

10. 教員（研究室）活動実績

1—1. 教授 大平 孝, 特任教授 塚本 悟司, 助手 阿部 晋士, 研究員 水谷 豊,
研究員 磯谷 庄一, 研究員 小幡 賢三, 研究員 井上芳明, 研究員 松野 和夫

【展示会】

- [1] 「Microwave 2019」, Pacifico Yokohama, 「ワイヤレス給電ドローンの幕開け」, デモ展示, 波動工学研究室(大平研究室), Nov. 27-29, 2019.
- [2] 「CEATEC JAPAN 2019」, 幕張メッセ, 「ドローン無人充電ステーション」, デモ展示, 豊橋技術科学大学(大平研究室), Oct. 15-18, 2019.
- [3] 「イノベーション・ジャパン 2019 ～大学見本市&ビジネスマッチング～」, Tokyo Big Sight, 「未来ビークルシティ ～環境にやさしく, 安全・安心な次世代都市交通を実現する技術～」, デモ展示, 波動工学研究室(大平研究室), Aug. 29-30, 2019.

【学会発表】

- [1] Daigo ITO, “Via-Wheel Power Transfer Structure Using Rotary Connectors,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express Autumn 2019, S5-2, Dec. 2019
- [2] Junya Shintani, “Suppression of Leakage Electromagnetic Field for Automatic Guided Vehicles Using Capacitive Coupling Wireless Power Transfer,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express Autumn 2019, S5-3, Dec. 2019
- [3] Ryoya Honda, “Center-Fed Composite Right- and Left-Handed Capacitive Coupling Electrified Roadway for Acceleration Enhancement Winning the Mini 4WD Drag race Yokohama Cup 2019,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express Autumn 2019, S5-1, Dec. 2019.
- [4] 塚本悟司・阿部晋士・大平 孝, “電界方式WPTによるドローン充電ステーション,” MWE2019, FR3A-2, パシフィコ横浜, Nov. 2019
- [5] 阿部晋士・大平 孝, “逆ドハティ原理による負荷変動ロバスト RF 整流回路,” MWE2019, WE3B-4, パシフィコ横浜, Nov. 2019
- [6] Shinji ABE, Takashi OHIRA, “[Invited Lecture] RF Input Impedance Formula on Single-Series Diode Rectifiers Featuring Flow-Angle Equation,” 2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop, Nov. 2019
- [7] Hikaru KITAOKA, Shinji ABE, Satoshi TSUKAMOTO, Takashi OHIRA, “Minimum Size Design of Capacitive Coupler for Wireless Power Transfer to Achieve Specified Power Efficiency,” 2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop, Nov. 2019 [2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop Student Award 受賞]
- [8] Tsukasa YOSHIDA, Shinji ABE, Takashi OHIRA, “Hamiltonian Approach to Electrode Shape Exploration of Strong Capacitive Couplers for Wireless Power Transfer,” 2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop, Nov. 2019
- [9] Keisuke MIYAJI, Satoshi KOYAMA, Minoru MIZUTANI, Shinji ABE, Takashi OHIRA, “Power Control Scheme of Parallel Connected Class E Inverters Using Phase Adjustment of Each Gate Signal,” 2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop, Nov. 2019
- [10] 大平 孝, 「ドローン給電ステーション電界結合 WPT 理論」, IEEE MTT-S Kansai Chapter Technical Workshop, Osaka, Sept. 2019
- [11] 新谷純弥・柴田雄大・阿部晋士・坂井尚貴・大平 孝, 「電化道路における遠端全反射可変整合回路方式の V-WPT 実機実証」, 2019 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会, no. B-20-9, p.389, Sep. 2019
- [12] 宮地啓輔・小山哲志・水谷 豊・阿部晋士・大平 孝, 「各ゲート信号の位相調整を用いる並列接続 E 級インバータの電力制御手法」, 2019 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会, no. B-20-8, p.388, Sep. 2019
- [13] 阿部晋士・大平 孝, 「複素インピーダンスを実抵抗に変換する LC 整合回路の最短ポアンカレ長

- さおよび電力効率」, 2019 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会, no. B-20-3, p.383, Sep. 2019
- [14] 水谷 豊・大平 孝, 「LC3 素子および 4 素子で構成されるジャイレータのポアンカレ長」, 2019 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会, no. B-20-1, p.381, Sep. 2019
- [15] Korya Chiathong, “Theoretical Formulas of the Maximum Instantaneous Current and Voltage of the Diodes in the Bridge-T Rectifier Circuit,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express Spring 2019, S4-1, Apr. 2019
- [16] Karakawa Yuichiro, “Optimization of Switching Frequency for Weight Reduction of Solid-State Transformer,” IEEE AP/MTT-S Midland Student Express Spring 2019, S2-1, Apr. 2019

【寄稿】

- [1] Takashi Ohira, “Enigma: Poincaré length,” IEEE Microwave Magazine, vol.21, no.3, pp.120-121, March 2020
- [2] 大平 孝, 「電圧反射, 電流反射, 電力反射 これでわかった! 三つの反射係数」, RF ワールド, no.49, pp.103-105, Feb. 2020
- [3] Takashi Ohira, “Enigma: Standing-wave ratio,” IEEE Microwave Magazine, vol.21, no.2, pp.108-109, Feb. 2020
- [4] Takashi Ohira, “Enigma: Complex reflection,” IEEE Microwave Magazine, vol.21, no.1, p.121, Jan. 2020
- [5] 大平 孝 「ワイヤレス電力伝送」, 電波技術協会報 FORN, no.330, pp.46-49, Sep. 2019
- [6] 大平 孝 「電界結合ワイヤレス電力伝送」, MOTOR エレクトロニクス, no.10, pp.93-102, April 2019

