

研究発表目録

(平成21年11月～平成22年9月)

新潟工科大学紀要以外における教職員の研究活動状況を記載する。

機械制御システム工学科

研究論文

- Y. Yoshimoto : Performance and Emissions of a Diesel Engine Fueled by Biodiesel Derived from Different Vegetable Oils and the Characteristics of Combustion of Single Droplets ; SAE International Journal of Fuels and Lubricants, 2(1), 827-838, 2009.
- 吉本康文, 金子和喜, 木下英二 : 天然ガスを主燃料とする二元燃料ディーゼル機関の燃焼特性 (着火燃料にオレイン酸メチルを用いた場合) ; 日本機械学会論文集B編, 76(765), 916-923, 2010,5.
- S. G. Terashima, E. Satoh, K. Kotake, E. Sasaki, K. Ueki, S. Sasaki: Development of a Mouthpiece Type Remote Controller for Disabled Persons; Journal of Biomechanical Science and Engineering, 5(1), 66-77, Mar. 2010.
- 寺島正二郎, 佐藤栄一, 小竹和夫, 植木一範, 佐々木聡: 重度障害者のための口腔内コントローラーの開発; バイオメカニズム, 20, 87-98, 2010,7.
- Y. Yamazaki, T. Fukunuma and N. Ohno : Effect of Interfacial Roughness of Bond Coat on the Residual Adhesion Strength of a Plasma Sprayed TBC System after Thermal Cycle Fatigue ; Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, 4(2), 196-207, Feb. 2010.
- M. Okazaki, Y. Yamazaki, K. Namba, K. Ogawa, M. Ohki, K. Fujiyama, H. Waki, M. Arai, M. Sekihara, A. Itoh, H. Fukunuma, N. Ohno, H. Kaneko and M. Kawamura : Collaborative Research on Adhesion Strength of Thermal Barrier Coatings in JSMS ; Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, 4(2), 252-263, Feb. 2010.
- 山崎泰広, 久我慎一郎: 圧子圧入試験法による溶射皮膜の界面強度評価に関する工学的検討; 溶射, 47(3), 106-111, 2010,7.
- 山崎泰広, 深沼博隆, 大野直行: 熱サイクル疲労後の遮熱コーティングの残存密着強度に及ぼすボンドコート界面粗さの影響; 日本機械学会論文集A編, 76(767), 831-838, 2010,7.
- Y. Yamazaki and T. Yoshida : Thermal Fatigue Damage Behavior of Plasma Sprayed Thermal Barrier coatings ; Key Engineering Materials, vol.417-418, 85-88, 2010.

国際会議論文

- Y. Murayama, S. Sasaki, H. Kimura and A. Chiba : Mechanical Properties of Ti-Cr-Sn-Zr Alloys ; Proceedings of THERMEC'2009, Burlin, 2009-08-25/29, Materials Science Forum, vol.638-642, 635-640, 2010.
- Y. Murayama, S. Sasaki, H. Kimura and A. Chiba : Phase Stability and Mechanical Properties of Ti-Cr Based Alloys with Low Young's Modulus ; Proceedings of PRICM-7, Cairns, 2010-08-02/06, Materials Science Forum, vol.654-656, 2114-2117, 2010.
- S. Nakajima : Development of an Active Tool Holder for Robotized Weld Bead Grinding, Proceedings of 2010

