

2020年度 第36回 電気通信普及財団賞 受賞者一覧

テレコム社会科学賞	--	1
テレコム社会科学学生賞	--	3
テレコムシステム技術賞	--	4
テレコムシステム技術学生賞	--	10

第 36 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム社会科学賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。執筆時と異なる場合は括弧内に記載。

入賞

「モバイルメディア時代の働き方」

(書籍発刊：勁草書房，2019年7月)

松下 慶太 関西大学 社会学部 教授
(実践女子大学人間社会学部 准教授)

新型コロナウイルス感染症拡大以前の働き方に対して違和感をもっていた若者は多かった。本書は、自分の価値観や幸福観に合わせて、どのように働くことができるのか、そうした視点を与えてくれる。モバイルメディアやソーシャルメディアの発達によって、時間と場所を問わずにコミュニケーションが可能となり、またオンラインを前提とした参加意識・ライブ感の意義が今まで以上に高まってきている。新型コロナウイルス感染症拡大以前の2019年7月に刊行された著書であるが、現在の状況を一部先取りした新規性のある興味深い内容であり、テレコム社会科学賞に値する優れた著書である。

奨励賞

「起業プロセスと不確実性のマネジメント —首都圏とシリコンバレーの Web ビジネスの成長要因—」

(書籍発刊：白桃書房，2020年3月)

田路 則子 法政大学 経営学部／大学院経営学研究科 教授

少子高齢化に直面し、年々日本の国際競争力は低下している。経済の活力の復活には「新」を生み出す起業が非常に重要である。本書は、Web ビジネスについて定量的に起業の「真実」に迫っている。また日米の起業事例についてフィールド調査を行い、不確実性への対処方法を示している。Web ビジネス以外の起業にも本書はアイデアを提供するものであり、示唆に富む著書である。

奨励賞

「情報革命の世界史と図書館 粘土板文書庫から「見えざる図書館」の出現へ」

(書籍発刊：樹村房，2019年7月)

山口 広文 立正大学 文学部 特任教授

本書は、長年の図書館勤務経験に基づき、メソポタミアから現代までの図書館の発展を論じた読み応えのある作品であり、学ぶことが多い。第一部、第二部は一部を除き、既存の文献の引用的記述であると同時に、この著作の主たるテーマであろう第9章のICTと図書館について技術的・法的な面も含めて、もう少し展開があると更に良かった。



奨励賞

「情報自己決定権と制約法理」

(書籍発刊：信山社，2019年12月)

實原 隆志 福岡大学 法学部 教授

本書は、日本とドイツの比較法的観点から情報自己決定権について綿密な分析と評価を加えることにより、情報通信の発展を支える法制度にとって不可欠な法的視座を提示した本格的な研究書である。今後は、英米法やEU法も視野に入れて、GAFAからの個人情報保護などの最新課題にも取り組んで、研究を深化・発展させてほしい。

奨励賞

「〈情弱〉の社会学ーポスト・ビッグデータ時代の生の技法ー」

(書籍発刊：青土社，2019年9月)

柴田 邦臣 津田塾大学 学芸学部 准教授／インクルーシブ教育支援室 ディレクタ

本書は、ビッグデータ時代をM.フーコーの規律権力理論から解明しており、前半の視点は鋭いところがあり評価できる。一方、情弱を切り口として展開される後半部分との整合性は十分とは言い難い。フーコーによる狂気やセクシュアリティの分析は、理性の相対化や性の虚構を洗い出す哲学的な深い探究に、また情弱についてもネットワーク空間での人的実在の虚構化を問うことに繋げて行って欲しい。

第 36 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム社会科学学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。執筆時と異なる場合は括弧内に記載。

入賞

「コンピュータによる感情評定は注意資源を分配されにくい
—感情喚起画像に対する評価プロセスに着目した脳科学的検討」

(未発表：修士学位論文)

池田 利基 筑波大学 大学院人間総合科学研究科 感性認知脳科学専攻
博士後期課程 3 年 (博士前期課程 2 年)

