

既 刊 報 告

Published Papers

本号には2016年4月～2017年3月に出版または発表されたものを掲載。(2016年度着任者については、2012年4月～2017年3月に出版または発表されたものを掲載)。

学術論文, 国際会議論文, 著書・解説, 特許, 学術講演・研究発表, 報告, 紀要, その他に分け, 専門分野毎に掲載。

学術論文 (Original Papers)

標準的なもの

著者名, “題名”, 学術誌名, 巻, 頁-頁 (発行年)。

学術誌が年間通し頁でない場合

著者名, “題名”, 学術誌名, 巻 (号), 頁-頁 (発行年)。

学術誌が巻あるいは号のみの場合

著者名, “題名”, 学術誌名, 巻あるいは号, 頁-頁 (発行年)。

国際会議論文 (Proceedings)

著者名, “題名”, 会議録名, (開催地), 頁-頁 (発行年)。

著書・解説 (Books and Reviews)

単著の場合

著者名, “書名”, 出版社, (頁-頁) (発行年)。

分担執筆の場合

著者名, 分担表題 (代表者: 書名), 出版社, (頁-頁) (発行年)。

団体著者名の形式の下に刊行された場合

著者名, (分担執筆), “書名”, (監修者あるいは編集者名), 出版社, (発行年)。

翻訳書の場合

訳者名, “書名”, (原著者; 原書名; 出版社名), 出版社, (発行年)。

特許 (Patents)

出願/公開/登録の、いずれの段階においても報告

発明者名, “発明名称”, 出願/公開/登録番号 (出願/公開/登録年)。

学術講演・研究発表 (Meetings)

著者名, “題名”, 会議録名, (開催地), 頁-頁 (発行年)。

報告 (Reports)

著者名, “題名”, 報告書名, (巻あるいは号), 頁-頁 (発行年(月))。

紀要

著者名, “題名”, 紀要名, 巻 (号), 頁-頁 (発行年月)。

その他

以上にあてはまらないものは、ここに分類する

機械工学科

[学術論文]

- T. Koita**, Y. Zhu, M. Sun, “Experimental study of the water jet induced by underwater electrical discharge in a narrow rectangular tube”, *Shock Waves*, Vol. 27, Issue 2, pp 257-270 (2017.3).
- Q. Wu, **X. Zhao**, R. Zheng, **K. Minagawa**, “High Response Performance of a Tuned-Mass Damper for Vibration Suppression of Offshore Platform under Earthquake Loads”, *Shock and Vibration*, Volume 2016, Article ID:7383679 (2016) .
- W. Tang, L. Tian, **X. Zhao**, “Research on displacement measurement of disk vibration based on machine vision technique”, *International Journal for Light and Electron Optics*, Vol.127, No.8 (2016) .
- Q. Wu, **X. Zhao**, R. Zheng, “Experimental Study on a Tuned-Mass Damper of Offshore for Vibration Reduction”, *Journal of Physics*, Volume 744, doi:10.1088/1742-6596/744/1/012045 (2016) .
- D. Gu, Z. Wang, G. Shen, Y. Zhang, **X. Zhao**, “A New Approach for Parameter Estimation of Mixed Weibull Distribution: A Case Study in Spindle”, *Journal of Harbin Institute of Technology (New Series)*, Vol.2, No.3, doi:10.11916/J.issn.1005-9113 (2016) .
- T. Cheng, Y. Wang, F. Qin, Z. Song, X. Lu, G. Bao, **X. Zhao**, “Piezoelectric energy harvesting in coupling-chamber excited by the vortex-induced pressure”, *Applied Physics Letters*, Vol.109, ID.073902 (2016) .
- T. Cheng, X. Lu, H. Zhao, D. Chen, P. He, L. Wang, **X. Zhao**, “Performance improvement of smooth impact drive mechanism at low voltage utilizing ultrasonic friction reduction”, *Review of Scientific Instruments*, doi:10.3390/app6110325 (2016) .
- Q. Wu, **X. Zhao**, S. He, W. Tang, R. Zheng, “A Bufferable Tuned-Mass Damper of an Offshore Platform against Stroke and Response Delay Problems under Earthquake”, *Shock and Vibration*, Volume 2016, Article ID: 9702152 (2016) .
- Y. Wang, X. Fu, T. Cheng, X. Lu, H. Gao, G. Bao, **X. Zhao**, “Development of a Nonlinear Piezoelectric Energy Harvester for Alternating Air Load”, *Applied Sciences*, doi:10.3390/app6110325 (2016) .
- Y. Hu, **X. Zhao**, Q. Wu, M. Sasajima, “Effects of the Cone on the Acoustic Characteristics of a Cone Loudspeaker”, *Journal of Technology and Social Science*, Vol.1, No.2, p.25-30 (2017) .
- M. Sasajima, Y. Hu, T. Yamaguchi, **X. Zhao**, “Finite Element Method for Narrow Slit Section Models Considering Air Viscosity”, *Journal of Technology and Social Science*, Vol.1, No.1, p.1-5 (2017) .
- Y. Yang, S. Ishida, **X. Zhao**, I. Hagiwara, “Vehicle energy absorbers consisting of foldable cylinders using response surface methodology”, *International Journal Vehicle Performance*, Vol.3, No.5 p.380-394 (2017) .
- C. Kong, **X. Zhao**, I. Hagiwara, “Hydroforming process of manufacturing for reverse spiral origami structure”, *International Journal Vehicle Performance*, Vol.3, No.4 p.347-364 (2017) .
- Y. Hu, **X. Zhao**, T. Yamaguchi, M. Sasajima, “Effects of the Cone and Edge on the Acoustic Characteristics of a Cone Loudspeaker”, *Advances in Acoustics and Vibration*, Volume 2017, Article ID 2792376 (2017) .
- 胡月, 趙希祿, 山口誉夫, 笹島学, 笹沼起史, 原晃, “空気の粘性減衰を考慮したコーンスピーカの振動と音響の連成解析”, *日本計算工学会論文集*, No.20170012 (2017) .
- A. Hase**, H. Mishina: “Study on Elementary Process of Adhesive Wear Using Scanning Probe Microscopy”, *Tribology Online*, Vol.11, No.2, pp.114-120 (2016).
- Yoshio Fukushima**, Takashi Suzuki, Kouki Onda, Hidekazu Komatsu, Hiroki Kuroiwa, Tetsushi Kaburagi, “Study on the online monitoring system of barn mark by gas sensor”, *Int. J. of Automation Technology*, Vol.11, No.1, (2017).

藤田聡, 皆川佳祐, 長田修一, 田中剛, “産業施設を対象とした粘性-摩擦直列ダンパーに関する研究 (ダンパーの構造と基本性能)”, 日本機械学会論文集, Vol. 82, No. 838 DOI:10.1299/transjsme.15-00493 (2016).

[国際会議論文]

- H. ANDO**, “A study on Design of a Small Diameter Compliant Gripper with Long Elastic Fingers for Flexible Endoscopy”, Proc. of MHS2016 (DVD), (Aichi, Japan), pp. 138-139 (2016).
- T. Koita**, M. Sun, **Y. Fukushima**, **S. Kobayashi**, “Experimental Study on Disintegration of Thin Resin Plate Using an Underwater Shock Wave Induced by Electrical Discharge and Microbubbles”, Proc. of the Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), CRF-62 (2016).
- M. Sun, H. Imaeda, J. Yang, N. Apazidis, A. Abe, **T. Koita**, “The Optical Measurement of Pressure near an Overexpanded Bubble”, Proc. of the Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, (Sendai, Japan), CRF-82 (2016).
- S. Kobayashi**, H. Henmi, T. Adachi, **T. Koita**, “Oblique Shock Reflection over a Membrane”, 22nd International Shock Interaction Symposium, Book of Abstracts, (Glasgow, UK), p. 20 (2016).
- Q. Wu, **X. Zhao**, R. Zheng, “Experimental Study on a Tuned-Mass Damper of Offshore Platform Vibration Reduction”, 13th International Conference on Motion and Vibration Control MoViC&RASD2016, (Southampton, UK), p.74 (2016).
- C. Kong, **X. Zhao**, “Mathematical Simulation and Optimal Design of Reverse Spiral Origami Thin-wall Tube Processed by Hydroforming”, The 35th JSST Annual Conference / International Conference on Simulation Technology JSST2016, (Kyoto), p.7 (2016).
- A. Hase, H. Mishina, “Fundamental Study on Adhesive Wear Mechanism: Observation and Analysis of Wear Elements and Transfer Particles by SPM”, 7th Advanced Forum on Tribology Program & Abstract Book, Nara, p.25 (2016).
- A. Hase**, “Study on Elementary Process of Adhesive Wear Using Scanning Probe Microscopy”, International Forum in JAST Tribology Conference 2016-5, (Tokyo), G5 (2016).
- A. Hase**, K. Mizuta, Y. Nishizawa, K. Sugimoto, K. Okayama, “Evaluation of Frictional Properties for Brake Pads Using High-speed In Situ Observation and Acoustic Emission Measurement Method”, Proc. of EuroBrake 2016, (Milan), EB2016-SVM-060 (2016).
- A. Hase**, “Introduction of “Problem-solving Game Activities” into Science Education”, Proc. of 2016 International Conference of EASE, (Tokyo), 26O2K-1, A0045, p.65 (2016).
- A. Hase**, T. Yamaguchi, H. Mishina, “Acoustic Emission Signals Detected in Tribological Phenomena on SPM”, Proc. of the 43rd Leeds-Lyon Symposium on Tribology, (Leeds), Paper 4.3 (2016).
- T. Koga, **A. Hase**, K. Ninomiya, M. Wada, H. Mishina, K. Konishi, “Proposal and Evaluation of On-machine Measurement System in Machining Centers by Acoustic Emission Technique”, Proc. of the 16th International Conference on Precision Engineering, (Hamamatsu), A204-8114 (2016).
- H. Gao, **A. Hase**, S. Kobayashi, “Fundamental Study on Cutting State Monitoring by Acoustic Emission Technique: Relationship between AE Signals and Cutting Phenomena Observed by High-speed Camera”, Proc. of the 16th International Conference on Precision Engineering, (Hamamatsu), P38-8103 (2016).
- A. Hase**, “Studies on AE Sensing for Making Smart Factory and IoT System in Machine Tools”, Proc. of the 17th International Machine Tool Engineers' Conference, (Tokyo), No.50, p.139 (2016).
- A. Hase**, “A Study on AE Signals during Micro Cutting by In Situ Observation of Metal Cutting”, Progress in Acoustic

- Emission XVIII Proc. of the 23rd International Acoustic Emission Symposium, (Kyoto), pp.55-60 (2016).
- A. Hase**, “Visualization of Tribological Behavior of Graphite in Cast Iron by In Situ Observation of Sliding Interface”, Proc. of the ITS-IFTToMM 2017 & K-TIS 2017, (Jeju), pp.131-132 (2017).
- A. Hase**, H. Mishina, M. Wada, “Correlation Map for Wear State Monitoring by Acoustic Emission Technique”, The 21st International Conference on Wear of Materials, (California), P1.F06 (2017).
- T. Koga, **A. Hase**, K. Ninomiya, M. Wada, H. Mishina, K. Konishi, “Condition Monitoring of Tool Wear in End Mill Cutting by Acoustic Emission Signal”, The 21st International Conference on Wear of Materials, (California), P2K04 (2017).
- Yoshio Fukushima**, Takashi Suda, Tetsushi Kaburagi, Atsushi Motegi, Tomohiro Hishida, Yasuhiko Murata, “A Study on the improvement of the strength of weld part by core pin drive injection molding method”, ic-cmtp4 The 4th international conference on competitive materials and technology progress, (Miskolc, Hungary), 201 (2016)
- Keisuke Minagawa**, Satoshi Fujita, “Fundamental Study on Energy Necessary for Tensile Failure”, Proceedings of the 2016 ASME Pressure Vessels and Piping Conference CD-ROM (2016-7), PVP2016-63809.pdf (2015) .