- International Symposium on Flexible Automation, Tokyo, 2010-07-12/14, ISCIE and ASME, ISFA, 1-4, CD-ROM.
- K. Honma, S. Nakajima: Development of a Liquid Packaging Machine - A Position Control on Moving Film - : Proceedings of 2010 International Symposium on Flexible Automation, Tokyo, 2010-07-12/14, ISCIE and ASME, ISFA, 1-4, CD-ROM.
- Y. Yoshimoto : Combustion Characteristics of a Dual Fuel Diesel Engine with Natural Gas (Study with Fatty Acid Methyl Esters Used as Ignition Fuels) ; Small Engine Technology Conference & Exposition, Linz, Austria , 2010-09-01/08, Paper No. 2010-32-0050, 1-8, 2010.
- Y. Yamazaki and S. Kuga : Interfacial Fracture Toughness Evaluation of Thermal Barrier Coatings by Instrumented Indentation Method ; Proc. of the 1st Int. Conf. Determination of Mechanical Properties of Materials by Small Punch and Other Miniature Testing Techniques, Ostrava, 2010-08-31/09-02, Material & Metallurgical Research, Ltd., Faculty of Metallurgy and Materials Engineering, Technical University Ostrava and Ocelot, Ltd., 194-200, 2010.
- Y. Yamazaki, S. Kuga and T. Yoshida : Evaluation of Interfacial Strength by an Instrumented Indentation Method and Its Application to an Actual TBC Vane ; Proceeding of the 7th China-Japan Bilateral Symposium on High Temperature Strength of Materials, Dalian, 2010-08-23/27, the High Temperature Strength and Materials Committee Society of Materials, Chinese Mechanical Engineering Society and the Committee on High Temperature Strength of Materials, the Society of Materials Science Japan, 194-200, 2010.

解説・総説

山崎泰広：圧子圧入試験法による溶射皮膜の界面強度評価；溶射，47(1)，26-30，2010,1.

特許

村山洋之介：低弾性チタン合金；特願2009-168299, 2009.
村上肇，株式会社白川製作所：運動器具，特願 2010-53726, 2010,2.

その他

井上誠，桜井悠貴，鈴木昌孝：低速遊星駆動砥石の送り速さ制御による精密加工；日本機械学会北陸信越支部第47期総会・講演会講演論文集，309-310，2010,3.

村山洋之介，佐々木秀一，木村久道，千葉晶彦：低弾性 Ti-Cr-Sn-Zr 系合金の機械的性質；日本金属学会講演概要集，2010年春期（第146回）大会，327，2010,3.

村山洋之介，佐々木秀一，木村久道，千葉晶彦：高Zr添加Ti-Cr-Sn-Zr合金の機械的性質；日本金属学会講演概要集，2010年秋期（第147回）大会，398，2010,9.

木下英二，藤本将仁，清水聡，吉本康文，田島博士：乳化ココナツ油バイオディーゼル燃料のディーゼル燃焼；第80回（平成22年）マリンエンジニアリング学会学術講演会講演論文集，35-36，2010,8.

吉本康文，大村卓稔，木下英二：天然ガスを主燃料とする二元燃料ディーゼル機関の性能および排気特性；第80回（平成22年）マリンエンジニアリング学会学術講演会講演論文集，37-38，2010,8.

吉本康文，金子和喜，木下英二：オレイン酸メチルを着火燃料とする二元燃料ディーゼル機関の燃焼特性；日本機械学会2010年度年次大会講演論文集，7, 167-168，2010,9.

大村卓稔，吉本康文：FAME 燃料単一油滴の燃焼およびスート生成特性；日本機械学会2010年度年次大

会講演論文集, 3, 111-112, 2010,9.

橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一: 倒立文字の書字における先行知覚体験の効果; 日本心理学会第74回大会発表論文集, 772, 2010,9.

寺島正二郎, 佐藤栄一, 辻智史, 名塚昌史, 小竹和夫, 植木一範, 佐々木聡; 重度障害者のための操作支援装置の開発, 日本臨床バイオメカニクス学会講演論文集, T6-3, 2009.

寺島正二郎, 辻智史, 名塚昌史, 佐藤栄一, 小竹和夫; RFタグを用いた重度障害者用口腔内リモートコントローラー3号機の開発, 日本機械学会北陸信越支部学術講演会講演論文集, OS2-3, 2010,3.

寺島正二郎, 佐藤栄一, 小竹和夫, 植木和範, 佐々木聡; 重度障害者のための電動車椅子操作支援装置の開発, 日本機械学会2010年次大会学術講演会講演論文集, J1102-4-3, 2010,9.

山崎泰広, 丸山拓朗, 渡邊恭平, 深沼博隆, 大野直行: 熱サイクル負荷による遮熱コーティングの剥離挙動—皮膜の変形や試験片形状の影響—; 高温強度シンポジウム前刷集, 47th, 65-69, 2009,12.

