

---

## 2020年度 電子・情報・システム部門 貢献賞

---

### 特別貢献賞



相吉 英太郎氏

東京都立大学  
長年にわたる  
C部門への貢献

### 特別貢献賞



中島 慶人氏

電力中央研究所  
長年にわたる  
C部門への貢献

### 貢献賞



小野 俊之氏

日立製作所  
長年にわたるC部門  
研究調査活動への貢献

### 貢献賞



倉木 健介氏

富士通  
長年にわたるC部門  
大会運営への貢献

---

## 電子・情報・システム部門大会 第30回記念大会 特別表彰

---



神保 泰彦氏

東京大学



山本 透氏

広島大学



安田 恵一郎氏

東京都立大学



小畑 成一氏

千葉大学



満倉 靖恵氏

慶応義塾大学



森 一之氏

三菱電機



松井 哲郎氏

富士電機



朱牟田 善治氏

電力中央研究所



芹澤 善積氏

電力中央研究所

● 2021年電子・情報・システム部門誌 優秀論文賞

- 三田毅(東京大学), Douglas Bakkum(チューリッヒ工科大学), Urs Frey(理化学研究所), Andreas Hierlemann(チューリッヒ工科大学), 神崎亮平, 高橋宏知(東京大学)「高密度CMOSアレイ上の分散培養系における活動電位波形に基づく興奮性及び抑制性神経細胞の分類」(Vol.139, No.5, 2019)
- 小鯖裕之, 小林宏泰, 宮崎輝, 飯野穰, 近藤圭一郎, 林泰弘(早稲田大学), 山本良太, 長谷川匡彦, 吉永淳(東京電力パワーグリッド)「次世代型路面電車交通と配電系統の統合モデルによる電化公共交通都市を目指した電力交通間の相互影響の評価」(Vol.140, No.8, 2020)

● 2020年電子・情報・システム部門誌 論文奨励賞

- 野崎佑典(名城大学)「AIハードウェアを指向したニューラルネットワーク物理的複製不可能関数とその評価」(Vol.140, No.7, 2020)
- 小川恭子(大阪府立大学)「遺伝的アルゴリズムおよびSupport Vector Machineの構造を利用したニューラルネットワークの提案」(Vol.140, No.7, 2020)
- 中島浩輔(鳥取大学)「EMGを用いた筋線維タイプに基づく筋疲労推定モデルの構築」(Vol.140, No.7, 2020)
- 酒井徹(大阪府立大学)「360度カメラを用いたLSD-SLAMシステムにおけるカメラトラッキング精度の向上」(Vol.140, No.7, 2020)
- 岡本美優(東京大学)「培養心室筋モデルにおけるリエントリ様旋回波の再現と伝播パターン評価」(Vol.140, No.7, 2020)

● 2020年電子・情報・システム部門研究会 優秀論文発表賞

- 西康一(三菱電機)「スプリットゲート構造を用いた低損失・低ノイズなCSTBTベースのRC-IGBT」(EDD-20-072, SPC-20-222)
- 吉田剛(防衛大学校)「真空紫外レーザーによるポリカーボネート上におけるAl薄膜パターニングの微細化」(OQD-20-031)
- 滝田颯人(東京理科大学)「Correlated Level Shifting技術による離散時間二次 $\Delta\Sigma A/D$ 変換器のSQNR改善」(ECT-20-090)
- 邵唯唯(東京工業大学)「単一演算増幅器による寄生容量の影響を補償できる5次スイッチトキャパシタ低域通過フィルタの構成」(ECT-20-014)
- 石井浩貴(東京農工大学)「空圧ステージに対する積分特性モデルを用いたモデル追従制御の実装」(CT-20-050)
- 伊東航平(三重大学)「凸最適化を用いたロバスト性能を満たす周波数応答に基づく制御器設計」(CT-20-087)
- Xiang Yueying(京都大学)「Feasibility study of IEEE 802.15.4 based high-speed FSK transmission scheme for broadband wireless field area network」(CMN-20-015)
- 吉開悠人(東京大学)「多種神経細胞混成系におけるリズム現象の教理解析」(MAG-20-046, MBE-20-031)
- 石田龍星(神奈川大学)「マルチエージェントシミュレーションによる集団避難行動特性の分析ツール」(IS-20-044)
- 福元勇汰(愛知工科大学)「低侵襲手術訓練のための視覚・力覚的に能動的な教示法の提案」(PI-20-046)
- 山下廣大(横浜国立大学)「エキスパート群から方策推定を行う敵対的逆強化学習」(ST-20-049, CT-20-115)