本論文は、メディアの等式 (コンピュータなどのメディアの出力を現実中存在するものとして人間が認識すること) という問題について、脳科学的なアプローチから、「コンピュータによる感情評定は注意資源を分配されにくい」という結果以外にもいくつか興味深い結果を導き出しており、論文としての完成度は高い。きわめて限定された実験に基づく結果を AI 社会に向けた研究としてどのように発展させていくのか、今後の研究を期待したい。

佳作

「津波避難訓練支援アプリ「逃げトレ」の開発と社会実装
—コミットメントとコンティンジェンシーの相乗作用—」

(論文発表：実験社会心理学研究, 2019 年 3 月)

杉山 高志 京都大学・防災研究所 特定研究員
(大学院情報学研究科 博士後期課程 3 年)

津波避難訓練支援アプリ「逃げトレ」は有効であると考えられるが、際の避難となった場合に、情報弱者にどう手助けするかという難点は残り、今後の課題である。また、コミットメントとコンティンジェンシーの相乗作用という心理学的・人間行動学的なキー概念を用いて説明しようとしており、院生らしい着眼点であり評価できる。前半の「逃げトレ」の説明とは十分には噛み合っていない為、引き続き研究されることに期待する。

佳作

「ICT プロフェッショナルリズムの現代的課題」

(論文発表：日本情報経営学会誌 39 巻 4 号, 2020 年 2 月)

山崎 竜弥 富山大学 経済学部 経営学科 専任講師／
明治大学 大学院商学研究科 博士後期課程 3 年
(明治大学 大学院商学研究科 博士後期課程 3 年のみ)

ICT プロフェッショナルリズムの必要性や現状の問題の指摘は評価できる。解決策として認証基準の策定などの取り組みを強制力によって行うという提案の実現可能性や妥当性には疑問が残る。ICT プロフェッショナルリズムの確立のために Everyone takes his/her respective responsibility を強調するのであれば、応分の報酬・地位を与えることも考える必要があるのではないかと感じた。

第 36 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコムシステム技術賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。執筆時と異なる場合は括弧内に記載。

入賞

「Nonlinear Dynamics of Information Diffusion in Social Networks」

(ACM, ACM Transactions on the Web, 2017 年 4 月)

松原 靖子 大阪大学 産業科学研究所 准教授
(熊本大学 大学院先端科学研究部 助教)

櫻井 保志 大阪大学 産業科学研究所 教授
(熊本大学 大学院先端科学研究部 教授)

B. Aditya Prakash ジョージア工科大学 准教授
(バージニア工科大学 助教)

Lei Li ByteDance AI Lab Director
(Toutiao Lab 研究員)

Christos Faloutsos カーネギーメロン大学 教授

本論文は、ソーシャルネットワークの情報拡散過程を 7 パラメータの時系列モデル SpikeM で表すことを提案し、詳細なシミュレーションにより有用性を証明した。日米中の研究者による国際共同研究成果である。現代社会の喫緊の課題であるこの問題解決に端緒を開き、工学を超えたインパクトも期待でき、テレコムシステム技術賞にふさわしいと評価する。

入賞

「10.16-Peta-B/s Dense SDM/WDM Transmission Over 6-Mode 19-Core Fiber Across the C+L Band」

(IEEE/OSA, Journal of Lightwave Technology, 2018年3月)

相馬 大樹 株式会社 KDDI 総合研究所 光トランスポートネットワークグループ 研究主査 (研究員)

若山 雄太 株式会社 KDDI 総合研究所 光トランスポートネットワークグループ 研究主査

別府 翔平 株式会社 KDDI 総合研究所 光トランスポートネットワークグループ 研究員

角田 聖也 株式会社 KDDI 総合研究所 光トランスポートネットワークグループ 研究員

釣谷 剛宏 株式会社 KDDI 総合研究所 執行役員 (光トランスポートネットワークグループグループリーダー)

