

研究業績一覧 (2000年11月～2001年10月)

電気電子システム工学科

知能情報工学科

機械知能システム工学科

物質生命システム工学科

電気電子システム工学科

電気システム工学講座

教授	升方勝己
教授	作井正昭
教授	坂井純一
助教授	高橋隆一
助教授	小出真路
講師	大路貴久
助手	鮎井賢治
技官	北村岩雄
技官	高安勇吉

原著論文

1. Generation of Multiple Pulses with Extremely Short Pulse Repetition Interval. K. Takao, K. Masugata, K. Yatsui: IEEE Trans. on Plasma Science 28(5): 1382-1385 (2000)
2. Surface Morphology of TiN Films Reactively Deposited by Bias Sputtering. T. Takahashi, K. Masugata, H. Kawai, S. Kontani, J. Yamamoto: Vacuum 59(2-3): 775-782 (2000)
3. The effect of non-uniform magnetization of permanent magnets on the performance of a repulsive type magnetic bearing system. T. Ohji, M. Kano, S.C.Mukhopadhyay, M. Iwahara, S. Yamada: Inter. J. of Applied Electromagnetics and Mechanics, IOS Press 11: 255-259 (2000)
4. Simulation of Nonlinear Waves in a Magnetic Flux Tube near the Quiet Solar Photospheric Network. J. I. Sakai, Y. Mizuhata, T. Kawata, N. Cramer: Astrophys. J. 544: 1108-1121 (2000)
5. MHD simulations of plasma dynamics in pinch discharges in capillary plasmas. N. A. Bobrova, S. V. Bulanov, D. Farina, R. Pozzoli, T. L. Razinkova, J. I. Sakai, P.V. Sasorov, I.V. Sokolov: Laser and Particle Beams 18: 623-638 (2000)
6. General Relativistic Simulations of Early Jet Formation in a Rapidly Rotating Black Hole Magnetosphere. S. Koide, D. L. Meier, K. Shibata, T. Kudoh, Astrophysical Journal 536: 668-674 (2000)
7. Characteristics of Ion Beams Produced in a Plasma Focus Device. K. Takao, Y. Doi, S. Hirata, M. Shiotani, I. Kitamura, T. Takahashi, K. Masugata: Jpn. J. Appl. Phys. 40(2B): 1013-1015 (2001)
8. 反発浮上形磁気軸受の小型化を目指した永久磁石部の反発力調整法. 大路貴久, 山田外史, 岩原正吉: 日本応用磁気学会誌 25: 1103-1106 (2001)
9. Simulation of Electromagnetic Emission near the Plasma Frequency from Relativistic Electron Beams. D. Sugiyama, M. Nambu, J. I. Sakai: J. Phys. Soc. Jpn. 70(4): 977-982 (2001)
10. Magnetic Field Energy Dissipation driven by Relativistic Flows in Force-free Collision-less Pair Plasmas. J. I. Sakai, T. Haruki: J. Phys. Soc. Jp. 70(3): 624-627 (2001)
11. Magnetic Field Energy Dissipation due to Particle Trapping in Force-free Configuration of Collision-less Pair Plasmas. J. I. Sakai, D. Sugiyama, T. Haruki, N. Bobrova, S. Bulanov: Phys. Rev. E 63: 046408-1~9 (2001)
12. Nonlinear Torsional and Compressional Waves in a Magnetic Flux Tube with Electric Current near the Quiet Solar Photospheric Network. J. I. Sakai, R. Minamizuka, T. Kawata, N. Cramer: Astrophys. J. 550(2): 1075-1092 (2001)
13. Force-free Equilibria and Reconnection of the Magnetic Field Lines in Collisionless Plasma Configurations. N. A. Bobrova, S. V. Bulanov, J. I. Sakai, D. Sugiyama: Phys. Plasmas 8(3): 759-768 (2001)
14. Rapid Dissipation of Magnetic Field Energy driven by Plasma Flows in Force-free Collisionless Pair Plasmas. T. Haruki,

- J. I. Sakai: Phys. Plasmas 8(5): 1538-1544 (2001)
15. Oscillation, Shock and Fine Structure of Waves during Coalescence of Two Force-free Current Loops. H. -M. Zhang, I. Sololov, J. I. Sakai: Plasma Phys. Rep. 27(4): 303-314 (2001)
 16. Heating of Coronal Loop Footpoints by Magnetic Reconnection resulting from Surface Alfvén Waves and Colliding Plasma Flows in Chromospheric Current Sheets. J. I. Sakai, A. Takahata, I. V. Sokolov: Astrophys. J. 556: 905-911 (2001)
 17. Electromagnetic Wave Emission from Dynamical Current Sheet with Pinching And Coalescence of Magnetic Islands in Solar Flare Plasmas. T. Haruki, J. I. Sakai: Astrophys. J. (Letters) 552: L175-L179 (2001)
 18. Relaxation of an Electron Beam during the Onset of the Electromagnetic Filamentation Instability. Y. Kazimura, J. I. Sakai, S. V. Bulanov: Plasma Phys. Rep. 27(4): 330-334 (2001)
 19. MHD simulation of a fast hollow cathode capillary discharge. A. Esaulov, P. satorov, L. Soto, M. Zambra, J. I. Sakai: Plasma Physics and Controlled Fusion 43: 571-588 (2001)
 20. Three-dimensional singularities of a thin plasma slab. F. Pegoraro, S. V. Bulanov, J. I. Sakai, G. Tomassini: Phys. Rev. E 64: 016415-1 - 016415-11 (2001)
 21. Magnetohydrodynamic Production of Relativistic Jets. D. L. Meier, S. Koide, Y. Uchida: Science 291: 84-92 (2001)
- with carbon plasma gun. Y. Doi, Y. Maetubo, I. Kitamura, T. Takahashi, Y. Tanaka, H. Tanoue, K. Arai: Research Report, NIFS-PROC (National Institute for Fusion Science, Nagoya Japan) (2001) (in press)
3. Characteristics of Ion Beams Produced in a Plasma Focus Device. K. Takao, M. Shiotani, S. Hirata, K. Masugata: Research Report, NIFS-PROC (National Institute for Fusion Science, Nagoya, Japan) (2001)(in press)
 4. プラズマフォーカス装置を用いた高エネルギー重イオン発生特性の評価. 本田, 塩谷, 平田, 高尾, 北村, 高橋, 升方: 電気学会パルスパワー研究会資料 PPT-01-61: 1-4 (2001)
 5. プラズマガンを用いたパルス重イオンビームの発生と高純度化. 前坪, 土居, 河原, 北村, 高橋, 升方: 電気学会パルスパワー研究会資料 PPT-01-62: 5-10 (2001)

プロシーディング等

1. Intense Heavy Ion Beam Acceleration Using Bipolar Pulse for Implantation to Semiconductor. K. Masugata, I. Kitamura, T. Takahashi, Y. Tanaka, H. Tanoue, K. Arai: Proc. 28th IEEE Int'l Conf. on Plasma Science and 13th IEEE Int'l Pulsed Power Conf., Las Vegas, Nevada, June 17-22 2001, O3C3 (in press)
2. Characteristics of the Nitrogen Ion Beam Produced in a Plasma Focus Device. T. Takao, M. Shiotani, T. Honda, I. Kitamura, T. Takahashi, K. Masugata: Proc. 28th IEEE Int'l Conf. on Plasma Science and 13th IEEE Int'l Pulsed Power Conf., Las Vegas, Nevada, June 17-22 2001, P1C01 (in press)
3. Generation of Intense Pulsed Ion Beams by Br Magnetically Insulated Ion Diodes. K. Masugata, Y. Kawahara, Y. Maetsubo, Y. Doi, K. Takao, I. Kitamura, T. Takahashi, Y. Tanaka, H. Tanoue, K. Arai: Proc. 28th IEEE Int'l Conf. on Plasma Science and

その他の論文

1. 永久磁石反発を利用した小型磁気軸受の構成と制御. 大路貴久, 山田外史, 岩原正吉: 電気学会マグネティクス研究会資料 MAG00-289: 33-37 (2000)
2. Generation of intense pulsed ion beam By a Br type magnetically insulated ion diode

- 13th IEEE Int'l Pulsed Power Conf., Las Vegas, Nevada, June 17-22 2001, P3C19 (in press)
4. ゲインスケジューリングによる反発形磁気浮上装置の制御. 東 剛人, 大路貴久, 山田外史, 岩原正吉: 第7回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集: 479-481(2001)
 5. 永久磁石反発を用いた磁気浮上天秤の試作. 大路貴久, 東 剛人, 井上裕章, 山田外史, 岩原正吉: 第10回MAGDAコンファレンス講演論文集: 91-94 (2001)
 6. Proposed Configuration of the Repulsive Type Thermo Balance Magnetic Levitation System Using Permanent Magnets. T. Ohji, T. Azuma, S. Yamada, M. Iwahara: Proc. of Linear Drives for Industry Application (LDIA'01): 360-364 (2001)
 7. Magnetic Reconnection in Chromospheric Current Sheets driven by Surface Alfvén Waves and Colliding Plasma Flows: Implication of Coronal Loop Footpoints Heating. J. I. Sakai, I. Sokolov, A. Takahata: International Conference on Phenomena in Ionized Gases, XXV ICPIG July 19, 2001, Nagoya Japan, Proceeding 3: 351-352 (2001)
 8. Dynamics of Relativistic Plasma Flow in Collisionless Electron-ion Plasmas. T. Haruki, J. I. Sakai, S. V. Bulanov: International Conference on Phenomena in Ionized Gases, XXV ICPIG July 17, 2001, Nagoya Japan, Proceeding 1: 341-342 (2001)
 9. Simulation of Coalescence of Two Parallel Current Loops in an Electron-positron Plasmas. S. Saito, J. I. Sakai: International Conference on Phenomena in Ionized Gases, XXV ICPIG July 18, 2001, Nagoya Japan, Proceeding 2: 207-208 (2001)
 10. Strong Ion Acceleration during Successive Coalescence of Filament Currents in Relativistic Electron Beam System. J. I. Sakai, S. Saito, H. Mae, S.V. Bulanov: Proceedings of the Sixth International School/Symposium ISSS-6, Garching Germany, Sep.3-7, 2001: 50-53 (2001)
 11. Collisionless Magnetic Reconnection driven by Whistler Waves. T. Haruki, J. I. Sakai: Proceedings of the Sixth International School/Symposium ISSS-6, Garching Germany, Sep.3-7, 2001: 252-255 (2001)
 12. Magnetic Reconnection in Chromospheric Current Sheets driven by Surface Alfvén Waves and Colliding Plasma Flows: Implication of Coronal Loop Footpoints Heating. J. I. Sakai, I. Sokolov, A. Takahata: Proceedings of the Sixth International School/Symposium ISSS-6, Garching Germany, Sep.3-7, 2001: 332-333 (2001)
- 国際学会**
1. Magnetohydrodynamic Simulation of Jet Formation in Close Vicinity of Rotating Black Hole. S. Koide, D. L. Meier, K. Shibata, T. Kudoh, 19th Texas Symposium on Relativistic Astrophysics 01/15: 1-10 (2000)
 2. Time Resolved Observation of Lightning Discharge by a High-Speed Streak Camera. X. Bounsou, I. Kitamura, T. Takahashi, K. Masugata, K. Kami, T. Sakai: International Symposium on Winter Lightning in Hokuriku, Toyama, Japan Sept. (2001)
 3. Estimation of thundercloud direction by horizontal electric field observation. T. Thanapol, I. Kitamura, T. Takahashi, T. Murai, K. Masugata, K. Kami, T. Sakai: International Symposium on Winter Lightning in Hokuriku, Toyama, Japan Sept. (2001)
 4. Multi-Point Observation of Electric Field by using Water Drop Field Meter. S. Honda, T. Sakai, Y. Tsuzuki, I. Kitamura, T. Takahashi, K. Masugata, K. Kami, T. Sakai: International Symposium on Winter Lightning in Hokuriku, Toyama, Japan Sept. (2001)

5. Atomic Force Microscopy Observation of TiO₂ Films Deposited by dc Reactive Sputtering. T. Takahashi, H. Nakabayashi, T. Terasawa, K. Masugata: Abstracts of IUVSTA 15th International Vacuum Congress-11th International Conference on Solid Surfaces (AVS 48th International Symposium), p.64, TF-MoP9 (2001)
6. Effects of Plasma Exposure on Structural and Optical Properties of TiO₂ Films Deposited by Facing Targets Sputtering. T. Takahashi, H. Nakabayashi, N. Sasai and K. Masugata: Abstracts of IUVSTA 15th International Vacuum Congress-11th International Conference on Solid Surfaces (AVS 48th International Symposium), p.264, TF-ThP9 (2001)
7. A Model of Coronal Loop Footpoints Heating. J.I. Sakai: ISCS 2001 Symposium, Longmont, Colorado USA, Jun. (2001)
8. General Relativistic Simulations of Jet Formation by a Rapidly Rotating Black Hole. S. Koide, D. L. Meier, K. Shibata, T. Kudoh, Mass Outflow in Active Galactic Nuclei: New Perspectives (in press)

通信制御工学講座

教授	坂上 岩太
教授	村井 忠邦
教授	佐々木 和男
教授	鈴木 正康
助教授	佐藤 雅弘
助教授	堀田 裕弘
講師	馬場 欣哉
助手	田原 稔
助手	塚田 章
技官	本田 和博

原著論文

1. 弾性波動場のスカラ, ベクトル速度ポテンシャルによる表示. 佐藤雅弘, 高畑洋祐: 日本音響学会誌 56: 741-745 (2000)
2. FDTD Formulation for Analysis of Elastic Wave Fields in Cylindrical Coordinates. H. Yanna, M. Sato: シミュレーション 20: 60-68 (2001)
3. スプリアス・ノッチを考慮した二段スタブ付小型化ブランチラインカップラについて. 張紹洲, 得能啓洋, 坂上岩太, 永井信夫: 電子情報通信学会論文誌C, J84-C: 259-266 (2001)
4. Enhancement and Tracking of a Single Sinusoid in Noise using Cumulant-Based IIR Adaptive Notch Filter. R. R. Gharieb, Y. Horita, T. Murai: IEICE Trans. on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences E84-A(2): 568-576 (2001)
5. An Algorithm using Projection onto Subspace of Prior Distributions for Long-Wavelength Sound Wave CT. J. Dong, Y. Horita, T. Murai: IEEE Trans. on Medical Imaging 20(7): 583-594 (2001)
6. 符号化されたステレオ静止画像における品質評価. 堀田裕弘, 河合良直, 本田和博, 村井忠邦, 高松衛, 中嶋芳雄: 映像情報メディア学会誌 455(10): 1-6 (2001)
7. Simulation of the Long Wavelength Sound-Wave CT using Prior Information. J. Dong, Y. Horita, T. Murai: Acoustical

- Science and Technology 22(6): (2001) in press
8. 表面照度レベルによる濃霧中での知覚色評価の差. 高松衛, 中嶋芳雄, 柝藤俊, 堀田裕弘: 電気学会論文誌A, 121-A(8): 801-802 (2001)
 9. LED道路情報板の表示色-短時間呈示における-. 高松衛, 中嶋芳雄, 中島賛太郎, 堀田裕弘: 電気学会論文誌A, 121-A(9): 879-880 (2001)
 10. Demonstration of acidic fibroblast growth factor (FGF-1) in rat adrenal gland. Y. Matsuoka, Y. Aimi, H. Kimura, T. Taniguchi, Y. Oomura, K. Sasaki, I. Tooyama: Acta Histochem. Cytochem. 34: 129-134 (2001)
 11. ストライプ図形の内部および外部の明るさ知覚. 塚田章, 多田成範, 馬場欣哉, 佐々木和男: 映像情報メディア学会誌 印刷中
 12. 視覚系の動作曲線を用いたコントラスト強調法. 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男: 映像情報メディア学会誌 印刷中
 13. Indirect arterial blood pressure measurement at the wrist using pad-type square cuff and volume-oscillometric method: W. Lu, A. Tsukada, T. Shiraishi, K. Sasaki: Frontiers Med. Biol. Eng. in press.
 14. Dendritic calcium accumulation regulates wind sensitivity via short-term depression at cercal sensory-to-giant interneuron synapses in the cricket. H. Ogawa, Y. Baba, K. Oka: J. Neurobiol. 46: 301-313 (2001)
 15. Proportional inhibition in the cricket medial giant interneuron. Y. Baba, H. Masuda, T. Shimozawa: J. Comp. Physiol. A 187: 19-25 (2001)
 16. Electrochemical characterization of the polyaniline-based oxidase-peroxidase electrode and application to the enzyme switch. Y. Iribe, M. Suzuki: Electrochemistry 69(12)(2001) (採録決定)
 17. Miniature surface plasmon resonance immunosensors - Rapid and repetitive protocol. M. Suzuki, F. Ozawa, W. Sugimoto, S. Aso: Fresenius Journal of Analytical Chemistry (採録決定)
 18. Miniature SPR immunosensors. M. Suzuki, F. Ozawa, W. Sugimoto, S. Aso: Analytical Science (採録決定)
- ### その他の論文
1. 無負荷で共振している振動子への機械的負荷接触方式による大振幅超音波パルス発生器の基礎的検討. 佐藤雅弘, 坂上岩太: 信学技報 101: 43-46 (2000)
 2. JPEG2000に対応した画質評価モデル. 大西淳一, 堀田裕弘, 村井忠邦: 画像符号化シンポジウム(PCSJ2000)論文集 P-P1.13: 55-56 (2000)
 3. フレーム品質を利用した動画像の画質評価モデル. 中瀬友絵, 堀田裕弘, 村井忠邦: 画像符号化シンポジウム(PCSJ2000)論文集 P-P1.23: 75-76 (2000)
 4. 符号化されたステレオ静止画像の画質評価モデル. 河合良直, 堀田裕弘, 村井忠邦, 中嶋: 画像符号化シンポジウム(PCSJ2000)論文集 P-P2.22: 125-126 (2000)
 5. ラディアル・スタブを用いた分布定数低域フィルタについて. 坂上, ハオ, モヘマト, 得能: 信学技報 MW2001-89: 117-124 (2001)
 6. 不連続部を考慮に入れた動的輪郭モデルを用いたステレオ対応点探索. 阿閉進也, 堀田裕弘, 村井忠邦: 情報処理学会技術研究報告 2000-CVIM125-10: 79-84 (2001)
 7. 電子透かしによる画質劣化の解析. 堀田裕弘, 大西淳一, 阿蘇賢一郎, 村井忠邦: 情報処理学会技術研究報告 AVM32-14: 77-82 (2001)
 8. メッシュモデルを用いた形状近似における品質評価法. 宮田高道, 堀田裕弘, 村井忠邦: 情報処理学会技術研究報告 AVM32-15: 83-88 (2001)
 9. 符号化されたステレオ静止画像の画質劣化の見え方の検討. 堀田裕弘, 櫛田明, 村井忠邦: 映像情報メディア学会技術報告 HIR2001-43: 85-90 (2001)
 10. 低ビットレート動画像通信におけるフレームレートの最適化: 稲積泰宏, 磯谷泰知, 吉田俊之, 酒井善則, 堀田裕弘: 画像符号化シンポジウム(PCSJ2000)論文集 P-03.03: 131-132 (2000)
 11. 低ビットレート動画像通信における最適フレームレートの導出: 稲積 泰宏, 磯谷 泰知, 吉田

