

ISSN 1880 – 098X

岡 山 大 学 工 学 部

研 究 年 報

第 33 集

**Annual Report of Research Activities**

**Faculty of Engineering**

**Okayama University**

**Volume 33**

2 0 1 9

岡山大学工学部

2 0 2 0 年 3 月

# 目 次

機械システム系学科 .....	2
電気通信系学科 .....	58
情報系学科 .....	102
化学生命系学科 .....	128
業績集計表 .....	171
教員名簿 .....	174

# 機械システム系学科

Department of Mechanical and Systems Engineering

# 目 次

I. 研究課題 .....	4
II. 研究報告 .....	16
III. 総説・解説 .....	30
IV. 学術講演 .....	32
V. 著書 .....	53
VI. 特許 .....	55
VII. 受賞 .....	56

## I. 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
<b>構造材料学</b>	<b>Structural Materials Engineering</b>
1. 鋼の熱間加工組織予測モデル	Development of models for predicting microstructure of hot worked steel
2. 疲労に伴う組織変化と疲労限向上の組織制御	Microstructural evolution during the progress of fatigue and control of microstructure for improving fatigue strength
3. ホットプレスの成形性	Hot stamping formability
4. 鋼板の機械的性質に及ぼす Nb 添加量の影響	Influence of Nb addition on microstructure and mechanical properties of steel sheets
5. 加工誘起変態ならびに加工誘起双晶を考慮した応力-ひずみ曲線の予測モデル	Prediction model of stress-strain curve in consideration of strain induced transformation and twin formation
6. 高強度冷延鋼板の再結晶、変態挙動	Recrystallization and transformation behavior of cold rolled high strength steel sheet
7. チタン合金のメタラジー	Physical metallurgy of Ti alloys
8. $\beta$ 型 Ti 合金の応力誘起変態変形挙動	Deformation behavior of $\beta$ -type Ti alloys with stress induced transformation
9. 特異機能を有する $\beta$ 型 Ti 合金の開発	Development of the beta type Ti alloy with a unique function
10. 特殊鑄造技術の開発	Development of new casting technologies
11. CFRP の強度特性及び接合技術に関する研究	Mechanical and connecting properties of the CFRP plates
12. PZT 圧電セラミックスの材料特性に関する研究	A study of the material properties of PZT ceramics
<b>応用固体力学</b>	<b>Applied Solid Mechanics</b>

- |   |  |
|---|--|
| 13. デジタルホログラフィック顕微鏡を用いた多結晶金属の微視的弾性, 塑性変形挙動の評価 | Evaluation of Elastic and Plastic Microscopic Deformation of Polycrystalline Metals by Digital Holographic Microscope (DHM)        |
| 14. デジタルホログラフィック顕微鏡およびデジタル高度相関法を用いた材料の表面特性評価  | Evaluation of Surface Properties of Materials by Digital Holographic Microscope (DHM) and Digital Height Correlation Method (DHCM) |
| 15. 電位差法による欠陥の非破壊評価                           | Non-Destructive Evaluation of Defects by Means of Electrical Potential Difference Method   |
| 16. 積層セラミックコンデンサの変形解析                         | Analysis of Deformation of Multi-Layered Ceramic Capacitors (MLCC)   |
| 17. 金属細線および薄膜の強度                              | Strength of Thin Metal Wires and Films   |
| 18. 永久磁石を用いた微小材料の非接触試験                        | Non-Contact Type Test for Small-Sized Materials Using Permanent Magnet   |
| 19. 高分子材料および複合材料の変形と強度の評価                     | Evaluation of Deformation and Strength of Polymers and Composites  |
| 20. 金属板の面内繰返し反転挙動とそのモデル化                      | In-plane Cyclic Deformation Behaviors of Metal Sheet and Its Constitutive Modeling   |

#### 機械設計学

#### Machine Design and Tribology

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 21. 焼結歯車の面圧強さと損傷形態               | Surface durability and failure mode of sintered gear                                   |
| 22. DLC コーティング膜の自動車用歯車への適用に関する研究 | Application of DLC coatings to automobile gear   |
| 23. スカフティング特性に及ぼす微粒子ショットピーニングの影響 | Influence of fine shot peening on scuffing characteristics                             |
| 24. ピーニングによる潤滑性能向上に関する研究         | Improvement of lubricity by laser peened surface                                       |
| 25. レーザーピーニングによる表面改質に関する研究       | Surface modification by laser peening  |
| 26. 鋼ローラの面圧強度に及ぼすレーザーピーニングの影響    | Influence of laser peening on surface durability of steel roller                       |
| 27. 高周波焼入れローラの面圧強度に及ぼすバレル研磨の影響   | Influence of barrel polishing on surface durability of induction quenched steel roller |

28. 粘弾性材料の摩擦評価に関する研究	Evaluation of friction of viscoelastic material
29. 人工関節用炭化物薄膜コーティング	Carbide thin-film coatings for artificial joints
30. 酸化物セラミックスの高温トライボロジー	High-temperature tribology of oxide ceramics
31. 液相法による酸化物薄膜コーティングのトライボロジー特性	Tribological properties of oxide thin-film coatings prepared with chemical solution deposition
32. 接触面の塑性変形に関する基礎的研究	Study on plastic deformation on contact surface
33. 多本数ボルト圧力容器の密封性能に関する研究	Influence of distribution in axial bolt force in multi bolted joint on sealing behavior
34. Mg合金の許容面圧に関する研究	Design method for allowable contact stress on Magnesium alloy
35. 表面テクスチャによる接着継手強度の向上に関する研究	Improvement of Strength on Adhesive Joint by Surface Texturing
36. ねじの潤滑及び表面状態がねじの焼付き現象に及ぼす影響	Effect of the lubrication and surface condition in screw thread on bolt seizure
37. 面摺動環境の摩擦摩耗に及ぼす表面性状の影響	Influence of surface properties on sliding friction and wear behavior under plane contact
38. カーボンナノ材料と高分子との複合材の合成とその機械的特性	Syntheses of composites of carbon nano material with plastics and their mechanical properties
<b>特殊加工学</b>	<b>Nontraditional Machining</b>
39. 高性能材料の放電加工特性に関する基礎的研究	Fundamental Study on EDM Characteristics of Newly Developed Materials
40. 放電加工面の表面高機能化に関する研究	High Functionalization of Mechanical and Biomedical Product Surface by EDM
41. 特殊構造電極による曲がり穴と内部空間形状の放電加工	EDM of Unique Shapes Using Flexibly Deforming Electrode
42. 微細ワイヤ放電加工用ワイヤ電極の開発	Development of New Wire Electrode for High Performance Fine Wire EDM

- |  |  |
|--|--|
| 43. 加工液の流れと特性が放電加工特性に及ぼす影響                             | Effects of Flow and Property of Working Fluid on EDM Characteristics                                   |
| 44. 硬脆材料の高品位ワイヤ放電スライシングに関する研究                          | High-performance Slicing of Hard and Brittle Material by Wire EDM                                      |
| 45. レーザ加工におけるガス供給方法に関する研究                              | Gas Supplying Method in Laser Beam Processing  |
| 46. 超短パルスレーザーによるガラスおよびシリコンの微細溶接に関する研究                  | Micro-joining of Glass and Silicon by Ultra-short Pulsed Laser   |
| 47. YAG 高調波による精密微細加工に関する研究                             | Precision Micro Machining by High-order Harmonic Generation of YAG Laser                               |
| 48. 超短パルスレーザーによるダイヤモンドの高品位微細加工に関する研究                   | High-quality Micro-machining of Monocrystalline Diamond by Ultra-short Pulsed Laser                    |
| 49. グリーンマイクロ秒レーザーによる金型材料の表面粗さ低減に関する研究                  | Reduction of Surface Roughness for Mold Material by Green Microsecond Pulsed Laser                     |
| 50. 近赤外およびグリーンパルス YAG レーザによる銅およびアルミニウム合金の高効率微細溶接に関する研究 | High-efficiency Micro-welding of Copper and Aluminum Alloy by Near Infrared and Green Pulsed YAG Laser |
| 51. 超短パルスレーザー誘起ナノ周期構造の制御に関する研究                         | Control of Ultra-short Pulsed Laser Induced Periodic Nanostructures                                    |
| 52. 金型の高効率 EB ポリッシングに関する研究                             | Study on High Efficiency EB-Polishing of Metal Mold  |
| 53. 大面積電子ビーム照射による金属およびセラミックスの表面改質                      | Surface Modification of Metals and Ceramics by Large-area Electron Beam Irradiation                    |
| 54. 大面積電子ビーム照射法を用いた金属 AM 造形物の表面欠陥修復                    | Surface Repairing of Additively Manufactured Metals by Large-area Electron Beam Irradiation Method     |

#### 機械加工学

#### Manufacturing Engineering

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 55. 表面粗さの高速オンマシン測定システムの開発   | Development of Rapid On-machine Measuring System of Surface Roughness |
| 56. CFRP の高効率・高精度研削加工       | High Efficiency and High Precision Grinding of CFRP                   |
| 57. 工作機械における熱変位量の最適な補正方法の探究 | Optimum Correction of Thermal Deformation in Machine tool             |



- |  |  |
|--|--|
| 58. カップ型ダイヤモンド砥石による高精度平面研削に関する研究             | Precision Surface Grinding with Straight Cup Diamond Wheel   |
| 59. 深穴内面研削加工の高精度化                            | Development of High Accuracy Internal Grinding of a Deep Hole  |
| 60. 工作物の熱変形量を考慮した知能化研削システムの開発                | Development of an Intelligent Grinding System Considering the Thermal Deformation of Workpiece           |
| 61. 大型平面研削盤における形状誤差発生要因の解明                   | Investigation of the Causes for Shape Error in a Large Surface Grinding Machine                          |
| 62. cBN 砥石の高能率ドレッシング法の研究                     | High Efficiency Dressing of cBN Grinding Wheel   |
| 63. 超仕上げにおける加工状態のインプロセスモニタリング                | In-Process Monitoring of Machining States in Superfinishing  |
| 64. 円筒研削における長尺工作物の高精度加工                      | High Precision Cylindrical Grinding of Workpiece with High Aspect Ratio                                  |
| 65. 円筒研削過程における研削抵抗の振動の遷移に関する研究               | Study on Transition of Vibration in Grinding Forces during Cylindrical Grinding Processes                |
| 66. データマイニング手法を応用した研削砥石決定支援システムの開発           | Development of the Grinding Wheel Decision Support System Using Data Mining Method                       |
| 67. SiC パワーデバイスウエハの高能率超精密研削加工に関する研究          | Study on High Efficiency Ultra-precision Grinding of SiC Wafer for Power Device                          |
| 68. 低周波振動切削における加工特性に関する研究                    | Study on Low Frequency Vibration Cutting Phenomena   |
| 69. データマイニング手法を応用したサーボモータ電流に基づく切削特性評価システムの開発 | Construction of Cutting Evaluation System Based on Servo Motor Current Value Applying Data Mining Method |

#### 流体力学

#### Fluid Dynamics and Engineering

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 70. 混相流の数値計算と理論    | Numerical and Theoretical Study of Multiphase Flows |
| 71. 管内流の解析と実験      | Analytical and Experimental Study of Pipe Flows     |
| 72. 生体内流れに関する数値的研究 | Numerical Study on Bio-Fluid Mechanics              |
| 73. マイクロ流れに関する研究   | Study on Micro Flows                                |

74. 超音速流中における噴流の乱流混合	Turbulent Mixing of Jet into A Supersonic Flow
75. 超音速乱流への先端レーザ計測の適用	Advanced Laser Diagnostics for Supersonic Turbulent Flow
76. 超音速乱流のラージ・エディ・シミュレーション	Large Eddy Simulations for Supersonic Turbulent Flow
77. 大気圏再突入機の気体力学	Gasdynamics of Reentry Vehicle
78. 柔軟膜構造を用いた飛行体に関する研究	Study on Aircraft and Spacecraft with Membrane Structure
<b>動力熱工学</b>	<b>Heat Power Engineering</b>
79. 密閉燃焼室内乱流予混合火炎	Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers
80. 燃料層状給気場における乱流燃焼	Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Conditions
81. 予混合火炎の着火・消炎現象	Ignition and Quenching Phenomena of Premixed Flame
82. 燃料～空気混合気の圧縮自着火	Compression Ignition of Fuel-Air Mixture
83. 軽油着火ガス（プロパン，メタン，水素，DME，天然ガス，バイオガス）エンジンの燃焼	Combustion in Gas Engine (Methane, Propane, Hydrogen, DME, natural gas and biogas) Ignited with Diesel Fuel (Light Oil)
84. 流れの可視化と画像解析	Visualization of Gas Flow and Image Analysis
85. レーザ干渉法による高応答流体温度計測	In Situ Fluid Temperature Measurement with High Response by Laser Interferometry
86. 赤外吸収法による炭化水素系燃料および残留ガスの局所濃度計測	In Situ Local Concentration Measurement of Hydrocarbons and Residual Gas Using Infrared Absorption Method
87. 常圧および高圧下における非定常燃料噴霧の挙動	Behavior of Transient Fuel Spray into Ambient Gas under Atmospheric and High Pressure Condition
88. バンカー油燃焼性判定に関する研究	Evaluation of Combustibility of Bunker Fuel Oil
89. DNS による乱流予混合火炎の統計解析	Statistical Analysis on Turbulent Premixed Flames using DNS
90. CFD によるエンジンシリンダ内現象解析	Analysis on Gas Flow in Engine Cylinder using CFD

## 生体計測工学

91. 人間の視覚・言語に関する研究
92. 人間の聴覚・注意に関する研究
93. 人間の触覚と運動メカニズムに関する研究
94. EEG/ERP, fMRI による人間の高次機能に関する研究
95. 認知症早期診断に関する研究
96. リハビリテーション技術に関する研究
97. 人間の行動と交通安全に関する研究

## 伝熱工学

98. 化学蓄熱における蓄熱物質の脱水に関する研究
99. 構造面上に置かれた液滴の凍結遅延の検討
100. 吸着剤膜を用いた種々の湿度交換ユニットの水分移動特性
101. 矩形流路における垂直加熱面からのエマルションの複合体流熱伝達
102. 空気輸送型吸着剤粒子循環流動層による吸脱着挙動
103. 吸着剤塗布熱交換機における水蒸気による発熱挙動
104. 近接する2つの液滴の蒸発挙動
105. ナノ蓄熱カプセルの作製とその基礎物性評価

## Biomedical Engineering

- Study on Human Visual Mechanism and Language Function
- Study on Human Mechanism of Auditory and Attention
- Study on Human Mechanism of Tactile and Movement
- Study on Human Higher Functions by EEG/ERP and fMRI
- Study on Early Detection of Dementia
- Study on Rehabilitation Technology
- Study on Human Functions and Traffic Safety

## Heat Transfer Engineering

- Study on dehydration of heat storage material in chemical heat storage
- The study of the freezing delay time of water droplet on the structural aspect
- Moisture transfer characteristics of various humidity exchange units using sorbent membranes
- Complex convection heat transfer of emulsion in rectangular channel which has a vertical heating plate
- Sorption and desorption behavior by air transport type sorbent particle circulating fluidized bed
- Heat release behavior by water vapor in a heat exchanger coated with organic sorbent
- Evaporation behavior of adjacent two droplets
- Preparation of nano-scale heat storage capsule and its fundamental physical properties evaluation

106. マイクロカプセルスラリーの円柱まわりにおける複合体流熱伝達	Mixed convective heat transfer of microcapsule slurry at around the circular column
107. 収着剤厚膜の水分移動特性	Moisture transfer characteristic of sorbent thick film
<b>高度システム安全学</b>	<b>Advanced System Safety</b>
108. 放射性廃棄物処分技術に関する研究	Study on Radioactive Waste Disposal Technology
109. 福島環境動態に関する研究	Study on Fukushima Environmental Dynamics
110.	
111.	
112.	
113.	
<b>適応学習システム制御学</b>	<b>Intelligent Robotics and Control</b>
114. ビジュアルサーボイング	Visual Servoing
115. 冗長マニピュレータの形状制御	Conceptual Configuration Control of Redundant Manipulator
116. グラインディングロボットの位置・力制御	Force/Position Control Method for Grinding Robot
117. 魚の捕獲ロボット	Fish-catching Robot
118. 肘つき冗長マニピュレータ	Bracing Redundant Manipulator
119. 積載物滑り防止最速走行制御	Fastest Guidance Control without Carrying Objects Slipping
120. 看護実習用患者ロボットの開発	Development of Patient Robot for the Nursing Training
121. ロボットマニピュレータによる柔軟物体のマニピュレーション	Manipulation of Flexible Objects by Robot Manipulator
122. CTガイド下IVRロボットの開発	Interventional Radiology Robot under CT-guidance

123. 階層型競合学習	Multi-layered Competitive Learning
124. 進化型ロボットビジョン	Evolutionary Robot Vision
<b>知能システム組織学</b>	<b>Human Factors and Ergonomics</b>
125. 自動車用コックピット・モジュールの人間工学的・ 認知工学的設計に関する研究	Ergonomics and Cognitive Engineering for Designing Au- tomotive Cockpit Modules
126. Web 閲覧方法の設計に関する研究	Study on Universal Design of Web browsing
127. 生体情報に基づくドライバーの居眠り検出システ ムの開発	Development of Detection System of Drivers' Low Arousal States on the basis of Biological Information
128. ヒューマン・エラー防止に関する研究	Study on Prevention of Human Errors
129. 視線によるコンピュータ操作に関する研究	Study on Human-Computer Interaction using Eye-gaze
130.	
131.	
<b>生産知能学</b>	<b>Production Intelligence</b>
132. 生産スケジューリング問題の解法	Solutions of Production Scheduling Problems
133. サービス機関の効率化	Efficiency of Service Organization
134. 製造業の効率化	Efficiency of Manufacturing Industry
135. レイアウト計画に関する研究	Study of Layout Planning
136. 確率論的・情報論的意志決定	Decision Making Based on Probability Theory & Informa- tion Theory
137. 統計的品質管理	Statistical Quality Control
138. オペレーションズ・リサーチ	Operations Research
139. 抜取検査法の設計	Design of Sampling Inspection Plans
140. サプライ・チェーン・マネジメント	Supply Chain Management

141. 確率論的在庫管理	Inventory Control by Probability Theory
知能機械制御学	<b>Intelligent Mechanical Control</b>
142. むだ時間系のモデリングと安定解析	Modeling and Stability Analysis of Time-Delay Systems
143. 分布定数系に対する多分解能制御理論	Multi-Resolution Control Theory for Distributed Parameter Systems
144. 周期運動の高効率パワーアシスト手法	Energy-Efficient Power Assisting Methods for Periodic Motions
145. レーザープリンタの定着プロセスのモデルベースド制御	Model-Based Control of Fusing Process of Laser Printers
146. 熱延冷却プロセスのモデル予測制御	Model Predictive Control of Cooling Process of Hot Strip Mill
147. 設置誤差にロバストな視覚フィードバック制御	Robust Visual Feedback Control against Camera Misalignments
148. マルチエージェントシステム理論	Multi-Agent Systems Theory
149. 非負システム理論	Positive Systems Theory
150. 繰り返し制御・遅延フィードバック制御の応用	Applications of Repetitive and Delayed Feedback Control
151. 自転車のダイナミクス・制御	Dynamics and Control of Bicycles
152. 受動歩行原理の理論的解明	Systems Theory for Passive Walking
153. 最適制御の福祉応用	Optimal Control Applications to Maintain High Quality of Life
154. むだ時間系の状態予測制御	State Predictive Control for Time-Delay Systems
155. 空圧式除振台の振動制御	Vibration Control of Pneumatic Vibration Isolator
156. 位置決めステージの自動調整	Auto-Tuning of Linear Stage
157. 空圧ステージの位置決め制御	Positioning Control of Pneumatic Stage
158. ネットワーク化制御系に対するむだ時間補償	Dead-Time Compensation for Networked Control Systems

## システム構成学

- 159. ソフトメカニズム
- 160. マイクロ流体制御デバイス
- 161. 特殊環境アクチュエータ
- 162. マイクロ・ナノデバイス

## インタフェースシステム学

- 163. コオペレータとしての運転支援システムに関する研究
- 164. プラント運転スキルの抽出と伝承に関する研究
- 165. 嚥下機能向上・維持支援システムに関する研究
- 166. 幻肢痛治療のための医療システムの開発
- 167. 球面モータと球面減速機に関する研究
- 168. ヒューマンインタフェース技術のユーザ行動分析に関する研究
- 169. 3次元ヘビ型ロボットの開発と制御
- 170. 被災建物内探索レスキューロボットに関する研究
- 171. CTガイド下針穿刺ロボットの開発

## メカトロニクスシステム学

- 172. 4つの推進機構を有する非ホロノミック移動体の非線形制御
- 173. 非ホロノミックロボットの切換え法による劣駆動制御

## System Integration

- Soft mechanism
- Micro fluidic control devices
- Actuators for special environment
- Micro nano devices

## Interface Systems

- Study on Operator Support System as a Co-operator
- Study on Extraction and Succession of Skill in Plant Operations
- Study on Support System to Improve and Maintain Swallowing Function
- Development of a Medical Information System for Pain Clinic
- Study on Spherical Motor and Spherical Reducer
- User Studies of Human-Computer Interaction in Healthcare
- Development and Control of 3 Dimensional Snake Robots
- Study on Rescue Robots for Searching in Damaged Building
- Development of a Medical Robot for CT Fluoroscopy-Guided Interventional Radiology

## Mechatronic Systems

- Nonlinear Control for Nonholonomic Vehicles with Four Thrusters
- Underactuated Control for Nonholonomic Robots Using Switching Methods

174. アンセンティッド変換による非線形推定と SLAM 問題への応用	Nonlinear Estimation by Unscented Transformation and Its Application to SLAM Problem
175. デスクトップ型 NC 工作機械の開発と金型仕上げへの応用	Development of a Desktop NC Machine and Its Application to Metal Finishing
176. ロボットマニピュレータのファジィ音声指令による制御	Control of Robot Manipulators by Fuzzy Voice Instructions
177. CPG 手法による脚式ロボットの歩容と運動パターン生成	Gait and Locomotion Pattern Generations for Legged Robots by Using CPG Approach
178. CNN を用いた移動ロボット環境の認識	Environment Recognition for Mobile Robot Using CNN
179. 画像処理による物体の運動計測に関する研究	Study on Motion Estimation by Image Processing
180. ビジュアルオドメトリを用いた移動ロボットの制御	Control of Mobile Robots Using Visual Odometry
181. スペックルオドメータと磁気センサを用いた自己位置推定	Self-localization Using Speckle Odometer and Magnetic Sensors



## II. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. M. Okayasu, D. Ishida	<b>Effect of microstructural characteristics on mechanical properties of austenitic, ferritic, and <math>\gamma</math>-<math>\alpha</math> duplex stainless steels</b>	Metallurgical and Materials Transactions A, Vol.50, No.3, pp.1380–1388	2019.1
2. L. Yang, H. Nagano, M. Okayasu	<b>Experimentally and numerically analyzed piezoelectric characteristics of PZT ceramics</b>	Journal of Materials Science Research, Vol.8, No.1, pp.10–16	2019.1
3. M. Okayasu, L. Yang	<b>Influence of microstructure on the mechanical properties and hydrogen embrittlement characteristics of 1,800 MPa grade hot-stamped 22MnB5 steel</b>	Journal of Materials Science, Vol.54, No.6, pp.5061–5073	2019.1
4. 竹元嘉利	Ti-10Mo-7Al 合金の奇妙な相変態	チタン, Vol.67, No.2, pp.112–115	2019.2
5. 瀬沼武秀, 竹元嘉利, 北條智彦	超高強度ホットスタンピング材の耐遅れ破壊性向上の組織制御	鉄と鋼, Vol.105, No.2, pp.51–59	2019.2
6. M. Okayasu, T. Yamasaki	<b>Structural health monitoring system for remote inspection of material failure</b>	Journal of Nondestructive Evaluation, Vol.38, No.2, pp.51–(6pp)	2019.4
7. M. Okayasu, T. Shigeoka	<b>Effect of Microstructural Characteristics on Mechanical Properties of Ferritic Stainless Steel</b>	Journal of Materials Engineering and Performance, Vol.28, No.11, pp.6771–6778	2019.8
8. M. Okayasu, K. Noda	<b>Fatigue failure characteristics of single crystal Fe-3 % Al alloy</b>	Journal of Materials Engineering and Performance, Vol.28, No.10, pp.5978–5987	2019.10
9. C. Ahn, H Lee, Y.-S. Lee, S. Cho, E. Lee	<b>Development of High Interstitial Stainless Steel and Evaluation of its NaCl Corrosion Resistance</b>	Metals and Materials International	2019.11
10. M. Okayasu, T. Ogawa	<b>Effects of loading contact on electric-power generation of lead zirconate titanate piezoelectric ceramic plate</b>	Journal of Advanced Ceramics, Vol.8, No.4, pp.509–518	2019.12
11. Y.-S. Lee, K. Ishikawa, M. Okayasu	<b>Influence of Strain Induced Martensite Formation of Austenitic Stainless Steel on Wear Properties</b>	Metals and Materials International, Vol.25, No.3, pp.705–712	2019.12
12. M. Okayasu, Y. Tsuchiya	<b>Mechanical and fatigue properties of long carbon fiber reinforced plastics at low temperature</b>	Journal of Science: Advanced Materials and Devices, Vol.4, No.4, pp.577–583	2019.12
13. 上森武, 柿原大毅, 多田直哉	純チタン薄板における微視的な不均一変形が表面あれに及ぼす影響に関する結晶塑性有限要素解析	材料, Vol.68, No.6, pp.478–484	2019.6

14.	Naoya Tada, Ming Jin, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto	<b>Prediction of Fracture Location in Tensile Test of Short-Fiber-Self-Reinforced Polyethylene Composite Plates</b>	Conference papers, ASME 2019 Pressure Vessels & Piping Conference	2019.7
15.	Nuwan Karunathilaka, Naoya Tada, Takeshi Uemori, Ryota Hanamitsu, Masahiro Fujii, Yuya Omiya, Masahiro Kawano	<b>Effect of Lubrication and Forging Load on Surface Roughness, Residual Stress and Deformation of Cold Forging Tools</b>	Metals, Vol.9, No.7	2019.7.12
16.	Toyoaki Nakarai, Jo Nakayama, Kento Shiota, Junji Sakamoto, Yu-ichiro Izato, Naoya Kasai, Tadahiro Shibutani, Atsumi Miyake	<b>Non-spontaneous ignition release from hydrogen refueling station and the external safety index</b>	Proceedings of Asia Pacific Symposium on Safety 2019	2019.9.19–21
17.	Takashi Ishida, Naoya Tada, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto	<b>Slip Deformation of Crystal Grains in Semi-Circular Notched Thin Sheet Specimen of Pure Titanium during Tensile Test</b>	Proceedings of the International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2019 (ATEM '19)	2019.10
18.	Shunichi Hienuki, Yoshie Hirayama, Tadahiro Shibutani, Junji Sakamoto, Jo Nakayama, Atsumi Miyake	<b>How knowledge about or experience with hydrogen fueling stations improves their public acceptance</b>	Sustainability, Vol.11, No.22	2019.11
19.	Yuya Omiya, Hayaki Kawaguchi, Tadashi Shiota and Masahiro Fujii	<b>Influence of Tightening Speed on Rapture of Screw Threads</b>	Proceedings of The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, FR-B, No.1-4	2019.4.24
20.	Tadashi Shiota, Miho Akiyama, Daiki Taniya, Yuya Omiya, Toshiyuki Ikoma, Masahiro Fujii	<b>Tribological behavior of silicon carbide coatings films for ceramic-on-ceramic artificial joints</b>	Proceedings of The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, pp.1–2	2019.4.24
21.	C. Lin, T. Tanaka, A. Nishiyama T. Shiota, O. Sakurai, N. Wakiya, K. Shinozaki, K. Yasuda	<b>Effect of Deposition Conditions and Buffer Layers on amorphous or polytype phase formation in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Thin Films by CVD using trimethyl aluminum</b>	Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol.127, No.6, pp.443–450	2019.6.1
22.	Yuya OMIYA, Masahiro FUJII	<b>LEAK BEHAVIOR AND PREDICTION OF METAL RING JOINT GASKETS IN SIMPLIFIED LEAK TEST WITH GROOVED PLATEN</b>	Proceedings of the ASME 2019 Pressure Vessels & Piping Conference, PVP2019, No.93474	2019.7.14
23.	Yoshiharu Utsumi, Masahiro Fujii, Seitaro Takeno, Shinya Fujii, Hideki Moriguchi	<b>Improvement of Gear Life and Tribological Properties by Applying DLC Film</b>	International Tribology Conference Sendai 2019	2019.9.17
24.	Y Omiya, M Fujii, H Sekishita, K Ishimoto, A Ueda	<b>Effect of Surface Characterization Induced by Fine Shot Peening on Scuffing of Steel Roller</b>	VDI-Berichte, Vol.2355, pp.37–46	2019.9.18
25.	Shigeki EGASHIRA, Takashi SEKIYA, Tomoyuki UENO, Masahiro FUJII	<b>Effect of boron addition on mechanical properties of Fe-Ni-Mo-B-C sintered alloys</b>	Mechanical Engineering Journal, Vol.6, No.6, pp.1–11	2019.12.15

26. Yasuhiro Okamoto, Motoki Ota, Akira Okada **Investigation of Separation Method for Gallium Nitride with Internal Modified Layer by Ultrashort Pulsed Laser** International Journal of Electrical Machining, No.24, pp.21–26 2019.3.31
27. Togo Shinonaga, Mitsuhiro Kimura, Motohiro Inoue, Akira Okada **Study on Improvement of Wear Resistance for Zirconia by Large-area Electron Beam Irradiation** International Journal of Electrical Machining, No.24, pp.27–32 2019.3.31
28. Yoshihito Hagihara, Masaaki Sano, Akira Okada **Surface Characteristics of Molding Die Treated by Electron Beam Irradiation** International Journal of Electrical Machining, No.24, pp.13–20 2019.3.31
29. Zhiyong Ouyang, Yasuhiro Okamoto, Yuta Ogino, Tomokazu Sakagawa, Akira Okada **Influence of Numerical Aperture on Molten Area Formation in Fusion Micro-welding of Glass by Picosecond Pulsed Laser** Applied Sciences, Vol.9, No.7, pp.1412-1–1412-16 2019.4.3
30. 山口篤, 太田浩平, 李碩助, 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—チタン合金の放電加工特性と曲がり穴加工—** 精密工学会誌, Vol.85, No.4, pp.359–364 2019.4.5
31. Y. Okamoto, A. Okada, A. Kajitani, T. Shinonaga **High surface quality micro machining of monocrystalline diamond by picosecond pulsed laser** CIRP Annals - Manufacturing Technology, Vol.68, No.1, pp.197–200 2019.5.1
32. Yasuhiro Okamoto, Takahiro Shimose, Atsuya Kajitani, Akira Okada **Creation of Smooth and Flat Surface in Micro-machining of Monocrystalline Diamond by Pulsed Laser** Proceedings of Laser in Manufacturing 2019 2019.6
33. Esther Titilayo Akinlabi, Yasuhiro Okamoto, Martin Ruthandi Maina, S. Akinlabi, S. Pityana, Monnamme Tlotleng, Ganiyat A Soliu and Rasheedat Modupe Mahamood **Laser Metal Deposition of Titanium Alloy (Ti6Al4V): A Review** 2019 International Conference on Engineering, Science, and Industrial Applications (ICESI), pp.1–5 2019.8
34. Rasheedat Modupe Mahamood, Yasuhiro Okamoto, Martin Ruthandi Maina, Stephen A. Akinlabi, Sisa Pityana, Monnamme Tlotleng and Esther Titilayo Akinlabi **Wear Resistance Behaviour of Laser Additive Manufacture Materials: An Overview** 2019 International Conference on Engineering, Science, and Industrial Applications (ICESI), pp.1–6 2019.8
35. Yasuhiro Okamoto, Kyo Kitagawa, Seigo Kadonaga, Akira Okada, Esther T. Akinlabi, Sisa Pityana **Effective Supplying Method of Shielding Gas in Vertical-position Laser Welding of Pure Titanium** Proceedings of 38th International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics 2019 2019.10
36. Tsubasa Sakai, Shoya Ota, Togo Shinonaga, Akira Okada **Change in Thickness of Removal and Modified layers on Workpiece with Different Material Property by Large-area EB irradiation** Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology 2019.11.13
37. Takuro Kozaki, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada **Fundamental Investigation on Reduction of Surface Roughness for Mold Material by  $\mu s$  Pulsed Laser of 532 nm** Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology 2019.11.13

- |     |  |   |   |            |
|-----|--|---|---|------------|
| 38. | Taisei Watanabe, Togo Shinonaga, Atsushi Yamaguchi, Akira Okada                                | <b>Fundamental Study on Surface Damage Repairing of AMed Metal Parts by Large-area Electron Beam Irradiation</b>  | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.13 |
| 39. | Yuki Wada, Togo Shinonaga, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada                                       | <b>Influence of Initial Surface State on Shape Change of LIPSS</b>  | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.13 |
| 40. | Togo Shinonaga, Tsubasa Sakai, Motohiro Inoue, Akira Okada                                     | <b>Influence of Surface Temperature Field in Large-area Electron Beam Irradiation on Wear Resistance of Zirconia</b>  | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.13 |
| 41. | Chie Katayama, Yasuhiro Okamoto, Tatsuhiko Sakai, Seigo Kadonaga, Akira Okada                  | <b>Investigation of Micro-grooving of Metals by High-speed Scanning of CW Laser</b>   | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.13 |
| 42. | Chikako Kawasaki, Yasuhiro Okamoto, Nozomi Taura, Tatsuhiko Sakai, Akira Okada                 | <b>Investigation on Laser Drilling Process of Solid Metal on Its Liquid and Detection Method of Penetration State</b>   | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.13 |
| 43. | Keita Fujii, Yuta Ikeuchi, Akira Okada   | <b>Fundamental investigation on EDM characteristics of lanthanum hexaboride applied for electron emission parts</b>   | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.14 |
| 44. | Masato Miyoshi, Akira Okada, Takaaki Enomoto, Yoshiki Natsumeda                                | <b>Fundamental study on fine wire EDM characteristics using <math>\gamma</math>-phase brass coated steel wire</b>   | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.14 |
| 45. | Shuoxun Li, Yuta Inaba, Akira Okada, Atsushi Yamaguchi   | <b>Fundamental study on machining of internal space shapes by EDM</b>   | Proceedings of 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology | 2019.11.14 |
| 46. | 蛭子奉紀, 岡田晃, 栗原治弥  | ワイヤ放電加工における加工粉排出向上のためのノズル噴射法の検討   | 日本機械学会論文集, Vol.85, No.880, pp.19-00224  | 2019.12.25 |
| 47. | 酒井翼, 篠永東吾, 岡田晃   | 工作物の磁性が大面積電子ビーム照射における除去厚さおよび改質層厚さに及ぼす影響   | 日本機械学会論文集, Vol.85, No.880, pp.19-00227  | 2019.12.25 |
| 48. | 佐久間 太志, 廣垣 俊樹, 青山 栄一, 久保 健吾, 児玉 紘幸   | 最大情報係数 MIC を応用したラジアスエンドミルのカタログマイニング   | 精密工学会誌, Vol.85, No.3, pp.260-266  | 2019.3.5   |
| 49. | 山本 優, Anand NAMBIAR, 松本 耕, 塚本真也, 大橋一仁  | 円筒研削加工における研削抵抗の振動の遷移に関する研究  | 砥粒加工学会誌, Vol.63, No.6, pp.303-308   | 2019.6.1   |
| 50. | H. Kodama, I. Uotani, K. Ohashi  | <b>Decision support system for principal factors of grinding wheel using data mining methodology</b>  | Int. J. Abrasive Technology, Vol.9, No.2, pp.89-98  | 2019.8.1   |
| 51. | Takashi ONISHI, Yuki ODA, Moriaki SAKAKURA, Yusuke NAKABAYASHI, Kuya NISHI and Kazuhito OHASHI | <b>Improvement of form accuracy in internal grinding using a slender grinding wheel Prediction of the suitable moment of the wheel retraction in the plunge internal grinding</b> | Journal of the Japan Society for Precision Engineering, Vol.85, No.10, pp.885-890                         | 2019.10.5  |

52. Hiroyuki KODAMA, Hayato KOYAMA, Tomoaki ISHII, Yusuke TANIMOTO, Kazuhito OHASHI **Concentric Mutual Lapping to Improve Sliding Surface Function of SiC Ceramics** International Journal of Automation Technology, Vol.13, No.6, pp.756–764 2019.11.5
53. Takashi Onishi, Teppei Takashima, Moriaki Sakakura, Koichi Sakamoto and Kazuhito Ohashi **Improvement of the Form Accuracy of a Slender Workpiece in Cylindrical Traverse Grinding** International Journal of Automation Technology, Vol.13, No.6, pp.728–735 2019.11.5
54. Takashi Onishi, Yusuke Nakabayashi, Moriaki Sakakura and Kazuhito Ohashi **Improvement of the Form Accuracy in Internal Plunge Grinding by the High Aspect Ratio Wheel** Proceedings of the 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, pp.1–3 2019.11.12
55. H. Kodama, T. Mendori, K. Ohashi **Investigation of principal factor decision support system using data mining methodology for surface grinding wheel** Int. J. Abrasive Technology, Vol.9, No.4, pp.303–318 2019.12.1
56. Chinhu Lin, Takashi Onishi, Koichi Sakamoto, Hidetaka Fujii, Moriaki Sakakura and Kazuhito Ohashi **Effect of the Steady Rest on the Profile of a Slender Workpiece in Travers Grinding** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.A08 2019.12.6
57. Pengchong ZHANG, Lifeng MA, Rongjun WANG, Yao HUANG, Kazuhito OHASHI **Finite Element Simulation of Residual Stress in Milling of AZ31B** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.C10 2019.12.6
58. Shingo OKAZAKI, Yifan JIANG, Hiroyuki KODAMA, Hiroyuki YODEN and Kazuhito OHASHI **Influence of Grinding Temperature on Surface Quality of CFRP** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.S09 2019.12.6
59. Takashi TSUJINO, Takanori FUJIWARA, Hiroyuki KODAMA, Takashi ONISHI, Shinya TSUKAMOTO, and Kazuhito OHASHI **Influence on Grinding Force Distribution in Feed Rate Variations of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.A19 2019.12.6
60. Hiroyuki KODAMA, Itaru UOTANI, Takao MENDORI and Kazuhito OHASHI **Investigation of Principal Factor Decision Support System Using Data-Mining Methodology for Surface Grinding Wheel** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.A21 2019.12.6
61. Yusuke TANIMOTO, Hayato KOYAMA, Hiroyuki KODAMA and Kazuhito OHASHI **Investigation on Concentric Mutual Lapping Characteristic for Improvement in Sliding Surface Function of SiC Ceramics** Proceedings of 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology, No.A22 2019.12.6
62. T. Kouchi, S. Fukuda, S. Miyai Y. Nagata and S. Yanase **Acetone-condensation Nanoparticle Image Velocimetry in a Supersonic Boundary Layer** AIAA Meeting paper (AIAA Scitech 2019 Forum), AIAA-2019-1821 2019.1.6
63. H. Inoue, T. Kouchi, Y. Nagata and S. Yanase **CFD Simulation of an Ejector-jet Engine** Proceedings of Asia-pacific International Symposium on Aerospace Technology 2019, APISAT-733 2019.12.3
64. Nobuyuki Kawahara, Yungjin KIM, Hisashi Wadahama, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita **Differences between PREMIER combustion in a natural gas spark-ignition engine and knocking with pressure oscillations (共著)** Proceedings of the Combustion Institute, Vol.37, No.4, pp.4983–4991 2019.3

65. Eiji Tomita, Yuya Kubota, Nobuyuki Kawahara, Kazuya Tsuboi, Ken Miyauchi, Morio Kondo **Evaluation of Combustion Characteristics of Ultra Low Sulphur Fuel Oil by Using OCA (Optical Combustion Analyzer) and Performance and Exhaust Emissions in a Two Stroke Diesel Engine** 29th CIMAC World Congress, No.2016-181 2019.6
66. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita **3D CFD of Auto-ignition at the End Gas Region in Dual-fuel Gas Engine** The Proceedings of 12th Asia-Pacific Conference on Combustion, No.2019-1211 2019.7
67. Yusei Naka, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita, Tatsuya Hasegawa **Influence of Particle Diameter on Numerical PIV Measurement Using DNS Data of Turbulent Premixed Flame (共著)** The Proceedings of 12th Asia-Pacific Conference on Combustion, No.2019-1469 2019.7.2
68. Masakuni Oikawa, Yasuo Takagi, Yuji Mihara, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Ken Naitoh **Attainment of High Thermal Efficiency and Near-zero Emissions by Optimizing Injected Spray Configuration in Direct Injection Hydrogen Engines** SAE Technical Paper 2019-01-2306 2019.8
69. Nobuyuki Kawahara, Masanobu Watanabe, Eiji Tomita, Yukihide Nagano, Toshiaki Kitagawa **Plasma Temperature of Spark Discharge in a Lean-burn Spark-ignition Engine Using a Time Series of Spectra Measurements** SAE Technical Paper 2019-01-2158 2019.8
70. Yu Deng, Zhongquan Gao, Eiji Tomita, Yang Wen (Xi'an Jiaotong University, \*\* University of Electronic Science and Technology of China) **An image understanding based model with ion current signals for predicting combustion information** Fuel, Vol.253, pp.1080–1089 2019.10.1
71. Alireza V. Berenjestanaki, Nobuyuki Kawahara, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita **End-gas autoignition characteristics of PREMIER combustion in a pilot fuel- ignited dual-fuel biogas engine** Fuel, Vol.254, No.115634 2019.10.15
72. Nobuyuki Kawahara, Bunta Mori, Eiji Tomita **Droplet diameter distribution measurement of a gasoline DISI injector using PDA** ILASS-Asia 2019, No.2019-064 2019.12
73. Fatma B. M. Ahmed, Mohamed F. C. Esmail, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita **CO<sub>2</sub> concentration measurements inside expansion-compression engine under high EGR conditions using an infrared absorption method** Ain Shams Engineering Journal, Vol.11, pp.787–793 2019.12.26
74. 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?** Biological Psychology, Vol.142, pp.103–112 2019.2.3
75. Xiaoyu Tang, Yulin Gao, Weiping Yang, Yanna Ren, Jinglong Wu, Ming Zhang, Qiong Wu **Bimodal-divided attention attenuates visually induced inhibition of return with audiovisual targets.** Experimental Brain Research, Vol.237, No.4, pp.1093–1107 2019.2.15

76. Yu Y, Huber L, Yang J, Jangraw DC, Handwerker DA, Molfese P, Chen G, Ejima Y, Wu J, Bandettini PA **Layer-specific Activation of Sensory Input and Predictive Feedback in the Human Primary Somatosensory Cortex** Science Advances, Vol.5 2019.4.1
77. Xu Z, Ren Y, Wu F, Ejima Y, Yang J, Takahashi S, Wu Q, Wu J **Does temporal expectation driven by rhythmic cues differ from that driven by symbolic cues across the millisecond and second range?** Perception, Vol.48, No.6, pp.515–529 2019.6.1
78. Yu J, Yang J, Yu Y, Wu Q, Takahashi S, Ejima Y, Wu J **Stroking hardness changes the perception of affective touch pleasantness across different skin sites** Heliyon, Vol.5, No.8 2019.7.1
79. Wu W, Yang J, Yu Y, Wu Q, Yu J, Takahashi S, Ejima Y, Wu J **Tactile angle discriminability improvement: roles of training time intervals and different types of training tasks** Journal of Neurophysiology, Vol.122, pp.1918–1927 2019.8.1
80. Yao L, Dai Q, Guo T, Wu Q, Yang J, Takahashi S, Ejima Y, Wu J **A basic study on relationship between facial expression and cuteness for human-robot emotional communication** International Conference on Mechatronics and Automation 2019.8.8
81. Yang Xi, Qi Li, Mengchao Zhang, Lin Liu, Guangjian Li, Weihong Lin and Jinglong Wu **Functional Brain Network for Processing Semantic Audiovisual Stimuli Underlying the Modulation of Attention: A Graph-Based Study** Frontiers in Integrative Neuroscience, Vol.13 2019.8.12
82. Naoto Haruki, Akihiko Horibe, Yutaka Yamada **Heat storage and release behavior in a thin vessel heat storage unit using salt hydrate latent heat storage material** Heat and Mass Transfer, Vol.55, pp.2797–2807 2019.4.1
83. Shin-ichi MORITA, Katsuma HIRANO, Tomotaka NISHI, Yasutaka HAYAMIZU, Takano YAMADA, and Akihiko HORIBE **Flow Drag and Heat Transfer Characteristics in Circular Straight Pipe Flow of Nanosuspension as Heat Transport Medium** Proceedings of the 14th International Symposium on Experimental Computational Aerothermodynamics of Internal Flows, ISAIF14 2019.7.8
84. 堀部明彦, 山田寛 **粒状収着剤を用いた気流式二槽循環流動槽による気流間水分移動-第1報: システムの試作と基礎的水分移動特性-** 日本冷凍空調学会論文集, Vol.36, pp.141–148 2019.8
85. 森田慎一, 入江史也, 平野克磨, 早水庸隆, 山田貴延, 堀部明彦 **ナノサスペンション型潜熱蓄熱材の熱伝導率・密度評価** 熱物性, Vol.33, No.4, pp.151–158 2019.11
86. Yutaka Yamada, Genki Onishi, Akihiko Horibe **Sessile Droplet Freezing on Hydrophobic Structured Surfaces under Cold Ambient Conditions** Langmuir, Vol.35, pp.16401–16406 2019.12
87. 佐藤治夫, 廣田雅治 **Derivation of Apparent Diffusion Coefficient Based on Time Variation of the Relaxation Mass Depths of Cs-137 in Soil Contaminated by the Fukushima NPP Accident** MRS Advances (Energy-Transfer, Storage and Conversion), Volume 4, No. Issue 17-18, pp.1001–1007 2019.1.14
88. 佐藤治夫 **廃棄物処分場における工学障壁材としてのペントナイトの膨潤・遮水特性の熱力学モデルに関する研究** 研究レポート集 2019 (公益財団法人八雲環境科学振興財団), No.20, pp.87–92 2019.11.5

89. 見浪 護, 戸田 雄一郎, 松野 隆幸, 矢納 陽  
ロボットと魚の敵対的關係に基づく魚の運動知能の測定とカオスによるロボットの知能創成の試み  
計測と制御, Vol.58, No.1, pp.8-14  
2019.1
90. Yoshiki Kanda, Myo Myint, Naoki Mukada, Daiki Yamada, Khin Lwin, Takayuki Matsuno, Yuichiro Toda, Mamoru Minami  
**Applying Lighting Marker and Stereo-vision to V-shaped-thruster Vehicle for AUV Deep Sea Docking**  
OCEANS 2018 MTS/IEEE Charleston, OCEAN 2018  
2019.1.7
91. Sho Nakamura, Daiki Yamada, Naoki Mukada, Myo Myint, Khin New Lwin, Takayuki Matsuno, Yuichiro Toda, Mamoru Minami  
**Development of Dual-eyes Docking System for AUV with Lighting 3D Marker**  
OCEANS 2018 MTS/IEEE Charleston, OCEAN 2018  
2019.1.7
92. Kohei Yamashita, Hsu Horng Yi, Daiki Yamada, Naoki Mukada, Khin New Lwin, Myo Myint, Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno, Mamoru Minami  
**Improvement of 3D Pose Estimation Abilities by Light-Emitting-3D Marker for AUV Docking**  
OCEANS 2018 MTS/IEEE Charleston, OCEAN 2018  
2019.1.7
93. Kunpei Kato, Wei Hong Chin, Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota  
**A multi-channel episodic memory model for human action learning and recognition**  
2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)  
2019.1.16
94. Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota  
**Topological Structure Learning Based Enclosing Formation Behavior for Monitoring System**  
2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)  
2019.1.16
95. Xiang Li, Yuichiro Toda, Mamoru Minami  
**Guidance Control and Docking of Remote Operated Vehicles**  
24th International Symposium on Artificial Life and Robotics, pp.911-915  
2019.1.23
96. Horng-Yi Hsu, Naoki Mukada, Daiki Yamada, Khin Nwe Lwin, Myo Myint, Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno, Keigo Watanabe, Mamoru Minami  
**Stereo-vision visibility analyses in relation with turbidity and distance for AUV recharge docking**  
24th International Symposium on Artificial Life and Robotics, pp.905-910  
2019.1.23
97. Wei Hong Chin, Azhar Aulia Saputra, Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota  
**An Incremental Episodic Memory Framework for Topological Map Building**  
International Electronics Symposium on Knowledge Creation and Intelligent Computing, IES-KCIC 2018 - Proceedings, pp.322-327  
2019.1.28
98. Khin NWE LWIN, Myo MYINT, Kenta YONEMORI, Naoki MUKADA, Yoshiki KANDA, Akira YANOU, Mamoru MINAMI  
**Dual-Eye Vision-Based Docking Experiment in the Sea for Battery Recharging Application**  
SICE Journal of Control, Measurement, and System Integratio, Vol.12, No.2, pp.47-55  
2019.3
99. Horng-Yi Hsu, Naoki Mukada, Daiki Yamada, Khin Nwe Lwin, Myo Myint, Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno, Keigo Watanabe, Mamoru Minami  
**Improving pose estimation accuracy and expanding of visible space of lighting 3D marker in turbid water**  
2019 IEEE Underwater Technology  
2019.4.16



100. Wei Quan, Jinseok Woo, Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota **Human Posture Recognition for Estimation of Human Body Condition** Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol.23, No.3, pp.519–527 2019.5.20
101. Wei Hong Chin, Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota, Chu Kiong Loo, Manjeevan Seera **Episodic Memory Multimodal Learning for Robot Sensorimotor Map Building and Navigation** IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems, Vol.11, No.2, pp.210–220 2019.6
102. 岩朝 睦美, 戸田 雄一郎, 新井 智之, 久保田 直行 **自律移動ロボットによる未知環境の位相構造獲得と目標物への経路学習** システム制御情報学会論文誌, Vol.32, No.6, pp.256–264 2019.6
103. Tomoyuki Arai, Yuichiro Toda, Naoyuki Kubota **Behavior Acquisition on a Mobile Robot Using Reinforcement Learning With Continuous State Space** Proceedings of 2019 International Conference on Machine Learning and Cybernetics 2019.7.7
104. 岩朝 睦美, 戸田 雄一郎, 久保田 直行 **予測可能な移動障害物のある環境における時空間グラフを用いた大域的経路探索と行動計画** 日本機械学会論文集, Vol.85, No.876 2019.7.19
105. Yuichiro Toda, Xiang Li, Takayuki Matsuno, Mamoru Minami **Region of Interest Growing Neural Gas for Real-Time Point Cloud Processing** Intelligent Robotics and Applications - 12th International Conference, ICIRA 2019, Proceedings, pp.82–91 2019.8.8
106. Myo Myint, Khin Nwe Lwin, Naoki Mukada, Daiki Yamada, Takayuki Matsuno, Yuuichirou Toda, Saitou Kazuhiro, Mamoru Minami **Experimental verification of turbidity tolerance of stereo-vision-based 3D pose estimation system** Journal of Marine Science and Technology, Vol.24, No.3, pp.759–779 2019.9
107. 見浪 護, 戸田 雄一郎 **知的画像処理とステレオビジョンによる実時間空間認識を用いた水中ロボットの実海域ドッキング** マリンエンジニアリング, Vol.54, No.6, pp.821–827 2019.9
108. Takuya Monden, Kohei Yamashita, Yoshiki Kanda, Horng Yi Hsu, Yuichiro Toda, Mamoru Minami **Successful repeated docking under fluctuating current disturbances in real Sea** OCEANS 2019 MTS/IEEE Seattle, OCEANS 2019 2019.10.27
109. Ryota Inoue, Tomoyuki Arai, Yuichiro Toda, Makoto Tsujimoto, Kazuhiko Taniguchi, Naoyuki Kubota **Intelligent Control for Illuminance Measurement by an Autonomous Mobile Robot** 2019 IEEE International Conference on Advanced Robotics and its Social Impacts, pp.270–274 2019.10.31
110. Azhar Aulia Saputra, Yuichiro Toda, Naoyuki Takesue, Naoyuki Kubota **A Novel Capabilities of Quadruped Robot Moving through Vertical Ladder without Handrail Support** 2019 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, pp.1448–1453 2019.11.3
111. Toshihisa Doi, Toshiki Yamaoka **Quantifying usability via task flow-based usability checklists for user-centered design** Designs, Vol.3, No.1 2019.1.10
112. 土井俊央, 村田厚生, 三村友洋 **自動車用サイドミラー代替ディスプレイの有効性** デザイン学研究, Vol.65, No.3, pp.7–14 2019.1.31
113. Atsuo Murata, Waldemar Karwowski **Automatic lock of cursor movement: Implication for an effective eye-gaze input method for drag and menu selection** IEEE Trans. HMS, Vol.49, No.3, pp.259–269 2019.5

114. Toshihisa Doi, Atsuo Murata	<b>Cross-cultural analysis of top page design among Brazilian, Chinese, Japanese and United States web sites</b>	Advances in Social and Occupational Ergonomics (Proc. of AHFE2019), pp.609–620	2019.6.7
115. A.Murata	<b>Cross-cultural difference of free agency (FA) system between MLB and NPB (Nippon Professional Baseball)</b>	Advances in Social and Occupational Ergonomics (Proceedings of the AHFE2019 International Conference on Social and Occupational Ergonomics, July 24-28, 2019, Washington D.C., USA)	2019.7
116. Toshihisa Doi	<b>Mental model formation in users with high and low comprehension of a graphical user interface</b>	Journal of Human Ergology, Vol.48, No.1, pp.9–24	2019.12
117. 土井俊央, 村田厚生	携帯電話による通話および同乗者との会話が自動車運転に及ぼす影響	日本感性工学会論文誌, Vol.18, No.5, pp.371–380	2019.12.27
118. T. Sakiyama, I. Arizono	<b>An Adaptive Replacement of the Rule Update Triggers the Cooperative Evolution in the Hawk-Dove Game</b>	Chaos, Solitons & Fractals, Vol.121, pp.59–62	2019.4
119. Y. Takemoto, I. Arizono	<b>Information Visualization about Changes of Process Mean and Variance on Control Chart</b>	Quality Technology & Quantitative Management, Vol.16, No.4, pp.496–510	2019.6
120. R. Hirata, I. Arizono, Y. Takemoto	<b>Study on Preventive Maintenance for Priority Standby Redundant System</b>	IFAC-PapersOnLine, Vol.52, No.13, pp.183–188	2019.8
121. Y. Takemoto, I. Arizono	<b>Study on State Transition Tracking Method in Process Fraction Non-conforming</b>	IFAC-PapersOnLine, Vol.52, No.13, pp.130–134	2019.8
122. Yoshinari Yanagawa, Naoya Kitamura	<b>Position determination method for parcels with consideration of filling rate in a compact van using Genetic Algorithm</b>	Proceedings of The 4th International Conference on Production Management 2019	2019.9
123. M. Kondo, T. Sakiyama, and I. Arizono	<b>A Novel Firefly Algorithm for Multimodal Optimization</b>	Proc. of WAMS2019	2019.10
124. T. Okamoto, Y. Yanagawa, and I. Arizono	<b>Job Shop Rescheduling with Lot Splitting under Multiple Interruptions</b>	Proc. of WAMS2019	2019.10
125. T. Yamaguchi, T. Sakiyama, and I. Arizono	<b>Proposal on Network Exploration to Avoid Closed Loops</b>	Proc. of WAMS2019	2019.10
126. T. Sakiyama, and I. Arizono	<b>Reversible Transitions in a Cellular Automata-Based Traffic Model with Driver Memory</b>	Complexity, Vol.2019	2019.12
127. 柏崎翔, 涌井伸二, 中村幸紀	<b>CPG を用いた 2 自由度空圧式除振装置の安定浮上と流量外乱抑制</b>	電気学会論文誌 C, Vol.139, No.4, pp.520–521	2019.4

