

## 2023年度 電子・情報・システム部門 貢献賞

### 貢献賞



坂上 聡子  
(三菱電機)  
長年にわたる  
C部門編修活動  
への貢献

### 貢献賞



佐藤 卓也  
(富士通)  
長年にわたる  
C部門大会運営  
への貢献

### 貢献賞



矢神 雅規  
(北海道科学大学)  
C部門大会実施及び  
円滑な運営への貢献

### 貢献賞



八木 透  
(東京工業大学)  
長年にわたる  
C部門国際化活動  
への貢献

### 貢献賞



横川 勝也  
(東芝インフラシステムズ)  
長年にわたる  
C部門研究調査活動  
への貢献

### ● 2024年電子・情報・システム部門誌 優秀論文賞

- 根武谷吾 (POSH WELLNESS LABORATORY), 武田俊 (北里大学大学院), 熊谷寛 (北里大学大学院) 電流誘導型磁気変調分光法による土砂中のヒト心肺活動検出法の基礎検討 (Vol. 141, No. 4, pp. 532-538, 2021)
- 西田義人 (金沢工業大学), 泉井良夫 (金沢工業大学), 鈴木啓太 (金沢工業大学), 夏梅大輔 (金沢工業大学), 田畑浩教 (金沢工業大学) セマンティックセグメンテーションによるパネル画像からの積雪率推定手法の検討 (Vol. 143, No. 9, pp. 985-992, 2023)

### ● 2023年電子・情報・システム部門誌 論文奨励賞

- 長島直輝 (東洋大学) RGB 色有機 EL 照明を用いた光信号多重通信システムの開発 (Vol. 143, No. 7, pp. 612-618, 2023)
- 重松大志 (広島工業大学) 空欄補充によるCプログラミング学習課題の作問学習支援システムの開発及び有用性評価 (Vol. 143, No. 7, pp. 701-711, 2023)
- 李彬 (東京大学) The Effects of Biological Constraints on the Performance of Spiking Neural Networks (Vol. 143, No. 7, pp. 634-640, 2023)
- 田丸英駿 (東洋大学) 金属薄膜のIH加熱に関する研究 (Vol. 143, No. 7, pp. 619-625, 2023)
- 宮原優希 (東京大学) 電気活動計測を用いた培養感覚神経細胞に対する感作性評価手法の開発 (Vol. 143, No. 7, pp. 641-648, 2023)

### ● 2023年電子・情報・システム部門誌 ゲストエディタ賞

- 大西義浩 (愛媛大学), 中荃隆 (九州工業大学) スマートシステムと計測・制御技術—SDGs への貢献— (Vol. 143, No. 3, 2023)
- 熊谷寛 (北里大学) 医療/ヘルスケア ×AI —量子・情報・エレクトロニクスの応用として (Vol. 143, No. 4, 2023)

### ● 2023年電子・情報・システム部門大会 優秀論文発表賞

- 佐藤幸浩 (東京都立大学) データ駆動型繰り返し学習制御に基づくラゲル基底を用いたフィードフォワード制御器設計 (TC9-2-2)

- 瓜生和也 (北陸先端科学技術大学院大学 / アドバンテスト研究所) オーミック金属下半導体の特性評価法とその窒化物半導体への応用 (TC7-3)
- 浅野光太郎 (広島大学) マルチエージェントシステムにおけるデータ共有を用いた深層強化学習手法 (TC5-3)
- 水溜和也 (名古屋工業大学) 高速・高精度位置決め制御のためのデータ駆動型ロボスタ制振位置指令設計 (TC8-1-5)
- 山崎順平 (日本大学) ラクダ型の四足歩行ロボットに実装する集積化したニューロモーフフィック回路の開発 (TC18-2)

### ● 2023年電子・情報・システム部門大会 奨励賞

- 鷲野拓海 (大阪公立大学) 適応度空間を推定する Surrogate Model を導入した TDGA AutoAugment の提案 (TC4-3-2)
- 府川和樹 (電力中央研究所) AR および MR を用いた水路点検業務支援システム (OS8-8)
- 若宮大河 (岡山理科大学) 随意的な表面筋電位の発生を促す手関節リハビリ訓練支援システム—掌屈背屈運動に対して抵抗力を加える例— (TC11-2)
- 岩上颯太 (佐賀大学) 選定されたトマトの自動収穫小型ロボットの開発 (GS5-2)
- 井出達樹 (静岡県工業技術研究所) 深層学習を用いた牛の分娩検知技術の開発 (GS10-4)

