

# 業績リスト

—2015—

機 械 工 学 講 座	33
応 用 数 理 工 学 講 座	38
知 能 情 報 工 学 講 座	41
電 気 電 子 工 学 講 座	48
応 用 化 学 講 座	55
生 物 応 用 工 学 講 座	62
土 木 工 学 講 座	65
社 会 経 営 工 学 講 座	69



## 機械工学講座

### One-Dimensional-Unsteady Thermal Stress in Heat-Ray Absorbing Sheet Glass: Influence of a Sudden Weather Change

T. Hachiya, Y. Obata

Transactions of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Vol.31, 2014, pp.147-151.

### Influence of Patch Side of Heat-Ray Absorbing Film on One-Dimensional Unsteady Thermal Stresses in Window Glass

Y. Iyama, Y. Obata

Transactions of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Vol.31, 2014, pp.174-178.

### Application of Preview Information to Pointing Control of Truss Structure using Artificial Thermal Expansion on Orbit

Y. Funakoshi, K. Ishimura, Y. Ogi, T. Iwasa

Journal of Intelligent Material Systems and Structures, Special Issue, 2014, pp.1-10. [DOI: 10.1177/1045389X14560360]

### An Error Elimination Method for Surface Shape Measurement with Grating Projection Method

T. Iwasa, M. Hiramatsu, N. Kishimoto, K. Higuchi, M. Fujigaki

Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan Vol. 12, 2014, pp. 81-88.

### Surface Shape Measurement of Vibrating Membrane induced by Impact Loading

T. Iwasa, K. Susaki

65th International Astronautical Congress, Toronto, Canada, 29 Sep.- 3 Oct., 2014.

### Development of Shape Measurement System for Vibrating Membranes

T. Iwasa, K. Susaki

The 5th Joint Symposium on Materials and Mechanical Engineering (JSMME), Shenyang, China, September, 2014.

### Effectiveness on Surface Shape Measurement of Plate model coated with Space Structure Materials

### (S13 GP: 6N/LO-1) by using Grating Projection Method

T. Harada, T. Iwasa

The 5th Joint Symposium on Materials and Mechanical Engineering (JSMME), Shenyang, China, September, 2014.

### 格子投影法を用いたハニカムサン ドイツパネルの表面形状計

岸本直子, 亀井宏貴, 原田卓, 岩佐貴史, 樋口健  
航空宇宙技術, 日本航空宇宙学会, Vol. 13, 2014, pp.61-70.

### 2014 大学院材料力学入試問題集 主要大学機械工学系大学院 入学試験問題とその解答集 (ISBN978-4-9906866-5-9)

大学院材料力学入試問題検討委員会: 畑俊明, 伊藤勝悦, 土田栄一郎, 須見尚文, 辻知章, 小畑良洋, 石原正行, 河村隆介, 森本卓也  
NPO 法人固体の力学研究会, CD-ROM (pdf), pp.98-101, 2014年4月.

### Fabrication of $Zn_4Sb_3$ Bulk Thermoelectric Materials Reinforced with SiC Whiskers

Akao, T., Fujiwara, Y., Tarui, Y., Onda, T., Chen, Z.

J. Elec. Mater., Vol. 43, No.6. pp. 2047-2052, Feb. 2014.

### Preparation and Characterization of $Bi_{0.4}Sb_{1.6}Te_3$ Bulk Thermoelectric Materials

Nagami, Y., Matsuoka, Y., Akao, T., Onda, T., Hayashi\*, T., Chen, Z. (\*Yamaha Co.)

J. Elec. Mater., Vol. 43, No.6. pp. 2262-2268, Feb. 2014.

### 多工程フランジ付き円筒深絞り加工の成形性及ばす摩擦係数の影響 (分散分析を援用した数値シミュレーションによる推定)

杉本義徳, 上原一剛, 篠原祐介, 西木充裕, 小幡文雄, 陳中春

設計工学, Vol.49, No.5, pp.246-254, 2014年5月

### Fabrication and Characterization of $Zn_4Sb_3$ Bulk Thermoelectric Materials Reinforced with SiC Nanosized Particles

Akao, T., Uya, K., Onda, T., Chen, Z.

J. Sustain. Res. Eng., Vol. 1, No.1. pp. 31-36, Aug. 2014.

### Formation of Ceramic-Metal Composite Layers on Die Steels by Electron Beam Irradiation

Akao, T., Sakurai, Y., Onda, T., Uehara, K., Chen, Z.  
The 5<sup>th</sup> Joint Symp. on Mech. and Mater. Eng. between Northeast. Univ. and Tottori Univ. (JSMME2014), Sep. 2014.

### Microstructure and Thermoelectric Properties of Hot-extruded Bi-Te-Se Bulk Materials

Wang, Z.-L., Akao, T., Onda, T., Chen, Z.  
The 5<sup>th</sup> Joint Symp. on Mech. and Mater. Eng. between Northeast. Univ. and Tottori Univ. (JSMME2014), Sep. 2014.

### Fabrication of Aluminum-Graphite Composites by Hot Extrusion

Takano, M., Akao, T., Onda, T., Chen, Z.  
The 5<sup>th</sup> Joint Symp. on Mech. and Mater. Eng. between Northeast. Univ. and Tottori Univ. (JSMME2014), Sep. 2014.

### メカニカルアロイングと熱間押し出し加工による n 型 $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.85}\text{Se}_{0.15}$ 熱電材料の成形

王志磊, 赤尾尚洋, 音田哲彦, 陳中春  
第 65 回塑性加工連合講演会 講演論文集, pp.37-38, 2014 年 9 月

### 第二相を添加した $\text{Zn}_4\text{Sb}_3$ 熱電材料の押し出し成形

武部 誠, 赤尾尚洋, 音田哲彦, 陳中春  
第 65 回塑性加工連合講演会 講演論文集, pp.183-184, 2014 年 9 月

### Microstructure Control and Performance Enhancement of Thermoelectric Materials

Akao, T., Onda, T., Chen, Z.  
Proc. of the 2<sup>nd</sup> Yonezawa Conf. 2014 Supercond. Elec., Mater. and Phys. (YC-SEMP2014), pp. 18-19, Oct. 2014.

### Surface Modification of Cold-working Die Steel by Electron Beam Irradiation - Formation of Cemented Carbide Composite Layer

Akao, T., Sakurai, Y., Onda, T., Uehara, K., Chen, Z.  
Procedia Engineering, Vol. 81, pp. 1939-1944, Oct. 2014.

### Extrusion behavior and thermoelectric properties

### of $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.85}\text{Se}_{0.15}$ thermoelectric materials

Wang, Z.-L., Matsuoka, K., Araki, T., Akao, T., Onda, T., Chen, Z.  
Procedia Engineering, Vol. 81, pp. 616-621, Oct. 2014.

### 材料力学 - 機械設計の基礎 -

戸伏壽昭<sup>\*1</sup>, 稲葉忠司<sup>\*2</sup>, 池田忠繁<sup>\*3</sup>, 竹市嘉紀<sup>\*4</sup>, 小野勇一, 松井良介<sup>\*1</sup> (<sup>\*1</sup>愛知工業大学, <sup>\*2</sup>三重大学, <sup>\*3</sup>名古屋大学, <sup>\*4</sup>豊橋技術科学大学) コロナ社, 2014 年 4 月.

### Thermal Influence of Radiofrequency Ablation for Bone: an Experimental Study in Normal Rabbit Bone

Yamamoto, S. <sup>\*1</sup>, Kaminou, T. <sup>\*1</sup>, Ono, Y., Hashimoto, M. <sup>\*2</sup>, Ohuchi, Y. <sup>\*3</sup>, Yoshida, H. <sup>\*4</sup>, Ogawa, T. <sup>\*1</sup>. (<sup>\*1</sup>Department of Pathophysiological and Therapeutic Science, Tottori University, <sup>\*2</sup>Tottori Prefectural Kosei Hospital, <sup>\*3</sup>San-in Rosai Hospital, <sup>\*4</sup>National Hospital Organization Yonago Medical Center)  
Skeletal Radiology, Vol. 43, Issue 4, pp. 459-465, April 2014.

### Elastic Moduli of Electrodeposited Metal Thin Films Measured by Digital Image Correlation Method

Ono, Y. and Shirahase, S.  
Journal of JSEM, Vol.14, Special Issue, pp.141-146, July 2014.

### Effect of Ambient Temperature on Stress Measurement Method Using Copper Foil

Ono, Y. and Morito, S. <sup>\*</sup> (<sup>\*</sup>Shimane University)  
Strain, Vol.50, Issue 4, pp.292-300, Aug. 2014.

### Dynamics of Social Balance under Temporal Interaction

Nishi, R. and Masuda, N.<sup>\*1,\*2,\*3</sup> (<sup>\*1</sup>University of Bristol, <sup>\*2</sup>CREST, <sup>\*3</sup>The University of Tokyo)  
EPL, Vol.107, Issue 4, 48003, Aug. 2014.

### デジタル画像相関法による薄膜に生じた皺の変位分布計測

小野勇一, 岩佐貴史, 白波瀬聡, 平野雄大  
実験力学, 第 14 巻, 3 号, pp.176-181, 2014 年 9 月.

### Effects of Contact Width and Pressure on Traction

**Characteristics in Traction Drive of Concave and Convex Roller Pair**

Miyachika, K. and Ono, Y.

Proc. of ICDES2014, Vol.2, pp.181-186, Sep. 2015.

**回転振れのある小径ドリルの加工挙動—ドリル求心性に及ぼす切れ刃の向きの影響—**佐藤崇弘<sup>\*1</sup>, 田中久隆, 佐藤昌彦, 小出隆夫 (<sup>\*1</sup>鳥取県産業技術センター)

砥粒加工学会誌, 58(7), 2014, pp. 451-456.

**Sine Rack Plastic Gears for Energy-Loss Reduction**Moriwaki, I. <sup>\*1</sup>, Ueda, A. <sup>\*2</sup>, Koide, T., Nakamura, M. <sup>\*1</sup> (<sup>\*1</sup>Kyoto Institute of Technology, <sup>\*2</sup>Amtec, Inc.)

Proc. of IFToMM International Symposium “Theory and practice of gearing – 2014”, pp.103-109, Jan. 2014.

**Ni-Mo 系低合金鋼粉を適用した焼結転造浸炭歯車の特性**西田 智<sup>\*1</sup>, 吉田真規<sup>\*1</sup>, 鈴木浩則<sup>\*1</sup>, 竹増光家<sup>\*2</sup>, 小出隆夫 (<sup>\*1</sup>神戸製鋼所, <sup>\*2</sup>諏訪東京理科大学) 粉体および粉末冶金 (粉体粉末冶金協会誌), 第61巻, 6号, pp.318-323, 2014年6月.**Strength of plastic helical wheels meshed with various types of worms**Koide, T., Ishida, Y., Ueda, A. <sup>\*1</sup>, Nomura, M., Tamura, A. (<sup>\*1</sup>Amtec, Inc.)

Proc. of International Gear Conference 2014, pp.24-31, Aug. 2014.

**Lifetime and meshing teeth temperature of plastic crossed helical gears: case of grease lubrication**Takahashi, M. <sup>\*1</sup>, Itagaki, T. <sup>\*1</sup>, Takahashi, H. <sup>\*1</sup>, Koide, T. (<sup>\*1</sup> National Institute of Technology, Kisarazu College)

Proc. of International Gear Conference 2014, pp.148-157, Aug. 2014.

**Load bearing capacity of sintered steel gears made of completely prealloy powder for automotive power transmission**Takemasu, T. <sup>\*1</sup>, Koide, T., Sugimoto, S. <sup>\*1</sup>, Nishida, S. <sup>\*2</sup> (<sup>\*1</sup> Tokyo University of Science, Suwa, <sup>\*2</sup>Kobe Steel, Ltd.)

Proc. of International Gear Conference 2014, pp.387-

394, Aug. 2014.

**Comparison of Load Bearing Capacities of 1.5Cr-0.2Mo Sintered Steel Gears with Different Densities**Takemasu, T. <sup>\*1</sup>, Koide, T., Takeda, Y. <sup>\*2</sup>, Hirose, N. <sup>\*2</sup> (<sup>\*1</sup> Tokyo University of Science, Suwa, <sup>\*2</sup> Höganäs Japan K.K.)

Proc. of Euro PM2014, pp.1-6, Sep. 2014.

**Pedestrian accident reconstruction using full-scale finite element models**

Tamura, A., Koide, T.

Proc. of 5th Joint Symposium on Materials and Mechanical Engineering between Northeastern University and Tottori University, Shenyang, China, Sep. 2014.

**Three-dimensional complex tooth profile generated by surface rolling of sintered steel helical gears using special CNC form rolling machine**Sasaki, H. <sup>\*1</sup>, Shinbutsu, T. <sup>\*1</sup>, Amano, S. <sup>\*1</sup>, Takemasu, T. <sup>\*2</sup>, Sugimoto, S. <sup>\*2</sup>, Koide, T., Nishida, S. <sup>\*3</sup> (<sup>\*1</sup> Nissei Co., Ltd., <sup>\*2</sup> Tokyo University of Science, Suwa, <sup>\*3</sup>Kobe Steel, Ltd.)

Procedia Engineering, Vol.81, pp.316-321, Oct. 2014.

**Effect of surface rolling on load bearing capacity of pre-alloyed sintered steel gears with different densities**Takemasu, T. <sup>\*1</sup>, Koide, T., Shinbutsu, T. <sup>\*2</sup>, Sasaki, H. <sup>\*2</sup>, Takeda, Y. <sup>\*3</sup>, Nishida, S. <sup>\*4</sup> (<sup>\*1</sup> Tokyo University of Science, Suwa, <sup>\*2</sup> Nissei Co., Ltd., <sup>\*3</sup>Höganäs Japan K.K., <sup>\*4</sup>Kobe Steel, Ltd.)

Procedia Engineering, Vol.81, pp.334-339, Oct. 2014.

**Basic Study on Active Acoustic Shielding (Improving Noise-Reducing Performance in Low-Frequency Range)**

Murao, T., Nishimura, M., Sakurama, K., Nishida, S. JSME Mechanical Engineering Journal, Vol. 1, No. 6, 2014, DOI: 10.1299/mej.2014eps0065

**Modeling and Design of Real-Time Pricing Systems Based on Markov Decision Processes**Kobayashi, K<sup>\*1</sup>, Maruta, I<sup>\*2</sup>, Sakurama, K., Azuma, S<sup>\*2</sup> (<sup>\*1</sup>Hokkaido Univ., <sup>\*2</sup>Kyoto Univ.)

Applied Mathematics, Vol. 5, No. 10, pp. 1485-1495,

2014, DOI: 10.4236/am.2014.510141

**Vibration Analysis for the Extendable Robot Arm of REX-J**

Hiroki Nakanishi, Satoshi Suzuki, Atsushi Ueta, Keisuke Watanabe, Hiroki Kato, Masahiro Yoshii, Shinichiro Nishida, Mitsushige Oda, Trans. of the JSASS, Vol. 12 (2014) No. ists29, pp.Tk\_57-Tk\_62, 2014.

**Basic Study on Acoustic Shielding: phase 6 improving the method to enlarge AAS window-2**

Tetsuya Murao, Masaharu Nishimura, Kazunori Sakurama, Shin-ichiro Nishida, Proc. Of INTER NOISE 2014, USB-flash-memory, 2014

**A Scenario and Technologies for Space Debris Removal**

Shin-Ichiro Nishida, Naohiko Kikuchi i-SAIRAS2014, USB-flash-memory, 2014

**Soft Landing of Capsule by Casting Manipulator System**

Hitoshi Arisumi, Otsuki Masatsugu, Shin-Ichiro Nishida, IROS2014, TuB3.18, 2014

**Visual measurement for on-orbit assembly of a large space antenna**

Shin-Ichiro Nishida, Heihachiro Kamimura, MECASTRONICS2014, pp.23-28, 2014

**A Study on Path Planning Method for Exploration Robot**

Y.Ohta, S.Nishida, S.Miura, K.Sakurama JSMME2014, 2014

**A Study on Control Method of New Type UAV**

Takeshi Nishigaki, Kohei Kawakami, Shin-Ichiro Nishida, Masaharu Nishimura and Kazunori Sakurama, JSMME2014, 2014

**解説：アイサイ問答教室・分散最適化って何に使うの？**

桜間一徳  
システム制御情報学会誌 システム/制御/情報, Vol. 58, No. 11, pp. 474-475, 2014

**解説：JAXA 月面ロボットチャレンジ**

小川眞司, 加藤裕基, 大槻真嗣, 澤田弘崇, 若林幸子, 上野浩史, 西田信一郎  
日本ロボット学会誌 Vol.32, No.5, pp.412-416, 2014

**解説：EVA 支援ロボット実証実験 REX-J の知能化技術**

上田敦史、加藤裕基、渡邊恵佑、中西洋喜、西田信一郎、小田光茂  
人工知能学会論文誌 Vol.29, No.4, pp.350-356, 2014

**拡大 VCO ディーゼルノズルにおける針弁の偏心が噴孔内流れに及ぼす影響の数値解析**

山根禎史, 住隆博, 大澤克幸, 小田哲也  
日本機械学会論文集, 第 80 巻, 第 812 号, pp. 1-14, 2014 年 4 月.

**針弁の偏心が可視化 VCO ノズル内の流れと噴霧形態に及ぼす影響**

大澤克幸, 日本機械学会 RC255 先進的な計測技術と解析手法による燃焼現象の解明と技術進展に関する国際協力研究分科会研究報告書, pp. 24-29, 2014 年 3 月.

**Behavior of Internal Cavitating Flow and Primary Spray Breakup of a Large-Scaled VCO Diesel Nozzle with a Small Lifted and Eccentric Needle**

Oda, T., Iwatani, T., Takahashi, N., Sumi, T. and Ohsawa, K., Proceedings of 26th European Conference on Liquid Atomization and Spray Systems, ABS-238, pp. 1-11, 2014 年 9 月.

**Improvement of a Sensitivity-Adjustable Three-Component Force Balance and Its Application to Supersonic Wind Tunnel Testing**

Yamada, G., Imagawa, S., Inoue, K., Kawazoe, H., Obayashi, S.  
Journal of Fluid Science and Technology, Vol.9, No.5, JFST0068, 2014.

**Generation Mechanism of Precursor Electrons ahead of a Hypersonic Shock Wave in Argon**

Yamada, G., Ago, S., Kawazoe, H., Obayashi, S.  
Journal of Fluid Science and Technology, Vol.9, No.5, JFST0070, 2014.

**Electron Density Measurements behind a**

**Hypersonic Shock Wave in Argon**

Yamada, G., Maruyama, S., Kawazoe, H., Obayashi, S.

Proc. 14th International Symposium on Advanced Fluid Information, pp.24-25, 2014.

**Aerodynamic Force Measurements in Supersonic Flow Conditions using a Sensitivity-Adjustable Three Component Force Balance**

Miyazaki, A., Mizuguchi, T., Yamada, G., Kawazoe, H., Obayashi, S.

Proc. 14th International Symposium on Advanced Fluid Information, pp.26-27, 2014.

**Optical Diagnostics of CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-Ar Plasma in the Hollow Electrode Arc Heater**

Yamada, G., Nishida, G., Nakanishi, M., Kawazoe, H.

Proc. 11th International Conference on Flow Dynamics, pp.106-107, 2014.

**大気突入飛翔体周りで生じる非平衡放射光の分光解析**

山田剛治

日本航空宇宙学会誌, 第 62 巻, 3 号, pp.71, 2014 年 3 月

**惑星大気突入飛行に伴う極超音速プラズマ流に関する研究**

山田剛治

鳥取大学大学院工学研究科/工学部研究報告, 第 45 巻, pp.32-37, 2014 年 12 月

**プラズマアクチュエータによる空力制御: 航空宇宙分野における研究動向**

松野隆

日本航空宇宙学会誌, 第 62 巻, 11 号, pp.365-370, 2014 年 11 月

**On the Mechanism of Bluff Body Flow Control by Pulsed Plasma Actuator**

Matsuno, T., Maeda, K., Fujita, N., Haruna, K., Yamada, G., Kawazoe, H.