128. 中村幸紀, 野口裕喜, 涌井伸二 多重ループ型制御系における空圧式除振装置の流量外乱抑制と除振率改善に関する検討 電気学会論文誌 C, Vol.139, No.4, pp.372-379 2019.4
129. 中村幸紀, 東山和司, 平田健太郎, 岡野訓尚 通信遅延時間を考慮した粒子フィルタによる一推定法 電気学会論文誌 C, Vol.139, No.4, pp.454-459 2019.4
130. Shuhei Kawamura, Mizuki Sudani, Mingcong Deng, Yuichi Noge, Shuichi Wakimoto **Modeling and System International for a Thin Pneumatic Rubber 3-DOF Actuator** actuators, Vol.8, No.2, pp.32(1)-32(16) 2019.4.16
131. Makoto Takada, Kan Ishida, Shuichi Wakimoto, Takeji Ueda, Takefumi Kanda **Development of Mobile Pneumatic Assist Wear System for Preventing Fall Accidents from Wheelchairs** The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019), pp.TH-D-1-5(1)-TH-D-1-5(2) 2019.4.23
132. Nobuo Takemoto, Hironari Taniguchi, Shuichi Wakimoto, Koyou Asano, Kousuke Morinaga, Takefumi Kanda **Development of an Externally Power Prosthetic for Children Using Miniature McKibben Soft Actuators** The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019), pp.TH-D-2-2(1)-TH-D-2-2(2) 2019.4.23
133. Hikaru YAMAMOTO, Takefumi KANDA, Shuichi WAKIMOTO, Kou HASHIMOTO, Haruto TAKAMI, Norihisa SENO, Koichi SUZUMORI, Takahiro UKIDA **Evaluation of a small three-way valve driven by a single piezoelectric vibrator for hydraulic actuator system** The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019), pp.TH-D-1-2(1)-TH-D-1-2(2) 2019.4.23
134. Koya Matsushita, Shuichi Wakimoto, Shigeyoshi Yahara, Takefumi Kanda **Fabrication process of a McKibben artificial muscle with SMP fibers by a braider machine** The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019), pp.TH-D-1-1(1)-TH-D-1-1(2) 2019.4.23
135. Shota Furukawa, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Hiroki Hagihara **A Soft Master-Slave Robot Mimicking Octopus Arm Structure Using Thin Artificial Muscles and Wire Encoders** actuators, Vol.8, No.2, pp.40(1)-40(13) 2019.5.13
136. Shigeyoshi Yahara, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Kouya Matsushita **McKibben artificial muscle realizing variable contraction characteristics using helical shape-memory polymer fibers** Sensors and Actuators A : Physical, Vol.295, No.15, pp.637-642 2019.8.15
137. Hiroaki Ishizuka, Takefumi Kanda, Seren Miyake, Shin-ichiro Kawasaki, Shuichi Wakimoto, Norihisa Seno, Tatsuya Fujii **Design and Evaluation of a Cylindrical Micromixer Using Ultrasonic Vibration Torsional Mode** 2019 IEEE International Ultrasonic Symposium (IUS2019), pp.Moc11.6(1)-Moc11.6(3) 2019.10
138. Sota KOGAWA, Shuichi WAKIMOTO, Takefumi KANDA, Kento OMURA **Composite structure of McKibben Artificial muscle and optical fiber sensor** International Workshop on Piezoelectric Materials and Applications in Actuators 2019 & ENHANCE Workshop (IW-PMA2019), pp.237-238 2019.10.1
139. Hikaru Yamamoto, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Koichi Suzumori, Takahiro Ukida, Hiroyuki Nabae **Control of a hydraulic cylinder by a particle excitation type three way valve** International Workshop on Piezoelectric Materials and Applications in Actuators 2019 & ENHANCE Workshop (IW-PMA2019), pp.241-242 2019.10.1

140. Hiroki Hagihara, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Shota Furukawa **Operation of a Pneumatic Soft Manipulator Using a Wearable Interface with Flexible Strain Sensors** 2019 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IRSO2019), pp.4949–4954 2019.11.4
141. Masato Kanno, Marie Obayashi, Takahiro Yano, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Kiyonori Takegoshi **Study on ultrasonic transducer material for a sample spinning in NMR spectroscopy** 30th 2019 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2019), pp.269–271 2019.12
142. Wei Qi, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku **Implementation of Helical Wave Propagation Motion in Snake Robot Moving on Exterior of a Pipe** International Journal of Advanced Mechatronic Systems, Vol.7, No.6, pp.359–367 2019.4.17
143. Tulis Jojok Suryono, Akio Gofuku **A Computer-Based Emergency Operating Procedure with Desirable Features** Proc. 27th International Conference on Nuclear Engineering, null, No.null, pp.null–null 2019.5.21
144. Mengchu Song, Xinxin Zhang, Morten Lind, Akio Gofuku **A Rule-based Approach for Planning Counter-actions with Multi-level Flow Modeling** Proc. 27th International Conference on Nuclear Engineering, null, No.null, pp.null–null 2019.5.21
145. Ayumi Takashima, Akio Gofuku **An Investigation of Functional Model and Text Presentation for Explanation Display of Computer Operation Procedure in an Emergency Situation of Plants** Proc. 27th International Conference on Nuclear Engineering, null, No.null, pp.null–null 2019.5.21
146. Hiraki T, Kamegawa T, Matsuno T, Sakurai J, Komaki T, Yamaguchi T, Tomita K, Uka M, Matsui Y, Iguchi T, Gobara H, Kanazawa S **Robotic Needle Insertion during Computed Tomography Fluoroscopy-guided Biopsy: Prospective First-in-Human Feasibility Trial** European Radiology, Vol.30, No.2, pp.927–933 2019.8
147. Taro ABE, Hisashi Date, Tetsushi Kamegawa, Yosuke Suzuki **Odometry of 3-Dimensional Snake-like Robot and its Application** 2019 IEEE International Symposium on Safety, Security, and Rescue Robotics, pp.1–6 2019.9
148. Mengchu Song, Akio Gofuku, Morten Lind **Synthesis of Valve and Pump Operations in Complex Plants by Using Functional Modeling** Proc. 14th IFAC/IFIP/IFORS/IEA Symposium on Analysis, Design, and Evaluation of Human-Machine Systems, null, No.null, pp.null–null 2019.9.18
149. Akio Gofuku **A Consideration to Display Operator Support Information to Human Operators under High Mental Pressure** Proc. International Conference on Nuclear Energy Technologies and Sciences, null, No.null, pp.null–null 2019.9.19
150. Tetsushi Kamegawa, Taichi Akiyama, Satoshi Sakai, Kento Fujii, Kazushi Une, Eitou Ou, Yuto Matsumura, Toru Kishutani, Eiji Nose, Yusuke Yoshizaki and Akio Gofuku **Development of a separable search-and-rescue robot composed of a mobile robot and a snake robot** Advanced Robotics, Vol.34, No.2, pp.132–139 2019.11.19

151. Komaki T, Hiraki T, Kamegawa T, Matsuno T, Sakurai J, Matsuura R, Yamaguchi T, Sasaki T, Mitsuhashi T, Okamoto S, Uka M, Matsui Y, Iguchi T, Gobara H, Kanazawa S **Robotic CT-guided out-of-plane needle insertion: comparison of angle accuracy with manual insertion in phantom and measurement of distance accuracy in animals** European Radiology, Vol.30, No.3, 2019.11.26 pp.1342–1349
152. Y. Nakamura, A. Arakawa, K. Watanabe, and I. Nagai **An Improvement of Flight Performance in the Level Flight of Tilted Quadrotors by Attaching a Fixed-wing** Artificial Life and Robotics, Vol.24, No.3, pp.396–403 2019.1.2
153. T. Kamiyama, S. Maeyama\*, K. Okawa, K. Watanabe, and Y. Nogami (\*Kagawa University) **Recognition of Parking Spaces on Dry and Wet Road Surfaces Using Received Light Intensity of Laser for Ultra Small EVs** Proc. of the 2019 IEEE/SICE Int. Symp. on System Integration (SII 2019), pp.494–501 2019.1.14
154. T. Sakata, I. Nagai, and K. Watanabe **Development of a Foldable Personal Mobility Vehicle Usable on Japanese Public Roads** Proc. of the 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019), pp.748–752 2019.1.23
155. 永井 伊作, 渡辺 桂吾 **下向きカメラを有する自律走行車のための模様劣化にロバストな自己位置修正法** 計測自動制御学会論文集, Vol.55, No.1, pp.15–24 2019.1.31
156. I. Nagai, J. Sakai, and K. Watanabe **Indoor Self-Localization Using Multiple Magnetic Sensors** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.31, No.2, pp.203–211 2019.4.20
157. K. Watanabe, S. Maeyama\*, T. Tomizawa\*\*, R. Ueda\*\*\*, and M. Tomono\*\*\* (\* Kagawa University, \*\* National Defense Academy of Japan, \*\*\* Chiba Institute of Technology) **Special Issue on Probabilistic Robotics and SLAM** Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.31, No.2 2019.4.20
158. S. Kato, K. Watanabe, and I. Nagai **Development of an Anemometer to Assist a Quadrotor with Auxiliary Thrusters** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA), pp.839–843 2019.8.2
159. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, K. Nakashima\*, A. Otsuka\*, T. Ikeda\*, H. Ochi\*, K. Watanabe, and M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Fusion Method of Convolutional Neural Network and Support Vector Machine for High Accuracy Anomaly Detection** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2019), pp.970–975 2019.8.2
160. T. Aoki, I. Nagai, and K. Watanabe **Development of a Leaping Mechanism for Electric Skateboards** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation, pp.850–855 2019.8.5
161. S. Kato, K. Watanabe, and I. Nagai **Development of a Quadrotor with Auxiliary Thrusters** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation, pp.839–843 2019.8.5
162. K. Yamamoto, K. Watanabe, and I. Nagai **Proposal of an Environmental Recognition Method for Automatic Parking by an Image-based CNN** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation, pp.833–838 2019.8.5

163. Y. Takashima, K. Watanabe, and I. Nagai **Target Approach for an Autonomous Mobile Robot Using Camera Images and Its Behavioral Acquisition for Avoiding an Obstacle** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation, pp.251–256 2019.8.5
164. M. Ikeda\*, T. Watanabe, K. Watanabe, and I. Nagai (\*National Institute of Technology, Tokuyama College) **An Analytic Method for Localization of a Manta Robot by a Drag Model** Proc. of the SICE Annual Conf. 2019, pp.325–328 2019.9.10
165. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, K. Nakashima\*, A. Otsuka\*, and K. Watanabe (\*Sanyo-Onoda City University) **Fusion Method of Convolutional Neural Network, Support Vector Machine and Template Matching** Proc. of the SICE Annual Conf. 2019, pp.310–312 2019.9.10
166. Y. Y. Aye\*, W. P. Ei\*, K. Watanabe, and S. Yadanar\* (\*Mandalay Technological University) **Design of a Fuzzy Controller for a Human Following Robot System based on a Deep Neural Network** Proc. of 2019 Joint Int. Conf. on Science, Technology and Innovation, pp.164–168 2019.9.16
167. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, A. Otsuka\*, H. Ochi\*, T. Ikeda\*, K. Watanabe, and M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Development of Design and Training Application for Deep Convolutional Neural Networks and Support Vector Machines** Machine Vision and Navigation, pp.769–786 2019.9.30
168. R. Takeuchi, K. Watanabe, and I. Nagai **Control of a Tethered Quadrotor Using a Quaternion Feedback** IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol.619, No.1 2019.10.25
169. T. Sakata, I. Nagai and K. Watanabe **Development of a Foldable Personal Mobility Vehicle With One Drive Wheel** IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol.619, No.1 2019.10.25
170. T. Watanabe, K. Watanabe, and I. Nagai **Thrust Analysis of Propulsion Mechanisms with Pectoral Fins in a Manta Robot** IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol.619, No.1 2019.10.25
171. K. Watanabe, S. Sugano, and I. Nagai **A Method of Recognizing Obstacles for a Small-sized Autonomous Underwater Vehicle X4-AUV** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO), pp.310–316 2019.11.2
172. K. Watanabe, K. Niwa, and I. Nagai **Development and Flight Experiments of a Bluff-bodied X4-Blimp** Proc. of 2019 IEEE Int. Conf. on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO), pp.298–303 2019.11.2
173. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, K. Mitarai\*, A. Otsuka\*, T. Ikeda\*, H. Ochi\*, K. Watanabe, M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Defect Detection Method Using Deep Convolutional Neural Network, Support Vector Machine and Template Matching Techniques** Artificial Life and Robotics, Vol.24, No.4, pp.512–519 2019.12.1
174. Y. Y. Aye\*, K. Thiha\*, M. M. Myint Pyu, and K. Watanabe (\*Mandalay Technological University) **A Deep Neural Network Based Human Following Robot with Fuzzy Control** 2019 IEEE Int. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO), pp.720–725 2019.12.6

### III. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹元嘉利	不思議なチタン合金との出会い	日本チタン協会 チタン, Vol.67, No.3, pp.206-207	2019.7.28
2. 上森武	金属板材の面内繰返し変形挙動とその材料構成式	一般社団法人日本試験機工業会 TEST, Vol.53, pp.6-7	2019.9.15
3. 藤井正浩	歯車強度評価の現状と今後の課題	一般社団法人特殊鋼倶楽部 特殊鋼, Vol.68, No.2, pp.43-48	2019.3.1
4. 藤井正浩	RC275 歯車装置の設計・製造・評価に関する調査研究分科会の活動	自動車技術, Vol.73, No.4, pp.17-21	2019.4.1
5. 大宮祐也	ボルト-ねじ締付け施工における各種注意点について	日本ねじ研究協会 日本ねじ研究協会誌, Vol.50, No.11, pp.321-325	2019.11.20
6. 岡本康寛	銅の微細レーザ溶接における光吸収特性と溶け込み深さの安定化に関する検討	天田金属加工機械技術振興財団 FORM TECH REVIEW (天田金属加工機械技術振興財団編), Vol.28, pp.66-70	2019.3.31
7. 篠永東吾, 岡田晃	EB ポリッシングによる複雑形状金型の表面仕上げ	電気加工技術, Vol.43, No.133, pp.1-6	2019.5.24
8. 山口篤, 篠永東吾, 岡田晃	大面積電子ビーム照射法による金属 AM 造形物の表面欠陥修復および表面平滑化	電気加工技術, Vol.43, No.133, pp.1-12	2019.5.24
9. 萩原義人, 佐野正明, 岡田晃	電子ビーム照射による金型鋼の表面改質 (共著)	電気加工技術, Vol.43, No.133, pp.13-18	2019.5.24
10. 岡田晃, 栗原治弥	CFD を用いたワイヤ放電加工におけるノズル噴射加工液流れの解明 (共著)	電気加工学会誌, Vol.53, No.133, pp.100-107	2019.7.31
11. 岡田晃	ワイヤ放電加工における放電位置とワイヤ挙動の高速度観察	電気加工学会誌, Vol.53, No.133, pp.94-99	2019.7.31
12. 岡田晃, 篠永東吾	放電加工によるチタン合金表面への骨伝導性付与	砥粒加工学会誌, Vol.63, No.11, pp.553-556	2019.11.1
13. 大西 孝	円筒研削における各種の研削現象 - 研削抵抗と工作物の熱変形挙動 -	精密工学会誌, Vol.85, No.9, pp.769-774	2019.9.5
14. 柳瀬真一郎, 河内俊憲, 永田靖典	岡山大学流体力学研究室の紹介	ターボ機械, Vol.47, No.8, pp.59-64	2019.8
15. 河原伸幸	8. ガソリン噴霧	自動車技術会 Engine Review, Vol.9, No.4, pp.32-33	2019.7.31
16. 堀部明彦	吸着剤・収着剤の特性とデシカント空調・吸着式冷凍機の紹介	日本熱物性学会 熱物性, Vol.33, No.3, pp.123-128	2019.8

- |     |   |   |   |            |
|-----|---|---|---|------------|
| 17. | 橋本 健二, 佐藤 徳孝, 松野 文俊,<br>並木 明夫, 戸田 雄一郎, 久保田<br>直行, 佐々木 洋子, 高西 淳夫 | <b>ImPACT-TRC</b> 脚ロボットの改良とユー<br>ザインタフェース (共著)            | 日本ロボット学会誌, Vol.37, No.9,<br>pp.818-823                            | 2019.11.16 |
| 18. | 見浪 護, 戸田 雄一郎  | 知的画像処理とステレオビジョンによる<br>実時間空間認識を用いた水中ロボットの<br>実海域ドッキング (共著) | マリンエンジニアリング, Vol.54, No.6,<br>pp.821-827                          | 2019.11.26 |
| 19. | 岡野訓尚  | 時刻情報を利用した有限データレート制御                                       | システム/制御/情報  | 2019.11    |
| 20. | 脇元修一  | 日本機械学会 2018 年度年次大会におけ<br>るフルードパワー技術研究                     | 一般社団法人日本フルードパワー学会 日<br>本フルードパワーシステム学会誌, Vol.50,<br>No.1, pp.38-39 | 2019.1.15  |
| 21. | 脇元修一  | 空気圧ソフトアクチュエータの高機能化  | シーエムシー出版 月刊ファインケミカル,<br>Vol.48, No.2, pp.14-21                    | 2019.2.15  |
| 22. | 神田岳文  | 圧電振動子を駆動源とする微粒子励振型<br>小型三方弁の試作                            | 一般社団法人日本機械学会機素潤滑設計<br>部門広報委員会 機素潤滑設計部門ニュー<br>スレター, No.38, pp.6-6  | 2019.7.30  |



## IV. 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. 清水一郎、竹元嘉利	二元系準安定 $\beta$ 型チタン合金の二軸圧縮挙動における変形双晶の役割に関する基礎的考察	日本非破壊検査協会 第50回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム	2019.1.11-12
2. 李 允碩	Wear behavior of titanium alloys under metal-to-metal contacts	韓国機械研究院材料研究所	2019.1.14
3. 竹元嘉利	新規 $\beta$ 型 Ti 合金の特異なマルテンサイト変態	第65回材質制御研究会	2019.2.7
4. 李 允碩	オーステナイト系ステンレス鋼の摩耗特性に及ぼす荷重の影響	岡山リサーチパーク研究・展示発表会	2019.2.15
5. 大西春道、板野壮志、竹元嘉利	Fe-28Ni 合金のマルテンサイト変態における電気抵抗測定	日本金属学会中国四国支部 第44回若手フォーラム	2019.2.16
6. 李 允碩	Predominant factor determining wear behaviors of titanium alloys	日本金属学会中国四国支部 第44回若手フォーラム	2019.2.16
7. 杉立真太郎、安野実希子、竹元嘉利	Ti-23Nb-7Al 合金の引張特性に及ぼす温度の影響	日本金属学会中国四国支部 第44回若手フォーラム	2019.2.16
8. 池本雅基、元吉達也、竹元嘉利	Ti-25Nb-7Al 合金の引張特性に及ぼす熱処理の影響	日本金属学会中国四国支部 第44回若手フォーラム	2019.2.16
9. 津田弘基、安野実希子、竹元嘉利	Ti-35Nb 合金の熱処理に伴う微細組織と電気抵抗変化	日本金属学会中国四国支部 第44回若手フォーラム	2019.2.16
10. 呉紹華、桑田竜齊、岡安光博	一方向凝固した ADC12 合金の組織構造と機械的性質	日本材料学会 第68期通常総会・学術講演会	2019.5.25-26
11. Yoon-Seok Lee	Influence of interstitial oxygen on fatigue strength of titanium screw-rod spinal construct	International Congress on AMSE	2019.7.22-24
12. 安野 実希子、池本 雅基、宮崎 翔太郎、竹元嘉利	Ti-10Mo-7Al 合金における短時間焼戻しで生じるマルテンサイト変態	軽金属学会第11回中国四国支部講演大会	2019.8.3
13. 真部 侑司、安野 実希子、竹元嘉利	Ti-15V-7Al 合金の焼戻し組織変化に及ぼす焼戻し温度の影響	軽金属学会第11回中国四国支部講演大会	2019.8.3
14. 鈴木雄基、安野 実希子、竹元嘉利	Ti-8Mo 合金におけるスピノーダル分解挙動	軽金属学会第11回中国四国支部講演大会	2019.8.3
15. 赤石和佳、李允碩	過共晶 Al-Si 系合金の熱処理が摩耗挙動に及ぼす影響	軽金属学会第11回中国四国支部講演大会	2019.8.3

16.	Tsukasa Ogawa, Mitsuhiro Okayasu	<b>A Study of Electric Generation Characteristics for Thin-Film Piezoelectric PbZrTiO<sub>3</sub> Ceramic Plate during the Static and Cyclic Loading Conditions</b>	International Conference on Complex Metallic Alloys and Metallurgical Engineering, ICCMAME 2019	2019.8.13-14
17.	Tomofumi Kubota, Mitsuhiro Okayasu	<b>A Technology of Hot Stamping and Welding of Carbon Reinforced Plastic Sheets Using High Electric Resistance</b>	International Conference on Complex Metallic Alloys and Metallurgical Engineering, ICCMAME 2019	2019.8.13-14
18.	Mitsuhiro Okayasu, Lele Yang	<b>Effect of Hydrogen on the Mechanical Properties of Cold and Hot Stamping Steel Plates</b>	International Conference on Complex Metallic Alloys and Metallurgical Engineering, ICCMAME 2019	2019.8.13-14
19.	Masaya Sato, Mitsuhiro Okayasu	<b>Hot Stamping Technology for Carbon Fiber Reinforced Plastics Sheet Using Electric Resistance Heating Method</b>	International Conference on Complex Metallic Alloys and Metallurgical Engineering, ICCMAME 2019	2019.8.13-14
20.	津田弘基, 安野実希子, 竹元嘉利	各種測定による Ti-35 Nb 合金の相変態の評価	日本金属学会第 59 回中国四国支部講演大会	2019.8.19
21.	大西春道, 竹元嘉利	Fe-32Ni のサブゼロ処理に伴うマルテンサイト変態における電気抵抗測定	日本鉄鋼協会第 178 回秋季講演大会	2019.9.11-13
22.	池田礼弥, 李允碩	SUS304 および SUS316 ステンレス鋼の摩耗特性に及ぼす荷重の影響	日本鉄鋼協会 2019 年秋季大会	2019.9.11-13
23.	板野壮志, 竹元嘉利	Ti-10Mo-7Al の熱処理に伴う電気抵抗変化	日本鉄鋼協会第 178 回秋季講演大会	2019.9.11-13
24.	万谷 義和, 不動野 茉緒, 竹元嘉利	Ti-18Nb-xAl 合金の引張変形特性に及ぼす Al 添加量の影響	日本金属学会 2019 年秋期大会	2019.9.11-13
25.	竹元 嘉利	Ti-X-7Al の特異現象と相変態挙動	日本鉄鋼協会 2019 年秋季大会	2019.9.11-13
26.	隈元健, 岡安光博, 李允碩	垂直荷重の変化がオーステナイト系ステンレス鋼の乾式摩耗挙動に与える影響	日本鉄鋼協会 2019 年秋季大会	2019.9.11-13
27.	牧野雄也, 李允碩, 岡安光博	連続鋳造法により作製した Al-Si-Cu-Mg 系合金の機械的性質に及ぼす冷却速度の影響	日本金属学会 2019 年秋期大会	2019.9.11-13
28.	Yoon-Seok Lee, Mitsuhiro Okayasu	<b>Effect of oxygen on fatigue strength of spinal implant made of <math>\beta</math> titanium alloys</b>	The 2019 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics	2019.9.17-21
29.	竹元嘉利	チタン合金の基礎と応用	日本機械学会中国四国支部 第 131 回講習会	2019.11.25
30.	安野実希子, 池本雅基, 竹元嘉利, 宮崎翔太郎	Ti-10Mo-7Al 合金の短時間焼戻しで生じるマルテンサイト変態	日本金属学会中国四国支部 第 45 回若手フォーラム	2019.11.29
31.	真部侑司, 安野実希子, 竹元嘉利	Ti-15V-7Al 合金の時効硬化に及ぼす焼戻し温度の影響	日本金属学会中国四国支部 第 45 回若手フォーラム	2019.11.29

32.	津田弘基, 池本雅基, 安野実希子, 竹元嘉利	Ti-35Nb 合金の焼戻しにおける相変態の評価	日本金属学会中国四国支部	2019.11.29
33.	鈴木雄基, 安野美希子, 竹元嘉利	Ti-8Mo 合金におけるマルテンサイトのスピノーダル分解	日本金属学会中国四国支部 第 45 回若手フォーラム	2019.11.29
34.	鈴木雄基, 竹元嘉利	Ti-8Mo 合金のスピノーダル分解と $\alpha$ 相生成	日本金属学会中国四国支部第 133 回金属物性研究会	2019.12.4
35.	Yoon-Seok Lee, Mitsuhiro Okayasu	Effect of solid-solution strengthening on fatigue strength of spinal fixation device using $\beta$ -type titanium alloys	International Symposium for Advanced Materials Research	2019.12.22
36.	紙田未来, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司, 花光峻太	重ね合わせ継ぎ手を用いた高延性アクリル系構造用接着剤の静的せん断強度と疲労強度に関する検討	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 44 回若手フォーラム	2019.2.16
37.	嶋村大, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司, 中本浩聖	高張力鋼板の面内繰返し変形におよぼすひずみ速度の影響	日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部 第 44 回若手フォーラム	2019.2.16
38.	花光峻太, マンジユラヌワン, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	精密ショットピーニング処理と研磨を施した高速度工具鋼の疲労寿命	日本機械学会中国四国支部第 57 期講演会	2019.3.7
39.	上森武, 多田直哉, 坂本惇司, 中本浩聖, 早川邦夫	高張力鋼板の面内繰返し応力-ひずみ応答に与えるひずみ速度の影響	日本鉄鋼協会第 177 回春季講演大会	2019.3.20-22
40.	佐藤宏樹, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	多結晶純チタンの引張りにおける結晶方位変化を考慮に入れた微視的すべり変形の評価	日本金属学会 2019 年春期講演大会 (第 164 回)	2019.3.22
41.	坂本惇司	多軸ランダム振動下のアルミニウム合金の応力場とそれに及ぼすショットピーニングの影響	日本材料学会第 68 期学術講演会	2019.5.24-26
42.	多田直哉, 阿部俊太郎, 上森武, 坂本惇司	引張せん断試験によるアルミニウム合金 / 高密度ポリエチレンの接合強度評価	日本材料学会第 68 期学術講演会	2019.5.24-26
43.	Nuwan KARUNATHILAKA, Ryota HANAMITSU, Naoya TADA, Takeshi UEMORI, Junji SAKAMOTO, Masahiro KAWANO	Effect of Surface Treatment on Tensile and Fatigue Properties of High Speed Tool Steel	日本材料学会第 68 期学術講演会	2019.5.26
44.	坂本惇司	六軸ランダム振動による疲労破壊	機能限界加速試験による高品質設計技術コンソーシアム公開シンポジウム	2019.6.5
45.	Nuwan Karunathilaka, Naoya Tada, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto, Ryota Hanamitsu, Masahiro Kawano	Effect of Post-treatment Polishing on Fatigue Life of WPC and Micro-abrasive Blasting Treated Tool Steel	13th International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials	2019.6.11-14
46.	上森武, 瀧口三千弘, 吉田哲哉, 片平卓志	高延性アクリル系構造用接着剤の繰返し粘塑性変形挙動とそのモデル化	第 57 回 日本接着学会年次大会	2019.6.19-20
47.	三井孔佑, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	純チタン多孔板の弾塑性変形に関する有限要素解析	第 11 回軽金属学会中国四国支部講演大会	2019.8.3

48.	島田侑紀, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	純チタン細線の引張破断位置と結晶粒径分布の関係に関する検討	第 11 回軽金属学会中国四国支部講演大会	2019.8.3
49.	小西裕太, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	表面に微小凹凸を有する材料の弾性特性評価	第 11 回軽金属学会中国四国支部講演大会	2019.8.3
50.	坂本惇司, 國安隼人, 多田直哉, 上森武	低荷重負荷による表面性状変化を用いた内在欠陥の検出	日本機械学会 材料力学部門 若手シンポジウム 2019	2019.8.7-9
51.	西川紘平, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司, 金銘	引抜き試験による超高分子量ポリエチレン繊維と高密度ポリエチレンの界面強度評価	日本複合材料学会第 44 回複合材料シンポジウム	2019.9.5-6
52.	金銘, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司, 西川紘平	超高分子量短繊維で強化した自己強化ポリエチレンの試験片厚さと引張強さの関係	日本複合材料学会第 44 回複合材料シンポジウム	2019.9.5-6
53.	多田直哉, 高木佑輔, 島田侑紀, 上森武, 坂本惇司	チタン合金細線の疲労への直流電位差法の適用に関する検討	日本機械学会 2019 年度年次大会	2019.9.8-11
54.	坂本惇司, 國安隼人, 多田直哉, 上森武	低荷重負荷による表面高度変化を用いた欠陥検出法に関する検討	日本機械学会 2019 年度年次大会	2019.9.8-11
55.	上森武, 中本浩聖, 多田直哉, 坂本惇司	590MPa 級高張力鋼板の繰返し塑性変形挙動の実験観察とそのモデル化	日本機械学会 2019 年度年次大会	2019.9.9
56.	中本浩聖, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司, 早川邦夫	590MPa 級 DP 鋼の繰返し引張-圧縮試験とその構成モデル	日本鉄鋼協会第 178 回秋季講演大会	2019.9.12
57.	岸本健太郎, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	純チタン薄膜の引張変形に伴う表面と裏面の微視的高度分布の関係	日本材料学会第 5 回材料 WEEK「材料シンポジウム」ワークショップ	2019.10.15-16
58.	坂本惇司, 山本翔太, 澁谷忠弘, 志賀優多, 竹花立美, 佐野尊	オーステナイト系ステンレス鋼 XM-19 の疲労強度と破面解析	第 9 回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム	2019.10.23-25
59.	坂本惇司, 山田朋佳, 多田直哉, 上森武, 澁谷忠弘	多軸ランダム振動下のアルミニウム合金の疲労強度評価	日本機械学会 M&M2019 材料力学カンファレンス	2019.11.2-4
60.	坂本惇司	多軸ランダム振動を受ける材料の疲労損傷とは?	日本機械学会「中国四国機素潤滑設計技術研究会」「中国四国支部 MD&T 研究会」	2019.11.22
61.	宮明直輝, 藤井正浩, 石田浩規	往復摺動下の NBR の摩擦特性-ゴム硬さの影響-	日本機械学会中国支部第 57 期総会・講演会	2019.3.6
62.	河元広樹, 大宮祐也, 藤井正浩	木材由来の酸化ナノカーボンを用いた SBR ゴムの補強	日本機械学会中国支部第 57 期総会・講演会	2019.3.6
63.	塩田忠	PVD 法による炭化物薄膜の合成と機械的応用	日本材料学会中国支部材料研究交流会	2019.3.26
64.	Yuya Omiya, Hayaki Kawaguchi, Tadashi Shiota and Masahiro Fujii	<b>Influence of Tightening Speed on Rapture of Screw Threads</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology	2019.4.24-27
65.	Tadashi Shiota, Miho Akiyama, Daiki Taniya, Yuya Omiya, Toshiyuki Ikoma and Masahiro Fujii	<b>Tribological Behavior of Silicon Carbide Coating films for Ceramic-on-ceramic Artificial Joints</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology	2019.4.24-27

66.	Yuya OMIYA, Masahiro FUJII	<b>LEAK BEHAVIOR AND PREDICTION OF METAL RING JOINT GASKETS IN SIMPLIFIED LEAK TEST WITH GROOVED PLATEN</b>	The ASME 2019 Pressure Vessels & Piping Conference	2019.7.14-19
67.	藤井正浩	材料・熱処理・表面処理	日本歯車工業会ギヤカレッジ	2019.8.3
68.	藤井正浩	歯車の面圧強度設計	日本歯車工業会ギヤカレッジ	2019.8.3
69.	塩田忠, 谷家大輝, 秋山美穂, 竹中優加, 大宮祐也, 藤井正浩	耐摩耗性と生体適合性に優れた炭化物薄膜コーティングを目指して	2019 年第 1 回プロセス研究会	2019.8.3
70.	Yoshiharu Utsumi, Masahiro Fujii, Seitaro Takeno, Shinya Fujii, Hideki Moriguchi	<b>Improvement of Gear Life and Tribological Properties by Applying DLC Film</b>	International Tribology Conference Sendai 2019	2019.9.17-21
71.	Y. Omiya, M. Fujii, H.Sekishita, K. Ishimoto, A. Ueda	<b>Effect of Surface Characterization Induced by Fine Shot Peening on Scuffing of Steel Roller</b>	International Conference on Gears 2019	2019.9.18-20
72.	江頭繁樹, 関谷貴志, 伊志嶺朝之, 上野友之, 藤井正浩	<b>B 添加液相焼結鋼の機械的特性 (第 2 報)</b>	粉体粉末冶金協会 2019 年度秋季大会	2019.10.22-24
73.	T. Shiota, D. Taniya, M. Okiyama, Y. Takenaka, Y. Omiya, T. Ikoma, M. Fujii	<b>Mechanical Properties of Amorphous SiC thin films on Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramic Substrates</b>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies	2019.10.27-11.1
74.	両角由貴夫, 玄馬之善, 大宮祐也, 藤井正浩	<b>3 次元 FEM を用いたねじ締結体締付け時の力学挙動解析</b>	日本機械学会 M&M2019 材料力学カンファレンス	2019.11.2-4
75.	豊田健二, 大宮祐也, 篠永東吾, 岡田晃, 藤井正浩	テクスチャリング付与と表面改質を併用した接着継手の強度信頼性に関する研究	日本機械学会 M&M2019 材料力学カンファレンス	2019.11.2-4
76.	藤井正浩	歯車材料と熱処理法, 高強度化	日本機械学会機素潤滑設計部門歯車技術基礎講座	2019.11.14-15
77.	T. Shiota, K. Futatsumori, R. Shirata, O. Sakurai, K. Shinozaki	<b>Resistive switching in Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-doped ZrO<sub>2</sub> epitaxial thin films</b>	TACT2019 International Thin Films Conference	2019.11.17-20
78.	岡本京介, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ZrO<sub>2</sub> 系セラミックスの高温 トライボロジー特性</b>	第 26 回ヤングセレミスト・ミーティング in 中四国	2019.12.7
79.	谷家大樹, 秋山美穂, 竹中優加, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	アルミナ基板上への SiC 薄膜合成とその機械特性評価	第 26 回ヤングセレミスト・ミーティング in 中四国	2019.12.7
80.	藤井圭太, 桑田彩花, 岡田晃	六ホウ化ランタンの放電加工特性に関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部第 57 期講演会	2019.3.7
81.	片山千絵, 北川京, 岡本康寛, 岡田晃	連続発振レーザの高速走査を用いた微細溝形成に関する基礎的検討	日本機械学会中国四国支部第 57 期講演会	2019.3.7
82.	和田祐樹, 篠永東吾, 岡本康寛, 岡田晃	初期表面粗さに起因する LIPSS の形状変化に及ぼすレーザ照射条件の影響	2019 年度精密工学会春季大会学術講演会	2019.3.13

83.	篠永東吾, 木村充宏, 岡田晃, 井上基弘	ジルコニアの大面积電子ビーム照射における温度場が耐摩耗性に及ぼす影響	2019 年度精密工学会春季大会学術講演会	2019.3.15
84.	岡本康寛	銅の微細レーザ溶接における光吸収特性と溶け込み深さの安定化に関する検討	平成 30 年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果発表会	2019.3.15
85.	陳鵬, 竹中啓輔, 篠永東吾, 塚本雅裕, 堤祐介, 蘆田茉希, 土居壽, 塙隆夫	Osteoconductivity promotion of titanium with checkerboard-patterned periodic micron/nano-ripples topography fabricated by femtosecond laser	日本金属学会 2019 年春期 (第 164 回) 講演大会	2019.3.20
86.	Atsuya Kajitani, Takahiro Simose, Yasuhiro Okamoto, Togo Simonaga, Akira Okada	High-quality Microfabrication of Monocrystalline Diamond by Picosecond Pulsed Laser	8th International Congress on Laser Advanced Materials Processing (LAMP2019)	2019.5.21-24
87.	Seigo Kadonoga, Kyo Kitagawa, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada, Hiroaki Ishiguro, Ryohei Ito, Akihiko Sugiyama, Hironobu Miyoshi, Ayako Nagase	Study on Reduction of Slope Angle of Kerf in Thick Plate Cutting of Mild Steel by Fiber Laser	8th International Congress on Laser Advanced Materials Processing (LAMP2019)	2019.5.21-24
88.	篠永東吾, 岡田晃	EB ポリッシングによる複雑形状金型の表面仕上げ	第 225 回電気加工研究会	2019.5.24
89.	山口篤, 篠永東吾, 岡田晃	大面积電子ビーム照射法による金属 AM 造形物の表面欠陥修復および表面平滑化	第 225 回電気加工研究会	2019.5.24
90.	Akira Okada	Development of New Material Processes by Applying Electrical Machining Methods	2019 台湾電気加工学会国際シンポジウム	2019.5.30
91.	Yasuhiro Okamoto, Zhiyong Ouyang, Takuya Fujiwara, Akira Okada	Effect of Numerical Aperture on Molten Area Characteristics in Micro-joining of Glass by Picosecond Pulsed Laser	Commission VII: Microjoining and Nanojoining, the 72nd International Institute of Welding Annual Assembly and International Conference	2019.7.9
92.	梶谷敦也, 岡本康寛, 岡田晃	ナノ秒パルスファイバーレーザを用いた単結晶ダイヤモンドに対する高品位微細加工	2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2019.9.3
93.	北田良二, 岡本康寛, 岡田晃	炭酸ガスレーザを用いた炭素繊維強化プラスチックのレーザフォーミングに関する基礎的研究	日本機械学会第 13 回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.4
94.	川崎将大, 濱田一樹, 岡本康寛, 岡田晃, 西則男, 酒川友一	近赤外レーザを用いた銅の微細溶接における開口数と表面粗さの影響	日本機械学会第 13 回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.4
95.	三好雅人, 岡田晃, 榎本孝章, 棗田善貴	$\gamma$ 相黄銅メッキ細線ワイヤの微細ワイヤ放電加工特性に関する基礎的検討	日本機械学会第 13 回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.5
96.	山口篤, 浜口和也, 李碩助, 因幡勇汰, 岡田晃	つり下げ電極を用いた曲がり穴放電加工法における形状自由度の拡大	日本機械学会第 13 回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.5
97.	周澤華, 酒井翼, 篠永東吾, 岡田晃	大面积電子ビーム照射法を用いたフィレット加工の基礎的検討	日本機械学会第 13 回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.5

98.	蛭子奉紀, 岩井宏樹, 岡田晃, 栗原治弥	ワイヤ放電加工における加工粉排出性向上のためのノズル形状の検討	電気加工学会全国大会 (2019)	2019.11.21
99.	藤井圭太, 池内祐貴, 岡田晃	六ホウ化ランタンのワイヤ放電加工特性に関する基礎的研究	電気加工学会全国大会 (2019)	2019.11.21
100.	渡邊泰生, 篠永東吾, 山口篤, 岡田晃	大面積電子ビーム照射によるアルミニウム合金 AM 造形物の表面性状改善	電気加工学会全国大会 (2019)	2019.11.21
101.	篠永東吾, 周澤華, 岡田晃, 井上基弘	大面積電子ビーム照射によるマイクロフィレット加工の可能性	電気加工学会全国大会 (2019)	2019.11.21
102.	因幡雄汰, 李碩勛, 岡田晃, 山口篤	つり下げ電極を用いた放電加工における加工液ノズル噴射の影響	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
103.	矢木敦士, 門永星護, 岡本康寛, 岡田晃, 石黒宏明, 伊藤亮平, 溝口祐也, 杉山明彦, 藤田理央	ファイバレーザを用いた鉄鋼材料の窒素切断におけるドロス低減に関する基礎的研究	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
104.	梅津皓平, 小崎拓朗, 岡本康寛, 岡田晃	マイクロ秒パルスレーザを用いた金型材料の微細領域表面粗低減法に関する基礎的検討	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
105.	岩井宏樹, 蛭子奉紀, 岡田晃, 栗原治弥	ワイヤ放電加工におけるノズル噴射が工作物板厚変化時のワイヤ断線に及ぼす影響	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
106.	渡部 隼, 渡邊泰生, 篠永東吾, 岡田晃, 山口篤	大面積電子ビーム照射によるマルエージング鋼の表面改質に関する基礎的検討	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
107.	北田 良二, 藤井圭太, 岡田晃	形彫放電加工面における熱硬化性樹脂の離型試験法	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
108.	池内祐貴, 藤井圭太, 岡田晃, 北田良二	放電加工による二層構造仕上げ面形成の可能性	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
109.	田浦のぞみ, 川崎千佳子, 岡本康寛, 岡田晃, 坂井辰彦	液相上の固相金属に対するレーザ穴加工プロセスとその貫通検出法の検討	2019 年度精密工学会九州支部・中国四国支部共催 佐世保地方講演会	2019.12.14
110.	妻鳥堯生, 魚谷 達, 児玉紘幸, 大橋一仁	データマイニング手法による研削砥石要素決定効果の実験的検証	2019 年砥粒加工学会卒業研究発表会	2019.2.28
111.	高山 一登, 児玉 紘幸, 北島 巖, 大橋 一仁	研削液へのアルカリ高周波還元水の適用に関する研究	日本機械学会 中国四国支部 第 57 期講演会	2019.3.7
112.	小川和範, 高 凌霄, 児玉紘幸, 大橋一仁	熱可塑性樹脂ボンド砥石による単結晶 SiC ウエハの研削特性	2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2019.3.13-15
113.	吉田高太, 辰本大輔, 児玉紘幸, 大橋一仁	総形単相メタルボンドダイヤモンド砥石の砥粒配置に関する研究 (続報) - 総形研削の除去量を考慮した最適砥粒分布の検討 -	2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会	2019.3.13-15
114.	大橋一仁	研削加工の基礎 - 基礎から最新技術まで -	砥粒加工学会 第 45 回グラインディング・アカデミー	2019.4.5
115.	大橋一仁	研削加工の基礎と加工現象の把握方法	岡山県精密生産技術研究会第 1 回セミナー	2019.6.7

116.	岡崎真吾, 江 一帆, 児玉紘幸, 余田裕之, 大橋一仁	CFRP の研削加工に及ぼす研削雰囲気の影響	2019 年度砥粒加工学会学術講演会	2019.8.28-30
117.	和田大智, 中前翔太, 児玉紘幸, 大橋一仁	アブレイブジェットによるマイクロ形状制御パターンニング ー第2報:スリットによる微細スロープ動圧溝の高精度化ー	2019 年度砥粒加工学会学術講演会	2019.8.28-30
118.	大西孝, 中林優介, 坂倉守昭, 大橋一仁	内面研削における砥石の形状補正を用いた微小テーパ加工法の開発	2019 年度砥粒加工学会学術講演会	2019.8.28-30
119.	大西 孝, 坂倉守昭, 藤原昂平, 大橋一仁	円筒研削における工作物熱変形量を考慮できる知能化システムの開発	2019 年度 日本機械学会年次大会	2019.9.8-11
120.	片山智仁, 大西孝, 赤井智大, 末竹孝全, 村木亮一, 三宅成人, 大橋一仁	CNC 旋盤における主軸回転に伴う熱的影響の低減	日本機械学会 第13回 生産加工・工作機械部門講演会	2019.10.4-5
121.	Hiroyuki KODAMA, Hikaru OHIRA and Kazuhito OHASHI	Construction of cutting evaluation system for mold manufacturing based on servo motor current value applying data mining method	IMECE 2019 International Mechanical Engineering Congress and Exposition	2019.11.11-14
122.	Takashi Onishi, Yusuke Nakabayashi, Moriaki Sakakura and Kazuhito Ohashi	Improvement of the Form Accuracy in Internal Plunge Grinding by the High Aspect Ratio Wheel	The 8th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology	2019.11.12-15
123.	大橋一仁	加工現象の計測技術と加工現象の把握	京都工芸繊維大学 社会人教育公開講座 先端ものづくり開発人材育成講座	2019.11.14
124.	Kazuhito OHASHI	Change in Thinking About Abrasive Machining Technology	The 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019)	2019.12.6-9
125.	Chinhu Lin, Takashi Onishi, Koichi Sakamoto, Hidetaka Fujii, Moriaki Sakakura and Kazuhito Ohashi	Effect of the Steady Rest on the Profile of a Slender Workpiece in Travers Grinding	The 22th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT 2019)	2019.12.6-9
126.	Pengchong ZHANG, Lifeng MA, Rongjun WANG, Yao HUANG, Kazuhito OHASHI	Finite Element Simulation of Residual Stress in Milling of AZ31B	The 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019)	2019.12.6-9
127.	Shingo OKAZAKI, Yifan JIANG, Hiroyuki KODAMA, Hiroyuki YODEN and Kazuhito OHASHI	Influence of Grinding Temperature on Surface Quality of CFRP	The 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019)	2019.12.6-9
128.	Takashi TSUJINO, Takanori FUJIWARA, Hiroyuki KODAMA, Takashi ONISHI, Shinya TSUKAMOTO, Kazuhito OHASHI	Influence on Grinding Force Distribution in Feed Rate Variations of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding	The 22th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT 2019)	2019.12.6-9
129.	Hiroyuki KODAMA, Itaru UOTANI, Takao MENDORI and Kazuhito OHASHI	Investigation of Principal Factor Decision Support System Using Data-Mining Methodology for Surface Grinding Wheel	The 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019)	2019.12.6-9



130.	Yusuke TANIMOTO, Hayato KOYAMA, Hiroyuki KODAMA and Kazuhito OHASHI	<b>Investigation on Concentric Mutual Lapping Characteristic for Improvement in Sliding Surface Function of SiC Ceramics</b>	The 22st International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019)	2019.12.6-9
131.	大橋一仁	研磨面方向性の定量評価と SiC セラミックスの表面機能制御研磨加工	精密工学会 第 107 回難削材加工専門委員会	2019.12.11
132.	谷本悠輔, 児玉紘幸, 大橋一仁	旋削加工における低周波振動切削特性および切削抵抗への影響に関する研究	2019 年度 精密工学会九州支部・中国四国支部佐世保地方講演会	2019.12.14
133.	藤井英毅, 大西 孝, 林 錦湖, 坂倉守昭, 大橋一仁	長尺工作物の円筒トラバース研削における振れ止めの設置位置の最適化	2019 年度 精密工学会九州支部・中国四国支部佐世保地方講演会	2019.12.14
134.	森下貴弘, 児玉紘幸, 大橋一仁	高速オンマシン円筒研削面粗さ評価におけるセンサ表面性状の遷移過程と評価精度向上の検討	2019 年度 精密工学会九州支部・中国四国支部佐世保地方講演会	2019.12.14
135.	河内俊憲, 永田靖典, 柳瀬眞一郎	アセトン凝縮ナノ粒子を用いた超音速流れの速度計測	第 51 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2019	2019.7.2-3
136.	河内俊憲, 永田靖典, 柳瀬眞一郎	主流乱れが超音速噴流混合に及ぼす影響	第 51 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2019	2019.7.2-3
137.	河内俊憲	分子イメージングの失敗をもとにしたナノ粒子を使った超音速流れの可視化と流速計測	第 15 回学際領域分子イメージングフォーラム	2019.12.12
138.	Eiji Tomita, Yuya Kubota, Nobuyuki Kawahara, Kazuya Tsuboi, Ken Miyauchi, Morio Kondo	<b>Evaluation of Combustion Characteristics of Ultra Low Sulphur Fuel Oil by Using OCA (Optical Combustion Analyzer) and Performance and Exhaust Emissions in a Two Stroke Diesel Engine</b>	29th CIMAC World Congress	2019.6.10-14
139.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita	<b>3D CFD of Auto-ignition at the End Gas Region in Dual-fuel Gas Engine</b>	The 12th Asia-Pacific Conference on Combustion	2019.7.1-5
140.	Yusei Naka, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita, Tatsuya Hasegawa	<b>Influence of Particle Diameter on Numerical PIV Measurement Using DNS Data of Turbulent Premixed Flame</b>	The 12th Asia-Pacific Conference on Combustion	2019.7.1-5
141.	Masakuni Oikawa, Yasuo Takagi, Yuji Mihara, Nobuyuki Kawahara ,Eiji Tomita, Ken Naitoh	<b>Attainment of High Thermal Efficiency and Near/-zero Emissions by Optimizing Injected Spray Configuration in Direct Injection Hydrogen Engines</b>	JSAE/SAE 2019 International Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting	2019.8.26-29
142.	Nobuyuki Kawahara, Masanobu Watanabe, Eiji Tomita, Yukihide Nagano, Toshiaki Kitagawa	<b>Plasma Temperature of Spark Discharge in a Lean-burn Spark-ignition Engine Using a Time Series of Spectra Measurements</b>	JSAE/SAE 2019 International Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting	2019.8.26-29
143.	山下裕雅, 河原伸幸, 坪井和也, 富田栄二, 藤井幹((株)ディーゼルユナイテッド), 森中和宏((株)栄和技研)	光学的燃焼可視化装置による燃料噴射ノズル内部の旋回流が燃焼特性に及ぼす影響の調査	日本マリンエンジニアリング学会第 89 回学術講演会	2019.10.2-4

144.	合田直人, 河原伸幸, 富田栄二, 宮地健(株) 三井 E&S マシナリー), 近藤守男	光学的燃焼可視化装置 (OCA) を用いた極低硫黄燃料の燃焼性評価	日本マリンエンジニアリング学会第 89 回 学術講演会	2019.10.2-4
145.	坪井和也, 花浴匡維, 富田栄二, 長谷川達也	乱流予混合火炎の DNS データに対する数値レーザトモグラフィ法確立への進展	第 57 回燃焼シンポジウム	2019.11.20-22
146.	川西栄吾, 河原伸幸, 富田栄二	エンドガス部における天然ガス自着火の数値シミュレーション	第 30 回内燃機関シンポジウム	2019.12.10-12
147.	津田将輝, 河原伸幸, 富田栄二	二元燃料ガスエンジンにおけるエンドガス自着火の可視化	第 30 回内燃機関シンポジウム	2019.12.10-12
148.	松村健太, 河原伸幸, 富田栄二	二波長レーザ干渉法を用いたエンジン排気ガス温度の高応答時系列計測	第 30 回内燃機関シンポジウム	2019.12.10-12
149.	大雲晶, 河原伸幸, 富田栄二	火花点火から初期火炎核形成過程の可視化およびラジカル自発光計測	第 30 回内燃機関シンポジウム	2019.12.10-12
150.	Nobuyuki Kawahara, Bunta Mori, Eiji Tomita	<b>Droplet diameter distribution measurement of a gasoline DISI injector using PDA</b>	ILASS-Asia 2019	2019.12.21-23
151.	山田陸也, 河原伸幸, 富田栄二	コモンレール式インジェクタノズル出口近傍での粒径・流速の同時計測	第 28 回微粒化シンポジウム	2019.12.22-23
152.	長谷川裕己, 高橋智, 楊家家, 呉ケイ, 江島義道, 呉景龍	出現割合の異なる周辺視野の視覚刺激に対する注意の偏りに関する研究	日本機械学会九州支部第 72 期総会講演会	2019.3.14
153.	田内裕人, 楊家家, 山本洋紀, 高橋智, 呉瓊, 江島義道, 呉景龍	中心負荷課題遂行時に周辺運動刺激の有無が脳活動に及ぼす影響	第 21 回日本ヒト脳機能マッピング学会	2019.3.15
154.	Yang J, Huber L, Yu Y, Chai Y, Khojandi A, Bandettini PA	<b>High-resolution fMRI maps of columnar organization in human primary somatosensory cortex</b>	In Proceedings of the 27th Annual Meeting of ISMRM	2019.5.10-17
155.	Yu Y, Huber L, Chai Y, Jangraw DC, Khojandi A, Yang J, Bandettini PA	<b>Increased activity in superficial and deep layers of human S1 for temporal prediction error</b>	In Proceedings of the 27th Annual Meeting of ISMRM	2019.5.10-17
156.	Yiyang Yu, Qiong Wu, Yang Feng, Meng Wang, Yulong Liu, Jiajia Yang, Satoshi Takahashi, Yoshimichi Ejima, Jinglong Wu	<b>A Reading Assistant System of Chinese Text for Persons with Central Visual Field Loss</b>	International Conference on Mechatronics and Automation, ICMA2019	2019.8.5
157.	Wang W, Yang J, Yu Y, Wu Q, Li Q, Yu J, Takahashi S, Ejima Y, Wu J	<b>Tactile Training Improvement of Same-orientation but Not Different-orientation Discrimination</b>	International Conference on Mechatronics and Automation	2019.8.8
158.	Dai Q, Yang L, Yu Y, Wu Q, Yang J, Takahashi S, Ejima Y, Wu J	<b>The impacts of subliminal priming effect on normal choice and questionnaire choice</b>	International Conference on Mechatronics and Automation	2019.8.8
159.	高磯竜之介, 高橋智, 中川皓夫, 濱崎 一郎, 楊 家家, 呉 瓊, 江島義道, 呉 景龍	両眼立体視判断に与える単眼奥行き手がかりの影響	第 55 回日本眼光学学会総会	2019.10.5-6

160.	Yang J	International Symposium “Past, Present and Future of Shitsukan Science and Technologies”	Tactile Shitsukan processing in human somatosensory system	2019.12.5-6
161.	堀部明彦, 山田寛, 森田浩司	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	日本機械学会中国四国支部第 57 期講演会	2019.3.7
162.	堀部明彦, 山田寛, 和田尚也, Kim Joungmin	潜熱蓄熱エマルションの生成と伝熱特性	日本機械学会中国四国支部第 57 期講演会	2019.3.7
163.	堀部明彦	有機系 PCM として糖アルコール類を用いた直接接触潜熱蓄熱	未利用熱エネルギー有効活用研究会シンポジウム	2019.3.21
164.	森田 慎一, 菅田 有祐, 早水 庸隆, 山田 貴延, 堀部 明彦	CNT 分散材料の熱伝導率評価	第 56 回日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
165.	下山力生, 堀部明彦, 山田寛, 井上拓哉	下部に隙間を有する円管状フィンを設置した水平発熱面の自然対流熱伝達	第 56 回日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
166.	Kim Joungmin, 堀部明彦, 山田寛, 和田尚也	潜熱蓄熱エマルションの垂直加熱面における複合対流熱伝達	第 56 回日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
167.	長絵理菜, 島垣浩樹, 山田寛, 堀部明彦	近接する 2 つの液滴の蒸発に関する基礎的研究	第 56 回日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
168.	山田 寛	固液の物理・科学的性質が三相界線移動におよぼす影響	岡山工学振興会学術研究助成授賞式	2019.7.9
169.	山田寛, 堀部明彦	マイクロ/ナノ構造面に付着した液滴の凍結遅延に関する研究	2019 年度日本冷凍空調学会年次大会	2019.9.11-13
170.	堀部明彦, 山田寛, 丸野智広	有機系収着剤粒子を用いた蓄熱槽における収着特性	2019 年度日本冷凍空調学会年次大会	2019.9.11-13
171.	堀部明彦	潜熱蓄熱技術の現状と展開	第 16 回関西伝熱セミナー	2019.9.13-14
172.	堀部明彦	蓄熱技術研究の現状と展開	第 20 回西日本地区技術交流会	2019.9.27
173.	堀部明彦, 山田寛, 佐藤匠, 前多信之介, 出居一博, 丸山智弘	有機系収着剤を用いた水蒸気収着蓄熱システムの放熱特性	2019 年度日本機械学会熱工学コンファレンス	2019.10.12-13
174.	下山力生, 堀部明彦, 山田寛, 井上拓哉	隙間を有する円管状フィンが水平加熱面の自然対流熱伝達に及ぼす影響	2019 年日本機械学会熱工学コンファレンス	2019.10.12-13
175.	森田慎一, 平野克磨, 早水庸隆, 権田岳, 山田 貴延, 堀部明彦	CNT 分散潜熱蓄熱材の粘性評価	第 40 回日本熱物性シンポジウム	2019.10.28-30
176.	山田寛, 堀部明彦	テトラコサン内包無機マイクロカプセルの基礎熱物性評価	第 40 回日本熱物性シンポジウム	2019.10.28-30
177.	堀部明彦, 山田寛, 新中健太, 高崎英幸, 清水聡, 川俣達, 丸山智弘	収着剤塗布膜ユニットによる気流間の水分移動	第 40 回日本熱物性シンポジウム	2019.10.28-30