【論文】

- [1] 大平 孝, 「回路図で理解する複比保存則」, 電子情報通信学会誌, vol.102, no.11, pp.1061-1064, Nov. 2019
- [2] 平田明史・山田寛喜・大平 孝, 「直接波を特定する高分解能電波到来方向推定による屋内位置検出」, 電学論(C), vol.139, no.8, pp.900-909, Aug. 2019
- [3] 大平 孝, 「フリスと kQ」, ITU ジャーナル, vol.49, no.7, pp.13-16, July 2019
- [4] 大平 孝, 「スミスチャートの縮尺とポアンカレ距離」, 信学誌, vol.102, no.4, pp.359-361, April 2019

【著書】

- [1] 塚本悟司・坂井尚貴・大平孝, 「電界結合方式による EV 走行中給電技術」, 電気自動車のモーションコントロールと走行中ワイヤレス給電, 第 3 章の第 5 節, pp.306-312, May, 2019.
- [2] 大平 孝, 「電界結合と磁界結合の統一理論」, 電気自動車のモーションコントロールと走行中ワイヤレス給電」, 第 2 章の第 3 節, pp.246-251, May, 2019

【国際会議(International Conferences)】

- [1] T. Ohira, S. Tsukamoto, N. Sakai, S. Abe, M. Sugino, N. Sakura, and K. Sasaki, “Live demonstration: An HF capacitive wireless power transfer to a quad-rotor drone,” IEEE International Symposium Circuits and Systems, ISCAS 2019, A3P-O, 2336, Sapporo, May 2019.

【技術報告】

- [1] 北岡晃・宜保遼大・小山哲志・チアトーン コーヤー・磯谷庄一・阿部晋士・大平孝, 「[依頼講演] 電界結合によるミニ四駆の走行中ワイヤレス給電 ～ 4m を 1 秒台で駆け抜ける高周波技術科学～」, 信学技報, vol. 119, no. 380, WPT2019-53, pp. 23-28, Jan. 2020
- [2] 望月勇杜・阿部晋士・水谷 豊・坂井尚貴・大平 孝, 「電界結合方式走行中ワイヤレス電力伝送のための電化道路の損失要因分析」, 信学技報, vol. 119, no. 333, WPT2019-47, pp. 17-22, Dec. 2019
- [3] 新谷純弥・阿部晋士・坂井尚貴・大平 孝, 「電界結合型 WPT を用いた工場内搬送システムの漏洩電磁界抑制～ 送電電極部分の漏洩抑制～」, 信学技報, vol. 119, no. 333, WPT2019-46, pp. 11-16, Dec. 2019

- [5] 北岡 晃・阿部晋士・塚本悟司・太平 孝, 「送受対称形電界・磁界結合器の寸法から求まる LC 整合回路の最大電力効率」, 信学技報, vol. 119, no. 218, WPT2019-33, pp. 37-42, Oct. 2019
- [6] 宜保 遼大・阿部晋士・西岡正悟・太平 孝, 「[依頼公演] 整流動作を用いた 6.78 MHz 1.5 W 半導体切替整合回路」, 信学技報, vol. 119, no. 218, WPT2019-34, pp. 43-46, Oct. 2019

【報道掲載】

- [1] 日刊自動車新聞, 「JST、NEDO の大学見本市 16 回目の開催 最新研究・開発提案活発に」, 2019.9.2
- [2] 交通毎日新聞, 「イノベーション・ジャパン 19 開催 500 超の研究開発や展示・発表」, 2019.9.5
- [3] 日本経済新聞, 「道路舗装で太陽光発電 ミライラボ、EV 給電も 中日本高速など CASE 対応」, 2019.11.13
- [4] 日経産業新聞, 「新技術で未来をつくれ 「眠れぬ資産」 発電に活用 道路に太陽光パネル 走行 EV に無線給電」, 2020.1.31

【表彰および感謝状】

- [1] 北岡 晃・宜保遼大・新谷純弥・小山哲志・Chiathong Korya・本多亮也・磯谷庄一・阿部晋士, 最優秀賞, 2019 年度電子情報通信学会無線電力伝送研究会 『ミニ四駆ワイヤレス給電走行レース ～WPT 受電台車を牽引！～』,
- [2] 北岡 晃・宜保遼大・小山哲志・Chiathong Korya・磯谷庄一・阿部晋士, 最優秀賞, 2019 年度電子情報通信学会無線電力伝送研究会 『ミニ四駆ワイヤレス給電走行レース ～WPT 受電台車を牽引！～』
- [3] 宜保遼大・阿部晋士, 特別賞, 『2019 年度電子情報通信学会無線電力伝送研究会 ミニ四駆ワイヤレス給電走行レース ～WPT 受電台車を牽引！～』
- [4] 阿部晋士, 若手奨励賞, 一般社団法人電子情報通信学会無線電力伝送研究専門委員会 2019-04-22
- [5] 阿部晋士・西岡正悟・正木敬章・馬場涼一・宮地啓輔・宜保遼大・磯谷庄一, 特別賞, 2019 年度電子情報通信学会無線電力伝送研究会 『WPT コンテスト～目の前の壁を超えろ！！』

1-2. 准教授 田村 昌也

【展示会】

- [1] 「イノベーション・ジャパン 2019 大学見本市」, 東京ビッグサイト, 「軽量で電力と通信を同時に伝える水中無線伝送システム」, 2019.8.29-30
- [2] 「マイクロウェーブ展 (MWE) 2019 大学展示」, パシフィコ横浜, 電磁波工学研究室 (田村研究室), 「遮蔽空間におけるワイヤレス電力情報伝送」, Nov. 2019.

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] Masaya Tamura, Kousuke Murai, Shinji Nimura, “[Invited] Underwater WPT and Cavity Resonance Enabled WPT Focusing on Capacitive Coupling,” in Proc. 2019 Asian Wireless Power Transfer Workshop, Xi'an, China, Nov. 2019, pp.1-5.

