# 研究活動一覧

# 研究活動一覧

[2006年4月~2007年3月]

# 物質生命理工学科

# レフェリー付原著論文

- A. Katoh, M. Yamaguchi, K. Taguchi, R. Saito, Y. Adachi, Y. Yoshikawa, and H. Sakurai: "Oxovanadium(IV) and (V) Complexes with 3-Hydroxy-4(1H)-pyridinones and 1-Hydroxy-2(1H)-pyrimidinones —Synthesis, Structural Characteristics, and Their Insulin-mimetic Activities", Biomed. Res. Trace Elements, Vol. 17, No 1, pp.1-10, 2006. 4
- Y. Adachi, Y. Yoshikawa, J. Yoshida, Y. Kodera, A. Katoh, Y. Kojima, and H. Sakurai: "Zinc(II) Complexes with Allixin-derivatives as Oral Therapeutics for Type 2 Diabetes", Biomed. Res. Trace Elements, Vol. 17, No 1, pp.17-24, 2006.4
- S. Fukuda, M. Ikeda, K. Anzai, M. Suzuki, A. Katoh, and G. J. Kontoghiorghes: "Radiation Protection by Deferriprone in Animal Models", Hemoglobin, Vol. 30, No. 2, pp.201-208, 2006. 5
- R. Saito, S. Naruse, K. Takano, K. Fukuda, A. Katoh, and Y. Inoue: "Unusual Temperature Dependence of Enantioselectivity in Asymmetric Reductions by Chiral NADH Models", Organic Letters, Vol. 8, No. 10, pp.2067-2070, 2006. 6
- Y. Adachi, J. Yoshida, Y. Kodera, A. Katoh, J. Takeda, and H. Sakurai: "Bis(allixinato)- oxovanadium (IV) Complex is a Potent Antidiabetic Agents: Studies on Structure-Activity Relationship for a Series of Hydroxyoyrone-Vanadium Complexes", J. Med. Chem., Vol. 49, No. 11, pp. 3251-3256, 2006. 6
- Y. Adachi, Y. Yoshikawa, J. Yoshida, Y. Kodera, A. Katoh, J. Takada, and H. Sakurai: "Improvement of Diabetes, Obesity and Hypertension in Type 2 Diabetic KKAy Mice by Bis(allixinato) oxovanadium(IV) Complex", Biochem. & Biophys. Res. Commun., Vol.345, pp.945-950, 2006.7
- H. Sakurai, A. katoh, and Y. Yoshikawa: "Chemistry

- and Biochemistry of Insulin-Mimetic Vanadium and Zinc Complexes. Trial for Treatment of Diabetes Mellitus", Bull. Chem. Soc. Jpn., Vol. 79, No. 11, pp.1645-1664, 2006. 11
- S. Aoyagi, A. Takesawa, A. C. Yamashita, M.Kudo: "Mutual Information Theory for Biomedical Applications: Estimation of three proteinsadsorbed dialysis membranes" Appl. Surface Scie., 6697-6701, 2006
- K. Aimoto, S. Aoyagi, N. Kato, N. Iida, A. Yamamoto, M.Kudo: "Evaluation of secondary ion yield enhancement from polymer material by using TOF-SIMS equipped with a gold cluster ion source" Appl. Surface Scie., 6547-6549 2006
- S. Aoyagi, M. Dohi, N. Kato, M. Kudo, S. Iida, M. Tozu, N. Sanada : "Structure analysis of immobilizedbovine serum albumin by means of TOF-SIMS" e-Journal of Surface Science and Nanotechnology, Vol.4, 614-618, 2006
- 工藤正博・相本健一・加藤信彦・青柳里果・飯田典子・ 山本 公:「Auクラスター一次イオン源を用いた TOF-SIMS測定における二次イオン収率増大効果」 表面科学, Vol.27, No.7, pp.518-522, 2006
- K. Kurita: "Chitin and Chitosan: Functional Biopolymers from Marine Crustaceans", Marine Biotechnol., 8, 203-226, 2006
- K. Kurita, H. Takahara, J. Yang, K. Nakano, and M. Kouma: "Regioselective Introduction of N-Acetyl-D-glucosamine Branches into Curdlan to Prepare Chitin/Curdlan Hybrids", Chitin Chitosan Res., 12, 252-255, 2006
- S. Natori and K. Kurita: "Blood Cell Separation Using Amphiphilic Copolymers Containing N, N-Dimethylacrylamide", J. Biomed. Mater. Res. Part B: Appl. Biomater., 81B, 419-426, 2006
- S. Natori and K. Kurita : "Blood Cell Separation Using Crosslinkable Copolymers Containing N, N-

- Dimethylacrylamide" Polym. Adv. Technol., 18, 263-267, 2007
- K. Kurita, H. Ikeda, M. Shimojoh, and J. Yang: "N-Phthaloylated Chitosan as an Essential Precursor for Controlled Chemical Modifications of Chitosan: Synthesis and Evaluation", Polym. J., 39, 945-952, 2007
- 濱野裕之・小島紀徳・河原崎里子・高橋伸英・田原聖隆・田内裕之・江頭靖幸・齊藤昌宏・安部征雄・山田興一:「乾燥地における焼成ボーキサイトの土壌改良としての利用」,沙漠研究,16-1,pp.31-38,2006.6
- N. Saikia, S. Kato, T. Kojima: "Behavior of B, Cr, Se, As, Pb, Cd, and Mo Present in Waste Leachates Generated from Combustion Residues During the Formation of Ettringite", Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 25(7), pp.1710-1719, 2006.7
- T. Matsumoto, T. Kojima: "Simulations of salt accumulation at soil surface under different annual precipitation amounts in arid Leonora area, Western Australia", J. Arid Land Studies, 16-1, pp.53-59, 2006. 6
- 菅沼秀樹・長谷修平・安部征雄・田内裕之・小島紀徳・山田興一:「植生指数と植生分類を組み合わせた乾燥地林分バイオマス推定手法の有効性の検討」,日本リモートセンシング・学会誌,26(2)95-106,2006.4
- 堀 雅文・田野中 新・若林 洋・小島紀徳:「用水中に 含まれるダム排砂土の水稲生育への影響」農業土木 学会論文集 74(5)通巻245号 683-689,2006.10
- H. Liu, C. Luo, S. Kato, S. Uemiya, M. Kaneko and T. Kojima: "Kinetics of CO2/Char Gasification at Elevated Temperatures. Part I: Experimental Results", Fuel Processing Technology, 87, pp.775-781, 2006.10
- H. Liu, C. Luo, M. Toyota, S. Uemiya and T. Kojima: "Kinetics of CO2/Char Gasification at Elevated Temperatures. Part II: "Clarification of Mechanism through Modeling and Char Characterization", Fuel Processing Technology, 87, pp. 769-774,2006.10
- S. Kumada Shungo, T. Kawanish,Y. Hayashi, K. Ogomori, Y.Kobayashi, N. Takahashi, M. Saito, H. Hamano, T. Kojima and K. Yamada: "Litter and Soil Carbon Dynamics Model in Arid Forest Ecosystems: Application to Sturt Meadows

- Experiments in Western Australia", Journal of Ecotechnology Research, 12[3], pp.167-170, 2006.
- N. Saikia, S. Kato and T. Kojima: "Production of cement clinkers from municipal solid waste incineration (NSWI) fly ash", aste Management, 27 (2007)1178-1189, 2007. 3, doi: 10.1016/j. wasman. 2006.06.004(online available 22 Aug. 2006)
- 加藤 茂・S. Panichart・S. Boonmimg・V. Teratnatorn・堀 雅文・小島紀徳・斉藤則子・S. Aksornkoae:「マングローブ植林「緑の絨毯作戦」による沿岸生態系の修復」地球環境 11(2)pp.255-266,2006.9
- P. S. Vijayanand, S. Kato and T. Kojima: "Synthesis and characterization of 3, 5-dimethoxyphenyl methacrylate and methyl methacrylate copolymers: determination of monomer reactivity ratios", J. Macromolecular Science-Pure Applied Chem., 44(3). pp. 277-283, 2007.1
- F. Koyanagi, Y. Aida, T. Kon and R. Yokoyama: "Decision of the CEV Infrastructure Priority Order Using Genetic Algorithm", 2006 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VCCP), Windsor, U.K., 1C Energy Supply and Infrastructure, No329, pp.1-10 (CD-ROM). Sep, 2006
- 小柳文子・近 匡・綛田侑三:「ロジスティックモデル から求めた音楽CD売上げ予測」, 成蹊大学理工学研 究報告, Vol.44, No.1, pp.55-61, 2007. 3
- N. Sasaki, N. Itamura, D. Tsuda and K. Miura: "Nanomechanical Studies of Superlubricity", Current Nanoscience. 3, pp.105-115, 2007. 2
- K. Miura, D. Tsuda, Y. Kaneta, R. Harada, M. Ishikawa, N. Sasaki: "Dynamics of Graphite Flake on a Liquid," Appl. Phys. Lett. 89, pp. 2231041-2231043, 2006.11
- K. Shimizu, N. Kobayashi, A. Satsuma, T. Kojima, S. Satokawa: "Mechanistic study on adsorptive removal of t-butanethiol on Ag-Y zeolite under ambient conditions", J. Phys. Chem. B, 110, pp.22570-22576, 2006.10
- S. Satokawa, J. Shibata, K. Shimizu, A. Satsuma, T. Hattori, T. Kojima: "Promotion effect of hydrogen on lean NOx reduction by hydrocarbons over Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst", Chem. Eng. Sci., 62,

- pp.5335-5337, 2006.12
- K. Shimizu, S. Komai, T. Kojima, S. Satokawa, A. Satsuma: "Mechanism of adsorptive removal of tert-butanethiol under ambient conditions with silver nitrate supported on silica and silica-alumina", J. Phys. Chem. C, 111, pp.3480-3485, 2007. 2
- K. Takizawa and Y. Yokota: "High Accuracy and High Sensitivity Measurements of the Electrooptic Effect in Undoped and MgO-Doped LiNbO<sub>3</sub> Crystals", Opt. Rev., Vol. 13, No. 3, pp.161-167, 2006.5
- 滝沢國治:「高分子分散液晶ライトバルブとシュリーレン 光学系を用いた投射型3-Dディスプレイ:システム 提案と基礎実験」成蹊大学理工学研究報告, Vol.43, No.1, pp.39-47, 2006.6
- L. Jin, K. Yonekura and K. Takizawa: "Fast and Simultaneous Measurement of Both Birefringence and Azimuth Angle Using a y-Cut LiNbO<sub>3</sub> Phase Modulator", Jpn. J. Appl. Phys., Vol. 45, No. 6A, pp. 5244-5247, 2006.6
- K. Takizawa, Y. Yoshida and N. Saito: "Design Consideration of a Television Camera Detecting Oil Slicks on the Sea", Opt. Rev., vol. 13, No. 5, pp.361-370, 2006.10
- 滝沢國治:「空間光変調素子とシュリーレン光学系を用いた立体投射型ディスプレイの解析」、成蹊大学理工学研究報告、Vol. 43、No. 2、pp.39-47、2006.12
- 米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「多重反射干渉法の測定精度改善と $LiNbO_3$ 結晶の電気光学係数 $r_{22}$ の測定」、成蹊大学理工学報告、Vol.~43、No.~2、pp.49-61、2006.12
- 米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「反射干渉法の測定精度 改善とLiNbO3結晶の電気光学係数r<sub>22</sub>の測定」, 信学 会論文誌 C, Vol. J.89-C, No. 12, pp.1124-1127, 2006.12
- K. Saito, T. Arai, T. Tsukuda, and T. Tsubomura: "A series of luminescent Cu(I) mixed ligand complexes containing 2, 9 dimethyl 1, 10 phenanthroline and simple diphosphine ligands.", Dalton Trans., 2006, pp.4444-4448, 2006
- K. Sakai, H. Ozawa, H. Yamada, T. Tsubomura, M. Hara, A. Higuchi and M. Haga: "A tris (2, 2'-bipyridine)ruthenium(II) derivative tethered to a cis-PtCl<sub>2</sub>(amine)<sub>2</sub> moiety: syntheses, spectroscopic

- properties, and visible-light-induced scission of DNA", Dalton Trans., 2006, pp. 3300-3305, 2006
- K. Saito, T. Tsukuda, K. Matsumoto and T. Tsubomura: "Synthesis and Luminescence of Four- Coordinate Mononuclear Gold(I) Complex: [Au(biphep)<sub>2</sub>]PF<sub>6</sub>", Bull. Chem. Soc. Jpn., vol. 80, pp.533-535, 2007
- Toshiaki Tsukuda, Takayoshi Suzuki, Sumio Kaizaki: "Magnetic Interactions in a Series of Paramagnetic Ln(III) Complexes with a Chelated Imino Nitroxide Radical", Polyhedron, 2007, 26, 3175.
- Munetaka Iwamura, Toshiaki Tsukuda and Makoto Morita: "Energy-Transfer Process in Crystals of Chiral and racemic double complex salts of [Co(ethylenediamine)3][Tb(2,6-pyridinedicarboxy late)3]", Bull. Chem. Soc. Jpn, 2007, 80, 1140.
- Takeo Nakano, Takashi Fujimoto, Daisuke Nakada and Shigeru Baba: "Dielectric Breakdown Phenomena during Secondary Electron Emission Measurement of Sputter-Deposited MgO Films", Jpn. J. Appl. Phys. 45(10A) 7875-7878 (2006), 2006.1
- Takeo Nakano and Shigeru Baba: "Gas pressure effects on thickness uniformity and circumvented deposition during sputter deposition process", Vacuum 80(7) 647-649 (2006), 2006.12
- Setsuko Hara, Eri Ogawa, Yoichiro Totani: "Evaluation of Heat-deteriorated Oils I- TLC-FID Method for Determining Polar Compounds Contents-", J. Oleo Science, Vol.53, No.4, p.167-172, 2006
- S. Kitano, H. Hisatomi, N. Hibi, K. Kawano, S. Harada: "Improved method to measure plasma 8-isoprostane and Association analysis with habitual drinking and smoking.", World Journal of Gastroenterology 12, 5846-5852, 2006

# レフェリー無し原著論文

- K. Sato, S. Sinha, S. Kato and T. Kojima: "Parameterization of Heat Island Effect Due to Urbanization and Implications on Energy Use", 11th International Energy Conference and Exhibition (ENERGEX 2006) 01-11, Stavanger Norway, 12-15, June, 2006
- S. Sinha, Sanjay Kumar, B. Pallavi, S. Kato and T.

- Kojima: "Design and Development of Family Size Solar Dryer Capable of Single Day Aqua and Horticulture Products Drying: Thermal Modelling and Experimental Validation", 11th International Energy Conference and Exhibition (ENERGEX 2006) 03-06, Stavanger Norway, 12-15, June, 2006
- Sanjay Kumar, A.Yadav and T. Kojima: "Development of GAMS Computer Model for Renewable Energy Mix Optimization to Meet Rural Needs in Arid Areas", World Renewable Energy Congress IX, Conference Proceedings, August 19-25, 2006, Florence, Italy.
- T. Matsumoto, J. Aoki, T. Katayama, S. Kato, S. Satokawa and T. Kojima: "Gasification characteristics of biomass char at elevated temperature", 11th APPChE (Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No.589, 4pp., Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- K. Tachi, J. Sakai, S. Kato and T. Kojima: "Control of particle diameter of silica fines via gas phase hydrolysis of tetramethoxysilane", 11th APPChE (Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No.583, 4pp., Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- T. Abd- Elshafy, M. I. Badawy, M.Y. Ghaly, T. Kojima: "Treatability Studies For The Treatment Of The Pesticides Industrial Effluent. Case Study: Helb Pesticides Company, At New Dammata, Egypt", 11th APPChE(Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 581, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- K. Kunisawa, S. Kato and T. Kojima: "Production of transportation fuel from waste oil stock by methylesterification", 11th APPChE(Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 586, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- Y. Takuma and T. Kojima: "Studies of sonochemical reaction for environmental organic contaminants", 11th APPChE(Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 584, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006

- T. Kojima, T. Hirukawa, N. Asaka, H. Hamano and K. Yamada: "Modelling methodology of water balance and salt accumulation in different scale for afforestation in arid land", 11th APPChE (Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 585, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- S. Kaneoya, H. Hamano, E. Komaki, T. Kojima, S. Kato and M. Matsukata: "Effects of zeolites mixed as soil conditioner on soil properties", 11th APPChE(Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 587, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- Y. Takuma, K. Fukuda, S. Kato, S. Satokawa and T. Kojima: "Remediation of trichloroethylene contaminated soil with fenton's reaction", 11th APPChE(Asian Pacific Confederation of Chemical Engineers) Congress, No. 588, 4pp. Kuala Lumpur, Malyasia, 27-30, August, 2006
- T. Kojima: "Future Renewable Energies and Carbon
  Dioxide Reduction/Fixation Technologies",
  Proceedings of the 6 th TunisianJapanese
  Seminar on Science, Technology and Culture
  (TJASSTC, 2005) HIGHLIGHTS, pp.10-12,
  2006.12
- 小柳文子:「GA/SA 混合型アルゴリズムを用いたCEV専用インフラストラクチャ最適配置」, 第26回エネルギー・資源学会研究発表会講演論文要旨集,NO.4·1,pp.13, 2007.7
- 佐々木成朗・大島和敏・高橋忠孝・板村賢明・三浦浩治: 「接触モードAFMシミュレータの開発 ~ 探針の凝 着機構の解析への応用~」成蹊大学理工学研究報告 vol.43, No.2, pp. 121-124, 2006.12
- 佐々木成朗・板村賢明・三浦浩治:「C60ベアリングの超 潤滑シミュレーション」トライボロジー会議講演予 稿集, 東京 2006-5, pp. 245-246, 2006. 5
- 里川重夫:「銀イオン交換ゼオライトを用いた都市 ガス常温吸着脱硫に関する研究」成蹊大学理工学研 究報告, Vol.43, No.2, pp.11-14, 2006.12
- H. Kikuchi, T. Mitsumatsu, K. Nakamatsu, H. Sato, H. Fujikake, K. Takizawa, S. Matsui and F. Sato:
   "Fast-Response Liquid Crystal -Cells with Polymer Microstructures Formed by Micromolding in Capillaries", Proceedings of the 23rd Sensor Symposium, pp. 505-508, 2006.10

- K. Yonekura, L. Jin, K. Takizawa: "Wavelength Dependence of Electro-Optic Coefficients r<sub>22</sub> of Congruent and Quasi-Stoichiometric LiNbO<sub>3</sub> Crystals by Means of Reflection Interference Method" 5th International Conference on Optics-Photonics Design & Fabrication (ODF'06), 7PS2-06, pp.121-122, 2006.12.7
- 滝沢國治:「集積回路の動作測定・故障診断のための超高 感度・超高速電解計測プローブの研究」平成13年度 ~ 平成16年度科学研究費補助金(基板研究(C) (2))研究成果報告書, pp.1-122, 2007.3
- 原 節子・閑田文人:「種々の酸化条件下の機能性高度飽和脂質に対するトコフェロールの酸化防止能」成蹊大学理工学研究報告 Vol.43, No.2, p 95-101, 2006