178.	山田 寛	液滴蒸発のダイナミクスとその予測について	第 65 回熱エネルギー有効利用研究会	2019.11.5
179.	山田寛, 飯尾啓太, 堀部明彦	しわ状構造を有する PDMS 面上での液滴移動に関する研究	日本機械学会第 10 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	2019.11.19-21
180.	三宅信聖, 山田寛, 堀部明彦	脂肪酸を内包したナノ/マイクロ無機カプセルの作製と評価	第 9 回潜熱工学シンポジウム	2019.12.2-3
181.	Yutaka Yamada, Akihiko Horibe	<b>THERMAL PROPERTIES OF TETRACOSANE/CALCIUM CARBONATE CORE/SHELL MICROCAPSULES WITH DIAMETER OF LESS THAN 2 MICROMETER</b>	2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference	2019.12.13-17
182.	野間千里, 佐藤治夫	コンクリート材料中の放射性 Cs の移動及び遮蔽に関する数値シミュレーション	原子力学会 2019 年秋の大会	2019.9.11-13
183.	佐藤治夫, 三好理澁	<b>Estimation of the Amount of I-129 in the Environment Generated due to the Decay of Te-129m Discharged by the Fukushima NPP Accident</b>	17th International Conference on the Chemistry and Migration Behaviour of Actinides and Fission Products in the Geosphere (Migration2019)	2019.9.15-20
184.	竹村貴人, 松井裕哉, 齊藤亮, 多田浩幸, 岩崎昌浩, 三島俊一, 佐藤治夫	長期浸漬環境下での吹付けコンクリートと花崗岩質岩石の境界面の変化	令和元年度日本応用地質学会研究発表会	2019.10.24-25
185.	佐藤治夫	廃棄物処分場における工学障壁材としてのペントナイトの膨潤・遮水特性の熱力学モデルに関する研究	八雲環境科学振興財団令和元年度研究発表会	2019.11.5
186.	Yuichiro Toda, Hsu Horng Yz, Takayuki Matsuno, Mamoru Minami	<b>Adaptive Evolution Strategy Sample Consensus for 3D Reconstruction from Two Cameras</b>	24th International Symposium on Artificial Life and Robotics	2019.1.23-25
187.	Takayuki Matsuno, Tetsushi Kamegawa, Takao Hiraki, Yuichiro Toda, and Mamoru Minami,	<b>Needle Angle Offset Compensation Based on Volume CT Image for Needle Puncture Robot</b>	24th International Symposium on Artificial Life and Robotics	2019.1.23-25
188.	長上拓実, 村田厚生, 土井俊央	車載機器の操作とサイドミラー代替ディスプレイによる危険判断が同時に発生する場合の安全性—画面の近接性, 触覚警報, 音声入力による影響—	日本人間工学会第 6 0 回大会	2019.6.15-16
189.	Doi, T. and Murata, A	<b>Cross-cultural Analysis of Top Page Design among Brazilian, Chinese, Japanese and United States Web Sites</b>	10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE2019)	2019.7.24-28
190.	小野慎也, 土井俊央, 村田厚生	閉眼状態を用いた覚醒水準の評価	第 52 回日本人間工学会中国・四国支部大会	2019.12
191.	柳川佳也	遺伝的アルゴリズムを用いた宅配荷物の位置決定法	日本生産管理学会第 49 回全国大会	2019.3.3

192.	R. Hirata,, I. Arizono, and Y. Takemoto	<b>Study on Preventive Maintenance for Priority Standby Redundant System</b>	9th IFAC Conference MIM 2019 on Manufacturing Modeling, Management, and Control	2019.8.27-30
193.	Y. Takemoto and I. Arizono	<b>Study on State Transition Tracking Method in Process Fraction Non-conforming</b>	9th IFAC Conference MIM 2019 on Manufacturing Modeling, Management, and Control	2019.8.27-30
194.	岡本琢也, 柳川佳也, 有齒育生	2パターンの中断発生タイミングにおける納期遅れ製品数を考慮したロット分割スケジューリング	日本経営工学会 2019 年秋季大会	2019.9.9
195.	植中隆平, 竹本康彦, 有齒育生	ベイズ理論に基づく工程分散の安定性評価に関する一考察	日本品質管理学会第121回研究発表会(関西支部)	2019.9.20
196.	柏崎翔, 平柳渉, 涌井伸二, 中村幸紀	配管長の異なる2自由度空圧式除振装置に対するCPGを用いた流量外乱抑制の一試み	スマートシステムと制御技術シンポジウム2019	2019.1.5-6
197.	中村幸紀, 北山大樹, 平田健太郎, 岡野訓尚	差分進化を用いた位置決めステージの摩擦同定	電気学会制御研究会	2019.3.2
198.	Kazuma Kobayashi, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura, and Kunihisa Okano	<b>Optimal design of cooperative standing-up motion for care worker and receiver</b>	IEEE International Conference on Mechatronics (IEEE ICM)	2019.3.18
199.	Yukinori Nakamura, Yuki Noguchi, and Shinji Wakui	<b>Repetitive control-based vibration attenuation for pneumatic vibration isolators using a phase-lag type compensator</b>	IEEE International Conference on Mechatronics (IEEE ICM)	2019.3.18
200.	Makoto Shinpou, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura, Kunihisa Okano, Kazuyoshi Hatada	<b>Energy-efficient bicycling with passive mechanical network</b>	2019 6th International Conference on Control, Decision and Information Technologies	2019.4
201.	木谷嘉希, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	歩容のオンライン推定による背屈動作の支援効果の検証	第63回システム制御情報学会研究発表講演会	2019.5
202.	鉄野裕太郎, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	空圧式除振装置に対する周波数整形型スライディングモード制御系の切換超平面の設計に関する検討	第63回システム制御情報学会研究発表講演会	2019.5
203.	オハンビッ, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚	粒子フィルタを用いた筋骨格パラメータの同定	第63回システム制御情報学会研究発表講演会	2019.5
204.	中村幸紀, 林田拓也, 平田健太郎, 岡野訓尚	スライディングモード制御を用いた空気圧シリンダに対する流量外乱補償の実機検証	電気学会制御研究会	2019.6.22
205.	Yukinori Nakamura, Yoshiki Kitani, Kentaro Hirata, Kunihisa Okano	<b>A method of timing decision for dorsiflexion assistance with estimation of gait</b>	SICE Annual Conference	2019.9
206.	Yukinori Nakamura, Yuki Noguchi, Shinji Wakui	<b>Consideration on transmissibility reduction for pneumatic vibration isolators using a pseudo differentiator</b>	SICE Annual Conference	2019.9

207.	太田健介, 平田健太郎, 中村幸紀, 岡野訓尚	トラクションを考慮したドリフト走行モデルによる車両の運動解析	第28回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2019.11
208.	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送信電力の削減と合意成功率の改善	第28回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2019.11
209.	平田晃太郎, 岡野訓尚, 佐々木智丈, 平田健太郎, 中村幸紀	状態に関する線形等式制約を満たす線形システムのオブザーバに関する考察	第28回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2019.11
210.	小原晃, 岡野訓尚, 平田健太郎, 中村幸紀	線形最小二乗平均推定を用いたセンサ配置	第62回自動制御連合講演会	2019.11
211.	谷口国広, 中村幸紀, 平田健太郎, 岡野訓尚, 守安信夫	一次経路特性を考慮したAMDによる振動抑制の実機検証	第62回自動制御連合講演会	2019.11.8-10
212.	中村幸紀, 野口裕喜, 涌井伸二	圧力脈動の帯域を考慮した繰返し制御による空圧式除振台の振動補償	第62回自動制御連合講演会	2019.11.8-10
213.	Yukinori Nakamura, Kazushi Higashiyama, Kentaro Hirata, Kunihisa Okano	<b>A setting method of output-end frequency-shaped sliding mode hyperplane for a pneumatic vibration isolator</b>	International Conference on Mechanical, Electrical and Medical Intelligent System	2019.12
214.	上西宏典, 神田岳文, 脇元修一	極低温環境下における超音波振動子を用いた物体の浮上	2019年度精密工学会春季大会	2019.3.13-15
215.	神田岳文	マイクロ2重液滴の高速生成を実現する高周波振動デバイスの試作研究	平成30年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果発表会	2019.3.15
216.	脇元修一	細径空圧人工筋を用いた車椅子転落防止用装置の開発	平成30年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果発表会	2019.3.15
217.	Makoto Takada, Kan Ishida, Shuichi Wakimoto, Takeji Ueda, Takefumi Kanda	<b>Development of Mobile Pneumatic Assist Wear System for Preventing Fall Accidents from Wheelchairs</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology	2019.4.24-27
218.	Nobuo Takemoto, Hironari Taniguchi, Shuichi Wakimoto, Kouyou Asano, Kousuke Morinaga, Takefumi Kanda	<b>Development of an Externally Power Prosthetic for Children Using Miniature McKibben Soft Actuators</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology	2019.4.24-27
219.	Hikaru YAMAMOTO, Takefumi KANDA, Shuich WAKIMOTO, Kou HASHIMOTO, Haruto TAKAMI, Norihisa SENO, Koichi SUZUMORI, Takahiro UKIDA	<b>Evaluation of a small three-way valve driven by a single piezoelectric vibrator for hydraulic actuator system</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019)	2019.4.24-27
220.	Koya Matsushita, Shuichi Wakimoto, Shigeyoshi Yahara, Takefumi Kanda	<b>Fabrication process of a McKibben artificial muscle with SMP fibers by a braider machine</b>	The 8th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2019)	2019.4.24-27
221.	安藤克倫, 神田岳文, 脇元修一, 上西宏典, 中岡佑太, 田沼千秋	凹面振動子を用いた集束超音波による液滴吐出デバイスの研究	第31回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム (SEAD31)	2019.5.22-24

222.	石塚博章, 神田岳文, 三宅星連, 露木俊介, 川崎慎一郎, 脇元修一, 妹尾典久	超音波振動を利用した円筒型マイクロミキサの試作および混合性能の評価	第31回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム (SEAD31)	2019.5.22-24
223.	大森健太郎, 藤本望夢, 神田岳文, 脇元修一, 妹尾典久	ボルト締めランジュバン型振動子を用いたコアシェル液滴生成	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019	2019.6.5-8
224.	藤本望夢, 大森健太郎, 神田岳文, 阪田祐作, 山田嘉昭, 妹尾典久, 脇元修一, 中崎義晃, 音山貴史	マイクロ流路デバイスによる微小液滴を用いたナノ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 2019	2019.6.5-8
225.	脇元修一, 大村健人, 神田岳文, 小川草太	光ファイバを編み込んだ変位推定機能を有する McKibben 型人工筋の提案と試作	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019	2019.6.5-8
226.	松田大成, 脇元修一, 神田岳文	流体駆動インテグレーションロボットの自立化に向けた駆動機構の開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019	2019.6.5-8
227.	奥村慎司, 脇元修一, 神田岳文, 村西祐介, 佐藤寿彦	胸腔鏡下手術柔軟ステアリング機構の開発 -湾曲量調整機能と映像回転機能-	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019	2019.6.5-8
228.	山本陽光, 橋本航, 神田岳文, 脇元修一, 妹尾典久, 森重佳久, 高見春人, 鈴森康一, 浮田貴宏, 難波江裕之	高圧人工筋用微粒子励振型制御弁の試作・評価	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019	2019.6.5-8
229.	脇元修一	空気圧ソフトアクチュエータの基礎と応用	「中国四国機素潤滑設計技術研究会」第71回, 「中国四国支部 MD&T 研究会」第69回例会	2019.6.7
230.	藤本望夢, 神田岳文, 大森健太郎, 阪田祐作, 山田嘉昭, 妹尾典久, 脇元修一, 中崎義晃, 音山貴史	液滴生成および急冷可能なマイクロ流路デバイスを用いたナノ粒子生成システムの試作	令和元年度電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会	2019.7.1-2
231.	萩原弘貴, 脇元修一, 神田岳文, 山本好恵	ラバーコーティングによる空気圧人工筋の特性改善	第37回日本ロボット学会学術講演会	2019.9.3-7
232.	高田諒, 脇元修一, 神田岳文, 鈴森康一	細径人工筋による平紐型集積構造の提案と特性評価	第37回日本ロボット学会学術講演会	2019.9.3-7
233.	大森健太郎, 藤本望夢, 神田岳文, 脇元修一, 妹尾典久	たわみ振動デバイスによるコアシェル液滴生成条件の検討	2019年度精密工学会秋季大会	2019.9.4-6
234.	高見春人, 神田岳文, 脇元修一, 山本陽光, 鈴森康一, 浮田貴宏, 難波江裕之	微粒子励振型制御弁の流量特性改善に関する研究	2019年度精密工学会秋季大会	2019.9.4-6
235.	西田匠, 神田岳文, 脇元修一	極低温環境下駆動用矩形型振動子の構造の検討	2019年度精密工学会秋季大会	2019.9.4-6
236.	小川草太, 脇元修一, 神田岳文, 大村健人	インダクタンス変化型変位センサを一体化したスマート人工筋の磁性流体による駆動	日本機械学会 2019年度年次大会	2019.9.8-11
237.	井村修司, 脇元修一, 神田岳文	ジャミング転移現象を利用した柔軟ロボットアームの可変剛性機能の検証	日本機械学会 2019年度年次大会	2019.9.8-11

238.	萩原弘貴, 脇元修一, 神田岳文, 古川匠太	柔軟ひずみセンサを用いたウェアラブル インタフェースによる 3 自由度ソフトマ ニピュレータの操作	日本機械学会 2019 年度年次大会	2019.9.8-11
239.	Sota KOGAWA, Shuichi WAKIMOTO, Takefumi KANDA, Kento OMURA	<b>Composite structure of McKibben Artificial muscle and optical fiber sensor</b>	International Workshop on Piezoelectric Materials and Applications in Actua- tors 2019 & ENHANCE Workshop (IW- PMA2019)	2019.10.1-4
240.	Hikaru Yamamoto, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Koichi Suzumori, Takahiro Ukida, Hiroyuki Nabae	<b>Control of a hydraulic cylinder by a particle excitation type three way valve</b>	International Workshop on Piezoelectric Materials and Applications in Actua- tors 2019 & ENHANCE Workshop (IW- PMA2019)	2019.10.1-4
241.	Hiroaki Ishizuka, Takefumi Kanda, Seren Miyake, Shin-ichiro Kawasaki, Shuichi Wakimoto, Norihisa Seno, Tatsuya Fujii	<b>Design and Evaluation of a Cylin- drical Micromixer Using Ultrasonic Vibration Torsional Mode</b>	2019 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)	2019.10.6-9
242.	Hiroki Hagihara, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Shota Furukawa	<b>Operation of a Pneumatic Soft Ma- nipulator Using a Wearable Inter- face with Flexible Strain Sensors</b>	2019 IEEE/RSJ International Confer- ence on Intelligent Robots and Systems (IROS2019)	2019.11.4-8
243.	瀬尾祥子, 神田岳文, 針田和樹, 小野努, 渡邊貴一	マイクロ流路での分級を目的とした超音 波振動による液滴操作	第 36 回「センサ・マイクロマシンと応用 システム」シンポジウム	2019.11.19-21
244.	藤本望夢, 神田岳文, 大森健太 郎, 田原尚宙, 阪田祐作, 妹尾典 久, 脇元修一, 中崎義晃, 音山 貴史	マイクロ流路を用いた微小液滴生成・急冷 によるフロー式ナノ粒子生成システム	第 36 回「センサ・マイクロマシンと応用 システム」シンポジウム	2019.11.19-21
245.	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	第 36 回「センサ・マイクロマシンと応用 システム」シンポジウム	2019.11.19-21
246.	Masato Kanno, Marie Obayashi, Takahiro Yano, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Kiyonori Takegoshi	<b>Study on ultrasonic transducer ma- terial for a sample spinning in NMR spectroscopy</b>	30th 2019 International Symposium in Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2019)	2019.12.1-4
247.	村井学, 脇元修一, 安積欣志, 堀 内哲也, 萩原弘貴, 神田岳文	<b>IPMC センサと湾曲型空気圧ソフトアク チュエータの複合構造の検討</b>	第 20 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 (SI2019)	2019.12.12-14
248.	松下航也, 作間祐仁, 脇元修一, 神田岳文	<b>SMP 強化繊維の自動製作と人工筋肉への 適応</b>	第 20 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 (SI2019)	2019.12.12-14
249.	長岡和弥, 脇元修一, 神田岳文, 小川草太, 松田大成	光ファイバセンサを強化繊維として利用 した湾曲型スマート人工筋の試作	第 20 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 (SI2019)	2019.12.12-14
250.	押川丈朗, 脇元修一, 上田剛慈, 神田岳文	安全な車椅子移乗を目的とした膝固定用 可変剛性装置の開発	第 20 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 (SI2019)	2019.12.12-14
251.	山本陽光, 神田岳文, 脇元修一, 鈴森康一, 難波江裕之, 浮田貴宏	微粒子励振型制御三方弁を用いたシリ ングの速度制御	第 20 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 (SI2019)	2019.12.12-14
252.	脇元修一	製紐技術を利用した空気圧人工筋の用途 開拓	第 24 回岡山リサーチパーク研究・展示発 表会	2019.12.17



253.	立花優伍, 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫, 谷本圭司, 五福明夫	CT 透視ガイド下針穿刺ロボットのための力覚センサによる穿刺の異常状態の検出	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
254.	阿部太郎, 田代庸祐, 伊達央, 亀川哲志, 鈴木陽介	ヘビ型ロボット遠隔操作のための自己位置推定と環境提示	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
255.	紀洲谷暢, 亀川哲志, 五福明夫	全周圧力センサを搭載したヘビ型ロボットの反射的振る舞いの生成	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
256.	王永東, 亀川哲志, 松田絵梨子, 五福明夫	密集配管環境におけるヘビ型ロボットの移動手法の提案	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
257.	吉崎悠介, 亀川哲志, 五福明夫	移動ロボットによる画像認識を考慮した壁面調査アルゴリズムの検討	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
258.	村上輝, 松野隆幸, 木村和志, 亀川哲志, 平木隆夫, 見浪護, 戸田雄一郎	穿刺ロボットにおける力センサ情報を用いた針の形状推定に関する研究	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
259.	能勢瑛士, 亀川哲志, 五福明夫	螺旋捻転で移動するヘビ型ロボットの先頭リンク運動計画	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
260.	宇根和志, 亀川哲志, 五福明夫	螺旋捻転運動で分岐配管内を推進させるためのヘビ型ロボットの運動生成	ロボティクス・メカトロニクス講演会	2019.6.6
261.	二田悠史, 杉原太郎, 佐藤健治, 五福明夫	行動変容促進を目的とした諭しおよび警告メッセージの予備的検討	情報処理学会アクセシビリティ研究会	2019.8.24
262.	谷口海斗, 川崎銀士, 鈴木斎王, 杉原太郎	医療・介護間の情報共有プロセスに生じるずれとその要因の探索	情報科学技術フォーラム 2019	2019.9.3
263.	吉川慧, 杉原太郎	単調作業に対する自己効力感向上を目的としたセルフモニタリングと目標設定の関係性の分析	情報科学技術フォーラム 2019	2019.9.4
264.	安原啓太, 杉原太郎, 柳文修, 高柴正悟	歯科診療室における情報提示の不備が引き起こす患者への影響	情報科学技術フォーラム講演論文集 3 (2019)	2019.9.4
265.	熊田祐介, 杉原太郎, 佐藤健治, 五福明夫	疼痛記録支援アプリケーションのユーザビリティ評価	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.4
266.	高島歩, 川辺美香, 五福明夫	プラント運転員の認知心理状態を考慮した 対応操作手順の表示インタフェース	ヒューマンインタフェースシンポジウム 2019 論文集	2019.9.5
267.	加陽智之, 杉原太郎	介護記録の価値の発見につながる情報可視化手法の検討	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.5
268.	五福明夫, 北岡朋展	工業プラントの操作での重要度の認識や手順書の注視点と 操作の抜けとの関係の実験的検討	ヒューマンインタフェースシンポジウム 2019 論文集	2019.9.5
269.	亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫	CT 透視ガイド下針穿刺ロボットの臨床試験により得られた穿刺力データの解析	日本ロボット学会学術講演会	2019.9.6
270.	西谷 直弥, 岩井 聖明, 杉原 太郎, 山路 直樹, 佐々木 大輔, 五福明夫	パワーアシストスーツの継続的使用に伴う姿勢変容の可能性	第 37 回日本ロボット学会学術講演会	2019.9.6

271.	城戸 脩希, 松野 隆幸, 亀川 哲志, 平木 隆夫, 見浪 護	ロボティック IVR におけるマニピュレータと周辺環境との接触判定アルゴリズム	日本ロボット学会学術講演会	2019.9.6
272.	岡崎智哉, 五福明夫, 江草正彦, 村田直道, 山本昌直, 古西孝之, 藤田隼平	メンデル ソン手技を行うロボットシステムの適用範囲と嚙下機能評価への拡張	JSDR25. 大会抄録集	2019.9.7
273.	五福明夫, 北村正晴, 大場恭子	レジリエントな対応能力向上のための訓練メニューの提案 (1) プラント機器の機能情報の把握のための訓練	日本原子力学会 2019 年秋の大会予稿集	2019.9.13
274.	Akio Gofuku	<b>Toward Displaying Operator Support Information to Human Operators under High Mental Pressure</b>	International Conference on Nuclear Energy Technologies and Sciences, Keynote Speech	2019.9.19
275.	Akio Gofuku	<b>Ways of Simplifying MFM Models</b>	Proc. International Workshop on Functional Modelling for Design and Operation of Engineering Systems	2019.9.23
276.	Mengchu Song, Akio Gofuku	<b>Capabilities and Limitations of Functional Modeling for Planning SAM Strategies</b>	Proc. International Workshop on Functional Modelling for Design and Operation of Engineering Systems	2019.9.24
277.	Tetsushi Kamegawa	<b>Possibility of utilizing snake robots for plant inspection</b>	International Workshop on Functional Modelling for Design and Operation of Engineering Systems	2019.9.24
278.	Akio Gofuku	<b>Rotation Control Technique of a Spherical Motor Driven by Electromagnetic Force</b>	21th International Electronics Symposium (IES) 2019, Keynote Speech	2019.9.27
279.	Akio Gofuku	<b>Applications of Interface and Robotic Technologies to Medical Support Systems</b>	Sister Nivedita University and Okayama University Jointly Presents an Interactive Seminar on Cancer Research Clinical Biology and Applicative Investigation, Seminar Speech	2019.10.31
280.	五福明夫, 高島歩	プラント緊急時における運転員の認知状態分類と対応操作手順説明の基礎モデルの簡略化	ヒューマンインタフェース学会研究報告集	2019.11.5
281.	横満直人, 家本拓実, 五福明夫, 笠島永吉, 矢野智昭	ホールセンサアレイを用いた球面モータの回転子の姿勢計測	第 28 回 MAGDA コンファレンス in 大分 ~電磁現象及び電磁力に関するコンファレンス~講演論文集	2019.11.22
282.	松野 隆幸, 城戸 脩希, 村上 輝, 亀川 哲志, 平木 隆夫, 戸田 雄一郎, 見浪 護	CT 透視下 IVR ロボットの自動穿刺に関する研究	第 20 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	2019.12.12
283.	斎藤 奎介, 亀川 哲志, 松野 隆幸, 平木 隆夫, 五福 明夫	CT 透視ガイド下針穿刺ロボットの半自動化のためのシステム構築	第 20 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	2019.12.13
284.	村上 輝, 松野 隆幸, 木村 和志, 亀川 哲志, 平木 隆夫, 見浪 護	穿刺ロボットにおける力センサ情報を用いた針の形状推定に関する研究	第 20 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	2019.12.13

285. F. Nagata\*, K. Mitarai\*, K. Tokuno\*, A. Otsuka\*, T. Ikeda\*, H. Ochi\*, K. Watanabe, M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Binary Classification Method Using Deep Convolutional Neural Networks and Support Vector Machines** 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019) 2019.1.23
286. S. Suzuki\*, F. Nagata\*, and K. Watanabe (\*Sanyo-Onoda City University) **CAD/CAM Interfaces for Articulated-Type Robots** 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019) 2019.1.23
287. K. Tokuno\*, F. Nagata\*, A. Otsuka\*, K. Watanabe, M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Design Tool of Convolutional Neural Network (CNN) - Design of Cascade-Type CNNs and Its Application to Defect Detection -** 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019) 2019.1.23
288. T. Sakata, I. Nagai, and K. Watanabe **Development of a Foldable Personal Mobility Vehicle Usable on Japanese Public Roads** 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019) 2019.1.23-25
289. H.-Y. Hsu, N. Mukada, D. Yamada, K. N. Lwin, M. Myint, Y. Toda, T. Matsuno, K. Watanabe, and M. Minami **Stereo-vision Visibility Analyses in Relation with Turbidity and Distance for AUV Recharge Docking** 24th Int. Symp. on Artificial Life and Robotics (AROB 24thd 2019) 2019.1.23
290. 一橋 和義\*, 永井 伊作, 亀田 和成\*\* (\*東京大学, \*\*黒島研究所) クロナマコとシカクナマコの切断による増殖の試みー頭部、中部、尾部の3部位切断後の各部位の生存ー 平成31年度公益社団法人日本水産学会春季大会 2019.3.26-29
291. H. Y. Hsu, N. Mukada, D. Yamada, K. N. Lwin, M. Myint, Y. Toda, T. Matsuno, K. Watanabe, and M. Minami **Improving Pose Estimation Accuracy and Expanding of Visible Space of Lighting 3D Marker in Turbid Water** 2019 IEEE International Underwater Technology Symposium (UT 2019) 2019.4.16-19
292. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, K. Watanabe, and M. K. Habib\*\* (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Defect Detection Using Deep Convolutional Neural Networks, Support Vector Machines and Template Matching Techniques** Abstracts of 2019 Int. Conf. on Soft Computing and Machine Learning (SCML2019) 2019.4.26-29
293. 邵 露\*, 永田 寅臣\*, 渡辺 桂吾 (\*山口東京理科大学) **iOSとAndroidに対応したクワドロータのリモートコントロールアプリケーション** ロボティクス・メカトロニクス講演会2019 2019.6.6-7
294. 小林 大貴, 渡辺 桂吾, 永井 伊作 **オプティカルフロー駆動型パーティクルフィルタのモデル切り替えによる物体追跡精度の改善** ロボティクス・メカトロニクス講演会2019 2019.6.6-7
295. 永井 伊作, 渡辺 桂吾 **スマートフォンを用いたライン不要のライントレースロボット** ロボティクス・メカトロニクス講演会2019 2019.6.6-7
296. 佐光 将里, 渡辺 桂吾, 永井 伊作 **マンタロボットの2自由度設計に基づくジンバル姿勢制御のためのモデルの検討** ロボティクス・メカトロニクス講演会2019 2019.6.6-7
297. 雉鼻 大亮, 永井 伊作, 渡辺 桂吾 **全生活空間に対応可能なパワーアシストキャリーカート提案** ロボティクス・メカトロニクス講演会2019 2019.6.6-7

298. 中島 健斗, 永田 寅臣, 渡辺 桂吾 (\*山口東京理科大学) 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) とサポートベクターマシン (SVM) を用いた微小な欠陥を持つ不良品検出の基礎研究 ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019 2019.6.6-7
299. T. Aoki, I. Nagai, and K. Watanabe **Development of a Leaping Mechanism for Electric Skateboards** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation 2019.8.2-5
300. S. Kato, K. Watanabe, and I. Nagai **Development of a Quadrotor with Auxiliary Thrusters** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation 2019.8.2-5
301. S. Kato, K. Watanabe, and I. Nagai **Development of an Anemometer to Assist a Quadrotor with Auxiliary Thrusters** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA) 2019.8.2-5
302. K. Yamamoto, K. Watanabe, and I. Nagai **Proposal of an Environmental Recognition Method for Automatic Parking by an Image-based CNN** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation 2019.8.2-5
303. Y. Takashima, K. Watanabe, and I. Nagai **Target Approach for an Autonomous Mobile Robot Using Camera Images and Its Behavioral Acquisition for Avoiding an Obstacle** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation 2019.8.2-5
304. F. Nagata, K. Tokuno, K. Nakashima, A. Otsuka, T. Ikeda, H. Ochi, Keigo Watanabe, M. K. Habib (\*Sanyo-Onoda City University, \*\*The American University in Cairo) **Fusion Method of Convolutional Neural Network and Support Vector Machine for High Accuracy Anomaly Detection** 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2019) 2019.8.5-7
305. 永田 寅臣\*, 徳野 健太\*, 中島 健斗\*, 渡辺 桂吾 (\*山口東京理科大学) CNNとSVMのための設計・訓練・評価ツール 第35回ファジィシステムシンポジウム (FSS2019) 2019.8.29-31
306. 永田 寅臣\*, 鈴木 真太郎\*, 渡辺 桂吾 (\*山口東京理科大学) STLデータベースのロボットCAMシステム 第37回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ 2019) 2019.9.3-7
307. 渡辺 桂吾, 丹羽 健次郎, 永井 伊作 非流線形 X4 ブリンプの開発 第37回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ 2019) 2019.9.3-7
308. M. Ikeda\*, T. Watanabe, K. Watanabe, and I. Nagai (\*National Institute of Technology, Tokuyama College) **An Analytic Method for Localization of a Manta Robot by a Drag Model** SICE Annual Conf. 2019 2019.9.10-13
309. F. Nagata\*, K. Tokuno\*, K. Nakashima\*, A. Otsuka\*, and K. Watanabe (\*Sanyo-Onoda City University) **Fusion Method of Convolutional Neural Network, Support Vector Machine and Template Matching** SICE Annual Conf. 2019 2019.9.10-13
310. 一橋 和義\*, 永井 伊作 (\*東京大学) ナマコの音受容 -陸上の音をナマコは聞けるのか?- 第21回日本感性工学会大会 2019.9.12-14

311.	Y. Y. Aye*, W. P. Ei*, K. Watanabe, and S. Yadanaar* (*Mandalay Technological University)	<b>Design of a Fuzzy Controller for a Human Following Robot System based on a Deep Neural Network</b>	2019 Joint Int. Conf. on Science, Technology and Innovation (ICSTIM 2019)	2019.9.16
312.	永田 寅臣*, 徳野 健太*, 中島 健斗*, 渡辺 桂吾 (*山口東京理科大学)	<b>CNN と SVM を応用した不良品検出用 AI の設計及び訓練ツール</b>	第 29 回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2019)	2019.9.17-18
313.	K. Watanabe, S. Sugano, and I. Nagai	<b>A Method of Recognizing Obstacles for a Small-sized Autonomous Underwater Vehicle X4-AUV</b>	2019 IEEE Int. Conf. on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)	2019.10.31-11.2
314.	K. Watanabe, K. Niwa, and I. Nagai	<b>Development and Flight Experiments of a Bluff-bodied X4-Blimp</b>	2019 IEEE Int. Conf. on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)	2019.10.31-11.2
315.	渡辺 桂吾	無人移動体の研究開発：陸から空と海へ	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2019.11.23
316.	北谷 瞭太, 永井 伊作, 渡辺 桂吾	磁気マップとパーティクルフィルタを用いた移動ロボットの自己位置推定	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2019.11.23
317.	Y. Y. Aye*, K. Thiha*, M. M. Myint Pyu, and K. Watanabe (*Mandalay Technological University)	<b>A Deep Neural Network Based Human Following Robot with Fuzzy Control</b>	2019 IEEE Int. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO)	2019.12.6-8
318.	上田 尚輝, 前山 祥一*, 渡辺 桂吾 (*香川大学)	<b>3次元レーザ距離センサを用いた柵環境における 3次元 SLAM</b>	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14
319.	森下 真成, 前山 祥一*, 渡辺 桂吾 (*香川大学)	<b>HMD を用いた遠隔操縦ロボットによる環境認識結果の誤り修正法の提案</b>	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14
320.	益田 拓典, 渡辺 桂吾, 永井 伊作	マンタロボットののための複数レーザを用いた機体地面間の距離測定システムの構築	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14
321.	邵 露*, 永田 寅臣*, 渡辺 桂吾 (*山口東京理科大学),	<b>動画内の物体検出によるクワドロータのビジュアルフィードバック制御</b>	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14
322.	中島 健斗*, 永田 寅臣*, 渡辺 桂吾 (*山口東京理科大学)	学習済み CNN モデルの転移学習を用いた微小な欠陥の検出	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14
323.	平井 誠一郎, 渡辺 桂吾, 永井 伊作	操舵付単輪アクティブキャスタ機構を用いた全方向移動ロボットの動力学制御	第 20 回システムインテグレーション部門講演会 (SI2019)	2019.12.12-14

## V. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 藤井正浩	国際会議論文抄録集 <b>International Gear Conference 2018</b>	日本機械学会 RC275 歯車装置の設計・製造・評価に関する技術革新のための調査研究分科会	2019.4.19
2. 藤井正浩 他	日本機械学会 RC 2 7 5 歯車装置の設計・製造・評価に関する技術革新のための調査研究分科会	一般社団法人日本機械学会	2019.4.19
3. 田村篤敬、柳瀬眞一郎、河内俊憲	工学のための物理数学	朝倉書店 978-4-254-201	2019.10.15
4. Ulugbek Azimov, Nobuyuki Kawahara, Kazuya Tsuboi, Eiji Tomita (eds. Srinivasan, K.K., Agarwal, A.K., Krishnan, S.R., Mulone, V.)	<b>Natural Gas Engines For Transportation and Power Generation - Chapter 8, Advanced Combustion in Natural Gas-Fueled Engines</b>	Springer 9789811333071	2019.1
5.	安全工学便覧 (第 4 版)(共著)	株式会社 コロナ社, 第 4 版 1 刷 978-4-339-078	2019.7.30
6. Kenji Hashimoto, Takashi Matsuzawa, Xiao Sun, Tomofumi Fujiwara, Xixun Wang, Yasuaki Konishi, Noritaka Sato, Takahiro Endo, Fumitoshi Matsuno, Naoyuki Kubota, Yuichiro Toda, Naoyuki Takesue, Kazuyoshi Wada, Tetsuya Mouri, Haruhisa Kawasaki, Akio Namiki, Yang Liu, Atsuo Takanishi, Satoshi Tadokoro	<b>WAREC-1 - A four-limbed robot with advanced locomotion and manipulation capabilities (共著)</b>	Springer Verlag 1610-7438	2019.1.21
7. Atsuo Murata	<b>Safety engineering education truly helpful for human centered engineering</b>	CRC Press	2019.5
8. 村田厚生	カメラモニタによるサイドミラー代替表示系の HMI 設計	技術情報協会	2019.6
9. Richard H. M. Goossens, Atsuo Murata (Eds)	<b>Advances in Social and Occupational Ergonomics (Proceedings of the AHFE2019 International Conference on Social and Occupational Ergonomics, July 24-28, 2019, Washington D.C., USA)</b>	Springer	2019.7
10. 村田厚生	認知的バイアスがヒューマン・エラーにつながるメカニズム	技術情報協会	2019.9

- |     |  |   |   |           |
|-----|--|---|---|-----------|
| 11. | 永原正章 (編著), 岡野訓尚, 小<br>蔵正輝, 若生将史 (共著)   | ネットワーク化制御   | コロナ社<br>9784339032277                     | 2019.8.5  |
| 12. | Satoshi Tadokoro, Takefumi<br>Kanda (et al.)   | <b>Disaster Robotics</b>  | Springer Nature, 401-451<br>9783030053208 | 2019.1.20 |
| 13. | Satoshi Tadokoro, etc  | <b>Disaster Robotics Results from the<br/>ImPACT Tough Robotics Chal-<br/>lenge</b>   | Springer                                  | 2019.2    |
| 14. | F. Nagata*, Maki K. Habib**,<br>K. Watanabe (*Sanyo-Onoda<br>City University, **The<br>American University in Cairo)                   | <b>Handbook of Research on Ad-<br/>vanced Robotics and Intelligent<br/>Automation in Manufacturing: An<br/>Efficient Learning of Neural Net-<br/>works to Acquire Inverse Kinemat-<br/>ics Model</b>                | IGI Global, pp. 202-232                   | 2019.9.30 |
| 15. | F. Nagata*, S. Yoshitake*,<br>Maki K. Habib**, K.<br>Watanabe (*Sanyo-Onoda City<br>University, **The American<br>University in Cairo) | <b>Handbook of Research on Ad-<br/>vanced Robotics and Intelligent<br/>Automation in Manufacturing: De-<br/>velopment of Robotic CAM System<br/>that Generates Online Motion Sup-<br/>ported by CLS and NC Data</b> | IGI Global, pp. 1-27                      | 2019.9.30 |

## VI. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 岡安光博、佐原直樹	アルミニウム合金の製造方法	出願特許 特願 2019-130598	2019.7.12
2. 岡本康寛、栗原治弥	ワイヤ放電加工装置及びその制御方法並びに制御プログラム	その他出願特許 PCT JP2019024369	2019.6.19
3. 鈴森康一、清板祝士、*脇元修一、河野一俊	Mckibben 人工筋肉	中華人民共和国実用新案 ZL 2016 9 0001162.X	2019.1.25
4. 平木隆夫、小牧稔幸、亀川哲志、松野隆幸	穿刺ロボット及び穿刺制御用プログラム	出願特許 特願 2019-068038 号	2019.3.29



## VII. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 元吉達也		軽金属学会中国四国支部 奨励賞	2019.3.25
2. Yoon-Seok Lee	<b>Outstanding Oral Presentation</b>	International Congress on AMSE	2019.7.22
3. 安野実希	<b>Ti-10Mo-7Al 合金における短時間焼戻しで生じるマルテンサイト変態</b>	軽金属学会支部優秀講演賞	2019.8.3
4. 真部侑司	<b>Ti-15V-7Al 合金の焼戻し組織変化に及ぼす焼戻し温度の影響</b>	軽金属学会支部優秀講演賞	2019.8.3
5. 鈴木雄基	<b>Ti-8Mo 合金におけるスピノーダル分解挙動</b>	軽金属学会支部優秀講演賞	2019.8.3
6. Mitsuhiro Okayasu	<b>Effect of hydrogen on the mechanical properties of cold and hot stamping steel plates</b>	ICCMAME 2019 : International Conference on Complex Metallic Alloys and Metallurgical Engineering Best Presentation Award	2019.8.13
7. 津田弘基	<b>Ti-35Nb 合金の焼戻しにおける相変態の評価</b>	日本金属学会中国四国支部優秀発表賞	2019.11.29
8. Takahiro Fukui	<b>Mechanical properties of the AZ91 alloys produced by thixocasting process</b>	The 5th global Research Efforts on Energy and Nanomaterials Best Presentation Award	2019.12.23
9. 岡本康寛	<b>銅の微細レーザ溶接における光吸収特性と溶け込み深さの安定化に関する検討</b>	公益財団法人天田財団 天田財団奨励論文賞	2019.4.24
10. 藤井圭太, 岡田晃, 北田良二	<b>クロム粉末混入放電加工による高機能金型表面の形成</b>	型技術協会 第29回型技術協会「奨励賞」	2019.6.20
11. 渡部隼	<b>大面積電子ビーム照射によるマルエージング鋼の表面改質に関する基礎的研究</b>	精密工学会九州支部・中国四国支部 ベストプレゼンテーション賞	2019.12.14
12. 大西孝	<b>内面研削における高精度化を実現するコンピュータ援用加工の実現</b>	岡山工学振興会 岡山県産業振興財団科学技術賞	2019.7.9
13. 和田大智	<b>アブレイシブジェットによるマイクロ形状制御パターンニング –第2報:スリットによる微細スロープ動圧溝の高精度化–</b>	砥粒加工学会 2019 年度学術講演会 計測エンジニアリングシステム奨励論文賞	2019.8.28
14. 児玉紘幸	<b>データマイニングに支援されたモノづくりシステムに関する研究</b>	公益社団法人 砥粒加工学会 令和元年度砥粒加工学会奨励賞	2019.8.29
15. Yusuke TANIMOTO, Hayato KOYAMA, Hiroyuki KODAMA, Kazuhito OHASHI	<b>Investigation on Concentric Mutual Lapping Characteristic for Improvement in Sliding Surface Function of SiC Ceramics</b>	The 22nd International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2019) Excellent Paper Award	2019.12.8

16.	河原伸幸	日本機械学会フェロー	日本機械学会	2019.2.12
17.	山田寛	毛管現象によりカーボンナノチューブ内に侵入するメニスカスの挙動と液体内でのボイド生成	日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門 日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門 若手優秀講演表彰	2019.2.1
18.	野間千里、佐藤治夫	コンクリート材料中の放射性 Cs の移動及び遮蔽に関する数値シミュレーション	日本原子力学会 原子力学会 2019 年秋の大会ポスターセッション社会的インパクト賞	2019.9.12
19.	松野隆幸		計測自動制御学会システムインテグレーション部門 第 20 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 優秀講演賞	2019.12.15
20.	戸田 雄一郎	改良型 Growing Neural Gas with Utility を用いた時系列 3 次元点群からの特徴量抽出と領域分割	計測自動制御学会システムインテグレーション部門 優秀講演賞	2019.12.15
21.	Yukinori Nakamura		International Conference on Mechanical, Electrical and Medical Intelligent System International Conference on Mechanical, Electrical and Medical Intelligent System 2019 Best Paper Award	2019.12.5
22.	橋本航, 神田岳文, 脇元修一, 森重佳久, 山本陽光, 高見春人, 鈴木康一, 難波江裕之, 浮田貴宏	人工筋アクチュエータ制御を目的とした微粒子励振型流量制御弁の高圧化	第 19 回公益財団法人 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 SI2018 優秀講演賞	2019.3.5
23.	萩原弘貴, 脇元修一, 神田岳文, 古川匠太	柔軟歪みセンサを用いたソフトマニピュレータ用ウェアラブルインタフェースの試作	第 19 回公益財団法人 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 SI2018 優秀講演賞	2019.3.5
24.	脇元修一	ソフトアクチュエータの基礎・応用研究に関する功績	岡山大学工学部 研究功績賞	2019.3.6
25.	山本陽光, 神田岳文, 脇元修一, 鈴木康一, 難波江裕之, 浮田貴宏	微粒子励振型制御三方弁を用いたシリンドラの速度制御	第 20 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 SI2019 優秀講演賞	2019.12.27
26.	F. Nagata, K. Tokuno, K. Nakashima, A. Otsuka, T. Ikeda, H. Ochi, Keigo Watanabe, M. K. Habib (*Sanyo-Onoda City University, **The American University in Cairo)	<b>Fusion Method of Convolutional Neural Network and Support Vector Machine for High Accuracy Anomaly Detection</b>	Best Paper Finalist, 2019 IEEE Int. Conf. on Mechatronics and Automation (ICMA 2019)	2019.8.7

# 電気通信系学科

Department of Electrical and Communication Engineering

# 目 次

I. 研究課題 .....	60
II. 研究報告 .....	67
III. 総説・解説 .....	79
IV. 学術講演 .....	80
V. 著書 .....	97
VI. 特許 .....	98
VII. 受賞 .....	99

## I. 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
<b>超伝導応用工学</b>	<b>Applied Superconductivity</b>
1. 高温超伝導バルク体による3次元超伝導アクチュエータと非接触回転機構の開発	Development of 3-D superconducting actuator and non-contact levitation system using HTS bulks
2. 風力発電および大型船舶用の高温超伝導回転器の開発	Development of superconducting rotating machines for wind power and large ships
3. 高温超伝導バルク体を用いた小型NMR/MRI装置の開発	Development of compact NMR/MRI magnets using HTS bulks
4. 医学応用のための磁場のON/OFF制御と増幅に関する研究	Development of magnetic control method with on/off control and amplification for medical applications
5. MC法に基づく磁気分離システムの開発	Development of magnetic separation system based on magnetic chromatography
6. 医療用たんぱく質磁気分離装置の開発	Development of high gradient magnetic separation system for medical protein screening
7. 高温超伝導MRI/NMR磁場解析	Numerical simulation on magnetic field in NMR/MRI using high temperature superconducting magnet
8. 高温超伝導サイクロトロンの開発	Development of high temperature superconducting cyclotron
9. 電磁鋼板磁気特性の測定	Measurement of magnetic property of electrical steel sheet
10. 小型MRIの開発	Development of compact MRI
<b>電力変換システム工学</b>	<b>Electric Power Conversion System Engineering</b>
11. 高周波ソフトスイッチング電源回路とその応用	High-frequency power converter and appliances
12. 再生可能エネルギー利用パワーコンバータ	Power converter for renewable energy appliances
13. 単相高温超伝導変圧器を用いた小型大容量交流電源	Compact AC power supply with large capacity by a single phase superconducting transformer
14. 超伝導コイルの状態監視システム	Monitoring system of superconducting coils

- |     |                        |  |
|-----|------------------------|--|
| 15. | 有限要素法を用いた電気機器の磁気回路の最適化 | Magnetic circuit optimization for electrical equipment using finite element method |
| 16. | 誘導加熱装置の等価回路モデルの構築      | Development of equivalent circuit model of induction heating equipment             |

**電気エネルギー・システム制御工学**

**Power Control System Engineering**

- |     |                            |   |
|-----|----------------------------|---|
| 17. | 太陽光発電システムの電力平滑化制御に関する研究    | Power Smoothing Control Methods for a Photovoltaic Generation System              |
| 18. | PV 大量導入時の系統電圧制御に関する研究      | Voltage Control Methods in Distribution Systems with a Large Number of PV Systems |
| 19. | 画像解析に基づいた日射量計測に関する研究       | Measuring Methods for Solar Irradiance Based on Image Analysis                    |
| 20. | 非線形制御システムに関する研究            | Nonlinear Control Systems   |
| 21. | 分布定数系システムのモデリングおよび制御に関する研究 | Modeling and Control of Distributed Parameter Systems                             |
| 22. | システム同定技術の実用化に関する研究         | System Identification Application   |

**先端医用電子工学**

**Advanced Electro Measurement Technology**

- |     |                   |                                  |
|-----|-------------------|----------------------------------|
| 23. | 非破壊検査システムの開発      | Non-destructive measurements     |
| 24. | 生体磁気計測の研究         | Bio-magnetic measurements        |
| 25. | 電気磁気化学計測法の開発      | Electro-magnetic chemistry       |
| 26. | ガスセンサシステムの開発      | Gas sensing systems              |
| 27. | テラヘルツを用いたバイオセンシング | Bio-sensing with terahertz waves |

**ナノデバイス材料物性学**

**Nanodevice and Materials**

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 28. | ペロブスカイト太陽電池の高効率化に関する研究                 | High efficiency perovskite solar cells  |
| 29. | フレキシブル・有機トランジスタの研究                     | Flexible organic transistors  |
| 30. | 超低抵抗・超軽量カーボンナノチューブ・電線の開発               | Development of ultra-low resistivity and ultra-light carbon nano-tubes and fibers |
| 31. | ナノカーボンによる高出力・高容量スーパーキャパシタ (蓄電デバイス) の開発 | Development of high power and high capacitive super capacitor by nano carbon      |

32. 大気圧プラズマプロセスを用いたナノ材料表面処理	Surface modification of nano-materials using atmospheric pressure plasmas
33. フェムト秒時間分解電子線回折法による化学反応の可視化	Exploration of atomic motions during chemical reaction using femtosecond electron diffraction
34. ナノ構造のダイナミクスを計測する顕微鏡の開発	Development of microscope with spatial resolution of 10 nm and temporal resolution of 1 ps
35. 半導体結晶中の拡張欠陥のダイナミクスの研究	Dynamics of extended defects in semiconductor crystals
36. 半導体中の点欠陥・不純物の物性解明と制御	Physical properties of point defects and impurities in semiconductors and their control
<b>マルチスケールデバイス設計学</b>	<b>Multiscale Device Design</b>
37. フォノンニック結晶・音響メタマテリアルの設計と新奇情報伝送デバイスへの応用	Design of Phononic Crystals and Acoustic Metamaterials for Novel Information Devices
38. プラズモニクメタマテリアルの設計・作製・評価と光機能デバイスへの応用	Design of Phononic Crystals and Acoustic Metamaterials for Novel Information Devices
39. 第一原理・マルチスケール計算科学手法によるナノ材料・デバイスの理論設計	Ab-initio/Multiscale Computational Design of Nanomaterials/Nanodevices
40. 音響波・プラズモニクデバイスとナノ材料設計のための機械学習法開発	Machine-Learning Algorithm for Acoustic/Plasmonic Devices and Nanomaterials Design
41. エナジーハーベスティング・デバイス/システムの創成	Innovating Energy-Harvesting Devices/Systems
<b>波動回路学</b>	<b>Microwave Circuit</b>
42. 多分岐マイクロ波電力分配/合成器	Microwave Multiple-Port Power Divider/Combiner
43. マイクロ波で動作する高効率増幅器及び発振器	Efficient Amplifier and Oscillator in Microwave Band
44. マイクロ波-直流相互変換	Microwave-DC Interconversion
<b>光電子・波動工学</b>	<b>Optoelectronic and Electromagnetic Wave Engineering</b>
45. ファイバ型エバネッセント波センサ	Optical fiber sensors using evanescent wave
46. 表面プラズモン共鳴を用いたファイバ型センサ	Optical fiber sensors using surface plasmon resonance
47. ファイバ型バイオセンサ	Optical fiber bio-sensors

48. 光給電デバイス	Optically-powered voltage supply devices
49. マイクロ波無線電力伝送	Microwave wireless power transfer
50. 弾性波無線電力伝送	Elastic wave wireless power transfer
51. 移動体通信用アンテナと計測技術	Antennas for mobile telecommunication and measurement technique
52. 電磁メタマテリアル	Electromagnetic meta-materials
<b>情報伝送学</b>	<b>Information Transfer</b>
53. 3次元画像再構成アルゴリズム	3-D Image Reconstruction Algorithm
54. 画像の統計モデルとその応用	Statistical Model and its Application in Image
55. 画像復元	Image Restoration
56. 画像の統計的特徴検出	Statistical Feature Detection in Image
57. マルチメディア符号化	Multimedia Coding
58. サービス品質保証符号化	Quality of Service Coding
59. 高速ベクトル量子化とその応用	Fast Vector Quantization and its Application
60. 音声認識	Speech Recognition
<b>情報システム構成学</b>	<b>Information System Design</b>
61. 非同期式プロセッサの設計手法	Design Methods of Asynchronous Processors
62. 再構成可能コンピュータアーキテクチャ	Reconfigurable Computer Architecture
63. WEBアプリケーションのセキュリティ	WEB Application Security
64. 暗号処理ハードウェア	Cryptographic Hardware
65. GPGPU の応用	GPGPU Applications
<b>医用情報ネットワーク学</b>	<b>Computer Networks and Medical Information</b>
66. 高分散クラウド環境	Highly Distributed Cloud Computing Environment
67. 仮想網構築技術	Design of Virtual Networks



68. インターネットの高速化技術	Technologies to Upgrade the Speed of the Internet
69. インターネットの対故障化技術	Technologies to Increase the Fault Tolerance of the Internet
70. ネットワーク監視によるセキュリティ異常検知	Detection of Security Incidents Using Network Monitoring
71. 医療情報のセキュリティ技術	Security Technologies for Medical Information
72. 音声認識システムにおけるセキュリティ技術	Security Technologies for Speech Recognition System
73. 合意形成に基づいた機器制御	Device Control Method based on Consensus Building
<b>モバイル通信学</b>	<b>Mobile Communications</b>
74. 無線通信用周波数共有技術に関する研究	Spectrum Sharing Technologies for Wireless Communications
75. LED 可視光無線通信に関する研究	LED Visible Light Wireless Communications
76. 蓄積一括信号処理によるセンサ端末信号分離に関する研究	Signal Separation Method for Sensor Terminals by Accumulation Batch Signal Processing
77. マルチバンド OFDM 伝送におけるシステム間干渉低減に関する研究	Inter-System Interference Reduction in Multi-Bnad OFDM Transmission
78. 地下・地上間伝送路の電波伝搬モデリングに関する研究	Radio Propagation Modeling for Transmission Paths between Underground and Ground
<b>マルチメディア無線方式学</b>	<b>Multimedia Radio Systems</b>
79. 仮想伝搬路を用いた MIMO 移動通信方式の研究	Study on MIMO mobile communication systems with Virtual channels
80. ソフトウェア無線機の研究	Study on receivers based on software defined radio
81. コヒーレント CoMP による無線分散ネットワークの研究	Study on wireless distributed networks with coherent CoMP
82. 非線形マルチユーザ MIMO 無線通信方式の研究	Study on Nonlinear signal processing for Multi-user MIMO
83. 物理レイヤネットワークコーディングの研究	Study on physical layer network codings
<b>分散システム構成学</b>	<b>Distributed System Design</b>
84. 無線ネットワーク	Wireless Networks
85. プログラミング学習支援システム	Programming Learning Assistant System

86. 最適化アルゴリズム	Optimization Algorithms
87. Web アプリケーションシステム	World-Wide Web Application System
88. 教育工学	Educational Technology
89. 情報セキュリティ	Information Security
90. 暗号技術を用いた通信プロトコル	Cryptographic Communication Protocols
91. 高信頼コンピューティング	Dependable Computing
92. 信頼性解析	Reliability Analysis
93. クラウドコンピューティング	Cloud Computing
94. 電子透かし	Digital Watermark
95. マルチメディアセキュリティ	Multimedia Security
96. 電子指紋	Digital Fingerprinting
97. フェイクコンテンツ	Fake Contents
98. 敵対的事例	Adversarial Examples
<b>光電磁波工学</b>	<b>Optical and Electromagnetic Waves</b>
99. 電気電子機器およびシステムの電磁環境適合設計法	Electromagnetic Compatible Design of Electrical and Electronic Devices and Systems
100. 周期構造による電磁波伝搬制御	Control of Electromagnetic Wave Propagation by Periodic Structure
101. 半導体デバイスの EMC 特性評価法および EMC シミュレーションモデル	Measurement, Modeling and Simulation of EMC Characteristics of Semiconductor Devices
102. 暗号機器のサイドチャネル攻撃対策法	Countermeasures Against Side-channel Attacks on Cryptographic Devices
<b>情報セキュリティ工学</b>	<b>Information Security</b>
103. 有限体の基礎理論	Fundamentals of Finite Field Theory
104. 公開鍵暗号の実装	Implementation of Public Key Cryptosystems
105. 楕円曲線暗号の高速実装	Fast Implementation of Elliptic Curve Cryptosystem

106. 効率のよいペアリングに関する研究	Research of Efficient Pairings
107. 楕円曲線暗号およびペアリング暗号への攻撃	Attack to Elliptic Curve and Pairing-based Cryptography
108. AES の SubBytes の効果的なハードウェア実装に関する研究	Efficient Hardware Implementation of SubBytes of AES
109. 楕円ペアリング暗号の安全性評価	Security Evaluation of Pairing-based Cryptography
110. セキュリティ応用向け擬似乱数の生成法に関する研究	Pseudo Random Number Generator for Security Applications
111. 暗号実装に対する AI 攻撃の脅威評価	Threat Evaluation of Cryptography by Using AI
112. IoT デバイスを用いたセキュア通信実装	Secure Communication on IoT Devices
113. 準同型暗号および高機能暗号の研究	Homomorphic Encryption and High Functional Cryptography
114. 耐量子暗号システムの研究	Research on Post Quantum Cryptography
ネットワークシステム学	<b>Network Systems</b>
115. サーバ移動サービスに関する研究	Study on Server Migration Service
116. 仮想網マッピングに関する研究	Study on Virtual Network Embedding
117. Knowledge-Defined Networking に関する研究	Study on Knowledge-Defined Networking
118. 光ネットワークの設計・制御	Design and Control of Optical Networks