山崎泰広, 久我慎一郎: 圧子圧入法による溶射コーティングの界面強度評価; 日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集, vol.47th, 269-270, 2010,3.

山崎泰広, 久我慎一郎, 丸山拓朗: Indentation法による界面強度評価と実機遮熱コーティング翼への適用; 日本材料学会学術講演会講演論文集, vol.59th, 411-412, 2010,5.

山崎泰広, 久我慎一郎: 圧子圧入試験法による溶射皮膜の界面強度評価に向けた工学的アプローチ; 日本溶射協会第91回(2010年度春季)全国講演大会論文集, 2010, 9-10, 2010,7.

情報電子工学科

研究論文

M. Tsunoyama and H. Imai: An Application of GSPN for Modeling and Evaluating Local Area Computer Networks; Petri Nets Applications, In-Tech, 1-12, Feb. 2010.

Y. Kanai, Y. Jinbo, T. Tsukamoto, S. J. Greaves, K. Yoshida and H. Muraoka : Finite-Element and Micromagnetic Modeling of Write Heads for Shingled Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 46(3), 715-721, Mar. 2010 (招待論文) .

吉野剛史, 金井靖, 吉田和悦: CPP-GMR ヘッドにおけるスピントルクノイズの解析 ; Journal of the Magnetics Society of Japan, 34(3), 178-181, 2010,5.

S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Shingled Magnetic Recording on Bit Patterned Media ; IEEE Transactions on Magnetics, 46(6), 1460-1463, Jun. 2010.

K. Yoshida, M. Yokoe, Y. Ishikawa and Y. Kanai : Spin Torque Oscillator with Negative Magnetic Anisotropy Materials for MAMR ; IEEE Transactions on Magnetics, 46(6), 2466-2469, Jun. 2010.

田中輝光, 川野敏志, 能崎幸雄, 松山公秀, 加藤歩, 成田直幸, 金井靖: マイクロ波アシスト磁気記録における記録ビットパターンの媒体飽和磁化依存性; 電気学会論文誌A, 648-654, 2010,7.

横江真人, 石川勇磨, 中島正寛, 吉田和悦, 金井靖: 負の磁気異方性材料を用いたマイクロ波発振素子の検討; Journal of the Magnetics Society of Japan, 34(4), 479-483, 2010,7.

Y. Kanai, K. Koyama, M. Ueki, T. Tsukamoto, K. Yoshida, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Analysis of a Shielded Write Head Using Symmetric Multiprocessing Systems ; IEEE Transactions on Magnetics, 46(8), 3337-3340, Aug. 2010.

G. Chen, W. Clayboot, K. Itoh and T. Sato : Handoff with Assistance of Distance for Wireless Relay Networks ; 日本シミュレーション学会論文誌, 2(2), 76-82, 2010,6.

S. G. Terashima, E. Satoh, K. Kotake, E. Sasaki, K. Ueki and S. Sasaki: Development of a Mouthpiece Type Remote Controller for Disabled Persons; *Journal of Biomechanical Science and Engineering*, 5(1), 66-77, Mar. 2010.

寺島正二郎, 佐藤栄一, 小竹和夫, 植木一範, 佐々木聡: 重度障害者のための口腔内コントローラーの開発; *バイオメカニズム*, 20, 87-98, 2010,7.

国 際 会 議 論 文

Y. Kanai, K. Koyama, M. Ueki, T. Tsukamoto, K. Yoshida, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Analysis of a Shielded Write Head Using Symmetric Multiprocessing Systems ; 17th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2009), OB1-2, Florianopolis, Brazil, 235-236, Nov. 2009.

T. Ohtani, K. Taguchi, T. Kashiwa and Y. Kanai : Coefficients of Finite Difference Operator for Rectangular Cell NS-FDTD Method ; 17th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2009), PB3-11, Florianopolis, Brazil, 356-357, Nov. 2009.

K. Yoshida, M. Yokoe, Y. Ishikawa and Y. Kanai : Spin Torque Oscillator with Negative Magnetic Anisotropy Materials for MAMR ; 11th Joint MMM-Intermag Conference, BB-11, Washington, DC, U.S.A., Jan. 2010.