#### 総説,解説

- 小島紀徳・加藤 茂・國澤香織里・青木 淳:「バイオマスとCO2そして食料生産-荒漠地植林と輸送用液体燃料」,月刊「水」48(10)通算690号, pp.61-67, 2006.
- T. Kojima, H. Hamano, Y. Abe, H. Tanouchi, Y. Egashira, M. Saito, J. Law, N. Takahashi and K. Yamada: "Basic Data of Research Project on Large Scale Afforestation of Arid Land for Carbon Fixation near Leonora in Western Australia", Journal of Arid Land Studies, 16-3, 167-174, 2006.
- 三浦浩治・佐々木成朗:「フラーレン/グラファイト薄膜 の超低摩擦性」,表面技術vol.58,pp.8-12,2007.1
- 三浦浩治・佐々木成朗:「C60分子ベアリングによる超潤滑とその応用」、トライボロジストvol.51, pp. 879-884, 2006.12
- 佐々木成朗・三浦浩治:「超潤滑のメカニズム」, トライボロジストvol.51, pp. 855-860, 2006.12
- 中野武雄:「スパッタリング製膜プロセスの研究に おける最近の展開 Recent progress in researches on sputter deposition process」真空, vol.50, no.1, pp.3-8 2007), 2007.1 [査読あり]

# 著書

H. Sakurai, Y. Adachi, K. Tayama, Y. Yoshikawa, H. Yasui, A. Tamura, T. Takino, and A. Katoh: "Pathophysiological and Biochemical Analyses of Life-Style Related or Intractable Diseases"

- -Chapter 3- Frontier of Development of Vanadyl and Zinc Complexes with Insulinomimetic Activity, Research Signpost, pp. 29-38, 2006. 8
- S. Aoyagi, M. Kudo: "Protein monitoring on biomaterial surface: Application of TOF-SIMS" Encycropedia of Sensors 8, 335-346, 2006
- S. Aoyagi, M. Kudo : "Evaluation of Proteins on Bio-Devices", "Proteins at Solid-liquid Interfaces" edited by Philippe Dejardin, Chapter 7, 151-169, Springer, 2006
- 工藤正博:「二次イオン質量分析法(SIMS)」,「表面物性 工学 ハンドブック第2版」(㈱丸善、3.3.1, pp.158-166, 2007. 1
- K. Kurita: "Introduction of Biologically Active Branches through Controlled Modification Reactions of Chitin and Chitosan", in Material Science of Chitin and Chitosan (Ed. by T. Uragami and S. Tokura), Kodansha/Springer, 2006, pp. 51-79
- K. Kurita, H. Takahara, M. Kouma, J. Yang, and M. Shimojoh: "Linear Polysaccharides as Precursors for Glucan-Chitin Hybrid Materials", in Advances in Chitin Science, Vol. IX (Ed. by A. Domard, E. Guibal, and K. M. Vårum), 10th ICCC EUCHIS'06, Montpellier, France, 2007, pp. 108-112
- M. Nagatsuka, J. Yang, M. Shimojoh, and K. Kurita: "Synthesis of Novel Polysaccharides Having Amino Sugar Branches from Cellulose", in Advances in Chitin Science, Vol. IX (Ed. by A. Domard, E. Guibal, and K. M. Vårum), 10th ICCC - EUCHIS'06, Montpellier, France, 2007, p. 548
- C. Ohira, J. Yang, and K. Kurita: "Synthesis of Amphiphilic Chitosan Derivatives through the Introduction of Long-chain Alkyls", Advances in Chitin Science, Vol. IX (Ed. by A. Domard, E. Guibal, and K. M. Vårum), 10th ICCC -EUCHIS'06, Montpellier, France, 2007, p. 567
- J. Yang, K. Onishi, and K. Kurita: "Chiral Separation of Amino Acids by Using Chitosan Derivatives as Mobile Phase Additives", Advances in Chitin Science, Vol. IX (Ed. by A. Domard, E. Guibal, and K. M. Vårum), 10th ICCC – EUCHIS '06, Montpellier, France, 2007, p. 568
- 佐々木成朗:「表面物性工学ハンドブック 第2版」(株)

- 丸善 第6章 SPM6.3 AFM, 6.3.1 理論, pp.308-311, 2007.1
- 佐々木成朗:「先端科学技術要覧」OHM編集部編,(株) オーム社 第V章ナノテクノロジー編「V-2 摩擦の原 子論 - ナノトライボロジーとは何か - 」, pp. 316-317, 2006. 5
- 里川重夫 (一部執筆):「水素・燃料電池ハンドブック」 本間琢也編,オーム社,pp.824-828,2006.9
- 吉田貞史・江馬一宏・馬場 茂・矢口裕之・和田直久 (金原 粲 監修): 専門基礎ライブラリー「基礎物 理2 電磁気・波動・熱」実教出版,単行本,2006.10
- 中野武雄 (分担執筆):「オプトエレクトロニクス分野を中心としたスパッタリング法による薄膜作製・制御技術」技術情報協会,第1章第2節「スパッタ製膜プロセスにおける粒子輸送過程とその影響」pp.14-23,2006.10
- 中野武雄 (分担執筆):「生産現場・開発現場において役立つ 薄膜作製技術」リアライズ理工センター/リアライズAT(株),第1章 第2節「表面」,第3節「プラズマ」pp.12-41,2006.11

#### 口頭発表

- 内海圭一郎・加藤明良:「オリゴエチレングリコール架橋 スチルベン類の合成とイオン認識」ホスト・ゲスト 化学シンポジウム(筑波),2006.5
- 加藤明良・川崎泰史・内海圭一郎・齋藤良太:「アミドピラジンを用いた蛍光イオンセンサーの合成とそのイオン認識能の評価」有機合成化学協会関東支部シンポジウム(埼玉シンポジウム)(埼玉),2006.5
- A. Katoh, M. Ikeda, M. Nakamura, and S. Fukuda: "Effects of Hydroxy-monoazine- and –diazine-type Heterocycles on Removal of Depleted Uranium in Rats", 17<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japan Society for Biomedical Research on Trace Elements, Shizuoka, 2006.7
- 加藤明良:「複素環二座配位子のバナジルおよびジンク錯体 合成,スペクトル特性およびインスリン様活性」第14回バナジウムおよびジンクフォーラム(京都), 2006.7
- 山口美香・齋藤良太・内海圭一郎・徳岡由一・落合 晃・川島徳道・加藤明良:「ピリミジノンを配位子としてもつ新規オキソバナジウム(IV)錯体の合成とそのアポトーシス誘導活性」第56回錯体化学討論会(広島)。
- A. Katoh: "The in vivo Insulinomimetic Activities of

- Vanadyl Complexes with 1-Hydroxy-2(1H)pyrimidinones and 3-Hydroxythiazolethiones", 5<sup>th</sup> International Symposium on the Chemistry and Biological Chemistry of Vanadium, USA, 2006. 9
- 菅谷麻希・西野憲和・加藤明良・原田和雄:「複雑なアルギニンーリッチ・ライブラリーからのHIV RRE-結合ペプチドの選択」バイオ関連化学合同シンポジウム(京都),2006.9
- S. Fukuda, M. Ikeda, M. Nakamura, G. Kontoghigoes, A. Katoh, X. Yan, and Y. Xie: "Depleted Uranium Removal Effects of Chelating Agents in Combination with Dicarbonate in Rats", 16<sup>th</sup> International Conference on Chelation in the Treatment of Thalassaemia, Cancer and Other Diseases, Cyprus, 2006.10
- 加藤明良・横山裕子・内海圭一郎・齋藤良太・安達祐介・吉川 豊・桜井 弘:「光学活性3-ヒドロキシ-4(1H)-ピリジノン-金属錯体の合成とそれらのインスリン様活性」第36回複素環化学討論会(長崎), 2006.11
- 加藤明良・八木沢尚子・内海圭一郎・齋藤良太・安達祐介・吉川 豊・桜井 弘:「1-(p-置換フェニル)-3-ヒドロキシ-4(1H)-ピリジンチオン 亜鉛錯体の合成とインスリン様活性」第36回複素環化学討論会(長崎),2006.11
- 松村有里子・内海圭一郎・加藤明良:「6-アミノキノキサ リン誘導体で蛍光ラベルした感熱応答性高分子の微 環境評価」第36回複素環化学討論会(長崎),2006.11
- 山口美香・齋藤良太・内海圭一郎・大和田有紀・鴨志田 祐美・落合 晃・川島徳道・徳岡由一・加藤明良:「ポ リフェノール構造を有するニコチン酸誘導体の合成 とあおれらのアポトーシス誘導効果」第36回複素環 化学討論会(長崎),2006.11
- 内海圭一郎・加藤明良:「3-ヒドロキシ-2-ピリジノン部位を持つオリゴ(フェニレンビニレン)類の合成とその錯形成」第52回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム),2006.12
- S. Saito, A. Katoh, and Y. Inoue: "Temperature-dependent Stereoselectivity in the Asymmetric Reduction with Simple NADP Models Containing Amino Acid Residues as Chira Auxiliaries", 2th International Symposium of Organic Electron Transfer Chemistry, 2007. 1
- 加藤明良:「複素環二座配位子から眺めたバナジウムおよびジンク錯体のインスリン様作用」第17回バナジウ

- ムとジンクフォーラム(京都),2007.2
- 内海圭一郎・加藤明良:「両末端に3-ヒドロキシ-2-ピリジ ノン部位を持つオリゴ (フェニレンビニレン)類の 錯形成挙動」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.
- 山口美香・齋藤良太・内海圭一郎・安達祐介・吉川 豊・ 桜井 弘・加藤明良:「1-ヒドロキシ-2(1H)-ピリミジ ノン-亜鉛錯体の合成とインスリン様活性」日本化学 会第87春季年会(大阪),2007.3
- 加藤明良・生井良和・内海圭一郎・齋藤良太・内海圭一郎・落合 晃・川島徳道・徳岡由一:「ベンゾトリア ゾール及びトリアジン含有複素環化合物の合成とアポトーシス誘導活性」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.3
- 加藤明良・山口智子・内海圭一郎・齋藤良太・落合 晃・川島徳道・徳岡由一:「フェノール類とチロシン残基を含むニコチンアミド類の合成とアポトーシス誘導活性」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.3
- 加藤明良・江本正太郎・内海圭一郎・齋藤良太:「1,4-ベンゾオキサジン及びチアジン縮環キノキサリン類の合成とそれらの蛍光特性評価」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.3
- 松村有里子・内海圭一郎・加藤明良:「蛍光プローブ法によるN-イソプロピルアクリルアミドと(3-アクリルアミドプロピル)トリメチルアンモニウムクロリド共重合体の感熱応答挙動と微環境の検討」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.3
- 菅谷麻希・加藤明良・原田和雄:「複雑なアルギニン・リッチ・ライブラリーからのHIV REE・結合ペプチドの選択」日本化学会第87春季年会(大阪),2007.3
- 青柳里果・工藤正博:「TOF-SIMSイメージングによる バイオデバイス解析」第54回質量分析総合討論学会, 大阪, 2006. 5
- 加藤信彦・工藤正博・遠藤一央・井田朋智・松本大輔:「量子分子動力学法を用いた有機高分子の熱分解シミュレーション」二次イオン質量分析並びに関連技術に関する国際シンポジウム,東京, 2006.7
- 山本陽士・加藤信彦・工藤正博・飯田真一・眞田則明:「フラーレン(C60,C70,C84)からのTOF-SIMSスペクトルにおけるフラグメントパターンの解析」日本表面科学会第26回表面科学講演大会、大阪、2006.11
- 永塚麻衣・楊 進・下條 学・栗田恵輔:「セルロース を用いた新規枝分かれ多糖の合成」第20回キチンキ トサンシンポジウム(福井),2006.8

- 大平知絵・楊 進・栗田恵輔:「キトサンへの長鎖アルキル基の導入による両親媒性誘導体の調製」第20回キチンキトサンシンポジウム(福井),2006.8
- 楊 進・岸本剛一・大西邦康・栗田恵輔:「キトサン誘導体を移動相添加剤とするキラル認識」第20回キチンキトサンシンポジウム(福井),2006.8
- K. Kurita, H. Takahara, M. Kouma, J. Yang, and M. Shimojoh: "Linear Polysaccharides as Precursors for Glucan-Chitin Hybrid Materials (Keynote Lecture)", 10th International Conference on Chitin and Chitosan and International Conference of the European Chitin Society '06, 2006.9, Montpellier, France, Book of Abstracts, p. 17
- M. Nagatsuka, J. Yang, M. Shimojoh, and K. Kurita: "Synthesis of Novel Polysaccharides Having Amino Sugar Branches from Cellulose", 10th International Conference on Chitin and Chitosan and International Conference of the European Chitin Society '06, 2006.9, Montpellier, France, Book of Abstracts, p. 74
- C. Ohira, J. Yang, and K. Kurita: "Synthesis of Amphiphilic Chitosan Derivatives through the Introduction of Long-chain Alkyls" 10th International Conference on Chitin and Chitosan and International Conference of the European Chitin Society '06, 2006.9, Montpellier, France, Book of Abstracts, p. 78
- J. Yang, K. Onishi, and K. Kurita: "Chiral Separation of Amino Acids by Using Chitosan Derivatives as Mobile Phase Additives", 10th International Conference on Chitin and Chitosan and International Conference of the European Chitin Society '06, 2006.9, Montpellier, France, Book of Abstracts, p. 78
- 楊 進・皆川貴宏・栗田恵輔:「再沈殿キトサンの調製と評価」第21回キチン・キトサンシンポジウム, 神戸 国際会議場、2007.7
- 田邊祐騎・杉田和啓・楊 進・栗田恵輔:「キチンから分 枝型アミノ多糖の調製とその性質」第21回キチン・キトサンシンポジウム,神戸国際会議場, 2007.7
- 河原崎里子・濱野裕之・斉藤則子・田内裕之・斉藤昌宏・藤村達人・安部征雄・小島紀徳・山田興一:「西オーストラリア州南部小麦地帯の塩害地域における植林木の生育」,13.(pp.25-27) 日本沙漠学会第17会学術

- 大会 前橋工科大学, 2006. 5
- 斉藤則子・濱野裕之・加藤 茂・小島紀徳・山田興一・ 北原弘道・高橋伸英:「土壌改良を伴う乾燥地植林に おける土壌塩類濃度分布測定に基づく持続可能性の 検討」14.(pp.27-28),日本沙漠学会第17会学術大会 前橋工科大学, 2006.5
- 塩野克宏・安部征雄・河原崎里子・田内裕之・宇都木玄・小島紀徳・山田興一:「安定同位体トレーサー法による ハードパン 破 砕 植 林 木 の 水 源 特 定 」, 16.(pp.31-32) 日本沙漠学会第17会学術大会 前橋 工科大学, 2006. 5
- 濱野裕之・日留川知彦・小島紀徳・山田興一:「乾燥地植林のための表面流出モデル構築および広域展開手法の確立」, 16.(pp.37-38) 日本沙漠学会第17会学術大会 前橋工科大学, 2006. 5
- 橋本 篤・小西 則・江頭靖幸・上山惟一・小島紀徳・山田興一:「炭素アカウンティングシステムへのプロセスベースモデルの統合による乾燥地植林シミュレーターの開発」,22.(pp.43-44) 日本沙漠学会第17会学術大会 前橋工科大学,2006.5.27-28
- 菅沼秀樹・宇都木玄・安部征雄・小島紀徳・山田興一:「乾燥地の疎林における葉面積重(LMA)と葉内窒素量の林分内変化」, 1.(pp.45-46)日本沙漠学会第17会学術大会 前橋工科大学, 2006.5.27-28
- 小柳 卓・岩佐悠里子・飯室 淳・日留川知彦・濱野祐之・ 小島紀徳・ 山田興一:「乾燥地植林のための広域展 開を目的とした表面流出モデルの開発」化学工学会 第37回秋季大会福岡大学,2006.9
- 小島紀徳・尾田裕介・青木 淳・松本 剛・ 加藤 茂・ 里川重夫:「ユーカリ木質バイオマスのガス化特性」, 化学工学会第37回秋季大会福岡大学, 2006. 9.
- 金親 暁・鈴木絵里・浜野裕之・里川重夫・小島紀徳・ 松方 正彦:「形状の違うゼオライトの土壌改良材と しての比較」、化学工学会第37回秋季大会福岡大学、 2006.9
- 松岡由季・渡辺 徹・小島紀徳・樋口亜紺:「可視光によるPC12 細胞の神経突起制御」,第55回高分子討論会 5391,2Y06,富山大学,2006.9
- 松岡由季・小野寺徹・小島紀徳・樋口亜紺:「デオキシリボザイム DNA 白金複合体の触媒活性」,第55回 高分子討論会 5512・2Pc153,富山大学,2006.9
- Y. Egashira, H. Hashimoto, K. Ueyama, H. Utsugi, H. Tanouchi N. Takahashi, S. Kawarasaki, H. Hamano, T. Kojima and K. Yamada: "Development of Simulator for Tree Growth and for Carbon

- Fixation in Arid Conditions by Integration of Process Based Models into Carbon Accounting System", International Conference on Ecological Modeling, ICEM2006, Yamaguchi, Japan, 2006. 8
- H. Hamano, T. Hirukawa, N. Asaka, K. Yamada and T.
   Kojima: "Construction of Runoff Model Predicting Large Scale Water Balance with Salt Accumulation for Large Scale Afforestation of Arid Land", International Conference on Ecological Modeling, ICEM2006, Yamaguchi, Japan, 2006. 8
- T. A. Gad-Allah, S. Kato, T. Kojima: "Effect of magnetite on the photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> in C/TiO<sub>2</sub>/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> composite", First Afro-Asian Conference on Advanced Materials Science and Technology, Cairo, Egypt, 2006.11
- N. Takahashi, H. Tanouchi, H. Utsugi, S. Kawarazaki, H. Hamano, T..i Kojima and K. Yamada: "Water use efficiency of native and planted trees in an arid region of Western Australia", 6th International Workshop on Measuring Xylem Sap Flow and its Application to Plant Science, Perth, Australia, 2006.11
- P. S. Vijayanand, S. Kato, S. Satokawa and T. Kojima: "NOVEL BIODEGRADABLE GRAFT COPOLYMERS FROM BIOMASS: A RENEWABLE RESERVOIR TO SUPERABSORBENTS FOR ARID LAND AFFORESTATION", 6th ANQUE INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMISTRY "CHEMISTRY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT", Puerto de la Cruz, Tenerife (Spain), T2-70, pp.221-222, 2006.12
- 堤 友哉・小島紀徳・里川重夫・工藤祐揮・田原聖隆:「木 質系バイオマスの輸送用燃料化における評価:西オ ーストラリアにおけるケーススタディ」,第2回 日本LCA学会研究発表会,東京大学本郷キャンパ ス,2007.3
- 近 匡・藤本順平・石川 正・神保雅人・金子敏明・ 加藤潔・栗原良将・黒田正明・清水韶光・榎並一彬・ 冨田将人:"Systematic Studies of Higher Order Corrections to Chargino and Neutralino Decays", Tools for Susy and the New Physics, LAPTH-LAPP, Annecy-le-Vieux, France, 2006.6.26

