイクロ化学反応プロセスにおける微小触媒粒の駆動 | 平成 18 年秋季フルードパワーシステム講演会 , 7 , pp. 37-39 | 2006.11.9 |
| 150. | 中平卓臣, 門脇信傑, 鈴森康一, 神田岳文 | マイクロリアクタ用マイクロ三方弁の開発とプラグ流の形成実験 | 平成 18 年秋季フルードパワーシステム講演会 , 8 , pp. 40-42 | 2006.11.9 |
| 151. | 小倉慶子, 鈴森康一, 神田岳文, 脇元修一, 久禮健司 | センサー体型ソフトアクチュエータの製作とセンサのモデリング | 平成 18 年秋季フルードパワーシステム講演会 , 3 , pp.25-27 | 2006.11.9 |
| 152. | 鈴森康一, 神田岳文, 西岡靖貴 | 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 | 平成 18 年秋季フルードパワーシステム講演会 , 4 , pp.28-30 | 2006.11.9 |
| 153. | 石川直行, 神田岳文, 鈴森康一, 吉澤秀和, 山田嘉昭 | 微小孔板の超音波振動による液滴生成実験 | 第 27 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム, J-5 , pp.357-358 | 2006.11.17 |
| 154. | 本多幸司, 神田岳文, 鈴森康一 | 走査型プローブ顕微鏡用エッジモードプローブセンサ | 第 27 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム, P3-13 , pp.399-400 | 2006.11.17 |
| 155. | 松永佑介, 神田岳文, 鈴森康一, 市原誉識 | 扇形圧電振動子を用いたインホイール型マイクロ超音波モータ | 第 27 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム, P3-58 , pp.489-490 | 2006.11.17 |
| 156. | 山本陽太, 久禮健司, 岩井隆義, 神田岳文, 鈴森康一 | ソフトアクチュエータ圧電高分子柔軟センサの性能評価 | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集 , 309 , pp.112-113 | 2006.11.18 |
| 157. | Shuichi Hatano, Ken-Ichiro Sotowa, Takefumi Kanda, Koichi Suzumori, Shigeru Sugiyama, Hidekazu Yoshizawa | Formation of Droplets from a Vibrating Micronozzle -a CFD Study- | The 19th International Symposium on Chemical Engineering Kyushu(Japan)-Daejeon/Chungnam(Korea) , PE-8 | 2006.12.2 |
| 158. | 久禮健司, 神田岳文, 鈴森康一, 脇元修一 | 導電性塗料を用いた柔軟変位センサ(設計最適化と FMA への応用) | 第 7 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 , 2G1-3 , p.215 | 2006.12.15 |
| 159. | 遠藤 聡, 鈴森 康一, 神田 岳文, 加藤 直三, 鈴木 博善 | 非線形 FEM 解析に基づいたマンタ型遊泳ロボットの開発 | 第 7 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 , 2G1.4 , pp.702-703 | 2006.12.15 |
| 160. | 谷口浩成, 鈴森康一, 神田岳文 | シリコンラバーの一体成形によるマイクロチェックバルブの開発 | 第 7 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 , 2G1 1 , pp.702-703 | 2006.12.15 |
| 161. | 五福明夫, 嶋田雄介 | 推論過程の説明における人間の簡略化傾向の検討 | 日本原子力学会 2006 年春の年会, 講演番号 : 012 | 2006.3.24 |
| 162. | 宮崎真充, 成廣洋平, 五福明夫, 藤井宏行 | プラント運転における熟練運転員の視線情報の利用のスキル向上速度への効果に関する実験的研究 | 第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会, pp. 7-8 | 2006.5.10 |

| | | | | |
|------|--|--|-------------------------------------|------------|
| 163. | 五福明夫, 光岡和彦, 高見公章 | 執刀医への遠隔からのアドバイスシステムに関する研究 | 第1回複合医工学シンポジウム, pp. 96-97 | 2006.5.20 |
| 164. | 柴田光宣, 五福明夫, 福本貴 | 上肢関節可動域角度の計測手法 | 第1回複合医工学シンポジウム, pp. 106-109 | 2006.5.20 |
| 165. | 柴田光宣, 五福明夫, 仁科博貴 | サービスロボットの作業空間情報を得るためのインテリジェントマークとその認識システムの開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 | 2006.5 |
| 166. | 大平真生*, 亀川哲志, 松野文俊* (* 電気通信大学) | 3脚モジュラーロボットの開発と協調作業の実現 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 | 2006.5 |
| 167. | 宮中斉*, 和田紀彦*, 亀川哲志, 五十嵐広希*, 松野文俊* (* 電気通信大学) | 組み替え可能なユニット構造をもつレスキューロボット KOHGA2の開発 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 | 2006.5 |
| 168. | 原正哉*, 里村章吾*, 亀川哲志, 五十嵐広希*, 松野文俊* (* 電気通信大学) | ネジ推進機構を持つヘビ型ロボット改良機(ネジヘビ2)の開発と基本動作試験 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 | 2006.5 |
| 169. | 大谷浩一*, 亀川哲志, 松野文俊* (* 電気通信大学) | 不整地における足探り動作を用いた4脚ロボットの足場認識と歩行 | ロボティクス・メカトロニクス講演会 | 2006.5 |
| 170. | 鈴木慎二郎, 亀川哲志, 五福明夫 | 瓦礫除去のためのカメラ画像による物体の積み重なり認識とISMによる階層化モデルの作成 | 第24回日本ロボット学会学術講演会 | 2006.9 |
| 171. | 西改健太, 柴田光宣, 亀川哲志, 五福明夫 | インテリジェントマークにより情報化された対象物の移動マニピュレータによる収集動作の実現 | 第24回日本ロボット学会学術講演会 | 2006.9 |
| 172. | 小川毅, 高島智之, 五福明夫 | プラント運転時の注視変数とプラント安全上の重要変数の関係に関する実験的研究 | ヒューマンインタフェースシンポジウム 2006, 講演番号: 2526 | 2006.9.27 |
| 173. | 仁科博貴, 五福明夫, 横平徳美 | インテリジェントマーク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 | ヒューマンインタフェースシンポジウム 2006, 講演番号: 3541 | 2006.9.28 |
| 174. | 五福明夫, 嶋田雄介 | コオペレータのための対話インタフェースの検討 | 日本原子力学会 2006 年秋の大会, 講演番号: L48 | 2006.9.28 |
| 175. | 宮崎真充, 成廣洋平, 五福明夫, 藤井宏行 | 熟練運転員の操作盤上への注視点傾向利用によるプラント運転習熟への効果に関する実験的考察, | 第49回自動制御連合講演会, 講演番号: SU9-2-2 | 2006.11.26 |
| 176. | 井上慶重*, 竹内崇英*, 伊能崇雄**, 佐々木高宙****, 城間直司***, 亀川哲志, 佐藤徳孝*, Guarnieri Michele****, 滝田謙介**, 大野和則****, 川嶋健嗣****, 田所諭****, 広瀬茂男****, 坪内孝司****, 松野文俊* (* 電気通信大学, ** 国際レスキューシステム研究機構, *** 茨城大学, **** 東京工業大学, ***** 東北大学, ***** 筑波大学) | HELIOS Carrier 連結用受動関節アームの開発 | 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 | 2006.12 |

