

Self-regulation of Bi/(Bi+Fe) ratio in metalorganic chemical vapor deposition of BiFeO₃ thin films

H. Fujisawa, N. Yoshimura, S. Nakashima and M. Shimizu
Jpn. J. Appl. Phys., vol.56, pp.10PF05-1-5 (2017).

Domain structure of BiFeO₃ thin films grown on patterned SrTiO₃(001) substrates

S. Nakashima, S. Seto, Y. Kurokawa, H. Fujisawa and M. Shimizu
Jpn. J. Appl. Phys., vol.56, pp.10PF17-1-5 (2017).

Electric-field-induced lattice distortion in epitaxial BiFeO₃ thin films as determined by in situ time-resolved x-ray diffractions

S. Nakashima, O. Sakata*, H. Funakubo**, T. Shimizu**, D. Ichinose**, K. Takayama, Y. Imai***, H. Fujisawa and M. Shimizu

* NIMS

** Tokyo Inst. Tech.

*** JASRI

Appl. Phys. Lett., vol.111, pp.082907-1-5 (2017).

Fabrication and leakage current and ferroelectric characteristics of multiferroic Fe₃O₄/(Bi_{3.25}Nd_{0.65}Eu_{0.10})Ti₃O₁₂ composite thin films with Fe₃O₄ magnetic electrodes micropatterned by reactive ion etching

M. Kobune, T. Nishimine, T. Matsunaga, S. Fujita, T. Kikuchi, H. Fujisawa, M. Shimizu, K. Kanda and K. Maenaka
Jpn. J. Appl. Phys., vol.56, pp.10PF02-1-6 (2017).

Introduction of Ferroelectric Domain Walls into a BiFeO₃ Thin Film on a Vicinal SrTiO₃ (110) Substrate

Y. Kurokawa, S. Seto, S. Nakashima, H. Fujisawa and M. Shimizu

The 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO2017), PO2-47 (Fukui Prefectural Hall, Fukui, Jun. 18-21, 2017).

Fabrication of Ferroelectric Nanowire Capacitors by MOCVD

Y. Takeuchi, H. Fujisawa, M. Shimizu and S. Nakashima

The 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO2017), PO3-14 (Fukui Prefectural Hall, Fukui, Jun. 18-21, 2017).

Fabrication of ZnO/HfO₂/ZnO nanowire capacitors by MOCVD

Y. Takeuchi, H. Fujisawa, M. Shimizu and S. Nakashima

6th International Conference on Informatics, Electronics & Vision (ICIEV) & 7th International Symposium in Computational Medical and Health Technology (ISCMHT), (University of Hyogo, Hyogo, Sep. 2-3, 2017).

Preparation of BiFeO₃ thin films by MOCVD

M. Shimizu, N. Yoshimura, H. Fujisawa and S. Nakashima

The 14th International Meeting on Ferroelectricity (IMF2017), Tu-S-P-25, (San Antonio, Texas, USA, Sep. 4-8, 2017).

Multi-shell nanowires including ferroelectrics

H. Fujisawa, Y. Takeuchi, M. Shimizu and S. Nakashima

The 14th International Meeting on Ferroelectricity (IMF2017), Tu-S-P-34, (San Antonio, Texas, USA, Sep. 4-8, 2017).

In-situ observation of an electric-field-induced lattice distortion of BiFeO₃ thin films

S. Nakashima, O. Sakata*, H. Funakubo**, T. Shimizu**, D. Ichinose**, Y. Imai***, H. Fujisawa and M. Shimizu

* NIMS

** Tokyo Inst. Tech.

*** JASRI

The 14th International Meeting on Ferroelectricity (IMF2017), Tu-S-P-82, (San Antonio, Texas, USA, Sep. 4-8, 2017).

(Invited Talk) Enhancement of bulk photovoltaic effect in BiFeO₃ thin films by Mn doping

S. Nakashima, K. Takayama, H. Fujisawa and M. Shimizu

The 14th International Meeting on Ferroelectricity (IMF2017), We-S-O-6, (San Antonio, Texas, USA, Sep. 4-8, 2017).

Fabrication of Ferroelectric HfO₂ Nanowire Capacitors by MOCVD

H. Fujisawa, Y. Takeuchi, S. Nakashima and M. Shimizu

2017 Materials Research Society Fall Meeting, NM03.14.18, (Nov.26-Dec.1, 2017, Boston, MA, USA).

Fabrication of (Hf,Zr)O₂ Nanowire Capacitors with a Multilayered Core-Shell Structure

M. Shimizu, Y. Takeuchi, H. Fujisawa and S. Nakashima

2017 Materials Research Society Fall Meeting, NM03.14.47, (Nov.26-Dec.1, 2017, Boston, MA, USA).

(依頼講演) BiFeO₃ 薄膜研究の進展に見る強誘電体の新機能性探索

中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

電気学会 光・量子デバイスに関する調査専門委員会, 調査報告1(2017).

BiFeO₃ 薄膜における異常光起電力効果のアクチュエータへの応用

高山幸太, 中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

平成29年第64回応用物理学会春季学術講演会講演予集, 論文No. [16p-411-3](#) (2017)

O₃を用いたMOCVD法によるBiFeO₃ 薄膜の作製

吉村奈緒, 藤沢浩訓, 中嶋誠二, 清水 勝

平成29年第64回応用物理学会春季学術講演会講演予集, 論文No. [17a-411-4](#) (2017).

パターン化SrTiO₃ 基板上へのBiFeO₃ 薄膜の作製 (II)

黒川悠太, 瀬戸翔太, 中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

平成29年第64回応用物理学会春季学術講演会講演予集, 論文No. [17p-411-5](#) (2017).

ZnO ナノワイヤ上への(Hf,Zr)O₂ 薄膜の作製

竹内洋平, 仲村菜美, 藤沢浩訓, 中嶋誠二, 清水 勝

平成29年第64回応用物理学会春季学術講演会講演予集, 論文No. [17p-304-5](#) (2017).

(招待講演) 非鉛強誘電体BiFeO₃ 薄膜における異常光起電力効果

中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

応用物理学会関西支部平成29年第1回講演会予稿集, p. 7, 招待講演5 (2017).

MOCVD法によるBiFeO₃ 薄膜の作製～精密な組成制御の検討～

吉村奈緒, 藤沢浩訓, 清水 勝, 中嶋誠二

応用物理学会関西支部平成29年第1回講演会予稿集, p. 21, [P-31](#) (2017).

低環境負荷非鉛BiFeO₃ 薄膜に導入された帯電ドメインウォールが示す特異な電気伝導

黒川悠太, 中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

応用物理学会関西支部平成29年第1回講演会予稿集, p. 21, [P-32](#) (2017).

ZnO ナノワイヤ上でのHfO₂ 薄膜の結晶化に関する検討

竹内洋平, 中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝

応用物理学会関西支部平成29年第1回講演会予稿集, p. 22, [P-33](#) (2017).

SrTiO₃ 表面のステップ形状を用いたBiFeO₃ 薄膜への強誘電ドメインウォールの形成

中嶋誠二, 瀬戸翔太, 黒川悠太, 藤沢浩訓, 清水 勝

第34回強誘電体応用会議講演予稿集, pp. 105-106, [03-T-20](#) (2017).

MOCVD法によるBiFeO₃ 薄膜の作製

吉村奈緒, 藤沢浩訓, 清水 勝, 中嶋誠二

第34回強誘電体応用会議講演予稿集, pp. 83-84, [03-T-14](#) (2017).

