



公益財団法人

電気通信普及財団

第14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～

入賞

「Group Protocol for Distributed Replicated Objects」

Proceedings of the 1998 International Conference on Parallel Processing



横戸 智也

東京電機大学理工学部

経営工学科修士課程

共著者 桧垣博章 滝沢 誠

グループ通信において意味あるメッセージに着目して順序付けを行うことによりシステム効率を向上させるプロトコルを提案したもので、有効性が高い優れた論文である。

「A Vehicular Driving Assistant System Using Spread Spectrum Techniques」

IEICE Trans. Fundamentals, Vol.E81-A, No.11, Nov. 1998



Ari Widodo

埼玉大学大学院

理工学研究科修士課程1年

共著者 長谷川幸明

スペクトル拡散通信を用いた車間通信システムを提案し、交通流シミュレータを用いて安全性の検討を行い有効性を示した優れた論文である。

「Performance Analysis of Optical Frequency-Domain Encoding CDMA Enhancement of Frequency Division Multiplexing」

IEICE Transactions on Communications Vol.E81-B, No.9, Sep. 1998



齋谷 功弘

慶応義塾大学大学院

理工学研究科修士課程1年

共著者 蒲池高展 上原秀幸
大槻知明

光CDMAで問題となる多元接続干渉に対し、周波数分割多重技術による直交性向上により誤り率を改善したもので、新規性が高い優れた論文である。

「Block Coding Scheme Based on Complementary Sequences for Multicarrier Signals」

IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Vol.E80-A, No.11, Nov.1997



落合 秀樹

東京大学大学院

工学系研究科修士課程1年

共著者 今井秀樹

無線LANにおけるマルチキャリア変調方式で問題となるピーク電力の変動を抑制する独創的な符号化方式を提案したもので、新規性が高い優れた論文である。

「An Information Announcement System Based on WWW for Mobile Computers」

電子情報通信学会英文論文誌 Vol. E 81-A No.7, 1998



田頭 茂明

奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科修士後期課程1年

共著者 長友健一 最所圭三

福田 晃

移動計算機が、クライアントとしてだけでなくサーバとしても機能する新しいシステムの提案で、実験システムを構築して有効性を示している。新規性、実用性の高い優れた論文である。

「Numerical Optimisation of Slot Parameters for a Concentric Array Radial Line Slot Antenna」

IEE Proceeding Microwaves, Antennas and Propagation, Vol.145, No.2, 1998



秋山 章
東京工業大学大学院
理工学研究科修士課程2年
共著者 山本哲也 安藤 真
後藤尚久

整合スロット付き同心円素子配列ラジアルラインスロットアンテナのスロットの
数値的設計法の提案を行ったもので、試作アンテナで高効率を実証した有効性が
高い優れた論文である。

「EOGを用いた視線入力インタフェースの開発」

情報処理学会論文誌 第39巻第5号 1998年5月号



久野 悦章
名古屋大学大学院
工学研究科修士課程前期2年
共著者 八木 透 藤井一幸
古賀一男 内川高樹

重度障害者のコミュニケーション支援として、眼球の動きを利用する視線イン
ターフェースの研究で、社会的意義や有効性が高い優れた論文である。

「Application of Soft-in/Soft-out Viterbi Algorithm to Turbo Trellis-Coded Modulation」

電子情報通信学会論文誌 基礎/境界 Vol. E 81-A, No.10,1998



Masuhara Masahiro
長岡技術科学大学
工学研究科修士課程2年
共著者 萩原春生

ターボ符号を多値伝送系であるトレリス符号化変調に拡張した時の復号法の研究
であり、情報理論の限界に近い誤り訂正能力を達成した優れた論文である。

「顔の再認における視点依存の左右非対称性-virtual viewの観点から-」

電子情報通信学会論文誌 A, Vol.J 80-A, No.8, 1997



蒲池みゆき
九州大学大学院
文学研究科修士課程2年
共著者 加藤 隆 赤松 茂

人間の顔の認識に関する視点依存性を心理学的実験により分析し、顔認識過程に
は左右非対象性があることを示したもので、今後の発展が期待される優れた内容
である。

「A Low-Power and High-Speed 0.25 μ m GaAs D-FF」

Proc.of the European Solid-State Circuits Conference, in Southampton, UK, Sept.1997



廣部 厚紀
中央大学大学院
理工学研究科修士課程
共著者 岩田治也 藤井正浩
吉田信秀 浅井周二
榎本忠雄

GHz帯無線通信に必要な低消費電力GaAs遅延フリップフロップの開発であり、
新回路形式の提案から、設計、試作、評価まで行った優れた研究である。

佳作

「円予測を併用した α - β トラッキングフィルタ」

電子情報通信学会論文誌 Vol. J80-B-II No.4, 1997



川瀬 徹也
慶応義塾大学理工学部 4年
共著者 鶴之園秀志 江原直樹
笹瀬 雄

旋回時の飛行軌跡が円弧で予測出来ることに着目して高精度のトラッキングフィ
ルタを提案し、シミュレーションにより有効性を示した優れた論文である。

「Performance Comparison of M-ary/SSMA Systems and DS/SSMA Systems in the Presence of Frequency Selective Fading and Partial-band Interference」

電子情報通信学会論文誌(EA), Vol.E81-A, No.11, 1998

白色ガウス雑音、周波数選択性フェージング、狭帯域干渉波が存在する環境においてM-aryスペクトル拡散通信方式と直接拡散方式の性能比較を行った優れた論文である。



荒井 剛
茨城大学大学院
理工学研究科博士前期課程
共著者 羽瀬裕英

「無音発声による中国語情報伝送のための舌運動計測システムに関する研究」



劉 忻
東京農工大学大学院
工学研究科博士前期課程1年
共著者 王 欣雨

無声通信の実現を目指して、口唇形状や舌位置の計測による音声認識システムに関する研究で、まだ初歩的な実験段階ではあるが、新規性があり今後が期待できる優れた研究である。

「A New Linear Prediction Filter Based Adaptive Algorithm for IIR ADF Using Allpass and Minimum Phase System」

IEICE Trans. Fundamentals, Vol.E81-A, No.1,1998



James Okello
鳥取大学大学院
工学研究科博士前期課程2年
共著者 伊藤自生 副井 裕
小林正樹

IIR型適応デジタルフィルタの問題点を解決するアルゴリズムを提案して新しい方向性を示した優れた論文である。