Journal of Fluid Science and Technology, Vol. 9, No. 3, 10p, 2014.

**Efficient global optimization applied to wind tunnel evaluation-based optimization for improvement of flow control by plasma actuators**

Kanazaki, M., Matsuno, T., Maeda, K., Kawazoe, H.

Engineering Optimization, DOI: 10.1080/0305215X.2014.958733, 17p. 2014.

**Vectored Jet Control by Trielectrode Plasma Actuator for Turbomachinery**

Matsuno, T., Fujita, N., Yamada, G., Kawazoe, H., Matsuno, S., Asaumi, N., and Kouwa, J.

Proceedings of the Asian Joint Conference on Propulsion and Power 2014, No. AJCPP-2014-155, 2014.

**ディーゼルエンジン燃焼計算の実用研究 -化学反応計算による着火遅れの予測-**

北田泰造, 口田征人\*1, 林 伸治\*1, 川添博光, 酒井康行\*2, 安東弘光\*2, \*1 三菱自動車工業, \*2 福井大学

自動車技術会論文集, Vol.45, No.6, p.933-938, 2014.

**化学反応計算によるノッキング発生予測精度向上の研究**

北田泰造, 口田征人\*1, 林 伸治\*1, 城田 貴之\*1, 酒井康行\*2, 川添博光, \*1 三菱自動車工業, \*2 福井大学

第 25 回内燃機関シンポジウム, 講演論文集 (CD-ROM), No.008, pp.1-8, 2014.

## 応用数理工学講座

### Static Flying Characteristics of Heat-assisted Magnetic Recording Heads in He-enclosed HDDs

Fukui, S., Wakabayashi, R., Matsuoka, H.  
IEEE Trans. Mag, Vol. 50, Issue 11, Article #: 3303204, DOI 10.1109/TMAG.2014.2320961, 2014.

### Thermo-molecular gas-film lubrication (t-MGL) analysis for heat-assisted magnetic recording head sliders

Fukui, S., Kitagawa, N., Wakabayashi, R., Yamane, K., Matsuoka, H.  
Microsyst. Technol., Vol. 20, Issue 8, pp. 1447-1454, Aug. 2014.

### Theoretical study of van der Waals dispersion pressures considering one-dimensional material distributions in the in-plane direction

Matsuoka, H., Kitahama, N. Tanaka, T., Fukui, S.  
Microsyst. Technol., Vol. 20, Issue 8, pp. 1397-1403, Aug. 2014.

### Static Flying Characteristics of Heat-assisted Magnetic Recording Heads in He-enclosed HDDs

Fukui, S., Wakabayashi, R., Matsuoka, H.  
Intl. Magnetism Conf. (InterMAG2014), Dresden, Germany, May 4-8, 2014.

### Characteristics of Lubricant Pick-up due to Breakage of Liquid Meniscus Bridge (Effects of Roughness of Solid Surfaces)

Matsuoka, H., Miyamoto, M., Fukui, S.  
STLE Tribology Frontiers Conference, Chicago, USA, Oct. 26-28, 2014.

### Plane thermal transpiration of a rarefied gas between two walls of Maxwell-type boundaries with different accommodation coefficients

Doi, T.  
ASME J. Fluids Eng., Vol. 136, No. 8, p. 081203, 2014.

### ロータの1次元梁モデルの計算精度向上のための軸直径変化部のモデル化

長江信顕<sup>\*1</sup>, 後藤知伸 (<sup>\*1</sup>川重テクノロジー株式会社)

日本機械学会論文集, 第 80 巻, 第 816 号, DR0237 (20 pages), 2014 年 8 月.

### Predicting Double-Blade Vertical Axis Wind Turbine Performance by a Quadruple-Multiple Streamtube Model

Hara, Y., Kawamura, T<sup>\*1</sup>, Akimoto, H<sup>\*2</sup>, Tanaka, K<sup>\*3</sup>, Nakamura, T<sup>\*4</sup>, Mizumukai, K<sup>\*4</sup>. (<sup>\*1</sup>Computational Fluid Dynamics Consulting Inc., <sup>\*2</sup>KAIST, <sup>\*3</sup>The University Tokyo, <sup>\*4</sup>MODEC)  
International Journal of Fluid Machinery and Systems,  
Vol. 7, No. 1, pp. 16-27, Jan. 2014.

### Comparison between Symmetrical and Cambered Blade Sections for Small-scale Wind Turbines with Low Center of Gravity

Hara, Y., Sumi, T., Wakimoto, M., Kogo, S., Mizuguchi, S., Yoshimi, K., Akimoto, H<sup>\*</sup>. (<sup>\*</sup>KAIST)  
Bulletin of the JSME, Journal of Fluid Science and Technology, Vol. 9, No. 1, p.16, April (2014).

### アルミ円形翼バタフライ風車の実証実験と性能予測

原 豊, 塩崎 明<sup>\*1</sup>, 西小野寛明<sup>\*1</sup>, 斎藤栄徳<sup>\*2</sup>, 塩谷啓介<sup>\*2</sup>, 古郷昇平, 高垣雄大 (<sup>\*1</sup>シンフォニアテクノロジー, <sup>\*2</sup>日軽金アクト)  
日本風力エネルギー学会論文集, 第 38 巻, 1 号, (通巻 109), pp. 16-21, 平成 26 年 5 月

### 3D-CFD Analysis of Flow Fields around a VAWT with an Inclined Rotational Axis

Hara, Y., Sumi, T., Mizuguchi, S., Akimoto, H<sup>\*1</sup>, Tanaka, K<sup>\*2</sup>, Kawamura, T<sup>\*3</sup>, Nakamura, T<sup>\*4</sup>. (<sup>\*1</sup>KAIST, <sup>\*2</sup>The University Tokyo, <sup>\*3</sup>Computational Fluid Dynamics Consulting Inc., <sup>\*4</sup>MODEC)  
Proc. Grand Renewable Energy 2014 International Conference and Exhibition, Tokyo, Japan, O-Wd-15-3, July, 2014.

### Gyroscopic Effects on the Dynamics of Floating Axis Wind Turbine

Akimoto, H<sup>\*1</sup>, Tanaka, K<sup>\*2</sup>, Hara, Y. (<sup>\*1</sup>KAIST, <sup>\*2</sup>The University Tokyo)  
Proc. Grand Renewable Energy 2014 International Conference and Exhibition, Tokyo, Japan, O-WdOc-1-8, July, 2014.



### **Development of Butterfly Wind Turbine with Aluminium Circular Blades**

Hara, Y., Shiozaki, A<sup>\*1</sup>., Nishiono, H<sup>\*1</sup>., Saito, S<sup>\*2</sup>., Shioya, K<sup>\*2</sup>., Takagaki, K., Kogo, S. (<sup>\*1</sup>Sinfonia Technology, <sup>\*2</sup>Nikkeikin Aluminium Core Technology)  
Proc. Grand Renewable Energy 2014 International Conference and Exhibition, Tokyo, Japan, P-Wd-2-32, July, 2014.

### **Density functional theory calculations for Pd adsorption on SO<sub>4</sub> adsorbed on h-BN.**

M.Yokoyama, K.Nakada and A.Ishii, Comput.Material Sci. Volume 82, No.1 pp. 231-236 Feb 2014.

### **Density functional theory calculation for Pd adsorption on adsorbed SO<sub>4</sub> on Graphene.**

M.Yokoyama, K.Nakada and A.Ishii, Comput. Material Sci. Volume 83, No.15, pp. 418-425 Feb 2014

### **Systematic study of surface magnetism in Si(111)-Fe system grown by solid phase epitaxy: in-situ schematic magnetic phase diagram of Si(111)-Fe.**

A N Hattori, K Hattori, K Kataoka, E Takematsu, A Ishii, F Komori and H Daimon, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 363 (2014), pp. 158-165.

### **Analysis of Local Concerts Using Facebook Adapting the Mathematical Model of Hit Phenomena.**

Y.Kawahata, E.Genda and A.Ishii, Advances in Intelligent Systems and Computing 273 (2014) 53-59.

### **PREDICT FACEBOOK IMPRESSIONS ADOPTING A MATHEMATICAL MODEL OF THE HIT PHENOMENON.**

Y Kawahata, E.Genda and A.Ishii, International Journal of Information Technology, Modeling and Computing 02 (2014) 63-68.

### **Analysis of Mathematical Model of Hit Phenomena Stage Actors of Japan.**

Y.Kawahata, E.Genda H Koguchi, K.Uchiyama and A.Ishii, International Journal of Affective Engineering 13 (2014) 89-94.

### **Analysis Chinese Social Media of Weibo using the Mathematical Model of Hit Phenomena.**

Y Kawahata, E Genda, A Ishii, International Journal of Multimedia & Ubiquitous Engineering 9.(3) 359-366 ,April 2014.

### **Influence of mechanical grinding on lithium insertion and extraction properties of iron silicide/silicon composite.**

H Usui, K Nouno, Y Takemoto, K Nakada, A.Ishii and H Sakaguchi, Journal of Power Sources vol268, pp.848-852, Dec 2014.

### **江戸後期の出版物の性質を考慮した三代目歌川豊国の活動傾向の分析-ヒット現象の数理モデルを用いて**

川畑 泰子, 源田 悦夫 (九州大学), 石井 晃,-,Proceedings of ASIAGRAPH 2013 in Bali,21-25, 2014年4月.

### **Mathematical theory for social phenomena to analyze popularity of social incidents quantitatively using social networks**

A Ishii, T Koyabu, K Uchiyama, and T Usui, Proceeding of Adaptation, Learning and Optimization 2, "Proceedings of the 18th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems Volume 2" 389-402, (Springer-Verlag. 2014)

### **Novel linear algebraic theory and one-hundred-million-atom quantum material simulations on the K computer**

Hoshi, T., Sogabe, T., Lee, D., Zhang, S.-L., Imachi, H., Kawai, Y., Akiyama, Y., Yamazaki, K., Yokoyama, S., PoS 202, 065, 13pp. (2014)

### **Novel linear algebraic theory and one-hundred-million-atom electronic structure calculation on the K computer**

Hoshi, T., Yamazaki, K., Akiyama, Y., JPS Conf. Proc. 1, 016004, 4pp. (2014)

### **Effects of pressure anisotropy on magnetospheric magnetohydrodynamic equilibrium of an internal ring current system**

Furukawa, M.

Phys. Plasmas vol.21, No.1, pp.012511-1-8, Jan. 2014.

**Peeling-off of the external kink modes at tokamak plasma edge**

Zheng, L. J., Furukawa, M.

Phys. Plasmas vol.21, No.8, pp.082515-1-6, Aug. 2014.

**Pressure Driven MHD Instabilities in Intrinsic and Externally Enhanced Magnetic Stochastic Region of LHD**

Ohdachi, S., Suzuki, Y., Tsuchiya, H., Watanabe, K.Y., Sakakibara, S., Narushima, Du, X.D., Ming, R.F., Furukawa, M., Toi, K., Yamada, H, LHD Experiment Group

Proceedings of 25th IAEA Fusion Energy Conference, EX/P67-29 (Russia, Oct. 2014).

**Experimental observation of response to resonant magnetic perturbation and its hysteresis in LHD**

Narushima, Y., Sakakibara, S., Ohdachi, S., Suzuki, Y., Watanabe, K.Y., Nishimura, S., Furukawa, M., Takemura, Y., Ida, K., Yoshinuma, M. Yamada, H, LHD Experiment Group

Proceedings of 25th IAEA Fusion Energy Conference, EX/P67-35 (Russia, Oct. 2014).

**Feasibility studies of Negative Triangular Tokamak Configuration for Fusion Reactor**

Kikuchi, M., Fasoli, A., Takizuka, T., Diamond, P., Medvedev, S., Duan, X., Zushi, H., Furukawa, M., et al.

Proceedings of Plasma Conference 2014, 18PB-107 (Japan, Nov. 2014).

**High-accuracy numerical integration of charged particle dynamics based on recurrence formula with symmetric decomposition**

Furukawa, M.

Proceedings of Plasma Conference 2014, 19pC2-1 (Japan, Nov. 2014).

原子力・量子・核融合事典 第1分冊3章5.3節  
古川 勝

原子力・量子・核融合事典 編集委員会 編  
pp.I-152-I-153, 丸善出版, 2014年12月.

## 知能情報工学講座

### 確率ネットワークとMAS による人の行動予測- 院内ロボットへの最適行動指示-

岡田 美穂, 北村 章  
第58回システム制御情報学会研究発表講演会,  
134-4, 2014年5月

### 製造情報オントロジーとベイジアンネットワークを用いた不具合原因探索システム

平尾 勇樹, 北村 章, 山下 正美, 中村 昌弘\* (\*  
レクサーリサーチ)  
第58回システム制御情報学会研究発表講演会,  
215-6, 2014年5月

### JITモデルとレスポンスサーフェス法を用いた生 産工程設計ガイダンスシステム

安川 史苑, 北村 章, 中村 昌弘\* (\*レクサーリサ  
ーチ)  
第 58 回システム制御情報学会研究発表講演会,  
123-1, 2014 年 5 月

### ハンマ鍛造機械のモデリングと訓練用シミュレ ータの開発

山崎 慎治, 榎田 大輔, 北村 章  
第58回システム制御情報学会研究発表講演会,  
346-1, 2014年5月

### Effective Co-operation Schedule for Nurse and Medical Support Robots Based on MAS and Stochastic

Okada, M., Kitamura, A.  
International Symposium on Flexible Automation  
2014, 2014-65L, Jul. 2014.

### Kinectによる歩行中加速度を用いたロコモ診断シ ステム

上山 翔太, 榎田大輔, 北村 章  
平成26年電気学会電子・情報・システム部門大会,  
PS5-9, pp.1841-1842, 2014年9月

### 下肢EMGと体幹加速度に基づく歩行モデルの構 築と転倒リスクの評価

上田 晃嗣, 榎田 大輔, 北村 章  
平成26年電気学会電子・情報・システム部門大会,  
PS4-8, pp.1823-1824, 2014年9月

### 共進化遺伝的アルゴリズムを用いた病院内緊急 追加タスクのリアクティブスケジューリング

河野 真也, 北村 章  
平成26年電気学会電子・情報・システム部門大会,  
PS3-8, pp.1805-1806, 2014年9月

### 可変ホイールベース機構による階段昇降可能な 電動車椅子の開発

竹森 史暁, 向井 僚, 中野 裕介  
第41回国際福祉機器展(H.C.R.2014), 2014年10月

### Recognition of Wheelchair Handle Location and Grasping Control by Welfare Robot with Optical Sensor, Tow Arms and Wheel Drive Mechanism

Adachi, K., Takemori, F.  
Proc. of 2014 International Conference on  
Information Systems and Computing Technology  
(ISCT2014), pp.59-62, Oct. 2014.

### ビジョンセンサによる歩行中の上体動作に着目 したロコモ診断システム

上山 翔太, 榎田 大輔, 北村 章  
第23回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文  
集, pp.122-123, 2014年11月

### 因子分析とベイジアンネットワークによる組立 工程の不具合原因分類システム

平尾 勇樹, 北村 章, 山下 正美, 中村 昌弘\* (\*  
レクサーリサーチ)  
第 23 回計測自動制御学会中国支部学術講演会,  
pp.104-105, 2014 年 11 月

### 実環境に適合した階段昇降可能な電動車椅子の 提案

向井 僚, 中野 裕介, 竹森 史暁, 北村 章, 榎田  
大輔  
第23回計測自動制御学会中国支部学術講演会,  
pp.68-69, 2014年11月

### ファジィ契約ネットを用いた自律分散ロボット 向け病院内緊急タスク割り当てシステム

河野 真也, 北村 章  
第23回計測自動制御学会中国支部学術講演会,  
pp.106-107, 2014年11月

### 双腕型移動マニピュレータによる車椅子の走行 補助

村垣 光基, 竹森 史暁, 北村 章, 榎田 大輔

第 23 回計測自動制御学会中国支部学術講演会,  
pp.98-99, 2014 年 11 月

#### 板圧延制御技術の進歩と展望, 鉄と鋼

北村 章, 西野 都\* (\*神戸製鋼所)  
Tetsu-to-Hagane, Vol.100, No.12, 2014 年

#### An Autonomous Robot Controlled by Stereo Vision System using Two-Layer LCD for tracking object

Yabuta, Y.  
Proc. of Mecatronics-2014-Tokyo, 10th France-Japan congress 8th Europe-Asia Congress, pp.308-312, 2014.

#### 単眼カメラとパーティクルフィルタによる車両追跡と車間距離推定法式の研究 ~ xy 座標とスケールの 3 次元パラメータ表現によるパーティクルフィルタの提案 ~

辻 和史, 藤津 聖也, 横田 孝義  
情報処理学会研究報告, 高度交通システムとスマートコミュニティ (ITS), 2014-ITS-58(14), pp.1-5, 2014 年 9 月

#### 人物追跡システムにおけるカメラの撮影範囲を考慮した隣接関係の計算

谷川 浩三, 四元 辰平, 柿内 博人, 野村 温, 高橋 健一, 川村 尚生  
電子情報通信学会論文誌, Vol.J97-B, No.10, pp.914-918, 2014 年

#### 無線型多機能コンセントシステムによる室内状況把握のためのセンサデータ自動分類

笹間 俊彦, 岩崎 俊, 岡本 拓也, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌), Vol.134, No.7, pp.949-955, 2014 年

#### GAP を用いたキャッシュによるエージェントの同時集中移動時における通信量の削減

東野 正幸, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
コンピュータソフトウェア, Vol.31, No.7, pp.168-177, 2014 年

#### Management of Streaming Multimedia Content Using Mobile Agent Technology on Pure P2P-based Distributed e-Learning System

Higashino, M., Hayakawa, T., Takahashi, K.,

Kawamura, T., Sugahara, K.  
International Journal of Grid and Utility Computing, Vol.5, No.3, pp.198-204, 2014.

#### 機密情報の拡散追跡における追跡対象の削減

前田 明彦, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
第 31 回暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2014 年

#### 個人情報保護に向けたプログラム変換方法の検討と評価

工藤 邦晃, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
第 31 回暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2014 年

#### モバイルエージェントによる人物追跡システムの構築のための色特徴量について

中野 翔太, 四元 辰平, 谷川 浩三, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, 2014 年

#### モバイルエージェントシステムのためのエージェント検索機能の検討

灘本 拓, 尾崎 慎, 東野 正幸, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔  
第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, 2014 年

#### 乗換案内サービス利用後の交通行動における乗車判定について

吉田 真人, 川村 尚生, 菅原 一孔  
第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, 2014 年

#### バスネットの利用ログ解析システム

楊 宜平, 笹間 俊彦, 川村 尚生, 菅原 一孔  
電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演論文集, pp.186-187, 2014 年

#### 路線バス運賃管理インターフェースの構築

玉田 匡, 笹間 俊彦, 川村 尚生, 菅原 一孔  
電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演論文集, pp.140-141, 2014 年

#### モバイルエージェント技術による色の特徴量を利用した人物追跡システム

中野 翔太, 四元 辰平, 谷川 浩三, 高橋 健一,

川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.161-162, 2014 年

#### 公共交通機関を利用した観光情報を提供するモバイルアプリケーションの提案

辰田 竜二, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.138-139, 2014 年

#### ゲームデータを用いた Android の端末情報の保護

綿谷 彰, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.211-212, 2014 年

#### 多機能コンセントシステムにおける赤外線送受信装置を用いた家電制御法の構築

岡本 拓也, 笹間 俊彦, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.184-185, 2014 年

#### モバイルエージェントの移動性を考慮したデバッグ手法の提案

尾崎 慎, 東野 正幸, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.234-235, 2014 年

#### 多数のセンサを利用した室内状況に合わせた簡便な家電群の制御設定手法の提案

岩崎 俊, 笹間 俊彦, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.122-123, 2014 年

#### モバイルエージェントデバッグ用検索機能の検討

灘本 拓, 尾崎 慎, 東野 正幸, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.245-246, 2014 年

#### 乗換案内サービス利用後の交通行動の調査

吉田 真人, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.130-131, 2014 年

#### 異なる人物追跡システムを跨った人物追跡の検討

野村 温, 四元 辰平, 谷川 浩三, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

電気・情報関連学会中国支部第 65 回連合大会講演  
論文集, pp.243-244, 2014 年

#### モバイルエージェントの移動に対応した動的デバッグ手法の提案

尾崎 慎, 東野 正幸, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

合同エージェントワークショップ&シンポジウム  
2014 (JAWS-2014), pp.333-336, 2014 年

#### 人物追跡システムの相互運用に向けた研究

野村 温, 四元 辰平, 谷川 浩三, 高橋 健一, 川村 尚生, 菅原 一孔

合同エージェントワークショップ&シンポジウム  
2014 (JAWS-2014), pp.37-40, 2014 年

#### Automatic Selection and Analysis of Synonyms in Japanese Sentences Using Machine Learning

Murata, M., Goda, Y., Tokuhisa, M.