反応性イオンエッチング法によりマイクロパターン化した Fe_3O_4 磁性電極をもつ $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{BNEuT}$ 複合体薄膜の作製と諸物性
西峯拓也, 西峯拓也, 松永拓也, 藤田智志, 菊池丈幸, 藤沢浩訓, 清水 勝, 神田健介, 前中一介, 福室直樹, 小舟正文
第34回強誘電体応用会議講演予稿集, pp. 89-90, [03-T-17](#) (2017).

エピタキシャル BiFeO_3 薄膜における電場印加下の格子歪

中嶋誠二, 藤沢浩訓, 坂田修身*, 舟窪 浩**, 清水莊雄**, 一ノ瀬大地**, 今井康彦***, 清水 勝
* 物質材料研究機構
** 東京工業大学
*** 高輝度光科学研究センター
平成29年第78回応用物理学会秋季学術講演会講演予集, 論文No. [7a-PA6-7](#) (2017).

BiFeO_3 薄膜のMOCVD成長におけるプロセスウィンドウの検討

吉村奈緒, 藤沢浩訓, 中嶋誠二, 清水 勝
平成29年第78回応用物理学会秋季学術講演会講演予集, 論文No. [8p-A504-5](#) (2017).

スパッタリングにより $\text{LaAlO}_3(001)$ 基板上に作製したエピタキシャルT-like BiFeO_3 薄膜の構造

中嶋誠二, 内田智久, 土井健太郎*, 齋藤 晃*, 坂田修身**, 勝矢良夫**, 藤沢浩訓, 清水 勝
* 名古屋大学
** 物質材料研究機構
第27回日本MRS年次大会予稿集, [E-P6-016](#) (2017).

パターン化 $\text{SrTiO}_3(110)$ 基板上の BiFeO_3 薄膜への帯電ドメインウォールの導入

黒川悠太, 中嶋誠二, 藤沢浩訓, 清水 勝
第27回日本MRS年次大会予稿集, [E-O6-006](#) (2017).

RIE法によりマイクロ加工した Fe_3O_4 磁性電極をもつ $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{BNEuT}$ 複合体薄膜の構造及び強誘電特性

松永拓也, 小舟正文, 西峯拓也, 藤田智志, 菊池丈幸, 藤澤浩訓, 清水 勝, 神田健介, 前中 一介
日本セラミックス協会 第30回秋季シンポジウム, 1PC08 (2017).

Design method for multiband WPDs using multisection LC-ladder circuits

Y. Okada, T. Kawai, A. Enokihara

IEEE Microwave and Wireless Components Letters, Vol.27, No.10, pp.894-896 (2017年10月)

Design of Multi-Way LC-ladder Dividers with Multi-Band Operation

Y. Okada, T. Kawai, A. Enokihara

IEICE Transaction on Electronics, Vol.E100-C, No.10, pp.893-900, (2017年10月)

直列及びクランク型H面導波管TE₁₀-TE_{p0}モード変換器の設計

岸原充佳*, 河合 正, 太田 勲**

* 岡山県立大学

** 兵庫県立大学長

電子情報通信学会論文誌C-I, Vol. J100-C, No.4, pp.159-165, (2017年4月)

Design of Inline-Type H-Plane Mode Converter and its Application to SIW Circuit

S. Takaoka, T. Kawai, A. Enokihara

Proc. of 2017 Thailand-Japan Microwave, TH1-19, (2017年6月)

Microstrip Rat-Race Circuit Utilizing Composite Right-/Left-Handed Transmission Lines without Chip Elements

R. Nakano, T. Kawai, A. Enokihara

Proc. of 2017 Thailand-Japan Microwave, FR1-19, (2017年6月)

マイクロ波分配回路一体型チャープ光変調器による光周波数コム信号発生の検討

前田直樹, 中村亮太, 河合 正, 榎原 晃, 山本直克*, 川西哲也**

* 情報通信研究機構

** 早稲田大学 理工学術院

電子情報通信学会マイクロ波・ミリ波フォトニクス研究会, MWP2017-29, (2017年7月)

UHF帯LCはしご型3電力分配器の試作

田中愛樹, 岡田陽介, 河合 正, 榎原 晃

電子情報通信学会マイクロ波研究会, MW2017-14, (2017年5月)

LCはしご形3分配器の設計とその平面回路構成法

岡田陽介, 河合 正, 榎原 晃

電気学会電子デバイス/通信合同研究会, EDD-17-40/CMN-17-028, (2017年3月)

右手系/左手系複合線路を用いたコプレーナ形ラットレース回路の設計

田中大智, 河合 正, 榎原 晃

電気学会電子デバイス/通信合同研究会, EDD-17-39/CMN-17-027, (2017年3月)

マイクロ波フライヤーシステム用H面導波管モード変換器の設計

稲田太郎, 高岡修平, 河合 正, 榎原 晃

電気学会通信研究会, CMN-17-003, (2017年1月)

終端開放結合線路を用いたX帯広帯域ブランチラインカプラ

羽岡侑哉, 河合 正, 榎原 晃

平成29年電気関係学会関西連合大会, G7-6, (2017年11月)

VHF帯多段LCはしご形ウィルキンソン電力分配器

長野健介, 河合 正, 榎原 晃

平成29年電気関係学会関西連合大会, G7-10, (2017年11月)

マイクロ波フライヤーシステムのためのH面導波管モード変換器の設計

高岡修平, 稲田太郎, 河合 正, 榎原 晃
第11回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム, P14, (2017年11月)

K帯広帯域ブランチラインカプラの設計

河合 正, 榎原 晃
平成29年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, TC19-4, (2017年9月)

LCはしご形3分配器の設計

岡田陽介, 河合 正, 榎原 晃
電子情報通信学会総合大会, C-2-53, (2017年3月)

LCはしご形回路を用いた広帯域逆相分配器の設計

松田拓也, 河合 正, 榎原 晃
電子情報通信学会総合大会, C-2-91, (2017年3月)

電気光学光SSB変調における光分岐比調節による不要側波帯抑圧の検討

石田三千雄, 河合 正, 榎原 晃, 山本直克*, 川西哲也**
* 情報通信研究機構
** 早稲田大学 理工学術院
電子情報通信学会総合大会, C-3-19, (2017年3月)

デュアルパラレル型電気光学変調器を用いた波長チャープ変調による3次相互変調歪補償

柏木悠汰, 高瀬孔佑, 河合 正, 榎原 晃, 瀧澤由佳子*, 山本直克**, 川西哲也***
* 兵庫県立工業技術センター
** 情報通信研究機構
*** 早稲田大学 理工学術院
電子情報通信学会総合大会, C-14-9, (2017年3月)

マイクロ波回路一体型電気光学変調器を用いた少数光周波数コム信号発生

前田直樹, 中村亮太, 河合 正, 榎原 晃, 山本直克*, 川西哲也**
* 情報通信研究機構
** 早稲田大学 理工学術院
電子情報通信学会総合大会, C-14-10, (2017年3月)

Tactile Device Based on Piezoelectric MEMS by Using a PZT/Polymer Laminated Structure

K. Kanda, T. Okubo, M. Shima, T. Fujita, K. Maenaka

IEEJ Trans. SM. Vol. 137, No. 9, pp. 284-289**Three-dimensional piezoelectric MEMS actuator by using sputtering deposition of Pb(Zr,Ti)O₃ on microstructure sidewalls**

K. Kanda, S. Moriue, T. Fujita, K. Maenaka

Smart Materials and Structures, Vol. 26, 045019**超音波トランスデューサを指向したPb(Zr,Ti)O₃薄膜の多層積層成膜**