| | | | | |
|------|---|---|---|---------------|
| 177. | 竹内崇英*, 井上慶重*, 城間直司***, 伊能崇雄**, 亀川哲志, 佐藤徳孝*, 滝田謙介**, 大野和則****, Gurarnieri Michele****, 田所諭****, 広瀬茂男****, 坪内孝司****, 松野文俊* (*電気通信大学, **国際レスキューシステム研究機構, ***茨城大学, ****東京工業大学, ****東北大学, *****筑波大学) | 2 連結クローラ車両 HELIOS Carriers の走行制御システム開発 | 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 | 2006.12 |
| 178. | 久米 孝明, 永井 伊作, 田中 豊 | ステレオカメラを用いたポインティングデバイスの開発 | 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, pp.437-438 | 2006.3.8 |
| 179. | 渡邊 有太, 前山 祥一, 田中 豊 | 震災時における環境情報収集を目的としたレスキューロボットの 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'06 講演論文集 CD-ROM, 2P2-D19(1)-(4) | 2006.5.26-28 |
| 180. | 西浜 智之, 前山 祥一, 田中 豊 | 分離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'06 講演論文集 CD-ROM, 1A1-B18(1)-(4) | 2006.5.26-28 |
| 181. | 蜂谷 孝治, 前山 祥一, 細田 強, 田中 豊 | 三次元環境地図の歪み補正と巡回警備走行への応用 | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集 CD-ROM, 1E26 | 2006.9.14-16 |
| 182. | 吉澤 直哉, 前山 祥一, 田中 豊 | 持ち運びに頑強なホームロボット用デッドレコニング | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集 CD-ROM, 2B23 | 2006.9.14-16 |
| 183. | 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 24 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集 CD-ROM, 2E16 | 2006.9.14-16 |
| 184. | 中西 紘一, 永井 伊作, 田中 豊 | L R F を用いた環境地図作成と自律走行車制御 | 第 24 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集 CD-ROM, 2E11 | 2006.9.14-16 |
| 185. | 単 万里, 前山 祥一, 永谷 圭司, 田中 豊 | 走行しながら物体を把持する移動マニピュレータに関する研究 - 第 4 報: 実現可能速度の検証 - | 第 15 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.46-47 | 2006.11.18 |
| 186. | 蜂谷 孝治, 前山 祥一, 田中 豊 | 測域センサ「URG」の反射強度出力を用いた濃淡付き三次元環境地図の構築 | 第 7 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.1012-1013 | 2006.12.14-17 |
| 187. | 三浦 正義, 永井 伊作, 田中 豊 | カメラ画像を用いたヒューマノイドロボットへの動作教示システム | 第 7 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, pp.1368-1369 | 2006.12.14-17 |

V . 著 書 Books and Monographs

| 著者氏名 | 書 名 | 発行所 | 発行年月 |
|----------------|--------------------|---------------------------|---------|
| 1. 鈴木和彦 | 信頼性設計, 保全性設計 | メンテナンストライポロジー 48 頁 ~ 65 頁 | 2006 年 |
| 2. 鈴森康一 他 10 名 | 日本機械学会・日本産業技術教育学会編 | こんなものまでつくれるの?, 技報堂出版, 東京 | 2006-10 |

VI . 特 許 Patents

| 発明者 | 名 称 | 出願番号等の情報 | 出願年月日 |
|---------------|----------------------|----------------|--------|
| 1. 鈴森康一 | 分離型マイクロ流体流路制御装置 | 特願 2006-038672 | 2006-2 |
| 2. 鈴森康一 | 分離型マイクロ流体流路制御装置 | 特願 2006-038674 | 2006-2 |
| 3. 鈴森康一, 谷口浩成 | ポンプ及びポンプの送流方向調整用の逆止弁 | 特願 2006-051360 | 2006-2 |
| 4. 鈴森康一 | 磁気駆動の装置 | 特願 2006-101177 | 2006-3 |
| 5. 鈴森康一 | マイクロ電磁バルブ | 特願 2006-135629 | 2006-5 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|------------------------------------|---|--|------------|
| 1. A. Inoue, M. Deng, A. Yamaguchi | 2006 SICE-ICCAS Best Paper Award | SICE-ICASE International Joint Conference 2006 | 2006.10 |
| 2. 則次俊郎 | 日本 AEM 学会著作賞 | 日本 AEM 学会 | 2006.11.1 |
| 3. 岩井隆義, 久禮健司, 神田岳文, 鈴森康一 | 圧電高分子を用いたフレキシブル作成プロセス | 社団法人計測自動制御学会第 6 回システムインテグレーション部門講演会 SI2005 ベストセッション講演賞 | 2005.12.18 |
| 4. 鈴森康一 | Thin Rubber-tube Pneumatic Actuator to Assist Colonoscope Insertion | 社団法人日本機械学会機索潤滑設計部門 2006 年度部門講演会優秀講演 | 2006.5 |
| 5. 鈴森康一 | 日本機械学会フェロー | 社団法人日本機械学会 | 2006.9 |
| 6. 鈴森康一 | アクチュエータ工学 | 日本 AEM 学会著作賞 | 2006.11 |

通信ネットワーク工学科

Department of Communication Network Engineering

目 次

| | |
|---------------|-----|
| ・ 研究課題 | 174 |
| ・ 研究報告 | 177 |
| ・ 総説・解説 | 182 |
| ・ 学術講演 | 183 |
| ・ 著書 | 188 |
| ・ 特許 | 189 |
| ・ 受賞 | 190 |