S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Shingled Magnetic Recording on Bit Patterned Media ; 11th Joint MMM-Intermag Conference, CY-01, Washington, DC, U.S.A., Jan. 2010.

Y. Tange and Y. Kanai : Heating Properties of an RF Rectangular Resonant Cavity Applicator for Hyperthermia with Multiple Antennas ; 26th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES 2010), Tampere, Finland, 623-627, Apr. 2010.

T. Ohtani and Y. Kanai : Optimal Coefficients of the Special FD Operator for the CNS-FDTD Method ; The 14th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computations (CEFC 2010), 13P2, Chicago, IL, U.S.A., May 2010.

Y. Kanai, H. Jinbo, K. Koyama, K. Yoshida, S. Greaves and H. Muraoka : Requirements for Soft Magnetic Underlayer (SUL)- Maxwell FEM and LLG Micromagnetic Simulations of Single-Pole-Type Write Heads and SUL System-; The 9th Perpendicular Magnetic Recording Conference (PMRC 2010), 18pA-5, Sendai, Japan, May 2010 (invited).

S. Greaves, H. Muraoka and Y. Kanai : The Potential of Bit Patterned Media in Shingled Recording ; The 9th Perpendicular Magnetic Recording Conference (PMRC 2010), 19pA-2, Sendai, Japan, May 2010 (invited).

Y. Nozaki, A. Kato, K. Noda, Y. Kanai, T. Tanaka and K. Matsuyama : Micromagnetic Study on Microwave-Assisted Magnetic Recording in Perpendicular Medium with Intergrain Exchange Coupling ; ISAMMA 2010, DY-02, Sendai, Japan, Jul. 2010 (Invited).

K. S. Chan, R. M. Elidrissi, K. Eason, R. Radhakrishnan, S. J. Greaves, Y. Kanai, H. Muraoka and J. J. Miles : BER Evaluation of Write Heads for Shingled Writing/Two Dimensional Magnetic Recording Using the Grain Flipping Probability Model ; The Magnetic Recording Conference 2010 (21st TMRC), D5, La Jolla, CA, U.S.A., 45-46, Aug. 2010 (invited).

H. Tamura, K. Nakano, M. Sengoku and S. Shinoda : Relation Between Extended Edge Coloring and Vertex Coloring of Graphs ; Proc. the 25th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2010), Pattaya, Thailand, 1121-1124, Jul. 2010 (CD-ROM).

M. Yamazaki, S. Ooike, S. Iio, E. Sato and T. Ikeda : Study on Environmentally Friendly Nano-Hydraulic

Turbine Utilizing Waterfall Effect of Flow Direction Control on Power Performance ; Renewable Energy 2010, O-Sh-1-6, Yokohama, 2010-06-27/07-02.

Y. Katayama, F. Uchiyama, S. Iio, E. Sato and T. Ikeda : Influence of Runner Setting Condition on Performance of Nano-Hydraulic Savonius Turbine Attached a Shield plate ; Renewable Energy 2010, O-Sh-1-7, Yokohama, 2010-06-27/07-02.

N. Hayashi, A. Tanaka1, S. Iio, E. Sato and T. Ikeda : Development of Open Type Cross-Flow Turbine Utilizing Rapid and Shallow Stream Investigation of Blade Angle and Installation Condition ; Renewable Energy 2010, O-Sh-1-8, Yokohama, 2010-06-27/07-02.

解 説・総 説

金井靖, 吉田和悦, S. Greaves, 高岸雅幸, 赤城文子 : マイクロマグネティクスの磁気記録への応用 IV - 記録ヘッドへの適用(2) - ; まぐね, 5(1), 30-38, 2010,1.

高岸雅幸, 吉田和悦, S. Greaves, 金井靖, 赤城文子 : マイクロマグネティクスの磁気記録への応用 V - 再生ヘッドへの適用 - ; まぐね, 5(4), 191-200, 2010,4.