● 2020年電子・情報・システム部門 研究会奨励賞

- 片山慶太(甲南大学)「ナノ粒子生成のためのパルスレーザー誘起プラズマの進展制御」(EFM-20-025)
- 辻森和樹(鳥取大学)「導電性三元硫化物・酸化物蛍光体薄膜を用いた電流注入型発光素子」(EDD-20-029)
- 林賢太郎(ソニー)「凹面鏡を有する青色窒化物面発光レーザーの放射角狭小化」(OQD-20-041)
- 関根慧(東京理科大学)「 $\gamma$ 推定を用いたCC SAR ADCの寄生容量補正法」(ECT-20-036)
- 上松理子(香川高等専門学校)「高齢者と若年者の立ち動作に着目した立ち座り支援機構の評価」(CT-20-036)
- 竹林篤史(東京電力PG)「Wi-SUN FAN, Wi-SUN JUTAを活用した次世代検針データ収集システムの技術・性能評価」(CMN-20-019)
- 川西亮輔(三菱電機)「不揃いな形状の物体を再現する3Dモデル生成」(IS-20-015)
- 矢内智大(東北大学)「臀部せん断刺激による座位姿勢時の前後身体傾斜感の調査」(PI-20-023)
- 高橋智博(東海大学)「着色済み画像に対する操作者の事前情報をを用いた再着色法」(ST-20-026)
- 大森涼太(早稲田大学)「確率的な需要を有する配送計画問題」(ST-20-061, TSI-20-008)

● 2020年電子・情報・システム部門 技術委員会奨励賞

- Pasika TEMEERASERTKIJ(東海大学)「Interactions between Methylene Blue and Pullulan by Molecular Orbital Calculations」(DEI-20-018, EFM-20-018)
- Saranya YENCHIT(東海大学)「Analyses of two colorimetric indicators for detection of hydroxyl radicals in atmosphere by using methylene blue dye」(DEI-20-013, EFM-20-013)
- 林拓矢(宇都宮大学)「小径誘電体試料用50GHz帯 $TM_{10}$ モード空洞共振器を用いた複素誘電率の高効率測定」(EDD-20-049)
- 鎌田廉(徳島大学)「VELF3D(Visually Equivalent Light Field 3D)ディスプレイにおけるリニアブレンディング技術を用いた滑らかな運動視差による単眼での奥行き知覚の評価」(EDD-20-026)
- 河野守哉(高知工科大学)「低温形成した陽極酸化アルミナ絶縁膜の膜物性評価とそのデバイス応用」(EDD-20-032)
- 森拓海(静岡大学)「人工臓器に転用可能なコンポジットファイバマットの製造に関する研究」(EDD-20-021)
- 曾根田真也(三菱電機)「オン時帰還容量低減と部分ライフタイム制御を適用した1200V級RC-IGBT」(EDD-20-073, SPC-20-223)
- 西尾成植(九州工業大学)「パワーデバイス電流集中測定技術」(EDD-20-062, SPC-20-212)
- 森川隆造(東京大学)「EMI自動修復デジタルゲートドライバの提案と実証」(EDD-20-054, SPC-20-204)
- 永井るりか(神戸大学大学院)「パターン化人工膜への膜タンパク質の再構成」(OQD-20-007)
- Goh Wei Zheng(豊橋技術科学大学大学院)「水溶液中で測定した脂質二重膜のX線吸収スペクトルの帰属」(OQD-20-050)
- 周宇環(東京工業大学)「LED-based Portable Optical Wireless Power Transmission System for Compact IoT with High Performance」(OQD-20-044)