中本翔満, 佐野 良, 神田健介, 藤田孝之, 前中 一介

電気学会論文誌E, Vol.137, No. 10, pp. 336-340**静電型エネルギーハーベスタのためのNdFeB薄膜磁石を用いたギャップ制御機構**

吉井真一, 山口晃平, 藤田孝之, 神田健介, 前中一介

電気学会論文誌E, Vol. 137, No. 8, pp. 229-233**Fabrication and leakage current and ferroelectric characteristics of multiferroic Fe₃O₄/(Bi_{3.25}Nd_{0.65}Eu_{0.10})/Ti₃O₁₂ composite thin films with Fe₃O₄ magnetic electrodes micropatterned by reactive ion etching**

M. Kobune, T. Nishimine, T. Matsunaga, S. Fujita, T. Kikuchi, H. Fujisawa, M. Shimizu, K. Kanda, K. Maenaka

Jpn. J. Appl. Phys., Vol. 56, 10PF02**Energy Estimation for Electret Harvester with Nonlinear Spring**

K. Yamamoto*, T. Fujita, A. Badel*, F. Formosa*, K. Kanda and K. Maenaka

* Université Savoie Mont Blanc

Proceedings, Vol. 1, Issue 4, 585-589**Estimation of Charge-Injection Barriers at the Metal/Pentacene Interface Through Accumulated Charge Measurement**

T. Kadoya, M. Otsuka, A. Ogino, S. Sato, T. Yokomatsu, K. Maenaka, J. Yamada, H. Tajima

J. Phys. Chem. C, 2017, 121 (5), pp 2882-2888**釣竿実装の加速度センサによる遠投支援システム**

才木常正*, 荒木 望, 兼吉高宏*, 武尾正弘, 吉田陽一**, 前中 一介

* 兵庫県工業技術センター

** 株式会社がまかつ

電気学会論文誌C 137(5) pp.770-771**MEMSセンサのためのPZT微細加工とその周辺技術**

神田健介

信学技報FIIS17, No. 457 (FIIS-17-457)**圧電MEMSのDRIEによるデバイス構造作製と3次元化への試み**

神田健介

JKA人材育成等補助事業技術セミナー

MEMS technology for energy harvesting

T. Fujita

Japanese French Week on Mechatronics (Keynote speech), Annecy, France

Collaborative Research introduction from Univ. Hyogo

T. Fujita

Japan-China-Korea MEMS/NEMS Advanced Manufacturing Forum (Keynote speech), 鎮江, 中国

小さな機械でモノを測る～MEMS(メムス)技術～

藤田孝之

JSPSプログラム「ひらめき☆ときめきサイエンス」

Multilayer Piezoelectric MEMS Energy Harvester Based on Longitudinal Effect

R. Nakanishi, K. Kanda, T. Fujita, I. Kanno* and K. Maenaka

* Kobe University

Proc. PowerMEMS 2017, [W3A.2](#) pp. 67-70

Non-Linear Vibration Electret-Harvester with Optimized Curved Beam for Low-Frequency Operation

K. Yamamoto*, A. Badel*, F. Formosa*, L. Charleux*, T. Fujita, K. Kanda and K. Maenaka

* Université Savoie Mont Blanc

Proc. PowerMEMS 2017, [PW. 61](#) pp. 525-528

Design and Integration of MPU for Human Monitoring System

J. Fujiwara, N. Hattori, K. Kanda, T. Fujita and K. Maenaka

Proc. IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC), pp. 3058-3061

Evaluation of Simulator-based Exercise Using Mental Workload Monitoring System

K. Murai*, K. Higuchi, T. Fujita, K. Maenaka, M. Murai*

* Kobe University

Proc. of 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence

Development of a lower-back muscle activity sensor system for educational support for care workers

T. Y. Yoto*, T. Komatsu*, S. Muramatsu*, A. Nakai**, Y. Shimomura***, K. Maenaka

* Industrial Research Institute of Shizuoka Prefecture

** Kyoto Koka Women's University

*** Chiba University

The 2nd Asian Conf. on Ergonomics and Design, Chiba, P-18, Jun.1-4

両面NdFeB 薄膜磁石を用いた電磁誘導式エナジーハーベスタの提案

吉井真一, 山口晃平, 福永彬人, 藤田孝之, 神田健介, 前中一介

電気学会マグネティックス, 光・量子デバイス, フィジカルセンサ, マイクロマシン・センサシステム, バイオ・マイクロシステム合同研究会, [MAG-17-219](#), [OQD-17-089](#), [PHS-17-066](#), [MSS-17-036](#), [BMS-17-071](#)

多層圧電膜によるMEMS触覚デバイス

遠山 蒼, 神田健介, 大久保昂, 藤田孝之, 前中一介

第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, [02pm1-PS-217](#)

SiGeモノリシックコンボセンサに向けたラピッドプロトタイプング -3軸加速度センサと振動型磁気センサ-

廣田朝地, 横松得滋, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介

第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, [01pm4-PS-136](#)

多層PZT薄膜による圧電MEMSエナジーハーベスタの提案

中西亮介, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介

第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, [01pm4-PS-122](#)

振動型エナジーハーベスタのための磁気反発力を用いた耐衝撃構造

吉井真一, 北川雄基, 藤田孝之, 神田健介, 前中一介

第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, [31pm3-PS-24](#)

TPMSを指向した面外振動型エナジーハーベスタへのNdFeB薄膜磁石の応用

福永彬人, 吉井真一, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介

第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, [31am3-PS-23](#)

圧電MEMSによる触覚デバイス試作

遠山 蒼, 神田健介, 大久保昂, 高原光將, 藤田孝之, 前中一介
第78回応用物理学会秋季学術講演会, 8p-A504-9

低消費電力な人体活動モニタリングシステムのための圧電MEMSトリガ

神田健介, 牛田大樹, 横松得滋, 藤田孝之, 前中一介
電気学会PHS/BMS合同研究会, PHS-17-052/BMS-17-045

ローレンツ力を用いたMEMS磁気センサの作製と評価

月山元貴, 氏家朱理, 廣田朝地, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介
平成29年度電気学会E部門総合研究会, [PHS-17-16](#)

反応性イオンエッチング法によりマイクロパターン化した Fe_3O_4 磁性電極をもつ Fe_3O_4 /BNEuT複合体薄膜の作製と諸物性

西峯拓也, 松永拓也, 藤田智志, 菊池丈幸, 藤沢浩訓, 清水 勝, 神田健介, 前中一介, 福室直樹, 小舟正文
第34回強誘電体応用会議, [03-T-17](#)

釣り竿の振動加速度の測定と釣り支援システムへの応用

荒木 望, 前中一介, 吉田 陽一*, 才木 常正**

* がまかつ

** 兵庫県工業技術センター

人間工学 53(Supplement1), S82-S83

口腔内総合センシング技術による潜水者の安全確保

瀧澤由佳子*, 才木常正*, 有馬正和**, 村井康二***, 荒木 望, 前中 一介

* 兵庫県立工業技術センター

** 大阪府立大学

*** 神戸大学

人間工学 53(Supplement1), S80-S81

異なる計測方法による脊柱起立筋最大随意筋力下の筋電位の比較

易強*, 村松重緒*, 小松 剛*, 大賀久美*, 下村義弘**, 中井 聖***, 前中 一介

* 静岡県工業技術研究所

** 千葉大学

*** 京都光華女子大学

日本生理人類学会第75回大会, [01-2](#)