### ● 2023年電子・情報・システム部門大会 優秀ポスター賞

- 栗井拓也 (東京電機大学大学院) 光照射を用いた特殊加工カード紙の傷検出 (PS1-5)
- 巨島弘基 (徳島大学大学院) 細胞診断システムにおける円形度に着目した領域分割の改善 (PS1-10)
- 清水健人 (近畿大学) 画像認識モデルにおける白色LEDパッケージング構造の認識能力の検証 (PS1-14)
- 松本優樹 (東京電機大学) 最適化手法を用いた超小型衛星の電源システムの開発 (PS2-2)
- 佐藤圭 (東京電機大学大学院) 超小型衛星におけるB-dot制御及び高速三軸姿勢制御システムの開発 (PS2-10)
- 齋藤彰吾 (東京都立大学) 規範モデル伝達関数を用いた定値制御系に対する外乱モデルと制御器の同時推定 (PS2-14)

- 田口拓真 (愛知工業大学) 環境センサを用いた自律移動ロボットの自己位置推定精度向上へUWB センサを用いた場合の位置推定精度検証～ (PS2-19)
- 笠原瑛甫 (日本工業大学大学院) マルチチャンネル音声データに対する改ざん位置特定可能な電子透かし埋め込み手法 (PS3-2)
- 青山慶太 (名古屋工業大学) 時空間スペクトラムを考慮した視覚刺激による SSVEP 計測実験系に関する検討 (PS3-11)
- 細井雅人 (愛知工業大学) 人体模倣型内骨格ロボットハンドの結合腱駆動 (PS3-15)
- 佐々木遥人 (東京電機大学) 周波数領域における音源定位に対する改良法の提案 (PS3-19)
- 川勝孝基 (北海道大学大学院) 小動物の機能的神経結合の推定を目指した in vivo 局所電磁気刺激と脳波多点計測 (PS4-1-2)
- 葛伊織 (東京工業大学) GVS を用いた加速度感覚提示による生体情報の変化に関する研究 (PS4-1-12)
- 藤井健太郎 (東京理科大学) 近赤外分光法を用いた牛のグルコースの血中濃度推定 (PS4-2-1)
- 玉谷千恵 (東京大学) 培養日数によるマイクロトンネル内の軸索の活動変化 (PS4-2-10)
- 永岩仁成 (富山県立大学大学院) 興味度を考慮した購買行動解析のための視線と瞳孔径変動の特性 (PS4-2-14)
- 尾川侑希 (津山工業高等専門学校) 昆虫の視覚システムに基づく動き検出基本回路の設計 (PS5-3)
- 村上輝 (北見工業大学大学院) 多段式栽培に適用可能な電気照射を用いたベンサミアナタバコの水耕栽培方法 (PS5-9)
- 穂積大樹 (岡山理科大学) 熱電池を有する DC-DC コンバータの局所的分岐現象の解析 (PS5-14)
- 常脇航平 (同志社大学) 深層学習を用いた呼び出し API に基づく 2 段階マルウェア検知 (PS6-4)
- 森川まり花 (東京電機大学) ACO による CSD 係数 FIR フィルタ設計におけるグループ選択方針 (PS6-9)
- 田中一清 (関西学院大学) 機械学習に基づくチューリングパターンパラメータ推定 (PS6-11)
- 関根千裕 (東海大学) VR 環境におけるメタ認知的化粧・整形シミュレーションと自己意識の変化 (PS7-5)
- 加藤隆聖 (早稲田大学) 日常会話における音声情報を用いた speaking style 尺度の妥当性検証と自動推定 (PS7-8)
- 田口涼将 (大阪工業大学) シンボリック実行を用いたマルウェアの解析妨害機能非実行条件の抽出 (PS7-11)
- 眞継宇麗華 (神戸大学) 数理計画モデルによる勤務形態最適化へのアプローチ (PS8-5)
- 安部萌 (九州産業大学) 任意の測定間隔を設定できる CO2 測定機器の開発と室内の CO2 濃度変化の測定 (PS8-10)
- 2023 年電子・情報・システム部門大会 英語セッション Outstanding Student Presentation Award
- Takahiro Yoshikawa (Hokkaido University) Construction and evaluation of millimeter-sized coils for modulating mice auditory cortex by magnetic stimulation (SS1-2)
- Yukine Tagai (Tokyo Institute of Technology) Development of ultrasound-controllable DNA nanotubes (SS1-7)
