

2019年度 電子・情報・システム部門 貢献賞受賞者

特別貢献賞



芹澤 善積氏  
(電力中央研究所)

長期にわたる C 部門  
への貢献

貢献賞



玉城 史朗氏  
(琉球大学)

C 部門大会実施および  
円滑な運営への貢献

貢献賞



元木 誠氏  
(関東学院大学)

長年にわたる C 部門の  
広報情報化・研究調査  
活動の活性化への貢献

貢献賞



大野 勉氏  
(日本電気)

長期にわたる C 部門  
大会運営への貢献

● 2020年電子・情報・システム部門誌 優秀論文賞

- 中村幸紀(岡山大学), 野口裕喜(東京農工大学), 涌井伸二(東京農工大学)「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」(Vol. 139, No. 4, pp. 372-379, 2019)
- 豊田一彦, 古川義晃, 西山英輔, 田中高行, 相川正義(佐賀大学)「空間変調無線通信方式の実現を目指した偏波切替機能付き発振器一体型アクティブアンテナの構成法」(Vol. 138, No. 6, pp. 678-684, 2018)

● 2019年電子・情報・システム部門誌 論文奨励賞

- 武田健吾(電気通信大学)「グラフ列挙による風力・太陽光・蓄電池複合システムの重複グルーピング最適化」(Vol. 139, No. 7, 2019)
- 佐藤拓広(福岡工業大学)「両下肢の筋シナジーに基づいたペダリング技術の熟練度評価の試み」(Vol. 139, No. 7, 2019)

● 2019年電子・情報・システム部門誌 ゲストエディタ賞

- 佐藤孝雄(兵庫県立大)「スマートシステムと計測・制御技術」(Vol. 139, No. 4, 2019)

● 2019年電子・情報・システム部門大会 優秀論文発表賞

- 齋藤淳史(電力中央研究所)「培養神経回路網を用いた商用周波強磁界に対する刺激応答の評価」(GS7-7)
- 引地郁海(関東学院大学)「Capsule Network を用いた顔画像の超解像手法」(GS5-5)
- 海住太郎(情報通信研究機構)「128 チャンネル高密度皮質脳波電極の作成と評価」(TC4-8)
- 前里敬吾(沖縄工業高等専門学校)「福祉支援用ポータブルアクティブサスペンションの開発検討」(MC2-2)
- 野村晶代(日本アイ・ビー・エム)「相変化メモリを用いたスパイクニューラルネットワークチップにおける素子特性の影響と補完技術」(TC14-2)
- 一箭大貴(青山学院大学)「顔面皮膚温度分布に基づく視聴覚コンテンツに対するストレス対処様式の特徴抽出及び判別」(TC1-4)

● 2019年電子・情報・システム部門大会 奨励賞

- 野口宗隆(三菱電機)「4H-SiC MOSFET における反転層内の平均的な電子位置とキャリア散乱機構の関係」(TC15-1)
- 福島亜梨花(東芝)「EV 充電ナビシステムの実走行データを用

いた消費電力量予測モデル自動構築技術の評価」(OS6-15)

- 長谷川智士(宇都宮大学)「空間光制御を用いたフェムト秒レーザー加工」(TC8-3)
- 高木智章(電気通信大学)「重みベクトルの部分集合選択による進化型多目的最適化に関する基礎検討」(GS4-2)
- 堤 康宏(立命館大学)「機械式長周期ファイバグレーティングにおけるクラッドモード損失の特性への影響」(GS8-1)
- 森谷文香(東京大学)「未熟神経細胞の海馬培養神経回路網への介入が電気刺激による訓練効果に与える変化」(TC4-9)
- 工藤完太郎(千葉大学)「高速化のためのブロック構造ニューラルネットワーク実装法」(GS6-2)

