

ISSN 1880 – 098X

岡 山 大 学 工 学 部

研 究 年 報

第 35 集

Annual Report of Research Activities

School of Engineering

Okayama University

Volume 35

2 0 2 1

岡山大学工学部

2 0 2 2 年 3 月

目 次

機械システム系	2
環境・社会基盤系	42
情報・電気・数理データサイエンス系	54
化学・生命系	93
業績集計表	119
教員名簿	121

機械システム系

Mechanical and Systems Engineering Program

目 次

I. 研究報告	4
II. 総説・解説	19
III. 学術講演	21
IV. 著書	38
V. 特許	39
VI. 受賞	40

I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Takumi KOBAYASHI, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takashi SHINOHARA, So SHIMOOKA	Development of Small-sized Servo Valve using Gate Mechanism and Diaphragm	JFPS International Journal of Fluid Power System, Vol. 14, No. 1, pp.1-9	2021.8
2. Takumi KOBAYASHI, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takashi SHINOHARA, So SHIMOOKA	Development of Low-cost Pressure Control Type Valves Using Buckled Tubes and Gate-mechanism	JFPS International Journal of Fluid Power System, Vol. 14, No. 1, pp.28-34	2021.8
3. Takashi SHINOHARA, Keichi KUSUNOSE, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takumi KOBAYASHI, So SHIMOOKA	Analysis and Improvement of Cilia Type Pipe Inspection Robot Using Extension Type Flexible Pneumatic Actuators	JFPS International Journal of Fluid Power System, Vol. 14, No. 1, pp.19-27	2021.8
4. Takumi KOBAYASHI, Kenshiro TAKEUCHI, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takashi SHINOHARA, So SHIMOOKA	Development of Tetrahedral-type Soft Actuator Driven by Low-cost Servo Valves Using RC Servo Motors	JFPS International Journal of Fluid Power System, Vol. 14, No. 2, pp.35-42	2021.12
5. Weihang Tian, Yoshio Suzuki, Tetsuya Akagi, Shujiro Dohta, Wataru Kobayashi, Takashi Shinohara, So Shimooka, Aliff Mohd	Development of Wrist Rehabilitation Device Using Extension Type Flexible Pneumatic Actuators with Simple 3D Coordinate Measuring System	International Journal of Automotive and Mechanical Engineering, Vol. 18, No. 4, pp.9158-9169	2021.12
6. Takumi KOBAYASHI, Hideyuki OBAYASHI, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Wataru KOBAYASHI, Takashi SHINOHARA, So SHIMOOKA	Analysis and Design of Servo Valve Using Buckled Tubes for Desired Operation of Flexible Robot Arm	Proc. 11th JFPS International Symposium on Fluid Power, pp.195-205	2021.10
7. Kota OE, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takashi SHINOHARA, Wataru KOBAYASHI, So SHIMOOKA	Development of Pneumatic Variable Linear Stepping Actuator and Soft Stepping Actuator with Bending Motion for Rehabilitation Device of Hip Joint	Proc. 11th JFPS International Symposium on Fluid Power, pp.206-214	2021.10
8. Kenshiro TAKEUCHI, Takumi KOBAYASHI, Tetsuya AKAGI, Shujiro DOHTA, Takashi SHINOHARA, Wataru KOBAYASHI, d So SHIMOOKA	Development of Extension Type Flexible Pneumatic Actuator with Displacement Sensor Using Ring-shaped Magnet and Hall Sensor for Tetrahedral-type Soft Mechanism	Proc. 11th JFPS International Symposium on Fluid Power, pp.215-222	2021.10
9. So Shimooka, Tatsumi Tsubaki, Tetsuya Akagi, Shujiro Dohta, Takashi Shinohara	Development of flexible ankle rehabilitation device for preventing the disuse syndrome for bedridden patient	Proc. STSS/ISOFIG/ISSNP 2021, STSS-25	2021.11

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---------|
| 10. | Bowen Zou, Akio Gofuku | Evaluation of operation state for operators in NPP Main control room using human behavior recognition | Multimedia Tools and Applications, Vol. 80, pp.21809–21821 | 2021.3 |
| 11. | 家本拓実, 五福明夫, 横溝直人, 笠島永吉, 矢野智昭 | 球面モータ回転子の姿勢計測装置の性能評価 | 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 1, pp.85–91 | 2021.4 |
| 12. | Hani M. Bu-Omer, Akio Gofuku, Kenji Sato, Makoto Miyakoshi | Parieto-Occipital Alpha and Low-Beta EEG Power Reflect Sense of Agency | Brain Sciences, Vol. 11, No. 6 | 2021.9 |
| 13. | 利根川浩一, 五福明夫, 笠島永吉, 柴田光宣, 矢野智昭 | 全方向に均一に減速可能な球面減速器の開発 | 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 2, pp.401–407 | 2021.6 |
| 14. | 瀬田大地, 五福明夫, 矢野智昭, 笠島永吉 | 磁界のパターンマッチングを応用した球面モータ回転子の姿勢計測 | 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 2, pp.434–439 | 2021.6 |
| 15. | 石田利行, 五福明夫, 矢野智昭 | 揺動回転する五相交流駆動の球面減速器モータの開発 | 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 2, pp.440–446 | 2021.6 |
| 16. | Asaad Anaam , Hani M. Bu-Omer , Akio Gofuku | Studying the Applicability of Generative Adversarial Networks on HEp-2 Cell Image Augmentation | IEEE Access, Vol. 9, pp.98048–98059 | 2021.7 |
| 17. | 古川拓夢, 笠島永吉, 五福明夫, 矢野智昭, 柴田光宣 | 中間球の回転軸を一軸拘束した球面減速機の提案と回転伝達モデルの構築 | 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 3, pp.544–550 | 2021.11 |
| 18. | Mengchu Song, Morten Lind, Jun Yang, Akio Gofuku | Integrative decision support for accident emergency response by combining MFM and Go-Flow | Process Safety and Environmental Protection, Vol. 155, pp.131–144 | 2021.9 |
| 19. | Kenji Mashio, Tomohiko Hotta, Akio Gofuku, Kodo Ito | Development of online performance evaluation system of nuclear power plant system | Journal of Nuclear Science and Technology, Vol. 59, No. 4, pp.518–533 | 2021.1 |
| 20. | 石塚博章, 柏原齊佳, 神田岳文, 脇元修一, 岡久雄 | 圧電高分子を用いた筋音センサの等尺性収縮による評価 | 電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌) , Vol. 2, No. 141, pp.44–49 | 2021.2 |
| 21. | Kentaro Omori, Nozomu Fujimoto, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Norihisa Seno | Core–Shell Droplet Generation Device Using a Flexural Bolt-Clamped Langevin-Type Ultrasonic Transducer | Actuators, Vol. 3, No. 10, 55(1) | 2021.3 |
| 22. | Daisuke Yamaguchi, Tatsuya Hanaki, Yuji Ishino, Masaya Takasaki, Takeshi Mizuno | Fabrication of a Polyimide Film Pneumatic Actuator by Molding and Welding Processes | Actuators, Vol. 8, No. 10, 177(1) | 2021.7 |
| 23. | M. Tadokoro* and T. Shibanoki (*Ibaraki Univ.) | Relationship Between Tactile Stimuli and Human Body Sway | Proc. of the 2021 Int. Conf. on Artificial Life and Robotics (ICAROB 2021), pp.588–591 | 2021.1 |
| 24. | R. Mino, S. Kanda*, K. Watanabe, and I. Nagai (*Tadano Ltd.) | Load-swing Suppression Control Using an Omnidirectionally Movable Multi-rotor in 2D-horizontal Plane | Artificial Life and Robotics, Vol. 26, No. 1, pp.140–148 | 2021.2 |

- | | | | | |
|-----|--|--|---|---------|
| 25. | T. Shibanoki, M. Sasaki*, and T. Tsuji** (Ibaraki Univ. **Hiroshima Univ.) | An EMG-controlled Mobile Robot Based on a Multi-layered Non-contact Impedance Model | Proc. of 2021 IEEE 3rd Global Conf. on Life Sciences and Technologies (LifeTech 2021), pp.130–131 | 2021.3 |
| 26. | T. Shibanoki and K. Jin* (Ibaraki Univ.) | A 3D-printable Prosthetic Hand Based on a Dual-arm Operation Assistance Model | Proc. of 2021 IEEE 3rd Global Conf. on Life Sciences and Technologies (LifeTech 2021), pp.137–138 | 2021.3 |
| 27. | X. Xu, K. Watanabe, and I. Nagai | Feedback Linearization Control for a Tandem Rotor UAV Robot Equipped With Two 2-DOF Tilttable Coaxial-rotors | Artificial Life and Robotics, Vol. 26, No. 2, pp.259–268 | 2021.5 |
| 28. | H. Komura, K. Watanabe, and I. Nagai | Production of a Small-sized Tandem Rotor Aircraft with Two Tilttable Coaxial Rotors and Its Experiments | Proc. of IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021), pp.687–691 | 2021.8 |
| 29. | K. Miyamoto, S. Kanda*, K. Watanabe, and I. Nagai (*Tadano Ltd.) | Experimental Verification on the Rotational and Sway Control of a Suspended Horizontally Movable Multi-Rotor | Proc. of IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021), pp.692–696 | 2021.8 |
| 30. | I. Nagai, D. Kijihana, and K. Watanabe | Power-assisted Three-wheel Carrier Cart With Stair-climbing Ability | Proc. of IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021), pp.645–650 | 2021.8 |
| 31. | T. Utsumi, K. Watanabe, and I. Nagai | A Range-finding System Using Multiple Lasers for an Underwater Robot with Pectoral-fin Propulsion Mechanisms and Improving Its Accuracy by a Gimbal Mechanism | Proc. of IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021), pp.681–686 | 2021.8 |
| 32. | S. Kawauchi, I. Nagai, and K. Watanabe | Heel Brake for Personal Mobility Vehicle | Proc. of IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021), pp.1385–1389 | 2021.8 |
| 33. | X. Xu, K. Watanabe, and I. Nagai | Flight Control System Design for a Tandem Rotor UAV Robot in the Presence of Wind Field Disturbances | Artificial Life and Robotics, Vol. 26, No. 4, pp.457–464 | 2021.11 |
| 34. | S. Yi, K. Watanabe, and I. Nagai | Anti-disturbance Control of a Quadrotor Manipulator with Tilttable Rotors Based on Integral Sliding Mode Control | Artificial Life and Robotics, Vol. 4, No. 26, pp.513–522 | 2021.11 |
| 35. | Takuro Inohara, Keigo Watanabe, and Isaku Nagai | Formulation of Fault-tolerant Control for Hyper-redundant Multi-copters | Proc. of theIEEE Int. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2021), pp.2018–2023 | 2021.12 |
| 36. | 森田慎一, 羽二生稔大, 高井和紀, 山田貴延, 早水庸隆, 権田岳, 堀部明彦, 春木直人 | カーボンナノチューブ分散混合水の熱伝導率測定 | 熱物性, Vol. 35, No. 3, pp.76–82 | 2021.8 |
| 37. | Nobuyuki Kawahara, Rikuya Yamada, Eiji Tomita | Droplet diameter measurement near a nozzle exit of a common-rail Diesel injector using PDA | 15th International Conference on Liquid Atomization and Spray Systems, ICLASS2021, Paper No. 247 | 2021.8 |

38.	Nobuyuki Kawahara	Differences between PREMIER combustion in a dual-fuel gas engine and knocking with pressure oscillations	7th International Seminar on Motor Vehicle Environmental Protection	2021.7
39.	Alireza Berenjestanaki, Valipour Nobuyuki Kawahara, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita	Performance, emissions and end-gas autoignition characteristics of PREMIER combustion in a pilot fuel-ignited dual-fuel biogas engine with various CO₂ ratios	Fuel, Vol. 286, 119330	2021.2
40.	Shugou Shi, Yasustaka Tomomatsu, Bhaskar Chaturvedi, Miguel Sierra Aznar, Jyh-Yuan Chen	Engine efficiency enhancement and operation range extension by argon power cycle under SI, HCCI, and SACI using natural gas	Applied Energy, Vol. 281	2021.1
41.	Junji Sakamoto, Naoya Tada, Takeshi Uemori	Effect of resin lamination on tensile strength characteristics of SUS304 stainless steel thin film	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 116, No. 3-4, pp.1081–1088	2021.9
42.	N. Karunathilaka, N. Tada, T. Uemori, J. Sakamoto, R. Hamamitsu, M. Fujii, Y. Omiya, M. Kawano	Effect of mechanical surface treatment and post-treatment polishing on tensile strength and fatigue life of high-speed tool steel	International Journal of Peening Science and Technology, Vol. 1, No. 2, pp.35–60	2021.3
43.	Naoya Tada, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto	Prediction of the Fracture Location by Tensile Tests of Gray Cast Iron Based on the Dimensional Changes of Graphite Flakes	Journal of Pressure Vessel Technology, Vol. 143, No. 2	2021.4
44.	Tomonori Kunieda, Yusuke Kohigashi, Hideki Fujii, Kazuhiro Takahashi, Yoshito Takemoto	Extremely Rapid Age Hardening in Ti-5Al-2Fe-3Mo Solution Treated at High $\alpha + \beta$ Temperature Region	Metallurgical and Materials Transactions A, Vol. 52, No. 10, pp.4424–4437	2021.10
45.	Tomohiko Hojo, Junya Kobayashi, Koh-ichi Sugimoto, Yoshito Takemoto, Akihiko Nagasaka, Motomichi Koyama, Eiji Akiyama	Effects of Matrix Structure and Nitrogen Content on Fatigue Properties of Ultrahigh-Strength Low Alloy TRIP-Aided Steels	ISIJ International, Vol. 61, No. 2, pp.591–598	2021.2
46.	竹元嘉利, 安野実希子, 池本雅基, 安藤寛幸, 清水一郎	Ti-10Mo-7Al 合金の焼戻し誘起マルテンサイトの形成機構	日本金属学会誌, Vol. 85, No. 11, pp.405–412	2021.11
47.	北條 智彦, 小林 純也, 杉本 公一, 竹元 嘉利, 長坂 明彦, 小山 元道, 秋山 英二	超高強度低合金 TRIP 鋼の疲労特性に及ぼす母相組織と窒素添加の影響	鉄と鋼, Vol. 107, No. 8, pp.672–680	2021.8
48.	Kuwata Kentaro, Takemoto Yoshito, Okayasu Mitsuhiro, Bian Jian, Senuma Takehide	Decarburizing behavior and its effect on mechanical properties of ultrahigh strength steel sheets	ISIJ International, Vol. 61, No. 4, pp.1300–1308	2021.4
49.	M. Okayasu, M. Sato	Examination of Hydrogen Diffusivity in Carbon Steels Using a Newly Developed Hydrogen Permeation System	Experimental Mechanics, Vol. 61, pp.1443–1453	2021.1
50.	Shaohua Wu, Mitsuhiro Okayasu, Tatsuya Kuwada	Microstructural Characteristics of Unidirectionally Solidified Cast Al-Si-Cu Alloy	International Journal of Metalcasting, Vol. 15, No. 3, pp.1073–1083	2021.2

51. Mitsuhiro Okayasu, Takahiro Fukui **A study of the mechanical properties of a Mg-Al-Zn alloy (AZ91) produced via Thixomolding** International Journal of Material Forming, Vol. 14, No. 2, pp.271–280 2021.3
52. Mitsuhiro Okayasu, Masakazu Okawa **Piezoelectric properties of lead zirconate titanate ceramics at low and high temperatures** Advances in Applied Ceramics, Vol. 120, No. 3, pp.127–133 2021.3
53. Mitsuhiro Okayasu, Takafumi Fujiwara **Effects of microstructural characteristics on the hydrogen embrittlement characteristics of austenitic, ferritic, and γ - α duplex stainless steels** Materials Science and Engineering A, Vol. 807, No. 11, p.140851 2021.3
54. Mitsuhiro Okayasu, Takafumi Fujiwara **Hydrogen embrittlement characteristics of hot-stamped 22MnB5 steel** International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 46, No. 37, pp.19657–19669 2021.5
55. M. Okayasu, N. Sahara, M. Touda **Effect of cooling rate on the precipitation characteristics of cast Al-Si-Cu alloy** Archives of Foundry Engineering, Vol. 21, No. 4, pp.55–60 2021.12
56. Mitsuhiro Okayasu, Ryo Arai, Takehide Senuma **The effects of the microstructural characteristics of Fe-0.33C-1.2Mn-xNb-xMo steels on hydrogen embrittlement fracture** International Journal of Fracture, Vol. 231, pp.257–274 2021.12
57. Hiroyuki Kodama, Shota Nakamae, Masashi Harada, Daichi Wada, Kazuhito Ohashi **Abrasive jet machining for the microprofile control patterning of heringbone grooves** Precision Engineering, Vol. 72, pp.527–542 2021.11
58. Hidetaka FUJII, Takashi ONISHI, Chinhu LIN, Moriaki SAKAKURA, Kazuhito OHASHI **Improvement of form accuracy in cylindrical traverse grinding with steady rest by controlling traverse speed** Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol. 15, No. 4, JAMDSM0049 2021.6
59. Katsuya OTERA, Takashi ONISHI, Tomonori KATAYAMA, Daisuke SHIRAGA, Tomohiro AKAI, Takamasa SUETAKE, Kota HONDA, Naruhito MIYAKE, Kazuhito OHASHI **Estimation of Thermal Deformation of CNC Lathe Based on Measurement of Temperature Rise** Proceedings of 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), pp.118–120 2021.11
60. Naoyuki Shibata, Yusuke Tanimoto, Hiroyuki Kodama, Kazuhito Ohashi **Effect of Vibration Behaviors on the Properties of Machined Surfaces Created by Low-frequency Vibration Cutting** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.1–6 2021.12
61. Kazushi Yamasaki, Shingo Okazaki, Hiroyuki Kodama, Hiroyuki Yoden, Kazuhito Ohashi **High efficiency dry grinding of CFRP using in-process cleaning of wheel surface by dry ice jet** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.155–159 2021.12
62. Takashi Onishi, Yuki Murata, Moriaki Sakakura, Kazuhito Ohashi **Estimation of Grinding Stock in Cylindrical Plunge Grinding** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.160–163 2021.12

63. Ryo Komatsubara, Takanori Fujiwara, Takashi Tsujino, Hiroyuki Kodama, Takashi Onishi, Kazuhito Ohashi **Influence on Grinding Force Distribution in Setting Depth of Cut Variations of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.187–192 2021.12
64. Haruka Sakamoto, Yoji Fukushima, Kozo Sakai, Hiroyuki Kodama, Kazuhito Ohashi **Effect of Viscoelasticity of Thermoplastic Resin Bonded Wheel on Ultra-Precision Grinding of SiC Wafers** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.193–198 2021.12
65. Daisuke Kita, Hiroyuki Kodama, Ryutaro Kondo, Satoru Koizumi, Ryogo Yoshimura, Masami Iwata, Akira Tokuyama, Kazuhito Ohashi **Support System for Deciding Cutting Condition in Mold Steel Machining Supported by Data-Mining Methods** Proceedings of 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology, pp.412–417 2021.12
66. Yuya OMIYA, Kenji TOYOTA, Ryota NAKANISHI, Togo SHINONAGA, Tadashi SHIOTA, Akira OKADA, Masahiro FUJII **Strength characterization of adhesive joint surface treated by large-area EB irradiation** Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol. 15, No. 4, JAMDSM0052 2021.6
67. Yudai Hikita, Hiroki Suzuki, Takatsugu Kameda, Shinsuke Mochizuki **An experimental study on the equilibrium boundary layer subjected to favourable pressure gradient (Effect of pressure gradient on law of the wall)** Transactions of the JSME, Vol. 894, No. 87, 20-00394 2021.1
68. Yasunori Nagata, Eisuke Yanase, Takumi Norii, Toshinori Kouchi, Shinichiro Yanase **Influence of Partial Electrical Conducting Wall on Electrodynamical Flow Control** Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Vol. 19, No. 1, pp.68–74 2021.1
69. Andrea Sansica, Atsushi Hashimoto, Shunsuke Koike, Toshinori Kouchi **Side-Wall Effects on the Global Stability of Swept and Unswept Supercritical Wings at Buffet Conditions** (peer-reviewed) Proceedings of AIAA SCITECH 2022 Forum, Vol. 20, pp.109–118 2021.2
70. Sadatake Tomioka, Masao Takegoshi, Toshinori Kochi, Kanenori Kato, Toshihito Saito, Kouichiro Tani **Sea-Level Static Tests of Rocket-Ramjet Combined Cycle Engine Model** Journal of Propulsion and Power, Vol. 37, No. 3, pp.381–390 2021.5
71. Ryoma Honda, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Time-series observation of the effects of kinetic energy conservation error on isotropic and anisotropic steady incompressible turbulence** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1978, 012026(7 pages) 2021.7
72. Shotaro Jomura, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki, Yasuhiko Sakai **Scalar structures around the mixing interface of a thermal mixing layer in multiscale-generated decaying turbulent flows visualized using DNS database** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1978, 012012(7 pages) 2021.7
73. Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki, Yutaka Hasegawa **Autocorrelation Function for Estimating Static Pressure Fluctuation Intensity in Incompressible Homogeneous Turbulence under an Intermediate Reynolds Number** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1978, 012002(8 pages) 2021.7

74. Mayuka Oshibuchi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Reynolds Number Dependency of Small Scale Structures in Steady Anisotropic Turbulence Produced by Implicit Large-Eddy Simulation** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1978, 012021(8 pages) 2021.7
75. Mayuka Oshibuchi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Visualization of intermittency of low-Reynolds-number anisotropic steady incompressible turbulence using implicit/SGS-model-based large-eddy simulation** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1983, 012041(8 pages) 2021.8
76. Tomoaki Watanabe, Kento Tanaka, Koji Nagata **Solenoidal linear forcing for compressible, statistically steady, homogeneous isotropic turbulence with reduced turbulent Mach number oscillation** Physics of Fluids, Vol. 33, No. 9, 095108 2021.9
77. Hiroki Suzuki, Yutaka Hasegawa, Shinsuke Mochizuki **Simplified numerical modeling of rotational speed response for a small wind turbine** (peer-reviewed) Proceedings of the International Conference on Power Engineering 2021 (ICOPE-2021), 130(4 pages) 2021.10
78. Riku Hirabayashi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Effects of spatial resolution anisotropy on viscous terms using isotropic steady turbulence numerical analysis** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2047, 012008(7 pages) 2021.10
79. Naoyuki Iwata, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Numerical simulation of viscosity/implicit large-eddy steady turbulence with the Reynolds number dependency** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2047, 012007(7 pages) 2021.10
80. Shinnosuke Nakamura, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Effect of the kinetic energy conservation error on unsteady/steady isotropic turbulence: a numerical simulation study** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2047, 012009(8 pages) 2021.10
81. Anup Kumer Datta, Toshinori Kouchi, Yasutaka Hayamizu, Yasunori Nagata, Kyoji Yamamoto, Shinichiro Yanase **Existence of dual solutions and three-dimensional instability in helical pipe flow** Chinese Journal of Physics, Vol. 73, pp.154–166 2021.10
82. Hiroki Suzuki, Yutaka Hasegawa, Oluwasola Afolabi, Shinsuke Mochizuki **Attempt to quantify the impact of seasonal air density variation on operating tip-speed ratio of small wind turbines** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2090, 012144(8 pages) 2021.12
83. Ryuma Honda, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki **Impact of difference between explicit and implicit second-order time integration schemes on isotropic/anisotropic steady incompressible turbulence field** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2090, 012145(8 pages) 2021.12
84. Atsushi Yagi, Seigo Kadonaga, Yasuhiro Okamoto, Hiroaki Ishiguro, Ryohei Ito, Akihiko Sugiyama, Hiroshi Okawa, Rio Fujita, Akira Okada **Fundamental study on reduction of dross in fiber laser cutting of steel by shifting nozzle axis** Journal of Laser Applications, Vol. 33, No. 1, 012022 2021.2
85. Yuta Inaba, Shuoxun Li, Atsushi Yamaguchi, Akira Okada **Fundamental Study on Internal Space Forming by EDM** Procedia CIRP, Vol. 95, pp.215–219 2021.2

86. Hiroki Iwai, Tomonori Ebisu, Akira Okada, Haruya Kurihara **Influence of Nozzle Jet Flushing on Working Fluid Flow and Wire Electrode in Trim-cut WEDM** Procedia CIRP, Vol. 95, pp.250–254 2021.2
87. Kohei Umezu, Takuro Kozaki, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada **Investigation on Surface Smoothing of Mold Material by Pulsed Laser Irradiation of 532 nm** Procedia CIRP, Vol. 95, pp.879–884 2021.2
88. Shoya Ota, Tsubasa Sakai, Togo Shinonaga, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada **Clarification of Temperature Distribution for Metals with Different Thermal Conductivity in Large-area Electron Beam Irradiation** Procedia CIRP, Vol. 95, pp.960–965 2021.2
89. Togo Shinonaga, Taisei Watanabe, Atsushi Yamaguchi, Akira Okada **Highly Efficient Surface Repairing of AMed Metal Parts by Large-area EB Irradiation** Procedia CIRP, Vol. 95, pp.976–980 2021.2
90. Shixian Liu, Masato Miyoshi, Akira Okada, Naokuni Muramatsu, Kazuhiko Nomura **Development of Cu-Zr Wire Electrode for High-performance Fine Wire EDM** International Journal of Electrical Machining, Vol. 26, pp.40–45 2021.3
91. Togo Shinonaga, Shouno Kinoshita, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada **Surface Profile Variation of Periodic Surface Nanostructures Produced by Ultrashort Pulsed Laser for Enhancement of Cell Orientation** International Journal of Electrical Machining, Vol. 26, p.54 2021.3
92. Yasuhiro Okamoto, Zhiyong Ouyang, Akira Okada **Reliable and strong micro-welding of glass by ultrashort pulsed laser** Proceedings of SPIE, Vol. 11676, 116760P-1 2021.3
93. 山口 篤, 因幡 勇汰, 白神 翔, 岡田 晃 **つり下げ電極を用いた放電加工による曲がり穴加工法の開発—箔ガイドを使用した屈折曲がり穴形状精度の向上—** 精密工学会誌, Vol. 87, No. 5, pp.461–466 2021.5
94. T. Shinonaga, A. Yamaguchi, Y. Okamoto, A. Okada **Surface smoothing and repairing of additively manufactured metal products by large-area electron beam irradiation** CIRP Annals - Manufacturing Technology, Vol. 70, No. 1, pp.143–146 2021.5
95. Yasuhiro Okamoto, Tsubasa Okubo, Atsuya Kajitani, Akira Okada **Formation of Smooth and Flat Area for Monocrystalline Diamond by ns Pulsed Laser** Proceedings of Laser in Manufacturing 2021, pp.21–24 2021.6
96. Alexander Soldatov, Akira Okada, Hitoshi Ogawa **Cutting performance evaluation of boron-doped and undoped diamond coatings in drilling of CFRP laminates** Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture, 0954405421110406 2021.8
97. Zhiyong Ouyang, Yasuhiro Okamoto, Kazuki Ihoriya, Akira Okada **Influence of Free-electron Density Distribution on Mechanical Strength in Micro-welding of Glass by Picosecond Pulsed Laser** Journal of Smart Processing, Vol. 10, No. 5, pp.294–300 2021.9
98. Peter Omoniyi, Rasheedat Mahamood, Nana Arthur, Sisa Pityana, Samuel Skhosane, Yasuhiro Okamoto, Togo Shinonaga, Martin Maina, Tien-Chien Jen, Esther Akinlabi **Laser Butt Welding of Thin Ti6Al4V Sheets: Effects of Welding Parameters** Journal of Composites Science, Vol. 5, No. 9, p.246 2021.9

99. Nozomi Taura, Akiya Mitsunobu, Tatsuhiko Sakai, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada **Formation and Its Mechanism of High-speed Micro-grooving on Metal Surface by Angled CW Laser Irradiation** Journal of Laser Micro/Nanoengineering, Vol. 16, No. 2, pp.109–114 2021.10
100. P.O. Omoniyi, R.M. Mahamood, N. Arthur, S. Pityana, S.A. Akinlabi, Y. Okamoto, M.R. Maina, E.T. Akinlabi **Investigation and optimization of heat treatment process on tensile behaviour of Ti6Al4V alloy** Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Vol. 52, No. 10, pp.1057–1063 2021.10
101. Naoto Kai, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada, Hiroaki Ishiguro, Ryohei Ito, Akihiko Sugiyama, Hiroshi Okawa, Rio Fujita **Investigation on reduction of dross height by analyzing beam intensity distribution in fiber laser cutting** Journal of Laser Applications, Vol. 33, No. 4, 042008 2021.11
102. Yu MIYAZAKI, Shixian LIU, Akira OKADA **Direct Observation of Spark Locations in Fine Wire EDM Using High-speed Camera** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, G07 2021.11
103. Shusei TABUCHI, Yasuhiro OKAMOTO, Akira OKADA, Haruya KURIHARA **Fundamental Investigation of Working fluid Flow Formed by High-speed Wire Running in Multi-wire EDM Slicing** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, G08 2021.11
104. Takafumi MIYAJIMA, Yasuhiro OKAMOTO, Shuji FUJIKI, Masakazu OKA, Shunjiro SHIZUKA, Akira OKADA **Fundamental Study on Calcination Method of Limestone by Using CW Laser of Near-infrared** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D24 2021.11
105. Ryoji KITADA, Qin WANG, Kazuhiro KAWAGUCHI, Shun-ichiro TSUETANI, Akira OKADA **Fundamental Study on Factors of Mold Releasability from Milling Surface in Compression Molding of Thermosetting Phenol Resin** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, C08 2021.11
106. Ryoji KITADA, Rina WATANABE, Takashi KAWAZOE, Yasuhiro OKAMOTO, Akira OKADA **Fundamental Study on Laser Forming Characteristics of Carbon Fiber Reinforced Thermoplastic Sheet** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D26 2021.11
107. Kazuki IHORIYA, Yasuhiro OKAMOTO, Akira OKADA **Fundamental Study on Laser Micro-welding of Glass by Using Spatial Light Modulator** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D22 2021.11
108. Jiayu LU, Togo SHINONAGA, Motohiro INOUE, Akira OKADA **Fundamental Study on Side Surface Smoothing of Hole by Large-area EB Irradiation Method** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D16 2021.11
109. Kentaro MURATA, Togo SHINONAGA, Yasuhiro OKAMOTO, Akira OKADA **Fundamental Study on Surface Texturing of Alloy Steel by Ultrashort Pulsed Laser for Control of Water Repellency** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D25 2021.11
110. Shixian LIU, Hiroki IWAI, Akira OKADA **Influence of Working Oil Viscosity on Wire EDM Characteristics** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, G03 2021.11

111. Shun-ichiro TSUETANI, Yuki IKEUCHI, Akira OKADA, Ryoji KITADA **Possibility of Compositionally Graded Surface Formation by Electrical Discharge Machining** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, G06 2021.11
112. Shun WATANABE, Togo SHINONAGA, Atsushi YAMAGUCHI, Akira OKADA **Surface Smoothing and Surface Modification of Maraging Steel by Large-area EB Irradiation** Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, D17 2021.11
113. Heng Wang, Weiqian Sun, Jianxu Zhang, Zilong Yan, Chenyu Wang, Luyao Wang, Tiantian Liu, Chunlin Li, Duanduan Chen, Funahashi Shintaro, Jinglong Wu, Tianyi Yan **Influence of layered skull modeling on the frequency sensitivity and target accuracy in simulations of transcranial current stimulation** Human Brain Mapping, Vol. 42, No. 16, pp.5345–5356 2021.8
114. Liangtao Yang, Qing Liu, Zhilin Zhang, Lu Gan, Yi Zhang, Jinglong Wu **Materials for Dry Electrodes for the Electroencephalography: Advances, Challenges, Perspectives** Advanced Materials Technologies, 2100612 2021.10
115. Deyu Zhang, Siyu Liu, Kai Wang, Jian Zhang, Duanduan Chen, Yilong Zhang, Li Nie, Jiajia Yang, Funabashi Shinntarou, Jinglong Wu, Tianyi Yan **Machine-vision fused brain machine interface based on dynamic augmented reality visual stimulation** Journal of Neural Engineering, Vol. 18, No. 5, 056061 2021.10
116. Lijuan Wang, Qingqing Li, Qiong Wu, Satoshi Takahashi, Jinglong Wu **The categorical relational process mechanism in enactment learning: effects of divided attention and categorical cues** Journal of Cognitive Psychology, Vol. 33, No. 2, pp.133–145 2021.2
117. Zhilin Zhang, Chuang Gao, Shuo Zhao, Jinglong Wu, Hidenao Fukuyama, Toshiya Murai **Salient properties in bimanual haptic volume perception: influence of object shape, finger pair, and schizotypal personality traits** IEEE Transactions on Haptics, p.1 2021.5
118. Luyao Wang, Zhilin Zhang, Tomohisa Okada, Chunlin Li, Duanduan Chen, Shintaro Funahashi, Jinglong Wu, Tianyi Yan **Population Receptive Field Characteristics in the between- and Within-Digit Dimensions of the Undominant Hand in the Primary Somatosensory Cortex** Cerebral Cortex, Vol. 31, No. 10, pp.4427–4438 2021.8
119. Tiantian Liu, Yan Yan, Jing Ai, Duanduan Chen, Jinglong Wu, Boyan Fang, Tianyi Yan **Disrupted rich-club organization of brain structural networks in Parkinson’s disease** Brain Structure and Function, Vol. 226, No. 7, pp.2205–2217 2021.6
120. Ting Guo, Yanna Ren, Yinghua Yu, Yiyang Yu, Yuuki Hasegawa, Qiong Wu, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu **Improving Visual Working Memory With Training on a Tactile Orientation Sequence Task in Humans** SAGE Open, Vol. 11, No. 3, 215824402110315 2021.7
121. Yulong Liu, Jiajia Yang, Yinghua Yu, Yiyang Yu, Wu Wang, Huazhi Li, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Qiong Wu, Jinglong Wu **A New Method for Haptic Shape Discriminability Detection** Applied Sciences, Vol. 15, No. 11, p.7049 2021.5

122. Yiyang Yu, Qiong Wu, Qi Dai, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu **The effect of flanker category on crowding is modulated by processing time** International Journal of Mechatronics and Automation, Vol. 8, No. 2, pp.100–109 2021.5
123. Zhilin Zhang, Guoxin Guo, Jian Zhang, Chunlin Li, Qiang Huang, Ritsu Go, Hidenao Fukuyama, Shintaro Funahashi, Tianyi Yan, Jinglong Wu **“Do theta oscillations explain the somatosensory change detection mechanism” : Corrigendum** Biological Psychology, Vol. 159, pp.103–112 2021.2
124. Jiajia Yang, Peter J. Molfese, Yinghua Yu, Daniel A. Handwerker, Gang Chen, Paul A. Taylor, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu, Peter A. Bandettini **Different activation signatures in the primary sensorimotor and higher-level regions for haptic three-dimensional curved surface exploration** NeuroImage, Vol. 231, 117754 2021.5
125. Zhihan Xu, Yanna Ren, Ting Guo, Aijun Wang, Takanori Nakao, Yoshimichi Ejima, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Jinglong Wu, Qiong Wu, Ming Zhang **Temporal expectation driven by rhythmic cues compared to that driven by symbolic cues provides a more precise attentional focus in time** Attention, Perception, & Psychophysics, Vol. 83, No. 1, pp.308–314 2021.1
126. Yang Liu, Bo Dong, Jiajia Yang, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu, Qiong Wu, Ming Zhang **Stimulus Intervals Modulate the Balance of Brain Activity in the Human Primary Somatosensory Cortex: An ERP Study** Frontiers in Neuroinformatics, Vol. 14 2021.1
127. Jiajia Yang, Yinghua Yu, Hiroaki Shigemasa, Hiroshi Kadota, Kiyoshi Nakahara, Takanori Kochiyama, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu **Functional heterogeneity in the left lateral posterior parietal cortex during visual and haptic cross-modal dot - surface matching** Brain and Behavior, Vol. 11, No. 3 2021.3
128. Luyao Wang, Lihua Ma, Jiajia Yang, Jinglong Wu **Human Somatosensory Processing and Artificial Somatosensation** Cyborg and Bionic Systems, Vol. 2021, pp.1–11 2021.7
129. Yinghua Yu, Laurentius Huber, Jiajia Yang, Masaki Fukunaga, Yuhui Chai, David C Jangraw, Gang Chen, Daniel A Handwerker, Peter J Molfese, Yoshimichi Ejima, Norihiro Sadato, Jinglong Wu, Peter A Bandettini **Layer-specific activation in human primary somatosensory cortex during tactile temporal prediction error processing.** NeuroImage, 118867 2021.12
130. Jiajia Yang, Laurentius Huber, Yinghua Yu, Peter A. Bandettini **Linking cortical circuit models to human cognition with laminar fMRI** Neuroscience & Biobehavioral Reviews, Vol. 128, pp.467–478 2021.7
131. Ryosuke Hirata, Ikuo Arizono, Yasuhiko Takemoto **On reliability analysis in priority standby redundant systems based on maximum entropy principle** Quality Technology & Quantitative Management, Vol. 18, No. 1, pp.117–133 2021.1
132. Ikuo Arizono, Yasuhiko Takemoto **An analysis of steady-state distribution in M/M/1 queueing system with balking based on concept of statistical mechanics** RAIRO - Operations Research, Vol. 55, S327 2021.2