## II. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 伊東 慶太, 植田 浩史, 野口 聡, 石山 敦士	<b>REBCO コイルにおける遮蔽電流不整磁場の抑制効果解析</b>	低温工学, Vol.54, No.2, pp.119–126	2019.3
2. S. Noguchi, H. Ueda, S. Hahn, A. Ishiyama, Y. Iwasa	<b>A simple screening current-induced magnetic field estimation method for REBCO pancake coils</b>	Superconductor Science and Technology, Vol.32, No.4	2019.4
3. H. Ueda, A. Ishiyama, S. Noguchi, T. Watanabe, S. Nagaya, J. Yoshida, T. Tsurudome, N. Takahashi, Y. Mikami, M. Fukuda	<b>Conceptual Design of Compact HTS Cyclotron for RI Production</b>	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.29, No.5	2019.8
4. S. Noguchi, R. Miyao, H. Okusa, T. Tatsuta, H. Ueda, S.B. Kim	<b>Turn-to-Turn Contact Resistance Measurement of No-Insulation REBCO Pancake Coils</b>	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.29, No.5	2019.8
5. Young-Sik Jo, Hyung-Wook Kim, Jung Hwan Sung, Seog-Whan Kim, Doohun Kim, Ji Hyung Kim, Ho Min Kim, Seok-Beom Kim and Myung-Seop Lim	<b>Electrical Characteristics of Smart Insulation 2G HTS Coils Based on Three Fabrication Methods</b>	Trans. on Applied Superconductivity, Vol.29, No.5	2019.8.1
6. M. Mori, M. Kubota, T. Abe, S.B. Kim, H. Ueda	<b>Design and Trial Production of Magnetic Filter for Medical Protein Screening System using High Gradient Magnetic Separation</b>	Journal of Physics: Conf. Series, Vol.1293	2019.10
7. K. Umetani, R. Matsumoto, and E. Hiraki	<b>Prevention of oscillatory false triggering of GaN-FETs by balancing gate-drain capacitance and common source inductance</b>	IEEE Trans. Ind. Appl., Vol.55, No.1, pp.610–619	2019.1.1
8. M. Noah, T. Shirakawa, K. Umetani, J. Imaoka, M. Yamamoto, and E. Hiraki	<b>Effects of secondary leakage inductance on the LLC resonant converter—Part I: Transformer voltage gain and efficiency</b>	Proc. IEEE APEC, pp.780–786	2019.3.1
9. M. Noah, T. Shirakawa, K. Umetani, J. Imaoka, M. Yamamoto, and E. Hiraki	<b>Effects of secondary leakage inductance on the LLC resonant converter—Part II: Frequency control bandwidth with respect to load variation</b>	Proc. IEEE APEC, pp.1408–1414	2019.3.1
10. M. Noah, T. Shirakawa, K. Umetani, J. Imaoka, M. Yamamoto, and E. Hiraki	<b>Simple fully analytical copper loss model of Litz wire made of strands twisted in multiple levels</b>	Proc. IEEE APEC, pp.1257–1264	2019.3.1
11. T. Kusumi, K. Kobayashi, T. Hara, K. Umetani, and E. Hiraki	<b>Core loss modeling based on equivalent circuit for switched reluctance motors</b>	Proc. IEEE ICIT, pp.1795–1800	2019.5.1

12. R. Murata, T. Shirakawa, K. Umetani, and E. Hiraki **Volume reduction effect of thinly extended core structure for transformer in isolated DC-DC converter** Proc. IEEE ICPE, pp.1–7 2019.5.27
13. T. Shirakawa, K. Umetani, E. Hiraki, and W. Martinez **Secondary-side center-tapped transformer structure with one-turn secondary coils integrating rectifier for reducing copper loss of forward converter** Proc. IEEE ISIE, pp.1421–1427 2019.7.7
14. K. Umetani, T. Honjo, T. Koyama, M. Ishihara, and E. Hiraki **Receiving-coil structure reducing stray ac resistance for resonant coupling wireless power transfer** IET Power Electron., Vol.12, No.9, pp.2338–2344 2019.9.1
15. K. Fujiki, M. Ishihara, K. Umetani, and E. Hiraki **Experimental verification of impedance matching method for repeater to improve spatial freedom of 6.78 MHz resonant inductive coupling wireless power transfer systems** Proc. IEEE EPE, pp.1–10 2019.9.2
16. A. Konishi, K. Fujiki, K. Umetani, and E. Hiraki **Resonant frequency tuning system for repeater resonator of resonant inductive coupling wireless power transfer** Proc. IEEE EPE, pp.1–10 2019.9.2
17. K. Kamaeguchi, K. Umetani, and E. Hiraki **Axial heating coil structure for reducing magnetic levitation force of all-metal type induction cookers** Proc. IEEE ICRERA, pp.1–7 2019.9.27
18. Koki, M. Yoshioka, K. Umetani, and E. Hiraki **Verification of device model by measuring capacitance and static characteristics for predicting switching waveform** Proc. IEEE ICRERA, pp.1–7 2019.9.27
19. T. Kusumi, K. Kobayashi, K. Umetani, and E. Hiraki **Analytical derivation of phase current waveform eliminating torque ripple and input current ripple of switched reluctance motors under magnetically saturated operation** Proc. IEEE ECCE, pp.6540–6547 2019.10.5
20. M. Ishihara, K. Fujiki, K. Umetani, and E. Hiraki **Automatic active compensation method of cross-coupling in multiple-receiver resonant inductive coupling wireless power transfer systems** Proc. IEEE ECCE, pp.4584–4591 2019.10.5
21. T. Shirakawa, K. Umetani, E. Hiraki, Y. Itoh, and T. Hyodo **Optimal winding layer allocation for minimizing copper loss of secondary-side center-tapped forward transformer with parallel-connected secondary windings** Proc. IEEE ECCE, pp.6206–6213 2019.10.5
22. Akiko Takahashi, Akihisa Goto, Yuuki Machida, Shigeyuki Funabiki **A Power smoothing control method for a photovoltaic generation system using a water electrolyzer and its filtering characteristics** Electrical Engineering in Japan, Vol.206, No.2, pp.25–32 2019.1.13

- |     |   |   |   |            |
|-----|---|---|---|------------|
| 23. | A. Takahashi, T. Kajitani and S. Funabiki   | <b>Power Smoothing Control Using Spline Function in Photovoltaic Generation System</b>  | Proceedings of IEEE DEAS Workshop 2019                                | 2019.2.5   |
| 24. | A. Takahashi, T. Kajitani and S. Funabiki   | <b>Smoothing Effect and Energy Capacity in Photovoltaic Power Smoothing Control Using Spline Function</b>   | Proceedings of the 3rd IEEE ICDCM                                     | 2019.5.20  |
| 25. | A. Takahashi, M. Shirakawa and S. Funabiki  | <b>Voltage Control of High-voltage Distribution System Using Distributed Electric Vehicles</b>  | Proceedings of the 3rd IEEE ICDCM                                     | 2019.5.20  |
| 26. | T. Iida, A. Takahashi, J. Imai and S. Funabiki  | <b>Voltage Control Using EVs and Residential Batteries in a Low-voltage Distribution System with High-penetration of EVs and PV Systems</b>       | Proceedings of the ICEE Conference 2019                               | 2019.7.3   |
| 27. | J. Imai, Y. Nishioka, O. Idei, A. Takahashi, S. Funabiki  | <b>Modeling for Non-located Control of a Flexible Slewing Arm</b>   | Proceeding of the SICE Annual Conference 2019 (SICE 2019), pp.469–472 | 2019.9.10  |
| 28. | O. Idei, J. Imai, A. Takahashi and S. Funabiki  | <b>2-DOF IMC with the Tip Acceleration Feedback for a Flexible Arm</b>  | Proceedings of the 19th ICCAS 2019                                    | 2019.10.15 |
| 29. | K. Kimura, J. Imai, A. Takahashi and S. Funabiki  | <b>Evaluation of Simple Adaptive Control for Parameter Variation of Magnetic Levitation System</b>  | Proceedings of the 19th ICCAS 2019                                    | 2019.10.15 |
| 30. | K. Uehara, J. Imai, A. Takahashi and S. Funabiki  | <b>Transparency Evaluation of Passivity Based Bilateral Control Systems without Force Sensor</b>  | Proceedings of the 19th ICCAS 2019                                    | 2019.10.15 |
| 31. | J. Imai, Y. Nishioka, O. Idei, A. Takahashi and S. Funabiki   | <b>Vibration Control of a Flexible Slewing Arm with a Tip Accelerometer</b>   | Proceedings of the 19th ICCAS 2019                                    | 2019.10.15 |
| 32. | M. M. Saari, N. A. Nadzri, A. M. Halil, M. Ishak, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa Keiji Tsukada   | <b>Design of Eddy Current Testing Probe for Surface Defect Evaluation</b>   | INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE AND MECHANICAL ENGINEERING        | 2019.1     |
| 33. | Toshihiko Kiwa, Yuki Akiwa, Hayato Fujita, Takashi Teranishi, Kenji Sakai, Hidetoshi Nose, Masaki Kobayashi, Keiji Tsukada  | <b>Electric Potential Distribution on Lithium Ion Battery Cathodes Measured Using Terahertz Chemical Microscopy</b>                               | Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves                  | 2019.1     |
| 34. | Toshihiko Kiwa, Tatsuki Kamiya, Taiga Morimoto, Kentaro Fujiwara, Yuki Maeno, Yuki Akiwa, Masahiro Iida, Taihei Kuroda, Kenji Sakai, Hidetoshi Nose, Masaki Kobayashi Keiji Tsukada | <b>Imaging of Chemical Reactions Using a Terahertz Chemical Microscope</b>  | Photonics, Vol. 6, No.No. 1   | 2019.1     |
| 35. | Mohd Mawardi Saari, Nazatul Shareena Suhaimi, Mohd Herwan Sulaiman, Nurul Akmal Che Lah, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada   | <b>Influence of Viscosity on Dynamic Magnetization of Thermally Blocked Iron Oxide Nanoparticles Characterized by a Sensitive AC Magnetometer</b> | Journal of Superconductivity and Novel Magnetism                      | 2019.1     |

36. 紀和利彦, 藤原健太郎, 秋和佑季, 吉川祐未, 寺西貴志, 能勢秀俊, 小林正樹, 堺健司, 塚田啓二  
テラヘルツ波を用いた二次電池電極の非破壊検査  
レーザー研究, Number 1, Laser Review, Vol 47, No.No. 1 2019.1
37. 紀和利彦, 神谷樹, 飯田将弘, 井上博文, 堺健司, 豊岡伸一, 塚田啓二  
テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いた生体関連物質評価法  
日本レーザー医学会誌, Vol. 39, No.No. 4 2019.1
38. Keiji Tsukada, Tetsuro Hirata, Yuto Goda, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa  
**Hybrid Magnetic Sensor Combined With a Tunnel Magnetoresistive Sensor and High-Temperature Superconducting Magnetic-Field-Focusing Plates**  
IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 29, No.No. 3 2019.4
39. Minoru Hayashi, Taisuke Saito, Yoshihiro Nakamura, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Izumi Tanikura Keiji Tsukada  
**Extration Method of Crack Signal for Inspection of Complicated Steel Structures Using A Dual-Channel Magnetic Sensor**  
Sensors, Vol. 19, No.No. 13 2019.7
40. Keiji Tsukada, Kenta Tsunashima, Katsuya Jinno, Bunta Hiramatsu, Shun Takeuchi, Kayo Fujimoto, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Mohd Mawardi Saari  
**Using Magnetic Field Gradients to Shorten the Antigen-Antibody Reaction Time for a Magnetic Immunoassay**  
IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 55, No.No. 7 2019.7
41. Tetsuro Hirata, Yuto Goda, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Seiji Adachi, Akira Tsukamoto, Tsunehiro Hato, Keiichi Tanabe, Keiji Tsukada  
**Development of a Highly Sensitive Magnetic Field Detector With a Wide Frequency Range for Non-destructive Testing Using an HTS Coil With Magnetic Sensors**  
IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 29, No.No. 5 2019.8
42. Katsuya Jiinnno, Kenta Tsunashima, Shun Takeuchi, Kayo Fujimoto, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada  
**Evaluation of AC magnetic characteristics of magnetic nanoparticles using biotin-avidin binding reaction in serum medium**  
International Journal of Engineering and Innovative Tehchnology, Vol 9, No.Issue 2 2019.8
43. Kenta Tsunashima, Katsuya Jinno, Shun Takeuchi, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada  
**Magneitic manipulation and optical monitoring of magnetic nanoparticles in solution**  
International Journal of Engineering and Innovative Tehchnology, Vol 9, No.Issue 2 2019.8
44. Yuto Goda, Tetsuro Hirata, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Kenji Kondo, Takuya Takahashi, Naohiro Ueda, Keiji Tsukada  
**Optimization of Pt ultrathin film pattern for hydrogen sensor**  
International Journal of Engineering and Innovative Tehchnology, Vol 9, No.Issue 2 2019.8
45. Masaki Hada, Taisuke Hasegawa, Hirotaka Inoue, Makito Takagi, Kazuki Omoto, Daiki Chujo, Shogo Iemoto, Taihei Kuroda, Taiga Morimoto, Takuma Hayashi, Toru Iijima, Tomoharu Tokunaga, Naoshi Ikeda, Kazuhiro Fujimori, Chihiro Itoh, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Toshihiko Kiwa, Shin-ya Koshihara, Satoshi Maeda, Yasuhiko Hayashi  
**One-Minute Joule Annealing Enhances the Thermoelectric Properties of Carbon Nanotube Yarns via the Formation of Graphene at the Interface**  
ACS Appl. Energy Mater., Vol.2 2019.10

46. Keiji Tsukada, Hiroto Shobu, Yuto Goda, Takumi Kobara, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Mohd Mawardi Saari **Integrated magnetic sensor probe and excitation wire for nondestructive detection of submillimeter defects** IEEE Magnetics Letters, Vol. 10, No.No. 1 2019.12
47. Y. Kubozono, S. Hamao, T. Mikami, Y. Shimo, Y. Hayashi, H. Okamoto **Transistor Application and Intercalation Chemistry of pi-Conjugated Hydrocarbon Molecules** Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials, pp.229–252 2019.3.26
48. S. Shirahama, S. Zhang, M. Aiba, H. Inoue, M. Hada, Y. Hayashi, K. Hata, S. Tsuruoka, H. Matsumoto **Temperature dependence of pressure-driven water permeation through membranes consisting of vertically-aligned double-walled carbon nanotube arrays** Carbon, Vol.146, pp.785–788 2019.5
49. May Thu Zar Myint, Hiroataka Inoue, Susumu Ichimura, Takeshi Nishikawa, Yuta Nishina, Aung Ko Ko Kyaw, Yasuhiko Hayashi **Influence of pressure of nitrogen gas on structure and thermoelectric properties of acid-treated PEDOT: PSS films** Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Vol.30, No.14, pp.13534–13542 2019.7.30
50. M. Misawa, H. Hashimoto, R. K. Kalia, S. Matsumoto, A. Nakano, F. Shimojo, J. Takada, S. Tiwari, K. Tsuruta, and P. Vashishta **Rapid and reversible lithiation of doped biogenous iron oxide nanoparticles** Scientific Reports, Vol.9, No.1, pp.1828-1–1828-8 2019.2.12
51. Md. Abdullah Al ASAD and Kenji TSURUTA **Unravelling the Effect of Pb Vacancy and Water Intercalated Defect on Structural and Electronic Properties in Methyl Ammonium Lead Iodide (MAPI) Perovskite via First Principles Calculations** AMTC Letters, Vol.6, pp.198–199 2019.6.14
52. M.A.A. Asad, K. Sato, and K. Tsuruta **First-principles Study on Water Dissociation in Grain Boundary of MAPbI<sub>3</sub> Perovskite** MRS Advances, Vol.4, No.36, pp.1965–1971 2019.8.20
53. Masaki Hada, Kiyoshi Miyata, Satoshi Ohmura, Yusuke Arashida, Kohei Ichianagi, Ikufumi Katayama, Takayuki Suzuki, Wang Chen, Shota Mizote, Takayoshi Sawa, Takayoshi Yokoya, Toshio Seki, Jiro Matsuo, Tomoharu Tokunaga, Chihiro Itoh, Kenji Tsuruta, Ryo Fukaya, Shunsuke Nozawa, Shin-ichi Adachi, Jun Takeda, Ken Onda, Shin-ya Koshihara, Yasuhiko Hayashi, and Yuta Nishina **Selective Reduction Mechanism of Graphene Oxide Driven by the Photon Mode versus the Thermal Mode** ACS Nano, Vol.13, pp.10103–10112 2019.8.27
54. Masaki Hada, Daisuke Yamaguchi, Tadahiko Ishikawa, Takayoshi Sawa, Kenji Tsuruta, Ken Ishikawa, Shin-ya Koshihara, Yasuhiko Hayashi, and Takashi Kato **Ultrafast isomerization-induced cooperative motions to higher molecular orientation in smectic liquid-crystalline azobenzene molecules** Nature Communications, Vol.10 2019.9.13



55. K. Watanabe, M. Fujita, and K. Tsuruta **Design of Non-circular Membranes Metasurfaces for Broadband Sound Absorption** Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2019), Vol.40 2019.11.25
56. K. Okuno and K. Tsurut **Topologically robust sound wave transport using phononic crystal in water** Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2019), Vol.40 2019.11.25
57. Ryo Oe, Takeo Minamikawa, Shuji Taue, Hideki Fukano, Yoshiaki Nakajima, Kaoru Minoshima, Takeshi Yasui **Simultaneous measurement of concentration and temperature in liquid sample using multi-mode interference fiber comb** Proceedings Volume 10872, Optical Fibers and Sensors for Medical Diagnostics and Treatment Applications XIX, Vol.10872 2019.2.27
58. Hideki Fukano and Kazuki Yoshioka **Fabry-Perot Optical Fiber Temperature Sensor using Graded-Index Fiber for Cryotherapy** Proceedings of 24th Microoptics Conference (MOC2019), pp.236–237 2019.10.17
59. Takahito Mukai and Hideki Fukano **Multipoint Sensing Measurement using Optical Fiber Refractive Index Sensors Driven by Integrable Tunable Laser Assembly** Proceedings of 24th Microoptics Conference (MOC2019), pp.190–191 2019.10.17
60. Shiden Kishimoto, Shigeyuki Osada, Yuya Tarutani, Yukinobu Fukushima and Tokumi Yokohira **A TCP Incast Avoidance Method Based on Retransmission Requests from a Client** International Conference on ICT Convergence 2019 (ICTC 2019), pp.153–158 2019.10
61. Shigeru Tomisato, Jumpei Onji, and Kazuhiro Uehara **Transmission performance improvement by non-linear distortion noise power control in multi-band systems** International Journal of Computer and Software Engineering (IJCSE), Vol.4, No.143 2019.3.6
62. Satoshi Denno, Tomoyuki Baba, Kenta Asaka and Yafei Hou **Near optimum user selection for MMSE-based Tomlinson Harashima precoding** International Journal of Computer & Software Engineering, Vol.4, No.1, pp.1–7 2019.1.31
63. Satoshi Denno, Ryoko Sasaki, and Yafei Hou **Low Density Signature based Packet Access with Phase Only Adaptive Precoding** the IEEE 89th Vehicular Technology Conference: VTC2019-Spring, 2019.4.28
64. Satoshi Denno, Yuta Kawaguchi, Tsubasa Inoue, and Yafei Hou, **A Novel Low Complexity Lattice Reduction-aided Iterative Receiver for Overloaded MIMO** IEICE Trans. Commun, E102-B, No.5, pp.1045–1054 2019.5.1
65. Satoshi Denno, Shunsuke Fujitaka, Yafei Hou, Shigeru Tomisato, and Kazuhiro Uehara **Optical Radio Channel Propagation in Wireless Communication Systems with LEDs** the 12th Global Symposium on Millimeter Waves (GSMM) 2019.5.23
66. W. Wang, F. Yan, S. Tan, X. Du, H. Zhou and Yafei Hou **Numerical analysis of magnetic plasmonic resonance modes in three-dimension split ring resonator metamaterials** IEEE Photonics Journal, Vol.11, No.4, pp.1–10 2019.8.1
67. 木村 祐也, 田野 哲, 侯 垂飛 **周期性干渉除去のための適応サイドバンド選択法** 電子情報通信学会和文論文誌 B, J102-B, No.8, pp.595–604 2019.8.1
68. Kazuma Yamamoto, Satoshi Denno, and Yafei Hou **Relay Selection for Bi-directional Relay Systems with XOR-Physical Layer Network Coding** the 16th IEEE VTS Asia Pacific Wireless Communications symposium (IEEE VTS APWCS 2019) 2019.8.28

69. Satoshi Denno, Tsubasa Inoue, Takuya Fujiwara, and Yafei Hou **Iterative Soft Input Decoding With Assistance of Lattice Reduction For Overloaded MIMO** the IEEE 90th Vehicular Technology Conference: VTC2019-fall 2019.9.22
70. W. Wang, F. Yan, S. Tan, X. Du, L. Zhang, Z. Bai, C. Dan, H. Zhou and Yafei Hou **Sharp resonances induced by symmetry breaking and resonances hybridization in vertical split ring resonator metamaterials and the excellent sensing potential** IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, Vol.37, No.19, pp.5149–5157 2019.10.1
71. Satoshi Denno, Yuto Nagai, and Yafei Hou **XOR Physical Layer Network Coding with Non-linear Precoding for Quadrature Amplitude Modulations in Bi-directional MIMO Relay Systems** IEICE Trans. Commun, E102-B, No.10, pp.2073–2081 2019.10.1
72. Junjie Zhu, Yafei Hou, and Satoshi Denno **A Study of Capacity Loss from Localization Error in MIMO Channel Using Leaky Coaxial Cable** the 2019 IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE) 2019.10.15
73. Yafei Hou, Junjie Zhu, Satoshi Denno, Minoru Okada **Capacity of 4-by-4 MIMO Channel using One Composite Leaky Coaxial Cable with User Position Information** IEEE Trans. Veh. Technology, Vol.68, No.11, pp.11042–11051 2019.11.1
74. Satoshi Denno, Kazuma Yamamoto, and Yafei Hou **Coded Quadrature Amplitude Modulations For XOR Physical Layer Network Coding With Precoding** the 22th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC 2019) 2019.11.23
75. Xuemei Du, Fengping Yan, Wei Wang, Siyu Tan, Luna Zhang, Zhuoya Bai, Hong Zhou and Yafei Hou **Graphene-embedded broadband tunable metamaterial absorber in terahertz band** Journal of Optics, Vol.22, No.1 2019.12.5
76. M. Kuribayashi, T. Fukushima, N. Funabiki **Robust and secure data hiding for PDF text document** IEICE Trans. Information and Systems, E102-D, No.1, pp.41–47 2019.1
77. Saw Nang Paing, May Zin Oo, Mazliza Othman, and Nobuo Funabiki **A personal use vehicle anti-theft tracking system using IoT platform** International Journal of Computer & Software Engineering, Vol.4 2019.2
78. Md. Manowarul Islam, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, Mousumi Saha, Kwenga Ismael Munene, Rahardhita Widyatra Sudibyo, and Wen-Chung Kao **A proposal of transmission power minimization extension in active access-point configuration algorithm for elastic wireless local-area network system** International Journal of Computer & Software Engineering, Vol.4 2019.2
79. M. Kuribayashi, N. Funabiki **Decentralized tracing protocol for fingerprinting system** APSIPA Trans. Signal and Information Processing, Vol.8, No.null, pp.null–null 2019.2
80. T. V. Bui, M. Kuribayashi, T. Kojima, R. Haghvirdinezhad, I. Echizen **Efficient (nonrandom) construction and decoding for non-adaptive group testing** Journal of Information Processing, Vol.27, No.null, pp.245–256 2019.2
81. T. V. Bui, M. Kuribayashi, M. Cheraghchi, I. Echizen **Efficiently decodable non-adaptive threshold group testing** IEEE Trans. Information Theory, Vol.65, No.9, pp.5519–5528 2019.3

82. Rahardhita Widyatra Sudibyo, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, Kwenga Ismael Munene, Md. Manowarul Islam, and Wen-Chung Kao **A TCP fairness control method for two-host concurrent communications in elastic WLAN system using Raspberry Pi access-point** Proceedings of 2019 2nd International Conference on Communication Engineering and Technology (ICCET 2019), pp.76–80 2019.4.13
83. T. V. Bui, M. Kuribayashi, T. Kojima, I. Echizen **Sublinear decoding schemes for non-adaptive group testing with inhibitors** 15th Annual Conf. Theory and Applications of Models of Computation, Vol.11436, pp.93–113 2019.4.13–16
84. Ei Ei Mon, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **An informative test code approach in code writing problem for Java collections framework in Java Programming Learning Assistant System** Journal of Software, Vol.14, No.5, pp.200–208 2019.5
85. Kyaw Soe Lwin, Nobuo Funabiki, Sumon Kumar Debnath, Kwenga Ismael Munene, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **Enhancements of minimax access-point setup optimisation approach for IEEE 802.11 WLAN** International Journal of Space-Based and Situated Computing (IJSSC), Vol.9, No.1, pp.47–59 2019.5
86. Md. Manowarul Islam, Nobuo Funabiki, Mousumi Saha, Kwenga Ismael Munene, Rahardhita Widyatra Sudibyo, and Wen-Chung Kao **An improvement of throughput measurement minimization method for access-point transmission power minimization in wireless local-area network** Proceedings of 2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW 2019) 2019.5.20
87. Htoo Htoo Sandi Kyaw, Nobuo Funabiki, Nobuya Ishihara, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **Web-server implementation of code completion problem for Java programming learning assistant system** Proceedings of 2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW 2019) 2019.5.20
88. Mousumi Saha, Nobuo Funabiki, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Sumon Kumar Debnath, Md. Manowarul Islam, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **A network configuration optimization algorithm for wireless local-area network with three Raspberry Pi access-points under concurrent communications** International Journal of Future Computer and Communication (IJFCC), Vol.8, No.2, pp.55–62 2019.6
89. Kwenga Ismael Munene, Nobuo Funabiki, Md. Manowarul Islam, Minoru Kuribayashi, Md. Selim Al Mamun, and Wen-Chung Kao **An extension of throughput drop estimation model for three-link concurrent communications under partially overlapping channels and channel bonding in IEEE 802.11n WLAN** Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ), Vol.4, No.4, pp.94–105 2019.7
90. Nobuo Funabiki, Sai He, Htoo Htoo Sandi Kyaw, and Wen-Chun Kao **A proposal of code correction problem for Java programming learning assistant system** Proceedings of The 11th International Workshop on Virtual Environment and Network-Oriented Applications (VENOA-2019), pp.671–680 2019.7.4
91. Md. Manowarul Islam, Nobuo Funabiki, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Kwenga Ismael Munene, and Wen-Chung Kao **A dynamic access-point transmission power minimization method using PI feedback control in elastic WLAN system for IoT applications** Internet of Things, Vol.8, pp.1–15 2019.8

92. Khin Khin Zaw, Win Zaw, Nobuo Funabiki, and Wen-Chung Kao **An informative test code approach in code writing problem for three object-oriented programming concepts in Java programming learning assistant system** IAENG International Journal of Computer Science, Vol.46, No.3, pp.445–453 2019.8
93. Nobuo Funabiki, Shinpei Matsumoto, Su Sandy Wint, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **A proposal of recommendation function for solving element fill-in-blank problem in Java programming learning assistant system** Proceedings of The 22-nd International Conference on Network-Based Information Systems (NBIS-2019), pp.247–257 2019.9.6
94. Pradini Puspitaningayu, Nobuo Funabiki, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Hendy Briantoro, Nurhayati, and Tri Wrahatnolo **Performance of an accelerometer-based wireless body area network in indoor environment: a preliminary study** Proceedings of International Conference on Research and Academic Community Services (ICRACOS 2019) 2019.9.6
95. Irin Tri Anggraini, Achmad Basuki, and Nobuo Funabiki **A proposal of entertainment and performance learning assistant system for seniors** Proceedings of 2019 International Electronics Symposium (IES), pp.14–18 2019.9.27
96. Yan Watequlis Syaifudin, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **A proposal of Android programming learning assistant system with implementation of basic application learning** International Journal of Web Information Systems, Vol.16, No.1, pp.115–135 2019.10
97. Samsul Huda, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **A proposal of calligraphy learning assistant system with letter portion practice function using projection mapping** International Journal of Web Information Systems, Vol.16, No.2, pp.137–149 2019.10
98. Mousumi Saha, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, and Wen-Chung Kao **Throughput measurement and estimation model for concurrent communications of multiple Raspberry Pi access-points in wireless local-area network** Journal of Communications (JCM), Vol.14, No.11, pp.1009–1016 2019.11
99. M. Kuribayashi, K. S. Wong **Improved DM-QIM watermarking scheme for PDF document** 18th Int. Workshop Digital-forensics and Watermarking (IWDW2019), Vol.12022, No.null, pp.171–183 2019.11.1–4
100. Aye Myint Myat, Khine Khine Htwe, and Nobuo Funabiki **Fill-a-pix puzzle as a SAT problem** Proceedings of The 3rd International Conference on Advanced Information Technologies (ICAIT2019), pp.244–249 2019.11.6
101. M. Kuribayashi, N. Funabiki **Efficient decentralized tracing protocol for fingerprinting system with index table** Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conf. (APSIPA ASC 2019), null, No.null, pp.1595–1601 2019.11.18–21
102. N. Nursiah, K. S. Wong, M. Kuribayashi **Reversible data hiding in PDF document exploiting prefix zeros in glyph coordinates** Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conf. (APSIPA ASC 2019), null, No.null, pp.1298–1302 2019.11.18–21
103. T. Yasui, M. Kuribayashi, N. Funabiki, I. Echizen **Near-optimal detector for binary Tardos code by estimating collusion strategy** IEEE Trans. Information Forensics and Security, Vol.15, No.null, pp.2069–2080 2019.11.28

- |      |  |  |   |           |
|------|--|--|---|-----------|
| 104. | 五百旗頭健吾, 上竹嘉紀, 手嶋俊彰, 眞田晃宏, 野上保之   | 市販マイコンモジュールを利用した暗号ハードウェアセキュリティ演習の開発  | コンピュータソフトウェア, Vol.36, No.1, pp.30-36  | 2019.2.1  |
| 105. | 王晨宇, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝  | 差動配線とメッシュグラウンドのなす角に着目した差動スキュー低減  | 電子情報通信学会論文誌 B, J102-B, No.3, pp.228-236   | 2019.3.1  |
| 106. | 吉野慎平, 五百旗頭健吾, 矢野佑典, 豊田啓孝   | ノイズ源振幅変調と相関解析に基づくノイズ源 IC 毎の電磁妨害波強度推定   | エレクトロニクス実装学会誌, Vol.22, No.3, pp.218-225   | 2019.5.1  |
| 107. | Yusuke Yano, Toshiaki Teshima, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota            | <b>Experimental Identification of Relationship between Leakage Trace SNR and Correlation Coefficient in Differential Power Analysis</b>              | 2019 Joint International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Sapporo (EMC Sapporo & APEMC 2019), pp.797-800 | 2019.6.3  |
| 108. | Taishi Uematsu, Yuhei Osaki, Yusuke Yano, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota | <b>Improvement of Prediction Accuracy of Noise-source Equivalent-circuit Model Based on Parameter Extraction by Port Voltage/Current Measurement</b> | 2019 Joint International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Sapporo (EMC Sapporo & APEMC 2019)             | 2019.6.3  |
| 109. | Chenyu Wang, Hiroaki Takeda, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota              | <b>Reduction Mechanism of Differential-Mode Crosstalk between Adjacent Differential Pairs with Periodic Structure</b>                                | 2019 Joint International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Sapporo (EMC Sapporo & APEMC 2019)             | 2019.6.3  |
| 110. | Md. Ashraful Islam, Ryota Irishika, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota       | <b>Suppression of Mode Conversion by Improving Shielding Around Ethernet Connector with Imbalance Matching</b>                                       | 2019 Joint International Symposium on Electromagnetic Compatibility and Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Sapporo (EMC Sapporo & APEMC 2019)             | 2019.6.3  |
| 111. | Yoshitaka Toyota   | <b>Parameter Identification Based on Measurement and EMI Prediction of Noise-source Equivalent Circuit Model for Power Converters</b>                | International Conference on Computer, Communication, Chemical, Materials and Electronic Engineering (IC4ME2)  | 2019.7.11 |
| 112. | Md. Ashraful Islam, Ryota Irishika, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota       | <b>Suppression of Mode Conversion by Improved Shielding Effect of Ethernet Cable Connector Based on Imbalance Factor Matching</b>                    | International Conference on Computer, Communication, Chemical, Materials and Electronic Engineering (IC4ME2)  | 2019.7.11 |
| 113. | Chenyu Wang, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota                              | <b>Randomly Shifted Mesh Position of Meshed Ground for High-Density Mounting in FPCs</b>   | 2019 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Signal and Power Integrity  | 2019.7.22 |
| 114. | Yusuke Yano, Naoki Kawata, Kengo Iokibe, and Yoshitaka Toyota                | <b>A Method for Optimally Designing Snubber Circuits for Buck Converter Circuits to Damp LC Resonance</b>  | IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Vol.61, No.4, pp.1217-1225  | 2019.8.1  |
| 115. | Shuji Taue, Nao Arita, and Yoshitaka Toyota                                  | <b>AC Magnetic Field Imaging by Using Atomic Magnetometer and Micro-Mirror Device</b>  | 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC Europe 2019), pp.253-256   | 2019.9.2  |
| 116. | Yoshitaka Toyota, Sho Kanao, Kengo Iokibe                                    | <b>Design of Vialess Open-stub EBG Structure by Using Preference Set-based Design Method</b>   | 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC Europe 2019), pp.944-947   | 2019.9.2  |

117. Kengo Iokibe, Shimpei Yoshino, Yusuke Yano, and Yoshitaka Toyota **Modifying Noise Source Amplitude Modulation Technique to Estimate Magnitude and Phase of Emissions from Individual Integrated Circuits** 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC Europe 2019), pp.774–777 2019.9.2
118. Y. Nanjo, M. A. Khandaker, M. Shirase, T. Kusaka and Y. Nogami **Efficient Ate-Based Pairing over the Attractive Classes of BN Curves** 19th International Conference, WISA, pp.55–67 2019.4.1
119. T. Tatara, Y. Kodera, T. Kusaka and Y. Nogami **A Consideration on Generating Uniform Binary Sequence with High Linear Complexity** International Conference on Consumer Electronics 2019.5.1
120. Y. Kodera, T. Kusaka and Y. Nogami **Boundary for the Linear Complexity of Well Balanced NTU** International Conference on Consumer Electronics-Taiwan 2019.5.1
121. B. Chandrasekaran, R. Balakrishnan and Y. Nogami **F CPABE An Efficient and Secure Data Communication with Policy Updating in Wireless Body Area Networks** ETRI Journal, pp.1–8 2019.6
122. R. Ueno, N. Homma, Y. Nogami and T. Aoki **Highly Efficient GF(2<sup>8</sup>) Inversion Circuit Based on Hybrid GF Representations** Journal of Cryptographic Engineering, Vol.9, No.2, pp.101–113 2019.6
123. T. Kanenari, Y. Takahashi, Y. Hashimoto, Y. Kodera, T. Kusaka, Y. Nogami and T. Nakanishi **A Comparison of Relic-toolkit and ELiPS Libraries for a Pairing-based Homomorphic Encryption** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.158–165 2019.6.1
124. S. Kageyama, K. Ikuta, T. Kusaka and Y. Nogami **A Study on Low Level Quantizers for Block Turbo Decoding for Product Codes of Binary Linear Code** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.584–587 2019.6.1
125. S. Kageyama, K. Ikuta, Y. Nanjo, Y. Kodera, T. Kusaka and Y. Nogami **An Analysis of Computational Complexity of Low Level Quantizers for Block Turbo Decoding for Product Codes of Binary Linear Code** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.425–429 2019.6.1
126. Y. Takahashi, Y. Nanjo, T. Kusaka, Y. Nogami, T. Kanenari and T. Tatara **An Implementation and Evaluation of Pairing Library ELiPS for BLS Curve with Several Techniques** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.170–173 2019.6.1
127. H. Miura, K. Ikuta, S. Joichi, T. Kusaka and Y. Nogami **Analysis of the fruitless cycle of Pollard’ s rho method based attack for solving ECDLP over Barreto-Naehrig curves** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.162–165 2019.6.1
128. T. Tatara, H. Ogura, YKodera, T. Kusaka and YNogami **Updating A Secret Key for MAC Implemented on CAN Using Broadcast Encryption Scheme** International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, pp.166–169 2019.6.1
129. Y. Kodera, M. Kuribayashi, T. Kusaka and Y. Nogami **Advanced Searchable Encryption: An Adaptively Secure Keyword Search for Matrix-type Storages** International Journal of Networking and Computing, Vol.9, No.2, pp.171–187 2019.9.1

130. Y. Nanjo, M. Shirase, T. Kusaka and Y. Nogami **A Performance Analysis and Evaluation of SIDH with Implementation-Friendly Classes of Quadratic Extension Fields** International Symposium on Computing and Networking, pp.178–184 2019.11.1
131. Y. Uetake, K. Yoshimoto, Y. Koderu, L. Weissbart, T. Kusaka and Y. Nogami **A Side-Channel Attack using Order 8 Rational Points against Curve25519 on an 8-Bit Microcontroller** International Symposium on Computing and Networking, pp.225–231 2019.11.1
132. H. Miura, R. Matsumura, K. Ikuta, S. Joichi, T. Kusaka and Y. Nogami **A preliminary study on methods to eliminate short fruitless cycles for Pollard’s rho method for ECDLP over BN curves** International Symposium on Computing and Networking, pp.353–359 2019.11.1
133. K. Yoshimoto, Y. Uetake, Y. Koderu, T. Kusaka and Y. Nogami **Evaluating a Side-Channel Resistance against Order 4 Rational Points in Arduino Cryptography Library** International Symposium on Computing and Networking, pp.245–250 2019.11.1
134. Y. Taketa, Y. Koderu, S. Tanida, T. Kusaka, Y. Nogami, N. Takahashi and S. Uehara **Mutual Relationship between the Neural Network Model and Linear Complexity for Pseudorandom Binary Number Sequence** International Workshop on Information and Communication Security, pp.394–400 2019.11.1
135. Y. Koderu, Y. Taketa, T. Kusaka and Y. Nogami **the Inverse of a Masked Vector in an Isomorphic GF for Perfectly Masked S-Box** International Symposium on Computing and Networking, pp.157–163 2019.11.1
136. Y. Koderu, M. A. Ali, T. Miyazaki, T. Kusaka, Y. Nogami, S. Uehara and R. H. M. Zaragoza **Algebraic Group Structure of the Random Number Generator: Theoretical Analysis of NTU sequence(s)** IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, E102-A, No.12, pp.1659–1667 2019.12.1

### III. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 野口 聡, 植田 浩史, 石山 敦士	無絶縁 REBCO パンケーキ・コイルにおける数値解析技術	低温工学・超電導学会 低温工学, Vol.54, No.2, pp.103-110	2019.3
2. 植田 浩史, 野口 聡, 石山 敦士	高温超電導応用機器の数値解析技術の現状	低温工学・超電導学会 低温工学, Vol.54, No.2, pp.89-96	2019.3
3. 紀和利彦、藤原健太郎、秋和佑季、吉川祐未、寺西貴志、能勢秀俊、小林正樹、堺健司、塚田啓二	テラヘルツ波を用いた二次電池電極の非破壊検査	レーザー研究, Vol.47, No.1, pp.16-20	2019



## IV. 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. 上田 聡美, 伊東 慶太, 稲垣 善太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	MRI用 REBCO コイルシステムにおける遮蔽電流による不正磁場の低減法 (その 1): 細線化と電流制御併用法の効果	電気学会全国大会	2019.3.12-14
2. 緒方 隆充, 稲垣 善太, 伊東 慶太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	MRI用 REBCO コイルシステムにおける遮蔽電流に起因する不整磁場の低減法 (その 2): 細線化と電流制御の併用法の最適化	電気学会全国大会	2019.3.12-14
3. 石崎 比奈子, 稲垣 善太, 伊東 慶太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	MRI用 REBCO コイルシステムにおける遮蔽電流に起因する不整磁場の低減法 (その 3): ヒステリシスを利用したオーバースhoot法	電気学会全国大会	2019.3.12-14
4. 植田 浩史	遮蔽電流磁場の数値解析	電気学会 電力・エネルギーフォーラム	2019.3.27
5. 緒方 隆充, 稲垣 善太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	MRI用 REBCO コイルシステムにおける遮蔽電流に起因する不整磁場の低減法: 電流制御波形の最適化について	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
6. 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡, 渡部 智則, 長屋 重夫, 吉田 潤, 福田 光宏, 東 達也	核医学治療用高温超電導スケルトン・サイクロトロンの開発 (1) - REBCO コイルシステムの開発課題	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
7. 野口 聡, 植田 浩史, 粟津 佑太, 金 錫範, 渡部 智則, 長屋 重夫, 吉田 潤, 福田 光宏, 石山 敦士	核医学治療用高温超電導スケルトン・サイクロトロンの開発 (2) - 実証用高温超電導小型マルチコイルシステムの設計 -	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
8. 植田 浩史, 粟津 佑太, 金 錫範, 野口 聡, 渡部 智則, 長屋 重夫, 吉田 潤, 福田 光宏, 石山 敦士	核医学治療用高温超電導スケルトン・サイクロトロンの開発 (3) - 実証用高温超電導小型マルチコイルシステムの遮蔽電流解析 -	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
9. 粟津 佑太, 金 錫範, 植田 浩史, 野口 聡, 渡部 智則, 長屋 重夫, 吉田 潤, 福田 光宏, 石山 敦士	核医学治療用高温超電導スケルトン・サイクロトロンの開発 (4) - 実証用高温超電導小型マルチコイルシステムの機械特性解析 -	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
10. 上田 聡美, 稲垣 善太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	銅メッキを施した細線化 REBCO 線材で巻線された超電導コイルの遮蔽電流磁場低減法: 電流制御法適用時の不整磁場低減効果	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
11. 石崎 比奈子, 上田 聡美, 稲垣 善太, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聡	銅メッキを施した細線化 REBCO 線材で巻線された超電導コイルの遮蔽電流磁場低減法: 電流制御法適用時の挙動解析	2019 年度春季低温工学・超電導学会	2019.5.28-30
12. S.B.Kim, T. Hirata, H. Ueda, A. Ishiyama	Rotational characteristics of non-contact rotating machine developed by HTS bulks and permanent magnets	11th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting Bulk Material	2019.8.29-30

13.	SB Kim, T. Tatsuta, D. Nishikawa, H. Ueda	<b>Current bypassing characteristics of NI HTS coils by metallic protection ring</b>	14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2019)	2019.9.1-5
14.	Y. Awazu, SB. Kim, H. Ueda, S. Noguchi, T. Watanabe, S. Nagaya, J. Yoshida, M. Fukuda, A. Ishiyama	<b>Evaluation of mechanical behaviors in HTS coil system for Skeleton Cyclotron</b>	14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2019)	2019.9.1-5
15.	H. Ueda, Y. Awazu, SB. Kim, S. Noguchi, T. Watanabe, S. Nagaya, J. Yoshida, M. Fukuda, A. Ishiyama	<b>Field errors due to screening current in HTS coil system for Skeleton Cyclotron</b>	14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2019)	2019.9.1-5
16.	Z. Inagaki, A. Ishiyama, H. Ueda	<b>Reduction Method for Influence of Screening Current in REBCO Coil System for MRI</b>	14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2019)	2019.9.1-5
17.	E. Morikawa, K. Tokunaga, T. Koizumi, SB. Kim, H. Ueda, M. Hamada, Y. Yanagisawa, H. Maeda	<b>Simulation of screening current-induced field in 500 MHz LTS/HTS NMR magnets</b>	14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2019)	2019.9.1-5
18.	S. Noguchi, T. Tatsuta, D. Nishikawa, H. Ueda, SB. Kim	<b>Characteristic Resistance Measurement of No-Insulation REBCO Pancake Coil under Different Conditions</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
19.	H. Ueda, Y. Awazu, SB. Kim, S. Noguchi, T. Watanabe, S. Nagaya, J. Yoshida, M. Fukuda, A. Ishiyama	<b>Design and development of small model HTS coil system for Skeleton Cyclotron</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
20.	A. Ishiyama, H. Onoshita, M. Hamanaka, S. Noguchi, H. Ueda, T. Watanabe, S. Nagaya	<b>Evaluation on transient stability in no-insulation REBCO pancake coil with multiple defects</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
21.	A. Ishiyama, H. Onoshita, Y. Yoshihara, S. Noguchi, H. Ueda	<b>Influence of coil size and operating temperature on transient stability in multi-stacked no-insulation REBCO pancake coil system</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
22.	H. Ueda, K. Tokunaga, E. Morikawa, SB. Kim	<b>Numerical evaluation on electromagnetic force and stress due to screening current in REBCO coil</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
23.	D. Nishikawa, H. Ueda, SB. Kim, T. Tatsuta	<b>Study on the effect of metallic protection ring in noinsulation HTS coils</b>	26th International Conference on Magnet Technology (MT-26)	2019.9.22-27
24.	細谷 野里香, 徳永 佳祐, 盛川 瑛亮, 金 錫範, 植田 浩史	<b>REBCO コイル励消磁時の遮蔽電流に起因する電磁力解析</b>	令和元年度 (第 70 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会	2019.10.26
25.	三宅 雄大, 粟津 佑太, 金 錫範, 植田 浩史, 野口 聡, 渡部 智則, 長屋 重夫, 吉田 潤, 福田 光宏, 石山 敦士	<b>サイクロトロン用高温超電導マグネットの巻線精度が発生磁場に及ぼす影響</b>	令和元年度 (第 70 回) 電気・情報関連学会 中国支部連合大会	2019.10.26

26.	前田 裕貴, 中嶋 淳夫, 植田 浩史, 金 錫範	三次元超電導アクチュエータにおける動的安定性向上のための固定子形状に関する研究	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
27.	宮本 康平, 西川 大亮, 立田 貴裕, 植田 浩史, 金 錫範	保護用金属テープを施した無絶縁高温超電導コイルの熱的安定性向上に関する研究	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
28.	大澤 慶博, 石井 翔己, 植田 浩史, 金 錫範	小型 NMR/MRI 装置用高温超電導コイルの形状設計に関する基礎研究	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
29.	石原 将貴, 梅谷 和弘, 平木 英治	受電器間のクロスカップリングの影響を自動的に補償可能な複数受電器ワイヤレス給電システム	令和元年度電気学会産業応用部門大会	2019.8.20-22
30.	古木 健悟, 梅谷 和弘, 平木 英治	回路の実効的寄生インダクタンスとパワーデバイスの静特性を考慮したスイッチング波形の予測精度検証	令和元年度電気学会産業応用部門大会	2019.8.20-22
31.	山口 碧斗, 七戸 希	Bi2223 高温超電導変圧器における二次側並列導体巻線の常電導転移検出に与える影響	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
32.	中川 航輔, 白川 知秀, 梅谷 和弘, 平木 英治	トランスの漏れインダクタンスの分布がフライバックコンバータの損失に与える影響	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
33.	三島知浩, 溝口晃希, 白川知秀, 梅谷和弘, 平木英治, 黒瀬洋一, 定方秀樹, 藤田篤志	実用化に向けた IH キッキングヒーター用新規薄型コイルの開発	令和元年12月電気学会 D 部門半導体電力変換研究会・家電・民生研究会・自動車研究会	2019.12.6
34.	上原國也, 今井 純, 高橋明子, 船曳繁之	受動性にもとづいた力センサを用いないバイラテラル制御系の透明性評価	平成30年度計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会	2019.1.21
35.	法吉明博, 今井 純, 高橋明子, 船曳繁之	外乱フィードフォワードによる力センサレス対称型マススレーブシステムの力覚呈示性向上	平成30年度計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会	2019.1.21
36.	木村啓介, 今井 純, 高橋明子, 船曳繁之	磁気浮上システムに対する単純適応制御の外乱特性の評価	平成30年度計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会	2019.1.21
37.	今井 純, 出射 治, 高橋明子, 船曳繁之	構造的減衰をもつ回転型柔軟アームの伝達関数と内部モデル制御	第6回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム	2019.3.6-9
38.	K. Tamura, A. Takahashi, J. Imai and S. Funabiki	Evaluation of Energy Control Functions for PV Power Smoothing System	Technical Meeting on IEE Japan - International Workshop on Power Engineering in Remote Islands (IWPI2019-Kaohsiung)-	2019.9.10
39.	J. Nishimura, A. Takahashi, J. Imai and S. Funabiki	Improvement method of reducing reflectance in RAPSO-ME and its application to optimal allocation of SVCs	Technical Meeting on IEE Japan - International Workshop on Power Engineering in Remote Islands (IWPI2019-Kaohsiung)-	2019.9.10
40.	梶谷達也, 高橋明子, 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電力変動率制限時の電力貯蔵容量	2019 年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26

41.	白川元寛, 高橋明子, 今井 純, 船 曳繁之	PV システム大量導入時の走行パターン を考慮した EV による高圧配電系統の電 圧制御	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講 演会	2019.11.23
42.	黒田涼平, 高橋明子, 今井 純, 船 曳繁之	位置による色情報の変化を考慮した複数 地点の日射量推定手法	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講 演会	2019.11.23
43.	西岡由恭, 今井 純, 高橋明子, 船 曳繁之	加速度センサを用いた柔軟アームの振動 制御	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講 演会	2019.11.23
44.	遠藤裕太, 今井 純, 高橋明子, 船 曳繁之	外乱フィードフォワードを適用した対称 型マスタスレーブにおける回路合成論を 用いた受動化の検討	第 28 回計測自動制御学会中国支部学術講 演会	2019.11.23
45.	西村純也, 高橋明子, 今井 純, 船 曳繁之	PV 大量導入時の ELY システムを用い た高圧配電系統の運用	第 21 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
46.	紀和利彦	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いた in- situ 電池電極評価	岡山大学次世代電池材料研究会	2019.1
47.	Katsuya Jinno, Kenta Tsunashima, Shun Takeuchi, Kayo Fujimoto, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	Evaluation of AC Magnetic Charac- teristics of Magnetic Nanoparticles using Biotin-Avidin Binding Reac- tion in Serum Medium	2019 International Conference on Elec- trical Engineering and Computer Sci- ences	2019.2
48.	Kenta Tsunashima, Katsuya Jinno, Shun Takeuchi, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	Magnetic Manipulation and Op- tical Monitoring of Magnetic Nanoparticles in Solution	2019 International Conference on Elec- trical Engineering and Computer Sci- ences	2019.2
49.	Yuto Goda, Tetsuro Hirata, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Kenji Kondo, Takuya Takahashi, Naohiro Ueda, Keiji Tsukada	Optimization of Pt Ultrathin Film Pattern for Hydrogen Sensor	2019 International Conference on Elec- trical Engineering and Computer Sci- ences	2019.2
50.	紀和利彦	テラヘルツ波のバイオ応用	日本材料学会半導体エレクトロニクス部 門委員会平成 30 年度 第 1 回講演会・見 学会	2019.2
51.	飯田将弘, 佐藤孝祐, 神谷樹, 堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いた IgG と Anti-IgG の反応計測	日本材料学会半導体エレクトロニクス部 門委員会平成 30 年度 第 1 回講演会・見 学会	2019.2
52.	前野佑真, 眞鼻敦也, 神谷樹, 堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いたサ ブマイクロリットルイオンセンサの開発	日本材料学会半導体エレクトロニクス部 門委員会平成 30 年度 第 1 回講演会・見 学会	2019.2
53.	秋和佑季, 藤原健太郎, 吉川祐 未, 寺西貴志, 堺健司, 紀和利 彦, 塚田啓二	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いたリ チウムイオン電池評価	日本材料学会半導体エレクトロニクス部 門委員会平成 30 年度 第 1 回講演会・見 学会	2019.2
54.	堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二,	磁気計測による太陽電池内の電流分布評価	日本材料学会半導体エレクトロニクス部 門委員会平成 30 年度 第 1 回講演会・見 学会	2019.2
55.	平松文太, 神野克也, 綱島健太, 竹内駿, 藤元佳与, 堺健司, 紀和 利彦, 塚田啓二	SQUID 磁気免疫検査における磁気を用 いた抗原抗体反応の時間短縮	平成 30 年電気学会全国大会	2019.3

56.	林実, 齊藤大介, 中村喜浩, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	不飽和交流漏洩磁束法による鉄鋼構造物の溶接部欠陥信号の判別	日本非破壊検査協会 第22回 表面探傷シンポジウム	2019.3
57.	齊藤大介, 林実, 中村喜浩, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	不飽和交流漏洩磁束法を用いた鉄鋼構造物の亀裂形状の推定	平成30年電気学会全国大会	2019.3
58.	若林俊輝, 富岡卓哉, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	極低周波渦電流探傷法による地際腐食検出性能の向上	日本非破壊検査協会 第22回 表面探傷シンポジウム	2019.3
59.	富岡卓哉, 若林俊輝, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	極低周波渦電流探傷法による錆で覆われた鋼材の板厚評価	平成30年電気学会全国大会	2019.3
60.	小部寛斗, 合田悠斗, 平田哲朗, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	磁気計測によるアルミニウム合金と鋼の溶接接合の評価	平成30年電気学会全国大会	2019.3
61.	紀和利彦, 前野佑貴, 眞鼻敦也, FerozAhmed, 堺健司, 塚田啓二	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡による微量溶液中イオン濃度計測	第79回分析化学討論会	2019.5
62.	林実, 齊藤大介, 中村喜浩, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	不飽和交流漏洩磁束法による鉄鋼構造物の溶接部欠陥信号の判別	2019年度 非破壊検査総合シンポジウム	2019.6
63.	若林俊輝, 富岡卓哉, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	極低周波渦電流探傷法による地際腐食検出性能の向上	2019年度 非破壊検査総合シンポジウム	2019.6
64.	Feroz Ahmed, Toshihiko Kiwa, Tatsuki Kamiya, Yuki Maeno, Kenji Sakai and Keiji Tsukada	<b>Improvement of Contrast of Terahertz Images of a Terahertz Chemical Microscopy using Adaptive Digital Filter</b>	International Conference on Computer, ommunication, Chemical, Materials and Electronic Engineering	2019.7
65.	Yuki Maeno, Atsuya Mahana, Feroz Ahmed, Toshihiko Kiwa, Kenji Sakai, Keiji Tsukada	<b>Detection of ions in solutions without a reference electrode using a terahertz chemical microscope</b>	The 5th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications	2019.9
66.	KosukeSato, MasahiroIida, HirofumiInoue, ToshihikoKiwa, ShinichiToyooka, KeijiTsukada	<b>Detection of lung cancer cells using a terahertz chemical microscope</b>	第80回応用物理学学会秋季学術講演会	2019.9
67.	Yuki Akiwa, Hayato Fujita, Takashi Teranishi, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Evaluation of local AC impedance measurement of secondary batteries using a terahertz chemical microscope</b>	The 5th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications	2019.9
68.	Taihei Kuroda, Souta Sueda, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada, Kenji Sakai	<b>Evaluation of penetration speeds of blended cosmetic liquids to pig skins using a terahertz time-of-flight technique</b>	The 5th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications	2019.9
69.	AtsuyaMahana, YukiMaeno, KenjiSakai, ToshihikoKiwa, KeijiTsukada	<b>Measurement of ion concentration in the solution without reference electrodes using a terahertz chemical microscopy</b>	第80回応用物理学学会秋季学術講演会	2019.9
70.	Masahiro Iida, Kosuke Sato, Hirofumi Inoue, Toshihiko Kiwa, Shinichi Toyooka, Keiji Tsukada	<b>Optimization of immobilization of antibodies on a sensing plate for higher sensitive detection of antigens using a terahertz chemical microscope</b>	The 5th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications	2019.9

71.	Toshihiko Kiwa	<b>Terahertz Chemical Microscopy for Visualizing Chemical Reaction</b>	The 5th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications	2019.9
72.	Sota Sueda, Taihei Kuroda, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>The nondestructive evaluation of penetration of the cosmetic liquid into the pig skin</b>	第 80 回応用物理学会秋季学術講演会	2019.9
73.	Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Estimation of electrochemical impedance using HTS-SQUID based magnetic measurement system</b>	10th East Asia Symposium on Superconductor Electronics	2019.10
74.	Yuto Goda, Hiroto Shobu, Kenji Sakai, Kiwa Toshihiko, Akira Tsukamoto, Keiichi Tanabe, Keiji Tsukada	<b>Magnetic NDE system for detection of crack in steel deck with high lift-off using secondary differential detection coil</b>	Xth INTERNATIONAL WORKSHOP NDT in Progress	2019.10
75.	Shunki Wakabayashi, Minoru Hayashi, Taisuke Saitoh, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Optimization in the detection performance of extremely low-frequency eddy current testing for application to various shapes of corrosion defects in the actual social infrastructure</b>	Xth INTERNATIONAL WORKSHOP NDT in Progress	2019.10
76.	Takumi Kobara, Yuto Goda, Hiroto Shobu, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Optimization of applied magnetic field methods for various shape defects in eddy current testing using magneto resistive sensor</b>	Xth INTERNATIONAL WORKSHOP NDT in Progress	2019.10
77.	紀和利彦	医工連携, 産学連携で実用化を目指すテラヘルツ波ケミカル顕微鏡	ポスト LED フォトニクス公開シンポジウム	2019.10
78.	小部寛斗, 合田悠斗, 神原匠, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	微小金属欠陥が検出可能な磁気センサプロブの開発	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10
79.	平松文太, 神野克也, 綱島健太, 藤元佳与, 堺健司, 紀和利彦, Mohd Mawardi Saari, 塚田啓二	磁気免疫検査装置における溶媒による磁気ナノ粒子の磁気特性への影響	令和元年度(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10
80.	K. Tsunashima, K. Jinno, B. Hiramatsu, K. Fujimoto, K. Sakai, Toshihiko Kiwa, M. Saari and Keiji Tsukada	<b>Laser Monitoring of Dynamic Behavior of Magnetic Nanoparticles in Magnetic Field Gradient</b>	64th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials	2019.11
81.	K. Jinno, B. Hiramatsu, K. Tsunashima, K. Fujimoto, K. Sakai, Toshihiko Kiwa and Keiji Tsukada	<b>Magnetic Characterization Change by Solvents of Magnetic Nanoparticles in Liquid-phase Magnetic Immunoassay</b>	64th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials	2019.11
82.	合田悠斗, 小部寛斗, 堺健司, 紀和利彦, 近藤健二, 高橋琢哉, 上田尚宏, 塚田啓二	<b>Pt 超薄膜型水素センサの電流駆動方式の最適化による外乱影響低減</b>	第 36 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	2019.11
83.	紀和利彦	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いた in-situ リチウムイオン電池評価法	シンポジウム テラヘルツ科学の最先端VI	2019.11
84.	齊藤大介, 林実, 若林俊輝, 富岡卓哉, 堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	<b>極低周波渦電流探傷法を用いた腐食度の高い鉄鋼構造物の減肉測定</b>	日本非破壊検査協会 2019 年度秋季講演大会	2019.11