- Keigo Nakada (Tokyo Metropolitan University) Combinatorial Optimization Method Based on Hierarchical Structure in Solution Space Utilizing Stochastic Neighborhood Selection (SS2-3)
- Uken Ko (Tokyo Denki University) Feature Analysis of Articulatory Movements While Speaking Different Languages Using Facial Muscle Surface Myoelectric Potential Signal (SS3-3)
- Pengcheng Li (Tokyo Institute of Technology) Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Neural Activity in Healthy Subjects (SS3-6)
- 2023 年電子・情報・システム部門大会 企画賞
- 越田俊介 (八戸工業大学), 高橋智博 (東海大学) 制御・信号処理の分野横断技術の新展開 (IC6)
- 矢野亨 (東芝), 島田惇哉 (三菱電機) ICT とスマート社会 (OS1)
- 飯間等 (京都工芸繊維大学) 先進的な確率的最適化手法とその周辺 (TC4)
- 五十嵐一 (北海道大学) 電気電子機器の解析と最適設計 (MC1)
- 2023 年電子・情報・システム部門研究会 優秀論文発表賞
- 岩崎拓哉 (物質・材料研究機構) グラフェン/六方晶窒化ホウ素超格子の量子輸送特性 (EFM-23-031)
- 阪口浩介 (三菱電機) 第 3 世代 650V RC-IGBT の局所ライフタイム制御と高密度配置ダイオードによるジャンクション温度の低減 (EDD-23-048, SPC-23-231)
- 川端洋太 (東京農工大学/理化学研究所) GHz バーストモードフェムト秒レーザーによる新奇 2 次元表面微細周期構造の形成 (OQD-23-010)
- 富永晃司 (岐阜大学) 65 nm CMOS 技術を用いた AVCF 型低消費電力 TIA (ECT-23-059)
- 魏樺 (東京理科大学) 形状特徴量と表面特徴量を用いた血中循環がん細胞の検出および分類 (CT-23-112)
- 西野智香 (兵庫県立大学) エルゴメータを用いたデータ駆動型心拍数制御 (CT-23-052)
- 久恒泰地 (日立製作所) IoT データ収集基盤におけるキュー共有とデータ処理フローID フィルタリングによるクラウド使用料削減手法の提案 (CMN-23-045)
- 野口裕香子 (芝浦工業大学) 生理的暗点を用いて空間的にマスキングされた複数の刺激に対する SSVEP 応答 (MBE-23-025)
- 古宮大暉 (神奈川大学) GAN における潜在空間操作を用いた意外性のある画像生成方式 (IS-23-035)
- 高橋孝輔 (徳島大学) イラスト製作のためのラフ画から線画への自動清書 (PI-23-048)
- 寺澤秀郷 (愛知県立大学) 時変信号に適した低周波数信号解析手法のバースト雑音耐性改善手法の提案 (IM-23-053, PI-23-073)
- 曾田涼介 (松江工業高等専門学校) ベイズ最適化による深層強化学習のハイパーパラメータと報酬関数の最適化の試み (ST-23-042)
- 2023 年電子・情報・システム部門 研究会奨励賞
- 吉田尚晃 (名古屋工業大学) カーボン系複合材料からなる軽量・柔軟な電磁波シールド材料の開発 (EFM-23-017)
- 熊崎祐介 (富士通) InP 系 MOS-HEMT によるサブテラヘルツ帯パワーアンプ (EDD-23-020)
- 山田壮平 (弘前大学) フェムト秒レーザー微細加工を用いた管腔上皮モデルの確立 (OQD-23-043)
- 戸谷準 (青山学院大学)  $\Delta\Sigma$  変調回路を用いたデジタル制御スイッチングレギュレータの検討 (ECT-23-034)
- 永尾賢太 (兵庫県立大学) 開ループデータに基づく暗号化制御器設計 (CT-23-032)