● 2019年電子・情報・システム部門大会 優秀ポスター賞

- 岡本美優(東京大学)「純化心室筋細胞の拍動伝播解析によるリエントリー発生・終了条件の検出」(PS1-8)
- 森史奈(東京大学)「脳磁場逆問題解法による聴覚刺激に対する活動領域推定」(PS1-9)
- Graham Rix (東京工業大学)「Axon guidance and differentiation via microchannels」(PS2-5)
- 宮田啓夢(東京工業大学)「磁力を用いた二次元的な弾性勾配を持つECM ハイドロゲルの開発」(PS2-8)
- 佐々木郷悟(明治大学大学院)「多層ニューラルネットワークによる大規模論理回路推定アルゴリズムの開発」(PS3-3)
- 佐藤駿輔(北海道大学)「IPM モータの複数材料トポロジー最適化」(PS3-6)
- 坪井栄樹(東京電機大学)「電子ペン入力を用いた行動的生体認証」(PS4-5)
- 三井駿(東京電機大学)「PHASH 関数を用いた複数の動画像分類」(PS4-6)
- 信方大輝(神戸大学)「地下街空調制御に対する機械学習モデルの構成法」(PS5-7)
- 久保京介(大阪工業大学)「複数ダミークライアントの協調動作によるフリーWiFi 接続サービスの高信頼化」(PS5-8)
- 佐々木隆宏(北海道大学)「損失を考慮したミアンダインダクタの3次元形状最適化」(PS6-2)
- 並木敬太郎(東京電機大学)「複数制約条件を持つマイクロホンアレーの指向性設計」(PS6-6)
- 高橋幸雄(近畿大学)「マイクロ分光器を用いた顔表面色変動

の計測技術」(PS7-5)

○小西朋春(富山高等専門学校)「2つのレーザーによるコヒーレントビーム結合の検討」(PS7-10)

● 2019年電子・情報・システム部門大会 英語セッション Outstanding Student Presentation Award

○Shuichiro Yamada(Tokyo City University)「The design of non-binary cyclic ADC using SOTB CMOS technology」(SS1-2)

○Chih Hsiang Chang(The University of Tokyo)「Balance in two Neuronal Sub-Networks Modified by Various Delayed Time Stimulation」(SS2-2)

○Zugui Peng(Tokyo Institute of Technology)「Gel-supported giant liposome formed by hybrid films of agarose and lipids」(SS2-3)

○Wen Song(Waseda University)「Short-Term Electricity Consumption Forecasting based on LSTM Neural Network」(SS3-1)

○Hongran Wang(Tokyo Metropolitan University)「Superior Relation Based on Firefly Algorithm in Superior Solution Set Search」(SS3-8)

● 2019年電子・情報・システム部門大会 企画賞

○中谷 裕教(東海大学)「医用・生体:神経工学(I)~(III)」(TC4)

○折登由希子(広島大学)「システム:メタヒューリスティクスとその周辺(I)~(II)」(TC6)

○松井義弘(福岡工業大学)「データ駆動制御とその応用」(TC3)

○朱牟田善治(電力中央研究所)「災害対応・見守り支援のためのセンシング技術とその応用」(OS1)

○長山 格(琉球大学)「次世代の社会システムと知的画像処理(I)~(II)」(MC1)

● 2019年電子・情報・システム部門研究会 優秀論文発表賞

○太田和希(神奈川大学)「ガラス基板の非接触電気検査における機械学習を用いた高速欠陥検出アルゴリズム」(IS-19-042)

○杉浦陽介(埼玉大学)「サブバンド分解を用いたk-SVDに基づく画像雑音除去」(ST-19-018)

○都井敬(キオクシア)「PAM-4を用いたチャネル多重方式とCDR回路カスケード接続方式を採用した高速大容量ストレージ向け25.6Gb/sリングトポロジー型インターフェース」(ECT-19-075)

○中谷真太郎(鳥取大学)「ヒューマン・イン・ザ・ループシステム内に存在する識別器の出力補償」(ST-19-053, CT-19-131)