133. Yoshiki Tamura, Tomoko Sakiyama, Ikuo Arizono **Ant colony optimization using common social information and self memory** Complexity, Vol. 2021, pp.1–7 2021.1
134. 有菌育生, 竹本康彦, 末廣貴俊 **直列型サプライ・チェーンにおける限られた需要情報のもとでの契約問題の協調的交渉解** 日本経営工学会論文誌, Vol. 72, No. 2, pp.99–109 2021.7
135. 棚橋秀斗, 竹本康彦, 有菌育生 **ポアソン過程における状態変化追跡法** 日本経営工学会論文誌, Vol. 72, No. 3, pp.159–168 2021.10
136. Tomoko Sakiyama, Kotaro Uneme, Ikuo Arizono **Rank-Based Ant System via the Relative Position in a Local Hierarchy** Complexity, Vol. 2021, pp.1–6 2021.9
137. Yasuhiko Takemoto, Ikuo Arizono **Stability evaluation in process mean using Bayesian statistics and information theory** Quality and Reliability Engineering International, pp.1–9 2021.11
138. Masaki Nagai, Ikuo Arizono **Proposal of a Firefly Algorithm with Three types of Functionally Differentiated Fireflies** Proc. of the 26th International Conference of Production Research (ICPR 2021), pp.1–6 2021.7
139. Shuto Tanabashi, Yuto Torisaka, Yasuhiko Takemoto, Ikuo Arizono **A State Tracing Method for the System Data Obeying Poisson Distribution** Proc. of the 26th International Conference of Production Research (ICPR 2021), pp.1–6 2021.7
140. Shuto Tanabashi, Ikuo Arizono, Yasuhiko Takemoto **Variable Sampling Plan Indexed by Taguchi's Quality Loss under Emphasized Difference of Mean** Proc. of the 26th International Conference of Production Research (ICPR 2021), pp.1–6 2021.7
141. Eiji Harayama, Yoshinari Yanagawa, Ikuo Arizono **Method for Determining Loading Positions of Delivered Parcels by Genetic Algorithm with Three-Dimensional Modified BL Method with Multidirectional Reference Points** Proc. of the 26th International Conference of Production Research (ICPR 2021), pp.1–6 2021.7
142. Roghayyeh Alizadeh, Tatsushi Nishi, Jafer Bagherinejad, Mahdi Bashri **Multi-Period Maximal Covering Location Problem with Capacitated Facilities and Modules for Natural Disaster Relief Services** Applied Sciences, Vol. 11, No. 1, pp.1–22 2021.1
143. Soichi Ibaraki, Nikolas Alexander Theissen, Andreas Archenti, Md Moktadir Alam **Evaluation of kinematic and compliance calibration of serial articulated industrial manipulators** International Journal of Automation Technology, Vol. 15, No. 5, pp.567–580 2021.9
144. Guoqing Zhang, Xiaoting Shang, Fawzat Alawneh, Yiqin Yang, Tatsushi Nishi **Integrated Production Planning and Warehouse Storage Assignment Problem: IoT Assisted Case** International Journal of Production Economics, Vol. 234, 108058 2021.4
145. Michiko Matsuda, Tatsushi Nishi, Ryuichi Kamiebisu, Mao Hasegawa, Roghayyeh Alizadeh, Ziang Liu **Use of Virtual Supply Chain Constructed by Cyber-Physical Systems Concept** Procedia CIRP, Vol. 104, pp.351–356 2021.11
146. S. Ibaraki, K. Fukuda, M. M. Alam, S. Morita, H. Usuki, N. Otsuki, H. Yoshioka **Novel six-axis robot kinematic model with axis-to-axis crosstalk** CIRP Annals, Vol. 70, No. 1, pp.411–414 2021.1

147.	Md Muktadir Alam, Soichi Ibaraki, Koki Fukuda	Kinematic modeling of six-axis industrial robot and its parameter identification: A tutorial	International Journal of Automation Technology, Vol. 15, No. 5, pp.599–610	2021.9
148.	Taiki Saso, Tatsushi Nishi	Coalition Analysis on Two Manufacturers and Two Retailers Supply Chain via Cooperative Game Theory	Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems, pp.619–628	2021.8
149.	Shinya Korekane, Tatsushi Nishi	Neural Network Assisted Branch-and-Bound Method for Dynamic Berth Allocation Problems	Proceedings of IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics 2021, pp.208–213	2021.10
150.	Kazuki Nonoyama, Tatsushi Nishi	Every-Efficient Motion Planning for Dual-Armed Robot by PID Gain Optimization with Genetic Algorithm	2021 IEEE 17th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE), pp.1150–1160	2021.8
151.	Hidetoshi Togo, Kohei Asanuma, Tatsushi Nishi	Estimating Weighting Factors Using Approximate Solutions of Multi-Objective Scheduling Problems	Proceedings of International Symposium on Scheduling 2021, pp.30–32	2021.6
152.	Jun Nakao, Tatsushi Nishi	A Bilevel Production Planning Using Machine Learning Based Customer Modeling	Proceedings of International Symposium on Scheduling 2021, pp.5–9	2021.6
153.	Ziang Liu, Tatsushi Nishi	Adaptive Comprehensive Learning Particle Swarm Optimization with a Parameter Control Method	Proceedings of International Symposium on Scheduling 2021, pp.66–68	2021.6
154.	Tatsushi NISHI, Kosei NISHIDA, Daiko OKAJIMA	A Two-step Method for Just-in-time Routing for Automated Guided Vehicles	Proceedings of 2021 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management	2021.12
155.	Haruo Sato	Estimation of the Amount of I-129 in the Environment Generated due to the Decay of Te-129m Discharged by the Fukushima NPS Accident	Proceedings of the ASME2021, 28th International Conference on Nuclear Engineering, ICONE28-65725, pp.1–6	2021.8
156.	脇水俊行, 村田厚生, 土井俊央	鉄道車両等機械装置の目視検査における適切な局部照明条件の年代による違い	人間工学, Vol. 57, No. 5, pp.269–277	2021.10
157.	A.Murata, S.Yoshida, T.Doi, and W.Karwowski	Irrationality of Attitudes toward Safety under Complexity and Uncertainty Leading to Asymmetry of Information	No. 13	2021.11
158.	N.Sapkota, W.Karwowski, M.R.Davahli, A.Al-Juaid, R.Taiar, A.Murata, G.Wrobel, T.Marek	The Chaotic Behavior of the Spread of Infection during the COVID-19 Pandemic in the United States and Globally	IEEE Access, Vol. 10, pp.22688–22697	2021.4
159.	A.Murata	Cognitive biases in Game Momentum, Winning Strategy, and Jinx in Baseball	Advanced in Physical, Social &Occupational Ergonomics (Eds. Goonetilleke, R, S., Xiong, H.Kalkis, Z.Roja, Karwowski, & A. Murata),Proceedings of the AHFE 2021, Springer, pp.449–456	2021.7

160. T. Doi, A. Murata **Examining the Cultural Differences of Users' Characteristics between the United States and Japan related to User Interface Design** pp.391–396 2021.7
161. T. Wakimizu, A. Murata, T. Doi **Correlations between inspections, maintenance errors, and accidents** Advanced in Physical, Social & Occupational Ergonomics (Eds. Goonetilleke, R. S., Xiong, H.Kalkis, Z.Roja, Karwowski, & A. Murata), Proceedings of the AHFE 2021, Springe, pp.477–482 2021.7
162. A.Murata, W.Karwowski **On the root causes of the Fukushima Daiichi disaster from the perspective of high complexity and tight coupling in large-scale systems** Vol. 13 2021.2
163. A.Murata, W.Karwowski **Asymmetry of authority or information underlying insufficient communication associated with a risk of crashes or incidents in passenger railway transportation** Symmetry, Vol. 13 2021.4
164. A. Murata **Cultural aspects as a root cause of organizational failure in risk and crisis management in the Fukushima Daiichi disaster** Safety Science, Vol. 135 2021.3
165. A. Murata, T. Doi, K. Kageyama, W. Karwowski **Development of an eye-gaze input system with high speed and accuracy through target prediction based on homing eye movements** IEEE Access, Vol. 9, pp.22688–22697 2021.2
166. T. Doi **Usability textual data analysis: A Formulaic Coding Think-Aloud Protocol Method for Usability Evaluation** Applied Sciences, Vol. 15, No. 11, p.7047 2021.7
167. 土井俊央, 村田厚生 **警報と副次作業の感覚モダリティが自動車運転時の視覚的な危険判断に及ぼす影響** ヒューマンファクターズ, Vol. 26, No. 1, pp.9–24 2021.8
168. Doi, T **Value-centered design process for user experience enhancement: A case study in the development of a notebook PC** Ergonomics in Design, Vol. 29, No. 3, pp.26–31 2021.7
169. Kazuyoshi Hatada, Masayuki Sato, Kentaro Hirata, Yoichiro Masui **Synthesis of a calibration-free visual feedback controller for an inverted pendulum using a fisheye lens** IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 69, No. 12, pp.13348–13358 2021.11
170. 戸田 雄一郎, 宮瀬 光梨, 岩朝 睦美, 和田 亮雅, 竹田 宗馬, 松野 隆幸, 久保田 直行, 見浪 護 **Growing Neural Gas に基づく環境のトポロジカルマップの構築と未知環境における経路計画** 知能と情報, Vol. 33, No. 4, pp.872–884 2021.11
171. Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno, Mamoru Minami **Modified Region of Interest Growing Neural Gas for Point Cloud data processing** The 22th International Symposium on Advanced Intelligent Systems 2021.12

172. Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno, Mamoru Minami **Multilayer Batch Learning Growing Neural Gas for Learning Multiscale Topologies** Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 25, No. 6, pp.1011–1023 2021.11
173. Takayuki Matsuno, Hikaru Murakami, Tetsushi Kamegawa, Takaaki Miyamoto, Nanako Sakai, Mamoru Minami, Takao Hiraki **Estimation of Needle Puncturing Form Based on Force Data during Slight Needle Movement** proc of 2021 International Symposium on Medical Robotics 2021.11
174. Takayuki Matsuno, Kamegawa Tetsushi, Takao Hiraki **Collision detection calculation of robot to insert needles for interventional radiology** proc of 2021 IEEE International Conference on Advanced Robotics and Its Social Impacts (ARSO) 2021.7

II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 下岡綜	SMC 高田賞受賞について	日本フルードパワーシステム学会誌, Vol. 52, pp.26-30	2021.8
2. 五福明夫	原子力プラント運転員の教育・訓練の現状と課題	品質, Vol. 51, No. 1, pp.5-12	2021.1
3. 五福明夫, 亀川哲志, 下岡綜	岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科インタフェースシステム学研究室	ロボット, Vol. 260, pp.59-60	2021.5
4. 五福明夫	レジリエンスエンジニアリングの安全マネジメントへの応用のための課題と実践 レジリエンスエンジニアリングの応用での研究課題	日本原子力学会誌, Vol. 63, No. 10, pp.703-707	2021.1
5. 脇元修一	学術論文賞受賞について	日本フルードパワーシステム学会誌, Vol. E1, No. 52, pp.E18-E20	2021.8
6. 山口大介	アフリエイトフェス 2020 オンライン開催報告	精密工学会誌, Vol. 87, No. 11, pp.878-880	2021.11
7. 上森武	金属のパウシンガー効果とその数値解析	型技術ワークショップ 2021in ひろしま, pp.41-44	2021.11
8. 大橋一仁	研削加工技術の現状と将来	機械と工具, Vol. 11, No. 1, pp.10-15	2021.1
9. 大西孝	円筒研削の高精度化を実現する知能化技術の開発	日刊工業新聞, No. 第2部, pp.14-15	2021.10
10. 児玉紘幸	データマイニングによる研削加工支援システムの開発	機械の研究, Vol. 73, No. 9, pp.665-673	2021.9
11. 大宮 祐也	「歯車の機能向上に関する技術動向」特集号発刊によせて	トライボロジスト, Vol. 66, No. 3, p.174	2021.3
12. 大宮 祐也	締付け管理と緩みから考えるねじ締結体の信頼性—特集 ねじ締結体設計と安全管理のポイント	機械設計 = Machine design, Vol. 65, No. 6, pp.24-28	2021.5
13. 中西亮太, 山本航平, 大宮祐也	Ar イオンボンバード処理がアルミニウム合金とエポキシ樹脂の接着性に与える影響	岡山県工業技術センター報告, Vol. 47, pp.43-45	2021.8
14. 塩田忠	生体適合性と優れた摺動性を示す炭化物コーティング	セラミックデータブック, Vol. 103, No. 49, pp.108-111	2021.12
15. 岡本康寛	LPM2021 ショート速報	光産業技術振興協会国際会議速報, 2021-No.06	2021.6
16. 岡本康寛	銅のレーザ溶接における光波長の効果	オプトニュース, Vol. 15, No. 6	2021.1

- | | | | | |
|-----|-------------------|-------------------------------|--|--------|
| 17. | 岡田 晃, 因幡勇汰, 山口篤 | つり下げ電極を用いた曲がり穴放電加工における形状精度の改善 | 型技術, Vol. 36, No. 10, pp.80-83 | 2021.9 |
| 18. | 山口 篤, 岡田 晃 | 箔支持ガイドを用いた曲がり穴放電加工の形状精度改善 | 電気加工技術, Vol. 139, No. 45, pp.28-33 | 2021.5 |
| 19. | 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚 | 歩容推定機構を有する支援装置の開発 | システム/制御/情報, Vol. 65, No. 9, pp.387-390 | 2021.9 |

III. 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. Yongdong Wang, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Study on propulsion of a snake robot with torque propagation based on modified curvature derivatives	Proceedings of 2021 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.663–668	2021.8
2. Taiga Teshima, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Examination of a System that Remotely Controls a Mobile Robot by 3D Stereoscopic Vision Using a Stereo Camera and HMD	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021	2021.11
3. Sota Nakano, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Consideration of a System that a Mobile Robot Automatically Recovers from the Case of Lost Wireless Communication	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021, p.29	2021.11
4. Kenji Mashio, Tomohiro Hotta, Akio Gofuku, Kodo Ito	Development of Online Performance Evaluation System of Nuclear Power Plant System	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021	2021.11
5. Tulis Jojok Suryono, Akio Gofuku, Sigit Santoso, Endiah Puji Hastuti	Preliminary Investigation of Safety Evaluation of a Research Reactor Using Multilevel Flow Modeling	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021	2021.11
6. Mitsunobu Shibata, So Hirota, Mahiro Izumi, Hideharu Hagiya, Akio Gofuku	A VR-Based Training System to Make Healthcare Personnel Recognize the Importance of Infection Prevention	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021, p.22	2021.11
7. Takashi Matsubara, Akio Gofuku	A Consideration of Desirable Tablet-Based Operation Procedures from the Results of a Questionnaire of Their Required Features and a Functional Design	Proceedings of STSS/ISOFIG/ISSNP 2021	2021.11
8. 譚樋健, 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫, 谷本圭司, 五福明夫	針穿刺ロボットのための GMRF 混合モデルによる穿刺の異常検出	第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2021.12
9. 佐々木優一, 亀川哲志, 五福明夫	移動ロボット遠隔操作システムにおける YOLO の物体認識結果の提示方法が HMD を装着したオペレータに与える影響	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2021.6
10. 関藤大凱, 亀川哲志, 五福明夫	不整地を移動する車両型ロボットを想定した SLAM の評価	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2021.6
11. Yuki Tada, Tetsushi Kamegawa and Akio Gofuku	Estimating Gait Parameters of a Snake Robot Using an Extended Kalman Filter for Moving in a Pipe	The 15th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems 2021 and The 4th International Symposium on Swarm Behavior and Bio-inspired Robotics 2021, pp.106–109	2021.6

12.	Daiki Nakano, Tetsushi Kamegawa, Toru Kishutani and Akio Gofuku	Shape-Based Compliance Control for a Snake Robot Moving in a Pipe with Different Diameter	The 15th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems 2021 and The 4th International Symposium on Swarm Behavior and Bio-inspired Robotics 2021	2021.6
13.	多田 祐基, 亀川 哲志, 五福 明夫	拡張カルマンフィルタを用いたヘビ型ロボットの歩容パラメータの推定と配管内移動	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.882-888	2021.5
14.	中野 大輝, 亀川 哲志, 紀洲谷 暢, 五福 明夫	径の変化する配管における形状ベースコンプライアンス制御を用いたヘビ型ロボットの環境適応	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.889-894	2021.5
15.	亀川 哲志, 松野 隆幸, 脇元 修一, 戸田 雄一郎, 岡野 訓尚, 山口 大介	ロボット教材を活用したりモータ実施可能な新しい学生実験メニューの開発	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
16.	内田幸佑, 五福明夫, 佐藤健治	上肢慢性疼痛患者向けの動作要求範囲を変更可能な VR-MVF システムの開発	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.1169-1171	2021.5
17.	利根川浩一, 五福明夫, 笠島永吉, 矢野智昭, 柴田光宣	全方向に均一に減速可能な球面減速機における出力球の回転計測	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会, pp.1065-1068	2021.5
18.	利根川浩一, 五福明夫, 笠島永吉, 矢野 智昭, 下岡 綜	全方向に均一に減速可能な球面減速機の小型化へ向けた中間球配置の検討	第 30 回 MAGDA コンファレンス in 広島, pp.209-214	2021.12
19.	Eko Sakti Pramukantoro and Akio Gofuku,	A study of Real-Time HRV Analysis Using a Commercial Wearable Device	In Proceedings of the 6th International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology (SIET '21), pp.216-220	2021.9
20.	Takefumi Kanda	Evaluation of a Transducer for Micro Actuator Using Novel Preload Mechanism Under Cryogenic Condition	International Workshop on Piezoelectric Material and Applications in Actuators (IWPMA2021)	2021.10
21.	神田岳文	圧電振動子を利用した流体アクチュエータ制御用小型制御弁の研究	精密工学会次世代センサ・アクチュエータ委員会 第 23 回定期講習会	2021.10
22.	Takefumi Kanda, Kairi Yagi, Takumi Nishida, Daisuke Yamaguchi, Shuichi Wakimoto	A Transducer for Micro Cryogenic Actuator Using Novel Preload Mechanism Without Bolt-Clamping	IEEE International Ultrasonic Symposium (IUS2021)	2021.9
23.	吉本依史, 田偉航, 長岡和弥, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	光ファイバ型スマート人工筋肉を用いた湾曲メカニズムの検討	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
24.	山崎結葵, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	平紐型集積人工筋肉を利用した腰痛予防装置の開発	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
25.	神田岳文	マイクロリアクタ分野への圧電アクチュエータの応用	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
26.	田偉航, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	紐製造技術による細径人工筋肉を用いた能動紐試作	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9

27.	田偉航, 安藤克倫, 脇元修一, 神田岳文	インダクタンス変位型変位センサを用いたスマート人工筋肉の制御	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
28.	井村修司, 山本好恵, 脇元修一, 神田岳文, 村西祐介, 佐藤寿彦	胸腔鏡用柔軟ステアリング機構の湾曲機能向上に関する実験的検討	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
29.	田原尚宙, 藤本望夢, 神田岳文, 大森健太郎, 阪田祐作, 妹尾典久, 脇元修一, 中崎義晃, 音山貴文	急冷マイクロ流体デバイスの流路構造による粒子生成条件の検討	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
30.	小原佳樹, 瀬尾祥子, 神田岳文, 針田和樹, 小野努, 渡邊貴一, 脇元修一	単分散エマルション生成を目的とした超音波振動によるマイクロ流路内の液滴操作	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
31.	大森健太郎, 藤本望夢, 神田岳文, 脇元修一, 妹尾典久	微小突起の振動を利用した液滴生成に関する研究	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
32.	長岡和弥, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介, 松田大成	湾曲型スマート人工筋肉用光ファイバセンサの特性改善	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
33.	田中佑太郎, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介, 作間祐仁	製紐プロセスによる形状記憶合金ワイヤの集積構造の試作	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
34.	川口智也, 山本好恵, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	細径人工筋肉を集積した 3 ユニット直列型ソフトロボットアームの試作	産業計測制御研究会	2021.5
35.	木村圭吾, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文	極限環境用空圧アクチュエータ材料としてのポリイミドフィルムの特性評価	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
36.	高原悠希, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文	ボルトの締結力を利用した溶着装置によるテクスチャリングと湾曲アクチュエータの製作	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
37.	八木海吏, 西田匠, 神田岳文, 山口大介, 脇元修一	極低温環境用超音波振動子での熱応力を利用した予圧印加の検討	2021 年精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
38.	三宅大貴, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文	3D プリンティングにより製作した樹脂型を用いたポリイミドフィルムの熱間圧空成型	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
39.	Kentaro Omori, Nozomu Fujimoto, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Norihisa Seno	Core-shell droplet generation device using a flexural vibration by a bolt-clamped Langevin type ultrasonic transducer	ACTUATOR2021	2021.2
40.	Shuichi Wakimoto, Sota Kogawa, Hiroaki Matsuda, Kazuya Nagaoka, Takefumi Kanda	Comparison of smart artificial muscle with different functional fibers	ACTUATOR2021	2021.2
41.	八木海吏, 西田匠, 神田岳文, 山口大介, 脇元修一	極低温環境用超音波振動子での予圧印加の評価に関する検討	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2021.9
42.	森垣遼, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文	ポリイミドフィルムのレーザ溶着技術を応用した空圧ソフトアクチュエータの試作	第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2021)	2021.12

43.	KANDA Takefumi	Actuators for novel mechatronics systems	AGENDA 2021 JOINT SYMPOSIUM SixERS & UST	2021.12
44.	長崎あかり, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文	プリントドエレクトロニクス技術に応用したポリイミドフィルム製ソフトアクチュエータの開発	第 20 回機素潤滑設計部門講演会	2021.12
45.	イウク, 田偉航, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	平紐型集積人工筋肉への光ファイバセンサ複合に関する検討	第 20 回機素潤滑設計部門講演会	2021.12
46.	作間祐仁, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介, 堀内哲也, 安積欣志	湾曲空気圧ソフトアクチュエータに複合した IPMC センサの特性評価	第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2021.12
47.	山本好恵, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介, 浮田貴宏	柔軟ひずみセンサ搭載による空気圧ソフトマニピュレータの湾曲・ねじれ制御の基礎検討	第 22 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2021)	2021.12
48.	Tian Weihang, Shuichi Wakimoto, Kazuya Nagaoka, Yorifumi Yoshimoto, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi	Displacement Sensing of an Active String Actuator by an Optical Fiber	8th International Electronic Conference on Sensors and Applications	2021.11
49.	Yoshie Yamamoto, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi	A soft robot arm with flexible sensors for master-slave operation	8th International Electronic Conference on Sensors and Applications	2021.11
50.	大森健太郎, 神田岳文, 藤本望夢, 脇元修一	圧電素子駆動微小突起を用いたコアシェル液滴生成デバイス	第 38 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	2021.11
51.	八上廉, 谷口浩成, 森永浩介, 脇元修一	サイバロン出場を想定した空気圧駆動式小児用動力義手の開発	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
52.	八上廉, 谷口大成, 森永浩介, 脇元修一	空気圧人工筋を用いた小児用前腕動力義手のユーザ評価試験	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
53.	西脇寛人, 松浦浩太郎, 森永浩介, 石原茂和, 谷口浩成, 脇元修一, 村木里志	12 歳女性パラアスリートの義腕設計における強度保証計算	第 53 回日本人間工学会 中国・四国支部大会	2021.12
54.	近野大真, 松浦浩太郎, 森永浩介, 石原茂和, 谷口浩成, 脇元修一	空気圧式小児用義手の把持力向上へ向けた関節部分の改良	第 53 回日本人間工学会 中国・四国支部大会	2021.12
55.	脇元修一	空気圧ソフトアクチュエータの研究開発	第 144 回フルードパワーシステム特別研修会	2021.12
56.	Daisuke Yamaguchi	Filmotics : mechatronics changing with film welding	International Symposium on Upcoming Prominent ENgineering solutions (ISUPEN2021)	2021.8
57.	山口大介, 野田拓希, 石野裕二, 高崎正也, 水野毅	ジャミング転移を利用したフィルム積層型剛性変化ユニットのヒステリシス特性	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021 (ROBOMECH2021)	2021.6
58.	山口大介	3D プリント性樹脂型を用いたポリイミドフィルム成型技術の開発	第 34 回岡山マイクロリアクターネット例会	2021.7

59.	遠藤一穂, 山口大介, 石野裕二, 高崎正也, 水野毅	2種類のポリイミドフィルムの貼り合わせのみで製作可能な湾曲アクチュエータの試作	2021年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
60.	難波拓利, 渡辺桂吾, 永井伊作	胸ひれ推進機構を有する多方向移動型水中遊泳ロボットの設計・開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
61.	吉川侑希, 渡辺桂吾, 永井伊作	1自由度の変可チルト機構を有するクワッドロータの特異姿勢近傍での運動制御の検討	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
62.	猪原拓朗, 渡辺桂吾, 永井伊作	複数の故障したロータを有するオクトコプタのためのフォールトトレラント制御の定式化	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
63.	比留間裕, 渡辺桂吾, 永井伊作	可変チルトロータ機構による地面効果翼機の離陸の改善	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
64.	川井大輔, 渡辺桂吾, 永井伊作	可変チルト型二重反転ロータを用いたトリコプタの飛行シミュレーション	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
65.	小村秀晃, 渡辺桂吾, 永井伊作	可変チルト二重反転ロータを用いた小型タンデムロータの設計と製作	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
66.	河内静貴, 永井伊作, 渡辺桂吾	パーソナルモビリティビークルのためのヒールブレーキ - 後傾姿勢と重心移動による急制動 -	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
67.	宮本和弥, 神田真輔*, 吉良流星, 渡辺桂吾, 永井伊作 (*株式会社タダノ)	吊り下げ型水平移動マルチロータの回転および揺れ制御実験	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
68.	K. Miyamoto, S. Kanda*, K. Watanabe, and I. Nagai (*Tadano Ltd.)	Experimental Verification on the Rotational and Sway Control of a Suspended Horizontally Movable Multi-Rotor	IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021)	2021.8
69.	H. Komura, K. Watanabe, and I. Nagai	Production of a Small-sized Tandem Rotor Aircraft with Two Tilttable Coaxial Rotors and Its Experiments	IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021)	2021.8
70.	T. Utsumi, K. Watanabe, and I. Nagai	A Range-finding System Using Multiple Lasers for an Underwater Robot with Pectoral-fin Propulsion Mechanisms and Improving Its Accuracy by a Gimbal Mechanism	IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021)	2021.8
71.	I. Nagai, D. Kijihana, and K. Watanabe	Power-assisted Three-wheel Carrier Cart With Stair-climbing Ability	IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021)	2021.8
72.	S. Kawauchi, I. Nagai, and K. Watanabe	Heel Brake for Personal Mobility Vehicle	IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2021)	2021.8
73.	中田壮太郎, 永井伊作, 渡辺桂吾	光源の温度変化による精度低下を回避するスペックルオドメータの開発	第30回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11

74.	Xinyu Liu, 永井伊作, 渡辺桂吾	CNNを用いた教師なし学習による移動面画像からの特徴点抽出	第30回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
75.	Shilin Yi, Keigo Watanabe, and Isaku Nagai	Control of an Over-actuated Quadrotor Manipulator Based on Backstepping Integral Sliding Mode	IEEE 2021 Int. Conf. on Advances in Computing, Communication and Control (ICAC3 2021)	2021.12
76.	林的森、徐雄仕、渡辺桂吾、永井伊作	スーパーツイスティングスライディングモード制御法によるタンデム型 UAV の風外乱抑制制御	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
77.	易示林、渡辺桂吾、永井伊作	指数到達則に基づくチルトロータ型クアドロータマニピュレータのためのバックステッピングスライディングモード制御	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
78.	中田 壮太郎、永井 伊作、渡辺桂吾	長時間使用による精度低下を回避するスベックルオドメータの評価	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
79.	松永 慶太郎、永井 伊作、渡辺桂吾	二次元マーカを用いた椅子を整頓するロボットの開発	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
80.	吉良 流星、味野 遼太*、渡辺桂吾、永井伊作、神田 真輔* (*株式会社タダノ)	水平移動型マルチロータによるロバストバックステッピング法を用いた荷揺れ抑制制御	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
81.	松岡 航、渡辺桂吾、永井伊作	4つの可変チルトスラストを持つ X4-AUVのためのフィードバック線形化制御	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
82.	永井伊作、木原吉英*、渡辺桂吾 (*三和電子)	移動面の画像処理に基づく対向2輪型AGVの開発	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
83.	松山弘樹*、永田寅臣*、三木康平*、加藤博久*、渡辺桂吾 (*山口東京理科大学)	CNNによる金属の火花試験の評価システムの提案	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
84.	阿部凌真*、有馬滉宜*、清水竜樹*、三木康平*、永田寅臣*、加藤博久*、渡辺桂吾 (*山口東京理科大学)	CNNによる欠陥検出と Grad-CAM による欠陥部分の可視化性能を向上させる画像拡張法の一提案	第22回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2021.12
85.	Takuro Inohara, Keigo Watanabe, and Isaku Nagai	Formulation of Fault-tolerant Control for Hyper-redundant Multi-copters	IEEE Int. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2021)	2021.12
86.	Yutaka Yamada, Eiji Sakata, Kazuma Isobe, Akihiko Horibe	EFFICIENT FOG HARVESTING THROUGH OUT-OF-PLANE UNIDIRECTIONAL DROPLET TRANSPORT	Asian Conference on Thermal Science;ACTS	2021.10
87.	富岡穂、磯部和真、山田寛、堀部明彦	金属-絶縁体相転移によるふく射吸収率スイッチング	第58回日本伝熱シンポジウム	2021.5
88.	佐方瑛二、磯部和真、山田寛、堀部明彦	細線の濡れ性や配置が霧からの水分回収量に与える影響	日本機械学会中国四国支部第59期講演会	2021.3
89.	山田寛、宮下翼、磯部和真、堀部明彦	近接する2液滴周囲の水蒸気濃度が蒸発に与える影響	第58回日本伝熱シンポジウム	2021.5

90.	永田健, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真	水平加熱円柱周りのマイクロカプセルスラリーの複合対流熱伝達	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
91.	島垣浩樹, 磯部和真, 山田寛, 堀部明彦	振動により誘起される液滴凍結促進の定量的評価	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
92.	富岡穂, 磯部和真, 山田寛, 堀部明彦	二酸化バナジウム薄膜の波長選択的ふく射吸収率の温度依存性	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
93.	堀田 健介, 堀部 明彦, 山田 寛, 磯部 和真, 齊藤 利幸, 武井 智行	デシケーターを模擬した高分子収着剤粒子ユニットの水蒸気脱着特性	第 42 回日本熱物性シンポジウム	2021.10
94.	野澤誠瑛, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真, 齊藤利幸, 武井智行	高分子収着剤粒子層における熱・物質移動挙動	第 42 回日本熱物性シンポジウム	2021.10
95.	加藤 大介, 森田 慎一, 羽二生 稔大, 高井 和紀, 早水 庸隆, 権田 岳, 堀部明彦, 春木直人	CNT 分散潜熱蓄熱材の垂直加熱面を有する矩形槽内 融解特性	第 58 回日本伝熱シンポジウム	2021.5
96.	上田健太郎, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真, 西田良祐	高分子収着剤膜を用いた直交型湿度交換ユニットの物質移動特性	2021 年度日本冷凍空調学会年次大会	2021.9
97.	岡峯佑樹, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真	潜熱マイクロカプセルスラリーの水平加熱円柱周りの複合対流熱伝達挙動	第 10 回潜熱工学シンポジウム	2021.11
98.	奥野恭輔, 磯部和真, 山田寛, 堀部明彦	テトラコサン内包シリカ系マイクロカプセルの作製と評価	第 10 回潜熱工学シンポジウム	2021.11
99.	下山力生, 浅田拓真, 山田寛, 磯部和真, 堀部明彦	スリットを有する円管状フィンを設置した水平加熱面上の自然対流熱伝達	2021 年度日本機械学会熱工学コンファレンス	2021.10
100.	山田寛, 磯部和真, 堀部明彦	皺状傾斜構造面上における液滴挙動	2021 年度日本機械学会熱工学コンファレンス	2021.10
101.	磯部和真, 山田寛, 堀部明彦	二酸化バナジウム-シリカ界面における表面フォノン制御	第 42 回日本熱物性シンポジウム	2021.10
102.	山田 慎也, 森田慎一, 羽二生稔大, 高井和紀, 川口貴之, 早水庸隆, 権田岳, 春木直人, 堀部明彦	土砂災害復旧において堆積泥へ加水する際の粘性への影響	第 42 回日本熱物性シンポジウム	2021.10
103.	奥野恭輔, 三宅信聖, 磯部和真, 山田 寛, 堀部 明彦	ゾル-ゲル法によるテトラコサン内包マイクロカプセルの作製とその熱物性評価	日本機械学会 中国四国学生会 第 51 回学生員卒業研究発表講演会	2021.3
104.	中野宏紀, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真, 佐藤匠	イオン液体の凍結挙動および蒸気圧の検討	日本機械学会 中国四国学生会 第 51 回学生員卒業研究発表講演会	2021.3
105.	岸根颯一郎, 堀部明彦, 山田寛, 磯部和真, 西田良祐	高分子収着剤表面における凝縮および着霜挙動	日本機械学会 中国四国支部 第 59 期総会講演会	2021.3
106.	上原弘之, 坪井和也, 富田栄二	計算境界の影響のない水素/空気予混合火炎の固有不安定性の DNS の構築	日本機械学会中国四国支部第 59 期総会・講演会講演論文集	2021.3
107.	松家隆雄, 坪井和也	DNS データに従う仮想粒子を用いた乱流予混合火炎面近傍の流れ場の調査	第 59 回燃焼シンポジウム	2021.11

108.	宮尾康平, 河原伸幸	副室式天然ガスエンジンにおける不均一場の局所当量比計測	第 32 回内燃機関シンポジウム	2021.12
109.	廣田智也, 河原伸幸, 宮地 健, 近藤守男	OCA セタン価を用いた船用燃料油の着火性評価	第 32 回内燃機関シンポジウム	2021.12
110.	戸上稔基, 河原伸幸	軽油着火式二元燃料ガスエンジンにおける PREMIER 燃焼—圧縮性を考慮したエンドガス部における天然ガス自着火の数値解析—	第 32 回内燃機関シンポジウム	2021.12
111.	石田剛士, 河原伸幸	軽油着火式二元燃料ガスエンジンにおける PREMIER 燃焼—エンドガス部自着火火炎の広がり速度が与える影響—	第 32 回内燃機関シンポジウム	2021.12
112.	藤田友輝, 河原伸幸	ガスパーセル法を用いた天然ガス噴流挙動の数値解析	第 32 回内燃機関シンポジウム	2021.12
113.	河原伸幸	軽油着火式ガスエンジンにおけるエンドガス自着火の可視化	自動車技術会計測・診断部門委員会	2021.7
114.	Shugou Shi, Jyh-Yuan Chen, Yasustaka Tomomatsu, Yi Zhang, Bhaskar Chaturvedi, Miguel Sierra Aznar	Engine efficiency enhancement and operation range extension by argon power cycle using natural gas	38th International Symposium in Combustion	2021.1
115.	Yasustaka Tomomatsu, Jyh-Yuan Chen, Shugou Shi, Bhaskar Chaturvedi, Miguel Sierra Aznar	Fundamental Investigation of the Argon Power Cycle	38th International Symposium in Combustion	2021.1
116.	田邊 拓也, 上森 武, 多田 直哉, 坂本 惇司, 三井 孔佑, 小野寺 光輝	結晶塑性理論を用いたアルミニウム圧延集合組織の解析的検討	中国四国支部総会・講演会 講演論文集	2021.3
117.	西山 大悟, 上森 武, 多田 直哉, 坂本 惇司	L 曲げ試験によるアルミニウム板材のバウシッカー効果の評価に関する解析的検討	中国四国支部総会・講演会 講演論文集	2021.3
118.	石田 諭史, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 惇司, 石丸 恵太	切欠きを有する純チタン薄膜試験片の引張に伴う結晶粒のすべり変形挙動に関する検討	中国四国支部総会・講演会 講演論文集	2021.3
119.	坂本惇司, 島田侑紀, 多田直哉, 上森武	段階的引張試験における純チタン細線のすべり線の観察	日本材料学会学術講演会講演論文集 (CD-ROM)	2021.5
120.	田辺太一, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司, 白神修	アルミニウム箔材の引張強度に及ぼす繰返し曲げ変形の影響	日本材料学会学術講演会講演論文集 (CD-ROM)	2021.5
121.	彭安瑞, 多田直哉, 坂本惇司, 上森武	疲労初期段階の表面高度変化を用いた純チタンの疲労き裂発生箇所の予測の検討	軽金属学会中国四国支部第 13 回講演大会 講演概要集	2021.10
122.	村尾侑亮, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司	アルミニウム合金の温間二軸引張変形挙動の解析的検討	日本金属学会 2021 年春期 (第 168 回) 講演大会	2021.3
123.	酒匂麻帆, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司	面内反転時の 6056 アルミニウム合金の応力-ひずみ応答に関する解析的検討	日本金属学会 2021 年春期 (第 168 回) 講演大会	2021.3

124.	Ichiro Shimizu and Yoshito Takemoto	Change in Uniaxial and Biaxial Compressive Behavior with Alloy Composition of Metastable β-Type Titanium 10-18 mass% Molybdenum Alloy	The 16th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics	2021.11
125.	小佐見和志, 竹元嘉利	Ti-15V-7Al 合金の加工と熱処理によるマルテンサイトの形成と消滅	第 13 回 軽金属学会中国四国支部講演大会	2021.10
126.	村岡祐治, 福田貴優, 脇田高徳, 横谷尚睦, 杉立真太郎, 宮崎翔太郎, 竹元嘉利	Ti0.2V0.8O2/TiO2(100) におけるスピノーダル分解	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021.3
127.	村岡祐治, 河原拓海, 脇田高徳, 横谷尚睦, 竹元 嘉利	ルチル型 TiO2-RuO2 膜のスピノーダル分解	第 82 回応用物理学会秋季学術講演会	2021.9
128.	上村功貴, 竹元嘉利	Ti-10Mo-7Al 合金の熱処理に伴う電気抵抗変化と微細組織	日本金属学会 第 61 回中国四国支部講演大会	2021.8
129.	宮崎翔太郎, 竹元嘉利	Ti-10Mo-7Al 合金における微細 α 相の形態と機械特性	日本金属学会中国四国支部第 61 回講演大会	2021.8
130.	新居良, 岡安光博	高張力鋼板の水素脆化特性に及ぼすミクロ組織の影響	日本材料学会 材料シンポジウム	2021.10
131.	大川誠和, 岡安光博	ホットスタンピングで作製した Al-Mg-Si 系合金の機械的特性に関する研究	日本材料学会 材料シンポジウム	2021.10
132.	藤原昂史, 岡安光博	22MnB5 鋼ホットスタンプ材の水素脆化性に関する基礎的研究	日本材料学会 材料シンポジウム	2021.10
133.	大橋一仁	SiC セラミックスの研磨面性状の定量評価と表面機能の調整	(公社) 砥粒加工学会 研削・研磨盤の高度化 (GAP) 専門委員会 第 28 回研究会	2021.7
134.	渡邊勇太, 妻鳥堯生, 児玉紘幸, 大橋一仁	ランダムフォレスト手法により構築された研削砥石要素決定支援システムの実験的検証	砥粒加工学会 先進テクノフェア (ATF2021) 卒業研究発表会	2021.3
135.	瀧ヶ平宜昭, 前谷優貴, 上村訓右, 大橋一仁	Additive Manufacturing 技術を活かした Containment Seal の創製	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
136.	吉田高太, 大橋一仁, 児玉紘幸	円筒ブランチ研削におけるびびり振動現象に関する研究 ~工作物系の振動モードの遷移~	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
137.	松野和馬, 大西孝, 原田真, 小原達也, 馬場信介, 前島巧, 大橋一仁	平面研削における大径砥石の砥粒先端形状の評価に関する研究	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
138.	牛 暁楠, 北川貴一, 伏原慎二, 大橋一仁	超仕上げにおける砥石欠損機構の検討	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
139.	磯金喜樹, 藤原貴典, 大橋一仁	研削液膜厚センサーの開発と研削焼け発生条件の検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
140.	根岸雄大, 瀧ヶ平宜昭, 前谷優貴, 上村訓右, 大橋一仁	3D プリンティング技術を適用したメカニカルシールの研究	トライボロジー会議 2021 春	2021.5