[著書・解説]

- 小坂文敏**, 山本裕朗, “衝撃波研究の最新動向(2)－応用研究編 その1－”, 機械の研究, 養賢堂, Vol. 69, No. 2, pp 119-127 (2017.1).
- 高坂祐顕**, “水素エネルギーの有効利用”, 機械の研究, 養賢堂, Vol. 69, No. 5, pp 377-384, (2017).
- 小林晋**, “衝撃波研究の最新動向(1)－基礎研究編－”, 機械の研究, 養賢堂, Vol. 69, No. 1, pp. 7-14 (2017.1).
- 福島祥夫**, “CAD/CAE、計測・評価技術を活用した実用化設計”, 機械の研究, Vol.68 No.12, pp.1005-1010 (2016) .

[特許]

- 黒岩広樹**, **福島祥夫**, 彦部恭一, “線条樹脂成形物の製造装置”, 特許第 6085786 号(2017).
- 中村仁, 嘉藤修, 篠原立憲, 松浦宏昭, 高橋和子, 濱本修, **福島祥夫**, 巨東英, “セルスタック、積層電池、電解槽、及び透析槽”, 特願 2016-173881
- 中村仁, 嘉藤修, 篠原立憲, 松浦宏昭, 高橋和子, 濱本修, **福島祥夫**, 巨東英, “活物質再生型燃料電池インターフェース及び活物質再生型燃料電池システム”, 特願 2016-161582

[学術講演・研究発表]

- 周楓, **安藤大樹**, “柔軟内視鏡用弾性把持鉗子の設計法の検討”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム 2016 論文集, (埼玉), pp. 96-97 (2016).
- 周楓, **安藤大樹**, “軟性内視鏡用弾性把持鉗子の設計法の検討”, 日本機械学会第 26 回設計工学・システム部門講演会講演論文集 (USB), (神奈川), 2304, pp. 1-5 (2016).
- 小坂文敏**, 孫明宇, 郭林世, **福島祥夫**, **小林晋**, “放電誘起水中衝撃波と単一気泡のマイクロバブルへの干渉を用いた樹脂薄板破碎に関する研究”, 平成 28 年度衝撃波シンポジウム, (神奈川), 3C1-4 (2017).
- 小坂文敏**, “水中衝撃波を活用した高効率破碎技術の研究開発と事例”, 産学連携フェア (彩の国ビジネスアリーナ 2017) (2017).
- 小坂文敏**, **小林晋**, 孫明宇, 郭林世, **趙希祿**, **福島祥夫**, “放電誘起水中衝撃波負荷による薄板に付着したマイクロバブル群崩壊時の衝撃圧の理論解析”, 第 35 回数理解科学講演会, (大阪), A304 (2016).

- 小坂文敏, 小林晋, 趙希祿, 郭林世, 福島祥夫, “放電誘起水中衝撃波と気泡を活用した金属薄板塑性変形の促進法の開発”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, (埼玉), pp. 74-75 (2016).
- 辺見啓希, 須田健太, 東樹謙太, 小林晋, “衝撃波の斜め反射における透過波の研究”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, (埼玉), pp. 94-95 (2016).
- 辺見啓希, 小林晋, 荒木裕一, 大澤健人, 富澤泰充, 増田樹人, “斜め衝撃波における透過波の挙動についての研究”, 第35回数理学講演会講演論文集, (大阪), A303 (2016).
- 邊見啓希, 須田健太, 東樹謙太, 小林晋, “種々の材質に斜めに入射した衝撃波の透過波に関する研究”, 平成28年度衝撃波シンポジウム講演論文集, (神奈川), 1C2-2 (2017).
- 何帥, 趙希祿, “繊維強化プラスチック製のトラスコアパネルの開発”, 2016年度日本精密工学会春季大会学術講演会, (千葉), p.126 (2016).
- 吳瓊, 何帥, 趙希祿, “洋上プラントのTMD制振における地震発生初期の応答速度に関する研究”, 日本機械学会第29回計算力学部門講演会, (名古屋), p.28 (2016).
- 孔呈海, 趙希祿, 萩原一郎, “新しいエネルギーを吸収する構造-反転ねじり型薄肉構造に関する研究”, 日本機械学会第29回計算力学部門講演会, (名古屋), p.29 (2016).
- 田志磊, 孔呈海, 何帥, 趙希祿, “多段階板金プレス法によるトラスコアパネル成形過程における中間モデルの検討”, 日本機械学会第29回計算力学部門講演会, (名古屋), p.31 (2016).
- 何帥, 趙希祿, “繊維強化プラスチックによる折紙構造の開発”, 日本機械学会第29回計算力学部門講演会, (名古屋), p.32 (2016).
- 孔呈海, 趙希祿, 萩原一郎, “反転らせん型折紙構造のハイドロフォーミング成形工程の最適設計”, 日本機械学会第26回設計工学システム部門講演会, (神奈川), p.151 (2016).
- 上原光輝, 萩原隆明, シーケンス制御を用いた流量制御実験装置の製作, 埼玉工業大学 若手研究フォーラム 2016 第14回論文集, pp.188-189 (2016).
- 神山竜輝, 萩原隆明, 高速化に向けたロボットカー製作と走行実験による検証, 埼玉工業大学 若手研究フォーラム 2016 第14回論文集, pp.190-191 (2016).
- 堀口剛史, 萩原隆明, 倒立二輪型ロボットの製作と基礎実験, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, (埼玉), pp.192-193 (2016).
- 桑村岳, 萩原隆明, LED制御実験によるPLC学習の検討, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, (埼玉), pp.194-195 (2016).
- 千把朋也, 萩原隆明, モデル駆動制御を用いたPID制御系の調整に関する一考察, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, (埼玉), pp.196-197 (2016).
- 千把朋也, 萩原隆明, 多入力多出力むだ時間系に対する並列補償法を用いた制御系設計に関する一考察, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 710, (2017).
- 戸塚祐貴, 萩原隆明, 力逆送型バイラテラル制御を用いた遠隔制御に関する研究, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 802, (2017).
- 堀口剛史, 萩原隆明, 倒立二輪ロボットの製作と基礎実験, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 1715, (2017).
- 清水樹, 萩原隆明, クローラ型ロボットの段差踏破に関する研究, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 1716, (2017).
- 神山竜輝, 萩原隆明, 四輪駆動車を用いた段差と凹凸面における走行実験と検証, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 1806, (2017).
- 小野寺拓也, 萩原隆明, 主観視点と客観視点を用いた遠隔操作ロボットの動作指示に関する研究, 日本機械学会関東学生会 第56回卒業研究発表講演会講演論文集, (東京), 1811, (2017).

- 長谷亜蘭, 水田和甫, 西澤幸男, 杉本考司, 岡山勝弥, “高速 *in situ* 観察・AE 計測法を用いたブレーキパッド材料のトライボロジー現象の可視化”, 日本機械学会第 16 回機素潤滑部門講演会講演論文集, (福井), No.16-5, pp.183-184 (2016).
- 長谷亜蘭, 山口拓真, 三科博司, “金属間の摩擦で生じる AE 信号の SPM その場計測の試み”, トライボロジー会議予稿集 東京 2016-5, (東京), pp.79-80 (2016).
- 小暮健吾, 長谷亜蘭, 三科博司, “AE 法を用いたジャーナル軸受のトライボロジー現象変化の検出”, トライボロジー会議予稿集 東京 2016-5, (東京), pp.81-82 (2016).
- 細田彬史, 長谷亜蘭, “分子動力学シミュレーションを用いた凝着摩擦メカニズム研究”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.70-71 (2016).
- 小暮健吾, 長谷亜蘭, 三科博司, “AE 法を用いたジャーナル軸受の焼け付き予知に関する研究—異物粒子混入時の AE 信号および接触電気抵抗の変化—”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.72-73 (2016).
- 長谷亜蘭, 三科博司, “SPM 上の金属間マイクロトライボロジー現象の AE 信号による認識”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.80-81 (2016).
- 高 恒山, 長谷亜蘭, 小林 晋, “小型 NC 旋盤における切削点の直接観察と AE 計測”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.82-83 (2016).
- 古賀俊彦, 長谷亜蘭, 二宮敬一, 和田正毅, 三科博司, 小西克亨, “AE 法を用いたマシニングセンタ機上計測における応答性の評価”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.84-85 (2016).
- 大御堂智, 長谷亜蘭, 小林 晋, “金属移着膜の形成過程のインプロセス認識”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.92-93 (2016).
- 長谷亜蘭, “ものづくり教育への謎解き活動の導入とアクティブラーニング”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.140-141 (2016).
- 佐藤弘隆, 長谷亜蘭, “ゴム摩擦表面下の運動解析によるスティック・スリップ挙動の調査”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.142-143 (2016).
- 長谷亜蘭, “*In situ* 観察・AE 計測法によるマイクロ切削現象の可視化・評価”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.144-145 (2016).
- 長谷亜蘭, 三科博司, 大森達夫, “AE 計測による転がり軸受の損傷モード評価に関する基礎研究”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.146-147 (2016).
- 曲澤健太, 長谷亜蘭, “ソーダガラス摩擦面で生じる初期き裂生成の評価”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.152-153 (2016).
- 田崎俊伸, 長谷亜蘭, 巨 東英, “*In situ* 観察・AE 計測法による DLC 膜の耐摩耗性評価”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.154-155 (2016).
- 山崎裕史, 長谷亜蘭, “AE 法を用いた微小径ドリルの折損予兆検知に関する研究”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.156-157 (2016).
- アルティーブスライマン, 長谷亜蘭, 巨 東英, “DLC 薄膜の押込み破壊時の AE 信号解析”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.158-159 (2016).
- 半田裕也, 長谷亜蘭, “*In situ* 観察・AE 計測法によるブレーキパッド材料の摩擦・摩耗メカニズムの調査”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.168-169 (2016).
- 小暮大貴, 長谷亜蘭, “旋削工具形状の違いによる AE 伝播への影響調査”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.170-171 (2016).
- 船田一樹, 長谷亜蘭, “通電を伴う摩擦界面 *in situ* 観察とアコースティックエミッション計測”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.172-173 (2016).