SiGeによるコンボセンサ実現に向けた磁気センサの設計

氏家朱理, 廣田朝地, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介
平成29年電気学会全国大会, 3-131

生体モニタリングデバイスの低消費電力化

中村健太, 服部喜優, 藤原 潤, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介
平成29年電気学会全国大会, [3-133](#)

MEMS双安定構造による低周波数振動に向けた静電型振動ハーベスタの設計

山本弘貴*, A. Badel*, F. Formosa*, 藤田孝之, 神田健介, 前中一介

* Université Savoie Mont Blanc

平成29年電気学会全国大会, [3-141](#)

磁性粉末を用いた生体用電極の試作

戸田慎也, 藤田亮介, 月山元貴, 神田健介, 藤田孝之, 前中一介
平成29年電気学会全国大会, [3-006](#)

貼り付け型のモニタリングシステム

前中一介

ナノファイバー学会 (ウェアラブルエレクトロニクス), 東京, 2017.7.14

ウェアラブルデバイス向けのMEMS周辺技術 -センサ、パワーソース、柔軟素材と配線-

前中一介

高分子学会, 東京, 2017.10.6

MEMSセンサとそのIoT/医療健康分野への応用

前中一介

高分子学会, 横浜, 2017.10.26

集積化センサ、コンボセンサからIoTセンサノードへ

前中一介

応用物理学集積化MEMS10周年シンポジウム, 東京, 2018.3.18

非鉛圧電薄膜材料を用いたMEMS振動発電素子

神野伊策*, 神田健介, 吉村 武**, 村上修一***, 石田謙司*

* 神戸大学

** 大阪府立大学

*** 大阪府立産業技術総合研究所

JSTフェア2017 [14-11](#)

圧電MEMSデバイス調査専門委員会

神田健介, 山下 馨*, 寒川雅之**

* 京都工芸繊維大学

** 新潟大学

平成29年度電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会, 調査専門委員会プレゼンテーション

圧電MEMSデバイス調査専門委員会MPWの紹介

神田健介

電気学会マグネティックス, 光・量子デバイス, フィジカルセンサ, マイクロマシン・センサシステム,
バイオ・マイクロシステム合同研究会

Experimental Evaluation of Multiple Antenna Combining Scheme for Sequentially Switched Antenna Array Receiver

S. Yamamoto, S. Aikawa, S. Tsukamoto*, J. Webber*, T. Kumagai*

* ATR Wave Engineering Laboratories

IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems, Vol.137, No.8, pp.1132-1133(2017)

金属格子と高誘電率複合材料の積層による空間帯域通過フィルタ

大北真義, 山本真一郎, 畠山賢一, 葛岡孝則*

* 広島大学

電子情報通信学会論文誌B, Vol.1100-B, No.3, pp.205-209(2017)

Coexistence of Gyromagnetic Resonance and Low Frequency Plasmonic State in the submicron Ni Granular Composite Materials

H. Massango*, T. Tsutaoka*, T. Kasagi**, S. Yamamoto, K. Hatakeyama

* Hiroshima University

** National Institute of Technology, Tokuyama College

Journal of Applied Physics 121, 103902(2017)

Complex Permeability and Permittivity Spectra of Percolated Fe₅₀Co₅₀/Cu Granular Composites

H. Massango*, T. Tsutaoka*, T. Kasagi**, S. Yamamoto, K. Hatakeyama

* Hiroshima University

** National Institute of Technology, Tokuyama College

Journal of Magnetism and Magnetic Materials 442, pp.403-408(2017)

Database revision detect relocated Access Points for Finger Print Method

T. Aoki, S. Aikawa

ACIS 2017 : The 6th Asian Conference on Information Systems, (2017)

Indoor Positioning Based Fingerprinting Using Radio-wave Propagation

K. Takabe, S. Aikawa

ACIS 2017 : The 6th Asian Conference on Information Systems, (2017)

Automatic Selection Method for Indoor and Outdoor Areas of Wi-Fi, GPS Navigation and Accuracy Evaluation

S. Komaki, S. Aikawa, Y. Nakamura*

* UPR Corporation

2017 Thailand-Japan MicroWave (TJMW2017), (2017)

(Invited)Reflection Characteristic Measurements of Thin EM Wave Absorbers in the Microwave Band

S. Yamamoto, K. Hatakeyama, T. Tsutaoka*

* Hiroshima University

2017 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications, TB1.1, pp.135-137(2017)

Thin Metamaterial EM Wave Absorbers Using Metal Wire Array Structure

S. Yamamoto, K. Tsuyoshi, K. Hatakeyama, T. Tsutaoka*

* Hiroshima University

9th International Conference on Materials for Advanced Technologies, ICMAT2017,(2017)

(Invited)Coexistence of the Low Frequency Plasmonic State and Magnetic Resonance in Metal/Ferromagnet Granular Composite Materials

T.Tsutaoka*, H.Massango*, T.Kasagi**, S.Yamamoto, K.Hatakeyama

* Hiroshima University

** National Institute of Technology, Tokuyama College

9th International Conference on Materials for Advanced Technologies, ICMAT2017,(2017)

Double Negative Electromagnetic Properties of NiZn Ferrite/Cu Granular Composite Materials

H. Massango*, T. Tsutaoka*, T. Kasagi**, S. Yamamoto, K. Hatakeyama

* Hiroshima University

** National Institute of Technology, Tokuyama College

9th International Conference on Materials for Advanced Technologies, ICMAT2017,(2017)

Electromagnetic Properties of Acicular Fe-Co Nanoparticle Composite Materials

T. Kasagi*, H. Massango**, T. Tsutaoka**, S. Yamamoto, K. Hatakeyama

* National Institute of Technology, Tokuyama College

** Hiroshima University

9th International Conference on Materials for Advanced Technologies, ICMAT2017,(2017)

Transmission Characteristics of Band Pass Space Filter Using Metal Grid from Microwave to Millimeter Waves

Y. Sugiyama, S. Yamamoto, K. Hatakeyama, T. Tsutaoka*

* Hiroshima University

EMC Joint Workshop 2017 Singapore, EMCJ2017-15, pp.17-18(2017)

植物焼成粉体を配合した射出成形体の電磁波吸収特性

大宮一寿*, 兼岩敏彦**, 山本真一郎, 飯塚 博*

* 山形大学

** 旭有機材株式会社

平成29年電気学会全国大会講演論文集, 1-030, p.39(2017)

植物由来多孔質構造の電磁波吸収特性への影響

羽賀大真*, 兼岩敏彦**, 山本真一郎, 飯塚 博*

* 山形大学

** 旭有機材株式会社

平成29年電気学会全国大会講演論文集, 1-031, p.40(2017)

Double Negative Permittivity and Permeability Spectra of NiZn Ferrite/Cu Hybrid Granular Composite Materials in the Microwave Frequency Range

H. Massango*, 真鍋 圭*, 葛岡孝則*, 笠置映寛**, 山本真一郎, 畠山賢一

* 広島大学

** 徳山工業高等専門学校

日本物理学会 第72回年次大会講演概要集, 17aC36-3(2017)

扁平状FeNi粒子分散コンポジットの高周波電磁気特性

笠置映寛*, H. Massango**, 葛岡孝則**, 山本真一郎, 畠山賢一

* 徳山工業高等専門学校

** 広島大学

日本物理学会 第72回年次大会講演概要集, 17aK-PS-49(2017)

対向スプリットリング構造を用いた人工磁性体における透過・反射特性

伊藤盛通*, 田中健一郎*, 松本元一*, 山本真一郎, 畠山賢一

* 大阪府立産業技術総合研究所

電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-4-20, p.298(2017)