- 俊之, 酒井 善則, 堀田 裕弘: 電子情報通信学会技術報告 MVE2000-96: 1-8 (2001)
12. 直接像及び鏡像を利用した線状物体の3次元形状復元. 竹山幸治, 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男, 花井一光: 2001年電子情報通信学会総合大会 114 (2001)
 13. 視覚系の動作曲線をトーンカーブに用いたコントラスト強調法. 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男: 2001年電子情報通信学会総合大会 158 (2001)
 14. 容積補償法を用いた無侵襲長時間連続血圧測定が末梢部組織に与える影響. 神村仁弘, 陸渭明, 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男: 信学技報 MBE2001-4: 25-31 (2001)
 15. ヒドラのバイオアッセイにおける触手の3次元形状復元に関する基礎的検討. 竹山幸治, 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男, 花井一光: 信学技報 MBE2001-5: 33-37 (2001)
 16. Image moment analysis of glutathione-induced behavioral response of Hydra. K. Hanai, A. Tsukada, K. Takeyama, K. Sasaki: 第12回日本比較生理生化学会大会 (2001)
 17. 明暗順応の空間的特性に関する心理物理学的研究. 名畑久典, 塚田章, 馬場欣哉, 佐々木和男: 第16回生体・生理工学シンポジウム論文集 85-88 (2001)
 18. カフ圧迫下で上腕動脈を閉塞する組織内圧の指標. 佐々木和男, 塚田章, 陸渭明, 馬場欣哉: 第16回生体・生理工学シンポジウム論文集 245-248 (2001)
 19. ヒドラグルタチオン化学受容行動応答のコンピュータ解析. 花井一光, 竹山幸治, 塚田章, 佐々木和男: 日本味と匂い学会第35回大会 (2001)
 20. 画像不変モーメントの時系列解析によるヒドラのグルタチオン応答の解析. 花井一光, 竹山幸治, 塚田章, 佐々木和男: 日本生物物理学会第39回年会 (2001)
 21. 画像解析による動物行動の解析. 花井一光, 塚田章, 佐々木和男: 比較生理生化学 18: 108-112 (2001)
 22. オレキシンと摂食調節. 佐々木和男, 白石武昌, 大村裕: Clin. Neurosci. 19: 1167-1168 (2001)

プロシーディング等

1. Reduced Branch-Line Coupler with Two-Step Stubs -Part I: Modified Coupler and Frequency Responses-. S.Z Zhang, A. Tokunou, I. Sakagami: 2000 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings: 1281-1285 (2000)
2. Quality Evaluation Model for JPEG2000 Still Picture. Y. Horita, J. Ohnishi, T. Murai: Proc. of Picture Coding Symposium 2001: 125-128 (2001)
3. A Fundamental Examination for a Framerate Optimization in Low Bitrate Video Transmission. Y. Inazumi, T. Isogai, T. Yoshida, Y. Sakai, Y. Horita: Proc. of Picture Coding Symposium 2001: 136-139 (2001)
4. Model of brightness illusion of human visual system. A. Tsukada, Y. Baba, K. Sasaki: Proc. of 2001 Int. Tech. Conf. On Circuits/Systems, Computers and Communications 1: 763-766 (2001)

国際学会

1. Dendritic calcium increase induced by combination of antidromic spikes and epsps in the giant interneurons. H. Ogawa, Y. Baba, K. Oka: 30th Annual Meeting of Society for Neuroscience, New Orleans, U.S.A. Nov. (2000)
2. Design of integrated enzyme sensors and chemical cross talks. M.Suzuki, H.Akaguma, Y.Yamamoto, S.Kawauchi: 2000 International chemical congress of pacific basin societies, Honolulu, U.S.A. Dec. (2000)
3. Expression of Acoustic Fields in Solids by Scalar and Vector Velocity Potentials, M. Sato, Y. Takahata, M. Tahara, I. Sakagami: 2001 IEEE International Ultrasonic Symposium, Atlanta, GA., USA, Oct.(2001)
4. Central mechanism of the effect of leptin on learning and memory. Y. Oomura, N.

Hori, T. Shiraishi, S. Aou, K. Li, K. Fukunaga, K. Sasaki: Soc. for Study on Ingestive Behavior, Philadelphia, U.S.A. June (2001)

5. Endogenous satiety substances facilitate learning and memory. Y. Oomura, N. Hori, T. Shiraishi, S. Aou, K. Li, K. Fukunaga, K. Sasaki: Chinese-Japanese Pathophysiology Cong. II, Chongtu, China Aug. (2001)
6. Leptin activates the brain function. Y. Oomura, N. Hori, T. Shiraishi, K. Fukunaga, T. Takeda, K. Sasaki: 13th Int. Cong. Physiol. Food and Fluid Intake, Queensland, Australia Aug. (2001)
7. Ionic mechanism of the effect of endogenous food intake control substances on the hypothalamic neurons. M. Ishibashi, Y. Oomura, K. Sasaki, T. Shiraishi: 34th Int. Cong. on Physiol. Sci., Christchurch, New Zealand Aug. (2001)
8. Effect of Ghrelin and orexin on neuronal activity in the medial arcuate nucleus of rats. K. Sasaki, Y. Yamada, M. Ishibashi, M. Nakazato, T. Shiraishi, Y. Oomura, K. Muramoto: 31th Annual Meeting of Soc. for Neurosci., San Diego, U.S.A. Nov. (2001)
9. Effect of leptin and orexin on receptor channels of hypothalamic neurons in rats. Y. Oomura, K. Sasaki, M. Ishibashi, T. Shiraishi: 31th Annual Meeting of Soc. for Neurosci., San Diego, U.S.A. Nov. (2001)
10. Miniaturization of SPR immunosensors. M. Suzuki, F. Ozawa, W. Sugimoto, S. Aso: IUPAC International Congress on Analytical Sciences 2001, Tokyo, Japan Aug. (2001)
11. Miniaturization of SPR immunosensors. M. Suzuki: The Fourth French-Japanese Workshop on Biosensors and Bioelectronics, Tokyo, Japan Oct. (2001)

特許

1. 分布定数フィルタ. 坂上岩太: 特願2001-313030

電子物性デバイス工学講座

教授	龍山智栄
教授	女川博義
教授	小林信之
教授	中谷訓幸
教授	上羽弘
助教授	丹保豊和
助教授	岡田裕之
助教授	山崎登志成
助手	森雅之
助手	中茂樹
助手	喜久田寿郎
助手	三井隆志
技官	柴田幹

著書

1. Theory of Two-Photon Photoemission Spectroscopy. H. Ueba, T. Mii: "Time-resolved photoemission from solids" in the Springer Series on Applied Physics, Springer, Editors: M. Aeschlimann and M. Wolf (2001) 印刷中

原著論文

1. In-Situ Annealing of Thin SrO Films Grown on Si(001)-2x1 by Molecular Beam Epitaxy. T. Tambo, A. Shimizu, A. Matsuda, C. Tatsuyama: Jpn. J. Appl. Phys. 39: 6432-6434 (2000)
2. Mechanical Rotor-Bearing Model for Liquid Crystal Systems. J. Xu, H. Okada, H. Onnagawa, S. Sugimori, K. Toriyama: Mol. Cryst. Liq. Cryst.: (in print) (2000)
3. Modulated Microdomain Switching of Nematic Liquid Crystals. T. Takematsu, H. Okada, H. Onnagawa: Mol. Cryst. Liq. Cryst.: (in print) (2000)
4. Switching Characteristics of Hybrid Aligned Ferroelectric Liquid Crystals under Horizontal Electric Field. M. Takata, H. Okada, H. Onnagawa: Mol. Cryst. Liq. Cryst.: (in print) (2000)
5. Phase relations in the Pr-Mn-O system at 1000°C. T. Shimazaki, T. Yamazaki, K. Terayama, M. Yoshimura: J. Mater. Sci. Lett. 19: 2029-2031 (2000)
6. Preparation of ferroelectric glycine phosphite single crystals. Jannatul Nayeem, T. Kikuta, T. Yamazaki, N. Nakatani: Jpn. J. Appl. Phys. 39: 6612-6613 (2000)
7. Sb Adsorption on Si(111)-In(4x1) Surface Phase. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: Appl. Surf. Sci. 175-176: 187-194 (2001)
8. Role of Short Period Superlattice Buffers for the Growth of Si_{0.75}Ge_{0.25} Alloy Layers on Si(001). M. M. Rahman, H. Matada, T. Tambo, C. Tatsuyama: Appl. Surf. Sci. 175-176: 6-11 (2001)
9. Heteroepitaxial Growth of High Quality InSb on Si(111) Substrates. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: Semiconductor Science & Technology 16: 216-221 (2001)
10. Growth of High-Quality InSb Films on Si(111) Substrates without Buffer Layers. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: J. Crystal Growth 224: 316-322 (2001)
11. Structural Transformations during Sb Adsorption on Si(111)-In(4x1) Reconstruction. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: Jpn. J. Appl. Phys. 40: 4303-4308 (2001)
12. Growth of Si_{0.75}Ge_{0.25} Alloy Grown on Si(001) Substrates using Step-Graded Short-Period (Sim/Gen)_N Superlattices. M. M. Rahman, H. Matada, T. Tambo, C. Tatsuyama: J. Appl. Phys. 90: 202-208 (2001)
13. Development of SnO₂-based Gas Sensors for Detection of Volatile Organic Compounds. M. Kadosaki, S. Yamazaki, S. Fujiki, K. Tanino, C. Tatsuyama: Trans. IEE of Japan 121-E: 395-401 (2001).
14. Twinned InSb molecular Layer on Si(111)

- Substrate. B. V. Rao, D. Gruznev, M. Mori, T. Tambo, C. Tatsuyama: Surf. Sci. 493: 373-380 (2001)
15. How Si(001)- 4×3 -In reconstruction improves the epitaxial quality of InSb films grown on Si(001) substrates: B. V. Rao, M. Atoji, D. M. Li, T. Tambo, C. Tatsuyama: Surf. Sci. 493: 405-431 (2001)
 16. Stability of two-step-Growth Bi₂Sr₂CuO_x Films on Si(001) using SrO Buffer Layer. T. Tambo, A. Shimizu, A. Matsuda, C. Tatsuyama: Jpn. J. Appl. Phys. (in press)
 17. Interface formation between S/GaS and diamond films. M. Mori, K. Tsukada, T. Tambo, C. Tatsuyama, T. Ito: New Diamond and Frontier Carbon Technology 11: 331-338(2001)
 18. Numerical Evaluation of the Relative Value of Dielectric Anisotropy and Order Parameter in Fluorinated Nematic Liquid Crystals. J. Xu, H. Okada, S. Sugimori, H. Onnagawa: Jpn. J. Appl. Phys. 40(3A): 1375-1376 (2001)
 19. Microdeflection Liquid Crystal Display Modes Using Eight-Division Electrodes. M. Ishimaru, H. Okada, H. Onnagawa: Jpn. J. Appl. Phys. 40(7): 4631-4636 (2001)
 20. Scattering mode Displays with In-Plane Electrode structure. H. Ohura, H. Okada, H. Onnagawa: J. Appl. Phys. 90(6): 2650-2653 (2001)
 21. Mechanical String Model for Liquid Crystal Ensemble: A Comprehensive Model for Polymorphism. K. Toriyama, H. Kimura, H. Onnagawa: Jpn. J. Appl. Phys. 40: 5000-5007 (2001)
 22. スパッタ膜のパターン形成用金属マスクの有限要素放熱変形解析. 吉沢寿夫, 山崎登志成, 山淵龍夫, 広林茂樹, 喜久田寿郎, 中谷訓幸: シミュレーション 20(1): 71-77 (2001)
 23. Investigation of double oxides in the system of Pr-Mo-O. T. Yamazaki, T. Shimazaki, K. Terayama, M. Yoshimura: J. Mater. Sci. Lett.: (to be published)
 24. Slit structure as a countermeasure for the thermal deformation of a metal mask. T. Yamazaki, T. Yoshizawa, T. Yamabuchi, S. Hirobayashi, T. Kikuta, N. Nakatani, T. Mizuguchi: Jpn. J. Appl. Phys. 40: 462-465 (2001)
 25. Dependence of composition uniformity of NiTi sputtered films on Ar gas pressure. T. Yamazaki, T. Yoshizawa, H. Takada, F. Takeda, T. Kikuta, N. Nakatani, T. Yamabuchi: Jpn. J. Appl. Phys. 40: 452-456 (2001)
 26. Transition to fixed final states in two-photon photoemission from adsorbate-metal systems. H. Ueba, T. Mii: Appl. Surf. Sci. 169-170: 63-67 (2001)
 27. Theory of the relation between inelastic Scanning Tunneling Spectroscopy of adsorbates and their vibrational deexcitation. N. Mingo, K. Makoshi, T. Mii, H. Ueba: Surf. Sci. 482-485(1-3): 96-100 (2001)
 28. Contribution to a theory of vibrational scanning tunneling spectroscopy of adsorbates-nonequilibrium Green's function approach-. S. Tikhodeev, M. Natario, K. Makoshi, T. Mii, H. Ueba: Surf. Sci. 493(1-3): 63-70 (2001)
 29. Theory of vibrational excitations of adsorbates by the scanning tunneling spectroscopy. K. Makoshi, N. Mingo, T. Mii, H. Ueba, S. Tikhodeev: Surf. Sci. 493(1-3): 71-77 (2001)
 30. Theory of photon-assisted tunneling through quantum dot. T. Mii, K. Makoshi, H. Ueba: Surf. Sci. 493(1-3): 575-584 (2001)
 31. Influence of coherent optical effect on time-resolved vibrational SFG spectrum of adsorbates. H. Ueba, T. Sawabu, T. Mii: Surf. Sci. 印刷中
 32. Theory of vibrational tunneling spectroscopy of adsorbates on metal surfaces. T. Mii, S. Tikhodeev, H. Ueba: Surf. Sci. 印刷中

33. Theory of Inelastic Tunneling induced motion of Adsorbates on Metal Surfaces. B. N. J. Persson and H. Ueba: Surf. Sci. 印刷中

その他の論文

1. 集積化VOCセンサの高感度化. 角崎雅博, 藤城敏史, 谷野克己, 龍山智栄, 小森, 谷口: 電気化学会化学センサ研究会第32回化学センサ研究発表会予稿集 (Chemical Sensors, Proc. of the 32th Chemical Sensor Symposium), Vol.15, Supplement B, (2001)
2. Si(111)面のIn誘起表面再構成上へのSbの吸着. D. Gruznev, B. V. Rao, 古川雄三, 森 雅之, 丹保豊和, 龍山智栄: 電子情報通信学会, 電子部品・材料研究(CPM)報告107: 89-93 (2001)

プロシーディング等

1. Organic Electroluminescent Devices using Cesium-based alloy for Cathode Metals. I. Yamamoto, S. Naka, H. Okada, H. Onnagawa: Proceedings of The 10th International Workshop on Inorganic and Organic Electroluminescence (EL'00): 285-288 (2000)
2. The Field Induced Micro-Domain Liquid Crystl Display Modes. H. Ohno, H. Okada, H. Onnagawa: Proc. AD/IDW'01: 261-264 (2001)
3. Organic Electroluminescent Devices Using Erbium as a Cathode. S. Tabatake, S. Naka, H. Okada, H. Onnagawa: Proc. AD/IDW'01: 1431-1434 (2001)
4. The Spray Printing Method for Organic Electroluminescent Devices. T. Echigo, S. Naka, H. Okada, H. Onnagawa: Proc. AD/IDW'01: 1775-1776 (2001)
5. Fabrication Method of Organic Electroluminescent Devices using Fine Mask as an Evaporation Mask. T. Tsuji, S. Naka, H. Okada, H. Onnagawa: Proc. AD/IDW'01: 1777-1778 (2001)
6. Dependence of composition distribution of NiTi sputtered films on Ar gas pressure.

T. Yoshizawa, T. Yamazaki, H. Takada, T. Kikuta, N. Nakatani, T. Yamabuchi, F.Takeda: The Sixth International Symposium on Sputtering & Plasma Processes, Kanazawa, Japan, Jun (2001)

国際学会

1. Formation of Si(111)-InSb(2x2) surface phase. D. Gruznev, B. V. Rao, M. Mori, T. Tambo, C. Tatsuyama: the Fourth Japan-Russia Seminar on Semiconductor Surfaces, Nagoya Japan, Nov. (2000)
2. Smoothing of Si_{0.75}Ge_{0.25} alloy surface using 1-step short period (Si₁₄/Ge₁)₂₀ superlattice. M. M. Rahman, H. Matada, T. Tambo, C. Tatsuyama: the Fourth Japan-Russia Seminar on Semiconductor Surfaces, Nagoya Japan, Nov. (2000)
3. Structural transformation during Sb adsorption on Si(111)-In(4x1) reconstruction. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: the 8th International Colloquium on Scanning Probe Microscopy and Asian SPM(3), Atagawa Japan, Dec. (2000)
4. Composition Deviation of Alloy Films Formed by DC Magnetron Sputtering. T. Yamazaki, T. Yoshizawa, N. Nakatani, T. Yamabuchi, T. Kikuta: The Second International Conference on Basic Sciences and Advanced Technology, Assiut, Egypt, Nov. (2000)
5. Superlattice Structure of ARS in the Polar Phase. K. Shimizu, T. Kikuta, R. Nozaki, Y. Shiozaki: 3rd Asian Meeting on Ferroelectrics, Hong Kong, China, Dec. (2000)
6. Phase Transition of Copper-Doped Triglycine Sulfate. T. Kikuta, T. Yamazaki, N. Nakatani: 3rd Asian Meeting on Ferroelectrics, Hong Kong, China, Dec. (2000)
7. Interface formation between S/GaS and diamond films. M. Mori, K. Tsukada, T.