- 中村拓美, 長谷亜蘭, “微視的研削現象の可視化とアコースティックエミッション計測”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.174-175 (2016).
- 大御堂智, 長谷亜蘭, 小林 晋, “In situ 観察・AE 計測による金属移着膜の形成プロセスの認識”, 日本機械学会 2016 年度年次大会 DVD 講演論文集, (福岡), No.16-1, S1170203 (2016).
- 長谷亜蘭, “アコースティックエミッション技術を用いた切削工具刃先位置の認識に関する研究”, 日本機械学会 2016 年度年次大会 DVD 講演論文集 (福岡), No.16-1, S1330205 (2016).
- 古賀俊彦, 長谷亜蘭, 二宮敬一, 和田正毅, 三科博司, 小西克享, “アコースティックエミッション技術を用いた机上計測システムにおける工具アプローチ方法の検討”, 日本機械学会 2016 年度年次大会 DVD 講演論文集, (福岡), No.16-1, S1330206 (2016).
- 大御堂智, 長谷亜蘭, 三科博司, 小林 晋, “金属移着膜の形成過程の認識に関する基礎研究”, トライボロジー会議予稿集 新潟 2016-10, (新潟), B15, pp.104-105 (2016).
- 植田裕基, 北古賀崇史, 上原崇宏, 三科博司, 大森達夫, 長谷亜蘭, “FFM-FC により得られた金属摩擦面の凝着力と摩耗素子の関係”, トライボロジー会議予稿集 新潟 2016-10, (新潟), B26, pp.126-127 (2016).
- 北古賀崇史, 上原崇宏, 植田裕基, 三科博司, 大森達夫, 長谷亜蘭, “FFM-FC 測定による異種金属間の摩擦面の凝着力と凝着摩耗の関係”, トライボロジー会議予稿集 新潟 2016-10, (新潟), B27, pp.128-129 (2016).
- 長谷亜蘭, 三科博司, “SPM-AE その場計測による金属間マイクロトライボロジー現象の認識”, トライボロジー会議予稿集 新潟 2016-10, (新潟), F19, pp.490-491 (2016).
- 小暮健吾, 長谷亜蘭, 三科博司, 大森達夫, “AE 信号周波数変化に着目したジャーナル軸受の焼け付き予知に関する研究”, トライボロジー会議予稿集 新潟 2016-10, (新潟), F20, pp.492-493 (2016).
- 長谷亜蘭, “動機械の IoT 化に向けたトライボロジー現象の AE 診断・評価”, 2016 年度自動車技術会秋季大会学術講演会『産学ポスターセッション～シーズとニーズの出会い～』, (札幌), L (2016).
- 長谷亜蘭, “工作機械 IoT 化・スマートファクトリ実現に向けた AE センシング研究”, 第 17 回国際工作機械技術者会議論文集, (東京), No.50, p.138 (2016).
- 長谷亜蘭, 水田和甫, 西澤幸男, 杉本考司, 岡山勝弥, “アコースティックエミッション計測による自動車用ブレーキ材料の摩擦特性評価”, 日本機械学会 第 25 回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2016), (東京), 1214 (2016).
- 佐藤弘隆, 長谷亜蘭, “ゴム摩擦表面下で生じるスティック・スリップに伴う内部変化の可視化・解析”, 第 7 回トライボロジー秋の学校 in 愛知, (愛知), P-06, p.12 (2016).
- 長谷亜蘭, 大御堂智, 三科博司, “In situ 観察・AE 計測による移着膜形成メカニズムの可視化解明と認識・評価”, 第 7 回トライボロジー秋の学校 in 愛知, (愛知), P-52, p.23 (2016).
- 田崎俊伸, 長谷亜蘭, “In situ 観察・AE 計測法を用いた膜厚の異なる DLC 膜の耐摩耗性評価”, 第 7 回トライボロジー秋の学校 in 愛知, (愛知), P-54, p.24 (2016).
- 曲澤健太, 長谷亜蘭, “ガラス材料の摩擦面直下におけるトライボロジー特性の定量的評価”, 第 7 回トライボロジー秋の学校 in 愛知, (愛知), P-56, p.24 (2016).
- 大御堂智, 長谷亜蘭, 三科博司, 小林 晋, “高速 in situ 観察・アコースティックエミッション計測による移着膜形成過程の評価・診断”, 第 15 回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, (京都), pp.69-71 (2016).
- 長谷亜蘭, 三科博司, 大森達夫, “転がり軸受への異物混入時の AE 周波数変化”, 第 15 回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, (京都), pp.124-126 (2016).
- 半田裕也, 長谷亜蘭, “摩擦面顕微鏡 in situ 観察によるブレーキパッド摩擦・摩耗メカニズムの可視化調査”,

- 2016 年度自動車技術会関東支部学術研究講演会, (東京), P20 (2017).
- 佐藤弘隆, 長谷亜蘭, “ゴム摩擦面で生じるスティック・スリップ現象のその場観察と運動解析”, 2016 年度自動車技術会関東支部学術研究講演会, (東京), P21 (2017).
- 佐藤弘隆, 長谷亜蘭, “ゴム摩擦面直下で起こるスティック・スリップ挙動の可視化・解析”, 日本機械学会関東学生会 第 56 回学生員卒業研究発表講演会前刷集, (東京), 1904 (2017).
- 田崎俊伸, 長谷亜蘭, 巨 東英, “In situ 観察・AE 計測法を用いた DLC 膜のトライボロジー特性評価に関する研究”, 日本機械学会関東学生会 第 56 回学生員卒業研究発表講演会前刷集, (東京), 1908 (2017).
- 曲澤健太, 長谷亜蘭, “ガラス材料表面における摩擦に伴う微視的き裂生成・進展の in situ 観察と AE 計測”, 日本機械学会関東学生会 第 56 回学生員卒業研究発表講演会前刷集, (東京), 1914 (2017).
- 小暮大貴, 長谷亜蘭, “ダイヤモンド工具を使用したマイクロ旋削加工時の AE 信号解析”, 2017 年度精密工学会春季大会第 24 回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, (東京), J04 (2017).
- 山崎裕史, 長谷亜蘭, “アコースティックエミッション法を用いた微小径ドリル加工の異常状態予知に関する研究”, 2017 年度精密工学会春季大会第 24 回学生会員卒業研究発表会講演会講演論文集, (東京), L24 (2017).
- 福島祥夫, 微細加工技術を用いたシリンジ一体型樹脂製注射針の開発, 第 13 回 北部地域技術交流会 (埼玉), (2016).
- 福島祥夫, “プラスチック成形加工におけるガス焼け不良対策を題材とした産学官連携による企業支援事例”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, (埼玉), pp.3-11 (2016)
- 須田高史, 黒岩広樹, 狩野幹大, 福島祥夫, “3D プリンタのための STL データの設定についての検討, 成形シンポジア ‘16”, (仙台), pp.306-307 (2016)
- 渋谷祐太, 小森崇史, 小林潤哉, 福島祥夫, “金型修正回数削減を目的とした成形条件最適化に関する研究”, 精密工学会 秋季大会, (水戸), CD-ROM (2016)
- 須田高史, 黒岩広樹, 狩野幹大, 福島祥夫, “3D プリンタのための STL データの設定について”, 精密工学会 秋季大会, (水戸), CD-ROM (2016)
- 坂田知昭, 須田高史, 福島祥夫, 小澤 淳, “多数個取りアルミニウム鋳造における砂型の崩壊性に関する実験検証”, 精密工学会 秋季大会, (水戸), CD-ROM (2016)
- 坂田知昭, 須田高史, 福島祥夫, 小澤 淳, “多数個取りアルミニウム鋳造における砂型の崩壊速度の影響に関する実験検証”, 精密工学会 春季大会, (横浜), CD-ROM (2017)
- 須田高史, 狩野幹大, 黒岩広樹, 福島祥夫, “ポリ乳酸の積層造形寸法に及ぼす積層条件の影響についての検討”, 精密工学会 春季大会, (横浜), CD-ROM (2017)
- 前田勇輝, 藤田聡, 皆川佳祐, 石原幸子, 露木保男, 地震時における転倒防止器具を設置した家具の挙動解析, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2016 USB 論文集, (山口), 208.pdf (2016).
- 伏見幸記, 藤田聡, 皆川佳祐, 田中剛, 加藤遼, 火力発電所を対象とした制振構造の適用に関する研究, 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2016 USB 論文集, (山口), 211.pdf (2016).
- 山本剛, 藤田聡, 原田公明, 中溝大機, 井山義信, 皆川佳祐, 地震観測記録に基づく建物解析モデルの構築に関する研究 (剛性が固有振動数に及ぼす影響), 日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2016 USB 論文集, (山口), 217.pdf (2016).
- 皆川佳祐, 藤田聡, 古屋治, 高田毅士, 原子力プラントの包括的安全性向上のための地震時クリフエッジ回避技術の開発 その 3: 免震構造の解析モデル, 日本原子力学会 2016 年秋の大会予稿集, (久留米), <https://confit.atlas.jp/guide/event/aesj2016f/subject/3G10/advanced> (2016)

[報告]

長谷亜蘭, “In situ 観察・AE 計測法を用いた異種 DLC 膜のトライボロジー特性評価”, 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「機能的ナノ材料による新規な表面・バイオセンシング技術の創出」平成 27 年度 研究成果報告書, pp.14-15 (2016).

皆川佳祐, 東京大学, “平成 28 年度 文部科学省 国家課題対応型研究開発推進事業 英知を集結した原子力科学技術・人材育成推進事業 原子力プラントの包括的安全性向上のための地震時クリフエッジ回避技術の開発 成果報告書”, (2017.3).

[紀要]

安藤大樹, “弾性フィンガーグリップの把持力変動シミュレーション”, 埼玉工業大学工学部紀要, 第 26 号, pp. 3-6 (2016.12).

萩原隆明, 山田功, 霍輝, “最小位相系に対する PID 摩擦補償器で安定化可能な制御対象のパラメトリゼーション”, 埼玉工業大学工学部紀要, 第 26 号, pp.7-11 (2016).

長谷亜蘭, “摩擦界面 in situ 観察による鋳鉄のトライボロジー過程の可視化”, 埼玉工業大学工学部紀要, 第 26 号, pp.13-18 (2016).

[その他]

小板文敏, “放電誘起水中衝撃波と単一気泡のマイクロバブルへの干渉を用いた樹脂薄板破砕に関する研究”, 平成 28 年度衝撃波シンポジウム 若手プレゼンテーション賞受賞

小板文敏, “衝撃波工学と異分野融合による衝撃波応用研究—殺菌技術, 破砕技術, 加工技術, 医工学への応用—”, 招待講演, 東京電機大学理工学部第 9 回機械工学セミナー, (2016.8.5).

小板文敏, “放電誘起水中衝撃波とマイクロバブルを活用した射出成形品の革新的衝撃波バリ取り技術の研究開発”, 出展, 第 13 回埼玉北部地域技術交流会, (2016.11.10).

小板文敏, “放電誘起水中衝撃波とマイクロバブルを活用した射出成形品の革新的衝撃波バリ取り技術の研究開発”, 出展, 産学連携フェア (彩の国ビジネスアリーナ 2017), (2016.2.1-2).

高坂祐顕, “水素吸蔵合金を利用した水素貯蔵および熱利用法” 平成 28 年度産学交流セミナー (エネルギー分野), 埼玉工業大学, (2016)

長谷亜蘭, トライボロジー会議 2016 春 東京ポスターデザイン (2016-2017).

長谷亜蘭, 第 2 回トライボロジー国際技術交流会ポスターデザイン (2016-2017).

長谷亜蘭, “動機械診断のための基礎”, 平成 28 年度非破壊検査総合シンポジウム, 日本非破壊検査協会 亀戸センター (2016.6.7).