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 |
| 情報システム構成学 | Information System Design |
| 12. タイミング検証法 | Design Verification of Asynchronous Logic Circuits |
| 13. 非同期式プロセッサの設計手法 | Design Methods of Asynchronous Processors |
| 14. 非同期式回路の論理合成 | Logic Synthesis of Asynchronous Circuits |
| 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 System |

| | |
|---------------------------------|--|
| 17. 誤り訂正符号 | Error Control Coding |
| 18. 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 |
| 19. 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 |
| 20. 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 |
| 21. 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 |
| 22. 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 |
| 23. 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 |
| 24. 光バースト交換ネットワークの設計法 | Design Methods for Optical Burst Switching Networks |
| 25. 波長ルーティングネットワークの設計法 | Design Methods for Wavelength-Routed Networks |
| モバイル通信学 | Mobile Communications |
| 26. シームレスな複合セル構成法の研究 | Cell Structures for Seamless Communications |
| 27. 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 |
| 28. 基地局と移動局間の無線リンク設計法 | Radio Link Design Methods for Cellular Systems |
| 29. 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 |
| 30. 移動通信環境における電波伝搬特性の研究 | Mobile Radio Propagation Characteristics |
| 31. 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 |
| 32. 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 |
| 33. 周波数有効利用技術に関する研究 | Spectrum Efficient Technologies for Mobile Radio |

| | |
|---|--|
| 34. 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 |
| 35. セキュリティ工学 | Security Engineering |
| 36. ネットワーク工学 | Network Engineering |
| 37. 最適化アルゴリズム | Optimization Algorithms |
| 38. 画像メディア工学 | Image Media Engineering |
| 39. 教育工学 | Educational Technology |
| 40. 暗号技術を用いた通信プロトコル | Cryptographic Communication Protocols |
| 41. 組み込み Linux | Embedded Linux |
| 光電磁波工学 | Optical and Electromagnetic Waves |
| 42. レーザレーダによる黄砂の観測 | Observation of Tropospheric Kosa with Laser Radar |
| 43. 光信号処理のための光集積回路 | Optical Integrated Circuits for Optical Signal Processing |
| 44. 円形キャビティ半導体レーザ | Semiconductor Laser with Circular Cavity |
| 45. 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 |
| 46. 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 |
| 47. 半導体デバイスの EMC 特性評価法および EMC シミュレーションモデル | Measurement, Modeling and Simulation of EMC Characteristics of Semiconductor Devices |

II . 研究報告 Papers

| | 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|-----|--|---|--|------------|
| 1. | Y.Nogami and Y.Morikawa | Twist of elliptic curve with respect to variable y | ITC-CSCC2006, vol.2, pp.61-64, Thailand(Chiang Mai) | 2006.7.10 |
| 2. | W.Feng, Y.Nogami, and Y.Morikawa | A High-Speed Square Root Algorithm in Extension Fields | Second International Congress on Mathematical Software ICMS2006, accepted but not presented | 2006 |
| 3. | H.Katou, W.Feng, Y.Nogami, and Y.Morikawa | Cyclic Vector Multiplication is Efficient for Small Extension Degrees | Second International Congress on Mathematical Software ICMS2006, accepted but not presented | 2006 |
| 4. | Y.Nogami, H.Katou, and Y.Morikawa | Cyclic vector multilication algorithm makes an inversion in F_{p^3} fastest | JWIS2006(Joint workshop on information security), pp.513-524, Korea(Seoul) | 2006.9.21 |
| 5. | R.Namba, Y.Nogami, and Y.Morikawa | A Basis Translation Matrix between Two Isomorphic Extension Fields via Optimal Normal Basis | The 1st Joint Workshop on Information Security JWIS2006, pp.431-445, Korea(Seoul) | 2006.9.21 |
| 6. | S.Maki, N.Yamane, and Y.Morikawa | Fast Nearest Neighbor Search Algorithm for Waveform Quantization Using Kaleidoscope VQ | ISITA2006, pp.886-890, COEX, Seoul, Korea | 2006/11/1 |
| 7. | M.Akane, Y.Nogami, and Y.Morikawa | A Method for Checking the Parity of $(\#Jc - 1)/2$ | ISITA, COEX, CD-ROM, Seoul, Korea | 2006.10.31 |
| 8. | H.Katou, F.Wang, Y.Nogami, and Y.Morikawa | A High-Speed Square Root Algorithm in Extension Fields | The 9th International Conference on Information Security and Cryptology (ICISC2006) LNCS4296 pp.94-106 | 2006.11.30 |
| 9. | Y.Nogami, M.Obara, and Y.Morikawa | A Method for Distinguishing the Two Candidate Elliptic Curves in the Complex Multiplication Method | ETRI Journal, vol.28, no.6, pp.745-760 | 2006.12 |
| 10. | Y.Nogami and Y.Morikawa | The Orders of Elliptic Curves $y^2 = x^3 + b, b \in F_p$ | Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University Vol.40 pp.83-94 | 2006.1 |
| 11. | J. Asatani, T. Koumoto, T. Fujiwara and T. Kasami, | Method for Generating a Competing Codeword Using a Chain of Minimum Distance Searches | Proceedings of the International Symposium on Information Theory and Its Applications, pp. 260-264, Seoul, Korea | 2006.10 |
| 12. | 安川幸宏、甲本卓也、船曳信生、杉山裕二 | 電子的なホワイトボードのセキュア化に関する研究 | 電子情報通信学会技術研究報告, SIS2006-24, pp.7-12, | 2006.09 |
| 13. | 齊藤正隆、甲本卓也、杉山裕二 | API Hook を用いた Windows プログラムのモビリティ向上ソフトウェアの作成 | 電子情報通信学会技術研究報告, SS2006-53, pp.25-30, | 2006.10 |