Tambo, C. Tatsuyama, T. Ito: the 3rd International Symposium on Diamond Electronic Devices(ISDED-3), Osaka Japan, Jan. (2001)

8. MBE Grown Short-period (Sim/Gen)N Superlattices(SSLs) and its Effect on the Growth of Si_{0.75}Ge_{0.25}/(SSLs)/Si(001) Systems. M. M. Rahman, H. Matada, T. Tambo, C. Tatsuyama: the European Material Conference(E-MRS) 2001 Spring Meeting, D Strasbourg France, June (2001)
9. Surface Structure Evolution during Sb Adsorption on Si(111)-In(4x1) Reconstruction. B. V. Rao, D. Gruznev, T. Tambo, C. Tatsuyama: 8th Int. Conf. of Semiconductor Interfaces, Sapporo Japan, June (2001)
10. Ferroelectric Properties of Deuterated Glycine Phosphite. Jannatul Nayeem, H. Wakabayashi, T. Kikuta, T. Yamazaki, N. Nakatani: 10th International Meeting on Ferroelectricity, Madrid, Spain, Sep. (2001)
11. Dielectric Dispersion of Triglycine Sulfate at Ferroelectric Phase. T. Kikuta, T. Yamada, T. Yamazaki, N. Nakatani: 10th International Meeting on Ferroelectricity, Madrid, Spain, Sep. (2001)
12. Dielectric Anomaly in the Region IV of RS-ARS Mixed Crystal. T. Kikuta, R. Kawabe, Y. Nakamura, T. Yamazaki, N. Nakatani: 10th International Meeting on Ferroelectricity, Madrid, Spain, Sep. (2001)
13. Influence of coherent mixing on time-resolved vibrational SFG spectrum of adsorbates. H. Ueba, T. Sawabu, T. Mii: Tenth International Conference on Vibrations at Surfaces, Saint Malo, France, June (2001)
14. Theory of vibrational tunneling spectroscopy of adsorbates on metal surfaces. T. Mii, S. Tikhodeev, H. Ueba: Tenth International Conference on Vibrations at Surfaces, Saint Malo, France, June (2001)

知能情報工学科

知能システム工学大講座

教授	山	淵	龍	夫
教授	米	田	政	明
教授	河	崎	善	司郎
教授	広	瀬	貞	樹
助教授	長	谷	博	行
助教授	広	林	茂	樹
講師	酒	井		充
助手	吉	沢	寿	夫
助手	柴	田	啓	司
助手	小	越	康	宏
技官	丸	山		博

著書

1. インターネット編. 大森克史,長谷博行,古田高士,高井正三:大学生の情報リテラシー入門(第3版)(学術図書出版社,東京):62-107(2001)
2. Characterization of language classes : Universal grammars, Dyck reductions, and Homomorphisms. S. Hirose, S. Okawa : Grammars and Automata for String Processing from Mathematics and Computer Science to Biology, and Back (Carlos Martin-Vide, Victor Mitrana, eds. : Gordon and Breach, UK) (2001)
3. Wordによる文書作成の基礎. 加藤武信,佐藤修,酒井創,木谷徳智,小越康宏: コンピュータ活用(サンウェイ出版,東京):33-74 (2001)
4. UNIXを使ってみようー基礎編ー. 柴田啓司,丸山博,黒田靖子:富山大学生協出版部:167ページ(2001)

原著論文

1. ガスセンサを用いたEpipremnum aureumのホルムアルデヒド浄化過程のモデル化. 小野寺武,広林茂樹,山淵龍夫,木村春彦,大藪多可志: 電気学会論文誌,vol.120-E,no.1: 26-27 (2000)
2. 帯域分割を用いたパワーエンベロップ逆フィルタ処理の残響抑圧効果. 広林茂樹,山淵龍夫: 電子情報通信学会論文誌,vol.J83-A, no.8: 1029-

- 1033 (2000)
3. スパッタ膜のパターン形成用金属マスクの有限要素放熱変形解析. 吉沢寿夫,山崎登志成,山淵龍夫,広林茂樹,喜久田寿郎,中谷訓幸: 日本シミュレーション学会誌,vol.120, No.1: 71-77 (2001)
 4. Slit structure as a countermeasure for the thermal deformation of a metal mask. Toshinari Yamazaki, Toshio Yoshizawa, Tatsuo Yamabuchi, Shigeki Hirobayashi, Toshio Kikuta, Noriyuki Nakatani, Tahashi Mizuguchi: Japan. J. Appl. Phys..(in press)
 5. Dependence of composition uniformity of NiTi sputtered films on Ar gas pressure. Toshinari Yamazaki, Toshio Yoshizawa, Hisatoshi Takada, Fumio Takeda, Toshio Kikuta, Noriyuki Nakatani, Tatsuo Yamabuchi: Japan. J. Appl. Phys..(in press)
 6. HMMに基づく交通監視映像の背景・物体・影の分離手法. 加藤ジェーン,渡邊豊英,米田政明: 情報処理学会論文誌, Vol.42, No.1: 1-15(2001)
 7. 時間メディアンフィルタによる降雪ノイズ除去. 三宅一永,米田政明,長谷博行,酒井充,丸山博: 画像電子学会,Vol.30 No.3: 251-259(2001)
 8. Character String Extraction from Color Documents. Hiroyuki Hase, Toshiyuki Shinokawa,Masaaki Yoneda,Ching Y. Suen: Pattern Recognition,Vol.34, No.7: 1349-1365 (2001)
 9. Homomorphic characterizations of recursively enumerable languages with very small language classes. S. Okawa, S. Hirose: Theoretical Computer Science, Vol.250, No.1-2: 55-69 (2001)
 10. エレベータ群管理システムに対する一考察. 小越康宏,木村春彦,広瀬貞樹,大里延康: 電子情報通信学会論文誌, Vol.J84-A, No.1: 22-32 (2001)
 11. マルチエージェントシステムを用いたエレベータ群管理システム. 小越康宏,木村春彦,広瀬貞樹,大里延康: 電子情報通信学会論文誌, Vol.J84-D-I, No.2: 191-202 (2001)
 12. ライフゲームにおける過渡現象のセル数依存性. 蛭川繁, 米田政明, 広瀬貞樹: 人工知能学会論文誌, Vol.16, No.2: 164-166 (2001)
 13. 述語論理を扱う全解探索仮説推論の高速化. 越野亮,林貴宏,木村春彦,広瀬貞樹: 人工知能学会論文誌, Vol.16, No.2: 202-211 (2001)
 14. 仮説推論の反復に対する高速化. 木村春彦,参沢匡将,広瀬貞樹: 電子情報通信学会論文誌, Vol.J84-A, No.8: 1089-1093 (2001)
 15. 仮説推論に対する3種の近似解法. 越野亮,岡峰正,木村春彦,広瀬貞樹: 人工知能学会論文誌, Vol.16, No.6: 465-472 (2001)
 16. Homomorphic characterizations of polyslender context-free languages.S. Okawa, S. Hirose, P. Domosi: Supplement of Publicationes Mathematicae, No 60 in press (2001)
 17. Langtonの自己増殖ループの形態的進化. 広瀬貞樹,米光一也,蛭川繁,大川知,米田政明: 電子情報通信学会論文誌, Vol.J85-D-I, No.1 in press (2001)
 18. 実時間探索を導入したコストに基づく仮説推論システムにおけるヒューリスティック関数の改良. 越野亮,岡峰正,木村春彦,広瀬貞樹: 電子情報通信学会論文誌,Vol.85-D-I, No.1 in press (2001)
 19. 英語動詞意味情報の自動獲得に関する一提案. 徐天晟, 河崎善司郎, 瀧田啓司, 田島正登: 電子情報通信学会論文誌 D-II Vol. J84-D-II No.3: 613-616 (2001)

その他の論文

1. Speech waveform recovery from a speech signal using inverse filtering of the power envelope transfer function. S. Hirobayashi, H. Nomura, T. Koike, M. Tohyama: Electronics and Communications in Japan, part 3, vol. 83, no. 6: 77-85 (2000)
2. Gas-generating events estimation by means of remote sensing and cepstrum processing in an indoor space. S. Hirobayashi, H. Kimura, M. Tohyama, T. Oyabu: Electronics and Communications in Japan, part 3, vol. 83, no. 7: 102-114 (2000)

3. スパッタ膜のパターン形成用金属マスクの熱変形. 吉沢寿夫, 山崎登志成, 山淵龍夫, 広林茂樹, 喜久田寿郎, 中谷訓幸: Journal of the Vacuum Society of Japan, vol, 44, no. 3: 272 (2001)
4. Javaによるオブジェクト指向に基づくシーケンス制御用言語のIL言語へのコンパイラの作成. 中田義人, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, E-31: 317(2001)
5. Immersive Virtual Reality. Frank Ekpar, Masaaki Yoneda, Hiroyuki Hase, Mitsuru Sakai, Hiroshi Maruyama: 電気関係北陸支部連合大会, F-31: 371(2001)
6. 全方位レンズを用いたステレオ画像の三次元再構成. 河合宏文, 毛利昌弘, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-32: 372(2001)
7. 視覚機能を有するロボットの試作. 笠島与史憲, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-33: 373(2001)
8. 顔平面を用いた顔表情の解析－顔画像と顔平面の視覚化と対応付け－. 笠松岳史, 松井敦之, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-50: 390(2001)
9. 注視による情景中の文字情報の獲得. 山崎剣治, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-66: 406(2001)
10. 色範囲を規定しない青色案内標識抽出. 加藤隆広, 小林明英, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-70: 410(2001)
11. 案内標識の矢印の抽出及び認識. 加藤隆広, 小林明英, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-71: 411 (2001)
12. インターネットを利用したデータ分散型. 岩橋里佳, 岡崎和明, 米田政明, 長谷博行, 酒井充, 丸山博: 電気関係北陸支部連合大会, F-113: 453(2001)
13. 符号器変数とシンドローム形成器変数の関係およびシンドロームトレリスを用いた信頼度の推定. 田島正登, 柴田啓司, 河崎善司郎: 信学技報 IT2001-7 : 37-42 (2001)

プロシーディング等

1. Speech waveform recovery from a reverberant speech signal using a correlation coefficient. T. Hasegawa, S. Hirobayashi, T. Yamabuchi, T. Yoshizawa: Proceedings of the Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems: 55-59 (2000)
2. Blind deconvolution using power envelope inverse filtering. S. Hirobayashi, H. Terashima, T. Yamabuchi, T. Yoshizawa: Proceedings of the Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems: 219-223 (2000)
3. Pitch extraction using spectrum contraction and extension, Y. Nakabayashi, S. Hirobayashi, T. Yamabuchi, T. Yoshizawa, Proceedings of the Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems, pp. 224-228 (2000)
4. Thermal deformation of a metal mask for pattern formation of sputtered films. T. Yamazaki, T. Yoshizawa, T. Yamabuchi, S. Hirobayashi, T. Kikuta, N. Nakatani: Proceedings of JSST2000 on Modeling, Control and Computation in Simulation: 372-376 (2000)
5. Verification of a logarithmic model for estimation of a tin oxide gas sensor response under a mixture of gases, A. Kadir, S. Hirobayashi, T. Yamabuchi, T. Yoshizawa, Proceedings of the Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems (2000)
6. Recognition of Human Behavior Using Sensor-Agent System. Yasuhiro Ogoshi, Tadanobu Misawa, Haruhiko Kimura, Yoshihiro Ueda, Takashi Oyabu : Proceedings of The Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems (APIEMS'2000) : 214-218 (2000)
7. Constructing Arbitrary Perspective-Corrected Views From Panoramic Images

Using Neural Networks. Frank Ekpar, Hiroyuki Hase, Masaaki Yoneda : Proceeding of the 7th International Conference on Neural Information Processing : 156-160 (Taejon, Korea)(2000)

8. Distortion-Free Navigation of Omni-Directional Images Using Constructive Neural Networks. Frank Ekpar, Masaaki Yoneda, Hiroyuki Hase : Proceeding of the MVA International Workshop on Machine Vision Application : 279-282 (Tokyo, Japan) (2000)
9. Mountain climbing method in backpropagation algorithm. G. Xia, T. Zheng, S. Hirobayashi, T. Yamabuchi: Proceedings of the Third Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems: 200-203 (2000)
10. Alignment of Free Layout Color Texts for Character Recognition. Hiroyuki Hase, Masaaki Yoneda, Toshiyuki Shinokawa, Ching Y. Suen : Proceedings of the 6th International Conference on Document Analysis and Recognition : 932-936(Seattle, USA) (2001)
11. Experimental consideration of blue guide sign extraction for driver support systems. Takahiro Kato, Hiroyuki Hase, Masaaki Yoneda : 8th World Congress on Intelligent Transport Systems: CD-ROM (Sydney, Australia)(2001)
12. A proposal for a face plane. Hiroyuki Hase, Masaaki Yoneda, Takefumi Kasamatsu, Jien Kato : Proceedings of the 7th International Conference on Image Processing : 333-336 (Thessaloniki, Greece)(2001)

マルチモーダル情報工学大講座

教授 袋谷 賢吉
 教授 中嶋 芳雄
 助教授 三日市 政司
 助手 宮越 隆
 技官 大久保 篤志
 技官 高松 衛

著書

1. 石川・富山ライトアップの名所. 山岸政雄, 黒川威人, 中嶋芳雄, 村上幸三郎 : アクタス (稲垣渉編 : 北国新聞社出版, 金沢市) pp88-89 (2000)

原著論文

1. Brightness Perception of Light Source Colors in Dense Fog. M. Takamatsu, Y. Nakashima : OPTICAL REVIEW, Vol.8, No.3 : 198-202 (2001)
2. Apparent Colors of 10 Test-Color-Cards in Dense Fog. M. Takamatsu, Y. Nakashima : Trans. IEE of Japan, Vol.121-A, No.9 : 815-822 (2001)
3. 短時間呈示における最適表示色数 —LED道路情報板について—. 高松衛, 中嶋芳雄, 中島賛太郎, 加藤象二郎, 吉原紳, 飯塚昌之 : 視覚の科学, Vol.22, No.1 : 7-10 (2001)
4. 夜間都市景観照明の評価に関する研究. 高松衛, 中嶋芳雄, 長山信一 : 日本色彩学会誌, Vol.25, No.2 : 136-140 (2001)
5. 論理回路学習用教材. 宮腰隆, 松田秀雄, 高松衛, 中嶋芳雄 : 電気学会論文誌, Vol.121-A, No.4 : 385-386 (2001)
6. 核酸塩基配列の基礎的解析. 宮腰隆, 野田徹, 畠山豊正 : 電気学会論文誌, Vol.121-C, No.4 : 814-815 (2001)
7. マンセル色票による濃霧中での色の見え方評価. 高松衛, 中嶋芳雄, 飯塚昌之, 吉原紳, 加藤象二郎 : 電気設備学会誌, Vol.21, No.6 : 523-524 (2001)
8. 基礎論理回路用補助教材. 宮腰隆, 松田秀雄 : 電気学会論文誌, Vol.121-A, No.7 : 708-709 (2001)
9. 表面照度レベルによる濃霧中での知覚色評価の

- 差. 高松衛,中嶋芳雄,朽藤俊志,堀田裕弘:電気学会論文誌,Vol.121-A, No.8:801-802 (2001)
10. カラーマッチング法を用いた物体色の見え方評価 —濃霧中における—. 高松衛,中嶋芳雄:映像情報メディア学会誌,Vol.55,No.8/9:1207-1213 (2001)
 11. LED道路情報板の表示色 —短時間呈示における—. 高松衛,中嶋芳雄,中島賛太郎,堀田裕弘:電気学会論文誌, Vol.121-A, No.9:879-880 (2001)
 12. MFAモデルによるT4フェージDNAの大腸菌への注入過程. 宮腰隆,畠山豊正,澤柳一美,松田秀雄,中嶋芳雄:電気学会論文誌,Vol.121-C,No.10:1549-1554 (2001)
 13. カラーネーミング法を用いた極微小視角における知覚色評価. 高松衛,中嶋芳雄,神谷佳:映像情報メディア学会誌,Vol.55,No.10:1298-1300 (2001)
 14. 多段NAND論理回路の生成. 宮腰隆,松田秀雄:電気学会論文誌,Vol.121-A, No.10:962-963 (2001)
 15. 符号化されたステレオ静止画像における品質評価. 堀田裕弘,河合良直,本田和博,村井忠邦,高松衛,中嶋芳雄:映像情報メディア学会誌, Vol.55, No.11:1472-1478 (2001)
 16. 可動有限オートマトンモデルで記述されたmRNA翻訳過程. 畠山豊正,宮腰隆:電気学会論文誌, Vol.120-C, No.12:1940-1947 (2000)
 17. Appearance of Object Colors in Dense Fog —Shift Perceived Munsell Value and Chroma—. Y. Nakashima,M. Takamatsu: J. Light & Vis. Env., Vol.25, No.2:(2001) in press
 18. Appearance of Object Color with Small Visual Field. Y. Nakashima,M. Takamatsu: J. Light & Vis. Env., Vol.25, No.2:(2001) in press
- その他の論文**
1. 雪国における照明と都市景観に関する研究調査 —ライトアップ・スポットの探査及び評価—. 中嶋芳雄:照明学会北陸支部照明改善委員会調査研究報告書:1-6 (2000)
 2. 雪国における照明と都市景観 —視覚工学からライトアップ・スポットの探査・評価まで—. 中嶋芳雄:照明セミナー講演論文集:1-14 (2000)
 3. Simple Fabrication Techniques of Fourier Transform Hologram with Gray Level/Quasi-Colors and Visual Appearance of Optically Reconstructed Diffractive Image. M.Iizuka,Y. Ookuma,Y. Nakashima:ACADEMIC REPORTS Fac. Eng. Tokyo Inst. Polytech. Vol.23, No.1:35-46 (2001)
 4. 増子記念病院透析ルームの照明. 久米任弘,中嶋芳雄,高松衛:平成13年度電気設備学会全国大会論文集:169-170 (2001)
 5. カラーマッチング法を用いた濃霧中での知覚色評価に関する研究. 高松衛,中嶋芳雄,石井雅博:カラーフォーラムJAPAN2001:(2001) in press
 6. 短時間呈示における最適表示色数の決定に関する研究. 中島賛太郎,高松衛,中嶋芳雄:カラーフォーラムJAPAN2001:(2001) in press
 7. 夜間都市景観照明の評価に関する基礎的研究. 長山信一,高松衛,中嶋芳雄,堀田裕弘:カラーフォーラムJAPAN2001:(2001) in press
 8. マウスポインティング操作におけるターゲット色の影響. 林義高,石井雅博,田村宏樹,唐政,中嶋芳雄,高松衛:カラーフォーラムJAPAN2001:(2001) in press
 9. 表面照度による物体色の知覚評価の差 —濃霧中における—. 高松衛,中島賛太郎,中嶋芳雄,堀田裕弘:映像情報メディア学会技術報告,Vol.25:(2001) in press
 10. LED道路情報板の最適表示色数決定に関する研究. 中島賛太郎,高松衛,中嶋芳雄,佐々和博:映像情報メディア学会技術報告,Vol.25:(2001) in press
 11. 富山県の都市景観における夜間照明に関する研究. 長山信一,高松衛,中嶋芳雄:高岡短大紀要, Vol.17:(2002) in press
 12. 多値論理回路に関する一設計法. 藤田徹也,荒井勇,高松衛,中嶋芳雄:高岡短大紀要,Vol.17:(2002) in press
 13. NANDゲートを用いた論理回路の教育用アプリケーションの開発. 藤田徹也,常少英男,高松衛,中嶋芳雄:高岡短大紀要, Vol.17:(2002)

in press

14. Visual Influence on Additive Color Mixture of Reconstructed Hologram Images using He-Cd Laser and Dichroic Mirror. N. Ushida, K. Kondou, T. Hirai, Y. Ookuma, M. Iizuka, M. Takamatsu, Y. Nakashima : ACADEMIC REPORTS Fac. Eng. Tokyo Inst. Polytech. Vol.24 : (2002) in press

プロシーディング等

1. A Study on Approach Speeds of the Hands under Metal Press Machine Operation. Z. Katoh, Y. Fukuta, Y. Nakashima, Y. Takeuchi, M. Takamatsu, S. Yoshihara : Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 45th Annual Meeting-2001 : 1119-1122 (2001)
2. Achromatic or Quasi-Color Fourier Transform Hologram and Optical Diffraction Images. M. Iizuka, Y. Ookuma, Y. Nakashima : Proceeding of SPIE, Vol.4 296 : 177-188 (2001)

国際学会

1. Safety Measures in Golf Courses. S. Yoshihara, T. Hasegawa, S. Fujita, Y. Nakashima, H. Aoyama, K. Nanbu, Z. Kato : 6th Annual Congress of the European College of Sport Science, Cologne, Germany, July (2001)
2. Some Considerations on Cross-talk of Reconstructed Diffractive Color Images using He-Cd Laser and Dichroic Mirror. M. Iizuka, N. Ushida, M. Takamatsu, Y. Nakashima : SPIE's 14th Annual Symposium (2002)