ホールアレイ構造による近傍磁界抑制効果

藤井 渉, 山本真一郎, 畠山賢一, 岩井 通

電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-4-33, p.311(2017)

近傍磁界遮へいを考慮した放熱用開口

藤井 渉, 山本真一郎, 畠山賢一, 岩井 通

電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, B-4-27, p.230(2017)

79GHz帯ミリ波用シート型電波吸収体

長野利昭*, 山下 信**, 山本真一郎, 畠山賢一

* 関西ペイント株式会社

** 株式会社ウェイベックス

電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, B-4-33, p.236(2017)

Complex Permittivity and Permeability of MnZn Ferrite/Cu Granular Composite Materials

H. Massango*, 河野光司*, 蔦岡孝則*, 笠置映寛**, 山本真一郎, 畠山賢一

* 広島大学

** 徳山工業高等専門学校

日本物理学会 2017年秋季大会講演概要集, 21aPS-79(2017)

針状FeCoナノ粒子分散コンポジットの高周波電磁気特性II

笠置映寛*, H. Massango**, 蔦岡孝則**, 山本真一郎, 畠山賢一

* 徳山工業高等専門学校

** 広島大学

日本物理学会 2017年秋季大会講演概要集, 21aPS-85(2017)

金属筐体放熱用開口の近傍磁界遮へい特性

藤井 渉, 山本真一郎, 畠山賢一, 岩井 通

電子情報通信学会環境電磁工学研究会, 信学技報, EMCJ2017-42, pp.89-94(2017)

(招待講演)人工材料を用いる電磁波吸収・遮へい技術

山本真一郎, 畠山賢一

平成29年電気関係学会関西連合大会, G7-8, pp.196-197(2017)

ミリ波レーダカバー材の透過係数測定装置

杉山勇汰, 西内隆輝, 山本真一郎, 畠山賢一, 多田健人*

* NOK株式会社

電子情報通信学会環境電磁工学研究会, 信学技報, EMCJ2017-84, pp.47-52(2017)

On Map-Based Analysis of Item Relationships in Specific Health Examination Data for Subjects Possibly Having Diabetes

N. Kamiura, S. Kobashi, M. Nii, T. Yumoto and I. Yamamoto*
* Himeji Medical Association
IEICE Trans. INF.&SYST., Vol. E100-D, No.8, pp. 1625-1633 (2017)

Incidence Rate Prediction of Diabetes from Medical Checkup Data

M. Morimoto, N. Kamiura, Y. Hata* and I. Yamamoto**
* Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo
** Himeji Medical Association
IEICE Trans. INF.&SYST., Vol. E100-D, No.8, pp. 1642-1646 (2017)

On Ultrasound Measurement System Estimating Diameters of Fallopian Tube Models

N. Kamiura, A. Emura, T. Yumoto, T. Isokawa, Y. Hata*, T. Ishikawa** and H. Matsubayashi**
* Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo
** Reproduction Clinic Osaka
2017 6th International Conference on Informatics, Electronics and Vision, DOI: 10.1109/ICIEV.2017.8338604 (2017)

On Expectation of Binding Time for Ophthalmological Outpatients

N. Kamiura, T. Isokawa, T. Yumoto, T. Yamauchi* and H. Tabuchi*
* Tsukazaki Hospital
2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC), pp. 3077-3082 (2017)

通院交通情報も提示可能な眼科患者に対する待ち時間予測

上浦尚武, 湯本高行, 磯川梯次郎, 山内知房*, 田淵仁志*
* ツカザキ病院
多値論理研究ノート, 第40巻 第4号, pp.4-1-4-7 (2017)

Feed forward neural network with random quaternionic neurons

T. Minemoto, T. Isokawa, H. Nishimura* and N. Matsui
* Graduate School of Applied Informatics, University of Hyogo
Signal Processing, vol.136, pp.59-68 (2017)

Pseudo-Orthogonalization of Memory Patterns for Complex-Valued and Quaternionic Associative Memories

T. Minemoto, T. Isokawa, H. Nishimura* and N. Matsui
* Graduate School of Applied Informatics, University of Hyogo
Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research, vol.7, no.4, pp.257-264 (2017)

Turing-Completeness of Asynchronous Non-camouflage Cellular Automata

T. Yamashita*, T. Isokawa, F. Peper**, I. Kawamata*** and M. Hagiya*
* The University of Tokyo
** Center for Information and Neural Networks, National Institute of Information and Communications Technology
*** Tohoku University
Lecture Notes in Computer Sciences, vol.10248, pp.187-199 (2017)

Dynamics and internal states of coupled oscillatory neural network for multistable perception

S. Ishibashi, T. Isokawa and N. Matsui
Proceedings of the 22nd International Symposium on Artificial Life and Robotics 2017 (AROB 22nd 2017), pp.390-395 (Oita, Jan., 2017)

A learning vector quantization approach for odor recognition

Y. Sakai, T. Minemoto, T. Isokawa and N. Matsui

Proceedings of the 22nd International Symposium on Artificial Life and Robotics 2017 (AROB 22nd 2017), pp.396-400 (Oita, Jan., 2017)

Automatic tracking method for multiple honeybees using backward-play movies

T. Kimura*, M. Ohashi*, R. Okada*, K. Crailsheim**, T. Schmickl**, G. Radspieler**, T. Isokawa and H. Ikeno*

* School of Human Science and Environment, University of Hyogo

** Institute of Zoology, Karl-Franzens-University Graz

Proceedings of 6th International Conference on Informatics, Electronics and Vision (ICIEV2017), Paper #6, 4pages (Himeji, Sep., 2017)

On a Triangular Brownian Cellular Automaton with 4 States and 6 Rules

Y. Yamatani, T. Isokawa, J. Lee* and F. Peper**

* Chongqing University

** Center for Information and Neural Networks, National Institute of Information and Communications Technology

Proceedings of the 5th International Symposium on Computing and Networking (CANDAR-AFCA'17), pp.200-204 (Aomori, Dec., 2017)

Finding Rare Information from the Web Using Social Bookmarks and Word Co-occurrence

T. Yumoto, T. Yamanaka, M. Nii and N. Kamiura

Int. J. of Biomedical Soft Computing and Human Sciences, Vol.22, No.1, pp.9-18, 2017

超音波計測による卵管閉塞判別に関する一考察

古川翔一, 上浦尚武, 畑豊*, 石川智基**, 松林秀彦**

* 兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科

** リプロダクションクリニック大阪

第30回 多値論理とその応用研究予稿集 (2017)

超音波による卵管モデルの狭窄検出

江村 葵, 上浦尚武, 畑豊*, 石川智基**, 松林秀彦**

* 兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科

** リプロダクションクリニック大阪

信学技報, FIIS-17-443 (2017)

周期的状態遷移セルを持つ非同期セルオートマトンとその計算能力

礪川悌次郎, ベパー・フェルディナント*, 川又生吹**, 松井伸之, 村田 智**, 萩谷昌己***

* 独立行政法人情報通信研究機構

** 東北大学

*** 東京大学

第29回自律分散システム・シンポジウム講演論文集, pp.72-77 (2017)

3状態2規則ブラウニアンセルオートマトンにおける計算万能性

礪川悌次郎, ベパー・フェルディナント*, 上浦尚武, 松井伸之

* 独立行政法人情報通信研究機構

電子情報通信学会 第63回機能集積情報システム研究会, FIIS-17-446 (2017)

