



公益財団法人

電気通信普及財団

第13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～

入賞

「Design Theory of Long-Distance Optical Transmission Systems Using Midway Optical Phase Conjugation」

(IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, Vol.15,
No.6, pp.948-955, June 1997)

菊池 和朗

東京大学先端科学技術研究センター教授

Chaloemphon Lorattanasane

東京大学先端科学技術研究センター

中継器に光ファイバ増幅器を用いた長距離光ファイバ伝送方式として位相共役光ファイバ通信方式の提案とシステム設計理論の導出を行ったもので、独創性が高く、将来性が期待できる優れた論文である。

「理想的電子現金方式の一方式」

(電子情報通信学会論文誌 D-1 Vol.J76-d-I No.6 pp.315-323, June 1993)

岡本 龍明

NTT情報通信研究所特別研究員

太田 和夫

NTT情報通信研究所特別研究員

電子現金の転送、安全性、プライバシー、オフライン処理、譲渡性、分割利用などを満たす理想的な電子現金方式を提案したもので、新規性や実用性が高く、国際的にも評価されている優れた論文である。

「Epipolar Geometry in Stereo, Motion and Object Recognition」

(KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, 1996)

徐

剛

立命館大学工学部助教授

Zhengyou Zhang

3次元形状の不変性を幾何学関係により定式化し、コンピュータビジョンの基本となる両眼視、運動視、物体認識などの諸問題を統一的に論じた、画像情報処理の一つの基礎理論として注目される野心的な力作である。

「2重帰属と併合を考慮した交換網設計法」

(電子情報通信学会論文誌 July 1995 Vol.J78-B-1 NO.7)

間瀬 憲一

NTT通信網研究所通信品質研究部長

川野 弘道

NTT通信網研究所主任研究員

2重帰属網に交換機の階層併合を考慮した通信網の設計法を提案し、公衆網用のネットワーク設計システムの開発に寄与。実用的な基本技術の基盤となった優れた内容である。

「Generalized Berlekamp-Massey Decoding of Algebraic-Geometric Codes up to Half the Feng-Rao Bound」

阪田 省二郎 電気通信大学電気通信学部 教授
Helge Elbroend Jensen
Tom Hoeholdt

誤り訂正符号の一つである代数曲線符号に対して、新しいアルゴリズムによる効率的な復号法を提案し、次世代符号に対して理論的根拠を示したもので、国際的にも評価されている優れた論文である。

奨励賞

「既設ファイバを用いた20Gbit/sソリトン伝送システムの実験と解析」

(電子情報通信学会論文誌 Vol.J80-C-1 No.5 pp.204-212 May 1997)

中沢 正隆 NTTアクセス網研究所グループリーダー
久保田 寛和 NTTアクセス網研究所主任研究員
佐原 明夫 NTTアクセス網研究所

既設の分散シフトファイバを用いた20Gbpsソリトン光伝送システムの実験と特性解析を行ったもので、光ソリトン伝送の実用化への道を開いた優れた論文である。

「On Construction of Signature Scheme over a Certain Non-Commutative Ring」

(IEICE TRANS. FUNDAMENTALS, VOL.E80-A, NO.1, January 1997)

荒木 純道 東京工業大学情報工学科教授
佐藤 孝和 埼玉大学理学部数学科助教授

4元整数環と呼ばれる非可逆ユークリッド環代数構造を導入して安全性と高速性をともに備えた着想のすばらしいデジタル署名方式の提案。安全性に対する信頼度も十分に高く、新規性、実用性の高い研究である。