赤城文子, S. Greaves, 吉田和悦, 金井靖, 高岸雅幸 : マイクロマグネティクスの磁気記録への応用 VI - 熱アシスト磁気記録への適用 - ; まぐね, 5(7), 348-355, 2010,7.

S. Greaves, 吉田和悦, 金井靖, 高岸雅幸, 赤城文子 : マイクロマグネティクスの磁気記録への応用 VII - マイクロ波アシスト磁気記録への応用 - ; まぐね, 5(9), 422-429, 2010,9.

そ の 他

田河育也, S. Greaves, 村岡裕明, 金井靖 : シングル垂直磁気記録技術 ; 電子情報通信学会技術研究報告 (MR2009-29), 109(282), 1-6, 2009,11. (招待論文).

Y. Tange, Y. Kanai and Y. Saitoh : Electromagnetic-Thermal Analysis of an RF Rectangular Resonant Cavity Applicator for Hyperthermia Targeting Deep-Seated Tumors Using a Human Body Model with Blood Flow and Fat Layer ; Bulletin of Maizuru National College of Technology, 45, 19-23, Mar. 2010.

高橋達明, 石川勇磨, 吉田和悦, 金井靖 : 垂直磁化膜を発振層に用いたマイクロ波発振素子の研究 ; 電子情報通信学会技術研究報告 (MR2010-21), 110(112), 61-65, 2010,7.

加藤歩, 成田直幸, 田中輝光, 金井靖, 能崎幸雄, 松山公秀 : マイクロ波アシスト磁気記録における高トラック密度化の検討 ; 第34回日本磁気学会学術講演会概要集, 4aA-1, 2010,9.

石川勇磨, 高橋達明, 吉田和悦, 金井靖 : MAMR 発振磁界が記録媒体の磁化反転特性に与える影響 ; 第34回日本磁気学会学術講演会概要集, 4aA-4, 2010,9.

細貝秀人, 神保義裕, 金井靖, 山川清志, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明 : シールドプレーナ型ヘッドの記録磁界計算 ; 第34回日本磁気学会学術講演会概要集, 5aA-2, 2010,9.

加藤健太郎, 小山和也, 金井靖, 吉田和悦 : GPU を用いた LLG マイクロマグネティックシミュレーションの高速化 ; 第34回日本磁気学会学術講演会概要集, 5pA-6, 2010,9.

中島正寛, 吉田和悦, 金井靖 : 単磁極型記録ヘッドの磁界に与える渦電流の影響 ; 第34回日本磁気学会学術講演会概要集, 5aA-7, 2010,9.

田村裕 : サブソサイエティの活動 ; 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ Fundamentals Review, 3(4), 2-3, 2010,4.

小嶋貴明, 田村裕, 仙石正和, 篠田庄司 : 並列分散システムにおけるデータ配信アルゴリズム ; 電子情報通信学会技術研究報告(CAS2010-4), 110(86), 19-24, 2010, 6.