Proc. of the 2014 International Conference on  
Artificial Intelligence, pp.629-632, Jul. 2014.

#### Automatic Detection and Analysis of Impressive Japanese Sentences Using Supervised Machine Learning

Hazure, D., Murata, M., Tokuhisa, M.

Proc. of the First AHA!-Workshop on Information  
Discovery in Text, pp.31-36, Aug. 2014.

#### Order Estimation of Japanese Paragraphs by Supervised Machine Learning,

Ito, S., Murata, M., Tokuhisa, M., Ma, Q.\* (\*Ryukoku  
University)

Proc. of Joint 7th International Conference on Soft  
Computing and Intelligent Systems and 15th  
International Symposium on Advanced Intelligent  
Systems, pp.1096-1101, Dec. 2014.

#### Extraction and Categorization of Transition Information from Large Volume of Texts Using Patterns and Machine Learning

Hori, S., Murata, M., Tokuhisa, M., Ma, Q.\*  
(\*Ryukoku University)

Proc. of Joint 7th International Conference on Soft  
Computing and Intelligent Systems and 15th  
International Symposium on Advanced Intelligent  
Systems, pp.1102-1107, Dec. 2014.

**Construction of Concept Network from Large Numbers of Texts for Information Examination Using TF-IDF and Deletion of Unrelated Words**

Doen, Y., Murata, M., Otake, R., Tokuhisa, M., Ma, Q.\* (\*Ryukoku University)

Proc. of Joint 7th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 15th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, pp.1108-1113, Dec. 2014.

**Retrieval Term Prediction Using Deep Belief Networks**

Ma Q.\*, Tanigawa, I.\*, Murata, M. (\*Ryukoku University)

Proc. of the 28th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computing (PACLIC28), Dec. 2014.

**文章からの存在物と存在場所の抽出**

菊池 春香, 徳久 雅人, 村田 真樹, 村上 仁一  
情報処理学会第 76 回全国大会講演論文集, 第 2 分冊, 1P-3, pp.93-94, 2014 年 3 月

**病院ブログ記事からの行動分析の試み**

竹内 希史, 徳久 雅人, 村田 真樹, 村上 仁一  
情報処理学会第 76 回全国大会講演論文集, 第 2 分冊, 2P-6, pp.119-120, 2014 年 3 月

**情緒推定のための名詞句の評価極性**

竹本 翔, 徳久 雅人, 村田 真樹  
情報処理学会第 76 回全国大会講演論文集, 第 2 分冊, 4P-5, pp.151-152, 2014 年 3 月

**意味類型化のための名詞述語文のパターン化**

藤原 竜樹, 徳久 雅人, 村上 仁一, 村田 真樹  
情報処理学会第 76 回全国大会講演論文集, 第 2 分冊, 4P-8, pp.157-158, 2014 年 3 月

**危険性の視点からの評判分析**

山本 智也, 徳久 雅人, 村田 真樹  
情報処理学会第 76 回全国大会講演論文集, 第 2 分冊, 6C-3, pp.49-50, 2014 年 3 月

**意味的等価変換方式に基づく単語レベルパターン翻訳方式の評価**

坂田 純, 徳久 雅人, 村上 仁一, 村田 真樹  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, A1-4, pp.298-301, 2014 年 3 月

**文法構造変換および句構造変換を用いた統計翻訳**

畑中 勇輝, 村上 仁一, 徳久 雅人  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, P7-1, pp.804-807, 2014 年 3 月

**機械翻訳において MRR を用いた複数出力による自動評価方法**

小川 知紘, 村上 仁一, 徳久 雅人, 江木 孝史  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, P7-7, pp.828-831, 2014 年 3 月

**階層型統計翻訳における辞書登録の効果**

池淵 堅斗, 村上 仁一, 坂田 純, 徳久 雅人  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, P7-8, pp.832-835, 2014 年 3 月

**教師あり機械学習による助詞「も」の分析**

井上 愛実, 村田 真樹, 徳久 雅人, 馬 青\* (\*龍谷大学)  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, P8-11, pp.916-919, 2014 年 3 月

**機械学習と冗長度を用いた冗長な文章の検出**

都藤 俊輔, 村田 真樹, 徳久 雅人, 馬 青\* (\*龍谷大学)  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, P8-17, pp.939-942, 2014 年 3 月

**句に基づく対訳文パターンの自動作成と統計的手法を用いた英日パターン翻訳**

江木 孝史, 村上 仁一, 徳久 雅人  
言語処理学会第 20 回年次大会発表論文集, A6-2, pp.951-954, 2014 年 3 月

**A Study on the Randomness of Stock Prices by Using the RMT-Test**

Yang, X.\*, Tanaka-Yamawaki, M. (\*Taizhou Vocational & Technical College, Zhejiang, China)  
JPS Conference Proceedings: 12th Asia Pacific Physics Conference (APPC12), Vol.1, No. 019001, pp. 1- 4, Mar. 2014.

**Proposing a System for Individual Authentication using Random Input Password**

Tanaka-Yamawaki, M.  
COST Action TD1210 (European Union)  
"eGovernment and eKnowledge - wider societal use of knowledge maps" Working Group Meeting, Sep. 2014.

**Personal ID System by Means of Random Input Passwords**

Tanaka-Yamawaki, M., Tanaka, Y.\* , Yamamoto, A., Jinushi, M. (\*Being)  
ISCT2014, Oct. 2014.

**Trend Extraction of Tokyo Market by Means of RMT-PCA in Various Time Resolutions Including Arrowhead Market**

Tanaka-Yamawaki, M., Yamamoto, T., Yamamoto, A., Yoshii, K.  
ISCT2014, Oct. 2014.

**Relationship Between the Degree of Randomness of Stock Price Fluctuation and Its Future Performance**

Tanaka-Yamawaki, M., Yang, X.\*<sup>1</sup>, Mikamori, Y.\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>Taizhou Vocational & Technical College, Zhejiang, China, \*<sup>2</sup>Provizmo Co., Ltd.)  
The 3rd Japan-Korea Joint Workshop on Complex Communication Science (JKCCS'14), Oct. 2014.

**Random Input Password for Personal Identification**

Tanaka-Yamawaki, M., Tanaka, Y.\* (\*Being)  
Proc. of the 46-th ISCIE International Symposium on Stochastic Systems Theory and Its Application (SSS'14), Nov. 2014.

**Security Levels of Stock Investment and the Randomness of Price Fluctuation Measured by the RMT-test**

Tanaka-Yamawaki, M.  
Social Modeling and Simulation+Econophysics Colloquium (SMSEC), Nov. 2014.

**人間乱数による個人認証の試み**

田中 美栄子、田中 侑希\* (\*ビーイング)  
日本物理学会第69回年次大会予稿集, 2014年3月

**株価時系列の予測可能性について:アローヘッド移行の前後比較**

山本 敦史, 田中 美栄子  
経済物理とその周辺,統計数理研究所共同研究集会, 2014年3月

**RMT-test と株価予測**

田中 美栄子, 三賀森 悠太\*<sup>1</sup>, 楊 欣\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>プロビ

ズモ,\*<sup>2</sup>中華人民共和国台州職業工科大学)  
経済物理とその周辺,統計数理研究所共同研究集会, 2014年3月

**ランダム入力パスワード (RIP) を用いた個人認証システムの開発**

田中 侑希\*,田中 美栄子 (\*ビーイング)  
電気学会研究会, IS-14-010, 2014年5月

**ランダムネスの利用が拓く豊かな世界 -人間乱数パスワード, および時系列乱数度による価格予測-**

田中 美栄子, 楊 欣\*<sup>1</sup>, 田中 侑希\*<sup>2</sup>, 三賀森 悠太\*<sup>3</sup> (\*<sup>1</sup>中華人民共和国台州職業工科大学, \*<sup>2</sup>ビーイング, \*<sup>3</sup>プロビズモ)  
第10回複雑コミュニケーションサイエンス研究会(ccs), 2014年5月

**時系列の乱数度を測定する手法の開発 -ランダム行列理論の利用-**

田中 美栄子, 楊 欣\*<sup>1</sup>, 三賀森 悠太\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>中華人民共和国台州職業工科大学, \*<sup>2</sup>プロビズモ)  
第11回複雑コミュニケーションサイエンス研究会(ccs), 2014年5月

**人間乱数パスワード:人間乱数の ID システムへの応用**

田中 美栄子, 田中 侑希\*, 地主 成希 (\*ビーイング)  
第26回バイオメディカル・ファジィ・システム学会年次大会講演論文集, 2014年11月

**2文字連続筆記した平仮名空中手書き文字の分割法**

鈴木 慶, 清水 忠昭, 吉村 宏紀, 松村 寿枝\* (\*奈良工業高等専門学校)  
情報処理学会論文誌, Vol.55, No.9, pp.2235-2244, 2014年9月

**移動ストローク判定による空中手書きかな文字分割手法**

重本 賢太朗, 鈴木 慶, 清水 忠昭  
電気・情報関連学会中国支部第65回連合大会講演論文集, pp.182-183, 2014年10月

**立体音響を用いた道案内システムに関する研究**

末澤 佑規, 清水 忠昭  
電気・情報関連学会中国支部第65回連合大会講演論文集, pp.307-308, 2014年10月

### 知育遊具用コンピュータのための複数のマイクを用いた指タップ入カインタフェイスの提案

大西 伸明, 清水 忠昭, 松村 寿枝\*, 吉村 宏紀 (\*奈良工業高等専門学校)

第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集、A-54, 2014 年 11 月

### スマートフォンを用いた頭部運動センシングによる立体音響の方向感の改善

末澤 佑規, 清水 忠昭, 吉村 宏紀, 松村 寿枝\* (\*奈良工業高等専門学校)

第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集、B-54, 2014 年 11 月

### 粒子フィルタを用いた視線追跡によるスマートフォンのロック番号入力の提案

重本 賢太郎, 清水 忠昭, 吉村 宏紀, 松村 寿枝\* (\*奈良工業高等専門学校)

第 16 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集、A-55, 2014 年 11 月

### An Effective Method for the Inference of Reduced S-system Models of Genetic Networks

Kimura, S., Sato, M., Okada-Hatakeyama, M.

IPSJ Transactions on Bioinformatics, Vol.7, pp. 30-38, 2014.

### Positive Feedback within a Kinase Signaling Complex Functions as a Switch Mechanism for NF- $\kappa$ B Activation

Shinohara, H., Behar, M., Inoue, K., Hiroshima, M., Yasuda, T., Nagashima, T., Kimura, S., Sanjo, H., Maeda, S., Yumoto, N., Ki, S., Akira, S., Sako, Y., Hoffmann, A., Kurosaki, T., Okada-Hatakeyama, M. Science, Vol.344, pp. 760-764, 2014.

### A Fast Parameter Estimation Method for Inferring Reduced S-system Models of Genetic Networks

Kimura, S., Furuta, M., Sato, M., Okada-Hatakeyama, M.

Proc. of 2014 International Conference on Information Systems and Computing Technology, pp. 45-50, 2014.

### Tracking People with Active Cameras Using Variable Time-step Decisions

Yildiz, A., Takemura, N., Hori, M., Iwai, Y., Sato, K. IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E97-D, No. 8, pp. 2124-2130, Aug. 2014.

### Tracking People with Active Cameras via Bayesian Risk Formulation

Yildiz, A., Takemura, M., Iwai, Y., Sato, K.

電気学会論文誌 C, Vol.134, No.6, pp.870-877, Jun. 2014.

### 不快な光環境に誘発される無意識的な表情の認識

北村 謙典, 武村 紀子, 岩井 儀雄, 佐藤 宏介

電気学会論文誌 C, Vol.134, No.2, pp.218-224, 2014 年 2 月.

### 実画像アバタを用いた対人インタラクションシステムの構築

原 健太, 堀 磨伊也, 武村 紀子, 岩井 儀雄, 佐藤 宏介

電気学会論文誌 C, Vol.134, No.1, pp.102-111, 2014 年 1 月.

### Exercise-promoting System Using Psychological Effect

Hori, M., Kashiwagi, T., Yoshimura, H., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Information Systems and Computing Technology (ISCT), Oct. 2014.

### Photo Evaluation Using Composition Features for a Framing Support System

Hamada, R., Hori, M., Yoshimura, H., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Information Systems and Computing Technology (ISCT), Oct. 2014.

### Guidance System Using a Mobile-phone-type Teleoperated Robot with Vibration Motors

Nakamura, Y., Tsuruda, Y., Hori, M., Yoshimura, H., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Information Systems and Computing Technology (ISCT), Oct. 2014.

### Local Feature Evaluation for a Constrained Local Model Framework

Hori, M., Kawai, S., Yoshimura, H., Iwai, Y.

Proc. of International Workshop on Face and Facial Expression Recognition from Real World Videos (FFER), Aug. 2014.



**Estimation of Emotion by Electroencephalography for Music Therapy**

Kinugasa, K., Yoshimura, H., Hori, M., Kishida, S., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Human-Computer Interaction, Jun. 2014.

**Emotion Transmission System Using a Cellular Phone-Type Teleoperated Robot with a Mobile Projector**

Tsuruda, Y., K., Yoshimura, H., Hori, M., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Human-Computer Interaction, Jun. 2014.

**AR Navigation System Using Interaction with a CG Avatar**

Murata, H., Yoshimura, H., Hori, M., Iwai, Y.

Proc. of International Conference on Human-Computer Interaction, Jun. 2014.

**AR ナビゲーションシステムにおける心理的効果の利用**

守安 智久, 堀 磨伊也, 吉村 宏紀, 岩井 儀雄  
HAI シンポジウム, 2014 年 12 月.

**コミュニケーションにおける発話志向態度の推定**

江良 樹哉, 堀 磨伊也, 吉村 宏紀, 岩井 儀雄  
IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), 2014 年 11 月

**遠隔操作型アンドロイドのための視線および口の開閉度推定**

大野 礼人, 堀 磨伊也, 吉村 宏紀, 岩井 儀雄,  
IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), 2014 年 11 月

**音楽療法のための EEG を用いた感情推定**

升尾 一貴, 吉村 宏紀, 堀 磨伊也, 岩井 儀雄  
IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS), 2014 年 11 月

**Pointing Target Recognition for AR Interactions**

Hori, M., Mitsui, H., Yoshimura, H., Iwai, Y.

画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2014), 2014 年 7 月.

**フレーミングサポートシステムのための審美性特徴を用いた写真の評価**

濱田 隆平, 堀 磨伊也, 吉村 宏紀, 岩井 儀雄  
映像表現・芸術科学フォーラム 2014, 2014 年 3 月

**顔追跡精度向上のための画像局所特徴量評価**

河合 将吾, 堀 磨伊也, 吉村 宏紀, 岩井 儀雄  
電子情報通信学会技術研究報告, PRMU2014, 2014 年 3 月

## 電気電子工学講座

### An AR Edutainment System Supporting Bone Anatomy Learning

Stefan, P.<sup>\*1,\*2</sup>, Wucherer, P.<sup>\*1,\*2</sup>, Oyamada, Y., Ma, M.<sup>\*1</sup>, Schoch, A.<sup>\*1</sup>, Kanegae, M.<sup>\*3</sup>, Shimizu, N.<sup>\*3</sup>, Koderu, T.<sup>\*3</sup>, Callier, S.<sup>\*3</sup>, Weigl, M.<sup>\*2</sup>, Sugimoto, M.<sup>\*3</sup>, Fallavollita, P.<sup>\*1</sup>, Saito, S.<sup>\*3</sup>, Navab, N.<sup>\*1</sup> (\*<sup>1</sup>Technische Universität München, \*<sup>2</sup>Ludwig-Maximilians-Universität München, \*<sup>3</sup>Keio University)  
IEEE Virtual Reality (VR), pp.113-114, 2014.

### Towards Robust Identification and Tracking of Nevi in Sparse Photographic Time Series

Vogel, V.<sup>\*</sup>, Dului, A.<sup>\*</sup>, Oyamada, Y., Gardiazabal, J.<sup>\*</sup>, Lasser, T.<sup>\*</sup>, Ziai, M.<sup>\*</sup>, Hein, R.<sup>\*</sup>, Navab, N.<sup>\*</sup> (\*Technische Universität München)  
Proc. of SPIE 9035, Medical Imaging 2014: Computer-Aided Diagnosis, 90353D, 2014.

### A HOG-based Hand Gesture Recognition System on a Mobile Device

Prasuhn, L.<sup>\*</sup>, Oyamada, Y., Mochizuki, Y.<sup>\*</sup>, Ishikawa, H.<sup>\*</sup> (\*Waseda University)  
Proc. of IEEE International Conference on Image Processing, pp.3973-3977, Oct. 2014.

### Image Retargeting with Protection of Object Arrangement

Mishiba, K., Yoshitome, T.  
IEICE Trans. on Information and Systems. Vol.E97-D, No.6, pp.1583-1589, Jun. 2014.

### Image Retargeting with Protection of Object Arrangement

Mishiba, K., Yoshitome, T.  
Proc. of International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, pp.5855-5859, May 2014.

### Colorization Matrix Construction with High Compression Efficiency for Colorization-based Coding Using Optimization

Mishiba, K., Yoshitome, T.  
Proc. of IEEE International Conference on Image Processing, pp.5551-5555, Oct. 2014.

### HEVC における分散値を用いた CU サイズの高速決定手法

杉本 裕一朗, 吉留 健  
平成 26 年度(第 65 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, pp.283-284, 2014 年 10 月

### Reconstruction of Cross-sectional Temperature Distributions of Water around a Thin Heating Wire by Inverse Abel Transform of Near-infrared Absorption Images

Kakuta, N.<sup>\*1</sup>, Kondo, K., Arimoto, H.<sup>\*2</sup>, Yamada, Y.<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup>Tokyo Metropolitan University, \*<sup>2</sup>AIST, \*<sup>3</sup>The University of Electro-Communications)  
International Journal of Heat and Mass Transfer, Vol.77, pp.852-859, 2014.

### A Resampled Feature Pyramid for Fast Deformable Object Detection

Usui, Y., Kondo, K.  
Journal of Signal Processing, Vol.18, No.1, pp.49-56, 2014.

### Boundary Detection of Altered Region by Differential Features on Camera Response Function

Kato, H., Nagao, T., Fujiwara, H., Kondo, K.  
International Journal of Signal Processing Systems, Vol.2, No.1, pp.31-36, 2014.

### Edge Preserving Super-Resolution with Details Based on Similar Texture Synthesis

Kondo, K., Fujiwara, H.  
Proc. IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems, pp.29-32, Nov. 2014.