【論文】

- [1] Shinji Nimura, Daigo Furusu, Masaya Tamura, “Improvement in Power Transmission Efficiency for Cavity Resonance-Enabled Wireless Power Transfer by Utilizing Probes With Variable Reactance,” IEEE Trans. Microwave Theory and Techniques, pp.1-11, Jan. 2020. (Early Access)
- [2] Daigo Furusu, Masaya Tamura, “Design of Capacitive Planar Power Transmitter and Receiver for Cavity Resonance enabled Wireless Power Transfer,” IEEE Microwave and Wireless Components Letters, vol. 29, no. 8, pp.566-568, Aug. 2019.

【国際会議】

- [1] Daiki Fujii, Shinji Nimura, Masaya Tamura, “[Special Session]Design of Differential Rectifier Circuit Focusing on Load Fluctuation of Storage Capacitor During Charging,” in Proc. 2019 Asia-Pacific Microwave Conference, Singapore, Dec. 2019, pp.1062–1064.
- [2] Kousuke Murai, Masaya Tamura, “[Special Session]Improvements of Transfer Efficiency in Capacitive Wireless Power Transfer Under Seawater,” in Proc. 2019 Asia-Pacific Microwave Conference, Singapore, Dec. 2019, pp.840–842.
- [3] Masaya Tamura, Kousuke Murai, Daiki Fujii, “[Special Session]Lightweight and High-Efficiency Coupler Suitable for Underwater WPT System,” in Proc. 2019 Asia-Pacific Microwave Conference, Singapore, Dec. 2019, pp.7–9.
- [4] Masaya Tamura, Kousuke Murai, Yasumasa Naka, “Capacitive Coupler Utilizing Electric Double Layer for Wireless Power Transfer Under Seawater,” in Proc. 2019 IEEE MTT-S Int. Microwave Symposium, Boston, MA, Jun. 2019, pp.1415–1418.

【国内発表】

- [1] 村井宏輔・田村昌也, 「電界結合型海水中無線電力伝送における高効率結合器の設計」, 2019 信学ソ大, no.ABS-1-3, p.S-34, Sep. 2019.
- [2] 二村真司・田村昌也, 「平面容量性送受電器を用いたキャビティ共振モード WPT における高効率化手法」, 2019 信学ソ大, no.B-20-18, p.398, Sep. 2019.
- [3] 藤井大貴・古巣大吾・二村真司・田村昌也, 「充電時における蓄電キャパシタの負荷変動に着目した差動整流回路の設計」, 2019 信学総大, no.B-21-11, p.464, Mar. 2019.
- [4] 二村真司・藤井大貴・田村昌也, 「キャビティ共振モード WPT における反射プローブと電力伝送効率の関係」, 信学技報 WPT2019-15, vol.119, no.74, pp.25–30, Jun. 2019.

2. 教授 櫻井 庸司, 准教授 稲田 亮史

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 櫻井庸司, 「カルシウムイオン電池実現に向けた材料開発」, 第 106 回新電池構想部会, JR 博多シティ, 2019.5.10.
- [2] Ryoji Inada, “Challenges in Materials and Processing for Ceramic-Based All-Solid-State Batteries”, University of Calgary Department Seminar, University of Calgary, 2019.10.18.
- [3] 櫻井庸司, 「リチウムイオン電池の現状・課題と豊橋技科大における次世代電池研究状況」, 一般社団法人 NPERC-J 電池セミナー「最新の蓄電池技術と将来展望」, ビジョンセンター日本橋, 2019.11.22.

【学会発表】

- [1] R. Inada, “Research and Development for Ceramic-Based All-Solid-State Lithium Batteries”, Emerging Technologies for Sustainable Energy Solutions 2nd Annual Conference, Calgary, Canada, 2019.8.29.
- [2] Y. Murata, T. Obata, M. Hamasaki, R. Inada, Y. Sakurai, “Electrolyte Dependency on Ca^{2+} Insertion/Extraction Properties of V_2O_5 ”, 236th Meeting of The Electrochemical Society, Z01-2408, Atlanta, GA, USA, 2019.10.15.
- [3] R. Inada, D. Azuma, M. Wang, J. Sakamoto, Y. Sakurai, “Characterization of Tin Phosphide Films for All-Solid-State Battery Anode Fabricated By Aerosol Deposition”, 236th Meeting of The Electrochemical Society, A07-0709, Atlanta, GA, USA, 2019.10.16.
- [4] 梅本龍志郎・村田芳明・尾畑智広・濱崎将・渡邊孟・伊藤大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「カルシウムイオン電池用ニオブタンングステン酸化物負極の電気化学特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G01, 信州大学, 2019.11.10.