- 横野泰大 (広島大学) 振幅適応調整機構を有するデータベース駆動型極値探索制御法の一設計 (CT-23-042)
- 新浜貴翔 (呉高専) 中波帯土壌含水率推定センサネットワークの一検討 (CMN-23-051)
- 本郷光太郎 (東京工業大学) hDIB network を用いたバッテリーの機械的特性および電気的特性に関する研究 (MBE-23-017)
- 土橋秀昭 (明治大学) 時系列クラスタリングを用いた転移学習のためのデータセット選択の検証 (IS-23-039)
- 森崎慶人 (広島市立大学) 大腿部支持型 VR 歩行装置を用いた上り斜面の歩行錯覚 (PI-23-025)
- 川口嵩平 (明治大学/三菱電機) 改良Adaptive Integer form of Population-Based Incremental Learning-Reactive Tabu Search と生産シミュレータによる工場需給連携最適化 (ST-23-026, SMF-23-054)
- 宇佐美宙希 (千葉大学) 物体検出を用いた人工光型植物工場生産レタスのチップバーン検出 (TSI-23-001)
- 2023 年電子・情報・システム部門 技術委員会奨励賞
- 楢凱貴 (大阪工業大学) 溶液塗布熱分解法による酸化バナジウム薄膜の作製と高感度 pH センサー応用 (EFM-23-012)
- 金谷瞳 (関西大学) 二次元 WSe<sub>2</sub>/WO<sub>x</sub> 光シナプスデバイスにおける短期・長期可塑性 (EFM-23-028)
- 大橋輝之 (東芝) トリガー-p-n ダイオードの導入によるSBD内蔵SiC MOSFET のサージ耐量向上の検討 (EDD-23-034, SPC-23-217)
- 添田史穂 (北海道大学) 二台の電源とコンデンサを用いた高周波トランスの負荷試験法 (EDD-23-026, SPC-23-209)
- 神田大毅 (東京工業大学) ゲート磁気結合方式を用いた駆動回路におけるゲート電圧振動抑制方法 (EDD-23-029, SPC-23-212)
- 鈴木温也 (東京工業大学) 単一デルタブリッジ変換器を用いた直流/三相変換器の逆相無効電力制御と有効電力制御 (EDD-23-066, SPC-23-249)
- 阿部敏明 (東京理科大学) 40nmCMOS 技術による帯域幅 50.7GHz の 125GHz 帯ソース駆動ギルバートセルミキサ (EDD-23-080)
- 泉山凜太郎 (東北大学) エネルギーハーベスト発電素子における液晶流路の狭域構造効果 (EDD-23-005, EID2022-5)
- 小野悠真 (東北大学) 微小穴基板を用いて溶液成長させた有機蛍光体ナノサイズ結晶 (EDD-23-004, IDY2023-3)
- 武田俊 (POSH WELLNESS LABORATORY) カード型多機能生体情報モニタリングデバイスの開発 (OQD-23-033)
- 渡村友哉 (東京工業大学) 小型ドローンへの飛行中光無線給電の構成検討 (OQD-23-028)
- 夏原大悟 (豊橋技術科学大学) 食中毒感染源を標的とした多検体・多項目遺伝子検査用マイクロ流体システムの開発 (OQD-23-056)
- 竹内雅耶 (兵庫県立大学) GCIB エッチングを用いた SiNx 膜の極薄化と液体セル電子透過窓への適用 (OQD-23-051)
- 田中耀山 (東京都市大学) Raspberry Pi Pico を用いたステート解析ロジック・アナライザとリアルタイム ADC 性能評価システムの実現 (ECT-23-031)
- 首藤遥平 (青山学院大学) カスケード接続 DFF を用いたサブレンジング構成のサイクリック型 TDC の高速化及び高精度化の検討 (ECT-23-064)
- 山本遥哉 (明治大学) 留学経験から考える教育面における電子回路技術者の国際化 (ECT-23-010)
- 安齋颯真 (東京都市大学) SP-PS 形磁界結合共鳴回路を用いた複数端末への無線電力伝送 (ECT-23-046)
- 神田聡太郎 (高エネルギー加速器研究機構) ミュオンを用いた精密計測: 分光から干渉計へ (ECT-23-052)
- 中田遥己 (東京理科大学) トランスフィードバックと容量分割を用いた LC-VCO の低消費電力化 (ECT-23-068)
- 坂本恵亮 (山梨大学) 3 種の動作モードを有する DC-DC コンバータの開発 (ECT-23-022)
- 日高司 (東京電機大学) アレー感度に依存しない音源定位法の提案 (CT-23-068, ST-23-005)
- 松木俊貴 (大分大学) 深層強化学習を用いたスライディングモード制御のパラメータ決定 (CT-23-037)
- 宮田鷹野 (東京農工大学) 外乱をもつ熱発電装置に対する非線形制御系設計 (CT-23-123)
- 諸星裕貴 (東京農工大学) ヒステリシス特性を考慮したマイクロハンドの先端の位置制御 (CT-23-119)
- 内匠桂唯 (東京電機大学) 複数人対話における話し手および発話の受け手の推定—発話内容を利用した映像スイッチングの自動化— (CT-23-012)
- 堀江智陽 (長岡技術科学大学) 非線形弾性シミュレーションによる骨導超音波の伝搬特性の解析 (CT-23-114)
- 松岡健太郎 (愛媛大学) 1 人 1 台端末環境による個別学習と協働学習の往還 (CT-23-040)
- 幸地諒太 (東京農工大学) CF-SVM を用いた分数次元タンクシステムにおける温度・液位の早期故障検知 (CT-23-079)
- 遠藤健史 (三重大学) 応答予測を用いた時間領域での制約を満たすデータ駆動型制御器調整法 (CT-23-017)
- 問田祐輝 (広島大学) 1 パラメータ調整法に基づくパフォーマンス制御系の設計に関する一考察 (CT-23-045)
- 増田楓 (東京農工大学) M-SVR を用いた MIMO 平板システムにおける干渉のモデリング (CT-23-089)
- 關根基 (職業能力開発総合大学校) 3 輪オムニホイールロボットの故障診断における拡張カルマンフィルタの適用 (CT-23-085)
- 大谷元統 (呉高専) 共振電極を用いた AM ラジオ波受信土壌含水率推定の一検討 (CMN-23-050)
- 細川雄太 (鉄道総合技術研究所) 複数センサの情報を集約するための鉄道車両向け無線ネットワーク (CMN-23-046)
- 曾川翔太 (同志社大学) センシングタイミングを考慮した UAV による無線給電計画法 (CMN-23-042)
- 狭間雄斗 (関西大学) ホストの隣接関係を考慮したマルウェア感染拡散対策モデルの考察 (CMN-23-008)
- 石川祥吾 (関西大学) 対向伝搬方式を用いた EON におけるコア間クロストークを考慮した静的 RSCA 手法 (CMN-23-037)
- 田行逸平 (関西大学) ネットワーク内キャッシュ技術のための強化学習ルーティングに適したコンテンツプリフェッチ手法 (CMN-23-034)
- 梶原壮太郎 (同志社大学) セキュリティパッチを用いたモバイル端末のマルウェア感染拡散の分析 (CMN-23-044)
- 鈴木万純 (東京大学) アルツハイマー病早期診断に向けた患者由来神経細胞の同期特性評価 (MBE-23-038)
- 小林透己 (東京大学) 同期活動によるシングルニューロン間情報伝達の時間的変動 (MBE-23-018)
- 諏訪瑛介 (東京大学) 神経細胞の分散培養系による臨界的物理リザーブ計算 (MBE-23-034)
- 玉田拓也 (大阪公立大学) テキスト・画像・ソーシャルネットワークを非線形的に組み合わせた行列分解手法について (IS-23-047)