- | | | | | |
|-----|---|---|---|------------|
| 14. | 太田寛志*, 尾崎 亮*, 籠谷裕人、橋本禮治*、岡本卓爾* (*岡山理科大学) | 1次元処理に分解することにより実現したアフィン変換の高速化 ~ 並列データベースを持つDSPの利用を前提として ~ | 電子情報通信学会技術研究報告, IE2005-322, pp.27-32, | 2006.03 |
| 15. | 籠谷裕人、杉山裕二、岡本卓爾* (*岡山理科大学) | 制御フローグラフを用いた非同期式パイプライン合成 | 電子情報通信学会技術研究報告, CPSY2006-13, pp.1-6, | 2006.08 |
| 16. | 松本康平、籠谷裕人、甲本卓也、舩曳信生 | VNCにおける負荷分散と操作権限制御を目的としたプロキシの提案 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-35, pp.57-60, | 2006.05 |
| 17. | 松本康平、籠谷裕人、甲本卓也、舩曳信生 | VNCプロキシのネットワーク負荷分散性能の評価 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-132, pp.51-54, | 2006.11 |
| 18. | Yukinobu Fukushima, Hiroaki Harai, Shin'ichi Arakawa and Masayuki Murata | Design of Wavelength-Convertible Edge Nodes in Wavelength-Routed Networks | OSA Journal of Optical Networking, Vol.5, no.3, pp.196-209 | 2006.3 |
| 19. | Yukinobu Fukushima, Shin'ichi Arakawa and Masayuki Murata | Design of Logical Topology with Effective Waveband Usage in IP over WDM Networks | Photonic Network Communications, Vol.11, no.2, pp.151-161 | 2006.3 |
| 20. | Tokumi Yokohira and Kiyohiko Okayama | High-speed Calculation of Worst-case Link Delays in the EDD Connection Admission Control Scheme | IEICE Trans. Commun., Vol.E89-B, No.7, pp.2012-2022 | 2006.7 |
| 21. | Wang Hui, Shigeyuki Osada, Tokumi Yokohira, Yukinobu Fukushima, Deng Chaolong, Kiyohiko Okayama and Nariyoshi Yamai | Throughput Optimization for TCP with an Active Proxy in Long-Delay Satellite Environments | 2006 Joint Conference on Satellite Communications (JC-SAT 2006), pp.125-130 | 2006.10.20 |
| 22. | Shigeyuki Osada, Wang Hui, Tokumi Yokohira and Yukinobu Fukushima, Kiyohiko Okayama and Nariyoshi Yamai | Throughput Optimization in TCP with a Performance Enhancing Proxy | International Conference on Communication Technology (ICCT 2006), Vol.I, pp.392-397 | 2006.11.28 |
| 23. | Yukinobu Fukushima, Tokumi Yokohira, Yasuhiro Noine and Kazuteru Nagahara | A Burst Assembly Method for Decreasing End-to-end Packet Delays in Optical Burst Switching Networks | International Conference on Communication Technology (ICCT 2006), Vol.I, pp.459-462 | 2006.11.29 |
| 24. | Masaharu Hata, Narihiro Shiraishi, and Shigeru Tomisato | Cellular CDMA system capacity in a service area with tapered traffic distribution | Proc. CD of the IEEE Wireless Communications & Networking Conference, WCNC 2006, pp.NET02.1.1-1.5 | April 2006 |
| 25. | Shigeru Tomisato, Akiko Kubo, Hiromasa Fujii, and Masaharu Hata | Highly efficient OFDM transmission by using adaptive peak-reduction signal processing | Proc. CD of the 15th IST Mobile & Wireless Communications Summit, IST Summit 2006, pp.684.1-684.4 | June 2006 |
| 26. | Akiko Kubo, Shigeru Tomisato, Masaharu Hata, and Hitoshi Yoshino | Transmission performance evaluation for designing an OFDM transmitter that offers iterative peak reduction | IEICE Trans. Fundamentals, vol.E89-A, no.7, pp.1968-1971 | July 2006 |
| 27. | Toshiyuki Matsuda, Shigeru Tomisato, Masaharu Hata, Hiromasa Fujii, and Hitoshi Yoshino | PAPR performance of iterative clipping and filtering with a roll-off filter for OFDM transmission | Proc. of the 3rd IEEE VTS Asia Pacific Wireless Communication Symposium, APWCS 2006, pp.218-221 | Aug. 2006 |

- | | | | | |
|-----|--|---|--|-------------|
| 28. | Shigeru Tomisato and Masaharu Hata | Transmission performance of OFDM signals with iterative peak reduction by using a non-linear power amplifier | International Journal of Microwave and Optical Technology, IJMOT, vol.1, no.2, pp.756-760 | Aug. 2006 |
| 29. | Nobuo Funabiki, Yohei Nomura, Jun Kawashima, Yuichiro Minamisawa, and Osami Wada* (*Kyoto University) | A LECCS model parameter optimization algorithm for EMC designs of IC/LSI systems | 17th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility | 2006.2 |
| 30. | Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki | Group Signature Schemes with Membership Revocation for Large Groups | IEICE Transactions on Fundamentals, vol. E89-A, no. 5, pp. 1275-1283 | 2006.5 |
| 31. | Shigeto Tajima*, Teruo Higashino*, Nobuo Funabiki, and Shoji Yoshida (*Osaka University) | An Internet gateway access-point selection problem for wireless infrastructure mesh networks | 2006 International Workshop on Future Mobile and Ubiquitous Information Technologies (FMUIT'06), pp.133-137 | 2006.5 |
| 32. | Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki | A Short Verifier-Local Revocation Group Signature Scheme with Backward Unlinkability | 4th International Conference on Applied Cryptography and Network Security (ACNS'06), Industrial Track Proc., pp. 102-117 | 2006.6 |
| 33. | 川島潤, 船曳信生, 中西透, 竹内順一*, 石崎雅幸*, Andre Caldas de Souza* (*パースコミュニケーション) | メモ리카ードのためのセキュアファイルシステム SAS の提案と実装 | 情報処理学会論文誌, vol. 47, no. 8, pp. 2384-2395 | 2006.8 |
| 34. | 片山謙吾*, 濱本明宏*, 貞松政史*, 成久洋之*, 南原英生*, 船曳信生 (*岡山理科大学) | 最大重みクリーク問題に対する局所探索法 | 電子情報通信学会論文誌 A, vol. J89-A, no. 8, pp. 649-661 | 2006.8 |
| 35. | Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, Yohei Nomura, Tamer Farag, Shigeto Tajima*, and Teruo Higashino* (*Osaka University) | An optimal access-point allocation for wireless infrastructure mesh networks | 16th International Conference on Computer Theory and Applications (ICCTA'2006), pp. 77-80 | 2006.9 |
| 36. | Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki | A Short Verifier-Local Revocation Group Signature Scheme with Backward Unlinkability | 1st International Workshop on Security (IWSEC 2006), LNCS 4266, pp. 17-32 | 2006.10 |
| 37. | Arif Ege Engin*, Madhavan Swaminathan*, Yoshitaka Toyota (* Georgia Tech) | Finite Difference Modeling of Multiple Planes in Packages | 17th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC-Zurich in SINGAPORE 2006), F3-PCB-3-1, pp.549-552, Singapore | 2006.3.1-3 |
| 38. | Arif Ege Engin*, Yoshitaka Toyota, Tae Hong Kim*, Madhavan Swaminathan* (* Georgia Tech) | Analysis and Design of Electromagnetic Bandgap (EBG) Structures for Power Plane Isolation Using 2D Dispersion Diagrams and Scalability | 10th IEEE Workshop on Signal Propagation on Interconnects (SPI2006), pp.79-82, Berlin-Mitte, Germany | 2006.5.9-12 |

39. Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Youhei Sakai, Osami Wada**, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Electromagnetic Modes Excited by a Signal Transmission Line Overpassing a Slit of Return Plane** 2nd Pan-Pacific EMC Joint Meeting (PPEMC'06), 26-S6-4, Okayama, Japan 2006.5.25-26
40. Yoshitaka Toyota, A. Ege Engin*, Tae Hong Kim*, Madhavan Swaminathan*, Swapan Bhattacharya* (* Georgia Tech) **Size Reduction of Electromagnetic Bandgap (EBG) Structures with New Geometries and Materials** The 56th Electronic Components and Technology Conference (ECTC), Session 37-26, pp.1784-1789 San Diego, California USA 2006.5.30-6.2
41. Tae Hong Kim*, Daehyun Chung*, A. Ege Engin*, Wansuk Yun*, Yoshitaka Toyota, Madhavan Swaminathan* (* Georgia Tech) **A Novel Synthesis Method for Designing Electromagnetic Band Gap (EBG) Structures in Packaged Mixed Signal Systems** The 56th Electronic Components and Technology Conference (ECTC), Session 37-26, pp.1645-1651, San Diego, California USA 2006.5.30-6.2
42. Ryuji Koga, Tohlu Matsushima, Tetsushi Watanabe*, Youhei Sakai, Osami Wada**, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Translation of the Electromagnetic Mode-Splitting along a Microstrip Line with a Slit in the Ground Plane** The Fourth Asia-Pacific Conference on Environmental Electromagnetics (CEEM'2006) K-3, pp.15-18, Dalian, China 2006.8.2-4
43. Tohlu Matsushima, Youhei Sakai, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga, Tetsushi Watanabe*, Osami Wada** (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **Excitation of Electromagnetic Modes by a Signal Transmission Line Overpassing a Slit of Return Plane** Progress In Electromagnetics Research Symposium 2006 (PIERS 2006-Tokyo), Session 1P3, Tokyo, Japan 2006.8.2-5
44. Yoshitaka Toyota, Arif Ege Engin*, Tae Hong Kim*, Madhavan Swaminathan*, Kazuhide Uriu** (* Georgia Tech, ** Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.) **Stopband Prediction with Dispersion Diagram for Electromagnetic Bandgap Structures in Printed Circuit Boards** 2006 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC2006), TH-PM-3-6, pp.807-811, Portland, Oregon USA 2006.8.14-18
45. Youhei Sakai, Tetsushi Watanabe*, Osami Wada**, Tohlu Matsushima, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga (* Industrial Technology Center of Okayama Pref., ** Kyoto Univ.) **EMI Antenna Model Based on Common-Mode Potential Distribution for Fast Prediction of Radiated Emission** 2006 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC2006), WE-AM-2-2, pp.280-284, Portland, Oregon USA 2006.8.14-18
46. Zhi Liang Wang*, Osami Wada**, Yoshitaka Toyota, Ryuji Koga (* Fudan Univ., ** Kyoto Univ.) **Virtual Port Parameters in Segmentation Method for Modeling Power Bus Structures in Multilayer PCBs** International Journal of Microwave and Optical Technology, vol.1, no.2, pp.389-393 2006.8

47. 中村克己, 南澤裕一郎, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己*, 斉藤義行**, 中村篤*** (* 京都大, ** 松下電器産業, *** ルネサステクノロジ) マイクロコントローラの多電源ピン LECCS-core モデルの構築 電子情報通信学会論文誌, vol.J89-C, no.11, pp.833-842 2006.11
48. Yoshitaka Toyota, Arif Ege Engin*, Tae Hong Kim*, Madhavan Swaminathan* (* Georgia Tech) **Stopband Analysis Using Dispersion Diagram for Two-Dimensional Electromagnetic Bandgap Structures in Printed Circuit Boards** IEEE Microwave and Wireless Components Letters, vol.16, no.12, pp.645-647 2006.12

III . 総説・解説 Reviews

| 著 者 | 題 目 | 学会誌等の名称 | 発行年月日 |
|------------------|-------------------------|---|-----------|
| 1. Ryuji Koga | EMC Activities in Japan | Proc. Electromagnetic Compatibility Symposium 2006, pp.29-34, Melbourne, Australia | 2006.9.13 |

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. 難波諒, 野上保之, 森川良孝 | Optimal Normal Basis を経由する同型な拡大体間の基底変換行列の構成法 | 2006 年 第 57 回電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集, pp.302-303 | 2006.10.21 |
| 2. 能瀬正也, 楨修一, 山根延元, 森川良孝 | スライディングサブフレーム法を用いた音素認識 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, pp.41-42 | 2006.10.21 |
| 3. 宮崎修一, 加藤英洋, 野上保之, 森川良孝 | TypeII AOPF 上での乗算および TypeII OEF 上での乗算の FPGA 実装 | 2006 年 第 57 回電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集, pp.298-299 | 2006.10.21 |
| 4. 宮崎修一, 加藤英洋, 野上保之, 森川良孝 | TypeII AOPF における逆元回路導出回路の FPGA 実装 | 2006 年 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), pp.181-184 | 2006.11.25 |
| 5. 那須弘明, 野上保之, 難波諒, 森川良孝 | Type-II AOPF を用いた高速な既約多項式生成法 | 2006 年 第 57 回中国支部連合大会 講演論文集 (CD-R), pp.304-305, | 2006.10.21 |
| 6. 橋爪善彦, 楨修一, 森川良孝, 山根延元 | 平均絶対値誤差最小による適応的予測フィルタに関する一考察 | 2006 年 第 57 回電気・情報関連学会中国支部連合大会, 講演論文集, pp.139-140 | 2006.10.21 |
| 7. 難波諒, 野上保之, 森川良孝 | Optimal Normal Basis を経由する同型な拡大体間の基底変換行列の構成法 | 2006 年 ISEC,CSEC,SITE 合同研究会, 信学技報 Vol.106 No.175, pp.1-6 | 2006.7.20 |
| 8. 赤根正剛, 沖本卓求弥, 野上保之, 森川良孝 | All One Polynomial Field を用いた MNT 曲線に対する Pairing 計算の実装 | 2006 年 ISEC,CSEC,SITE 合同研究会, 信学技報 Vol.106 No.175, pp.13-18 | 2006.7.20 |
| 9. 加藤英洋, 王鳳, 野上保之, 森川良孝 | Type-II All One Polynomial Field 上での平方根導出アルゴリズムの高速実装 | 2006 年 ISEC,CSEC,SITE 合同研究会, 信学技報 Vol.106 No.175, pp.7-12 | 2006.7.20 |
| 10. 村上純一, 森川良孝 | CT 画像の再構成におけるフィルタ処理の高速化 | 第 5 回情報科学技術フォーラム, pp.157-160 | 2006.9 |
| 11. 野上保之, 森川良孝 | ツイストを用いたペアリング計算の高速化手法 | 第 4 回シャノン理論ワークショップ, pp.7-12, | 2006 |
| 12. 沖本卓求弥, 赤根正剛, 小原真由美, 野上保之, 森川良孝 | ツイストを用いた効果的なペアリングの実装法 | 2006 年 コンピュータセキュリティシンポジウム 2006 論文集, pp.37-42 | 2006.10.25 |
| 13. 吉田知輝, 加藤英洋, 野上保之, 森川良孝 | 任意の標数および拡大次数に対する拡大体の構成法 | CSS2006 コンピュータセキュリティシンポジウム 2006 論文集, pp.43-48 | 2006.10.25 |
| 14. 小原真由美, 赤根正剛, 沖本卓求弥, 野上保之, 森川良孝 | ペアリング計算の実装に適した拡大体構成法 | 2006 年 第 29 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2006), pp.391-394. | 2006.11.29 |
| 15. 難波諒, 加藤英洋, 吉田知輝, 野上保之, 森川良孝 | 次数および標数の変化に柔軟に対応できる拡大体の構成法 | 2006 年 第 29 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2006), pp.395-398 | 2006.11.29 |
| 16. 小西貴之, 籠谷裕人, 杉山裕二 | SDI モデルに基づく非同同期回路用制御モジュール | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム | 2006.11 |

| | | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|-------------|
| 17. | 久岡功輝、籠谷裕人、杉山裕二 | 非ゼロ復帰型非同期式制御回路の依存性グラフを用いた合成法 | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム | 2006.11 |
| 18. | 永原一輝、横平徳美 | OBS ネットワークにおける複数のヘッダパケットの使用による性能改善 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-183, pp.101-104 | 2006.3.3 |
| 19. | 長田繁幸, 王輝, 横平徳美, 福島行信, 岡山聖彦, 山井成良 | 性能向上プロキシを用いた TCP におけるスループットの最適化 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-96, pp.145-150 | 2006.9.15 |
| 20. | 仁科博貴, 五福明夫, 横平徳美 | インテリジェントマーク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 | ヒューマンインターフェースシンポジウム 2006 (HIS 2006), pp.1181-1184 | 2006.9.28 |
| 21. | 福島行信, 永原一輝, 野稻泰寛, 横平徳美 | 光バースト交換網におけるエンド間遅延の低減を目指したバースト生成法 | 電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, pp.530-531 | 2006.10.21 |
| 22. | 渡辺暢人, 長田繁幸, 福島行信, 横平徳美 | 性能改善プロキシを用いた TCP における公平性の検討 | 電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, pp.532-533 | 2006.10.21 |
| 23. | 村瀬勉, 福島行信, 小林正好, 藤原弘輝, 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, IN2006-89, pp.25-30 | 2006.11.16 |
| 24. | 西田裕一, 長田繁幸, 福島行信, 横平徳美 | 性能向上プロキシを用いた TCP の性能評価 - パケットロスが生起する場合 - | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2006), pp.97-100 | 2006.11.25 |
| 25. | 寶子佳世, 岡山聖彦, 横平徳美 | ユーザ先行・追従型モバイルエージェントフレームワークにおけるサーバの分散化 | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS 2006), pp.139-142 | 2006.11.25 |
| 26. | 松田 敏之, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 吉野 仁 | OFDM 信号繰り返しピーク低減法における帯域制限の影響 | 2006 年電子情報通信学会総合大会, 講演論文集, 通信 1, no.B-5-104, p.457 | 2006 年 3 月 |
| 27. | 岡田 宏基, 公文 裕巳, 秦 正治, 山井 成良, 他 | 携帯電話を用いた映像による遠隔医療支援 - TV 電話機能付携帯電話と岡山情報ハイウェイ接続の TV 会議システムとの通信を用いた検討- | 第 10 回日本医療情報学会春季学術大会, 講演論文集なし | 2006 年 7 月 |
| 28. | 徳倉 基之, 田野 哲, 富里 繁, 秦 正治, 森広 芳照 | センサネットワーク用協調ビーム形成法の検討 | 2006 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.A-21-16, p.228 | 2006 年 9 月 |
| 29. | 西崎 正春, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正 | ピーク低減用サブキャリア挿入による低ピーク OFDM 信号生成法 | 2006 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-5-56, p.416 | 2006 年 9 月 |
| 30. | 松田 敏之, 藤井 啓正, 富里 繁, 秦 正治 | OFDM シンボル間の不連続性による帯域外輻射特性評価 | 2006 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-5-71, p.431 | 2006 年 9 月 |
| 31. | 岡山 聖彦, 山井 成良, 秦 正治, 他 | 携帯機を用いた遠隔医療のための画像取得方法に関する一検討 | 2006 年日本遠隔医療学会学術大会, 学会雑誌 JJTT, vol.2, no.2, pp.214-215 | 2006 年 9 月 |
| 32. | 伊藤 雄大, 富里 繁, 秦 正治 | セルラ CDMA 方式の大学キャンパスにおける電波伝搬特性 | 平成 18 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.523-524 | 2006 年 10 月 |
| 33. | 光藤 直人, 富里 繁, 秦 正治 | 高効率変調を用いた繰り返しピーク電力低減型 OFDM 伝送方式 | 平成 18 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.525 | 2006 年 10 月 |