- [5] 渡邊孟・村田芳明・尾畑智広・濱崎将・梅本龍志郎・伊藤大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「カルシウムイオン電池用 CaV_4O_9 正極の基礎検討」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G02, 信州大学, 2019.11.10.
- [6] 尾畑智広・村田芳明・濱崎将・梅本龍志郎・渡邊孟・伊藤大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「カルシウムイオン電池用 V_6O_{13} 正極の基礎検討」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G03, 信州大学, 2019.11.10.
- [7] 原絢哉・喜井大揮・稲田亮史・櫻井庸司・鈴木達也・若松直樹・中桐康司・八尾剛史, 「様々な充電レートにおけるグラファイト負極上リチウムデンドライトの析出形態変化」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G07, 信州大学, 2019.11.10.
- [8] 鬼頭駿介・東大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「エアロゾルデポジション法によるバナジウム酸リチウム正極厚膜の作製及び特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G08, 信州大学, 2019.11.10.
- [9] 斎藤正也・稲田亮史・櫻井庸司・南浩成・根守浩良・野村雅也, 「エアロゾルデポジション法を用いた積層型固体電解質材料の作製及び特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G09, 信州大学, 2019.11.10.
- [10] 細川寛将・板谷明浩・竹田惇人・山崎佑輔・稲田亮史・櫻井庸司, 「低融点リチウム含有酸化物を添加したガーネット型酸化物固体電解質の特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G10, 信州大学, 2019.11.10.
- [11] 溝脇名津・坂東尚樹・後藤紀勝・稲田亮史・櫻井庸司, 「単一粒子測定法を用いた MoO_2 負極材料の電気化学特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G13, 信州大学, 2019.11.10.
- [12] 坂東尚樹・溝脇名津・後藤紀勝・稲田亮史・櫻井庸司, 「粒子-集電体一体型微小電極の作製プロセスの改良および電気化学的特性評価」, 第 50 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2G14, 信州大学, 2019.11.10.
- [13] 喜井大揮・原絢哉・稲田亮史・櫻井庸司・鈴木達也・若松直樹・中桐康司・八尾剛史, 「グラファイト負極上の金属リチウム析出形態における電流・温度依存性」, 第 60 回電池討論会, 1B27, 国立京都国際会館, 2019.11.13.
- [14] 濱崎将・村田芳明・尾畑智広・梅本龍志郎・渡邊孟・伊藤大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「カルシウムイオン電池用バナジウムブロンズ正極の電気化学特性評価」, 第 60 回電池討論会, 3E15, 国立京都国際会館, 2019.11.15.
- [15] 村田芳明・尾畑智広・濱崎将・梅本龍志郎・渡邊孟・伊藤大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「金属スズ負極の電気化学的カルシウム合金化/脱合金化に関する基礎検討」, 第 60 回電池討論会, 3E16, 国立京都国際会館, 2019.11.15.
- [16] 細川寛将・板谷明浩・竹田惇人・山崎佑輔・稲田亮史・櫻井庸司, 「低融点リチウム含有酸化物を添加したガーネット型酸化物固体電解質の作製と評価」, 2019 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, B6, 名城大学, 2019.11.30.
- [17] 斎藤正也・稲田亮史・櫻井庸司・南浩成・根守浩良・野村雅也, 「エアロゾルデポジション法による積層型酸化物固体電解質の作製と評価」, 2019 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, B7, 名城大学, 2019.11.30.
- [18] 鬼頭駿介・東大貴・稲田亮史・櫻井庸司, 「エアロゾルデポジション法を用いたバナジウム酸リチウム正極厚膜の作製と電気化学特性」, 2019 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, B11, 名城大学, 2019.11.30.

【論文】

- [1] T. Moritaka, Y. Yamashita, T. Tojo, R. Inada, Y. Sakurai, “Characterization of Sn_4P_3 -Carbon Composite Films for Lithium-Ion Battery Anode Fabricated by Aerosol Deposition”, *Nanomaterials*, 9(7), 1032, 2019.

- [2] 稲田亮史, 「単一粒子測定による中・大型蓄電池用チタン—ニオブ複酸化物電極材料の電気化学特性評価」, 公益財団法人日比科学技術振興財団第 21 回助成研究成果論文集, 111-121, 2019.

【新聞掲載等】

- [1] Yano E Plus, 2019 年 6 月号, No.135 (次世代電池シリーズ (7) 多価イオン電池の現状と展望: 3-2. その他の多価イオン電池関連 (2) 国立大学法人豊橋技術科学大学電気・電子情報工学系(櫻井・稲田研究室)), 2019.6.
- [2] 読売新聞, 「苦境でも諦めず 突き詰める人・常に冷静」, 2019.10.10.
- [3] 中日新聞, 「「偉い人なのに、気さく」 研究者ら祝福」, 2019.10.10.
- [4] 産経新聞, 「研究仲間たち「感極まった」」, 2019.10.10.
- [5] 東海テレビ「ニュース One」, 「お祝いコメント: ノーベル化学賞 吉野彰氏」, 2019.10.10.
- [6] CBC テレビ「チャント!」, 「お祝いコメント: ノーベル化学賞 吉野彰氏」, 2019.10.10.
- [7] メーテレ「アップ!」, 「お祝いコメント: ノーベル化学賞 吉野彰氏」, 2019.10.10.

3. 教授 三浦 純

【論文】

- [1] K. Koide, J. Miura, and E. Menegatti, “A Portable 3D LIDAR-based System for Long-term and Wide-area People Behavior Measurement,” Int. J. of Advanced Robotic Systems, Vol. 16, No. 2, 2019.
- [2] K. Koide, J. Miura, and E. Menegatti, “Monocular Person Tracking and Identification with On-line Deep Feature Selection for Person Following Robots,” Robotics and Autonomous Systems, Vol. 124, 2020.

【学会発表】

- [1] B.S.B. Dewantara and J. Miura, “Combining Photometric Features and Relative Position to Detect and Track Target Person,” Proc. 2019 Int. Conf. on Computer Engineering, Network, and Intelligent Multimedia (CENIM 2019), Surabaya, Indonesia, Nov. 2019.
- [2] 中山雄太, 三浦純, 「3 次元 LIDAR データの時系列統合に基づく勾配変化を含む道路の境界推定」2019 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 広島, 2019 年 6 月.
- [3] 依田隆佑, 三浦純, 「3 次元 LIDAR データを用いた全身を含まない人物の検出」, 2019 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 広島, 2019 年 6 月.
- [4] 川崎悠輔, 三浦純, 「アクセシビリティマップ生成のための 3 次元点群地図上の物体検出」, 2019 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 広島, 2019 年 6 月.
- [5] 石原啓志, 三浦純, 「Endo-to-End 学習に基づく自動運転とデータセット生成環境の構築」, 2019 年ロボティクス・メカトロニクス講演会, 広島, 2019 年 6 月.