- 久野真輝 (名城大学) CNN によるピクトグラムの認識率の定量的評価とその改善手法 (IS-23-021)
- 伊藤響 (ヘルシンキ大学) 縮約学習法のスケールアップのための文字単位ピラミッド法 および半自動式縮約法 (IS-23-026)
- 新田翔也 (島根大学) 頭部上下振動と昇降動作の観点から見た上下方向の感覚不一致と VR 酔いの調査 (IS-23-038)
- 菊地莉緒 (山形大学) 高分子水溶液で処理したヒト皮膚の摩擦ダイナミクス (PI-23-005)
- 横田壮一郎 (埼玉大学) 圧電アクチュエータを用いた平板表面でのクリック感の創出 -第2報 平板面全体でクリック感提示可能なデバイスの製作- (PI-23-010)
- 岩崎崇朗 (関西大学) VR ミュージアムにおける自動キュレーションシステムの開発 (PI-23-026)
- 山本真聖 (広島市立大学) 手の半拘束状態における手のひらによるなぞり感の評価 (PI-23-052)
- 高野聖仁 (青山学院大学) 顔面皮膚温度に基づく異常検知のためのフラクタル画像による VAE の事前学習 (PI-23-058)
- 柏谷夏希 (電気通信大学) 深層学習を用いた知的障害者を対象としたスクワット運動支援システムの開発 (PI-23-068)
- 常盤野光平 (愛媛大学) 柑橘樹木剪定の学習の効率化に向けた VR シミュレーションシステムの開発 (PI-23-083)
- 日野樹 (広島市立大学) 手の半拘束状態における物体の重さの表現 (PI-23-091)
- 宮澤美 (富山県立大学) 柔軟シートとエアジェットを用いた線状しこり感ディスプレイの提案 (PI-23-097)
- 中山海斗 (千葉大学) Raspberry Pi による物体検出を用いた人工光型植物工場生産レタスのチップバーン検出 (ST-23-018)
- 針谷亘輝 (横浜国立大学) 重み付き隣接行列を用いたサロゲート遺伝的プログラミング (ST-23-037)
- 森川まり花 (東京電機大学) グループ化 ACO の評価値分布に基づく CSD 係数 FIR フィルタ設計性能の検証 (ST-23-003)