メディア情報工学大講座

教授	川田	勉
教授	唐	政
助教授	田島	正登
講師	角	島浩
講師	石井	雅博
技官	田村	宏樹

原著論文

1. 足踏み動作解析に基づくウォークスルーのための速度制御. 平田幸広, 江島由規, 石井雅博, 原田哲也, 佐藤誠: ヒューマンインタフェース学会論文誌 2-4: 19-28(2000)
2. ガラス細工メタファによる自由形状モデリング手法の提案. 石井雅博, 櫛田英功, 金時学, 長谷川晶一, 小池康晴, 佐藤誠: 日本バーチャルリアリティ学会論文誌 5-4: 1063-1070 (2000)
3. Two Handed Multi Fingers String Based Haptic Interface Device. S. Walairacht, M. Ishii, Y. Koike, M. Sato: IEICE Transaction on Information and Systems E84-D-3: 365-373 (2001)
4. 英語動詞意味情報の自動獲得方式に関する一提案. 徐天晟, 河崎善司郎, 瀧田啓司, 田島正登: 電子情報通信学会論文誌, vol.J84-D-II, no.3: 613-616(2001)
5. Nonlinear Torsional and compressional waves in a magnetic flux tube with electric current near the quiet solar photospheric network. J. Sakai, R. Minamiduka, T. Kawata and N.F.Cramer: The Astrophysical Journal, vol.550: 1075-1092 (2001)
6. Recursion formulae for IKK system with two hierarchies. Kimiaki Konno, Koji Imai, Hiroshi Kakuhata: Phys. Lett. A 286: 47-54 (2001)
7. ホップフィールドネットワークのパラメータ空間における山登り学習法に基づく巡回セールスマン問題の一解法. 唐政, 曹其萍, 金海和, 村尾健次: 電子情報通信学会論文誌 A, Vol.J84-A, No.4: 497-508 (2001)
8. A Hopfield network learning algorithm for

- graph planarization. Z. Tang, R. L. Wang and Q. P. Cao: IEICE Trans. On Fundamentals, Vol.E84-A, No.7: 1799-1802 (2001)
9. A hill-climbing learning method for Hopfield networks. Z. Tang, H. Jin, K. Murao, O. Ishizuka, K. Tanno: Electronics and Communications in Japan, Vol.84, No.7: 28-40 (2001)
 10. ホップフィールドネットワークの学習法による Nクイーン問題の一解法. 唐政,熊谷寛夫,曹其萍: 電子情報通信学会論文誌 A, Vol.J84-A, No.7: 989-994 (2001)
 11. A model of the neuron based on dendrite mechanisms. Z. Tang, H. Tamura, M. Kuratsu, O. Ishizuka and K. Tanno: Electronics and Communications in Japan, Vol.84, No.8: 11-24 (2001)
 12. An immune network with interactions between B cells for pattern recognition. K. Tashima, Z. Tang, O. Ishizuka, K. Tanno: Systems and Computers in Japan, Vol. 32, No. 10: 31-41 (2001)
 13. クローン選択説に基づく免疫的なネットワークを用いたパターン認識システム. 唐政, 田島浩一, 曹其萍: 電子情報通信学会論文誌 D-II, (2001)採録決定
 14. A Near-Optimum Parallel Algorithm for Bipartite Subgraph Problem Using the Hopfield Neural Network Learning. R. L. Wang, Z. Tang and Q. P. Cao: IEICE Trans. On Fundamentals, (2001) 採録決定
 15. A Method of Learning for Multi-layer Networks. Z. Tang and X. G. Wang: IEICE Trans. On Fundamentals, (2001) 採録決定
 16. An efficient parallel algorithm for planarization problem. R. L. Wang, Z. Tang, Q. P. Cao, IEEE Trans. on Circuits and Systems-I, (2001) 採録決定
 17. 適応性を有する多値免疫システム. 山口貴之, 唐政, 石塚興彦, 淡野公一: 電気学会論文誌C, (2001) 採録決定

その他の論文

1. 符号器変数とシンドローム形成器変数の関係およびシンドロームトレリスを用いた信頼度の推定. 田島正登, 柴田啓司, 河崎善司郎: 電子情報通信学会技術研究報告, vol.101, no.70: 37-42(2001)

プロシーディング等

1. SOVAとMax-Log-MAP. 田島正登: 確率伝搬に基づく復号法と符号ワークショップ予稿集: 3-17(2001)
2. 山登り学習法を用いたスケジューリング問題の一解法. 田村宏樹, 若田航太, 唐政, 石井雅博: スケジューリング・シンポジウム2001: 83-88 (2001)
3. Learning-possibility that neuron model can recognize rotation in three-dimension. Yasuhiro Sekiya, Qianyi Wang, Tomoo Aoyama, Hiroki Tamura, Zheng Tang: Proc. of The Sixth Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 6th' 01) Vol. 2: 486-489 (2001)

国際学会

1. Rotating loop soliton of the coupled dispersionless equations. Hiroshi Kakuhata, Kimiaki Konno: EuroConference NEEDS 2001 Cambridge, UK, July (2001)

機械知能システム工学科

設計生産工学大講座

教授	松	木	賢	司
教授	塩	澤	和	章
教授	五	嶋	孝	仁
教授	石	原	外	美
助教授	山	田		茂
助教授	高	辻	則	夫
助教授	西	野	精	一
助手	高	野		登
助手	岡	根	正	樹
助手	會	田	哲	夫
助手	清	水	理	能
技官	室	谷	和	雄
技官	大	山	達	雄
技官	友	坂	敏	信

著書

1. 塩澤和章(編集委員長), 西野精一, ほか6名: 耐熱合金データベース((財)大阪科学技術センター 附属ニューマテリアルセンター耐熱合金データベース構築委員会編, (財)大阪科学技術センター 附属ニューマテリアルセンター) CD-ROM版 (2001)
2. 第3章機械設計と材料工学. 塩澤和章(編著), ほか2名: 機械設計法(日本材料学会編, 総頁数356, 日本材料学会) pp.25-66 (2001)

原著論文

1. The influence of the Stress Ratio on Fatigue Crack Growth in a Cermet. S. Ishihara, T. Goshima, T. Yoshimoto, T. Sabu, and A. J. McEvily: J. Materials Science Vol.35: 5661-5665 (2000)
2. On the Dependence of the Rate of Fatigue Crack Growth on the Parameter. A. J. McEvily and S. Ishihara: International Journal of Fatigue, Vol. 23: 115-120 (2001)
3. The Static and Cyclic Strength of a Bone/Cement Bond. S. Ishihara, T. Goshima, K. Kanekasu and A. J. McEvily: Journal of Materials Science, Materials in

- Medicine, in press (2001)
4. Mutual Interference of Two Subsurface Cracks in a Semi-Infinite Body Due to Rolling Contact with Frictional Heating. T. Goshima, S. Ishihara, M. Shimizu, T. Soda: JSME International Journal Series A Vol.44, No.4: 542-549 (2001)
 5. アルマイト処理を施したアルミニウム合金A2014-T6の疲労強度特性. 塩澤和章, 小林弘和, 寺田正夫, 松井明: 日本機械学会論文集A編, 66巻652号: 2170-2175 (2000).
 6. Life improvement of TiN-duplex- treated tool steel by tempering. S. Kawamura, Y. Haruyama, N. Yokoi, Y. Kimura and K. Shiozawa: Tribology Research: From Model Experiment to Industrial Problem (edited by G. Dalmaz, A.A. Lubrecht, D. Dowson and M. Priest, Elsevier Sci. B.V.): 587-597 (2001)
 7. 高炭素クロム軸受鋼の超長寿命疲労強度に及ぼすショットピーニングの影響. 魯 連涛, 塩澤和章: 日本機械学会論文集A編; Vol.67, No.662: 1630-1638 (2001)
 8. アルミニウム合金の疲労強度に及ぼすアルマイト被覆の影響. 塩澤和章, 小林弘和, 寺田正夫, 松井明: 日本機械学会論文集A編, Vol.67, No.662: 1639-1646 (2001)
 9. 基本荷重下でのだ円孔を有する異方性の平板曲げ問題の解析解と数値計算例. 高野登, 池田直樹, 平島健一, 能登谷久公: 日本機械学会論文集A編 Vol.67, No.660: 1312-1317 (2001)
 10. マクロクラックに近接したマイクロクラックの発生・合体によるアコースティック・エミッションに関する研究. 池田直樹, 高野登, 平島健一, 広瀬幸雄: 材料 Vol.50, No.10: 1152-1157 (2001)
 11. TiCN系サーメット合金の鋳鉄との摩擦摩耗特性. 原恭, 松木賢司, 萱野敬洋: トライボロジスト Vol.45, No11: 822-831 (2000)
 12. Estimating the equivalent strain in equal-channel angular pressing. T. Aida, K. Matsuki, Z. Horita, T. G. Langdon: Scripta Materialia Vol.44: 575-579 (2001)
 13. High Strain Rate Superplasticity in

- Mechanically Alloyed Nickel Aluminides. Y. Doi, K. Matsuki, H. Akimoto, T. Aida: Materials Science Forum 357-359: 309-314 (2001)
14. ホローダイ押出しにおける押出し圧力・寸法精度に及ぼすエントリポート形状の影響. 稲垣稔之, 村上哲, 高辻則夫, 松木賢司, 磯貝光之, 正保順: 塑性と加工, Vol.42, No.482: 241-245 (2001)
 15. 湿式MA法により結晶粒微細化した(γ' + β)2相ニッケルアルミナイドの高速超塑性特性. 土肥義治, 松木賢司, 秋元仁, 會田哲夫, 落合鍾一: 粉体および粉末冶金 Vol.48, No.4: 328-334 (2001)
 16. TiCN系サーメット合金の鑄鉄との摩擦摩耗特性—AE信号によるモニタリングについて—. 原恭, 松木賢司: トライボロジスト Vol.46, No.5: 409-417 (2001)
 17. TiC粒子を複合化した(γ' + β)2相ニッケルアルミナイドの結晶粒微細化と高速超塑性特性. 土肥義治, 松木賢司, 秋元仁, 會田哲夫, 落合鍾一: 日本金属学会誌 Vol.65, No.5: 449-457 (2001)
 18. TiC粒子を複合化した(γ' + β)2相ニッケルアルミナイドの熱調質処理による高温機械的性質の改善. 土肥義治, 松木賢司, 落合鍾一: 粉体および粉末冶金 Vol.48, No.7: 648-654 (2001)
 19. Effect of Al-rich off-stoichiometry on superplastic flow stress in fine-grained Ni₃Al alloys. Y. Doi, K. Matsuki, T. Aida, and H. Akimoto: Scripta Materialia Vol.45: 301-307 (2001)
 20. 純アルミニウム丸棒押出し加工時における押出し金型表面圧力分布の測定. —アルミニウム熱間押出し加工中の押出し金型変形に関する研究 第1報—森努, 高辻則夫, 松木賢司, 會田哲夫, 室谷和雄, 上床浩一: 塑性と加工, Vol.42, No.489: 1080-1084 (2001)
- その他の論文**
1. 繰返し転がりすべり接触による被覆材の疲労表面き裂進展特性. 塚田安喜, 五嶋孝仁, 石原外美, 清水理能: 第13回 計算力学講演会No.00-17: 269-270 (2000)
 2. 熱膨張を考慮したCFRP積層版の熱粘弾性解析. 清水理能, 五嶋孝仁: 第13回計算力学講演会講演論文集 No.00-17 : 253-254 (2000)
 3. ホワイトメタル軸受けの摩耗疲労損傷に及ぼす摺動疲労速度の影響. 田村清, 石原外美, 五嶋孝仁, 野口春光: 北陸信越支部第38期総会講演会講演論文集No.017-1: 9-10 (2001)
 4. 転がりすべり接触を受ける被覆材表面き裂進展特性と疲労寿命評価. 塚田安喜, 五嶋孝仁, 石原外美, 清水理能: 北陸信越支部第38期総会講演会講演論文集No.017-1: 239-240 (2001)
 5. 工業用純アルミニウム合金の疲労強度特性に及ぼす応力比の影響. 石原外美, 五嶋孝仁, 千葉整, 野俣新一郎, 砂田聡: 北陸信越支部第38期総会講演会講演論文集No.017-1: 245-246 (2001)
 6. 温度環境下で鋼球の衝突によりCFRP積層版に生じる損傷の考察. 清水理能, 五嶋孝仁: 北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集No.017-1: 275-276 (2001)
 7. 一面冷却型熱衝撃実験における動的熱応力測定. 石原外美, 五嶋孝仁, 清水理能, 岩脇章二, 紙谷修一: 北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集No.017-1: 289-290 (2001)
 8. 超硬合金の熱衝撃におけるWC/CO界面における熱き裂発生. 石原外美, 五嶋孝仁, 岩脇章二: 2001年度次大会講演論文集No.01-1, Vol.I: 111-112 (2001)
 9. 加熱転がり接触を受ける被覆半無限体の界面屈折き裂進展特性. 五嶋孝仁, 石原外美, 清水理能, 武藤裕介: 2001年度次大会講演論文集No.01-1, Vol.I: 213-214 (2001)
 10. CFRP積層板の室温形状の熱粘弾性解析. 清水理能, 五嶋孝仁: 2001年度次大会講演論文集No.01-1, Vol.I: 229-230 (2001)
 11. トポグラフィ破面解析による高炭素クロム軸受鋼の内部き裂発生挙動に関する研究. 山本薫, 西野精一, 塩澤和章: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集, No.017-1: 235-236 (2001)
 12. 改良9Cr-1Mo鋼のき裂伝ば挙動に及ぼす荷重ひずみ波形の影響. 伊藤竜人, 西野精一, 塩澤和章, 新甚博之, 川上智毅, 林義忠: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集, No.017-1: 237-238 (2001)

13. 表面改質アルミニウム合金の疲労強度特性に及ぼす応力比の影響. 北澤広樹, 塩澤和章, 寺田正夫, 松井明: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集, No.017-1: 243-244 (2001)
14. PVD-TiN被覆材のアルミニウム合金との窒素中しゅう動試験による性能評価. 春山義夫, 河村新吾, 横井信安, 大河内弘紀, 木村好次, 塩澤和章: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集, No.017-1: 11-12 (2001)
15. 複合表面改質した工具鋼のアルミニウム合金とのしゅう動における寿命向上. 春山義夫, 河村新吾, 横井信安, 大河内弘紀, 木村好次, 塩澤和章: 日本トライボロジー学会トライボロジー会議予稿集: 335-336 (2001)
16. 高速度工具鋼SKH51の超長寿命疲労挙動と破壊形態. 塩澤和章, 魯連涛, 森井祐一, 安岡学: 日本機械学会平成13年度材料力学部門講演会講演論文集, No.01-16: 243-244 (2001)
17. 表面改質材の疲労挙動と破壊形態(基調講演). 塩澤和章: 日本機械学会平成13年度材料力学部門講演会講演論文集, No.01-16: 253-256 (2001)
18. 高炭素クロム軸受鋼の超長寿命疲労挙動に及ぼす二段荷重変動の影響. 魯連涛, 塩澤和章: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集, Vol.1: 175-176 (2001)
19. トポグラフィ破面解析による β 型Ti合金の内部き裂発生挙動に関する研究. 西野精一, 塩澤和章, 山本薫: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集, Vol.1: 179-180 (2001)
20. 熱CVD法によるチタン合金系硬質薄膜のアルミニウム合金とのしゅう動性能評価. 春山義夫, 河村新吾, 木村好次, 塩澤和章, 横井信安: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集, Vol.1: 301-302 (2001)
21. 表面改質を施した高硬度鋼SKD61の耐食性評価と腐食疲労強度特性. 塩澤和章, 光谷宏太郎, 茂島博司: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集, Vol.1: 321-322 (2001)
22. 耐摩耗性特殊高力黄銅の切削性. 能登谷久公, 南震宇, 山田茂, 高野登, 大山達雄, 矢後亘, 市田賢一: 伸銅技術研究会誌 Vol.40, No.1: 106-110 (2001)
22. 押出しダイスの表面改質とその性能評価について. 高辻則夫, 松木賢司, 室谷和雄, 會田哲夫, 増淵竜治: 第51回塑性加工連合講演会: 135-136 (2001)
23. 熱間押出し加工時に生ずる金型表面圧力分布と材料流動に関する研究. 森 努, 高辻則夫, 松木賢司, 會田哲夫, 室谷和雄, 上床浩一: 第51回塑性加工連合講演会: 137-138 (2001)
24. ホローダイ押出しにおけるエントリーポート形状が押出し圧力及び寸法精度に及ぼす影響について. 稲垣稔之, 村上哲, 高辻則夫, 松木賢司, 磯貝光之, 室谷和雄, 正保順: 第51回塑性加工連合講演会: 139-140 (2001)
25. AZ31マグネシウム合金切削チップのECAP均質固化成形とその機械的性質. 會田哲夫, 松木賢司, 高辻則夫: 第51回塑性加工連合講演会: 227-228 (2001)
26. リサイクルプロセスとしてのマグネシウム合金切削チップ固化押出し. 佐藤寿, 松木賢司, 會田哲夫, 高辻則夫, 室谷和雄, 正保順: 軽金属学会第99回秋期大会: 25-26 (2000)
27. 6063アルミニウム合金の高速切削. 上田毅文, 山田茂, 高辻則夫, 山崎正樹: 軽金属学会第99回秋期大会: 203-204 (2000)
28. ECAPによるマグネシウム合金切削チップの固化成形とその機械的性質. 會田哲夫, 松木賢司, 高辻則夫: 日本金属学会北陸信越支部・日本鉄鋼協会北陸信越支部平成12年度連合講演会: 75 (2000)
29. 放電プラズマ焼結法により作製したAl-12Si-Fe系P/M合金の高温圧縮変形特性. 北見知士, 松木賢司, 高辻則夫, 會田哲夫, 室谷和雄, 野洲栄治, 黒石農士: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 63-64 (2001)
30. 銀添加した $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ 焼結体の超塑性圧縮加工と超伝導特性の改善. 福島篤史, 松木賢司, 高辻則夫, 會田哲夫, 室谷和雄, 高島宏行: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 65-66 (2001)
31. ニッケルアルミナイドを結合相とした耐熱型サーメットの開発. 吉本勉, 土肥義治, 松木賢司, 高辻則夫, 會田哲夫, 村尚則: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 67-68 (2001)