### 混雑下にある移動体の依存ディリクレ Hidden Markov Model による追跡

近藤 克哉, 岡本 拓也  
電子情報通信学会技術研究報告, Vol.113, No.467, pp.27-30, 2014 年 3 月

### 2次元検出器を用いた点線量分布評価における高分解能化の検討

小野 康之, 近藤 克哉  
電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.386, pp.5-10, 2014 年 12 月

**Maximum Doppler Frequency Estimation Based on Autocorrelation for MIMO systems**

Ohkuma K., Sasaoka N., Itoh Y.  
Proc. of 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, pp.397-400, Feb. 2014.

**MIMO-OFDM システムにおけるガードインターバル制御に関する一検討**

北川 佳樹, 笹岡 直人, 伊藤 良生  
電子情報通信学会技術研究報告, SIS2013-73, 2014年3月

**Pre-inverse Type Active Noise Control with Bias Free Structure**

Sasaoka N., Nakamura K., Otsuki K., Itoh Y.  
Proc. of 6th International Symposium on Communications, Control and Signal Processing, pp.631-634, May 2014.

**Speech Enhancement Using Normalized Cumulant-Based Adaptive Algorithm for Transient Noise**

Sasaoka N., Ono K., Itoh Y.  
Proc. of 2014 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, pp.2313-2316, Jun. 2014.

**突発性騒音に対するキュムラントを基にする騒音区間検出および音声強調手法**

笹岡 直人, 伊藤 良生  
信学技報, SIS2014-37, pp.195-200, 2014年7月

**Noise Activity Detection Based on 4th Order Cumulant for Impact Noise**

Mamizu N., Sasaoka N., Itoh Y.  
Proc. of 2014 IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems, pp.85-88, Nov. 2014.

**MIMO Stream Selection Based on Antenna Layout and Channel Scenario**

Kato M., Sasaoka N., Shiogai K., Itoh Y.  
Proc. of 2014 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems, Dec. 2014.

**MIMO チャネルにおける K ファクタ 推定手法に関する一検討**

安達 祐介, 笹岡 直人, 伊藤 良生  
信学技報, SIS2014-87, 2014年12月

**継続認証のためのトランスペアレント・バイオメトリクス**

中西 功  
高精度化する個人認証技術, 株式会社エヌ・ティー・エス, pp.65-74, 2014年

**Fast Generation of Perspective Display from Spherical Bubble**

Jia, H., Li, S.  
Journal of Signal Processing, Vol.18, No.2, pp.111-119, Mar. 2014.

**Eye-model-based Gaze Estimation by RGB-D Camera**

Li, J., Li, S.  
Proc. of 3rd Workshop on Egocentric (First-person) Vision in Conjunction with CVPR (EGOCV), pp.606-610, Jun. 2014.

**Estimating Structure of Rooms from Full-view Image**

Jia, H., Li, S.  
Proc. of Scene Understanding Workshop in Conjunction with CVPR (SUNw), Jun. 2014.

**Effect of Multivariate Analysis in Intra-palm Propagation Signal Authentication**

Ogushi, I., Inada, T., Nakanishi, I., Li, S.  
Proc. of International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2014), pp.332-333, Jul. 2014.

**Calibrating Non-overlapping RGB-D Camera**

Zou, W., Li, S.  
Proc. of International Conference on Pattern Recognition (ICPR), pp.4200-4205, Aug. 2014.

**New Dedicated Measuring Devices for Intra-palm Propagation Signals**

Nakanishi, I., Inada, T., Li, S.  
Proc. of the International Symposium on Biometric and Security Technologies (ISBAST'14), pp.35-38, Aug. 2014.

**Calibration of Non-Overlapping In-Vehicle Cameras with Laser Pointer**

Zou, W., Li, S.  
IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol.16, No.3, pp.1348-1359, Oct. 2014.

### Use of Intra-Palm Propagation Signals as Biometrics

Inada, T., Ogushi, I., Nakanishi, I., Li, S.  
Proc. of 2014 International Conference on Information Systems and Computing Technology (ISCT2014), pp.5-8, Oct. 2014.

### Person Authentication Using EEGs

Yoshikawa, T., Nakanishi, I., Li, S.  
Proc. of 2014 International Conference on Information Systems and Computing Technology (ISCT2014), pp.9-13, Oct. 2014.

### Development of Sound Source Estimation Techniques using Binaural Sound -Creation of Self-Organizing Maps by Real-time Data-

Fujimura, K., Nishioka, K., Nakanishi, I., Li, S.  
Proc. of Joint 7th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 15th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2014), TP4-3-7-(2), Dec. 2014.

### 差分法を用いた脳波解析法の提案 -急性脳症の早期診断のための脳波解析法開発-

内田 裕, 藤村 喜久郎, 前垣 義弘  
信学技報, NC2013-84, pp.101-104, 2014 年 1 月

### 急性脳症の早期診断のための脳波解析法に関する一検討

藤村 喜久郎, 内田 裕, 前垣 義弘  
信学技報, NC2013-125, pp.209-214, 2014 年 3 月

### 脳波データの数值化処理に関する検討 -急性脳症早期診断のため-

藤村 喜久郎, 内田 裕, 前垣 義弘  
第 15 回自己組織化マップ研究会 2014 講演論文集, SOM2014-04, 2014 年 3 月

### 手のひら伝搬信号による個人認証 -識別性能改善のための特徴的周波数の探索-

稲田 高志, 中西 功, 大串 達, 李 仕剛  
信学技報, BioX2014-4, pp.19-24, 2014 年 6 月

### 聴覚情報解析による音声分離の逐次処理実現の試み

花田 純一, 中西 功, 李 仕剛  
信学技報, SIP2014-80, pp.37-42, 2014 年 8 月

### 脳波による個人認証の研究 -識別に有効な周波数の検討に向けた主成分分析の導入-

吉川 拓也, 中西 功, 李 仕剛  
信学技報, BioX2014-18, pp.45-49, 2014 年 9 月

### 脳波解析のための脳波データの数值化処理に関する検討

内田 裕, 藤村 喜久郎, 前垣 義弘  
第 30 回ファジィシステムシンポジウムプログラム, ME3-2, 2014 年 9 月

### パーソナルファブ리케이션を促進する感性指標化技術 -3次元形状の感性評価における基本因子の抽出-

武藤 和仁<sup>\*1</sup>, 李 奈栄<sup>\*1</sup>, 片平 建史<sup>\*1</sup>, 飛谷 謙介<sup>\*1</sup>, 白岩 史, 中島 加恵<sup>\*1</sup>, 長田 典子<sup>\*1</sup>, 岸野 文郎<sup>\*1</sup>, 山本 倫也<sup>\*1</sup>, 河崎 圭吾<sup>\*2</sup>, 荷方 邦夫<sup>\*2</sup>, 浅野 隆<sup>\*2</sup>  
(\*<sup>1</sup>関西学院大学, \*<sup>2</sup>金沢美術工芸大学)  
2014 年度情報処理学会関西支部大会発表論文集, G-108, 2014 年 9 月

### 手のひら伝搬信号認証における多変量解析の導入

大串 達, 稲田 高志, 中西 功, 李 仕剛  
信学技報, BioX2014-30, pp.11-16, 2014 年 10 月

### レーザーポインターを用いた視野の重ならない車載カメラの相対姿勢の算出

鄒 武合, 李 仕剛  
電子情報通信学会論文誌, Vol.J97-D, No.11, pp.1651-1659, 2014 年 11 月

### パーソナルファブ리케이션を促進する感性指標化技術 -3次元形状の感性評価因子と物理特徴量との関係-

飛谷 謙介<sup>\*1</sup>, 武藤 和仁<sup>\*1</sup>, 李 奈栄<sup>\*1</sup>, 片平 建史<sup>\*1</sup>, 白岩 史, 中島 加恵<sup>\*1</sup>, 長田 典子<sup>\*1</sup>, 岸野 文郎<sup>\*1</sup>, 山本 倫也<sup>\*1</sup>, 秋月 秀一<sup>\*2</sup>, 橋本 学<sup>\*2</sup>, 河崎 圭吾<sup>\*3</sup>, 荷方 邦夫<sup>\*3</sup>, 浅野 隆<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup>関西学院大学, \*<sup>2</sup>中京大学, \*<sup>3</sup>金沢美術工芸大学)  
ViEW2014 ビジョン技術の実利用ワークショップ 発表論文集, IS2-16, 2014 年 12 月

### パッケージデザインにおける高級感と物理特徴量に関するモデル構築

李 奈栄<sup>\*1</sup>, 武藤 和仁<sup>\*1</sup>, 白岩 史, 飛谷 謙介<sup>\*1</sup>, 中島 加恵<sup>\*1</sup>, 片平 建史<sup>\*1</sup>, 長田 典子<sup>\*1</sup>, 岸野 文郎<sup>\*1</sup>, 荷方 邦夫<sup>\*2</sup>, 荒川 薫<sup>\*3</sup>, 石井 敢歩<sup>\*4</sup>, 築山 文彦<sup>\*4</sup>, 小林 伸次<sup>\*4</sup> (\*<sup>1</sup>関西学院大学, \*<sup>2</sup>金沢美術

工芸大学,\*<sup>3</sup> 明治大学,\*<sup>4</sup> 株式会社コーセー)  
平成 26 年度日本人間工学会中国・四国支部, 関西  
支部合同大会講演論文集, K103, pp.56-57, 2014 年  
12 月

#### ニューラルネットワークを用いた話者認証シス テムにおけるアンサンブル学習の効果

長谷川 弘, 木下 健太郎, 岸田 悟  
信号処理学会誌, 第 18 巻, 1 号, pp.29-38, 2014 年

#### Effect of Alcohol Concentrations in Blood on Power Spectral Density Distribution from Voice Signals

Hasegawa, H., Kawano, M., Kishida, S.  
Proceedings of Information System and Computer  
Technology 2014 (ISCT2014), pp.99-102, 2014.

#### Effect of Tiredness on Voice Signals Using Neural Network Systems

Fujiwara, N., Inoue, R., Kishida, K.,  
Proceedings of 2014 IEEE Asia Pacific Conference on  
Circuits and Systems (APCCAS-2014), pp.237-239,  
2014.

#### Effect of Tiredness on Voice Signals Using Neural Network Systems for Individual Identification

Fujiwara, N., Inoue, R., Kishida, S.  
Proceedings of Information System and Computer  
Technology 2014 (ISCT2014), pp.103-106, 2014.

#### Piezoelectric Constant d<sub>31</sub> of BaTiO<sub>3</sub> Films from Displacement - Electric Field Characteristics

Seki, M., Hori, S., Kishida, S.  
Proceedings of Information System and Computer  
Technology 2014 (ISCT2014), pp.51-54, 2014.

#### Effect of Catalyzer Addition in Growth of Bi-based High-Temperature Superconducting Whisker

Nishio, N., Konishi, N., Matsumoto, R., Tanaka, H.,  
Araki, Y., Kishida, S.  
Proceedings of Information System and Computer  
Technology 2014 (ISCT2014), pp.55-58, 2014.

#### 高精度化する個人認証技術

岸田 悟 (分担)  
株式会社エヌ・ティー・エス, pp.75-83, 2014 年.

#### Nurse Scheduling by Cooperative GA with Effective Virus Operator

Ohki, M.  
International Journal of Applied Evolutionary  
Computation, Vol.5, No.1, pp.19-29, Jun. 2014.

#### 人間ドック総合保健指導支援ツール「Dr. 人間ド ック」の作成

大北 正昭, 徳高 平蔵, 加瀬澤 信彦, 大木 誠  
日本知能情報ファジィ学会誌, 第 26 巻, 1 号,  
pp.521-528, 2014 年 2 月

#### 共存型遺伝的アルゴリズムを用いた大規模ホー ムセンタにおける短時間労働者勤務表の作成及 び最適化

大木 誠, 中嶋 亮輔, 岸田 悟  
電子情報通信学会論文誌 D, 第 J97-D 巻, 1 号,  
pp.192-203, 2014 年 1 月

#### An Effective Nurse Scheduling by a Parameter Free Cooperative GA

Ohki, M., Kishida, S.  
Proc. of ACM International Conference on  
Bio-Inspired Computation, EvoSar2014, Apr. 2014.

#### Advanced Nanophosphors Synthesized by Microreaction Method and Their Application to Wavelength Conversion Layer (Invited)

Okura H., Ohmi K.  
Proc. of 21th International Display Workshops, pp.  
506-509, 2014.

#### Microreactor System with in-Situ pH Monitor for Synthesizing YVO<sub>4</sub>: Bi, Eu Nanophosphor

Ishigaki T., Sakata R., Yamashina K., Okura H.,  
Komiya R., Miyashita H., Lee S.S., Ohmi K.  
Abstract of 226th Meeting of Electrochem. Society,  
2014.

#### Crystallographic and Luminescent Characteristics of New Blue Phosphor (Sr,Ba)Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>4</sub>N<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>

Yoshimatsu R., Funahashi S., Yamada S., Hiroaki N.,  
Ishigaki T., Ohmi K.  
Abstract of 226th meeting of Electrochem. Society,  
2014.

#### ソーラーパネル用(ZnCd)S:Mn ナノ粒子波長変換 膜

土井 直紀, 上原 航, 石垣 雅, 大倉 央, 大観 光徳  
信学技報, Vol.EID2014-10, pp.37-40, 2014 年

**CuAlS<sub>2</sub>:Mn 導電性蛍光体薄膜における Si 共添加による発光特性の改善**

川口 英紀, 足立 尚義, 石垣 雅, 大観 光徳  
映像メディア学会技術報告書, Vol.EID2014, pp.5-8, 2014 年

**Eu<sub>3+</sub> を付活した III<sub>a</sub>-O-VII<sub>b</sub>-S (III<sub>a</sub>=La,Gd, VII<sub>b</sub>=F,Cl)赤色蛍光体**

影山 洋至, 岡田 将大, 石垣 雅, 大観 光徳, 吉松 良  
信学技報, Vol.EID2014-18, pp.75-78, 2014 年

**BaTiO<sub>3</sub> ナノ蛍光体を塗布した無機薄膜 EL 素子の発光特性と電気的特性**

板垣 悠己, 畑山 進也, 手良向 晴貴, 石垣 雅, 大観 光徳  
信学技報, Vol.EID2014-50, pp.79-82, 2014 年

**Extremely Small Test Cell Structure for Resistive Recess Memory (ReRAM) Element with Removable Bottom Electrode**

Koh, S., Kishida, S., Kinoshita, K.  
Appl. Phys. Lett., Vol.104, pp.083518-1-083518-4, 2014.

**ペロブスカイト酸化物への水素イオン導入によって誘起される抵抗スイッチング効果の発現機構**

花田 明紘, 三浦 寛基, 野津 武志, 大沢 仁志, 伊奈 稔哲, 鈴木 基寛, 河村 直己, 水牧 仁一郎, 宇留賀 朋哉, 木村 滋, 岸田 悟, 木下 健太郎  
表面科学, Vol.35, pp.356-360, 2014 年

**A Proposal for the Concept of Pore-engineering as a Method for Controlling Memory Characteristics of Resistive Switching Memories (invited)**

Kinoshita, K.  
Proc. of IEEE International Nanoelectronics Conference 2014 (INEC2014), 2014.

**Elucidation of Metal Diffusion Mechanism in Conducting-Bridge Random Access Memory (CB-RAM) Using First-Principle Calculation**

Kinoshita, K., Yamasaki, T., Yura, S., Ohno, T.,

Kishida, S.  
Advances in Science and Technology, Vol.95, pp. 91-95, 2014.

**Extraction of Filament Properties in Resistive Random Access Memory (ReRAM) Consisting of Binary-Transition-Metal-Oxides**

Moriyama, T., Koishi, R., Kishida, S., Kinoshita, K.  
Advances in Science and Technology, Vol.95, pp. 84-90, 2014.

**The Influence of Water Absorbed in Grain Boundary of a Polycrystalline NiO Layer on the Memory Characteristics of Pt/NiO/Pt Resistive Random Access Memory (ReRAM)**

Ogata, R., Yoshihara, M., Murayama, N., Kishida, S., Kinoshita, K.  
MRS, Mater. Res. Soc. Symp. Proc., Vol.1691, mrss14-1691-bb10-07, 2014.

**Extremely Small Resistive Random Access Memory Test Cell Structure with Removable and Movable Bottom Electrode**

Koh, S., Kishida, S., Kinoshita, K.  
Proc. of IEEE International Memory Workshop 2014, pp.38-41, 2014.

**微細領域に閉じ込められた ReRAM フィラメントのメモリ特性**

森山 拓洋, 山崎 隆浩, 大野 隆央, 岸田 悟, 木下 健太郎  
信学技報, Vol.114, No.359, SDM2014-134, pp. 135-138, 2014 年

**二元系遷移金属酸化物メモリにおける抵抗変化ドライビングフォースの検討**

小石 遼介, 森山 拓洋, 木村 康平, 河野 公紀, 宮下 英俊, 李 相錫, 岸田 悟, 木下 健太郎  
信学技報, Vol.114, No.359, SDM2014-132, pp. 125-128, 2014 年

**Molecular Beam Epitaxy of p-type ZnSTe:N and pn-junction Light Emitting Diodes**

Ichino, K., Kojima, T., Obata, S., Kuroyanagi, T., Kimata, K., Nakazawa, S., Kashiyama, S.  
Phys. Status Solidi C, Vol. 11, No. 7-8, pp. 1282-1285, Jul. 2014.

**Low Dark Current and Stable Ultraviolet Avalanche Photodiode of Organic (PEDOT:PSS)-inorganic (ZnSSe) Hybrid Junction Structure**

Abe, T., Ikadatsu, N., Inoue, R., Fujimoto, T., Tanaka, K., Tazue, T., Inagaki, Y., Ebisu, M., Kasada, H., Ando, K.

Phys. Status Solidi C, Vol. 11, No. 7-8, pp. 1300-1303, Jul. 2014.

**Fermi-level Pinning by Carrier Compensating Midgap Donor Defect Band in Homoepitaxially Grown p-type ZnO by MBE**

Masamoto, T., Noda, K., Maejima, T., Natsume, R., Matsuo, T., Akiyama, A., Yukue, T., Hiroe, S., Abe, T., Kasada, H., Harada, H., Ando, A.

Phys. Status Solidi C, Vol. 11, No. 7-8, pp. 1353-1356, Jul. 2014.

**Electromagnetic Wave Absorption Characteristics of H-shaped Fractal Antenna for Dual-band Microbolometer and Study on the Influence of Bias Line Resistivity to Microbolometer Characteristics**

Takebe, K., Miyashita, H., Takano, K., Hangyo, M., Lee, S.-S.

Micro & Nano Letters, Vol.9, pp.639-643, 2014.

**Design of H-shaped Fractal Antenna for Microbolometer and Its Thermal Performance Estimation**

Takebe, K., Ikeshima, Y., Miyashita, H., Lee, S.-S.

Electronics Letters, Vol.50, pp.1410-1412, 2014.

**Electromagnetic Wave Absorption Characteristics of H-shaped Fractal Antenna for Multi-band Microbolometer**

Takebe, K., Miyashita, H., Takano, K., Hangyo, M., Lee, S.-S.

Proc. of 9th IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (IEEE NEMS), pp. 135-138, 2014.

**Improvement of Adsorption Performance of Micropreconcentrator by Using CNT for Trace Level Biomarker Detection**

Oyama, K., Kakita, N., Miyashita, H., Kishida, S., Lee, S.-S.

Proc. of IEEE SENSORS 2014, pp. 1046-1049, 2014.

**Performance Evaluation and Fabrication of CNT Based Micropreconcentrator for Trace Level VOC Gas Detection**

Oyama, K., Kakita, N., Miyashita, H., Kishida, S., Lee, J.-O., Lee, S.-S.

The 18th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS2014), pp. 2167-2169, 2014.

**Performance Evaluation of Micropreconcentrator Having Carbon Nanotubes for Trace Level Biomarker Adsorption**

Oyama, K., Kakita, N., Miyashita, H., Kishida, S., Lee, J.-O., Lee, S.-S.