141.	アンタラ・タスビハ・タバッサム, 西 隆宏, 児玉紘幸, 大橋一仁	畳み込みニューラルネットワークによる 切削工具摩耗判断システムの開発	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州 支部共催 岡山地方講演会	2021.11
142.	高見祐矢, 児玉紘幸, 大橋一仁	円筒ブランジ研削における工作物系の振 動モードに着目した自励ビビリ振動の実 験的検討	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州 支部共催 岡山地方講演会	2021.11
143.	藤井英毅, 大西孝, 粒田元希, 大 橋一仁	円筒トラバース研削におけるびりり現象 に関する基礎的研究	精密工学会中国四国支部・九州支部共催 岡山地方講演会	2021.11
144.	大西孝	円筒ブランジ研削における寸法生成量の 推定手法の開発	砥粒加工学会関西地区部会第 3 回研究会	2021.12
145.	渡邊勇太, 児玉紘幸, 大橋一仁	ランダムフォレスト手法を用いた砥石決 定支援システムの説明変数追加による学 習精度評価および実験的検証	2021 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2021)	2021.9
146.	村田祐樹, 大西孝, 坂倉守昭, 大 橋一仁	円筒ブランジ研削における寸法生成量の 推定	2021 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2021)	2021.9
147.	山崎一志, 岡崎真吾, 児玉紘幸, 余田裕之, 大橋一仁	ドライアイスジェットによる砥石表面の インプロセス洗浄を用いた CFRP の高能 率ドライ研削	2021 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2021)	2021.9
148.	瀧ヶ平宜昭, 前谷優貴, 上村訓右, 大橋一仁	Additive Manufacturing 技術を活か した Containment Seal の動的特性の 研究	2021 年度精密工学会秋季大会	2021.9
149.	藤原貴典, 小松原凌, 堀口晋平, 大橋一仁, 児玉紘幸, 大西孝, 前 田知洋	加工能率一定で超硬を正面研削する場 合の研削抵抗分布に及ぼす歯厚の影響	2021 年度精密工学会秋季大会	2021.9
150.	市場剛, 大西孝, 中林優介, 坂倉 守昭, 大橋一仁	高アスペクト比を有する砥石を用いた内 面研削における寸法生成量の予測	2021 年度精密工学会秋季大会	2021.9
151.	瀧ヶ平宜昭, 根岸雄大, 前谷優貴, 上村訓右, 大橋一仁	3D プリンティング技術を適用したメカニ カルシールの動的特性の研究	トライボロジー会議 2021 秋	2021.10
152.	Katsuya OTERA, Takashi ONISHI, Tomonori KATAYAMA, Daisuke SHIRAGA, Tomohiro AKAI, Takamasa SUETAKE, Kota HONDA, Naruhito MIYAKE, Kazuhito OHASHI	Estimation of Thermal Deformation of CNC Lathe Based on Mea- surement of Temperature Rise	10th International Conference on Lead- ing Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21)	2021.11
153.	Naoyuki Shibata, Yusuke Tanimoto, Hiroyuki Kodama, Kazuhito Ohashi	Effect of Vibration Behaviors on the Properties of Machined Sur- faces Created by Low-frequency Vi- bration Cutting	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12
154.	Kazushi Yamasaki, Shingo Okazaki, Hiroyuki Kodama, Hiroyuki Yoden, Kazuhito Ohashi	High efficiency dry grinding of CFRP using in-process cleaning of wheel surface by dry ice jet	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12
155.	Takashi Onishi, Yuki Murata, Moriaki Sakakura, Kazuhito Ohashi	Estimation of Grinding Stock in Cylindrical Plunge Grinding	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12

156.	Ryo Komatsubara, Takanori Fujiwara, Takashi Tsujino, Hiroyuki Kodama, Takashi Onishi, Kazuhito Ohashi	Influence on Grinding Force Distribution in Setting Depth of Cut Variations of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12
157.	Haruka Sakamoto, Yoji Fukushima, Kozo Sakai, Hiroyuki Kodama, Kazuhito Ohashi	Effect of Viscoelasticity of Thermoplastic Resin Bonded Wheel on Ultra-Precision Grinding of SiC Wafers	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12
158.	Daisuke Kita, Hiroyuki Kodama, Ryutaro Kondo, Satoru Koizumi, Ryogo Yoshimura, Masami Iwata, Akira Tokuyama, Kazuhito Ohashi	Support System for Deciding Cutting Condition in Mold Steel Machining Supported by Data-Mining Methods	23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2021)	2021.12
159.	山内恒輝, 両角由貴夫, 大宮祐也, 塩田忠, 藤井正浩	原子層堆積法によるアルミナ薄膜コーティングがステンレス製ねじの摩擦特性に及ぼす影響	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
160.	塩田忠, 山本剛史, 塩見公, 大宮祐也, 藤井正浩	Si を含む有機無機ハイブリッド膜の水中の摩擦摩耗特性	トライボロジー会議 2021 春東京	2021.5
161.	塩田忠, 谷家大樹, 竹中優加, 石井良助, 大宮祐也, 藤井正浩	炭化ケイ素コーティングによる生理食塩水中の摩擦特性の向上	トライボロジー会議 2021 秋松江	2021.10
162.	塩田忠, IM Migyun, 大宮祐也, 藤井正浩	アルミナセラミックスの破壊に伴う発光現象の高速時間分解測定	日本セラミックス協会 2021 年年会	2021.3
163.	山本剛史, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	Si 系有機無機ハイブリッドコーティングの水潤滑特性	日本機械学会 中国四国学生会 第 51 回学生員卒業研究発表講演会	2021.3
164.	大宮祐也, 塩田忠, 藤井正浩	はめ合い状態がねじ込みボルト締結体のばね定数に及ぼす影響	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
165.	河瀬紗英子, 藤井正浩, 塩田忠, 大宮祐也	レーザーピーニングで施したディンプルが摩擦特性に及ぼす影響	日本機械学会中四国支部第 59 期総会・講演会	2021.3
166.	玄馬 之善, 大竹 遼平, 両角 由貴夫, 大宮 祐也, 塩田 忠, 藤井正浩	回転角締め付け挙動に及ぼす表面粗さの影響	日本機械学会中四国支部第 59 期総会・講演会	2021.3
167.	塩見公, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	ステンレス鋼基板上に製膜されたシリカコーティング膜の水中毒害特性	日本機械学会中四国支部第 59 期総会・講演会	2021.3
168.	梁瑞和, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	各種ホウ化物硬質コーティング膜の乾燥摩擦摩耗特性	日本機械学会中四国支部第 59 期総会・講演会	2021.3
169.	彭履安, 大宮祐也, 塩田忠, 藤井正浩	木材由来ナノカーボン材料のゴムへの応用とその機械特性	日本機械学会中四国支部第 59 期総会・講演会	2021.3
170.	小松 優太, 大宮 祐也, 塩田 忠, 藤井 正浩	ボルト締結体の各寸法が座面の塑性変形量に及ぼす影響	日本機械学会 第 20 回機素潤滑設計部門講演会 (MDT2021)	2021.12
171.	石井 良助, 塩田 忠, 大宮 祐也, 藤井 正浩	炭化ケイ素コーティングの生理食塩水中におけるトライボロジー特性に及ぼす膜組成の影響	日本機械学会 第 20 回機素潤滑設計部門講演会 (MDT2021)	2021.12

172.	藤原 涼雅, 伊藤 光生, 成田 幸仁, 藤井正浩, 風間 俊治, 長船 康裕, 増山 知也	トラクションドライブの転がり疲労強度 評価 (非金属 介在物の影響)	日本機械学会 第 20 回機素潤滑設計部門 講演会 (MDT2021)	2021.12
173.	藤井 一輝, 藤井 正浩, 栗原 拓也, 一宮 克行	浸炭硬化鋼ローラの面圧疲労強度に及ぼ すピーニングで付与した圧縮残留応力の 影響	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
174.	中村 浩大, 藤井 正浩, 大宮 祐也, 石井 清剛	粘弾性材料の摩擦特性に及ぼすディン ブルの影響	日本機械学会 2021 年度年次大会	2021.9
175.	林 大雅, 大宮 祐也, 塩田 忠, 藤 井 正浩	金属平型ガスケット表面の微細観察に基 づく微小漏えいメカニズムの考察	トライボロジー会議 2021 秋 松江	2021.10
176.	渡邊 忠俊, 大宮 祐也	線膨張係数差に起因するボルト軸力変動 について	第 3 回ねじ研究シンポジウム	2021.11
177.	福本翔太, 河内俊憲, 大寺健吾, 杉岡洋介	Extracting Principal Modes of Two-dimensional Shock Buffet by Using Dynamic Mode Decomposi- tion	第 53 回流体力学講演会/第 39 回航空宇宙 数値シミュレーション技術シンポジウム	2021.6
178.	貝原涼弥, 黒瀬章弘, 河内俊憲	Mean Velocity Measurements of Turbulent Boundary Layer at Re_θ =14,000 Developed on a Supersonic Wind Tunnel Wall	第 53 回流体力学講演会/第 39 回航空宇宙 数値シミュレーション技術シンポジウム	2021.6
179.	杉岡洋介, 小池俊輔, 河内俊憲	Unsteady Pressure-Sensitive Paint Measurement on a CRM Swept Wing in Two-Dimensional Tran- sonic Wind Tunnel	第 53 回流体力学講演会/第 39 回航空宇宙 数値シミュレーション技術シンポジウム	2021.6
180.	河内俊憲, 大寺健吾, 福本翔太, 杉岡洋介, 小池俊輔	Fast-framing Focusing-schlieren Flow Visualization of a CRM Swept Wing in a Two-dimensional Transonic Wind Tunnel	第 53 回流体力学講演会/第 39 回航空宇宙 数値シミュレーション技術シンポジウム	2021.6
181.	中村心乃佑, 鈴木博貴, 望月信介	自乗量保存誤差が非定常等方性乱流に及 ぼす影響に関する数値的検討	第 27 回日本流体力学会中四国・九州支部 講演会	2021.6
182.	本田隆真, 鈴木博貴, 望月信介	等方/非等方フォーミング定常乱流の乱流 構造に及ぼす自乗量保存誤差の影響	第 27 回日本流体力学会中四国・九州支部 講演会	2021.6
183.	望月信介, 鈴木博貴, 中村俊貴	リング状突起により攪乱を受けた円管乱 流の非平衡挙動	第 28 回日本流体力学会中四国・九州支部 講演会	2021.11
184.	Zhiyong OUYANG, Yasuhiro OKAMOTO, Takumi FUJIWARA, Akira OKADA	Effect of Free-electron Density on Joining Characteristics in Micro- welding of Glass by Ultrashort Pulsed Laser	27th Symposium on Microjoining and Assembly Technology in Electronics	2021.2
185.	宮島 嵩文, 川崎 将大, 岡本 康寛, 藤木 修治, 岡 正和, 岡田 晃	連続発振近赤外線レーザを用いた $CaCO_3$ の焼成法に関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
186.	宮崎 悠, 三好 雅人, 岡田 晃	微細ワイヤ放電加工における放電発生位 置の高速度観察	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3

187.	盧家昱, 篠永東吾, 岡田晃	大面積電子ビーム照射法による穴側面仕上げに関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部第 59 期講演会	2021.3
188.	田浦のぞみ, 光延晃也, 岡本康寛, 岡田晃, 坂井辰彦	CW レーザの斜め照射と高速走査による金属表面への微細溝形成とそのメカニズムに関する検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
189.	甲斐直人, 門永星護, 岡本康寛, 岡田晃, 杉山明彦, 石黒宏明, 伊藤亮平, 藤田理央, 大河弘志	ファイバレーザ切断における光強度分布適正化を用いたドロス高さ低減法に関する基礎的検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
190.	田淵 愁笙, 竹川 智也, 岡本 康寛, 岡田 晃, 栗原 治弥	マルチワイヤ放電スライシングにおいてワイヤ走行により形成される加工液流れの基礎的検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
191.	北田 良二, 園田 涼平, 園田 湧真, 岡本 康寛, 岡田 晃	炭酸ガスレーザを用いた熱可塑性炭素繊維強化プラスチックのフォーミング形状の基礎的検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会	2021.3
192.	山口 篤, 岡田 晃	箔支持ガイドを用いた曲がり穴放電加工の形状精度改善	第 231 回電気加工研究会	2021.5
193.	Tsubasa Okubo, Yasuhuro Okamoto, Akira Okada	Fundamental Study on High-quality Micro-shape Fabrication of Monocrystalline Diamond by Nanosecond Pulsed Laser	22nd International Symposium on Laser Precision Microfabrication (LPM2021)	2021.6
194.	坂井辰彦, 田浦のぞみ, 岡本康寛, 岡田晃	CW レーザの斜角入射による金属の高速溝加工	第 95 回レーザ加工学会講演会	2021.8
195.	岡本康寛	超短パルスレーザによるガラスのマイクロ接合	日本機械学会年次大会 2021 先端技術フォーラム	2021.9
196.	梅津皓平, 岡本康寛, 岡田晃, 崎野良比呂, 加藤智治, 王虹翕	レーザピーニングにおける圧縮残留応力付与効果向上に関する研究	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2021.9
197.	渡辺里奈, 北田良二, 川添孝志, 岡本 康寛, 岡田 晃	熱可塑性炭素繊維強化プラスチックのレーザフォーミングにおけるレーザ光走査条件の実験的検討	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2021.9
198.	杖谷俊一郎, 岡田晃, 伊丹弘明, 平岡利治	C/C コンポジットの放電加工特性に関する基礎的研究	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2021.9
199.	岩井宏樹, 木村匠吾, 岡田晃, 栗原治弥	板厚変化工作物のワイヤ放電加工におけるノズルフラッシング条件の最適化	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2021.9
200.	Akira OKADA	Innovative Researches on Nontraditional Machining Processes in Okayama University	28th Innovation Incubation Webinar	2021.10
201.	Togo Shinonaga	Surface smoothing of AMed metal products by large-area EB irradiation	28th Innovation Incubation Webinar	2021.10
202.	篠永東吾, 小林裕野, 片山貴史, 岡田晃, 辻俊哉	チタン合金 AM 造形物の表面仕上げにおけるプラスト処理と EB ポリッシングの相乗効果	電気加工学会全国大会 (2021)	2021.11

203.	渡部隼, 宮本郁也, 篠永東吾, 岡田晃	大面積電子ビーム照射による Al-Cu 合金の耐食性向上に関する研究	電気加工学会全国大会 (2021)	2021.11
204.	木村匠吾, 岩井宏樹, 劉世賢, 岡田晃, 栗原治弥	工作物端面付近加工時のノズル噴射がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響	電気加工学会全国大会 (2021)	2021.11
205.	因幡勇汰, 藤枝幸大, 岡田 晃, 山口篤	箔支持ガイドを用いた曲がり穴放電加工における加工液流れ付与の効果	電気加工学会全国大会 (2021)	2021.11
206.	王欽, 川口和大, 北田良二, 松岡平将, 岡田晃	熱硬化性フェノール樹脂の圧縮成形における形彫り放電加工と切削加工面の離型抵抗比較	電気加工学会全国大会 (2021)	2021.11
207.	森本紘太, 甲斐直人, 岡本康寛, 岡田 晃, 石黒宏明, 伊藤亮平, 大河弘志, 杉山明彦, 藤田理央	ツインスポットビームによる鉄鋼材料のレーザー切断一溝幅方向へのツインスポット配置一	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催岡山地方講演会	2021.11
208.	片山貴史, 小林裕野, 篠永東吾, 山口篤, 岡田晃	大面積電子ビーム照射による Al-Si 合金 AM 造形物表面の機械的特性向上	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催岡山地方講演会	2021.11
209.	岡本康寛	放電加工の効率化とサーボ制御改善	岡山県産業振興財団ミニシーズ発信会・交流会	2021.11
210.	Hongtao Yu, Qiong Wu, Mengni Zhou, Qi Li, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu	A Basic Psychophysics Study of Sound Reliability Effects on Audiovisual Integration for Developing New Virtual Reality Device	2021 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (ICMA)	2021.8
211.	Lichang Yao, Qi Dai, Yiyang Yu, Yuki Nishioka, Qiong Wu, Mengni Zhou, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu	A Behavior Study on the Effect of Baby Schema on Face Discrimination for Robot Appearance Design	2021 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (ICMA)	2021.8
212.	Binyue Gao, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu	Visual-haptic integration effects the haptic size perception	The Proceedings of Conference of Chugoku-Shikoku Branch, No. 2021.59, 01a2	2021.3
213.	Chenyu Wang, Ruoshui Yang, Binbin Yang, Luyao Wang, Yutong Wang, Jinglong Wu	A Modular Design of Tactile Stimulation System for Somatotopic Mapping of Tactile Perception	2021 4th International Conference on Electron Device and Mechanical Engineering (ICEDME)	2021.5
214.	Naoki KIYAMA, Qiong WU, Satoshi TAKAHASHI, Jiajia YANG, Yoshimichi Ejima, Jinglong WU	Study on temporal characteristics of spatial attention induced by micro-saccade	The Proceedings of Conference of Chugoku-Shikoku Branch, No. 2021.59, 01a1	2021.3
215.	GAO Binyue 楊家家, 高橋智, 江島義道, 吳景龍	視聴覚統合が触覚サイズ知覚に与える影響	日本機械学会中国四国支部第 59 紀総会・講演会	2021.3
216.	Jiajia Yang	Laminar fMRI: approaching human brain function at cortical layer level	International Symposium of Innovative R&D on Health Systems	2021.9
217.	Jiajia Yang	Bridging the gap between microscopic and macroscopic brain function with laminar fMRI	12th International Symposium for Future Technology Creating Better Human Health and Society	2021.3

218.	柳川佳也	配達中のビールケース回収を考慮した積み付け位置決定法	日本生産管理学会第54回全国大会, pp.60-61	2021.9
219.	永井将基, 有菌育生	機能分化した3種類のホタルによるホテルアルゴリズムの提案	日本経営工学会春季大会予稿集, pp.25-26	2021.5
220.	棚橋秀斗, 竹本康彦, 有菌育生	ポアソン過程のための状態追跡法	日本経営工学会春季大会予稿集, pp.55-56	2021.5
221.	竹本康彦, 有菌育生	製造工程における歩留まりを起因とするブルウィップ効果の検証	日本経営工学会春季大会予稿集, pp.398-399	2021.5
222.	竹本康彦, 佐藤大輔, 有菌育生	限定された情報に基づく点検周期の決定方法に関する一考察	日本経営工学会秋季大会予稿集, pp.22-23	2021.11
223.	平田優介, 崎山朋子, 有菌育生	距離制約付き TSP に対する制約対応コンポーネントを使用した ACO アルゴリズム	日本経営工学会秋季大会予稿集, pp.48-49	2021.11
224.	都甲英寿, 浅沼倅平, 西竜志	入出力データを用いた多目的スケジューリング問題の近似解法による重み係数推定	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
225.	是兼慎也, 西竜志	動的バース割当問題に対するニューラルネットワークを援用した分枝限定法	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
226.	野々山和樹, 西竜志	遺伝的アルゴリズムを用いた双碗ロボットの PID ゲイン調整による省エネルギー動作計画	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
227.	是兼 慎也, 西 竜志	動的バース割当問題に対する機械学習を用いた分枝限定法に関する考察	スケジューリングシンポジウム 2021	2021.9
228.	岡島大耕, 西竜志	自律無人搬送車のジャストインタイム搬送経路計画問題に対する二段階解法	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
229.	川嶋 太陽, 西 竜志	強化学習を用いた AGV システムのデッドロック回避経路計画手法における最適化の利用	スケジューリングシンポジウム 2021	2021.9
230.	川嶋太陽, 西竜志	逆強化学習による AGV のデッドロック回避経路計画問題に対する報酬設計	生産システム部門研究発表講演会 2021	2021.3
231.	上夷隆市, 松田三知子, 西竜志	e-企業カタログを用いてマルチエージェントシステムとして構築した仮想サプライチェーンの使用実験と拡張検討	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
232.	西竜志	スマートサプライチェーンにおける企業間連携と最適化のための動的モデル構成基盤構築の研究状況	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
233.	佐相大樹, 西竜志	2つの生産者と2つの販売者のサプライチェーンへの協力ゲーム理論による提携分析	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
234.	中尾純, 西竜志	機械学習ベースの顧客モデルを用いた2レベル生産計画モデル	第65回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5

235.	浅沼倅平, 西竜志	多目的並列機械スケジューリング問題における目的関数選択	計測自動制御学会システム・情報部門講演会	2021.10
236.	Haruo Sato	Estimation of the Amount of I-129 in the Environment Generated due to the Decay of Te-129m Discharged by the Fukushima NPS Accident	28th International Conference on Nuclear Engineering (ICONE28)	2021.8
237.	佐藤治夫	地層処分における緩衝材の膨潤応力に及ぼす温度の影響に関する熱力学理論に基づく考察	原子力学会 2021 年秋の大会	2021.9
238.	佐藤治夫	高レベル放射性廃棄物の地層処分における人工バリアとしての緩衝材の膨潤特性と熱力学	原子力学会 中国・四国支部 2021 年度第 1 回講演会	2021.6
239.	Haruo Sato	A Thermodynamic Model of Effect of Temperature on Swelling Stress of Buffer Material in Geological Disposal	MRS2021 -45th Scientific Basis for Nuclear Waste Management Symposium (SBNWM)	2021.10
240.	Jinhui Yang, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura, Kunihisa Okano, Kenichi Kato	Modeling of Flow Rate Variation of Tube Pumps	SICE International Symposium on Control Systems (ISCS)	2021.3
241.	Yukinori Nakamura, Yusuke Nitta, Kentaro Hirata	A consideration on leader-follower type formation control of vehicles in the presence of dropout	International Conference on Advanced Mechatronic Systems	2021.12
242.	中村幸紀, 江田真大, 平田健太郎, 岡野訓尚	三ポート型双ノズルフラップ弁を用いた空気圧シリンダ系の圧力推定	電気学会スマートシステムと制御技術シンポジウム 2021	2021.1
243.	品部将希, 岡野訓尚, 中村幸紀, 平田健太郎	パケットのペイロードと到達率のトレードオフを考慮した符号化を用いた状態推定	第 8 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム	2021.3
244.	中村幸紀	CPG の内部状態を用いた空圧式除振装置の除振率改善	日本機械学会情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会	2021.3
245.	諏訪棟植, 岡野訓尚, 平田健太郎, 中村幸紀	デジタル通信路を介したイベントトリガ制御による離散時間システムの安定化について	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
246.	Yuan Meng, 平田健太郎, 中村幸紀, 岡野訓尚	Lifting Movement Design for Care Worker by Nonlinear Optimal Control	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
247.	松崎久志, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	無線通信を伴うマルチエージェント系に対する時変ゲインを用いた電力調整	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
248.	中村幸紀, 鉄野裕太郎, 難波浩大, 平田健太郎, 岡野訓尚, 守安信夫	流量外乱抑制と除振率改善を両立した空圧式除振装置の振動制御 -周波数整形型スライディングモード制御によるアプローチ-	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
249.	夏井崇彰, 平田健太郎, 中村幸紀, 岡野訓尚	受動歩行の効率について -粘弾性脚リムレスホイールを用いた動力的検討	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5

250.	太田健介, 平田健太郎, 中村幸紀, 岡野訓尚	非線形モデル予測制御を用いた自動車のドリフト走行による衝突回避の実現	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
251.	中村幸紀, 稲田真之介, 平田健太郎, 岡野訓尚	トラッキングフィルタを用いたエンジンこもり音に対する能動的騒音制御	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会	2021.5
252.	田中瑞起, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	受動性を考慮した One-Class SVM によるマルチエージェント系の故障検出	電気学会制御研究会	2021.6
253.	松岡朋寛, 中村幸紀, 平田健太郎	歩行支援装置における歩容推定の精度改善に関する検討	電気学会制御研究会	2021.7
254.	脇谷伸, 山本透, 長島慶樹, 中村幸紀, 平田健太郎	Autoencoder を用いた多変数一般化最小分散制御系設計に関する一考察	電気学会制御研究会	2021.9
255.	笹本晃希, 平野佑昌, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	Peak-of-Gain Control を用いたエンジンこもり音に対する能動的騒音制御	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2021	2021.9
256.	畑田和良, 佐藤昌之, 平田健太郎, 増井詠一郎	魚眼レンズを用いた calibration-free な視覚フィードバック制御による倒立振り子実験	第 64 回自動制御連合講演会	2021.11
257.	亀山直季, 平田健太郎, 中村幸紀	ビジュアルフィードバック制御のための仮想シミュレーション環境の構築	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
258.	酒井菜々子, 松野隆幸, 城戸脩希, 門田成司, 亀川哲志, 平木隆夫, 戸田雄一郎, 見浪 護	IVR ロボットにおけるリアルタイム接触判定のための領域特定用シミュレータ	第 30 回日本コンピュータ外科学会大会	2021.11
259.	眞弓虎太郎, 松野隆幸, 亀川哲志, 平木隆夫, 戸田雄一郎, 見浪 護	CT 画像内の穿刺針のディープラーニングによる検出と姿勢決定アルゴリズム	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021	2021.6
260.	宮本 隆晃, 松野 隆幸, 村上 輝, 亀川 哲志, 平木 隆夫, 戸田 雄一郎, 見浪 護	穿刺ロボットにおける針のたわみ推定シミュレーション	第 65 回システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI' 21)	2021.5

IV. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫	医工連携による機器・材料の開発 第16章 CTガイド下針穿刺ロボットの開発	シーエムシー出版	2021.2
2. 五福明夫	岐路に立つ原子力を考える	大学教育出版	2021.8
3. A.Murata and W.Karwowski	Standard in Safety Management that Takes into Account Humans' Irrational Behavior and Decision Making	CRC Press	2021.5
4. W.Karwowski, R.S.Goonetilleke, S.Xiong, H.M. Goossens, A.Murata	Advances in Physical, Social, and Occupational Ergonomics		2021.7

V. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫, 谷本圭司	穿刺ロボットシステム	特願 2021-061795	2021.3.31
2. 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫, 谷本圭司	穿刺ロボットの制御装置	特願 2021-061796	2021.3.31
3. 中根淳志, 中井基生, 齊藤利幸, 堀部明彦, 山田寛	廃熱再利用装置	2021-173439	2021.11.1
4. 中根淳志, 中井基生, 齊藤利幸, 堀部明彦, 山田寛	廃熱再利用装置	2021-171677	2021.11.1

VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 下岡綜	Development and Attitude Control of Washable Portable Rehabilitation Device for Wrist without Position Sensor	SMC 高田賞	2021.4
2. 亀川哲志, 高山和真, 松野隆幸, 平木隆夫, 櫻井淳, 小牧稔幸, 松浦龍太郎, 佐々木崇了, 五福明夫	CT 透視ガイド下針穿刺ロボットの自動化のための医師の手技中における針の軌道修正の調査	日本コンピューター外科学会 論文賞(優秀症例賞)	2021.11
3. Tetsushi Kamegawa, Yongdong Wang, Hajime Tamura, Taiga Teshima, Sota Nakano, Yuki Tada, Daiki Nakano, Yuichi Sasaki, Taiga Sekito, Keisuke Utsumi, Yuya Shimizu, Rai Nagao and Mizuki Semba	Team Oshinobi	World Robot Summit 2020, Disaster Robotics Category, Plant Disaster Prevention Challenge, Encouragement Award (奨励賞)	2021.10
4. 利根川 浩一	全方向に均一に減速可能な球面減速器の開発	日本 AEM 学会激励賞	2021.12
5. 岡田晃, 神田岳文, 田野哲, 豊田啓孝, 高橋規一, 今村維克, 依馬正, 板倉彰	新工学部設置への貢献	特別賞	2021.3
6. 小川草太, 脇元修一, 神田岳文, 大村健人, 安藤克倫	製紐機を用いたインダクタンス型スマート人工筋の製作手法の確立	日本フルードパワーシステム学会 学術論文賞	2021.6
7. 竹元嘉利, 脇元修一, 藤森和博, 福島行信, 後藤佑介, 沖原巧, 石田尚之	新工学部の広報活動への貢献	特別賞	2021.3
8. 亀川哲志, 松野隆幸, 脇元修一, 戸田雄一郎, 岡野訓尚, 山口大介	ロボット教材を活用したリモート学生実験メニュー開発への貢献	教育貢献賞	2021.3
9. 鈴森康一, 脇元修一, 清板祝土, 河野一俊	高品質・高耐久の細径人工筋肉の商品化	日本機械学会賞(技術)	2021.4
10. 山口大介	圧電材料・空圧を駆動源とする極限環境用ロボット向けアクチュエータに関する研究	日本ロボット学会 研究奨励賞	2021.9
11. 山崎 結葵	日本機械学会機素潤滑設計部門 第 27 回卒業研究コンテスト	卒業研究コンテスト 優秀発表	2021.9
12. 奥野恭輔	ゾル-ゲル法によるテトラコサン内包マイクロカプセルの作製とその熱物性評価	日本機械学会中国四国学生会第 51 回学生員卒業研究発表講演会 優秀発表賞	2021.3
13. 西山大悟	L 曲げ試験によるアルミニウム板材のバウシンガー効果の評価に関する解析的検討	第 59 期総会・講演会若手優秀講演フェロー賞	2021.3

14.	藤井 英毅	円筒トラバース研削におけるびびり現象に関する基礎的研究	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催 岡山地方講演会 優秀講演賞	2021.11
15.	大橋一仁		日本機械学会フェロー	2021.2
16.	河瀬 紗英子	レーザーピーニングで施したディンプルが摩擦特性に及ぼす影響		2021.3
17.	岩井宏樹, 劉世賢, 蛭子奉紀, 岡田晃, 栗原治弥	ワイヤ放電加工における加工液ノズルフラッシングがコーナ加工形状に及ぼす影響	精密工学会研究奨励賞 (論文賞)	2021.3
18.	田浦のぞみ	CW レーザの斜め照射と高速走査による金属表面への微細溝形成とそのメカニズムに関する検討	2021 年度精密工学会春季大会学術講演会 ベストプレゼンテーション賞	2021.3
19.	川崎将大	二波長重畳パルスレーザを用いた銅の高効率・高品位微細溶接に関する研究	溶接学会中国支部 山本正登奨学賞	2021.3
20.	梅津皓平	レーザーピーニングにおける圧縮残留応力付与効果向上に関する研究	2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会 ベストプレゼンテーション賞	2021.9
21.	森本紘太	ツインスポットビームによる鉄鋼材料のレーザー切断—溝幅方向へのツインスポット配置—	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催 - 岡山地方講演会 - 優秀講演賞	2021.11
22.	片山貴史	大面積電子ビーム照射による Al-Si 合金 AM 造形物表面の機械的特性向上	2021 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催 - 岡山地方講演会 - 優秀講演賞	2021.11
23.	岡島 大耕	自律無人搬送車のジャストインタイム搬送経路計画問題に対する二段階解法	SCI21 学生発表賞	2021.5
24.	難波浩大	空圧式除振装置における時変の周期を伴う圧力脈動の一補償法 -Rayleigh 型制御器を用いた 外乱補償-	第 29 回計測自動制御学会中国支部学術講演会奨励賞	2021.1
25.	元木都萌	装着者の歩容をオンライン推定する歩行支援装置の製作と実機検証	システム制御情報学会学会賞奨励賞	2021.5
26.	諏訪棟植	デジタル通信路を介したイベントトリガ制御による離散時間システムの安定化について	SCI 学生発表賞	2021.5

環境・社会基盤系

Architecture, Civil Engineering and Environmental Management
Program

目 次

I. 研究報告	44
II. 総説・解説	47
III. 学術講演	49
IV. 著書	51
V. 特許	52
VI. 受賞	53

I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹下祐二・三木愛実・池田 結	簡易型変水位透水試験による現場飽和透水係数の原位置測定方法	土木学会論文集 C(地圏工学), Vol. 77, No. 3, pp.314-324	2021.9
2. 竹下祐二	不飽和地盤における浸透特性値の原位置測定方法	地盤工学会中国支部論文報告集, 招待論文, Vol. 39, No. 1, pp.1-9	2021
3. Peni Astrini Notodarmojo, Takeshi Fujiwara, Habuer, Mochammad Chaerul	Performance of Oyster Shell Powder Size on Methane Gas Generation in Two-Stage Anaerobic Digestion System	Chemical Engineering Transaction, Vol. 89, pp.373-378	2021.8
4. Habuer, Abdul Hamid M.N.F.b, Fujiwara T	Life cycle impact analysis of anthropogenic mercury release in Malaysia	Chemical Engineering Transaction, Vol. 89, pp.265-270	2021.7
5. Habuer, Fujiwara T, Takaoka M	The response of anthropogenic mercury release in China to the Minamata Convention on Mercury: a hypothetical expectation	Journal of Cleaner Production, Vol. 323, 129089	2021.0
6. Habuer, Fujiwara T, Takaoka M	Environmental impact of anthropogenic mercury release in China	Chemical Engineering Transaction, Vol. 89, pp.301-306	2021.7
7. Pham Phu, Song Toan, Fujiwara, Takeshi, Nguyen, Duy Bao Dinh, Cuong Le	Home-Composting – A Study on the Simplicity of the System in the Application toward the Effectiveness and Feasibility in Spreading in Vietnam	Chemical Engineering Transactions, Vol. 89, pp.505-510	2021.12
8. Binxian Gu, Xinyi Tang, Lingxuan Liu, Yuanyuan Li, Takeshi Fujiwara, Haohui Sun, Aijun Gu, Yanbing Yao, Ruiyang Duan, Jie Song, Renfu Jia	The recyclable waste recycling potential towards zero waste cities - A comparison of three cities in China	Journal of Cleaner Production, Vol. 295	2021.5
9. Cuong Le Dinh, Takeshi Fujiwara, Misuzu Asari, Song Toan Pham Phu	Solid waste collection system in tourism destination – the status, problems and challenges	Chemical Engineering Transactions, Vol. 83, pp.43-48	2021.2
10. 哈布尔, 春岡朋花, 藤原健史	低炭素社会におけるペットボトルラベルのマテリアルフロー分析	第32回廃棄物資源循環学会研究発表会(講演集), pp.23-24	2021.10
11. 春岡朋花, 哈布尔, 藤原健史	ラベル資源化の評価を目的とした家庭からのペットボトル排出量の推計について	第32回廃棄物資源循環学会研究発表会(講演集), pp.21-22	2021.10
12. Peni Astrini Notodarmojo, Yutaka Wada, Takeshi Fujiwara, Habuer	Feasibility study of biomass waste recycling system in university campus	The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management proceedings, pp.1-2	2021.3

- | | | | | |
|-----|---|--|---|---------|
| 13. | Habuer, Fujiwara T, Takaoka M | Quantification of anthropogenic mercury releases by category in China in response to Minamata Convention on Mercury | The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management proceedings, pp.1-2 | 2021.3 |
| 14. | Muhamad Nabil Fikri bin, Abdul Hamid, Habuer, Fujiwara T | Environmental Impact Analysis of Mercury Release in Malaysia | The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management proceedings, pp.1-2 | 2021.3 |
| 15. | Habuer, Fujiwara T, Takaoka M | Anthropogenic mercury inputs and outputs in China in response to the Minamata Convention on Mercury | The 32th Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management proceedings, pp.453-454 | 2021.10 |
| 16. | 高橋直己, 三澤有輝, 本津見桜, 柳川竜一, 多川 正, 中田和義 | 農業水路に適用可能な可搬魚道システムの提案 | 農業農村工学会論文集, Vol. 89, No. 1, I.29 | 2021.2 |
| 17. | Taiki Inoue, Yuki A. Yaida, Yuki Uehara, Koki R. Katsuhara, Jun Kawai, Keiko Takashima, Atushi Ushimaru, Tanaka Kenta | The effects of temporal continuities of grasslands on the diversity and species composition of plants | ECOLOGICAL RESEARCH, Vol. 36, No. 1, pp.24-31 | 2021.1 |
| 18. | A. Ushimaru, I. Rin, K. R. Katsuhara | Covering and shading by neighbouring plants diminish pollinator visits to and reproductive success of a forest edge specialist dwarf species | Plant Biology, Vol. 23, No. 5, pp.711-718 | 2021.9 |
| 19. | Koki R. Katsuhara, Yuuya Tachiki, Ryosuke Iritani, Atushi Ushimaru | The eco-evolutionary dynamics of prior selfing rates promote coexistence without niche partitioning under conditions of reproductive interference | JOURNAL OF ECOLOGY, Vol. 109, No. 11, pp.3916-3928 | 2021.11 |
| 20. | 野村碧都, 吉田圭介, 谷口純一 | UAV レーザ点群と航空写真を併用した深層学習による河道の地被分類法の検討 | 土木学会論文B1(水工学), Vol. 77, No. 2, L.913 | 2021.12 |
| 21. | 足立真綾, 吉田圭介, 矢島啓, 山下泰司 | 旭川の感潮域におけるアユの好適な産卵場の検討 | 土木学会論文B1(水工学), Vol. 77, No. 2, L.1429 | 2021.12 |
| 22. | 諸泉利嗣, 伊藤尚也, 三浦健志 | 散水によるアスファルト上の暑熱環境緩和効果 | 岡山大学環境理工学部研究報告, Vol. 26, No. 1, pp.7-10 | 2021.3 |
| 23. | Vo Ngoc Quynh Tram, Hiroaki Somura, Toshitsugu Moroizumi | Evaluation of drought features in the Dakbla watershed, Central Highlands of Vietnam | Hydrological Research Letters, Vol. 15, No. 3, pp.77-83 | 2021.9 |
| 24. | Vo Ngoc Quynh Tram, Hiroaki Somura, Toshitsugu Moroizumi | The Impacts of Land-Use Input Conditions on Flow and Sediment Discharge in the Dakbla Watershed, Central Highlands of Vietnam | Water, Vol. 13, No. 5, p.627 | 2021.2 |
| 25. | 諸泉利嗣, 三浦健志 | 岡山県3河川流域における実蒸発散量の推定 -Morton 法と修正 Brutsaert and Stricker 法の比較- | 岡山大学環境理工学部研究報告, Vol. 26, No. 1, pp.1-5 | 2021.3 |
| 26. | Oswaldo Silva Zefanias Nhassengo, Hiroaki Somura, June Wolfe III | Environmental flow sustainability in the Lower Limpopo River Basin, Mozambique | Journal of Hydrology: Regional Studies, Vol. 36, 100843 | 2021.8 |