○馬場正和(産業技術総合研究所)「1.2kV SBD内蔵トレンチMOSFETの順方向通電劣化評価」(EDD-19-078)

○羽原拓哉(日立製作所)「IoTデータ収集処理機能の動的機能配備を実現するコンテナインテグレーションに関する検討」(CMN-19-020)

○畔堂一樹(大阪大学)「表面増強ラマン散乱のための機能性金属ナノ粒子合成とそれを用いた細胞内分子イメージング」(OQD-19-003)

○吉田浩志(東京理科大学)「Sturdy-MASH  $\Delta \Sigma A/D$  コンバータの離散時間実現法と低消費電力化構成の提案」(ECT-19-024)

○藤本悠介(北九州市立大学)「ベイズ最適化に基づくデータ駆動制御」(CT-19-095)

○堀江新(東北大学)「臀部へのせん断力提示による起伏感覚提示」(PI-19-036)

○山本諒英(香川大学)「ドライバー支援を目的とした道路規制器材検出手法の検討」(PI-19-077)

● 2019年電子・情報・システム部門 研究会奨励賞

○深谷祥孝(鹿児島大学)「知覚的忠実性を保持した大域的階調圧縮処理の検討 ~ 画面反射の影響に関する主観評価」(EDD-19-002)

○SERIEN Daniela(理化学研究所)「Fabrication of pure three-dimensional proteinaceous microstructures by femtosecond laser cross-linking」(OQD-19-014)

○岡田仁之介(青山学院大学)「 $\Delta \Sigma$ ADCを用いた相互相関法による音源方向特定回路小型化の検討」(ECT-19-108)

○高須光輝(東京農工大学)「オペレータ理論に基づく降圧コンバータを用いたWPTシステムの非線形制御系設計」(CT-19-054)

○長野健介(兵庫県立大学)「集中定数素子を用いた920MHz/2.4GHz帯電力分配器の設計」(CMN-19-018)

○森叶人(東京大学)「視聴覚統合に関わる感覚野の誘発電位」(MBE-19-023)

○小川恭子(大阪府立大学)「進化的機械学習に基づく問題解決手法の提案」(IS-19-045)

○中野彬徳(横浜国立大学)「非整合な視覚情報が歩行感覚に与える影響」(PI-19-060)

○提達朗(電力中央研究所)「データ解析手法を用いた変圧器実データの分析」(ST-19-004)

● 2019年電子・情報・システム部門 技術委員会奨励賞

○西康一(三菱電機)「IGBTのEon-VCEsat-SCSOAとEMIノイズとのトレードオフ分析」(EDD-19-084, SPC-19-170)

○橋本一馬(首都大学東京)「ゲート遅延時間制御による多直列パワーデバイスの電圧バランス制御」(EDD-19-069, SPC-19-155)

○大塚朱夏(静岡大学)「ナノカーボン薄膜の成長と溶液ゲートトランジスタの作製」(EDD-19-012)

○小林礼奈(東京農工大学)「高分子配向技術を用いた偏光板機能を有する有機薄膜太陽電池作製技術に関する研究」(EDD-19-029)

○秋山竹将(明治大学)「CeO<sub>2</sub>を用いた薄膜無機EL素子の発光特性」(EDD-19-019)

○脇田斉(日本電信電話)「InP変調器ドライバ及びInPマッシュアップ変調器一体集積サブアセンブリによる超広帯域動作」(EDD-19-037)

○野口宗隆(三菱電機)「4H-SiC MOSFETチャネル特性へ深い準位を有するドナー添加が及ぼす効果」(EDD-19-041)

○出村洋智(北陸先端科学技術大学院大学)「AlNゲート絶縁膜を用いたAlGaIn/GaN MISデバイスにおける界面電荷エンジニアリング」(EDD-19-040)

○松本壮太(青山学院大学)「低導電率半波長共振器を配列した電波吸収体の等価回路と構造の関係」(EDD-19-048)