32. アルミニウムの熱間押し出し加工中の金型変形量の測定. 高辻則夫, 松木賢司, 室谷和雄, 森努, 上床浩一, 和泉省二: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 69-72 (2001)
33. アルミ矩形中空押し出しの非定常プロセスへのシミュレーションの適用. 石坂直樹, 稲垣稔之, 高辻則夫, 松木賢司, 村上哲, 正保順: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 73-76 (2001)
34. A5056熱間押し出し材の表面性状に及ぼす放電被覆ダイス表面改質の影響. 河原智行, 高辻則夫, 松木賢司, 室谷和雄, 会田哲夫, 増淵竜治: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 77-80 (2001)
35. AZ31マグネシウム合金切削チップのECAP固化と固化材質の均質化[ベッカム1]. 今井泰則, 松木賢司, 高辻則夫, 会田哲夫, 室谷和雄: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 85-86 (2001)
36. AZ31B切削チップ熱間押し出し材の機械的性質と表面性状に及ぼすマイクロ組織の影響. 小原卓, 松木賢司, 高辻則夫, 会田哲夫, 室谷和雄, 佐藤寿: 日本塑性加工学会第10回北陸支部講演会若手技術者・産学官研究交流会: 87-88 (2001)
37. アルミニウム熱間押し出し加工中の押し出し金型変形に関する研究. 松木賢司, 高辻則夫, 室谷和雄, 会田哲夫, 森努, 上床浩一: 平成13年度塑性加工春季講演会: 213-214 (2001)
38. アルミ矩形中空押し出しの非定常プロセスへのシミュレーションの適用. 稲垣稔之, 村上哲, 高辻則夫, 松木賢司, 磯貝光之, 室谷和雄, 正保順: 平成13年度塑性加工春季講演会: 217-218 (2001)
39. AZ31マグネシウム合金切削チップのECAPによる均質固化成形. 会田哲夫, 松木賢司, 高辻則夫: 平成13年度塑性加工春季講演会: 353-354 (2001)
40. 5056アルミニウム合金熱間押し出し材の表面性状に及ぼす放電被覆ダイス表面改質の影響. 高辻則夫, 松木賢司, 室谷和雄, 会田哲夫, 増淵竜治: 軽金属学会第100回春期大会: 75-76 (2001)
41. 6063アルミニウム合金の高速切削特性. 上田毅文, 山田茂, 高辻則夫, 山崎正樹: 軽金属学会第100回春期大会: 253-254 (2001)
42. AZ31Bマグネシウム合金切削チップ押し出し材の表面粗さの生成に及ぼすメタルフローの影響. 佐藤寿, 松木賢司, 会田哲夫, 高辻則夫, 室谷和雄, 正保順: 軽金属学会第100回春期大会: 265-266 (2001)
43. AZ31マグネシウム合金の熱間押し出し加工性に及ぼす押し出し条件の影響. 高辻則夫, 松木賢司, 会田哲夫, 室谷和雄, 村上哲, 政誠一, 正保順: 軽金属学会第100回春期大会: 267-268 (2001)
44. アルミニウム熱間押し出し加工時に生ずる押し出し金型表面圧力分布の測定. 森努, 高辻則夫, 松木賢司, 会田哲夫, 室谷和雄, 上床浩一: 第52回塑性加工連合講演会: 109-110 (2001)
45. アルミ矩形中空押し出しにおけるメタルフロー及び金型強度へのシミュレーションの適用. 稲垣稔之, 村上哲, 高辻則夫, 松木賢司, 磯貝光之, 室谷和雄, 正保順: 第52回塑性加工連合講演会: 111-112 (2001)
46. アルミニウム熱間押し出し加工中の押し出し金型変形に関する研究. 森努, 高辻則夫, 松木賢司, 会田哲夫, 室谷和雄, 上床浩一: 第52回塑性加工連合講演会: 113-114 (2001)
47. AZ31マグネシウム合金切削チップ固化材の機械的性質に及ぼすECAP条件の影響. 会田哲夫, 松木賢司, 高辻則夫: 第52回塑性加工連合講演会: 135-136 (2001)

プロシーディング等

1. Characteristics of S-N Curve and Subsurface Crack Initiation Behavior of High Strength Steel in Gigacycle Fatigue. Lian Tao LU, K. Shiozawa and S. Ishihara: Materials Science Research International STP Vol. 1: 35-40 (2001)
2. Thermomechanical Effects on the Fatigue Crack Propagation due to Rolling Contact with Frictional Heat and Crack-Face Fluid Pressure, T. Goshima, S. Ishihara and M. Shimizu: Proc. 4th Int. Congress on Thermal Stresses: 129-132 (2001)
3. Effect of Anisotropy on Thermal Stress Induced in the Newly Developed Thermal

- Shock Test, S. Ishihara, T. Goshima, S. Iwawaki, M. Shimizu and S. Kamiya: Proc. 4th Int. Congress on Thermal Stresses: 279-282 (2001)
4. Temperature Dependence of Damage in CFRP Laminates Subjecte to Corrosion of Steel Ball. M.6 Shimizu, T. Adachi, T. Goshima: Proc. 4th Int. Congress on Thermal Stresses: 371-374 (2001)
 5. Effect of Stress Amplitude on the Corrosion-pit-growth Behavior of Pure Aluminum in a Sodium Chloride Solution, S. Ishihara, T. Goshima, H. Chiba, S. Nomata, S. Sunada and A. J. McEvily: to be aeared in Proc. Second Int. Conf. on Environment Sensitive Cracking and Corrosion Damage: 354-361 (2001)
 6. Development of Database for Heat Resisting Alloys. K. Isonishi, S. Nishino, T. Itoh, K. Shiozawa, M. Jono, R. Murakami, K. Okada, Y. Fukuchi and J. Kikuchi: Materials Science Research International, Special Technical Publication -1: 11-16 (2001)
 7. Characteristic S-N Property of High Carbon Chromium Bearing Steel in Ultra-Wide Life Region under Rotating Bending. T. Sakai, M. Takeda, N. Tanaka, M. Kanematsu, N. Oguma and K. Shiozawa: Materials Science Research International, Special Technical Publication -1: 41-46 (2001)
 8. Construction of Database on Heat Resistant Alloys and Some Analyses of Creerp properties: S. Nishino, M. Jono, K. Shiozawa, I. Tomizuka, R. Murakami, S. Hattori, K. Okada, K. Awazu, Y. Fukuchi, K. Isonishi, T. Itoh and J. Kikuchi: Proceedings of the 7th International Conference on Creep and Fatigue at Elevated Temperature (Creep 7) No.01-201: 539-543 (2001)
 9. Effect of Anodized Coatings on Fatigue Strength in Aluminum Alloy. K. Shiozawa, H. Kobayashi, M. Terada and A. Matsui: Surface Treatment V, Computer Methods and Experimental Measurements for Surface Treatment Effects (Ed. by C. V. Brebbia, WIT Press, UK): 397-406 (2001)
 10. Shot-Peened High-Strength Steel. K. Shiozawa and L. Lu: Proceedings of the International Conference on Fatigue in the Very High Cycle Regime (Editors S.Stanzl-Tschegg and H.Mayer): 165-172 (2001)
 11. Application of Simulation Technology on the Non-Steady Metal Flow Conditions with Hollow Die Extrusion. T. Inagaki, S. Murakami, N. Takatsují, K. Matsuki, M. Isogai, J. Shobo: International Conference on Advances in Materials and Processing Technologies, Madrid, Spain: (2001)

エネルギー・環境工学大講座

教授 竹越栄俊
 教授 奥井健一
 助教授 江上繁樹
 助教授 平澤良男
 助教授 早川英治郎
 講師 川口清司
 講師 瀬田剛
 助手 小坂暁夫
 技官 渡辺秀一
 技官 喜多野一幸

原著論文

- 油・水の混合液を用いた氷蓄熱(第2報, 添加剤の製氷過程への影響の検討). 松本浩二, 塩川康夫, 岡田昌志, 川越哲男, カン・チェドン, 平澤良男: 日本機械学会論文集B編 Vol.67: 804-809 (2001)
- ミスト冷却における超微細構造面の伝熱促進効果(単一液滴による蒸発実験). 瀧本昭, 松川昌史, 小坂暁夫: 日本機械学会論文集B編 Vol.67, No.658: 1445-1450 (2001)
- コンピュータチップ用小型沸騰冷却器(沸騰部熱抵抗の低減). 田中栄太郎, 川口清司, 寺尾公良, 鈴木昌彦, 田中公司: 日本機械学会論文集B編 Vol.67, No.659: 1809-1815 (2001)
- 大電力制御盤用小型冷却器(傾斜フィンをも有する対向流形熱交換器の数値解析). 川口清司, 岡本義之, 鈴木昌彦, 真船利宏: 日本機械学会論文集B編 Vol.67, No.660: 2048-2054 (2001)
- 大電力制御盤用小型冷却器(冷却器送風系の数値解析). 川口清司, 真船利宏, 鈴木昌彦, 岡本義之: 日本機械学会論文集B編 Vol.67, No.660: 2055-2061 (2001)
- 熱交換一体形ファンにおける内部流れと伝熱特性. 川口清司, 鈴木昌彦: 日本機械学会論文集B編 Vol.67, No.662: 2518-2524 (2001)
- FDLBMへの半陰解法の適用と数値的安定性解析. 瀬田剛, 高橋亮一: 日本機械学会論文集B編 Vol.67: 54-63 (2001)
- 澤良男, 井上真敬, 竹越栄俊, 佐藤壮市: 日本伝熱学会北陸信越支部2000年度秋期伝熱セミナー: 1-3 (2000)
- LiBr水溶液中における氷の凝固・融解潜熱に関する研究. 平澤良男, 村上岳, 竹越栄俊: 日本伝熱学会北陸信越支部2001年度春期伝熱セミナー: 25-26 (2001)
- LiBr水溶液中における氷の凝固・融解潜熱に関する研究. 平澤良男, 村上岳, 竹越栄俊: 第38回日本伝熱シンポジウム Vol.2: 607-608 (2001)
- 氷の融解潜熱に及ぼす吸着剤表面エネルギーの影響に関する研究. 平澤良男, 平木宏幸, 竹越栄俊: 日本機械学会2001年度年次大会 Vol.2: 361-362 (2001)
- セレーテッドフィン付管群の渦発生特性(騒音を抑制する最適管群形状). 奥井健一, 岩淵牧男, 川部泰臣, 藤川幸一郎, 村元健二: 日本機械学会講演論文集 No.017-1: 355-356 (2001)
- 深層水冷熱輸送方式の可能性に関する研究. 了馬貴志, 岩淵牧男, 奥井健一: 第26回北陸流体工学研究会: 講演番号A-3 (2001)
- コンピュータチップ用小型沸騰冷却器(全姿勢における冷却性能の向上). 田中栄太郎, 川口清司, 寺尾公良, 鈴木昌彦: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集II, No.01-1: 413-414 (2001)
- 燃焼器における着火時間の短縮化と起動時エミッションの低減. 上原昌徳, 川口清司, 伊藤彰, 鈴木昌彦: 日本機械学会2001年度年次大会講演論文集II, No.01-1: 391-392 (2001)
- 沸騰冷却を用いたコンピュータチップの冷却. 川口清司: 第27回北陸流体工学研究会: 講演番号4 (2001)
- 格子ボルツマン法による潜熱・表面張力エネルギーのモデル化. 瀬田剛, 高橋亮一: 日本流体力学会年会2001講演論文集: 289-290 (2001)
- 格子ボルツマン法による二相流のシミュレーション. 瀬田剛, 高橋亮一: 第4回オーガナイズド混相流フォーラム講演論文集: 55-60 (2000)
- 熱流動格子ボルツマンモデルに対する安定性解析. 瀬田剛, 高橋亮一: 第13回計算力学講演会講演論文集: 587-588 (2000)

その他の論文

- 分子動力学法による吸着過程の基礎的研究. 平

プロシーディング等

1. A Study on Latent Heat of Water included in Adsorbent. Y. Hirasawa, E. Takegoshi, H. Hiraki: The 7th International Symposium on Thermal Engineering and Science: 93-96 (2001)
2. On a twisted mean square of $L(1, X)$. S. Egami: Number Theory and Its Applications (ed. Gyory and Kanemitsu), Kluwer に採録予定
3. On calculation of exponential growth rates. E. Hayakawa: 力学系理論の新しい展開 (数理解析研究所講究録) 1179: 143-147 (2000)

国際学会

1. Ramanujan Formula of The Dedekind Zeta-Functions of Totally Real Number Fields. S. Egami: 日中数論セミナー, 近畿大学九州工学部(福岡県飯塚市), 日本 3月(2001)
2. The Selberg Kernel Function and Mean Square of Automorphic L-Functions, Zeta Functions and Allied Functions. S. Egami: OberWohlfach 数学研究所, ドイツ 9月(2001)

機械制御情報工学大講座

- | | |
|-----|-------|
| 教授 | 吉川和男 |
| 教授 | 大住剛 |
| 教授 | 伊藤紀男 |
| 教授 | 岩城敏博 |
| 教授 | 小泉邦雄 |
| 助教授 | 小原治樹 |
| 助教授 | 佐々木基文 |
| 助教授 | 田代発造 |
| 講師 | 佐竹信一 |
| 助手 | 笹木亮 |
| 助手 | 羽多野正俊 |
| 技官 | 高瀬博文 |
| 技官 | 桐昭弘 |
| 技官 | 木下巧士 |

著書

1. 放電加工回路と制御, 精密加工実用便覧 小原治樹: (精密加工実用便覧編集委員会編: 日刊工業新聞社) pp.596-604 (2000)

原著論文

1. 振動速歩型移動機械の基礎的研究. 小泉邦雄, 日下善雄, 佐々木基文, 笹木亮, 木下巧士: 日本機械学会論文集C編 Vol.67, No.660: 2595-2600 (2001)
2. 薄液膜の蒸発・沸騰に関する分子動力的研究. 岩城敏博: Thermal Science & Engineering, Vol.9, No.3: 1-10 (2001)
3. 素焼き陶器表面形状のAFM計測と水分蒸発特性. 佐竹信一: Thermal Science & Engineering, Vol.9, No.1: 33-38 (2001)
4. ワイヤ放電加工の加工精度に関する基礎的研究 (第5報 休止時間制御を用いた小円弧凹コーナ荒加工の加工時間短縮方法). 小原治樹, 大住剛, 今井渉, 山岸亮介, 羽多野正俊: 電気加工学会誌Vol.34, No.77: 15-21 (2000)
5. ワイヤ放電加工の放電爆発力の解析. 中瀬正博, 小原治樹, 大住剛, 羽多野正俊: 電気加工学会誌Vol.34, No.77: 22-29 (2000)
6. ワイヤプローブを用いた微細貫通形状精度計測装置の開発. 辻晶樹, 小原治樹, 大住剛, 羽多野正俊: 精密工学会誌 Vol.67, No.4: 633-637

(2001)

7. A Method to Machine Three-Dimensional Thin Parts. H. Obara, T. Watanabe, T. Ohsumi, E. Ninomiya, M. Hatano: Initiatives of Precision Engineering at the Beginning of a Millennium: 87-91 (2001)
8. Development of Measuring System Equipped with Wire Probe to Measure Fine Contour Shape of Penetrated Specimen. H. Obara, M. Tsuji, T. Ohsumi, M. Hatano: Initiatives of Precision Engineering at the Beginning of a Millennium: 804-808 (2001)
9. Bank Angle of a V-Type 12-Cylinder Engine. N. Ito, A. Nakagawa, R. Kitamura: JSME Int.J. Series C. Vol.44, No.3: 643-649 (2001)

その他の論文

1. 全方向移動型跳躍ロボットの研究. 片山義和, 佐々木基文, 笹木亮, 小泉邦雄: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集: 207-208 (2001)
2. 振動速歩型移動機械の室内走行問題. 日下善雄, 小泉邦雄, 佐々木基文, 笹木亮, 木下巧士: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会講演論文集: 163-164 (2001)
3. 在宅高齢者のための移乗介助機器の開発 第2報 抱き上げ型の場合. 小泉邦雄, 佐々木基文, 笹木亮, 木下巧士, 般若慎一郎, 塚田雅士, 南出悦弘, 稲垣和夫: 2001年度精密工学会春季大会講演論文集: 589 (2001)
4. 反射角の変化と位相シフト法を用いた形状測定法. 野村俊, 神谷和秀, 奥田聖一, 山崎恵信, 田代発造, 吉川和男: 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集: 600 (2001)
5. 放電加工面損傷モニタリング装置の開発. 小原治樹, 孫田多佳之, 大住剛, 羽多野正俊, 電気加工学会全国大会(2000)講演論文集: 17-20 (2000)
6. ワイヤプローブを用いた微細貫通形状計測装置の開発. 小原治樹, 辻晶樹, 大住剛, 羽多野正俊, 型技術Vol.16, No.8: 56-57 (2001)
7. ワイヤ放電加工精度の加工精度に関する基礎的研究(第6報 仕上げ加工の加工条件とサーボ特性の検討). 小原治樹, 大住剛, 正橋祐也, 宮西敏, 羽多野正俊, 電気加工技術Vol.25, No.81: 23-31 (2001)
8. ワイヤ放電加工における超硬合金の電食に関する研究. 小原治樹, 佐藤治寿, 大住剛, 羽多野正俊: 2001年度精密工学会秋季大会講演論文集: 109 (2001)
9. 凹凸路面を走行する移動マニピュレータの運動制御-GAを用いた路面形状推定および動力学/幾何学的補償の効果-. 羽多野正俊, 大住剛, 小原治樹, 高瀬博文, 塚田茂和: 第19回日本ロボット学会学術講演会: 891-892 (2001)
10. 凹凸路面を走行する移動マニピュレータの運動制御-GAを用いた路面形状推定と動力学補償法の実機による評価-. 塚田茂和, 羽多野正俊, 大住剛, 小原治樹, 高瀬博文, 日本機械学会2001年度年次大会: 207-208 (2001)
11. 人間の搬送を目的とした油圧駆動型四足歩行ロボットの研究-搭乗者の運動に起因する影響に関する実機とシミュレーションによる比較検討-. 羽多野正俊, 高瀬博文, 大住剛, 小原治樹, 和田英敬: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会: 201-202 (2001)
12. 人間の搬送を目的とした油圧駆動型四足歩行ロボットの研究-抗力を規範とした搭乗者の運動の検討-. 河原寛之, 羽多野正俊, 高瀬博文, 大住剛, 小原治樹: 日本機械学会北陸信越支部第38期総会・講演会: 199-200 (2001)
13. 移動マニピュレータの転倒に関する研究-移動機構部も利用した安定化運動の効果-. 羽多野正俊, 大住剛, 小原治樹, アドバンティ2000シンポジウム講演会: 59-64 (2001)
14. 焦点はずれ画像による形状測定法に関する研究. 若嶋真博, 田代発造, 吉川和男, 野村俊, 神谷和秀, 奥田聖一: 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集: 601 (2001)
15. 包絡面による回転物体の形状測定. 鄭柱勇, 田代発造, 吉川和男, 野村俊, 神谷和秀, 奥田聖一, 松本次郎: 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集: 602 (2001)
16. リング干渉計の収差係数を考慮した誤差解析法. 神谷和秀, 野村俊, 奥田聖一, 日高真太, 田代発造, 吉川和男: 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集: 605 (2001)

17. ラテラルシヤリング干渉計による球面ミラーの形状測定—多方向シヤによる形状測定—. 奥田聖一, 神谷和秀, 野村俊, 河内弘次郎, 田代発造, 吉川和男: 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集: 607 (2001)
18. 位置測定のための回折格子を用いた干渉計—光学配置の最適化による収差補正—. 神谷和秀, 日高真太, 野村俊, 田代発造, 吉川和男, 三野正幸: 2001年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集: 649 (2001)
19. スペックル干渉における有効なスペックルに関する研究. 中田高行, 田代発造, 吉川和男, 栗岡浩二, 野村俊, 神谷和秀, 奥田聖一, 齋藤建夫: 2001年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集: 651 (2001)
20. 等高歯アンギュラ・ハイポイドギヤに関する研究. 舟橋公祐, 伊藤紀男, 桐昭弘, 牧嶋真也: 日本設計工学会北陸支部研究発表論文集: 31-34 (2001).