85.	堺健司, 紀和利彦, 塚田啓二	渦電流探傷法を用いた鋼板端部における焼入れ状態の非破壊評価	日本非破壊検査協会 2019 年度秋季講演大会	2019.11
86.	Yuki Akiwa, Hayato Fujita, Takashi Teranishi, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>AC impedance measurement of lithium ion batteries using Terahertz Chemical Microscope</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
87.	Masahiro Iida, Kosuke Sato, Arya Yazdan Panah, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Automation of analysis for accurate and efficient analysis using a terahertz chemical microscope</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
88.	Yuki Maeno, Atsuya Mahana, Feroz Ahmed, Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, and Keiji Tsukada	<b>Fabricating of micro wells for measurement of ions in solutions using a terahertz chemical microscope</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
89.	Taihei Kuroda, Souta Sueda, Toshihiko Kiwa, K. Sakai, and Keiji Tsukada	<b>In vitro measurement of cosmetic liquid penetration into skins using terahertz time-of-flight technique</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
90.	Atsuya Mahana, Yuki Maeno, Katsuya Taniizumi, Takumi Fujikawa, Toshihiko Kiwa, Kenji Sakai, and Keiji Tsukada	<b>Measurement of pH with small volumes of solution without a reference electrode</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
91.	Kenji Sakai, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>New Detection Method of Magnetic Signal Correlated with Only the Hardness of Steel Plate Using MR Sensor</b>	PIERS 2019 in Xiamen	2019.12
92.	Kosuke Sato, Masahiro Iida, Mélanie COMBES, Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada	<b>Optimization measurement of cancer cell binding time using TCM</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
93.	Sota Sueda, Taihei Kuroda, K. Sakai, Toshihiko Kiwa and Keiji Tsukada	<b>Penetration evaluation of the cosmetic liquid into the pig skin</b>	Current challenges of key enabling nano-materials for emerging technologies: Optical, X-ray metrology and rational material design	2019.12
94.	大元 一輝, 井上 寛隆, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	真空中通電加熱処理による乾式 CNT 紡績糸熱電変換素子の物性向上	応用物理学会春季学術講演会	2019.3.9-12
95.	井上 寛隆, 中川 智広, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	紡績可能な細径 CNT 合成に向けた初期成長時の触媒粒子径制御	応用物理学会春季学術講演会	2019.3.9-12
96.	吉山 貴之, 井上 寛隆, 白須 圭一, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 橋田 俊之, 林 靖彦	細径で紡績可能なカーボンナノチューブ一本の機械強度特性	応用物理学会春季学術講演会	2019.3.9-12
97.	家元 章伍, 中川 智広, 井上 寛隆, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	複線撚りカーボンナノチューブ紡績糸中に残留する アモルファスカーボンの通電加熱処理による構造変化	応用物理学会春季学術講演会	2019.3.9-12

98.	Hiroataka Inoue, Tomohiro Nakagawa, Masaki Hada, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita and Yasuhiko Hayashi	<b>Drawable carbon nanotube arrays: required density and height</b>	11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Application for Nitrides and Nanomaterials	2019.3.17-21
99.	千葉悠祐, 井上寛隆, 羽田真毅, 宝田亘, 松本英俊, 林靖彦	ポリオレフィン系エラストマー/カーボンナノチューブ (CNT) ウェブ複合型ソフトアクチュエータの開発	日本繊維機械学会 第72回年次大会	2019.5.30-31
100.	中川智広, 井上寛隆, 羽田真毅, 西川亘, 山下善文, 林靖彦	基板改質による乾式紡績可能なチューブ径の細いカーボンナノチューブ・アレイの合成	令和元年度日本表面真空学会 九州支部 学術講演会	2019.6.1
101.	林靖彦, 井上寛隆, 吉山貴之, 宝田亘	ドライブプロセスにより作製する2層カーボンナノチューブ紡績糸の物性とエネルギー・メカニカルデバイスへの応用	2019年度 繊維学会年次大会	2019.6.5-7
102.	佐伯章斗, 張紹玲, 芦沢実, 井上寛隆, 林靖彦, 松本英俊	垂直配向カーボンナノチューブアレイ/高分子複合膜の作製と液体透過挙動	2019年度 繊維学会年次大会	2019.6.5-7
103.	芦葉舞, 芦沢実, 井上寛隆, 西川亘, 林靖彦, 松本英俊	電気化学キャパシタへの応用を目指したカーボンナノファイバー電極の高機能化	2019年度 繊維学会年次大会	2019.6.5-7
104.	丸井竜輝, 羽田真毅, 西川亘, 山下善文, 林靖彦	CNTシートを用いた混練物フリーなフレキシブルスーパーキャパシタの開発	ナノファイバー学会第9回年次大会	2019.7.1
105.	佐伯章斗, 張紹玲, 白濱志帆, 芦沢実, 井上寛隆, 林靖彦, 松本英俊	垂直配向カーボンナノチューブアレイ/高分子複合膜の作製と液体透過挙動	ナノファイバー学会第9回年次大会	2019.7.1
106.	芦葉舞, 芦沢実, 井上寛隆, 西川亘, 林靖彦, 松本英俊	電気化学キャパシタへの応用を目指したカーボンナノファイバー電極の高機能化	ナノファイバー学会第9回年次大会	2019.7.1
107.	Kazuki Omoto, Hiroataka Inoue, Shogo Iemoto, Masaki Hada, Taisuke Hasegawa, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Satoshi Maeda, Yasuhiko Hayashi, Paneer Selvam Karthik	<b>Enhancement of carbon nanotube yarn based thermoelectric properties by interfacial graphene like layers converted from residual amorphous carbon</b>	20th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials	2019.7.21-26
108.	Hiroataka Inoue, Tomohiro Nakagawa, Paneer Selvam Karthik, Masaki Hada, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Yasuhiko Hayashi	<b>Synthesis condition of CNT arrays for fabricating the double-walled carbon nanotube yarns by dry-spinning</b>	20th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials	2019.7.21-26
109.	安田佳史, 山下善文, 西川亘, 羽田真毅, 林靖彦	多結晶 Si 中の粒界上 Ni 関連準位の逆バイアス印加による消滅過程	2019年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部 合同学術講演会	2019.7.21
110.	重枝勇歩, 羽田真毅, 腰原信也, 西川亘, 山下善文, 林靖彦	紫外線照射によるアモルファス H <sub>2</sub> O の光解離過程の直接観測	2019年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部 合同学術講演会	2019.7.21
111.	三島颯司, 羽田真毅, 林靖彦, 宮田潔志, 長岡瞭太, 太田弘道, 西川亘, 山下善文, 恩田健	鉛ハライドペロブスカイトの結晶成長機構の解明	2019年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部 合同学術講演会	2019.7.21



112.	丸井 竜輝, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	高配向 CNT シートを電極としたフレキシブルスーパーキャパシタの低抵抗化	2019 年度 応用物理・物理系学会 中国四国支部 合同学術講演会	2019.7.21
113.	Hidetoshi Matsumoto, Shiho Shirahama, Shaoling ZHANG, Akito Saeki, Minoru Ashizawa, Hirotaka Inoue, Yasuhiko Hayashi, Shuji Tsuruoka	<b>Water permeation behavior thorough vertically-aligned carbon nanotube array polymer composite membranes: Effect of temperature</b>	ACS Fall 2019 National Meeting	2019.8.25-29
114.	羽田 真毅, 牧野 孝太郎, 長谷川 太祐, 井上 寛隆, 大元 一輝, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦, 腰原 伸也, 前田 理, 長谷 宗明	ナノ・マクロ視点から見た CNT シートの界面でのエネルギー輸送	第 8 0 回応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18-21
115.	井上 寛隆, 中川 智広, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	機械学習による紡績可能カーボンナノチューブアレイの合成条件最適化	第 8 0 回応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18-21
116.	十河 和嘉, 久司 成輝, 高橋 和彦, 井上 寛隆, 林 靖彦, 細井 厚志, 川田 宏之	CNT の薄層化・細線化および PAA 含浸処理による高強度 CNT 糸の作製	2019 年 第 6 回 ZAIKEN フェスタ	2019.10.3
117.	家元 章伍, 大元 一輝, 井上 寛隆, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	カーボンナノチューブ紡績糸へのドーピングと熱電特性における通電加熱処理の効果	2019 年 第 6 回 ZAIKEN フェスタ	2019.10.3
118.	井上 寛隆, 中川 智広, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	細径かつ紡績可能なカーボンナノチューブアレイ合成におけるアレイ高さ・嵩密度の重要性	2019 年 第 6 回 ZAIKEN フェスタ	2019.10.3
119.	Kazuyoshi Sogo, Naruki Hisaji, Kazuhiko Takahashi, Hirotaka Inoue, Yasuhiko Hayashi, Atsushi Hosoi, Hiroyuki Kawada	<b>Reducing diameter and layers of CNTs and impregnating with PAA solution for fabrication of high strength CNT yarn</b>	International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE)	2019.11.8-14
120.	中川 智広, 井上 寛隆, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	Fe-Gd 触媒による紡績性カーボンナノチューブアレイの長尺・高密度化	第 46 回炭素材料学会年会	2019.11.28-30
121.	井上 寛隆, 中川 智広, 羽田 真毅, 西川 亘, 山下 善文, 林 靖彦	ポストテンショニング処理によるカーボンナノチューブ紡績糸の高強度化	第 46 回炭素材料学会年会	2019.11.28-30
122.	Tatsuki Marui, Hirotaka Inoue, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Yasuhiko Hayashi	<b>Development of flexible supercapacitor using highly aligned carbon nanotube sheet</b>	OptoX-NANO 2019	2019.12.2-5
123.	Hirotaka Inoue, Tomohiro Nakagawa, Masaki Hada, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Yasuhiko Hayashi	<b>Dry-drawable few-walled carbon nanotube forest synthesized by chemical vapor deposition</b>	OptoX-NANO 2019	2019.12.2-5
124.	Tomohiro Nakagawa, Hirotaka Inoue, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Yasuhiko Hayashi	<b>Improving of dry-spinnability of carbon nanotube arrays by Fe-Gd catalyst</b>	OptoX-NANO 2019	2019.12.2-5
125.	M.A.A. Asad, K. Sato and K. Tsuruta	<b>First-principles Study on Water Dissociation in Grain Boundary of MAPbI<sub>3</sub> Perovskite</b>	Materials Research Society 2019 Spring Meeting	2019.4.22-26

126. Md. Abdullah Al ASAD, Kenji TSURUTA	<b>Unravelling the Effect of Pb Vacancy and Water Intercalated Defect on Structural and Electronic Properties in Methyl Ammonium Lead Iodide (MAPI) Perovskite via First Principles Calculations</b>	The 6th International Symposium on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations ( AMTC6 )	2019.6.14–15
127. 奥野兼至, 鶴田健二	フォノン結晶を用いたトポロジカル音響導波路のエッジ特性とロバスト性評価	2019 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会	2019.7.21
128. 木原淳, 飯田琢海, 鶴田健二	分子センシングメタマテリアル設計のためのカイラル分子モデルの構築	2019 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会	2019.7.21
129. 三村忠寛, 鶴田健二, 毛塚雄己, 田近正彦	第一原理計算と組合せ最適化による酸化物界面の構造設計	2019 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会	2019.7.21
130. 渡辺敬太, 藤田 幹也, 鶴田 健二	複数共鳴膜を持つ音響メタ表面による広帯域吸音デバイスの設計	2019 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会	2019.7.21
131. 三村 忠寛, 鶴田 健二, 足立 優司, 田井 清登, 中村 幸子	微細構造をもつ金属・樹脂界面の有限要素強度解析と剥離シミュレーション	日本金属学会 2019 年秋期講演大会	2019.9.10–13
132. 奥野 兼至, 鶴田 健二	トポロジカル相界面を用いたフォノン音響導波路のエッジ特性とロバスト性評価	第 32 回計算力学講演会	2019.9.16–18
133. 渡辺 敬太, 藤田 幹也, 鶴田 健二	複数共鳴膜音響メタ表面による広帯域吸音デバイスの設計	第 32 回計算力学講演会	2019.9.16–18
134. 奥野 兼至, 鶴田 健二	フォノン結晶を用いたトポロジカル音響体の構造設計および作製	2019 年応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18–21
135. 渡辺 敬太, 藤田 幹也, 鶴田 健二	多重共鳴構造を持つ音響メタ表面による広帯域吸音デバイスの設計	2019 年応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18–21
136. 星加 光童, 真鍋 健介, 奥野 兼至, 鶴田 健二, 山本 健	構造異方性による選択的導波-局在モード間整合を利用した非相反フォノン音響導波路	2019 年応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18–21
137. 長岡 瞭太, 長谷川 陽一, 三島 颯司, 羽田 真毅, 太田 弘道, 西川 亘, 山下 善文, 鶴田 健二, 林 靖彦	水分子衝突による $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ 劣化反応の温度依存性	2019 年応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18–21
138. Keita Watanabe, Mikiya Fujita, Kenji Tsuruta	<b>Design of Non-circular Membranes Metasurfaces for Broadband Sound Absorption</b>	The 30th Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2019)	2019.11.25–27
139. Kenshi Okuno, Kenji Tsuruta	<b>Topologically robust sound wave transport using phononic crystal in water</b>	The 30th Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2019)	2019.11.25–27
140. Tadahiro Mimura, Kenji Tsuruta, Yuki Kezuka, and Masahiko Tajika	<b>Ab-initio Search for Optimum Surface Nanostructure of Calcium Carbonate with Fatty Acid</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2–5

141.	Kyosuke Sato, Kenji Tsuruta	<b>Design for Molecular HOMO-LUMO Gap using Kernel Ridge Regression based on Continuous Representation of Molecules</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
142.	Atsushi Kihara, Takumi Iida, and Kenji Tsuruta	<b>Development of Chiral Response Model for Molecular-Sensing Metamaterials Design</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
143.	Satoshi Ohmura and Kenji Tsuruta	<b>Doping effects on photo absorption and excited charge dynamics of organic molecules</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
144.	Md. Abdullah Al Asad, Kyosuke Sato, and K. Tsuruta	<b>First-principles Study on Water Dissociation in Grain Boundary of MAPbI3 Perovskite</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
145.	Masaaki Misawa, Fuyuki Shimojo, Kenji Tsuruta, Subodh Tiwari, Rajiv K. Kalia, Aiichiro Nakano, and Priya Vashishta	<b>Molecular Dynamics Study of Effects of Si-Doping on Lithiation/Delithiation Properties of Iron Oxide Nanoparticles</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
146.	Takumi Iida, Atsushi Ishikawa, Takuo Tanaka, Atsuya Muranaka, Masanobu Uchiyama, Yasuhiko Hayashi, and Kenji Tsuruta	<b>Super-chiral field in infrared metamaterials for enantiomer analysis</b>	OptoX-Nano2019	2019.12.2-5
147.	若山 瑠佑, 佐藤 稔	バイポーラトランジスタを用いた F 級発振器によるマイクロ波-直流相互変換	電子情報通信学会 2019 年総合大会エレクトロニクス講演論文集 1, 講演番号 C-2-6, 25 頁	2019.3.19-22
148.	佐藤 稔, 若山 瑠佑	バイポーラトランジスタを持つ伝送線路帰還型 F 級発振器を用いたマイクロ波-直流相互変換	電子情報通信学会技術研究報告, 119 巻 37 号, 講演番号 MW2019-13, 19 頁-24 頁	2019.5.16
149.	西川 侑希, 佐藤 稔	FET を持つ直列帰還形発振器を用いたマイクロ波-直流相互変換	電子情報通信学会 2019 年エレクトロニクスソサイエティ大会エレクトロニクス講演論文集 1, 講演番号 C-2-20, 27 頁	2019.9.10-13
150.	Ryo Oe, Takeo Minamikawa, Shuji Taue, Hideki Fukano, Yoshiaki Nakajima, Kaoru Minoshima, Takeshi Yasui	<b>Simultaneous measurement of concentration and temperature in liquid sample using multi-mode interference fiber comb</b>	SPIE BiOS 2019	2019.2.2-7
151.	赤田拓磨, 藤森和博	遺伝的アルゴリズムを用いた自動設計手法による RF-DC 変換回路の高効率動作条件の探索	電子情報通信学会 無線電力伝送研究会	2019.6.10-11
152.	赤田拓磨, 藤森和博	マイクロ波回路の自動設計における CNN による解探索効率の向上	電子情報通信学会 ソサイエティ大会	2019.9.10-13
153.	石川 正志, 深野 秀樹	温熱療法のためのファブリ・ペロー干渉光ファイバセンサの検討	令和元年度 (第 70 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
154.	Hideki Fukano and Kazuki Yoshioka	<b>Fabry-Perot Optical Fiber Temperature Sensor using Graded-Index Fiber for Cryotherapy</b>	24th Microoptics Conference (MOC2019)	2019.11.17-20

155.	Takahito Mukai and Hideki Fukano	<b>Multipoint Sensing Measurement using Optical Fiber Refractive Index Sensors Driven by Integrable Tunable Laser Assembly</b>	24th Microoptics Conference (MOC2019)	2019.11.17-20
156.	赤田拓磨, 藤森和博	マイクロ波回路の自動設計における CNN を用いた冗長な特性計算の排除	第 21 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
157.	笠原崇志, 藤森和博	マイクロ波帯 RF-DC 変換用ダイオードの動作インピーダンス測定	第 21 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
158.	難波和, 藤森和博	円環配列メタ表面による磁界結合型無線電力伝送システムのインピーダンスの変化抑制に関する検討	第 21 回 IEEE 広島支部 学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
159.	中尾亮, 藤森和博	2.45GHz における RF-DC 変換用ダイオードの動作インピーダンス測定	IEEE AP-S Kansai Joint Chapter & IEEE MTT-S Kansai Chapter 合同若手技術交流会 2019	2019.12.7
160.	丸山裕介, 藤森和博	5G アンテナシステムを評価するためのタイムドメインによるフェーズレス近傍界測定	IEEE AP-S Kansai Joint Chapter & IEEE MTT-S Kansai Chapter 合同若手技術交流会 2019	2019.12.7
161.	林謙太, 藤森和博	GA を用いた RF-DC 変換回路の高速自動設計に関して CNN の一検討	IEEE AP-S Kansai Joint Chapter & IEEE MTT-S Kansai Chapter 合同若手技術交流会 2019	2019.12.7
162.	渡邊翔, 籠谷 裕人	AES 暗号化回路の実装方法に依存しない CPA 対策回路	令和元年度 第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9
163.	前久智哉, 籠谷 裕人	真性乱数発生器への利用を目的とした SR ラッチのメタスタビリティ解析	令和元年度 第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9
164.	福永哲太, 籠谷 裕人	非同期式回路の簡単化のための等価性判定アルゴリズムの改良: 条件ループの対応と適応的判定順序変更による高速化	令和元年度 第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9
165.	渡邊 翔, 小寺 雄太, 籠谷 裕人, 野上 保之	物理乱数生成器の偏り抑制の一方法	第 42 回情報理論とその応用シンポジウム SITA2019	2019.11
166.	伊藤嵩真, 福島行信, 村瀬勉, 横平徳美	サーバ移動サービスにおける最小支配集合を用いたワークスペース容量設計法の性能改善	電子情報通信学会 2019 年総合大会	2019.3
167.	樽谷優弥, 上田健介, 加藤嘉明	スマートスピーカに対する攻撃への対策手法の提案	電子情報通信学会ネットワークシステム研究会	2019.6.20-21
168.	岸本紫電, 長田繁幸, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	クライアントからの再送要求に基づく TCP インキャスト回避法	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
169.	泉大地, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	マルチパス TCP のスループット公平性の改善	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
170.	石外将史, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	多重ルーティング形態法における対象外故障の迂回可能性の検討	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9

171.	樽谷優弥	様々な嗜好を有する人が混在する環境における合意形成に基づいた制御手法の提案	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9
172.	沼田直人, 樽谷優弥, 福島行信, 横平徳美	複数ノード故障に対する IP 高速迂回法の検討	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
173.	亀井裕典, 富里 繁, 田野 哲, 上原一浩	LED 可視光通信における空間的並列信号伝送のための 照明配置方法の検討	電子情報通信学会短距離無線通信研究会	2019.3.6-8
174.	上田恭平, 富里 繁, 上原一浩, 清水聡, 鈴木義規	周波数共用システムの帯域外雑音低減によるシステム間干渉制御	2019 年電子情報通信学会総合大会	2019.3.19-22
175.	Satoshi Denno, Shunsuke Fujitaka, Yafei Hou, Shigeru Tomisato, and Kazuhiro Uehara	Optical Radio Channel Propagation in Wireless Communication Systems with LEDs	12th Global Symposium on Millimeter Waves (GSMM)	2019.5.22
176.	犬束欣生, 富里繁, 上原一浩, 清水聡, 鈴木義規	周波数共用システムの受信電力比に応じた帯域幅制御による干渉低減	2019 年 電子情報通信学会通信ソサイエティ大会	2019.9.10-13
177.	八幡一毅, 堀内陵希, 島田一槻, 富里繁, 上原一浩	地下構造物の電波伝搬モデリングに関する一検討	2019 年電子情報通信学会ソサイエティ大会	2019.9.10-13
178.	西山徹, 宮地龍功, 大野文也, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による信号分離・復調方法の一検討	2019 年 電子情報通信学会通信ソサイエティ大会	2019.9.10-13
179.	亀井裕典, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	LED 可視光無線通信の空間的並列伝送時における受信可能信号数の評価	革新的無線通信技術に関する横断型研究会 (MIKA2019)	2019.10.2-4
180.	西山徹, 宮地龍功, 大野文也, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理における衝突した受信信号の分離・復調方法の一検討	革新的無線通信技術に関する横断型研究会 (MIKA2019)	2019.10.2-4
181.	Yusuke Kamei, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, and Kazuhiro Uehara	LED lighting arrangement for spatially parallel signal transmission in visible light communications	2019 IEEE 8th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2019)	2019.10.15-18
182.	Yutao Liu, Toru Nishiyama, Shigeru Tomisato, and Kazuhiro Uehara	Automatic modulation classification using convolutional neural network with constellation diagram	2019 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
183.	平井啓太郎, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	LED 可視光無線通信用繰り返し非線形歪雑音キャンセラの検討	2019 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
184.	高松直登, 富里繁, 上原一浩	マルチバンドを用いる IoT 端末の非線形性による受信特性評価	2019 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
185.	恵良紗呂磨, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	空間多重化を用いた LED 可視光無線通信における非線形歪補償の効果	2019 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
186.	西山徹, 宮地龍功, 大野文也, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理における多値変調センサ端末信号の信号分離・復調方法の一検討	2019 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
187.	恵良紗呂磨, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	LED 可視光通信用送受協調型非線形歪補償を用いる空間的並列伝送の検討	電子情報通信学会短距離無線通信研究会	2019.11.5-6

188.	平井啓太郎, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	屋内無線通信用 LED 可視光通信における干渉と非線形歪雑音除去手法の検討	電子情報通信学会短距離無線通信研究会	2019.11.5-6
189.	Yutao Liu, Toru Nishiyama, Shigeru Tomisato, and Kazuhiro Uehara	<b>A study on automatic modulation recognition using convolutional neural network with constellation diagram</b>	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2019.11.30-12.1
190.	平井啓太郎, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	プリディストーションと非線形歪雑音除去を用いた LED 可視光通信方式	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2019.11.30-12.1
191.	高松直登, 富里 繁, 上原一浩	マルチバンド IoT システムにおける帯域幅制御帯域数に応じた 干渉電力低減効果	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2019.11.30-12.1
192.	西山徹, 宮地龍功, 大野文也, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理を用いた衝突した信号の新しい分離・復調方法の一検討	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2019.11.30-12.1
193.	恵良紗呂磨, 富里 繁, 田野哲, 上原一浩	非線形歪補償を用いた LED 可視光無線通信の空間並列伝送時の伝送特性	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS)	2019.11.30-12.1
194.	山本和菜, 田野 哲, 侯 亜飛	<b>XOR</b> 物理層ネットワークコーディングにおける中継局選択法	電子情報通信学会短距離無線通信研究会	2019.1.15
195.	田中佑典, 侯 亜飛, 田野 哲, 鈴木義規	<b>Autoregressive</b> モデルに基づく <b>Busy/Idle</b> 状態継続時間予測における継続時間履歴に基づくカテゴリ化に関する一検討	電子情報通信学会無線通信システム研究会	2019.1.31-2.1
196.	Yafei Hou, Kazuto Yano, Satoshi Denno, Yoshinori Suzuki	<b>A Study on Joint Probability Distribution Property of Busy/Idle Duration and its Impact on the Performance of Auto-regressive Based Predictor over Real Environmental Channel</b>	電子情報通信学会スマート無線研究会	2019.3.6-8
197.	藤原拓也, 田野 哲, 侯 亜飛	多値変調を用いた過負荷 MIMO システムのための基底格子縮小を用いた繰り返し線形受信機の検討	電子情報通信学会総合大会	2019.3.19-22
198.	井上 翼, 田野 哲, 侯 亜飛	軟入力の振幅制限を行う過負荷繰り返し線形 MIMO 受信機	電子情報通信学会総合大会	2019.3.19-22
199.	古谷侑也, 田野 哲, 侯 亜飛	ベクトル型適応周期性干渉除去法	電子情報通信学会ソサイエティ大会	2019.9.10-13
200.	田野 哲	適応プリコーディングを用いた <b>XOR</b> 物理層ネットワークコーディングとその特性	電子情報通信学会短距離無線通信研究会	2019.11.5-6
201.	Webber Julian, Norisato Suga, Susumu Ano, Yafei Hou, Abolfazl Mehbodniya, Toshihide Higashimori, Kazuto Yano and Yoshinori Suzuki	<b>Machine learning-based RSSI prediction in factory environments</b>	25rd Asia-Pacific Conference on Communications (APCC 2019)	2019.11.6-8
202.	Norisato Suga, Kazuto Yano, Webber Julian, Yafei Hou, Toshihide Higashimori and Yoshinori Suzuki	<b>Prediction of QoS outage probability for wireless communication in factory environments</b>	2019 International Conference on Internet of Things, Embedded Systems and Communications (IINTEC)	2019.12.20-22

203.	M. Kuribayashi, N. Funabiki	<b>Delegated tracing protocol for asymmetric fingerprinting</b>	The 2019 Symp. on Cryptography and Information Security (SCIS2019)	2019.1
204.	M. Kuribayashi, N. Funabiki	<b>Optimal error correcting decoder with self-synchronization capability</b>	Technical Report of IEICE, EMM Jan.	2019.1
205.	何賽, 船曳信生, 栗林稔	<b>Java プログラミング学習支援システムのコード修正問題の3つの改良</b>	情報処理学会研究報告, プログラミング研究会	2019.1.17-18
206.	松本慎平, 船曳信生, 栗林稔	<b>Java プログラミング学習支援システムの解答状況可視化および問題推薦機能の実装</b>	情報処理学会研究報告, プログラミング研究会	2019.1.17-18
207.	Htoo Htoo Sandi Kyaw, Nobuo Funabiki, Minoru Kuribayashi, and Khin Khin Zaw	<b>Three improvements for code completion problem in Java programming learning assistant system</b>	情報処理学会研究報告, プログラミング研究会	2019.1.17-18
208.	河田健斗, 栗林稔, 船曳信生	<b>CNN を用いた CG と写真を識別するためのパッチサイズの考察</b>	信学技報, EMM 3 月	2019.3
209.	安井達哉, 栗林稔, 船曳信生	<b>雑音環境における電子指紋符号に対する結託攻撃の攻撃戦略推定</b>	信学技報, EMM 3 月	2019.3
210.	Su Sandy Wint, Nobuo Funabiki, and Minoru Kuribayashi	<b>An extension of recommendation function in topic coverage for element fill-in-blank problems in Java programming learning assistant system</b>	電子情報通信学会技術研究報告	2019.3.7
211.	李明昊, 船曳信生, 栗林稔, 石原信也	<b>Word 文書ファイルの個別入力データ抽出法の提案</b>	電子情報通信学会技術研究報告	2019.3.7
212.	M. Kuribayashi, KokSheik Wong	<b>Improved DM-QIM watermarking for PDF document</b>	Technical Report of IEICE, EMM May	2019.5
213.	小浦啓太郎, 栗林稔, 船曳信生	<b>DCT 係数のヒストグラムの偏りを利用した JPEG 画像の編集履歴解析</b>	コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2019)	2019.10
214.	東亮憲, 栗林稔, 船曳信生, Nguyen Huy H., 越前功	<b>JPEG 圧縮による画像分類器の識別結果の変動解析に基づく敵対的事例の検知法</b>	コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2019)	2019.10
215.	安井達哉, 栗林稔, 船曳信生	<b>電子指紋符号の結託攻撃パラメータ推定のための特徴ベクトル導出及びその次元削減</b>	コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2019)	2019.10
216.	須磨尚大, 栗林稔, 船曳信生	<b>Cyclically Permutable Code と LDPC 符号における同期回復と誤り訂正能力の比較</b>	第 42 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2019)	2019.11
217.	Mousumi Saha, Nobuo Funabiki, Sumon Kumar Debnath, and Md. Selim Al Mamun	<b>A proposal of preprocessing stage for active access-point configuration algorithm in elastic WLAN system</b>	2019 IEEE Hiroshima Section Student Symposium (HISS2019)	2019.11.30-12.1

218.	Hendy Briantoro, Nobuo Funabiki, Md Manowarul Islam, Rahardhita Widyatra Sudibyo, Kwenga Ismael Munene, and Minoru Kuribayashi	<b>An exploration of transmission power optimization method for concurrently communicating two access-points in wireless local-area network</b>	2019 IEEE Hiroshima Section Student Symposium (HISS2019)	2019.11.30-12.1
219.	石原信也, 船曳信生	<b>Java プログラミング学習支援システムのコードクローン除去問題におけるクラス間文法適正化課題の提案</b>	2019 IEEE Hiroshima Section Student Symposium (HISS2019)	2019.11.30-12.1
220.	盧天鵬, 船曳信生, マノワールイスラム, クエンガイスラムムネネ, ラハディタウイディトラスディビョ	<b>無線 LAN の複数ホスト同時通信時におけるスループット予測モデルの改良</b>	2019 IEEE Hiroshima Section Student Symposium (HISS2019)	2019.11.30-12.1
221.	大崎悠平, 矢野佑典, 上松大志, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>DC/DC コンバータの 2 ポートノイズ源等価回路モデルにおけるパラメータ抽出の改善による予測精度向上</b>	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2018-101	2019.1.18
222.	手嶋俊彰, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 矢野佑典	<b>差分電力解析におけるサイドチャネル波形の SNR と相関係数の関係式パラメータの実験による同定</b>	暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2019), 2D3-4	2019.1.22-25
223.	金尾奨, 奥山友貴, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>PSD 手法を用いたピアレス・オープンスタブ型 EBG 構造の設計</b>	2019 年電子情報通信学会総合大会, B-4-23	2019.3.19-22
224.	王晨宇, 竹田大晃, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>周期構造を有する隣接差動線路間のディファレンシャルモードクロストークの低減メカニズム</b>	2019 年電子情報通信学会総合大会, B-4-14	2019.3.19-22
225.	豊田啓孝	<b>筋電義手からの不要電磁放射とその評価法の検討</b>	ギガビット研究会第 11 回ウェアラブル分科会	2019.3.28
226.	上松大志, 大崎悠平, 矢野佑典, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>ノイズ源等価回路モデルを用いた DC/DC コンバータにおける伝導妨害波電圧の予測精度向上に向けた検討</b>	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2019-4	2019.4.11
227.	豊田啓孝	<b>プリント回路基板からの不要電磁波放射のメカニズムと抑制手法</b>	ネクスト香川「EMC 研究会」	2019.6.20
228.	金尾奨, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>PSD 手法における設計パラメータの正規化によるロバスト性の向上ーピアレス・オープンスタブ型 EBG 構造の場合ー</b>	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2019-26	2019.7.18
229.	川島渉, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>ノイズ源振幅変調と相関解析による電磁妨害波源推定法のパワエレ回路への適用に向けた一検討</b>	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2019-25	2019.7.18
230.	上本篤志, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	<b>ブラシモータを有する可動装置の EMI 評価に向けたノイズ電流および不要電磁放射のモデル化の初期検討</b>	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2019-33	2019.7.19
231.	Kengo Iokibe	<b>Countermeasures and Leakage Simulation of Power Side-Channel Attacks</b>	2019 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Signal and Power Integrity	2019.7.22-26



232.	原成希, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	AES 暗号回路へのクロックグリッチを道いた故障利用攻撃に対する安全性評価手法の検討	電子情報通信学会ハードウェアセキュリティ研究会	2019.12.6
233.	高橋謙太, 福島行信, 村瀬勉, 樽谷優弥, 横平徳美	サーバ移動サービスシステムのプロトタイプ開発	FIT2019 (第 18 回情報科学技術フォーラム)	2019.9
234.	徳山雄丈, 福島行信, 樽谷優弥, 横平徳美	深層学習を用いたネットワークトラフィック予測	FIT2019 (第 18 回情報科学技術フォーラム)	2019.9
235.	大石勲斗, 佐川勇太, 瓜本稜, 福島行信, 樽谷優弥	深層強化学習を用いた経路制御における行動価値関数の変更による性能改善	FIT2019 (第 18 回情報科学技術フォーラム)	2019.9
236.	徳山雄丈, 福島行信, 樽谷優弥, 横平徳美	深層学習を用いたネットワークトラフィック予測における属性情報の有用性の検討	ネットワークシステム研究会	2019.11

## V. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. 次世代高温超電導線材のコイル化技術調査専門委員会委員	次世代高温超電導線材のコイル化技術	電気学会 0919-9195	2019.2.20
2. 豊田啓孝, 高橋智, 鶴田健二, 矢納陽, 渡辺桂吾	工学系の微分方程式 (第7刷)	岡山大学出版会 978-904228-34	2019.9.1

## VI. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 深野 秀樹, 田上 周路	屈折率の検出方法及び光ファイバセンサシステム	特許 第特許第 6535856 号号	2019.6.14
2. 深野 秀樹	温度変化検出装置及び温熱治療装置	出願特許 特願 2019-190978	2019.10.18
3. 本田 暁弘, 深野 秀樹	ガソリン中の硫黄成分の濃度を推定する方法	出願特許 特願 2019-210427	2019.11.21
4. Yoshitaka Toyota, Kengo Iokibe, Yuki Yamashita, Toshiyuki Kaneko*, Masanori Naito*, Kiyohiko Kaiya*, Toshihisa Uehara*, Koichi Kondo**(*KYOCERA Corporation, **TOKIN)	Printed wiring board and method of producing the same	US 特許 第 10,178,758 B2 号	2019.1.8
5. 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 山下祐輝, 内藤政則*, 金子俊之*, 海谷清彦*, 上原利久*, 近藤幸一**(*京セラ, **NEC トーキョー)	印刷配線板およびその製造方法	CN 特許 第 105848406 B 号	2019.10.15
6. 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*(京セラ)	印刷配線板	JP 特許 第 6611065 号	2019.11.8
7. 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*(京セラ)	印刷配線板	JP 特許 第 6611066 号	2019.11.8

## VII. 受賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 粟津 祐太	次世代医療用スケルトンサイクロトロンに用いる高温超電導コイルシステムの電磁力解析	低温工学・超電導学会優良発表賞	2019.5
2. 山口 碧斗	<b>Bi2223</b> 高温超電導変圧器における二次側並列導体巻線の常電導転移検出	電気学会中国支部奨励賞	2019.10.26
3. 中川 航輔	トランスの漏れインダクタンスの分布がフライバックコンバータの損失に与える影響	電気学会中国支部奨励賞	2019.10.26
4. 西村純也, 高橋明子, 今井 純, 船曳繁之	<b>PV</b> 大量導入時の <b>ELY</b> システムを用いた高圧配電システムの運用	IEEE 広島支部 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 優秀研究賞	2019.12.1
5. 林実	不飽和交流漏洩磁束法による鉄鋼構造物の亀裂検出と表示方法	電気学会中国支部奨励賞	2019.2.1
6. 富岡卓也	極低周波渦電流探傷法による錆で覆われた鋼材の板厚評価	電気学会優秀論文発表賞	2019.3.13
7. 若林俊輝	極低周波渦電流探傷法による地際腐食検出性能の向上	新進賞	2019.3.19
8. 若林俊輝	<b>Improvement of the Detection Performance of Extremely Low-frequency Eddy Current Testing for Application in Underground Steel Corrosion Detection</b>	Best Student Presentation Award	2019.4.2
9. 若林俊輝	極低周波渦電流探傷法による地際腐食検出性能の向上	若手研究最優秀賞	2019.6.6
10. 紀和利彦		内山勇三科学技術賞	2019.7.9
11. 齊藤大介	極低周波渦電流探傷法を用いた腐食度の高い鉄鋼構造物の減肉測定	2019 年度秋季講演大会新進賞	2019.11.1
12. 秋和佑季	<b>AC impedance measurement of lithium ion batteries using Terahertz Chemical Microscope</b>	Best student award 2019	2019.12.3
13. 黒田泰平	<b>In vitro measurement of cosmetic liquid penetration into skins using terahertz time-of-flight technique</b>	Best presentation award 2019	2019.12.3
14. 丸井 竜輝	カーボンナノチューブシートを用いた混錬物フリーなフレキシブルスーパーキャパシタの開発	2019 年 ナノファイバー学会第 9 回年次大会 最優秀ポスター賞	2019.7.1

15.	重枝 勇歩	紫外線照射によるアモルファス H <sub>2</sub> O の光解離過程の直接観測	2019 年 (第 24 回) 応用物理学会中四国支部学術講演会 発表奨励賞	2019.7.21
16.	三島 颯司	鉛ハライドペロブスカイトの結晶成長機構の解明	2019 年 (第 24 回) 応用物理学会中四国支部学術講演会 発表奨励賞	2019.7.21
17.	丸井 竜輝	高配向 CNT シートを電極としたフレキシブルスーパーキャパシタの低抵抗化	2019 年 (第 24 回) 応用物理学会中四国支部学術講演会 発表奨励賞	2019.7.21
18.	井上 寛隆	細径かつ紡績可能なカーボンナノチューブアレイ合成におけるアレイ高さ・嵩密度の重要性	2019 年 (第 6 回) ZAIKEN フェスタ 奨励賞	2019.10.3
19.	渡辺敬太	複数共鳴膜を持つ音響メタ表面による広帯域吸音デバイスの設計	第 24 回応用物理学会中四国支部発表奨励賞	2019.9
20.	深野 秀樹		岡山工学振興会 内山勇三科学技術賞	2019.7.9
21.	赤田拓磨, 藤森和博	マイクロ波回路の自動設計における CNN を用いた冗長な特性計算の排除	IEEE 広島支部 IEEE Hiroshima Student Symposium 優秀研究賞	2019.12.1
22.	難波和, 藤森和博	円環配列メタ表面による磁界結合型無線電力伝送システムのインピーダンスの変化抑制に関する検討	IEEE 広島支部 IEEE Hiroshima Student Symposium マイクロンアワード	2019.12.1
23.	泉大地	マルチパス TCP のスループット公平性の改善	FIT 奨励賞	2019.9
24.	樽谷優弥	様々な嗜好を有する人が混在する環境における合意形成に基づいた制御手法の提案	FIT 奨励賞	2019.9
25.	亀井裕典		IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 貢献賞	2019.1.31
26.	八幡一毅		IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 功労賞	2019.1.31
27.	犬束欣生		IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 功労賞	2019.1.31
28.	富里 繁		電子情報通信学会 2019 年度通信ソサイエティ活動功労賞	2019.9.10
29.	西山徹	蓄積一括信号処理における多値変調センサ端末信号分離・復調方法の一検討	電子情報通信学会通信ソサイエティ革新的無線通信技術に関する横断型研究会 MIKA2019 ポスター賞若手部門	2019.10.4
30.	平井啓太郎	プリディストーションと非線形歪雑音除去を用いた LED 可視光通信方式	IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 優秀研究賞	2019.11.30
31.	高松直登	マルチバンド IoT システムにおける帯域幅制御帯域数に応じた 干渉電力低減効果	IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 優秀研究賞	2019.11.30
32.	西山 徹	蓄積一括信号処理を用いた衝突した信号の新しい分離・復調方法の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) 優秀研究賞	2019.11.30

33.	安井達哉, 栗林稔, 船曳信生	雑音環境における電子指紋符号に対する結託攻撃の攻撃戦略推定	2018年度第6回 EMM 研究会 優秀ポスター賞受賞	2019.3.5
34.	Yan Watequlis Syaifudin, Nobuo Funabiki, and Minoru Kuribayashi	<b>An implementation and evaluation of basic activity topic for interactive application stage in Android programming learning assistance system</b>	ISPJ/IEICE Forum on Information Technology 奨励賞	2019.9.3
35.	Samsul Huda, Nobuo Funabiki, and Minoru Kuribayashi	<b>An implementation of letter portion practice function in calligraphy learning assistance system using projection mapping</b>	ISPJ/IEICE Forum on Information Technology 奨励賞	2019.9.3
36.	東亮憲, 栗林稔, 船曳信生, Nguyen Huy H., 越前功	<b>JPEG 圧縮による画像分類器の識別結果の変動解析に基づく敵対的事例の検知法</b>	コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2019), PWS2019 学生論文賞	2019.10.27
37.	Minoru Kuribayashi, KokSheik Wong	<b>Improved DM-QIM watermarking scheme for PDF document</b>	国際会議 IWDW2019 Best Paper Award	2019.11.3
38.	Mousumi Saha, Nobuo Funabiki, Sumon Kumar Debnath, and Md. Selim Al Mamun	<b>A proposal of preprocessing stage for active access-point configuration algorithm in elastic WLAN system</b>	2019 IEEE Hiroshima Section Student Symposium 英語プレゼンテーション賞	2019.11.30
39.	松嶋徹*, 和田修己*, 渡辺哲史**, 豊田啓孝, 古賀隆治 (*京都大学, **岡山県工業技術センター)	グラウンド端に近接した差動伝送線路を対象とした平衡度不整合モデルに基づくコモンモード電流低減量予測法の検証	エレクトロニクス実装学会論文賞	2019.5.23
40.	小杉聡志、他		IEICE ISEC 研究会 IEICE ISEC 発表賞	2019.3

# 情報系学科

Department of Information Technology

# 目 次

I. 研究課題 .....	104
II. 研究報告 .....	107
III. 総説・解説 .....	112
IV. 学術講演 .....	113
V. 著書 .....	124
VI. 特許 .....	125
VII. 受賞 .....	126



## I. 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
<b>人間情報処理学</b>	<b>Human Centric Information Processing</b>
1. 音声情報処理	Speech Information Processing
2. ヒューマンインタフェース	Human Interface
3. ライフログ	Lifelog
4. 圧縮センシング	Compressed Sensing
5. ビッグデータ解析	Big Data Analysis
6. 深層学習	Deep Learning
<b>形式言語学</b>	<b>Formal Language Science</b>
7. グラフの回帰長に関する研究	Recurrent Length of Graphs
8. 素数判定アルゴリズムに関する研究	Primality Testing Algorithms
9. 拡張グラフの構成に関する研究	Construction of Expanders
<b>計算機工学</b>	<b>Computer Engineering</b>
10. システムソフトウェア	System Software
11. オペレーティングシステム	Operating System
12. グループウェア	Groupware
13. コンピュータセキュリティ	Computer Security
14. ハードウェア設計自動化	Hardware Design Automation
15. 動的再構成可能ハードウェア	Dynamically Reconfigurable Hardware
16. プロセッサ高性能化技術	High-performance Processor
17. 並列プログラミング言語と処理系	Parallel Programming Languages and Processors

## パターン情報学

18. コンピュータビジョンの枠組と基本アルゴリズム
19. 自然環境下での顔認識
20. 動画画像解析による動作・状況認識
21. 小論文の自動採点
22. 多言語における専門用語抽出
23. 述語項構造解析

## 知能設計工学

24. Web 情報検索
25. Web マイニング
26. 電子図書館
27. 画像処理アルゴリズム
28. インターネット放送技術
29. 空間コンピューティング

## 知能ソフトウェア基礎学

30. 数理計画法
31. ネットワーク科学
32. マルチエージェントシステム
33. ストリームアルゴリズム
34. 分散プログラミングシステム
35. プログラムの視覚化
36. ユーザインタフェース
37. ヒューマンコンピュータインタラクション

## Pattern Information Processing

- Computer Vision Paradigm and Fundamental Algorithms
- Robust Face Recognition in Natural Environments
- Motion/Situation Understanding by Motion Image Analysis
- Automatic Essay Evaluation
- Multilingual Term Extraction
- Analysis of Predicate Argument Structure

## Intelligent Design

- Web Information Retrieval
- Web Mining
- Digital Library
- Image Processing Algorithms
- Data Broadcasting
- Spatial Computing

## Theory of Programming and Artificial Intelligence

- Mathematical Programming
- Network Science
- Multiagent Systems
- Stream Algorithms
- Distributed Programming Systems
- Visualization of Programs
- User Interface
- Human Computer Interaction

38. プログラミング言語の意味論	Semantics of Programming Languages
39. 並行処理の理論	Theory of Concurrency
40. プログラムの合成・変換・検証手法	Synthesis, Transformation and Verification of Programs
41. 計算論理	Computational Logic
42. 実証的ソフトウェア工学	Empirical Software Engineering
43. ソフトウェアプロテクション	Software Protection
44. 人間行動分析	Human Behavior Analysis

## II. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Toshiaki Aida, Chiyori Haga	<b>Bayesian Approach to the Classification of BMI Time Series Data from Babyhood to Junior High School Age of Japanese Children</b>	Proceedings of 2019 4th International Conference on Big Data Analytics (ICBDA2019), pp.21–25	2019.3.17
2. Hiroki Murakami, Sunao Hara, Masanobu Abe	<b>DNN-based Voice Conversion with Auxiliary Phonemic Information to Improve Intelligibility of Glossectomy Patients' Speech</b>	Proceedings of APSIPA Annual Summit and Conference 2019, pp.138–142	2019.11.1
3. Kento Matsumoto, Sunao Hara, Masanobu Abe	<b>Speech-like Emotional Sound Generator by WaveNet</b>	Proceedings of APSIPA Annual Summit and Conference 2019, pp.143–147	2019.11.1
4. Shuji Jimbo, Akira Maruoka	<b>The Upper Bound on the Eulerian Recurrent Lengths of Complete Graphs Obtained by an IP Solver</b>	Lecture Notes in Computer Science (WALCOM: Algorithms and Computation), Vol.11355, pp.199–208	2019.2
5. Shuji JIMBO, Kotaro Yamada, Sho Imamura, Kazuki Ueno, and Hiromu Okada	<b>Distribution of solutions of freecell</b>	数理解析研究所講究録, Vol.2130	2019.10
6. 佐藤将也, 谷口秀夫, 村岡勇希, 山内利宏	<b>OS 処理の分散実行を効果的に利用できる一括処理依頼機能の実現と評価</b>	情報処理学会論文誌, Vol.60, No.2, pp.430–439	2019.2.15
7. 山内利宏, 時松勇介, 谷口秀夫	<b>可用性を考慮したプロセスの複製によるライブフォレンジック手法</b>	情報処理学会論文誌, Vol.60, No.2, pp.696–705	2019.2.15
8. Masaya Sato, Hideo Taniguchi, Toshihiro Yamauchi	<b>Design and Implementation of Hiding Method for File Manipulation of Essential Services by System Call Proxy using Virtual Machine Monitor</b>	International Journal of Space-Based and Situated Computing (IJSSC), Vol.9, No.1, pp.1–10	2019.5.28
9. Yuuki Okuda, Masaya Sato, Hideo Taniguchi	<b>Implementation and Evaluation of Communication-Hiding Method by System Call Proxy</b>	International Journal of Networking and Computing, Vol.9, No.2, pp.217–238	2019.7
10. Masaya Sato, Yuta Imamura, Rintaro Orito, Toshihiro Yamauchi	<b>(Short Paper) Method for Preventing Suspicious Web Access in Android WebView</b>	The 14th International Workshop on Security (IWSEC 2019), Lecture Notes in Computer Science, Vol.11689, pp.241–250	2019.7.24
11. Takashi Nagao, Nasanori Tanabe, Kazutoshi Yokoyama*, Hideo Taniguchi (*Kochi Univ. of Technology)	<b>Evaluation of I/O Performance Regulating Function with a Virtual Machine</b>	Advances in Intelligent Systems and Computing, International Conference on Network-Based Information Systems, Vol.1036, pp.641–649	2019.8
12. 乃村能成	<b>パスワード別送添付メールの問題点と受信側での対策について</b>	情報処理学会論文誌, Vol.60, No.9, pp.1565–1571	2019.9

- |     |   |   |   |            |
|-----|---|---|---|------------|
| 13. | Masaya Sato, Hideo Taniguchi  | <b>OFF2F: A New Object File Format for Virtual Memory Systems to Support Volatile/Non-volatile Memory-Mixed Environment</b> | International Journal of Machine Learning and Computing, Vol.9, No.4, pp.387–392  | 2019.9.4   |
| 14. | 山本昌生, 中島耕太*, 山内利宏, 名古屋 彰, 谷口秀夫 (*中島耕太は富士通研究所所属)   | 仮想計算機を利用した性能プロファイリングシステムの分散化とデータ収集停止時間の短縮   | 電子情報通信学会論文誌 D, J102-D, No.10, pp.674–684  | 2019.10.1  |
| 15. | Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi   | <b>KMO: Kernel Memory Observer to Identify Memory Corruption by Secret Inspection Mechanism</b>                             | Lecture Notes in Computer Science (LNCS), The 15th International Conference on Information Security Practice and Experience (ISPEC 2019), Vol.11879, pp.75–94 | 2019.11    |
| 16. | Yuya Kobayashi, Masaya Sato, Hideo Taniguchi  | <b>Evaluation of Processing Distribution for Application Program and OS in Microkernel OS</b>                               | Proceedings of 2019 Seventh International Symposium on Computing and Networking Workshops (CANDARW 2019), pp.440–444  | 2019.11.26 |
| 17. | Yuta Imamura, Rintaro Orito, Kritsana Chaikaew*, Celia Manardo**, Pattara Leelaprute*, Masaya Sato, Toshihiro Yamauchi (*Kasetsart Univ., **Engineering School of Grenoble INP group) | <b>Threat Analysis of Fake Virus Alerts Using WebView Monitor</b>   | Proceedings of 2019 Seventh International Symposium on Computing and Networking (CANDAR 2019), pp.28–36   | 2019.11.26 |
| 18. | 山内利宏, 福島有輝, 乃村能成, 谷口秀夫  | <b>AnT オペレーティングシステムにおける Linux 入出力操作機能の利用手法</b>  | 情報処理学会論文誌, Vol.60, No.12, pp.2279–2290  | 2019.12.15 |
| 19. | Daiki Ko, Koichi Takeuchi   | <b>Evaluation of Embedded Vectors for Lexemes and Synsets Toward Expansion of Japanese WordNet</b>                          | Proceedings of The 16th International Conference of the Pacific Association for Computational Linguistics   | 2019.10    |
| 20. | 岡村 拓哉, 竹内 孔一, 石原 靖弘   | ニューラルネットワークを利用した日本語意味役割付与モデルの構築   | 情報処理学会論文誌   | 2019.10    |
| 21. | 朝倉遼*, 新妻弘崇, 太田学 (*ヤフー株式会社)  | アテンションを利用した観点付き感情分析   | 電子情報通信学会論文誌 D, J102-D, No.4, pp.245–256   | 2019.4     |
| 22. | Yuuhi Okahana, Yusuke Gotoh   | <b>A Parallelizing Method for Generation of Voronoi Diagram Using Contact Zone</b>  | Journal of Data Intelligence (JDI), Vol.1, No.2, pp.159–175   | 2019.6     |
| 23. | Hiroaki Ito, Yusuke Gotoh   | <b>An Efficient System for Supporting Bat Swing of Beginners in Baseball Using Wearable Sensors</b>                         | Journal of Data Intelligence (JDI), Vol.1, No.2, pp.124–136   | 2019.6     |
| 24. | Manabu Ohta, Ryoya Yamada, Teruhito Kanazawa*, Atsuhiro Takasu* (*National Institute of Informatics)  | <b>A Cell-detection-based Table-structure Recognition Method</b>  | Proc. of 19th ACM Symposium on Document Engineering (DocEng 2019), No.27, pp.1–4  | 2019.9     |
| 25. | Yusuke Gotoh  | <b>A Support System for Second Tourism</b>  | Proc. of 8th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2019), pp.658–668   | 2019.9     |

26. Toshihiro Kotani, Yusuke Gotoh **High-Performance Computing Environment with Cooperation Between Supercomputer and Cloud** Proc. of 10th International Workshop on Streaming Media Delivery and Management Systems (SMDMS 2019), pp.433–443 2019.11
27. Shunpei Kanamoto, Yusuke Gotoh **A Division-based Broadcasting System Considering Dynamic Updates of Delivery Schedule** Proc. of 17th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia (MoMM 2019), pp.175–184 2019.12
28. Yoshito Usuzaka, Norikazu Takahashi **A novel NMF algorithm for detecting clusters in directed networks** Proceedings of the 2019 International Conference on Computing, Networking and Communications, pp.148–152 2019.2
29. Tsuyoshi Migita, Ryuichi Saito, Takeshi Shakunaga **Batch Estimation for Face Modeling with Tracking on Image Sequence** Proc. IW-FCV2019 2019.2.20
30. Juliane Adrian, Nikolai Bode, Martyn Amos, Mitra Baratchi, Mira Beermann, Maik Boltes, Alessandro Corbetta, Guillaume Dezecache, John Drury, Zhijian Fu, Roland Geraerts, Steve Gwynne, Gesine Hofinger, Aoife Hunt, Tinus Kanters, Angelika Kneidl, Krisztina Konya, Gerta Köster, Mira Küpper, Georgios Michalareas, Fergus Neville, Evangelos Ntontis, Stephen Reicher, Enrico Ronchi, Andreas Schadschneider, Armin Seyfried, Alastair Shipman, Anna Sieben, Michael Spearpoint, Gavin Brent Sullivan, Anne Templeton, Federico Toschi, Zeynep Yücel, Francesco Zanlungo, Iker Zuriguel, Natalie van der Wal, Frank van Schadewijk, Cornelia von Krüchten, Nanda Wijermans **A glossary for research on human crowd dynamics** Collective Dynamics, Vol.4, No.1, pp.1–13 2019.3
31. Hiromasa Kohno, Yuichi Tanji, Ken'ichi Fujimoto, Hiroyuki Kitajima, Yo Horikawa, Norikazu Takahashi **Reconstruction of CT images using iterative least-squares methods with nonnegative constraint** Journal of Signal Processing, Vol.23, No.2, pp.41–48 2019.3
32. Kwabena Ebo Bennin, Jacky W. Keung (Jacky Keung), Akito Monden\* **On the relative value of data resampling approaches for software defect prediction** Empirical Software Engineering, Vol.24, No.2, pp.602–636 2019.4
33. Norikazu Takahashi, Daiki Hirata, Shuji Jimbo, Hiroaki Yamamoto **Band-restricted diagonally dominant matrices: computational complexity and application** Journal of Computer and System Sciences, Vol.101, pp.100–111 2019.5
34. Mariko Sasakura, Shingo Taniuchi and Kenichi Iwata **A proposal of visualization system for understanding quantum algorithms** Proceedings of 23th International Conference on Information Visualisation (IV17), No.2, pp.30–33 2019.7