長谷亜蘭, “トライボロジー現象可視化装置～見えない摩擦面を見る～”, イノベーション・ジャパン 2016 ～大学見本市&ビジネスマッチング～JST ショートプレゼン, 東京ビックサイト (2016.8.26).

長谷亜蘭, ““機械の臨床医チーム” 研究活動紹介—機械システムで進行する“病”(摩耗現象)の可視化と AE 診断—”, 第 6 回おおた研究・開発フェア, 大田区産業プラザ PiO (2016.10.7).

長谷亜蘭, “トライボロジーの歴史と摩擦・摩耗の基礎”, 第 2 回トライボロジー国際技術交流会, 日本トライボロジー学会, タイパーカライジング (2016.11.3).

長谷亜蘭, “摩耗の声を聴く—師との出会いと研究を振り返りながら—”, 2016 年度第 2 回摩耗研究会, 日本トライボロジー学会 第 3 種 摩耗研究会, 千葉大学 (2017.3.6).

長谷亜蘭, “メンテナンストライボロジーにおける AE 研究の歴史と動向”, メンテナンス・トライボロジ

一研究会 創立 30 周年記念シンポジウム「メンテナンス・トライボロジーの軌跡と次なる飛翔をめざして」, 日本トライボロジー学会 第 3 種メンテナンス・トライボロジー研究会, 東京理科大学 (2017.3.8).
長谷亜蘭, 巻頭言「メカ屋が創る人間の未来 Mecha-X」, 日本機械学会誌, Vol.119, No.1174, p.483 (2016).

生命環境化学科

[学術論文]

- Ohta Y, Hasegawa R, Kurosawa K, Maeda AH, Koizumi T, Nishimura H, Okada H, Qu C, Saito K, Watanabe T, **Hatada Y**. "Enzymatic Specific Production and Chemical Functionalization of Phenylpropanone Platform Monomers from Lignin." *ChemSusChem*. 20 (2017) 425-433.
- Teruhisa Hongo**, "Dissolution of the chrysotile structure in nitric-acid solutions at different pH" *Clay. Miner.*, 51, 715-722 (2016)..
- Xiuyun Wang, Tingting Cao, Qinglu Zuo, Shuo Wu, Shunichi Uchiyama, **Hiroaki Matsuura**, "Sensitive nitrite detection using simply electrochemically aminated glassy carbon electrode", *Analytical Methods*, 8, 3445-3449 (2016).
- Xiuyun Wang, Min Xi, Mengmeng Guo, Fangmeng Sheng, Guang Xiao, Shuo Wu, Shunichi Uchiyama, **Hiroaki Matsuura**, "An electrochemically aminated glassy carbon electrode for simultaneous determination of hydroquinone and catechol", *Analyst*, 141, 1077-1082 (2016).
- S. Hosokawa, K. Matsuki, K. Tamaru, Y. Oshino, **H. Aritani**, H. Asakura, K. Teramura, T. Tanaka, "Selective reduction of NO over Cu/Al₂O₃: Enhanced catalytic activity by infinitesimal loading of Rh on Cu/Al₂O₃" *Molecular Catalysis*, 442 (2017) 74-82.
- Motoi Kinoshita**, Motoyuki Furukawa, Saki Oka, Yasuhiro Aoki, Atsushi Shishido, , "Photoresponsive Behavior of Orange and Red-Fluorescent Dyes in Nematic Liquid Crystals", *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29, 293-294 (2016).

[著書・解説]

松浦宏昭 他, 新・工学部って面白い!, 埼玉工業大学出版会, 129-142 (2016)

[特許]

- 中井重之, 細淵馨, 中井貴之, 巨東英, **松浦宏昭**, 高橋和子, "バナジウム回収処理方法及びバナジウムの使用", PCT/JP2016/084636 PCT 出願
- 草柳幸治, 細淵馨, 中井貴之, 巨東英, **松浦宏昭**, 高橋和子, "バナジウム空気電池", 特願 2016-84042.

[国際会議論文]

Tomomi Iwasaki and **Masahide Ishikawa**, "Overexpression of aldehyde dehydrogenase genes from *Deinococcus geothermalis* in *Escherichia coli*" XXII International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids, (Paris, France), 284 (2016. 7. 18-22).

[学術講演・研究発表]

- Hiroshi HAMANA**, Syura SAKAMOTO, Syouta KANAKUBO, Kouki SUTOU, Michiteru SUZUKI, "Addition reaction of benzylamines with conjugated dienes catalyzed by lithium alkylamide (28) Reactivity of *N*-Vinyl indazole and *N*-Vinyl benzotriazole. ", 日本化学会 第 97 春季年会, 3PB-035, 2017 年 3 月, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (神奈川)
- Y. Ohta, S. Nishi, R. Hasegawa, **Y. Hatada**, "Enzymatic Cascade of a Marine *Novosphing obium* Cleaving β -O-4 Linkages of a Wood Component, Lignin", *Extremophiles* 2016, Kyoto Univ, 2016 年 9 月 13 日

- Teruhisa Hongo**, Tatsuro Kuroda, Atsushi Yamazaki, “Catalytic decomposition of hydrogen peroxide by manganese oxides”, 6th International IUPAC Conference on Green Chemistry, September 4 - 8, Venice (Italy), 2016.
- 栗原千恵, **秋田祐介** ‘‘デルフィニジン色素を有する芳香シクラメンの形質転換’’ 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム, (深谷市), 要旨集 66-67, (2016)
- 高橋美帆, 石川正英, **秋田祐介** ‘‘エキナセア新品種育成にむけた研究’’ 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム, (深谷市), 要旨集 68-69, (2016)
- 秋田祐介**, 北村智, 野田尚信, 石坂宏 ‘‘芳香シクラメン *Flavonol synthase (FLS)* 遺伝子の単離と解析’’ 園芸学会平成28年度秋季大会, (名古屋市), 園芸学研究, 15 (別2), 227, (2016)
- 栗原千恵, 荘司和明, 近藤恵美子, **秋田祐介** ‘‘芳香シクラメンへの鉄イオントランスポーター遺伝子の導入’’ 園芸学会平成28年度秋季大会, (名古屋市), 園芸学研究, 15 (別2), 494, (2016)
- 阿久津 大, **有谷 博文**, “Cs/La₂O₃系触媒の硫酸塩修飾による OCM の高活性化”, 触媒学会第 115 回触媒討論会, 盛岡 (岩手大学), P103, 2016 年 9 月 22 日
- 茂木 昂・泉 旭・**有谷 博文**, “MTB 高活性な Mo/H-MFI 触媒の V 共修飾効果と活性種変化”, 触媒学会第 115 回触媒討論会, 盛岡 (岩手大学), 2F21, 2016 年 9 月 22 日
- 川嶋 桐隆, 菅原 利史, 牧 洸大, **有谷 博文**, 尾形 敦, “非平衡プラズマ金属担持触媒を併用した CO₂ と CH₄ の直接転換プロセスの検討”, 日本化学会第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016, 東京 (タワーホール船堀), P4-112, 2016 年 11 月 15 日
- 毒島 梨那, 鹿沼 裕貴, 出崎 亮, 山本 春也, 杉本 雅樹, **有谷 博文**, 八巻 徹也, “電子線照射を利用した窒素ドーピング炭素触媒の開発”, 日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, 高崎 (量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所), 2016 年 12 月 13 日
- 堤 雅博, **有谷 博文**, 尾形 敦, “挿入型低温プラズマ反応器を用いた温暖化ガス直接転換”, 日本化学会第 97 春季年会, 横浜 (慶応義塾大学), 1PA-153, 2017 年 3 月 16 日
- 山崎 亮, **有谷 博文**, 尾形 敦, “非平衡プラズマ・触媒複合反応による CO₂ 直接転換プロセスの検討”, 日本化学会第 97 春季年会, 横浜 (慶応義塾大学), 3PA-075, 2017 年 3 月 18 日
- 深田佳祐, **石川正英**, “*Deinococcus radiodurans* 由来 Lactate dehydrogenase 遺伝子の大腸菌内における発現調節に関する研究”, 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜), 2P-0829 (2016. 12. 1).
- 廣澤美穂, **石川正英**, “*Deinococcus geothermalis* 由来の L-aspartate oxidase 遺伝子の大腸菌内における発現”, 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜), 2P-0830 (2016. 12. 1).
- 石川奈津美, **石川正英**, “開始コドン上流の塩基配列が *Deinococcus* 属由来 malate dehydrogenase 遺伝子の大腸菌内における発現量に及ぼす影響”, 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜), 3P-0867 (2016. 12. 2).
- 石川奈津美, **石川正英**, “開始コドン上流の塩基配列が *Deinococcus* 属由来 malate dehydrogenase 遺伝子の大腸菌内における発現量に及ぼす影響”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム (深谷), 論文集 44-45 (2016. 7. 16).
- 深田佳祐, **石川正英**, “*Deinococcus radiodurans* 由来の Lactate dehydrogenase 遺伝子の大腸菌内での発現に関する研究”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム (深谷), 論文集 184-185 (2016. 7. 16).
- 高橋美帆, **石川正英**, 秋田祐介 “エキナセア新品種育成にむけた研究”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム (深谷), 論文集 68-69 (2016. 7. 16).
- 浅見秀和, **岩崎政和**, “オキシシクロブテニル錯体の反応性に関する研究～新規なシクロブテニール合成への展開～”, 浅見秀和・岩崎政和 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016, P3-072, 2016 年 10 月, タワーホール船堀 (東京)