プロシーディング等

1. Development of Twin-type Resistorless Power Supply for Electrical Discharge Machining. H. Obara, T. Ohsumi, M. Hatano, Proc. of the 13th International Symposium of Electro-machining: 153-160 (2001)
2. Development of Surface Damage Monitoring System for EDM. H. Obara, T. Magota, T. Ohsumi, M. Hatano, Proc. of the 13th International Symposium of Electro-machining: 677-683 (2001)
3. A Spool Control in the Small Range of the Flow Rate of a Hydraulic Proportional Valve. T. Ohsumi, H. Takase, H. Obara, M. Hatano: Proc. of the 5th International Conference on Fluid Power Transmission and Control (ICFP'2001): 18-22 (2001)
4. Modeling of Mobile Manipulators on Irregular Terrain and Evaluation of Disturbance Torques. M. Hatano, M. Minami, T. Ohsumi, H. Obara: International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics Proceedings: 1297-

1302 (2001)

5. Exciting Moment Analysis of a V-12 Engine. N. Ito, A. Nakagawa, R. Kitamura, A. Kiri: Shanhai CHINA, CMES ICME 2000: CD-ROM (2000)

国際学会

1. Motion Characteristics of Elliptic Resonator for Microfeeder. T. Sasaki, K. Koizumi and M. Sasaki: 3rd IFToMM International Micromechanism Symposium, September: 26-29 (2001)
2. Position-Sensing Grating Interferometer for a Specular Object -Analysis Considering the Aberration-. K. Kamiya, T. Takashi, S. Okuda, H. Tashiro, K. Yoshikawa: 2001 International Conference on Optical Engineering for Sensing and Nanotechnology (ICOSN2001), Yokohama, Japan June: 416-419 (2001)

物質生命システム工学科

材料工学大講座

教授	佐	治	重	興
教授	池	野		進
教授	寺	山	清	志
教授	森		克	徳
助教授	穴	田		博
助教授	松	田	健	二
助教授	佐	貫	須	美子
助教授	西	村	克	彦
講師	島	崎	利	治
助手	古	井	光	明
助手	橋	爪		隆
助手	砂	田		聡

原著論文

- Ni-Al粉末を容射した5083アルミニウム合金のレーザによる表面合金化. 冨田正吾, 中田一博, 佐治重興, 久保卓也: 軽金属50巻: 614-618 (2000)
- 高エネルギー遊星ボールミルによるAl95-xFexCr5混合粉末のメカニカルアロイング過程. 鄒勇, 佐治重興, 草開清志: 軽金属51巻: 28-33 (2001)
- 冷間圧接による積層型5052アルミニウム合金/チタン複合材の作製. 奥村善雄, 佐治重興, 穴田博, 横井政幸, 篠原おりえ: 軽金属51巻: 157-162 (2001)
- 低熱膨張性低熱膨張性41Fe-29Ni-22Co-4Nb-2Cr-1Ti-0.5Al-0.5Si超耐熱合金の時効組織. 草開清志, 青木美香, 佐治重興: 鉄と鋼87巻: 107-112 (2001)
- CO₂雰囲気におけるTi-15V-3Cr-3Sn-3Al合金の高温酸化. 草開清志, 福田好孝, 佐治重興: 鉄と鋼87巻: 132-137 (2001)
- 3004アルミニウム合金のホール・ペッチ則に及ぼす予ひずみの影響. 古井光明, 中村友則, 佐治重興: 軽金属51巻: 368-369 (2001)
- 3004アルミニウム合金の延性に及ぼす結晶粒径の影響. 古井光明, 飯代彰, 佐治重興: 軽金属51巻: 409-413 (2001)
- パルス通電加圧焼結されたアルミニウム粉末の酸化被膜に及ぼすパルス通電の影響. 長柄毅一, 横田勝, 野瀬正照, 冨田正吾, 神谷孝志, 佐治重興: 日本金属学会誌65巻: 726-733 (2001)
- メカニカルアロイング法で創製したCu-20%Cr強制固溶体の熱的安定性. 佐治重興, 角倉孝典, 正者英司, 穴田博, 寺山清志: 伸銅技術研究会誌40巻: 198-202 (2001)
- 極低温圧延を施したアルミニウム合金の室温における回復過程. 古井光明, 川上貴之, 佐治重興: 軽金属51巻: (in press) (2001)
- β' 単相Cu-Zn合金の低温相分解過程に対する第3添加元素の影響. 池野進, 上谷保裕, 品川不二雄, 松田健二: 伸銅技術研究会誌39巻: 75-83 (2000)
- Al-1.6mass%Mg2Si合金のDSC測定と時効析出物の高分解能透過型電子顕微鏡観察. 池野進, 松井宏昭, 松田健二, 寺山清志, 上谷保裕: 日本金属学会誌65巻: 404-408 (2001)
- Mg2Si濃度の異なるAl-Mg-Si合金のDSC測定と時効析出組織の高分解能電顕観察. 松田健二, 松井宏昭, 寺山清志, 上谷保裕, 池野進: 日本金属学会誌65巻: 409-413 (2001)
- 6082アルミニウム合金の時効析出過程に対するMnおよび過剰Si量の影響. 松田健二, 藤井良, 川畑常眞, 上谷保裕, 池野進: 軽金属51巻: 279-284 (2001)
- Cu-1.0mass%Fe合金の析出挙動に及ぼすBe微量添加の効果. 門前亮一, 北貴之, 北和久, 松田健二: 日本金属学会誌65巻: 695-700 (2001)
- シリコンを添加したCu-36.08%Zn合金における α 相の形態観察. 松田健二, 川畑常眞, 上谷保裕, 池野進: 伸銅技術研究会誌40巻: 69-73 (2001)
- Fe-Mn炭化物の酸化機構. 橋爪隆, 寺山清志, 島崎利治, 伊東眸: 高温学会誌27巻: 119-123 (2001)
- Cr₂O₃の炭素還元機構. 橋爪隆, 寺山清志, 島崎利治, 伊東眸: 高温学会誌: (in press) (2001)
- Titanium-Flake Reinforced Aluminum-Matrix Composite Prepared from Multilayered Foils by Cold Pressured Welding. Y. Okumura, S. Saji, H. Anada: Advanced Engineering Materials 2: 818-821

- (2000)
20. Intergranular Precipitates in Incoloy Alloy 909. X. Guo, K. Kusabiraki, S. Saji: Scripta MATERIALIA 44: 55-60 (2001)
 21. Precipitation sequence in a SiC/Al-Mg₂Si alloy composite material. S. Ikeno, K. Matsuda, S. Rengakuji, Y. Uetani: J. Materials Science 36: 1921-1929 (2001)
 22. Metastable Phases in an Al-Mg-Si Alloy Containing Copper. K. Matsuda, T. Kawabata, Y. Uetani, T. Sato, S. Ikeno: Met.Mater.Trans.A 32A: 1293-1299 (2001)
 23. Low temperature specific heat of Zr₂(Co_{1-x}M_x) under magnetic field. K. Nishimura, Y. Tsurugiya, S. Cao, K. Mori: Physica B264-288 : 1111-1112 (2000)
 24. Correlation between superconducting and magnetic transition temperature of R_{1-x}Nd_xNi₂B₂C (R=Y, Ho, Er). S. Cao, K. Okamoto, K. Nishimura, K. Mori: Journal of low temperature physics 117: 1611-1615 (2000)
 25. Thermal conductivity of RNi₂B₂C (R=Er, Tm, and Gd) systems. S. Cao, S. Sakai, K. Nishimura, K. Mori: Physica C 341-348: 751-752 (2000)
 26. (T_c, T_N)-x phase diagram of Er_{1-x}Dy_xNi₂B₂C system. S. Cao, K. Nishimura, K. Mori: Physica C 341-348: 759-760 (2000)
 27. Hyperfine anomalies of ⁹⁵Tc-⁹⁶Tc and ¹⁰⁶mAg-¹¹⁰mAg using brute-force nuclear magnetic resonance on oriented nuclei. S. Ohya, H. Sato, T. Izumikawa, J. Goto, S. Muto, K. Nishimura: Phys. Rev. C63: 044314-044317 (2001)
 28. Low-temperature nuclear orientation studies of metamagnetic of (RE)NiAl₄ single crystals. K. Nishimura, W.D. Hutchison, D.H. Chaplin, T. Yasukawa, K. Mori, Y. Isikawa, S. Ohya, S. Muto: J. Magn. Magn. Mater. 226-230: 1126-1127 (2001)
 29. Nuclear orientation studies of magnetism in single crystal Pr_{0.5}Nd_{0.5}Ni. K. Nishimura, W.D. Hutchison, D.H. Chaplin, S.J. Harker, K. Mori, S. Ohya: Hyperfine Interactions:(in press) (2001)
 30. Magnetic hyperfine fields of ¹⁵¹PmFe and ¹⁴⁷NdNi. J. Goto, S. Ohya, T. Ohtsubo, Y. Kawamura, S. Muto, K. Nishimura, M. Tanigaki, A. Taniguchi, Y. Ohkubo, Y. Kawase: Hyperfine Interactions: (in press)(2001)
 31. Brute-force NMR-ON on ⁹⁰NbCu, ¹⁰¹mRhCu and ¹¹⁰mAgAg. S. Ohya, Y. Izubuchi, J. Goto, T. Ohtsubo, S. Muto, K. Nishimura: Hyperfine Interactions: (in press)(2001)
 32. Knight shifts of ⁹⁰Nb, ⁹³mMo, ⁹⁶Tc, and ¹⁰¹mRh in Nb using Brute-Force NMRO. K. Nishimura, S. Ohya, Y. Kawamura, T. Ohtsubo, T. Izumikawa, S. Muto: Hyperfine Interactions: (in press) (2001)

その他の論文

1. 特集「電子顕微鏡法による材料開発のための微細構造研究最前線(1)」Al-Mg-Si合金のGPゾーンの高分解能電顕像. 松田健二, 川畑常眞, 池野進: 日本金属学会会報39巻: 981(2000)
2. DSC and HRTEM Study of Precipitation in Al-Mg-Si Alloys. K. Matsuda, S. Ikeno, T. Kawabata, Y. Uetani: 9th Mesoscopic Materials Symposium, Kyoto, Japan July (2001)

プロシーディング等

1. Structural Evolution of Al_{95-x}Fe_xCr Powder Mixtures during High Energy Ball Milling. Y. Zou, S. Saji, K. Kusabiraki: Proc. 2000 Powder Metallurgy World Congress, Kyoto Japan: 1681-1684 (2000)
2. Consolidation of Aluminum Powder by Pulse Current Pressure Sintering Process. T. Nagae, M. Yokata, M. Nose, T. Kamiya, S. Saji: Proc. 2000 Powder Metallurgy World Congress, Kyoto Japan: 733-736 (2000)
3. HRTEM Observation of Precipitates in Al-

- Mg-Si alloy with Copper. K. Matsuda, S. Ikeno, T. Kawabata, Y. Uetani: CIM, Light Metals 2001: 97-106(2001)
4. Semi-continuous casting of mechanically stirred A2014 and A390 aluminum alloy billets. Y. Uetani, H. Takagi, K. Matsuda, S. Ikeno: CIM, Light Metals 2001: 509-520 (2001)
 5. Storage of working strain and its release behavior for aluminum alloys prepared by the rolling at cryogenic temperature. M. Furui, T. Kawakami, S. Saji : Proceedings of the Fourth Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing : (in press) (2001)
 6. Solid State Reaction Between Tungsten And Carbon Deposited Film. Y. Hatano, M. Takamori, K. Watanabe, K. Matsuda, S. Ikeno: 10th International Conference on Fusion Reactor Materials: (in press) (2001)
 7. Measurements of Strain Fields due to Nanoscale Precipitates: An Application of the Geometrical Phase Method to HRTEM Images. P. Donnadiou, K. Matsuda, T. Epicier, J. Douin: 8th European Congress of Stereology and Image Analysis: (in press) (2001)
 8. DSC and HRTEM study of Precipitation in Al-Mg₂Si Alloys. K. Matsuda, H. Matsui, K. Terayama, Y. Uetani, S. Ikeno: LiMAT2001: (in press) (2001)
 9. High-resolution elemental maps for three directions of Mg₂Si phase in Al-Mg-Si alloy. K. Matsuda, T. Kawabata, Y. Uetani, T. Sato, S. Ikeno: FEMMS2000: (in press) (2001)
 10. Comparison between Microstructure and DSC curves of Al-Mg-Si alloys. K. Matsuda, H. Matsui, Y. Uetani, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 11. Effect of Cu and Cr on Mechanical properties in Al-Mg-Si alloys. K. Matsuda, K. Kido, Y. Uetani. S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 12. Elemental maps by EFTEM for small precipitates in Aluminum alloys. K. Matsuda, D. Teguri, T. Sakai, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 13. HRTEM Observations of GP Zones in Al-Ag Alloys Containing Various Amounts of Silver. H. Daicho, K. Matsuda, G.J. Shiflet, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 14. Effect of Mn and excess Si on Precipitation of 6082 series Aluminum Alloys. R. Fujii, K. Matsuda, Y. Uetani, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 15. Deformation Behavior near the Grain Boundary in the Al-Mg-Si alloy added Copper. Y. Myotoku, K. Matsuda, Y. Uetani, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 16. Relation between Elemental Maps and Chemical Composition of precipitates in Aluminum alloys by EFTEM. T. Sakai, K. Matsuda, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 17. Photo-catalysis of TiO₂ thin films on pure aluminum plates. H. Hayashi, T. Kawabata, S. Rengakuji, Y. Tanaka, K. Matsuda, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 18. Photo-catalysis of TiO₂ thin films on the plates of commercial aluminum alloys. T. Kawabata, H. Hayashi, S. Rengakuji, Y. Tanaka, K. Matsuda, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 19. Effect of mechanical stirring on semi-continuous casting of a hypereutectic A390 aluminum alloy. M. Dohi, Y. Uetani, H. Takagi, K. Matsuda, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)
 20. Semi-solid extrusion of mechanically stirred A2014 aluminum alloy billet. T. Hihara, Y. Uetani, H. Takagi, K. Matsuda, S. Ikeno: PRICM4: (in press) (2001)

プロセス工学大講座

教授	杉本益規
教授	熊沢英博
教授	山崎量平
助教授	諸橋昭一
助教授	山本健市
助教授	川崎博幸
助教授	高瀬均
助教授	星野一宏
助教授	吉田正道
助手	山本辰美
助手	山根岳志
技官	赤壁節子
技官	中村善志
技官	宮嶋俊明

著書

1. はじめての粉体技術. 羽多野重信, 山崎量平, 浅井信義: (工業調査会, 東京, 日本) 179頁 (2000)
2. 化学装置における種々の流体の流動状態に関する数値解析と可視化技術. 山根岳志, 中島栄次, 本田政樹, 吉田正道, 宮下尚: (化学工学シンポジウムシリーズ75), 化学工学会「熱物質流体工学」特別研究会編, 化学工学会: 70-79 (2001)
3. Production of Laccase by Membrane-surface Liquid Culture with Nonwoven Fabric of *Coriolus versicolor*. K.Hoshino, M.Yuzuriha, S.Morohashi, S.Kagaya, M.Taniguchi: ACS Symposium series "Advances in Biochemical Production Technologies" (Edited by M.Marten, T.-H.Park, T.Nagamune: American Chemical Society, Washington DC, USA, In press)
4. Enzymatic Polymerization of Endocrine Disruptors in Dialysis Membrane by Laccase. K.Hoshino (Edited by A.Sakurai: Research Signpost, Kerala, India, In press)

原著論文

1. 粒子3次元形状取込装置の試作と一定配向法に基づく粒子形状の評価. 山本健市, 井上友景,

宮嶋俊明, 土山武範, 杉本益規: 粉体工学会誌 37: 862-871 (2000)

2. A study on the Behavior of Bubbles and Solids in Bubbling Fluidized Beds. S. Kobayashi, R. Yamazaki and S. Mori: Powder Technology 113: 327-344 (2000)
3. Facilitated Transport of Carbon Dioxide through an Immobilized Liquid Membrane of Aqueous Carbonate Solution with Additives. S.-W. Park, N.-H. Heo, G.-W. Kim, I.-J. Sohn, H. Kumazawa: Separation Sci. Technol. 35: 2497-2512 (2000)
4. 液中・超音波場における細管ノズルからの粒子排出特性. 山本健市, 塩苺光恵, 宮嶋俊明, 河本正輝, 杉本益規: 粉体工学会誌 38: 617-625 (2001)
5. 攪拌型ビーズミルによるパン酵母内酵素の放出過程. 諸橋昭一, 橋智一, 高井徳康, 星野一宏: 粉体工学会誌, 38: 323-330 (2001)
6. 石炭の水中造粒への毛管吸引圧の影響. 高瀬均, 小路口正志: 資源と素材 117: 117-122 (2001)
7. 一RDF粒子の燃焼における塩素挙動. 劉貴慶, 板谷義紀, 山崎量平, 山口正隆, 近藤元博, 森滋勝: 化学工学論文集 27: 100-105 (2001)
8. レーザホログラフィーを用いた2層系二重拡散対流の可視化. 山根岳志, 吉田正道, 宮下尚: 化学工学論文集 27-2: 278-281 (2001)
9. Degradation of High Density Polyethylene, Polypropylene and Their Mixtures in Supercritical Acetone. G.-C. Hwang, K.-H. Kim, S.-Y. Bae, S.-C. Yi, H. Kumazawa: Korean J. Chem. Eng. 18: 396-401 (2001)
10. Depolymerization of Polyethyleneterephthalate in Supercritical Methanol. B.-K. Kim, G.-C. Hwang, S.-Y. Bae, S.-C. Yi, H. Kumazawa: J. Appl. Polym. Sci. 81: 2102-2108 (2001)
11. Desorption Properties of Preadsorbed Metal Ions from Sodium Polyacrylate Gel. S.Morohashi, M.Takaoka, N.Yokoyama, S.Akakabe, K.Hoshino: Journal of

- Chemical Engineering of Japan 34: 430-436 (2001)
12. Fundamental Study of the Behavior of Chlorine during the Combustion of Single RDF. G. Liu, Y. Itaya, R. Yamazaki, S. Mori, M. Yamaguchi, M. Kondoh: Waste Management 21: 427-433 (2001)
 13. Liquid-Phase Photocatalytic Reaction on TiO₂ Thin Film. A. Watanabe, M. Nazir, H. Kumazawa: Chem. Eng. Commun. 187: 55-64 (2001)
 14. Pyrolysis Behavior of Refuse Derived Fuel. X. Yang, Y. Itaya, S. Hatano, R. Yamazaki, S. Mori: J. Chem. Eng. Japan 34: 91-94 (2001)
 15. The effect of particle orientation and/or position on two dimensional shape. T. Miyajima, K. Yamamoto, M. Sugimoto: Advanced Powder Technology 12, In press (2001)
 16. Thermal Treatment of Titanate Derivatives Synthesized by Ion-Exchange Reaction. M. -H. Um, C. -T. Lee, H. Kumazawa: J. Am. Ceram. Soc. 84: 1181-1183 (2001)
 17. 多種粒子を含む懸濁液中での湿式造粒の検討, 高瀬 均, 小島明倫: 粉体工学会誌 38: 779-787 掲載決定
 18. レーザホログラフィーによる2層系二重拡散対流場の濃度計測. 山根岳志, 吉田正道, 宮下尚: 化学工学論文集 掲載決定
 19. Drying behaviour of polymer solution containing two volatile solvents, M. Yoshida and H. Miyashita, Chem. Eng. J. In press
 20. Liquid-Phase Photocatalytic Degradation over TiO₂ Particles Suspending in Gas-Liquid Dispersion. H. Kumazawa, H. Kawasaki, M. Inoue: Chem. Eng. Commun. In press
 21. Simulation of superheated steam drying considering initial steam condensation, H. Iyota, N. Nishimura, M. Yoshida and T. Nomura, Drying Technology 19-7 In press
 22. The effect of particle orientation and/or position on two dimensional shape measurements. T. Miyajima, K. Yamamoto, M. Sugimoto: Advanced Powder Technology 12 In press
 23. Thermocontrol of Enzymatic Activity of Thermolysin Modified with Thermo-responsive Polymers. K. Hoshino, Y. Ohsawa, T. Kurokoshi, S. Morohashi, M. Taniguchi: Biotechnology and Bioprocess Engineering 6, In press
 24. CO₂ Absorption into w/o Emulsion with Aqueous Amine Liquid Droplets. S. -W. Park, H. -B. Cho, I. -J. Sohn, H. Kumazawa: Separation Sci. Technol. To be accepted
- ### その他の論文
1. 技術シリーズ(第1回)-吸収- 吸収基礎理論. 熊沢英博: 化学工学 64: 599-604 (2000)
 2. 塗布膜乾燥の数値シミュレーション-基礎と応用事例-. 吉田正道, 山村方人: 塗装工学 36-10: 359-367 (2001)
 3. Effect of particle shape on packing properties during tapping. T. Miyajima, K. Yamamoto, M. Sugimoto: Advanced Powder Technology 12: 117-134 (2001)
 4. Gas Permeation through Glassy Polymer Membranes with High Glass Transition Temperature. H. Kumazawa, T. Yamamoto, S. -Y. Bae: 富山大学紀要 52: 3-9 (2001)
 5. Sorption and Diffusion Behavior for a Gas and Gas Mixtures in Glassy Polymer Membrane near the Glass Transition Temperature. H. Kumazawa, S. -Y. Bae: Trends in Chem. Eng. 6: 125-135 (2001)
 6. 乾燥の実践理論の概要. 今駒博信, 吉田正道: コンバーテック 29 印刷中
 7. Measurement and evaluation of three-dimensional particle shape under constant particle orientation with a tri-axial viewer. K. Yamamoto, T. Inoue, T. Miyajima, T. Doyama, M. Sugimoto: Advanced Powder Technology 13 In press
 8. 粒子形状評価に及ぼす測定法の影響. 渡辺雅彦, 宮嶋俊明, 山本健市, 杉本益規: 第38回粉体に