齋藤裕之, 鈴木正太郎, 増田渉, 今田剛 : 超音速 TEA-CO₂ レーザ用ガス流の観測, 第19回電気学会東

- 京支部新潟支所研究発表会予稿集, 26, 2009,11.
- 近藤啓延, 今田剛, 竹原広樹, 菊池崇志, 佐々木徹: パルス大強度相対論的電子ビームによるバラスト水処理の基礎検討, 第19回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, 74, 2009,11.
- G. Imada and H. Suematsu: Treatment of Polluted Soil by Irradiation of Pulsed, Intense Relativistic Electron Beam, Res. Report of National Inst. for Fusion Sci., Japan (NIFS-PROC.) -New Developments of Plasma Science with Pulsed Power Technology-, 82, 23-28, Mar. 2010.
- 近藤啓延, 竹原広樹, 佐々木徹, 菊池崇志, 今田剛, 江偉華, 原田信弘: 大電流パルス電子ビーム照射による水生微生物処理, 電気学会新エネルギー・環境研究会資料, FTE-10-1, 1-3, 2010,3.
- 今田剛, 鈴木正太郎, 増田渉: 超音速ガス流を用いたショックフリーTEA-CO₂レーザーの流体特性, 第57回応用物理学関係連合講演会「衝撃現象とその応用物理」シンポジウム(招待講演), 第57回応用物理学関係連合講演会講演公式ガイドブック, 229, 2010,3.
- 若林徹, 齊藤裕之, 鈴木正太郎, 増田渉, 今田剛: 超音速流を利用したTEA-CO₂レーザー装置のゲイン測定, 電気学会パルスパワー/放電合同研究会資料, PPT-10-27/ED-10-25, 19-24, 2010, 5.
- H. Kondo, H. Takehara, T. Kikuchi, T. Sasaki, N. Harada and G. Imada: Evaluating Treatment Effect of Zooplankton by Irradiation of Pulsed, Intense Relativistic Electron Beam, 電気学会プラズマ/パルスパワー合同研究会資料, PST-10-15/PPT-10-36, 1-4, 2010, 8.
- 橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一: 倒立文字の書字における先行知覚体験の効果; 日本心理学会第74回大会発表論文集, 772, 2010,9.
- 樋口優輝, 渡辺壮一: VDM-SLを用いたRFC文書の形式仕様化に関する考察; 電子情報通信学会全国大会, D-3-3, 2010,3 (CD-ROM).
- 寺島正二郎, 佐藤栄一, 辻智史, 名塚昌史, 小竹和夫, 植木一範, 佐々木聡; 重度障害者のための操作支援装置の開発, 日本臨床バイオメカニクス学会講演論文集, T6-3, 2009.
- 寺島正二郎, 辻智史, 名塚昌史, 佐藤栄一, 小竹和夫; RFタグを用いた重度障害者用口腔内リモートコントロール3号機の開発, 日本機械学会北陸信越支部学術講演会講演論文集, OS2-3, 2010,3.
- 寺島正二郎, 佐藤栄一, 小竹和夫, 植木和範, 佐々木聡; 重度障害者のための電動車椅子操作支援装置の開発, 日本機械学会2010年次大会学術講演会講演論文集, J1102-4-3, 2010,9.

環境科学科

研究論文

- M. Taiyoji, Y. Shitomi, M. Taniguchi, E. Saitoh, S. Ohtsubo: Identification of Proteinaceous Inhibitors of a Cysteine Proteinase (an Arg-Specific Gingipain) from Porphyromonas Gingivalis in Rice Grain, Using Targeted-Proteomics Approaches; Journal of Proteomics Research, 8(11), 5165-5174, Nov. 2009.
- T. Yamauchi, A. Yuuki, G. Wei, K. Shirai, K. Fujiki and N. Tsubokawa: Immobilization of Flame Retardant onto Silica Nanoparticle Surface and Properties of Epoxy Resin Filled with the Flame Retardant-Immobilized Silica; Journal of Polymer Science: Part A: Polymer Chemistry, 47(2), 6145-6152, Nov. 2009.
- T. Yamauchi, T. Saitoh, K. Shirai, K. Fujiki and N. Tsubokawa: Immobilization of Capsaicin onto Silica Nanoparticle Surface and Stimulus Properties of the Capsaicin-Immobilized Silica; Journal of Polymer Science: Part A: Polymer Chemistry, 48(8), 1800-1805, Apr. 2010.
- S. Takesono, J. Dong and M. Onodera: Application of a Stirred-tank Fermenter under Mechanical Foam Control to a Biosurfactant Production; Trends in Chemical Engineering, 12, 29-36, Sep. 2010.

Y. Seki, M. Kusakabe, S. Kashida : Dielectric and Ac Conductivity Studies in As-Grown Ga₂Te₃ Crystals with the Defect Zinc-Blende Structure ; Phys. Status Solidi A , 207(1), 203-210, Jan. 2010.

国際会議論文

M. Onodera, S. Takesono and T. Shigeno : Aerobic Cultivation of *Saccharomyces cerevisiae* under Mechanical Foam Control; Pacific Rim Summit on Industrial Biotechnology & Bioenergy, Honolulu, 2009-11-08/11, Biotechnology Industry Organization, 19, 2009.