林 哲也 住友電気工業株式会社 光通信研究所 グループ長 (主査)

永島 拓志 住友電気工業株式会社 光通信研究所 主席 (役職なし)

鈴木 雅人 北海道大学 大学院工学研究院 特任助教
(住友電気工業株式会社 光通信研究所)

吉田 真人 東北大学 電気通信研究所 准教授

葛西 恵介 東北大学 電気通信研究所 准教授 (助教)

中沢 正隆 東北大学 電気通信研究機構 特任教授
(電気通信研究所 教授)

高橋 英憲 株式会社 KDDI 総合研究所 光トランスポートネットワークグループ 研究マネージャ

五十嵐浩司 大阪大学 大学院工学研究科 准教授

森田 逸郎 株式会社 KDDI 総合研究所 主席研究員 (執行役員)

鈴木 正敏 株式会社 KDDI 総合研究所 主席研究員

本論文は、光通信で従来利用していたCバンド帯に加え、C+Lバンドを波長領域として用い、6モード19コアファイバーを用いることにより、従来の約1,000倍の容量を持つ世界最大容量(「京」の領域)の光通信に成功した。産学官連携の画期的な技術論文であり、日本の先導性を世界に示したとともに日本の産業界への貢献も大きく、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

入賞

「Super-Resolution Doppler Velocity Estimation by Kernel-Based Range- τ Point Conversions for UWB Short-Range Radars」

(IEEE, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 2020年4月)

薛 雅文 アンリツ株式会社
(電気通信大学 大学院情報理工学研究科 博士前期課程2年)

林 拓海 日本放送協会
(電気通信大学 大学院情報理工学研究科 博士前期課程1年)

何 姜浩森 電気通信大学 大学院情報理工学研究科 (研究生)

木寺 正平 電気通信大学 大学院情報理工学研究科 准教授

本論文は、UWB-TWI レーダに関して重み付きカーネル密度推定に基づきドップラ速度を高精度に検出する技術を提案した後、レーダ画像化技術のRPM法と組み合わせることにより、高い画像分解能を有する3次元人体イメージを推定できることを述べている。またシミュレーションと模擬的な実験により、提案方式の有効性を検証している。瓦礫に埋もれた被災者の発見、自動運転における人物検知などに供する有効な技術のひとつとして、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

(注) UWB: Ultra Wide Band、TWI: Through-wall imaging、RPM: Range-point migration

入賞

「Joint Processing of Analog Fixed Beamforming and CSI-Based Precoding for Super High Bit Rate Massive MIMO Transmission Using Higher Frequency Bands」

(電子情報通信学会, IEICE Trans. Communications, 2015年8月)

小原 辰徳 株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 無線アクセス開発部
(先進技術研究所 5G推進室)

須山 聡 株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 ネットワークイノベーション研究所 担当課長
(先進技術研究所 5G推進室 主任研究員)

沈 紀暉 株式会社NTTドコモ 情報システム部 主査
(R&Dイノベーション本部 先進技術研究所 5G推進室 研究主任)

奥村 幸彦 ドコモ・テクノロジー株式会社 携帯事業部 通信制御技術部 部長
(株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 先進技術研究所 5G推進室 主幹研究員)

本論文は、高周波数帯 Massive MIMO を実現する方法として、アナログの固定ビームフォーミングとデジタルプレコーディングの結合処理を提案している。リンクレベルシミュレーションにより、20 GHz 帯 400 MHz 帯域幅を用いて、30 Gbps 近辺のスループットを実現できることを明らかにしている。本提案をベースとした研究開発と実用化が進められており、周波数帯、セル環境などに依存するが、Massive MIMO の一方式として当該システムが運用される可能性が高く、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

(注) MIMO: Multiple Input Multiple Output

奨励賞

「Heart Rate Variability-Based Driver Drowsiness Detection and Its Validation With EEG」

(Engineering in Medicine and Biology Society,
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2019年6月)