| | | | | |
|-----|----------------------------------|---|---|-------------|
| 34. | 橋本 謙一, 富里 繁, 秦 正治 | MIMO チャネル伝送におけるセクタ間ダイバーシティの受信特性改善効果 | 平成 18 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.10-7, p.528 | 2006 年 10 月 |
| 35. | 藤澤 亨, 富里 繁, 秦 正治 | 中継局を用いる MIMO チャネル伝送方式の受信特性 | 平成 18 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.10-8, p.529 | 2006 年 10 月 |
| 36. | 岡田 宏基, 公文 裕巳, 秦 正治, 他 | TV 電話機能付携帯電話を用いた遠隔医療支援における画像条件の検討 | 第 26 回医療情報学連合大会, 講演論文集 CD, pp.1251-1253 | 2006 年 11 月 |
| 37. | 西崎 正春, 富里 繁, 秦 正治, 藤井 啓正, 萩原 淳一郎 | ピーク低減用サブキャリアによる OFDM 信号の低ピーク電力化 | 電子情報通信学会無線通信システム研究会, 信学技報, vol.106, no.306, RCS2006-157, pp.1-6 | 2006 年 11 月 |
| 38. | 秦 正治 | 移動伝搬損失推定式の誕生話 | 日本学術会議 URSI-C 委員会第 19 期第 12 回公開研究会 | 2006 年 11 月 |
| 39. | 徳倉 基之, 田野 哲, 富里 繁, 秦 正治, 森広 芳照 | センサネットワークにおけるセンサ協調型ビーム形成法の検討 | The 8th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集, pp.93-96 | 2006 年 11 月 |
| 40. | 濱田直人, 中西透, 船曳信生 | 所属無効化が可能なグループ署名方式のマルチコミットメントを用いた高速化とその実装 | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006), 2B1-2 | 2006.1.18 |
| 41. | 高橋秀郎, 川島潤, 中西透, 船曳信生 | モバイルホストのプライバシーを秘匿する IEEE802.1X 認証の提案と実装 | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006), 2D4-3 | 2006.1.18 |
| 42. | 三谷千恵, 中西透, 船曳信生 | 木構造により所属無効化を効率的にした双線形写像に基づくグループ署名方式 | 2006 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2006), 4A2-4 | 2006.1.20 |
| 43. | 篠原陽介, 川島潤, 船曳信生 | 画像の明るさと文字配置の考慮によるナンバープレート認識法の改良 | 電子情報通信学会技術研究報告, PRMU2005-150, pp. 7-12 | 2006.1.20 |
| 44. | 吉田翔志, 船曳信生, 中西透 | 無線メッシュネットワークのための WIMMENT シミュレータの開発 | 第 3 回アドホックネットワークワークショップ, pp. 1-9 -1-12 | 2006.1.23 |
| 45. | 野村洋平, 船曳信生, 中西透 | 無線メッシュネットワークにおけるアクセスポイントのチャンネル割当アルゴリズムの提案と配置アルゴリズムの評価 | 第 3 回アドホックネットワークワークショップ, pp. 1-13 -1-16 | 2006.1.23 |
| 46. | 田島滋人*, 船曳信生, 東野輝夫* (*大阪大学) | 無線メッシュネットワークにおけるゲートウェイ用アクセスポイント選択問題 | 第 3 回アドホックネットワークワークショップ, pp. 1-17 -1-20 | 2006.1.23 |
| 47. | 斎藤正隆, 磯貝愛, 甲本卓也, 船曳信生 | アプリケーションレベルマルチキャストにおけるマルチホーム化ホスト選択アルゴリズムの提案 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-151, pp. 5-8 | 2006.1.26 |
| 48. | 加藤秀明, 川島潤, 船曳信生, 中西透 | アプリケーションレベルマルチキャスト通信におけるマルチホーム化ホスト選択アルゴリズムの改良 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-156, pp. 25-28 | 2006.1.27 |
| 49. | 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問題の一般化 | 電子情報通信学会技術研究報告, PN2005-117, pp. 103-108 | 2006.3.17 |
| 50. | 東根俊, 川島潤, 中西透, 船曳信生 | 複数ネットワークインターフェースを有するエンドホストでのサービス指向ルーティングの実装 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-34, pp. 53-56 | 2006.5.19 |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--------------|
| 51. | 馬場章太, 長尾憲暁, 船曳信生, 中西透 | WEB による教育支援システム”NOBASU”での課題プログラム評価 | 情報処理学会研究報告, DPS127, 25-30 | 2006.6.5 |
| 52. | 木谷友哉*, 船曳信生, 東野輝夫** (*奈良先端科学技術大学院大学, **大阪大学) | トポロジの多重化によりトラヒック分散を実現した階層型論理トポロジの構成法とそのルーティングアルゴリズム | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-39, pp. 13-16 | 2006.6.22 |
| 53. | 谷川浩司, 中西透, 船曳信生 | プライバシーを保護した授業評価アンケートの実装 | 電子情報通信学会技術研究報告, ISEC2006-59, pp. 375-381 | 2006.7.21 |
| 54. | 船曳信生, 長尾憲暁, 永田佳範, 馬場章太 | WEB による教育活動支援システム NOBASU の開発と運用 | 平成 18 年度工業・工学教育研究講演会, pp. 152-153 | 2006.7.28 |
| 55. | 篠原陽介, 毛利亜紀, 船曳信生, 甲本卓也 | デジタル紙芝居配信システムに関する研究 | 平成 18 年度 電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会予稿集, pp. 227 | 2006.10.21 |
| 56. | 毛利亜紀, 篠原陽介, 船曳信生, 中西透 | デジタル紙芝居システムのための配信経路生成アルゴリズムの提案 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-107, pp.47-50 | 2006.10.25 |
| 57. | 濱田直人, 中山卓也, 中西透, 船曳信生 | 所属無効化可能なグループ署名方式の素数情報を用いた高速化とその実装 | 電子情報通信学会技術研究報告, ISEC2006-109 pp.47-54 | 2006.12.13 |
| 58. | 加藤秀明, 野村洋平, 船曳信生, 中西透 | 無線メッシュネットワークでの帯域測定実験とその考察 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-139, pp.5-8 | 2006.12.14 |
| 59. | 野村洋平, 新田友里子, 田島滋人*, 船曳信生, 中西透 (*大阪大学) | 無線メッシュネットワークのアクセスポイント間通信での優先度制御に関する一検討 | 電子情報通信学会技術研究報告, NS2006-140, pp.9-12 | 2006.12.14 |
| 60. | 渡辺哲史*, 吉田栄吉**, 和田修己***, 松嶋徹, 酒井陽平, 古賀隆治 (* 岡山県工業技術センター, **NEC トーキン, *** 京都大) | プリント回路基板の幅狭グラウンドから生じるコモンモード放射に対するノイズ抑制シートの効果の実験的検討 | 第 20 回エレクトロニクス実装学会講演大会, 23B-10, 東京 | 2006.3.22-24 |
| 61. | 近藤洋平, 古賀隆治, 和田修己*, 佐藤富夫**, 後藤公太郎**, 井上淳樹** (* 京都大, ** 富士通研究所) | LSI 設計情報からの EMC マクロモデル (LECCS) の構築 | 第 20 回エレクトロニクス実装学会講演大会, 23B-17, 東京 | 2006.3.22-24 |
| 62. | Y. Toyota, A. E. Engin*, T. H. Kim*, M. Swaminathan* (* Georgia Tech.) | Size Reduction of Electromagnetic Bandgap (EBG) Structures Using a Novel Unit Cell | 2006 年電子情報通信学会総合大会, B-4-29, p.324, 東京 | 2006.3.24-27 |
| 63. | 大崎瑛弘, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大) | LECCS-I/O モデルの広帯域化を目的とした 3 ポート S パラメータ測定によるインピーダンスパラメータ抽出法の検討 | 電子情報通信学会 環境電磁工学研究会 EMCJ2006-21, pp.17-22, 東京 | 2006.7.27 |
| 64. | 豊田啓孝 | 周期構造をもつ PCB 電源プレーンの不要電磁波伝搬抑制 | EMC SENDAI セミナー ('06 EMC SENDAI), 仙台 | 2006.9.1 |
| 65. | Osami Wada*, Junya Yamamoto*, Takashi Hisakado*, Akihiro Osaki, Kengo Iokibe, Yoshitaka, Toyota, Ryuji Koga (* Kyoto Univ.) | Simplification of CMOS Inverter Macro-Models for Power Integrity and EMC Simulation | Proc. 2006 Korea-Japan AP/EMCJ/EMT Joint Conference, pp.189-192, Kanazawa, Japan | 2006.9.23-24 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---------------|
| 66. | 石田慎子, 松嶋徹, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大) | マイクロストリップ線路の帰路面にあるスリットによって発生する複数モードの伝搬電力計算 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.550 | 2006.10.21 |
| 67. | 福増圭輔, 酒井陽平, 豊田啓孝, 松嶋徹, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大) | 直角に曲がったマイクロストリップ線路を有するプリント回路基板におけるコモンモードアンテナモデルを用いた放射予測 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.549, 岡山 | 2006.10.21 |
| 68. | 貞利章文, 酒井陽平, 豊田啓孝, 松嶋徹, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大) | 不平衡度変化に基づくコモンモードアンテナモデルを用いたコネクタ結合プリント回路基板からのコモンモード放射量予測 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.548, 岡山 | 2006.10.21 |
| 69. | 小林隆, 五百旗頭健吾, 杉本伸夫*, 豊田啓孝, 古賀隆治 (* 国立環境研究所) | バイスタティックライダによる水雲粒子径測定原理の検証 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.17, 岡山 | 2006.10.21 |
| 70. | 周媛媛, 中村克己, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大) | 多電源 LECCS-core モデルの等価内部電流源間位相差がモデル精度に与える影響の検証 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.2, 岡山 | 2006.10.21 |
| 71. | 大島裕一郎, 大崎瑛弘, 中村克己, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大) | LSI 電源系インピーダンスにおける内部回路動作状態依存性の実験的検証 | 平成 18 年度電気・情報関連学会中国支部第 57 回連合大会, 16-1, p.1, 岡山 | 2006.10.21 |
| 72. | 妻鹿匡, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 | EBG 構造をもつ電源/グランドプレーンの高透磁率材料による小型化 | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), A-48, p.57, 広島 | 2006.11.25-26 |
| 73. | 西田雅博, 茂業博史, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大) | 高速 EMI シミュレータの開発を目的としたプリント回路基板からの放射計算 | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), A-3, p.53, 広島 | 2006.11.25-26 |
| 74. | 丸山智也, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 藤森和博, 野木茂次, 和田修己* (* 京都大) | パッチアンテナ設計ツール開発を目的とした対向スリットを有する平行 2 層板の共振特性解析 | 第 8 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), A-2, p.49, 広島 | 2006.11.25-26 |