QELMニューラルネットワークの性能評価

藤井航基, 峯本俊文, 礪川悌次郎, 松井伸之

電子情報通信学会 第63回機能集積情報システム研究会, FIIS-17-447 (2017)

ニューラルネットワークによる健康診断の項目値予測システム

成田 健, 礪川悌次郎, 松井伸之, 湯本高行, 上浦尚武, 岡本 稔*, 高山哲郎**

* 株式会社 Ancient Tree

** 予測医学研究所

第27回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2017)講演論文集, pp.53-56 (2017)

ニューラルネットワークによる胃X線二重造影像における腫瘍領域検出システム

礪川悌次郎, 西村明浩, 峯本俊文, 上浦尚武, 松井伸之
第11回コンピュータ・インテリジェンス研究会講演論文集, pp.9-12 (2017)

四元数Extreme Learning MachineニューラルネットワークのXtensaへの実装と性能評価

藤井航基, 礪川悌次郎, 松井伸之
Cadance User Conference (CDNLive Japan 2017) (2017)

機械学習を用いた健康診断における項目値の予測

成田 健, 礪川悌次郎, 松井伸之, 湯本高行, 上浦尚武, 岡本 稔*, 高山哲郎**
* 株式会社 Ancient Tree
** 予測医学研究所
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会論文集, p.112 (2017)

スウォームネットワークによる並列パターン形成

礪川悌次郎, ペーパー・フェルディナント*
* 独立行政法人情報通信研究機構
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会論文集, p.258 (2017)

三角構造を有する4状態6規則ブラウニアンセルオートマトンにおける計算万能性

山谷優太, 礪川悌次郎, 李佳*, ペーパー・フェルディナント**
* 重慶大学(中国)
** 独立行政法人情報通信研究機構
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会論文集, p.275 (2017)

異なる統計モデルを用いたニュース記事からの重要箇所抽出

皿海宏明, 湯本高行
第9回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, F3-1 (2017)

ジオタグツイートの文体分析に基づく話題抽出と可視化

深谷大樹*, 有馬直也, 河合由紀子*, 湯本高行
* 京都産業大学
第9回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, P2-1 (2017)

類義語を考慮した自己相互情報量に基づく文単位の典型性推定

小山雄也, 湯本高行, 礪川悌次郎, 上浦尚武
WebDBフォーラム2017, 2017-DBS-165(11) (2017)

文体と意見極性に基づくツイートの分類

有馬直也, 湯本高行, 礪川悌次郎, 上浦尚武
WebDBフォーラム2017, 2017-IFAT-128(18) (2017)

Ovarian Follicle Classification without Direct Deformation Information from Ultrasonic Images

M. Nii, R. Kashiwaki, M. Morimoto, S. Kobashi, N. Kamiura, Y. Hata*,
S. Imawaki**, T. Ishikawa*** and H. Matsubayashi***

* Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo

** Ishikawa Hospital

*** Reproduction Clinic Osaka

International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences, Vol.22, No.1, pp.19-28, 2017

オープンMRIを用いた肩腱板断裂形態診断のための肩腱板3次元形状再構築

井城一輝, 盛田健人, 新居 学, 田中 洋*, 小橋昌司, 信原克哉*

* 信原病院

臨床バイオメカニクス学会誌, Vol.38, pp.113-118, 2017

On Map-Based Analysis of Item Relationships in Specific Health Examination

N. Kamiura, S. Kobashi, M. Nii and T. Yumoto

ICICE-ED, Vol. E100.D, No. 8, pp. 1625-1633, 2017

Reconstruction of 3-D Rotator Cuff Shape for Tear Diagnosis in Open MR Images

K. Ishiro, M. Nii, T. Muto*, H. Tanaka*, H. Inui*, S. Kobashi, K. Nobuhara*

* Nobuhara Hospital

The International Forum on Medical Imaging in Asia, 2017

Post-operative implanted knee joint function: an assessment on prediction

B. Hossain, M. Nii, T. Morooka*, M. Okuno*, S. Yoshiya*, S. Kobashi

* Hyogo College of Medicine

The International Forum on Medical Imaging in Asia, 2017

Identification of Alzheimer's disease patient from 3D-stSSM using machine learning algorithm

S. B. Alam and S. Kobashi

The International Forum on Medical Imaging in Asia, 2017

Initial study on uterine peristalsis quantification using Cine MR images

H. Wada, S. Kobashi, M. Nii, A. Nakashima*, I. Komesu*, Y. Tokunaga* and T. Sakumoto*

* Soranomori Clinic

The International Forum on Medical Imaging in Asia, 2017

SVM based finger joint detection method for the progress estimation of rheumatoid arthritis

K. Morita, M. Nii and S. Kobashi

31st International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology and Surgery, Vol.12, Suppl.1, pp.S209, 2017

Machine learning with 3D spatio-temporal SSM for Alzheimer's disease patient classification

S. B. Alam, M. Nii, A. Shimizu* and S. Kobashi

* Tokyo University of Agriculture and Technology

31st International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology and Surgery, 2017

Muscle thickness measurement from ultrasonic wave using continuous wavelet analysis

S. B. Alam, R. Rahman, S. Kobashi and Y. Hata*

* Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo

International Conference on Machine Learning and Cybernetics, 2017

Computer-aided Diagnosis system for Rheumatoid Arthritis using Machine Learning

K. Morita, A. Tashita, M. Nii and S. Kobashi
International Conference on Machine Learning and Cybernetics, 2017

Evaluation of a Classification Method for MR Image Segmentation

Y. Kubota*, S. Tsuruta*, S. Kobashi, Y. Sakurau** and R. Knauft***

* Tokyo Denki University

** Meiji University

*** Ilmenau University of Technology

Proceedings of 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2017

Particle Filter based Implanted Knee Kinematics Analysis for the Postoperative Evaluation

K. Morita, M. Nii, N. Ikoma*, T. Morooka**, S. Yoshiya**, S. Kobashi

* Nippon Institute of Technology

** Hyogo College of Medicine

Proc. of 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2017

Computer-Aided Knee Surgery: Automated Anatomical Axis Definition of Clinical Interest

B. Hossain, M. Nii, S. Yoshiya* and S. Kobashi

* Hyogo College of Medicine

17th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2017), 2017

Automated estimation of mTS score in hand joint X-Ray image using machine learning

A. Tashita, K. Morita, M. Nii, N. Nakagawa* and S. Kobashi

* Hyogo Prefectural Kakogawa Medical Center

The 6th International Conference on Informatics, Electronics & Vision (ICIEV), pp.123, 2017

Tonguement classification in chewing and swallowing using electromyography

S. Okajima, M. Nii, R. Sakashita*, M. Hamada** and S. Kobashi

* College of Nursing Art and Science, University of Hyogo

** Social Welfare Corporation Lavita

The 6th International Conference on Informatics, Electronics & Vision (ICIEV), 2017