- | | | | | |
|-----|--|---|---|--------|
| 27. | Bui, T. L, Mori, Y | Pinhole multistep centrifuge out-flow method for estimating unsaturated hydraulic properties with small volume soil samples. | Water (Switzerland), Vol. 13, No. 9, p.1169 | 2021.4 |
| 28. | Bui, T. L, Mori, Y, Yamamoto, Y, Maeda, M | Macropore structure and water management affect greenhouse gas emissions in agricultural fields. | Paddy and Water Environment., Vol. 19, pp.661-672 | 2021.7 |
| 29. | Shin-ichi Nishimura, Toshifumi Shibata, Takayuki Shuku | Reliability-based design for earth-fill dams against severe natural disaster events | Soils and Foundations, Vol. 61, No. 2, pp.271-282 | 2021.4 |
| 30. | 比江島慎二, 遠藤愛巳, 山本晃大 | 自律高空帆走発電の提案とそのエネルギー取得性能の試算 | 日本風力エネルギー学会論文集, Vol. 137, pp.10-21 | 2021.5 |
| 31. | 比江島慎二, 泉一希 | 回転振動翼を用いたギャロッピング発電のエネルギー取得性能に関する実験的及び理論的研究 | 日本風工学会論文集, Vol. 46, No. 1, pp.1-11 | 2021.1 |

II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹下祐二	地下水対策における解析手法ならびに地盤モデルの設定方法の現状と課題	基礎工, Vol. 49, No. 3, pp.30-33	2021.3
2. 窪田 郷, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行	CPTU 結果を利用した 3 次元浸透流解析	第 75 回農業農村工学会中国四国支部講演会講演要旨集, pp.70-72	2021
3. 立石 翼, 西村伸一, 柴田俊文	広島県内のため池における豪雨災害リスクの簡易評価に関する研究	第 75 回農業農村工学会中国四国支部講演会講演要旨集, pp.61-63	2021
4. 窪田 郷, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行	CPTU 結果を用いた河川堤防パイピングリスクの推定	第 56 回地盤工学研究発表会, 12-6-1-06	2021
5. Y. Ren, S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku	Identification of strength distribution for earth-fill dams by ensemble Kalman filter	土木学会第 75 回年次学術講演会	2021
6. 大橋亮太, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行	地質統計手法と三次元計測に基づくため池堤体の地震応答解析	第 70 回農業農村工学会大会講演会, pp.4-16	2021
7. 立石 翼, 西村伸一, 柴田俊文, 黒田修一, 加藤智雄, 栗林健太郎, 棚谷南海彦	農業用ため池の豪雨災害リスク評価に基づく対策優先度評価 - リスク評価のための応答曲面の提案 -	第 56 回地盤工学研究発表会, pp.12-6-1-08	2021
8. Y. Ren, S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku	Application of ensemble Kalman filter onto earth-fill dam through surface wave	土木学会第 75 回年次学術講演会, III-43	2021
9. 王 佳妮, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行	平成 30 年 7 月豪雨におけるため池の安定性の検討	第 75 回農業農村工学会中国四国支部講演会講演要旨集, pp.76-78	2021
10. Shin-ichi Nishimura, Go Kubota, Toshifumi Shibata, Takayuki Shuku	Evaluation of spatial distribution for permeability based on CPTU and geostatistics	Proc. of ISC'6, ISSMGE, ISC2020-237	2021
11. Kazunari Imaide, Shin-ichi Nishimura, Toshifumi Shibata, Takayuki Shuku	Evaluation of liquefaction probability of earth-fill dam over next 50 years using geostatistical method based on CPTU	Proc. of ISC'6, ISSMGE, ISC2020-247	2021
12. Toshifumi Shibata, Shinichi Nishimura, Takayuki Shuku, Shigehiro Futatsugi, Akira Nishimura	Soil classification and correlation between Swedish weight sounding test results and strength parameter	Proc. of ISC'6, ISSMGE, ISC2020-84	2021
13. 大橋亮太, 西村伸一, 柴田俊文, 珠玖隆行, 金重稔	地質統計手法と三次元計測に基づくため池堤体の地震応答解析	第 46 回地盤工学セミナー報告会	2021
14. Y. Ren, S. Nishimura, T. Shibata, T. Shuku	Identification of strength distribution for earth-fill dams by ensemble Kalman filter	第 46 回地盤工学セミナー報告会	2021

- | | | | | |
|-----|---------------------------|--|------------------------------------|---------|
| 15. | 柴田俊文, 坂田晴花, 西村伸一,
珠玖隆行 | 間隙水圧の影響を考慮した切土斜面の簡
易な安定性の評価 | 第76回農業農村工学会中国四国支部講演
会, II-03 | 2021 |
| 16. | 劉 健哲, 柴田俊文, 西村伸一,
珠玖隆行 | ウェーブレット変換とフーリエ変換を用
いたスウェーデン式サウンディング試験
を用いた土質判別 | 第76回農業農村工学会中国四国支部講演
会, II-04 | 2021 |
| 17. | 曹 秋雨, 柴田俊文, 西村伸一,
珠玖隆行 | 軟岩地山を模擬した農業用水路トンネル
の載荷実験 | 第76回農業農村工学会中国四国支部講演
会, II-05 | 2021 |
| 18. | 比江島慎二 | 自律高空帆走発電のエネルギー取得性能
の試算 | 第43回風力エネルギー利用シンポジウム,
pp.217-220 | 2021.11 |
| 19. | 竹村一樹, 比江島慎二 | 自律高空帆走発電に用いる浮体式 Hydro-
VENUS タービンの開発 | 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.
76 | 2021.9 |

III. 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 竹下祐二・山本純也・川田勇希	深層学習モデルを用いた出水時における河川堤防内水位の予測精度向上に関する考察	第9回河川堤防技術シンポジウム論文集, pp.35-38	2021
2. 竹下祐二・川田勇希・山本純也	スパースモデリングを用いた河川堤防のり面内の土中水分動態を表す回帰モデル作成に関する考察	第9回河川堤防技術シンポジウム論文集, pp.39-42	2021
3. 哈布尔, 春岡朋花, 藤原健史	低炭素社会におけるペットボトルラベルのマテリアルフロー分析	第32回廃棄物資源循環学会研究発表会, A2-4-O, 岡山	2021.10
4. Habuer, Fujiwara T, Takaoka M	Anthropogenic mercury inputs and outputs in China in response to the Minamata Convention on Mercury	The 32th Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management, IB-4, Okayama, Japan	2021.10
5. 春岡朋花, 哈布尔, 藤原健史	ラベル資源化の評価を目的とした家庭からのペットボトル 排出量の推計 について	第32回廃棄物資源循環学会研究発表会, A2-3-O, 岡山	2021.10
6. Habuer, Fujiwara T, Takaoka M	Quantification of anthropogenic mercury releases by category in China in response to Minamata Convention on Mercury	The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management, online	2021.3
7. Muhamad Nabil Fikri bin, Abdul Hamid, Habuer, Fujiwara T	Environmental Impact Analysis of Mercury Release in Malaysia	The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management, online	2021.3
8. Peni Astrini Notodarmojo, Takeshi Fujiwara, Habuer, Mochammad Chaerul	Performance of Oyster Shell Powder Size on Methane Gas Generation in Two-Stage Anaerobic Digestion System	The 7th International Conference on Low Carbon Asia, online	2021.10
9. Peni Astrini Notodarmojo, Yutaka Wada, Takeshi Fujiwara, Habuer	Feasibility study of biomass waste recycling system in university campus	The 7th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management, online	2021.3
10. Habuer, Muhamad Nabil Fikri Bin, Abdul Hamid, Takeshi Fujiwara	Life cycle impact analysis of anthropogenic mercury release in Malaysia	The 7th International Conference on Low Carbon Asia, online	2021.10
11. Habuer, Takeshi Fujiwara, Masaki Takaoka	Environmental Impact of Anthropogenic Mercury Release in China in Response to Minamata Convention on Mercury	The 7th International Conference on Low Carbon Asia, online	2021.10
12. 宗村広昭	学生・職員・教員が共に考え活動する岡山大学 SDGs の取り組み	第58回 水環境フォーラム山口	2021.9
13. H. Somura, S. Yuwono, R. Yustika	How should we manage a watershed for sustainable water environment?	Japan Geoscience Union Meeting (JpGU) 2021	2021.6

- | | | | | |
|-----|---|---|-------------------------------------|--------|
| 14. | VO Ngoc QuynhTram,
Hiroaki SOMURA, Toshitsugu
MOROIZUMI | Assessment of drought trends in
the Dakbla watershed, Vietnam | Japan Geoscience Union Meeting 2021 | 2021.6 |
| 15. | VO Ngoc QuynhTram,
Hiroaki SOMURA, Toshitsugu
MOROIZUMI | Improving reproducibility of flow
and sediment simulation in the up-
stream of Sesan river basin | 2021 年度 (第 70 回) 農業農村工学会大会
講演会 | 2021.8 |
| 16. | 津波優, 宗村広昭, VO Ngoc
QuynhTram | Transition of Land and Water Use
Status in Can Giuoc District, Long
An Province, Vietnam | 水文・水資源学会／日本水文科学会 2021
年度研究発表会 | 2021.9 |
| 17. | VO Ngoc, Quynh Tram,
Hiroaki SOMURA, Toshitsugu
MOROIZUMI | Evaluation of drought features in
the Dakbla watershed, Central
Highlands of Vietnam | 水文・水資源学会／日本水文科学会 2021
年度研究発表会 | 2021.9 |
| 18. | 比江島慎二 | 2050 年カーボンニュートラル実現のため
の革新的洋上風力発電と DeepSky 構想 | 岡山大学新工学部発足記念シンポジウム | 2021.9 |

IV. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
------	-----	-----	------

V. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 比江島慎二, 上田剛慈	運動体、運動体複合体、及び、エネルギー変換装置	特許 6961865	2021.10.18

VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 藤原健史	廃棄物・浄化槽研究開発功労者	環境大臣賞	2021.10
2. 春岡朋花	第三十二回廃棄物資源循環学会研究発表会	廃棄物資源循環学会中国・四国支部奨励賞	2021.2

情報・電気・数理データサイエンス系

Information Technology, Electrical Engineering, and
Mathematical and Data Sciences Program

目 次

I. 研究報告	56
II. 総説・解説	70
III. 学術講演	72
IV. 著書	89
V. 特許	90
VI. 受賞	91

I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Fumito Uwano	A Cooperative Learning Method for Multi-Agent System with Different Input Resolutions	Proceedings of 4th International Symposium on Agents, Multi-Agent Systems and Robotics (ISAMSR 2021)	2021.9
2. 上野史, 北島瑛貴*, 高玉圭樹* (*電気通信大学)	多次元意見共有モデル上のシグモイド関数に基づく誤報防止アルゴリズム	人工知能学会論文誌, Vol. 36, No. 6	2021
3. Manabu Ohta, Ryoya Yamada, Teruhito Kanazawa*, Atsuhiko Takasu* (*National Institute of Informatics)	Table-structure recognition method using neural networks for implicit ruled line estimation and cell estimation	Proceedings of the 21st ACM Symposium on Document Engineering	2021.8
4. 松田 陸斗, 乃村 能成	大学の時間割編成問題を記述可能な DSL と時間割作成システムの提案	第 29 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集, pp.64-71	2021.10
5. 西 良太, 乃村 能成	作業を代表するフォルダの推定と分類による仮想フォルダ生成システム	情報処理学会論文誌, Vol. 62, No. 2, pp.527-537	2021.2
6. Shingo Taniuchi, Kiyotaka Kawahara, Mariko Sasakura	A Piloting Study of Measuring Effectiveness of Virtual Reality in Understanding a New Concept in Educational Support Systems	2021 25th International Conference Information Visualisation (IV)	2021.7
7. Kenichi Ono, Masateru Tsunoda, Akito Monden, Kenichi Matsumoto	Influence of Outliers on Estimation Accuracy of Software Development Effort	IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E104.D, No. 1, pp.91-105	2021.1
8. Masateru TSUNODA, Akito MONDEN, Kenichi MATSUMOTO, Sawako OHIWA, Tomoki OSHINO	Analysis of Work Efficiency and Quality of Software Maintenance Using Cross-Company Dataset	IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E104.D, No. 1, pp.76-90	2021.1
9. Teruki HAYAKAWA, Masateru TSUNODA, Koji TODA, Keitaro NAKASAI, Amjed TAHIR, Kwabena Ebo BENNIN, Akito MONDEN, Kenichi MATSUMOTO	A Novel Approach to Address External Validity Issues in Fault Prediction Using Bandit Algorithms	IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E104.D, No. 2, pp.327-331	2021.2
10. Takuya Asano, Masateru Tsunoda, Koji Toda, Amjed Tahir, Kwabena Ebo Bennin, Keitaro Nakasai, Akito Monden, Kenichi Matsumoto	Using Bandit Algorithms for Project Selection in Cross-Project Defect Prediction	2021 IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution (ICSME), pp.649-653	2021.9
11. Wilson Chukwu Emmanuel, Akito Monden	Human Resource Analysis Based on Used Libraries in Eclipse Projects on GitHub	Proc. 22nd IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, No. WP1-07, pp.1-4	2021.11

12. Toshihiro Nakamura, Akito Monden, Mariko Sasakura, Hidetake Uwano **Effectiveness of Explaining a Program to Others in Finding Its Bugs** Proc. 22nd IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, No. WP1-06, pp.1–6 2021.11
13. Takumi Kanehira, Akito Monden, Zeynep Yücel **Association Metrics Between Two Continuous Variables for Software Project Data** Proc. 22nd IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, No. WP1-05, pp.1–6 2021.11
14. Hiroto Nakahara, Akito Monden, Zeynep Yücel **A Simulation Model of Software Quality Assurance in the Software Lifecycle** Proc. 22nd IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, No. WP1-04, pp.1–6 2021.11
15. Rama Venkata Krishna Rao, Ajinkya K. Ranade, Pradeep Desai, Golap Kalita, Hiroo Suzuki, Yasuhiko Hayashi **Temperature-dependent device properties of γ -CuI and β -Ga₂O₃ heterojunctions** SN Applied Sciences, Vol. 3, No. 10, p.796 2021.10
16. Hiroo Suzuki, Misaki Kishibuchi, Kazuma Shimogami, Mitsuaki Maetani, Kyohei Nasu, Tomohiro Nakagawa, Yuichiro Tanaka, Hirotaka Inoue, Yasuhiko Hayashi **Memristive Behavior in One-Dimensional Hexagonal Boron Nitride/Carbon Nanotube Heterostructure Assemblies** ACS Applied Electronic Materials, Vol. 3, No. 8, pp.3555–3566 2021.8
17. May Thu Zar Myint, Takeshi Nishikawa, Hirotaka Inoue, Kazuki Omoto, Aung Ko Ko Kyaw, Yasuhiko Hayashi **Improved room-temperature thermoelectric characteristics in F4TCNQ-doped CNT yarn/P3HT composite by controlled doping** ORGANIC ELECTRONICS, Vol. 90, p.106056 2021.3
18. Shigeyuki Umezawa, Takashi Douura, Koji Yoshikawa, Yohei Takashima, Mika Yoneda, Kazuma Gotoh, Vlad Stolojan, S. Ravi P. Silva, Yasuhiko Hayashi, Daisuke Tanaka **Supercapacitor electrode with high charge density based on boron-doped porous carbon derived from covalent organic frameworks** Carbon, Vol. 184, pp.418–425 2021.10
19. Takaya Tezuka, Norio Mori, Takuya Murayama, Takuma Sano, Tomohiro Nakagawa, Hirotaka Inoue, Yasuhiko Hayashi, Toru Kuzumaki **Nanostructural characterization of carbon nanotube yarn high-strengthened by joule heating** Carbon, Vol. 171, pp.437–443 2021.1

20. Masaki Hada, Satoshi Ohmura, Tadahiko Ishikawa, Masaki Saigo, Naoya Keio, Wataru Yajima, Tatsuya Suzuki, Daisuke Urushihara, Kou Takubo, Yusuke Masaki, Makoto Kuwahara, Kenji Tsuruta, Yasuhiko Hayashi, Jiro Matsuo, Takayoshi Yokoya, Ken Onda, Fuyuki Shimojo, Muneaki Hase, Sumio Ishihara, Toru Asaka, Nobuyuki Abe, Taka-hisa Arima, Shin-ya Koshihara, Yoichi Okimoto **Photoinduced oxygen transport in cobalt double-perovskite crystal EuBaCo2O5.39** Applied Materials Today, Vol. 24, 2021.9 p.101167
21. Shinya Koshihara, Tadahiko Ishikawa, Yoichi Okimoto, Ken Onda, Ryo Fukaya, Masaki Hada, Yasuhiko Hayashi, Sumio Ishihara, Tadeusz Luty **Challenges for developing photo-induced phase transition (PIPT) systems: From classical (incoherent) to quantum (coherent) control of PIPT dynamics** Physics Reports, Vol. 942, No. 5, pp.1–61 2021.10
22. Katsuki Inoue, Sunao Hara, Masanobu Abe, Nobukatsu Hojo, Yusuke Ijima **Model architectures to extrapolate emotional expressions in DNN-based text-to-speech** Speech Communication, Vol. 126, pp.35–43 2021.2
23. Ibnu Daqiqil Id, Masanobu Abe, Sunao Hara **Acoustic Scene Classifier Based on Gaussian Mixture Model in the Concept Drift Situation** Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, Vol. 6, No. 5, pp.167–176 2021.9
24. Naoto Kakegawa, Sunao Hara, Masanobu Abe, Yusuke Ijima **Phonetic and Prosodic Information Estimation from Texts for Genuine Japanese End-to-End Text-to-Speech** Interspeech 2021, pp.126–130 2021.8
25. Yusuke Gotoh, Kenta Fukuma, Koji Sakai*, Koji Masui* (* Kyoto Prefectural University of Medicine) **Puncture Localization Method Utilizing Motion Sensor to Support CT-Guided Percutaneous Puncture** Proceeding of the 19th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia (MoMM 2021), pp.602–607 2021.11
26. Yusuke Gotoh, Takayuki Oishi **A Consideration of Delivering Method for Super-Resolution Video** Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS), Vol. 313, pp.268–274 2021.8
27. Yusuke Gotoh, Yuko Wakasa **A Scheduling Method for Bandwidth-Aware Cyclic Delivery in Division-Based Broadcasting** Proceeding of IEEE 10th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2021), pp.517–521 2021.10
28. Naoto Takamatsu, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara, Satoru Shimizu, Yoshinori Suzuki **Inter-system interference reduction of adaptive bandwidth control for multi-band wireless transmission** IEICE Communications Express, Vol. 10, No. 6, pp.337–342 2021.6
29. Toru Nishiyama, Takuyuki Hirakawa, Syo Nakaie, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara **Examination of signal separation/demodulation method of multi-value modulation sensor terminal signal using STFT in storage batch signal processing** IEICE Communications Express, Vol. 10, No. 8, pp.458–462 2021.8

30. Yutao Liu, Toru Nishiyama, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara **A new scheme of automatic modulation classification using Convolutional Neural Network with constellation diagram** IEICE Communications Express, Vol. 10, No. 8, pp.492–497 2021.8
31. Wataru Okada, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara **Coverage Improvement by Adaptive Bandwidth Control Corresponding to Radio Channel Fluctuation in Multi-Band IoT Systems with Spectrum Sharing Systems** 2021 20th International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT2021), pp.101–104 2021.10
32. Kanta Haino, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara **SINR Improvement by Adaptive Bandwidth Control in Multi-Band IoT Systems with Spectrum Sharing** 2021 20th International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT2021), pp.105–108 2021.10
33. Takeru Fukuyama, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara **A Compensation Method for Both Amplitude Deviation of Frequency Response and Non-Linear Distortion in LED Visible Light Wireless Communications** 2021 20th International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT2021), pp.114–117 2021.10
34. Ryosuke Okamoto, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara **Receivable Signal Sequence Number Increase by Spatially Parallel Signal Transmission in LED Visible Light Wireless Communications** 2021 International Conference on Emerging Technologies for Communications (ICETC 2021), Vol. B3-2 2021.12
35. Takuyuki Hirakawa, Toru Nishiyama, Sho Nakaie, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara **Evaluation of signal separation / demodulation performance of signals with different modulation systems in storage batch signal processing** 2021 International Conference on Emerging Technologies for Communications (ICETC 2021), Vol. P2-4 2021.12
36. Minoru Watanabe **Radiation Hardened Optically Reconfigurable Gate Array** 2021.11
37. Akifumi Ogiwara, Makishi Toda, Junya Ishido, Minoru Watanabe, Hiroshi Kakiuchida **Effects of a radiation dose in gamma-ray irradiation fields on holographic gratings formed by liquid crystal composites** OSA Continuum, Vol. 4, No. 2, p.514 2021.2
38. Akifumi Ogiwara, Minoru Watanabe **Analysis of optical properties and internal structures of γ -ray-irradiated holographic devices formed using liquid crystal composites** Optical Materials, Vol. 123, p.111932 2021.12
39. Junya Ishido, Minoru Watanabe, Akifumi Ogiwara **Optically reconfigurable gate array with a 1 Grad total-ionizing-dose tolerant holographic memory** IEEE Photonics Conference (IPC) 2021.10
40. Akifumi Ogiwara, Minoru Watanabe **Holographic gratings formed by wavelength multiplexing in liquid crystal composites** 26th Microoptics Conference (MOC) 2021.9
41. Kurea Murakami, Minoru Watanabe **Sequential Circuit Implementation Method for Multi-Context Scrubbing Operations on FPGAs** IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) 2021.5

42. Hiroshi Ito, Minoru Watanabe **Total-ionizing-dose tolerance evaluation of an optoelectronic field programmable gate array VLSI during operation** International Conference on Field-Programmable Technology 2021.12
43. Florian Pellegrin, Zeynep Yücel, Akito Monden, Pattara Leelaprute **Task estimation for software company employees based on computer interaction logs** Empirical Software Engineering, Vol. 98, No. 26, pp.1–48 2021.7
44. Kohei Furuya, Zeynep Yücel, Parisa Supitayakul, Akito Monden, Pattara Leelaprute **Exploring the limits of an RBSC-based approach in solving the subset selection problem** Proc. International Conference on Data Science and Institutional Research (DSIR 2021), Vol. 81, pp.1–11 2021.12
45. Kazuma Ohta, Zeynep Yücel, Parisa Supitayakul, Akito Monden, Pattara Leelaprute **On the interplay between vocal production effect and learning content types in e-learning settings** Proc. International Conference on Learning Technologies and Learning Environments (LTLE 2021), Vol. 81, pp.303–312 2021.12
46. Mohd Mawardi Saari, Mohd Herwan Sulaiman, Nurul Akmal Che Lah, Zulkify Aziz, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada **Properties of single- and multi-core magnetic nanoparticles assessed by magnetic susceptibility measurements** JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, Vol. 528 2021.6
47. Sota Sueda, Tomoya Niki, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa **Evaluation of penetration speed of liquids into skin using a terahertz time-of-flight method** JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol. 60, No. 3 2021.3
48. Feroz Ahmed, Atsuya Mahana, Katsuya Taniizumi, Jin Wang, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa **Terahertz imaging technique for monitoring the flow of buffer solutions at different pH values through a microfluidic chip** JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol. 60, No. 2 2021.2
49. Minoru Hayashi, Taisei Kawakami, Taisuke Saito, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada **Imaging of Defect Signal of Reinforcing Steel Bar at High Lift-Off Using a Magnetic Sensor Array by Unsaturated AC Magnetic Flux Leakage Testing** IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 57, No. 2 2021.2
50. Yuichi Yoshida, Xue Ding, Kohei Iwatsuki, Katsuya Taniizumi, Hirofumi Inoue, Jin Wang, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa **Detection of Lung Cancer Cells in Solutions Using a Terahertz Chemical Microscope.** Sensors (Basel, Switzerland), Vol. 21, No. 22 2021.11
51. Feroz Ahmed, Yuichi Yoshida, Jin Wang, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa **Design and validation of microfluidic parameters of a microfluidic chip using fluid dynamics** AIP ADVANCES, Vol. 11, No. 7 2021.7
52. Masashi Shimizu, Ryoji Yamanaka, Takashi Teranishi, Jin Wang, Kenji Sakai, Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa **Development of impedance measurement of lithium ion batteries electrode using terahertz chemical microscope** Electrical Engineering in Japan, Vol. 214, No. 4 2021.12
53. Jin Wang, Hiroki Nagata, Masaki Ando, Yuichi Yoshida, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa **Visualization of Charge-Transfer Complex for the Detection of 2,4,6-Trinitrotoluene Using Terahertz Chemical Microscope** JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, Vol. 168, No. 11 2021.11

54.	Sharifun Nahar, Ahmed Mohamed, Xavier Ropagnol, Amir Hassanpour, Toshihiko Kiwa, Tsuneyuki Ozaki, Marc A. Gauthier	Noninvasive, label-free, and quantitative monitoring of lipase kinetics using terahertz emission technology	BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING, Vol. 118, No. 11, pp.4246–4254	2021.7
55.	Yusuke Yano, Kengo Iokibe, Toshiaki Teshima, Yoshitaka Toyota, Toshihiro Katashita, and Yohei Hori	Evaluation of Side-channel Leakage Simulation by Using EMC Macro-model of Cryptographic Devices	IEICE Transactions on Communications, Vol. E104-B, No. 2, pp.178–186	2021.2
56.	Chenyu WANG, Kengo IOKIBE, Yoshitaka TOYOTA	Practical Design Methodology of Mode-Conversion-Free Tightly Coupled Asymmetrically Tapered Bend for High-Density Differential Wiring	IEICE Transactions on Communications, Vol. E104.B, No. 3, pp.304–311	2021.3
57.	Sho Kanao, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota	Efficient Estimation of Noise Suppression Amount in Power Bus with Decoupling Capacitors Using Lossy Resonator Filters	2021 Joint IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility Signal and Power Integrity, and EMC Europe, EMC/SI/PI/EMC Europe 2021, p.323	2021.7
58.	Shuqi Zhang, Taishi Uematsu, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota	Noise-Source Parameter Identification Considering Switching Fluctuation of DC-DC Converter	2021 Joint IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility Signal and Power Integrity, and EMC Europe, EMC/SI/PI/EMC Europe 2021, p.186	2021.7
59.	Kengo Iokibe, Masaki Himuro, Yoshitaka Toyota	A Study for Low Calculation Cost Side-Channel Resistance Prediction Based on Transfer Impedance of Leakage Path	2021 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC)	2021.9
60.	Shuqi Zhang, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota	An Approach to Predicting Conducted Noise from DC-DC Converter Accounting for Switching Fluctuation	2021 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC)	2021.9
61.	Md. Ashraful Islam, Masaki Himuro, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota	Common-mode Current Reduction by Applying Mode-conversion Suppression Technique to Power Delivery Network as Side-channel Attack Countermeasure	2021 International Conference on Computer, Communication, Chemical, Materials and Electronic Engineering (IC4ME2)	2021.12
62.	Kuniaki Tsuji, Shiden Kishimoto, Yuya Tarutani, Yukinobu Fukushima, Tokumi Yokohira	A Secret Sharing Scheme to Reduce the Total Data Size	in Proceedings of ICTC 2021	2021.10
63.	森倉悠記, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	Auto Encoder を用いた音声認識システムへの攻撃検知手法の検討	電子情報通信学会技術研究報告	2021.11
64.	山本泰成, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	Audio Adversarial Attack に対する音声加工を用いた防御方法の検討	電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 121, No. 66, pp.19–24	2021.6
65.	Isato Oishi, Yuya Tarutani, Yukinobu Fukushima, Tokumi Yokohira	Proposal of Device Control Method Based on Consensus Building Using Reinforcement Learning	in Proceedings of ICOIN 2021, pp.451–456	2021.1

66. 谷口 秀夫, 山内 利宏, 田村 大 プロセス生成を高速化する資源プール機能の実現と評価 情報処理学会論文誌, Vol. 62, No. 2, pp.443–454 2021.2
67. Koki Kusunoki, Toshihiro Yamauchi, Hideo Taniguchi **Physical Memory Management with Two Page Sizes in Tender OS.** Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 313, pp.238–248 2021.9
68. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi **Mitigation of Kernel Memory Corruption Using Multiple Kernel Memory Mechanism.** IEEE Access, Vol. 9, pp.111651–111665 2021.8
69. Toru Nakamura, Hiroshi Ito, Shinsaku Kiyomoto, Toshihiro Yamauchi **(Short Paper) Evidence Collection and Preservation System with Virtual Machine Monitoring** Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 12835 LNCS, pp.64–73 2021.9
70. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi **KPRM: Kernel Page Restriction Mechanism to Prevent Kernel Memory Corruption** Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 12835 LNCS, pp.45–63 2021.9
71. Toshihiro Yamauchi, Yohei Akao, Ryota Yoshitani, Yuichi Nakamura, Masaki Hashimoto **Additional kernel observer: privilege escalation attack prevention mechanism focusing on system call privilege changes** International Journal of Information Security, Vol. 20, No. 4, pp.461–473 2021.8
72. Moriyama, H., Yamauchi, T., Sato, M., Taniguchi, H. **Improvement and Evaluation of a Function for Tracing the Diffusion of Classified Information on KVM** Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 1264 AISC, pp.338–349 2021.1
73. Yuta Imamura, Rintaro Orito, Hiroyuki Uekawa, Kritsana Chaikaew, Pattara Leelaprute, Masaya Sato, Toshihiro Yamauchi **Web access monitoring mechanism via Android WebView for threat analysis** International Journal of Information Security, Vol. 20, No. 6, pp.833–847 2021.12
74. 石原 聖, 佐藤 将也, 山内 利宏 悪性 Web サイトの探索によるモバイル向けブラックリスト構築手法の提案と実証実験データを用いた分析 情報処理学会論文誌, Vol. 62, No. 9, pp.1536–1548 2021.9
75. 山内 利宏 スマートフォン端末におけるセキュリティ上の脅威と対策:権限昇格攻撃と悪性 Web サイトへの誘導に焦点を当てて 金融研究, Vol. 40, No. 4, pp.25–54 2021.10
76. Toshihiro Yamauchi, Ryota Yoshimoto, Takahiro Baba, Katsunari Yoshioka **Analysis of commands of Telnet logs illegally connected to IoT devices** Proceedings of 2021 10th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI 2021), pp.913–915 2021.7
77. Kohei Otani, Toshiaki Okazaki, Toshihiro Yamauchi, Hideaki Moriyama, Masaya Sato, Hideo Taniguchi **Function for Tracing Diffusion of Classified Information to Support Multiple VMs with KVM** Proceedings of 2021 ninth International Symposium on Computing and Networking Workshops, 8th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2021), pp.352–358 2021.11
78. Ryoichi Sato, Yuta Koderu, Md Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Robert H. Morelos-Zaragoza **Consideration for affects of an xor in a random number generator using ring oscillators** Entropy, Vol. 23, No. 9 2021.9

79. Ryoichi Sato, Yuta Koder, Ali Md. Arshad, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Robert H. Morelos-Zaragoza **Consideration for Affects of an XOR in a Random Number Generator Using Ring Oscillators.** Entropy, Vol. 23, No. 9:1168, pp.1–10 2021.9
80. Ryo Fukushima, Daichi Hattori, Wataru Takehisa, Ryoichi Sato, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Efficient Implementation of ECDH for Sigfox Communication** The 36th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.116–119 2021.6
81. Yuki Nanjo, Masaaki Shirase, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Calculation Costs Estimations of Final Exponentiation for Pairing-Friendly Elliptic Curves Resistant to Special TNFS** The 36th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.229–232 2021.6
82. Ryoichi Sato, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **A Proposal for Testing Physical Random Numbers Using Stochastic Process** 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics – Taiwan, pp.1–2 2021.9
83. Taiki Miyamoto, Ryo Fukushima, Kazuaki Harada, Keiji Yoshimoto, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **A Property Management System Using Image Recognition by YOLO** 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics – Taiwan, pp.1–2 2021.9
84. Hiroaki Nasu, Yuta Koder, Yasuyuki. Nogami **Secure Comparison Protocol for Promoting Business to Business Collaboration on the Blockchain** 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics – Taiwan, pp.1–2 2021.9
85. Keiji Yoshimoto, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Consideration of Generating Suitable Parameters for Constructing type (h, m) Gauss Period Normal Basis** 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics – Taiwan, pp.1–2 2021.9
86. Wataru Takehisa, Ryo Fukushima, Ryoichi Sato, Daichi Hattori, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Proposal of Piccolo-CMAC for Sigfox network** The 36th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.120–123 2021.6
87. Tugumi Takatani, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **A Discussion of Statistical Affect of Rotation and XOR on Non-linear Filters for Sequences** The 36th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.316–319 2021.6
88. Miura Hiromasa, Kanzawa Syota, Matsumura Rikuya, Koder Yuta, Kusaka Takuya, Nogami Yasuyuki **Sophisticated analysis of a method to eliminate fruitless cycles for Pollard’s rho method with skew Frobenius mapping over a Barreto-Naehrig curve** International Journal of Networking and Computing, Vol. 11, No. 2, pp.231–250 2021.7
89. Yuki Nanjo, Masaaki Shirase, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Efficient Final Exponentiation for Pairings on Several Curves Resistant to Special TNFS.** Ninth International Symposium on Computing and Networking(CANDAR), pp.48–55 2021.11
90. Masaki Nakanose, Yuta Koder, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Consideration of the side-channel attack to SPECK implemented on Arduino Uno.** Ninth International Symposium on Computing and Networking, pp.339–345 2021.11

91. Harunobu Enami, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami **Consideration of the side-channel attack to SIMON implemented on Arduino Uno.** Ninth International Symposium on Computing and Networking, pp.412–415 2021.11
92. Takumi Nasu, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi **Uncalibrated photometric stereo using superquadrics with cast shadow** Proceedings of the 27th International Workshop on Frontiers of Computer Vision (Communications in Computer and Information Science, vol.1405), pp.267–280 2021.7
93. Takao Masuda, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi **An algorithm for randomized non-negative matrix factorization and its global convergence** Proceedings of the 2021 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, pp.1–7 2021.12
94. Keiju Hayashi, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi **Distributed HALS algorithm for NMF based on simple average consensus algorithm** Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing, pp.41–47 2021.12
95. Anna Suzuki, Miyuki Miyazawa, James M. Minto, Takeshi Tsuji, Ippei Obayashi, Yasuaki Hiraoka, an Takatoshi Ito **Flow estimation solely from image data through persistent homology analysis** Scientific Reports, Vol. 11, p.17948 2021
96. Yoshiki Sakurai, Takashi Ishihara, Hitomi Furuya, Masayuki Umemura, Kenji Shiraishi **Effects of the Compressibility of Turbulence on the Dust Coagulation Process in Protoplanetary Disks** The Astrophysical Journal, Vol. 911, No. 2, p.140 2021.4
97. Yukio Kaneda, Takashi Ishihara, Koji Morishita, Mitsuo Yokokawa, Atsuya Uno **Statistics of local Reynolds number in box turbulence: ratio of inertial to viscous forces** Journal of Fluid Mechanics, Vol. 929, A1-1-19 2021.12
98. Yuto TAKEHARA, Atsushi SEKIMOTO, Yasunori OKANO, Toru UJIHARA, Sadik DOST **Explainable machine learning for the analysis of transport phenomena in top-seeded solution growth of SiC single crystal** Journal of Thermal Science and Technology, Vol. 16, No. 1, JTST0009 2021.1
99. Radeesha Laknath Agampodi Mendis, Atsushi Sekimoto, Yasunori Okano, Hisashi Minakuchi, Sadik Dost **The Relative Contribution of Solutal Marangoni Convection to Thermal Marangoni Flow Instabilities in a Liquid Bridge of Smaller Aspect Ratios under Zero Gravity** Crystals, Vol. 11, No. 2, p.116 2021.1
100. Radeesha Laknath, Agampodi Mendis, Atsushi Sekimoto, Yasunori Okano, Hisashi Minakuchi, Sadik Dost **A Numerical Study on the Exact Onset of Flow Instabilities in Thermo-Solutal Marangoni Convection Driven by Opposing Forces in a Half-Zone Liquid Bridge under Zero Gravity** JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF JAPAN, Vol. 54, No. 8, pp.424–430 2021.8
101. Rachid Ghritli, Yasunori Okano, Yuko Inatomi, Atsushi Sekimoto, Sadik Dost **Estimation of the diffusion coefficient of GaSb in InSb melt using Bayesian optimization and the ISS experimental results** Journal of Crystal Growth, Vol. 573, p.126280 2021.11
102. Septian Rahardiantoro, Wataru Sakamoto **Clustering Regions Based on Socio-Economic Factors Which Affected the Number of COVID-19 Cases in Java Island** Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1863, No. 1, p.12014 2021.3