- 浅見秀和, 岩崎政和, “シクロブテノン配位子を有する Pd 錯体と Grignard 試薬との反応～新規な四員環合成手法の提案～”, 平成 28 年度日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, P-4, 2016 年 12 月, 高崎量子応用研究所 (群馬)
- 青木大知, 浅見秀和, 岩崎政和, 加藤拓也, “置換プロパルギルハライド類, CO, Pd(0)錯体の反応”, 平成 28 年度日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, P-19, 2016 年 12 月, 高崎量子応用研究所 (群馬)
- 宮下聖樹, 浅見秀和, 岩崎政和, “Pd 錯体触媒を用いたプロパルギルハライド類と末端アルキンとの CO 挿入を伴うカップリング反応によるシクロブテノン誘導体の合成～新規の菌頭型触媒サイクルの開発～”, 平成 28 年度日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, P-31, 2016 年 12 月, 高崎量子応用研究所 (群馬)
- 浅見秀和, 岩崎政和, “オキシシクロブテニル錯体の反応性に関する研究～Grignard 試薬との反応～”, 日本化学会 第 97 春季年会, 2PA-137, 2017 年 3 月, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (神奈川)
- 浜名 浩, 鈴木道照, 須藤公基, “*N*-ビニルインダゾールとリチウム *N*-メチルベンジルアミドとの反応”, 第 14 回埼玉工業大学若手研究フォーラム, (深谷市), 176~177 (2016)
- 本郷照久, “Changes in form and chemical composition of chrysotile by dissolution reaction”, 日本化学会 第 97 春季年会, 3PA-062, 2017 年 3 月, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (神奈川)
- 北村翼, 高橋拓人, 坂本珠羅, 松浦宏昭, “マルチ電解により作製した新規炭素系材料が発現する過酸化水素の不均化反応の触媒活性”, 埼玉工業大学第 14 回若手研究フォーラム, 埼玉工業大学, 2016 年 7 月.
- 高橋拓人, 北村翼, 坂本珠羅, 浜名浩, 松浦宏昭, “白金電着カーボン触媒を用いるアゾ結合への水素化反応とそのフローリアクターへの応用”, 埼玉工業大学第 14 回若手研究フォーラム, 埼玉工業大学, 2016 年 7 月.
- 松浦宏昭, 北村翼, 高橋拓人, 坂本珠羅, 内山俊一, “燃料電池カソード触媒への応用を志向した炭素電極表面のマルチ電解改質”, 表面技術協会第 134 回講演大会, 東北大学, 2016 年 9 月.
- 松浦宏昭, 高橋拓人, 北村翼, 坂本珠羅, 内山俊一, “窒素含有官能基群を電解法により導入した炭素電極を用いる亜硝酸イオンの電気化学的検出”, 日本分析化学会第 65 回年会, 北海道大学, 2016 年 9 月.
- 松浦宏昭, 坂本珠羅, 木村弘幸, 内山俊一, “マルチ電解修飾カーボン電極を用いる溶存水素の電気化学センサの開発”, 電気化学会第 84 回大会 第 61 回化学センサ研究発表会, 首都大学東京, 2017 年 3 月.
- 関口雄大, 唯岡俊希, 木下基, “色素含有アルコキシシアノビフェニル液晶の光応答挙動”, 2016 年日本液晶学会討論会, 大阪(大阪工業大学), PA-44, 2016 年 9 月 5 日.
- 古川元行, 岡沙樹, 木下基, “赤・橙色発光性色素を含む液晶の光応答性”, 2016 年日本液晶学会討論会, 大阪(大阪工業大学), PB-44, 2016 年 9 月 5 日.
- 木下基, “ベンゾチアゾール骨格を有するクマリン誘導体のネマチック液晶中における光応答挙動”, 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会, 新潟 (朱鷺メッセ), 14a-P5-4, 2016 年 9 月 14 日.
- 木下基, 古川元行, “ニッケル錯体を含む液晶の光応答挙動”, 2016 年色材研究発表会 14B02, 大阪(大阪大学), 14B02, 2016 年 10 月 14 日.
- 入江愛里紗, 古川元行, 木下基, “Dimesitylboryl-diphenylamine 誘導体含有液晶の光応答性”, 日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, 群馬(高崎量子応用研究所), P64, 2016 年 12 月 13 日.

- 古川元行, 岡沙樹, **木下基**, “Benzopyrano-pyrido-benzimidazole 誘導体を用いた液晶の光配向挙動”, 日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, 群馬(高崎量子応用研究所), P65, 2016年12月13日.
- 木下基**, 持田哲郎, 古川元行, “クマリン蛍光色素の分子構造が液晶の光配向挙動に及ぼす影響”, 日本化学会関東支部群馬地区研究交流発表会, 群馬(高崎量子応用研究所), P66, 2016年12月13日.
- 木下基**, 古川元行, 杉山茉奈, “ニッケル錯体を用いた液晶の近赤外光誘起配向変化”, 第64回応用物理学会春期学術講演会, 神奈川(パシフィコ横浜), 17a-P1-3, 2017年3月17日.
- 杉山茉奈, 細沼大樹, 関口雄大, **木下基**, “シアノアルコキシビフェニル液晶を用いる熱応答型調光材料の開発”, 第64回応用物理学会春期学術講演会, 神奈川(パシフィコ横浜), 17a-P4-35, 2017年3月17日.

[報告]

- H. Aritani**, S. Mogi, N. Naijo, T. Sugawara, A. Akutsu, K. Kawashima, “Mo L-Edge XANES Study on the Formation of Catalytically Active Mo Carbide Species on H-MFI for MTB Catalysts” A. Nakahira, UVSOR Activity Report, 43 (2016) 49.
- A. Nakahira, M. Togo, H. Takahashi, K. Yoshikawa, Y. Sato, **H. Aritani**, “Structural Evaluation of AlPO₅ Synthesized by Hydrothermal Process with XAFS” UVSOR Activity Report, 43 (2016) 51.
- 秋田祐介**, 高橋美帆, 石川正英 “‘埼玉大オリジナル花き品種育成にむけた研究’” 埼玉工業大学先端化学研究所 Annual Report 2016, 15, 29-36, (2016)

[紀要]

- 阿久津 大, 石本 隼佑, 佐藤 裕典, 吉田 翔平, 青木 優也, **有谷 博文**, “酸化ランタンを基材としたメタン酸化カップリング触媒の高活性化”, 埼玉工業大学工学部紀要, Vol. 26, pp. 19-24 (2016).
- 松浦宏昭**, “広範な水素付加反応に活性を示すカーボンアロイ材料の開発”, 埼玉工業大学先端科学研究所アニュアルレポート, vol. 15, pp. 25-28 (2017).

[その他]

- 秋田祐介** “植物バイオ研究の紹介” 出前授業, 常盤高校 (太田市), (2016)
- 秋田祐介** “遺伝子組み換えの意義とは?” 羽生第一高校サイエンスアカデミー, (深谷市), (2016)
- 秋田祐介** “お米の品質~その制御と応用~” 埼玉工業大学産学交流セミナー主催, 演者: 濱田茂樹先生 (深谷市), (2016)
- 秋田祐介** “新しい花を作るための研究” 出前授業, 深谷高校 (深谷市), (2016)
- 秋田祐介** “花の色を変えるための研究” 出前授業, 岩槻高校 (さいたま市), (2016)
- 阿久津 大, **有谷 博文**, “La₂O₃系 OCM 触媒のアルカリ硫酸塩修飾による高活性化” 第11回埼玉工業大学若手研究フォーラム, 埼玉工業大学, A12, 2016年7月16日
- 川嶋 桐隆, 菅原 利史, 牧 洸大, **有谷 博文**, 尾形 敦, “非平衡プラズマ触媒複合反応によるCO₂とCH₄の直接転換プロセスの検討” 第11回埼玉工業大学若手研究フォーラム, 埼玉工業大学, A13, 2016年7月16日
- 秦田勇二 他**, “海洋性細菌の酵素で木材成分のリグニンから機能性化学品を創る ~ホワイトバイオテクノロジーの新展開~” JAMSTEC, 京都大学, 防衛大学校, 埼玉工業大学, JSTからの共同プレス発表, 2016年12月20日

(JAMSTEC, 京都大学, JST, 埼玉工業大の HP に掲載)

- 秦田勇二 他, “海洋性細菌由来の酵素が木材成分から機能性化学品を生産” 日経テクノロジー online 記事掲載 (<http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/news/16/122005562/?rt=nocnt>) 2016年12月21日
- 秦田勇二 他, “海洋性の酵素で木材の天然リグニンから機能性化学品を生産する方法とは, Economic news 記事掲載 (<http://economic.jp/?p=69666>) ” 2016年12月24日
- 秦田勇二 他, “バイオマスから樹脂抽出 細菌の酵素利用” 日刊工業新聞 2016年12月26日
- 秦田勇二 他, “海洋性細菌の酵素でリグニンから機能性化学品を生産する方法を発見” <<http://tenbou.nies.go.jp/news/jnews/detail.php?i=20550>> 環境情報メディア「環境展望台」2016年12月28日
- 秦田勇二 他, “バイオプラ創出 海洋細菌を活用, 日経産業新聞 (朝刊 8面) 2017年1月5日”
- 秦田勇二 他, “An enzymatic route to lignin-based functional chemical” <<http://www.chemengonline.com/an-enzymatic-route-to-lignin-based-functional-chemicals-2/>>, Chemical Engineering 2017年2月1日
- 本郷照久, “米もみ殻発電プラント灰の素材化と VOC 吸着材への応用” 埼玉工業大学第14回若手フォーラム, 2016年7月
- 松浦宏昭, “東北再生 「私大ネット36」 第4回シンポジウム 東北とともに歩む 私たちの未来パネリスト”, 埼玉工業大学, 2016年12月3日.
- 松浦宏昭, フジサンケイビジネスアイに研究成果が掲載, 16-17面, 2016年12月20日.
- 松浦宏昭, 日刊工業新聞に研究成果が掲載, 25面, 2017年2月10日.
- 松浦宏昭, 日刊工業新聞電子版に研究成果が掲載, 科学技術・大学面, 2017年2月10日.
- 松浦宏昭, “埼玉大, 水素水濃度の正確な測定手法を開発～溶存水素濃度の基準制定にも期待～”, 埼玉工業大学プレスリリース資料, 2017年2月10日, https://www.sit.ac.jp/media/pressrelease_170210.pdf
- 松浦宏昭, フジサンケイビジネスアイに研究成果が掲載, 29面, 2017年2月24日.
- 王静, 相原陽介, 木下基, 間宮純一, Arri Priimagi, 宍戸厚, “2016年度 日本液晶学会論文賞(A部門)”

情報システム学科

[学術論文]

- H. **Ishizaki**, “Growth of $\text{HfSi}_x\text{O}_y/\text{HfO}_2$ Thin Film on Si Substrate by Microwave Generated Remote Plasma Assisted Atomic Layer Deposition Techniques “MRS Advances, Vol.1 , pp.311-316, (2016).
- H. **Ishizaki**, Y. Yokokawa, K. Tida, T. Matsumoto, A. Yamamoto, ” Development of a New Electrochemical Method for Preparation of Titanium Dioxides Films from an Aqueous Solution” MRS Advances, Vol.2, pp.295-300, (2017).
- 細田尚志, 前田太陽, 井上聡, 石崎博基, 権藤俊彦, “ナイーブベイズ分類器を用いたインターネット・リテラシーレベルを評価する問題解決環境の有効性”, 日本計算工学会論文集, No.20170003, pp.1-7, (2017).
- Ming Chen, Xiao-Dong Hu, Bing Han, Xiao-Hu Deng and **Dong-Ying Ju**, Study on the microstructural evolution of AZ31 Magnesium ally in a veritical twin-roll casting process, Applied Physics A-Materials Science & Processing, Vol.122, No.2, pp.1-10, (2016).
- Xiaohu Deng , **Dong-ying Ju**, Prediction of Phase Composition and Nitrogen Concentration during the Nitriding Process in Low-Alloy Steel, Materials Research, 2016, 19(2), pp.353-359, (2016).
- Xiaohu Deng, **Dong-ying Ju**, Finite Element Modeling and Experimental Verification of Nitriding Process in S30C Steel, Materials Research. DOI : <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2016-0531>, (2016).
- Xiaohu Deng, **Dong-ying Ju**, Modeling and simulation of nitriding process in SCM420 helical gear. Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment and Surface Engineering. pp.381-386, (2016).
- Xiaohu Deng, **Dong-ying Ju**, Tempering process of Cr12MoV die steel. Heat treatment of metals. (1) : pp.39-42. In Chinese, (2016).
- Xiaohu Deng, **Dong-ying Ju**, Prediction of Phase Composition and Nitrogen Concentration during the Nitriding Process in Low-Alloy Steel, Materials Research, 19(2), pp.353-359, (2016).
- 根岸利一郎, 関口久美子, 内田正哉, “シミュレーションから連なり線を決定する新手法”, 形の科学会誌, 31, pp.32-33, (2016).
- G. Cui, L. Zhu, D. Wang and **J. Cao**, “EEG analysis for differentiating between brain death and coma in humans,” International Journal of Computer and Technology, Vol. 15, No. 11, pp.7189-7201, (Aug. 2016).
- G. Cui, L. Zhu, D. Wang and **J. Cao**, “An intelligent data processing method for

residential load analysis,” International Journal of Computer Science Issues, Vol. 13, No. 4, pp.32-40, (July 2016).