筋電を利用した咀嚼嚥下動作解析

岡島聖太, 新居 学, 坂下玲子*, 濱田三作男**, 小橋昌司

* 兵庫県大看護

** 社会福祉法人ラヴィータ

第61回システム制御情報学会研究発表講演会, 2017

表面筋電データによる舌の動きに着目した咀嚼嚥下動作解析

岡島聖太, 新居 学, 坂下玲子*, 濱田三作男**, 小橋昌司

* 兵庫県大看護

** 社会福祉法人ラヴィータ

第33回フェジィシステムシンポジウム, 2017

脳機能的ネットワーク抽出のためのMD-LMSアルゴリズムによるresting state fMRI画像解析

丸居 航, S. B. Alam, 寒 重之*, 柴田政彦*, Min-sung Koh**, 小橋昌司

* 大阪大学大学院医学系研究科

** Eastern Washington University

第61回システム制御情報学会研究発表講演会, 2017

MRI画像を用いた新生児脳の時空間統計形状モデルの構築

小橋昌司, Saadia Binte Alam, 新居 学, 清水昭伸*, 安藤久美子**, 石蔵礼一**

* 東京農工大学

** 兵庫医科大学

第30回バイオメディカル・フェジィ・システム学会年次大会 講演論文集, 2017

SVRを用いたX線画像における手関節リウマチmTSスコアの推定

田下徳起, 盛田健人, 新居 学, 小橋昌司
第36回日本医用画像工学大会, 2017

SVMを用いた手 X線画像 線画像 における 関節 リウマチ 進行度評価法

盛田健人, 田下徳起, 新居 学, 小橋昌司
多値論理研究 ノート, Vol. 40, No. 25, 2017

人工知能を用いた手関節X線画像におけるmTSスコアの自動推定システムの検討

田下徳起, 盛田健人, 新居 学, 中川夏子*, 小橋昌司
* 兵庫県立加古川医療センター
第44回日本臨床バイオメカニクス学会講演論文集, pp.144, 2017

MR画像より再構築した肩腱板断裂3次元形状の断裂形態定量評価

井城一輝, 盛田健人, 新居 学, 無藤智之*, 田中 洋*, 小橋昌司, 信原克哉*
* 信原病院
第44回日本臨床バイオメカニクス学会講演論文集, pp.123, 2017

パーティクルフィルタによるTKA術中キネマティクス自動推定の高速化

盛田健人, 新居 学, 諸岡孝俊*, 吉矢晋一*, 小橋昌司
* 兵庫医科大学
第44回日本臨床バイオメカニクス学会講演論文集, pp.167, 2017

Finding Rare Information from the Web Using Social Bookmarks and Word Co-occurrence

T. Yumoto, T. Yamanaka, M. Nii and N. Kamiura
Int. J. of Biomedical Soft Computing and Human Sciences, Vol.22, No.1, pp.19-28, 2017

Ultrawideband radar imaging using adaptive array and Doppler separation

M. Anabuki*, S. Okumura*, T. Sakamoto, K. Saho**, T. Sato*, M. Yoshioka**, K. Inoue***, T. Fukuda*** and H. Sakai***

* Kyoto University

** Ritsumeikan University

*** Panasonic Corporation

IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, vol. 53, no. 1, pp. 190–200, (2017)

Spectrum-free estimation of Doppler velocities using ultra-wideband radar

T. Sakamoto, D. Akiyama*, T. Sato* and T. Sato*

* Kyoto University

IEEE Access, vol. 5, pp. 3240–3249, (2017)

Noncontact respiration monitoring of multiple closely positioned patients using ultra-wideband array radar with adaptive beamforming technique

M. Muragaki*, S. Okumura*, K. Maehara*, T. Sakamoto, M. Yoshioka**, K. Inoue**, T. Fukuda**, H. Sakai**, T. Sato*

* Kyoto University

** Panasonic Corporation

Proc. the 42nd IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, (March 2017)

High-resolution imaging and separation of multiple pedestrians using UWB Doppler radar interferometry with adaptive beamforming technique

M. Anabuki*, S. Okumura*, T. Sakamoto, K. Saho**, T. Sato*, M. Yoshioka***, K. Inoue***, T. Fukuda*** and H. Sakai***

* Kyoto University

** Ritsumeikan University

*** Panasonic Corporation

Proc. The 11th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), (Paris, March, 2017)

Frequency-domain interferometric imaging and velocity vector estimation using networked ultra-wideband 80-GHz array radar systems

T. Sakamoto, T. Sato*, K. Iwasa** and H. Yomo**

* Kyoto University

** Panasonic Corporation

Proc. 2017 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI Radio Science Meeting, (San Diego, July, 2017)

Super-resolution array radar imaging of human bodies for heartbeat monitoring

T. Sakamoto, P. J. Aubry*, A. G. Yarovoy*, S. Okumura**, H. Taki*** and T. Sato**

* Delft University of Technology

** Kyoto University

*** Tohoku University

Proc. XXXIInd International Union of Radio Science (URSI) General Assembly & Scientific Symposium, Montreal convention center, (Montreal, August, 2017)

Breast cancer imaging using ultra-wideband radar and modified Kirchhoff migration

T. Sakamoto, H. Song* and T. Kikkawa*

* Hiroshima University

Proc. The 2nd International Symposium on Biomedical Engineering, (Tokyo, November, 2017)

Radar-based hand gesture recognition using I-Q echo plot and convolutional neural network

T. Sakamoto, X. Gao*, E. Yavari*, A. Rahman*, O. Boric-Lubecke* and V. M. Lubecke*

* University of Hawaii at Manoa

Proc. 2017 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications, (Tsukuba, December 2017)

Radar imaging of breast cancer using Kirchhoff migration and singular value decomposition

T. Sakamoto, H. Song* and T. Kikkawa*

* Hiroshima University

Proc. 2017 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications, (Tsukuba, December 2017)

超広帯域マルチレーダによる位置速度情報の統合による歩行人体の運動推定

伊藤 薫*, 阪本卓也

* 大阪大学

電子情報通信学会電磁界理論研究会, (伊勢市観光文化会館, Jan. 2017)

モノスタティック超広帯域ドップラレーダと時間領域適応型信号処理を用いた複数人体の追跡方法

奥村成皓*, 阪本卓也, 佐藤 亨*

* 京都大学

電子情報通信学会電磁界理論研究会, (伊勢市観光文化会館, Jan. 2017)

Exploiting Multipath Echoes for High-Resolution UWB Radar Imaging Using a Single Antenna

阪本卓也, 佐藤 亨*

* 京都大学

電子情報通信学会電磁界理論研究会, (伊勢市観光文化会館, Jan. 2017)

超広帯域レーダを用いた時間周波数結合再配置変換による人体のドップラー計測

鈴木事也, 阪本卓也

電子情報通信学会総合大会, [B-2-32](#), (名城大学, Mar. 24, 2017).

超広帯域ドップラレーダを用いた複数人体バイタル情報の同時計測

前原勝利*, 奥村成皓*, 阪本卓也, 佐藤 亨*, 吉岡元貴**, 井上謙一**, 水谷研治**, 福田健志**, 酒井啓之**

* 京都大学

** パナソニック株式会社

電子情報通信学会総合大会, [B-2-32](#), (名城大学, Mar. 25, 2017).

適応的信号処理に基づく超広帯域レーダを用いた複数運動目標信号の分離

上品彰斗*, 奥村成皓*, 阪本卓也, 佐藤 亨*

* 京都大学

電子情報通信学会総合大会, [B-2-32](#), (名城大学, Mar. 25, 2017).

超広帯域ドップラレーダを用いた非接触心拍推定における測定方向及び被験者のボディマス指数による影響

今西亮介*, 奥村成皓*, 阪本卓也, 佐藤 亨*, 吉岡元貴**, 井上謙一**, 水谷研治**, 福田健志**, 酒井啓之**

* 京都大学

** パナソニック株式会社

電子情報通信学会総合大会, [B-2-32](#), (名城大学, Mar. 22, 2017).