103. Saori Ogawa, Hitomi Shimidzu, Koji Fukuda, Naoki Tsunekawa, Toshiyuki Hirano, Fumitoshi Sato, Kei Yura, Tomohisa Hasunuma, Kozo Ochi, Michio Yamamoto, Wataru Sakamoto, Kentaro Hashimoto, Hiroyuki Ogata, Tadayoshi Kanao, Michiko Nemoto, Kenji Inagaki, Takashi Tamura **Multiple mutations in RNA polymerase β -subunit gene (rpoB) in *Streptomyces incarnatus* NRRL8089 enhance production of antiviral antibiotic sinefungin: modeling rif cluster region by density functional theory** Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, Vol. 85, No. 5, pp.1275–1282 2021.4
104. 加茂憲一, 福井敬祐, 坂本亘, 伊藤ゆり **がん対策立案・評価における意思決定に寄与するマイクロシミュレーションの構築: 大腸がんを事例に** 計量生物学, Vol. 41, No. 2, pp.93–115 2021.5
105. Zeng, Y., Shimizu, S., Cai, R., Xie, F., Yamamoto, M., and Hao, Z. **Causal discovery with multi-domain LiNGAM for latent factors** Proceedings of the 30th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-21), pp.2097–2103 2021.8
106. Ogawa, S., Shimidzu, H., Fukuda, K., Tsunekawa, N., Hirano, T., Sato, F., Yura, K., Hasunuma, T., Ochi, K., Yamamoto, M., Sakamoto, W., Hashimoto, K., Ogata, H., Kanao, T., Nemoto, M., Inagaki, K., and Tamura, T. **Multiple mutations in RNA polymerase β -subunit gene (rpoB) in *Streptomyces incarnatus* NRRL8089 enhance production of antiviral antibiotic sinefungin: modeling rif cluster region by density functional theory** Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, Vol. 85, No. 5, pp.1275–1282 2021.1
107. 竹村祐亮, 石岡文生, 栗原考次 **Echelon scan 法による高リスクな空間クラスター検出法の提案** 計算機統計学, Vol. 34, No. 1, pp.23–43 2021.10
108. 梶西将司, 石岡文生, 栗原考次 **空間疫学におけるリスク評価とその可視化のためのソフトウェア** 計算機統計学, Vol. 33, No. 2, pp.91–105 2021.8
109. Yoshitake Kitanishi, Fumio Ishioka, Masaya Iizuka, Koji Kurihara **Spatial Perception for Structured and Unstructured Data In topological Data Analysis** Data Analysis and Rationality in a Complex World, pp.103–111 2021.2
110. Mika Fujiwara, Shoji Kajinishi, Koji Kurihara **VISUALIZATION OF MULTIVARIATE DATA USING EXPANDED CONSTELLATION AND EXPANDED KANJI GRAPHS AND THEIR APPLICATION TO CLUSTERING** Journal of Environmental Science for Sustainable Society, Vol. 10, No. 1, pp.1–8 2021.4
111. Akira Koyama, Shoko Miyauchi, Ken'ichi Morooka, Hajime Hojo, Hisahiro Einaga, Yasukazu Murakami **Analysis of TEM images of metallic nanoparticles using convolutional neural networks and transfer learning** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 538, p.168225 2021.11
112. Bilel Daoud, Ken'ichi Morooka, Shoko Miyauchi, Ryo Kurazume, Wafa Mnejja, Leila Farhat, Jamel Daoud **A deep learning-based method for predicting volumes of nasopharyngeal carcinoma for adaptive radiation therapy treatment** 25th International Conference on Pattern Recognition(ICPR), pp.3256–3263 2021.1

113. Fumiaki Ichihashi, Akira Koyama, Tetsuya Akashi, Shoko Miyauchi, Ken'ichi Morooka, Hajime Hojo, Hisahiro Einaga, Toshiaki Tanigaki, Hiroyuki Shinada, Yasukazu Murakami **Automatic Hologram Acquisition of Pt Catalyst Nanoparticles on TiO₂ Using Particle Detection with Image Processing and AI Classification** Microscopy and Microanalysis, Vol. S1, No. 27, pp.252–253 2021.8
114. Tokuo Tsuji, Sho Tajima, Yosuke Suzuki, Tetsuyou Watanabe, Shoko Miyauchi, Ken'ichi Morooka, Kensuke Harada, Hiroaki Seki **Motion Generation by Learning Relationship between Object Shapes and Human Motions** Proceedings of International Conference on Artificial Life and Robotics, Vol. 26, pp.332–335 2021.1
115. 竹内 孔一, 大野 雅幸, 泉仁 宏太, 田口 雅弘, 稲田 佳彦, 飯塚 誠也, 阿保 達彦, 上田 均 **研究利用可能な小論文データに基づく参照文書を利用した小論文採点手法の開発** 情報処理学会論文誌, Vol. 62, No. 9, pp.1586–1604 2021.9
116. Hiroshi Ueda, Yuta Awazu, Keisuke Tokunaga, SeokBeom Kim **Numerical evaluation of the deformation of REBCO pancake coil, considering winding tension, thermal stress, and screening-current-induced stress** Superconductor Science and Technology, Vol. 34, No. 2, p.24003 2021.2
117. Hinako Ishizaki, Satomi Ueda, Takamitsu Ogata, Atsushi Ishiyama, Hiroshi Ueda, So Noguchi **Numerical Analysis of the Reduction of Screening-Current-Induced Magnetic Field in Copper-Plated and Striated REBCO-Coated Conductor Wound into Pancake Coils** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4901405 2021.8
118. So Noguchi, Shunpei Mori, Takanobu Mato, Takahiro Tatsuta, Daisuke Nishikawa, Kohei Miyamoto, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, Seokbeom Kim **Turn-to-Turn Contact Resistance Measurement of No-Insulation REBCO Pancake Coil: External Field Dependence** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5 2021.8
119. Taisuke Yoshida, Yu Suetomi, Keisuke Takahashi, Tomoaki Takao, Yoshinori Yanagisawa, Hideaki Maeda, Hiroshi Ueda **Performance of Epoxy-Impregnated Intra-Layer No-Insulation (LNI) REBCO Coils at 77 K** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4602706 2021.8
120. Takamitsu Ogata, Kodai Shirai, Atsushi Ishiyama, Hiroshi Ueda, So Noguchi, Tomonori Watanabe, Shigeo Nagaya, Mitsuhiro Fukuda **Numerical Evaluation of Screening Current-Induced Magnetic Field Considering Variable Output Energy in REBCO Coil System of Skeleton Cyclotron for Cancer Therapy** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4400105 2021.8
121. Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim, Makoto Tsuda **Thermal Characteristics of REBCO Coil in a Wireless Power Transmission System for the Railway Vehicle in Liquid Nitrogen** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4700905 2021.8
122. Keisuke Tokunaga, SeokBeom Kim, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda **Numerical Evaluation of Thermal and Electromagnetic Stress in Frame-Reinforced Stacked REBCO Pancakes Coils** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4603505 2021.8
123. Satomi Ueda, Atsushi Ishiyama, Hiroshi Ueda, So Noguchi **Numerical Evaluation of Screening Current-Induced Magnetic Field in No-Insulation REBCO Coil Systems** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4601405 2021.8

124. Daisuke Nishikawa, Kohei Miyamoto, Hirotaka Kobayashi, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim **Study on the Current Bypassing and Mechanical Properties of No-Insulation HTS Coil With Protection Ring** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4603405 2021.8
125. Hiroshi Ueda, Yuta Miyake, Yuta Awazu, Ryota Inoue, SeokBeom Kim, So Noguchi, Tomonori Watanabe, Shigeo Nagaya, Mitsuhiko Fukuda, Atsushi Ishiyama **Numerical Evaluation on Electromagnetic and Thermal Stresses in Non-Circular REBCO Pancake Coils of Multi-Coil System For Skeleton Cyclotron** IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 31, No. 5, p.4603705 2021.8
126. K. Iida, A. Takahashi **Impact on Estimation Accuracy of Training Data used in CNN-based Solar Irradiance Estimation Method** Proceedings of 10th IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference – Asia (ISGT-Asia 2021), Vol. 205 2021.12
127. 高橋 明子, 梶谷 達也, 船曳 繁之 **スプライン関数を用いた PV 電力平滑化制御における ESS 容量低減のためのパラメータ決定** 電気学会論文誌 B (電力・エネルギー部門誌), Vol. 141, No. 10, pp.612–619 2021.10
128. Koki Abe, Masataka Ishihara, Yusuke Hatakenaka, Kazuhiro Umetani, Eiji Hiraki **Feasibility of Parasitic Drain Inductance Design for Minimizing Switching Loss in Bridge Circuits Using GaN-FETs** IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 2021-June 2021.6
129. Akihiro Konishi, Kazuhiro Umetani, Masataka Ishihara, Eiji Hiraki **Autonomous Resonant Frequency Tuning Controller for Repeater Resonator in Resonant Inductive Coupling Wireless Power Transfer System** IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 2021-June 2021.6
130. Masaki Iida, Takayuki Kusumi, Kazuhiro Umetani, Eiji Hiraki **Feasibility of Sinusoidal Flux Drive Design of Reluctance Motor for Reducing Torque and Input Current Ripples with Three-Leg Inverter** Proceedings - 2021 IEEE 19th International Power Electronics and Motion Control Conference, PEMC 2021, pp.439–446 2021.4
131. Masaki Iida, Kazuhiro Umetani, Takayuki Kusumi, Masataka Ishihara, Eiji Hiraki **Sinusoidal-Flux Reluctance Machine Driven with Three-Phase Inverter for Improving Power Density with Reduced Torque and Input Current Ripples** 2021 23rd European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2021 ECCE Europe 2021.9
132. Masataka Ishihara, Keita Fujiki, Kazuhiro Umetani, Eiji Hiraki **Autonomous System Concept of Multiple-Receiver Inductive Coupling Wireless Power Transfer for Output Power Stabilization Against Cross-Interference Among Receivers and Resonance Frequency Tolerance** IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL APPLICATIONS, Vol. 57, No. 4, pp.3898–3910 2021.7
133. Oscar Lucia, Jinhua She, Allen C. Chen, Zheyuan Cheng, Mo Yuen Chow, Larisa Dunai, Mickael Hilaiet, Victor Huang, Eric Monmasson, Kazuhiro Umetani, Sho Yokota **Emerging Trends in Industrial Electronics: A Cross-Disciplinary View** IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS MAGAZINE, Vol. 15, No. 1, pp.127–139 2021.3

134. Oscar Lucia, Joao Martins, Yousef Ibrahim, Kazuhiro Umetani, Luis Gomes, Eiji Hiraki, Houcine Zeroug, Milos Manic **Industrial Electronics Education: Past, Present, and Future Perspectives** IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS MAGAZINE, Vol. 15, No. 1, pp.140–154 2021.3
135. Kazuhiro Umetani, Shota Kawahara, Jesus Acero, Hector Sarnago, Oscar Lucia, Eiji Hiraki **Analytical Formulation of Copper Loss of Litz Wire With Multiple Levels of Twisting Using Measurable Parameters** IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, Vol. 57, No. 3, pp.2407–2420 2021.5
136. Hiroki Senshu, Takahide Mizuno, Kazuhiro Umetani, Toru Nakura, Akihiro Konishi, Akihiko Ogawa, Hirokazu Ikeda, Koji Matsumoto, Hirotomo Noda, Yoshiaki Ishihara, Sho Sasaki, Naoki Tateno, Yasuyuki Ikuse, Katsunori Mayuzumi, Teiji Kase, Hisayoshi Kashine **Light detection and ranging (LIDAR) laser altimeter for the Martian Moons Exploration (MMX) spacecraft** EARTH PLANETS AND SPACE, Vol. 73, No. 1 2021.12
137. 小原峻介, 小笠原悟司, 竹本真紹, 折川幸司, 山本融真 **An Active Common-noise Canceler Combined with Feedback Control** 電気学会論文誌 D, Vol. 141, No. 1, pp.28–38 2021.1
138. Koji Orikiawa, Satoshi Ogasawara, Masatsugu Takemoto, Jun-ichi Itoh **A 2.5 MHz High-Frequency Output Inverter Based on Frequency Multiplying Technique with a Multi-Core Transformer using Mn-Zn Ferrite Materials** IEEJ JOURNAL OF INDUSTRY APPLICATIONS, Vol. 10, No. 3, pp.370–376 2021.5
139. Tomohira Takahashi, Masatsugu Takemoto, Satoshi Ogasawara, Toru Ogawa, Hideaki Arita, Akihiro Daikoku **Development of a Consequent-Pole-PM-Type Axial-Gap Motor With DC Field Winding** IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, Vol. 57, No. 5, pp.4363–4375 2021.9
140. Ren Tsunata, Masatsugu Takemoto, Satoshi Ogasawara, Koji Orikiawa **Variable Flux Memory Motor Employing Double-Layer Delta-Type PM Arrangement and Large Flux Barrier for Traction Applications** IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, Vol. 57, No. 4, pp.3545–3561 2021.7
141. Ren Tsunata, Masatsugu Takemoto, Satoshi Ogasawara, Koji Orikiawa, Tatsuya Saito, Tomoyuki Ueno **Examination of Enhancing Efficiency of Axial Gap Motor in High Speed and High Torque Region by Adopting Neodymium Bonded Magnet** IEEJ JOURNAL OF INDUSTRY APPLICATIONS, Vol. 10, No. 4, pp.487–496 2021.7
142. 飯田貴之, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司, 佐藤以久也, 國分博之, 鳥羽章夫, 首藤雅夫 **Selection of Rotor Retaining Sleeve Considering Loss Density and Prototype Machine Operating Characteristics in 2-pole Ultra-High-Speed Motors** 電気学会論文誌 D, Vol. 141, No. 6, pp.472–485 2021.6
143. 鈴木尚礼, 田村建司, 奥山敦, 能登原保夫, 竹本真紹, 小笠原悟司 **Balance Torque Control for Vibration Suppression and Energy Saving** 電気学会論文誌 D, Vol. 141, No. 7, pp.574–580 2021.7
144. SUN Hao, 竹本真紹, 小笠原悟司 **Examination of Magnet-Less 3-Axis Magnetic Bearing with Cylindrical Rotor** 日本 AEM 学会誌, Vol. 29, No. 1, pp.176–185 2021.4

145. 出射治, 今井純, 高橋明子, 竹本真紹 **Vibration Control with Phase Compensation of Tip Acceleration in a Flexible Slewing Arm** 計測自動制御学会論文集, Vol. 57, No. 5, 2021.5 pp.260–266
146. 埴岡翔太, 家澤雅宏, 小笠原悟司, 竹本真紹, 折川幸司, 小原峻介 **Conductive-Noise Suppression Control Improved by Synchronous Compensation for Switching** 電気学会論文誌 D, Vol. 141, No. 9, 2021.9 pp.683–691
147. 出射 治, 今井 純, 高橋明子, 竹本真紹 **回転型柔軟アームの先端加速度の位相補償による振動制御** 計測自動制御学会論文集, Vol. 57, No. 5, 2021.5 pp.260–266

II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 関本 敦	正方形ダクト乱流の直接数値計算の GPU 加速	東京大学情報基盤センター スーパーコンピューティングニュース, Vol. 23, pp.57-64	2021.8
2. 坂本 亘	計算機統計学に関連する国内外の学会・雑誌の動向	エストレーラ, Vol. 328, pp.8-13	2021.7
3. 石岡文生	位相的な階層構造による空間データの分類とその応用	ESTRELA [特集] 現象解析における分類学, Vol. 329, pp.14-19	2021.8
4. 綱田 錬, 竹本 真紹, 今井 純, 齋藤 達哉, 上野 友之	試作機における損失増加を考慮した場合のアキシシャルギャップモータの高効率化に適した SMC 材料の開発方針の検討 (その 2) - 提案方針に基づいて開発した新材料を用いた試作機の特性検証 -	電気学会回転機研究会資料, Vol. RM-21-125, pp.31-36	2021
5. Shunsuke Ohara, Satoshi Ogasawara, Masatsugu Takemoto, Koji Orikawa, Yushin Yamamoto	An active common-noise canceler combined with feedback control	ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN, Vol. 104, No. 2	2021.6
6. 上野友之, 稲山博英, 小川徹, 齋藤達哉, 関真生, 竹本真紹	Development trend of elemental technology for electric power application system for mobile-Magnetic materials, Coils, Mechanical parts, Power electronics-	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021	2021
7. 飯田貴之, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司, 佐藤以久也, 國分博之, 鳥羽章夫, 首藤雅夫	Prototype Machine Operating Characteristics in a 4-pole, 100,000 rpm Ultra-High-Speed Motor with Concentrated winding structure	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021	2021
8. 綱田錬, 竹本真紹	Investigation of achieving low iron loss and magnetization characteristics by using double layer and extended flux barrier	電気学会研究会資料 (Web), Vol. MD-21-076-093/RM-21-040-057/VT-21-001-018	2021
9. 竹本真紹	Development Trend and Prospect of Elemental Technology for Electric Power Application System for Mobile-General Remarks-	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021	2021
10. 竹本真紹, 梶井伸之介, 小笠原悟司, 折川幸司, 軸丸武弘, 鈴木史典	Testing and analysis for high power density IPMSM employing concentrated rectangular windings-Testing-	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021	2021
11. 梶井伸之介, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司, 軸丸武弘, 鈴木史典	Testing and analysis for high power density IPMSM employing concentrated rectangular windings-Asymmetric tooth-tip-	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021	2021

- | | | | | |
|-----|---|--|---|--------|
| 12. | 綱田 錬, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司 | Experiments: Achievement of symmetric magnetizing current by employing double layer structure | 電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM), Vol. 2021 | 2021 |
| 13. | 梶井伸之介, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司, 軸丸武弘, 鈴木史典 | Examination to Further Increase High-Power Density in IPMSM Using Rectangular Concentrated Winding Structure with Different Shape for Each Turn | 電気学会研究会資料, Vol. MD-21-061-075/HCA-21-001-015 | 2021 |
| 14. | Shotaro Takahashi, Satoshi Ogasawara, Masatsugu Takemoto, Koji Orikawa, Michio Tamate | Experimental evaluation of the relationship between dimensional dependencies of MnZn ferrites and filter inductor impedances | ELECTRICAL ENGINEERING IN JAPAN, Vol. 214, No. 2 | 2021.6 |
| 15. | 高井一光, 竹本真紹, 小笠原悟司, 折川幸司 | Comparison of Two Axial Gap Motors with Different Core Materials at Same Loss Density | 電気学会研究会資料 (Web), Vol. MD-21-076-093/RM-21-040-057/VT-21-001-018 | 2021 |
| 16. | 横道 圭人, 綱田 錬, 竹本 真紹, 今井 純 | 回転子に巻いた界磁巻線に着磁機能を付加したハイブリッド界磁メモリーモータの基礎検討 | 電気学会回転機研究会資料, Vol. RM-21-107, pp.29-34 | 2021 |
| 17. | 綱田 錬, 竹本 真紹, 今井 純, 齋藤 達哉, 上野 友之 | 試作機における損失増加を考慮した場合のアキシヤルギャップモータの高効率化に適した SMC 材料の開発方針の検討 (その1) - SMC の透磁率及び鉄損特性が効率に及ぼす影響の評価 - | 電気学会回転機研究会資料, Vol. RM-21-124, pp.25-30 | 2021 |

III. 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 上野史	未知の協調・環境を想定したマルチエージェント強化学習の知識転移	境界と関係性を視座とするシステムズ・アプローチ調査研究会	2021.9
2. 西川天帆路, 上野史, 太田学	評判情報の特徴軸を考慮した可視化システム	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, G13-1	2021.3
3. 松本典久, 上野史, 太田学	BERT を利用した煽りツイート検出の一手法	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, I14-2	2021.3
4. 谷健太郎, 上野史, 太田学	文のマルチカテゴリ分散表現の獲得とその応用	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, H21-1	2021.3
5. 青柳拓志, 金澤輝一*, 高須淳宏*, 上野史, 太田学 (*国立情報学研究所)	ニューラルネットワークを用いた表構造解析の一手法	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, E25-3	2021.3
6. 野本輝, 上野史, 太田学	Flickr とじゃらん net を利用した穴場スポットの発見手法	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, I31-5	2021.3
7. 竹下知宏, 上野史, 太田学	Twitter を利用した旅行者の状況推定と観光ルート推薦	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, J31-2	2021.3
8. 西海真祥, 金澤輝一*, 高須淳宏*, 上野史, 太田学 (*国立情報学研究所)	引用意図を利用した学術論文閲覧支援情報生成の一手法	第13回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2021) 論文集, C33-2	2021.3
9. 小波修斗, 上野史, 太田学	COVID-19 の感染症対策を考慮した観光ルート推薦の一手法	電子情報通信学会 2021 年総合大会 情報・システムソサイエティ特別企画 ジュニア & 学生ポスターセッション予稿集, p.146	2021.3
10. 岩本拓実, 金澤輝一*, 上野史, 太田学 (*国立情報学研究所)	ユーザの興味を利用した学術論文閲覧支援の一手法	情報処理学会第 83 回全国大会講演論文集 第 2 分冊, pp.535-536	2021.3
11. 荒川瞭平, 金澤輝一*, 高須淳宏*, 上野史, 太田学 (*国立情報学研究所)	BERT による参考文献書誌情報抽出の精度向上	情報処理学会第 83 回全国大会講演論文集 第 2 分冊, pp.537-538	2021.3
12. 荒川瞭平, 金澤輝一*, 高須淳宏*, 上野史, 太田学 (*国立情報学研究所)	BERT による参考文献書誌情報抽出における擬似学習データの有効性評価	ARG 第 17 回 Web インテリジェンスとインタラクション研究会予稿集, pp.25-28	2021.12
13. 上野史	未知の環境に適応する学習エージェント群の知識利用法の検討	計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2021 講演論文集	2021.11

14.	上野史, 坂本充生* (*電気通信大学)	マルチエージェントシステムにおける協調行動の抽象度と深層強化学習器の関係性の考察	第48回知能システムシンポジウム講演論文集	2021.3
15.	Yasuhiko HAYASHI	Enhancing Thermoelectric Properties of Carbon Nanotube Yarn by Joule Heating and Doping	International Conference on Materials Sciences and Nanomaterials	2021.7
16.	Amr Elattar, Wenhui Li (SUSTech), Hiroo Suzuki, Takeshi Nishikawa, Aung Ko Ko Kyaw (SUSTech), Yasuhiko Hayashi	Mixed Cation Copper-based Perovskite Single Crystals with Trimodal Behavior	15th International conference on materials chemistry	2021.7
17.	Amr Elattar, Kosei Tsutsumi, Kodai Nakao, Hiroo Suzuki, Takeshi Nishikawa, Aung Ko Ko Kyaw (SUSTech), Yasuhiko Hayashi	Reversible Thermochromism in Exfoliated Two-Dimensional Copper-Perovskite	15th International conference on materials chemistry	2021.7
18.	前谷光顕, 田中佑一郎, 林皓鷺, 那須郷平, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	Al₂O₃ 層および Mo 助触媒条件最適化によるカーボンナノチューブ合成時の触媒粒子拡散と凝集の抑制	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
19.	中尾航大, Amr Elattar, 堤皓政, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	銅をドーブしたメチルアンモニウム臭化鉛 (CH₃NH₃PbBr₃) 薄膜の物性評価	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
20.	山田雅人, 鈴木弘朗, 西川亘, 持田恵一, 平山隆志, 林靖彦	カーボンナノチューブによる植物生体センサシステムの構築	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
21.	岸淵美咲, 那須郷平, 前谷光顕, 田中佑一郎, 林靖彦, 鈴木弘朗	カーボンナノチューブ構造体へのポロナイトライド直接合成とヘテロ界面由来するメモリスティブな電気特性	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
22.	田中佑一郎, 前谷光顕, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	Al_xO_y 触媒担持層の酸化状態制御によるカーボンナノチューブフォレストの長尺・高密度化	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
23.	上原健輔, 那須郷平, 前谷光顕, 田中佑一郎, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	張力をともなう高温通電加熱による CNT 紡績糸の高強度化	2021 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部合同学術講演会	2021.7
24.	Shigeyuki Umezawa	Facile synthesis of boron-doped porous carbons for supercapacitor electrode toward high charge density	31st International Conference on Diamond and Carbon Materials	2021.9
25.	Jun Kametaka, Yuichiro Tanaka, Mitsuki Maetani, Kyohei Nasu, Takeshi Nishikawa, Hiroo Suzuki, (SUSTech) Aung Ko Ko Kyaw, Yasuhiko Hayashi	Quick n-type doping of CNT yarns using N-DMBI for thermoelectric application	International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials	2021.6
26.	林靖彦	長尺・高密カーボンナノチューブ (CNT)・アレイから作製する CNT 乾式紡績糸の物性制御とエネルギー・メカニカルデバイスへの応用	化学工学会 第52回秋季大会	2021.9

- | | | | | |
|-----|--|--|--|--------|
| 27. | Misaki Kishibuchi, Kyohei Nasu, Mitsuaki Maetani, Yuichiro Tanaka, Yasuhiko Hayashi, Hiroo Suzuki | Study on origin of memristive behavior in hBN-grown CNT assemblies | International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials | 2021.6 |
| 28. | Hiroo Suzuki, Misaki Kishibuchi, (AIST) Liu Zheng, (Tokyo Metropolitan Univ.) Yasumitsu Miyata, Yasuhiko Hayashi | One-dimensional WS₂ growth by salt-assisted chemical vapor deposition | International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials | 2021.6 |
| 29. | Mitsuaki Maetani, Lin Haolu, Kyohei Nasu, Takeshi Nishikawa, Hiroo Suzuki, Yasuhiko Hayashi | Growth of high-density vertically aligned carbon nanotubes by suppressing Fe migration by introduction of Fe/MoxOy catalyst | International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials | 2021.6 |
| 30. | Ryoki Hashimoto, Liu Yijun, Misaki Kishibuchi, (Tokyo Metropolitan Univ.) Yasumitsu Miyata, Yasuhiko Hayashi, Hiroo Suzuki | Large crystal growth of MoS₂ by Vapor-solid-liquid method with stacked growth substrates | International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials | 2021.6 |
| 31. | 中尾 航大, Amr Elattar, 三島 颯司, 井上 寛隆, 鈴木 弘朗, 西川 亘, 林 靖彦 | 銅ドーブした臭化鉛メチルアンモニウム結晶構造 | 2021 年第 68 回応用物理学会春季学術講演会 | 2021.3 |
| 32. | 小松原 康平, 井上 寛隆, 中川 智広, 前谷 光顕, 那須 郷平, 田中 佑一郎, 鈴木 弘朗, 西川 亘, 林 靖彦 | カーボンナノチューブを用いたスーパーキャパシタ電極の配向方向と電子移動抵抗の関係性 | 2021 年第 68 回応用物理学会春季学術講演会 | 2021.3 |
| 33. | Kazuma Shimogami, Misaki Kishibuchi, Hirotaka Inoue, Liu Zheng, Yasumitsu Miyata, Yasuhiko Hayashi, Hiroo Suzuki | One-dimensional growth of WS₂ by chemical vapor deposition | 第 60 回 フラールレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム | 2021.3 |
| 34. | Misaki Kishibuchi, Kazuma Shimogami, Hirotaka Inoue, Kyohei Nasu, Tomohiro Nakagawa, Mitsuaki Maetani, Yuichiro Tanaka, Yasuhiko Hayashi, Hiroo Suzuki | Growth of hBN on CNT assemblies and their memristive behavior | 第 60 回 フラールレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム | 2021.3 |
| 35. | 寺田唯人, 山下善文, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 | 多結晶 Si 中 Ni 関連準位に対する Ni 拡散熱処理後冷却速度の影響 | 2021 年度応用物理学会中国四国支部若手半導体研究会 | 2021.8 |
| 36. | 赤迫 瑞輝, 山下 善文, 伊藤 利充, 鈴木 弘郎, 西川 亘, 林 靖彦 | 水素処理した β -Ga ₂ O ₃ のドナー密度の深さ分布と経時変化 | 2021 年度応用物理学会中国四国支部若手半導体研究会 | 2021.8 |
| 37. | 赤迫 瑞輝, 山下 善文, 伊藤 利充, 鈴木 弘郎, 西川 亘, 林 靖彦 | β -Ga ₂ O ₃ の電気特性に対する水素処理効果と経時変化 | 2021 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会 | 2021.7 |
| 38. | 寺田唯人, 山下善文, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 | Ni 拡散熱処理後徐冷した多結晶 Si 中の不純物準位 | 2021 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会 | 2021.7 |
| 39. | Ryo Urimoto, Yukinobu Fukushima, Yuya Tarutani, Tutomu Murase, Tokumi Yokohira | A Server Migration Method Using Q-Learning with Dimension Reduction in Edge Computing | International Conference on Information Networking, pp.301-304 | 2021.1 |

40.	Ryotaro Tani, Yukinobu Fukushima, Yuya Tarutani	Modification of Enigmail to Use Unique Cryptographic Algorithms in Email	IEIE Transactions on Smart Processing & Computing, Vol. 5, No. 10	2021.10
41.	金子隼人, 原直, 阿部匡伸	歌唱表現を付与できる Bidirectional-LSTM を用いた歌声合成方式の検討	日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp.987-990	2021.3
42.	Ibnu Daqiqil Id, Masanobu Abe, Sunao Hara	Evaluation of Concept Drift Adaptation for Acoustic Scene Classifier Based on Kernel Density Drift Detection and Combine Merge Gaussian Mixture Model	日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp.201-204	2021.3
43.	懸川直人, 原直, 阿部匡伸, 井島勇祐	ニューラル機械翻訳により推定された読み仮名・韻律記号を入力とする日本語 End-to-End 音声合成の評価	日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp.847-850	2021.3
44.	前蘭そよぎ, 原直, 阿部匡伸	人対人の会話で自然な話題展開を支援するための対話戦略の検討	音学シンポジウム 2021 (情報処理学会 音声言語処理研究会), Vol. 16, No. 2021-SLP-137, pp.1-6	2021.6
45.	長塚弘亮, 川上滋央, 古寺寛志, 佐藤匡晃, 田中祐貴, 兒玉直紀, 原直, 皆木省吾	呼気流路の容易な制御を目的とした面接型人工舌の構音改善に関する実験的研究	日本顎顔面補綴学会 第 38 回総会・学術大会, p.30	2021.6
46.	林倅生, 原直, 阿部匡伸, 武本麻美	パーキンソン病重症度推定に向けたインソール型圧力センサで計測した歩行データの分析	第 20 回情報科学技術フォーラム (FIT 2021), CK-001, No. 3, pp.71-74	2021.8
47.	高島和嗣, 阿部匡伸, 原直	音素情報を知識蒸留する舌全摘出者の音韻明瞭度改善法	日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp.1057-1060	2021.9
48.	金子隼人, 阿部匡伸, 原直	歌声合成のための双方向 LSTM によるビブラート表現方式の検討	日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp.1109-1112	2021.9
49.	小野祐介, 原直, 阿部匡伸	環境音と航空写真を用いた場所の印象を推定する方式の検討	第 24 回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会 発表概要集, p.34	2021.12
50.	伊村 一成, 後藤 佑介, 酒井 晃二*, 小原 雄*, 田添 潤*, 三浦 寛司*, 廣田 達哉*, 内山 彰**, 乃村 能成 (* 京都府立医科大学, ** 大阪大学)	ウェアラブルセンサデバイスを用いた医師のストレス推定手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-188)	2021.9
51.	勝野 恵太, 後藤 佑介	動画データの分割放送型配信におけるチャネルの帯域幅を考慮した配信スケジュールの動的更新手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-188)	2021.9
52.	Yusuke Gotoh, Takayuki Oishi	A Consideration of Delivering Method for Super-Resolution Video	10th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2021)	2021.9
53.	常友 琉成, 後藤 佑介	位置情報探索における SLAM を用いた屋内向け AR ナビゲーションシステムの提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-187)	2021.5

54.	武田 碧生, 後藤 佑介, 酒井 晃二*, 廣田 達哉*, 小原 雄*, 内山 彰**, 乃村 能成 (* 京都府立医科大学, ** 大阪大学)	医師のワークライフバランスを考慮した勤務スケジュール作成手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-187)	2021.5
55.	大石 貴之, 後藤 佑介	動画配信におけるフレームの特徴量に基づく映像の超解像処理手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-187)	2021.5
56.	小山 天, 後藤 佑介	無線 LAN 環境における複数のモバイル端末を用いたライブ配信システムの提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2021-DPS-187)	2021.5
57.	Yusuke Gotoh, Kenta Fukuma, Koji Sakai*, Koji Masui* (* Kyoto Prefectural University of Medicine)	Puncture Localization Method Utilizing Motion Sensor to Support C'T-Guided Percutaneous Puncture	19th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia (MoMM 2021)	2021.11
58.	大谷 悦志, 佐藤 将也*, 谷口 秀夫, 後藤 佑介 (* 岡山県立大学)	重要サービスの動作不可視化手法における複数の重要プロセスへの拡張	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10
59.	平川 拓志, 西山 徹, 中家 翔, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	蓄積一括信号処理による帯域制限された信号の分離性能評価	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.25–26	2021.11
60.	得居 紀宏, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	LED 可視光通信における周波数特性及び非線形歪補償による受信特性改善	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.27–30	2021.11
61.	山本 修平, 木村 征司, 山口 暁一, 富里 繁, 上原 一浩	地下・地上間無線通信における伝搬損失低減に関する一検討	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.31–34	2021.11
62.	安田 翔悟, 富里 繁, 上原 一浩	被干渉システムの使用帯域に応じたフィルタリングを用いるマルチバンドシステム用帯域幅制御手法の検討	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.104–107	2021.11
63.	劉 正欣, 平井 啓太郎, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	LED 可視光通信用送受協調線形化の高効率変調における受信特性改善効果	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.108–110	2021.11
64.	日笠 颯汰, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光無線通信 における送信信号の適応分配手法の検討	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.184–187	2021.11
65.	飯田 大嗣, 富里 繁, 上原 一浩	被干渉システムの使用帯域に応じたマルチバンド無線システム用帯域幅制御	The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.250–253	2021.11
66.	山本 修平, 八幡, 一毅, 下田, 雄大, 富里 繁, 上原 一浩	地下・地上間無線通信における基地局アンテナ高さと伝搬損失の関係の一検討	2021 年電子情報通信学会総合大会, No. B-1-13, p.13	2021.3
67.	中家 翔, 西山 徹, 平川 拓志, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	蓄積一括信号処理における信号の重畳度と Eb/N0 に関する信号分離性能の検討	2021 年電子情報通信学会総合大会, No. B-17-37, p.500	2021.3
68.	平川 拓志, 西山 徹, 中家 翔, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	蓄積一括信号処理における信号の重畳度と D/U に関する信号分離性能の検討	2021 年電子情報通信学会総合大会, No. B-17-38, p.501	2021.3
69.	Yutao Liu, Toru Nishiyama, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara	Convolutional Neural Network Models for Automatic Modulation Classification using Constellation Diagrams	2021 年電子情報通信学会総合大会, No. B-17-39, p.502	2021.3

70.	安田 翔悟, 富里 繁, 上原 一浩	他システムの利用帯域に応じたフィルタリングを用いるマルチバンドシステム用帯域幅制御手法	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-09-01	2021.10
71.	得居 紀宏, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	可視光通信用 LED の周波数特性及び非線形歪補償の検討	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-09-02	2021.10
72.	日笠 颯汰, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	LED 可視光無線通信における適応送信分配を用いた空間的並列信号伝送の検討	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-09-03	2021.10
73.	飯田 大嗣, 富里 繁, 上原 一浩	マルチバンドシステムにおける被干渉システムの使用帯域に応じた帯域幅制御による干渉低減効果	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-09-04	2021.10
74.	山口 暁一, 山本 修平, 富里 繁, 上原 一浩	水位計用アンテナ特性に対する水の影響に関する検討	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-10-04	2021.10
75.	広瀬陸, 中家翔, 平川拓志, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による多数信号の分離・復調技術の検討	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-17-01	2021.10
76.	日笠智文, 平川拓志, 中家翔, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による連続位相信号の分離・復調技術の一検討	2021 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会, No. R21-17-02	2021.10
77.	尾崎 洸人, 渡邊誠也, 名古屋 彰, 渡邊 実	FSL による 3 値化 CNN の FPGA 実装	第 47 回バルテノン研究会, pp.1-8	2021.12
78.	後山 晃彦, 渡邊誠也, 名古屋 彰, 渡邊 実	Vitis AI を用いた CNN 実装	電子情報通信学会リコンフィギャラブルシステム研究会, Vol. 121, No. 175, pp.13-18	2021.9
79.	田上周路*, 田中拓充*, 豊田啓孝 (*高知工科大)	ゴーストイメージングを用いた磁界分布の画像化	レーザー学会学術講演会第 41 回年次大会, S03-18a-V-05, オンライン	2021.1
80.	五十嵐俊*, 宮脇大輔*, 山岸傑*, 桑山一郎*, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝 (*住友電工)	ツイストペアケーブルからの不要放射評価	2021 年電子情報通信学会総合大会, B-4-3, p. 241, オンライン	2021.3
81.	日室雅貴, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	実機のサイドチャネル攻撃耐性評価を目的とした時間・周波数領域相関電力解析	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2021-5, pp. 21-26, オンライン	2021.4
82.	金尾 奨, 川島 渉, 五百旗頭健吾, 高津宏明, 野村 毅, 辻本隆浩, 豊田啓孝	手戻りのない EMC 性能レビュー実現のための配線の平衡度差に着目した電磁妨害波要因分析	エレクトロニクス実装学会令和 3 年度第 1 回システム設計研究会	2021.6
83.	亀山大樹, 安原朝陽, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	有線ネットワーク下の M 系列変調 TDR における k 近傍法を適用した異常位置検知	電子情報通信学会 2021 年ソサイエティ大会, B-4-16, オンライン	2021.9
84.	菅翔平, 上本篤志, 許振鴻, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ブラシモータの温度依存性を考慮したノイズ源等価回路モデルのパラメータ同定と伝導妨害波予測	電子情報通信学会 2021 年ソサイエティ大会, B-4-36, オンライン	2021.9
85.	豊田啓孝	線路の不連続部におけるモード変換によるノイズ発生モデルとその評価	ギガビット研究会第 38 回特別シンポジウム	2021.9
86.	羽村花音, 亀山大樹, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	検出感度向上のための M 系列変調 TDR における設定パラメータの検討-方形波パルスの場合-	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会, R21-15-08	2021.10