- 熊本康昭 (大阪大学) 「深紫外励起蛍光イメージングによる癌リンパ節転移の迅速検出」(OQD-20-013)
- 藤田誉大 (明治大学) 「FSK を用いた無線電力・データ同時伝送回路におけるコイル間距離とビット誤り率の関係」(ECT-20-070)
- 森下克幸 (日本大学) 「センサ入力強度に応じたパルス波形を出力する受容細胞モデルの開発」(ECT-20-096)
- 奥村拓馬 (理化学研究所) 「超伝導遷移端マイクロカロリメータを利用したミュオン原子の高分解能 X 線分光」(ECT-20-055)
- 鄭博俊 (東京都市大学) 「後方散乱応答による構造推定のための多層構造等価回路モデル」(ECT-20-053)
- 伴野柊司 (東京理科大学) 「低電源電圧 LC 電圧制御発振器向けの自動トランジスタサイズ最小化制御」(ECT-20-018)
- 大場栄一 (青山学院大学) 「画素内 SS-ADC を用いた CMOS イメージセンサ広ダイナミックレンジ化の検討」(ECT-20-042)
- 吉田圭佑 (山形大学) 「断熱的論理回路技術を用いた多段階調光制御回路の小面積および低消費電力設計」(ECT-20-019)
- 田中勇輝 (東京理科大学) 「アクティブクランプを用いた AC/DC コンバータの効率改善に関する研究」(ECT-20-010)
- 江馬健太郎 (法政大学) 「音声認識技術を用いた端末における音声検出部の低消費電力化」(ECT-20-006)
- 笹田達矢 (青山学院大学) 「セルフバイアス機構を用いたパルス周波数変調型イメージセンサの広ダイナミックレンジ化の検討」(ECT-20-082)
- 辻井祥太郎 (三重大学) 「データ駆動型制御器設計法と機械学習に基づいたゲインスケジュールド力制御器の設計法の提案」(CT-20-010)
- 川村修平 (東京農工大学) 「アリコロニー最適化を用いた多出力サポートベクトル回帰による 3-D OF マイクロハンドのモデリング」(CT-20-014)
- 杉本絵美 (長岡科学技術大学) 「ウェーブレット変換に基づく MFCC 動的特徴量を用いた楽器同定」(CT-20-019)
- 新井将典 (群馬工業高等専門学校) 「ラゲール関数を用いた制御シミュレーションのための閉ループ同定法」(CT-20-042, IIC-20-002)
- 真鍋翼 (東京農工大学) 「位相特性を重視したジャークセンサのパラメータ調整法の検討」(CT-20-049)
- 村井啓太 (広島大学) 「小学校算数における正多角形の学習支援ロボットの開発」(CT-20-070)
- 三井康平 (東京都立大学) 「勾配推定に基づくデータ駆動繰り返し PID ゲイン調整」(CT-20-078, IIC-20-006)
- 酒徳大雅 (三重大学) 「入出力データを用いた応答推定の雑音の影響低減に関する検討」(CT-20-086)
- 中谷真太郎 (鳥取大学) 「リハビリテーションを目的としたマニュアルコントロール」(CT-20-094)
- 保木本祐介 (広島大学) 「ガウス過程を用いた対話型多目的強化学習手法の開発」(ST-20-053, CT-20-119)
- 柏木格 (東京農工大学) 「SMA アクチュエータによる負荷付きフレキシブルアームの非線形振動制御」(CT-20-128)
- 奥村亮太 (京都大学) 「無線フィールドエリアネットワークにおけるバッテリー駆動端末向け MAC プロトコルに関する検討」(CMN-20-014)
- 羽原拓哉 (日立製作所) 「データ収集基盤機能のコンテナ動的配置手法に関する検討」(CMN-20-038)
- 長野健介 (兵庫県立大学) 「帯域通過型 2 周波数動作電力分配器の設計」(CMN-20-010)
- 長澤由利奈 (関西大学) 「畳み込みニューラルネットワークを用いた保護リンク決定法」(CMN-20-001)
- 流王智子 (鉄道総合技術研究所) 「鉄道車両における有線/無線ハイブリッド通信ネットワークの提案」(CMN-20-024)
- 上原優平 (神奈川大学) 「代表事例抽出を伴った介護事例の自動分類方式」(IS-20-012)
- 酒井泰地 (明治大学) 「自己組織化マップを用いた視線情報の時間推移を考慮した分析」(IS-20-060)
- 梁志鵬 (大阪府立大学) 「多目的遺伝的アルゴリズムに基づいた自動観測船の最適化経路探索システムの開発」(IS-20-001)
- 川島寛隆 (東海大学) 「多次元時系列に対する深層表現学習における比較実験」(IS-20-045)
- 高木翔太郎 (広島工業大学) 「DEA を用いたカテゴリに対する適性評価手法の提案」(IS-20-004)
- 澤田一真 (日立製作所) 「多種多様な時系列を統合し分析やアプリケーションを短期間で実現する時系列データ加工方式の検討」(IS-20-006)
- 蜂須拓 (筑波大学) 「身体の物理的接触を拡張するウェアラブルデバイス (第 8 報) : 手首から手指にかけての機械的振動伝搬の計測」(PI-20-029)
- 縄手就矢 (広島工業大学) 「膝軟骨の 3 次元形態変化の観測のための症例間位置合わせと可視化支援」(PI-20-035)
- 橋口祐也 (徳島大学) 「組織切片画像による昆虫の混入時期の自動特定」(PI-20-053)
- 黒澤遥太 (青山学院大学) 「パルス周期制御型心拍フィードバックシステムが自律神経活動に与える影響」(IM-20-019, PI-20-068)
- 清原裕介 (関西大学) 「文化財のデジタル化における源氏絵の表現と鑑賞コンテンツの開発」(PI-20-088)
- 松田彩伽 (千葉大学) 「RGB-D 画像における Depth 情報のための可逆情報埋込み法」(ST-20-002)
- 木村優斗 (関西大学) 「ポートフォリオ最適化における縁付きヘッセ行列を用いた食欲アプローチによる GA の初期集団の構築」(ST-20-011)
- 松崎仁平 (富山県立大学) 「数理計画モデルと地理データによるゴミ回収サービスの定量評価」(ST-20-019)
- 棚橋優 (株式会社トーエネック) 「PSO による短期演算と中期演算を組み合わせたマイクログリッド最適運転計画作成手法」(ST-20-036, SMF-20-035)
- 狭間陽平 (京都工芸繊維大学) 「小包配達スケジューリング問題に対する遺伝的アルゴリズムの適用」(ST-20-057, TSI-20-004)

(敬称略)