The 7th Asia-Pacific Conference on Transducers and Micro/Nano Technologies (APCOT2014), 2014.

**Micro Reactor Integrated with pH Electrode and Mixer for Phosphor Syntheses**

Komiyama, R., Okura, H., Yamashina, K., Sakata, R., Ohmi, K., Miyashita, H., Lee, S.-S.

The 7th Asia-Pacific Conference on Transducers and Micro/Nano Technologies (APCOT2014), 2014.

**Investigation of Electric Field Enhancement Effect of Three-dimensional Gold Nanorod V Type Antenna**

Iwamoto, T., Miyashita, H., Lee, S.-S.

The 7th Asia-Pacific Conference on Transducers and Micro/Nano Technologies (APCOT2014), 2014.

**Study of RF-MEMS Switches for Space Application**

Kato, M., Uchida, O., Ichikawa, F., Lee, S.-S.

The 7th Asia-Pacific Conference on Transducers and Micro/Nano Technologies (APCOT2014), 2014.

**Microreactor System with In-situ pH Monitor for Synthesizing YVO<sub>4</sub>: Bi, Eu Nanophosphor**

Ishigaki, T., Sakata, R., Yamashina, K., Okura, H., Komiyama, R., Miyashita, H., Lee, S.-S., Ohmi, K.

The 226th Meeting of the Electrochemical Society, 2014.

**pHセンサーとミキサーを集積化した水質モニタリング用マイクロ流体デバイス**

小宮山 凌平, 宮下 英俊, 李 相錫

集積化MEMS技術研究会主催第5回集積化MEMS技術研究ワークショップ, 2014年

**バイオマーカーの吸着体としてカーボンナノチューブを用いたマイクロ予備濃縮器の設計及び性能評価**

大山 洸司, 柿田 直樹, 宮下 英俊, 李 相錫  
集積化MEMS技術研究会主催第5回集積化MEMS  
技術研究ワークショップ, 2014年

**マイクロリアクター法により合成した  
YVO<sub>4</sub>:Bi,Eu ナノ蛍光体**

坂田 陵輔, 山科 憲司, 大倉 央, 小宮山 凌平,  
宮下 英俊, 李 相錫, 大観 光徳  
第 61 回応用物理学会春季学術講演会講演番号  
(19p-E11-2), 2014年3月



## 応用化学講座

### Effect of Cation Structure of Ionic Liquids on Anode Properties of Si Electrodes for LIB

Shimizu, M., Usui, H., Matsumoto, K., Nokami, T., Itoh, T., Sakaguchi, H.,  
J. Electrochem.Soc., **161** (12) A1765-A1771.  
DOI: 10.1149/2.0021412jes

### Influence of mechanical grinding on lithium insertion and extraction properties of iron silicide/silicon composites

Usui, H., Nouno, K., Takemoto, Y., Nakada, K., Ishii, A., Sakaguchi, H.  
J. Power Sources, **268** (2014) 848-852.  
DOI: 10.1016/j.jpowsour.2014.06.105

### Gadolinium silicide/silicon composite with excellent high-rate performance as lithium-ion battery anode

Usui, H., Nomura, M., Nishino, H., Kusatsu, M., Murota, T., Sakaguchi, H.  
Mater. Lett., **130** (2014) 61-64.  
DOI: 10.1016/j.matlet.2014.05.065

### Electrochemical Na-insertion/extraction properties of SnO thick-film electrodes prepared by gas-deposition

Shimizu, M., Usui, H., Sakaguchi, H.  
J. Power Sources, **248** (2014) 378-382.  
DOI: 10.1016/j.jpowsour.2013.09.046

### 車載用電源を意識したリチウム二次電池用ケイ素負極に適応する電解液

薄井洋行, 坂口裕樹  
電子機器・部品における故障・発火原因解析と対策技術, 技術情報協会, pp.527-532, 2014年7月

### 遷移金属シリサイドとのコンポジット化によるシリコン系負極の特性向上

薄井洋行, 坂口裕樹,  
リチウムイオン電池活物質の開発と電極材料技術, サイエンス&テクノロジー, pp.343-350, 2014年1月

### Rational Design of Self-Assembled Proteins and Peptides for Nano- and Micro-sized Architectures

Matsuura, K.  
RSC Advances, Vol. 4 No.6, pp.2942-2953, Feb. 2014.

### Inclusion of Zinc Oxide Nanoparticles into Virus-Like Peptide Nanocapsules Self-Assembled from Viral $\beta$ -Annulus Peptide

Fujita, S., Matsuura, K.  
Nanomaterials, Vol. 4 No.3, pp.778-791, Sep. 2014.

### Light-responsive three-dimensional microstructures composed of azobenzene-based palladium complexes

Han, M., Hirade, T., Okui, Y.  
Dalton Trans., Vol.43 No.15, pp.5929-5934, Feb. 2014.

### Calix[4]tetrahydrothiophenopyrrole: A Ditopic Receptor Displaying Split Personality For Ion Recognition

Saha, I., Park, K. H., Han, M., Kim, S. K., Lynch, V. M., Sessler, J. L., Lee, C.-H.  
Org. Lett., Vol.16 No.20, pp.5414-5417, Sep. 2014.

### Multistimuli-responsive azobenzene nanofibers with aggregation-induced emission enhancement characteristics

Han, M., Cho, S. J., Norikane, Y., Shimizu, M., Kimura, A., Tamagawa, T., Seki, T.  
Chem. Commun., Vol.50 No.99, pp.15815-15818, Oct. 2014.

### 生体分子のコロイド界面化学

松浦和則  
化学と工業, 第67巻, 2号, p.155, 2014年2月

### 有機機能材料—基礎から応用まで—

松浦和則, 角五 彰, 岸村頭広, 佐伯昭紀, 竹岡敬和, 内藤昌信, 中西尚志, 舟橋正浩, 矢貝史樹  
講談社, 2014年3月

### 自己集合性ペプチドナノカプセル

松浦和則  
マイクロ／ナノカプセルの調製 徐放性制御と応用事例, 技術情報協会, pp.101-105, 2014年10月

### Effect of the Introduction of Oxide Ion Vacancies into Cubic Fluorite-type Rare Earth Oxides on the

**NO Decomposition Catalysis**

Masui, T., Nagai, R., N. Imanaka, N.

J. Solid State Chem., Vol.220, pp.181-184, Dec. 2014.

**Novel Environment-friendly Inorganic Red Pigments Based on (Bi, Er, Y, Fe)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Solid Solutions**

Wendusu, Masui, T., Imanaka, N.

J. Asian Ceram. Soc., Vol.2, No.3, pp.195-198, Dec. 2014.

**Enhanced Luminescent Properties of Ca<sub>3-x</sub>Tb<sub>x</sub>ZrSi<sub>2</sub>O<sub>9+x/2</sub> Phosphors by Al<sup>3+</sup> Doping into the Zr<sup>4+</sup> Site in the Host Lattice**

Zuo, Y., Kim, S.W., Masui, T., Imanaka, N.

J. Lumin., Vol.148, pp.198-201, Apr. 2014.

**Influence of Al<sup>3+</sup> Doping into the Zr<sup>4+</sup> Site on the Photoluminescence Properties of Ca<sub>3-x</sub>Eu<sub>x</sub>ZrSi<sub>2</sub>O<sub>9+x/2</sub> Phosphors**

Zuo, Y., Kim, S.W., Masui, T., Imanaka, N.

ECS J. Solid State Sci. Technol., Vol.3, No.5, pp.R79-R82, Mar. 2014.

**Complete Oxidation of Toluene on Refractory La<sub>1-x</sub>Ca<sub>x</sub>CoO<sub>3-x/2</sub>/CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>-ZnO Catalysts**

Kim, M.Y., Masui, T., Imanaka, N.

Catal. Sci. Technol., Vol.4, No.2, pp.321-324, Feb. 2014.

**Direct Decomposition of Nitrogen Monoxide over C-type Cubic Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Pr<sub>6</sub>O<sub>11</sub> Solid Solutions**

Tsujimoto, S., Masui, T., Imanaka, N.

RSC Adv., Vol.4, No.3, pp.1146-1149, Jan. 2014.

**Direct Decomposition of Nitrogen Monoxide on (Ho, Zr, Pr)<sub>2</sub>O<sub>3+δ</sub> Catalysts**

Tsujimoto, S., Nishimura, C., Masui, T., Imanaka, N.

Catal. Commun., Vol.43, pp.84-87, Jan. 2014.

**Redox Active Dendronized Polystyrenes Equipped with Peripheral Triarylamines.**

Nokami, T., Musya, N.\* , Morofuji, T.\* , Takeda, K.\* , Takumi, M.\* , Shimizu, A.\* , Yoshida, J.\* (\*Kyoto University)

Beilstein J. Org. Chem., Vol.10, pp.3097-3103, Dec. 2014

**Iron-catalyzed Nazarov Reaction of Indole, Benzofuran, and Benzo[b]thiophene Derivatives.**

Sakae, M.; Oshitani, S.; Ibara, C.; Natsuyama, M.; Nokami, T.; Itoh, T.

Heteroatom Chem., Vol.25, No.5, pp.482-491, Nov. 2014

**Effect of Cation Structure of Ionic Liquids on Anode Properties of Si Electrodes for LIB.**

Shimizu, M., Usi, H., Matsumoto, K., Nokami, T., Itoh, T., Sakaguchi, H.

J. Electrochem. Soc., 161, No.12 pp.A1765-A1771, Aug. 2014

**Continuous Flow Synthesis of Ionic Liquids Equipped with 2-Methoxyethoxymethyl/Methoxymethyl Groups Using a Simple Microreactor System.**

Nokami, T., Matsumoto, K., Itoh, T., Fukaya, Y., Itoh, T.

Org. Process Res. Dev., Vol.18, No.11 pp.1367-1371, Jun. 2014

**Synthesis of gem-Difluoromethylene Building Blocks through Regioselective Allylation of gem-Difluorocyclopropanes.**

Munemori, D., Narita, K., Nokami, T., Itoh, T.

Org. Lett., Vol.16, No.10, pp.2638-2641, Apr. 2014

**Enantioselective Allylic Amination of Trifluoromethyl Group Substituted Racemic and Unsymmetrical 1,3-Disubstituted Allylic Esters by Palladium Catalysts.**

Kawatsura, M.; Terasaki, S.; Minakawa, M.; Hirakawa, T.; Ikeda, K.; Itoh, T.

Org. Lett., Vol.16, No.9, pp.2442-2445, Apr. 2014

**Introduction of Two Lithiooxycarbonyl Groups Enhances Cyclability of Lithium Batteries with Organic Cathode Materials.**Shimizu, A.\*<sup>1</sup>, Kuramoto, H.\*<sup>1</sup>, Tsuji, Y.\*<sup>1</sup>, Nokami, T., Inatomi, Y.\*<sup>2</sup>, Hojo, N.\*<sup>2</sup>, Suzuki, H.\*<sup>2</sup>, Yoshida, J.\*<sup>1</sup> (\*<sup>1</sup>Kyoto University, \*<sup>2</sup>Panasonic)

J. Power Source, Vol.260, pp.211-217, Mar. 2014

**Ruthenium-Catalyzed Regio- and Enantioselective Allylic Amination of Racemic 1-Arylally Esters.**

Kawatsura, M., Uchida, K., Terasaki, S., Tsuji, H.,

Minakawa, M., Itoh, T.  
Org. Lett., Vol.16, No.5, pp.1470-1473, Feb. 2014

**Nitrogen-Containing Polycyclic Quinones as Cathode Materials for LIB. Improving Voltage by Electronegativity and Lithium Coordination.**

Shimizu, A.<sup>\*1</sup>, Tsujii, Y.<sup>\*1</sup>, Kuramoto, H.<sup>\*1</sup>, Nokami, T., Inatomi, Y.<sup>\*2</sup>, Hojo, N.<sup>\*2</sup>, Yoshida, J.<sup>\*1</sup> (<sup>\*1</sup>Kyoto University, <sup>\*2</sup>Panasonic)  
Energy Technology, Vol.2, No.2, pp.155-158, Feb. 2014

**セルロース溶解性のイオン液体**

伊藤敏幸

CSJ カレントレビュー17, 「極限環境の生体分子-過酷な環境下での機能を科学する-, 日本化学会編, 化学同人, pp.140-147, 2014年11月

**Design of ionic liquids for cellulosed dissolution.**

Itoh, T.

Production of Biofuels and Chemicals with Ionic Liquids, Eds: Zhen Fang, Richard, L. Smith, Jr., Xinhua, Q I, Springer, New York, pp.91-106, 2014年

**Chapter 5: Ionic liquid mediated activation of lipase-catalyzed reaction**

Itoh, T. Ionic Liquids-Current State of the Art, Ed. Handay, S. Ed. InTech, Croatia, pp 121-137, 2014年.

**液-液異相系反応：イオン液体・フルオラス液体**

伊藤敏幸

化学便覧 応用化学編 第7版, 編集委員長辰巳敬, 公益社団法人日本化学会, 丸善出版, 東京, 2014

**有機合成におけるイオン液体化学のトレンド**

伊藤敏幸

有機合成化学協会誌, Vol.72, No.5, pp.518-528, May 2014

**進歩し続けるグリコシル化反応とオリゴ糖合成**

野上敏材

有機合成化学協会誌, Vol.72, No.7, pp.797-807, Jul. 2014

**Organic Synthesis using an Ionic Liquid as a Reaction Medium**

Itoh, T.

Environmentally Friendly Syntheses Using Ionic

Liquids Ed. Dupont, J.; Itoh, T.; Lozano, P.; Malhotra, S. V. CRC Press, Taylor & Francis Group, New York, pp.9-30, 2014

**キノンを基本骨格とする正極活物質を用いる有機二次電池**

清水章弘\*, 野上敏材, 吉田潤一\* (\*Kyoto University)

Electrochemistry, Vol.82, No.8, pp.688-693, Aug. 2014

**Synthesis of 6-Aryl-6,7-dihydro-8H-thiopyrano[2,3-b]pyrazin-8-ones by the Reaction of 3-Aryl-1-(3-chloropyrazin-2-yl)prop-2-en-1-ones with Sodium Hydrogensulfide**

Kobayashi, K., Imaoka, A.

Heterocycles, Vol. 89, No. 2, pp. 495-502, Feb. 2014.

**Synthesis of 10-Substituted Benzo[b]naphthyridin-5(10H)-ones Based on the Reaction of (2-Pyridin-3-yl)(2-halophenyl)methanones with Primary Amines**

Kobayashi, K., Yuba, S., Komatsu, T.

Heterocycles, Vol. 89, No. 3, pp. 739-746, Mar. 2014.

**One-Pot Synthesis of *N,N*-Disubstituted (*Z*)-4-(Halomethylidene)-4*H*-3,1-benzothiazin-2-amines from 2-(2,2-Dihaloethenyl)phenyl Isothiocyanates and Secondary Amines**

Kobayashi, K., Yamane, K., Nozawa, I.

Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 3, pp. 316-320, Mar. 2014.

**A Novel Synthesis of Quinazolines by Cyclization of 1-(2-Isocyanophenyl)alkylideneamines Generated by the Treatment of 2-(1-Azidoalkyl)phenyl Isocyanides with NaH**

Ezaki, K., Kobayashi, K.

Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 6, pp. 822-829, Jun. 2014.

**Synthesis of *N,N*-Dialkyl-5(or 10)-oxobenzo[*b*][1,8 or 1,7(or 1,6)]naphthyridine-10(5*H*)(or 5(10*H*))-carbothioamides Based on the Reaction of the Respective (Chloropyridinyl)(2-isothiocyanatophenyl)methanones with Secondary Amines**

Kobayashi, K., Nakagawa, K., Inouchi, H.  
Heterocycles, Vol. 89, No. 7, pp. 1687–1695, Jul.  
2014.

**Generation of Aryl(2-lithiophenyl)methanones  
O-Methyl Oximes and Their Use for the Synthesis  
of N-(3-Alkyl-1-aryl- or 1,3-diaryl-1*H*-isoindol-1-  
yl)-O-methylhydroxylamines via the Reaction with  
Nitriles**

Kobayashi, K., Matsumoto, K., Shirai, Y., Ishikawa,  
H., Inouchi, H., Tanmatsu, M.  
Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 7, pp. 915–922, Jul  
2014.

**Synthesis of  
1-Acyl-3,4-dihydroquinazoline-2(1*H*)-thiones by  
Cyclization of N-[2-(Isothiocyanatomethyl)phenyl]  
Amides Generated *in situ* from  
N-[2-(Azidomethyl)phenyl] Amides**

Kobayashi, K., Matsumoto, N.  
Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 7, pp. 923–930, Jul  
2014.

**A Simple Method for the Preparation of  
Pyrimido[4,5-*d*]pyrimidine-2,4(1*H*,3*H*)-dithione  
Derivatives**

Kobayashi, K., Kuroda, M., Tanaka, N., Yokoi, Y.,  
Kobayashi, A., Hiyoshi, H.,<sup>1</sup> Umezumi, K.<sup>1</sup> (<sup>1</sup> Ihara  
Chemical Industry Co. Ltd.)  
Heterocycles, Vol. 89, No. 8, pp. 1933–1939, Aug.  
2014.

**Synthesis of  
3-( $\omega$ -Hydroxyalkoxy)isobenzofuran-1(3*H*)-ones by  
Trifluoroacetic Acid-Mediated Lactonization of  
*tert*-Butyl 2-(1,3-Dioxol-2-yl)- or  
2-(1,3-Dioxan-2-yl)benzoates**

Kobayashi, K., Kuroda, M.  
Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 8, pp. 1055–1060, Aug.  
2014.

**A Simple Synthesis of 4-Hydroxy-3,4-  
dihydropyrido[3,4-*d*]pyrimidine-2(1*H*)-thione  
Derivatives by the Reaction of  
3-Isothiocyanatopyridin-4-yl Ketones with  
Primary Amines**

Kobayashi, K., Inouchi, H., Konishi, M.  
Heterocycles, Vol. 89, No. 9, pp. 2168–2176, Sep.

2014.

**A facile synthesis of 2-[1-(dialkylamino)alkyl]-  
4*H*-3,1-benzoxazin-4-ones by the reaction of  
1,1-dimethylethyl 2-isocyanobenzoates with  
N,N-dialkyliminium iodides**

Kobayashi, K., Hashimoto, H., Matsumoto, M.,  
Inouchi, H.  
Tetrahedron, Vol. 70, No. 37, pp. 6398–6401, Sep.  
2014.

**Synthesis of 7-Amino-5,8-dihydropyrido[2,3-  
*d*]pyrimidine-6-carbonitrile Derivatives Based on  
the Reaction of  
4-Chloro-5-lithio-6-methoxypyrimidines with  
2-(Arylmethylidene)propanedinitriles**

Kobayashi, K., Yuba, S., Taniguchi, A., Inouchi, H.,  
Hiyoshi, H.,<sup>1</sup> Umezumi, K.<sup>1</sup> (<sup>1</sup> Ihara Chemical Industry  
Co. Ltd.)  
Heterocycles, Vol. 89, No. 11, pp. 2611–2618, Nov.  
2014.

**Synthesis of 2-Substituted  
3-Alkylidene-2,3-dihydro-1*H*-isoindol-1-imines  
through Cyclization of  
[1-(2-Cyanophenyl)alkylidene]aminide**

**Intermediates Generated from the Reaction of  
2-(1-Azidoalkyl)benzonitriles with NaH**  
Kobayashi, K., Ezaki, K., Nozawa, I.  
Helv. Chim. Acta, Vol. 97, No. 12, pp. 1624–1629,  
Dec. 2014.

**Synthesis of 2-Aryl-(*Z*)-4-(halomethylidene)-  
4*H*-3,1-benzoxazines by Sodium Hydride Mediated  
Cyclization of N-[2-(2,2-  
Dihaloethenyl)phenyl]arene-carboxamides**

Kobayashi, K., Nozawa, I., Kado, D.  
Heterocycles, Vol. 89, No. 12, pp. 2729–2738, Dec.  
2014.