- ートラリーノ生成と崩壊過程の1ループ補正」日本 物理学会、首都大学東京、2007. 3. 27
- 榎並一彬・冨田将人・近 E・神保雅人・藤本順平・ 石川 正・栗原良将:「GRACE/SUSYを用いたチャ ージーノ生成と崩壊過程の1ループ補正」 日本物理 学会,首都大学東京, 2007.3.27
- 天野晶夫・近 匡・清水 裕・竹岡義人・近重悠一・ 二宮壮介・荒川葉子・上條敏生・柴崎祐治・高山泰 弘・千葉雅美・中村俊介・藤井政俊・安田 修・矢 吹文昭・内海倫明:「超高エネルギーニュートリノ 検出のためのUHF帯における天然岩塩試料の複素 誘電率測定」日本物理学会,首都大学東京,2007.3.
- 中村俊介・荒川葉子・上條敏生・柴崎祐治・高山泰弘・ 千葉雅美・藤井政俊・安田 修・矢吹文昭・天野晶 夫・近 匡・清水 裕・竹岡義人・近重悠一・二 宮壮介・内海倫明:「超高エネルギーニュートリノ検 出のための岩塩中電磁シャワーからの電波検出シミ ュレーション」日本物理学会,首都大学東京,2007. 3.28
- 荒川葉子・上條敏生・柴崎祐治・高山泰弘・千葉雅美・中村俊介・藤井政俊・安田 修・矢吹文昭・天野晶夫・近 匡・清水 裕・竹岡義人・近重悠一・二宮壮介・内海倫明 :「超高エネルギーニュートリノ検出のための岩塩中電磁シャワーからの電波反射の研究」日本物理学会,首都大学東京,2007.3.28
- 千葉雅美・上條敏生・柴崎祐治・高山泰弘・中村俊介・藤井政俊・安田 修・矢吹文昭・荒川葉子・天野晶夫・近 匡・清水 裕・竹岡義人・近重悠一・二宮壮介・内海倫明:「岩塩超高エネルギーニュートリノ検出のためのダイポールアンテナでのファインマン公式を用いた新しい放射電場計算法」日本物理学会,首都大学東京, 2007. 3. 28
- N. Sasaki, N. Itamura, K. Miura: "Superlubricity of C60 Bearing System", The tenth ISSP International Symposium (ISSP-10) on Nanoscience at Surfaces, ISSP Univ. of Tokyo, Japan, 2006.10.10-12
- N. Sasaki, M. Miyata, T. Oda, T. Takahashi, K. Miura: "Effect of Tip Size on Chaos on Dynamic Force Microscopy", 9th International Conference on Noncontact Atomic Force Microscopy, nc-AFM 2006, Kobe, Japan, 2006.7.16-20
- N. Sasaki, N. Itamura, M. Ohyama, K. Miura: "Superlubricity of C60 intercalated graphite film-

- Simulation study", Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes, NT06, Hotel Metropolitan Nagano, Nagano, Japan, 2006.6.23
- N. Sasaki, A. Toyoda, H. Saitoh, N. Itamura, M. Ohyama, K. Miura: "Atomic-scale peeling and adsorption of single-walled carbon nanotube on graphite surface Simulation study", Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes, NT06, Hotel Metropolitan Nagano, Nagano, Japan, 2006.6.22
- 寺田一揮・板村賢明・三浦浩治・佐々木成朗:「グラファイト基板における原子スケール摩擦からフレーク摩擦への転移(理論)」日本物理学会2007年春季大会, 鹿児島大学,2007.3.20
- 金田祥江,寺田一揮,原田竜一,加藤美穂,石川 誠, 佐々木成朗,三浦浩治:「グラファイト基板における 原子スケール摩擦からフレーク摩擦への転移」日本 物理学会2007年春季大会,鹿児島大学,2007.3.20
- 宮田政樹,板村賢明,三浦浩治,佐々木成朗:「接触AFM に現れる引き剥がし位置のカオス性の予測(理論)」 日本物理学会2007年春季大会,鹿児島大学, 2007.3.20
- 原田竜一,宮田政樹,金田祥江,加藤美穂,石川 誠, 佐々木成朗,三浦浩治:「接触モードAFMに現れる 引き剥がし位置のカオス性(実験)」日本物理学会 2007年春季大会,鹿児島大学,2007.3.20
- 佐々木成朗:「カーボン系超潤滑薄膜で摩擦ゼロを目指す」さきがけライブ2006, 東京国際フォーラム, 2006.12.15-16
- 豊田有洋、板村賢明、三浦浩治、佐々木成朗:「カーボンナノチューブの引き剥がしにおける自由端のダイナミクス」第26回表面科学講演大会、大阪大学コンベンションセンター、2006.11.9
- 板村賢明・三浦浩治・佐々木成朗:「グラファイト/C60 / グラファイト系の超潤滑機構」第26回表面科学講 演大会,大阪大学コンベンションセンター, 2006.11.9
- 斎藤漠興・板村賢明・三浦浩治・佐々木成朗:「カーボンナノチューブのグラファイト基板上配向の全エネルギー解析」第26回表面科学講演大会,大阪大学コンベンションセンター,2006.11.9
- 佐藤隆昭・板村賢明・佐々木成朗:「原子間力顕微鏡の原子分解能に対する探針熱揺らぎの効果」第26回表面科学講演大会,大阪大学コンベンションセンター,

2006.11.9

- 原田竜一・加藤美穂・横見智之・金田祥江・石川 誠・ 佐々木成朗・三浦浩治:「トーションモードによる固 体表面の観察」第26回表面科学講演大会、大阪大学 コンベンションセンター、2006.11.6
- 寺田一揮・板村賢明・三浦浩治・佐々木成朗:「摩擦力顕 微鏡におけるグラファイト表面観察時の薄膜探針へ の転移」第26回表面科学講演大会,大阪大学コンベ ンションセンター,2006.11.6
- 宮田政樹・高橋忠孝・小田拓美・板村賢明・三浦浩治・ 佐々木成朗:「動的モード原子間力顕微鏡におけるカ オス」第26回表面科学講演大会,大阪大学コンベン ションセンター,2006.11.6
- 大島和敏・高橋忠孝・板村賢明・三浦浩治・佐々木成朗: 「接触モード原子間力顕微鏡シミュレータの開発 - 探針先端の突起効果」第26回表面科学講演大会, 大阪大学コンベンションセンター, 2006.11.6
- 石川 誠・原田竜一・金田祥江・加藤美穂・横見智之・ 佐々木成朗・三浦浩治:「カーボンナノチューブの引 き剥がし過程の観察」第26回表面科学講演大会,大 阪大学コンベンションセンター,2006.11.6
- 石川 誠・原田竜一・金田祥江・加藤美穂・横見智之・ 佐々木成朗・三浦浩治:「カーボンナノチューブのグ ラファイト基板からの引き剥がし」日本物理学会 2006年秋季大会, 千葉大学, 2006.9.19-22
- 原田竜一・加藤美穂・横見智之・金田祥江・石川 誠・ 佐々木成朗・三浦浩治:「トーションモードで見た固 体表面, 固液表面の観察」日本物理学会2006年秋季 大会, 千葉大学, 2006.9.19-22
- 佐々木成朗・板村賢明・中野武雄・馬場茂:「超潤滑薄膜・ 超薄膜材料の開発及びナノ力学シミュレータの開 発」イノベーション・ジャパン2006, 東京国際フォ ーラム, 2006.9.13-15
- 佐々木成朗・三浦浩治・板村賢明:「C60ベアリングの超 潤滑シミュレーション」トライボロジー会議 2006 春 東京, 国立オリンピック記念青少年総合センタ ー, 2006.5.15
- Toshinori Kojima, Shinpei Komiya, Shigeyuki Uemiya and Shigeo Satokawa: "Production of AlN by Fluidized Bed Direct Nitriding Method", 19th International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Potsdam, Germany, 2006.9
- Shigeo Satokawa, Junji Shibata, Ken-ichi Shimizu, Atsushi Satsuma, Tadashi Hattori, Toshinori Kojima: "Promotion Effect of Hydrogen on Lean

- NOx Reduction by Hydrocarbons over Ag/Al2O3 Catalyst", 19th International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Potsdam, Germany, 2006.9
- 里川重夫・大貫琢郎・小島紀徳・清水研一・小林延光・ 薩摩 篤:「銀イオン交換ゼオライト上へのチオール の吸着と反応」第22回ゼオライト研究発表会,東京, 2006.12
- 杉沼義隆・野垣正義・高橋 勉:「Lorentz plotによるグローアーク間フリップフロップ移行放電寿命分布のパタン化」,平成19年電気学会全国大会,2007.3
- 菊池 宏・内田雄一郎・藤崎好英・佐藤弘人・藤掛英夫・ 栗田泰市郎・滝沢國治・佐藤史郎:「ポリイミド光配 向膜を用いた高移動度ペンタセンFET」,第67回応 用物理学会学術講演会,29a-ZH-11,2006.8
- 米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「コングルエントおよび 準ストイキオメトリLiNbO<sub>3</sub>結晶の電気光学係数 (r<sub>22</sub>T)の波長分散特性」、第67回応用物理学会学術講 演会、31p-P-10、2006.8
- 金 蓮花・滝沢國治・米倉和也:「電気光学効果及び逆圧電効果を利用した超低電圧ファブリ・ペロー型光変調器」,第67回応用物理学会学術講演会,31a-ZX-3,2006.8
- 滝沢國治・金 蓮花・米倉和也:「新しい高精度位相計測法による電気光学係数の測定とその応用」,文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業,第2回成蹊大学ハイテクリサーチセンターシンポジウム予稿集,pp.10-17,2006.9
- 菊池 宏・山田寛子・佐藤弘人・滝沢國治・藤掛英夫:「配 向性高分子壁構造により制御された3次元配向液晶 素子」,2006日本液晶討論会予稿集,1C11,2006.9
- 菊池 宏・内田雄一郎・藤崎英好・佐藤弘人・藤掛英夫・ 栗田泰一郎・滝沢國治・佐藤史郎:「ポリイミド光配 向膜を用いたペンタセン有機薄膜トランジスタ」, 2006日本液晶討論会予稿集,3 C 05, 2006.9
- 杉本尚也・米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「LiTaO<sub>3</sub>結晶の電気光学係数r<sub>22</sub>と圧電定数d<sub>22</sub>の相対的符号の決定」, Optics and Photonics Japan 2006, 9pF5, pp. 292-293, 2006.11
- 米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「ノンドープおよび 5%MgOドープコングルエントLiNbO3の電気光学 係数(r<sub>13</sub>, r<sub>33</sub>)の波長分散特性」, Optics and Photonics Japan 2006, 10aF6, pp. 528-529, 2006.11
- 小杉一貴・林 新・伊藤日出男・滝沢國治:「距離画像

- カメラを用いた位置に基づく光無線通信方式」, Optics and Photonics Japan 2006, 10aC4, pp. 492-493, 2006.1
- 金 蓮花・中峠 愛・米倉和也・滝沢國治:「電気光学結晶を用いたファブリ・ペロー共振器」,題7回東京工業大学精密工学研究所シンポジウム「ファトニックネットワークデバイスの新展開(5)」,pp.120-121,2007.3
- 金 蓮花・米倉和也・南 俊輔・滝沢國治:「油膜自動検 出用テレビカメラ~スリックカメラ~の開発」,第 54回応用物理学関係連合講演会,27p-S-11,2007.3
- 米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「波長 $3.39\mu$ mにおける LiNbO $_3$ 結晶の実効的電気光学係数 $(\mathbf{r}_{13}^{\mathrm{E}},\mathbf{r}_{33}^{\mathrm{E}},\mathbf{r}_{22}^{\mathrm{E}})$ の 測定」,第54回応用物理学関係連合講演会,29a-ZS-2,2007. 3
- 杉本尚也・米倉和也・金 蓮花・滝沢國治:「LiTaO<sub>3</sub>結晶の電気光学係数と圧電定数の相対的符号の決定」, 第54回応用物理学関係連合講演会,29a-ZS-3,2007. 3
- 伊林亜希子・金 蓮花・滝沢國治:「電気光学効果と逆圧電効果を利用したLiNbO<sub>3</sub>光変調素子」,第54回応用物理学会関係連合講演会予稿集,29a-ZS-4,p.1252,2007.3
- 金 蓮花:「モアレ三次元計測の発展」 第16回三次元 工学シンポジウム,パシフィコ横浜,2006.12
- T. Tsukuda, C. Nishigata, K. Arai, K. Matsumoto,
  T. Tsubomura: "Photophysical Properties of
  Copper(I) and Zinc(II) Complexes Containing
  Phosphinoquinoline Ligands", XXIst IUPAC
  Symposium On Photochemistry, Kyoto, 2006.4
- 坪村太郎:「ホスフィンを含むd10金属錯体の構造とルミネッセンス」第19回配位化合物の光化学討論会,筑波,2006.8
- 松本健司・松本憲昌・坪村太郎:「カルベン配位子を有するd10金属錯体の合成と発光特性」第19回配位化合物の光化学討論会,筑波,2006.8
- 伊藤康裕・佃 俊明・坪村太郎:「キレートホスフィン配位子を含むPd(0)錯体のルミネッセンス」 第19回配位化合物の光化学討論会,筑波,2006.8
- 佃 俊明・井上智乃・広川玲子・坪村太郎:「様々なジイミン架橋を有する混合配位型Cu(I)多核錯体の構造とルミネッセンス」 第19回配位化合物の光化学討論会,筑波,2006.8
- 齊藤 健・宇田川達也・佃 俊明・松本健司・坪村太郎: 「アリールホスフィン配位子を含む金(I), 銅(I)錯体

- のルミネッセンス」第56回錯体化学討論会,広島, 2006.9
- 大力 歩・佃 俊明・松本健司・坪村太郎:「ホスフィンスルフィドを用いた銅(I) 錯体の合成と発光特性」 第56回錯体化学討論会,広島,2006.9
- 佃俊 明・西形周峰・荒井広大・松本健司・坪村太郎:「キ ノリルホスフィン及びキノリ
- ルホスフィンスルフィドを用いたd10金属錯体の合成と 分光学的性質」第56回錯体化学討論会 ,広島 ,2006. 9
- 松本健司・石川 幸・佃 俊明・坪村太郎:「単核型銅(I) - 混合ホスフィン配位子錯体の構造とルミネッセン ス」第56回錯体化学討論会,広島,2006.9
- 松本健司・石川 幸・佃 俊明・坪村太郎:「二座, 単座 ホスフィン - 銅(I) 錯体の発光におけるホスフィン 配位子の効果」日本化学会第97春季年会,大阪,2007. 3
- 佃 俊明・藤田 寛・松本健司・坪村太郎:「ホスフィンスルフィドを含むIr(III) 錯体の合成と分光学的性質」日本化学会第97春季年会,大阪,2007.3
- 坪村太郎・永井将悟・石平真梨子・佃 俊明・松本健司: 「大環状二核パラジウム(II)錯体のHeck反応における触媒活性」日本化学会第97春季年会,大阪,2007.
- 佃 俊明・西形周峰・荒井広大・松本健司・坪村太郎:「キ ノリルホスフィン及びキノリルホスフィンスルフィ ドを用いたd10金属錯体の合成と分光学的性質」,第 56回錯体化学討論会(広島),2Ac07,2006.9.17
- Shoichi Sakamoto, Mitsuyoshi Tomiya: "Quantum Dynamical Study of Electron Transport in "D Nanostructures under External Field", 28th International Conference on the Physics of Semiconductors, (Vienna, Austria), 2006.7
- Shoichi Sakamoto, Yoshifumi Ohmachi, M. Nishikawa and Mitsuyoshi Tomiya: "Quantum Dynamical Approach to Electron Transfers in DNA-Molecular Nanowires", International Conference on Nanoscience and Technology- NANO-9/STMO-6 (Basel, Switzerland), 2006. 7-8
- Shoichi Sakamoto, Yoshifumi Ohmachi, Masateru Nishikawa and Mitsuyoshi Tomiya: "Quantum Dynamics Approach to Electron Transport in 2D Nanostructures under Magnetic Fields", International Conference on Magnetism, (Kyoto), 2006. 8

- 大町芳史・西川昌輝・坂本昇一・富谷光良:「磁場中の量子ドットにおける電子移動の量子動力学計算」 第67回応用物理学会学術講演会,立命館大/びわこ・くさつキャンパス,2006.8
- Mitsuyoshi Tomiya, Yoshifumi Ohmachi, Shoichi Sakamoto: "Stochastic Mechanics Approach to Electron Dynamics is Two-dimensional Structures", International Conference on Quantum Mechanics and Chaos, (Osaka), 2006. 9
- 坂本昇一・西川昌輝・大町芳史・富谷光良:「磁場中における量子リングの電気伝導 Nodal Pattern 解析」, 鹿児島大、2007.3.20
- 西川昌輝・坂本昇一・大町芳史・富谷光良:「2次元カオス系における電子波束の動的解析」,日本物理学会2007年春季大会,鹿児島大,2007.3.21
- 中野武雄・馬場 茂:「スパッタ製膜プロセスにおける成膜速度のターゲット 基板間距離依存性」第67回応用物理学会学術講演会(立命館大)29p-Q-12,応用物理学会、2006.8.29
- 大澤修一・飯村靖夫・中野武雄・馬場 茂:「Siの陽極化成表面の局所的フォトルミネッセンス(PL)発光スペクトルの分布」表面技術協会第114回講演大会(北大)14E-13.表面技術協会、2006.10.14
- 飯村靖夫・田中邦佳・柴田雄介・中野武雄・馬場 茂:「金 属モードを用いた高速反応性スパッタによるSiOX 膜の組成と堆積速度」表面技術協会第114回講演大 会(北大)14B・15,表面技術協会,2006.10.14
- 中野武雄・星堅一郎・馬場 茂:「金属窒化物の反応性スパッタ製膜における真空環境の影響」第47回真空に関する連合講演会(大阪大)7Bp-4,日本真空協会、2005.11.7
- Takeo Nakano, Yasuo Iimura and Shiberu Baba:

  "Effect of Particle Transport Process on Mode
  Transition and Film Composition during Reactive
  Sputtering of Metal Oxides", AVS 53rd
  Internatinal Symposium (San Fransisco)
  TF-TuP1, American Vacuum Society, 2006.11.21
- 中野武雄・飯村靖夫・馬場 茂:「反応性スパッタのモード遷移における粒子輸送の効果」日本真空協会SP部会第3回技術交流会(機械振興会館),日本真空協会、2006.12.14
- 柴田雄介・飯村靖夫・中野武雄・馬場 茂:「反応性スパッタにおける金属/酸化物モード遷移とその圧力依存性」表面技術協会第115回講演大会(芝浦工大) 8D-8,表面技術協会,2007.3.8