- 関する討論会講演論文集 33d : 163-167 (2000, 富山)
9. 液中・超音波場におけるビン内ノズルからの粒子排出特性. 塩狩光恵, 山本健市, 河村政輝, 杉本益規 : 第38回粉体に関する討論会講演論文集 34d : 168-172 (2000, 富山)
 10. 連続式回転容器内の粒子滞留量の一推算法. 岩井武彦, 宮嶋俊明, 山本健市, 杉本益規 : 第38回粉体に関する討論会講演論文集 40f : 197-201 (2000, 富山)
 11. 粉碎を伴う回転円錐型容器による複合造粒粒子の連続生成-複合微細造粒粒子特性に及ぼす原料供給法の影響-. 岩井武彦, 前田道孝, 杉本益規 : 粉体工学会秋期研究発表会講演論文集 BP-5 : 25-28 (2000)
 12. 噴流層におけるバイングレス造粒技術. 羽多野重信, 金子慶子, 森 滋勝, 山崎量平 : 第6回流動層シンポジウム : 359-365 (2000, 前橋)
 13. 多種粒子を含む懸濁液中での選択的湿式造粒. 高瀬 均, 小島明倫, 土田和哉 : 化学工学会第34回秋季大会 M319 (2001, 札幌)
 14. 微粉流動層における気泡の測定. 山崎量平, 小倉清伸, 山本健市, 掘田幹雄, 森 滋勝 : 化学工学会第66年会研究発表講演要旨集 G205 : 307 (2001, 東広島)
 15. 垂直管群を挿入した微粉流動層の流動化特性と伝熱特性. 山崎量平, 西堀 圭, 小倉清伸, 山本健市, 掘田幹雄, 羽多野重信, 森 滋勝 : 化学工学会福井大会講演要旨集 E115 : 229-230 (2001, 福井)
 16. 異形粒子群の圧壊特性と形状分離効果. 山下理, 山本健市, 宮嶋俊明, 杉本益規 : 化学工学会福井大会講演要旨集 B108 : 62 (2001, 福井)
- amamoto, M.Sugimoto: Proceedings of the First Asian Particle Technology Symposium (APT2000), CD-ROM S-I(2)-2 # 0146, Bangkok, Thailand, Dec. (2000)
3. Effect of Adhesion Tension on Selective Agglomeration in Water, H. Takase and A. Kojima: Proceedings of the First Asian Particle Technology Symposium APT2000, CD-ROM S- IV (2)-10 #0102, Bangkok, Thailand, Dec. (2000)
 4. Measurement and Evaluation of Three-Dimensional Particle Shape through a Triaxial Viewer Developed. K.Yamamoto, T.Miyajima, M.Sugimoto: Proceedings of the 1st Asian Particle Technology Symposium (APT2000), S-I(2)-1 #0053, Bangkok, Thailand (2000)
 5. Coal-oil-water mixture prepared by disintegration of de-ashed coal agglomerates. H.Takase: Studies in Surface Science and Catalysis 132, Proceedings of the International Conference on Colloid and Surface Science, Tokyo, Nov. (2000) (Edited by Y. Iwasawa, N. Oyama and H. Kunieda): 1087-1090 (2001), Elsevier, The Netherlands
 6. Formation of Needle-Like Lepidocrocite Ultrafine Particles by Air Oxidation of Aqueous Suspension of Ferrous Hydroxide. N. Mihara, H. Kawasaki, H. Kumazawa, W. -S. Choi, H. -K. Choi, J. -S. Kwak, S. -J. Kim: Preprints of Intern. Symp. on Nanoparticles: Aerosols and Materials: 58-61, Pusan, Korea, Jul. (2001)
 7. On the small composite granules formed in a continuous rotating conical vessel with grinding media -Effect of feeding methods of powder on the size and structure of binary composite granules-. M.Sugimoto, T.Iwai, K.Yamamoto, T.Miyajima: Proceedings (Preprints) of the 7th International Symposium on Agglomeration 2: 805-814, Albi, France (2001)

プロシーディング等

1. Measurement and Evaluation of Three-Dimensional Particle Shape through a Triaxial Viewer Developed. K.Yamamoto, T.Miyajima, M.Sugimoto: Proceedings of the First Asian Particle Technology Symposium (APT2000) : CD-ROM S-I(2)-1 # 0053, Bangkok, Thailand, Dec. (2000)
2. The Effect of Particle Position on a Pair of Shape Indices Observed. T.Miyajima, K.Y

国際学会

1. Production of Laccase by Membrane- surface Liquid Culture with Nonwoven Fabric of *Coriolus versicolor*. K.Hoshino, M.Yuzuriha, S.Morohashi, M.Taniguchi: 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, USA, Dec. (2000).
2. Kinetic Studies of the Biodegradation of Ketones in the Airlift Reactor with the Inverse Fluidized Bed in the Downcomer. B. Kawalec-Pietrenko, J. Kazmierowska, H. Kumazawa: 3rd European Congr. of Chem. Eng. P8-38, Nuremberg, Germany, Jun. (2001)

特許

1. 蛋白質精製用担体, その製造方法及びそれを用いた蛋白質の精製方法. 星野一宏, 幸本和明, 常磐豊, 北川優、楽隆生: 特願 2001-50144 (2001)
2. 環境汚染物質含有水の処理方法. 星野一宏, 北川優: 出願中
3. 酵素処理剤及び酵素処理方法. 星野一宏, 北川優: 出願中

賞

- i. 化学工学会「熱物質流体工学」特別研究会 熱物質流体工学賞, 「水平温度勾配による2層系二重拡散対流の可視化と数値解析」, 山根岳志, 吉田正道, 宮下尚 (2001)

応用化学大講座

教授	椿	範	立
教授	黒	田	重
教授	蓮	覚	寺
教授	吉	村	敏
教授	森	田	弘
教授	長	谷	川
教授	北	野	博
助教授	小	田	晃
助教授	會	澤	宣
助教授	小	野	慎
助教授	伊	藤	研
講師	米	山	嘉
講師	宮	武	滝
講師	加	賀	谷
助手	藤	井	孝
助手	井	出	誠
技官	京	極	真
技官	平	田	暁
技官	星	野	由
技官	篠	田	操

著書

1. 超臨界炭化水素の反応技術. 椿範立, 藤元 薫, 超臨界流体の科学 (佐古猛編, アネ承風社, 東京, 日本) pp.239-252 (2001)

原著論文

1. Addition Effect of Noble Metals to Cobalt Catalysts Prepared from Mixed Precursors for FT Synthesis. S. Sun, N. Tsubaki, K. Fujimoto: Chem. Lett.: 176-177 (2000)
2. The Reaction Performances and Characterization of Fischer-Tropsch Synthesis Co/SiO₂ Catalysts Prepared from Mixed Cobalt Salts. S. Sun, N. Tsubaki, K. Fujimoto: Applied Catalysis 202: 121-131 (2000)
3. Characteristic Feature of Co/SiO₂ Catalysts for Slurry Phase Fischer-Tropsch Synthesis. S. Sun, N. Tsubaki, K. Fujimoto: J. Chem. Eng. Jpn. 33: 232-238 (2000)

4. Effect of Addition of K to Ni/SiO₂ and Ni/Al₂O₃ Catalysts on Hydrothermal Cracking of Bitumen. J. Chang, N. Tsubaki and K. Fujimoto: Journal of The Japan Petroleum Institute 43: 357-360 (2000)
5. Initiation Effect of Local Heating in Hydrothermal Cracking of Resids. J. Chang, N. Tsubaki and K. Fujimoto: Energy and Fuels 14: 1331-1333 (2000)
6. Enhancing Effect of Local Heating by an Inside Filament on Hydro-Thermal Cracking of Hydrocarbon catalyzed by Ni/Al₂O₃. N. Tsubaki, J. Chang and K. Fujimoto: Journal of The Japan Petroleum Institute 43: 414-415 (2000)
7. Hydro-Thermal Cracking of Resids. J. Chang, N. Tsubaki, K. Fujimoto: Journal of The Japan Petroleum Institute 43: 25-37 (2000)
8. Product Control in FT Synthesis. N. Tsubaki and K. Fujimoto: Fuel Processing Technology 62: 173-186 (2000)
9. Discrimination of Thiolate Group in L-Cysteinate and Glutathionate by Axial Coordination Site of Five-Coordinate Trigonal-Bipyramidal Palladium (II) Complex with Tris(2-(diphenylphosphino)ethyl) phosphine. S. Aizawa, M. Okada, K. Kobayashi, S. Yamada, M. Nakamura: Chem. Lett.: 1412-1413 (2000)
10. Synthesis and Reactions of Organic Thiazynes. T. Yoshimura: Rev. Heteroatom Chem. 22: 101-120 (2000)
11. Characterization of the Antitrypanosomal Activity of Peptidyl α -Aminoalkyl Phosphonate Diphenyl Esters. R. E. Morty, L. Troeberg, J. C. Powers, S. Ono, J. D. Lonsdale-Eccles, T. H. T. Coetzer: Biochemical Pharmacology 60: 1497-1504 (2000)
12. Photocatalytic properties of poly (3-octylthiophene-2,5-diyl) film blended with sensitizer for the degradation of iprobenfos fungicide. C. Wen, K. Hasegawa, T. Kanbara, S. Kagaya, T. Yamamoto: J. Photochem. Photobiol. A: Chem. 137: 45-51 (2000)
13. Selective sorption of gold(III) by polystyrene-supported α -pyridylamino oligomers. S. Kagaya, D. Kodajima, Y. Takahashi, T. Kanbara, K. Hasegawa: J. Mater. Chem. 10: 2442-2444 (2000)
14. Experimental Estimation of Hydropathy Scales of Apolar Amino Acid Residues by Measuring Langmuir Monolayer Behaviors of Amino Acid Derivative Polymers. M. Ide, T. Miyashita: Chem. Lett.: 966 - 967 (2000)
15. Different Functions of the Noble Metals Added to Cobalt Catalysts for Fischer-Tropsch Synthesis. N. Tsubaki, S. Sun, and K. Fujimoto: Journal of Catalysis 199: 236-246 (2001)
16. Direct Isoparaffin Synthesis from Syngas by Hybrid Catalysts System. N. Tsubaki, K. Michiki, Y. Yoneyama and K. Fujimoto: Journal of The Japan Petroleum Institute 44: 338-339 (2001)
17. A New Method of Low-Temperature Methanol Synthesis. N. Tsubaki, M. Ito, K. Fujimoto: Journal of Catalysis 197: 224-227 (2001)
18. Catalyst Development for Hydrothermal Cracking of Residual Oils. N. Tsubaki, J. Chang and K. Fujimoto: Acta Petrolei Sinica 17: 42-46 (2001)
19. Elemental Sulfur as an Effective Initiator for the Catalytic Hydrocracking of Arabian Vacuum Residue. J. Chang, N. Tsubaki, K. Fujimoto: Fuel 80: 1639-1643 (2001)
20. Promoting Effect of Noble Metals to Co/SiO₂ Catalysts for Hydroformylation of 1-Hexene. X. Qiu, N. Tsubaki, S. Sun, K. Fujimoto: Catalysis Communications 2: 75-80 (2001)
21. Synthesis and properties of anti-6,15-

- epithia-8,13-methanobenzo[e][14]annulene-7,14-dione, anti-5,14-epithia-7,12-methanofuro[3,4-e][14]annulene-5,13-dione and their ionic species. S. Zuo, S. Kuroda, M. Oda, S. Kuramoto, Y. Mizukami, A. Fukuta, Y. Hirano, T. Nishikawa, S. Furuta, R. Miyatake, S. I. Shaheen, T. Kajioka, and M. Kyogoku: *Heterocycles* 54(1): 159-170 (2001)
22. An improved method for preparing dimethyl cyclohepta-1,3,5-triene-3, 4-dicarboxylate. M. Oda, S. Hayashi, S. Zuo, R. Miyatake, S. Kuroda, N. Morita, and T. Asao: *Synth. Commun.* 31(3): 387-393 (2001)
23. Dicyclopenta[a,d]cyclooctene; A [14]annulene containing two zero-atom cross-links. M. Oda, K. Sakamoto, T. Kajioka, T. Uchiyama, R. Miyatake, and S. Kuroda: *Angew. Chem. Int. Ed.* 40(14): 2660-2662 (2001); *Angew. Chem.* 113: 2734-2736 (2001)
24. Generation and [4+2] cycloaddition of 1,6-methano [10]annulene-3,4-quinodi-methane: A novel synthesis of dimethyl 1,6-methanobenzo [3,4-a][10]-annulene-13,14-dicarboxylate. S. Kuroda, M. Oda, S. Zuo, K. Kanayama, S. I. M. Shah, S. Furuta, R. Miyatake, M. Kyogoku: *Tetrahedron Lett.* 42: 6345-6348 (2001)
25. Kinetic Effect of Zinc(II) and Cadmium(II) Ions on Configurational Inversion of Δ_{LLL} -fac(S)-Tris(L-cysteinato-N,S)cobalt(III) Complex. S. Aizawa, Y. Ohishi, S. Yamada, M. Nakamura: *Anal. Sci.* 17: 339-343 (2001).
26. Kinetic Investigation for the Hydrolysis of Aryl(fluoro)(phenyl)- λ^6 -sulfanenitriles. T. Dong, T. Fujii, S. Murotani, H. Dai, S. Ono, H. Morita, C. Shimasaki, T. Yoshimura: *Bull. Chem. Soc. Jpn.* 74: 945-954 (2001)
27. Cyclic and Linear Peptides Derived from α -Amylase Inhibitor Protein Tendamistat. S. Ono, M. Umesaki, N. Tojo, S. Hashimoto, H. Taniyama, T. Kaneko, T. Fujii, H. Morita, C. Shimasaki, I. Yamazaki, T. Yoshimura, T. Kato: *J. Biochem.* 129: 783-790 (2001)
28. The Structures of Diphenyl (diphenylsulfimido) (nitrido)sulfur (VI) and Diphenyl(diphenylsulfodiimido) (nitrido)sulfur(VI), $\text{Ph}_2(\text{X})\text{S}\cdot\text{N}(\text{Ph})_2\text{S}\cdot\text{N}$ (X = lone pair, NH). T. Fujii, T. Fujimori, S. Miyoshi, S. Murotani, M. Ohkubo, T. Yoshimura: *Heteroatom Chemistry* 12: 263-268 (2001)
29. First Preparation and Crystal Structure of Heterocyclic λ^6 -Sulfanenitrile, 2,2'-Biphenyl ylene(phenyl)- λ^6 -sulfanenitrile. T. Fujii, A. Itoh, K. Hamata, T. Yoshimura: *Tetrahedron Lett.* 42: 5041-5043 (2001)
30. Synthesis, Structure, and Reactivity of Iminosulfonium Ylides Bearing an α -Carbonyl Group. T. Fujii, T. Suzuki, T. Sato, E. Horn, T. Yoshimura: *Tetrahedron Lett.* 42: 6151-6154 (2001)
31. Preparation of meta-polyaniline and its related poly(iminoarylene)s by Nickel-catalyzed polycondensation of aryl dichlorides with aryl primary diamines. T. Kanbara, Y. Miyazaki, K. Hasegawa, T. Yamamoto: *J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.* 38: 4194-4199 (2001)
32. A TiO_2 -suspended continuous flow photoreactor system combined with the separation of TiO_2 particles by coagulation for the photocatalytic degradation of dibutyl phthalate. K. Hasegawa, T. Ito, M. Maeda, S. Kagaya: *Chem. Lett.*: 890-891 (2001)
33. Preparation of polythioamides from dialdehydes and diamines with sulfur by the Willgerodt-Kindler type reaction. T. Kanbara, Y. Kawai, K. Hasegawa, H. Morita, T. Yamamoto: *J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem.* 39: 3739-3750 (2001)
34. Coprecipitation using lanthanum phosphate as a separation and preconcentration technique for iron(III) and lead. S. Kagaya, M. Saiki, Z. A. Malek, Y. Araki, and K.