**Facile preparation of aramid nanofibers from  
Twaron fibers by a downsizing process**

Ifuku, S., Maeta, H., Izawa, H., Morimoto, M.,  
Saimoto, H.  
RSC Advances, Vol.4, pp.40377-40380, 2014.

**Effect of chitin nanofibril combined in rayon animal bedding on hairless mouse skin and on a three dimensional culture human skin model**

Ito, I., Osaki, T., Tokuda, K., Asami, T., Takamori, Y., Kurozumi, S., Ifuku, S., Saimoto, H., Imagawa, T., Azuma, K., Tsuka, T., Okamoto, Y., Minami, S.  
Journal of Chitin and Chitosan Science, Vol.2, pp.82-88, 2014.

**Mechanical performance of microfibers of cellulose and chitin nanofibrils aligned by wet-stretching. a critical comparison**

Jose, T.R., Felix, S., Ifuku, S., Andreas, W.  
Biomacromolecules, Vol.15, pp.2709-2717, 2014.

**Surface maleylation and naphthaloylation of chitin nanofibers for property enhancement**

Ifuku, S., Suzuki, N., Izawa, H., Morimoto, M., Saimoto, H.  
Reactive & Functional Polymers, Vol.85, pp.121-125, 2014.

**Novel preparation of chitin nanocrystals by H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> hydrolysis followed by high-pressure water jet treatments**

Dutta, A. K., Izawa, H., Morimoto, M., Saimoto, H., Ifuku, S.  
Journal of Chitin and Chitosan Science, Vol.2, pp.179-184, 2014.

**Surface phthaloylation of chitin nanofiber in aqueous media to improve solubility in aromatic solvents and give thermo-responsive and ultraviolet protection properties**

Ifuku, S., Suzuki, N., Izawa, H., Morimoto, M., Saimoto, H.  
RSC Advances, Vol.4, pp.19246-19250, 2014.

**Depolymerization of sulfated polysaccharides under hydrothermal conditions**

Morimoto, M., Takatori, M., Hayashi, T., Mori, D., Takashima, O., Yoshida, S., Sato, K., Kawamoto, H., Tamura, J., Izawa, H., Ifuku, S., Saimoto, H.  
Carbohydrate Research, Vol.384, pp.56-60, 2014.

**Anti-inflammatory effects of cellulose nanofiber made from pear in inflammatory bowel disease model**

Azuma, K., Osaki, T., Ifuku, S., Saimoto, H., Morimoto, M., Takashima, O., Tsuka, T., Imagawa, T., Okamoto, Y., Minami, S.  
Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre, Vol.3, pp.1-10, 2014.

**Preparation of tough hydrogels based on b-chitin nanofibers via NaOH treatment**

Abe, K., Ifuku, S., Kawata, M., Yano, H.  
Cellulose, Vol.21, pp.535-540, 2014.

**Mineralization of hydroxyapatite upon a unique xanthan gum hydrogel by an alternate soaking process**

Izawa, H., Nishino, S., Maeta, H., Morita, K., Ifuku, S., Morimoto, M., Saimoto, H., Kadokawa, J.  
Carbohydrate Polymers, Vol.102, pp.846-851, 2014.

**Control of mechanical properties of chitin nanofiber film using glycerol without losing its characteristics**

Ifuku, S., Ikuta, A., Izawa, H., Morimoto, M., Saimoto, H.  
Carbohydrate Polymers, Vol.101, pp.714-717, 2014

**Evaluation of the effect of chitin nanofibris on skin functions using skin models**

Ito, I., Osaki, T., Ifuku, S., Saimoto, H., Takamori, Y., Kurozumi, S., Imagawa, T., Azuma, K., Tsuka, T., Okamoto, Y., Minami, S.  
Carbohydrate Polymers, Vol.101, pp.464-470, 2014.

**Preparation and biomedical applications of chitin and chitosan nanofibers**

Azuma, K., Ifuku, S., Osaki, T., Okamoto, Y., Minami, S.  
Journal of Biomedical Nanotechnology, Vol.10, pp.2891-2920, 2014.

**キチン誘導体を用いた生体接着剤の開発**

森本稔、井澤浩則、伊福伸介、齋本博之  
コンバーテック、第11巻、pp.106-109、2014年。

**キチンナノファイバーを活用した生体接着剤の  
開発とその応用**

森本稔、井澤浩則、伊福伸介、斎本博之  
マテリアルステージ, 第 14 巻, pp.50-53, 2014  
年.

**Chitin and chitosan nanofibers: preparations and  
chemical modifications**

Ifuku, S.  
Molecules, Vol.19, pp.18367-18380, 2014.

**キチン、キトサン誘導体の合成と機能**

森本稔、井澤浩則、伊福伸介、斎本博之  
キチンキトサン研究, 第 20 巻, pp.204-211,  
2014 年.

**キチン・キトサンナノファイバーを用いた抗菌材  
料について**

江草真由美、上中弘典、伊福伸介  
Material Stage, 第 14 巻, pp.49-51, 2014 年.

**Preparation and biomedical applications of chitin  
and chitosan nanofibers**

Azuma, K., Ifuku, S., Osaki, T., Okamoto, Y., Minami,  
S.  
Journal of Biomedical Nanotechnology, Vol.10,  
pp.2891-2920, 2014.

**キチンナノファイバーの製造とその特徴を活か  
した利用開発**

伊福伸介  
Cellulose Communications, 第 21 巻, pp.57-60,  
2014 年.

**キチンナノファイバーで補強したダブルデッカ  
ー型ポリシルセスキオキサンフィルムの開発**

中田和也、生田暁子、井澤浩則、斎本博之、伊福  
伸介  
キチン・キトサン研究, 第 1 巻, pp.31-33, 2014  
年.

**Number and Brønsted Acid Strength of Bridging  
OH Groups with Different Stretching Frequencies  
in Zeolite  $\beta$  Analyzed by Ammonia IRMS-TPD  
Measurement and DFT Calculations**

Katada, N., Tamagawa, H., Niwa, M.  
Catal. Today., Vol.226, pp.37-46, 2014.

**触媒化学から見た芳香族とパラフィンの分離**

片田直伸  
ペトロテック, 第 37 巻, 4 号, pp.266-270, 2014.

**Acid-Base Catalysis Advanced Sciences and  
Spreading Applications to Solutions of  
Environmental**

Tatsumi, T., Liu, S., Matsushashi, H., Katada, N.  
Resources and Energy Issues, Elsevier, Amsterdam,  
2014.

**Highly Enhanced Corrosion Resistance of Stainless  
Steel by Sol-gel Layer-by-layer Aluminosilicate  
Thin Coatings from Diluted Precursor Solutions**

Habazaki, H<sup>\*1</sup>., Kimura, T<sup>\*1</sup>., Aoki, Y<sup>\*1</sup>., Tsuji, E.,  
Yano T<sup>\*2</sup>. (\*<sup>1</sup>Hokkaido University, \*<sup>2</sup>JFE Steel  
Corporation)  
J. Electrochem. Soc., Vol.161, pp.C57-C61, 2014.

**Influence of Surface Roughening of Rutile Single  
Crystalline TiO<sub>2</sub> on Photocatalytic Activity for  
Oxygen Photoevolution from Water in Acidic and  
Alkaline Solutions**

Tsuji, E., Fukui, K<sup>\*</sup>., Imanishi, A<sup>\*</sup>. (\*Osaka  
University)  
J. Phys. Chem. C, Vol.118, pp.5406-5413, 2014.

**Morphological Control of Anodic Crystalline TiO<sub>2</sub>  
Nanochannel Films for Use in Size-selective  
Photocatalytic Decomposition of Organic  
Molecules**

Tsuji, E., Taguchi, Y<sup>\*1</sup>., Aoki, Y<sup>\*1</sup>., Hashimoto, T<sup>\*2</sup>.,  
Skeldon, P<sup>\*2</sup>., Thompson, G. E<sup>\*2</sup>., Habazaki, H<sup>\*1</sup>.,  
(\*<sup>1</sup>Hokkaido University, \*<sup>2</sup>The University of  
Manchester)  
Appl. Surf. Sci. Vol.301, pp.500-507, 2014.

**Rapid Reduction of Titanium Dioxide  
Nano-particles by Reduction with a Calcium  
Reductant**

Kikuchi, T<sup>\*</sup>., Yoshida, M<sup>\*</sup>., Matsuura, S<sup>\*</sup>., Natsui, S<sup>\*</sup>.,  
Tsuji, E., Habazaki, H<sup>\*</sup>., Suzuki, R.O<sup>\*</sup>. (\*Hokkaido  
University)  
J. Phys. Chem. Solids, Vol.75, pp.1041-1048, 2014.

**Efficient Growth of Anodic Films on Magnesium in  
Organic Electrolytes Containing Fluoride and  
Water**

Habazaki, H<sup>\*</sup>., Kataoka, F<sup>\*</sup>., Tsuji, E., Aoki, Y<sup>\*</sup>.  
(\*Hokkaido University)  
Electrochem. Commun., Vol.46, pp.30-32, 2014.

**Fabrication of Superoleophobic Hierarchical Surfaces for Low-Surface-Tension Liquids**

Habazaki, H. <sup>\*</sup>, Nakayama, K. <sup>\*</sup>, Tsuji, E., Aoki Y<sup>\*</sup>.  
(\*Hokkaido University)  
RSC Advances, Vol.4, pp.30927-30933, 2014.

**Mixed Proton Electron Conductivity of Calcium Chromate(V) Apatite**

Aoki, Y<sup>\*</sup>. Kikutani, K<sup>\*</sup>., Tsuji, E., Habazaki, H<sup>\*</sup>.  
(\*Hokkaido University)  
Electrochem. Lett., Vol.3, pp.F61-F64, 2014.

**Electrochemical Analysis of Hydrogen Membrane Fuel Cells with Amorphous Zirconium Phosphate Thin Film Electrolyte**

Nonaka, R<sup>\*</sup>., Aoki, Y<sup>\*</sup>., Tsuji, E., Habazaki, H<sup>\*</sup>.  
(\*Hokkaido University)  
Electrochemistry, Vol.82, pp.859-864, 2014.

**陽極酸化ナノポーラス膜のエネルギーデバイスへの応用**

辻悦司、幅崎浩樹<sup>\*</sup> (\*北海道大学)  
静電気学会誌, 第38巻, 6号, pp.254-259, 2014.

## 生物応用工学講座

### Generation of chloramphenicol resistance plasmids functional at high temperatures by using an error-prone thermophile

Kobayashi, J., Tanabiki, M., Furukawa, M., Yagi, H., Ohshiro, T., Suzuki, H.

Conference Proceedings of International Biotechnology, Chemical Engineering and Life Science Conference 2014 (IBCELC), pp.66-73

### Generation of thermostable enzyme genes using spontaneous mutations in thermophile *Geobacillus kaustophilus* HTA426

Suzuki H., Kobayashi, J., Wada, K., Furukawa, M., Doi, K.

Industrial, Medical and Environmental Applications of Microorganisms: Current Status and Trends (edited by A. Mendez-Vilas), Wageningen Academic Publishers, Wageningen, Netherlands, pp.441-446

### Solubility and supersaturation-dependent protein misfolding revealed by ultrasonication

Lin, Y., Lee, YH., Yoshimura, Y., Yagi, H., Goto, Y.  
Langmuir, Vol.30, No.7, pp.1845-1854, Feb.2014

### Heat of supersaturation-limited amyloid burst directly monitored by isothermal titration calorimetry

Ikenoue, T., Lee, YH., Kardos, J., Yagi, H., Ikegami, T., Naiki, H., Goto, Y.

Proc. Natl. Acad. Sci. USA. Vol.109, No.18, pp.6654-6659, May 2014

### Supersaturation-limited amyloid fibrillation of insulin revealed by ultrasonication

Muta, H., Lee, YH., Kardos, J., Lin, Y., Yagi, H., Goto, Y.

J. Biol. Chem., Vol.289, No.26, pp.18228-18238, May 2014

### Cold denaturation of $\alpha$ -synuclein amyloid fibrils

Ikenoue, T., Lee, YH., Kardos, J., Saiki, M., Yagi, H., Kawata, Y., Goto, Y.

Angew. Chem. Int. Ed. Eng. Vol.53, No.30, pp.7799-7804, Jun.2014

### Self-assembly of the chaperonin GroEL nanocage induced at submicellar detergent

Chen, J., Yagi, H., Furutani, Y., Nakamura, T., Inaguma, A., Guo, H., Kong, Y., Goto, Y.

Sci. Rep., Vol.8, No.4, pp.5614, Jul.2014

### Elongation of amyloid fibrils through lateral binding of monomers revealed by total internal reflection fluorescence microscopy

Yagi, H., Abe, Y., Takayanagi, N., Goto, Y.

Biochim. Biophys. Acta, Vol.1844, No.10, pp.1881-1888, Oct.2014

### A residue-specific shift in stability and amyloidogenicity of antibody variable domains

Nokwe, CN., Zacharias, M., Yagi, H., Hora, M., Reif, B., Goto, Y., Buchner, J.

J. Biol. Chem., Vol.289, No.39, pp.26829-26846, Aug. 2014

### High-throughput analysis of ultrasonication-forced amyloid fibrillation reveals the mechanism underlying the large fluctuation in the lag time

Umamoto, A., Yagi, H., So, M., Goto, Y.

J. Biol. Chem., Vol.289, No.39, pp.27290-27299, Sep. 2014

### Ultrafast propagation of $\beta$ -amyloid fibrils in oligomeric cloud

Ogi, H., Fukukushima, M., Hamada, H., Noi, K., Hirao, M., Yagi, H., Goto, Y.

Sci. Rep., Vol.7, No.4, pp.6960, Nov.2014

### Efficient synthesis of D-branched-chain amino acids and their labeled compounds with stable isotopes using D-amino acid dehydrogenase

Akita, H., Suzuki, H., Doi, K., Ohshima, T.

Appl. Microbiol. Biotechnol. Vol.98, No.3, pp.1135-1143, Feb.2014

### Spectrophotometric assay of D-isoleucine using an artificially created D-amino acid dehydrogenase

Akita, H., Imaizumi, Y., Suzuki, H., Doi, K., Ohshima, T.

Biotechnol. Lett., Vol.36, No.11, pp.2245-2248, Nov.2014

### Production and characterization of L-fucose



**dehydrogenase from newly isolated *Acinetobacter* sp. strain SA-134**

Ohshiro, T., Morita, N.

Prep. Biochem. Biotechnol. Vol.44, No.4, pp.382-391, Dec.2014

**耐熱化酵素を好熱菌細胞内で創る**

鈴木宏和, 小林淳平

化学と生物 第52巻, 7号, pp.428-430, 2014年7月

**Structure-Function Analyses of Cytochrome P450revI Involved in Reveromycin A Biosynthesis and Evaluation of the Biological Activity of Its Substrate, Reveromycin T.**

Takahashi S, Nagano S, Nogawa T, Kanoh N, Uramoto M, Kawatani M., Shimizu, T., Miyazawa, T., Shiro, Y., Osada, H.

J. Biol. Chem. Vol 289, No. 47, 32446–32458, Nov. 2014.

**Structures of reduced and ligand-bound nitric oxide reductase provide insights into functional differences in respiratory enzymes.**

Sato N., Ishii S., Sugimoto H., Hino T., Fukumori Y., Sako Y., Shiro Y., Tosha T.

Proteins Vol 82, Issue 7, 1258–1271, July. 2014.

**Proteoloposome-based Selection of a Recombinant Antibody Fragment Against the Human M2 Muscarinic Acetylcholine Receptor.**

Suharni, Nomura Y., Arakawa T., Hino T., Abe H., Nakada-Nakura Y., Sato Y., Iwanari H., Shiroishi M., Asada H., Shimamura T., Murata T., Kobayashi T., Hamakubo T., Iwata S.

Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy Vol 33, Issue 6, 378–385, Dec. 2014.

**ビスインドールアルカロイドの分子骨格構築に見出される有機化学のロジック**

永野真吾

化学工学, 第65巻, 4号, pp.48-55, 2014年4月

**急加速するGPCRの構造生物学研究**

日野智也

ファルマシア, 第50巻, 9号, pp.857-861, 2014年9月

**改変型 CBB を用いた新規 Clear Native 電気泳動法**

日野智也, 岩田想, 村田武士

生物物理化学, 第58巻, 2号, pp.18-20, 2014年10月

**Structure and functional Diversity of Cytochrome P450**

Nagano, S.

Fifty Years of Cytochrome P450 Research ed. by Hiroshi Yamadazki, pp.75-94, 2014

**Evaluation of the stability of an SR398/GroES chaperonin complex**

Ishino, S., Kawata, Y., Ikegami, T., Matsuzaki, K., Hoshino, M.

J. Biochem., Vol.155, No.5. 295-300, 2014.

**Cold Denaturation of Alpha-Synuclein Amyloid Fibrils**

Ikenoue, T., Lee, Y., Kardos, J., Saiki, M., Yagi, H., Kawata, Y., Goto, Y.

Angew. Chem. Int. Ed., Vol.53, 7799-7804, 2014.

**Ultrasonication-dependent formation and degradation of  $\alpha$ -synuclein amyloid fibrils**

Yagi, H., Mizuno, A., So, M., Hirano, M., Adachi, M., Akazawa-Ogawa, Y., Hagihara, Y., Ikenoue, T., Lee, Y., Kawata, Y., Goto, Y.

Biochim. Biophys. Acta/Proteins and Proteomics, Vol.1854, No.3. 209-217, 2014.

**Curious Characteristics of A Mutant Chaperonin GroEL with Multiple Cysteines in the Central Cavity**

Mizobata, T., Fusa, S., Ikeda, M., Hongo, K., Kawata, Y.

Protein Sci., Vol.23, No.S1. 242, 2014.

**Study of *E. coli* GroEL Using Stopped-Flow Analysis and Circular Permutation**

Mizuta, T., Uemura, T., Hongo, K., Kawata, Y., Mizobata, T.

Protein Sci., Vol.23, No.S1. 243, 2014.

**きのこの香り**

岡本賢治

菌蕈, 第60巻, 6号, pp.13-19, 2014年6月

**セルロース系バイオエタノール生産のための発  
酵細菌のメタボリックエンジニアリング**

築瀬英司

BIOSCIENCE & INDUSTRY, 第 72 巻, 1 号,  
pp.24-28, 2014 年 1 月

**Bioconversion of xylose, hexoses and biomass to  
ethanol by a new isolate of the white rot  
basidiomycete *Trametes versicolor***

Okamoto, K., Uchii, A., Kanawaku, R., Yanase, H.  
SpringerPlus, Vol.3, 121, Mar. 2014.

**Construction of transplastomic lettuce (*Lactuca  
sativa*) dominantly producing astaxanthin fatty  
acid esters and detailed chemical analysis of  
generated carotenoids.**

Harada, H., Maoka, T., Osawa, A., Hattan, JI.,  
Kanamoto, H., Shindo, K., Otomatsu, T., Misawa, N.  
Transgenic Res., Vol.23, No.2, pp.303-315, Apr.  
2014.

**Zymomonas**

Yanase, H., Eds. Batt, C.A., Tortorello, M.L.,  
Encyclopedia of Food Microbiology, vol 3. Elsevier  
Ltd, Academic Press, pp.856-863.  
ISBN:9780123847300, Feb. 2014.

**Ethanol from Bacteria**

Yanase, H., Eds. Bisaria, V.S., Kondo, A.,  
Bioprocessing of Renewable Resources to Commodity  
Bioproducts, WILEY, pp.169-200.  
ISBN:978-1-118-17583-5, Apr. 2014.

**Electroreductive Coupling of Optically Active  
 $\alpha,\beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds with Diaryl  
Ketones: Asymmetric Synthesis of  
4,5,5-Trisubstituted  $\gamma$ -Butyrolactones**

Kise, N., Hamada, Y., Sakurai, T.  
Org. Lett., Vol.16, No.12, pp.3348-3351, Jun. 2014.