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 | 特願 2007-010072 , 日本 | 2006.7.24 |
| 2. 富里 繁, 秦 正治 | 信号伝送装置および信号伝送方法 | 2006-234387 | 2006 年 8 月 30 日 |
| 3. 富里 繁, 秦 正治 | マルチキャリア方式で信号を伝送するための装置及び方法 | 2006-234388 | 2006 年 8 月 30 日 |
| 4. 吉田栄吉*, 小西隆義*, 近藤幸一*, 荒井智次*, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治 (* NEC トーキョ) | EBG 構造体及びノイズフィルタ | 特願 2006-316226 | 2006.11.22 |

VII . 受 賞 Awards

| 受賞者 | 題 目 | 受賞学会 | 受賞年月日 |
|---|---|--|-------------|
| 1. 那須弘明, 野上保之, 難波諒, 森川良孝 | Type-II AOPF を用いた高速な既約多 項式生成法 | 2006 年 第 57 回中国支部連合大会 電気学会論文発表賞 B 賞 | 2006.10.21 |
| 2. 福島行信, 永原一輝, 野稻泰寛, 横平徳美 | 光パースト交換網におけるエンド間遅延 の低減を目指したパースト生成法 | 電気学会優秀論文発表賞 | 2006.12.15 |
| 3. 富里 繁 | 通信ソサイエティ活動功労賞 | 電子情報通信学会 | 2006 年 9 月 |
| 4. 伊藤 雄大 | セルラ CDMA 方式の大学キャンパスに おける電波伝搬特性 | 電子情報通信学会中国支部奨励賞 | 2006 年 10 月 |
| 5. 福増圭輔, 酒井陽平, 豊田啓孝, 松嶋徹, 五百旗頭健吾, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己** (* 岡山 県工業技術センター, ** 京都大) | 直角に曲がったマイクロストリップ線路を 有するプリント回路基板におけるコモン モードアンテナモデルを用いた放射予測 | 平成 18 年度電子情報通信学会中国支部奨 励賞 | 2006.10.21 |

教員名簿

Faculty Members

教 員 名 簿

(平成18年12月31日現在)

| 学 科 | 教育研究分野 | 教 授 | 助教授 | 講 師 | 助 手 |
|---------------|--------------|----------------|-------|----------------|----------------|
| 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 | 吉田 彰 | 藤井 正浩 | | 關 正憲 |
| | 特殊加工学 | 宇野 義幸 | 岡田 晃 | | 岡本 康寛 |
| | 機械加工学 | 塚本 眞也 | 大橋 一仁 | | 長谷川裕之 |
| | 流体力学 | 柳瀬眞一郎 | 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 | | 出口 真次 |
| | 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 | 島村 薫 | | 沖原 巧 | 内田 哲也 |
| | 触媒機能化学 | 和田 雄二 | 武藤 明德 | | タラダ バスカル |
| | 粒子材料学 | 後藤 邦彰 | 押谷 潤 | | |
| | 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 | 宇根山健治 | 片桐 利真 | | 高城 淳 |
| 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 | | |
| | 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 | 助教授 | 講 師 | 助 手 |
|---|---------------|-------|--------------|-------|----------------|
| 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 | | 川波 和子 今中 洋行 |
| | 精密有機反応制御学 | 齋藤 清機 | 井口 勉 | | 工藤 孝幸 |
| | 医用複合素材材料設計学 | 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 | 妹尾 昌治 | 二見淳一郎 | 多田 宏子 |
| 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 | | |
| | 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 | | |
| | 知能機械制御学 | 則次 俊郎 | | 高岩 昌弘 | 佐々木大輔 |
| | システム構成学 | 鈴森 康一 | | 神田 岳文 | |
| | 機械インターフェイス学 | 五福 明夫 | | 水原 啓暁 | 亀川 哲志 |
| | メカトロニクスシステム学 | 田中 豊 | | 前山 洋一 | 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：2007年（平成19年）3月27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2006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。