4. 教授 章 忠, 助教 秋月 拓磨

【学会発表】

- [1] 高橋弘毅・秋月拓磨・章忠・大前佑斗, 「慣性センサデータを用いた個人特徴抽出とその応用」, 第10回横幹連合コンファレンス, B-1-1, 2019.11.30-12.1.
- [2] 大高将悟・秋月拓磨・章忠, 「運転操作情報を用いた注意散漫状態の推定」, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2019, pp.355-357, 2019.11.23-25.
- [3] 諏訪航司・秋月拓磨・章忠・高橋弘毅・大前佑斗, 「体動変化を用いた運転中の注意力低下検知に関する検討」, 第62回自動制御連合講演会, Paper ID: 2J1-03 (5 page), 2019.11.8-10.
- [4] Wei Sheng Gan, Takuma Akiduki and Zhong Zhang, “Detection of Casting Defects from Process Data using Singular Value Decomposition”, Proc. of the SICE Annual Conference 2019, p.420-423, 2019.9.10-13.
- [5] 板東龍矢・秋月拓磨・真下智昭・章忠, 「小型圧電素子を用いた生体計測用センサの検討」, 第37回日本ロボット学会学術講演会講演論文集, Paper ID: RSJ2019AC3C3-07 (1page), 2019.9.3-7.

- [6] 秋月拓磨・諏訪航司・坪和完・松丸剛・章忠・高橋弘毅・大前佑斗・荒川俊也, 「装着型センサを用いたドライバ状態検知システムの検討」, 第35回ファジィシステムシンポジウム講演論文集, pp.745–749, 2019.8.29-31.
- [7] 大前佑斗・小林幹京・酒井一樹・秋月拓磨・塩野谷明・高橋弘毅, 「ディープラーニングと単一慣性センサを用いた競泳指導サポートシステム: プロトタイプ構築」, 第35回ファジィシステムシンポジウム講演論文集, pp.743–744, 2019.8.29-31.
- [8] Yuto Omae, Masahiro Kobayashi, Kazuki Sakai, Takuma Akiduki, Akira Shionoya, Hirotaka Takahashi, “Detection of Swimming Stroke Start Timing by Deep Learning from an Inertial Sensor”, Proc. of the 14th International Conference on Innovative Computing, Information and Control, p.96, 2019.8.26-29.
- [9] Daniel Kreuter, Hirotaka Takahashi, Yuto Omae, Takuma Akiduki and Zhong Zhang, “Classification of Human Gait Acceleration data Using Convolutional Neural Networks”, Proc. of the 14th International Conference on Innovative Computing, Information and Control, p.95, 2019.8.26-29.
- [10] Kan Tsubowa, Takuma Akiduki, Zhong Zhang, Hirotaka Takahashi and Yuto Omae, “A Study of Effects of Driver’s Sleepiness on Driver’s Subsidiary Behaviors”, Proc. of the 14th International Conference on Innovative Computing, Information and Control, p.92, 2019.8.26-29.
- [11] 秋月拓磨・小林一夢・章忠・真下智昭・高橋弘毅, 「運転動作に着目したドライバの個人性分析手法の検討」, ロボティクス・メカトロニクス講演会, pp.2P1-N10(1)–2P1-N10(3), 2019.6.6-7.

【論文】

- [1] Daniel Kreuter, Hirotaka Takahashi, Yuto Omae, Takuma Akiduki, Zhang Zhong, “Classification of Human Gait Acceleration Data using Convolutional Neural Networks”, International Journal of Innovative Computing, Information and Control, vol.16, no.2, 2020 (tentative).
- [2] Yuto Omae, Masahiro Kobayashi, Kazuki Sakai, Takuma Akiduki, Akira Shionoya, Hirotaka Takahashi, “Detection of Swimming Stroke Start Timing by Deep Learning from an Inertial Sensor”, ICIC Express Letters Part B: Applications, vol.11, no.3, 2020 (tentative).
- [3] 高橋弘毅, 小林幹京, 大前佑斗, 酒井一樹, 秋月拓磨, 塩野谷明, “単一慣性センサを用いた競泳指導サポートシステム:プロトタイプ構築とその評価” 知能と情報 vol.32, no.1, 2020 (tentative).
- [4] Zhong Zhang, Taira Furuichi, Takuma Ueda, Takuma Akiduki and Tomoaki Mashimo, “A New Risk Estimation Model of Bayesian Network for Adapting to Driving Environment Changing”, ICIC Express Letters, Part B Applications, vol.10, no.6, pp.515–521, Jun., 2019.
- [5] Takuma Akiduki, Zhong Zhang and Hirotaka Takahashi, “Feature Extraction for Gait Identification by Using Trajectory Attractors”, ICIC Express Letters, vol.13, no.6, pp.529–538, Jun., 2019.
- [6] Masaya Mori, Yuto Omae, Takuma Akiduki and Hirotaka Takahashi, “Consideration of Human Motion's Individual Differences-based Feature Space Evaluation Function for Anomaly Detection”, International Journal of Innovative Computing, Information and Control, vol.15, no. 2, pp.783–791, Apr., 2019.

5. 教授 上原 秀幸, 助教 宮路 祐一

【学会発表】

- [1] 福井崇久・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「補助送信機による自己干渉除去のための Widely Linear フィルタ設計における適応アルゴリズムの評価」, RCS 研究会, 慶應義塾大学, 2019.05.17
- [2] 小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「非線形自己干渉キャンセラのための二次元正規直交ラゲール多項式を用いた理論的性能解析」, RCS 研究会, 宮古島平良港ターミナルビル, 2019.06.20
- [3] 宮路祐一・上原秀幸, 「[依頼講演]帯域内全二重における送受信機の非理想性」, RCS 研究会, 名古屋大学, 2019.08.23