- |     |   |  |   |         |
|-----|---|--|---|---------|
| 35. | Parisa Supitayakul, Zeynep Yücel, Akito Monden, Pattara Leelaprute  | <b>Assessing the effect of varying word classes on behavioral variables in technology mediated vocabulary learning</b> | Proceedings of International Conference on Learning Technologies and Learning Environments  | 2019.7  |
| 36. | Kento Korenaga, Akito Monden, Zeynep Yücel  | <b>Data Smoothing for Software Effort Estimation</b>   | Proceedings of International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing                   | 2019.7  |
| 37. | Zeynep Yücel, Francesco Zanlungo, Takayuki Kanda  | <b>Gender profiling of pedestrian dyads</b>  | Proceedings of Traffic and Granular Flow  | 2019.7  |
| 38. | Toshiki Seto, Akito Monden, Zeynep Yücel, Yuichiro Kanzaki  | <b>On Preventing Symbolic Execution Attacks by Low Cost Obfuscation</b>  | Proceedings of International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing                   | 2019.7  |
| 39. | Kazuya Tanaka, Akito Monden, Zeynep Yücel   | <b>Prediction of Software Defects Using Automated Machine Learning</b>   | Proc. 20th IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, pp.490–494 | 2019.7  |
| 40. | Francesco Zanlungo, Luca Crociani, Zeynep Yücel, Takayuki Kanda   | <b>The effect of social groups on the dynamics of bi-directional pedestrian flow: a numerical study</b>                | Proceedings of Traffic and Granular Flow  | 2019.7  |
| 41. | Adrien Gregorj, Zeynep Yücel, Sunao Hara, Akito Monden, Masahiro Shiomi   | <b>A signal processing perspective on human gait: Decoupling walking oscillations and gestures</b>                     | Proc. International Conference on Interactive Collaborative Robotics (ICR 2019), pp.75–85   | 2019.8  |
| 42. | Serina Koyama, Zeynep Yücel, Akito Monden   | <b>Quantitative evaluation of the relation between blink related features and engagement</b>                           | Proc. European Conference on Visual Perception, pp.731–731  | 2019.8  |
| 43. | 齊藤 英和, 門田 暁人, Zeynep Yücel, 森崎 修司   | 相関関数を扱うアソシエーションルールの提案とソフトウェア開発データへの適用  | コンピュータソフトウェア, Vol.36, No.3, pp.47–53  | 2019.8  |
| 44. | Yasumasa Oomori, Hidekuni Tsukamoto, Hideo Nagumo, Yasuhiro Takemura, Kouki Iida, Akito Monden, Kenichi Matsumoto | <b>Algorithmic expressions for assessing algorithmic thinking ability of elementary school children</b>                | Proc. 49th IEEE Frontiers in Education Conference (FIE 2019), pp.1–8  | 2019.10 |
| 45. | Pimwalun Witchawanitchanun, Zeynep Yücel, Akito Monden, Pattara Leelaprute  | <b>Effect of grasping uniformity on estimation of grasping region from gaze data</b>                                   | Proc. International Conference on Human-Agent Interaction, pp.265–267   | 2019.10 |
| 46. | Zeynep Yücel, Francesco Zanlungo, Claudio Feliciani, Adrien Gregorj, Takayuki Kanda                               | <b>Identification of social relation within pedestrian dyads</b>   | Plos One 14 (10): e0223656  | 2019.10 |
| 47. | Takehiro Sano, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi  | <b>A damped Newton algorithm for nonnegative matrix factorization based on alpha-divergence</b>                        | Proceedings of the 2019 6th International Conference on Systems and Informatics, pp.350–355   | 2019.11 |

- |     |  |   |  |         |
|-----|--|---|--|---------|
| 48. | Yuki Taketa, Yuta Kodera, Shogo Tanida, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Norikazu Takahashi, Satoshi Uehara | <b>Mutual relationship between the neural network model and linear complexity for pseudorandom binary number sequence</b>   | Proceedings of the Seventh International Symposium on Computing and Networking Workshops, pp.394–400 | 2019.11 |
| 49. | 田中 和也, 門田 暁人, Zeynep Yücel   | ソフトウェアバグ予測における auto-sklearn の有効性評価  | コンピュータソフトウェア, Vol.36, No.4, pp.46–52   | 2019.11 |
| 50. | Yohei Domen, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi   | <b>A distributed HALS algorithm for Euclidean distance-based nonnegative matrix factorization</b>   | Proceedings of the 2019 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, pp.1333–1338            | 2019.12 |
| 51. | Hiroki Tajiri, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi   | <b>A genetic algorithm for maximizing algebraic connectivity of graphs by adding multiple edges</b>   | Proceedings of the 2019 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications, pp.138–141 | 2019.12 |
| 52. | Katsuki Shimada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi   | <b>An infinity norm-based pseudo-decentralized discrete-time algorithm for computing algebraic connectivity</b>   | Proceedings of the 2019 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, pp.1292–1298            | 2019.12 |
| 53. | Francesco Zanlungo, Zeynep Yücel, Takayuki Kanda   | <b>Intrinsic group behaviour II: On the dependence of triad spatial dynamics on social and personal features; and on the effect of social interaction on small group dynamics</b> | Plos One 14(12):e0225704   | 2019.12 |
| 54. | Kazuaki Harada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi  | <b>New rules for choosing values of consensus weights in distributed training of neural networks</b>  | Proceedings of the 2019 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications, pp.17–29   | 2019.12 |



### III. 総説・解説    Reviews

---

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 竹内孔一	述語項構造シソーラスの構築と概念体系を利用した専門用語の処理, 情報の科学と技術	一般社団法人 情報科学技術協会 情報の科学と技術, Vol.69, No.9, pp.421-426	2019.9.1

---

## IV. 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. 相田敏明, 相田愛子* (*相田愛子は立命館大学アートリサーチセンター所属)	古写経・聖教・仏教絵画の単一画像超解像による解析とデータベースの構築:立命館大学アート・リサーチセンター所蔵藤井永観文庫を中心として	立命館大学アート・リサーチセンター 文部科学省 共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ研究拠点」研究拠点形成支援プログラム 研究プロジェクト 2018 年度成果発表会	2019.2.22
2. 井上勝喜, 原直, 阿部匡伸, 井島勇祐* (*井島勇祐は, 日本電信電話株式会社所属)	DNN 音声合成における少量の目標感情音声をういた感情付与方式の検討	2019 年日本音響学会春季研究発表会	2019.3.3-5
3. 荻野聖也, 村上博紀, 原直, 阿部匡伸	声質変換による舌垂全摘出者の音韻明瞭度改善のための音素補助情報の推定方式の検討	2019 年日本音響学会春季研究発表会	2019.3.3-5
4. 村上博紀, 原直, 阿部匡伸	舌垂全摘出者の音韻明瞭度改善のための Bidirectional LSTM-RNN に基づく音素補助情報をういた声質変換方式の検討	2019 年日本音響学会春季研究発表会	2019.3.3-5
5. 相田敏明	疎符号化を用いた画像復元の解析的性能評価	日本物理学会 第 74 回年次大会	2019.3.14
6. Toshiaki Aida, Chiyori Haga	Bayesian Approach to the Classification of BMI Time Series Data from Babyhood to Junior High School Age of Japanese Children	2019 4th International Conference on Big Data Analytics (ICBDA2019)	2019.3.17
7. Toshiaki Aida	Replica Analysis of the Performance of Image Processing by Compressed Sensing	Statistical Physics of Complex Systems	2019.5.8
8. 松本剣斗, 原直, 阿部匡伸	WaveNet による言語情報を含まない感情音声合成方式の検討	情報処理学会 音楽情報科学研究会 音学シンポジウム	2019.6.22-23
9. 呉圳陽, 朝田興平, 原直, 阿部匡伸	i-vector に基づく賑わい音の推定方式の検討	情報処理学会 音楽情報科学研究会 音学シンポジウム	2019.6.22-23
10. 松原拓未, 原直, 阿部匡伸	CNN Autoencoder から抽出したボトルネック特徴量を用いた環境音分類	マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2019)	2019.7.3-5
11. 小林誠, 原直, 阿部匡伸	GPS データに基づく日常生活における特別な行動の検出	マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2019)	2019.7.3-5
12. Toshiaki Aida, Aiko Aida* (* Kanazawa University)	Single Image Super Resolution Approach to the Signatures and Symbols Hidden in Buddhist Manuscript Sutras Written in Gold and Silver Inks on Indigo-Dyed Papers	Digital Humanities 2019 (DH2019)	2019.7.11

13.	佐藤匡晃, 長塚弘亮, 川上滋央, 兒玉直紀, 原直, 阿部匡伸, 皆木省吾	新たにデザインされた人工舌と解剖学的人工舌の効果ならびにその選択基準	日本補綴歯科学会 中国・四国支部学術大会	2019.8.31-9.1
14.	松本剣斗, 原直, 阿部匡伸	WaveNet による言語情報を含まない感情音声合成方式における話者性の検討	2019 年日本音響学会秋季研究発表会	2019.9.4-6
15.	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	日本物理学会 2019 年秋季大会	2019.9.10
16.	遠矢 剣大, 相田 敏明, 河原 祥朗, 濱田 健太, 岡田 裕之	胃癌深達度診断のための畳み込みニューラルネットワークの転移学習	令和元年度 (第 70 回) 電気・情報関連学会中国支部連合大会	2019.10.26
17.	Hiroki Murakami, Sunao Hara, Masanobu Abe	DNN-based Voice Conversion with Auxiliary Phonemic Information to Improve Intelligibility of Glossectomy Patients' Speech	APSIPA Annual Summit and Conference 2019	2019.11.1
18.	Kento Matsumoto, Sunao Hara, Masanobu Abe	Speech-like Emotional Sound Generator by WaveNet	APSIPA Annual Summit and Conference 2019	2019.11.1
19.	井上勝喜, 原直, 阿部匡伸, 渡部晋治* (*渡部晋治は, Johns Hopkins University 所属)	End-to-End 音声認識を用いた End-to-End 音声合成の性能評価	第 22 回 日本音響学会 関西支部若手研究者交流研究発表会	2019.11.30
20.	Shuji Jimbo	Distribution of solutions of FreeCell	「代数系、論理、言語と計算機科学の周辺」共同研究 (公開型)	2019.2.20-22
21.	Shuji Jimbo, and Akira Maruoka	The upper bound on the Eulerian recurrent lengths of complete graphs obtained by an IP solver	13th International Conference and Workshops on Algorithms and Computation (WALCOM 2019)	2019.2.27-3.2
22.	神保秀司	フリーセルの解の存在判定アルゴリズムの設計	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3.14-16
23.	和氣卓史, 岡田 拓, 神保秀司	ディープラーニングを応用した小さい探索木をもつフリーセルソルバーの開発	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.3-5
24.	玉井慎悟, 今村 奨, 上野一樹, 神保秀司	フリーセルの着手を学習するディープラーニングのためのデータセットの作成	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.3-5
25.	和氣卓史, 岡田 拓, 神保秀司	ディープラーニングを応用した小さい探索木をもつフリーセルソルバーの開発	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
26.	今村 奨, 神保秀司	ディープラーニングを用いた将棋の戦型の判別	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
27.	玉井慎悟, 今村 奨, 上野一樹, 神保秀司	フリーセルの着手を学習するディープラーニングのためのデータセットの作成	第 21 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム	2019.11.30-12.1
28.	藤戸宏洋, 山内利宏, 谷口秀夫	マルチコア <i>Tender</i> におけるメモリを介した遠隔手続呼出し制御方式	第 145 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究発表会	2019.2.28
29.	鈴木森羅, 乃村能成, 谷口秀夫	入出力対象交換機能を利用したストリームデータ処理の実現	第 145 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究発表会	2019.2.28

30.	本田 匠*, 森山英明*, 山内利宏 (*本田 匠と森山英明は有明工高専所属)	KVM における機密情報の拡散追跡機能を支援する可視化機構の検討	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
31.	岡崎俊樹, 森山英明*, 山内利宏, 佐藤将也, 谷口秀夫 (*森山英明は有明工高専所属)	KVM における機密情報の拡散追跡機能を用いた複数 VM 監視手法の評価	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
32.	荒木 涼*, 森山英明*, 山内利宏 (*荒木 涼と森山英明は有明工高専所属)	KVM を利用した機密情報の拡散追跡機能におけるファイルバス取得処理削減の評価	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
33.	高杉 頌, 佐藤将也, 谷口秀夫	OFF2F 実行のための疑似不揮発性メモリの構築	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
34.	小林優也, 佐藤将也, 谷口秀夫	マルチコア <i>AnT</i> における AP と OS の処理分散効果	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
35.	森山英明*, 山内利宏, 佐藤将也, 谷口秀夫 (*森山英明は有明工高専所属)	機密情報の拡散追跡機能におけるタイムリーな管理対象把握法	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
36.	黒木勇作*, 西拓人*, 横山和俊*, 谷口秀夫 (*黒木勇作, 西拓人, 横山和俊は高知工科大所属)	複数計算機上に跨るプログラム実行環境の特定手法の提案	情報処理学会第 81 回全国大会	2019.3
37.	福本淳文, 山内利宏	KVM 上のゲスト OS における権限の変更に着目した権限昇格攻撃防止手法の実現	第 178 回マルチメディア通信と分散処理・第 84 回コンピュータセキュリティ合同研究発表会	2019.3.4
38.	葛野弘樹, 山内利宏	カーネルに対する攻撃における独自の仮想記憶空間の切替え手法の検出能力と防御手法	第 178 回マルチメディア通信と分散処理・第 84 回コンピュータセキュリティ合同研究発表会	2019.3.4
39.	上原 溪一郎, 山内利宏	難読化 JavaScript コード解析支援システムの自動化の実現	第 178 回マルチメディア通信と分散処理・第 84 回コンピュータセキュリティ合同研究発表会	2019.3.4
40.	今井信志, 渡邊誠也, 須山敬之*, 名古屋 彰 (*須山敬之は NTT 所属)	RISC-V へのカスタム命令実装手法の検討	電子情報通信学会 2019 年総合大会 学生ポスターセッション	2019.3.19
41.	中村一歩, 渡邊誠也, 名古屋 彰	ハードウェア記述言語 FSL における手続き記述手法の拡張	電子情報通信学会 2019 年総合大会 学生ポスターセッション	2019.3.19
42.	Masanori Tanabe, Yoshinari Nomura, Kazutoshi Yokoyama*, Takashi Nagao, Hiedo Taniguchi (*Kochi Univ. of Technology)	Disk I/O Control Mechanism for Online and Batch Processing	First mini Symposium on Computing and Networking	2019.5
43.	小林優也, 佐藤将也, 谷口秀夫	マルチコア <i>AnT</i> における AP と OS の処理分散効果	第 146 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	2019.5.30
44.	高杉 頌, 佐藤将也, 谷口秀夫	OFF2F 実行のための疑似不揮発性メモリの構築	第 146 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	2019.5.31

45.	山内利宏	基盤ソフトウェアにおけるセキュリティ技術	第1回 ATR-KDDI 総合研究所セキュリティ技術セミナー	2019.6
46.	田辺雅則, 乃村能成, 横山和俊*, 長尾 尚, 谷口秀夫 (*横山和俊は高知工科大所属)	オンライン処理とバッチ処理の混在環境においてバッチ処理の影響を軽減するディスク I/O 制御方式の評価	2019 年並列/分散/協調処理に関する『北見』サマー・ワークショップ (SWoPP2019)	2019.7
47.	田中雅大, 山内利宏, 谷口秀夫	不揮発性メモリを利用した <i>Tender</i> における動作継続制御の実現	2019 年並列/分散/協調処理に関する『北見』サマー・ワークショップ (SWoPP2019)	2019.7
48.	Masaya Sato, Yuta Imamura, Rintaro Orito, Toshihiro Yamauchi	<b>(Short Paper) Method for Preventing Suspicious Web Access in Android WebView</b>	The 14th International Workshop on Security (IWSEC 2019), Lecture Notes in Computer Science	2019.7.24
49.	Takashi Nagao, Nasanori Tanabe, Kazutoshi Yokoyama*, Hideo Taniguchi (*Kochi Univ. of Technology)	<b>Evaluation of I/O Performance Regulating Function with a Virtual Machine</b>	The 8th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2019)	2019.8
50.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	<b>Kernel Memory Inspection Capability for Malicious Kernel Module Detection (from CSS 2018)</b>	The 14th International Workshop on Security (IWSEC 2019)	2019.8
51.	Rintaro Orito, Koki Riho, Yuta Imamura, Masaya Sato and Toshihiro Yamauchi	<b>Threat Analysis of Fake Virus Alerts by Using Web Access Monitoring Mechanism for Android WebView</b>	The 14th International Workshop on Security (IWSEC 2019)	2019.8
52.	吉谷亮汰, 山内利宏	64-bit ARM 環境における権限の変更に着目した権限昇格攻撃防止手法の評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
53.	折戸 凜太郎, 佐藤将也, 山内利宏	Android 向けセキュリティアプリにおける悪性 Web サイト検知率の調査	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
54.	高家 雄太郎, 乃村能成, 谷口秀夫	CRIU を利用したコンテナ分割手法	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
55.	小森遼太, 渡邊誠也, 名古屋 彰	GPGPU 向けプログラミング環境の比較評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
56.	福本淳文, 山内利宏	KVM 上のゲスト OS における権限の変更に着目した権限昇格攻撃防止手法の評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
57.	小倉伊織, 乃村能成, 吉田 修太郎, 谷口秀夫	Mint における仮想ネットワークインタフェースによる OS 間通信	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
58.	今井信志, 渡邊誠也, 名古屋 彰	RISC-V へのカスタム命令の実装と評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
59.	大西創也, 渡邊誠也, 名古屋 彰	RISC-V プロセッサの FSL を用いた実装と評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
60.	齋藤凌也, 山内利宏	SELinux CIL を利用した不要なポリシの削減効果の評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
61.	山本瑛治, 乃村能成	カレンダーシステムにおける予定共有のためのルール作成支援	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9

62.	葛野弘樹, 山内利宏	カーネル脆弱性を利用した攻撃に対する仮想記憶空間の切替え処理の保護と改ざん検出	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
63.	奥田勇喜, 佐藤将也, 谷口秀夫	システムコールの代理実行における仮想計算機停止時間の削減	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
64.	藤原裕貴, 乃村能成	ソーシャルコーディングにおける有益提案の抽出支援システムの検討	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
65.	西 良太, 乃村能成	ファイル更新履歴に着目した作業を代表するフォルダの推定手法	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
66.	小林優也, 佐藤将也, 谷口秀夫	マルチコア <i>AnT</i> における通信処理分散効果	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
67.	藤戸宏洋, 山内利宏, 谷口秀夫	マルチコア <i>Tender</i> のコア間遠隔手続呼出における代行プロセス処理の高速化	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
68.	田中雅大, 山内利宏, 谷口秀夫	不揮発性メモリを利用した <i>Tender</i> における動作継続制御の基本評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
69.	佐藤将也, 谷口秀夫, 鷗島 匠	仮想計算機におけるディスク入出力性能の比較	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
70.	林 卓哉, 渡邊誠也, 名古屋 彰	異種プロセッサ環境における並列プログラミング手法の提案	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
71.	高杉 頌, 佐藤将也, 谷口秀夫	疑似不揮発性メモリを用いた <b>OFF2F</b> プログラムの実行性能の評価	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9
72.	西 良太, 乃村能成	作業を代表するフォルダの推定による仮想フォルダ生成システムの提案	情報処理学会第 180 回マルチメディア通信と分散処理研究会	2019.9.19-20
73.	森山英明*, 山内利宏, 佐藤将也, 谷口秀夫 (*森山英明は有明工高専所属)	機密情報の拡散追跡機能におけるログ表示機能の実装	2019 年度 (第 72 回) 電気・情報関係学会九州支部連合大会	2019.9.27-28
74.	折戸 凜太郎, 佐藤将也, 山内利宏	<b>Android</b> における <b>URL</b> バーの切り替わり間隔に着目した利用者の意図しない <b>Web</b> サイトへの遷移の検知手法	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
75.	利穂虹希, 折戸 凜太郎, 佐藤将也, 山内利宏	<b>Android</b> を対象とした利用者の意図しない <b>Web</b> サイトの分類	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
76.	齋藤凌也, 山内利宏	<b>typeattributeset</b> 宣言の置き換えによる <b>SELinux</b> の不要なポリシの細粒度な削減手法の提案	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
77.	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によるカーネルの攻撃耐性の実現と評価	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
78.	石原 聖, 折戸 凜太郎, 佐藤将也, 山内利宏	モバイル向け悪性 <b>Web</b> サイトの探索によるブラックリスト構築手法	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10

79.	福本淳文, 山内利宏	単一フックポイントのゲスト OS 監視による検知可能な権限昇格攻撃の拡大とオーバヘッド削減の実現	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
80.	吉谷亮汰, 山内利宏	権限昇格攻撃防止手法における ARM TrustZone を利用した権限の保護	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
81.	奥田勇喜, 佐藤将也, 谷口秀夫	重要サービスの動作不可視化における仮想計算機停止の回避	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019)	2019.10
82.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	<b>KMO: Kernel Memory Observer to Identify Memory Corruption by Secret Inspection Mechanism</b>	The 15th International Conference on Information Security Practice and Experience (ISPEC 2019)	2019.11
83.	田辺雅則, 横山和俊*, 島谷隼生, 佐藤将也, 長尾 尚, 谷口秀夫 (*横山和俊は高知工科大所属)	オンライン処理とバッチ処理の処理負荷を分散制御する入出力制御法の仮想環境における評価	第 27 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ	2019.11.11-13
84.	Yuya Kobayashi, Masaya Sato, Hideo Taniguchi	<b>Evaluation of Processing Distribution for Application Program and OS in Microkernel OS</b>	10th International Workshop on Advances in Networking and Computing (WANC)	2019.11.29
85.	Sho Takasugi, Masaya Sato, Hideo Taniguchi	<b>OFF2F Program Execution Using Pseudo Non-Volatile Memory</b>	International Workshop on Networking, Computing, Systems, and Software (NCSS)	2019.11.29
86.	Yuta Imamura, Rintaro Orito, Kritsana Chaikaew*, Celia Manardo**, Pattara Leelaprute*, Masaya Sato, Toshihiro Yamauchi (*Kasetsart Univ., **Engineering School of Grenoble INP group)	<b>Threat Analysis of Fake Virus Alerts Using WebView Monitor</b>	2019 Seventh International Symposium on Computing and Networking (CANDAR 2019)	2019.11.29
87.	安井寛貴, 渡邊誠也, 名古屋 彰	2 値化 CNN のハードウェア化における設計手法の比較	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
88.	赤木勇統, 渡邊誠也, 名古屋 彰	FSL による 2 値化 CNN の FPGA 実装の高性能化	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
89.	片山智宙, 渡邊誠也, 名古屋 彰	Python からの高位合成による CNN ハードウェアの設計	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
90.	今井信志, 渡邊誠也, 名古屋 彰	RISC-V へのカスタム命令の実装と評価	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
91.	中村一步, 渡邊誠也, 名古屋 彰	ハードウェア記述言語 FSL における手続き記述手法の拡張	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
92.	大西創也, 渡邊誠也, 名古屋 彰	ハードウェア記述言語 FSL へのクラス記述の実装	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
93.	後山晃彦, 渡邊誠也, 名古屋 彰	プログラマブル SoC 向けの高位合成による量子化 CNN の実装と評価	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25
94.	林 卓哉, 渡邊誠也, 名古屋 彰	異種プロセッサ環境における並列プログラミング手法の検討	第 45 回バルテノン研究会	2019.12.25

95.	尾崎洸人, 渡邊誠也, 名古屋 彰	粒子群最適化法のマルチコア CPU による高速化の検討	第 45 回パルテノン研究会	2019.12.25
96.	池田侑平, 尺長 健	高性能顔認識系の射影係数による構成	電子情報通信学会 信学技法 PRMU-2018-110	2019.1
97.	竹内孔一	構文や語彙意味論の分析成果をプログラムとして具現化する言語パターンマッチ API の可能性	自然言語処理研究会	2019.3.3
98.	小畑友也, 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	小論文採点支援システムにおける文字誤り検出モジュールの構築	言語処理学会第 25 回年次大会	2019.3.12-15
99.	Prashant Pardeshi, Kei Yoshimoto, Susanne Miyata, Koichi Takeuchi, Hideki Kishimoto	Development of a parsed corpus and its application to linguistic research and education	JSLS2019	2019.7.6-7
100.	竹内 孔一, Alastair Butler, 長崎 郁, Prashant Pardeshi	NPCMJ に対する述語項構造シソーラスの意味役割と概念フレームの付与	自然言語処理研究会	2019.8.29-30
101.	尺長 健	加重方程式に基づく大規模顔認識系における統計処理の利用について	電子情報通信学会 信学技法 PRMU-2019-18	2019.9
102.	清野光雄, 竹内孔一	ニューラルネットワークを利用した日本語小論文の自動採点の検討	FIT2019	2019.9.3-5
103.	國府大輝, 竹内孔一	日本語 WordNet における語義・概念の分散表現獲得	FIT2019	2019.9.3-5
104.	徳原生輝, 竹内孔一	日英対訳データとニューラルネットワーク機械翻訳を利用した類語表現の抽出	FIT2019	2019.9.3-5
105.	陳嘉穎, 新妻弘崇, 太田学	Flickr を利用した穴場撮影スポットの発見の一手法	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
106.	玉城悠仁, 新妻弘崇, 太田学	Multi-Perspective Context Aggregation Network の拡張による英文空所補充問題の一解法	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
107.	久保田大貴, 新妻弘崇, 太田学	Simple Alignment Sentence Classification による日英対訳コーパスの感情極性の分析	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
108.	竹下知宏, 新妻弘崇, 太田学	Twitter を利用したユーザの移動等の状況推定	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
109.	山田凌也, 太田学, 高須淳宏* (* 国立情報学研究所)	グラフの自動生成のための表の構造解析の一手法	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
110.	谷健太郎, 新妻弘崇, 太田学	ターゲット表現と Neural Attention を利用した観点付き感情極性推定	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
111.	加藤暢之, 新妻弘崇, 太田学	ニューラルネットワークによる賃貸物件データセットの欠損値補完の一手法	第 11 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6



112.	金川元紀, 新妻弘崇, 太田学	ユーザが選択したスポットの近傍を優先する観光ルート推薦の一手法	第11回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
113.	岩本拓実, 太田学, 高須淳宏* (*国立情報学研究所)	学術論文閲覧支援インタフェースにおける備忘録の自動生成の一手法	第11回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
114.	田邊俊介, 太田学, 高須淳宏* (*国立情報学研究所)	引用文脈の分散表現を利用した学術論文の被引用文章要約の一手法	第11回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
115.	木下諒, 太田学, 高須淳宏* (*国立情報学研究所)	転移学習を用いた少量学習データによる参考文献書誌情報抽出	第11回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2019)	2019.3.4-6
116.	後藤佑介, 増井浩二*, 福間健太, 花田真輝, 山下万乃楓, 酒井晃二* (*京都府立医科大学)	CTガイド下穿刺補助システムの提案	情報処理学会第81回全国大会	2019.3.14-16
117.	花田真輝, 後藤佑介	CTガイド下穿刺における穿刺経路選択手法の提案	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 2019-DPS-179)	2019.5.23-24
118.	谷健太郎, 新妻弘崇, 太田学	Neural AttentionとRNNを利用した観点付き感情極性推定	第18回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3-5
119.	竹下知宏, 新妻弘崇, 太田学	Twitterを利用したユーザの状況推定のための学習データの自動収集	第18回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3-5
120.	岩本拓実, 高須淳宏*, 太田学* (*国立情報学研究所)	学術論文閲覧支援のための備忘録の設計	第18回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3-5
121.	Yusuke Gotoh	A Support System for Second Tourism	8th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2019)	2019.9.5-7
122.	Manabu Ohta, Ryoya Yamada, Teruhito Kanazawa*, Atsuhiko Takasu* (*National Institute of Informatics)	A Cell-detection-based Table-structure Recognition Method	19th ACM Symposium on Document Engineering (DocEng 2019)	2019.9.23-26
123.	Toshihiro Kotani, Yusuke Gotoh	High-Performance Computing Environment with Cooperation Between Supercomputer and Cloud	10th International Workshop on Streaming Media Delivery and Management Systems (SMDMS 2019)	2019.11.7-9
124.	Shunpei Kanamoto, Yusuke Gotoh	A Division-based Broadcasting System Considering Dynamic Updates of Delivery Schedule	17th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia (MoMM 2019)	2019.12.2-4
125.	福間健太, 後藤佑介	CTガイド下穿刺補助システムにおける位置情報推定手法の提案	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 2019-DPS-181)	2019.12.26-27
126.	高原颯人, 後藤佑介	放送通信融合環境における端末伝送型ストリーミング配信を用いた再生中断時間短縮手法	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 2019-DPS-181)	2019.12.26-27
127.	井上勇, 後藤佑介	畳み込みニューラルネットワークにおける Octave Convolution のパラメータ数削減手法の提案	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 2019-DPS-181)	2019.12.26-27

128.	眞田晃宏, 上竹嘉紀, 日下卓也, 野上保之, 高橋規一	FPGA 上に実装した Curve25519 への 位数 4 及び 8 の有理点を用いたサイドチャ ネル攻撃に関する考察	2019 年暗号と情報セキュリティシンポジ ウム	2019.1.22-25
129.	Li-Ping Zhang, Norikazu Takahashi, Zong-Xiao Yang	A genetic algorithm-based method for finding approximate solutions to minimum steiner tree problems	電子情報通信学会非線形問題研究会	2019.1.23-24
130.	高祖晶弘, 高橋規一	誤差関数が対数を含む場合の非負値行列 因子分解の新たな乗法型更新式導出法	電子情報通信学会非線形問題研究会	2019.1.23-24
131.	Yoshito Usuzaka, Norikazu Takahashi	A novel NMF algorithm for detect- ing clusters in directed networks	2019 Workshop on Computing, Network- ing and Communications	2019.2.18
132.	Tsuyoshi Migita, Ryuichi Saito, Takeshi Shakunaga	Batch Estimation for Face Mod- eling with Tracking on Image Se- quence	The International Workshop on Frontiers of Computer Vision (IW-FCV2019)	2019.2.20-22
133.	小杉聡志, 城市翔, 生田健, 日下 卓也, 野上保之, 高橋規一	マイコン実装した AES 暗号に対するニ ューラルネットワークを用いた最終ラウ ンド鍵の解析	電子情報通信学会情報セキュリティ研究会	2019.3.7-8
134.	平田大貴, 高橋規一	畳み込みニューラルネットワークの階層 的判別器構築によるパラメータ数の削減	電子情報通信学会 2019 年総合大会	2019.3.19-22
135.	里谷佳紀, 高橋規一	辺削除時の媒介中心性の高速更新法	電子情報通信学会 2019 年総合大会	2019.3.19-22
136.	Kwabena Ebo Bennin, Jacky Keung, Akito Monden	On the relative value of data resam- pling approaches for software defect prediction	41st ACM/IEEE International Con- ference on Software Engineering (ICSE2019)	2019.5.25-31
137.	島田捷生, 高橋規一	無限大ノルムを用いて代数的連結度を計 算する擬似分散的離散時間アルゴリズム	2019 年電子情報通信学会 NOLTA ソサイ エティ大会	2019.6.8
138.	Zeynep Yücel, Francesco Zanlungo, Takayuki Kanda	Traffic and Granular Flow	Gender profiling of pedestrian dyads	2019.7.2-5
139.	Francesco Zanlungo, Luca Crociani, Zeynep Yücel, Takayuki Kanda	Traffic and Granular Flow	The effect of social groups on the dy- namics of bi-directional pedestrian flow: a numerical study	2019.7.2-5
140.	Parisa Supitayakul, Zeynep Yücel, Akito Monden, Pattara Leelaprute	Assessing the effect of varying word classes on behavioral variables in technology mediated vocabulary learning	International Conference on Learning Technologies and Learning Environ- ments (LTLE 2019)	2019.7.7-12
141.	Kento Korenaga, Akito Monden, Zeynep Yücel	Data smoothing for software effort estimation	IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Paral- lel/Distributed Computing	2019.7.8-10
142.	Toshiki Seto, Akito Monden, Zeynep Yücel, Yuichiro Kanzaki	On preventing symbolic execution attacks by low cost obfuscation	20th IEEE/ACIS International Confer- ence on Software Engineering, Artificial Intelligence	2019.7.8-10

143.	Kazuya Tanaka, Akito Monden, Zeynep Yücel	<b>Prediction of Software Defects Using Automated Machine Learning</b>	International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing	2019.7.8–10
144.	Adrien Gregorj, Zeynep Yücel, Sunao Hara, Akito Monden, Masahiro Shiomi	<b>A signal processing perspective on human gait: Decoupling walking oscillations and gestures</b>	International Conference on Interactive Collaborative Robotics (ICR 2019)	2019.8.20–25
145.	Serina Koyama, Zeynep Yücel, Akito Monden	<b>Quantitative evaluation of the relation between blink related features and engagement</b>	European Conference on Visual Perception (ECVP 2019)	2019.8.25–29
146.	齊藤英和, 門田暁人	ソフトウェアバグデータへの拡張アソシエーションルールマイニングの適用	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.3–5
147.	池本和靖, 門田暁人	ソフトウェア開発者の貢献タイプの分析	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.3–5
148.	原田和明, 右田剛史, 高橋規一	ニューラルネットワークの分散学習における新たな合意重み決定法	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
149.	長宗輝樹, 吉元亮太, 笹倉万里子, 橋倉彰宏, 西和彦	バーチャルリアリティ授業視聴における書き込み入力インタフェースの提案	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
150.	道免陽平, 右田剛史, 高橋規一	マルチエージェントネットワークによる非負値行列因子分解の分散計算	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
151.	藤田将大, 笹倉万里子	ユーザの好みを反映した自動作曲システムにおける対話型遺伝的アルゴリズムの有効性	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
152.	北岡哲哉, 神崎雄一郎, 森川みどり, 門田暁人	ランダムフォレストを用いた難読化されたコードのステルス評価の検討	第 18 回情報科学技術フォーラム	2019.9.3–5
153.	那須巧海, 右田剛史, 尺長健, 高橋規一	光源の異なる画像を用いた楕円体と一葉双曲面のパラメータ推定	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
154.	佐野雄大, 右田剛史, 高橋規一	単調方程式のニュートン型解法に基づく新たな非負値行列因子分解アルゴリズム	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
155.	高田友樹, 笹倉万里子	視線入力とハンドジェスチャを併用したインタラクションの設計	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
156.	田尻紘生, 右田剛史, 高橋規一	遺伝アルゴリズムによる代数的連結度最大化	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
157.	谷内紳悟, 笹倉万里子, 市岡優典	量子プログラミングのための教育支援システム	第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019)	2019.9.3–5
158.	Pimwalun Witchawanitchanun, Zeynep Yücel, Akito Monden, Pattara Leelaprute	<b>Effect of grasping uniformity on estimation of grasping region from gaze data</b>	International Conference on Human-Agent Interaction (HAI2019)	2019.10.6–10

159.	Yasumasa Oomori, Hidekuni Tsukamoto, Hideo Nagumo, Yasuhiro Takemura, Kouki Iida, Akito Monden, Kenichi Matsumoto	<b>Algorithmic expressions for assessing algorithmic thinking ability of elementary school children</b>	49th IEEE Frontiers in Education Conference (FIE 2019)	2019.10.16–19
160.	Takehiro Sano, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	<b>A Damped Newton Algorithm for Nonnegative Matrix Factorization Based on Alpha-Divergence</b>	6th International Conference on Systems and Informatics (ICSAI2019)	2019.11.2–4
161.	Yuki Taketa, Yuta Koderu, Shogo Tanida, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Norikazu Takahashi, Satoshi Uehara	<b>Mutual relationship between the neural network model and linear complexity for pseudorandom binary number sequence</b>	Seventh International Symposium on Computing and Networking Workshops	2019.11.27–29
162.	笠木健希, 門田暁人, Zeynep Yücel	ソフトウェアバグ予測の費用対効果に基づくアソシエーションルールの優先順位付け	第26回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ	2019.11.28–30
163.	中原寛人, 門田暁人	ソフトウェアレビューのシミュレーション	第26回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ	2019.11.28–30
164.	井下翔都, Zeynep Yücel, 門田暁人	ソフトウェア開発における context switch の影響	第26回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ	2019.11.28–30
165.	池本和靖, 門田暁人	原型分析によるソフトウェア開発者の貢献タイプの分析	第26回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ	2019.11.28–30
166.	金平拓生, 門田暁人, Zeynep Yücel, 福谷圭吾	行レベルバグ予測のための Web アプリケーション	第26回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ	2019.11.28–30
167.	Hiroki Tajiri, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	<b>A Genetic Algorithm for Maximizing Algebraic Connectivity of Graphs by Adding Multiple Edges</b>	2019 International Symposium on Non-linear Theory and Its Applications	2019.12.2–6
168.	Kazuaki Harada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	<b>New Rules for Choosing Values of Consensus Weights in Distributed Training of Neural Networks</b>	2019 International Symposium on Non-linear Theory and Its Applications	2019.12.2–6
169.	Yohei Domen, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	<b>A Distributed HALS Algorithm for Euclidean Distance-Based Nonnegative Matrix Factorization</b>	2019 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence	2019.12.6–9
170.	Katsuki Shimada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi	<b>An Infinity Norm-Based Pseudo-Decentralized Discrete-Time Algorithm for Computing Algebraic Connectivity</b>	2019 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence	2019.12.6–9
171.	高橋規一	合意に基づく分散アルゴリズムと機械学習への応用	電子情報通信学会スマートインフォメディアシステム研究会	2019.12.12–13

## V. 著 書 Books and Monographs

---

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

---

## VI. 特 許 Patents

---

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	-----	----------	-------

---

## VII. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 原直	学会活動貢献賞	日本音響学会	2019.3.6
2. 松本 剣斗	音学シンポジウム 2019 学生優秀発表賞	情報処理学会	2019.6.23
3. 和氣卓史	ディープラーニングを応用した小さい探索木をもつフリーセルソルバーの開発	IEEE 広島支部学生シンポジウム HISS 優秀研究賞	2019.12.1
4. 山内利宏, 時松勇介, 谷口秀夫	可用性を考慮したプロセスの複製によるライブフォレンジック手法	情報処理学会論文誌ジャーナル 特選論文	2019.2.15
5. 山内利宏		電子情報通信学会情報・システムソサイエティ 情報・システムソサイエティ功労賞	2019.6.25
6. 今井信志	RISC-V へのカスタム命令の実装と評価	情報処理学会 FIT 運営委員会 第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019) FIT 奨励賞	2019.9.5
7. 大西創也	RISC-V プロセッサの FSL を用いた実装と評価	情報処理学会 FIT 運営委員会 第 18 回情報科学技術フォーラム (FIT2019) FIT 奨励賞	2019.9.5
8. 谷口秀夫		情報処理学会 コンピュータサイエンス領域功績賞	2019.10.2
9. 福本淳文, 山内利宏	単一フックポイントのゲスト OS 監視による検知可能な権限昇格攻撃の拡大とオーバーヘッド削減の実現	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019) CSS2019 優秀論文賞	2019.10.23
10. 奥田勇喜, 佐藤将也, 谷口秀夫	重要サービスの動作不可視化手法における仮想計算機停止の回避	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2019 (CSS2019) CSS2019 学生論文賞	2019.10.23
11. 葛野弘樹, 山内利宏	カーネル脆弱性を利用した攻撃に対する仮想記憶空間の切替え処理の保護と改ざん検出	FIT2019 学術賞選定委員会 FIT 論文賞	2019.12.5
12. 赤木勇統	FSL による 2 値化 CNN の FPGA 実装の高性能化	パルテノン研究会 第 45 回パルテノン研究会 優秀プレゼンテーション賞	2019.12.25
13. 今井信志	RISC-V へのカスタム命令の実装と評価	パルテノン研究会 第 45 回パルテノン研究会 優秀プレゼンテーション賞	2019.12.25
14. 後山晃彦	プログラマブル SoC 向けの高位合成による量子化 CNN の実装と評価	パルテノン研究会 第 45 回パルテノン研究会 優秀プレゼンテーション賞	2019.12.25
15. 玉城悠仁	Multi-Perspective Context Aggregation Network の拡張による英文空所補充問題の一解法	DEIM2019 実行委員会 第 11 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 2019) 学生プレゼンテーション賞	2019.3.4

16.	木下諒	転移学習を用いた少量学習データによる参考文献書誌情報抽出	DEIM2019 実行委員会 第 11 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 2019) 学生プレゼンテーション賞	2019.3.5
17.	太田学	Web 情報学の分野における優れた研究活動	岡山大学工学部 研究功績賞	2019.3.6
18.	岩本拓実	学術論文閲覧支援インタフェースにおける備忘録の自動生成の一手法	DEIM2019 実行委員会 第 11 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 2019) 学生プレゼンテーション賞	2019.3.6
19.	Tsuyoshi Migita, Ryuichi Saito, Takeshi Shakunaga	<b>Batch Estimation for Face Modeling with Tracking on Image Sequence</b>	The 25th International Workshop on Frontiers of Computer Vision (IW-FCV2019) Best Paper Award	2019.2.21
20.	Kwabena Ebo Bennin, Jacky Keung, Akito Monden	<b>On the relative value of data resampling approaches for software defect prediction</b>	情報処理学会ソフトウェア工学研究会 2019 年度 情報処理学会ソフトウェア工学研究会 卓越研究賞	2019.8.31



# 化学生命系学科

Department of Applied Chemistry and Biotechnology

# 目 次

I. 研究課題 .....	130
II. 研究報告 .....	138
III. 総説・解説 .....	147
IV. 学術講演 .....	148
V. 著書 .....	167
VI. 特許 .....	168
VII. 受賞 .....	170

## I. 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
<b>無機材料学</b>	<b>Inorganic Materials</b>
1. セラミックス高機能性薄膜の作製と物性	Synthesis and characterization of functional ceramic thin films
2. ソフトケミカル法による高機能性セラミックス材料の開発	Developments of functional ceramic materials by soft chemical methods
3. 生物由来酸化鉄からの新規ナノ材料の開発	Biogenous iron oxides for novel nanometric materials
4. 強誘電性が関与する触媒作用	Catalysis related to ferroelectricity
<b>無機物性化学</b>	<b>Inorganic Solid State Chemistry</b>
5. 超塑性を利用した緻密なセラミックスへの制御された気孔の導入	Incorporation of position and size controlled pores into dense ceramics utilizing the superplasticity
6. ミリ波を利用したセラミックスの調製と反応促進	Millimeter-wave processing of ceramics and facilitating the reactivity
7. 酸化物材料における広帯域周波数応答の解析	Analysis of broadband frequency response in oxide materials
8. 高効率な酸化物熱電変換材料の開発	Development of thermoelectric oxide materials with high efficiency
9. 強誘電体界面による高速充放電リチウムイオン二次電池の開発	Development of lithium ion batteries with high rate capability using ferroelectric interfaces
10. 機能性セラミックスの化学強化	Chemical strengthening of functional ceramics
<b>高分子材料学</b>	<b>Polymeric Materials</b>
11. 高分子の固体構造	Solid structure of polymers
12. 剛直高分子の結晶化	Crystallization of rigid polymer
13. 高強度・高弾性率繊維の作製	Preparation of high tenacity and high modulus fibers
14. 高分子鎖の直接観察	Direct observation of macromolecular chains

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 15. 結晶性高分子の固体構造を利用した機能材料の開発    | Development of functional material using superstructure of crystalline polymer   |
| 16. 表面物性可逆的転換材料の開発             | Development of advanced materials by surface interaction   |
| 17. 高分子の結晶化機構の解明               | Elucidation of the crystallization mechanism of polymer  |
| 18. 結晶接合型高分子複合材料の開発            | Development of the crystal junction-type polymer composite   |
| 19. 高分子表面上での結晶配向制御技術の開発        | Development of orientational control technique of crystals on polymer surface  |
| 20. 生分解性高分子材料の固体構造と物性          | Solid structure and properties of biodegradable polymer  |
| 21. 金属高分子複合体の構造に関する研究          | Solid structure of metal-polymer composite material  |
| 22. 高分子固体の溶解挙動に関する研究           | Dissolving behavior of polymer solid in water  |
| 23. 生分解性高分子材料の固体構造             | Solid structure of biodegradable polymer   |
| 24. 金属高分子複合体の構造に関する研究          | Solid structure of metal-polymer composite material  |
| 25. 多糖類の機能と構造                  | Function and Structure of polysaccharides  |
| 26. 高性能グラフトポリマーの開発             | Development of high-performance grafted polymers   |
| 27. カーボンナノチューブ/高分子高性能複合体の開発    | Development of high-performance carbon nanotube/polymer composites   |
| 28. 色素固定薄膜型人工網膜（岡山大学方式人工網膜）の開発 | Development of a retinal prosthesis by using photoelectric dye-coupled polyethylene films (Okayama University-type Retinal Prosthesis) |

**粒子・流体プロセス工学**

**Fluid and Particle Process Engineering**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 29. 表面に付着した粒子状物質の除去    | Removal of particulate materials from solid surfaces           |
| 30. 粉体層の圧縮充填           | Compression of powder layer                                    |
| 31. コロイド分散系の数値シミュレーション | Numerical simulation of colloidal systems                      |
| 32. 粉体特性の新規評価技術の開発     | Development of novel technique to evaluate particle properties |
| 33. 噴霧乾燥法による粒子生成過程評価   | Evaluation of particle generation process by spray-drying      |

34. 化学蓄熱に関する研究および技術開発	Research and technology development on chemical heat storage
<b>界面プロセス工学</b>	<b>Interface Process Engineering</b>
35. マイクロ流路設計と精密コロイド材料創製	Fine colloid materials using microfluidics
36. 均一核生成挙動の解析と晶析プロセスへの応用	Homogeneous nucleation and crystallization process
37. マイクロ湿式紡糸プロセスによるナノファイバー調製	Nanofiber production using micro wet-spinning
38. 生体適合性ナノ粒子を用いたドラッグキャリア開発	Nanoparticle engineering for drug delivery
39. イオン液体部位を導入した新規高分子材料の開発と応用	Polymeric materials with ionic liquid
40. 金属錯体を利用した機能性界面設計	Surface engineering using metal-polymer complex
41. ファウリング機構の解明と応用	Exploring of fouling mechanism and application
<b>合成プロセス化学</b>	<b>Synthetic Process Chemistry</b>
42. 有機カチオン性触媒の開発	Development of Organic Cation Catalyzed Reactions
43. アルカロイドの立体選択的合成法	Stereoselective Synthesis of Alkaloids
44. 電気化学的手法に基づいたカップリング反応の開発	Development of Coupling Reactions Based on Electrochemical Methods
45. マイクロリアクターを用いた化学反応の開発	Development of Chemical Reactions in Micro Reactors
46. 有機金属触媒反応の開発	Development of Transition Metal-Catalyzed Reactions
47. 機能性分子の創成	Creation of Organic Materials
48. 不斉求核触媒の開発	Development of Asymmetric Nucleophilic Catalysts
49. 生理活性化合物の全合成	Total Synthesis of Biologically Active Compounds
50. キラルブレンステッド酸を用いる不斉触媒反応の開発	Development of Brønsted Acid-catalyzed Asymmetric Reactions
<b>合成有機化学</b>	<b>Synthetic Organic Chemistry</b>
51. 分子間力によって駆動される機能性分子の合成	Synthesis of Functional Molecules Driven by Intermolecular Forces

52. 酵素反応の触媒原理に触発された人工触媒の開発	Development of Catalysts Inspired by Catalytic Principles of Enzymes
53. 機能性ポルフィリンの合成と応用	Synthesis and Application of Functional Porphyrins
54. 二酸化炭素の固定化反応に関する研究	Chemical Fixation of CO <sub>2</sub>
<b>有機金属化学</b>	<b>Organometallic Chemistry</b>
55. 遷移金属の特性を活かした高選択的合成反応の開発	Development of Highly Selective Synthetic Methods Using Transition Metals
56. 環境調和型の新しい触媒反応の開拓	Development of Novel Catalytic Process for Green-Sustainable Chemistry
57. 金属の活性化とその合成反応への利用	Activation of Metals and Its Synthetic Application
58. 新規有機金属錯体の単離と構造決定	Isolation and Structure Determination of Novel Organometallic Complexes
<b>ヘテロ原子化学</b>	<b>Heteroatom Chemistry</b>
59. 有機電解合成	Electroorganic Synthesis
60. 電子移動を駆動力とする有機合成	Electron-transfer Induced Organic Synthesis
61. 水系有機合成（環境調和型有機合成）	Organic Synthesis in Water
62. 電子移動触媒系の創製と有機合成への展開	Design of Electron Transfer Systems and Application to Organic Synthesis
63. 有機還元剤の開発	Development of Organic Reductants
<b>工業触媒化学</b>	<b>Industrial Catalysis</b>
64. 開環メタセシス重合触媒の研究開発	Catalysis for Ring Opening Metathesis Polymerization
65. 選択的水素化触媒	Selective Hydrogenation Catalysis
<b>生体機能分子設計学</b>	<b>Design of Biofunctional Molecules</b>
66. 人工 DNA 結合タンパク質の応用	Application of Artificial DNA-Binding Proteins
67. 人工転写因子による内在性標的遺伝子の発現調節	Regulation of Endogenous Gene Expression by Using Zinc-Finger-Based Artificial Transcription Factors

68. 人工制限酵素の開発と応用	Development and Application of Artificial Restriction Endonucleases
69. ウイルス耐性植物の開発	Development of Plants Resistant to Virus Infection
70. ゲノム工学用ツールの開発	Development of Molecular Tools for Genome Engineering
71. 新規 RNA 結合タンパク質の開発	Development of Novel RNA-Binding Proteins
72. 酵素の探索と応用	Search for and Application of Enzymes
73. 酵素の作用機序の解析	Analysis of Enzyme Mechanisms
74. 酵素の分子工学	Molecular Engineering of Enzymes
75. 酵素の生理機能に関する研究	Studies on Physiological Functions of Enzymes
76. 生理活性物質の研究	Studies on Physiologically Active Substances
<b>1 分子生物化学</b>	<b>Single Molecule Biology</b>
77. 1 分子センサーの開発	Development of Single Molecule Sensors
78. チャネルタンパクの構造機能相関研究	Study on Structure-Function Relationship of Ion-Channel Proteins
79. 有害昆虫の生物的防除システムの開発	Design of biological measures for insect pest control
80. 異種蛋白質の新規な効率的生産法	Novel techniques for efficient production of heterologous proteins in bacteria
81. がんの進行に伴う免疫担当細胞の変化	Functional changes in immune cells by tumor progression
82. 白血球分化生成機構の解析と白血病発症との関連	Molecular mechanisms of myeloid cell differentiation and leukemia development.
<b>細胞機能設計学</b>	<b>Applied Cell Biology</b>
83. カルシウム／カルモデュリン依存性タンパク質リン酸化酵素の構造・機能研究	Structural and functional studies of Ca <sup>2+</sup> /calmodulin-dependent protein kinases
84. カルモデュリン依存性タンパク質リン酸化酵素カスケードの生理機能	Physiological function of calmodulin-kinase cascade
85. タンパク質リン酸化酵素阻害剤の開発	Development of protein kinase inhibitors

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 86. 抗体の親和性成熟機構の細胞レベルおよび分子レベルでの研究      | Studies on cellular and molecular mechanisms of antibody affinity maturation                                       |
| 87. B細胞の高頻度変異機構を応用する抗体およびシグナル分子進化系の開発 | Development of molecular evolution systems of antibodies and proteins using the mutation machinery in B cell lines |
| 88. 新規カルシウムシグナル伝達経路の探索                | Search for novel Ca <sup>2+</sup> signal transduction pathways   |

#### バイオプロセス工学

#### Bioprocess Engineering

- |   |  |
|---|--|
| 89. バイオ分子固定化配向制御法の生物工学, 生命科学分野への応用        | Applications of Controlled Biomolecular Immobilization Methods to Biotechnology and Life Sciences                                    |
| 90. 糖類アモルファスマトリクスにおける糖-タンパク質間相互作用の解析      | Analysis of Sugar-Protein Interaction in Amorphous Sugar Matrix  |
| 91. 糖の有機溶媒に対する過溶解現象と難水溶性物質の固体分散化への応用      | Supersolubilization of Various Sugars in Organic Solvents and its Application for Solid Dispersion of Poorly Water Soluble Compounds |
| 92. 水溶液中での疎水性表面間における長距離性引力の起源解明           | Mechanisms of Long-Range Attraction between Hydrophobic Surfaces in Aqueous Solution   |
| 93. 有機溶媒中での微粒子表面間相互作用の直接測定                | Direct Measurement of Interaction Forces between Microparticles in Organic Solvents  |
| 94. 原子間力顕微鏡によるタンパク質と金属表面間相互作用の in situ 評価 | In-situ Evaluation of Interaction Forces between Proteins and Metal Surfaces by Atomic Force Microscopy                              |
| 95. 環境応答性ポリマー固定表面の開発と物性制御                 | Development of Stimuli-Responsive Polymer-Grafting Surfaces and its Functional Control   |
| 96. 大腸菌を宿主とした組換え発現系の網羅的解析                 | Exhaustive analysis of Escherichia coli Expression System  |

#### 生物有機化学

#### Bioorganic Chemistry

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 97. 生物活性物質の全合成         | Total Synthesis of Bioactive Compounds                                 |
| 98. 挑戦的合成戦略の立案と実践      | Design of Challenging Strategy for Organic Synthesis                   |
| 99. 高選択的炭素-炭素結合形成反応の開発 | Development of Highly Selective Carbon-Carbon Bond Formation Reactions |
| 100. 酸・塩基複合型不斉触媒の精密設計  | Rational Design of Chiral Acid-Base Cooperative Catalysts              |

#### 無機バイオ材料工学

#### Biomaterials Engineering



- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 101. セラミックスの生体活性                   | Bioactivity of Glasses and Ceramics  |
| 102. 人工材料への生体活性付与                  | Providing Biomedical Materials with Bioactivity                                      |
| 103. イオン置換型ヒドロキシアパタイトの合成と構造解析      | Preparation and Structure Analysis of Ion-substituted Hydroxyapatite                 |
| 104. チタンおよびチタン合金の表面修飾による生体活性付与     | Providing Titanium and Titanium Alloys with Biocompatibility by Surface Modification |
| 105. ナノロッドアレイの創製と構造解析              | Fabrication and Structure Analysis of Nano-rod Array                                 |
| 106. 組織工学用足場材料への応用を目指した有機-無機複合体の創製 | Synthesis of Organic-Inorganic Hybrids for Tissue Engineering                        |
| 107. 電気化学的手法による生体材料の創製             | Fabrication of Biomaterials via Electrochemical Techniques                           |
| 108. 高機能化リン酸カルシウム人工骨の創製            | Fabrication of Calcium Phosphate Bone Grafts with Enhanced Biological Functions      |
| 109. 隙間空間を利用したアパタイト析出技術の開発         | Development of Apatite Deposition Technique by using Sub-millimeter Gap              |

#### 生体分子工学

#### **Biomolecular Engineering**

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 110. RNA 工学   | RNA engineering                |
| 111. ストレス応答研究 | Stress response mechanism      |
| 112. 翻訳拡張     | Expansion of protein synthesis |

#### オルガネラシステム工学

#### **Organelle System Biotechnology**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 113. ゴルジタンパク質によるゴルジ体形成の分子機構解明   | Function of Golgin family proteins in Golgi biogenesis   |
| 114. 新規分泌阻害剤の阻害機序解明             | Molecular mechanisms underlying inhibition of secretion by the novel inhibitor                 |
| 115. オルガネラへの薬物送達法の開発            | Establishing organelle targeting methods for drug delivery                                     |
| 116. 赤潮原因藻への遺伝子導入法の開発           | Biotechnological application of red tide causing algae for the production of useful substances |
| 117. COPII 小胞機能の活性化による分泌向上技術の開発 | Improvement of secretion by the activation of COPII vesicle transport                          |