- 中野力都 (京都工芸繊維大学) 遺伝的アルゴリズムと勾配法の組合せによるアンサンブル深層学習 (ST-23-039)
- 片桐瑠星 (明治大学) 実用的な生産シミュレータと初期確率行列設定方法を適用した整数型 Population-Based Incremental Learning による改良型生産計画の最適化方法の提案 (ST-23-023)

● 2024 年電子・情報・システム部門 査読貢献賞

- Xiao Yang (Shanghai Jiao Tong University)
- 弓場井一裕 (三重大学)
- 滝本裕則 (岡山県立大学)
- 吉江修 (早稲田大学)

● 2023 年度電子・情報・システム部門 査読促進賞

CAIJUAN CHEN, XIAO YANG, 伊藤征嗣, 奥原俊, 奥田隆史, 岡崎善朗, 桶真一郎, 岩田員典, 宮下剛, 境野翔, 橋本幸二郎, 金子凌, 兼本大輔, 古谷克司, 呉本亮, 高橋智博, 高山祐三, 高松邦彦, 今村彰隆, 佐々木芳樹, 佐々木亮平, 佐藤孝雄, 嵯峨智, 三橋郁, 山越健弘, 山吹巧一, 寺田賢治, 柴田孝, 若佐裕治, 酒井洸児, 秋田純一, 小菅智裕, 小谷潔, 小池一步, 小野田崇, 松浦純平, 松居和寛, 松元藤彦, 森勢将雅, 榛葉健太, 須賀良介, 須藤秀紹, 水木敬明, 杉浦陽介, 清水悠生, 西恵理, 石原新士, 石塚裕己, 川村武, 前山雄介, 相原康敏, 大越昌幸, 大岩孝輔, 大橋剛介, 大野将樹, 池谷知彦, 中出康一, 中村勝光, 中谷裕教, 中野武雄, 朝比奈昂洋, 辻正敏, 田中雅博, 島圭介, 島田敏宏, 嶋田直樹, 湯本真樹, 藤井慶輔, 藤井茉美, 藤原宏平, 藤枝大, 藤田悠介, 内田雅人, 白石正樹, 八巻俊輔, 八木直美, 部谷学, 服部公央亮, 北村知也, 北島孝弘, 野崎貴裕, 野村収作, 矢野浩司, 柳澤一機, 有阪直哉, 有馬理仁, 鈴木新, 路姍, 檜作彰良, 澤田賢治, 齊藤史哲 (所属割愛, 順不同)

(敬称略)