- [4] 福井崇久・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「帯域内全二重における位相雑音を考慮した局部発振器の比較」, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 大阪大学, 2019.09.13
- [5] Chua Teong Zhe・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「帯域内全二重における Rapp モデルによる電力増幅器の非線形歪みと自己干渉除去の性能向上に関する検討」, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 大阪大学, 2019.09.13
- [6] 富田北斗・宮路祐一・上原秀幸, 「仮想全二重における残留干渉を考慮した送信電力制御」, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 大阪大学, 2019.09.13
- [7] 石井建至・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「増幅器の利得変動に対処した自己干渉キャンセラの部分的再学習」, RCS 研究会, 佐賀大学, 2019.11.21
- [8] Chua Teong Zhe・Kazuki Komatsu・Yuichi Miyaji・Hideyuki Uehara, “Improving In-Band Full-Duplex Capacity by Transmitter Nonlinearization using Digital Predistortion”, RCS 研究会, 東京工業大学, 2020.03.04
- [9] 田齊広太郎・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「Radar and Communication における RF 不完全性の影響の評価」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.17
- [10] 岡野公太・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「帯域内全二重における PAPR 低減手法によるディジタル自己干渉除去の性能改善」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.17
- [11] 小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「非線形自己干渉キャンセラを用いる帯域内全二重のための送信機 AM-AM 特性の最適化」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.17
- [12] 石井建至・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「無線チャネルの変動に対処した自己干渉キャンセラの再学習」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.17
- [13] 蛭川泰丞・小松和暉・宮路祐一・上原秀幸, 「ベースバンド無線における帯域内全二重のためのヒルベルト変換を組み合わせた自己干渉除去」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.17
- [14] 宮坂譲・宮路祐一・上原秀幸, 「クラスタ型無線分散ネットワークの構成と消費電力及びスループットの評価について」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.18
- [15] 篠田陵汰・宮路祐一・上原秀幸, 「無線端末の個体差を利用した端末識別手法の実機実験評価」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.18
- [16] 池田知隆・宮路祐一・上原秀幸, 「マルチセル環境下における CRDSA のトラフィック制御がネットワーク全体に与える影響評価」, 電子情報通信学会総合大会, 広島大学, 2020.03.18

【論文】

- [1] M. Zen Samsono Hadi, Yuichi Miyaji, and Hideyuki Uehara, “Adaptive Group Formation Scheme for Mobile Group Wireless Sensor Networks,” IEICE Transactions on Communication, Vol. E102-B, No. 7, pp. 1313-1322, July 2019.

6. 准教授 杉木 直, 准教授 松尾 幸二郎

【展示会】

- [1] 「イノベーション・ジャパン 2019 大学見本市」, 東京ビッグサイト, 松尾幸二郎, デモ展示: 「未来ビークルシティ ～環境にやさしく、安全・安心な次世代都市交通を実現する～」, 2019.8.29-30

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 松尾幸二郎, 「プローブデータを活用した交通安全マネジメント」, 第3回愛知県警察脱ワースト交通安全シンポジウム, 愛知県警察本部, 2019.9.18
- [2] 杉木直, 「都市マイクロシミュレーションによる人口・世帯分布の将来予測とその活用」, 第7回アカデミックナイト, 中部圏イノベーション推進機構, 2019.12.26

- [3] 杉木直, 「都市分析への都市計画基礎調査データの活用事例と今後の展望」, 第 18 回都市計画行政に関する官学連携研究会, 都市計画学会中部支部行政連携委員会, 2020.2.7

【学会発表】

- [1] Nao Sugiki, Shohei Ikeda, and Kojiro Matsuo, “Tsunami evacuation simulation considering road congestion and difference in evacuation means depending on household composition”, 15th World Conference on Transport Research, Bombay, India, 2019.5.26-31
- [2] 大勝友貴・杉木直・松尾幸二郎, 「ドライバー人件費を考慮した S C G E モデルによる完全自動運転実現時の経済効果の計測」, 第 59 回土木計画学研究発表会 (春大会), 名古屋, 2019.6.8-9
- [3] 佐々木昭・柿崎かぶと・高橋清・杉木直・有村幹治, 「自動運転導入における QOL 評価指標の構築とその適用」, 第 59 回土木計画学研究発表会 (春大会), 名古屋, 2019.6.8-9
- [4] Yusuke Murata, Nao Sugiki, and Kojiro Matsuo, “Housing stock transition model for urban microsimulation”, 16th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, Wuhan, China, 2019.7.8-12
- [5] Nao Sugiki, Shogo Nagao, and Kojiro Matsuo, “Initial household micro-data estimation system using mesh-based open-data”, 16th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, Wuhan, China, 2019.7.8-12
- [6] 西堀泰英・楊甲・松尾幸二郎・樋口恵一・三村泰広・安藤良輔, 「後付け安全装置に対する意識と効果からみた交通安全対策のジレンマ」, 第 14 回日本モビリティ・マネジメント会議, 金沢, 2019.7.19-20
- [7] 西堀泰英・楊甲・松尾幸二郎・樋口恵一・三村泰広・安藤良輔, 「警報型後付け安全装置による高齢運転者の運転行動変化」, 自動車技術会 2019 年秋季大会, 仙台, 2019.10.9-11
- [8] Halimatusaadiah Sahdan, Kojiro Matsuo and Nao Sugiki, “Statistical model analyses of traffic accidents involving elementary students at intersections considering exposure factors”, 12th International Symposium on City Planning and Environment Management in Asian Countries, Seoul, Korea, 2019.11.1-4
- [9] Shogo Nagao, Nao Sugiki, and Kojiro Matsuo, “Development of urban micro-simulation model using open-data”, 12th International Symposium on City Planning and Environment Management in Asian Countries, Seoul, Korea, 2019.11.1-4
- [10] 山本若菜・杉木直・池田頌平・松尾幸二郎, 「世帯構成員の時間帯別世帯滞在状況を考慮した津波避難シミュレーション」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [11] 池田頌平・杉木直・山本若菜・松尾幸二郎, 「逐次的な経路探索プロセスを組み込んだ津波避難シミュレーションによる避難所容量の検証」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [12] 長尾将吾・杉木直・鈴木温・松尾幸二郎, 「オープンデータを用いたメッシュベースのマイクロシミュレーション型都市モデルの構築」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [13] 村田雄介・杉木直・松尾幸二郎, 「富山市を対象とした住宅ストック遷移マイクロシミュレーションの適用と検証」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [14] 山崎大嗣・杉木直・宮本和明・松尾幸二郎, 「マイクロシミュレーション型都市モデルを用いた都市の将来人口分布予測及び交通政策の評価」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [15] 大勝友貴・杉木直・松田真宜・松尾幸二郎, 「デマンド型自動運転公共交通システムのための配車計画モデルの検討」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [16] 杉木直・長尾将吾・松尾幸二郎, 「マルチレイヤネットワークによる社会のダイナミクス表現のための土地利用変化の記述に関する基礎的検討」, 第 60 回土木計画学研究発表会 (秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2