87.	許振鴻, 菅翔平, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ブラシモータの温度依存性を考慮したノイズ源等価回路モデルのパラメータ同定と伝導妨害波予測	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会, R21-15-06	2021.10
88.	児玉秀平, 金尾奨, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	損失を有する共振器型フィルタの平行平板共振抑制時における不要電磁放射の評価	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会, R21-15-06	2021.10
89.	大原未緒, 張書奇, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	DC/DC コンバータのノイズ源等価回路モデルによる伝導妨害波予測の適用範囲の検討	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会, R21-15-06	2021.10
90.	豊田啓孝	配線の平衡度差に起因する不要電磁放射シミュレーション	第 27 回 EMC 環境フォーラム EMC 設計とシミュレーション	2021.11
91.	五百旗頭健吾	自動車の電磁的セキュリティ脅威と 車載半導体デバイスの EMC 規格	第 27 回 EMC 環境フォーラム 自律走行システムに潜む電磁妨害リスクとその対策	2021.11
92.	五百旗頭健吾	EMI 抑制を目的とした RC/RL スナバ回路の最適設計法	実装フェスタ関西 2021	2021.12
93.	竹内智哉, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	高密度配線で低クロストークを実現する周期構造差動線路の設計と評価	エレクトロニクス実装学会令和 3 年度第 2 回システム設計研究会	2021.12
94.	楠恒輝, 山内利宏, 谷口秀夫	Tender における 2 種類の管理単位を持つ資源「実メモリ」の設計と実現	第 151 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会, Vol. 12, No. 2021-OS-151, pp.1-8	2021.3
95.	Koki Kusunoki, Toshihiro Yamauchi, Hideo Taniguchi	Physical Memory Management with Two Page Sizes in Tender OS.	Lecture Notes in Networks and Systems, No. 313, pp.238-248	2021.9
96.	Toru Nakamura, Hiroshi Ito, Shinsaku Kiyomoto, Toshihiro Yamauchi	(Short Paper) Evidence Collection and Preservation System with Virtual Machine Monitoring	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), No. 12835 LNCS, pp.64-73	2021.9
97.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	KPRM: Kernel Page Restriction Mechanism to Prevent Kernel Memory Corruption	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), No. 12835 LNCS, pp.45-63	2021.9
98.	Moriyama, H., Yamauchi, T., Sato, M., Taniguchi, H.	Improvement and Evaluation of a Function for Tracing the Diffusion of Classified Information on KVM	Advances in Intelligent Systems and Computing, No. 1264 AISC, pp.338-349	2021.1
99.	Toshihiro Yamauchi, Ryota Yoshimoto, Takahiro Baba, Katsunari Yoshioka	Analysis of commands of Telnet logs illegally connected to IoT devices	2021 10th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI 2021), pp.913-915	2021.7
100.	Kohei Otani, Toshiaki Okazaki, Toshihiro Yamauchi, Hideaki Moriyama, Masaya Sato, Hideo Taniguchi	Function for Tracing Diffusion of Classified Information to Support Multiple VMs with KVM	2021 ninth International Symposium on Computing and Networking Workshops, 8th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2021), pp.352-358	2021.11

101.	山内利宏	FIT2021 イベント企画「 B-3: IoT が拓く未来: ~アフターコロナ社会に向けた IoT の将来像を探る~」パネル	FIT2021	2021.8
102.	山内 利宏	IoT 機器のソフトウェアの現状と IoT マルウェアの感染方法と影響について	岡山県情報セキュリティ協議会 令和3年度秋期セミナー	2021.11
103.	田中雅大, 山内利宏, 谷口秀夫	計算機状態の高速な保存と復元を可能にする不揮発性メモリ向け Tender のプレート機能の実現	第151回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会, Vol. 2021-OS-151, No. 12, pp.1-8	2021.3
104.	川島千明, 市岡秀一, 山内利宏	Android における遷移元 Web サイトから利用者の意図しない Web サイトまでの通信内容の分析	第186回マルチメディア通信と分散処理・第92回コンピュータセキュリティ合同研究発表会, Vol. 2021-CSEC-92, No. 44, pp.1-8	2021.3
105.	山内利宏, 吉元亮太	LKM を介した Seccomp フィルタの適用によるアクセス制御手法の提案と評価	第93回CSEC・第53回IOT合同研究発表会, Vol. 2021-CSEC-93, No. 12, pp.1-6	2021.5
106.	山内利宏, 吉元亮太, 吉岡克成	IoT 機器への不正な Telnet 接続ログのコマンドに着目した分析	情報処理学会第83回全国大会, No. 3, pp.393-394	2021.3
107.	藤井翔太, 川口信隆, 重本倫宏, 山内利宏	Cyber Threat Intelligence の構造化による分析支援手法の提案	第186回マルチメディア通信と分散処理・第92回コンピュータセキュリティ合同研究発表会, Vol. 2021-CSEC-92, No. 47, pp.1-8	2021.3
108.	葛野弘樹, 山内利宏	カーネル仮想記憶空間における排他的ページ参照機構の実現方式と性能評価	第54回情報通信システムセキュリティ研究会 (ICSS), Vol. 384, No. 120, pp.138-143	2021.3
109.	馬場隆寛, 馬場謙介, 山内利宏	ハッシュ関数の特徴を用いた深層学習によるマルウェア分類	情報科学技術フォーラム, No. 4, pp.43-46	2021.8
110.	葛野弘樹, 山内利宏	攻撃ユーザプロセスの利用するカーネルコードの追跡と特定手法の提案と評価	情報科学技術フォーラム, No. 4, pp.21-28	2021.8
111.	島谷隼生, 山内利宏, 谷口秀夫, 佐藤将也	NUMA 構成の計算機におけるメモリ操作速度に着目した評価	情報科学技術フォーラム, No. 4, pp.169-170	2021.8
112.	額田哲彰, 佐藤将也, 山内利宏, 谷口秀夫	擬似不揮発性メモリを用いた OFF2F プログラムの評価	情報科学技術フォーラム, No. 4, pp.173-174	2021.8
113.	市岡秀一, 三村隆夫, 中嶋淳, 山内利宏	Twitter で収集された Android アプリのアクセシビリティサービスの利用率と API Level の分析	電子情報通信学会 第56回情報通信システムセキュリティ研究会 (ICSS), Vol. 122, No. 121, pp.141-146	2021.7
114.	林里咲, 山内利宏, 谷口秀夫	Tender における資源プール機能の選択利用方式	情報科学技術フォーラム, No. 4, pp.171-172	2021.8
115.	藤井 翔太, 川口 信隆, 重本 倫宏, 山内 利宏	機械学習を用いた Cyber Threat Intelligence の構造化と横断的分析	コンピュータセキュリティシンポジウム2021 (CSS2021), No. 2021, pp.906-913	2021.10
116.	葛野 弘樹, 山内 利宏	カーネルにおける Memory Protection Key を用いた権限情報保護機構の提案	コンピュータセキュリティシンポジウム2021 (CSS2021), No. 2021, pp.647-654	2021.10

117.	伊藤 寛史, 中村 徹, 清本 晋作, 山内 利宏	VMM によるプログラム実行時のライブラリ情報取得機能の設計	2021 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2021)	2021.1
118.	石原 聖, 佐藤 将也, 山内 利宏	実証実験データを用いたモバイル向けブラックリスト構築手法の評価と未知の悪性サイト探索	2021 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2021)	2021.1
119.	Shugo Shiraiishi, Akifumi Fukumoto, Ryota Yoshimoto, Eitaro Shioji, Mitsuaki Akiyama, Toshihiro Yamauchi	Large-scale Survey on Secure Development of IoT Devices by Software Analysis and Vendor Interview	The 16th International Workshop on Security (IWSEC 2021), Invited session	2021.9
120.	菰田 志城, 山内 利宏, 谷口 秀夫	Tender におけるプロセス間通信データ域を利用したコンテナボックス通信の性能分析	2021 年度電気・情報関連学会中国支部第 72 回連合大会	2021.10
121.	大迫 勇太郎, 山内 利宏, 吉岡 克成, 藤橋 卓也, 渡辺 尚, 猿渡 俊介	IoT マルウェアの分類方法に関する検討	コンピュータセキュリティシンポジウム 2021 (CSS2021), No. 2021, pp.697-704	2021.10
122.	芝 海人, 葛野 弘樹, 山内 利宏	OP-TEE のセキュアワールドにおける脅威の調査	コンピュータセキュリティシンポジウム 2021 (CSS2021), No. 2021, pp.661-667	2021.10
123.	大谷 航平, 山内 利宏, 森山 英明, 佐藤 将也, 谷口 秀夫	マルチコアで動作する VM に対応した KVM 上の機密情報の拡散追跡機能の評価	コンピュータセキュリティシンポジウム 2021 (CSS2021), No. 2021, pp.403-410	2021.10
124.	馬場 隆寛, 馬場 謙介, 吉岡 克成, 山内 利宏	IoT 機器への Telnet 接続ログのコマンドに着目したクラスタリングによる分析	コンピュータセキュリティシンポジウム 2021 (CSS2021), No. 2021, pp.692-696	2021.10
125.	藤井 翔太, 佐藤 隆行, 青木 翔, 津田 侑, 川口 信隆, 重本 倫宏, 寺田 真敏	悪性ホストの多拠点からの継続的な観測に基づく時系列および地域性の分析	コンピュータセキュリティシンポジウム 2021 (CSS2021), No. 2021, pp.357-364	2021.10
126.	山内 利宏	組み込み機器に使われるオープンソースの現状 ~ソフトウェアバージョンとセキュリティ機能適用率の調査から~	ET & IoT 2021, CCDS IoT セキュリティホットトピック	2021.11
127.	Shuji Jimbo	Conjectures on the Variation in the Eulerian Recurrent Length of Complete Graphs	「論理・言語・代数系と計算機科学の周辺領域」共同研究 (公開型)	2021.2
128.	早坂 太	A note on the Buchsbaum-Rim multiplicity of modules over a two-dimensional regular local ring	第 42 回可換環論シンポジウム	2021.11
129.	Yasuyuki NOGAMI	Cryptography-based Security in IoT Era	STSS: International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems	2021.11
130.	呉志堅, 右田剛史, 高橋規一	交通事故危険箇所予測のための地図画像の深層学習	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10
131.	萱谷竜也, 右田剛史, 高橋規一	マルチニューラルネットワークの分散学習におけるパラメータ値送受信法の提案	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10
132.	大浦夢月, 右田剛史, 高橋規一	べき乗法と平均合意に基づく分散的主成分分析アルゴリズムの性能評価	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10

133.	舩田昂生, 右田剛史, 高橋規一	ランダム化 NMF における最適化問題の修正と HALS 法に基づく解法の提案	電子情報通信学会情報論的学習理論と機械学習研究会	2021.6
134.	林京寿, 右田剛史, 高橋規一	NMF のための分散 HALS 法における平均合意アルゴリズムの単純化	電子情報通信学会情報論的学習理論と機械学習研究会	2021.6
135.	田尻紘生, 右田剛史, 高橋規一	遺伝的アルゴリズムを用いたグラフの構造最適化	電子情報通信学会非線形問題研究会	2021.3
136.	原田和明, 右田剛史, 高橋規一	マルチニューラルネットワークの新たな分散学習アルゴリズムの提案	電子情報通信学会非線形問題研究会	2021.3
137.	平田大貴, 高橋規一	エッジ画像とグレースケール画像を用いた段階的超解像モデル	2021 年電子情報通信学会総大会	2021.3
138.	Takumi Nasu, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	Uncalibrated photometric stereo using superquadrics with cast shadow	The 27th International Workshop on Frontiers of Computer Vision	2021.2
139.	Takao Masuda, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	An algorithm for randomized non-negative matrix factorization and its global convergence	The 2021 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence	2021.12
140.	Keiju Hayashi, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	Distributed HALS algorithm for NMF based on simple average consensus algorithm	The 2021 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing	2021.12
141.	Yoshiki Satotani, Norikazu Takahashi	Finding a generalized Moore graph using randomized depth-first search	2021 Graph Golf Workshop	2021.11
142.	Ippei Obayashi	Inverse problems on persistence diagrams	RIMS 共同研究 偏微分方程式における逆問題とその応用のさらなる展開	2021.1
143.	Ippei Obayashi	Stable volumes for persistent homology	Thematic Einstein Semester on Geometric and Topological Structure of Materials	2021.5
144.	大林一平	Volume-optima cycles and stable volumes for persistent homology	RIMS 共同研究 一般位相幾何学の動向と諸分野との連携	2021.6
145.	Ippei Obayashi	Persistent homology: a descriptor of the shape of data	RIMS Workshop Mathematical methods for the studies of flow, shape, and dynamics	2021.8
146.	大林一平	TDA の材料科学への応用とデータ解析ソフトウェア HomCloud	CREST 「現代の数理科学と連携するモデリング手法の構築」 成果報告公開シンポジウム	2021.9
147.	佐々木徹, 坪田一輝	クマの食べ残しの競争系への効果について	数理生物学会年会	2021.9
148.	Michiko Nemoto, Sayako Iwaki, Hisao Moriya, Yuki Monden, Takashi Tamura, Kenji Inagaki, Shigeki Mayama, Kiori Obuse	Correction to: Comparative Gene Analysis Focused on Silica Cell Wall Formation: Identification of Diatom-Specific SET Domain Protein Methyltransferases.	Marine biotechnology (New York, N.Y.), Vol. 23, No. 1, p.157	2021.2

149. Kiori Obuse, Michio Yamada	Inviscid limit solution of 2D Navier-Stokes equation on a rotating sphere with hyper viscosity	Kavli Institute for Theoretical Physics Program; Layering and Staircases	2021.1
150. Kiori Obuse	Uncertainty in bioinformatics	RIMS project Biofluids2021: Ecology & Evolution, Kyoto university	2021.7
151. 小布施祈織, 山田道夫	回転球面上 2 次元 Rossby 波乱流における大規模東西流形成	日本流体力学会中四国九州支部講演会	2021.6
152. 原翔一郎, 小布施祈織	回転球面上および β 平面上での 2 次元乱流における大規模構造形成について	日本物理学会第 76 回年次大会	2021.3
153. Kiori Obuse	Towards an understanding of the mechanism of zonal flow formation in two-dimensional turbulence on a rotating system	Fusion Plasma Seminar	2021.11
154. Kiori Obuse	Spherical and β-plane approximation models for two-dimensional turbulence on a rotating sphere	AAPPS-DPP2021	2021.9
155. Takashi Ishihara, Gerrit E. Elsinga, Julian C. R. Hunt	Significant thin shear layers in high Reynolds number turbulence	COLLOQUIUM 620 EXTREME DISSIPATION AND INTERMITTENCY IN TURBULENCE	2021.5
156. Takashi Ishihara	Temporal Behavior of Significant Shear Layers in High Reynolds Number Turbulence	Eighteenth International Conference on Flow Dynamics	2021.10
157. 森中 宏樹, 石原 卓	高レイノルズ数乱流中の慣性粒子の運動の直接数値シミュレーション	日本流体力学会 年会 2021	2021.9
158. 元塚 博貴, 石原 卓	乱流中の微細渦構造周りの慣性粒子の運動の数値解析	日本流体力学会 年会 2021	2021.9
159. 石原 卓, 森中宏樹, 奥住 聡, 梅村 雅之	原始惑星系円盤の高レイノルズ数 乱流中でのダスト成長	日本天文学会 2021 年春季年会	2021.3
160. 岡 省吾, 石原 卓	乱流中の慣性粒子の分布の位相的データ解析	日本応用数理学会 2021 年度年会	2021.9
161. 浦覚斗, 石原 卓	高レイノルズ数乱流中の流体粒子と慣性粒子の拡散過程の DNS データ解析	日本流体力学会 年会 2021	2021.9
162. 宮本 理史, 石原 卓, 金田 行雄	乱流の慣性小領域の渦構造についての DNS データ解析	日本流体力学会 年会 2021	2021.9
163. 石原 卓	乱流の大規模数値シミュレーション	山梨大学大学院医工農総合教育部, 修士課程 (工学専攻) 特別講義	2021.9
164. Takashi Ishihara, Hiroki Shiraishi, Hiroki Morinaka, Hiroki Mototsuka, Yoshiki Sakurai	On the role of turbulence in the dust coagulation process in a protoplanetary disk	日本地球惑星科学連合 2021 年大会	2021.6

165.	石原 卓	宇宙物理における乱流現象解明のための計算科学ー原始惑星系円盤乱流中のダスト成長ー	GFD オンラインセミナー (第 6 回)	2021.7
166.	Atsushi Sekimoto, Vassili Kitsios, Callum Atkinson, Julio Soria	Scaling of Turbulence Statistics in Adverse-Pressure-Gradient Turbulent Boundary Layer Flow	Eighteenth International Conference on Flow Dynamics	2021.10
167.	小川沙織, 山本倫生, 坂本亘, 金尾忠芳, 根本理子, 稲垣賢二, 田村隆.	RNA ポリメラーゼへの変異導入による核酸系抗生物質シネフンギンの増産効果	日本農芸化学会中四国支部第 58 回講演会 (例会)	2021.1
168.	鈴木越治, 山本倫生, 山本英二	曝露と非曝露を入れ替えた場合に関連指標が変わるか否かー反事実モデルにおける交絡との関係	第 31 回日本疫学会学術総会	2021.1
169.	山本倫生, 寺田吉壱	スパースな経時測定データに対する関数クラスタリング	日本分類学会 第 40 回大会	2021.7
170.	Zeng, Y., Shimizu, S., Cai, R., Xie, F., Yamamoto, M., Hao, Z.	Causal discovery with multi-domain LiNGAM for latent factors	Causal Analysis Workshop Series 2021 (CAWS2021)	2021.7
171.	岸本和久, 山本倫生	2 次の重み付き一般化推定方程式を用いたデータ融合手法の提案	日本行動計量学会 第 49 回大会	2021.8
172.	山本倫生, 寺田吉壱	スパースな経時測定データにおけるクラスタ構造の推定	日本行動計量学会 第 49 回大会	2021.8
173.	神原あん, 竹村祐亮, 石岡文生, 栗原考次	Prospective echelon scan による時空間クラスター検出手法の提案	2021 年度日本分類学会シンポジウム	2021.12
174.	三箇健太, 石岡文生, 栗原考次	空間補間法を利用した岡山県の確率雨量の可視化について	2021 年度日本分類学会シンポジウム	2021.12
175.	石岡文生	東京都における新型コロナウイルス陽性者数の時空間集積性の検討	統計数理研究所新型コロナウイルス対応プロジェクト公開シンポジウム「新型コロナウイルス関連データを解析する」	2021.11
176.	梶西将司, 石岡文生, 栗原考次	Echelon Tree を用いた空間構造の評価	2021 年度 統計関連学会連合大会	2021.9
177.	竹村祐亮, 石岡文生, 栗原考次	エシェロン法による COVID-19 の時空間クラスターについての考察	2020 年度日本分類学会シンポジウム	2021.3
178.	樋口 史, 羅 明振, 栗原考次	時間依存型共変量を考慮した Cox 比例ハザードモデルによるプロ野球選手登録期間の分析	2021 年度日本分類学会シンポジウム	2021.12
179.	高橋正憲, 羅 明振, 栗原考次	2 成分混合回帰モデルを用いた COVID-19 初感染までの時間に影響を与える要因の分析	2020 年度日本分類学会シンポジウム	2021.3
180.	小山 朗, 宮内 翔子, 諸岡 健一, 北條 元, 永長 久寛, 村上 恭和	触媒ナノ粒子の画像解析における転移学習の有効性の評価	日本顕微鏡学会 第 77 回学術講演会	2021.6
181.	板谷響, 宮内翔子, 諸岡健一	同一構造を持つ 3 次元物体メッシュモデルの識別に適した Graph Convolutional Network 構造の検討	画像の認識・理解シンポジウム MIRU2021	2021.7

182.	田 偉業, 宮内 翔子, 諸岡 健一, 倉爪 亮	Ladder Variational Autoencoder を用いた動的な心臓形状の特徴量抽出	第 40 回計測自動制御学会九州支部学術講演会	2021.11
183.	寅田信博, 大内田研宙, 諸岡健一, 永井俊太郎, 水内祐介, 河田純, 小田義直, 中村雅史	画像認識による未固定大腸癌切除標本中の病変部検出と腫瘍正常識別および深達度予測	JDDW	2021.11
184.	宮内翔子, 渡邊匠吾, 板谷 響, 谷川千尋, 谷村百和子, 山城 隆, 長原 一, 諸岡健一	Graph Convolutional Network による口唇口蓋裂患者の咬合評価	電子情報通信学会医用画像研究会 MI2020-51	2021.3
185.	諸岡健一	AI × 画像の活用 ~ AI ベース医療支援システムの紹介と事業での活用~	システムエンジニアリング岡山 AI 勉強会	2021.11
186.	諸岡健一	画像情報処理による医療 AI	岡山大学 Society5.0 シンポジウム「AI × 医療 × 工学 ~ AI 医療応用最前線~」	2021.9
187.	諸岡健一	骨格形状への機械学習の応用	第 41 回日本骨形態計測学会	2021.7
188.	相田 敏明, 小林 知美, 相田 愛子	ヨーロッパ所在の日本中世古写経データベース構築と機械学習による解析	立命館大学アート・リサーチセンター 文部科学省 国際共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ国際共同研究拠点」2020 年度 成果発表会	2021.2
189.	相田 敏明, 河原 祥朗, 濱田 健太, 岡田 裕之	畳み込みニューラルネットワークによる胃癌深達度診断システム	電子情報通信学会 2021 年総合大会 情報・システム講演論文集 1, p.49	2021.3
190.	相田 敏明, 河原 祥朗, 濱田 健太, 岡田 裕之	深層ニューラルネットワークによる胃癌深達度診断	日本物理学会 第 76 回年次大会 講演概要集, p.2162	2021.3
191.	Toshiaki Aida, Tomomi Kobayashi, Aiko Aida	Classification of face images in the frontispiece paintings of Sutra copies in gold ink on indigo paper by deep convolutional neural networks	Proceedings of JADH conference, No. 2021, pp.164-168	2021.9
192.	相田 敏明, 河原 祥朗, 濱田 健太, 岡田 裕之	深層ニューラルネットワークによる胃癌深達度診断 II	日本物理学会 2021 年秋季大会 講演概要集, p.2029	2021.9
193.	相田 敏明	疎符号化による画像修復における辞書行列サイズのスケールリング III	日本物理学会 2021 年秋季大会 講演概要集, p.2115	2021.9
194.	新吉 隼人, 相田 敏明, 山崎 泰史, 里見 拓也, 岡田 裕之	畳み込みニューラルネットワークによる内視鏡画像からの十二指腸腫瘍診断	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会 論文集, R21-24-04	2021.10
195.	竹内孔一, バトラー アラステア, 長崎郁, パルデシ ブラシヤント	NPCMJ への PropBank 形式の意味役割と概念フレームの付与の進捗報告	言語処理学会第 27 回年次大会発表論文集	2021.3
196.	岡田魁人, 竹内孔一	Blockly を利用したタグ付きコーパス探索パターン構築ツール	言語処理学会第 27 回年次大会発表論文集	2021.3
197.	小笠原崇, 竹内孔一	意味役割付与テキストに対する Prolog ベースの探索木による言語パターンマッチシステム構築	言語処理学会第 27 回年次大会発表論文集	2021.3
198.	江島知優, 堀江遼河, 竹内孔一	BERT を利用した日本語小論文採点支援システムの検討	言語処理学会第 27 回年次大会発表論文集	2021.3

199. 竹内孔一, 田口雅弘, 稲田佳彦, 飯塚誠也, 阿保達彦, 上田均 小論文自動採点システム評価のための日本語小論文データの構築 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 121, No. 178, pp.40-44 2021.9
200. Hiroshi Ueda, Ryota Inoue, SeokBeom Kim, Yoshinori Yanagisawa, Yu Suetomi, Hideaki Maeda **Experimental and numerical evaluation of screening-current-induced field and stress in REBCO coils** 34th International Symposium on Superconductivity (ISS2021) 2021.12
201. So Noguchi, Hiroshi Ueda, Tomonori Watanabe, Shigeo Nagaya, Atsushi Ishiyama, Mitsuhiro FUKUDA **An Optimal Configuration Method of Superconducting Magnet with Iron Shield using Model Order Reduction** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
202. Kodai SHIRAI, Atsushi ISHIYAMA, Hiroshi UEDA, So NOGUCHI, Tomonori WATANABE, Shigeo NAGAYA, Mitsuhiro FUKUDA **Numerical evaluation of screening current-induced magnetic field in HTS coil system of Skelton Cyclotron for targeted alpha-particle therapy** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
203. Kohei Miyamoto, Hiroataka Kobayashi, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM, So Noguchi **Experimental Study on the Accuracy of the Proposed LFAC Method for Measuring the Contact Resistance of NI HTS Coils** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
204. Hibiki Fukuda, Ryo Kimura, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM, Akihiro Kikuchi, Yasuo Iijima **The critical properties and AC loss characteristics of the developed ultra-fine and flexible Nb3Al superconducting wires** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
205. Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM **Study on Low Loss Coil Structure for High Energy Density of a Wireless Power Transmission System Using High Temperature Superconducting Coils for Railway Vehicle** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
206. Tomonori Watanabe, Shigeo Ngaya, Atsushi Ishiyama, So Noguchi, Hiroshi Ueda, Gen Nishijima **Mechanical strength evaluation of Yoroi-coil structured non-circular REBCO pancake coil in high magnetic field** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
207. Yuta MIYAKE, Yuki NAKAI, Ryota INOUE, SeokBeom KIM, Hiroshi UEDA, So NOGUCHI, Tomonori WATANABE, Shigeo NAGAYA, Mitsuhiro FUKUDA, Atsushi ISHIYAMA **Numerical Evaluation on Mechanical Behavior of No-insulation REBCO Pancake Coils in Skeleton Cyclotron** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
208. Yuki NAKAI, Yuta MIYAKE, Ryota INOUE, SeokBeom KIM, Hiroshi UEDA, So NOGUCHI, Tomonori WATANABE, Shigeo NAGAYA, Mitsuhiro FUKUDA, Atsushi ISHIYAMA **Numerical Evaluation on Quench Behavior of REBCO Coil System of Skeleton Cyclotron for Cancer Therapy** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11
209. Kazuki Kume, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM **Evaluation of magnetic properties of REBCO wire by modified SST for cryogenics** 27th International Conference on Magnet Technology 2021.11

210.	SEOKBEOM KIM, Hiroshi Ueda, Joto SASAKI, Kohei KAWAMURA, Ryota Inoue	Study on the structure design of HTS bulk magnets for compact MRI	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
211.	Yoshihiro Osawa, Yuta Inoue, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM	Structure design on the 3-T HTS coil for desktop MRI magnet using the Distributed Genetic Algorithm method	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
212.	Keisuke Naito, Keisuke Tokunaga, Ryota Inoue, SeokBeom Kim, Hiroshi Ueda	Numerical Evaluation of Reinforcement Structure against Electromagnetic and Thermal Stresses in Stacked REBCO Pancake Coils	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
213.	Hiroshi Ueda, Keisuke Naito, Ryota Inoue, SEOKBEOM KIM	Deformation Analysis of no-insulation REBCO coils considering turn-to-turn contact configuration	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
214.	Shogo Murakami, Atsushi Ishiyama, Hiroshi Ueda, So Noguchi	Energization waveform for reducing Screening Current-induced Magnetic Field in No-Insulation REBCO Coil Systems	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
215.	Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SEOKBEOM KIM	Basic study on coil structure for high-temperature superconducting cable termination applying a wireless power transmission system	27th International Conference on Magnet Technology	2021.11
216.	石山 敦士, 野口 聡, 植田 浩史, 渡部 智則, 長屋 重夫, 福田 光宏	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (その6): REBCO 線材の優れた特性を活かすコイル化技術の検討	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
217.	野口 聡, 植田 浩史, 渡部 智則, 長屋 重夫, 石山 敦士, 福田 光宏	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (その5): 鉄シールド付きコイルシステムの設計	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
218.	日比 祐太, 植田 浩史, 野口 聡, 石山 敦士, 福田 光宏	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (その4): 出力エネルギー変化時の遮蔽電流磁場の低減法	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
219.	仲井 悠貴, 三宅 雄大, 井上 良太, 金 錫範, 植田 浩史, 渡部 智則, 野口 聡, 長屋 重夫, 石山 敦士, 福田 光宏	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (その3): YOROI 補強を施した無絶縁非円形 REBCO パンケーキコイルの機械強度の解析・評価	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
220.	渡部 智則, 野口 聡, 植田 浩史, 長屋 重夫, 西島 元, 石山 敦士, 福田 光宏	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (その2): YOROI 補強を施した無絶縁非円形 REBCO パンケーキコイルの機械強度評価試験	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
221.	福田 響, 木村 諒, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範, 菊池 章弘, 飯嶋 安男	柔軟性極細 Nb ₃ Al 超電導線材の臨界特性と交流通電損失に関する検討	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
222.	宮本 康平, 小林 大剛, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範, 野口 聡	無絶縁高温超電導コイルの巻線間接触抵抗測定に関する検討	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5

223.	内藤 敬介, 井上 良太, 金 錫範, 植田 浩史	REBCO コイルにおける励消磁の遮蔽電 流による不均一電磁応力解析	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
224.	石山 敦士, 野口 聡, 植田 浩史, 渡部 智則, 長屋 重夫, 福田 光宏, 鷺尾 方一, 東 達也	「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発(その1): 全体概要	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
225.	小久保 早希, 村上 将吾, 石山 敦 士, 植田 浩史, 野口 聡	無絶縁 REBCO コイルシステムにおける 励磁遅れを考慮した遮蔽電流磁場の低減法	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
226.	糸日谷 浩平, 白井 航大, 石山 敦 士, 植田 浩史, 野口 聡, 渡部 智 則, 長屋 重夫, 福田 光宏	高温超電導スケルトンサイクロトロンに おける REBCO 線材の細線化による遮蔽 電流磁場低減の検討	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
227.	井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範	非接触給電システム用 HTS コイルの高 エネルギー密度化および低損失化のため の基本構造に関する検討	2021 年度春季低温工学・超電導学会	2021.5
228.	小久保 早希, 村上 将吾, 石山 敦 士, 植田 浩史, 野口 聡	無絶縁 REBCO マルチコイルシステムに おける遮蔽電流磁場解析手法の比較	2021 年度秋季低温工学・超電導学会	2021.12
229.	糸日谷 浩平, 白井 航大, 石山 敦 士, 植田 浩史, 野口 聡, 渡部 智 則, 長屋 重夫, 福田 光宏	スケルトンサイクロトロン用 REBCO コ イルシステムにおける電流制御による遮 蔽電流磁場低減の検討	2021 年度秋季低温工学・超電導学会	2021.12
230.	原田 亮, 内藤 敬介, 井上 良太, 金 錫範, 植田 浩史	水平および垂直配置した REBCO 高温超 電導線材の交流磁化損失の測定	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
231.	佐藤 大輝, 小林 大剛, 宮本 康平, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範	銅テープと金属リングによる無絶縁高温 超電導コイルの過渡安定性向上に関する 研究	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
232.	松尾 大樹, 坂本 知也, 福田 響, 井上 雄太, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範, 田中 秀樹	ニホウ化マグネシウム超電導線材におけ る交流通電損失特性の周波数依存性に関 する研究	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
233.	三宅 洋輔, 久米 一輝, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範	高温超電導線材の磁気特性評価に向けた 極低温用単板磁気試験器の形状に関する 基礎研究	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
234.	坂本 知也, 福田 響, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範, 菊池 章弘, 飯島 安男	伝導冷却下における低温超電導線材の臨 界電流評価に関する研究	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
235.	青木 一馬, 井上 雄太, 大澤 慶博, 井上 良太, 植田 浩史, 金 錫範	高温超電導マグネットによる指用小型 MRI 用の傾斜磁場コイルの基本形状に 関する研究	2021 年度(第 72 回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会プログラム	2021.10
236.	小久保 早希, 村上 将吾, 石山 敦 士, 植田 浩史, 野口 聡	無絶縁 REBCO コイルシステムにおける 励磁遅れを考慮した遮蔽電流磁場の低減法	電気学会 金属・セラミックス/超電導機 器合同研究会	2021.7
237.	石山 敦士, 野口 聡, 植田 浩史, 渡部 智則, 長屋 重夫, 福田 光宏	REBCO 線材の優れた特性を活かすコイ ル化技術	電気学会 金属・セラミックス/超電導機 器合同研究会	2021.7
238.	石山 敦士, 野口 聡, 植田 浩史, 渡部 智則, 長屋 重夫, 福田 光宏	スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発	電気学会 金属・セラミックス/超電導機 器合同研究会	2021.7

239.	飯田健登, 高橋明子	画像解析における日射量推定手法における入力色情報が推定精度へ与える影響	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10
240.	高橋明子, 長谷川 樹	電力貯蔵装置のエネルギー制御法による PV 電力平滑化効果と電力貯蔵装置容量の比較	2021 年度 (第 72 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2021.10
241.	飯田健登, 高橋明子, 大地秀二, 加村 敦	コンセント回路試験システムの開発	2021 年電気設備学会全国大会, No. H-15, pp.416-421	2021.9
242.	飯田健登, 高橋明子	異なる天候における曇り込みニューラルネットワークを用いた画像解析による日射量推定精度	令和 3 年電気学会電力・エネルギー部門大会, No. 17	2021.8
243.	兼信みのり, 飯田健登, 高橋明子, 伊藤雅一	全天球画像を用いた CNN による日射量予測と入力データが予測精度に与える影響	電気学会新エネルギー・環境研究会, No. FTE-21-057	2021.12
244.	R. Nakazawa, M. Takemoto, S. Ogasawara, K. Orikawa	Examination for a Hybrid Excitation Motor with Reverse Saliency while Having a Field Winding on a Rotor	2021 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), pp.3767-3774	2021
245.	J. Park, R. Tsunata, M. Takemoto, K. Orikawa, S. Ogasawara	Investigation of Dy-Free Hybrid PM Motor Based on Spoke-Type Rotor for Automotive Applications	2021 IEEE International Electric Machines & Drives Conference (IEMDC), pp.1-8	2021
246.	S. Kajii, M. Takemoto, T. Jikumaru, F. Suzuki, S. Ogasawara, K. Orikawa	Reduction in Eddy Current Loss of Concentrated Windings in High-power Density IPMSM Using Rectangular Windings	2021 22nd IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), pp.221-227	2021
247.	石丸 葵, 今井 純, 竹本 真紹	先端加速度フィードバックを使用した柔軟アームにおける小脳演算モデルを用いた PID 制御による先端追従制御	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
248.	井上 幸甫紀, 今井 純, 竹本 真紹	既約分解とループ整形による柔軟アームの位置追従制御	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
249.	角井建太, 今井 純, 高橋明子, 竹本 真紹	並列型制御方式によるマスタスレーブシステムの設計および 2 チャンネル化の検討	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
250.	佐古 拓海, 今井 純, 竹本 真紹	アクティブ外乱除去制御による力逆送型マスタスレーブシステムの設計	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
251.	黒木 彩斗, 今井 純, 竹本 真紹	ファジィ推論を用いた柔軟アームの制御における先端残留小振動の抑制について	第 30 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2021.11
252.	今井 純, 出射 治	柔軟構造物のノンコロケーションフィードバック制御による振動抑制	第 8 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム	2021.3

IV. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 日本化学会	赤外線の化学利用：近赤外からテラヘルツまで	化学同人	2021.12
2. 田中勝、藤木淳、青山崇洋、天羽隆史	統計学リテラシー	培風館	2021.2
3. 栗原考次, 石岡文生	エシエロン解析：階層化して見る時空間データ	共立出版	2021.8
4. Akiko Takahashi, Hirotaka Takano, Shigeyuki Funabiki	Optimal Allocation of Flexible Alternative Current Transmission Systems: An Application of Particle Swarm Optimization	Nature-Inspired Metaheuristic Algorithms for Engineering Optimization Applications, Springer	2021.2

V. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 林星小雨, 金子俊之, 内藤政則, 上原利久	印刷配線板	CN ZL 201780046115.6	2021.9.21
2. 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 林星小雨, 金子俊之, 内藤政則, 上原利久	印刷配線板	CN ZL 201780046116	2021.4.23
3. 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 山下祐輝, 金子俊之, 内藤政則, 海谷清彦, 上原利久, 近藤幸一	印刷配線板およびその製造方法	特許第 6829448 号	2021.1.26
4. 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 山下祐輝, 金子俊之, 内藤政則, 海谷清彦, 上原利久, 近藤幸一	印刷配線板およびその製造方法	特許第 6894602 号	2021.6.8
5. 中村 徹, 伊藤 寛史, 山内 利宏,	解析方法、解析装置及びプログラム	2021-147771	2021.9.10

VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 野本輝	Flickr とじゃらん net を利用した穴場スポットの発見手法	第 13 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM 2021) 学生プレゼンテーション賞	2021.3
2. 青柳拓志	ニューラルネットワークを用いた表構造解析の一手法	第 13 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM 2021) 学生プレゼンテーション賞	2021.3
3. 田中佑一郎, 林皓鷺, 那須郷平, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	Al ₂ O ₃ 層および Mo 助触媒条件最適化によるカーボンナノチューブ合成時の触媒粒子拡散と凝集の抑制	中国四国支部第 26 回発表奨励賞	2021.9
4. 那須郷平, 前谷光顕, 田中佑一郎, 林靖彦, 鈴木弘朗	カーボンナノチューブ構造体へのポロンナイトライド直接合成とヘテロ界面に由来するメモリスティブな電気特性	中国四国支部第 26 回発表奨励賞	2021.9
5. 岡本 亮祐	Receivable signal sequence number increase by spatially parallel signal transmission in LED visible light wireless communications	ICETC2021 Student Presentation Award	2021.12
6. 得居 紀宏	LED 可視光通信における周波数特性及び非線形歪補償による受信特性改善	IEEE 広島支部学生シンポジウム最優秀研究賞	2021.11
7. Kazuhiro Uehara	For achieving outstanding member recruitment and retention performance in the Hiroshima Section for the 2021 membership year	IEEE Member and Geographic Activities (MGA) Member Recruitment and Recovery Committee Award	2021.10
8. 尾崎洗人	FSL による 3 値化 CNN の FPGA 実装	優秀プレゼンテーション賞	2021.12
9. 樽谷優弥	通信ソサエティ投稿論文の査読委員としての貢献	活動功労賞 (電子情報通信学会通信ソサエティ)	2021.9
10. 樽谷優弥	音声認識システムへの攻撃に対する防御機構の開発	岡山工学振興会科学技術賞	2021.7
11. 樽谷優弥, 西川亘, 鈴木弘朗, 井上良太		ベストティーチャー賞	2021.3
12. 山内 利宏	情報処理学会コンピュータセキュリティ研究会の活動に尽力し, 同研究会の発展に多大な貢献	研究会活動貢献賞 (情報処理学会)	2021.3
13. 藤井 翔太, 川口 信隆, 重本 倫宏, 山内 利宏	機械学習を用いた Cyber Threat Intelligence の構造化と横断的分析	CSS2021 優秀論文賞 (情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2021)	2021.10
14. 葛野 弘樹, 山内 利宏	カーネル仮想記憶空間における排他的ページ参照機構によるデータ保護能力と性能評価	FIT 論文賞 (第 20 回情報科学技術フォーラム (FIT2021))	2021.12