その他

大滝俊樹, 高橋信輝, 武井教展, 谷口正之, 斎藤英一: ヒト唾液 Histatin 3 から発生した子供ペプチドの抗歯周病菌作用; 平成 22 年度日本生化学会例会・第 51 回新潟生化学懇話会合同研究集会講演要旨集, 33, 2010,5.

大久保健介, 太養寺真弓, 大坪貞視, 谷口正之, 伊勢村知子, 斎藤英一: 穀物レクチンのシステインプロテアーゼ阻害機能に関する研究; 平成 22 年度日本生化学会例会・第 51 回新潟生化学懇話会合同研究集会講演要旨集, 61, 2010,5.

日下部征信, 古石貴裕, 松永茂樹, 田巻繁: 熔融炭酸塩における凝固点降下; 日本物理学会講演概要集, 65(1), 845, 2010,3.

日下部征信, 古石貴裕, 松永茂樹, 田巻繁: 熔融炭酸塩における凝固点降下 II; 日本物理学会講演概要集, 65(2), 756, 2010,9.

建築学科

著書

富永禎秀: 雪と建築; 日本建築学会編, 技報堂出版, 2010,8. 担当部分:5.2.4 数値シミュレーション, pp.106-107.

富永禎秀, 持田灯: 空気調和・衛生工学便覧; 空気調和・衛生工学会, 2010,4. 担当部分:「5. 計画・施工・維持管理編」第 6.2.1 節 建物周辺空気環境, pp.137-139.

研究論文

Y. Tominaga and T. Stathopoulos : Numerical Simulation of Dispersion around an Isolated Cubic Building: Model evaluation of RANS and LES ; Building and Environment, 45(10), 2231-2239, Oct. 2010.

青木泰伸, 富永禎秀: 機械除雪によって堆積された住宅前の堆雪処理を目的とした埋設型融雪槽の開発; 日本建築学会技術報告集, 32, 321-324, 2010,2.

青木泰伸, 富永禎秀, 村田亨: 住宅配置形態と積雪分布の関係に関する CFD・熱収支解析; 日本建築学会環境系論文集, 75(647), 113-119, 2010,1.

富永禎秀, 黒澤広大: 単体立方体モデル周辺の汚染質拡散を対象とした RANS と LES の比較 CFD による建物近傍の汚染質拡散の予測精度に関する研究 その 2; 日本建築学会環境系論文集, 74(646), 1307-1313, 2009,12.

国際会議論文

- K. Yuasa : The Considering of a Niigata Prefecture District in the Research - Japan about the Sustainable Life which Attempted to let through a Water Utilization on the Upland -, the 11th Meeting of the PRSCO (The Pacific Regional Science Conference Organization) Summer Institute, Cali, Colombia, 2010-06-16/18.
- Y. Tominaga, T. Okaze, A. Mochida, M. Nemoto and Y. Ito : Prediction of Snowdrift Around a Cube Using CFD Model Incorporating Effect of Snow Particles on Turbulent Flow ; The Seventh Asia-Pacific Conference on Wind Engineering, Taipei, Taiwan, 2009-11-08/12.
- Y. Tominaga : CFD Modeling of Pollution Dispersion and Comparison with Measurements in a Street Canyon, The 5th International Symposium on Computational Wind Engineering (CWE2010), Chapel Hill, North Carolina, USA, 2010-05-23/27.
- Y. Tominaga, A. Mochida, T. Okaze, T. Sato, M. Nemoto, H. Motoyoshi, S. Nakai, T. Uematsu and M. Otsuki : Development of System for Predicting Snow Distribution in Built-up Environment, The 5th International Symposium on Computational Wind Engineering (CWE2010), Chapel Hill, North Carolina, USA, 2010-05-23/27.
- A. Mochida, S. Iizuka, Y. Tominaga and I. Yu-Fat Lun : Up-Scaling CWE Models to include Mesoscale Meteorological Influences ; The 5th International Symposium on Computational Wind Engineering (CWE2010), Chapel Hill, North Carolina, USA, 2010-05-23/27.

解説・総説

- 富永禎秀 : Environmental Simulation: 空気環境分野におけるシミュレーションの現在と将来 ; 建築雑誌, 125(1608), 29, 2010,9.
- 富永禎秀, 大風翼, 持田灯 : 建物周辺の飛雪現象へのCFDの適用 ; ながれ : 日本流体力学会誌, 28(6), 477-484, 2009,12.