- [17] 角南敦史・松尾幸二郎・杉木直, 「フィールド実験による抜け道交通抑制型インセンティブプログラムの効果検証」, 第60回土木計画学研究発表会(秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [18] 西堀泰英・楊甲・松尾幸二郎・樋口恵一・三村泰広・安藤良輔, 「警報型後付け安全装置の高齢運転者に対する効果及び普及方策に関する基礎的研究」, 第60回土木計画学研究発表会(秋大会), 富山, 2019.11.29-12.2
- [19] 本多光樹・杉木直・松尾幸二郎, 「大規模水害時の広域避難における自治体間連携の必要性」, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6
- [20] Maheshan Sundaram, Nao Sugiki, and Kojiro Matsuo, “Understanding Information Reliability among Foreign Residents in Japan during Disaster Occurrences”, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6 (発表予定)
- [21] 小澤一将・杉木直・松尾幸二郎, 「大規模地震災害発生時における時間帯別帰宅困難者発生量の予測」, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6
- [22] 小澤一将・杉木直・松尾幸二郎, 「大規模地震災害発生時における時間帯別帰宅困難者発生量の予測」, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6
- [23] Buyanjagal Sukhbat・松尾幸二郎・宮崎耕輔・杉木直, 「年齢別交通行動特性に着目した子供の歩行中事故分析」, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6
- [24] Batzaya Munkhbat, Nao Sugiki, Shogo Nagao, and Kojiro Matsuo, “Urban Policy Evaluation Based on Future Forecast Using Household Micro-Simulation”, 令和元年度土木学会中部支部研究発表会, 長野, 2020.3.5-6

【論文】

- [1] 楊甲・三村泰広・山崎基浩・安藤良輔・松尾幸二郎・菅野甲明, 「速度規制標識の無い生活道路における助言型ISAの速度抑制効果検証」, 交通工学論文集, 5(3), A_1-A_7, 2019.4
- [2] 松尾幸二郎・達真樹・Franziska MIKSCHE・杉木直, 「先進プローブデータを活用した地点別の潜在的歩行者事故リスク評価 ～経験ベイズ縮約推定を用いて～」, 交通工学研究発表会論文集, 39, 115-122, 2019.8
- [3] 楊甲・三村泰広・山崎基浩・安藤良輔・松尾幸二郎・菅野甲明, 「最高速度低下点における高齢運転者を対象とした助言型ISAによる速度遵守効果検証」, 交通工学論文集, 6(2), A_131-A_137, 2020.2
- [4] Kojiro Matsuo, Mitsuru Sugihara, Motohiro Yamazaki, Yasuhiro Mimura, Jia Yang, Komei Kanno, Nao Sugiki, “Hierarchical Bayesian Modeling to Evaluate the Impacts of Intelligent Speed Adaptation Considering Individuals’ Usual Speeding Tendencies: A Correlated Random Parameters Approach”, Analytic Methods in Accident Research, 2020.2 (In press)

【受賞・表彰】

- [1] 松尾幸二郎, 感謝状(研究活動を通じた交通安全への寄与), 愛知県警察, 2020.1.6

【社会実験】

- [1] 豊橋市, ジャパン・トゥエンティワン(株)との3者協定による協働社会実験
 内容: 交通事業者車両に取り付けられているモバイルアイ機器から得られる各種衝突警報を用いて, 潜在的事故危険地点を抽出し, 予防的観点における交通安全対策の実施を行うための社会実験を実施している(2018.4.26～2020.3.31)

7. 教授 渋澤 博幸

【展示会】

- [1] 「オープンキャンパス」，豊橋技術科学大学，研究紹介ポスターの展示，2019.8.24

【講演】

- [1] 渋澤博幸，「愛知県と沖縄県の市町村間産業連関表を用いた地域経済と産業構造の比較分析の試み」，沖縄経済に関する勉強会プログラム，那覇市役所，2019.10.7