15.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	KPRM: Kernel Page Restriction Mechanism to Prevent Kernel Memory Corruption	IWSEC Best Paper Award (The 16th International Workshop on Security (IWSEC) 2021)	2021.9
16.	額田 哲彰, 佐藤 将也, 山内 利宏, 谷口 秀夫	擬似不揮発性メモリを用いた OFF2F プログラムの評価	FIT 奨励賞 (第 20 回情報科学技術フォーラム (FIT2021))	2021.8
17.	Yoshiki Satotani, Norikazu Takahashi	General Graph Deepest Improvement Award	Graph Golf 2021	2021.11
18.	Keiju Hayashi, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	Distributed HALS Algorithm for NMF based on Simple Average Consensus Algorithm	2021 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing Best Paper Award	2021.12
19.	根本理子, 岩城沙弥子, 守屋央朗, 門田有希, 田村隆, 稲垣賢二, 真山茂樹, 小布施祈織	Comparative Gene Analysis Focused on Silica Cell Wall Formation: Identification of Diatom-Specific SET Domain Protein Methyltransferases	令和二年度論文賞	2021.5
20.	梅村 雅之, 石原 卓	宇宙物理におけるナビエ・ストークス方程式の直接数値計算—原始惑星系円盤乱流中のダスト成長	令和3年度学会賞 ベストオーサー賞	2021.8
21.	井上良太	”HTS コイルを用いた鉄道用非接触給電システムの熱的安定性を考慮した運転条件の検討”	2021 年度優良発表賞	2021.5
22.	Ryota Inoue	”Study on Low Loss Coil Structure for High Energy Density of a Wireless Power Transmission System Using High Temperature Superconducting Coils for Railway Vehicle”	Outstanding Presentation Awards	2021.11
23.	白川元寛, 高橋明子, 船曳繁之	EV を用いた系統電圧制御における PV 発電機会損失低減のための EV 導入率と充電率の検討	奨励賞学生部門	2021.3
24.	綱田錬	省エネルギー化及び小型化のためのアキシシャルギャップモータに適した極数・スロット数の選定に関する研究	岡山県産業振興財団科学技術賞	2021.7
25.	綱田錬	コアレス回転子を有するアキシシャルギャップモータにおける高効率化のための SMC 材料の開発方針の検討	日本 AEM 学会奨励賞	2020.12
26.	出射 治	先端加速度を用いた先端角度の推定と遅延調整による柔軟アームの先端追従制御	電気学会中国支部奨励賞	2021.1

化学 · 生命系

Applied Chemistry and Biotechnology Program

目 次

I. 研究報告	95
II. 総説・解説	104
III. 学術講演	106
IV. 著書	115
V. 特許	116
VI. 受賞	117

I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Yuri Shiraishi, Tomoya Shiozaki, Mami Asakura, Toru Ide, Tohru Hayakawa	Characteristics of channel pores formed by <i>Bacillus thuringiensis</i> mosquito-larvicidal Cry4Aa toxin	Applied Entomology and Zoology	2021.10
2. Miki Tanaka, Yuzuri Iwamoto, Tomoaki Kouya, Kenta Moriyama, Kazuya Tomimoto, Yasuyuki Shitomi, Tohru Hayakawa, Delwar M. Hossain, Shin-ichiro Asano, Masayuki Taniguchi, Masaaki Azuma, Hidetaka Hori	<i>Bacillus thuringiensis</i> Cry2Aa toxins bind to v-ATP synthase subunit A located on the midgut brush border membrane of <i>Bombyx Mori</i>	Journal of Agricultural Research Pesticides and Biofertilizers, Vol. 2, No. 5, pp.1-13	2021.12
3. Minako Hirano, Masahisa Tomita, Chikako Takahashi, Nobuyuki Kawashima, Toru Ide	Development of an automated system to measure ion channel currents using a surface-modified gold probe.	Scientific reports, Vol. 11, No. 1, p.17934	2021.9
4. Hiroaki Yokota, Atsuhito Fukasawa, Minako Hirano, Toru Ide	Low-Light Photodetectors for Fluorescence Microscopy	Applied Sciences, Vol. 11, No. 6, p.2773	2021.3
5. Hisato Nagano, Yoshitaka Suematsu, Megumi Takuma, Shimpo Aoki, Ayano Satoh, Eiji Takayama, Manabu Kinoshita, Yuji Morimoto, Shinji Takeoka, Toshinori Fujie, Tomoharu Kiyosawa	Enhanced cellular engraftment of adipose-derived mesenchymal stem cell spheroids by using nanosheets as scaffolds.	Scientific reports, Vol. 11, No. 1, p.14500	2021.7
6. Kota Nomura, Yuta Maki, Ryo Okamoto, Ayano Satoh, Yasuhiro Kajihara	Glycoprotein Semisynthesis by Chemical Insertion of Glycosyl Asparagine Using a Bifunctional Thioacid-Mediated Strategy.	Journal of the American Chemical Society, Vol. 143, No. 27, pp.10157-10167	2021.7
7. Satoshi Horiuchi, Shotaro Namba, Nozomu Saeki, Ayano Satoh, Hisao Moriya	Identification of uncharacterized proteins potentially localized to mitochondria (UPMs) in <i>S. cerevisiae</i> using a fluorescent protein unstable in the cytoplasm	Yeast	2021.12
8. Taichi Nagahata, Yoshio Tsujino, Eiji Takayama, Haruka Hikasa, Ayano Satoh	Evaluation of skin sensitization based on interleukin-2 promoter activation in Jurkat cells	Biomedical Reports, Vol. 16, No. 1	2021.11
9. Hend M. Nawara, Said M. Afify, Ghmkin Hassan, Maram H. Zahra, Marwa N. Atallah, Akimasa Seno, Masaharu Seno	An assay for cancer stem cell - induced angiogenesis on chick chorioallantoic membrane	Cell Biology International, Vol. 45, No. 4, pp.749-756	2021.4

10. Said M. Afify, Aung Ko Ko Oo, Ghmkin Hassan, Akimasa Seno, Masaharu Seno **How can we turn the PI3K/AKT/mTOR pathway down? Insights into inhibition and treatment of cancer** Expert Review of Anticancer Therapy, Vol. 21, No. 6, pp.605–619 2021.6
11. Hend M. Nawara, Said M. Afify, Ghmkin Hassan, Maram H. Zahra, Akimasa Seno, Masaharu Seno **Paclitaxel-Based Chemotherapy Targeting Cancer Stem Cells from Mono- to Combination Therapy** Biomedicines, Vol. 9, No. 5, p.500 2021.5
12. Said M. Afify, Ghmkin Hassan, Ting Yan, Akimasa Seno, Masaharu Seno **Cancer Stem Cell Initiation by Tumor-Derived Extracellular Vesicles** Methods in Molecular Biology, Vol. 2549, pp.399–407 2021.3
13. Zahra MH, Afify SM, Hassan G, Nawara HM, Kumon K, Seno A, Seno M **Metformin suppresses self-renewal and stemness of cancer stem cell models derived from pluripotent stem cells** Cell biochemistry and function, Vol. 39, No. 7, pp.896–907 2021.10
14. Hiroko Ishii, Said M. Afify, Ghmkin Hassan, David S. Salomon, Masaharu Seno **Cripto-1 as a Potential Target of Cancer Stem Cells for Immunotherapy** Cancers, Vol. 13, No. 10, p.2491 2021.5
15. Abu Quora HA, Zahra MH, El-Ghlban S, Nair N, Afify SM, Hassan G, Nawara HM, Sheta M, Monzur S, Fu X, Osman A, Seno A, Seno M **Microenvironment of mammary fat pads affected the characteristics of the tumors derived from the induced cancer stem cells** American Journal of cancer research, Vol. 11, No. 7, pp.3475–3495 2021.7
16. Hiroko Ishii, Yuki Mimura, Maram H. Zahra, Shota Katayama, Ghmkin Hassan, Said M. Affify, Masaharu Seno **Isolation and characterization of cancer stem cells derived from human glioblastoma** American Journal of Cancer Research, Vol. 11, No. 2, pp.441–457 2021.2
17. Hiroko Ishii, Maram H. Zahra, Atushi Takayanagi, Masaharu Seno **A Novel Artificially Humanized Anti-Cripto-1 Antibody Suppressing Cancer Cell Growth** International Journal of Molecular Sciences, Vol. 22, No. 4, p.1709 2021.2
18. Ghmkin Hassan, Said M. Afify, Juan Du, Hend M. Nawara, Mona Sheta, Sadia Monzur, Maram H. Zahra, Hagar A. Abu Quora, Hager Mansour, Samah El-Ghlban, Ryo Uesaki, Akimasa Seno, Masaharu Seno **MEK1/2 is a bottleneck that induces cancer stem cells to activate the PI3K/AKT pathway** Biochemical and Biophysical Research Communications, Vol. 583, pp.49–55 2021.12
19. Kazuki Kumon, Said M. Afify, Ghmkin Hassan, Shunsuke Ueno, Sadia Monzur, Hend M. Nawara, Hagar A. Abu Quora, Mona Sheta, Yanning Xu, Xiaoying Fu, Maram H. Zahra, Akimasa Seno, Masaharu Seno **Differentiation of cancer stem cells into erythroblasts in the presence of CoCl₂** Scientific Reports, Vol. 11, No. 1, p.23977 2021.12
20. Mona Sheta, Ghmkin Hassan, Said M. Afify, Sadia Monzur, Kazuki Kumon, Hagar A. Abu Quora, Mahmoud Farahat, Maram H. Zahra, Xiaoying Fu, Akimasa Seno, Masaharu Seno **Chronic exposure to FGF2 converts iPSCs into cancer stem cells with an enhanced integrin/focal adhesion/PI3K/AKT axis** Cancer Letters, Vol. 521, pp.142–154 2021.11

21. Takanari Sekitoh, Takashi Okamoto, Akiho Fujioka, Tomohiko Yoshioka, Shinji Terui, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Crystallization characteristics of amorphous trehalose dried from alcohol** Journal of Food Engineering, Vol. 292, p.110325 2021.3
22. Hikaru Kawaguchi, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Naoyuki Ishida **Direct measurements of interaction forces of bovine serum albumin and lysozyme with stainless steel by atomic force microscopy** Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Vol. 627, p.127137 2021.10
23. Miki Kadowaki, Hidetaka Yokota, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Inhibiting Au nanoparticle aggregation in freeze-thawing by presence of various additives** Advanced Powder Technology, Vol. 32, No. 10, pp.3517–3524 2021.10
24. Takumi Deguchi, Takato Nakahara, Koreyoshi Imamura, Naoyuki Ishida **Direct measurement of interaction force between hydrophilic silica surfaces in triblock copolymer solutions with salt by atomic force microscopy** Advanced Powder Technology, Vol. 32, pp.30–36 2021.1
25. Olivier Tramis, Akiho Fujioka, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Foaming characteristics of sugar- and polyvinylpyrrolidone-alcohol solutions during vacuum foam drying: A rheological approach** Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Vol. 627, p.127174 2021.10
26. Takanari Sekitoh, Takashi Okamoto, Akiho Fujioka, Olivier Tramis, Koji Takeda, Tsutashi Matsuura, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Sole-amorphous-sugar-based solid dispersion of curcumin and the influence of formulation composition and heat treatment on the dissolution of curcumin** Drying Technology, Vol. 39, No. 14, pp.2065–2074 2021.9
27. Akiho Fujioka, Rina Yamamoto, Olivier Tramis, Hiroaki Ishida, Tsutomu Ono, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Induction of foaming in vacuum drying by needle stimulation and the impact of solution viscosity, vapor pressure, and the type of solute and solvent** Drying Technology, Vol. 40, No. 15, pp.1–13 2021.12
28. Kotaro Obayashi, Keiichi Imato, Satoshi Aoyama, Toshiaki Enoki, Seiji Akiyama, Mio Ishida, Seiji Suga, Koichi Mitsudo, Yousuke Ooyama **Synthesis, optical and electrochemical properties of 4,4' -bibenzo[c]thiophene derivatives** RSC Advances, Vol. 31, No. 11, pp.18870–18880 2021.8
29. Koichi Mitsudo **Electro - Oxidative Coupling Reactions Leading to π - Conjugated Compounds** The Chemical Record, Vol. 9, No. 21, pp.2269–2276 2021.3
30. Yuji Kurimoto, Jun Yamashita, Koichi Mitsudo, Eisuke Sato, Seiji Suga **Electrosynthesis of Phosphacycles via Dehydrogenative C–P Bond Formation Using DABCO as a Mediator** Organic Letters, Vol. 23, No. 9, pp.3120–3124 2021.4
31. Koichi Mitsudo, Yoshiaki Kobashi, Kaito Nakata, Yuji Kurimoto, Eisuke Sato, Hiroki Mandai, Seiji Suga **Cu-Catalyzed Dehydrogenative C–O Cyclization for the Synthesis of Furan-Fused Thienoacenes** Organic Letters, Vol. 23, No. 11, pp.4322–4326 2021.5

32. Eisuke Sato, Mayu Fujii, Hiroki Tanaka, Koichi Mitsudo, Masaru Kondo, Shinobu Takizawa, Hiroaki Sasai, Takeshi Washio, Kazunori Ishikawa, Seiji Suga **Application of an Electrochemical Microflow Reactor for Cyanosilylation: Machine Learning-Assisted Exploration of Suitable Reaction Conditions for Semi-Large-Scale Synthesis** *The Journal of Organic Chemistry*, Vol. 86, No. 22, pp.16035–16044 2021.11
33. Hiroki Mandai, Ryuhei Shiimoto, Kazuki Fujii, Koichi Mitsudo, Seiji Suga **Kinetic Resolution of Tertiary Alcohols by Chiral DMAP Derivatives: Enantioselective Access to 3-Hydroxy-3-substituted 2-Oxindoles** *Organic Letters*, Vol. 23, No. 4, pp.1169–1174 2021.2
34. Hiroki Mandai, Kosuke Ashihara, Koichi Mitsudo, Seiji Suga **Acylative desymmetrization of glycerol derivatives by chiral dmap derivatives** *Heterocycles*, Vol. 102, No. 6, pp.1083–1090 2021.3
35. Nina Vierengel, Leander Geske, Eisuke Sato, Till Opatz **Synthesis of Morphinans through Anodic Aryl - Aryl Coupling** *The Chemical Record*, Vol. 21, No. 9, pp.2344–2353 2021.9
36. Hiroki Mandai, Tsubasa Hironaka, Koichi Mitsudo, Seiji Suga **Acylative Desymmetrization of Cyclic meso-1,3-Diols by Chiral DMAP Derivatives** *Chemistry Letters*, Vol. 50, No. 3, pp.471–474 2021.3
37. Kyosuke Sakaida, Kazuhiro Omori, Masaaki Nakayama, Hiroki Mandai, Saki Nakagawa, Hidefumi Sako, Chiaki Kamei, Satoshi Yamamoto, Hiroya Kobayashi, Satoki Ishii, Mitsuaki Ono, Soichiro Ibaragi, Keisuke Yamashiro, Tadashi Yamamoto, Seiji Suga, Shogo Takashiba **The Fungal Metabolite (+)-Terrein Abrogates Ovariectomy-Induced Bone Loss and Receptor Activator of Nuclear Factor- κ B Ligand-Induced Osteoclastogenesis by Suppressing Protein Kinase-C α / β II Phosphorylation** *Frontiers in Pharmacology*, Vol. 12 2021.6
38. Kazuto Takaishi, Tomoki Matsumoto, Miyu Kawatake, Tadashi Ema **Circularly Polarized Luminescence Liquids Based on Siloxybinaphthyls: Best Binaphthyl Dihedral Angle in the Excited State** *Angewandte Chemie - International Edition*, Vol. 60, No. 18, pp.9968–9972 2021.1
39. Kazunori Yoshida, Shun Kawai, Masaya Fujitani, Satoshi Koikeda, Ryuji Kato, Tadashi Ema **Enhancement of protein thermostability by three consecutive mutations using loop-walking method and machine learning** *Scientific Reports*, Vol. 11, No. 1, p.11883 2021.1
40. Chihiro Maeda, Shuichi Nomoto, Koki Akiyama, Takayuki Tanaka, Tadashi Ema **Facile Synthesis of Azahelicenes and Diaza[8]circulenes through the Intramolecular Scholl Reaction** *Chemistry - A European Journal*, Vol. 63, No. 27, pp.15699–15705 2021.1
41. Kazuto Takaishi, Sho Murakami, Kazuhiro Iwachido, Tadashi Ema **Chiral exciplex dyes showing circularly polarized luminescence: Extension of the excimer chirality rule** *Chemical Science*, Vol. 43, No. 12, pp.14570–14576 2021.1
42. Kazuto Takaishi, Hiroyasu Kosugi, Ritsuki Nishimura, Yuya Yamada, Tadashi Ema **C-Methylenation of anilines and indoles with CO₂ and hydrosilane using a pentanuclear zinc complex catalyst** *Chemical Communications*, Vol. 65, No. 57, pp.8083–8086 2021.1
43. Tomoya Miura, Naoki Oku, Yota Shiratori, Yuuya Nagata, Masahiro Murakami **Stereo- and Enantioselective Synthesis of Propionate-Derived Trisubstituted Alkene Motifs** *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*, Vol. 27, No. 11, pp.3861–3868 2021.2

44. Tomoya Miura, Kohei Hagiwara, Takayuki Nakamuro, Yuuya Nagata, Naoki Oku, Masahiro Murakami **Regioselective 1,3-Dipolar Cycloaddition of Nitriles with Nitrile Imines Generated from Tetrazoles** CHEMISTRY LETTERS, Vol. 50, No. 1, pp.131–135 2021.1
45. Kazutaka Kumamoto, Toshinari Maeda, Satoshi Hayakawa, Nurul Asyifah Binti Mustapha, Meng-Jiy Wang, Yuki Shirosaki **Antibacterial Chitosan Nanofiber Thin Films with Bacitracin Zinc Salt.** Polymers, Vol. 13, No. 7 2021.3
46. Toshinori Shimanouchi, Satoko Fujioka, Tatsuya Tanifuji, Kenta Yamamoto, Koichi Terasaka, Yukitaka Kimura **Characterization of water/organic biphasic system in liquid-liquid slug flow under hydrothermal conditions: Solvation, vorticity, and hydrophobicity** Solvent Extraction Research and Development, Japan, Vol. 28, No. 1, pp.21–35 2021.4
47. Toshinori Shimanouchi, Miki Iwamura, Shintaro Deguchi, Yukitaka Kimura **Fibril growth behavior of amyloid β on polymer-based planar membranes: Implications for the entanglement and hydration of polymers** Applied Sciences (Switzerland), Vol. 11, No. 10, pp.4408–4421 2021.5
48. Toshinori Shimanouchi, Tetsuya Hayashi, Kazuki Toramoto, Saki Fukuma, Keita Hayashi, Kazuma Yasuhara, Yukitaka Kimura **Microfluidic and hydrothermal preparation of vesicles using sorbitan monolaurate/polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate (Span 20/Tween 20)** Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Vol. 111836, No. 205, pp.1–9 2021.5
49. Naoyuki Iwahashi, Midori Ikezaki, Taro Nishikawa, Norihiro Namba, Takashi Ohgita, Hiroyuki Saito, Yoshito Ihara, Toshinori Shimanouchi, Kazuhiko Ino, Kenji Uchimura, Kazuchika Nishitsuji **Sulfated glycosaminoglycans mediate prion-like behavior of p53 aggregates** Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. 117, No. 52, pp.33225–33234 2021.12
50. SungHak Choi, BongSu Kang, Toshinori Shimanouchi, Keesung Kim, HoSup Jung **Continuous preparation of bicelles using hydrodynamic focusing method for bicelle to vesicle transition** Micro and Nano Syst Lett, Vol. 7, No. 9, pp.1–7 2021.10
51. Keita Hayashi, Haruna Sugimura, Toshiyuki Kamei, Toshinori Shimanouchi, Hidemi Nakamura, Hiroshi Umakoshi **Quantitative Determination of Relative Permittivity Based on the Fluorescence Property of Pyrene Derivatives: An Interpretation of Hydrophobicity in Self-Assembled Aggregates of Non-ionic Amphiphiles.** The journal of physical chemistry. B, Vol. 125, No. 23, pp.6192–6200 2021.6
52. Toshinori Shimanouchi, Masafumi Yoshida, Wei Yang, Yukitaka Kimura **Effect of cellulose-g-poly(L-lactide) on the properties of woody thin boards made of lignin/cellulose biphasic system: water repellency and long-term stability** Polymer Science Peer Review Journal, Vol. 3, No. 2, pp.536–542 2021.11
53. Kazunori Watanabe, Tomoko Nawachi, Ruriko Okutani, Takashi Ohtsuki **Photocontrolled apoptosis induction using precursor miR-664a and an RNA carrier-conjugated with photosensitizer** Scientific Reports, Vol. 11, No. 1, p.14936 2021.7

54. Kazunori Watanabe, Takashi Ohtsuki **Inhibition of HSF1 and SAFB Granule Formation Enhances Apoptosis Induced by Heat Stress** International Journal of Molecular Sciences, Vol. 22, No. 9, p.4982 2021.5
55. Melissa Siaw Han Lim, Yuki Nishiyama, Takashi Ohtsuki, Kazunori Watanabe, Hirotsugu Kobuchi, Kazuko Kobayashi, Eiji Matsuura **Lactosome-Conjugated siRNA Nanoparticles for Photo-Enhanced Gene Silencing in Cancer Cells** Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol. 110, No. 4, pp.1788–1798 2021.4
56. Shengli Zhou, Kazunori Watanabe, Seiichiro Koide, Mizuki Kitamatsu, Takashi Ohtsuki **Minimization of apoptosis-inducing CPP-Bim peptide.** Bioorganic & medicinal chemistry letters, Vol. 36, p.127811 2021.3
57. Riku Hirata, Kazutaka Hirakawa, Naotaka Shimada, Kazunori Watanabe, Takashi Ohtsuki **Fluorescence lifetime probes for detection of RNA degradation.** The Analyst, Vol. 146, No. 1, pp.277–282 2021.1
58. Kentaro Tabara, Kazunori Watanabe, Hajime Shigetou, Shohei Yamamura, Takamasa Kishi, Mizuki Kitamatsu, Takashi Ohtsuki **Fluorophore-PNA-Quencher/Quencher-DNA probe for miRNA detection.** Bioorganic & medicinal chemistry letters, Vol. 51, p.128359 2021.9
59. Tamaki Endoh, Eriks Rozners, Takashi Ohtsuki **Nucleic Acids Chemistry and Engineering: Special Issue on Nucleic Acid Conjugates for Biotechnological Applications** Applied Sciences, Vol. 11, No. 8 2021.4
60. Mizuki Kitamatsu, Hiroki Yuasa, Takashi Ohtsuki, Hiroyuki Michiue **Complementary leucine zipper system for effective intracellular delivery of proteins by cell-penetrating peptides.** Bioorganic & medicinal chemistry, Vol. 33, p.116036 2021.1
61. Melissa Siaw Han Lim, Takashi Ohtsuki, Fumiaki Takenaka, Kazuko Kobayashi, Masaru Akehi, Hirotsugu Uji, Hirotsugu Kobuchi, Takunori Sasaki, Eiichi Ozeki, Eiji Matsuura **A Novel ⁸⁹Zr-labeled DDS Device Utilizing Human IgG Variant (scFv): "Lactosome" Nanoparticle-Based Theranostics for PET Imaging and Targeted Therapy.** Life, Vol. 11, No. 2 2021.2
62. Kento Nakamura, Taishu Nakao, Tomoaki Mori, Serika Ohno, Yusuke Fujita, Keisuke Masaoka, Kazuki Sakabayashi, Koichi Mori, Takamasa Tobimatsu, Takashi Sera **Necessity of flanking repeats R1' and R8' of human Pumilio1 protein for RNA binding** Biochemistry, Vol. 60, No. 40, pp.3007–3015 2021.9
63. Tomoaki Mori, Chiaki Warner, Serika Ohno, Koichi Mori, Takamasa Tobimatsu, Takashi Sera **Genome sequence analysis of new plum pox virus isolates from Japan** BMC Research Notes, Vol. 14, No. 1, p.266 2021.7
64. Tomoaki Mori, Kosuke Takenaka, Fumiya Domoto, Yasuhiro Aoyama, Takashi Sera **Development of a method to rapidly assess resistance/susceptibility of Micro-Tom tomatoes to Tomato yellow leaf curl virus via agroinoculation of cotyledons** BMC Research Notes, Vol. 14, No. 1, p.237 2021.6

65. Ichiro Hayakawa, Naochika Matsumaru, Akira Sakakura **Toward the Synthesis of Paspaline-Type Indole-Terpenes: Stereoselective Construction of Core Scaffold with Contiguous Asymmetric Quaternary Carbon Centers** The Journal of Organic Chemistry, Vol. 86, No. 14, pp.9802–9810 2021.7
66. Haruna Ebisu, Kana Shintani, Takumi Chinen, Yoko Nagumo, Shuya Shioda, Taisei Hatanaka, Akira Sakakura, Ichiro Hayakawa, Hideo Kigoshi, Takeo Usui **Dual Inhibition of γ -Tubulin and Plk1 Induces Mitotic Cell Death** Frontiers in Pharmacology, Vol. 11 2021.1
67. Ruka Hirai, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono **Design of Clickable Ionic Liquid Monomers to Enhance Ionic Conductivity for Main-Chain 1,2,3-Triazolium-Based Poly(Ionic Liquid)s** ACS Omega, Vol. 15, No. 6, pp.10030–10038 2021.4
68. Takaichi Watanabe, Kengo Karita, Midori Manabe, Tsutomu Ono **Preparation of Monodisperse Poly(Methyl Methacrylate)/Polystyrene Composite Particles by Seeded Emulsion Polymerization Using a Sequential Flow Process** Frontiers in Chemical Engineering, Vol. 3, p.63 2021.11
69. Takaichi Watanabe, Yuka Yasuhara, Tsutomu Ono **Multilayer Poly(ionic liquid) Microcapsules Prepared by Sequential Phase Separation and Subsequent Photopolymerization in Ternary Emulsion Droplets** ACS Applied Polymer Materials, Vol. 10, No. 4, pp.348–356 2021.12
70. Yasushi Mino, Naruki Fukukawa, Hideto Matsuyama **Simulation on pore formation from polymer solution at surface in contact with solid substrate via thermally induced phase separation** Membranes, Vol. 7, No. 11, p.527 2021.7
71. Mohammad Irwan Fatkhur Rozy, Yuto Maemoto, Masaki Ueda, Tomonori Fukasawa, Toru Ishigami, Kunihiko Fukui, Mikio Sakai, Yasushi Mino, Kumiaki Gotoh **Direct numerical simulation of permeation of particles through a realistic fibrous filter obtained from X-ray computed tomography images utilizing signed distance function** Powder Technology, Vol. 385, pp.131–143 2021.6
72. 後藤 邦彰, 余越 康隆, 中曾 浩一, 三野 泰志, 石塚 英樹, 西塚 昌弘 **音叉振動式粘度計を用いた粉体の見かけ粘度測定** 粉体工学会誌, Vol. 58, No. 5, pp.250–254 2021.5
73. 三野 泰志, 新倉 丸也, 中曾 浩一, 後藤 邦彰 **攪拌トルク測定による湿潤粉粒体の流動性評価：添加液体の粘度が流動性におよぼす影響** 粉体工学会誌, Vol. 58, No. 5, pp.234–237 2021.5
74. Seita Doi, Naoki Fujioka, Satomi Ohtsuka, Rina Kondo, Maho Yamamoto, Miwako Denda, Masaki Magari, Naoki Kanayama, Naoya Hatano, Ryo Morishita, Takafumi Hasegawa, Hiroshi Tokumitsu **Regulation of the tubulin polymerization-promoting protein by Ca^{2+} /S100 proteins.** Cell calcium, Vol. 96, p.102404 2021.6

75. Maho Yamamoto, Rina Kondo, Haruka Hozumi, Seita Doi, Miwako Denda, Masaki Magari, Naoki Kanayama, Naoya Hatano, Ryo Morishita, Hiroshi Tokumitsu **Identification and Biochemical Characterization of High Mobility Group Protein 20A as a Novel Ca²⁺/S100A6 Target** *Biomolecules*, Vol. 4, No. 11, p.510 2021.3
76. Toshio Kitazawa, Toshiyasu Matsui, Shuichi Katsuki, Akira Goto, Kai Akagi, Naoya Hatano, Hiroshi Tokumitsu, Kosuke Takeya, Masumi Eto **A temporal Ca²⁺-desensitization of myosin light chain kinase in phasic smooth muscles induced by CaMKK β /PP2A pathways.** *American Journal of Physiology-Cell Physiology*, Vol. 321, No. 3, C549 2021.9
77. Hannaneh Ahmadi, Kohei Shogen, Kana Fujita, Tomoko Honjo, Kazuhiro Kakimi, Junichiro Futami **Unusual aggregation property of recombinantly expressed cancer-testis antigens in mammalian cells.** *Journal of biochemistry*, Vol. 170, No. 3, pp.435-443 2021.10
78. Koji Nagaoka, Changbo Sun, Yukari Kobayashi, Takayuki Kanaseki, Serina Tokita, Toshihiro Komatsu, Kazuhiro Maejima, Junichiro Futami, Sachiyo Nomura, Keiko Udaka, Hidewaki Nakagawa, Toshihiko Torigoe, Kazuhiro Kakimi **Identification of Neoantigens in Two Murine Gastric Cancer Cell Lines Leading to the Neoantigen-Based Immunotherapy.** *Cancers*, Vol. 14, No. 1 2021.12
79. 黒瀬 浩史, 福田 実, 北崎 健, 菅崎 七枝, 福田 正明, 木下 明敏, 竹本 真之輔, 山口 博之, 榮田 佳那子, 野田 健太, 二見 淳一郎, 迎 寛, 小賀 徹, 垣見 和宏, 岡 三喜男 **非小細胞肺癌における免疫チェックポイント療法の効果モニタリングする血清バイオマーカー** *日本がん免疫学会総会プログラム・抄録集*, 25 回, p.193 2021.5
80. Jindan Sheng, Susumu Kohno, Nobuhiro Okada, Nobuyuki Okahashi, Kana Teranishi, Fumio Matsuda, Hiroshi Shimizu, Paing Linn, Naoko Nagatani, Minako Yamamura, Kenichi Harada, Shin-Ichi Horike, Hiroshi Inoue, Seiji Yano, Sharad Kumar, Shunsuke Kitajima, Itsuki Ajioka, Chiaki Takahashi **Treatment of Retinoblastoma 1-Intact Hepatocellular Carcinoma With Cyclin-Dependent Kinase 4/6 Inhibitor Combination Therapy.** *Hepatology (Baltimore, Md.)*, Vol. 74, No. 4, pp.1971-1993 2021.10
81. Toshihiko Matsuo, Tetsuya Uchida, Shihui Liu, Satomi Onoue, Shinsaku Nakagawa, Mayumi Ishii, Kayoko Kanamitsu **Photoelectric dye, NK-5962, as a potential drug for preventing retinal neurons from apoptosis: pharmacokinetic studies based on review of the evidence** *Life*, Vol. 11, No. 6, p.591 2021.6
82. Tetsuya Uchida, Naoya Tsugawa, Satoru Yoshida, Natsuki Tohnai **Crystallization of single-walled carbon nanotubes from a dilute solution** *POLYMER*, Vol. 216, p.123425 2021.2
83. Koichiro Yamashita, Prathima Sundaram, Tetsuya Uchida, Toshihiko Matsuo, Willy Wong **Modelling the visual response to an OUREP retinal prosthesis with photoelectric dye coupled to polyethylene film** *JOURNAL OF NEURAL ENGINEERING*, Vol. 18, No. 4, p.45006 2021.8

84. Koichiro Yamashita, Tenu Tanaka, Toshihiko Matsuo, Tetsuya Uchida **Development of highly durable retinal prosthesis using photoelectric dyes coupled to polyethylene film and quantitative in vitro evaluation of its durability** BIOMEDICAL MATERIALS, Vol. 16, No. 4, p.45001 2021.7
85. Koichiro Yamashita, Tenu Tanaka, Toshihiko Matsuo, Tetsuya Uchida **Development and chemical properties of retinal prostheses using photoelectric dyes coupled to polyethylene films with various anions to achieve high durability** POLYMER JOURNAL, Vol. 53, No. 6, pp.719-729 2021.6

II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 依馬正	軸無溶媒触媒反応を基軸とする環境調和型有機合成	有機合成化学協会誌, Vol. 79, No. 12, pp.1144-1153	2021
2. 近藤真矢, 舟窪浩, 山田智明	セラミックデータブック 2021, ハフニア基強誘電体薄膜の電気光学効果	工業製品技術協会, Vol. 103, No. 49, pp.68-72	2021.12
3. 木村幸敬, 島内寿徳	高温高圧水の特性と利用 木質バイオマスからのバイオマスプラスチックモノマーの調製 水が鍵となる3つの化学プロセス	水環境学会誌, Vol. 44(A), No. 7, pp.221-224	2021.7
4. 島内寿徳	液中原子間力顕微鏡観察による水和水構造の可視化	表面と真空, Vol. 65, No. 11, pp.544-544	2021.11
5. 島内寿徳	たたら製鉄の技術論	表面と真空, Vol. 64, No. 8, pp.395-395	2021.8
6. 板東佳宏	ポリマーナノ粒子の調製と蛍光物質漏出挙動	化学工学会超臨界流体部会ニュースレター, Vol. 32, pp.2-2	2021.7
7. 森 友明, 世良 貴史	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用	化学工業, Vol. 72, No. 5, pp.300-304	2021.5
8. Haruki Mizoguchi, Akira Sakakura	Strain-release Difunctionalization of C-C σ - and π -bonds of an Organoboron Ate-complex through 1,2-Metallate Rearrangement	Chemistry Letters, Vol. 50, No. 4, pp.792-799	2021.4
9. 中曾浩一	化学工学年鑑 2021 「4. 熱工学 4. 1 相変化制御」	化学工学, Vol. 85, No. 10, pp.515-516	2021.10
10. 二見 淳一郎, 山口 哲志	創意化学的な生体高分子の生物工学 特集によせて	生物工学会誌, Vol. 99, No. 4, p.162	2021.4
11. 二見 淳一郎	変性タンパク質工学と免疫プロファイリング技術開発	生物工学会誌, Vol. 99, No. 4, pp.180-183	2021.4
12. T. Matsuo, T. Uchida	Photoelectric Dye-Based Retinal Prosthesis (OUReP) as a Novel Type of Artificial Retina	Intern. Med. Rev., Vol. 7, pp.1-17	2021.1
13. 松尾俊彦, 内田哲也	32. 色素結合薄膜型人工網膜: 失われた視覚を人工網膜で取り戻す	日経メディカル, Vol. 641, pp.52-52	2021.4
14. 内田哲也	第II編 第5章 高分子結晶での被覆による CNF・CNC への分散性付与	ナノカーボン・ナノセルロースの分散・配向制御技術, pp.172-186	2021.11
15. 松尾俊彦, 内田哲也	11 人工網膜	日経 BP テクノロジー・ロードマップ 2021-2030 医療・健康・食農編, pp.226-229	2021.11

16. 内田哲也

第1編 第5章 第1節 高分子結晶での被覆によるセルロースナノファイバーおよびセルロースナノクリスタルの表面改質と複合体への応用

セルロースナノファイバー 研究と実用化の最前線, pp.316-329 2021.11

III. 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. Midoka Miyazaki, Toru Hayakawa, Toru Ide	Channel-pores formation of <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry46Ab toxin and its mosquitocidal activity	The 59th annual meeting of Biophysical Society of Japan	2021.11
2. Hirano, M, Tomita, M, Takahashi, C, Kawashima, N, Ide, T	Development of an automated system for measuring channel currents using a gold probe	The 59th annual meeting of Biophysical Society of Japan	2021.11
3. Naoyuki Ishida	Characterisation of the properties and structure of Poly(N-isopropylacrylamide) layers on silica in alcohols and binary solvents	ACIS2021: The 10th Australian Colloid and Interface Symposium	2021.2
4. Naoyuki Ishida, Ai Sakamoto, Akifumi Ohnishi, Koreyoshi Imamura	An AFM study on the interaction forces between silanated silica surfaces in organic solvents: Effect of the interactions on stability of particle dispersions	APT2021: 8th Asian Particle Technology Symposium	2021.10
5. Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura	Conformational Transitions of Poly (N-isopropylacrylamide) layers on silica in alcohols and binary solvents	The 72nd Divisional Meeting of Division of Colloid and Surface Chemistry, International Symposium	2021.9
6. Kazutaka Kumamoto, Toshinari Maeda, Nurul Asyfh Binti Mustapha, Satoshi Hayakawa, Yuki Shirosaki	Chemical structure and biological properties of organic-inorganic composite thin films	第 59 回セラミックス基礎科学討論会	2021.1
7. 吉岡朋彦、三木麻由美、藤井英司、片岡卓也、早川聡	交流電場を用いた炭酸カルシウムの電解析出	日本セラミックス協会第 34 回秋季シンポジウム	2021.9
8. 吉岡朋彦、浅田敏生、片岡卓也、早川聡	ダブルパルス電解によるシリカゲルの形成	日本セラミックス協会第 34 回秋季シンポジウム	2021.9
9. 照井真志、吉岡朋彦、藤井英司、早川聡	キトサンナノファイバー-リン酸カルシウム複合体の交流電解析出	日本セラミックス協会 2021 年年会	2021.3
10. Tomohiko Yoshioka	Development of Novel Biomaterials using Water Electrolysis	International Symposium of Innovative R&D on Health Systems	2021.9
11. 吉岡朋彦、Gunawan、片岡卓也、早川聡	銀を担持させた生体活性ゲルの電気化学的作製	第 43 回日本バイオマテリアル学会 (43th JSB) および第 8 回アジアバイオマテリアル学会 (8th ABMC)	2021.11
12. 島内寿徳、佐藤汰一、藤岡沙都子、寺坂宏一、木村幸敬	液液スラグ流における 5-ヒドロキシメチルフルフラールの反応抽出に対する界面活性剤の影響	化学工学会第 83 年会	2021.3
13. 島内寿徳、寅本和輝、木村幸敬	亜臨界水乳化法に基づく Span/Tween 系ベシクルの調製: 相図と形態	化学工学会第 83 年会	2021.3