- 飯村靖夫・中野武雄・馬場 茂:「反応性スパッタリング のモード遷移に及ぼすターゲット金属の効果」第53 回応用物理関係連合講演会(青山学院大)29p-C-10, 応用物理学会,2007.3.29
- 原 節子・吉江綾乃・中村太厚・伊草久夫・戸谷洋一郎: 「 -オリザノール新規定量法の確立」,第60回日本 栄養・食糧学会大会、2006.5
- 久下洋子・原 節子・戸谷洋一郎:「共役ポリエン油脂の酸化挙動と酸化防止法の確立」第60回日本栄養・食糧学会大会、2006.5
- 閉田文人・鵜飼春菜・原 節子・戸谷洋一郎:「オリーブ油の光酸化挙動と酸化防止」第45回日本油化学会年会,2006.9
- 宇都木厚・原 節子・戸谷洋一郎:「脂質のアシル基変換 反応に対する各種リパーゼの特異性」第45回日本油 化学会年会, 2006. 9
- 久下洋子・原 節子・戸谷洋一郎:「共役ポリエン酸の酸 化挙動」第45回日本油化学会年会,2006.9
- 深沢 領・原 節子・戸谷洋一郎:「植物性ポリフェノールの酸化防止能の評価」第45回日本油化学会年会, 2006.9
- 奥山由梨・原 節子・戸谷洋一郎:「フライ油の加熱劣化 の追跡とその管理」第45回日本油化学会年会,2006.9
- 木代 深・原 節子・戸谷洋一郎:「中鎖脂肪酸含有油脂 の酸化安定性評価」第45回日本油化学会年会,2006.9
- 角 直祐・原 節子・戸谷洋一郎:「アシル基変換反応に よる中鎖脂肪酸含有リン脂質の調製」第45回日本油 化学会年会,2006.9
- 吉江綾乃・原 節子・中村太厚・伊草久夫・戸谷洋一郎: 「米ぬか油中の -オリザノールの定量と酸化防止 能」第45回日本油化学会年会,2006.9
- 宇都木 厚・原 節子・戸谷洋一郎:「脂質のアシル基変 換反応に対するリパーゼの特異性」日本脂質栄養学 会第15回大会, 2006. 9
- 久下洋子・原 節子・戸谷洋一郎:「共役ポリエン酸の酸 化挙動」日本脂質栄養学会第15回大会,2006.9

#### 特許

- 山田興一・小島紀徳・安部征雄:「乾燥地植林のための土 地改良方法」特願2003-103345号,2003.4.7--公報発 行076.9.13
- 小島紀徳・加藤 茂・里川重夫・ピー スバヤン ビジャイアナンド (特許出願人:山口猛史・澤井弘治・小島紀徳・加藤茂):「新規(メタ)アクリルモノマー」特願2006-353802,2006.12

- 小島紀徳・加藤 茂・里川重夫・ピー スバヤン ビジャイアナンド (特許出願人:山口猛史・澤井弘治・小島紀徳・加藤茂):「生分解性吸水性グラフトコポリマー」特願2006-353802,2006.12
- 滝沢國治・藤掛英夫・小林道男:「撮像装置」登録番号 特 3795152, 2006. 4
- 滝沢國治:「波長選択型液晶カメラ装置」登録番号 特 3930164, 2007. 3

# 学会・企業等における特別講演

- 加藤明良:「新しい糖尿病治療薬の開発を目指して バナジウムと亜鉛錯体 」東京学芸大学特別講演会(東京),2007.1
- 小島紀徳:「反応工学」化学工学会関東支部主催「第11 回基礎化学工学講習会」, 2006.11
- 小島紀徳:宇宙船地球号:「風と太陽へのソフトランディング」成蹊大学一日体験科学教室,2006.7
- 山田興一・小島紀徳・安部征雄:「乾燥地植林のための土 地改良方法」(特願2003-103345, 特開2004-305098, PCT/JP2004/004619) 科学技術振興機構,新技術説 明会、東京、2006. 7
- 小島紀徳:「バイオマス利用のあり方を考える」,化学工学会・エネルギー部会 第一回エネルギー・環境コロキアム「我が国におけるバイオマス利用戦略」,早稲田大学総合学術情報センター,2006.5
- 小島紀徳:「CO2制約下でのエネルギー・地球環境戦略」, 第8回秋田エネルギー教育研究会講演会,第12回石 炭化学コロキウム、秋田、2006.9
- 小柳文子:「水素燃料も含めたエコステーションの最適配置」、モータ技術シンポジウム,カーエレクトロニクス技術、シンポジウム講演資料、C5-3、pp.1-23、2006.4
- N. Sasaki: "Nanomechanics of Carbon Hybrid Systems - Control of Ultra-low Friction", The 6th NSF-MEXT Joint Symposium, IIS, Univ. of Tokyo, Japan, 2006. 10.12
- 佐々木成朗:「フラーレン分子ベアリングの超潤滑機構と制御」日本物理学会 2007年春季大会 領域9, 領域 10合同シンポジウム「ナノスコピック系の摩擦の物理:摩擦の素過程と制御」, 鹿児島大, 2007.3.18
- 佐々木成朗:「カーボン材料の超潤滑シミュレーション」 第4回ナノトライボロジー研究会,東大生産研, 2007.2.22
- 佐々木成朗:「カーボン系複合材料の超潤滑 ~ナノ力学 理論の開発~」資生堂マテリアルサイエンス研究セ

- ンター 素材開発研究所, 2006.12.11
- 佐々木成朗: 筑波大学大学院講義「量子化学持論」 講義 題目:「第一原理計算に基づく動的原子間力顕微鏡シ ミュレータとその周辺」, 2006.11.22
- 三浦浩治・津田大輔・佐々木成朗:「Superlubricity of C60 Intercalated Graphite Films:インターカレートグラファイトの超潤滑性」第26回表面科学講演大会、大阪大学コンベンションセンター、2006.11.8
- 佐々木成朗: 成蹊大学理工学部 出張模擬講義「やさしい ナノテクロジー入門」浦和実業学園高校,2006.10.7
- 佐々木成朗:「カーボン系複合材料の力学・超潤滑シミュレーション」第2回摩擦,トライポロジー,ダイナミクス若手夏の学校,電気通信大学総合研究棟,2006.9.8
- 里川重夫:「環境とエネルギー」成蹊大学2006年度前期 公開講座、東京、2006.5
- 里川重夫:「担持銀触媒による脱硝および吸着脱硫に関する研究」第98回触媒討論会,富山,2006.9
- 里川重夫:「欧州の水素設備」化学工学会第72年会,京 都,2007.3
- 富谷光良:「宇宙から地球を観測する技術: リモートセンシング」, 学術研究ネット(NPO法人)第8回講演会, 2007.6
- 馬場 茂:「薄膜の力学特性および表面構造の評価と物性」SURTECH & Coating Japan 2006 表面技術総合博覧会,表面技術協会/材料機能ドライプロセス部会共催,東京流通センター(TRC)平和島 2006.4.28
- 原 節子:「脂質の酸化と酸化防止」,第7回日本油化学 会フレッシュマンセミナー,2006.5
- 原 節子:「機能性脂質の酸化とその防止」, 第9回 Vitamin E Update Forum, 2006. 8
- 原 節子:「食用植物油脂製品の品質管理」, JAS専門講習会 2006.9
- 原 節子:「油脂劣化度の判定指標」,第6回基準油脂分析試験法セミナー、2006.11

# 学会賞等受賞論文

- 三浦浩治, 津田大輔, 佐々木成朗:【平成18年度 日本表面 科学会論文賞】"Superlubricity of C60 Intercalated Graphite Films", 2006.11.6
- N. Sasaki:【世界の人名録 Marquis Who's Who in the World 24th Edition-2007】"Surface Science and Nanotechnology", 2006.11
- 佐々木成朗:【イノベーション・ジャパン2006 UBSスペシャルアワードナノテクノロジー・材料部門賞 】,

「超潤滑薄膜・超薄膜材料の開発及びナノ力学シミュレータの開発」, 2006.9.15

菊池誠太郎・富谷光良: 【2006年度日本リモートセンシング学会論文奨励賞】, 「衛星画像分類における修正対向伝播法の適用性」, 『日本リモートセンシング学会誌』vol.24, No. 2, p.163-174, 2004.4

## 科学研究費補助金研究

小島紀徳:基盤研究B海外調査:「インド農村地域における環境保全・改善の技術的可能性」2006年度(280万円)

佐々木成朗:基盤研究(B):「摩擦ゼロの炭素系超潤滑物質の解明」研究分担者

佐々木成朗:若手研究(B):「グラファイト・フラーレン ハイブリッド薄膜材料の超潤滑特性の理論研究」研 究代表者

滝沢國治:学術創成研究:「超高速光ネットワーク用光I C-大規模集積限界への挑戦」(共同研究) 500 万円

坪村太郎・佃 俊明:「0価金属錯体の光化学反応とその 初期過程解析」,2004-2006年度科学研究費補助金基 盤研究C 交付額2006度は60万円

#### 財団からの研究助成

佐々木成朗:(財) 実吉研究助成金:「カーボンナノチュープ高分子鎖の延伸・引き剥がしの数値的研究」研究代表者 500千円

#### 受託研究

加藤明良:「ヘテロ環化合物の合成研究」三共アグロ(株)

加藤明良:「新規イミダゾール類の合成と耐熱性評価」タ ムラ化研(株)

加藤明良:「人口美白剤の開発研究」ピアス(株)

小島紀徳:「環境省地球環境研究総合推進費S-2陸域生態系の活用・保全による温室効果ガスシンク・ソース制御技術の開発-大気中温室効果ガス濃度の安定化に向けた中長期的方策-1:森林生態系を対象とした温室効果ガス吸収固定化技術の開発と評価,(1a)荒漠地でのシステム的植林による炭素固定量増大技術の開発に関する研究」環境省

小島紀徳:「植物油を原料とするエコ軽油精製の研究開発」(NEDO,バイオマス要素技術開発),日本植物燃料より再委託

小島紀徳:「環境保全型生分解性高機能保水材の開発」フ ジテクノキョート

佐々木成朗:科学技術振興機構 先端計測分析技術・機器 開発事業 要素技術プログラム:「汎用走査プローブ 顕微鏡シミュレータ」開発分担者

里川重夫:「バイオマスエネルギー高効率転換技術開発/バイオマスエネルギー先導技術研究開発/バイオディーゼル燃料製造技術の高効率化に関する研究」(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

里川重夫:「有機SDAを用いないベータ型ゼオライト製造方法の基礎研究」ズードケミー触媒(株)

#### 奨学寄付金

尾崎義治:北興化学工業株式会社

加藤明良:「生理活性複素環化合物の検索」日本エンバイ

ロケミカルズ(株) 小島紀徳:燃焼流体研究所 小島紀徳:日本植物燃料(株) 原 節子:ボーソー油脂(株)

# 情 報 科 学 科

# レフェリー付原著論文

岩崎 学・阿部貴行:「打ち切りおよびトランケーション の下でのパラメータ推定に及ぼす切断点の影響評価」応用統計学, Vol. 35, No. 1, pp. 49-60,2006.7

阿部貴行・稲葉由之・岩崎 学:「不完全データの統計解析とそのソフトウェアの比較」計算機統計学, Vol. 18, No. 2, pp. 79-94,2007. 2

廣津信義・秋山大輔・上田 徹:「サッカー選手のDEA の視点からの評価」オペレーションズ・リサーチ, Vol.51, No.10, pp.655-661, 2006.10

- 山本瑞秋・米倉達広・岡本秀輔・鎌田 賢・荒木俊郎: 「状態遷移図に基づくビジュアルWebブラウザ・プログラミングの提案」,電子情報通信学会和文論文誌D, Vol.. J89-D, No.10, pp.2246 - 2250, 2006.10
- T. Shimomura, S. Okamoto, M. Kamada, T. Yonekura: "A Game Authoring Tool Based on Character Definition in terms of State-Transition Diagrams", The 5th Workshop on Network & System Support for Games 2006 (NETGAMES 2006), 4-pages, CD-ROM, 2006.10

- M. Nakagawa, S. Okamoto, M. Kamada, T. Yonekura: "Flash Movie Authoring Environment based on State Diagram", The 5th Workshop on Network & System Support for Games 2006 (NETGAMES2006), 4-pages, CD-ROM, 2006.10
- 福嶋誠治・杉本直登・赤津祐史・界 義久・小口喜美夫: 「ノートPC用光LANカード」,電気学会論文誌 C, Vol.126, No.10, pp.1200-1204, 2006.10
- Shohei Terada, Kohei Okada, Yasuhiro Okazaki, Kunio Tojo, and Kimio Oguchi : "Home gateway requirements in next generation home network", Proc. SPIE Vol. 6354, Network Architectures, Management, and Applications IV, pp. 63542J-1-63542J-11, 2006. 9
- Kimio Oguchi : "Next generation convergence home network", Proc. of Next generation photonics and media technologies (CIF"7), pp.23-28, March 15, 2007
- Kunio Tojo, Shohei Terada, Shingo Yamakawa and Kimio Oguchi: "Effective bandwidth control scheme in the optical home network", Proc. of Next generation photonics and media technologies (CIF'7), pp.113-117, March 15, 2007
- 岡田耕平・小口喜美夫:「波長伝達マトリクス法を用いた WDMネットワークにおける波長ルーティング機能 の確認」,成蹊大学理工学研究報告,Vol.43,No.2, pp.75-81,2006.12
- D. Hanawa and T. Yonekura : "A proposal of dead reckoning protocol in distributed virtual environment based on the Taylor Expansion", IEEE Proceedings of 2006 International Conference on Cyberworlds, pp.107-114, 2006.11
- (塙 大 前職東京農工大学大学院工学府情報工学専攻 ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修における実 績)
- 藤本大地・伊東 拓・仲田 晋・北川高嗣・岡将 史・ 田中 覚:「MPU法に基づく色情報付き陰関数曲面 の生成」電子情報通信学会論文誌, Vol. J89-D, No. 6, pp. 1391?1402, 2006.6
- 呂 毅斌・伊東 拓・櫻井鉄也:「多重連結領域数値等角 写像のPadé近似を用いた電荷点配置法」日本応用数 理学会論文誌、Vol. 16, No. 3, pp. 1497164, 2006.9
- S. Kuribayashi, S. Tsumura and M. Tanabe: "Efficient ID transmission method in RFID networks", APCC2006 1B-2, 2006. 8

- S. Tsumura and S. Kuribayashi: "Simultaneous allocation of multiple resources for computer communications networks", APCC2006 2F-4, 2006.8
- K. Sugiyama, N. Sagara, J. Nakagawa, S. Harada, : "Prediction of Subjective Picture Quality Using Motion Activity for Different Picture Rate," Proceedings of Image Media Quality and It's Application (IMQA2007), P-1, pp. 105-108, March 2007
- K. Sugiyama, N. Sagara, S. Moriya, "Subjective Picture Quality of Intra-frame Coding Using Inter-frame Quantization Error Reduction," Proceedings of Image Media Quality and It's Application (IMQA2007), P-2, pp.109-112, March 2007
- N. Sagara, J. Nakagawa, K. Sugiyama, "A Visual Simulation of Cloud in the Use of Particle System," Proceedings of International Workshop on Advanced Image Technology (IWAIT2006), P6-04, Jan. 2007
- K. Sugiyama, Y. Yamada, N. Sagara, "Improvement of Motion Compensated Inter-Field Interpolation Method for De-Interlacing," IEEE Region 10 Conference (TENCON2006), PO2.1, Nov. 2006
- S. Nishiyama, H. Fukuoka, M. Ohashi, H. Murakami: "Combining RFID Tag Reader with Mobile Phone: An Approach to Realize Everyone's Ubiquitous Appliance", IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems, ISPACS'06, Tottori Japan, Dec. 2006
- 伊藤・渡辺・榑松・村上・他:「携帯電話用組み込みソフトウェア開発の実践的教育における産学連携の課題」,情報処理学会誌(2007年2月号)
- A, Ito, H. Murakami, et al.: "Issues on businessacademia collaboration in the development of educational course, For the design, development and implementation of practical cell phone software", IPSJ Journal, vol. 48, No. 2, pp.846-857, Feb.2007
- (以上3件 村上仁己 前職KDDI株式会社理事における実績)

#### レフェリー無し原著論文

- 青木正喜:「スリットカメラによる車両の検出・形状計測 一次元画像の時系列を用いた移動物体の検出」,画像 ラボ,Vol. 17, No. 4, pp. 5-9, 2006.4
- 阿部貴行・岩崎 学:「定量限界,検出限界を持つデータ による回帰パラメータの推定」成蹊大学理工学研究 報告, Vol. 43, No. 1, pp.17-21. 2006. 6
- 上田 徹・佐藤 啓・廣津信義:「ハンドボールへのマルコフモデルの適用」オペレーションズ・リサーチ、 Vol.51, No.6, 2006. 6
- T. Ueda : "Dual Scaling Using Mathematical Programming and Its Application", ISORA'06, pp.95-105, 2006. 8
- 望月岳志・船渡和弘・小口喜美夫:「ウェアラブルセンシングデータを用いた歩行・ランニングの動作表示法の検討」, ランニング学研究, Vol.18, No.2, pp.114-115, 2006.12
- 小口喜美夫・小口悦子:「加齢によるランスピードの低下 - 年齢別フルマラソン上位100名の記録の分布と傾 向 - 」,ランニング学研究, Vol.18, No.2, pp.118-119, 2006.12
- 石川孝子・瀧澤信子・法性玲子・大谷秀一・櫻井 勝・ 関戸響子・岡崎康広・小口喜美夫:「心臓マッサージ 実施時における効率的動作の検討」, CAMPUS HEALTH, 44(1), pp.172, 2007.3
- 塙 大・米倉達広:「データ送信間隔の変動を伴う分散仮想環境における多項式型外挿モデルの考察」、電子情報通信学会技術研究報告, MVE2006-84, pp.35-40, 2007.3
- 塙 大・米倉達広:「予測誤差が推定可能な分散仮想 環境上のDead Reckoningプロトコルの提案」,電子 情報通信学会技術研究報告,MVE2006-57, pp.85-90, 2006.9
- (以上2件 塙 大 前職東京農工大学大学院工学府 情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専 修における実績)
- 櫻井康樹・佐々木竜介・甲斐宗徳:「強マイグレーション 化モバイルエージェントシステムの実装とそれによ る自律分散処理システムの設計」、成蹊大学理工学 研究報告、Vol.43、No.1、pp.23-31、2006.6
- 小山・鈴木・緑川:「階層型共有メモリプログラミング言語MpCを用いたTSPの並列処理」, 情報処理学会第69回全国大会論文集, 1A-1, pp.1-2, 2007.3
- 小山・緑川・甲斐:「並列言語MpCの高機能化」, 情報化学 技術フォーラム FIT2006, FIT 論文集,B-016,

- pp.101-103, 2006. 9
- 津村重宏・栗林伸一:「サービス開始遅れを許容する複数 資源同時割当て方式の提案と評価」電子情報通信学 会 IN研究会 IN2006-85, 2006.10
- 津村重宏・栗林伸一:「オールIPネットワークにおける 複数種別資源同時割当て方式の評価」電子情報通信 学会 TM研究会 TM2006-63, 2007.3
- 畠山賢一・津村重宏・栗林伸一:「複数種別資源の同時割当てを前提とした資源融通方式ならびにふくそう規制方式の提案」電子情報通信学会 TM研究会TM2006-64,2007.3
- 風穴英俊・津村重宏・栗林伸一:「ネットワークアドレス を識別子として利用する効率的無線タグID転送方 式の提案」成蹊大学理工学研究報告, VOL.43, No.1, pp.33-37, 2006
- 津村重宏・栗林伸一:「コンピュータネットワークにおける複数資源同時割当て方式の提案」成蹊大学理工学研究報告, VOL.43, No.2, pp.107-120, 2006
- 横山和彦・山田義之・杉山賢二:「動き補償順次走査変換 への空間方向適応補間の適用」,映像情報メディア 学会技術報告Vol.31, No.13, BCTS2007-36, pp.1-4, 2007 2
- 小畑裕康・相良直哉・杉山賢二:「フレームレート変換における適応ブロック分割と補間モード判定の改善」、映像情報メディア学会技術報告Vol.31, No.13, BCTS2007-37, pp.5-8, 2007. 2
- 片桐大輔・荒井 敦・川上 聡・筧 宗徳・渡邉一衛: 「物流会社における梱包作業の生産性向上」,成蹊大 学理工学研究報告, Vol.43, No.1, pp55 56, 2006.