118. 細胞内タンパク質不活性化技術の開発	Rapid protein inactivation in situ
119. 動物実験代替法と安全性評価法の確立	Establishing in vitro methods for animal testing alternatives
<b>ナノバイオシステム分子設計学</b>	
<b>Nano-Biotechnology</b>	
120. 新規な生理機能を目指したナノスケール構造の分子設計、合成および評価	Molecular Design, Synthesis and Evaluation of Nano-scale Structures Controlling Biological Functions
121. 生体内局所をピンポイントに標的して薬剤を送達するシステムの開発	Development of Drug Delivery Systems with Pinpoint Molecular Targeting in vivo
122. がん幹細胞モデルの作成とその解析及び腫瘍微小環境形成機構の解明	Establishment and Analysis of Cancer Stem Cell Model and Investigation of the Developmental Mechanism of Tumor Microenvironment
123. 細胞増殖分化および生理機能制御のメカニズムの解析と応用	Analyses and Application of the Regulatory Mechanism of Cell Growth and Differentiation
124. 細胞分化増殖因子の再生医療への応用	Application of Growth Factors and Cytokines to Tissue Regeneration Therapy
125. 細胞表面マーカーのグローバル解析と細胞/組織のプロファイリング	Global Analysis of Cell Surface Markers and Profiling of Cell and Tissues
<b>蛋白質医用工学</b>	
<b>Medical Protein Engineering</b>	
126. 蛋白質工学	Protein Engineering
127. 腫瘍免疫学	Tumor Immunity

## II. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Hideki Hashimoto, Kotaro Sayo, Hidetaka Asoh, Tatsuo Fujii, Mikio Takano, Atsunobu Masuno	<b>Bright greenish-yellow pigments based on Sc<sub>2-x</sub>FexO<sub>3</sub> solid solutions with bixbyite structure</b>	MATERIALS RESEARCH BULLETIN, Vol.109, pp.190–194	2019.1
2. Yohsuke Yoshioka, Eiki Yamachika, Makoto Nakanishi, Tadashi Ninomiya, Sho Akashi, Sei Kondo, Norifumi Moritani, Yasuhiro Kobayashi, Tatsuo Fujii, Seiji Iida	<b>Intermittent parathyroid hormone 1-34 induces oxidation and deterioration of mineral and collagen quality in newly formed mandibular bone</b>	Scientific Reports, Vol.9, pp.8041–8041	2019.5.29
3. Mika Yoneda, Kuniaki Gotoh, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Yasuhiro Konishi, Toshiyuki Nomura	<b>Solid-state synthesis and characterization of cobalt blue core-shell pigment particles</b>	JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY, Vol.102, No.6, pp.3468–3476	2019.6
4. Ryo Sakuma, Hideki Hashimoto, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Naoaki Hayashi, Mikio Takano	<b>In situ Mössbauer analysis of bacterial iron-oxide nano-particles for lithium-ion battery</b>	Hyperfine Interactions, Vol.240, pp.80–80	2019.8.20
5. Soliman I. El-Hout, Yang Zhou, Jun Kano, Yoshiaki Uchida, Yuta Nishina	<b>Dehydrogenative Coupling of Toluene Promoted by Multi-Walled Carbon Nanotubes</b>	Catalysis Letters, Vol.150, pp.256–262	2019.9.9
6. S. Yasuhara, S. Yasui, T. Teranishi, K. Chajima, Y. Yoshikawa, Y. Majima, T. Taniyama, M. Itoh	<b>Enhancement of Ultrahigh Rate Chargeability by Interfacial Nanodot BaTiO<sub>3</sub> Treatment on LiCoO<sub>2</sub> Cathode Thin Film Batteries</b>	Nano Letters, No.19	2019.2.13
7. N. Delegan, T. Teranishi, M. A. El Khakani	<b>High-frequency dielectric characterization of electronic defect states in co-sputtered W<sub>2</sub> doped TiO<sub>2</sub></b>	Journal of Applied Physics, No.125	2019.5.22
8. T. Teranishi, S. Azuma, A. Kishimoto	<b>Domain contribution to the aging characteristics in BaTiO<sub>3</sub> ceramics</b>	Jpn. J. Appl. Phys., Vol.58, pp.SLLC03–SLLC03	2019.9
9. S. Yasuhara, S. Yasui, T. Teranishi, Y. Yoshikawa, T. Taniyama, M. Itoh	<b>The effect of relative permittivity of surface supporting materials for high-speed rechargeable LiCoO<sub>2</sub> cathode film</b>	Journal of Power Sources, No.441	2019.10.17
10. T. Kiwa, Y. Akiwa, H. Fujita, T. Teranishi, K. Sakai, H. Nose, M. Kobayashi, K. Tsukada	<b>Electric Potential Distribution on Lithium Ion Battery Cathodes Measured Using Terahertz Chemical Microscopy</b>	Millimeter, and Terahertz Waves, No.41, pp.430–437	2019.11.1
11. S. Yasuhara, S. Yasui, T. Teranishi, Y. Yoshikawa, T. Taniyama, M. Itoh	<b>The effects of BaTiO<sub>3</sub> nanodots density support on epitaxial LiCoO<sub>2</sub> thin-film for high-speed rechargeability</b>	Electrochemistry Communications, No.109	2019.11.7

12. T.Matsuo, M.Sakurai, **Photoelectric Dye-Coupled** Advanced Biomedical Engineering, 2019.4.23  
K.Terada, T.Uchida, **Polyethylene Film: Photore-** Vol.8, pp.137-144  
K.Yamashita, T.Tanaka, **sponsive Properties Evaluated**  
K.Takarabe **by Kelvin Probe and In Vitro**  
**Biological Response Detected in**  
**Dystrophic Retinal Tissue of Rats**
13. Toshihiko Matsuo, Tetsuya **Vision evaluation by functional ob-** Heliyon, Vol.5, pp.1936-1945 2019.8.11  
Uchida, Koichiro Yamashita, **servational battery, operant behav-**  
Shigiko Takei, Daisuke Ido, **ior test, and light/dark box test in**  
Atsushi Fujiwara, Masahiko **retinal dystrophic RCS rats versus**  
Ino, Masao Oguchi **normal rats**
14. Risa Yanai, Fumiaki Iwaguro, **Preparation of Cellulose Nanofibers** Proceedings of 15th Asian Textile Con- 2019.9.27  
Haruka Dodo, Ryota Yabune, **Coated with Poly(vinyl alcohol)** ference (ATC-15)  
Tetsuya Uchida **Crystals and their Application to**  
**Composite Films**
15. Kenya Matsuo, Kumiko **Rechargeable anti-microbial ad-** Acta Biomaterialia, Vol.100, pp.388-397 2019.12.1  
Yoshihara, Noriyuki Nagaoka, **hesive formulation containing**  
Yoji Makita, Hideki Obika, **cetylpyridinium chloride montmo-**  
Takumi Okihara, Akihiro **rellonite**  
Matsukawa, Yasuhiro Yoshida,   
Bart Van Meerbeek
16. Mikio Yoshida, Tatsuki **Influence of surface roughness cre-** Advanced Powder Technology, Vol.30, 2019.2  
Katayama, Ryota Kikuchi, **ated by admixing smaller parti-** pp.156-163  
Jun Oshitani, Kuniaki Gotoh, **cles on improving discharge particle**  
Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki **flowability of main particles**  
Shirakawa
17. Bing Xue, Song Ye, Linsheng **High-temperature steam genera-** Energy Conversion and Management, 2019.4.15  
Zhang, Xinli Wei, Koichi **tion from low-grade waste heat** Vol.186, pp.93-102  
Nakaso, Jun Fukai **from an adsorptive heat trans-**  
**former with composite zeolite-**  
**13X/CaCl<sub>2</sub>**
18. Junta Nishitani, Yasushi Mino, **Numerical simulation of particulate** Advanced Powder Technology, Vol.30, 2019.5.17  
Hideto Matsuyama **cake formation in cross-flow mi-** No.8, pp.1592-1599  
**crofiltration: Effects of attractive**  
**forces**
19. Mika Yoneda, Kuniaki Gotoh, **Solid-state synthesis and character-** Journal of the American Ceramic Soci- 2019.6  
Makoto Nakanishi, Tatsuo **ization of cobalt blue core - shell** ety, Vol.102, pp.3468-3476  
Fujii, Yasuhiro Konishi, **pigment particles**  
Toshiyuki Nomura
20. 米田 美佳, 辰己 祐哉, 三野 泰志, **青色無機顔料コバルトブルーの色調にお** 粉体工学会誌, Vol.56, No.8, pp.449-451 2019.8  
中曾 浩一, 後藤 邦彰, 中西 真, **よぼすコバルト原料化合物の影響**  
藤井 達生, 小西 康裕, 野村 俊之
21. 山本 知世, 三野 泰志, 中曾 浩一, **Free-energy 型格子ボルツマン法を用い** 粉体工学会誌, Vol.56, No.10, pp.550-555 2019.10  
後藤 邦彰 **た固体表面のぬれシミュレーション**
22. Takaichi Watanabe, Ibuki **Microfluidic Formation of Hydrogel** Langmuir, Vol.35, pp.2358-2367 2019.1.10  
Motohiro, Tsutomu Ono **Microcapsules with a Single Aque-**  
**ous Core by Spontaneous Cross-**  
**linking in Aqueous Two Phase Sys-**  
**tem Droplets**

23. Takaichi Watanabe, Kengo Karita, Koki Tawara, Takuya Soga, Tsutomu Ono **Rapid Synthesis of Poly(methyl methacrylate) Particles with High Molecular Weight by Soap - Free Emulsion Polymerization Using Water - in - Oil Slug Flow** Macromolecular Chemistry and Physics, Vol.220, No.9 2019.4.3
24. Toshihiko Tsuneyoshi, Yunlong Cui, Hiroaki Ishida, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono **Metal Microcapsules Prepared via Electroless Plating at Liquid-Liquid Interface** Langmuir, Vol.35, pp.13311–13317 2019.9.25
25. Takaichi Watanabe, Ruri Takahashi, Tsutomu Ono **Preparation of tough, thermally stable, and water-resistant double-network ion gels consisting of silica nanoparticles/poly(ionic liquid)s through photopolymerisation of an ionic monomer and subsequent solvent removal** Soft Matter, Vol.16, pp.1572–1581 2019.12.23
26. Keisuke Shigemori, Momoka Watanabe, Julie Kong, Koichi Mitsudo,\* Atsushi Wakamiya, Hiroki Mandai, Seiji Suga\* **Iodide-Mediated or Iodide-Catalyzed Demethylation and Friedel - Crafts C - H Borylative Cyclization Leading to Thiophene-Fused 1,2-Oxaborine Derivatives** Organic Letters, Vol.21, No.7, pp.2171–2175 2019.3.7
27. Koichi Mitsudo, Kazuki Yoshioka, Takayuki Hirata, Hiroki Mandai, Koji Midorikawa, Seiji Suga **1,10-Phenanthroline- or Electron-Promoted Cyanation of Aryl Iodides** Synlett, Vol.30, No.10, pp.1209–1214 2019.11.4
28. Maeda, C.; Ogawa, K.; Sadanaga, K.; Takaishi, K.; Ema, T. **Chiroptical and Catalytic Properties of Doubly Binaphthyl-Strapped Chiral Porphyrins** Chemical Communications, Vol.55, pp.1064–1067 2019.1.8
29. Takaishi, K.; Okuyama, T.; Kadosaki, S.; Uchiyama, M.; Ema, T. **Hemisquaramide Tweezers as Organocatalysts: Synthesis of Cyclic Carbonates from Epoxides and CO<sub>2</sub>** Organic Letters, Vol.21, pp.1397–1401 2019.2.14
30. Maeda, C.; Nagahata, K.; Takaishi, K.; Ema, T. **Synthesis of Chiral Carbazole-Based BODIPYs Showing Circularly Polarized Luminescence** Chemical Communications, Vol.55, pp.3136–3139 2019.2.23
31. Maeda, C.; Mitsuzane, M.; Ema, T. **Chiral Bifunctional Metalloporphyrin Catalysts for Kinetic Resolution of Epoxides with Carbon Dioxide** Organic Letters, Vol.21, pp.1853–1856 2019.2.27
32. Takaishi, K.; Iwachido, K.; Takehana, R.; Uchiyama, M.; Ema, T. **Evolving Fluorophores into Circularly Polarized Luminescence with a Chiral Naphthalene Tetramer: Proposal of Excimer Chirality Rule for Circularly Polarized Luminescence** Journal of the American Chemical Society, Vol.141, pp.6185–6190 2019.4.5
33. Lee, Y. U.; Gaudin, O. P. M.; Lee, K.; Choi, E.; Placide, V.; Takaishi, K.; Muto, T.; Andre, P.; Muranaka, A.; Uchiyama, M.; Mathevet, F.; Aoyama, T.; Wu, J. W.; D'Aleo, A.; Ribierre, J.-C. **Organic Monolithic Natural Hyperbolic Material** ACS Photonics, Vol.6, pp.1681–1689 2019.5.13

34. Takaishi, K.; Nath, B. D.; Yamada, Y.; Kosugi, H.; Ema, T. **Unexpected Macrocyclic Multinuclear Zinc and Nickel Complexes that Function as Multitasking Catalysts for CO<sub>2</sub> Fixations** *Angewandte Chemie International Edition*, Vol.58, pp.9984–9988 2019.6.7
35. Takaishi, K.; Hinoide, S.; Matsumoto, T.; Ema, T. **Axially Chiral peri-Xanthenoxanthenes as a Circularly Polarized Luminophore** *Journal of the American Chemical Society*, Vol.141, pp.11852–11857 2019.7.19
36. Maeda, C.; Tanaka, Y.; Shirakawa, T.; Ema, T. **Synthesis and Electronic Properties of  $\pi$ -Expanded Carbazole-Based Porphyrins** *Chemical Communications*, Vol.55, pp.10162–10165 2019.8.7
37. Masahito Murai, Takuya Ogita, Kazuhiko Takai **Regioselective Arene Homologation through Rhenium-Catalyzed Deoxygenative Aromatization of 7-Oxabicyclo[2.2.1]hepta-2,5-dienes** *Chem. Commun.*, Vol.55, No.16, pp.2332–2335 2019.2.25
38. Masahito Murai, Kengo Nishimura, Kazuhiko Takai **Palladium-Catalyzed Double-Bond Migration of Unsaturated Hydrocarbons Accelerated by Tantalum Chloride** *Chem. Commun.*, Vol.55, No.16, pp.2332–2335 2019.3.7
39. Sobi Asako, Hirotaka Nakajima, Kazuhiko Takai **Organosodium Compounds for Catalytic Cross-Coupling** *Nat. Catal.*, Vol.2, pp.297–303 2019.3.18
40. Masahito Murai, Naoki Nishinaka, Mizuki Kimura, Kazuhiko Takai **Regioselective Functionalization of 9,9-Dimethyl-9-silafluorenes by Borylation, Bromination, and Nitration** *J. Org. Chem.*, Vol.89, No.9, pp.5667–5676 2019.4.2
41. Masahito Murai, Ryuji Taniguchi, Chisato Mizuta, Kazuhiko Takai **Chromium-Mediated Stannylcyclopropanation of Alkenes with (Diiodomethyl)stannanes** *Org. Lett.*, Vol.21, No.8, pp.2668–2672 2019.4.4
42. Sobi Asako, Masato Koderu, Hirotaka Nakajima, Kazuhiko Takai **Lithium-Free Synthesis of Sodium 2,2,6,6-Tetramethylpiperidide and Its Synthetic Applications** *Adv. Synth. Catal.*, Vol.361, No.13, pp.3120–3123 2019.4.11
43. Masahito Murai, Masaki Yamamoto, Kazuhiko Takai **Rhenium-Catalyzed Regioselective ortho-Alkenylation and [3+2+1]Cycloaddition of Phenols with Internal Alkynes** *Org. Lett.*, Vol.21, No.9, pp.3441–3445 2019.4.18
44. Sobi Asako, Seina Ishihara, Keiya Hirata, Kazuhiko Takai **Deoxygenative Insertion of Carbonyl Carbon into a C(sp<sup>3</sup>)-H Bond: Synthesis of Indolines and Indoles** *J. Am. Chem. Soc.*, Vol.141, No.25, pp.9832–9836 2019.6.11
45. Masahito Murai, Kazuhiko Takai **Rhenium-Catalyzed Cyclization via 1,2-Iodine and 1,5-Hydrogen Migration for the Synthesis of 2-Iodo-1H-indenes with Internal Alkynes** *Org. Lett.*, Vol.21, No.17, pp.6756–6760 2019.8.8
46. Masahito Murai, Masaki Yamamoto, Kazuhiko Takai **Mechanistic Insights into Rhenium-Catalyzed Regioselective C-Alkenylation of Phenols with Internal Alkynes** *Chem. Eur. J.*, Vol.25, pp.15189–15197 2019.10.30

47. Kuroboshi, Manabu; Morita, Masahiko; Masumoto, Yasunari; Mikasa, Masaki; Toza, Ryohei; Tanaka, Hideo **Synthesis of aminated cyclotriphosphazenes. Solvent effects on the product-selectivity of the amination** Heterocycles, Vol.98, No.7, pp.931–939 2019.7
48. Kuroboshi, Manabu; Masumoto, Yasunari; Tanaka, Hideo **Electrooxidation of chlorodiphenylphosphine under ammonia atmosphere. synthesis of 2,2,4,4,6,6-hexaphenylcyclotriphosphazene and iminobis(aminodiphenylphosphorus) chloride** Heterocycles, Vol.98, No.9, pp.1258–1264 2019.9
49. Kuroboshi, Manabu; Mikasa, Masaki; Tanaka, Hideo **Synthesis of arylthiochlorocyclotriphosphazenes** Heterocycles, Vol.98, No.9, pp.940–953 2019.9
50. Minako Hirano, Toru Ide **Electrostatic state of the cytoplasmic domain influences inactivation at the selectivity filter of the KcsA potassium channel** Biochimica et Biophysica Acta 2019.9
51. Sakakibara A, Takebe S, Ide T, Hayakawa T. **Characterization of the channel-pores formed by Bacillus thuringiensis Cry46Ab toxin in planar lipid bilayers.** Applied Entomology and Zoology, Vol.54, No.4, pp.389–398 2019.11
52. Minako Hirano, Masumi Takebe, Tomoya Ishido, Toru Ide, Shigeru Matsunaga **The C-terminal region affects the activity of photoactivated adenylyl cyclase from Oscillatoria acuminata.** Scientific Reports, Vol.9 2019.12.30
53. Shota Takabatake, Satomi Ohtsuka, Takeyuki Sugawara, Naoya Hatano, Naoki Kanayama, Masaki Magari, Hiroyuki Sakagami, Hiroshi Tokumitsu **Regulation of Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent protein kinase kinase  $\beta$  by cAMP signaling.** Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects, Vol.1863, pp.672–680 2019.1.17
54. Sayaka Ogawa, Yukiko Matsuoka, Miho Takada, Fumihiro Yamane, Eri Kubota, Shiori Yasuhara, Kentaro Hieda, Naoki Kanayama, Naoya Hatano, Hiroshi Tokumitsu, Masaki Magari **Interleukin 34 (IL-34) cell surface localization regulated by the molecular chaperon 78-kDa glucose-regulated protein facilitates the differentiation of monocytic cells.** Journal of Biological Chemistry, Vol.294, No.7, pp.2386–2396 2019.2.15
55. Amit Kumar Singh, Anubhav Tamrakar, Ankit Jaiswal, Naoki Kanayama, Anshu Agarwal, Prabhanshu Tripathi, Prashant Kodgire **Splicing regulator SRSF1-3 that controls somatic hypermutation of IgV genes interacts with topoisomerase 1 and AID.** Molecular immunology, Vol.116, pp.63–72 2019.10
56. Teh, E.-J., Ishida, N., Skinner, W.M., Parsons, D., Craig, V.S.J. **Forces between zinc sulphide surfaces; Amplification of the hydrophobic attraction by surface charge** Physical Chemistry Chemical Physics, Vol.21, No.36, pp.20055–20064 2019.1.1
57. Naoyuki Ishida, Vincent S. J. Craig **Direct Measurement of Interaction Forces between Surfaces in Liquids Using Atomic Force Microscopy** Kona Powder and Particle Journal, Vol.36, pp.187–200 2019.2.28

58. Koji Takeda, Takanari Sekitoh, Akiho Fujioka, Kayoko Yamamoto, Takashi Okamoto, Tatsushi Matsuura, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Physical Stability of an Amorphous Sugar Matrix Dried From Methanol as an Amorphous Solid Dispersion Carrier and the Influence of Heat Treatment** JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, Vol.108, No.6, pp.2056–2062 2019.6.1
59. Fumihiro Hidaka, Tomo Satoh, Akiho Fujioka, Koji Takeda, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura **Controlling the drying process in vacuum foam drying under low vacuum conditions by inducing foaming by needle stimulation of the solution** DRYING TECHNOLOGY, Vol.37, No.12, pp.1520–1527 2019.9.10
60. Yutaro Niwa, Mayu Miyake, Ichiro Hayakawa, Akira Sakakura **Catalytic Enantioselective Hosomi - Sakurai Reaction of  $\alpha$ -Ketoesters Promoted by Chiral Copper(II) Complexes** Chemical Communications, Vol.55, No.27, pp.3923–3926 2019.3.5
61. Miyuki Terazaki, Kei-ichi Shiimoto, Haruki Mizoguchi, Akira Sakakura **Thioureas as Highly Active Catalysts for Biomimetic Bromocyclization of Geranyl Derivatives** Organic Letters, Vol.21, No.7, pp.2073–2076 2019.3.12
62. Sadaiwa Yorimoto, Akira Tsubouchi, Haruki Mizoguchi, Hideaki Oikawa, Yoshiaki Tsunekawa, Tomoya Ichino, Satoshi Maeda, Hiroki Oguri **Zn(OTf)<sub>2</sub>-mediated annulations of N-propargylated tetrahydrocarbolines: divergent synthesis of four distinct alkaloidal scaffolds** Chemical Science, Vol.10, No.22, pp.5686–5698 2019.5.1
63. Chihiro Kidou, Haruki Mizoguchi, Tatsuo Nehira, Akira Sakakura **Enantioselective 1,3-Dipolar Cycloaddition Reaction of Nitrones with  $\alpha$ -(Acyloxy)acroleins Catalyzed by Dipeptide-Derived Chiral Tri- or Diammonium Salts** Synlett, Vol.30, No.15, pp.1835–1839 2019.6.30
64. Ichiro Hayakawa,\* Ryosuke Nagatani, Masaki Ikeda, Dong-eun Yoo, Keita Saito, Hideo Kigoshi, and Akira Sakakura\* **Toward the Synthesis of Yuzurimine-type Alkaloids: Stereoselective Construction of the Heterocyclic Portions of Deoxyyuzurimine and Macrodaphnine** Organic Letters, Vol.21, No.16, pp.6337–6341 2019.6.30
65. Ichiro Hayakawa,\* Anna Nagayasu, Akira Sakakura\* **Toward the Synthesis of SB-203207: Construction of Four Contiguous Nitrogen-Containing Stereogenic Centers** The Journal of Organic Chemistry, Vol.84, No.23, pp.15614–15623 2019.11.8
66. Yuya Araki, Natsumi Miyoshi, Kazuki Morimoto, Takayuki Kudoh, Haruki Mizoguchi, Akira Sakakura\* **Formal Total Synthesis of Manzacidin B via Sequential Diastereodivergent Henry Reaction** The Journal of Organic Chemistry, Vol.85, No.2, pp.798–805 2019.12.18
67. Satoshi Hayakawa, Keigo Okamoto, and Tomohiko Yoshioka **Accelerated induction of in vitro apatite formation by parallel alignment of hydrothermally oxidized titanium substrates separated by sub-millimeter gaps** Journal of Asian Ceramic Societies, Vol.7, pp.90–100 2019.2.11
68. X. Liu, F. Xiao, S. Hayakawa, A. Osaka **The fabrication of nanostructured titania polymorphs layer with high crystallinity and its apatite-forming ability** Surf. Coat. Technol., Vol.365, pp.338–342 2019.4.15



69. Xing-zhu Liu, Tomohiko Yoshioka, and Satoshi Hayakawa **Effect of titanyl sulfate concentration on growth of nanometer-scale rutile rod arrays on the surface of titanium substrate** Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol.127, No.8, pp.545–550 2019.8.1
70. Kumiko Yoshihara, Noriyuki Nagaoka, Yasuhiro Yoshida, Bart Van Meerbeek, Satoshi Hayakawa **Atomic level observation and structural analysis of phosphoric-acid ester interaction at dentin** Acta Biomaterialia, Vol.97, pp.544–556 2019.10.1
71. Yuki Shirosaki, Manato Nakatsukasa, Saki Yasutomi, Susana Cruz-Neves, Satoshi Hayakawa, Akiyoshi Osaka, Toshinari Maeda, Toshiyuki Miyazaki **Cytocompatible and antibacterial properties of chitosan-siloxane hybrid spheres** Polymers, Vol.11, No.10 2019.10.19
72. Xingzhu Liu, Tomohiko Yoshioka, and Satoshi Hayakawa **Comparative study of in vitro apatite-forming abilities of highly ordered rutile nanorod arrays fabricated on cpTi and Ti6Al4V alloys** Journal of Asian Ceramic Societies, Vol.8, pp.29–38 2019.12.2
73. Miyoshi, Y., Ohtsuki, T., Kashida, H., Asanuma, H., Watanabe, K. **In-stem molecular beacon targeted to a 5'-region of tRNA inclusive of the D arm that detects mature tRNA with high sensitivity.** PLOS ONE, Vol.14, No.1 2019.2
74. Hakata, Y., Michiue, H., Ohtsuki, T., Miyazawa, M., Kitamatsu, M. **A leucine zipper-based peptide hybrid delivers functional Nanog protein inside the cell nucleus** Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Vol.29, No.7, pp.878–881 2019.4.1
75. Shigeto, H., Ohtsuki, T., Yamamura, S. **Imaging analysis of EGFR mutated cancer cells using peptide nucleic acid (PNA) - DNA probes.** Analyst, Vol.144, pp.4613–4621 2019.7
76. Soe T. H., Nanjo, T., Watanabe K., and Ohtsuki T. **Relation of Photochemical Internalization to Heat, pH, and Ca<sup>2+</sup> Ions.** Photochemistry and Photobiology, Vol.95, No.6, pp.1395–1402 2019.11
77. Abe-Kanoh N, Kunisue N, Myojin T, Chino A, Munemasa S, Murata Y, Satoh A, Moriya H, Nakamura Y. **Yeast screening system reveals the inhibitory mechanism of cancer cell proliferation by benzyl isothiocyanate through down-regulation of Mis12.** Sci Rep. 2019.6.20
78. Satoh A, Hayashi-Nishino M, Shakuno T, Masuda J, Koreishi M, Murakami R, Nakamura Y, Nakamura T, Abe-Kanoh N, Honjo Y, Malsam J, Yu S, Nishino K. **The golgin protein giantin regulates interconnections between Golgi stacks** Front Cell Dev Biol. 2019.8.27
79. Satoh A, Nishina Y **High-throughput screening of bioactive compounds via new catalytic reaction in the pooled mixture** Bioorg Med Chem Lett. 2019.10.1
80. Seno A, Mizutani A, Aizawa K, Onoue R, Masuda J, Ochi N, Taniguchi S, Sota T, Hiramoto Y, Michiue T, Nair N, Seno M **Daunorubicin can eliminate iPS-derived Cancer Stem Cells via ICAD/CAD-Independent DNA Fragmentation.** Cancer Drug Resistance, Vol.2, pp.335–350 2019.1

81. Kunoh T, Shimura T, Kasai T, Matsumoto S, Mahmud H, Khayrani AC, Seno M, Kunoh H, Takada J. **Use of DNA-generated gold nanoparticles to radiosensitize and eradicate radioresistant glioma stem cells.** *Nanotechnology.*, Vol.30, No.5 2019.2.1
82. Katsura Y, Ohara T, Noma K, Ninomiya T, Kashima H, Kato T, Sato H, Komoto S, Narusaka T, Tomono Y, Xing B, Chen Y, Tazawa H, Kagawa S, Shirakawa Y, Kasai T, Seno M, Matsukawa A, Fujiwara T. **A Novel Combination Cancer Therapy with Iron Chelator Targeting Cancer Stem Cells via Suppressing Stemness.** *Cancers (Basel).*, Vol.11, No.2 2019.2.3
83. Khayrani AC, Mahmud H, Oo AKK, Zahra MH, Oze M, Du J, Alam MJ, Afify SM, Quora HAA, Shigehiro T, Calle AS, Okada N, Seno A, Fujita K, Hamada H, Seno Y, Mandai T, Seno M. **Targeting Ovarian Cancer Cells Overexpressing CD44 with Immunoliposomes Encapsulating Glycosylated Paclitaxel.** *International Journal of Molecular Sciences*, Vol.20, No.5 2019.2.27
84. Seno A, Murakami C, El-Aarag B, Iwasaki Y, Ohara T, Seno M. **Cancer Stem Cell Induction from mouse Embryonic Stem Cell.** *Oncology Letters*, Vol.18, pp.2756–2762 2019.7.15
85. Afify SM, Hassan G, Osman A, Calle AS, Nawara HM, Zahra MH, El-Ghlban S, Mansour H, Alam MJ, Abu Quora HA, Du J, Seno A, Iwasaki Y, Seno M. **Metastasis of Cancer Stem Cells Developed in the Microenvironment of Hepatocellular Carcinoma.** *Bioengineering (Basel)* 2019.8
86. Afify SM, Chen L, Yan T, Calle AS, Nair N, Murakami C, Zahra MH, Okada N, Iwasaki Y, Seno A, Seno M. **Method to Convert Stem Cells into Cancer Stem Cells.** *Methods Protoc.* 2019.8
87. Hassan G, Afify SM, Nair N, Kumon K, Osman A, Du J, Mansour H, Abu Quora HA, Nawara HM, Satoh A, Zahra MH, Okada N, Seno A, Seno M. **Hematopoietic Cells Derived from Cancer Stem Cells Generated from Mouse Induced Pluripotent Stem Cells.** *Cancers (Basel)* 2019.12
88. Takamatsu H, Yamamoto KI, Tomonobu N, Murata H, Inoue Y, Yamauchi A, Sumardika IW, Chen Y, Kinoshita R, Yamamura M, Fujiwara H, Mitsui Y, Araki K, Futami J, Saito K, Iioka H, Ruma IMW, Putranto EW, Nishibori M, Kondo E, Yamamoto Y, Toyooka S, Sakaguchi M. **Extracellular S100A11 plays a critical role in spread of the fibroblast population in pancreatic cancers** *Oncology research*, Vol.27, No.6, pp.713–727 2019.6

89. Chen Y, Sumardika IW, Tomonobu N, Winarsa Ruma IM, Kinoshita R, Kondo E, Inoue Y, Sato H, Yamauchi A, Murata H, Yamamoto KI, Tomida S, Shien K, Yamamoto H, Soh J, Liu M, Futami J, Sasai K, Katayama H, Kubo M, Putranto EW, Hibino T, Sun B, Nishibori M, Toyooka S, Sakaguchi M **Melanoma cell adhesion molecule is the driving force behind the dissemination of melanoma upon S100A8/A9 binding in the original skin lesion** Cancer letters, Vol.452, pp.178–190 2019.6
90. Sumardika IW, Chen Y, Tomonobu N, Kinoshita R, Ruma IMW, Sato H, Kondo E, Inoue Y, Yamauchi A, Murata H, Yamamoto KI, Tomida S, Shien K, Yamamoto H, Soh J, Futami J, Putranto EW, Hibino T, Nishibori M, Toyooka S, Sakaguchi M **Neuroplastin- $\beta$  mediates S100A8/A9-induced lung cancer disseminative progression.** Molecular carcinogenesis, Vol.58, No.6, pp.980–995 2019.6
91. Chen Y, Sumardika IW, Tomonobu N, Kinoshita R, Inoue Y, Iioka H, Mitsui Y, Saito K, Ruma IMW, Sato H, Yamauchi A, Murata H, Yamamoto KI, Tomida S, Shien K, Yamamoto H, Soh J, Futami J, Kubo M, Putranto EW, Murakami T, Liu M, Hibino T, Nishibori M, Kondo E, Toyooka S, Sakaguchi M **Critical role of the MCAM-ETV4 axis triggered by extracellular S100A8/A9 in breast cancer aggressiveness** Neoplasia (New York, N.Y.), Vol.21, No.7, pp.627–640 2019.7
92. Mitsui Y, Tomonobu N, Watanabe M, Kinoshita R, Sumardika IW, Youyi C, Murata H, Yamamoto KI, Sadahira T, Rodrigo AGH, Takamatsu H, Araki K, Yamauchi A, Yamamura M, Fujiwara H, Inoue Y, Futami J, Saito K, Iioka H, Kondo E, Nishibori M, Toyooka S, Yamamoto Y, Nasu Y, Sakaguchi M **Upregulation of Mobility in Pancreatic Cancer Cells by Secreted S100A11 Through Activation of Surrounding Fibroblasts** Oncology research, Vol.27, No.8, pp.945–956 2019.8
93. Ohue Y, Kurose K, Karasaki T, Isobe M, Yamaoka T, Futami J, Irei I, Masuda T, Fukuda M, Kinoshita A, Matsushita H, Shimizu K, Nakata M, Hattori N, Yamaguchi H, Fukuda M, Nozawa R, Kakimi K, Oka M **Serum Antibody Against NY-ESO-1 and XAGE1 Antigens Potentially Predicts Clinical Responses to Anti - Programmed Cell Death-1 Therapy in NSCLC** Journal of Thoracic Oncology, Vol.14, No.12, pp.2071–2083 2019.12

### III. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 紀和利彦、藤原健太郎、秋和佑希、吉川祐未、寺西貴志、能勢秀俊、小林正樹、堺健司、塚田啓二	テラヘルツ波を用いた二次電池電極の非破壊検査	レーザー研究, Vol.1, No.47, pp.16-20	2019.1
2. 岸本昭	ミリ波照射下でのイオン移動の選択的促進を利用したセラミックスの新規機能発現	粉体粉末冶金協会 粉体および粉末冶金, Vol.66, No.[2], pp.73-79	2019.2
3. 後藤 邦彰	粉体技術者のための粉体入門講座 入門の予習編 第2章-11~12	粉体技術, Vol.11, No.1-2	2019.2
4. 三野 泰志, 小川 大地, 松山 秀人	正浸透膜分離法を用いた水処理プロセスの実現に向けた再利用可能な駆動溶液の開発	粉体工学会誌, Vol.56, No.612, pp.666-672	2019.12.10
5. Masahito Murai, Kazuhiko Takai	<b>Unsymmetrical Difunctionalization of Two Different C-H Bonds in One Pot Under Transition-Metal Catalysis</b>	Thieme Synthesis, Vol.51, No.1, pp.40-54	2019.1.2
6. 中西真, 押木俊之, 田村勝徳, 高田潤	微生物が生み出す安全で鮮やかな赤色顔料と固体触媒	日本塗装技術協会 塗装工学, Vol.54, No.2, pp.52-58	2019.2.28
7. Junko Masuda	<b>Glycerol 3-Phosphate Dehydrogenase (GPD2) Regulates Glucose Oxidation in Bacterial Lipopolysaccharide (LPS)-Stimulated Macrophages</b>	Trends in Glycoscience and Glycotechnology, Vol.31, No.184, pp.E175-E176	2019.11.26
8. 溝口 玄樹	生理活性発現のための活性化型構造の提案: Myrocin G の合成	ファルマシア, Vol.55, No.10, pp.976-976	2019.10.1
9. Said M Afify, Masaharu Seno	<b>Conversion of Stem Cells to Cancer Stem Cells: Undercurrent of Cancer Initiation.</b>	MDPI Cancers (Basel), Vol.11, No.3	2019.3.11
10. 二見淳一郎	研究室主宰者の自戒	生物工学会誌, Vol.97, No.11, pp.671-674	2019.11

## IV. 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. Ryo Sakuma, Hideki Hashimoto, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Naoaki Hayashi, Mikio Takano	<b>In situ Mössbauer analysis of bacterial iron-oxide nano-particles for lithium-ion battery</b>	5th Mediterranean Conference on the Applications of the Mössbauer Effect	2019.5.19-23
2. Jun Kano, Norihiro Oshime, Eiji Ikenaga, Shintaro Yasui, Yosuke Hamasaki, Sou Yasuhara, Satoshi Hinokuma, Naoshi Ikeda, Pierre-Eymeric Janolin, Jean-Michel Kiat, Mitsuru Itoh, Takayoshi Yokoya, Tatsuo Fujii, Akira Yasui, Hitoshi Osawa	<b>Skewed core level atomic orbitals in ferroelectric BaTiO<sub>3</sub> induced by electric polarization</b>	8th International Conference on Hard X-Ray Photoelectron Spectroscopy	2019.6.2-7
3. 中西 真, 泉 知甫, 藤井 達生, 菊池 丈幸	<b>Ni 置換 Sr フェライトの水熱合成と磁気特性</b>	粉体粉末冶金協会 2019 年度春季大会 (第 123 回講演大会)	2019.6.4-6
4. 小田 智尋, 田村 勝徳, 中西 真, 狩野 旬, 藤井 達生	<b>鉄酸化沈殿物を鋳型としたチタニアナノ粒子の作製</b>	粉体粉末冶金協会 2019 年度春季大会 (第 123 回講演大会)	2019.6.4-6
5. 渡辺 穂香, 中西 真, 狩野 旬, 藤井 達生	<b>錯体重合法による SrFeO<sub>3</sub> ナノ粒子の合成と Li イオン二次電池への応用</b>	粉体粉末冶金協会 2019 年度春季大会 (第 123 回講演大会)	2019.6.4-6
6. 狩野旬, 押目典宏, 廣瀬哲, 上田剛慈, 安井伸太郎, 浜寄容丞, 伊藤満, 三上仁志, 池田直, 藤井達生, 柏原浩大, Julien Schneider	<b>酸化物に接合された金属薄膜への分子吸着挙動</b>	日本物理学会 2019 年秋季大会	2019.9.10-13
7. 狩野 旬, 押目 典宏, 柏原 浩大, Julien Schneider	<b>金属-酸化物接合薄膜のガス吸着時における電気伝導性</b>	第 9 回 夏の学校	2019.9.16-17
8. 狩野 旬, 押目 典宏, 廣瀬 哲, 上田 剛慈, 安井 伸太郎, 浜寄 容丞, 伊藤 満, 三上 仁志, 池田直, 藤井 達生, 柏原 浩大, Julien Schneider	<b>金属-酸化物薄膜接合系におけるエネルギーバンドアライメント</b>	2019 年 第 80 回応用物理学会秋季学術講演会	2019.9.18-21
9. KIKUCHI, Takeyuki; KOBUNE, Masafumi; NAKANISHI, Makoto; FUJII, Tatsuo	<b>Chemical State Analysis of Sr<sub>3</sub>Co<sub>2</sub>xZnxFe<sub>24</sub>O<sub>41</sub> by Auger Electron Spectroscopy</b>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	2019.10.27-11.1
10. INADA, Hirofumi; OKAZAKI, Yuki; ARAKAWA, Yuya; TAKAISHI, Taigo; FUJII, Tatsuo; TAKADA, Jun; HASHIMOTO, Hideki	<b>Effect of Glass Layer Thickness on Color Tone and Crystalline Phase of Lead-free Red Overglaze Enamels</b>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	2019.10.27-11.1

11.	TERASAWA, Akane; INADA, Hirofumi; TAKAISHI, Taigo; FUJII, Tatsuo; HASHIMOTO, Hideki; ASOH, Hidetaka	<b>Effect of Heating Temperature, Holding Time, Heating Rate, and Cooling Rate on Reaction between Lead-Free Frit and Hematite</b>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	2019.10.27–11.1
12.	Jun Kano, Norihiro Oshime, Satoshi Hirose, Takeji Ueda, Shintaro Yasui, Yosuke Hamasaki, Mitsuru Itoh, Hitoshi Mikami, Naoshi Ikeda, Tatsuo Fujii, Kodai Kashihara, and Julien Schneider	<b>Support Effect in Metal-Oxide Semiconductor Junction</b>	32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2019)	2019.10.28–31
13.	藤井 沙耶, 狩野 旬, 那須 駿平, 押目 典宏, 藤井 達生, 池田 直, 太田 弘道	<b>Ba 欠損を導入した強誘電体 BaTiO<sub>3</sub> のバンド構造</b>	東北大学金属材料研究所共同利用・共同研究ワークショップ強誘電体関連物質の機能発現に関する構造科学の新展開	2019.12.16–17
14.	狩野旬	<b>強誘電体に接合する金属の電子状態変化と触媒</b>	東北大学金属材料研究所共同利用・共同研究ワークショップ強誘電体関連物質の機能発現に関する構造科学の新展開	2019.12.16–17
15.	押目 典宏, 狩野 旬, 池永 英司, 安井 伸太郎, 日隈 聡士, 池田 直, 濱崎 容丞, 安原 颯, 横谷 尚睦, 伊藤 満, 藤井 達生, 保井 晃, 大沢 仁志	<b>角度分解硬 X 線光電子分光による強誘電体 BaTiO<sub>3</sub> の電子構造観察</b>	東北大学金属材料研究所共同利用・共同研究ワークショップ強誘電体関連物質の機能発現に関する構造科学の新展開	2019.12.16–17
16.	A. Kishimoto, K. Nomura, T. Teranishi and H. Hayashi	<b>Change in mechanical properties of dielectric ceramics on annealing contacted with the other isomorphous ceramics</b>	2nd Global Forum on Advanced Materials and Technologies for Sustainable Development	2019.7.23
17.	松尾俊彦、内田哲也	[失明した患者さんに希望の光を！ 岡山大学方式人工網膜 (OURePTM) の実用化に向けて	岡山テクノロジー展 2019	2019.1.24–25
18.	内田哲也	希薄溶液からの結晶化を利用した高性能ナノファイバーの創製と複合体への応用	Nanotech 2019	2019.1.30–2.1
19.	松尾俊彦、内田哲也	人工網膜「OUReP」	メディカルイノベーション 2019	2019.1.31
20.	松尾俊彦、内田哲也	色素結合薄膜型人工網膜 OUReP と同時承認を目指す人工網膜注入器 OUReP Injector の開発	第 23 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	2019.2.15
21.	内田哲也	高性能高分子ナノ材料の作製と複合体への応用	第 23 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	2019.2.15
22.	内田哲也	希薄溶液からの結晶化を利用した高性能ナノファイバーの創製と複合体への応用	福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター研究発表会	2019.3.8
23.	Toshihiko Matsuo, Tetsuya Uchida	<b>Photoelectric dye-coupled thin film as retinal prosthesis for the blind to gain the sight again</b>	Nature 創刊 150 年記念シンポジウム	2019.4.4
24.	内田哲也	高分子結晶での被覆によるセルロースナノファイバーの表面改質と複合体への応用	高機能プラスチック展	2019.5.24

25.	定利康平, 北田亮太, 沖原 巧	リン酸化グルコマンナゲルの物性と薬剤徐放特性	第 68 回高分子学会年次大会	2019.5.29-31
26.	北田亮太, 沖原 巧	薬剤含有リン酸化プルランフィルムの作製とその薬剤徐放挙動	第 68 回高分子学会年次大会	2019.5.29-31
27.	尾西志央, 内田哲也	高耐熱性剛直高分子架橋体への酸ドーブによる導電性付与	第 68 回高分子学会年次大会	2019.5.29
28.	田中天羽, 山下功一郎, 内田哲也	ポリエチレンを基板とした光電変換色素固定薄膜型人工網膜のカウンターアニオンと耐久性の関係	繊維学会年次大会	2019.6.5-7
29.	高木智康, 内田哲也	ポリパラフェニレンテレフタルアミド単結晶の熱処理による構造変化	繊維学会年次大会	2019.6.5-7
30.	大寺建光, 高谷竜成, 藪根亮太, 内田哲也	剛直高分子ナノファイバーおよび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	繊維学会年次大会	2019.6.5-7
31.	藪根亮太, 矢内梨沙, 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条件と構造および分散性の関係	繊維学会年次大会	2019.6.5-7
32.	尾西志央, 内田哲也	高耐熱性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評価	繊維学会年次大会	2019.6.5-7
33.	岸本幸大, 沖原 巧, 柏成顕, 亀山武尊	エチレン - ビニルアルコール共重合体のリン酸化と基礎物性	第 57 回日本接着学会年次大会	2019.6.19-20
34.	沖原 巧, 柏 成顕, 岸本幸大	ポリビニルアルコールのリン酸化と接着物性	第 57 回日本接着学会年次大会	2019.6.19-20
35.	坂本昂紀, 沖原 巧	セルロースナノファイバー-ポリアクリロニトリル複合材料の構造と物性	第 26 回セルロース学会年次大会	2019.7.11-12
36.	沖原 巧, 定利康平, 中川祐輔	リン酸化多糖のゲル化挙動	第 26 回セルロース学会年次大会	2019.7.11-12
37.	藪根亮太, 松尾俊彦, 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 ~作製条件による構造と分散性の関係~	セルロース学会年次大会	2019.7.11-12
38.	内田哲也	高分子結晶での被覆によるセルロースナノファイバーの表面改質と複合体への応用 ~高分子の結晶化を利用したボトムアップ型新規技術~	セルロースナノファイバー実用化フォーラム 2019 in おかやま	2019.8.7
39.	岸本幸大, 沖原 巧	エチレン-ビニルアルコール共重合体リン酸化合物と金属イオンとの相互作用における分子特性依存性	第 68 回高分子討論会	2019.9.25-27
40.	坂本昂紀, 沖原 巧	セルロースナノファイバー/ポリアクリロニトリル複合材料の作製と構造物性	第 68 回高分子討論会	2019.9.25-27
41.	北田亮太, 沖原 巧	リン酸化プルランフィルムによるドラッグデリバリーシステムの構築	第 68 回高分子討論会	2019.9.25-27

42.	山下功一郎、田中天羽、内田哲也、松尾俊彦、Willy Wong	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜から生じる電気刺激が網膜細胞へ与える影響の解明	第 68 回 高分子討論会	2019.9.25-27
43.	田中天羽、山下功一郎、内田哲也	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜のアニオン交換と耐久性の関係	第 68 回 高分子討論会	2019.9.25-27
44.	藪根亮太、内田哲也、松尾俊彦	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～作製条件と構造および分散性の関係～	第 68 回 高分子討論会	2019.9.25-27
45.	Tetsuya Uchida	<b>Preparation of Cellulose Nanofibers Coated with Poly(vinyl alcohol) Crystals and their Application to Composite Films</b>	15th Asian Textile Conference (ATC-15)	2019.9.26-29
46.	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とポリビニルブチラールとの複合体フィルム <sup>1</sup> の作製と力学的性質	第 5 回材料 WEEK	2019.10.15-18
47.	大寺建光、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	第 5 回材料 WEEK	2019.10.15-18
48.	藪根亮太、松尾俊彦、内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースのスケールアップ作製～作製条件が構造および分散性に及ぼす影響～	第 5 回材料 WEEK	2019.10.15-18
49.	亀山武尊、鷲岡和寿、沖原 巧	<b>UHMWPE-CNT</b> 複合材における構造形成プロセスの解明	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
50.	岸本幸大、沖原 巧	エチレン-ビニルアルコール共重合体リン酸化物を用いた金属イオン捕捉材料の開発	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
51.	坂本昂紀、沖原 巧	セルロースナノファイバー/ポリアクリロニトリル複合材料の作製と構造物性	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
52.	吉村友伽、沖原 巧	セルロース誘導体のリン酸化と熱ゲル化挙動へのリン酸基の影響	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
53.	田中天羽、山下功一郎、内田哲也、松尾俊彦	ポリエチレンを基板とした光電変換色素固定薄膜型人工網膜のアニオン交換と耐久性の向上評価	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
54.	北田亮太、沖原 巧	リン酸化プルランフィルムによるドラッグデリバリーシステムの構築	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
55.	高木智康、内田哲也	剛直高分子ポリパラフェニレンテレフタルアミドの分子鎖長と単結晶の形態および厚みの関係	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
56.	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／ポリビニルブチラール複合体フィルム <sup>1</sup> の作製と力学的性質	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
57.	木下諒大、童銅はる香、内田哲也	希薄溶液からの結晶化を利用した剛直高分子ナノシートの作製	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1



58.	高田善機, 沖原 巧	炭素繊維強化ポリエーテルエーテルケトン樹脂の材料物性及び表面処理技術の開発	第 34 回中国四国支部高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
59.	藪根亮太, 松尾俊彦, 内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースのスケールアップ作製 ~作製条件と構造および分散性の関係~	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
60.	西岡燎平, 矢内梨沙, 内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースの作製と複合体フィルムへの応用	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
61.	山田麟太郎, 童銅はる香, 内田哲也	高熱伝導性剛直高分子ナノファイバー/ポリプロピレン複合体の作製と熱伝導性および力学特性の評価	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
62.	後藤厚保, 尾西志央, 内田哲也	高耐熱性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評価	第 34 回中国四国地区高分子若手研究会	2019.10.31-11.1
63.	田中天羽, 山下功一郎, 内田哲也, 松尾俊彦	ポリエチレンを基板とした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耐久性向上	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
64.	高木智康, 内田哲也	ポリパラフェニレンテレフタルアミド単結晶の作製と熱処理による構造変化	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
65.	山下功一郎, 田中天羽, 内田哲也, 松尾俊彦, Willy Wong	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜から生じる電気刺激と網膜細胞間における神経伝達機構の原理解明	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
66.	大寺建光, 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	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
67.	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を用いたポリビニルピクリラルとの複合体フィルムの作製と力学的性質	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
68.	藪根亮太, 松尾俊彦, 北村武大, 森田祐子, 内田哲也	高分子結晶で被覆した TEMPO 酸化セルロースナノファイバーの分散性と吸着特性	繊維学会秋季研究発表会	2019.11.9-10
69.	田中天羽, 山下功一郎, 内田哲也, 松尾俊彦	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜の構造と物性評価	プラスチック成形加工学会 第 27 回秋季大会	2019.11.12-13
70.	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とポリビニルピクリラルとの複合体フィルムの構造と物性	プラスチック成形加工学会 第 27 回秋季大会	2019.11.12-13
71.	高谷竜成, 大寺建光, 相原康平, 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	プラスチック成形加工学会 第 27 回秋季大会	2019.11.12-13
72.	沖原 巧, 宮前和貴, 鷺岡和寿, 大澤恭子, 森山茂章, 青木薫, 西村直之, 斎藤直人	混練プロセスを利用した超高分子量ポリエチレンと多層カーボンナノチューブの新 規な構造を持つ複合材料の開発	プラスチック成形加工学会第 27 回秋季大会	2019.11.12-13
73.	高田善機, 沖原 巧, 大澤恭子, 森山茂章, 青木薫, 西村直之, 斎藤直人	炭素繊維およびカーボンナノチューブと PEEK の複合材料の構造と力学物性	プラスチック成形加工学会第 27 回秋季大会	2019.11.12-13

74.	藪根亮太、矢内梨沙、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 第27回秋季大会	2019.11.12-13
75.	藪根亮太、松尾俊彦、内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースのスケールアップ作製と作製条件による構造および分散性の関係	プラスチック成形加工学会 第27回秋季大会	2019.11.12-13
76.	後藤厚保、尾西志央、内田哲也	高耐熱性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評価	第27回ポリイミド・芳香族系高分子会議	2019.11.15
77.	内田哲也	高分子結晶での被覆によるセルロースナノファイバーの表面改質と複合体への応用	ふじのくに CNF 総合展示会	2019.11.19
78.	沖原 巧, 宮前和貴, 鷺岡和寿, 大澤恭子, 森山茂章, 青木薫, 西村直之, 齋藤直人	混練プロセスで造り出す耐摩耗性超高分子量ポリエチレン 複合材	第28回ポリマー材料フォーラム	2019.11.21-22
79.	山下功一郎、田中天羽、内田哲也、松尾俊彦、Willy Wong	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜と双極細胞間における神経伝達機構の原理解明	第41回日本バイオマテリアル学会大会	2019.11.24-26
80.	内田哲也	高分子結晶での被覆によるセルロースナノファイバーの表面改質と複合体への応用	高機能プラスチック展	2019.12.6
81.	松尾俊彦、内田哲也	色素結合薄膜型人工網膜 OUREP の治験で使用する人工網膜注入器 OUREP Injector の開発	岡山リサーチパーク研究展示発表会	2019.12.17
82.	内田哲也	高性能高分子ナノ材料の作製と複合体への応用	岡山リサーチパーク研究展示発表会	2019.12.17
83.	内田哲也	希薄溶液からの結晶化を利用した高性能ナノファイバーの創製と複合体への応用	山口大学研究推進体セミナー	2019.12.19
84.	石田 優奈, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	相対付着性指標を用いた 粒子一壁面間付着力に及ぼす壁面粗さの影響の検討	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
85.	真柴 有加, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粉体の圧縮成形強度に及ぼす液架橋の影響	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
86.	菅原 崇邦, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粉体の金型隅角部への重力充填性評価法の検討	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
87.	代田 奈緒, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	離散要素法によるせん断過程における粒子挙動の検討	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
88.	三野 泰志	コロイド分散系の数値シミュレーション-膜分離プロセスへの応用-	東京大学化学システム工学科/専攻 第339回化学システム工学専攻公開セミナー	2019.3.12
89.	小林 亮太, 湊内 庸介, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	金属粉体圧縮成形時の金型内底面・側面伝播圧力の異方性の検討	化学工学会第84年会	2019.3.13-15
90.	山本 和希, 石川 裕也, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	凹凸形状を有する表面の乾式洗浄に対するエアジェット法の有効性の検討	粉体工学会 2019 年度春期研究発表会	2019.5.9-10

91.	三野 泰志, 真柴 有加, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	液架橋形成による粉体圧縮成形体の強度 発現	粉体工学会 2019 年度春期研究発表会	2019.5.9-10
92.	吉岡 江利奈, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粉体圧縮過程における粒子層構造の変化	粉体工学会 2019 年度春期研究発表会	2019.5.9-10
93.	三野 泰志	格子ボルツマン法を用いたコロイド分散 系シミュレーション	第 31 回 LBM 研究会	2019.5.24
94.	高橋 秀和, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰, 丸岡 伸洋, 埜上 洋	尿素/水系の溶解熱を利用した空気調和シ ステムの検討	第 56 回日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
95.	畝本将吾, 中曾浩一, 三野泰志, 後藤邦彰	粒子充填層における粒子間の伝熱抵抗	第 56 回 日本伝熱シンポジウム	2019.5.29-31
96.	Reo Yamane, Koichi Nakaso, Yukihiko Matsumura	<b>High temperature heat generation in high pressure using zeolite</b>	International Symposium on Fuel and Energy2019	2019.7.8-10
97.	三野 泰志	格子ボルツマン法を用いたコロイド分散 系の流体解析とその応用	混相流シンポジウム 2019	2019.8.5-7
98.	後藤 邦彰, 岡野 萌, 三野 泰志, 中曾 浩一	容器開封操作における粒子発塵挙動解析 のためのモデル 実験法の開発と発塵挙動 の検討	第 36 回エアロゾル科学・技術研究討論会	2019.9.5-6
99.	中曾 浩一, 清水 歩弥, 板野 竜也, 川口 智久, 三野 泰志, 後藤 邦彰	粉体製造プロセス開発の効率化のための 噴霧乾燥法にお ける粒子生成過程の詳細 評価	第 36 回エアロゾル科学・技術研究討論会	2019.9.5-6
100.	山本 和希, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	エアジェット法による凹凸形状を有する 表面からの粒子除去	第 13 回中四国若手 CE 合宿	2019.9.12-13
101.	板野 竜也, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰	噴霧乾燥装置内の温度場及び流動場を考 慮した液滴乾燥過程の評価	第 13 回中四国若手 CE 合宿	2019.9.12-13
102.	Yuna ISHIDA, Maho KAGEYAMA, Yasushi MINO, Koichi NAKASO, Kuniaki GOTOH	<b>Evaluation of Particle-Wall Adhe- sion Characteristics Based on Sepa- ration of Adhered Particle by High Speed Air Jet</b>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APC- ChE 2019)	2019.9.23-27
103.	Ryuya ITANO, Tomohisa KAWAGUCHI, Koichi NAKASO, Yasushi MINO, Kuniaki GOTOH	<b>Evaluation of drying process of a droplet considering flow and tem- perature fields in a spray dryer</b>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APC- ChE 2019)	2019.9.23-27
104.	米田 美佳, 辰己 祐哉, 中西 真, 藤井 達生, 野村 俊之, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	固相反応法によるコバルトブルー合成時 の Co イオン拡散距離のモデル系を用い た検討	粉体工学会 2019 年度 秋期研究発表会	2019.10.15-16
105.	山本知世, 三野泰志, 中曾浩一, 後藤邦彰	格子ボルツマン法を用いた粉体層への液 浸透シミュレーション	粉体工学会 2019 年度 秋期研究発表会	2019.10.15-16
106.	中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰	熱に関する「あったらいいな」に挑戦!	粉体工業展大阪 2019 APPIE 産学連携フェ ア 2019	2019.10.17
107.	三野 泰志	粉の流動性評価を安く、簡単に!	粉体工業展大阪 2019 APPIE 産学連携フェ ア 2019	2019.10.17