14.	島内寿徳, 出口眞太郎, 木村幸敬	アミロイド形成に及ぼす脂質膜上のポリエチレン鎖の影響	化学工学会第 83 年会	2021.3
15.	板東佳宏, 島内寿徳, 木村幸敬	ポリマーナノ粒子の調製と蛍光物質漏出挙動	化学工学会第 83 年会	2021.3
16.	島内寿徳, 小川雄河, 林啓太, 木村幸敬	酸化グラフェン薄膜を用いた intact なリポソーム固定化法の開発	膜学会年会	2021.6
17.	福木智英, 島内寿徳, 木村幸敬	木質バイオマスを用いた燃料電池におけるセルロースの亜臨界水処理の影響	化学工学会第 52 回秋季大会	2021.9
18.	荻野隆史, 島内寿徳, 藤岡沙都子, 寺坂宏一, 木村幸敬	T 字合流を複数利用したスラグ流の抽出性能と混合特性への影響	化学工学会第 52 回秋季大会	2021.9
19.	多井駿介, 島内寿徳, 木村幸敬	亜臨界水乳化法と溶媒拡散法を用いたリン脂質ベシクル調製	中四国若手 CE 合宿	2021.8
20.	清水優太, 島内寿徳, 木村幸敬	脂質膜中におけるスズナノ粒子合成	中四国若手 CE 合宿	2021.8
21.	宮脇 里奈, 新 史紀, 山崎 慎一, 木村 邦生	重合結晶化によるポリ(p-オキシシナモイル)の選択的調製	第 36 回中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
22.	栗本 将成, 新 史紀, 山崎 慎一, 木村 邦生	環状と直鎖状ポリエチレンブレンド系の引張過程における応力ひずみ挙動の変化	第 36 回中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
23.	木村 菜由子, 山崎 慎一, 新 史紀, 木村 邦生	ポリ(p-ジオキサノン)のバンド球晶生成における結晶化温度及び分子量依存性	第 70 回高分子討論会	2021.9
24.	大野 良悟, 山崎 慎一, 新 史紀, 木村 邦生	環状大重合による環状ポリ(p-ジオキサノン)の合成と球晶成長	第 70 回高分子討論会	2021.9
25.	岡田 大輝, 小林 慧子, 山崎 慎一, 新 史紀, 木村 邦生	環状ポリエチレンと直鎖状または星型ポリエチレンのブレンド系における流動場結晶化	2021 年繊維学会秋季研究発表会	2021.11
26.	西村 周平, 新 史紀, 山崎 慎一, 木村 邦生	重合結晶化を利用したポリバニリン酸針状結晶の調製	2021 年繊維学会秋季研究発表会	2021.11
27.	新 史紀, 池田 侑季子, 松田 敬裕, 山崎 慎一, 木村 邦生	ディンプル型球状微粒子の形態制御	2021 年繊維学会秋季研究発表会	2021.11
28.	中山 博文, 木林 直人, 新 史紀, 山崎 慎一, 木村 邦生	重合相変化を利用したアラミド中空微粒子のサイズと空孔率制御	2021 年繊維学会秋季研究発表会	2021.11
29.	Kentaro Tabara, Kazunori Watanabe, Hajime Shigeto, Shohei Yamamura, Takamasa Kishi, Mizuki Kitamatsu, Takashi Ohtsuki	Fluorophore-PNA-Quencher/Quencher-DNA probe for RNA detection	日本 RNA 学会	2021.7
30.	平田陸, 平川和貴, 島田尚鷹, 渡邊和則, 大槻高史	RNA 分解を検出する蛍光寿命プローブ	日本生化学会	2021.11
31.	角菜々子, 渡邊和則, 阿部由佳, 北松瑞生, 大槻高史	細胞内への物質輸送のため PCI 分子素子の開発	日本生化学会	2021.11

32.	小林達哉、中山真伍、渡邊和則、大槻高史	細胞内還元環境下で CPP が離脱する CPP 融合タンパク質の開発	日本化学会中四国支部会	2021.11
33.	田原健太郎、大槻高史、渡邊和則、北松瑞生、重藤元、山村昌平、岸高稚	miRNA 検出のための新規 PNA/DNA プロープの設計開発	日本化学会中四国支部会	2021.11
34.	田原健太郎、渡邊和則、重藤元、山村昌平、岸高稚、北松瑞生、大槻高史	miRNA 検出のための新規 PNA/DNA プロープの設計開発	日本分子生物学会	2021.12
35.	渡邊和則、縄稚朋子、奥谷瑠璃子、大槻高史	pre-miR-664a と PCDR 法を組み合わせた光依存的なアポトーシス誘導法	日本分子生物学会	2021.12
36.	的野 恭平、井上 歩実、岡田 真実、山本 理紗子、大槻 高史、渡邊和則	温熱依存的な SAFB 顆粒形成は mTORC1 が関与している	日本分子生物学会	2021.12
37.	Kazumori Watanabe	Development of light-controlled apoptosis induction method	The 12th International symposium for future technology creating better human health and society	2021.3
38.	渡邊和則、的野恭平、大槻高史	相分離を介した核内ストレス顆粒の形成は温熱抵抗性に関与している	日本ハイパーサーミア学会	2021.9
39.	世良貴史	“人工のハサミ”でウイルスから人・動物・植物を守る「三方よし」の革新的技術：人工核酸切断酵素	岡山大学新工学部発足記念シンポジウム	2021.9
40.	Tomoaki Mori, Kento Nakamura, Keisuke Masaoka, Koichi Mori, Takamasa Tobimatsu, Takashi Sera	Cleavage of Influenza RNA Using Artificial RNA-cleaving Enzyme	Experimental Biology 2021	2021.4
41.	Tomoaki Mori, Kento Nakamura, Keisuke Masaoka, Koichi Mori, Takamasa Tobimatsu, Takashi Sera	Development of novel artificial RNA-cleaving enzymes for inactivating RNA viruses	ACS Spring 2021	2021.4
42.	Tomoaki Mori, Takashi Sera	Development of artificial restriction enzymes for antiviral therapy	2nd International Conference on Infectious Diseases	2021.3
43.	近藤真由、岩木伸穂、三宅麻由、溝口玄樹、坂倉彰	α -ケトエステルの直截的不斉 Mannich 反応に有効なキラル銅 (II) 触媒の設計	日本化学会第 101 春季年会	2021.3
44.	藤田啓太、杉原早紀、荒木雄也、早川一郎、溝口玄樹、坂倉彰	キラル有機アンモニウム塩触媒を用いた 3-ニトロクマリンのエナンチオ選択的 Diels-Alder 反応	日本化学会第 101 春季年会	2021.3
45.	吉田竜士、池田遥香、溝口玄樹、坂倉彰	光励起したパラジウム触媒によるベンジルアルコール誘導体の分子内 C-Hシリルメチル化反応の開発	日本化学会第 101 春季年会	2021.3
46.	溝口玄樹、森本一樹、鎌田英寿、吉田竜士、坂倉彰	アラインをトリガーとするビニルボロン酸エステルアート錯体の 1,2-メタレート転位における基質適用範囲および反応機構研究	日本化学会第 101 春季年会	2021.3

47.	鎌田英寿, 森本一樹, 吉田竜二, 溝口玄樹, 坂倉彰	ビニルボロン酸エステルアート錯体とアラインを組み合わせる多置換アルキルボロン酸合成法の開発	日本化学会第 101 春季年会	2021.3
48.	溝口玄樹	ホウ素アート錯体の 1,2-メタレート転位を活用するカップリング反応の開発	若手研究者のための有機化学札幌セミナー	2021.11
49.	松丸直睦, 坂倉彰, 早川一郎	インドールテルペン類に共通する連続不斉第四級炭素の構築	日本化学会第 101 春季年会	2021.3
50.	Takaichi Watanabe, Emiho Oe, Tsutomu Ono	Development of tough and water-repellent cellulose nanofiber/poly(ionic liquid)s double network ion gel	The 8th Asian Particle Technology Symposium	2021.10
51.	Anish Gulati, Carlos Gonzalez. Lopez, Ralf Schweins, Olga Matsarskaia, Takaichi Watanabe, Walter Richtering	SANS studies of polyelectrolytes in organic media	Journées de la Diffusion Neutronique	2021.9
52.	Midori Manabe, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono	Giant liposomes with controlled structures prepared by dewetting of double emulsions	The 8th Asian Particle Technology Symposium	2021.10
53.	Takaichi Watanabe, Ruri Takahashi, Tsutomu Ono	Tough and hydrophobic ion gels composed of silica nanoparticles/poly(ionic liquid)s for gas separation membranes	Pacificchem2021	2021.12
54.	渡邊貴一, 松本彬, 小野努	マイクロ湿式紡糸法を用いたポリ乳酸繊維調製における送液条件が結晶性に与える影響	日本繊維機械学会第 74 回年次大会	2021.5
55.	岡田慧, 渡邊貴一, 小野努	マイクロ湿式紡糸法によるポリアミック酸ナノ繊維の調製	マイクロ湿式紡糸法によるポリアミック酸ナノ繊維の調製	2021.5
56.	渡邊貴一	マイクロ流路を用いた単分散ハイドロゲル微粒子の生成とその構造制御	粉体工学会 2021 年度 春期研究発表会	2021.6
57.	渡邊貴一	マイクロ空間での非平衡相分離による多層構造イオンゲルマイクロ カプセルの創成	2021 年度「油化学関連シンポジウム in 岡山」	2021.12
58.	岡田慧, 渡邊貴一, 小野努	マイクロ湿式紡糸プロセスによるポリアミック酸繊維の調製と機能性評価	第 23 回化学工学会学生発表会	2021.3
59.	松本彬, 渡邊貴一, 小野努	マイクロ湿式紡糸によるステレオコンプレックスポリ乳酸ファイバーの調製	第 23 回化学工学会学生発表会	2021.3
60.	笠嶋拳人, 渡邊貴一, 小野努	ホルムアルデヒドを使わないメラミンマイクロカプセルの開発	第 23 回化学工学会学生発表会	2021.3
61.	大江笑北, 渡邊貴一, 小野努	セルロースナノファイバーの添加による高分子イオン液体ゲルの高強度化	第 23 回化学工学会学生発表会	2021.3
62.	道行大将, 渡邊貴一, 小野努	CNF 水分散液を原料としたマイクロ湿式紡糸プロセスによるセルロース繊維の調製	第 23 回化学工学会学生発表会	2021.3

63.	Takaichi Watanabe	Designing Complex Particle Structures by Phase Separation in Droplets	International Chemical Engineering Symposia 2021	2021.3
64.	渡邊貴一	電気をよく通す高分子イオン液体材料の開発	新技術説明会	2021.12
65.	三野 泰志	界面における粒子動力学シミュレーションモデルの構築	化学工学会第 86 年会	2021.3
66.	田中 千賀, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粒子懸濁液の乾燥過程における粒子配列シミュレーション	化学工学会中国四国支部 第 14 回若手 CE 合宿	2021.8
67.	Yasushi Mino	Dynamics of Colloidal Particles at Fluid Interfaces: Experimental and Numerical Studies	The 8th Asian Particle Technology Symposium (APT2021)	2021.10
68.	三野 泰志	粉体の流動性を手軽に評価	国際粉体工業展大阪 2021 APPIE 産学連携フェア	2021.10
69.	嶋田 健二, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰	粒子間架橋形成による気固系化学蓄熱の伝熱促進の検討	化学工学会 第 52 回秋季大会	2021.9
70.	Yasushi Mino, Chika Tanaka, Koichi Nakaso, Kuniaki Gotoh	Lattice Boltzmann Model for Evaporation of Colloidal Suspensions	The 8th Asian Particle Technology Symposium (APT2021)	2021.10
71.	Hazuki Tanaka, Yasushi Mino, Koichi Nakaso, Kuniaki Gotoh	Lattice Boltzmann Model for Capillary Forces between Cylindrical Particles at Gas-Liquid Interface	The 8th Asian Particle Technology Symposium (APT2021)	2021.10
72.	Natsuki Kawakami, Yasushi Mino, Koichi Nakaso, Kuniaki Gotoh	DEM Simulations of Cohesive Particle Behavior in a Shear Field	The 8th Asian Particle Technology Symposium (APT2021)	2021.10
73.	三野 泰志, 田中 葉月, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	毛管力に駆動される粒子配列挙動の数値シミュレーション	化学工学会 第 52 回秋季大会	2021.9
74.	原田 菜々子, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰	回転ディスクによる噴霧の温度条件が生成液滴径分布に及ぼす影響	化学工学会 第 52 回秋季大会	2021.9
75.	三野 泰志, 田中 千賀, 田中 葉月, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	格子ボルツマン法を用いた粒子懸濁液の蒸発シミュレーション	日本混相流学会 混相流シンポジウム 2021	2021.8
76.	三野 泰志, 田中 千賀, 田中 葉月, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	コロイド分散液の蒸発過程で見られる周期構造形成	化学工学会中国四国支部 第 14 回若手 CE 合宿	2021.8
77.	片山 隆人, 新倉 丸也, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	湿潤粉粒体の流動性に及ぼす粒子間液体粘度の影響	化学工学会中国四国支部 第 14 回若手 CE 合宿	2021.8
78.	田中 葉月, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	気液界面における粒子間毛管力を記述する格子ボルツマンモデル	化学工学会中国四国支部 第 14 回若手 CE 合宿	2021.8
79.	田中 千賀, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粒子懸濁液の乾燥速度に及ぼす粒子表面特性の影響	粉体工学会 2021 年度春期研究発表会	2021.6

80.	M.I.F. Rozy, 上田 真幹, 前本 祐利, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博, 酒井 幹夫, 三野 泰志, 後藤 邦彰	Permeation behavior of particles through polyphenylene sulfide filter: direct numerical simulation utilizing signed distance function	粉体工学会 2021 年度春期研究発表会	2021.6
81.	三野 泰志, 新倉 丸也, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	攪拌トルク測定による湿潤粉粒体の流動性評価: 添加液体の粘度が流動性におよぼす影響	粉体工学会 第 55 回技術討論会	2021.7
82.	後藤 邦彰, 余越 康隆, 中曾 浩一, 三野 泰志, 石塚 英樹, 西塚 昌弘	音叉振動式粘度計を用いた粉体の見かけ粘度測定	粉体工学会 第 55 回技術討論会	2021.7
83.	中曾 浩一, 嶋田 健二, 畝本 将吾, 三野 泰志, 後藤 邦彰	気固系化学蓄熱の熱出力向上のための粒子充填層内伝熱促進	第 10 回 潜熱工学シンポジウム	2021.11
84.	中曾浩一, 高橋秀和, 三野泰志, 後藤邦彰, 丸岡伸洋, 埜上洋	尿素/水系ケミカル空調システムにおける尿素再生過程の高速化の検討	日本鉄鋼協会 第 181 回春季講演大会	2021.3
85.	中曾 浩一, 畝本 将吾, 嶋田 健二, 三野 泰志, 後藤 邦彰	粒子間架橋形成による粒子充填層内伝熱促進とその効果	第 58 回日本伝熱シンポジウムプログラム	2021.5
86.	西岡 美玖, 西岡 美穂, 小川 紗也香, 金山 直樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 曲 正樹	濾胞樹状細胞の発現する SLAM-family member による抗体応答の制御	第 44 回日本分子生物学会年会	2021.12
87.	秋山 美咲, 大森 晴斗, 梶浦 雄也, 石橋 朋之, 久原 亜弓, 曲 正樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 金山 直樹	シグナル伝達因子 Lyn による AID 発現制御機構の解明	第 44 回日本分子生物学会年会	2021.12
88.	羽里 知美, 高田 美帆, 波多野 直哉, 金山 直樹, 徳光 浩, 曲 正樹	濾胞樹状細胞依存的に発生する単球系細胞が発現する B 細胞活性化因子の同定	第 44 回日本分子生物学会年会	2021.12
89.	岡本 千怜, 小川 紗也香, 松岡 由希子, 金山 直樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 曲 正樹	B 細胞活性化能力を有する単球系細胞の分化における IL-34 作用機構の解明	第 44 回日本分子生物学会年会	2021.12
90.	大塚 里美, 波多野 直哉, 奥村 太晟, 澤 直樹, 金山 直樹, 曲 正樹, 石川 彰彦, 徳光 浩	新規 CaMKK 阻害剤結合担体を用いた酵素・阻害剤相互作用解析	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
91.	伊藤 雄大, 野田 凌太郎, 長門 直希, 曲 正樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 金山 直樹	抗原レセプターシグナル依存的に発現するオーファンレセプター NR4A1 の B 細胞における発現制御機構の解明	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
92.	在間 郁治, 石橋 朋之, 成木 弘明, 川口 祐加, 曲 正樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 金山 直樹	抗体遺伝子高頻度突然変異における SRSF1-3 の機能部位の特定	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
93.	大森 晴斗, 秋山 美咲, 梶浦 雄也, 石橋 朋之, 久原 亜弓, 大柳 昇, 曲 正樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 金山 直樹	転写および翻訳段階における AID 発現調節機構の解析	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
94.	安福 希, 曲 正樹, 波多野 直哉, 徳光 浩, 金山 直樹	B 細胞抗原レセプターシグナル強度に依って誘導される分子の探索	第 44 回日本分子生物学会年会	2021.12

95.	福本 侑世, 原田 裕平, 波多野 直哉, 曲 正樹, 金山 直樹, 徳光 浩	Ca ²⁺ /calmodulin-dependent protein kinase (CaMKK) の多量体形成	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
96.	Naoki Kanayama	Affinity Maturation of Antibodies Using Hypermutating B Cell Line	International Symposium of Innovative R&D on Health Systems: Universiti Malaysia Pahang and Okayama University	2021.9
97.	野田凌太郎, 曲 正樹, 徳光 浩, 金山直樹	抗原レセプターシグナル依存的に発現するオーファンレセプター NR4A1 の B 細胞における発現制御機構の解明	第 39 回 岡山免疫懇話会	2021.3
98.	宮本愛, 田中健介, 本莊知子, 二見 淳一郎	自己抗体バイオマーカーの網羅的迅速量評価による腫瘍免疫応答モニタリング	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
99.	森彩良, 宮本愛, 本莊知子, 二見 淳一郎	Expi293 での安価な分泌タンパク質生産	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
100.	益井 実鈴, 塩川 つぐみ, 多田 宏子, 二見 淳一郎	新規 2 次元分離法を用いた自己抗体バイオマーカータンパク質の効率的な探索法の開発	第 62 回 日本生化学会 中国・四国支部例会	2021.9
101.	益井 実鈴, 塩川 つぐみ, 多田 宏子, 二見 淳一郎	新規 2 次元分離プロテオミクスによる自己抗体バイオマーカー探索法の開発	第 73 回日本生物工学会大会	2021.10
102.	津川直矢, 吉田悟, 東内夏希, 内田哲也	単層カーボンナノチューブの希薄溶液からの結晶化	繊維学会年次大会	2021.6
103.	高谷竜成, 内田哲也	カーボンナノチューブナノフィラーを用いた高分子複合体の構造と物性	繊維学会年次大会	2021.6
104.	後藤厚保, 尾西志央, 内田哲也	分子鎖中にピリジン環を有する剛直高分子架橋体フィルムの作製と導電性評価	繊維学会年次大会	2021.6
105.	西岡燎平, 内田哲也	高分子結晶により被覆したセルロースナノクリスタルの作製と複合材料への応用	繊維学会年次大会	2021.6
106.	熊野翔太, 高木智康, 鈴木圭, 松島智士, 五島敏之, 内田哲也	可溶性ポリイミドの希薄溶液からの結晶化	繊維学会年次大会	2021.6
107.	三井麻由, 山下功一郎, 田中天羽, 内田哲也	ポリエチレンフィルムを用いた色素固定薄膜型人工網膜の耐久性向上および異なる基板への色素固定	繊維学会年次大会	2021.6
108.	高木智康, 原裕太郎, 熊野翔太, 内田哲也	ポリパラフェニレンテレフタルアミドの希薄溶液からの結晶化	高分子学会年次大会	2021.5
109.	高谷竜成, 内田哲也	単層カーボンナノチューブナノフィラーの作製と複合体への応用	高分子学会年次大会	2021.5
110.	津川直矢, 吉田 悟, 東内夏希, 内田哲也	単層カーボンナノチューブの希薄溶液からの結晶化	高分子討論会	2021.9
111.	西岡燎平, 内田哲也	高分子結晶での被覆によるナノセルロースの表面改質と複合体への応用	プラスチック成形加工学会秋季大会	2021.11

112. 高谷 竜成、内田哲也	カーボンナノチューブナノフィラーを用いた高分子複合体の構造と物性	プラスチック成形加工学会秋季大会	2021.11
113. 木下諒大、内田哲也	剛直高分子 poly(p-phenylene benzo-bisoxazole) 板状晶の構造およびその熱処理による形態変化	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
114. 後藤厚保、尾西志央、内田 哲也	剛直高分子架橋体フィルムの作製と固体高分子形燃料電池への応用に向けた導電性付与	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
115. 西岡療平、内田哲也	高分子結晶被覆によるセルロースナノクリスタルの表面改質および複合材料への応用	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
116. 熊野翔太、高木智康、内田哲也	溶液からの結晶化を利用したポリイミドナノファイバーの作製とその結晶形態	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
117. 三井麻由、山下功一郎、田中天羽、内田哲也	光電変換色素を用いた高分子薄膜型人工網膜の分解機構	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
118. 松島雅人、山下功一郎、三井麻由、内田哲也	光電変換色素を用いた高分子薄膜型人工網膜のアニオン交換による長期耐久性の向上	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
119. 三津江貴史、内田哲也	剛直高分子 PBO ナノファイバーの作製と複合体フィルムへの応用	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
120. 森心之輔、高谷竜成、内田哲也	単層カーボンナノチューブナノフィラーのポリビニルブチラール複合体フィルムへの応用	中国四国地区高分子若手研究会	2021.11
121. 山田雄士、山田麟太郎、三津江貴史、内田哲也	高耐熱性、高熱伝導性剛直高分子ナノファイバーの作製と複合体への応用	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
122. 木下諒大、内田哲也	剛直高分子 poly(p-phenylene benzo-bisoxazole) 板状晶の構造および熱処理による構造変化	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
123. 後藤 厚保、内田 哲也	導電性を有する多孔性高耐熱性剛直高分子架橋体フィルムの作製	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
124. 西岡療平、内田哲也	セルロースナノクリスタル/ナイロン複合体フィルムの作製と構造および物性評価	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
125. 熊野翔太、内田哲也	溶液からの結晶化を利用したポリイミドナノファイバーの作製	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
126. 三井麻由、山下功一郎、田中天羽、内田哲也	光電変換色素固定薄膜型人工網膜のアニオン交換による長期耐久性の向上および分解機構の解明	繊維学会秋季研究発表会	2021.11
127. 六山智寛、藪根亮太、内田哲也	高分子結晶で被覆したセルロースナノファイバーの作製とポリプロピレン複合体フィルムへの応用	繊維学会秋季研究発表会	2021.11

128.	岡本亮, 真木勇太, 芝田大之, 佐藤あやの, 梶原康宏	タンパク質糖鎖水和殻による水の動的挙動	第 40 回 日本糖質学会年会	2021.10
129.	真木勇太, 佐藤あやの, 川田一希, 岡本亮, 梶原康宏	複合型糖鎖を有する Cholera Toxin B-Subunit の化学合成と生細胞への導入	第 40 回 日本糖質学会年会	2021.10
130.	佐藤あやの	ゴルジ体の構造変化により糖鎖修飾は変化するのか?	第 40 回 日本糖質学会年会	2021.10
131.	佐藤あやの	ゴルジタンパク質群のゴルジ体の形成への寄与	第 44 回 日本分子生物学会年会	2021.12
132.	佐藤あやの	ゴルジタンパク質、Giantin の欠失細胞における ゴルジ体の三次元構造解析	第 73 回 日本細胞生物学会大会	2021.7

IV. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. Koichi Mitsudo, Seiji Suga	Science and Synthesis: Free Radicals: Fundamentals and Applications in Organic Synthesis 2	Thieme	2021.1
2. 有機合成化学協会, 檜山, 為次郎, 野崎, 京子, 中尾, 佳亮, 中野, 幸司	有機合成のための新触媒反応 101	東京化学同人	2021.11
3. 渡邊貴一, 小野努	攪拌技術とスケールアップ、シミュレーションの活用	技術情報協会	2021.11

V. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 佐藤あやの、辻野義雄	被験試料の皮における異物応答反応の惹起性の評価方法、皮膚における異物応答反応の抑制性を有する物質の探索方法、及び、皮膚における異物応答反応を抑制する剤	特願 2021-031165	2021.2.26
2. 公文 裕巳, 木下 理恵, 二見 淳一郎	活性構造の REIC/Dkk-3 タンパク質を特異的に認識して結合する抗体、及び該抗 REIC/Dkk-3 抗体を用いた癌治療のモニタリング	特許第 6975424 号	2021.11.10
3. 内田哲也, 五島敏之, ウィンモーター	ポリイミドナノファイバーおよびその製造方法並びに複合材料	特願 2021-091869	2021.5.31

VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 依馬正	無溶媒触媒反応を基軸とする環境調和型有機合成	有機合成化学協会 企業冠賞「東ソー・環境エネルギー賞」	2021.2
2. 依馬正	金属錯体触媒を用いる二酸化炭素固定化反応	長瀬科学技術振興財団 長瀬研究振興賞	2021.4
3. 前田千尋	含ホウ素機能性色素を基盤とした円偏光発光材料の開発	ウエスコ財団優秀研究者賞	2021.6
4. 前田千尋	螺旋型カルバゾールを用いたキラル高分子材料の開発	学術奨励賞	2021.5
5. 高石 和人	流動性を示すフルカラーキラル発光色素の合成	コニカミノルタ画像科学奨励賞	2021.3
6. 高石 和人		Thieme Chemistry Journals Award	2021.1
7. 高石 和人	軸性キラルピリジル金属錯体色素の合成	岡山県産業振興財団 科学技術賞	2021.7
8. 高石 和人	円偏光発光性カーボンナノリングの合成	宇部興産学術振興財団 奨励賞	2021.4
9. 高石 和人	キラルナフタレン多量体を基盤とする円偏光発光色素の開発	基礎有機化学会 野副記念奨励賞	2021.9
10. 板東佳宏	ポリマーナノ粒子の調製と蛍光物質漏出挙動	化学工学会年会学生賞（ポスター賞）	2021.3
11. 山崎慎一	環状高分子の特異な結晶化機構の解明とその原理に立脚した高分子材料開発の新展開	関西繊維科学賞	2021.11
12. 渡邊 和則	核内ストレス顆粒形成を標的にした効果的な温熱による細胞死誘導薬剤の探索	第46回日本健康開発財団 研究助成優秀賞	2021.3
13. 小野努	マイクロ化学プロセスで新たな機能性素材を創出する	岡山テックプランターグランプリ最優秀賞	2021.2
14. 小野努	マイクロ化学プロセスで新たな機能性素材を創出する	ディープテックグランプリ 2021 三井化学賞	2021.9
15. 小野努	マイクロ化学プロセスで新たな機能性素材を創出する	岡山テックプランターグランプリ KOBASHI HOLDINGS 賞	2021.2
16. 小野努	マイクロ化学プロセスで新たな機能性素材を創出する	岡山テックプランターグランプリ MASC 賞	2021.2

17.	渡邊貴一	温室効果ガスの大幅削減を指向した環境低負荷な蓄熱マイクロカプセルの開発	第3回「八雲賞」	2021.11
18.	三野 泰志	コロイド分散系での多相界面相互作用を考慮した粒子動力学モデルの構築	粉体工学会第28回研究奨励賞	2021.10
19.	Yasushi Mino	Lattice Boltzmann Model for Evaporation of Colloidal Suspensions	APT2021 Young KONA Award	2021.10
20.	三野 泰志	界面における粒子動力学シミュレーションモデルの構築	化学工学会研究奨励賞	2021.3
21.	田中 千賀	粒子懸濁液の乾燥過程における粒子配列シミュレーション	化学工学会中国四国支部 第14回若手CE合宿 優秀ポスター発表賞	2021.8
22.	原田 菜々子	回転ディスクによる噴霧の温度条件が生成液滴径分布に及ぼす影響	化学工学会 第52回秋季大会 熱工学部会賞	2021.9
23.	二見淳一郎	疾患の早期診断・迅速モニタリングシステムの開発に関する顕著な研究業績	岡山大学工学部 研究功績賞	2021.3
24.	益井実鈴	新規2次元分離法を用いた自己抗体バイオマーカータンパク質の効率的な探索法の開発	第62回日本生化学会 中国・四国支部例会 学生優秀発表賞	2021.9
25.	益井実鈴	新規2次元分離プロテオミクスによる自己抗体バイオマーカー探索法の開発	第73回日本生物工学会大会トピックス	2021.10
26.	内田哲也	「剛直高分子三次元架橋体を用いた固体高分子形燃料電池用プロトン伝導膜の作製」	岡山工学振興会 科学技術賞	2021.7
27.	光藤耕一	炭素-ヘテロ原子結合の効率的形成による新規機能性分子合成	令和3年度内山勇三科学技術賞	2021.5
28.	佐藤英祐	触媒的陽極酸化によって進行する転位反応の開発と機械学習による最適化	塩野義製薬 研究企画賞	2021.12

業績集計表

業績集計表

	全系合計	機械システム系	環境・社会基盤系	情報・電気・数理データサイエンス系	化学・生命系
研究報告数	398	169	26	122	81
学術講演数	609	239	20	218	132
総説・解説数	47	13	19	24	13
著書数	11	4	0	4	3
受賞数	74	21	2	23	28
特許数	11	2	1	5	3

課程毎の学生関与数

博士後期課程学生関与数

	全系合計	機械システム系	環境・社会基盤系	情報・電気・数理データサイエンス系	化学・生命系
研究報告数	72	30	3	28	11
学術講演数	64	25	4	20	15
総説・解説数	4	0	4	0	0
著書数	0	0	0	0	0
受賞数	2	1	0	1	0
特許数	0	0	0	0	0

博士前期課程学生関与数

	全系合計	機械システム系	環境・社会基盤系	情報・電気・数理データサイエンス系	化学・生命系
研究報告数	277	96	5	104	72
学術講演数	569	214	13	200	142
総説・解説数	14	2	11	0	1
著書数	0	0	0	0	0
受賞数	44	26	0	13	5
特許数	5	0	0	5	0

学部学生関与数

	全系合計	機械システム系	環境・社会基盤系	情報・電気・数理データサイエンス系	化学・生命系
研究報告数	32	8	8	5	11
学術講演数	80	29	4	25	22
総説・解説数	1	0	1	0	0
著書数	0	0	0	0	0
受賞数	10	7	1	2	0
特許数	0	0	0	0	0

教員名簿

School Members

教 員 名 簿

(令和3年12月31日現在)

系	教育研究分野	教 授	准教授	講 師	助 教
機 械 シ ス テ ム 系	構造材料学	岡安 光博	竹元 嘉利		
	応用固体力学	多田 直哉	上森 武		坂本 惇司
	機械設計学	藤井 正浩	塩田 忠		大宮 祐也
	特殊加工学	岡田 晃	岡本 康寛		篠永 東吾
	機械加工学	大橋 一仁		児玉 紘幸	大西 孝
	流体力学	河内 俊憲	鈴木 博貴		田中 健人
	動力熱工学	河原 伸幸			坪井 和也
	生体計測工学	呉 景龍	高橋 智		楊 家家
	伝熱工学	堀部 明彦		山田 寛	磯部 和真
	知的システム計画学	西 竜志	佐藤 治夫		LIU ZIANG ALAM MD MOKTADIR
	適応学習システム制御学	見浪 護	松野 隆幸		戸田雄一郎
	知能システム組織学	村田 厚生			土井 俊央
	生産知能学	有菌 育生	柳川 佳也		
	知能機械制御学	平田健太郎		中村 幸紀	
	システム構成学	神田 岳文	脇元 修一		山口 大介
	インタフェースシステム学	五福 明夫	亀川 哲志		下岡 綜
	メカトロニクスシステム学	渡邊 桂吾	芝軒太郎		永井 伊作

系	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
環境・社会基盤系	鋼構造設計学	西山 哲 比江島 慎二	木本 和志		
	水質衛生学	永禮 英明	齋藤 光代		
	水工学		吉田 圭介 赤穂 良輔		
	地盤・地下水学	竹下 祐二 小松 満	金 乗洙		
	都市・交通計画学	橋本 成仁	樋口 輝久 氏原 岳人		
	コンクリート構造設計学	綾野 克紀	藤井 隆史		
	建築計画学		堀 裕典		パクミンジョン
	廃棄物資源循環	藤原 健史			哈布尔
	循環型社会システム学		松井 康弘		
	フィールド情報利用学	守田 秀則 九鬼 康彰			
	環境データ科学		珠玖 隆行		辻本 久美子
	応用生態学	中田 和義			勝原 光希
	物質循環学	前田 守弘			
	環境保全学	森 也寸志			
	水資源管理学	諸泉 利嗣	宗村 広昭		
	環境水文学	近森 秀高	工藤 亮治		
環境施設工学	西村 伸一	柴田 俊文			

系	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
情報・電気・数理データサイエンス系	超伝導応用工学	金 錫範	植田 浩史		井上 良太
	電力変換システム工学	平木 英治	梅谷 和弘		石原 將貴
	電動機システム工学	竹本 真紹			
	電子制御工学		今井 純		
	先端医用電子工学	塚田 啓二 紀和 利彦	堺 健司		WANG JIN
	ナノデバイス材料物性学	林 靖彦	山下 善文		西川 亘 鈴木 弘朗
	マルチスケールデバイス設計学	鶴田 健二			三澤 賢明
	波動回路学		佐藤 稔		
	光電子・波動工学	深野 秀樹	藤森 和博		
	情報伝送学		山根 延元		
	医用情報ネットワーク学	横平 徳美			樽谷 優弥
	モバイル通信学	上原 一浩	富里 繁		
	マルチメディア無線方式学	田野 哲			侯 亜飛
	分散システム構成学	船曳 信生	栗林 稔		
	光電磁波工学	豊田 啓孝			五百旗頭 健吾
	情報セキュリティ工学	野上 保之		日下 卓也	小寺 雄太
	ネットワークシステム学		福島 行信		
	電力エネルギーネットワーク工学		高橋 明子		
	ヒューマンセントリック情報処理学	阿部 匡伸			原 直
	確率の情報処理学			相田 敏明	
	リコンフィギャラブルシステム学	渡邊 実			渡邊 誠也
	基盤ソフトウェア/セキュリティ学	山内 利宏			
	グループコラボレーション学		乃村 能成		
	知的画像メディア学	諸岡 健一			
	自然言語処理学		竹内 孔一		
	Web 情報学	太田 学			上野 史
	マルチメディア情報システム学		後藤 佑介		
	情報数理工学	高橋 規一			右田 剛史
	ソフトウェア分析学	門田 暁人			笹倉万里子
	人間行動分析学		Yücel Zeynep		
	数理データ活用学	大林 一平			
	応用数理学		早坂 太 青山 崇洋		
	数理モデル解析学	佐々木 徹	小布施 祈織		
現象数値解析学	石原 卓	関本 敦			
環境統計学	坂本 亘	山本 倫生			
環境調査実験解析学	栗原 考次	石岡 文生			

系	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
化学・生命系	無機材料学	藤井 達生	狩野 旬		高橋 勝國
	無機物性化学	岸本 昭	寺西 貴志		近藤 真矢
	無機バイオ材料工学	早川 聡	吉岡 朋彦		片岡 卓也
	バイオプロセス工学	今村 維克	石田 尚之		今中 洋行
	界面プロセス工学	小野 努			渡邊 貴一
	粒子・流体プロセス工学	後藤 邦彰	中曾 浩一		三野 泰志
	高分子材料学		内田 哲也	沖原 巧	
	合成プロセス化学	菅 誠治	光藤 耕一		佐藤 英祐
	生物有機化学	坂倉 彰	溝口 玄樹		
	合成有機化学	依馬 正	高石 和人		前田 千尋
	有機金属化学	三浦 智也			
	ヘテロ原子化学		黒星 学		
	工業触媒化学			押木 俊之	
	環境非晶質材料科学	難波 徳郎	紅野 安彦		
	環境無機材料科学	亀島 欣一	西本 俊介		
	有機機能材料学			田嶋 智之	
	環境高分子材料学	木村 邦生	山崎 慎一		新 史紀
	環境プロセス工学	木村 幸敬	島内 寿徳		
	環境反応工学	アズハウッディン			
	生体機能分子設計学	世良 貴史			森 光一
	1分子生物化学	井出 徹	村上 宏		早川 徹
	細胞機能設計学	徳光 浩	金山 直樹		曲 正樹
	生体分子工学	大槻 高史			渡邊 和則
	蛋白質医用工学		二見淳一郎		岡田 宣宏
	ナノバイオシステム分子設計学	妹尾 昌治			
	オルガネラシステム工学		佐藤あやの		

発行日：2022年（令和4年）3月31日

発行所：国立大学法人岡山大学工学部

COPYRIGHT: © by School of Engineering, Okayama University

※研究年報は2021年1月～12月に岡山大学工学部に在籍している教職員の研究活動を集約したものである。