- | | |
|--------|--|
| 藤原 幸一 | 名古屋大学 大学院工学研究科 准教授
(京都大学 大学院情報学研究科 助教) |
| 阿部 恵里花 | 任天堂株式会社 |
| 鎌田 啓輔 | DataRobot Japan
(京都大学 大学院情報学研究科 修士課程 2 回生) |
| 仲山 千佳夫 | 京都大学 大学院情報学研究科 博士後期課程 4 回生
(修士課程 2 回生) |
| 鈴木 陽子 | 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構 研究員
(東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 博士後期課程 4 年生) |
| 山川 俊貴 | 熊本大学 大学院先端科学研究部 准教授
(大学院先導機構 助教) |
| 平岡 敏洋 | 東京大学 生産技術研究所 特任教授
(名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授) |
| 加納 学 | 京都大学 大学院情報学研究科 教授 |
| 角 幸頼 | 滋賀医科大学 精神科 助教 (医員) |
| 増田 史 | 医療法人杏嶺会 上林記念病院
(滋賀医科大学 精神科 医員) |
| 松尾 雅博 | 滋賀医科大学 精神科 (講師) |
| 角谷 寛 | 滋賀医科大学 睡眠行動医学講座 特任教授 |

本論文は、自動車運転者の心拍変動分析を利用して居眠り運転状態を検知する手法を提案し、より正確な脳波を使った睡眠スコアと比較して90%以上の高精度で居眠りを検知できることを実験によって示した。顔表情を利用した従来法に比べて実用的な計算量で優れた性能が得られた点、ならびに法人向けに実用化されたという点で、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

奨励賞

「A wireless body area sensor network based on stretchable passive tags」

(Nature Publishing Group, Nature Electronics, 2019年8月)

Niu Simiao

Apple Engineer

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

松久 直司

慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科 専任講師

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

Beker Levent

Mechanical Engineering, Koc University Assistant Professor

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

Li Jinxing

Biomedical Engineering, Michigan State University Assistant Professor

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

Wang Sihong

Pritzker school of molecular engineering, The University of Chicago
Assistant Professor

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

Wang Jiechen

Chemical Engineering, Stanford University PhD. candidate

Jiang Yuanwen

Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar

Yan Xuzhou

Chemical Engineering, Shanghai Jiao Tong University Professor

(Chemical Engineering, Stanford University Postdoctoral scholar)

Yun Youngjun

SAIT, SAMSUNG ELECTRONICS Principal Researcher

Burnett William

Mechanical Engineering, Stanford University Adjunct Professor

Poon Ada S.Y.

Electrical Engineering, Stanford University Associate Professor

Tok Jeffery B.-H.

Chemical Engineering, Stanford University Laboratory director



Chen Xiaodong

School of Materials Science and Engineering, Nanyang Technological
University Professor

Bao Zhenan

Chemical Engineering, Stanford University K. K. Lee Professor

本論文は、1.5倍までの伸長に耐えて、RFID (radio frequency identifier) 通信機能を提供する伸縮性センサの開発について述べている。センサの設計に加えて、センサを人体各部に配置したボディアエリアネットワークを構築し、呼吸数、脈拍数などの情報を取得・収集し、外部に読み出せることを実証している。本成果は、次世代のパーソナル・ヘルス・モニタリングシステムを実現する上で不可欠な生体情報の実時間取得を可能とする有力な手段として認められ、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

第36回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコムシステム技術学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。執筆時と異なる場合は括弧内に記載。

入賞

「Resource and Network Management Framework for a Large-Scale Satellite Communications System」

(電子情報通信学会, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 2020年2月)

阿部 侑真 国立研究開発法人情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク総合研究センター 宇宙通信研究室 研究員
(慶應義塾大学 大学院理工学研究科 基礎理工学専攻 後期博士課程2年 / 国立研究開発法人情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク総合研究センター 宇宙通信研究室 研究員)