【学会発表】

- [1] Shibusawa, H., "Evaluating the Economic Impacts of Environmentally Friendly Vehicles: Input-Output Approach", 58th Annual Meetings of Southern Regional Science Association, Arlington, VA, USA, April 4-6, 2019, pp.1-10
- [2] 岡本将佳・渋澤博幸，「熊本・大分地震の観光被害が生産と雇用に及ぼす影響に関する研究」，日本観光学会第113回全国大会，研究発表要旨集，立教大学，pp.28-29, 2019.6.8-9
- [3] 渋澤博幸・花岡峻太・磯打千雅子，「地震による津波経済被害と回復過程の分析：四国の市町村を対象として」，2019年日本応用経済学会春季大会，南山大学，pp.1-16, 2019.6.15
- [4] Shibusawa, H., Anantsuksomsri, S. Tontisirin, N., Puttanapong, N., "Evaluating the Spatial Linkages of Thailand's Inter-Provincial Economies and Industries: IRIO and MRIO Approach", The 16th PRSCO Summer Institute, Bangkok, Thailand, Proceeding Book, p.208, July 25-27, 2019
- [5] Sakurai, K. and Shibusawa, H., "Simulation Modelling of the Environmental Policy Evaluation in the River Basin and the Bay Area", The 16th PRSCO Summer Institute, Bangkok, Thailand, Proceeding Book, p.57, July 25-27, 2019
- [6] Sakurai, K. and Shibusawa, H., "Evaluation Modeling of the Water Environmental Policy in the Integrated River Basin and Bay Area", 59th ERSA Congress, Lyon, France, 27-30 August, 2019, pp.1-10
- [7] Patandianan, M. and Shibusawa, H., "The Impacts of Disaster on Tourism Economy in Kyushu Region", Japan, 59th ERSA Congress, Lyon, France, 27-30 August 2019, pp.1-7
- [8] Shibusawa, H. and Nakayama, T., "Evaluating the Economic Impacts of Environmentally Friendly Vehicles on the Regional Economy in Japan", 59th ERSA Congress, Lyon, France, 27-30 August 2019, pp.1-10
- [9] Marly Valenti PATANDIANAN, Shibusawa, H., "The Impacts of Disaster on Inbound Tourism Economy in the Kyushu Region, Japan: IRIO approach", 日本地域学会第56回(2019年)年次大会，久留米大学，pp.1-7, 2019.9.13-15
- [10] 米光結衣・渋澤博幸，「九州地域における流域水害の経済被害と復旧プロセスの評価」，日本地域学会第56回(2019年)年次大会，久留米大学，pp.1-8, 2019.9.13-15
- [11] 仲山隆人・渋澤博幸，「未来ビークル普及が産業構造に与える影響に関する研究」，日本地域学会第56回(2019年)年次大会，久留米大学，pp.1-8, 2019.9.13-15
- [12] 米光結衣・渋澤博幸，「流域水害と復旧・復興プロセスに関する研究：愛知県を対象として」，日本環境共生学会第22回(2019年度)学術大会発表論文集，ゆめホール知床，pp.23-32, 2019.9.27-28
- [13] 松島大智・渋澤博幸，「大都市圏における津波被害と復旧過程の評価手法に関する研究」，日本環境共生学会第22回(2019年度)学術大会発表論文集，ゆめホール知床，pp.39-46, 2019.9.27-28
- [14] 仲山隆人・渋澤博幸，「未来ビークル普及が地域経済に与える影響に関する研究」，日本環境共生学会第22回(2019年度)学術大会発表論文集，ゆめホール知床，pp.109-114, 2019.9.27-28
- [15] 渋澤博幸・米光結衣，「流域圏経済の水害被害と復旧プロセスに関する研究：愛知県を対象として」，日本観光学会中部支部大会，愛知大学，pp.1-8, 2019.12.7-8
- [16] 本田将人・渋澤博幸，「自動車保険市場における適切な保険プレミアムに関する研究」，令和元年度土木学会中部支部研究発表会，長野工業高等専門学校，2020.3.6

【論文】

- [1] 渋澤博幸・落合里咲・櫻井一宏, 「三河湾流域圏の地域産業と環境負荷削減の評価に関する研究-地域間産業連関モデルと最適化モデルを用いた分析-」, 『地域学研究』, Vol.49, No.1, pp1-16, 2019
- [2] Patandianan, M.V. and Shibusawa, H., “Evaluating the spatial spillover effects of tourism demand in Shizuoka Prefecture, Japan: an inter-regional input-output model”, Asia-Pacific Journal of Regional Science, DOI: <https://doi.org/10.1007/s41685-019-00111-0>, First Online 16 April 2019

【著書】

- [1] Miyata, Y. and Shibusawa, H., “An Interactive Rural-Urban-Natural Environment Model of a City with Illegal Settlements in a Flood-Prone Area”, Nakayama, K. and Miyata, Y. (eds) Theoretical and Empirical Analysis in Environmental Economics, New Frontiers in Regional Science: Asian Perspectives, vol.34. Springer, Singapore, 2019, pp.71-99
- [2] Shibusawa, H., Ochiai, R., Sakurai, K., “An Evaluation of Environmental Load Reduction in Mikawa Bay: The Input-Output Model Approach”, Nakayama, K. and Miyata, Y. (eds) Theoretical and Empirical Analysis in Environmental Economics, New Frontiers in Regional Science: Asian Perspectives, vol.34. Springer, Singapore, 2019, pp.167-183
- [3] 渋澤博幸・高橋楓路(2019), 「三遠南信地域の産業連関分析」, 「越境地域政策研究論集」, 愛知大学三遠南信地域連県研究センター, 愛知大学, pp.413-425
- [4] 渋澤博幸・今西衛・打田委千弘(2019), 「越境観光地域における観光消費の空間経済効果：熊本県と大分県を対象として」, 「越境地域政策研究論集」, 愛知大学三遠南信地域連県研究センター, 愛知大学, pp.427-437

8. 特定助教 中川 勝文, 特定助教 川村 洋介

【講演・講座・シンポジウム】

- [1] 中川勝文, 「エジェクタ冷凍サイクルの開発について」, 未来ビークルシティリサーチセンター 第23回シンポジウム『冷凍空調技術と超音波利用技術の最前線』, 豊橋技術科学大学, 2020.1.30.

【学会発表】

- [1] 川村洋介・藤沢拓弥・中川勝文, 「先細末広ノズル内における炭酸ガス冷媒の可視化に関する研究」, 日本伝熱学会第56回日本伝熱シンポジウム, あわぎんホール徳島文化会館(徳島県), USB Memory(F122), 2019.5.29-31.
- [2] 川村洋介・田村福太・中川勝文, 「HFO-1234yf冷媒に適用される二相流ノズルの先細部角度がサブクール沸騰現象に与える影響」, 日本機械学会東海支部第69期総会・講演会, 名城大学天白キャンパス共通講義棟東(愛知県), CD-ROM(-), 2020.3.10-11.

【論文】

- [1] 川村洋介・藤沢拓弥・中川勝文, 「先細末広ノズル内における炭酸ガス冷媒の可視化に関する研究」, Thermal Science & Engineering(日本伝熱学会論文集), Vol.27, No.4, pp.77-85, 2019.10.

【新聞掲載等】

- [1] 東日新聞, 「最先端の省エネを考える 教授ら4人が講演／豊橋技科大 未来ビークルシティリサーチセンター第23回シンポジウム」, 2020.1.31