○柴田尚登(東北大学)「波長掃引パルス量子カスケードレーザによる中赤外ATR分光システム-無侵襲血糖測定システムへの応用-」(OQD-19-041)

○今村陸(慶應義塾大学)「小型モード同期レーザ開発に向けた可飽和吸収特性とエルビウム添加微小光共振器の作製」(OQD-19-029)

○湯澤凌芽(信州大学)「カプセル内視鏡リアルタイム位置検出器の検討」(OQD-19-036)

○小川恵美悠(北里大学)「光増感反応による心筋細胞電気伝導遮断の薬剤接触時間依存性に関する数理モデル」(OQD-19-019)

○関根慧(東京理科大学)「C-C ladderを用いた省面積SAR-ADCの提案」(ECT-19-096)

- 猿田将大(群馬大学)「Deep-Q-Network を用いた素子値変更推論による高速・低消費電力コンパレータを実現する素子値決定」(ECT-19-113)
- 伊藤裕也(愛知工業大学)「極低電圧動作において広い同相入力電圧範囲を持つダイナミックコンパレータの設計」(ECT-19-112)
- 増淵友一(愛知工業大学)「BNN に特化した超小型プロセッサの疑似命令における集積回路解析」(ECT-19-111)
- 新井大晴(明治大学)「大学で学ぶことのできる電子回路技術者にとっての国際競争力」(ECT-19-069)
- 河野裕次(東京理科大学)「ヒステリシス電圧制御による降圧コンバータの可聴域ノイズ低減の検討」(ECT-19-053)
- 鈴木章矢(湘南工科大学)「3D フラッシュメモリの製造技術を用いた積層型全加算器の研究」(ECT-19-104)
- 上村大地(九州工業大学)「CMOS カオスポルツマンマシン回路のリザーブ計算への応用」(ECT-19-089)
- 池田一樹(日立製作所)「アンテナ近傍媒質応答を応用した路面状態センシング回路の開発」(ECT-19-099)
- 村越悠太(青山学院大学)「非線形 TimeAMP による PLL の高精度化の一検討」(ECT-19-064)
- 藤田隆佑(青山学院大学)「帰還量切換による  $\Delta \Sigma$  型 ADC の高精度化の検討」(ECT-19-039)
- 芦田洋一郎(広島大学)「むだ時間プロセスに対する予測型 PI 制御器のデータ駆動型設計法」(CT-19-005)
- 玉井輝之(愛媛大学)「ロボット教材を用いた中学校教員に対する研修の報告」(CT-19-011)
- 榎木奨太(熊本大学)「入力飽和を有する PI 制御システムに対する Anti-Windup 適応出力フィードバック制御系設計」(CT-19-022)
- 三輪祐介(長岡技術科学大学)「正実性定理を用いた安定なスプライン再帰適応フィルタ」(CT-19-034)
- 井谷太郎(広島大学)「組合せ最適化によるスパース FIR フィルタの最小二乗設計」(CT-19-037)
- 藤江遼河(松江工業高等専門学校)「運転技能評価のための自動二輪車姿勢角計測」(CT-19-041)
- 柏崎翔(東京農工大学)「RIO モデルによる CPG を用いた空圧式除振装置の流量外乱抑制の実機検証」(CT-19-053)
- 江本勇貴(徳島大学)「介護用腰関節パワーアシストスーツ装着時の下肢運動への影響解析」(CT-19-067)
- 植本文太郎(東京農工大学)「DoS 攻撃下におけるオペレータ理論に基づく非線形制御」(CT-19-087)
- 堀江直貴(広島大学)「クローラクレーンにおける振れ角推定のための音響信号処理と屋外実験」(CT-19-109)
- 真田佳樹(徳島大学)「電動車いすのための人間親和型安全運転支援システム」(CT-19-114)
- 藤井聖也(広島大学)「離散時間系に対する適応 PFC を用いた出力フィードバックに基づく出力追従制御系の一設計法」(CT-19-122)