共著者 小蔵 正輝、辻 宏之、三浦 周、足立 修一

本論文は、Beyond5Gの時代に新しい通信の提要分野として大きく着目されている宇宙通信としての大規模衛星通信システムにおいて、航空機を含むユーザ、衛星、地上通信施設間の通信資源割り当てを、ダイナミックを考慮したシステム制御を導入した研究である。システム制御領域の学術的な価値とレベルが高い論文であることから、テレコムシステム技術学生賞に極めてふさわしい論文であると評価する。

入賞

「Dual-Ascent Inspired Transmit Precoding for Evolving Multiple-Access Spatial Modulation」

(IEEE, IEEE Transactions on Communications, 2020年7月)

曹 誉文 慶應義塾大学 理工学研究科 開放環境科学専攻 博士後期課程2年
(博士後期課程1年)

共著者 大槻 知明、Tony Q. S. Quek

本論文は、基地局への上り回線において多元接続空間変調(MASM)型MIMOシステム(MASM-MIMO)を用いる際、各ユーザの最適プリコーディングを提案し、他の既存の方法よりも優れた誤り率特性が達成できることを計算機シミュレーションによって明らかにしている。本受賞者は、問題設定から提案、理論的証明、特性評価まで主導的に行ない、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。今後は実用化に期待する。

入賞

「Robust Integrated Optical Unitary Converter Using Multiport Directional Couplers」

(OSA/IEEE, Journal of Lightwave Technology, 2020年1月)

田之村 亮汰 東京大学 工学系研究科 電気系工学専攻 博士後期課程1年
(修士課程2年)

共著者 唐 睿、Samir Ghosh、種村 拓夫、中野 義昭

本論文は、Beyond5Gに向け、さらなるネットワークの高速化の為、モード多重の高度化に関する研究である。本研究は机上のみではなく、InPやSi上に実際のデバイスを試作し、原理を実験的に確認している。その結果は、米国最大級の国際会議(OFC)で論文コンペティションとして選ばれ発表し、それをベースに最も権威ある論文誌への招待論文として発表した。このことから、テレコムシステム技術学生賞にふさわしい論文であると評価する。

入賞

「Handover Management for mmWave Networks With Proactive Performance Prediction Using Camera Images and Deep Reinforcement Learning」

(IEEE, IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking, 2020年6月)

香田 優介 京都大学 大学院情報学研究科 博士後期課程3回生(2回生)

共著者 中島 功太、山本 高至、西尾 理志、守倉 正博

本論文は、RGB-Dカメラ画像系列に、深層強化学習を適用することによって、ミリ波通信におけるハンドオーバーのタイミングを決定する方法を提案している。歩行者が受信電力を遮蔽する室内環境における実験結果として、提案方式は、受信電力に基づくハンドオーバーと比較して、スループットを向上させることを明らかにしており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。本受賞者は、内外の共同研究に参加するとともに、学会発表に積極的であり、若手研究者としての期待が大である。

入賞

「Scene Segmentation-Based Luminance Adjustment for Multi-Exposure Image Fusion」

(IEEE, IEEE Transactions on Image Processing, 2019年8月)

木下 裕磨 東京都立大学 システムデザイン学部 情報科学科 特任助教
(首都大学東京大学院 システムデザイン研究科 情報科学域 博士後期課程2年)

共著者 貴家 仁志

本論文は、画素値のヒストグラムに基づきシーン分割して多重露出画像の輝度補正をした後に既存の画像合成法を適用する多重露出画像補正法の提案である。主観および客観評価で高精細画像を得られることを示した、テレコムシステム技術学生賞にふさわしい論文であると評価する。アイデアから理論解析、実験、論文執筆まで候補者の貢献度は高い。発表論文や受賞も多く、活発な学会活動を行っている。

入賞

「Unsupervised Learning of Image Segmentation Based on Differentiable Feature Clustering」

(IEEE, IEEE Transactions on Image Processing, 2020年7月)