黒須亮成, 清水博貴, 橋本智己, “コミュニケーションエージェントにおける感情モデルの提案”, 2017年2月, 知能と情報(日本知能情報ファジィ学会誌), 第29巻, 第1号, pp.501-506, (2017).

Katsuhiko Temma, Fumiyuki Adachi, Lin Shan, Yasunori Owada, **Kiyohiko Hattori**, and Kiyoshi Hamaguchi, “Convergence analysis of interference-aware channel segregation,” IEICE Communications Express, Vol.6, No.7, pp.460-466, (2017).

須藤邦明, 松井章典, “Sパラメータ法とSOL法を組み合わせた平面バランのSパラメータ測定,” 電子情報学会論文誌B, vol. J100-B, No. 2, pp.59-66, (Feb. 2017).

角野隆信, 富田哲也, 菅本一臣, **山崎隆治**, “FNK PS型人工膝関節における生体内3次元動態解析と可動域の相関関係”, 日本臨床バイオメカニクス学会誌, Vol.37, pp.261-265, (2016).

Z. Qin, A. Tanaka, N. Takaya, and **H. Yoshizawa**, “0.5-V 70-nW Rail-to-Rail Operational Amplifier Using a Cross-Coupled Output Stage”, IEEE Transactions on Circuits and Systems II, vol.63, No. 11, pp.1009-1013, (2016).

Z. Qin and **H. Yoshizawa**, “A 0.6-V 2-nA CMOS current reference circuit”, Int. Journal of Engineering Research and Applications, vol. 7, issue 2, pp.19-22, (2017).

南谷崇成, 崔英泰, 渡部大志, “Gabor フィルタの変形による耳介認証の撮影角度差への対策,” 日本感性工学会論文誌, vol.15, no.6, pp.659-669, (2016).

[国際会議論文]

Xiaohu Deng, **Dong-ing Ju**, Modeling and simulation of nitriding process in SCM420 helical gear. Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment and Surface Engineering, pp.381-386, (2016).

Shimada Masayuki, **Dong-ing Ju**, Study on micro-structure and magnetic evolution of Fe/Pt nano-multilayer film, Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment and Surface Engineering, pp.484-488, (2016).

Takuya Koizumi, Hideo Knamori, **Dongying Ju**, and Katsumi Ichitani, Effect of the oil cooling ability on different abkle position using a SUS303 disk, Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment and Surface Engineering, pp.271-275, (2016).

Zhipei Pei, **Dongying Ju**, Continuous casting process and cooling rate evaluation for metallic glasses, Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment

- and Surface Engineering, pp.318-325, (2016).
- Hideo Knamori, **Dongying Ju**, and Katsumi Ichitani, Inverse analysis method of heat transfer coefficient on the surface of a new dis probe, Proceedings of 5th Asian Conferences on Heat Treatment and Surface Engineering, pp.381-393, (2016).
- Kiyohiko Hattori**, “Trial Manufacture of a Batteryless Swarm Robot System,” The 2nd International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics (SWARM), (Kyoto), pp.221-222, (2017).
- Lin Shan, Ou Zhao, Katsuhiko Temma, **Kiyohiko Hattori**, Huan-Bang Li, Fumihide Kojima, and Fumiyuki Adachi, “Experimental Evaluation of Energy Efficiency for Virtual Small-Cell Networks using Smartphone Test-Bed,” 23rd Asia-Pacific Conference on Communications (APCC), (Australia), (2017), to appear.
- Ou Zhao, Lin Shan, Katsuhiko Temma, **Kiyohiko Hattori**, Huan-Bang Li, Fumihide Kojima, and Fumiyuki Adachi, “Power Consumption Analysis for User Cooperation Aided Traffic Forwarding over Frequency Selective Fading Channels,” 20th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC), (Indonesia), (2017), to appear.
- Kuniaki Suto, **Akinori Matsui**, “Two-Port S-Parameter Measurement of Wide-Band Balun,” International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP) 2016 , POS2-14, pp.738-739, (Oct. 2016).
- J. Cao**, Q. Zhao, and L. Gui, “Tensor denoising using Bayesian CP factorization,” IEEE International Conference on Information Science and Technology, IEEE press, pp.49-54, (May 2016).
- G. Cui, L. Gui, Q. Zhao, A. Cichocki and **J. Cao**, “Bayesian CP factorization of incomplete tensor for EEG signal application,” IEEE World Congress on Computational Intelligence, IEEE press, pp.2170-2173, (July 2016).
- G. Cui, Q. Zhao, T. Tanaka, **J. Cao** and A. Cichocki, “Dynamic MEMD associated with approximate entropy in patients’ consciousness evaluation,” Lecture Notes in Computer Science, Springer, Vol. 9947, pp.1-9, (Oct. 2016).
- K. Kono, T. Tomita, **T. Yamazaki**, T. Fujito, Y. Inou, K. Futai, S. Tanaka, H. Yoshikawa, K. Sugamoto, “In Vivo Three Dimensional Kinematics During Stair Motion In Single-Radius Total Knee Arthroplasty” Proceedings of the 16th Annual Meeting of the International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery (CAOS-International), Osaka, Japan, 8-11 June, (2016).
- T. Fujito, T. Tomita, K. Futai, **T. Yamazaki**, K. Kono, Y. Inou, H. Yoshikawa, K. Sugamoto, “In Vivo Kinematics Analysis After Total Knee Arthroplasty: Comparison of the Measurements of Intra- and Post-Operative” Proceedings of

- the 16th Annual Meeting of the International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery (CAOS-International), Osaka, Japan, 8-11 June, (2016).
- T. Yamazaki**, R. Kamei, T. Tomita, H. Yoshikawa, K. Sugamoto, “Automated 3D kinematic estimation of tibial component based on statistical motion model” The 29th Annual Congress of the International Society for Technology in Arthroplasty (ISTA), Boston, U.S.A., 5-8 October, (2016).
- Y. Sato, Y. Otake, F. Yokota, M. Hori, M. Takao, N. Sugano, **T. Yamazaki**, Y. Tada, S. Shoji, “Fundamental Technologies for Integration of Function and Pathology in Multidisciplinary Computational Anatomy - Progress Overview FY2016 -” Proceedings of the 3rd International Symposium on the Project “Multidisciplinary Computational Anatomy”, pp.27-32, Nara, Japan, 8-9 March, (2017).
- H. Sun, S. Hoshino, **H. Yoshizawa**, F. Utsunomiya, and M. Sudo, “A 0.35-V Inductorless DC-DC Converter Using Non-SOI CMOS Technology”, Proc. IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS), pp.513-517, (2016).
- D. Wang, T. Kobayashi, G. Cui, **D. Watabe**, and **J. Cao**, “Real-time mobile phone dialing system based on SSVEP,” in Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol.10341, (2017).
- D. Watabe**, T. Minamidani, and H. Sai, “Another attempt at estimating the shooting angle in ear recognition,” in International Symposium on Affective Science and Engineering 2017, (2017).
- Z. Wang, **D. Watabe**, and **J. Cao**, “Improving Visibility of A Fast Dehazing Method An attempt to improve a dehazing scheme based on median dark channel prior,” in 2016 World Automation Congress (WAC), pp.1-6, (2016).
- D. Wang, T. Kobayashi, G. Cui, **D. Watabe**, and **J. Cao**, “BCI-Based Mobile Phone Using SSVEP Techniques,” Advances in Cognitive Neurodynamics (V). (2016).

[著書・解説]

該当なし

[特許]

石崎博基, 村林博行, “光集光器、モニタユニット及びモニタ付きディスプレイケース”, 特許番号 ; 2016-0597, (特許寄与割合 ; 100%(発案, 研究実験の遂行)

- 巨東英, ほか7名, “一体セルスタック”, 特願 2016-161582.
- 米澤徹, 塚本宏樹, 佐藤進, 有屋田修, “液中プラズマ処理装置及び液中プラズマ処理方法”, 登録番号 6202424 (2017)
- 単麟, 服部聖彦, 天間克宏, 趙欧, “省電力通信システムのための端末間協調方法”, 特願 2017-149822 (2017).
- 松井章典, 羽石操, 蘇武昌弘, 米井欣行, “小型スロットアンテナ”, 特許 06007295, (2016).

[学術講演・研究発表]

- 張金, 青木恭弘, “分散シフト光ファイバにおける長距離光伝送特性の理論的検討”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム, pp.106-107, (2016).
- 張金, 青木恭弘, “DSF 零分散波長域での 10 Gbps 信号の非線形伝送特性の数値解析”, 2016年電子情報通信学会ソサイエティ大会 B-10-17, (2016).
- 張金, アルガミディ アハメド, 青木恭弘, “低損失・大口径SMFにおけるデジタルコヒーレント信号光の高光パワー伝送特性の検討”, 2017年電子情報通信学会 総合大会, B-10-15, (2016).
- アルガミディ アハメド, 張金, 青木恭弘, “光スペクトル拡散による光ファイバ非線形抑制効果を用いた大容量光ファイバ伝送方式の基礎検討”, 2017年電子情報通信学会 総合大会, B-10-27, (2017).
- 石崎博基, 横川裕太, 松本拓也, 千田健司, 山本瑛, 及川慧, 小川隼平, “新規製膜法による色素増感太陽電池用酸化チタン薄膜の低温形成”, 平成28年電気学会 基礎・材料・共通部門大会, (2016年9月5-6日, 金沢大学), No. 6-F-a2-5, (2016).
- 石崎博基, “暮らしと再生可能エネルギー”, 平成28年度埼玉工業大学 産学交流セミナー, (2016年9月8日, 埼玉工業大学)
- 新井大樹, 前田太陽, 石崎博基, 眞鍋保彦, “画像処理による植物の生長認識のためのオートスケリング環境の提案”, 第19回PSE ワークショップ2016, (2016年9月1日, 東京都市大学)
- 石崎博基, “暮らしとエネルギー講座”, 平成28年度ふかや市民大学 依頼公演, (2016年10月8日, 埼玉工業大学)
- H. Ishizaki, Y. Yokokawa, K. Tida, T. Matsumoto, A. Yamamoto, ” Development of a New Electrochemical Method for Preparation of Titanium Dioxides Films from an Aqueous Solution” , 2016 MRS Fall Meeting (Boston, USA, Nov. 2016)
- 千田健司, 横川裕太, 石崎博基, “新規電気化学製膜法による透明導電膜 ZnO 膜の作製及び評価”, 第20回記念大会 電気学会東京支部埼玉支所研究発表会, p-2010, (2017年3月7日, 新都心ビジネス交流プラザ)
- 小島倫, 及川慧, 石崎博基, “導電性銅ナノ粒子コロイド溶液の作製”, 第20回記念大会