超広帯域レーダによる高精度心拍計測のための睡眠中の体動検出

山下幸祐, 阪本卓也, 今西亮介*, 奥村成皓*, 佐藤 亨*, 吉岡元貴**, 井上謙一**, 水谷研治**, 福田健志**, 酒井啓之**

* 京都大学

** パナソニック株式会社

電子情報通信学会総合大会, [BS-6-4](#), (名城大学, Mar. 22, 2017)

超広帯域ドップラレーダを用いた複数人体の呼吸情報非接触測定

村垣政志*, 奥村成皓*, 阪本卓也, 水谷研治**, 井上謙一**, 福田健志**, 酒井啓之**, 佐藤 亨*

* 京都大学

** パナソニック株式会社

電子情報通信学会電磁界理論研究会, 光・電波ワークショップ, (帯広商工会議所, July 2017)

UWBレーダと適応型信号処理を用いた複数歩行人体のイメージング

平元一喜*, 奥村成皓*, 阪本卓也, 佐藤 亨*

* 京都大学

輻射科学研究会資料 RS17-01, (京都大学 吉田キャンパス, June 15, 2017)

人体表面変位の高調波成分に着目した超広帯域ドップラレーダによる非接触心拍間隔測定

奥村成皓*, 大石健太郎*, 阪本卓也, 佐藤 亨*, 水谷研治**, 井上謙一**, 福田健志**, 酒井啓之**

* 京都大学

** パナソニック株式会社

電子情報通信学会ソサイエティ大会, [CS-1-2](#), (東京都市大学 世田谷キャンパス, Sep. 13, 2017)

修正キルヒホッフマイグレーションを用いた超広帯域レーダによる乳がんイメージング技術

阪本卓也, 宋航*, 吉川公磨*

* 広島大学

電子情報通信学会ソサイエティ大会, [CS-1-2](#), (東京都市大学 世田谷キャンパス, Sep. 13, 2017)

超広帯域レーダによる人体遠隔計測技術

阪本卓也

平成29年電気関係学会関西連合大会, [G7-14](#), (近畿大学 東大阪キャンパス, Nov. 26, 2017)

Incidence Rate Prediction of Diabetes from Medical Checkup Data

M. Morimoto, N. Kamiura, Y. Hata* and I. Yamamoto**

* Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo

** Himeji Medical Association

IEICE Trans. Inf. & Syst., Vol.E100-D, No.8, pp.1642-1646, (2017)

超音波画像解析による空胞識別に関する検討

岡本圭司, 森本雅和, 新居 学, 畑豊*, 松林 秀彦**, 石川 智基**

* 兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科

** リプロダクションクリニック大阪

信学技報, vol. 116, no. 393, MI2016-94, pp. 83-88, 2017年1月.

Recognition of overlapped objects using RGB-D sensor

M. Yukitoh, T. Oka and M. Morimoto

Proc. of ICIEV&ISCMHT2017, doi:10.1109/ICIEV.2017.8338586

RGB-Dセンサを用いた物体認識

森本雅和

平成29年度電気関係学会関西連合大会, G13-1, (2017)

Irradiation conditions of gas cluster ion beam for surface-activated bonding

N. Toyoda, T. Sasaki, S. Ikeda, I. Yamada
Jpn. J. Appl. Phys., vol. 57, pp. 02BA02 (2017).

Atomic layer etching of Cu film using gas cluster ion beam

N. Toyoda, and A. Ogawa
J. Phys. D, vol. 50, pp. 184003 (2017).

Surface planarization with gas cluster ion beams and application to wide-bandgap semiconductors

N. Toyoda
Int. J. Automation Technol., vol. 12, pp. 170 (2018).

Ultra-low loss ridge waveguides on lithium niobate via argon ion milling and gas clustered ion beam smoothening

S. Y. Siew, E. J. H. Cheung, H. Liang, A. Bettiol, N. Toyoda, B. Alshehri, E. Dogheche, A. J. Danner
Opt. Express, vol. 26, pp. 4421 (2018).

Gas cluster ion beam irradiation for wafer bonding

N. Toyoda, T. Sasaki, S. Ikeda and I. Yamada
Proc. of 5th Int. Workshop on Low Temperature Bonding for 3D Integration (May 16-18, Tokyo, Japan, 2017) (2017), pp. 5.

Optimization of GCIB irradiation conditions for surface activated bonding

S. Ikeda, T. Sasaki and N. Toyoda
Proc. of 5th Int. Workshop on Low Temperature Bonding for 3D Integration (May 16-18, Tokyo, Japan, 2017) (2017), pp. 66.

Atomic layer etching with gas cluster ion beams

N. Toyoda
Proc. of 23rd Int. Conf. on Ion Surface Interactions, (21-25 Aug., 2017, Moscow, Russia), (2017), pp. 50-55.

Atomic layer etching with gas cluster ion beams

N. Toyoda and A. Ogawa
Proc. of 15th Int. Conf. on Adv. Mater., (28 Aug. -1 Sep., 2017, Kyoto, Japan), (2017), pp. D1-O29-003.

ガスクラスターイオンビームを用いた原子層エッチング

豊田紀章, 小川晃広, 山田 公
第64回応用物理学会春季学術講演会, (2017/3/14-3/17 パシフィコ横浜)

ガスクラスターイオンビーム照射による表面活性化接合の検討

池田翔太, 佐々木智也, 豊田紀章, 山田 公
第64回応用物理学会春季学術講演会, (2017/3/14-3/17 パシフィコ横浜)

ガスクラスターイオンによる表面改質とカーボン保護膜形成

豊田紀章
情報ストレージ研究開発機構, 2016年総会 (2017/6/15, 東京)

ガスクラスターイオンビーム励起表面反応と原子層エッチングへの応用

3rd Atomic Layer Process workshop, (2017/6/23 東京)

GCIB照射による低温Cu-Cu接合の検討

池田翔太, 豊田紀章
2017年応用物理学会秋季学術講演会 (2017/9/5-8, 福岡国際会議場)

ガスクラスターイオンによる表面改質とカーボン保護膜形成

豊田紀章

情報ストレージ研究開発機構, 2017年秋季総会 (2017/12/5, 東京)

Gas cluster ion beam irradiation for wafer bonding

N. Toyoda, T. Sasaki, S. Ikeda, I. Yamada

2017 5th International Workshop on Low Temperature Bonding for 3D Integration (LTB-3D 2017), (2017/5/15-18, Tokyo)

Optimization of GCIB irradiation conditions for surface activated bonding

S. Ikeda, T. Sasaki, N. Toyoda

2017 5th International Workshop on Low Temperature Bonding for 3D Integration (LTB-3D 2017), (2017/5/15-18, Tokyo)

Enhancement of cell adhesion on PEEK with gas cluster ion beam irradiation

N. Toyoda, Y. Uozumi

2017 Surface Modification of Materials by Ion Beams (SMMIB 2017), (2017/7/8-7/14, Lisbon, Portugal.) 【招待講演】

Atomic layer etching with gas cluster ion beam irradiation in reactive gas vapor

N. Toyoda, A. Ogawa, I. Yamada

2017 Atomic Layer deposition & Atomic Layer Etching workshop, (2017/7/14-7/20, Denver, Co., USA)

Atomic layer etching with gas cluster ion beams

N. Toyoda, I. Yamada

23rd International conference on ion-surface interaction, ISI-2017, (2017/8/20-26, Moscow, Russia) 【招待講演】

Atomic layer etching with gas cluster ion beams

N. Toyoda, A. Ogawa

The 15th international conference on advanced materials (IUMRS-ICAM 2017), (2017/8/27-9/1, Kyoto)

Novel atomic layer etching using gas cluster ion beam irradiation

N. Toyoda

Material Research Society 2017 Fall meeting, (2017/11/26-12/3, Boston, MA, USA.)