Kim Wonjik 東京工業大学 工学院システム制御系 博士後期課程1年

共著者 金崎 朝子、田中 正行

本論文は、教師なし画像セグメンテーションのための畳み込みニューラルネットワークを提案している。新しいネットワークの提案と新たな損失関数の導入によって、従来法よりも優れた性能が規模の小さいネットワークで達成できることを示している。推薦者によると、本受賞者は方式の提案やその応用などに大きく貢献すると共に、世界的にアカデミックな成果を数多く上げており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

入賞

「Stability-guaranteed dynamic ElGamal cryptosystem for encrypted control systems」

(The Institution of Engineering and Technology, IET Control Theory & Applications, 2020年11月)

寺西 郁 電気通信大学 情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 修士課程2年
(修士課程1年)

共著者 嶋田 直樹、小木曾 公尚

本論文は、準同型暗号を用いて制御アルゴリズムを秘匿化する暗号化制御において、暗号化に伴う量子化誤差の影響を抑えてシステムの安定性を保ち、かつ計算複雑度が低い手法を提案している。理論解析を行った上で、シミュレーションと実験によってその性能評価を行なっている。推薦者によると、本受賞者は、方式の提案、実験、解析、執筆まで一連の研究活動に貢献しており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

佳作

「Multiple Radios for Fast Rendezvous in Heterogeneous Cognitive Radio Networks」

(IEEE, IEEE ACCESS, 2019年4月)

李 傲寒 東京理科大学 工学部 電気工学科 助教
(慶應義塾大学 理工学研究科 博士後期課程1年)

共著者 Han Guangjie、大槻 知明

5G, Beyond5G と呼ばれるネットワークサービスの発展に伴い、いろいろな種類の機器がネットワークに接続する。しかし、一方で無線の周波数リソースには限界がある。本論文はそのリソースを極限まで有効に使うための異種混合の端末下で、コグニティブ（リソースをダイナミックに使う）無線の高効率な制御に関する論文であり、今後、発展の大きい研究と考え、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

佳作

「Multiwavelength-multiplexed phase-shifting incoherent color digital holography」

(OSA Publishing, Optics Express, 2020年3月)

原 貴之 千葉大学 大学院融合理工学府 基幹工学専攻電気電子工学コース
修士課程1年
(工学部 電気電子工学科 学部4年)

共著者 田原 樹、市橋 保之、大井 隆太郎、伊藤 智義

本論文は、機械駆動部がなく、少ない記録枚数で三次元カラー再生像を得る多波長多重位相シフトインコヒーレントカラーデジタルホログラフィを提案し、実験で有効性を示した。実験における良いアイデアを出した候補者の貢献度は高いが、学部生を指導して研究者への第一歩を歩ませたセカンドオーサ以下の指導力も高いことから、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

佳作

「Near-Optimal Detection for Binary Tardos Code by Estimating Collusion Strategy」

(IEEE, IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2020年2月)

安井 達哉 岡山大学 大学院自然科学研究科 博士後期課程1年
(博士前期課程2年) ←出版時でOK?

共著者 栗林 稔、船曳 信生、越前 功

本論文は、電子指紋符号に関し結託攻撃戦略と結託者数を知ることなく、ほぼ最良な性能を有する結託者の検出器を開発し、シミュレーションによって従来法以上の性能が得られることを示している。推薦者によると、本受賞者は最適検出法に必要な未知のパラメータを推定するアイデアを提案し、シミュレーションによる検証を行うなど大きく貢献しており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

佳作

「Passage of Faulty Nodes: A Novel Approach for Fault-Tolerant Routing on NoCs」

(電子情報通信学会, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 2019年12月)

黒川 陽太 山口大学 大学院創成科学研究科 博士後期課程3年
(博士後期課程2年)

共著者 福士 将

本論文は、情報通信技術を Network-on-Chip に適用し、故障ノードの周りにスイッチやリンクを配置して故障箇所を通過するというユニークな故障迂回法を提案し、ハードウェア規模の増加を抑えつつ通信遅延の大幅減少と耐故障性の向上を実現できることを示した。本受賞者の貢献は高く、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。