108.	清水歩弥, 中曾浩一, 三野泰志, 後藤邦彰	噴霧乾燥法における原料液滴径分布に及ぼす噴霧条件の影響	化学工学会熱工学セミナー	2019.11.1-2
109.	高橋秀和, 中曾浩一, 三野泰志, 後藤邦彰, 丸岡伸洋, 埜上洋	尿素/水系の溶解熱を利用した新規空気調和システムに関する検討	化学工学会熱工学セミナー	2019.11.1-2
110.	畝本将吾, 中曾浩一, 三野泰志, 後藤邦彰	粒子-粒子間の熱伝導解析	化学工学会熱工学セミナー	2019.11.1-2
111.	中曾浩一	熱エネルギー有効活用のための化学蓄熱と実装への課題	日本鉄鋼協会 熱経済技術部会大会	2019.11.11-12
112.	山本 知世, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	格子ボルツマン法を用いた粒子充填層への二相流体透過シミュレーション	第1回粉体プロセス研究会	2019.11.13-14
113.	中曾 浩一, 板野 竜也, 川口 智久, 三野 泰志, 後藤 邦彰	噴霧乾燥法における粒子生成過程に及ぼす原料液滴まわりの温度場および流動場の影響	第57回粉体に関する討論会	2019.11.25-27
114.	三野 泰志, 山本 知世, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粒子充填層への二相流体透過挙動に及ぼす充填構造の影響	第57回粉体に関する討論会	2019.11.25-27
115.	後藤 邦彰, 余越 康隆, 中曾 浩一, 三野 泰志, 石塚 秀樹, 西塚 昌弘	音叉振動式粘度計を用いた粉体流動特性評価の試み	第57回粉体に関する討論会	2019.11.25-27
116.	小林 亮太, 後藤 邦彰, 三野 泰志, 中曾 浩一	粉体圧縮成形時の金型内底面および側面への伝播圧力に及ぼす粉体特性の影響	化学工学会 姫路大会 2019	2019.12.16-17
117.	新倉 丸也, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	粉体攪拌プロセスにおける添加液体の分散挙動に及ぼす粘度の影響	化学工学会 姫路大会 2019	2019.12.16-17
118.	畝本 将吾, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰	粒子-粒子間における伝熱抵抗の数値解析	化学工学会 姫路大会 2019	2019.12.16-17
119.	中曾 浩一, 辰己 祐哉, 米田 美佳, 三野 泰志, 後藤 邦彰	コアシェル粒子の固相合成におけるシェル形成に及ぼす原料粒子被覆状態の影響	2019年度粉体工学会「西日本談話会」	2019.12.23
120.	桑 裕, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰	高荷重下での金属粉末の圧縮成形体強度に及ぼす粒子特性の影響	2019年度粉体工学会「西日本談話会」	2019.12.23
121.	三野 泰志	コロイド分散系を対象とした格子ボルツマンシミュレーションモデルの開発とその応用	2019年度第2回 計算粉体力学研究会	2019.12.25
122.	三野 泰志	粉粒体の表面特性評価に関する研究紹介	2019年度第2回粉体グリーンプロセス研究会講演会	2019.12.26
123.	青野竜征, 渡邊貴一, 小野努	イオン液体シランカップリング剤を用いた表面処理とその表面特性	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
124.	西岡莉那, 渡邊貴一, 小野努	マイクロ湿式紡糸プロセスにおけるデバイス内部の流体解析	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2
125.	池上華絵, 渡邊貴一, 小野努	水性二相液滴を鋳型としたヤヌス型ゲル微粒子の調製	第21回化学工学会学生発表会(京都大会)	2019.3.2

126.	川上晃聖, 渡邊貴一, 小野努	湿式紡糸による多層ジェット流を利用した複合繊維の調製	第 21 回化学工学会学生発表会 (京都大会)	2019.3.2
127.	藤野麻衣, 渡邊貴一, 小野努	液滴界面におけるシリカナノ粒子間でのポリ乳酸ステレオコンプレックス形成を利用したマイクロカプセル調製	化学工学会第 84 年会	2019.3.13-15
128.	恒吉俊彦, 渡邊貴一, 小野努	液滴界面を鋳型とした無電解めっきによる金属マイクロカプセルの調製	化学工学会第 84 年会	2019.3.13-15
129.	恩地哲生, 渡邊貴一, 小野努 (以上岡山大), 小林慧子, 大村雅也 (株式会社ダイセル)	マイクロ流路内における溶媒拡散法を用いた酢酸セルロースナノ繊維の調製	日本繊維機械学会第 72 回年次大会	2019.5.30-31
130.	清家尚也, 今井慶彦, 渡邊貴一, 小野努, 佐藤健大, 村田真也, 森永隆志	マイクロ湿式紡糸プロセスによる構造タンパク質ナノ繊維の調製	日本繊維機械学会第 72 回年次大会	2019.5.30-31
131.	Tsutomu Ono, Takaichi Watanabe	Microfluidics for nanofiber wet-spinning	TechConnect World 2019	2019.6.17-19
132.	Takaichi Watanabe, Shohei Toyota, Tsutomu Ono	Preparation of hollow polymer fibers with controlled internal structures using microchannel wet-spinning process and phase separation	47th Textile Research Symposium 2019	2019.6.17-19
133.	Tsutomu Ono, Yayoi Kawashima, Takaichi Watanabe	Nucleation behaviors in nano- and pico-liter droplets using microfluidic crystallization	APCChE 2019	2019.9.23-27
134.	Yunlong Cui, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono	Preparation of Formaldehyde-free Melamine Microcapsules	APCChE 2019	2019.9.23-27
135.	Takaichi Watanabe, Ibuki Motohiro, Kae Ikegami, Tsutomu Ono	Structural Control of Hydrogel Microparticles by Combining Phase Separation and Cross-linking Reaction in Aqueous Droplets	APCChE 2019	2019.9.23-27
136.	Takaichi Watanabe, Kae Ikegami, Ibuki Motohiro, Tsutomu Ono	Microfluidic preparation of Janus hydrogel microparticles using aqueous two-phase system droplets as a template	OKINAWA COLLOIDS 2019	2019.11.3-8
137.	Ruri Takahashi, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono	Preparation of double network ion gels with silica particles and poly (ionic liquid)s	OKINAWA COLLOIDS 2019	2019.11.3-8
138.	Tsutomu Ono, Toshihiko Tsuneyoshi, Takaichi Watanabe	Preparation of metal-shell microcapsules using Pickering emulsion and interfacial electroless plating	OKINAWA COLLOIDS 2019	2019.11.3-8
139.	Kengo Karita, Takaichi Watanabe, Tsutomu Ono	Synthesis of poly (methyl methacrylate)/polystyrene composite particles by soap-free seeded emulsion polymerization using a water-in-oil slug flow in a microchannel	OKINAWA COLLOIDS 2019	2019.11.3-8

140.	清家尚也, 入江智紀, 渡邊貴一, 小野努	ナノ繊維を連続的に紡ぐマイクロ湿式紡糸プロセス	日本繊維機械学会 第26回秋季セミナー	2019.11.15-16
141.	平井瑠夏, 渡邊貴一, 小野努	クリック反応性モノマーを用いた架橋高分子イオン液体の合成および評価	第10回イオン液体討論会	2019.11.21-22
142.	高橋るり, 渡邊貴一, 小野努	高分子イオン液体を用いたイオンゲルの作製とダブルネットワーク構造による高強度化	第10回イオン液体討論会	2019.11.21-22
143.	川口佳, 渡邊貴一, 小野努	不均一系RAFT重合による高分子微粒子の合成	化学工学会姫路大会 2019	2019.12.16-17
144.	神吉翔太, 渡邊貴一, 小野努	連続晶析プロセスにおけるスラグ流が晶析挙動に与える影響	化学工学会姫路大会 2019	2019.12.16-17
145.	羽原奈々江, 光藤耕一, 菅誠治	3-チエニルチオエーテルの効率的ワンポット合成	日本化学会 第99春季年会	2019.3.20-23
146.	Koichi Mitsudo	<b>Synthesis of Heterothienoacenes via Construction and Cyclization of Chalcogen-Bridged Thiophene Derivatives and Their Properties</b>	Asian International Symposium - Electrochemistry -	2019.3.20-23
147.	高畑正利, 光藤耕一, 菅誠治	エテン架橋ターチオフェン酸化物の合成とその電気化学的特性	日本化学会 第99春季年会	2019.3.20-23
148.	栗本悠司, 光藤耕一, 菅誠治	フルベン誘導体の新規合成法の開発	日本化学会 第99春季年会	2019.3.20-23
149.	米澤時希, 光藤耕一, 菅誠治	電気化学的な脱水素型環化反応によるチエノアセンの合成	日本化学会 第99春季年会	2019.3.20-23
150.	片浦 望, 米澤時希, 光藤耕一, 菅 誠治	ハロゲンメディエータを用いた連続的な縮環反応によるチエノチオフェンの合成	第43回有機電子移動化学討論会	2019.6.27-28
151.	米澤時希, 松尾 恋, 井上陽香, 光藤耕一, 菅 誠治	ハロゲンメディエータを用いた電気化学的脱水素型環化反応によるチエノアセンの合成	第43回有機電子移動化学討論会	2019.6.27-28
152.	栗本悠司, 光藤耕一, 菅 誠治	フルベン誘導体の効率的合成および、その電気化学的特性	第43回有機電子移動化学討論会	2019.6.27-28
153.	Koichi Mitsudo, Yuji Kurimoto, Seiji Suga	<b>Efficient Synthesis of Benzodithienofuran and Benzodithienothiophene Derivatives via Pd-Catalyzed Dehydrogenative Cyclizations</b>	20th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis	2019.7.21-25
154.	Nanae Habara, Koichi Mitsudo, Seiji Suga	<b>Transition Metal-Free One-pot Synthesis of 3-Benzo[b]thienyl Thioethers via Benzo[b]thiophenone</b>	The 4th International Symposium on Process Chemistry	2019.7.24-26
155.	Masataoshi Takabatake, Koichi Mitsudo, Seiji Suga	<b>Synthesis and Properties of Ethene-Bridged Terthiophene Multi-Oxides</b>	27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress	2019.9.1-6

156.	前田千尋, 田中祐美, 白川拓磨, 高石和人, 依馬 正	ベンゾ拡張したカルバゾールポルフィリンの合成と近赤外吸収特性	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16
157.	前田千尋, 野元周一, 高石和人, 依馬 正	カルバゾリルイミンを配位子を持つホウ素錯体の合成	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.17
158.	前田千尋, 須賀敬太, 永幡敬治, 高石和人, 依馬 正	含カルバゾール BODIPY のキロプティカル特性に及ぼす置換基効果	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.17
159.	高石和人, 山田侑弥, Bikash Dev Nath, 小杉裕康, 前田千尋, 依馬 正	自己組織型環状多核ニッケルおよび亜鉛錯体の触媒活性	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.17
160.	高石和人, 岩知道和弘, 前田千尋, 依馬 正	発光団螺旋配列体の合成と円偏光発光特性の評価	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.18
161.	高石和人, 小杉裕康, Bikash Dev Nath, 山田侑弥, 前田千尋, 依馬 正	自己組織型環状多核ニッケルおよび亜鉛錯体の合成と構造および触媒活性	第 17 回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム	2019.5.18
162.	Chihiro Maeda	<b>Peripheral <math>\pi</math>-Extension of Carbazole-Based Porphyrins</b>	235rd ECS Meeting	2019.5.30
163.	Bikash Dev Nath, Yuya Yamada, Hiroyasu Kosugi, Chihiro Maeda, Kazuto Takaishi, Tadashi Ema	<b>Macrocyclic Multinuclear Ni and Zn Complexes as Effective Catalysts for CO<sub>2</sub> Fixation</b>	15th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry	2019.6.3
164.	高石和人, 岩知道和弘, 前田千尋, 依馬 正	キラルナフタレン四量体によるエキシマーの立体制御と CPL 特性	シンポジウム モレキュラー・キラリティー 2019	2019.6.14
165.	高石和人, 岩知道和弘, 安居 誠, 前田千尋, 依馬 正	ナフタレン二量体および四量体を利用した円偏光発光性色素の開発	シンポジウム モレキュラー・キラリティー 2019	2019.6.15
166.	高石和人, 松本友樹, 樋出早紀子, 前田千尋, 依馬 正	軸性キラルペリキサンテノキサンテン類の合成と光学特性	シンポジウム モレキュラー・キラリティー 2019	2019.6.15
167.	Chihiro Maeda, Shuichi Nomoto, Kazuto Takaishi, Tadashi Ema	<b>Synthesis of Boron Complexes with Carbazolyimine Ligand</b>	18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-18)	2019.7.22
168.	Chihiro Maeda, Yumi Tanaka, Takuma Shirakawa, Kazuto Takaishi, Tadashi Ema	<b>Synthesis of Carbazole-Based Fused Porphyrins</b>	18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-18)	2019.7.22
169.	Chihiro Maeda, Naoki Okada, Shoki Toyama, Kazuto Takaishi, Tadashi Ema	<b>Template Synthesis of Cyclic Porphyrin Arrays</b>	18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-18)	2019.7.22
170.	高石和人, 岩知道和弘, 前田千尋, 依馬 正	エキシマー CPL 色素の合成と溶媒によるキラリティーの制御	第 35 回若手化学者のための化学道場	2019.9.3
171.	前田千尋, 白川拓磨, 田中祐美, 高石和人, 依馬 正	ベンゾ拡張カルバゾールポルフィリンの合成と物性調査	第 35 回若手化学者のための化学道場	2019.9.3
172.	Kazuto Takaishi	<b>Axially Chiral Arene Oligomers as a Circularly Polarized Lumiphore</b>	The 8th Japanese-Sino Symposium on Organic Chemistry for Young Scientists	2019.9.19

173.	前田千尋, 野元周一, 高石和人, 依馬 正	カルバゾリルイミンを配位子を持つホウ素錯体の合成と光物性	第 30 回基礎有機化学討論会	2019.9.25
174.	前田千尋, 白川拓磨, 田中祐美, 高石和人, 依馬 正	ベンゾカルバゾール骨格を有するポルフィリンの合成と性質	第 30 回基礎有機化学討論会	2019.9.25
175.	前田千尋, 永幡敬治, 高石和人, 依馬 正	カルバゾール骨格を持つキラル BODIPY の合成	第 30 回基礎有機化学討論会	2019.9.26
176.	高石和人, 松本友樹, 樋出早紀子, 前田千尋, 依馬 正	架橋型軸性キラルペリキサンテノキサンテン類の合成と光学特性	第 30 回基礎有機化学討論会	2019.9.26
177.	高石和人, 小杉裕康, Bikash Dev Nath, 山田侑弥, 前田千尋, 依馬 正	自己組織型大環状多核金属錯体の合成と二酸化炭素固定化におけるマルチタスク触媒への展開	第 30 回基礎有機化学討論会	2019.9.26
178.	高石和人, 山田侑弥, 安居 誠, 前田千尋, 依馬 正	キラルピナフチルービピリジル連結体およびその金属錯体のキロプティカル特性	第 9 回 CSJ 化学フェスタ 2019	2019.10.15
179.	高石和人, 小杉裕康, Bikash Dev Nath, 山田侑弥, 前田千尋, 依馬 正	自己組織型大環状多核金属錯体の合成と構造および二酸化炭素固定化反応における触媒活性	第 9 回 CSJ 化学フェスタ 2019	2019.10.17
180.	前田千尋, 野元周一, 高石和人, 依馬 正	カルバゾリルイミンを配位子を持つホウ素錯体の合成と固体発光物性	2019 年日本化学会中国四国支部大会	2019.11.16
181.	前田千尋, 須賀敬太, 高石和人, 依馬 正	カルバゾール骨格を有するキラル BODIPY 二量体の合成とキロプティカル特性	2019 年日本化学会中国四国支部大会	2019.11.16
182.	Kazuto Takaishi	<b>Evolving Fluorophores into Circularly Polarized Luminescence with a Chiral Naphthalene Tetramer</b>	International Symposium on Circularly Polarized Luminescence and Related Phenomena 2019 (ISCPL2019)	2019.11.29
183.	Sobi Asako, Takaaki Kobashi, Kazuhiko Takai	<b>Directed Retro-Cyclopropanation with Metal/Quinone Complexes</b>	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
184.	村井征史, 谷口竜治, 高井和彦	gem ジクロムメタン反応剤のアルキンへの付加を伴う 1,6-エンインの環化反応	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
185.	Masahito Murai, Ryuji Taniguchi, Kazuhiko Takai	<b>Cyclization of 1,n-Enynes and 5-Alkynylketones Initiated by the Addition Reaction of gem-Dichromiomethane Reagents to Alkynes</b>	第 66 回有機金属化学討論会	2019.9.14-16
186.	黒星 学・神尾奈奈	LED を用いた 2-ニトロベンジル基の脱保護の検討	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
187.	飛松 孝正, 斉藤 拓也, 柴田 千尋, 世良 貴史, 森 光一, 虎谷 哲夫	クレブシラオキシトカ pdu オペロンの大腸菌での発現とその解析	第 455 回ビタミン B 研究協議会	2019.3.9
188.	世良貴史	<b>Fighting viral infections for agriculture and medicine</b>	Nature 150 Anniversary Symposium	2019.4.4
189.	世良貴史	人工核酸結合タンパク質 (誘導体) を用いた革新的治療法の開発	第 4 回 DSANJ Bio Conference' 19	2019.8.27-28



190.	世良貴史	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用 (ポスター発表)	イノベーション・ジャパン 2019~大学見本市&ビジネスマッチング~	2019.8.29-30
191.	世良貴史	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用 (口頭発表)	イノベーション・ジャパン 2019~大学見本市&ビジネスマッチング~	2019.8.30
192.	森光一, Dong Jiang, Bernard T. Golding, 虎谷哲夫	補酵素 B12 関与ジオールデヒドラターゼの作用による 3,3,3-トリフルオロ-1,2-プロパンジオールからの脱フッ素化を伴うアセトアルデヒドの生成	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16
193.	世良貴史	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用 (ポスター発表)	BioJapan 2019 (World Business Forum)	2019.10.9-11
194.	世良貴史	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用 (口頭発表)	BioJapan 2019 (World Business Forum)	2019.10.9
195.	仲川 直, 石丸満大, 岡嶋泰生, 西角咲紀, 東 慶直, 早川 徹, 〇武部 聡	スクミリンゴガイとボウフラに食毒性を示す微生物由来タンパク質毒素	第 63 回日本応用動物昆虫学会大会	2019.3.25-27
196.	早川 徹, 榊原 暁, 武部 聡, 井出 徹	新規な殺蚊 Cry46Ab トキシンの殺虫活性メカニズム	第 63 回日本応用動物昆虫学会大会	2019.3.25-27
197.	増田 潤子, 木地平 真弓, 梅村 千穂, 高橋 良大朗, 黒坂 千咲, 村上 宏	がん形成に伴う免疫担当細胞への影響	第 73 回日本栄養・食糧学会大会	2019.5.17-19
198.	Toru Ide, Minako Hirano, Kota Kaneko, Huimin Ma	<b>A gold nano-electrode for single channel detection.</b>	The 57th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan	2019.9.1-3
199.	Minako Hirano, Tomoya Ishido, Masumi Takebe, Toru Ide, Shigeru Matsunaga	<b>Identification of the activity-regulating site in the photoactivated adenylate cyclase (OaPAC)</b>	The 57th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan	2019.9.1-3
200.	Atsuhito Fukasawa, Gaku Nakano, Minako Hirano, Toru Ide, Hiroaki Yokota	<b>Interdisciplinary Sci. Wide-field single-molecule fluorescence polarization detection by hybrid photo-detectors (HPDs).</b>	The 57th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan	2019.9.1-3
201.	Tomoya Ishido, Toru Ide, Minako Hirano	<b>Light-dependent differences in the structural states of OaPAC</b>	The 57th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan	2019.9.1-3
202.	Junko Masuda, Chiho Umemura, Miki Yokozawa, Ken Yamauchi, Takuya Seko, Michiaki Yamashita and Yumiko Yamashita.	<b>Dietary supplementation of selenoneine-containing tuna dark muscle extract effectively reduces pathology of experimental colorectal cancer in mice.</b>	The 9th International Conference on Polyphenols and Health (ICPH2019)	2019.11.28-12.1
203.	高橋良大朗, 梅村千穂, 浅山愛美, 上野真穂, 村上 宏, 増田潤子	免疫系における抗酸化物質の生理機能	第 40 回日本分子生物学会年会 (2017 年度生命科学系学会合同年次大会)	2019.12.3-6
204.	早川 徹, 宮崎 美登香, 榊原 暁, 原田 翔也, 朝倉 真実, 井出 徹	殺蚊トキシム Cry46Ab の小孔形成と殺虫活性	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
205.	白石 優里, 小園 寛人, 宮崎 美登香, 新谷 彩子, 井出 徹, 早川 徹	殺蚊トキシム Cry4Aa が形成するチャネルポアの性状	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6

206.	新谷 彩子、白石 優里、汐崎 友哉、井出 徹、早川 徹	非常に強い殺蚊活性を示す Cry11Ba トキシンの作用機構	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
207.	岡 知里、野田 凌太郎、曲 正樹、徳光 浩、金山 直樹	scFv 型抗体を発現するニワトリ B 細胞株 DT40 の樹立と利用	第 71 回 日本生物工学会大会	2019.9.16-18
208.	野田 凌太郎、岡 知里、曲 正樹、徳光 浩、金山 直樹	ニワトリ B 細胞株 DT40 における scFv 型抗体の発現効率の改善	第 71 回 日本生物工学会大会	2019.9.16-18
209.	大塚 里美、尾関 唯、藤井 つかさ、金山 直樹、曲 正樹、石川 彰彦、徳光 浩	STO-609 をリード化合物とした新規 CaMKK 阻害薬の創製	第 92 回 日本生化学会大会	2019.9.18-20
210.	山本 真穂、近藤 里奈、傳田 美和子、土居 青太、金山 直樹、曲 正樹、森下 了、徳光 浩	新規 S100A6 標的分子 (HMG20A) の同定と相互作用解析	第 92 回 日本生化学会大会	2019.9.18-20
211.	Masaki Magari	Regulation of Antibody Affinity Maturation by Follicular Dendritic Cell	Indo Japan Interactive Meet 2019	2019.10.31
212.	石橋 朋之、梶浦 雄也、久原 亜弓、大柳 翔、秋山 美咲、曲 正樹、徳光 浩、金山 直樹	BCR シグナル伝達を介した AID 発現制御の解析	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
213.	高島 翔太、福本 侑世、金山 直樹、曲 正樹、波多野 直哉、徳光 浩	CaMKK $\beta$ のリン酸化/脱リン酸化による動的制御機構の解明	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
214.	西岡 美玖、西岡 美穂、小川 紗也香、波多野 直哉、金山 直樹、徳光 浩、曲 正樹	濾胞樹状細胞の活性化に伴い高発現する分子の探索とその機能解析	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
215.	曲 正樹、小川 紗也香、松岡 由希子、高田 美帆、金山 直樹、波多野 直哉、徳光 浩	濾胞樹状細胞表面に発現する IL-34 が B 細胞活性化能力を有する単球系細胞の分化に関与する	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
216.	赤木 魁、田中 啓之、金山 直樹、曲 正樹、波多野 直哉、徳光 浩	筋肉特異的 Calmodulin 結合分子、Striated Muscle Activator of Rho Signaling (STARS) の分子間相互作用解析	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
217.	東秀隆、笹井友菜、石田尚之、今村維克、今中洋行	多価化分子認識素子の創製を志向した CutA1 足場タンパク質の改変	日本農芸化学会中四国支部第 53 回講演会 (例会)	2019.1.26
218.	Naoyuki Ishida, Ai Sakamoto, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura	Direct measurement of the interaction forces between silanated silica surfaces in organic solvents: Effect of affinity between surface and solvent molecules on the interaction	The 9th biennial Australian Colloid and Interface Symposium	2019.2.3-7
219.	池田 湧、今村維克、石田尚之、今中洋行	VHH 抗体提示型分子認識素子を用いた AuNP のワンステップ機能化	日本農芸化学会中四国支部第 54 回講演会	2019.6.1
220.	今村 維克	吸湿の科学~糖からなるアモルファス構造を中心に	国際食品工業展アカデミックプラザ	2019.7.9-12
221.	藤岡亜希穂、今中洋行、石田尚之、今村維克	Vacuum foam drying の高度化のための needle 刺激による低真空下発泡誘導技術	日本食品工学会第 20 回大会	2019.8.7-8

222.	飯塚亮介, Olivier Tramis, 今中洋行, 石田尚之, 今村維克	ステンレス表面に吸着したタンパク質の脱離・除去に及ぼす外部電場の影響	日本食品工学会第 20 回大会	2019.8.7-8
223.	岡本崇, 今中洋行, 石田尚之, 今村維克	有機溶媒から調製した糖アモルファスの物理的安定性と annealing 効果	日本食品工学会第 20 回大会	2019.8.7-8
224.	門脇美季, 今中洋行, 石田尚之, 今村維克	糖-界面活性剤複合系を用いた金ナノ粒子の凍結・乾燥操作における分散安定化	日本食品工学会第 20 回大会	2019.8.7-8
225.	Naoyuki Ishida, Ai Sakamoto, Koreyoshi Imamura	<b>AFM measurement of interaction force between silanated silica surfaces in organic solvents</b>	The 33rd Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS)	2019.9.8-13
226.	池田 湧, 石田 尚之, 今村 維克, 今中 洋行	<b>VHH 抗体提示型分子認識素子を用いた AuNP のワンステップ機能化</b>	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18
227.	Akiho FUJIOKA, Fumihito HIDAHA, Tomo SATO, Hiroyuki IMANAKA, Naoyuki ISHIDA, Koreyoshi IMAMURA	<b>Foaming Induction under a Low Degree of Vacuum by Needle-Puncturing of Solution for Controlling Drying Profile in Vacuum Drying</b>	APCCHE 2019 - 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress	2019.9.23-27
228.	Koreyoshi IMAMURA, Takanari SEKITO, Takashi OKAMOTO, Akiho FUJIOKA, Koji TAKEDA, Tsutashi MATSUURA, Hiroyuki IMANAKA, Naoyuki ISHIDA	<b>Preparation of sole-amorphous-sugar-based solid dispersion of curcumin and influences of formulation composition and heat treatment on aqueous dissolution of curcumin</b>	APCCHE 2019 - 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress	2019.9.23-27
229.	松木涼馬, 今中洋行, 今村維克, 石田尚之	タンパク質と疎水性固体表面間に働く相互作用の AFM 直接測定	日本油化学会第 58 回年会	2019.9.24-26
230.	板倉聖人, 今中洋行, 今村維克, 石田尚之	微小表面を用いた疎水性引力の AFM 直接測定: 引力に与える表面サイズの影響	日本油化学会第 58 回年会	2019.9.24-26
231.	坂本愛衣, 今中洋行, 今村維克, 石田尚之	有機溶媒中での固体表面間相互作用の AFM 直接測定: 溶媒分子-表面間の親和性の影響	日本油化学会第 58 回年会	2019.9.24-26
232.	石田尚之, 奥田悠太, 今中洋行, 今村維克	柔らかい疎水性表面間における相互作用力の AFM 直接測定	日本油化学会第 58 回年会	2019.9.24-26
233.	岸本直人, 今中洋行, 今村維克, 石田尚之	分散剤水溶液中におけるアルミナ表面間相互作用の AFM 直接測定	粉体工学会 2019 年度秋期研究発表会	2019.10.15-16
234.	Naoyuki Ishida, Yuhei Soga, Kohei Matsuo, Shota Kage, Koreyoshi Imamura	<b>Exploring the characteristics of "short-range" hydrophobic attraction: non-aqueous solvents, dissimilar surfaces, and effect of surfactants</b>	Okinawa Colloids 2019	2019.11.4-8
235.	Hiroyuki Imanaka, Hirotaka Abo, Hirofumi Hara, Mitsuo Umetsu, Naoyuki Ishida and Koreyoshi Imamura	<b>Influences of sequence at the 5'-terminal region and media components on Escherichia coli recombinant expression system</b>	YABEC2019-The 25th Symposium of Young Asian Biological Engineers' Community	2019.11.22-24
236.	Olivier Tramis, H. Imanaka, N. Ishida, and K. Imamura	<b>Electrically-assisted protein immobilization</b>	OptoX-NANO 2019	2019.12.2-5

237.	K. Imamura, O. Tramis, Ei Ei Htwe, H. Imanaka, and N. Ishida	<b>Protein adsorption to a metal oxide surface in the presence of an external electric field</b>	OptoX-NANO 2019	2019.12.2-5
238.	Haruki Mizoguchi, Glenn C. Micalizio	<b>Metallacycle Mediated Annulative Cross-Coupling for the Synthesis of Angularly Substituted Stereodefined Decalins</b>	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
239.	永易杏菜, 早川一郎, 坂倉彰	アルテミシジン類のシクロペンタン部分の立体選択的合成研究	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
240.	鬼童ちひろ, 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ニトロンと $\alpha$ -置換型アクロレインとのエナンチオ選択的 1,3-双極子環化付加反応	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
241.	三宅麻由, 重森圭介, 早川一郎, 坂倉彰	キラル銅(II)触媒を用いた $\alpha$ -ケトエステルの直截的な不斉 Mannich 反応の開発	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
242.	荒木雄也, 三好夏美, 森本一樹, 工藤孝幸, 溝口玄樹, 坂倉彰	ジアステレオ選択的 Henry 反応を鍵反応とするマンザシジン A、B および C の合成研究	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
243.	早川一郎, 長谷亮介, 池田将規, 坂倉彰	ユズリミン類の複素環部分の立体選択的合成研究	日本化学会第 99 春季年会	2019.3.16-19
244.	荒木雄也, 三好夏美, 森本一樹, 溝口玄樹, 坂倉彰	ジアステレオ選択的 Henry 反応を鍵とするマンザシジン B の形式全合成	第 61 回天然有機化合物討論会	2019.9.11-13
245.	早川一郎, 永易杏菜, 坂倉彰	アルテミシジン類のシクロペンタン部の立体選択的合成研究	第 116 回有機合成シンポジウム 2019【秋】	2019.10.31-11.1
246.	吉岡朋彦, 春木駿, 早川聡	リン酸カルシウムの電解析出に及ぼす交流電場の影響	日本セラミックス協会 2019 年年会	2019.3.25
247.	Tomohiko Yoshioka, Takuya Hayashi, and Satoshi Hayakawa	<b>The Application of Pulse Electrolysis to the Sol-Gel Deposition of Bioactive Gel Films</b>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	2019.10.31
248.	Satoshi Hayakawa, Tomohiko Yoshioka	<b>Effect of Sub-millimeter Gap on In Vitro Apatite Formation on Hydrothermally Treated Ti-Substrate</b>	The 36th International Japan-Korea Seminar on Ceramics	2019.11.21-22
249.	照井真志, 吉岡朋彦, 藤井英司, 早川聡	リン酸カルシウム-キトサンナノファイバー複合体の電解析出	第 26 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国	2019.12.7
250.	山田峻輔, 吉岡朋彦, 早川聡	酸化鉄を含むケイ酸塩ガラスのアパタイト形成能と過酸化水素分解能	第 26 回ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国	2019.12.7
251.	田原健太郎, 渡邊和則, 重藤元, 山村昌平, 北松瑞生, 大槻高史	新規 PNA/DNA ハイブリッドプローブによる miR-221 検出	日本 RNA 学会	2019.7
252.	渡邊和則, 井上歩実, 大槻高史	温熱による Satellite III RNA の発現上昇は mTOR 複合体により制御されている	日本 RNA 学会	2019.7
253.	渡邊和則, 井上歩実, 岡田真実, 山本理紗子, 大槻高史	mTOR 複合体を介した核内ストレス顆粒形成機構の解明	日本ハイパーサーミア学会	2019.9

254.	岩城 香菜子、大槻高史、渡邊和則	温熱による Xrn1/2 活性化機構の解明	日本ハイパーサーミア学会	2019.9
255.	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	2019.11
256.	後藤勇人、渡邊和則、若井拓哉、船橋弘晃、大槻高史	胚の発生能向上を目指した翻訳の光制御	日本化学会中四国支部会	2019.11
257.	渡邊和則、井上歩実、岡田真実、山本理紗子、大槻高史	mTOR 複合体制御による核内ストレス顆粒形成機構の解明	日本分子生物学会	2019.12
258.	大西雄也、渡邊和則、大槻高史	ヒト RNA 分解酵素 Xrn1, Xrn2 の基質認識機構の解明	日本分子生物学会	2019.12
259.	大本和正、若井拓哉、舟橋弘晃、渡邊和則、大槻高史	光応答的に働く卵活性化因子の開発	日本分子生物学会	2019.12
260.	Ayano Satoh, Takuto Shakuno, Mitsuko Hayashi-Nishino, Kunihiko Nishino	ゴルジ体ゾーンの形成にゴルジタンパク質である Giantin は関与するか	第 19 回日本蛋白質科学会年会 第 71 回日本細胞生物学会大会	2019.6.24-26
261.	Ayano Satoh, Yuuya Yoshii, Mayuko Koreishi	コレラトキシン B サブユニットを利用した機能性ペプチドの小胞体への特異的送達法の開発	第 38 回日本糖質学会年会	2019.8.19-21
262.	Ayano Satoh, Yuuya Yoshii, Mayuko Koreishi	コレラトキシン B サブユニットを利用した機能性ペプチドの細胞小器官への送達	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18
263.	Ayano Satoh, Kyohei Kusumoto, Shoko Ueki	赤潮原因藻ヘテロシグマのバイオテクノロジーの利用をめざした遺伝子導入法の検討	第 42 回 日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
264.	妹尾昌治	ヘルスシステム統合科学: イノベーションと社会実装の教育と研究	第 117 回岡山県医用工学研究会フォーラム	2019.2.22
265.	Akimasa Seno, Masaharu Seno	The effect of endothelin 1 on cancer stem cell development	2019 年米国癌学会年会	2019.3.29-4.3
266.	Said M Afify, Ghmkin Hassan, Amira M Osman, Anna Sanchez Call, Hend M Nawara, Md Jahangir Alam, Hager M Mansour, Hagar Abu Quora, Juan Du, Maram H Zahra, Akimasa Seno, Yoshiaki Iwasaki, Masaharu Seno	Liver cancer stem cell model with Lung Metastasis developed in the Microenvironment of Hepatocellular carcinoma	The Liver week 2019	2019.6.20-22
267.	辻本剛己, 高橋智聡, 岡田宣宏	NFYA による糖新生促進が引き起こす腫瘍抑制効果の検討	文部科学省新学術領域学術研究支援基盤形成先端モデル動物支援プラットフォーム若手支援技術講習会	2019.9.5-7
268.	Nobuhiro Okada, Goki Tsujimoto, Hayato Muranaka, Masaharu Seno, Chiaki Takahashi	乳がんの治療薬抵抗性獲得機構における NFYA の機能解明	文部科学省新学術領域学術研究支援基盤形成先端モデル動物支援プラットフォーム若手支援技術講習会	2019.9.5-7

269.	岡田宣宏, 辻本剛己, 村中勇人, 妹尾昌治, 高橋智聡	乳がんの治療薬抵抗性獲得機構における NFYA の機能解明	2019 年度若手支援技術講習会	2019.9.5-7
270.	妹尾昌治	Okayama University's Transdisciplinary Approach to Urban Health and Environment	Global Health, Justice and the Environment Conference	2019.9.10-11
271.	Ghmkin Hassan, Said M. Afify, Kazuki Kumon, Shunsuke Ueno, Maram H Zahra, Nobuhiro Okada, Akimasa Seno, Masaharu Seno	Hematopoietic Like Cells Derived From Cancer Stem Cells Generated From Mouse Induced Pluripotent Stem Cells	第 78 回日本癌学会学術総会	2019.9.26-28
272.	Nobuhiro Okada, Hayato Muranaka, Kiyotsugu Yoshikawa, Masaharu Seno, Chiaki Takahashi	NFYA regulates the acquisition of drug resistance in breast cancer	第 78 回日本癌学会学術総会	2019.9.26-28
273.	Hend M Nawara, Said M Afify, Du Juan, Hassan Ghmkin, Hager M Mansour, Amira Osman, Hagar A Abu Quara, Zahra Zaky Maram, Akimasa Seno Nobuhiro Okada, Masaharu Seno	Combination of paclitaxel and so-rafenib suppresses the self-renewal of cancer stem cells	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
274.	Shunsuke Ueno, Juan Du, Saki, Sasada, Maram H Zahra, Nobuhiro Okada, Akimasa Seno, Masaharu Seno	The enhanced expression of CCR6/CCL20/IL17 axis is involved in the conversion of mouse iPS cells into cancer stem cells	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
275.	三村 祐稀, Apriliana Cahya, Maram Zaky Zahra, 妹尾彬正, 岡田宣宏, 妹尾昌治	ヒトグリオブラストーマ由来細胞株 U251MG 細胞からのがん幹細胞の単離	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
276.	峯松 秀希, 杉原 有貴, 大谷 敬亭, 杜娟, Zahra Zaky Maram, 妹尾彬正, 岡田宣宏, 妹尾昌治	マウス人工多能性幹細胞のがん幹細胞化におけるプロスタグランジン E2 の関与	第 42 回日本分子生物学会年会	2019.12.3-6
277.	二見淳一郎	腫瘍免疫応答を迅速にモニタリングする MUSCAT-Assay	第 1 回ファーマラボ EXPO	2019.7.5
278.	二見淳一郎, 本莊知子, 吉岡実咲, 勝河祐希, Hamaneh Ahmadi, 尾崎龍之介, 木下理恵, 鷗殿平一郎, 垣見和宏	MUSCAT-Assay 法での自己抗体モニタリングによる腫瘍免疫応答評価	第 23 回日本がん免疫学会	2019.8.23
279.	勝河祐希, Hamaneh Ahmadi, 本莊 知子, 二見淳一郎	エピゲノム薬を用いた複合免疫療法における診断薬開発の基礎検討	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18
280.	中野智貴, 周伯揚, 二見翠, 二見淳一郎	可逆的カチオン化転写因子タンパク質の生細胞内導入における効率と経路の検討	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18
281.	吉岡実咲, 本莊知子, 木下理恵, 二見淳一郎	抗がん抗原抗体が認識するエピトープ解析とがん免疫サイクル活性化の評価	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18
282.	峯 智晴, 垣見和宏, 二見淳一郎	部位特異的のバイオチン化と refolding assay を組み合わせた neo-antigen スクリーニング法の開発	第 71 回日本生物工学会大会	2019.9.16-18

283. Hannaneh Ahmadi, Kouhei Shogeni, Yuki Katsukawa, Kana Fujita, Junichiro Futami **Unusual aggregation properties of forced expressed cancer/testis antigens in mammalian cell** 第92回日本生化学会大会 2019.9.18-20

## V. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書 名	発行所	発行年月
1. Akira Kishimoto /Ed. By J. Hojo	Material Chemistry of Ceramics	Springer Pub., 153-180	2019
2. 内田哲也 他	ナノファイバーの製造・加工技術と応用事例	技術情報協会	2019.4.1
3. 内田哲也 他	日経 BP テクノロジーロードマップ 2019-2028 医療・健康・食農編	日経 BP	2019.12.1
4. Kuniaki GOTOH	Powder Technology Handbook, Fourth Edition, Chapter 2.7.1 Adhesive Force of Single Particle in Gaseous state, Chapter 3.11 Segregation of Particles, Chapter 5.2.1 Dispersion of Particles in Gaseous state	CRC Press, p.p.113-115, p.p.243-248, p.p.337-340 9781315184258	2019.10
5. 後藤邦彰	粉体の上手な取り扱い方とトラブルシューティング 第9章 粉体プロセスのトラブル 第2節 粉体の付着・凝集メカニズムとその評価、トラブル回避の考え方	R&D 支援センター, 338-350 978-4-905507-	2019.10
6. Koichi Nakaso, Kuniaki Gotoh	Powder Technology Handbook, Fourth Edition (分担執筆)	CRC Press/Taylor & Francis 9780367862800	2019.10.29
7. Kyohei Sakane, Fuminori Yamaguchi, Mitsumasa Tsuchiya, Rina Kondo, Naoki Kanayama, Masaki Magari, Naoya Hatano, Ryoji Kobayashi, Hiroshi Tokumitsu	Methods in Molecular Biology: Calcium-Binding Proteins of the EF-Hand Superfamily. From Basics to Medical Applications (共著)	Springer Nature 978-1-4939-90	2019.2.16
8. Naoyuki Ishida, Vincent Craig	1.7 Characterization by Atomic Force Microscope (in Powder Technology Handbook, Fourth Edition)	CRC Press, 53-58 ISBN 9781315184258	2019.10.16
9. Naoyuki Ishida	2.7.2 Adhesive Force of Single Particle in Liquid State (in Powder Technology Handbook, Fourth Edition)	CRC Press, 116-117 ISBN 9781315184258	2019.10.16
10. 早川 聡	無機/有機材料の表面処理・改質による生体適合性付与	シーエムシー出版, 44-55 9784781314150	2019.5.19
11. 著者多数 (含: 大槻高史)	ペプチド創薬の最前線 (共著)	シーエムシー出版	2019.5.14



## VI. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 田村勝徳、高田潤、藤井達生、中西真	多孔質チューブ及びその製造方法	出願特許 特願 2019-094884	2019.5.20
2. 吉田育史、近間宇宏、国司多通夫、岸本昭、野村圭輔	セラミックス材料およびその製造方法	出願特許 特願 2019-095457	2019.4.1
3. 寺西貴志、岸本昭、山田博俊、布施裕太、平松健矢	電極及び電極の製造方法	出願特許 特願 2019-199388	2019.4.1
4. 寺西 貴志	リチウム二次電池の正極材料、およびこれを用いたリチウム二次電池	出願特許 2019-106058	2019.6.6
5. 寺西 貴志	二次電池の正極、およびこれを用いた二次電池	出願特許 2019-106060	2019.6.6
6. 寺西 貴志	二次電池の正極材料、およびこれを用いた二次電池	出願特許 2019-106059	2019.6.6
7. 寺西 貴志	二次電池用電極材料	出願特許 2019-109646	2019.6.12
8. 寺西 貴志	リチウムイオン二次電池用正極材料	出願特許 2019-123080	2019.7.1
9. 寺西 貴志	正極材料とこれを用いた二次電池	アメリカ合衆国出願特許 16/582971	2019.9.25
10. 寺西 貴志	正極材料とこれを用いた二次電池	中華人民共和国出願特許 201910999135.6	2019.10.21
11. 松尾俊彦、内田哲也	アポトーシス抑制剤	特許 第 6492755 号	2019.3.15
12. 内田哲也、古川 勉	ポリ(p-フェニレンベンゾビスオキサゾール)繊維の製造方法及びそれを含むマットの製造方法	特許 第 6541099 号	2019.6.21
13. 内田哲也、松尾俊彦	人工網膜の製造方法	特許 第 6541110 号	2019.6.21
14. 内田哲也、松尾俊彦、山下功一郎、眞田達也	人工網膜の挿入キット及び人工網膜挿入具への人工網膜の装填方法	出願特許 2019-506045	2019.9.12
15. 内田哲也	複合材料の製造方法及びフィルム	出願特許 2019-166608	2019.9.12
16. 内田哲也	複合体の製造方法及びフィルム	特許 第 6588538 号	2019.9.20
17. 内田哲也、藪根亮太、橋本賀之、北村武大、森田祐子	タンパク質吸着剤およびその製造方法	出願特許 2019-203128	2019.11.8

18.	小浜慎一郎、木村邦生、山崎慎一、内田哲也	芳香族ポリマーとポリオレフィン樹脂を含む複合材料及びその製造方法	出願特許 2019-224498	2019.12.12
19.	小野努、渡邊貴一	イオン液体モノマー、高分子およびその製造方法並びに架橋高分子	出願特許 特願 2019-164247	2019.9.10
20.	小野努、渡邊貴一	湿式紡糸繊維、湿式成膜フィルムおよびそれらの製造方法	出願特許 PCT/JP/2019/038576	2019.9.30
21.	Murakami, Masaki; Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu	<b>Method for manufacturing cyclic chlorophosphazene trimer</b>	出願特許 WO 2019049872	2019.3.14
22.	Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu; Murakami, Masaki	テトラアミノジクロロシクロトリホスファゼン及びその製造方法	出願特許 2019123693	2019.7.25
23.	Tanaka, Hideo; Kuroboshi, Manabu; Murakami, Masaki	環状アリアルオキシホスファゼンの製造方法	出願特許 2019218288	2019.12.26
24.	北松瑞生、副島 哲朗、山形尚紀、道上 宏之、大槻高史	ホウ素含有化合物およびそれを含む薬剤	出願特許 特願 2019- 008817	2019.1.22
25.	濱田博喜、藤原一郎、妹尾昌治、笠井智成、重廣司、原浩司、伊藤哲也	タキサン化合物を内包するリポソーム	特許 第特許第 6495466 号	2019.3.15
26.	妹尾昌治	がん幹細胞又はそれを含む細胞集団、その製造方法並びにがん治療薬のスクリーニング方法	出願特許 特願 2019-081551	2019.4.23
27.	妹尾昌治	制癌剤のスクリーニング方法	出願特許 特願 2019-091590	2019.5.14
28.	妹尾昌治、笠井智成、古矢修一	被検物質のがん幹細胞誘導性評価技術	特許 第特許第 6555509 号	2019.7.19
29.	Junichiro Futami, Kazuhiro Kakimi, Ryuji Maekawa, Masato Shiraki	<b>METHOD FOR PRODUCING REAGENT FOR ANTIBODY DETECTION AND USE THEREOF</b>	その他 (ヨーロッパ地域) 特許 第 2833143 号	2019.4.24

## VII. 受賞 Awards

受賞者	題 目	受賞学会	受賞年月日
1. 田中天羽、内田哲也	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜のアニオン交換と耐久性の関係	高分子学会 高分子討論会優秀ポスター賞	2019.9.26
2. 藪根亮太、松尾俊彦、内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースのスケールアップ作製 ～作製条件が構造および分散性に及ぼす影響～	日本材料学会 第5回材料 WEEK シンポジウム 若手学生研究発表会 <優秀講演賞>	2019.10.15
3. 藪根亮太、松尾俊彦、内田哲也	高分子結晶で被覆した TEMPO 酸化セルロースナノファイバーの分散性と吸着特性	繊維学会 繊維学会秋季研究発表会 若手ポスター賞	2019.11.9
4. 藪根亮太、松尾俊彦、内田哲也	高分子結晶で被覆したナノセルロースのスケールアップ作製と作製条件による構造および分散性の関係	プラスチック成型加工学会 プラスチック成形加工学会 第27回秋季大会 若手優秀ポスター賞	2019.11.12
5. 山下功一郎、内田哲也	光電変換色素固定高分子薄膜型人工網膜と双極細胞間における神経伝達機構の原理解明	日本バイオマテリアル学会 日本バイオマテリアル学会 優秀研究ポスター賞	2019.11.25
6. 山本 和希	エアジェット法による凹凸形状を有する表面からの粒子除去	第13回中四国若手 CE 合宿 優秀ポスター賞	2019.9.12
7. 板野 竜也	噴霧乾燥装置内の温度場及び流動場を考慮した液滴乾燥過程の評価	第13回中四国若手 CE 合宿 優秀ポスター賞	2019.9.12
8. 山本 知世	格子ボルツマン法を用いた粒子充填層への二相流体透過シミュレーション	第1回粉体プロセス研究会 優秀発表賞	2019.11.13
9. 前田千尋	凝集誘起円偏光発光を指向したキラル有機色素の開発	公益財団法人岡山工学会振興会 岡山県産業振興財団科学技術賞	2019.7.9
10. 曲 正樹	リンパ節ストローマ細胞を用いる人工リンパ組織の構築	岡山工学会振興会 岡山工学会振興会科学技術賞	2019.7.9
11. Hiroyuki Imanaka	Influences of sequence at the 5'-terminal region and media components on Escherichia coli recombinant expression system	The Best Poster Presentation Award (YABEC2019)	2019.11.23
12. 溝口 玄樹	ホウ素アート錯体の1,2-メタレート転位を精密制御する多官能性分子骨格の構築	有機合成化学協会 有機合成化学協会 中外製薬研究企画賞	2019.2
13. 溝口 玄樹		岡山大学工学部 岡山大学工学部平成30年度研究功績賞	2019.3.6
14. 二見淳一郎	がん免疫サイクルの活性化を迅速評価する MUSCAT-Assay の実用化研究	公益財団法人両備聖園記念財団 新産業創出研究奨励大賞	2019.10.9

# 業績集計表

## 業績集計表

集計オフセットファイルが不正です。

		全学科合計	機械システム系学科	電気通信系学科	情報系学科	化学生命系学科
総 件 数	論文数（査読有り）	250	80	60	20	90
	論文数（査読無し・紀要等）	3	3	0	0	0
	国際会議発表数（査読有り）	226	101	76	46	3
	国際会議発表数（査読無し）	144	41	52	17	34
	国内学会等における発表数（査読有り）	17	0	7	3	7
	国内学会等における発表数（査読無し）	639	173	154	126	186
	総説・解説数	33	19	3	1	10
	受賞数	99	25	40	20	14
	特許出願数	27	3	2	0	22
	特許成立数	12	0	5	0	7
	学生第一著者論文数（査読有り）	71	16	24	8	23
	学生第一著者論文数（査読無し）	3	3	0	0	0
	学生第一著者国際会議発表数（査読有り）	134	48	51	33	2
	学生第一著者国際会議発表数（査読無し）	73	16	36	12	9

## 課程毎の学生関与数

		全学科合計	機械システム系学科	電気通信系学科	情報系学科	化学生命系学科
博士後期課程学生関与数	論文数（査読有り）	75	11	24	1	39
	論文数（査読無し・紀要等）	0	0	0	0	0
	国際会議発表数（査読有り）	70	16	42	6	6
	国際会議発表数（査読無し）	23	7	12	3	1
	国内学会等における発表数（査読有り）	17	0	0	0	17
	国内学会等における発表数（査読無し）	79	10	41	9	19
	総説・解説数	2	0	0	0	2
	受賞数	7	0	5	1	1
	特許出願数	1	0	0	0	1
	特許成立数	0	0	0	0	0
	学生第一著者論文数（査読有り）	40	11	14	1	14
	学生第一著者論文数（査読無し）	0	0	0	0	0
	学生第一著者国際会議発表数（査読有り）	33	7	21	4	1
	学生第一著者国際会議発表数（査読無し）	10	3	5	2	0
博士前期課程学生関与数	論文数（査読有り）	193	46	59	11	77
	論文数（査読無し・紀要等）	3	3	0	0	0
	国際会議発表数（査読有り）	174	75	59	36	4
	国際会議発表数（査読無し）	123	36	71	11	5
	国内学会等における発表数（査読有り）	17	0	7	6	4
	国内学会等における発表数（査読無し）	590	178	163	93	156
	総説・解説数	3	0	3	0	0
	受賞数	64	21	28	8	7
	特許出願数	3	0	0	0	3
	特許成立数	5	0	4	0	1
	学生第一著者論文数（査読有り）	31	5	10	7	9
	学生第一著者論文数（査読無し）	3	3	0	0	0
	学生第一著者国際会議発表数（査読有り）	100	41	30	28	1
	学生第一著者国際会議発表数（査読無し）	62	13	31	9	9
学部学生関与数	論文数（査読有り）	12	4	1	0	7
	論文数（査読無し・紀要等）	0	0	0	0	0
	国際会議発表数（査読有り）	7	5	1	1	0
	国際会議発表数（査読無し）	9	6	0	1	2
	国内学会等における発表数（査読有り）	1	0	1	0	0
	国内学会等における発表数（査読無し）	84	22	13	21	28
	総説・解説数	0	0	0	0	0
	受賞数	5	1	0	4	0
	特許出願数	1	0	0	0	1
	特許成立数	0	0	0	0	0
	学生第一著者論文数（査読有り）	0	0	0	0	0
	学生第一著者論文数（査読無し）	0	0	0	0	0
	学生第一著者国際会議発表数（査読有り）	1	0	0	1	0
	学生第一著者国際会議発表数（査読無し）	1	0	0	1	0

# 教員名簿

Faculty Members

## 教 員 名 簿

(令和1年12月31日現在)

学 科	教育研究分野	教 授	准教授	講 師	助 教
機 械 シ ス テ ム 系 学 科	構造材料学	岡安 光博	竹元 嘉利		李 允碩
	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	柳瀬眞一郎	河内 俊憲		永田 靖典
	動力熱工学	富田 栄二	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	
	高度システム安全学		佐藤 治夫		
	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		早見 武人	土井 俊央
	生産知能学	有蘭 育生	柳川 佳也		
	知能機械制御学	平田健太郎		中村 幸紀	岡野 訓尚
	システム構成学	神田 岳文	脇元 修一		
	インタフェースシステム学	五福 明夫		亀川 哲志	
メカトロニクスシステム学				永井 伊作	
電 気 通 信 系 学 科	超伝導応用工学	金 錫範	植田 浩史		
	電力変換システム工学	平木 英治	七戸 希		梅谷 和弘
	電気エネルギー・システム制御工学	船曳 繁之	今井 純		高橋 明子
	先端医用電子工学	塚田 啓二	紀和 利彦		堺 健司
	ナノデバイス材料物性学	林 靖彦	山下 善文		西川 亘
	マルチスケールデバイス設計学	鶴田 健二			
	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		
	情報システム構成学			籠谷 裕人	
	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	
ネットワークシステム学		福島 行信			



学 科	教育研究分野	教 授	准教授	講 師	助 教
情報系学科	人間情報処理学	阿部 匡伸		相田 敏明	原 直
	形式言語学			神保 秀司	
	計算機工学	谷口 秀夫 名古屋 彰	乃村 能成 山内 利宏		佐藤 将也 渡邊 誠也
	パターン情報学	尺長 健		竹内 孔一	
	知能設計工学	太田 学	後藤 佑介		新妻 弘崇
	知能ソフトウェア基礎学	高橋 規一 門田 暁人			笹倉万里子 右田 剛史 Zeynep Yücel
化学生命系学科	無機材料学	藤井 達生	狩野 旬		中西 真
	無機物性化学	岸本 昭	寺西 貴志		
	高分子材料学		内田 哲也	沖原 巧	
	粒子・流体プロセス工学	後藤 邦彰	中曾 浩一		三野 泰志
	界面プロセス工学	小野 努			渡邊 貴一
	合成プロセス化学	菅 誠治	光藤 耕一		
	合成有機化学	依馬 正		高石 和人	前田 千尋
	有機金属化学	高井 和彦			村井 征史 浅子 壮美
	ヘテロ原子化学		黒星 学		
	工業触媒化学			押木 俊之	
	生体機能分子設計学	世良 貴史	飛松 孝正		森 光一
	1 分子生物化学	井出 徹	村上 宏		増田 潤子 早川 徹
	細胞機能設計学	徳光 浩	金山 直樹		曲 正樹
	バイオプロセス工学	今村 維克	石田 尚之		今中 洋行
	生物有機化学	坂倉 彰	早川 一郎		溝口 玄樹
	無機バイオ材料工学	早川 聡	吉岡 朋彦		
	生体分子工学	大槻 高史			渡邊 和則
	オルガネラシステム工学		佐藤あやの		
	ナノバイオシステム分子設計学	妹尾 昌治			岡田 宣宏
	蛋白質医用工学		二見淳一郎		

発行日：2020年（令和2年）3月31日

発行所：国立大学法人岡山大学工学部

COPYRIGHT: © by Faculty of Engineering, Okayama University

※研究年報は2019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。