#### 総説,解説

- 池上敦子:「問題把握の難しさ」オペレーションズ・リサーチ, Vol.51, No.7, pp.388-391, 2006.7
- 池上敦子: 「ナーススケジューリング」ナーシングビジネス, Vol.1, No.3, pp.43-46, 2007.3
- 岩崎 学:「多変量解析法」他統計用語解説,宣伝会議(編) 『マーケティング・コミュニケーション大事典』, 宣伝会議,(分担執筆),2006.5
- 岩崎 学:「記述統計」,「外れ値」,日本バイオインフォマティクス学会(編)『バイオインフォマティクス事典』,共立出版、(分担執筆),2006.7
- 岩崎 学:「Points to Consider on Adjustment for Baseline Covariateへの意見」、計量生物学, Vol. 27, 特別号, pp. s6-s7, 他, 2006.10

- 小口喜美夫:「光エレクトロニクスと光通信国際会議 (OECC2006)レポート」オプトロニクス、No.298, pp.146-151,2006.10
- 小口喜美夫:「論文誌の活性化にむけて」, 電子情報通信 学会論文誌 エレクトロニクスソサイエティ IE ICE News Letter, No. 127, pp.2, 2007.1
- 杉山賢二:「MPEG高画質化技術」,映像情報インダストリアル, Vol.38, No.11, pp59-62, 2007.10
- H. Murakami: "Handset power games Wireless service providers have seen the future and the future is mobile TV to your handset. So what does that mean for portable fuel cells?", The FUEL CELL REVIEW, April/May 2006
- H. Murakami: "Great Expectations for Fuel Battery System-View from mobile operator-, UK Fuel Cell Investor Seminar, April 2006, London UK
- H. Murakami : "ICT Business and Related Technologies in Japan -From wired BB to Mobile BB ", IEEE ISCIR 2006, Oct. 2006, Bangkok, Thailand
- H. Murakami: "Deployment of wired and Mobile Broadband and Their Future Prospect in Japan", IEEE GLOBECOM ACCESS ' 06, Nov.26, 2006, San Francisco California, USA
- H. Murakami, et al.: "Mobile phone based ad hoc network using built in Bluetooth for ubiquitous life," Proc. The 8th International Symposium on autonomous Decentralized Systems (ISADS), pp.137-143, March 2007
- (以上5件 村上仁己 前職KDDI株式会社理事にお ける実績)
- 渡邉一衛ほか:「ファカルティ・デベロップメントとIT 活用(「経営工学の授業」の部分)」,私立大学情報教育協会,pp196 210,2006.11(分担執筆)

#### 著書

- 岩崎 学:「統計的データ解析入門 実験計画法」, 東京 図書, 2006. 4
- 岩崎 学・吉田清隆:「統計的データ解析入門 線形代数」 東京図書, 2006.5
- 岩崎 学:「統計的データ解析入門 単回帰分析」,東京 図書、2006.7
- 上田 徹:「オペレーションズ・マネージメント」 牧野書 店, 2006.4
- 玉木欽也・山田哲男・渡邉一衛・筧 宗徳(他 8 名) TF21

事業創造戦略プロフェッショナル研究部会:「研究叢書 統合化PLM指向の事業創造プロセス研究」,青山学院大学総合研究所 eラーニング人材育成研究センター,第2巻,第1号,2007.3(分担執筆)

## 口頭発表

- 戸田詔也・青木正喜:「2台のスリットカメラを用いた2 輪車の検出」、ITSシンポジウム2006、P1-10、 2006.12.6-7
- 佐伯康文・青木正喜:「遠赤外線カメラを用いた室内の人間の異常検出」、ADVANTY2006, 2006.12.15-16
- 池上敦子・森田隼史・菊地 丞・山口拓真・中山利宏・ 大倉元宏:「鉄道最短経路問題のためのネットワーク 表現」日本オペレーションズ・リサーチ学会秋季研 究発表会,pp.184-185,2006.9
- 森田隼史・池上敦子・菊地 丞・山口拓真・中山利宏・ 大倉元宏:「鉄道運賃計算アルゴリズムの構築」日本 オペレーションズ・リサーチ学会秋季研究発表会, pp.182-183,2006.9
- 池上敦子・森田隼史・菊地 丞・山口拓真・中山利宏・ 大倉元宏:「鉄道運賃計算のためのネットワーク 構造の研究」日本機械学会第16回設計工学・システ ム部門講演会,pp.315-316,2006.11
- 森田隼史・池上敦子・菊地 丞・山口拓真・中山利宏・ 大倉元宏:「鉄道運賃計算に関する基礎的研究」日本 機械学会第16回設計工学・システム部門講演会, pp.325-326,2006.11
- 池上敦子・森田隼史:「鉄道運賃計算のための最適経路探索」統計数理研究所研究集会「最適化:モデリング とアルゴリズム」, 2007.3
- 岩崎 学:「処置前後データの統計解析と平均への回帰」, 医薬安全性研究会, 2006. 4
- 岩崎 学:「実験計画法の考え方と実際問題への適用」, JMPer's Meeting, 2006. 6
- 阿部貴行・岩崎 学:「脱落を伴う経時測定データの解析 におけるMultiple Imputation法の性能評価」,日本 計算機統計学会シンポジウム(東大・医),2006.10
- T. Ueda: "A method of analyzing ordinal data", Euro XXI, 2006.7
- H. Amatatsu and T. Ueda: "DEA as benchmarking tool in business planning: The case study of chemical companies", Euro XXI, 2006. 7
- T. Ueda : "Dual scaling using mathematical programming and its application", ISORA'06, 2006. 8

- 上田 徹・中川浩一:「音楽ジャンル選好データを用いた 双対尺度法の検討」OR学会2006年秋季研究発表会, 2006.9
- N. Hirotsu and T. Ueda: "A DEA approach to an evaluation of soccer players", Proceedings of DEA Symposium 2009, pp.67-70, 2007.2
- T. Ueda: "Application of multivariate analysis for DEA", Proceedings of DEA Symposium 2009, pp.96-101, 2007. 2
- 上田 徹: 「距離最小化加法モデルadd-minの検討」OR 学会2007年春季研究発表会, 2007. 3
- 下村達也・岡本秀輔・鎌田 賢・米倉達広:「状態遷移図を用いたキャラクタ定義に基づくゲーム記述環境」, FIT2006 第 5 回情報科学技術フォーラム, pp.441-444 (K-031), 2006. 9
- 山本瑞秋・米倉達広・岡本秀輔・鎌田 賢・荒木俊郎:「GUEST: GUI Editor by STate diagram; 状態遷 移図に基づくWebブラウザプログラミング」, FIT2006 第5回情報科学技術フォーラム, イベント企画配布資料, pp.5-6, 2006. 9
- 中川昌幸・岡本秀輔・鎌田 賢・米倉達広:「状態遷移図 に基づくFlashムービー記述環境」, FIT2006 第5 回情報科学技術フォーラム, イベント企画配布資料, pp.9-10, 2006. 9
- 岡本秀輔・鎌田 賢・米倉達広:「小学生にも使える 対話型アニメーション記述言語Islay」、平成18年 度Eスクエア・エボリューション成果発表会、 pp.48-49, 2007. 3
- 新留和哉・岡本秀輔・新堀道信・鎌田 賢・米倉達広: 「BREW上のゲーム実行エンジン」, 電子情報通信学会 2 種研究会 サイバーワールド(CW)第6回研究会, pp.19-22, 2007.3
- Yohei Tsuchida, Kunio Tojo, Nobuto Kishi and Kimio Oguchi: "Functional verification of synchronization control system for multimedia presentation in FTTH era", OECC2006, Paper 5E-3-5, Kaohsiung, Taiwan, July 3-7, 2006
- Kohei Okada1, Kouichi Suzuki, and Kimio Oguchi: "New WDM network architecture using multi-stage AWGs and its verification by the WTM method", OECC2006, Paper 5F-1-5, Kaohsiung, Taiwan, July 3-7, 2006
- Kimio Oguchi, Takayoshi Okodo, Kunio Tojo and Kohei Okada: "Transmission medium of a next generation home network", OECC2006, Paper

- 6E-1-1, Kaohsiung, Taiwan, July 3-7, 2006
- Yasuhiro Okazaki, Kunio Oshima, Kohei Okada, Kunio Tojo, and Kimio Oguchi : "Sensor applications in a next-generation home network", OECC2006, Paper 1P-7, Kaohsiung, Taiwan, July 3-7, 2006
- Shohei Terada, Kunio Tojo and Kimio Oguchi: "Effectiveness of RSVP for the Next Generation Home Network Applications", OECC2006, Paper 1P-15, Kaohsiung, Taiwan, July 3-7, 2006
- Shohei Terada, Kohei Okada, Yasuhiro Okazaki, Kunio Tojo, and Kimio Oguchi: "Home Gateway Requirements in Next Generation Home Network", APOC2006, session 10a, 6354-96, Gwangju, South Korea, Sept. 3-7, 2006
- Kimio Oguchi, Yasuhiro Okazaki, Shohei Terada, Kohei Okada, and Kunio Tojo: "Vital Information Sensing in the Next Generation Convergence Home Network", Proc of the 3rd IEEE-EMBS International Summer School and Symposium on Medical Devices and Biosensors (ISSS-MDBS), Session 5-2, pp.61-64, MIT, Boston, USA, Sept.4-6, 2006
- Kimio Oguchi, Kohei Okada, Shohei Terada, Yasuhiro Okazaki, and Kunio Tojo: "Wavelength Routing: Signal Processing in Wavelength Domain", 1st International Conference on Communication and Electronics (ICCE2006), Session Communication Networks I, Hanoi University of Technology (HUT), Vietnam, Oct. 10-11, 2006
- Kimio Oguchi : "Next generation convergence home network", Tech. Digest, 7th Chitose International Forum on Photonics Science & Technology, pp.31-32, Chitose, Nov. 27-28, 2006
- Kunio Tojo and Kimio Oguchi : "Effective bandwidth control scheme in the optical home network", Tech. Digest, 7th Chitose International Forum on Photonics Science & Technology, pp.111-112, Chitose, Nov. 27-28, 2006
- Yasuhiro Okazaki, Norihiko Yoshida, and Kimio Oguchi: "Using Sole Pressure Signals to Analyze Walking Posture", International Conference on Biomedical and Pharmaceutical Engineering (ICBPE2006), P0164 M1D.4, Singapore, Dec.

11-14, 2006

- 石川孝子・瀧澤信子・法性玲子・大谷秀一・櫻井 勝・ 関戸響子・岡崎康広・小口喜美夫:「心臓マッサージ 実施時における効率的動作の検討」,第44回全国保 健大学管理研究集会,8-5-5,pp.74,国立オリンピ ック記念青少年総合センター,2006.10.11-12
- 桜井 剛・寺田昌平・小口喜美夫: 「次世代ホームネット ワークにおけるホームゲートウェイの構成機能の検 討」,電子情報通信学会,2007年総合大会,B-7-86, 名城大学,2007.3.20-23
- 北原雄介・岡崎康広・東城邦雄・小口喜美夫:「家庭内に おけるバイタルサイン転送法の基本検討」,電子情報 通信学会,2007年総合大会,B-7-87,名城大学, 2007.3.20-23
- 柿島 悠・小口喜美夫・岡田耕平:「次世代ホームネット ワークにおけるネットワークトポロジの検討」、電子 情報通信学会,2007年総合大会,B-7-88,名城大学, 2007.3.20-23
- 寺田 昌平・東城邦雄・小口喜美夫:「次世代ホームネットワークアプリケーショントラヒックのオーバラップによる影響」,電子情報通信学会,2007年総合大会,B-7-89,名城大学,2007.3.20-23
- 東城邦雄・室岡孝宏・小口喜美夫:「次世代ホームネット ワークにおける効率的な帯域利用法の検討」、電子情 報通信学会,2007年総合大会,B-7-90,名城大学, 2007.3.20-23
- 山川真悟・東城邦雄・寺田昌平・小口喜美夫: "次世代ホームネットワークにおけるセンサ情報のためのQoS保証法の検討」,電子情報通信学会,2007年総合大会,B-7-91,名城大学,2007.3.20-23
- 岡田耕平・寺田昌平・小口喜美夫:「フルメッシュ型VPN を提供するWDM PON波長ルータの提案」,電子情 報通信学会,2007年総合大会,B·12-17,名城大学, 2007.3.20-23
- 毛利元一・岡田耕平・小口喜美夫:「波長ルーティング設計ツールの基本検討」,電子情報通信学会,2007年総合大会,B-12-30,名城大学,2007.3.20-23
- 仲 良介・岡崎康広・東城邦雄・小口喜美夫:「ウェアラブルセンサを用いた歩行動作認識法の検討」、電子情報通信学会,2007年総合大会,D-7-4,名城大学,2007.3.20-23
- 関戸響子・岡崎康広・石川孝子・櫻井 勝・小口喜美夫: 「心臓マッサージ実施時における効率的動作の検 討」,電子情報通信学会,2007年総合大会,D-7-11, 名城大学,2007.3.20-23

- 荻野剛史・寺田昌平・東城邦雄・小口喜美夫:「次世代遠 隔講義の基本検討」,電子情報通信学会,2007年総 合大会,D-15-18,名城大学,2007.3.20-23
- 望月岳志・船渡和弘・小口喜美夫:「ウェアラブルセンシングデータを用いた歩行・ランニングの動作表示方法の検討」,第19回ランニング学会大会,前年度学会大会優秀発表賞受賞者講演,pp.26-27,京都府立医科大学,2007.3.24
- 吉田祐子・岡崎康広・小口喜美夫:「荷物を持った歩行時 の動作姿勢の基本検討」,第19回ランニング学会大 会,一般研究発表P-B-1,京都府立医科大学, 2007.3.23-25
- 岡崎康広・望月岳志,船渡和弘・小口喜美夫:「ウェアラブルセンシングデータを用いた歩行・ランニングの動作表示方法の検討」,第19回ランニング学会大会, 一般研究発表P-B-2,京都府立医科大学, 2007.3.23-25
- 山田容子・岡崎康広・東城邦雄・小口喜美夫:「足裏圧力 センサを用いた転倒予測法の基本検討」,第19回ラ ンニング学会大会,一般研究発表P-B-3,京都府立 医科大学,2007.3.23-25
- 大里和史・河野義広・米倉達広・塙 大:「仮想球技に おけるパス可能領域の自動生成手法」,インタラク ション2007 論文集 (CD-ROM),情報処理学会シ ンポジウムシリーズ, Vol.2007, No.4, 2007. 3
- 石川正敏・塙 大・品川徳秀・金子敬一・藤田孝弥:「情報システムに関するシミュレータ教材の開発」,教育情報システム学会 第31回全国大会講演論文集,pp.489-490,2006.8
- (以上2件 塙 大 前職東京農工大学大学院工学府情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修における実績)
- 櫻井康樹・田久保雅俊・佐々木竜介・甲斐宗徳:「自律分散処理システムのための強マイグレーション化モバイルエージェント」、FIT2006(第5回情報科学技術フォーラム)、B(ソフトウェア)分冊pp.115-118、2006.9
- 野村重孝・滝沢武男・甲斐宗徳:「三元チオガレート化合物CaGa2S4中のランタノイド元素の電子状態」,第67回応用物理学会学術講演会,29p-H-5,2006.8
- 神田芳文・鳴尾丈司・木田敏彰:「軟式野球バットの剛性が反発係数に与える影響」日本機械学会スポーツ工学シンポジウム 2006 講演論文集, No.06-35, pp94-97, 2006.11
- 坪内宏樹・伊東 拓・仲田 晋・北川高嗣:「陰関数曲面

- のポリゴン化に対するOhtake法のrefinement性能 検証」日本応用数理学会2006年度年会講演予稿集, pp. 224?225, つくば, 2006. 9
- 小島優斗・伊東 拓・坪内宏樹・仲田 晋・北川高嗣: 「MPU法に基づく色情報付き陰曲面生成の改良」日本応用数理学会2006年度年会講演予稿集, pp. 380? 381, つくば,2006.9
- 呂 毅斌・伊東 拓・櫻井鉄也:「多重連結領域数値等角 写像のPadé近似を用いた電荷点配置法」日本応用数 理学会2006年度年会講演予稿集, pp.102?103, つく ば, 2006.9
- 栗林伸一・津村重宏・田邉正雄:「オールIPネットワークにおけるふくそう制御方式の基本検討」電子情報 通信学会 2006ソサイエティ大会 B-7-1,2006.9
- 津村重宏・栗林伸一・田邉正雄:「サービス開始遅れを許容する複数資源同時割当て方式の提案」電子情報通信学会 2006ソサイエティ大会 B-7-9,2006.9
- 伊藤剛介・津村重宏・栗林伸一:「SNSと携帯電話の連携による口コミ情報共有方式の検討」情報処理学会 第69回全国大会 1E-3, 2007.3
- 小久保圭一・津村重宏・栗林伸一:「MPLS網における最適LSP選択アルゴリズムの検討」電子情報通信学会2007年総合大会B-7-15,2007.3
- 津村重宏・小久保圭一・栗林伸一・田邉正雄:「オールIP ネットワークにおける複数種別資源同時割当て方式 の評価」電子情報通信学会 2007年総合大会 B-7-200, 2007.3
- 畠山賢一・津村重宏・栗林伸一:「無線タグネットワーク の社会インフラ化に向けたシステム仮想化技術の検 討」電子情報通信学会 2007年総合大会B-7-124, 2007.3
- 山田義之・相良直哉・杉山賢二:「順次走査化されたフレームを動き推定に用いる動き補償順次走査変換」,映像メディア処理シンポジウムIMPS2006, I6-16,pp135-136, 2006.11
- 森谷尚平・相良直哉・杉山賢二:「フレーム間処理で画質 改善するイントラ符号化の動き補償性能改善」,画 像符号化シンポジウムPCSJ2006, P5-03, pp91-92, 2006.11
- 中川純一・相良直哉・杉山賢二:「画像レートによる主観 画質変化の動き推定に基づく予測」,画像符号化シ ンポジウムPCSJ2006, P2-15, pp63-64, 2006,11
- 中川純一・相良直哉・杉山賢二:「動き推定に基づく異なった画像レートの主観画質予測」,第1回イメージメディアクウォリティとその応用ワークショップ