- 電気学会東京支部埼玉支所研究発表会, p-2010, (2017年3月7日, 新都心ビジネス交流プラザ)
- 東根濤, 鯨井政祐, “賢いドミノデバイスのための要素技術の検討”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, pp.148-149, (2016).
- 佐藤光男, 鯨井政祐, “スタンドアロンでマルチタッチ的な操作を3Dで行えるデバイスの検討”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, pp.150-151, (2016).
- 中島宏貴, 鯨井政祐, “紙の付せんとデジタル付せんのシームレスな融合の提案”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム研究発表論文集, pp.160-161, (2016).
- 東根濤, 鯨井政祐, “自己及び相互転倒認識機能を持つ賢いドミノデバイス”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会講演論文集, 125, (2017).
- 佐藤光男, 鯨井政祐, “スタンドアロンで3Dマルチタッチ操作を行えるデバイスの開発”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会講演論文集, 127, (2017).
- 中島宏貴, 鯨井政祐, “スマート付せん: 紙の付せんとデジタル付せんのシームレスな融合”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会講演論文集, 123, (2017).
- 佐藤進, “プラズマでものづくり”, 第8回「ものづくりパートナーフォーラム」(長野県上田市), (2016).
- 佐藤進, “マイクロ波液中プラズマ –その構成と応用– “電気学会埼玉支所講演会(埼玉工業大学), (2016).
- 佐藤進, “液中プラズマを利用した導電性インクの合成 –装置を中心として–”, 応用物理学会第26回プラズマ新領域研究会(東京), (2016).
- 原田陽広, 関口久美子, “地磁気データによる位置情報サービスを用いた機間指導支援システムの開発”, 情報処理学会, 第78回全国大会講演論文集, 4-637-638 (2016).
- 橋本智己, 黒須亮成, “コミュニケーションエージェントにおける感情と記憶のモデル”, 第2回日中高齢化社会政策と産業化シンポジウム, pp.194-195, (2016).
- 黒須亮成, 橋本智己, “コミュニケーションロボットにおける待機時の眼球制御手法の提案”, 計測自動制御学会主催, 第17回システムインテグレーション部門講演会, 2G1-3, (2016).
- 橋本智己, 黒須亮成, “コミュニケーションエージェントの感情モデルとエピソード記憶の構成”, 日本ロボット学会主催, 第34回日本ロボット学会学術講演会, 3W3-01, (2016).
- 黒須亮成, 橋本智己, “眼球ロボットの制御手法の提案”, 第14回若手研究フォーラム, C09, (2016).
- 橋本智己, 山中諒介, 黒須亮成, “コミュニケーションエージェントの感情モデルの構成”, 日本機械学会主催, ロボティクス・メカトロニクス主催ロボティクス・メカトロニクス講演会2016, 1A1-14b2, (2016).
- 服部聖彦, 天間克宏, “端末群協調による省電力化フレームワーク ~端末モビリティを用い

- たプロキシ適応度の検討～”, 電子情報通信学会 6 月 MoNA 研究会, (沖縄), pp. 247-249, (2017) .
- 服部聖彦**, 天間克宏, “漁業 ICT のためのセンサーボックス試作と評価”, 電子情報通信学会 7 月 ASN 研究会, (北海道), pp. 83-85, (2017) .
- 天間克宏, **服部聖彦**, 単麟, 趙欧, “端末間連携による省電力通信方式のスマートフォンへの実装と評価”, 電子情報通信学会 7 月 RCC 研究会, (北海道), pp. 37-42, (2017) .
- 新井大樹, **前田太陽**, 石崎博基, 眞鍋保彦, “画像処理による植物の生長認識のためのオートスケリング環境の提案”, 第 18 回問題解決環境ワークショップ論文集, (神奈川), pp. 8-9, (2016).
- 眞鍋保彦, 宇佐見仁英, **前田太陽**, 川田重夫, “画像処理を用いた優良生長苗の検出”, 第 18 回問題解決環境ワークショップ論文集, (神奈川), 26-29, (2016).
- 前田太陽**, 福島健太, 佐藤佑哉, 眞鍋保彦, 宮地英生, 宇佐見仁英, 川田重夫, “点群データによる育苗の生長検出の提案”, 計算工学講演会論文集 Vol. 21, (新潟), E-10-3, 1-2, (2016).
- 眞鍋保彦, 宇佐見仁英, **前田太陽**, 川田重夫, “模擬苗を用いた植物の生長検出”, 計算工学講演会論文集 Vol. 21, (新潟), E-10-2, 1-2, (2016).
- 須藤邦明, **松井章典**, “平面型広帯域アンテナにおける放射部と給電回路の S パラメータ合成,” 第 14 回若手研究フォーラム 埼玉工業大学, P16. (July 2016).
- 須藤邦明, **松井章典**, “テーパスロットアンテナの放射部とバラン部の整合特性の合成,” 2016 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (通信), B-1-89, (Sept. 2016).
- 須藤邦明, **松井章典**, “分割したテーパスロットアンテナの放射特性の推定,” 2017 年電子情報通信学会総合大会, B-1-144, (Mar. 2017).
- 富田哲也, 二井数馬, **山崎隆治**, 吉川秀樹, 菅本一臣, “透視画像を用いた生体内人工膝関節動態解析”, 第 89 回日本整形外科学会学術総会, パシフィコ横浜 (パネル), 5. 12-15. (2016).
- 橘優太, 前達雄, 松尾知彦, 富田哲也, **山崎隆治**, 菅本一臣, 史野根生, 吉川秀樹, 中田研, “ACL 不全膝の動態解析:CKC と OKC の比較”, 第 8 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (JOSKAS), 福岡国際会議場, 7. 28-30. (2016).
- T. Fujito, T. Tomita, **T. Yamazaki**, K. Futai, K. Kono, H. Yoshikawa, K. Sugamoto, “In vivo kinematic analysis after total knee arthroplasty; comparison between intra- and post-operative measurements” The 24th Annual Meeting of the European Orthopaedic Research Society, Bologna, Italy, 14-16 September, (2016).
- 二井数馬, 富田哲也, 藤戸稔高, 河野賢一, **山崎隆治**, 吉川秀樹, 菅本一臣, “人工膝関節置換術後動態解析の今後の展望”, 第 43 回日本臨床バイオメカニクス学会, p. 73, 北海道立道民活動センターかでの 2・7, 10. 8-9. (2016).
- 藤戸稔高, 富田哲也, 二井数馬, **山崎隆治**, 河野賢一, 吉川秀樹, 菅本一臣, “TKA 後膝関節

- の生体内における術中と術後での動態解析比較”, 第43回日本臨床バイオメカニクス学会, p.174, 北海道立道民活動センターかでの2・7, 10. 8-9. (2016).
- 河野賢一, 富田哲也, **山崎隆治**, 藤戸稔高, 二井数馬, 田中栄, 吉川秀樹, 菅本一臣, “正常膝における深屈曲動作の生体内3次元動態解析”, 第43回日本臨床バイオメカニクス学会, p.183, 北海道立道民活動センターかでの2・7, 10. 8-9. (2016).
- 藤戸稔高, 富田哲也, **山崎隆治**, 河野賢一, 二井数馬, 吉川秀樹, 菅本一臣, “人工膝関節全置換術における術中、術後動態の比較”, 第31回日本整形外科学会基礎学術集会, 福岡国際会議場, 10. 13-14. (2016).
- 山崎隆治**, “医用画像に基づく骨関節3次元動態計測法と臨床応用”, 第十回最先端医療イノベーションセンター定例セミナー, 大阪大学最先端医療イノベーションセンター(セミナー講演), (11. 15. 2016).
- 林佑一, **山崎隆治**, 富田哲也, 河野賢一, 佐藤嘉伸, 菅本一臣, “濃度ベース2D/3Dレジストレーションに基づく膝蓋骨位置・姿勢推定の基礎検討”, 第25回日本コンピュータ外科学会大会特集号, pp.346-347, 東京工科大学蒲田キャンパス(東京), (11. 26-27. 2016).
- 秦志剛, **吉澤浩和**, “超低電圧・低消費電力オペアンプのIC試作”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.108-109, (2016).
- 孫海東, **吉澤浩和**, “超低電圧DC-DCコンバータ回路の開発”, 第14回埼玉工業大学若手研究フォーラム論文集, pp.110-111, (2016).
- 南谷崇成, **渡部大志**, “撮影角度の差を考慮したガボールフィルタの変形と識別精度への影響”, 第44回あいまいと感性研究部会ワークショップ 感性フォーラム新宿 2016, no. 1, pp. 1-4, (2016).
- 南谷崇成, **渡部大志**, 崔英泰, “耳介認証における撮影角度の変化への頑健性を向上させるガボール特徴のパラメータの決定の試み”, in 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 116, no. 107, pp.25-28, (2016).
- 南谷崇成, **渡部大志**, 崔英泰, “撮影角度の変化に頑健なガボール特徴のパラメータの決定”, in MIRU2016 第19回画像の認識・理解シンポジウム, p. PS2-69, (2016).
- 王治, **渡部大志**, **曹建庭**, “障害物の検出スコアを向上させるヘイズ除去”, in 映像情報メディア学会年次大会講演予稿集, pp.2016-8-31-2, (2016).
- 王治, **渡部大志**, **曹建庭**, “自律走行車の安全性の向上を目的とした高速ヘイズ除去”, 第14回若手研究フォーラム研究発表論文集, pp.114-115, (2016).

[報告]

- 鯨井政祐**, “スタンドアロンで3D操作を行えるVR向け手持ちデバイスの開発”, 埼玉工業大学 先端科学研究所アニュアルレポート第15号, pp.12-16, (2017).

- 森沢幸博, 鯨井政祐, 檀上誠, “車載テレマティクス・システムにおけるユーザインタフェースに関する研究”, 埼玉工業大学 先端科学研究所アニュアルレポート第 15 号, pp.17-23, (2017).
- 田中慎一, 古谷清藏, 森佑介, “調査研究委員会レポート 先駆的大電流高エネルギー技術の実用化動向調査専門委員会”, 電気学会論文誌B, Vol.137, No.3, p.25, (2017).
- 須藤邦明, 松井章典, “平面マーチャントバランのミックスモードSパラメータ推定,” 信学技報, vol. 116, no. 186, AP2016-78, pp. 59-62, (Aug. 2016).
- 須藤邦明, 松井章典, “平面バランのSパラメータ測定に関する一検討 - SOL法とミックスモードSパラメータ法の組み合わせとTRL法の比較 -, ” 電子情報通信学会 アンテナ・伝播研究会 第二種研究会, (Dec. 2016).
- 林佑一, 山崎隆治, 富田哲也, 河野賢一, 佐藤嘉伸, 菅本一臣, “濃度ベース 2D/3D レジストレーションを用いた 1 方向 X 線画像からの膝蓋骨位置・姿勢推定に関する基礎検討”, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.116, No.393, pp.71-76, 沖縄県那覇市ぶんかテニブス館, (1. 18. 2017).

[紀要]

- 山崎隆治, 亀井亮吾, 岡田俊之, 菅本一臣, 陳延偉, 佐藤嘉伸, “統計動態モデルを用いた人工膝関節 3 次元動態計測の自動化, 埼玉工業大学工学部紀要, Vol.26, pp.35-40, (2016).

[その他]

- 鯨井政祐, 埼玉工業大学ガイドブック用 AR アプリ (Android) の開発, (2016).
- 鯨井政祐, 深谷市産業祭「顔で!!迷路ゲーム」出展, (2016).
- 鯨井政祐, 深谷ものづくり博覧会「顔で!!迷路ゲーム」出展, (2017).
- S. Furuya, “Continuous Triboluminescence X-Ray Source by Contacting and Rotating Two Circular Discs”, ICOPS 2017(The 44th IEEE International Conference on Plasma Science) May 21-25, 2017, Atlantic City, New Jersey, USA, MO Poster-66(口頭発表), (2017).