**Reductive Coupling of Isatins with Ketones and  
Aldehydes by Low-valent Titanium**

Kise, N., Sasaki, K., Sakurai, T.  
Tetrahedron, Vol.70, No.51, pp.9668-9675, Dec. 2014.

## 土木工学講座

### Masses of Fluid Contributing to Rocking Motion of Cylindrical Tanks with Partial Uplift of Bottom Plate

Taniguchi, T., Katayama, Y.\* (\*Kyoto City)  
PVP, Seismic Engineering, ASME, PVP2014-28634,  
Jul. 2014.

### A Case Study of Evaluation of Tank Rock Motion with Simplified Analysis Procedure

Taniguchi, T., Okui, D.\* (\*Kawasaki Heavy Industries, Ltd.)  
PVP, Seismic Engineering, ASME, PVP2014-28635,  
Jul. 2014.

### 電気防食工法適用時における ASR 膨張抑制方法に関する検討

黒田 保, 井上正一\*, 吉野 公, 西林新蔵\* (\*鳥取大学名誉教授)  
コンクリート工学年次論文集, 第 36 巻, 第 1 号,  
pp.1102-1107, 2014 年 7 月

### 製鋼スラグ骨材と鑄物廃砂を用いたコンクリート漁礁に関する研究

吉野 公, 黒田 保, 鳥羽 功\*, 松原雄平 (\*ティーアイ環境開発)  
コンクリート工学年次論文集, 第 36 巻, 第 1 号,  
pp.1822-1827, 2014 年 7 月

### 浦山ダムにおける気候変動に伴う長期間の将来水質予測

崔貞圭, 矢島啓, 谷口健司\*<sup>1</sup>, 馬籠純\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>金沢大学, \*<sup>2</sup>山梨大学)  
土木学会論文集 B1(水工学), 第 70 巻, 4 号,  
pp.I\_1633-I\_1638, 2014 年 2 月

### 気候変動に適応したダム貯水池の選択取水設備による水質改善方法の検討

崔貞圭, 矢島啓  
土木学会論文集 B1(水工学), 第 70 巻, 4 号,  
pp.I\_1639-I\_1644, 2014 年 2 月

### 利根川上流域における気象条件の変化が可能最大降水量(PMP)と時空間分布に与える影響

橋本健\*<sup>1</sup>, 矢島啓, 細川達也 (\*パシフィックコンサルタンツ株式会社)

土木学会論文集 B1(水工学), 第 70 巻, 4 号,  
pp.I\_547-I\_552, 2014 年 2 月

### Planning the Optimal Operation of a Multi-outlet Water Reservoir with Water Quality and Quantity Targets

Castelletti, A.\*, Yajima, H., Giuliani, M.\*, Soncini-Sessa, R.\*, Weber, E.\* (\*Politecnico de Milano)  
Journal of Water Resources Planning and Management, ASCE, DOI:10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0000348, 140(4), pp.496-510, 2014.

### Effects of Atmospheric Conditions on the Regional Distribution of Heavy Rainfall over the Upper Tone River Basin

Hashimoto, K.\*, Yajima, H. (\*Pacific Consultants Co., Ltd.)  
The proceeding of 19th Congress of the APD-IAHR congress, 2014 (in CD).

### WENO法を用いた3次元モデルの構築と越流型不透水制周辺の流れ解析

梶川勇樹, 檜谷治  
土木学会論文集 B1(水工学), 第 70 巻, 4 号,  
pp.I\_805-I\_810, 2014 年 2 月

### 人工リーフ開口部における流況に関する実験と準3次元海浜流モデル適用性の検討

安本善征\*<sup>1</sup>, 黒岩正光, 松原雄平, 津留秀臣\*<sup>2</sup>, 間瀬 肇\*<sup>3</sup>, 市村康\*<sup>4</sup> (\*<sup>1</sup>鳥取県, \*<sup>2</sup>いであ株式会社, \*<sup>3</sup>京都大学, \*<sup>4</sup>日本ミクニヤ)  
土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 70, No. 2 p. I\_76-I\_80, 2014 年

### 等深線変化モデルによる機構変動に伴う長期海浜変形予測と影響評価

渋谷容子, 黒岩正光, 林健太郎\*<sup>1</sup>, 池田健太\*<sup>2</sup>, 森信人\*<sup>3</sup>, 松原雄平, 間瀬 肇\*<sup>3</sup> (\*<sup>1</sup>三井海洋会春, \*<sup>2</sup>五洋建設, \*<sup>3</sup>京都大学)  
土木学会論文集 B3(海洋開発), Vol.70, No.2, p. I\_684-I\_689., 2014 年

### オープンデータを用いた定量的海岸景観評価手法に関する研究

市村康\*<sup>1</sup>, 松原雄平, 五島幸太郎\*<sup>1</sup> (\*<sup>1</sup>日本ミクニヤ株式会社)  
土木学会論文集 B3(海洋開発), No.2 p. I\_157-I\_162.,

2014 年

**Influences of electrolyte concentration on subcritical crack growth in sandstone in water**

Nara, Y., Nakabayashi, R.<sup>\*</sup>, Maruyama, M.<sup>\*</sup>, Hiroyoshi, N.<sup>\*</sup>, Yoneda, T.<sup>\*</sup>, Kaneko, K.<sup>\*</sup> (\*Hokkaido University)

Engineering Geology, Vol.179, pp.41-49, Sep. 2014.

**Observation of fracture sealing in High-strength and Ultra-low-permeability concrete by micro-focus X-ray CT and SEM/EDX**

Fukuda, D.<sup>\*1</sup>, Maruyama, M.<sup>\*1</sup>, Nara, Y., Hayashi, D.<sup>\*2</sup>, Ogawa, H.<sup>\*2</sup>, Kaneko, K.<sup>\*1</sup> (\*1Hokkaido University, \*2Taiheiyo Consultant Co. Ltd.)

International Journal of Fracture, Vol.188, No.2, pp.159-171, Aug. 2014.

**周辺環境の変化を考慮した岩石のサブクリティカルき裂進展に基づく長期強度の評価**

奈良禎太, 大江悠真<sup>\*1</sup>, 村田澄彦<sup>\*1</sup>, 石田毅<sup>\*1</sup>, 金子勝比古<sup>\*2</sup> (\*1京都大学, \*2北海道大学)

材料, 第 63 巻, 第 3 号, pp.212-218, 2014 年 3 月

**Estimation of long-term strength of rock based on subcritical crack growth measurement**

Nara, Y., Oe, Y.<sup>\*1</sup>, Murata, S.<sup>\*1</sup>, Ishida, T.<sup>\*1</sup>, Kaneko, K.<sup>\*2</sup> (\*1Kyoto University, \*2Hokkaido University)

Proceedings of 12th Congress of the International Association for Engineering Geology and the Environment, pp.2157-2160, Turin, Italy, Sep. 2014.

**Evaluation of principal stress directions and ratio in underground from P-wave velocity measurement in granite**

Nara, Y., Kato, H.<sup>\*1</sup>, Kaneko, K.<sup>\*2</sup>, Matsuki, K.<sup>\*3</sup> (\*13D Geosciences, Inc., \*2Hokkaido University, \*3Tohoku University)

Proceedings of 8th Asian Rock Mechanics Symposium, pp.336-345, Sapporo, Japan, Oct. 2014.

**Fracture development and mechanism in shale cores by viscous oil, water and L-CO2 injection**

Bennour, Z.<sup>\*1</sup>, Ishida, T.<sup>\*1</sup>, Nagaya, Y.<sup>\*1</sup>, Nara, Y., Chen, Y.<sup>\*1</sup>, Chen, Q.<sup>\*2</sup>, Nakayama, Y.<sup>\*2</sup>, Sekine, K.<sup>\*3</sup>, Nagano, Y.<sup>\*3</sup> (\*1Kyoto University, \*23D Geosciences, Inc., \*3JOGMEC)

Proceedings of 48th US Rock Mechanics/Geomechanics

Symposium, Paper No. ARMA14-7164, Minneapolis, MN, USA, June 2014.

**AE monitoring of hydraulic fracturing experiments in granite blocks using supercritical CO2, water and viscous oil**

Inui, S.<sup>\*1</sup>, Ishida, T.<sup>\*1</sup>, Nagaya, Y.<sup>\*1</sup>, Nara, Y., Chen, Y.<sup>\*1</sup>, Chen, Q.<sup>\*2</sup> (\*1Kyoto University, \*23D Geosciences, Inc.)

Proceedings of 48th US Rock Mechanics/Geomechanics Symposium, Paper No. ARMA14-7163, Minneapolis, MN, USA, June 2014.

**Observation of fracture process of rocks subjected to freeze-thaw cycles using X-ray CT**

Kodama, J.<sup>\*1</sup>, Nakaya, M.<sup>\*2</sup>, Nara, Y., Goto, T.<sup>\*3</sup>, Fukuda, D.<sup>\*1</sup>, Fujii, Y.<sup>\*1</sup>, Kaneko, K.<sup>\*1</sup> (\*1Hokkaido University, \*2Hazama Ando Corporation, \*3Muroran Institute of Technology)

Proceedings of 8th Asian Rock Mechanics Symposium, pp.628-634, Sapporo, Japan, Oct. 2014.

**Observation of mineral precipitation on rock surface**

Nakao, A.<sup>\*1</sup>, Nara, Y., Kashiwaya, K.<sup>\*1</sup>, Ishida, T.<sup>\*1</sup>, Ogawa, H.<sup>\*2</sup> (\*1Kyoto University, \*2Taiheiyo Consultant Co. Ltd.)

Proceedings of 8th Asian Rock Mechanics Symposium, pp.303-309, Sapporo, Japan, Oct. 2014.

**Influence of surrounding environment on subcritical crack growth in marble in air, Proc. 8th Asian Rock Mechanics Symposium**

Nishida, Y.<sup>\*1</sup>, Nara, Y., Ishida, T.<sup>\*1</sup>, Kaneko, K.<sup>\*2</sup> (\*1Kyoto University, \*2Hokkaido University)

Proceedings of 8th Asian Rock Mechanics Symposium, pp.546-552, Sapporo, Japan, Oct. 2014.

**Effective stress behavior in triaxial K0 consolidation on unsaturated soil**

Shimizu, M., Nakamura, K., Shimogaki, K., Omichi, K. Unsaturated Soils: Research & Applications (Proceedings of 6th International Conference on Unsaturated Soils), pp1645-1650, Sydney, Australia, Oct. 2014.

**MEMS 型三軸傾斜計による計測事例から得られた傾斜速度に関する検討**

中村公一, 島内哲哉<sup>\*1</sup>, 塚原健太郎<sup>\*2</sup>, 小野和行<sup>\*2</sup>,  
西山哲<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup> オフィス im3, \*<sup>2</sup> 日本総合建設(株),  
<sup>\*3</sup> 岡山大学大学院)

第 59 回地盤工学シンポジウム発表論文集, 講演  
番号 1-3, 2014 年 10 月

### 格子バネモデルによる弾性体の変形解析とバネ 係数の決定法

西村 強, 文村賢一<sup>\*</sup>, 栢野伸也, 上田 洋, 河野  
勝宣 (\* 大成建設(株))

第 42 回岩盤力学に関するシンポジウム講演集,  
pp.68-73, 2014 年 1 月

### A laboratory test on rockfall impacts -coefficients of restitution and rotational motion-

Nishimura, T., Kohno, M., Kitasako, K., Ikezoe, Y.

Proceedings of the 48th US Rock Mechanics /  
Geomechanics Symposium, Paper No.7158, Jun.,  
2014.

### 岩盤斜面崩壊のハザード抽出と影響評価

西村 強 (分担執筆)

公益社団法人 土木学会, 2014 年 8 月

### 非整形供試体強度インデックスを利用した落 石・崩落ハザード推定技術の構築

西村 強, 河野勝宣

一般社団法人 中国建設弘済会「建設事業の技術開  
発に関する助成事業成果報告書」, pp.95-135, 2014  
年 9 月

### 変形と破壊への粒状体シミュレーションの活用 と留意点

西村 強

電力土木, No.373, pp.4-9, 2014 年 9 月

### Relating distinct lattice spring method parameters to elastic properties of rocks

Nishimura, T., Fumimura, K.<sup>\*</sup>, Kohno, M., Ueda, H.  
(\* 大成建設(株))

Rock Mechanics for Global Issues –Natural Disasters,  
Environment and Energy– (Shimizu, N., Kaneko, K.  
and Kodama, J., editors), Proceedings of 2014 ISRM  
International Symposium - 8th Asian Rock Mechanics  
Symposium, pp.954-962, Oct., 2014.

### A case study on the hazard assessment of rock slope by the scenario analysis

Miki, S.<sup>\*1</sup>, Komata, S.<sup>\*2</sup>, Shinji, M.<sup>\*3</sup>, Nishimura, T.,  
Koyama, T.<sup>\*4</sup>. (\*<sup>1</sup> 基礎地盤コンサルタンツ(株), \*<sup>2</sup>  
日本工営(株), \*<sup>3</sup> 山口大学, \*<sup>4</sup> 関西大学)

Rock Mechanics for Global Issues –Natural Disasters,  
Environment and Energy– (Shimizu, N., Kaneko, K.  
and Kodama, J., editors), Proceedings of 2014 ISRM  
International Symposium - 8th Asian Rock Mechanics  
Symposium, pp.2874-2883, Oct., 2014.

### 個別要素法などの離散化モデルにおけるばね剛 性に関する考察

三橋大地, 文村賢一<sup>\*</sup>, 河野勝宣, 西村 強 (\* 大  
成建設(株))

地盤と建設, 第 32 巻, 第 1 号, pp.143-147, 2014  
年 12 月

### 続成帯硬質頁岩を基岩とする受け盤型地すべり における風化帯の重要性—北海道本岐地すべり の例—

前田寛之<sup>\*1</sup>, 河野勝宣, 小竹純平<sup>\*2</sup>, 安藤 勸<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup>  
札幌工科専門学校, \*<sup>2</sup> (株)開発調査研究所, \*<sup>3</sup> (株)  
開発工営社)

日本地すべり学会誌 (地すべり), 第 51 巻, 第 1  
号, pp.13-20, 2014 年 1 月

### グリーンタフ地域の硬質頁岩卓越層を基岩とす る流れ盤型地すべりの地質的特徴—東部北海道 知床半島オシンコシン地すべり地域の例—

前田寛之<sup>\*1</sup>, 河野勝宣, 長谷部賀宣<sup>\*2</sup>, 澤野宏樹<sup>\*3</sup>,  
桧垣駿介<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup> 札幌工科専門学校, \*<sup>2</sup> 會澤高圧コ  
ンクリート(株), \*<sup>3</sup> 西江建設(株))

日本地すべり学会誌 (地すべり), 第 51 巻, 第 3  
号, pp.81-89, 2014 年 5 月

### 土砂地すべりに関するすべり面の推定と確定— 生田原南地すべり防止区域の熱水変質帯地すべ りの例—

前田寛之<sup>\*1</sup>, 河野勝宣, 関下慶彦<sup>\*2</sup>・植松 聡<sup>\*3</sup>・  
納谷 宏<sup>\*3</sup> (\*<sup>1</sup> 札幌工科専門学校, \*<sup>2</sup> 北見市役所,  
<sup>\*3</sup> 明治コンサルタント(株))

日本地すべり学会誌 (地すべり), 第 51 巻, 第 3  
号, pp.106-112, 2014 年 5 月

### Small-scale experimental study of rockfall impacts on rock and sandy slopes

Kohno, M., Kitasako, K., Nishimura, T.

Rock Mechanics for Global Issues –Natural Disasters,  
Environment and Energy– (Shimizu, N., Kaneko, K.

and Kodama, J., editors), Proceedings of 2014 ISRM International Symposium - 8th Asian Rock Mechanics Symposium, pp.2505-2513, Oct., 2014.

**斜面材料の違いが落石運動に与える影響に関する室内模型実験**

北迫勝也, 河野勝宣, 池添保雄, 西村 強  
地盤と建設, 第 32 巻, 第 1 号, pp.45-52, 2014 年 12 月

**大規模地震を対象とした強震動評価におけるサイト増幅特性の評価の重要性**

秦吉弥, 野口竜也, 古川愛子, 香川敬生  
地盤工学会誌, Vol.62, No. 1, pp. 12-15, 2014 年 1 月

**微動および重力探査による倉吉平野臨海部の地盤構造推定**

野口竜也, 香川敬生  
土木学会論文集 A1(構造・地震工学), Vol.70, No.4(地震工学論文集第 33 巻), pp. 888-896, 2014 年 7 月

**中国地方北部域における重力・磁気データを用いた 3 次元基盤構造モデル推定の試み**

石田勇介, 野口竜也, 香川敬生, 盛川仁  
物理探査, Vol.67, No.3, pp. 157-169, 2014 年 7 月

**多数の断層破壊シナリオによる強震動の空間分布の変動特性**

香川敬生  
第 14 回日本地震工学シンポジウム論文集, CD-ROM, OS2-Fri-AM-7, 2014 年 12 月

**微動探査による鳥取県内の強震観測地点における地盤震動特性の把握および地盤構造の推定**

野口竜也, 香川敬生  
第 14 回日本地震工学シンポジウム論文集, CD-ROM, PS2-Fri-7, 2014 年 12 月

**東北地方を震源とするスラブ内地震およびプレート境界型地震の高域遮断フィルターに関する検討**

鶴来雅人, 香川敬生, 入倉孝次郎  
第 14 回日本地震工学シンポジウム論文集, CD-ROM, PS2-Fri-3, 2014 年 12 月

**自然電位法を用いた大山火山の熱的特徴および地下水流動に関する基礎的研究**

塩崎一郎, 野口竜也  
平成 25 年度地域貢献支援事業報告書, 鳥取大学, pp.165-171, 2014 年 3 月

**中国・四国地方の電気比抵抗構造と地震・火山活動の関連に関する研究**

鳥取大学 (課題担当者塩崎一郎)  
「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」平成 25 年度年次報告 (機関別) (web版), 科学技術・学術審議会測地学分科会地震部会観測研究計画推進委員会, 文部科学省研究開発局・防災研究課, 2014 年 5 月,  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/sonota/attach/1350243.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/sonota/attach/1350243.htm)

## 社会経営工学講座

### Two-dimensional software reliability growth models

Inoue, S., Yamada, S.

in Reliability Modeling with Applications: Essays in Honor of Professor Toshio Nakagawa on His 70th Birthday, S. Nakamura, C.H. Qian, and M. Chen, Eds., Chapter 10, pp. 179-194, World Scientific, Singapore, January 2014.

### Reliability analysis and modeling technique for an open source solutions

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

in Reliability Modeling with Applications: Essays in Honor of Professor Toshio Nakagawa on His 70th Birthday, S. Nakamura, C.H. Qian, and M. Chen, Eds., Chapter 16, pp. 291-306, World Scientific, Singapore, January 2014.

### Reliability modeling and assessment for open source cloud software: A stochastic approach

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

in Handbook of Research on Architectural Trends in Service-Deriven Computing (2 Volumes), R. Ramanathan and K. Raja, Eds., Chapter 29, pp. 695-720, IGI Global, June 2014.

### Quantitative assessment for software safety integrity level with functional safety standards and cost factors

Yamada, S.

in 3rd International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (ICRITO'2014) --- Trends and Future Directions ---, B. Shukla, S.K. Khatri, and P.K. Kapur, Eds., pp. 4-10, Excellent Publishing House, New Delhi, India, October 2014.

### 3D software tools for reliability assessment based on three dimensional Wiener process model considering big data on cloud computing

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

in 3rd International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (ICRITO'2014) --- Trends and Future Directions ---, B. Shukla, S.K. Khatri, and P.K. Kapur, Eds., pp. 33-37,

Excellent Publishing House, New Delhi, India, October 2014.

### Optimal software shipping time estimation based on a change-point hazard rate model

Inoue, S., Nakagawa, Y., S., Yamada, S.