- Hasegawa: Fresenius J. Anal. Chem. 371: 391-393 (2001)
35. Accumulation of Functional Block Telomers on Metal Surfaces. H. Kitano, K. Ohhori: Langmuir 17: 1878-1884 (2001)
36. State of Water Sorbed to Polyethyleneglycol Films As Studied by Fourier Transform Infrared Technique. H. Kitano, K. Ichikawa, M. Ide, M. Fukuda, W. Mizuno: Langmuir 17: 1889-1895 (2001)
37. Effect of Dehydration on the Recognition of Amphiphiles with Many Pendent Mannose Residues by Concanavalin A. H. Kitano, Y. Ishino, K. Yabe, Langmuir 17: 2312-2316 (2001)
38. Recognition of Novel Lipopolypeptides with Many Pendent Sugar Residues by Lectins. H. Kitano, Y. Sumi, K. Tagawa: Bioconjugate Chem. 12: 56-61 (2001)
39. The Structure of Water Sorbed to Polymethoxyethylacrylate Film As Examined by FT-IR Spectroscopy. H. Kitano, K. Ichikawa, M. Fukuda, A. Mochizuki, M. Tanaka: J. Colloid Interface Sci. 242: 133-140 (2001)
40. Fourier Transform Infrared Study on the Sorption of Water to Various Polymer Thin Films. K. Ichikawa, T. Mori, H. Kitano, M. Fukuda, A. Mochizuki, M. Tanaka: J. Polym. Sci. Part B: Polym. Phys. 39: 2175-2182 (2001)
41. Pressure Study on the Metallation of Porphyrin-Polymer Conjugates. M. Wakabayashi, S. Aizawa, H. Kitano: Macromol. Chem. Phys. 202: 3136-3141 (2001).
42. Non-specific and Specific Adsorption of Proteins on Langmuir-Blodgett Films of Amino Acid Derivative Polymers. M. Ide, A. Mitamura, T. Miyashita: Bull. Chem. Soc. Jpn. 74: 1355 - 1359 (2001)
43. Estimation of Molecular Environment for Amino Acid in Protein by Monolayer Behaviors of the Amino Acid Derivative Polymers on a Water Surface. M. Ide, T. Miyashita: Langmuir 17: 2493 - 2496 (2001)
44. The Promoting Effect of Alcohols in a New Process of Low-Temperature Synthesis of Methanol from CO/CO₂/H₂. N.Tsubaki, J. Zeng, K. Fujimoto: Fuel: in press
45. Continuous Synthesis of Methanol at Low Temperature from Syngas with Alcoholic Promoters. N.Tsubaki, J. Zeng, Y. Yoneyama, K. Fujimoto: Catalysis Communications: in press
46. 石炭の反応に及ぼす熱水処理効果. 米山嘉治, 椿範立, 飯野雅: 日本エネルギー学会: 印刷中
47. Role of Water in Hydrogenation of Coal without Catalyst Addition. Y. Yoneyama, M. Okamura, K. Morinaga, N. Tsubaki: Energy and Fuels: in press
48. Reaction of 1-(ethoxycarbonylacetyl) cyclohepta-1,3,5-triene with acetic anhydride: A facile synthesis of 1-acetoxy-2-acetylazulenes. T. Kajioka, M. Oda, R. Senkuro, and S. Kuroda: Synth. Commun., in press
49. Thiolato-Ligand Substitution Reaction with Halide Ions of Five-Coordinate Trigonal-Bipyramidal Palladium(II) Complexes with Tris(2-(diphenylphosphino) ethyl)phosphine. Electronic and Steric Effects on the Reaction Mechanism. S. Aizawa, T. Iida, Y. Sone, T. Kawamoto, S. Funahashi, S. Yamada, M. Nakamura: Bull. Chem. Soc. Jpn.: in press

その他の論文

1. Different Function of the Added Noble Metals to Cobalt Catalysts for Fischer-Tropsch Synthesis. N. Tsubaki, S. Sun, K. Fujimoto: ACS Preprints 45: 251-253 (2000)
2. Relationship Between Dispersion and Reduction Degree of Supported Cobalt Fischer-Tropsch Catalysts. S. Sun, N. Tsubaki and K. Fujimoto: Annual Report of the Engineering Research Institute, Faculty of Engineering, University of Tokyo 58: 159-164 (2000)
3. Study on Hydro-Thermal Cracking of Heavy Oils: Formation of Radical under Lower Reaction Temperature. N. Tsubaki, J. Chang and K. Fujimoto: Annual Report of the Engineering Research Institute, School of Engineering, The University of Tokyo 59: 111-116 (2000)
4. Supercritical Phase Fischer-Tropsch Reaction. N. Tsubaki, K. Fujimoto: Catalysis and Catalyst (Shokubai) 42: 247-252 (2000)
5. Development of Highly Active Co-based Catalysts for Fischer-Tropsch Synthesis. N. Tsubaki, S. Sun and K. Fujimoto: Catalysis and Catalyst (Shokubai) 42: 457-459 (2000)
6. A New Low-Temperature Methanol Synthesis Method. N. Tsubaki, Y. Yoneyama and K. Fujimoto: Catalysis and Catalyst (Shokubai) 43: 511-513 (2001)
7. 石炭の水素化分解に及ぼす水の効果. 米山嘉治: 日本学術振興会未来開拓学術研究プロジェクト研究成果報告書: 平成13年6月
8. Spiro[1H-azulenium-1,1'-cyclopropane] ions; Their synthesis, characterization, and some reactions, M. Oda, T. Kajioka, Y. Kawamori, T. Uchiyama, S. Kuroda, and N. Morita, Recent Research Developments in Organic & Bioorganic Chemistry, Vol. 4; Transworld Research Network, Trivandrum, 133-149 (2001)

プロシーディング等

1. Different Function of Trace Amount of Noble Metals Added to Mixed Precursor Derived Fischer-Tropsch Cobalt Catalysts. N. Tsubaki, S. Sun, K. Fujimoto: Proceedings of 6th World Congress of the Chemical Engineering: 222 (2001)
2. Different Function of Noble Metal to Co-Based FT Catalysts. N. Tsubaki, S. Sun, K. Fujimoto: Proceedings of 7th China-Japan Symposium on Coal and C1 Chemistry: 53-56 (2001)
3. Influence of Noble Metals on the Performance of Co/SiO₂ Catalysts for 1-Hexene Hydroformylation. X. Qiu, N. Tsubaki, S. Sun, K. Fujimoto: Proceedings of 7th China-Japan Symposium on Coal and C1 Chemistry: 69-72 (2001)
4. Different Function of Noble Metal to Co-Based Fischer-Tropsch Catalysts. N. Tsubaki, S. Sun, Y. Zhang, K. Fujimoto: Proceedings of International Catalysis Workshop for Young Scientists: 259-260 (2001)
5. Cobalt Supported on Active Carbon Catalyst for Hydroformylation of 1-Hexene. X. Qiu, N. Tsubaki, K. Fujimoto: Proceedings of International Catalysis Workshop for Young Scientists: 353-354 (2001)
6. Role of Water on Hydrogenation of Coal. Y. Yoneyama: Proceedings of International Symposium on Primary and Higher Order Structures of Coal and Their Influence on Coal Reactivity: 175-182 (2001)
7. Effect of Water Addition in Hydrogenation of Coal. Y. Yoneyama, M. Okamura, K. Morinaga, N. Tsubaki: Proceedings of 18th Annual Pittsburgh Coal Conference: in CD Rom #24-09 (2001)
8. Synthesis of Peptidyl Phosphonate Diphenyl Ester Type Inhibitors for Serine Proteases from Peptide Amides. M. Umezaki, F. Kondo, T. Fujii, T.

Yoshimura, S. Ono: Peptide Science: 33-34 (2001)

国際学会

1. Synthesis and structural properties of the novel paracyclophane. S Kuroda, M. Oda, Y. Obata, T. Nishikawa, R. Miyatake, M. Kyougoku, S. Furuta, K. Kanayama, R. Kashihara, T. Tanaka: 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, U.S.A. December (2000)
2. Thermal rearrangement of substituted phenylketene ethyleneacetals to butyrolactone. M Oda, K. Morimoto, R. Ohta, S. Nishii, and S. Kuroda: 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, U.S.A. December (2000)
3. Dicyclopenta[a,d]cyclooctene; A non-alternant hydrocarbon constructed by zero-atom cross links of [14]annulene: M. Oda, Y. Sakamoto, T. Kajioka, T. Uchiyama, R. Miyatake, and S. Kuroda: The 10th International Symposium on Novel Aromatics, San Diego, U.S.A. August (2001)
4. Synthesis and conformation of 3,10-disubstituted 4,9-methanothia[11]annulenes. S. Kuroda, T. Kajioka, S. Furuta, R. Miyatake, A. Taketani, and M. Oda: The 10th International Symposium on Novel Aromatics, San Diego, U.S.A. August (2001)
5. Properties of Five-Coordinate Trigonal-Bipyramidal Palladium(II) Complex with Tris (2-diphenylphosphinoethyl)phosphine and Glutathione. S. Aizawa, M. Okada, S. Yamada, M. Nakamura: 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, U.S.A., December (2000)
6. Enhanced Reactivity of Nickel(II) Complexes Involving Pyridines in Their complexation. S. Yamada, O. Yamamoto, N. Hashimoto, S. Aizawa, M. Nakamura: 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, U.S.A., December (2000).
7. Separation of L-Cysteine and Determination of Glutathione by Selective Coordination of Trigonal-Bipyramidal Palladium(II) Complex with Tripodal Phosphine Ligand. S. Aizawa, M. Okada, K. Kobayashi, S. Yamada, M. Nakamura: International Congress on Analytical Science 2001, Tokyo, Japan, August (2001)
8. Syntheses, Structures and Reaction of Several "Cyclized" Thianthrene Derivatives. H. Morita, T. Nakajima, K. Kunimasa, Y. Oida, N. Kitao, T. Fujii: 18th International Congress of Heterocyclic Chemistry, Yokohama, Japan July (2001)

生命工学大講座

教授	井上正美
教授	畠山豊正
教授	小平憲一
教授	磯部正治
助教授	安川洋生
助教授	山口昌樹
助教授	黒澤信幸
講師	佐山三千雄
助手	須賀実

著書

1. ミッドカインを用いた実験. 黒澤信幸、金田典雄、村松喬：基礎生化学実験法第5巻脂質・糖質・複合糖質（東京化学同人、東京、日本）：286-189 (2000年)
2. 歯肉溝液を用いた非侵襲血糖測定システム. 山口昌樹：健康・福祉工学ガイドブック（山越憲一編著，工業調査会，東京，日本）：237-246 (2001年)
3. 機器分析，クロマトグラフィー. 本田俊哉，山口昌樹：計測工学ハンドブック（山崎弘郎編著，朝倉書店，東京，日本）（2001年10月刊行予定）
4. Secondary metabolism of dinitrobenzyl glucuronide related to production of genotoxic compounds of dinitrotoluene in male Wistar rat. M. Mori, M. Shoji, M. Sayama, T. Kondo, M. Inoue, K. Kodaira.: Health Sci., 46: 1-7 (2000)
5. Estimation of the Number of Polyhydroxyalkanoate (PHA) Degraders in Soil and Isolation of Degraders Based on the Method of Most Probable Number (MPN) Using PHA-Film. C.Song, U.Uchida, S.Ono, C.Shimasaki, M.Inoue: Biosci. Biotechnol.Biochem: 65: 1214-1217 (2001)
6. Effects of Amino Acids on the Amidation of Polyaromatic Carboxylic Acids by *Bacillus cereus*. R.Maruyama, A.Kawata, S.Ono, M.Nishizawa, S.Ito, M.Inoue: Biosci. Biotechnol. Biochem. 65: 1761-1765 (2001)
7. Production of Poly (3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from Cottonseed Oil and Valeric Acid in Batch Culture of *Ralstonia* sp. Strain JC-64. C.Song, L.Zhao, S.Ono, C.Shimasaki, M.Inoue: Appl. Biochem. Bioeng., 94: 169-178 (2001)
8. FebA: a gene for eukaryotic translation initiation factor 4E-binding protein (4E-BP) in *Dictyostelium discoideum*. T.Morio, H.Yasukawa, H.Urushihara, T.Saito, H.Ochiai, I.Takeuchi, M.Maeda, Y.Tanaka: Biochimica et Biophysica Acta. 1519: 65-69 (2001)
9. Complete sequences and expression kinetics of *racG*, *racH*, *racI* and *racJ* genes in *Dictyostelium discoideum*. T.Okuwa, T. Morio, T. Saito, Y. Masamune, H. Yasukawa: Biological and Pharmaceutical Bulletin. 24: 84-87 (2001)
10. Endonuclease IV homolog from *Dictyostelium discoideum*: sequencing and functional expression in AP endonuclease-deficient *Escherichia coli*. A.Tsuji, K-

原著論文

1. Cryopreservation of competent intact yeast cells for efficient electroporation. M. Suga, M. Isobe, and T. Hatakeyama: Yeast, 16: 889-896 (2000)
2. Genomic organization and transcriptional regulation of the mouse GD3 synthase gene (ST8Sia I): comparison of genomic organization of the mouse sialyltransferase genes. S. Takashima, M Kono, N. Kurosawa, Y. Yoshida, Y. Tachida, M Inoue, T. Kanematsu and S. Tsuji: J Biochem. 128: 1033-1043 (2000)
3. A novel variant form of murine beta-1, 6-N-acetylglucosaminyltransferase forming branches in poly-N- acetyllactosamines. G.-Y. Chen, N. Kurosawa and T. Muramatsu: Glycobiology. 10: 1001-1011 (2000)

- I.Kodaira, M.Inoue, H.Yasukawa: *Mutation Research*. 486: 53-57 (2001)
11. Myb-binding site regulates the expression of glucosamine-6-phosphate isomerase in *Dictyostelium*. K.Tabata, Y.Matsuda, E.Viller, Y.Masamune, T.Katayama, H.Yasukawa: *Development Growth and Differentiation*. 43: 583-589 (2001)
 12. Gingival crevicular fluid collecting device used for analysing microvolume sample solutions. M. Yamaguchi, Y. Fukushi, K. Yamazaki, and M. Kobayashi: *Sensors and Materials*, 13: 155-167 (2001)
 13. High efficiency transformation of *Schizosaccharomyces pombe* pretreated with thiol compounds by electroporation. M. Suga and T. Hatakeyama: *Yeast*, 18: 1015-1021 (2001)
 14. The relationship between new stroke onset and serum thiocyanate as an indicator to cigarette smoking. J. Epidemiology, H. Wang, M. Sekine, H. Yokokawa, S. Hamanishi, X. Chen, M. Sayama, Y. Naruse, H. Nakagawa, S. Kagamimori. 11: 233-237 (2001)
 15. Serum thiocyanate concentration as an indicator of smoking in relation to deaths from cancer. H. Wang, M. Sekine, H. Yokokawa, S. Hamanishi, M. Sayama, Y. Naruse, H. Nakagawa, S. Kagamimori: *Environmental health and preventive medicine* 6: 88-91 (2001)
 16. Functional analysis of promoter activity of murine beta-1,6-N-acetylglucosaminyltransferase. G. Chen, N. Kurosawa, T. Muramatsu: *Gene*. 275: 253-259 (2001)
 17. *Metallosphaera sedula* TA-2, a calditoglycerocaldarchaeol deletion strain of a thermoacidophilic archaeon. YH Itoh, N. Kurosawa, I. Uda, A. Sugai, S. Tanoue, T. Itoh, T. Horiuchi, T. Itoh: *Extremophiles*. 5: 241-245 (2001)
 18. Colocalization of neuropilin-1 and Flk-1 in retinal neovascularization in a mouse model of retinopathy. H. Ishihama, M. Ohbayashi, N. Kurosawa, T. Kitsukawa, O. Matsuura, Y. Miyake and T. Muramatsu: *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 42: 1172-1178 (2001)
 19. The Enzymes with Benzyl Reductase Activity Conserved from Bacteria to Mammals. R.Maruyama, M.Nishizawa, Y.Itoi, S.Ito, M.Inoue: *J. Biotech.* in press (2001)
 20. Two cell-counting factors regulate aggregation size of the cellular slime mold *Dictyostelium discoideum*. T.Okuwa, T.Katayama, A.Takano, K-I.Kodaira, H.Yasukawa: *Development Growth and Differentiation*. in press (2001)
 21. Complete sequence of *racA* gene in *Dictyostelium*. K.Tabata, H.Yasukawa, T.Okuwa, K.Tamura, Y.Masamune: *Journal of Biochemistry, Molecular Biology and Biophysics*. in press (2001)
 22. Analysis of a gene homologous to monooxygenase in *Dictyostelium*. T.Okuwa, T.Katayama, T.Morio, T.Saito, Y.Masamune, H.Yasukawa: *Journal of Biochemistry, Molecular Biology and Biophysics*. in press (2001)
 23. Genetic and biochemical characterization of glutamyl endopeptidase of *Staphylococcus warneri* M. K.-J. Yokoi, M. Kakikawa, H.Kimoto, K.Watanabe, H.Yasukawa, A.Yamakawa, A.Taketo, K-I.Kodaira: *Gene* in press (2001)
 24. Characterization of the major tail protein gpP encoded by *Lactobacillus plantarum* phage ϕ gle. M.Kakikawa, A. Yamakawa, K.-J. Yokoi, S. Nakamura, A. Taketo and K.-I.Kodaira: *J. Biochem. Mol. Biol. Biophys.* in press. (2001)
 25. Identification of the aberrant type of rearrangements in T-cell receptor α/d locus in Adult T-cell leukemia. M. Saitou, N.Sadamori, and M. Isobe: *J. Hum.*

- Genet. in press (2001)
26. Isolation and Expression of a *Bacillus cereus* Gene Encoding Benzyl Reductase. R. Maruyama, A. Nisizawa, Y. Ito, M. Inoue: *Biotech. Bioeng.* In press (2001)
 27. Effect of Glucose and Glycine on the Biodegradation of Poly (3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PHB/V) and the Proliferation of PHB/V-degrading Microorganisms in soil Suspension. C. Song, S. Wang, S. Ono, B. Zhang, C. Shimasaki, M. Inoue: *Soil Sci. Plant. Nut.* Accepted (2001)
 28. DNAモーターの一電気的モデル. 宮腰, 越田, 松田, 中嶋, 畠山: *電子情報通信学会論文誌, J83-D-II (6)*: pp.1564-1567 (2000)
 29. 可動有限オートマトンモデルで記述されたmRNA翻訳過程. 畠山, 宮腰: *電気学会論文誌C, 120 (12)*: 1940-1947 (2000)
 30. MFAモデルによるT4ファージDNAの大腸菌への注入過程. 宮腰, 畠山, 澤柳, 松田, 中嶋: *電気学会論文誌C, 121 (10)*: 1549-1554 (2001)
 31. 歯肉溝液を用いた非侵襲血糖測定システムについての検討. 花房 美樹, 宮原 弥恵, 渡邊 浩, 藤川 るみ, 小出 純子, 大久保 雅通, 江草 玄士, 山口 昌樹: *PRACTICE, 18(2)*: 187-192 (2001)
 32. 唾液アミラーゼ活性はストレス推定の指標になり得るか. 山口 昌樹, 金森 貴裕, 金丸 正史, 水野 康文, 吉田 博: *医用電子と生体工学, 39(3)*: 234-239 (2001)
- Activity of *Ralstonia* sp. Strain JC-64. C.Song, S.Wang, B.Zang, M.Inoue, C.Shimasaki: The 11th International Symposium of Fine Chemistry and Functional Polymers(FCFP-XI), Hailar, Inner Mongolia, China: 182, July(2001)
2. Estimation of Number of Aerobic Polyhydroxyalkanoate-degrading Microorganisms and Isolation of PHA-degraders in Different Environments C.Song, S.Wang, B.Zang, M.Inoue, C.Shimasaki: The 11th International Symposium of Fine Chemistry and Functional Polymers(FCFP-XI), Hailar, Inner Mongolia, China: 184, July(2001)
 3. Metabolic activation and inactivation of mutagenic dinitrobenzaldehydes. S-132. M. Sayama, M. Mori: *Mutation Res.*: 483 (suppl. 1) (2001)
 4. A Study of a Clinical Algorithm for Diabetes Care Based on Data Mining. M. Yamaguchi, T. Makimura, Y. Fukushi, H. Tsutsui, C. Kaseda, K. Yamazaki, and M. Kobayashi: 11th Korea-Japan Symposium on Diabetes Mellitus, 11 P.120, October (2001)

国際学会

1. Measuring Blood Glucose Levels Via Gingival Crevicular Fluid-Collecting Device. Masaki Yamaguchi, Yukiko Fukushi, Toyomasa Hatakeyama, and Noriyasu Takai: Gordon Research Conferences, Salivary Glands and Saliva, Ventura, CA, USA, February (2001)

特許

1. ストレスの判定方法および判定装置. 山口 昌樹, 吉田 博: 特願2000-364241 (2000)

賞

1. 日経BP技術賞 医療・バイオ部門 (2001年4月6日受賞) 山口 昌樹 授賞機関: 日経BP社 授賞技術: 歯肉溝液を用いた非侵襲的血糖測定システム

その他の論文

1. The Biodegradation of Poly (3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PHB/V) and PHB/V-degrading Microorganisms in Soil. C.Song, S. Wang, S.Ono, B.Zang, C.Shimasaki, M.Inoue: *Poly. Adv. Technol.* in press (2001)

プロシーディング等

1. Synthesis of P(3HB-co-3HV) from Cottonseed oil and Valeric Acid in Batch Culture by Controlling Lipase