基礎教育センター

[学術論文]

高橋 優・上田卓司, “大学生の用いるパスワードの強度と管理状況”, 情報処理学会論文誌 教育とコンピュータ, 2(2), 1-9(2016)

Kazunori Kohri, Chia-Min Lin, **Tomohiro Matsuda**, “What we can learn from the spectral index of the tensor mode”, Phys.Lett. B755 (2016) 70-75.

[著書・解説]

斎藤昭二, (分担執筆), “2017年受験用全国大学入試問題正解—英語—国公立大編”, 旺文社 (2016) .

斎藤昭二, (分担執筆), “2017年受験用全国大学入試問題正解—英語—私立大編”, 旺文社 (2016) .

斎藤昭二, (分担執筆), “2017年受験用全国大学入試問題正解—英語—追加掲載編”, 旺文社 (2016) .

高橋 優, (分担執筆), “三訂 教育実習テキスト”, (田中正一・佐藤由美・高橋 優, 編著), 埼玉工業大学教職課程 (2016) .

田中正一, (分担執筆), “三訂 教育実習テキスト”, (田中正一・佐藤由美・高橋 優, 編著), 埼玉工業大学教職課程 (2016) .

山路雅也, (分担執筆), “2017年全国大学入試問題正解—英語—私立大編”, 旺文社 (2016) .

山路雅也, (分担執筆), “2017年全国大学入試問題正解—英語—追加掲載編”, 旺文社 (2016) .

[学術講演・研究発表]

[紀要]

坂梨健史郎, “サセックス・ダウンズメン協会(The Society of Sussex Downsmen)の活動: 1946-1947 (続き)”, *Contexture* 埼玉工業大学教養紀要, **34**, 19-25 (2017.3) .

高橋 優・田中正一, “教職課程登録者の意識と適応: 教職課程意識調査 (平成 26-28 年度) より”, *Contexture* 埼玉工業大学教養紀要, **34**, 9-17 (2017.3) .

[その他]

先端科学研究所

[学術論文]

- K. Saitoh, K. Hirakawa, H. Nambu, N. Tanaka, and **M. Uchida**, “ Generation of electron Bessel beams with nondiffractive spreading by a nanofabricated annular slit ”, *Journal of the Physical Society Japan*, 85, 043501 (2016).
- H. Nambu, K. Saitoh, and M. Uchida, “Electron diffractive imaging using fork-shaped grating masks”, *AMTC Letters*, 5, 248-249 (2016).
- H. Nambu, Y. Noguchi, K. Saitoh, and **M. Uchida**, “Nearly nondiffracting electron lattice beams generated by polygonal slits”, *Microscopy*, 66, 1-5 (2017).
- Mustuo Tanaka, Takahiro Sawaguchi, Yoshiki Hirata, **Osamu Niwa**, Keiko Tawa, Chisato Sasakawa, Koji Kuraoka, Properties of modified surface for biosensing interface, *J. Colloid and Interface Sci.*, 497, 309-316 (2017).
- Shunsuke Shiba, Dai Kato, Tomoyuki Kamata and **Osamu Niwa**, “Co-sputter deposited Nickel-Copper bimetallic nanoalloy embedded carbon films for electrocatalytic biomarker detection”, *Nanoscale*, 8, 12887-12891 (2016).
- Masashi Kunitake, Eisuke Kuraya, Dai Kato, **Osamu Niwa** and Taisei Nishimi, “Electrochemistry in bicontinuous microemulsions based on control of dynamic solution structures on electrode surfaces”, *Current Opinion in Colloid & Interface Science*, 25, 13-26 (2016).
- Shunsuke Shiba, Kyoko Yoshioka, Dai Kato, Sayaka Ishihara, Hiroaki Anzai, Nobutoshi Saito and **Osamu Niwa**, “Electrochemical microfluidic devices for evaluation of drug metabolism”, *J. Electroanalytical. Chem.*, 779, 86-91 (2016).
- Tsuyoshi Minami, Yui Sasaki, Tsukuru Minamiki, Shin-ichi Wakida, Ryoji Kurita, **Osamu Niwa**, Shizuo Tokito, “Selective nitrate detection by an enzyme sensor based on a extended-gate type organic field-effect transistor”, *Biosensors and Bioelectronics* 81, 87-91 (2016).
- Atsumu Oda, Dai Kato, Kyoko Yoshioka, Mutsuo Tanaka, Tomoyuki Kamata, Masami Todokoro, **Osamu Niwa**, “Fluorinated nanocarbon film electrode capable of signal amplification for lipopolysaccharide detection”, *Electrochimica Acta*, 197, 152-158 (2016).
- Sunsuke Tomita, **Osamu Niwa**, Ryoji Kurita: “Airtificial modification of an enzyme for construction of cross-reactive polyion complexes to fingerprint signitures of proteins and mammalian cells”, *Analytical Chemistry*, 88(18), 9079-9086 (2016).
- Tsukuru Minamiki, Tsuyoshi Minami, Yui Sasaki, Shin-ichi Wakida, Ryoji Kurita, **Osamu Niwa**, Shizuo Tokito, “Label-free detection of human glycoprotein(CgA) using an extended-gate organic transistor-based immunosensor”, *Sensors*, 16(12), 2033 (2016).
- Ryoji Kurita, **Osamu Niwa**, “Microfluidic platforms for DNA methylation analysis”, *Lab on a Chip*, 16(19), 3631-3644 (2016).

[著書・解説 (Books and Reviews)]

齋藤晃, 内田正哉, “軌道角運動量をもつ電子ビーム”, 日本結晶学会誌, 58, 79-84 (2016) .

[学術講演・研究発表]

野口雄紀, 南部裕紀, 齋藤晃, 内田正哉, “非回折性を持つ電子ボルテックスビームの生成”, 日本物理学会 2016年秋季大会, 金沢大学角間キャンパス (石川県), (2016).

野口雄紀, 南部裕紀, 齋藤晃, 内田正哉, “非回折性を持つ電子ボルテックスビームの生成”, 日本物理学会 2016年秋季大会, 金沢大学角間キャンパス (石川県), (2016).

H. Nambu, K. Saitoh, and **M. Uchida**, "Electron diffractive imaging using fork-shaped grating masks", The 5th International Symposium on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations, Nagoya, Japan (2016).

K. Saitoh, H. Nambu, and **M. Uchida**, "Electron diffractive imaging using fork-shaped grating masks", The 16th European Microscopy Congress, Lyon, France (2016).

町田竜也、芝 駿介、鎌田智之、加藤 大、**丹羽 修**：金ナノ粒子埋め込みカーボン薄膜電極を用いた微量ヒ素イオンの検出、2017年日本化学会第97春季大会、1A1-51

脇田慎一、南 豪、南木 創、栗田僚二、**丹羽 修**、時任静士、有機トランジスタFET ストレスセンサ、LS-BT講演会、産総研 (つくば) 2017年1月30日

Osamu Niwa, Dai Kato, Shunsuke Shiba, Ryoji Kurita, Biochemical detection based on SPR and electrochemical measurements, International Conference on Biosensors and BioMedical Devices (招待講演), BioMEMS/NEMS & Applications (Bio4Apps 2016), Abstract pp31, Gold Coast, Australia, Dec. 14-16, 2016.

丹羽 修, ポータブルバイオ・化学センサの開発とIoTセンサに向けての課題 (招待講演), 最先端センサとIoTの融合を考える～ヘルスケア分野における化学・バイオデバイスとIoTの活用～, 主催: CEREBEA, 協賛: JACI, 後援: 日本化学会、UDXシアター (秋葉原UDX4F) 2016年11月21日

Osamu Niwa, Dai Kato, Nanostructured electrode materials for bioanalytical applications (招待講演), The 11th BK21+ International Symposium on Materials Chemistry 2016, Pusan National University, Nov. 18th, 2016.

加藤 大、**丹羽 修**, ナノカーボン薄膜電極をベースとした生体・食品分子センシング (依頼講演), 日本分析化学会第65年会, 講演番号C1007, 北大 (札幌)、2016年9月14-16日

丹羽 修, 芝 駿介, 加藤大喜, 鎌田智之, 山口直人, 今屋浩志, 加藤 大, 金属ナノ粒子埋め込みカーボン薄膜電極の化学センシングへの応用, 日本分析化学会第65年会, 講演番号G1006, 北大(札幌)、2016年9月14-16日

脇田慎一、南 豪、南木 創、佐々木由比、栗田僚二、**丹羽 修**、時任静士、ストレス計測評価用バイオセンシングデバイスの研究開発(IV)有機トランジスタ型免疫センサの基礎検討, 日本分析化学会第65年会, 講演番号G1010, 北大 (札幌)、2016年9月14-16日

宮尾優香, 八谷宏光, 栗田僚二, 鎌田智之, **丹羽 修**, ナノカーボン薄膜電極を用いたストリッピングボルタンメトリーによる鉛測定法の開発, 日本分析化学会第65年会, 講演番号P 3016, 北大(札幌)、2016年9月14-16日

Shin-ichi Wakida, Tsuyoshi Minami, Tsukuru Minamiki, Yui Sasaki, Ryoji Kurita, **Osamu Niwa**, Shizuo Tokito, Extended-gate platforms for organic field-effect transistors based biosensors towards stress monitoring, International Conference on Flexible and Printed Electronics (2016ICFPE) 講演番号 P14-4, pp76, 山形大(米沢) Sep. 6-8th 2016.

Osamu Niwa, Shunsuka Shiba, Daiki Kato, Tomoyuki Kamata, Dai Kato, Metal nanoparticles embedded carbon film electrodes for environmental and biochemical analysis, 67th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE), Abs. No:s01-046, The Hague, The Netherland, Aug. 21-26th, 2016.

Osamu Niwa, Dai Kato, Atsumu Oda, Shunsuke Shiba, Masami Todokoro, Tomoyuki Kamata, Eisuke Kuraya, Masashi Kunitake, Terminated and hybrid nanocarbon film electrodes for electrochemical biosensors, The 16th International Meeting on Chemical Sensors (IMCS 2016), Abstract No. A-333, pp 143, Jeju Island, Korea, July 10-13th, 2016

Shin-ichi Wakida, Tsuyoshi Minami, Tsukuru Minamiki, Yui Sasaki, Ryoji Kurita, **Osamu Niwa**, Shizuo Tokito, Organic transistor based biosensors towards stress monitoring, The 16th International Meeting on Chemical Sensors (IMCS 2016), Abstract No. A-409, pp 203, Jeju Island, Korea, July 10-13th, 2016

脇田慎一, 南 豪, 南木 創, 佐々木由比, 栗田僚二, **丹羽 修**, 時任静士, ストレス計測評価用バイオセンシングデバイスの研究開発(Ⅲ)フレキシブル有機トランジスタ型バイオセンサの基礎検討, 第76年会分析化学討論会, 講演番号A 2003 岐阜薬科大、岐阜大、2016年5月28-29日

芝 駿介, 加藤 大, 鎌田智之, **丹羽 修**, 臨床糖マーカー検出を目的としたナノ金属材料ハイブリッドカーボン薄膜電極の開発, 第76年会分析化学討論会, 講演番号E 2007 岐阜薬科大、岐阜大、2016年5月28-29日