- JIQA2006, A7-2, pp.91-94, 2006.9
- 第 宗徳・山田哲男・八木英一郎・渡邉一衛:「eラーニングにおける授業情報の情報構造と設計開発プロセス」,日本経営工学会春季研究大会,pp90-91,2006.5
- 矢野晶也・筧宗徳・山田哲男・渡邉一衛:「人間作業シミュレータを活用したデジタル作業訓練書システムの基礎的研究」,日本設備管理学会春季研究発表大会,2006.6
- 第 宗徳・山田哲男・渡邉一衛:「eラーニング活用によるPLMの生産設計分野における授業設計」, 日本経営工学会秋季研究大会, pp106-107, 2006.11
- 第 宗徳・山田哲男・渡邉一衛:「eラーニングによるPLM の生産設計と生産技術領域における授業設計」,電気学会シンポジウム, CD-ROM収録, 2007.3
- 鈴木祐介(成蹊大学)・江崎 愛(青山学院大学)・剣持 豊・鈴木潤平(サンデン株式会社)・山田哲男(電気 通信大学)・八木英一郎(東海大学)・筧 宗徳・渡 邉一衛(成蹊大学)・玉木欽也(青山学院大学):「自 動販売機扉生産の事例における並列作業を含む工程 編成と作業割付PLM指向の生産設計・生産技術の領 域における新製品開発プロセスの研究 - その2 - 」、 日本経営工学会春季研究大会,pp80-81,2006.5
- 矢野晶也(成蹊大学)・平岡眞武(青山学院大学)・剣持豊・鈴木潤平(サンデン株式会社)・山田哲男(電気通信大学)・八木英一郎(東海大学)・筧 宗徳・渡邉一衛(成蹊大学)・玉木欽也(青山学院大学):「自動販売機生産の事例におけるデジタル作業標準を用いた作業訓練書の基礎的研究PLM指向の生産設計・生産技術の領域における新製品開発プロセスの研究 その3 」、日本経営工学会春季研究大会,pp82-83,2006.5
- 矢野晶也(成蹊大学)・剣持 豊・鈴木潤平(サンデン株式会社)・山田哲男(電気通信大学)・筧 宗徳・渡邉一衛(成蹊大学)・玉木欽也(青山学院大学):「組立作業における人間作業シミュレーションの標準時間値の設定方法・自動販売機のPLM指向の生産設計・生産技術の領域における新製品開発プロセスの研究・」、日本経営工学会春季研究大会,pp104-105,2006.11

#### 特 許

- 小口喜美夫・岡田耕平:「波長多重光通信システム」,特願2007-151547
- 杉山賢二:「動画像符号化装置及び動画像符号化方法」特

- 許第03918510号, 2007. 2
- 杉山賢二:「動画像編集装置、動画像編集方法,動画像復 号化装置及び動画像復号化方法」特許第03918509 号, 2007. 2
- 杉山賢二:「動画像符号化装置及び動画像復号化装置」特 許第03902475号, 2007. 1
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置,及び動き補償符号化復 号化方法」特許第3888597号,2006.12
- 杉山賢二:「動画像受信装置」特許第3871217号, 2006.10
- 杉山賢二:「可変画像レート符号化装置,可変画像レート 復号化装置,可変画像レート符号化方法,及び可変 画像レート復号化方法」特許第3859118号,2006.9
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置,動き補償符号化方法, 及び動き補償符号記録媒体」特許第3856262号, 2006.9
- 杉山賢二:「動画像フォーマット変換装置及びその方法」 特許第3821415号, 2006. 6
- 高橋宣明・高橋 暹・杉山賢二:「直交周波数分割多重信 号受信装置及び直交周波数分割多重信号の受信方 法」特許第3818525-32の8件,2006.6
- 高橋宣明・高橋 暹・杉山賢二:「直交周波数分割多重信 号受信装置及び直交周波数分割多重信号の受信方 法」特許第3804865号, 2006. 5
- 杉山賢二:「動画像可変速度再生装置」特許第3804467 号, 2006. 5
- 杉山賢二:「動き補償動画像符号化装置及びその方法」特 許第3804237号, 2006. 5
- 杉山賢二:「カラー動画像符号化装置,復号化装置,符号 化方法,復号化方法及びカラー動画像符号列伝送方 法」特許第3797208号,2006.4
- K. Sugiyama, : "Apparatus and method of reproducing moving picture at variable speed" US Patent No.7, 228,057, 2007. 1
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置及び復号化装置・方法」 欧州特許第01377069号, 2006.12
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置及び復号化装置・方法」 欧州特許第01365595号, 2006. 9
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置及び復号化装置・方法」 欧州特許第01363459号、2006.12
- 杉山賢二:「動き補償符号化装置及び復号化装置・方法」 欧州特許第01365594号、2006.10
- 杉山賢二:「符号化ブロック歪軽減方法及び符号化ブロック

- 歪軽減装置」特願2006-135925号, 2006. 5
- 杉山賢二:「動き補償画像符号化方法及び動き補償画 像符号化装置」特願2006-116660号, 2006. 4
- 学会・企業等における特別講演
- 青木正喜:「高度道路交通システム(ITS)の技術と普及 -先進安全自動車(ASV)を中心として -」、株式会社 岡三経済研究所、2007.3.15
- 池上敦子:「モデリング スケジューリング問題の捉え方 」日本OR学会関東支部講演会,講演資料集, pp.14-23,2006.11
- 池上敦子:「モデリング スタッフスケジューリングをどう見たか 」日本OR学会新宿OR研究会, 2007.2
- 池上敦子:「鉄道運賃計算と最短路問題」GODIVA (Geographical Information Visualization and Analysis)研究会, 2007.3
- 小口喜美夫:「OECC2006国際会議報告」, エイトラムダ フォーラム2006,第3回,講演4,銀座ラフィナー ト,2006.10.20
- 小口喜美夫:「大学とは,教員とは」,NTT研究所,キャリアデザイン研修,2007.2.26
- 村上仁己:「ITに関わる最近の話題 ( )」,KT-NET フューチャークリエーションフェスタ2006, 2006. 4
- 村上仁己:「メディア融合新時代:通信と放送の融合を中心として」,日本PTCフォーラム,2006.6
- 村上仁己:「放送と通信の連携(通信からみた放送の将来)」、映像情報メディア学会 電気四学関西支部専門講習会 , 2006.6
- 村上仁己:「RFIDとの融合で広がるモバイルサービス」, HITACHI uValueコンベンション, 2006.7
- 村上仁己: 「ユビキタスネットワーク社会の実現に向けて」, 第1回u-japanベストプラクティスシンポジウム, 2006. 7
- (以上5件 村上仁己 前職KDDI株式会社理事における実績)
- 渡邉一衛:「経営工学における人材育成のための資格認 定」、日本経営工学会秋季研究大会、2006.11
- 渡邉一衛:「物流ABCによる作業時間ベンチマークの活用」,日本ロジスティクスシステム協会九州研究会, 2006.12

#### 学会賞等受賞論文

廣津信義・秋山大輔・上田 徹:「サッカー選手のDEA の視点からの評価」【第27回日本オペレーション ズ・リサーチ学会事例研究賞】2007.3.28

# 科学研究費補助金研究

- 池上敦子:基盤研究(C)「医療・介護の質を守るための スタッフスケジューリングの研究」110万円
- 岩崎 学:基盤研究(A)医薬品の有効性・安全性の統計 的評価の新展開(研究代表者)1110万円
- 基盤研究(B) 課題番号18300027 「インターネット上の エディテインメントコンテンツ制作基盤」研究代表 者:茨城大学 米倉達広 研究分担者: 岡本秀輔(90 万円)
- 玉木欽也・渡邉一衛・松井正之・高橋勝彦・遠藤昭夫・ 吉江修:「統合化製品ライフマネジメントによる 事業創造プロセスのモデル化と管理方法(基盤研究 (B))」、2005年度~2008年度,2006年度270万円

#### 財団からの研究助成

小口喜美夫:財団法人C&C振興財団 15万円 小口喜美夫:財団法人丸文研究交流財団 9万円

#### 受託研究

- 池上敦子:「医療・介護における最適スケジューリングの研究」統計数理研究所平成17年度共同利用研究2
- 池上敦子:「経路探索及び運賃計算に関する研究」日本信 号(株)

岩崎 学:ジョンソンアンドジョンソン

- 岡本秀輔:「OSP(Open School Platform)における情報教育システムの研究」(株)アドービジネスコンサルタント
- 小口喜美夫:NTT未来ねっと研究所:「ユビキタス環境を支える家庭規模光ネットワーク構成法の研究」
- 小口喜美夫: 積水化学工業株式会社: 「家庭内におけるブロードバンドネットワーク構成法の研究」
- 栗林伸一:「光IPネットワークをベースとしたコンバージド・プラットフォーム技術の調査・検討」NTTアドバンステクノロジ株式会社
- 杉山賢二:「H.264方式エンコーダの符号化効率及び画質改善に関する研究」、米国Q-pixel社
- 村上仁己:災害時における聴覚障害者支援のための情報システムの研究開発。テクノエイド協会
- 村上仁己:SCOPE:モバイルアドホックネットワーク におけるスケーラブルグループメンバー確認技術に 関する研究開発、総務省
- (以上2件 村上仁己 前職KDDI株式会社理事における実績)

## 奨学寄付金

渡邉一衛:「ネットワークを利用した珠算・暗算教育システムに関する研究」,株式会社グリーンフィールド

# エレクトロメカニクス学科

## レフェリー付原著論文

- Kazuaki Arai, Masaya Inabe, Hirohito Arai, Takeshi Ishigohka, et al.: "Test of Resonance-Type Superconducting Fault Current Limiter", IEEE Trans. on Applied Superconductivity, Vol.16, No.2, pp.630-633, 2006.6
- H. Arai, M. Inaba, T. Ishigohka, et al.: "Fundamental Characteristics of Superconducting Fault Current Limiter Using LC Resonance Circuit", IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.16, No.2, pp.642-645, 2006. 6
- Takeshi Ishigohka, Kenji Uno, and Sakio Nishimiya:

  "Experimental Study on Effect of In-Rush
  Current of Superconducting Transformer", IEEE
  Transactions on Applied Superconductivity,
  Vol.16, No.2, pp.1473-1476, 2006. 6
- Ryo Kawanami and Takeshi Ishigohka: "Low Temperature Characteristics of MOSFET

- Targeting Low-Voltage High-Current Power Source for Superconducting Magnets", IEEE Trans. on Applied Superconductivity, Vol.16, No.2, pp.1630-1633, 2006. 6
- N.Yanagi, K.Seo, S.Imagawa, H. Sekiguchi, K. Takahata, S. Yamada, T. Mito, T. Ishigohka, A. Ninomiya: "Pulse height analysis on the balance voltage and acoustic emission signals for the LHD superconducting coils", Fusion Engineering and Design, Volume 81, Issues 20-22, pp.2559-2565, 2006.11
- T. Ishigohka, T. Mito, S. Imagawa, N. Yanagi, H. Sekiguchi and S. Yamada: "Protection of LHD coils by intelligent observation of voltage signals", Fusion Engineering and Design, Volume 81, Issues 20-22, pp.2567-2570, 2006.11
- 大倉元宏・中川幸士・田内雅規:「視覚障害者用道路横断帯の敷設ガイドラインの提案」日本交通科学協議会

- 誌,第6巻,第2号,pp.12-19,2006(2007.3発行) 小方博之・河合 岳・山本紗恵子:「人間の動作データを 用いたスキルの自動評価」日本テスト学会誌,Vol.3, No.1,pp.49-58,2007.3
- Yuki Saito, Akinori Ezawa, Yusuke Fukumoto, Hiroyuki Ogata, Akira Torige: "Analyzing and Evaluating Robot Motion Algorithm for Sweeping Task" Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era, Elsevier, pp. 93-96, 2006. 9
- 村松大吾・本郷保範・松本 隆:「ユーザ共通Fusionモ デルを用いたオンライン署名認証」電子情報通信学 会論文誌 D,Vol.J90·D No.2, pp.450·459, 2007.2
- (村松大吾 前職早稲田大学理工学術院における実績)
- T. Ogawa and E. S. Oran: "Flux-Corrected Transport Algorithms for an Adaptively Refined Cartesian Mesh," AIAA J., Vol.45, No.1, pp.200-213,2007
- V. N. Gamezo, T. Ogawa, and E. S. Oran: "Numerical Simulations of Flame Propagation and DDT in Obstructed Channels Filled with Hydrogen-Air Mixture," Proc. of the Combustion Institute, 31, pp.2463-2471, 2007
- 窪田 悟,山川正樹,中村芳知,野本弘平,城戸恵美子: 「子供のテレビ視聴距離」映像情報メディア学会誌, 61巻,2号,pp.234-236,2007.2
- Kubota, S., Okada,S., Sakai, E., and Fujioka,T: "Measurement of light incident on mobile displays in various environments", Journal of the Society for Information Display, Vol.14, No.11, pp.999-1002, 2006.11
- 窪田 悟,嶋田 淳,岡田 想,中村芳知,城戸恵美子:「家庭におけるテレビの観視条件」映像情報メディア学会誌,60巻,4号,pp.597-603,2006.4
- N. Kawada, M. Ito and Y. Saito: "Thermal stability of lanthanum oxynitride ultrathin films deposited on silicon substrates", Jpn. J. Applied Physics vol. 45, No. 12, pp. 9197-9199, 2006.12
- 山口 崇・柴田昌明:「予測シミュレーションを備えたべクトル場による二足歩行ロボットの歩行動作計画」, 電気学会論文誌, Vol.126-D, No.6, pp.713-718, 2006.6
- 市川麻里子,元木 聡,柴田昌明:「ハンドアイビジョンシステムによる3次元物体認識のための窺覗動作制御法」,電気学会論文誌,Vol.126-D, No.6,pp.726-731,2006.6

- Ryoichi Shima, Masahiko Haishi and Masaaki Shibata: "Gait control for redundant legged biped robot at constant velocity and constant height of the waist", Electrical Engineering in Japan, Wiley Periodicals, Inc., Vol.156, Issue 4, pp.51-59, (2006.7 on line) (2006.9 published)
- Masaaki Shibata and Nobuaki Kobayashi :

  "Image-based visual tracking for moving targets
  with active stereo vision robot", SICE-ICASE
  International Joint Conference 2006
  (SICE-ICCAS 2006), Vol.B, pp.5329-5334
  (pp.B-1615-B-1620), 2006.10
  - Hiroki Yamanaka , Toshiyuki Matsumoto , Shinji Shinoda , Akira Niwa : "A BASIC STUDY FOR CREATING 3D CG ANIMATION OF AN ASSEMBLY WORK", Proceedings of the 11th International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications, and Practice, pp.913~918, 2006
- H. Kono and T. Mizumachi: "Economic evaluation of multiple investment alternatives under uncertainty using graphic representation", Industrial Engineering and Management Systems Vol.5, No.2 pp.76-83, 2006.12
- 津金澤洋平・小林 薫・弓削康平:「薄肉鋼構造の衝突最 適設計 - エネルギー吸収能の最大化 - 」計算工学 論文集 Vol.2007, 20070010, 2007. 2

## レフェリー無し論文

- 菊池宏直・石郷岡猛:「外部磁界コイルを備えた高温超電 導バルク体を用いた永久磁石の移動」成蹊大学理工 学研究報告, Vol.43, No.1, pp.49-50, 2006.6
- 西宮幸希夫・石郷岡猛:「超電導変圧器の励磁突入電流に対するクエンチ特性試験用電源投入位相角制御装置の製作」成蹊大学理工学研究報告, Vol.43, No.1, pp.51-52, 2006.6
- 松浦宏行・石郷岡猛:「Bi2223/Ag高温超電導テープ線材 の短時間直流過電流に対するクエンチ特性」成蹊大 学理工学研究報告, Vol.43, No.1, pp.53-54, 2006. 6
- 菊池宏直・石郷岡猛:「超電導バルク体上で浮上する永久 磁石の外部磁界印加による水平移動制御」成蹊大学 理工学研究報告, Vol.43, No.2, pp.9-10, 2006.12
- 石郷岡猛・二ノ宮晃・山口裕介・瀧 裕貴:「超電導コイルによる直流バイアス磁界を利用した可飽和鉄心型限流器の試作」成蹊大学理工学研究報告, Vol.43,

- No.2, pp.71-74, 2006.12
- T. Ishigohka, Y. Uriu, A. Ninomiya, T. Mito, S. Imagawa, N. Yanagi, H. Sekiguchi and S. Yamada: "Monitoring and State Estimation of the LHD Coil", Annual Report of National Institute for Fusion Science, p.87, April 2005 ~ Maach 2006, ISSN 0917-1185, 2006.12
- 壹岐浩幸・小松正寛・瓜生芳久(成蹊大)・渡邊政幸・三谷康範(九州工大):「MATLAB/Simulink を用いた同期発電機動特性解析ツールの開発 発電機モデル表現が解析に与える影響に関する考察 」平成18年度電力技術・電力系統技術合同研究会論文集、No. PE・PSE-06-50, 大阪大学,2006.8.9-11
- 壹岐浩幸・小松正寛・瓜生芳久(成蹊大学)・渡邊政幸・ 三谷康範(九州工業大学)・浦野恭博(出光エンジニ アリング):「産業用電力系統への適用を考慮した系 統解析ツールと自家用ガスタービンモデルの開発」 平成18年電気学会電力・エネルギー部門大会論文集, No.5,琉球大学,2006.9.13-15
- H. Iki, Y. Komatsu, Y. Kado and Y. Uriu: "A SHAFT TORSIONAL PHENOMENON OF CUSTOMER'S GAS-TURBINE GENERATION SYSTEM" Proceedings of the 41st International Universities Power Engineering Conference (UPEC2006), No.203, Northumbria University, Newcastle upon Tyne, UK, 2006.9.6-8
- 小松正寛・壹岐浩幸・瓜生芳久(成蹊大学)・渡邊政幸・ 三谷康範(九州工業大学):「電力系統安定度解析ツ ールを用いた自家用ガスタービン発電機モデルの構 築」平成19年電気学会全国大会論文集, No.6-072, 富山大学, 2007.3.6-15
- 大倉元宏:「視覚障害者に対する化学品の危険有害性情報の 伝達に関する調査・研究」厚生労働科学研究費補助 金,労働安全衛生総合研究事業,GHSの分類技術と ラベル理解度に関する調査研究,平成17年度総括・ 分担研究報告書(主任研究者:城内 博),2006.4
- 大倉元宏:「視覚障害者に対する化学品の危険有害性情報の 伝達に関する調査・研究」厚生労働科学研究費補助 金,労働安全衛生総合研究事業,GHSの分類技術と ラベル理解度に関する調査研究,平成16年度~平成 17年度総合研究報告書(主任研究者:城内 博),2006
- 大倉元宏:「視覚障害者に対する化学品の危険有害性情報 の伝達に関する調査・研究」厚生労働科学研究費補 助金,労働安全衛生総合研究事業,GHSの分類技術 とラベル理解度に関する調査研究,平成16年度~平