- 四方航輔(関西大学)「NFV 環境におけるネットワーク負荷低減のためのルーティング手法」(CMN-19-027)
- 南宮翔太(関西大学)「エッジコンピューティング環境における仮想マシン配置手法の検討」(CMN-19-024)
- 櫻井邦彦(東海大学)「仮想マシン配置の最適化のためのライブマイグレーション手法に関する検討」(CMN-19-029)
- 福森公喜(東京理科大学)「CAZAC-OFDM 可視光通信におけるマルチユーザー方式の検討」(CMN-19-009)
- 上野拓海(関西大学)「エッジコンピューティング環境における仮想マシン配置を考慮したトラフィックルーティング最適化」(CMN-19-025)
- 福島学(東京理科大学)「OFDM 方式を用いたシングルキャリア伝送の報告」(CMN-19-015)
- 山野滉之(東京理科大学)「LMS アルゴリズムを用いたトランスバーサルフィルタによる CAZAC-OFDM の周波数領域等化の検討」(CMN-19-016)
- 小島宰門(芝浦工業大学)「音脈分凝される楽音に伴う事象関連電位に関する基礎的検討」(MBE-19-008)
- 岡本美優(東京大学)「純化心室筋細胞におけるリエントリ様活動伝播の解析」(MBE-19-014)
- 石田勇翼(新潟大学)「人工学級ゲームを用いた同質な学級におけるプレイヤーの行動傾向」(IS-19-069)
- Qingxin Xia(大阪大学)「加速度センサを用いた教師なし工場行動認識手法とその高速化に関する検討」(IS-19-036)
- 岡本佳久(日立製作所)「高信頼かつ経済合理的な社会インフラの形成に向けた計画支援技術の検討」(IS-19-055)
- 犬塚圭亮(富山県立大学)「起立着座動作のドップラーレーダ画像を用いた個人識別」(IS-19-064)
- 弓部良樹(日立製作所)「AR を用いた配電設備の巡視作業支援システムの開発と評価」(IS-19-013)
- 内藤健人(三菱電機)「VaR 最大化モデルによる需給計画」(IS-19-015)
- 門倉丈(神奈川工科大学)「ニューラルネットワークを用いた室内アラーム音の識別とその報知システムの基本検討」(IS-19-018)
- 赤木智彦(九州大学)「CG 表現としてのバーチャル・ヒール・プロレスラーの検討」(PI-19-015)
- 石川晃成(広島市立大学)「簡易没入型全方位 VR 歩行プラットフォームを用いた直感的なドローン制御システムの検討」(PI-19-017)
- 我妻正太郎(筑波大学)「再帰型ニューラルネットワークを用いた GAN による触覚振動生成」(PI-19-043)
- 伊藤拓親(広島市立大学)「2 軸モーションベースを用いたドライビングシミュレータにおけるよりリアルな乗車感呈示法の検討」(PI-19-065)
- 堅田哲朗(広島市立大学)「異なるロコモーションプラットフォームに対応したネットワーク VR マルチプレイコンテンツの開発」(PI-19-094)
- 森恭介(広島市立大学)「モーションベースを用いた歩行ロボットの搭乗感向上および VR 酔い軽減に関する検討」(PI-19-096)
- 村上和弘(大阪大学)「補聴器対話アシストのための遠方音源除去」(ST-19-014)
- 張替裕太(東京電機大学)「多様な探索を行う CSO を用いた IIR フィルタ設計」(ST-19-023)
- 武田航征(明治大学)「気象データを考慮した太陽光発電・風力発電の導入の検討」(ST-19-037, SMF-19-062)
- 佐藤尚輝(明治大学)「コレントロピーと最小二乗法に基づく ANN による JIT モデリングベースのアンサンブル学習を適用した翌日最大電力負荷予測手法の提案」(ST-19-044)
- 森のどか(愛知県立大学)「CNN を用いたテキスト分類における単語の影響度分析に基づくモデルの可視化」(ST-19-047, CT-19-125)

(敬称略)