その他

- 油浅耕三 : ものつくりにおける建物の地域意匠の継承方法に関する一考察 ; 工学・工業教育研究講演会講演論文集, 2010,8.
- 地濃茂雄, 佐藤茂治 : コンクリートの表層特性に関する実験研究 ; 日本建築学会北陸支部報告集, 第53号, 1-2, 2010,7.
- 地濃茂雄, 佐藤茂治 : コンクリート表面における雨水の挙動 ; 日本建築学会北陸支部報告集, 第53号, 3-4, 2010,7.
- 地濃茂雄 : コンクリート表層部の劣化に及ぼす酸性雨の影響 ; 日本建築学会北陸支部報告, 第53号, 5-6, 2010,7.
- 地濃茂雄 : コンクリートのふる舞い(論評・連載その1) ; 新潟県建設技術センターだより, 秋号(5号), 6, 2010,9.
- 深澤大輔 : 三つの神社が描く三角形を大和三山に模した村上の都城計画に関する考察—上杉謙信の意志を継いだ大國但馬守実頼による都城の構想— ; 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第53号, 393-396, 2010,7.
- 深澤大輔 : 守門山の巨大雪庇に関する考察—「冠雪型雪庇」では世界一の規模— ; 第10回日本雪工学会上信越支部大会研究論文報告集, 1-6, 2010,8.

- 深澤大輔：2050年の土浦市における生活像の解明に関する研究－Ⅱ－高齢者・乳幼児・障害者のLLHの整備について－；日本建築学会学術講演梗概集，2010年度大会（北陸），E，509-510，2010.9.
- 深澤大輔：新潟県中越地震の復興と課題；安心して住み継げる故郷(くに)づくり－自然災害、大規模事業、地域衰退にどう取り組むか－；日本建築学会農村計画委員会PD資料，2010年度日本建築学会大会（北陸），第34号，33-36，2010.9.
- 深澤大輔：宅地内のベタ雪処理技術の開発に関する研究－Ⅰ－水を利用した研究の枠組み－；雪氷研究大会講演要旨集，2010・仙台，第38号，2010.9.

教養科

著 書

- 村上世津子：シェイクスピア劇に潜む意外性；文芸社，288p，2010.9.

そ の 他

- 峯島道夫：英語を苦手とする大学1年生のための英語リーディング授業実践－発問による読みの深化と協同学習による学びと関わりの促進とめざして－；日本リメディアル教育学会第6回全国大会発表予稿集，174-175，2010.8.
- 茅野潤一郎，大湊佳宏，峯島道夫：音声動画共有システムの有効性－生きた英語を教室に持ち込むための手段として－；LET 50周年記念全国研究大会発表要項，80-81，2010.8.
- 橋本圭子，村上肇，伊藤建一：倒立文字の書字における先行知覚体験の効果；日本心理学会第74回大会発表論文集，772，2010.9.

受賞

【論文】

Best Paper Award 機械制御システム工学科 山崎泰広

7th China-Japan Bilateral Symposium on High Temperature Strength of Materials において、内容・講演方法ともに特に優秀と認められたため、上記の賞を受けた。

Y. Yamazaki, S. Kuga and T. Yoshida : Evaluation of Interfacial Strength by an Instrumented Indentation Method and Its Application to an Actual TBC Vane ; Proceeding of the 7th China-Japan Bilateral Symposium on High Temperature Strength of Materials, Dalian, 2010-08-23/27, the High Temperature Strength and Materials Committee Society of Materials, Chinese Mechanical Engineering Society and the Committee on High Temperature Strength of Materials, the Society of Materials Science Japan, 194-200, 2010.

平成21年度日本雪工学会賞 学術賞 建築学科 富永禎秀

下記の研究において優れた業績をあげ、雪工学の進歩発展に著しい貢献をしたと認められたため、上記の賞を受けた。

業績名：「CFDによる建物周辺の飛雪現象の数値予測に関する一連の研究」