- 成17年度総合研究報告書別冊,研究成果の刊行物(主任研究者:城内 博),2006
- 増渕貴教・土肥哲也・小川隆申:「低周波音測定のための 実形状列車模型射出実験装置の開発」,成蹊大学理工 学研究報告, Vol. 43, No. 2, pp.63-70, 2006
- 守谷皇太・市川慎太郎・岡田 健・小川隆申:「MR流体 を用いた可変ダンパの開発」成蹊大学理工学研究報 告, Vol. 43, No. 1, pp. 1-8, 2006
- Y. Saito, T. Kosuge: "Preparation of honeycombtextured structures on crystalline silicon surfaces for solar cells by spontaneous dry etching with chlorine trifluoride gas", Proc. Int. Conf. on Elec. Eng. 2006, PS1-ME-06, pp. 1-4, 2006. 7
- H. Yamazaki, T. Kosuge, T. Momma, Y. Saito: "Chlorine-trifluoride-textured crystalline silicon solar cells with antireflective nitride films", Proc. Int. Conf. on Elec. Eng. 2006, PS1-ME-07, pp. 1-4, 2006. 7
- N. Kawada, M. Ito, Y. Saito: "Preparation of lanthanum oxynitride ultrathin films onto silicon substrates", Proc. Int. Conf. on Elec. Eng. 2006, PS1-ME-08, pp. 1-4, 2006. 7
- 齋藤洋司:「プラズマレスドライエッチングによるシリコン 表面処理とその応用」、電気学会フィジカルセンサ 研究会資料PHS-06-20, pp.5-12, 2006.12
- 齋藤洋司・吉川 崇・須崎三徳・津田欣範:「大気圧リモートプラズマ表面処理を用いた濡れ性改善における 光触媒効果」,成蹊大学理工学研究報告vol.43, No.2, pp.83-85, 2006.12
- 平 健介・柴田昌明:「画像情報とカメラモーションの融合による新しいオプティカルフロー生成手法」成蹊大学 理工学研究報告, Vol.43, No.2, pp.87-93, 2006.12
- 柳澤智貴・柴田昌明:「カメラモーションと色彩ベクトル に基づくオプティカルフロー抽出法」,電気学会 産 業計測制御研究会 IIC-07-26, pp.41-46, 2007. 3
- 牧野友彦・柴田昌明:「オプティカルフローを利用したカ メラモーション推定法」,電気学会 産業計測制御研 究会 IIC-07-27, pp.47-52, 2007.3
- 山田高広・柴田昌明:「ハンドアイロボットによるビジュアルサーボシステムに基づく追従遅れ抑制制御」, 電気学会 産業計測制御研究会 IIC-07-33, pp.83-88, 2007. 3
- 越智祐介・柴田昌明:「腰部回転制御に基づく高速歩行時 の脚反動低減」,電気学会 産業計測制御研究会

- IIC-07-110, pp.63-68, 2007. 3
- 江島良太・柴田昌明:「二足歩行ロボットのフロンタル平面における転倒回避行動による3次元歩容制御」,電気学会 産業計測制御研究会 IIC-07-111,pp.69-74,2007.3
- K. Gi and S. Maezawa: "Study on Solar Cell Cooling by Heat Pipe", 8th International Heat Pipe Symposium-Kumamot, pp.156-160, 2006. 9
- K. Gi and S. Maezawa: "Study on Solar Cell Cooling by Heat Pipe", 8th International Heat Pipe Symposium-Kumamot, pp.156-160, 2006. 9

## 総説,解説

- 石郷岡猛・他学外者25名:「バルク高温超電導体の材料 技術と応用機器技術の現状と動向」電気学会技術報 告 第1070号「バルク高温超電導体応用動向調査専 門委員会」編,2006.11
- 稲葉純一・酒井喜則・日比一喜・老川 進・野津 剛・松岡美治・吉澤善男・小川隆申:「水素スタンドの安全技術」, 日本AEM学会(Japan Society of Applied Electromagnetic and Mechanics)誌, Vol.14, No. 3, pp.35-41, 2006
- 窪田 悟:「今こそFPDにユーザー中心設計を!」,SEMI News, Vol.22, No.4, 2006

#### 荖 書

- 岩崎久雄・齋藤洋司・八田章光・入倉 隆:「電気回路の 講義と演習」初版、日新出版、2007.3
- 柴田昌明 (共著):「実用化を目指したモーションコントロールの最新技術 (CD-ROM付)」,電気学会技術報告第1056号,実用化を目指したモーションコントロール協同研究委員会編著,2006.6

# 口頭発表

- 石郷岡猛・下地広昭・西宮幸希夫・二ノ宮晃:「超電導コイルとコンデンサのLC共振を利用した交流型 SMESの可能性」第74回2006年度春期低温工学・超電導学会講演概要集, No.1C-p07, p.74, 2006.5
- 石郷岡猛・二ノ宮晃・山口裕介・瀧 裕貴:「超電導直流 バイアス磁界コイルを有する可飽和鉄心型限流器の 試作と試験」第75回2006年度秋期低温工学・超電導 学会講演概要集、No.3B-a04、p.243、2006.11
- 大倉元宏:「視覚障害歩行者の偏軌傾向と道路横断帯」交通科学研究資料第47集(第42回日本交通科学協議会総会学術講演会), pp.66-69, 2006.6

- 大倉元宏・岡部 淳・沼上大輔・中川幸士・城内 博:「視 覚障害者へ化学品の危険有害性を知らせる触覚シン ボルの検討」人間工学,第42巻,特別号,pp.336-337, 2006.6
- 田内雅規・武用隆宏・大倉元宏・長岡英司・中村孝文:「視 覚障害者用道路横断帯の開発経緯及び突起形状と歩 きやすさの関係」日本福祉のまちづくり学会第9回 全国大会概要集,pp.253-256,2006.8
- 大倉元宏・沼上大輔・岡部 淳・中川幸士・城内 博:「携帯電話とICタグを利用した視覚障害者に対する化学品の危険有害性情報の伝達」第7回日本ロービジョン学会学術総会・第15回視覚障害リハビリテーション研究発表大会合同会議、2006.9
- 大杉雄大・田内雅規・中村孝文・吉田洋美・丸田晃平・ 市原俊二・林 斉・大倉元宏:「視覚障害者用道路 横断帯(エスコートゾーン)の磨耗経過と車両交通 の関係」第32回感覚代行シンポジウム論文集, pp.5-8, 2006.12
- 大倉元宏・中川幸士・城内 博:「ICタグと携帯電話を 利用した視覚障害者のための情報伝達」第32回感覚 代行シンポジウム論文集,pp.81-84,2006.12
- 齊藤雄樹・越田圭治・小方博之・鳥毛 明:「家庭用掃除 ロボットの複合アルゴリズムにおける掃引作業の効 率化」日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス 講演会'06, CD-ROM収録, 2006.5
- 齋藤 誠・小方博之:「マルコフ連鎖モンテカルロ法を用いたロボットの軌道生成」日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'06, CD-ROM収録, 2006.
- 田中啓晶・小方博之:「反射モデルを用いた連続画像から の物体表面材質推定」日本機械学会ロボティクス・ メカトロニクス講演会'06, CD-ROM収録, 2006.5
- 山本紗恵子・小方博之:「認識の不確実性を考慮した実技 試験自動化(第2報) - 課題が複数与えられた場 合の分析 - 」日本機械学会ロボティクス・メカトロ ニクス講演会'06, CD-ROM収録, 2006. 5
- 小方博之・永嶋晃一・山下 実:「手順解答型試験におけるミスの軽重の推定とそれを考慮したスコアリング法」日本テスト学会第4回大会, pp. 42-43, 2006.8
- 田中啓晶・小方博之・大谷 淳:「ロボットの物体識別の ための逐次的表面材質推定」第24回日本ロボット学

- 会学術講演会, CD-ROM収録, 2006. 9
- 河合 岳・山本紗恵子・小方博之:「パタースイングを例 にした人間のスキルの自動評価」第24回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM収録, 2006.9
- 齋藤 誠・小方博之:「マルコフ連鎖モンテカルロ法を用いたマニピュレータの軌道生成の効率化」第24回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM収録, 2006.9
- 永嶋晃一・山下 実・小方博之:「手順解答型実技試験の 自動採点法に関する研究」第16回インテリジェン ト・システム・シンポジウム, pp. 225-226, 2006.9
- 田中啓晶・池崎太郎・小方博之・大谷 淳:「表面材質の 逐次的推定を利用した物体の識別」第16回インテリ ジェント・システム・シンポジウム, pp.223-224, 2006.9
- 河合 岳・山本紗恵子・小方博之:「動作データを用いた パタースイングスキルの評価」日本行動計量学会第 34回大会, pp. 312-313, 2006.9
- 加藤 潤・小方博之・鳥毛 明:「掃除ロボットの掃引率 予測における家具の影響」精密工学会2007年春季大 会学術講演会, CD-ROM収録, 2007.3
- 越田圭治・小方博之・鳥毛 明:「掃除ロボットのための 部屋の識別法」精密工学会2007年春季大会学術講演 会、CD-ROM収録、2007.3
- 山下 実・小方博之:「手順解答型試験におけるスコアリングの自動化(第2報)」精密工学会2007年春季大会学術講演会、CD-ROM収録、2007.3
- Yudai Kato, Daigo Muramatsu and Takashi Matsumoto: "A Sequential Monte Carlo Algorithm for Adaptation to Intersession Variability in On-line Signature Verification," Proceedings of the 10th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition, pp.467-472, Oct., 2006
- Yudai Kato, Daigo Muramatsu and Takashi Matsumoto: "Signature Verification using a Monte Carlo-based Updating Algorithm Adapted to Intersession Variability," Proceedings of International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2006), pp.387-390, Dec. 12-15, 2006
- Shintaro Kinoshita, Daigo Muramatsu and Takashi Matsumoto: "Online Signature Verification based on User-generic Fusion Model with Markov Chain Monte Carlo Method," Proceedings of International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2006), pp.391-

- 394, Dec. 12-15, 2006
- 村松大吾:「オンライン署名認証の可能性」パネル討論 行動的特徴に基づくバイオメトリクス認証技術の現 状と実現課題 電子情報通信学会 ソサイエティ大 会,2006.9
- 村松大吾・木下伸太朗・松本 隆:「ユーザ共通Fusion モデルを用いたオンライン署名認証手法における個 人性の検討」2007年 暗号と情報セキュリティシン ポジウム (SCIS2007), 2007.1.23-26
- 加藤雄大・村松大吾・松本 隆:「署名認証における人工 偽筆生成と,それを用いたモデル学習」第9回ユビ キタスネットワーク社会におけるバイオメトリクス セキュリティ研究会,2007.3
- 木下伸太朗・村松大吾・松本 隆:「オンライン署名認証 における異なる種類の偽筆に対する認証精度評価」 第9回ユビキタスネットワーク社会におけるバイオ メトリクスセキュリティ研究会, 2007.3
- (以上7件 村松大吾 前職早稲田大学理工学術院時に おける実績)
- V. N. Gamezo, T. Ogawa, and E. S. Oran: "Deagration-to-Detonation Transition in Premixed H2-Air in Channels with Obstacles," AIAA paper 2007-1172, 2007
- T. Doi, J. Kaku, T. Masubuchi, and T. Ogawa, "Development of an experimental apparatus for measuring a pressure wave generated by a model train of actual shape," Proc. of INTER-NOISE 2006. Dec. 2006
- V. N. Gamezo, E. S. Oran, and T. Ogawa: "Formation of Reactivity Gradients for Detonation Initiation through Turbulent Flame Quenching," American Physics Society Department of Fluid Dynamics meeting, 2006
- T. Ogawa and E. S. Oran: "Flux-Corrected Transport Algorithms for an Adaptively Refined Cartesian Mesh," AIAA paper 2006-882, 2006
- V. N. Gamezo, T. Ogawa, and E. S. Oran: "Numerical Simulations of Flame Acceleration and Transition to Detonation in Channels with Obstacles," the 11th International Conference on Numerical Combustion, April 23-26, 2006
- 小川隆申・Gamezo V. N.・Oran E. S.・野津 剛:「水素ステーション内でのDDT発生可能性の検討 障害物付きチャネル内の火炎伝播解析 」,日本機械学会流体工学部門講演会,2006

- 高橋秀治・木倉宏成・有冨正憲・小川隆申:「強磁性ナノ 微粒子挙動の暗視野可視化におけるハイビジョンカ メラの適用性」, 可視化情報学会, 2006
- 窪田 悟・羽原 亮・中村芳知・山川正樹・野本弘平・城戸恵美子:「平均画像レベル,観視者の年齢,照明環境を考慮した液晶ディスプレイの輝度制御に関する研究」,信学技報, Vol.106,No.535, pp.35-40, 2007.2.23
- 嶋田 淳・窪田 悟:「モバイルディスプレイの画質評価 - 実機15機種の一対比較実験 - 」, 映像情報メディ ア学会, 2006年度年次大会, 2006.8
- 奥村晃一・多々良里美・平野節夫・窪田 悟:「VDT作業に最適な液晶モニタ画面位置を実現する位置調節機構の開発(2)-作業内容に着目した最適画面位置の検討-」,日本人間工学会第47回大会(大阪市立大学),2006.6
- 窪田 悟・嶋田 淳・山川正樹・中村芳知・城戸恵美子: 「テレビ映像の明るさ制御が視覚疲労の軽減に及ぼ す効果」,日本人間工学会第47回大会(大阪市立大 学),2006.6
- Y. Saito, H. Yamazaki and T. Kosuge: "Optical properties of crystalline silicon surfaces textured by spontaneous dry etching with chlorine trifluoride gas", Abstract of 2006 Material Research Society Spring Meeting, FF6.1, SanFrancisco p.616, 2006. 4
- 川田宣仁・伊藤正彦・齋藤洋司:「シリコン基板上に堆積 した酸窒化ランタン絶縁膜の熱的安定性」,日本材料 科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.41-42, 2006.5
- 山崎英雅・小菅雄史・土橋善之助・門馬 正・齋藤洋司: 「三フッ化塩素ガスを用いた微小ハニカム状テクス チャ処理結晶系シリコン太陽電池の作製」,日本材料 科学会平成18年度学術大会講演会予稿集, pp.43-44, 2006.5
- 吉川 崇・大久保祐・津田欣範・須崎三徳・齋藤洋司:「ガラス基板の大気圧プラズマ処理における濡れ性向上効果の電極依存性」,日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.45-46,2006.5
- 伊藤正彦・川田宣仁・齋藤洋司:「真空蒸着法を用いたシ リコン基板上への酸窒化ランタン絶縁膜の形成」, 日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集, pp.47-48, 2006. 5
- 上戸隆行・山崎英雅・門馬 正・齋藤洋司:「高周波スパッタにより結晶系シリコン上に堆積させた酸窒化反

- 射防止膜の評価」,日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.49·50,2006.5
- 大久保祐・福永泰助・五十嵐哲治・齋藤洋司:「窒素・酸素混合ガスを用いた大気圧プラズマによるトルエン分解における副生成物制御」,日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.51-52,2006.5
- 成田昌平・山崎英雅・門馬 正・齋藤洋司:「三フッ化塩素処理したシリコン基板表面の反射率に与える熱プロセスの影響の検討」,日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.53-56,2006.5
- 宮内良彰・岡田亮治・尾崎義治・齋藤洋司:「ゾル-ゲル 法によるイットリウムをドープしたチタン酸バリウムストロンチウム薄膜の作製と評価」,日本材料科学会平成18年度学術大会講演会予稿集,pp.57-58,2006,5
- Y. Saito and T. Kosuge: "Preparation of honeycombtextured structures on crystalline silicon surfaces for solar cells by spontaneous dry etching with chlorine trifluoride gas", Paper Abstracts of ICEE2006, p. 47 (YongPyong, Korea), 2006. 7
- H. Yamazaki, T. Kosuge, T. Momma, Y. Saito: "Chlorine-trifluoride-textured crystalline silicon solar cells with antireflective nitride films", Paper Abstracts of ICEE2006, pp.47-48 (YongPyong, Korea), 2006. 7
- N. Kawada, M. Ito, Y. Saito: "Preparation of lanthanum oxynitride ultrathin films onto silicon substrates", Paper Abstracts of ICEE2006, p.48 (YongPyong,Korea), 2006. 7
- 伊藤正彦・川田宣仁・齋藤洋司:「Si基板上LaOxNy膜の 安定性」,第67回応用物理学会学術講演会予稿集 31a-P10-2, p.718, 2006.8
- 成田昌平・山崎英雅・門馬 正・齋藤洋司:「三フッ化塩素処理したシリコン基板表面の反射率に与える熱プロセスの影響の検討」,第67回応用物理学会学術講演会予稿集 1a-P15-18, p.1343, 2006.9
- Y. Saito: "Photoelectron Study on thermal stability of lanthanum oxynitride ultrathin films on silicon substrates", Proc. 2006 Korea-Japan Joint Workshop on Advanced Semiconductor Processes and Equipments, pp.22-25, 2006.11
- 齋藤洋司:「プラズマレスドライエッチングによるシリコン表面処理とその赤外線センサ作製への応用」,日本赤外線学会第4回赤外放射の応用関連学会等年会IR-07-03, AR-07-03, IST2007-03, pp.21-25, 2007. 2