International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, Vol. 21, No. 2, pp. 1450007 (14 pages), April 2014.

### Reliability analysis considering the component collision behavior for a large-scale open source solution

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

Quality and Reliability Engineering International, Vol. 21, Vol. 30, No. 5, pp. 669-680, July 2014.

### Software reliability assessment using exponential-type change-point hazard rate models

Hayashida, S., Inoue, S., Yamada, S.

International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, Vol. 21, No. 4, pp. 1450019 (12 pages), August 2014.

### Optimization analysis based on stochastic differential equation model for cloud computing

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, Vol. 21, No. 4, pp. 1450020 (12 pages), August 2014.

### Optimal testing-effort expending policies based on a two-dimensional software reliability growth model

Inoue, S., Yamada, S.

International Journal of Reliability and Quality Performance, Vol. 6, No. 2, pp. 65-77, July-December 2014.

### Reliability analysis tool based on jump diffusion models for cloud computing

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)

International Journal of Reliability and Quality Performance, Vol. 6, No. 2, pp. 89-99, July-December 2014.

### Reliability and portability assessment tool based on hazard rates for an embedded open source software

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)  
Journal of Software, Vol. 9, No. 10, pp. 2546-2556,  
October 2014.

**Quantitative assessment for software safety integrity level with functional safety standards and risk costs**

Yamada, S., Nishikawa, T.  
International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, Vol. 21, No. 6, pp. 1450030 (25 pages), 2014.

**Reliability analysis based on AHP and software reliability models for big data on cloud computing**

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)  
International Journal of Statistics --- Theory and Applications (IJS) ---, Vol. 1, No. 1, pp. 43-49, 2014.

**A modified change-point software reliability growth model**

Inoue, S., Yamada, S.  
Proceedings of the 2014 International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering (QR2MSE), Dalian, China, July 22-25, 2014, IEEE Catalog Number CFP1374P-CDR, 6pp.

**Statistical software project assessment based on control chart and multivariate analysis**

Yamada, S., Nakashima, I., Shiomi, M.  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9, 2014, pp. 109-113.

**Statistical quality prediction based on project data with software metrics and process review**

Kametani, T., Yamada, S.  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9, 2014, pp. 114-118.

**Mending a change-point model for software reliability assessment**

Inoue, S., Yamada, S.  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9,

2014, pp. 119-123.

**Hazard rate modeling for software reliability assessment with multiple change-point occurrences**

Takada, N., Inoue, S., Yamada, S.  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9, 2014, pp. 178-182.

**Quantitative assessment for software safety integrity level based on optimal software release policies with risk cost**

Yamada, S., Fujita, Y., Nishikawa, T.  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9, 2014, pp. 188-192.

**Reliability assessment based on two-dimensional Wiener process for big data**

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)  
Proceedings of the 20th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design (RQD 2014), Seattle, Washington, U.S.A., August 7-9, 2014, pp. 193-197.

**Change-point modeling and detection methods for software reliability assessment based on hazard rate models**

Inoue, S., Yamada, S.  
Proceedings of the 6th Asia-Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modeling (APARM 2014), Sapporo, Hokkaido, Japan, August 21-23, 2014, pp. 184-191.

**Dependability optimization with two-dimensional Wiener processes for cloud computing**

Tamura, Y.\* , Miyaoka, K., Yamada, S. (\*山口大学)  
Proceedings of the 6th Asia-Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modeling (APARM 2014), Sapporo, Hokkaido, Japan, August 21-23, 2014, pp. 458-465.

**AIR application for reliability assessment based on conventional SRGM's**

Tamura, Y.\* , Yamada, S. (\*山口大学)  
Proceedings of the Twelfth International Conference



on Industrial Management, Chengdu, China, September 3-5, 2014, pp. 255-259.

**Simulation-based interval estimation of optimal software release time**

Inoue, S., Yamada, S.

Proceedings of the Twelfth International Conference on Industrial Management, Chengdu, China, September 3-5, 2014, pp. 74-78.

**A study on data analysis for decreasing mold defective fraction in automotive rubber products based on statistical quality control**

Yamada, S., Takabatake, G.

Proceedings of the Twelfth International Conference on Industrial Management, Chengdu, China, September 3-5, 2014, pp. 97-102.

**Bootstrapping interval estimation of software reliability based on discretized NHPP model**

Okada, S., Inoue, S., Yamada, S.

Proceedings of the Twelfth International Conference on Industrial Management, Chengdu, China, September 3-5, 2014, pp. 255-259.

**Change-point modeling and detection method for software reliability assessment**

Minamino, Y., Inoue, S., Yamada, S.

Proceedings of the Twelfth International Conference on Industrial Management, Chengdu, China, September 3-5, 2014, pp. 266-270.

**Software hazard rate modeling with multiple change-point occurrences**

Inoue, S., Yamada, S.

Proceedings of the 2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM 2014), Selangor, Malaysia, December 9-12, 2014, IEEE Catalog Number: CFP14IEIUSE, Reliability & Maintenance Engineering, 5pp.

**Reliability analysis based on three-dimensional stochastic differential equations for big data on cloud computing**

Tamura, Y.\* , Miyaoka, K., Yamada, S. (\*山口大学)

Proceedings of the 2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and

Engineering Management (IEEM 2014), Selangor, Malaysia, December 9-12, 2014, IEEE Catalog Number: CFP14IEIUSE, Quality Control & Management III, 5pp.

**ブートストラップ法を用いた最適出荷時期の区間推定に関する一考察**

井上真二, 山田茂

統計数理研究所共同研究リポート 323 「最適化：モデリングとアルゴリズム 26」, pp. 154-159, 2014年3月

**オープンソースソリューションの最適メンテナンス時刻推定のためのAIRアプリケーションの開発**

足立翔人\*, 田村慶信\*, 山田茂 (\*山口大学)

数理解析研究所講究録 1912 「不確実性下での数理的意思決定の理論と応用」, pp. 44-52, 2014年8月

**離散時間ソフトウェア信頼性モデルに基づいた最適リリース時刻の区間推定に関する一考察**

井上真二, 山田茂

数理解析研究所講究録 1912 「不確実性下での数理的意思決定の理論と応用」, pp. 59-64, 2014年8月

**A distribution of chargers used by electric vehicles on an expressway with various types of charging places**

Koyanagi, J.

Int.J. of Reliability, Quality and Safety Engineering, Vol. 21, No. 5, pp. 1450025 1-9, 2014.

**An On-Demand Bus Model with a Center of Local Area**

Koyanagi J. and Hikino Y.

Proc. of 6th Asia-Pacific Int. Symp. on Advanced Reliability and Maintenance Modeling, Sapporo, Japan, pp.263-270, 2014.

**中山間地における買い物支援に関する考察—移動販売に着目して—**

倉持裕彌, 谷本圭志, 土屋哲

社会技術研究論文集, Vol.11, pp.33-43, 2014年4月

**Risk Assessment on Agricultural Products by Inter-regional Flow Estimation in Disaster**

Tsuchiya, S., Tanimoto, K., Sakaguchi, T.

Proceedings of the 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2014), San Diego, P4, October 2014.

### 過疎地域における給油所の持続可能性に関する分析

谷本圭志, 土屋哲  
土木計画学研究・講演集 Vol.50, CD-ROM, 2014年11月

### インフラ維持管理の人員削減に伴う社会的費用の評価に関する研究

谷本圭志, 日高大希, 土屋哲  
土木学会論文集 G (環境), Vol.70, No.6 (環境システム研究論文集 第42巻), pp.II\_107-II\_114, 2014年10月

### 活動能力に着目した高齢者の買い物手段に関する考察—中山間地域を対象に

谷本圭志, 倉持裕彌, 土屋哲  
土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.31 (土木計画学研究・論文集 31巻), pp.I\_781-I\_788, 2014年12月

### 地方における高齢者の外出手段と機能的健康の維持に関する実証分析

谷本圭志  
土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.31 (土木計画学研究・論文集 31巻), pp.I\_395-I\_404, 2014年12月

### On Strategic Behaviors and Prevention Rules in Participatory Group Decision Processes

Fukuyama, K., Nagafuchi, H., Fujita, H., Kawabata, T., Na, J.,  
Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, San Diego, USA, pp. 1940-1945, Oct, 2014.

### 地域間道路整備の分権的意思決定のタイミングと投資水準に関する分析

池田結樹\*, 福山敬 (\*兵庫県但馬県民局)  
土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.50, NO.18, 2014年11月

### The Influence of Social Conformity in Promoting Electric Vehicle Sales

Kuwano, M., Tsukai, M.\*, Matsubara, T.\* (\*

Hiroshima University)

Travel Behaviour Research: Current Foundations, Future Prospects ed. by M.J. Roorda & E.J. Miller, Lulu Press, pp. 369-386. Feb. 2014.

### 司会者の関与が討議参加者の納得に及ぼす影響

森崎孔太\*1, 塚井誠人\*1, 難波雄二\*2, 桑野将司 (\*1 広島大学, \*2 セントラルコンサルタント株式会社)  
土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.70, No.1, pp.28-43, 2014年3月

### 災害時のソーシャルメディアと帰宅行動の関連性分析

榎本甫\*, 桑野将司, 小池淳司\* (\* 神戸大学)  
土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.70, No.1, pp.102-112, 2014年3月

### Factors that promote personal mobility in relation to the social network in old newtown,

Kuwano, M., Chikaraishi, M.\*, Fujiwara, A.\* (\* Hiroshima University)  
Journal of Asian Transport Studies, Vol.3, Issue 1, pp.108-124, Oct. 2014.

### ソーシャルネットワークを考慮した生活関連施設の利用可能性の分析

桑野将司  
土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.50, NO.192, 2014年11月

### 人口規模が異なる地域間のソーシャルネットワーク特性の比較分析

桑野将司  
都市計画論文集, Vol.49, pp.999-1004, 2014年11月

### 四面会議システムを用いる参加型ワークショップの行動計画案の構造化に関する研究

羅貞一  
日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会論文報告集 2014年春号, pp10-11, 2014年6月

### 参加型 WS 手法を用いる韓国被災地のコミュニティ復興活動の行動計画案づくり

羅貞一  
地域安全学会, 第35回地域安全学会研究発表会 (秋季) 梗概集, pp.85-86, 2014年11月

**韓国被災地の復興活動を支援する四面会議 WS の行動計画案の構造化に関する研究**

羅貞一

土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.50, NO.77, 2014年11月.

**Prediction model for change in performance of rubble mound revetment under damage progression**Ota, T., Matsumi, Y., Kawamura, H.<sup>\*1</sup>, Ohno, K.<sup>\*2</sup> (\*<sup>1</sup>三省水工, \*<sup>2</sup>鳥取大学大学評価室)Proc. of 34th Int. Conf. on Coastal Engineering, Paper #: structures.63. Retrieved from <https://journals.tdl.org/icce/index.php/icce/>, June 2014.**Estimation of the total sliding distance of composite type breakwater in service period applying wave climate statistics**Kimura, T.<sup>\*1</sup>, Kimura, A.<sup>\*2</sup>, Ota, T. (\*<sup>1</sup>所属無, \*<sup>2</sup>鳥取大学名誉教授)Proc. of 34th Int. Conf. on Coastal Engineering, Paper #: structures.21. Retrieved from <https://journals.tdl.org/icce/index.php/icce/>, June 2014.**日本海沿岸域の波高と周期の結合波候統計について**

木村 晃\*, 太田隆夫 (\*鳥取大学名誉教授)

土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.70, No.2, pp.I\_91-I\_95, 2014年11月

**高潮・波浪結合モデルを用いた2013年台風30号(Haiyan)の高潮・波浪推算**

金 洙列, 森 信人\*, 澁谷容子\*, 安田誠宏\*, 間瀬 肇\* (\*京都大学)

土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.70, No.2, pp.I\_226-I\_230, 2014年11月

**八代湾における高潮災害に及ぼす台風の移動速度と規模の影響について**中條壯大<sup>\*1</sup>, 金 洙列, 森 信人<sup>\*2</sup>, 安田誠宏<sup>\*2</sup>, 間瀬 肇<sup>\*2</sup>, 山田文彦<sup>\*1</sup> (\*<sup>1</sup>熊本大学, \*<sup>2</sup>京都大学)

土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.70, No.2, pp.I\_256-I\_260, 2014年11月

**2013年台風30号Haiyanによる高潮の予測可能性と再解析精度**森 信人<sup>\*1</sup>, 澁谷容子<sup>\*1</sup>, 竹見哲也<sup>\*2</sup>, 金 洙列・安田誠宏<sup>\*1</sup>, 丹羽竜也<sup>\*3</sup>, 辻尾大樹<sup>\*3</sup>, 間瀬 肇<sup>\*1</sup> (\*<sup>1</sup>京都大学, \*<sup>2</sup>名古屋大学, \*<sup>3</sup>パシフィックコンサルタント)

土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.70, No.2, pp.I\_246-I\_250, 2014年11月

**Storm surges along the Tottori coasts following a typhoon**Kim, S.Y., Matsumi, Y., Yasuda, T.<sup>\*</sup>, Mase, H.<sup>\*</sup> (\*京都大学)*Ocean Engineering*, Vol. 91, pp.133-145, DOI: 10.1016/j.oceaneng.2014.09.005, 2014.**Local amplification of storm surge by Super Typhoon Haiyan in Leyte Bay**Mori, N.<sup>\*1</sup>, Kato, M.<sup>\*2</sup>, Kim, S.Y., Mase, H.<sup>\*1</sup>, Shibutani, Y.<sup>\*1</sup>, Takemi, T.<sup>\*2</sup>, Tsuboki, K.<sup>\*2</sup>, Yasuda, T.<sup>\*1</sup> (\*<sup>1</sup>京都大学, \*<sup>2</sup>名古屋大学)*Geophysical Research Letters*, Vol. 41, pp.5106-5113, DOI: 10.1002/2014GL060689, 2014.**Evaluation of Future Storm Surge Risk in East Asia based on State-of-the-art Climate Change Projection**Yasuda, T.<sup>\*1</sup>, Nakajo, S., Kim, S.Y., Mase, H.<sup>\*1</sup>, Mori, N.<sup>\*1</sup>, Horsburgh, K.<sup>\*2</sup> (\*<sup>1</sup>京都大学, \*<sup>2</sup>イギリス Liverpool 大学, \*<sup>3</sup>熊本大学)*Coastal Engineering*, Vol. 83, pp.65-71, 2014.**Assessing the Changes of Sea Level due to Typhoon No. 3, 2014 and Forecasting Issues**Thuy, N. B.<sup>\*</sup>, Cuong, H. D.<sup>\*</sup>, Tien, D. D.<sup>\*</sup>, Chien, D. D.<sup>\*</sup>, Kim, S.Y. (\*National Centre for Hydrometeorological Forecasting, Vietnam)*Scientific and Technical Hydro-Meteorological Journal*. ISSN 0866-8744. No. 647, Nov. 2014. (In Vietnamese)**Study Interaction of Waves and Storm Surge by Numerical Model**Chien, D.D.<sup>\*</sup>, Thuy, N.B.<sup>\*</sup>, Sao, N.T.<sup>\*</sup>, Thai, T.H.<sup>\*</sup>, Kim, S.Y. (\*National Centre for Hydrometeorological Forecasting, Vietnam)*Scientific and Technical Hydro Meteorological Journal*, ISSN 0866- 8744. No. 647, Nov. 2014. (In Vietnamese)**Some calculated results of tide, storm surge and**

**wave by SUWAT Model in Viet Nam**

Chien, D.D.\* , Tung, T.S.\* , Ba Thuy, N.B.\* , Tam, T.T.\* , Kim, S.Y. (\*National Centre for Hydrometeorological Forecasting, Vietnam)

National Conference on Hydro-Meteorology, Environment and Climate Change. Viet Nam Publishing House of Natural Resources, Environment and Mapping, 2014.

**Development of real time storm surge forecasting using artificial neural network**

Kim, S.Y., Matsumi, Y., Mase, H.\* , Mori, N.\* , Yasuda, T.\* (\*京都大学)

The 11th International Conference on Hydroscience and Engineering, pp.949-955, 2014.

**Impact assessment of storm surge and inundation with sensitivity of future tropical cyclone changes**

Shibutani, Y., Kim, S.Y., Yasuda, T.\* , Mori, N.\* , Mase, H.\* (\*京都大学)

The 11th Annual Meeting Asia Oceania Geosciences Society, 2014.

**Sensitivity of Future Tropical Cyclone Changes to Storm Surge and Inundation : Case Study in Ise Bay, Japan**

Shibutani, Y.\* , Kim, S.Y., Yasuda, T.\* , Mori, N.\* , Mase, H.\* (\*京都大学)

*Coastal Engineering Proceedings*, 1(34), management.27

doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.management.27>, 2014.

**Evaluation of storm surges around Korean Peninsula in present and future climates**

Kim, S.Y., Oh, J.H.\*<sup>1</sup>, Suh, K.D.\*<sup>1</sup>, Yasuda, T.\*<sup>2</sup>, Mase, H.\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>ソウル大学, \*<sup>2</sup>京都大学)

*Coastal Engineering Proceedings*, 1(34), currents.23. doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.currents.23>, 2014.

**Basic study on estimation method of return period and variation range of severe storm surge event**

Nakajo, S.\*<sup>1</sup>, Mori, N.\*<sup>2</sup>, Kim, S.Y., Yasuda, T.\*<sup>2</sup>, Yamada, F.\*<sup>1</sup>, Mase, H.\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>熊本大学, \*<sup>2</sup>京都大学)

*Coastal Engineering Proceedings*, 1(34), management.29.

doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.management.29>

9, 2014.

**Prediction of Storm surges around Korean coasts using Climate Change Projection Data**

Kim, S.Y., Matsumi, Y., Oh, J.H.\*<sup>1</sup>, Suh, K.D.\*<sup>1</sup>, Yasuda, T.\*<sup>2</sup>, Mase, H.\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>ソウル大学, \*<sup>2</sup>京都大学)

Proceedings of the Twenty-fourth International Ocean and Polar Engineering Conference, Busan, Korea, June 15-20, 2014, pp.866-870, 2014.

**The pollutant loads from a paddy field watershed due to agricultural activity**

Lee, H., Masuda T., Yasuda, H., Hosoi, Y.

*Paddy and Water Env.*, Vol.12, Iss.4, pp.439-448, Sep. 2014.

**Integrated Evaluation of the Innovative Water and Waste Management System for Agricultural Areas**

Yamada, M.\*<sup>1</sup>, Masuda, T., Matsuoka, M.\*<sup>2</sup>, Hase, T.\*<sup>3</sup>, Ishigaki, T.\*<sup>1</sup>, Fujiwara, T.\*<sup>2</sup>. (\*<sup>1</sup>National Institute for Env. Studies, \*<sup>2</sup>Kochi Univ., \*<sup>3</sup>Center for Env. Sci. in Saitama)

9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, Nov. 2014.

**微生物食物連鎖を含む概念的食網モデルの構築と細菌が食網動態におよぼす影響**

加藤伸悟, 増田貴則

土木学会論文集 G(環境), Vol.70, No.7, III\_389-III\_401, 2014年12月

**クリーニングクローパー乳酸発酵システムの環境負荷量および収益性の評価**

増田貴則, 松岡真如\*<sup>1</sup>, 山田正人\*<sup>2</sup>, 長谷隆仁\*<sup>3</sup>, 赤尾聡史, 永禮英明\*<sup>4</sup>, 藤原拓\*<sup>1</sup> (\*<sup>1</sup>高知大, \*<sup>2</sup>国環研, \*<sup>3</sup>埼玉県環セ, \*<sup>4</sup>岡山大)

土木学会論文集 G(環境), Vol.70, No.7, III\_483-III\_491, 2014年12月

**応答局面法による独立型太陽光発電システムの設置コスト最適化**

赤尾聡史, 福永剛士

土木学会論文集 G (環境), Vol.70, No.6, II\_217-II\_225, 2014年10月