- 吉川 崇・細谷 峻・須崎三徳・津田欣範・齋藤洋司:「大 気圧プラズマ処理を用いたガラス基板清浄化におけ る光触媒効果」,第54回応用物理学関係連合講演会 予稿集,29a-C-3,p.180,2007.3
- 伊藤正彦・澁谷克則・小林 賢・川田宣仁・齋藤洋司:「Si 基板上に堆積したLaOxNy膜の電気的特性」,第54 回応用物理学関係連合講演会予稿集,29p・ZH・16,p.860,2007.3
- 成田昌平・佐野英之・門馬 正・齋藤洋司:「三フッ化塩素ガスを用いてグルーブ状・ハニカム状テクスチャ処理した基板表面の光学的特性」,第54回応用物理学関係連合講演会予稿集,27p-ZK-10,p.1512,2007.3
- 柴田昌明・平 健介:「カラーカメラモーションによる移動物体の検出」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,講演論文集II pp.II-233-II-238, 2006.8
- 柳澤智貴・柴田昌明:「オプティカルフロー抽出のための輝度ベクトルと直交する色彩ベクトルの最適角度評価」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,講演論文集 II pp.II-273-II-276, 2006.8
- 安田裕一郎・柴田昌明:「オプティカルフローの方向成分 を利用した移動カメラの移動物体検出」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,講演論文集II pp.II-277-II-280, 2006. 8
- 山田高広・柴田昌明:「画像ベース視覚フィードバック制御に基づく二次元移動物体の追従制御」,電気学会平成18年産業応用部門大会,ヤングエンジニアポスターコンペティション講演論文集 pp.80,2006.8
- 牧野友彦・柴田昌明:「カメラを搭載した移動型ロボットによるオプティカルフローを利用したマップ作成」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,ヤングエンジニアポスターコンペティション講演論文集pp.81,2006.8
- 小林伸彰・柴田昌明:「ステレオビジョンロボットを用いた対象の速度推定に基づく移動物体の追従法」、電気学会 平成18年産業応用部門大会,ヤングエンジニアポスターコンペティション講演論文集 pp.89,2006.8
- 越智祐介・柴田昌明:「高ゲイン制御に基づく二足歩行ロボットの高速歩行の実現」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,ヤングエンジニアポスターコンペティション講演論文集 pp.95,2006.8
- 江島良太・山口 崇,柴田昌明:「二足歩行ロボットの脚重心制御による転倒回避行動の実現」,電気学会 平成18年産業応用部門大会,ヤングエンジニアポスタ

- ーコンペティション講演論文集 pp.98, 2006. 8
- 波多野滋子・橋本竹夫:「映像とシート振動が車内音の音 質評価に与える影響について」,日本機械学会第16 回環境工学総合シンポジウム2006講演論文集, pp.53-56,2006.7
- T. Hashimoto, S. Hatano, Sung-Hwan Shin:: "Effect of visual scenery and seat-floor vibration to the perception of sound quality of car interior noise Part1: effect of the variations of brightness of the scenery and vibration level to the perception", Proceedings Inter-Noise2006, No.204, Hawaii, 2006.12
- S. Hatano and T. Hashimoto, Sung-Hwan Shin: "Effect of visual scenery and seat-floor vibration to the perception of sound quality of car interior noise Part2: multiple regression model for the sound quality evaluation", Proceedings Inter-Noise2006, No.205, Hawaii, 2006.12
- T. Hashimoto, S. Hatano, Sung-Hwan Shin 他2名:

  "Relation between Sound Quality of Car Interior
  Noise at Acceleration and the Order Spectrum
  Profile", Proceedings Inter-Noise2006, No.147,
  Hawaii, 2006.12
- Sung-Hwan Shin, Hashimoto, S. Hatano: "Cough sound as a symptom for health disorder for elderly people", Proceedings Inter-Noise2006, No.208, Hawaii, 2006.12
- Sung-Hwan Shin, Hashimoto, S. Hatano: "Sound quality evaluation of exhaust note of motor cycles", Proceedings Inter-Noise2006, No.249, Hawaii, 2006.12
- 守屋展行・篠田心治・丹羽 明・下澤一裕:「接触関係図におけるグループ導出方法の研究-プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第1報)」,日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.2-3,2006.11
- 坪井健児・松本俊之・丹羽 明・篠田心治・下澤一裕:「トーナメント・ツリーを適用した組立順序の評価に関する研究 プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第2報)」、日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.4-5,2006.11
- 山中浩紀・松本俊之・篠田心治・丹羽 明・下澤一裕:「組立作業の3DCG自動作成方法の研究-プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第3報)」,日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.6-7,2006.11
- 中川 尚・篠田心治・丹羽 明・下澤一裕:「やりづらさ

- に着目した組立作業評価についての研究 プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第4報)」,日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.8-9,2006.11
- 高杉正人・丹羽 明・篠田心治・下澤一裕:「治工具を含む組立作業の3DCG作成方法の研究-プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第5報)」,日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.10-11,2006.11
- 下澤一裕・松本俊之・丹羽 明・篠田心治:「プロトタイプレス生産の特徴と効果-プロトタイプレス生産方式構築のための研究(第6報)」,日本経営工学会秋季研究大会予稿集,pp.12-13,2006.11
- 水町忠弘:「資本コストが段階的に上昇する場合の投資 案の経済性評価方法」日本経営工学会 平成18年度 秋季研究大会, B04, 県立広島大学, 2006.11. 4-5
- 笠原和夫・広田明彦・斎藤雅和:「斜面のボールエンドミル加工における工具挙動と仕上げ面生成機構の解析(第1報)」2007年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集,pp.907-908,精密工学会,2007.3
- 井根達比古・弓削康平・伊藤景詩:「有限要素法による鉄 骨構造の動的崩壊解析(その2)」日本建築学会九州 支部研究報告,構造編,577-580,2007.3
- 井根達比古・弓削康平・伊藤景詩:「有限要素法による鉄 骨構造の動的崩壊解析(その1)」日本建築学会九州 支部研究報告、構造編、573-576、2007.3
- 津金澤洋平・小林 薫・弓削康平:「陽的時間積分法を用いたシェル構造の位相最適設計」日本機械学会 第7回最適化シンポジウム講演論文集,pp185-190,2006.12
- 渡邉 大・弓削康平・西本哲也・村上成之・高尾 洋:「傷 害評価のための精密人体頭部モデルの作成と解析 (第3報)」自動車技術会秋季講演会前刷集, No.127-06, pp1-3, 2006. 9
- 中村大亮・弓削康平・鷹取 収・石井 充・中谷 有:「二 輪車乗員ダミー有限要素モデルの開発と検証(第3 報)」自動車技術会秋季講演会前刷集, No.127-06, pp15-18, 2006.9
- 渡辺 大・弓削康平・西本哲也・村上成之・高尾洋之:「頭 部加速度耐性に関する数値解析」日本機械学会第19 回計算力学講演会講演論文集,pp215-216,2006.11
- Dai Watanabe, Kohei Yuge, Tetsuya Nishimoto, Shigeyuki Murakami, Hiroyuki Takao: "Impact Injury Analysis of the Human Head", FISITA2006, 2006.10
- Yohei Tsuganezawa, Kohei Yuge : "Topology Optimization of Thin-Walled Structural Members

- for Crashworhthiness", FISITA2006, 2006.10
- Dai Watanabe, Kohei Yuge, Tetsuya Nishimoto, Shigeyuki Murakami, Hiroyuki Takao: "Impact Simulation of the Human Head" WCCM (7th World Congress on Computational Mechanics), 2006. 7
- Yohei Tsuganezawa, Kohei Yuge: "Topology Optimization of Shell Structure for Crashworthiness" WCCM (7th World Congress on Computational Mechanics), 2006. 7
- 津金澤洋平・小林 薫・弓削康平:「シェル構造の衝突最 適設計」日本機械学会2006年度年次大会講演論文集 (1), pp.65-66, 2006. 9
- 仲村 岳・木村有希子・堀口淳司・弓削康平:「軸圧縮荷 重を受けるFRP管の破壊実験と解析」日本機械学会 2006年度年次大会講演論文集(1), pp.63-64, 2006. 9
- 渡辺 大・弓削康平・西本哲也・村上成之・高尾洋之:「脳 震盪特性に関する人体頭部損傷」日本機械学会2006 年度年次大会講演論文集(5), pp.65-66, 2006. 9
- 中谷 有・石井 充・弓削康平: 「二輪車用乗員ダミー有限要素モデルの開発と検証(第3報)・ダミー全身モデルの作成・」自動車研究(第28巻第6号)、pp.213-216, 2006.6
- 生出 佳・井上真吾・伊藤景詩・弓削康平:「均質化法の陽的時間積分法への適用に関する基礎研究」計算工学会講演会講演論文集Vol.11, No.1, pp133-134, 2006.6
- 渡邉 大・弓削康平・西本哲也・村上成之・高尾洋之:「脳震盪限界に関する頭部衝撃シミュレーション」計算工学会講演会講演論文集 Vol.11, No.1, pp177-178, 2006.6
- 津金澤洋平・弓削康平:「薄肉構造の衝突最適設計」計算 工学会講演会講演論文集 Vol.11, No.2, pp749-752, 2006.6
- 津金澤洋平・弓削康平:「衝突変形を受ける薄肉構造の最適設計」自動車技術会2006春季大会学術講演会前刷集 No.73-06, pp1-4, 2006. 5

#### 特許

- 窪田 悟他学外者 2 名:画像表示装置,(特願2006-105918),2006.4.7
- 柴田昌明・恩田寿和:「画像情報による物体認識方法」特 許番号:特許3915233(登録),2007.2
- 丹羽明・篠田心治・川瀬武志:「組立順序導出システム」,特許庁,特願2007-066708号,2007.3.15

篠田心治, 丹羽 明, 川瀬武志: 「組立ライン編成システム」, 特許庁, 特願2007-066709号, 2007.3.15

# 学会・企業等による特別講演

- 石郷岡猛:「核融合炉用超電導マグネットの監視と保護」 プラズマ・核融合学会九州・沖縄・山口支部主催講 演会(招待), 2007. 3
- 小川隆申:「爆轟遷移抑制を考慮した水素ステーション安全設計手法の開発」, NEDO国際共同研究成果報告会, 2007.1
- 小川隆申:「水素スタンドコンパクト化のための爆轟発生とその抑制に関する研究開発」, NEDO燃料電池・水素技術開発部成果報告会,2006.8
- 窪田 悟:「人間工学的観点から見たフラットパネルディスプレイの画質」,日本化学会第87春季年会,招待講演, 2007.3.26
- 窪田 悟:「FPDへの人間工学的要求 Web調査2006の 結果を交えて - 」,電子情報技術産業協会(JEITA) 主催,フラットパネルディスプレイの人間工学シン ポジウム2007,2007.3.9
- 窪田 悟:「FPDテレビに求められる人間工学的条件」, 日経BP社主催、FPD International 2006, 2006. 10.18
- 窪田 悟:「人間工学的な視点からみた次世代フラットパネルディスプレイへの要求条件」,映像情報メディア学会シンポジウム「次世代フラットディスプレイにおける映像表現技術」,2006年度年次大会,2006.
- 窪田 悟:「有機ELディスプレイの人間工学的評価」, 光 産業技術振興協会, 2006.4.11
- 齋藤洋司:「大気圧リモートプラズマ処理によるガラス 基板および高分子フィルムの濡れ性の向上」,情報 技術協会、2006.12
- 齋藤洋司:「プラズマレスドライエッチングによるシリコン表面処理とその赤外線センサ作製への応用」, 日本赤外線学会第4回赤外放射の応用関連学会等年会、2007.2
- 篠田心治・川瀬武志・丹羽 明・松本俊之・下澤一裕:「試作品レス生産(PLP:Prototype ?less Production)の実現と課題について」,2006自動車部品システム展,(社)日本機械学会 日刊工業新聞社,2006
- 弓削康平:「陽解法と最適化」ADINA & NX NASTRAN NONLINEAR 技術セミナー2007基調講演(電通国際情報サービス主催), 2007.1

#### 学会賞等受賞論文

- 高橋秀治・木倉宏成・有冨正憲・小川隆申:「交流磁場作用下における磁性流体中の強磁性ナノ微粒子の挙動」、【第15回MAGDAコンフェレンス優秀講演論賞文】, 2006
- 小林伸彰・柴田昌明:【平成18年度 電気学会産業応用部門大会 ヤングエンジニア・ポスター・コンペティション(YPC) 優秀発表賞 受賞】、「ステレオビジョンロボットを用いた対象の速度推定に基づく移動物体の追従法」、2006.8
- 江島良太・柴田昌明:【平成18年度 電気学会産業応用部門大会 ヤングエンジニア・ポスター・コンペティション(YPC)優秀発表賞 受賞】、「二足歩行ロボットの脚重心制御による転倒回避行動の実現」、2006.8
- 前島洋子・柴田昌明:【平成18年度 電気学会東京支部 電気学術女性活動奨励賞 受賞】,2007.3

#### 科学研究費補助金研究

- 村松大吾:若手研究(B):「バイオメトリクス個人認証: オンライン署名認証における脆弱性に関する基礎研究」270万円(2006年度)
- (村松大吾 前職早稲田大学理工学術院における実績)
- 齋藤洋司:基盤研究(C)「多結晶半導体太陽電池におけるプラズマレスドライテクスチャー化プロセスの研究」60万円
- 水町忠弘:基盤研究(C):研究分担者:「RFID技術を利用 した注文誘導型生産システムの開発に関する研究」 120万円(2006年度)

#### 財団からの研究助成

- 村松大吾:「オンライン手書き文字(数字)を用いた個人 認証手法に関する基礎研究」みずほ学術振興財団 120万円
- (村松大吾 前職早稲田大学理工学術院における実績)

# 受託研究

- 小川隆申:「爆轟遷移を考慮したコンパクト水素ステーション安全設計技術開発」NEDO国際共同研究: (成蹊大学,米海軍研究所,清水建設(株))
- 小川隆申:「高速移動体周りの圧力解析」,(財)小林理学 研究所
- 窪田 悟:「液晶テレビの高画質化に関する基礎的研究」, 三菱電機(株)
- 窪田 悟:「ディスプレイの表面処理の評価」、大日本印

刷(株)

窪田 悟:「有機ELディスプレイの人間工学的評価」, (財)光産業技術振興協会

窪田 悟:「液晶ディスプレイの人間工学に関する研究」,シャープ(株)

齋藤洋司:「ガラス状炭素の誘導加熱に関する研究」, (株) 神戸製綱所

齋藤洋司:「大気圧プラズマによるガラス基板の濡れ性 向上に関する研究」、㈱ヒューズ・テクノネット

丹羽 明:「フラットパネルディスプレイ用ガラス基板 の生産プロセス改善の研究」, 旭硝子株式会社 デ

#### ィスプレイカンパニー

弓削康平:「数値震動台開発のためのシェル要素による鉄 骨構造破壊解析の定量的精度の検討」(独)防災科学 技術研究所

弓削康平:「構造非線形トポロジー最適化」日産自動車(株)

# 奨学寄付金

小川隆申:東海旅客鉄道(株) 小川隆申:(株)大崎総合研究所

窪田 悟:ソニー(株)

# 共 通 基 礎

# レフェリー付原著論文

- K. Tanaka, K. Sano, T. Katoh, S. Iwata, K. Nemoto, and T. Kurushima: "Proton- and metal cationenhanced excited state intramolecular proton transfers of 2-(2-hydroxyfluorophenyl) benzoxazole having imidazole moiety", J. Fluorine Chem., Vol. 127, No. 8, pp. 1073-1078, 2006. 8
- K. Tanaka, T. Kurushima, S. Iwata, and S. Shimada: "Fluorescent behavior of 2-(3,4,5,6-tetrafluoro-2-hydroxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyridine in the presence of metal perchlorate", J. Heterocyclic Chem., Vol. 44, No. 2, pp. 303-307, 2007.
- M. Hirano, T. Ishii, T. Oda: "Confluence from Siegel-Whittaker functions to Whittaker functions on Sp(2, R)", Math. Proc. Cambridge Philos. Soc., 141 (2006), pp.15-31, 2006. 6
- M. Hirano, T. Ishii, T. Oda: "Whittaker functions for PJ-principal series representation of Sp(3, R)", Advances in Math., 215 (2007), pp.734-765, 2007.11
- (以上2件 平野 幹 前職愛媛大学大学院理工学研究 科助教授における実績)
- I. Wakabayashi: "Number of solutions for cubic Thue equations with automorphisms", Ramanujan J. Vol.14, pp.131-154, 2007. 3

# レフェリー無し原著論文

- 伊藤郁夫:「電子光子衝突における励起Majoranaニュートリノ」成蹊大学理工学研究報告, Vol.44, No.1, pp.83-87, 2007. 6
- 境 広志・清水 裕:「スポーツ中の効果的な眼の使い方

を導く言葉がけについて」成蹊大学一般研究報告 Vol.37, No.3, pp.1-15, 2006. 3

I. Wakabayashi : "Cubic Thue equations with automorphisms", Diophantine Approximation and Related Fields 2006, Seminar on Math. Sciences No. 35, Keio Univ., pp.193-202, 2006.8

# 口頭発表

- 小早川清・入江孝行・岩田 理・田中 潔:「ペンタフル オロフェニルへミチオインジゴの新規光環化反応」 日本化学会第87春季年会,2PC-062,2007.3
- 田中 潔・湯川良祐・岩田 理・久留島亨:「アザクラウン置換した2-(フルオロフェニル)イミダゾピリジン誘導体の多重蛍光化学センサーへの応用」日本化学会第87春季年会,3PC-219,2007.3
- K. Kohayakawa, T. Irie, S. Iwata, and K. Tanaka: "Photoresponsive Molecular Shuttle Based on (Pentafluorobenzamido)porphyrin - Quinone Recognition", The 18th International Symposium on Fluorine Chemistry, LO 130, 2006. 7
- K. Kohayakawa, T. Irie, S. Iwata, and K. Tanaka: "Unusual Photocyclization of Pentafluorophenyl-hemithioindigo", The 18th International Symposium on Fluorine Chemistry, ORG 066, 2006. 7
- 平野 幹: "Calculus on Principal Series Whittaker Functions on GL(3, C)", 数論セミナー, 奈良女子 大 2006.6
- 平野 幹: "Explicit Formulas for Archimedean Whittaker Functions on GL(3)", ワークショップ「保型形式と 微分方程式」, 玉原2006.7
- 平野 幹: "Calculus on Principal Series Whittaker

- Functions on GL(3, C)", Zetas and Limit Laws in Okinawa 2006, 沖縄2006. 10
- 平野 幹:「\$GL(3, C)の主系列 Whittaker 関数」,研究集会「代数群上の球関数(あるいはもっと一般の特殊関数も含む)と,多変数保型形式論へのその応用」,東京大2006.12
- 平野 幹・織田孝幸: 「GL(3, C)の主系列 Whittaker 関数」, 日本数学会2007年度年会, 埼玉大2007.3
- 織田孝幸・石井 卓・平野 幹:「Sp(3, R)上のPJ-主系 列表現の Whittaker 関数」,日本数学会2007年度 年会,埼玉大2007.3
- (以上6件 平野 幹 前職愛媛大学大学院理工学研究 科助教授における実績)
- I. Wakabayashi: "Some Thue equations and continued fractions", the 4th China-Japan Conference on Number Theory, 中華人民共和国, 威海, 2006. 9

- I. Wakabayashi : "Cubic Thue equations with automorphisms", Diophantine Approximation and Transcendental Numbers, France, Luminy, 2006.
- I. Wakabayashi : "Quelques équations de Thue", Séminaire de Travaux des Etudes Paris, France, Paris, 2006. 9

# 科学研究費補助金研究

- 田中 潔・岩田 理:「人にやさしい次世代有機・バイオ 材料の開発と評価」100万円
- 平野 幹: 若手研究(B)「次数2のジーゲル保型形式に対するフーリエ・ヤコビ展開と関連する特殊関数の研究」120万円(2006年度)
- (平野 幹 前職愛媛大学大学院理工学研究科助教授に おける実績)