



公益財団法人

電気通信普及財団

第15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

「ISO/IEC国際標準MPEG-4/Visual に採用された動画像符号化のための誤り耐性技術の開発」

(ISO/IEC JTC1/SC29/WG11, MPEG寄書等 1995.11-1999.4)

渡邊 敏明	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 研究主務
菊池 義浩	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 研究主務
井田 孝	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 研究主務
山口 昇	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 主事
中條 健	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 主事
永井 剛	(株)東芝 研究開発センター 情報・通信システム研究所 主事
牧 淳人	(株)東芝 関西研究所 主事

動画像符号化／複合化方式における誤り耐性方式を提案したもので、新規性や有効性が高く、国際標準化に貢献した優れた研究である。

「Approximation Theory of Output Statistics」

(IEEE Transactions on Information Theory, Vol.IT-39, no.3, 1993)

韓 太舜	電気通信大学情報システム学研究科教授
Sergio Verdu	Princeton University, Dept.Electrical Eng., Professor

情報スペクトルという方法論により、情報理論のパラダイムを拡大する画期的な内容で、シャノン以来の大論文として国際的にも大変高い評価を得ている論文である。

「電子透かしの基礎 —マルチメディアのニュープロテクト技術—」

(森北出版株式会社1998年8月)

松井 甲子雄	防衛大学校情報工学科教授
--------	--------------

電子透かしという新しく重要な分野について体系的にまとめた日本語初の解説書であり、今後、マルチメディア時代の著作権保護などへの多大な貢献が期待される。

「Database Migration : A New Architecture for Transaction Processing in Broadband Networks」

原 隆浩 大阪大学大学院工学研究科助手
春本 要 大阪大学大学院工学研究科助手
塚本 昌彦 大阪大学大学院工学研究科助教授
西尾 章治郎 大阪大学大学院工学研究科教授

通信網広帯域化の環境変化に適応して、データベースの移動によるトランザクション処理の高速化を図る新しい方式を提案したもので、発想の新しさと面白さが評価された。

「Virtual Metamorphosis」

(IEEE Multimedia, Vol.6. No.2, April-June 1999)

大谷 淳 (株)ATR知能映像通信研究所第一研究室室長
海老原 一之 日本ビクター(株) 技術開発本部
マルチメディアシステム開発研究所第5グループ主任技師
棚沢 順 (株)ATR知能映像通信研究所第一研究室客員研究員
岩澤 昭一郎 (株)ATR知能映像通信研究所第一研究室研修研究員
中津 良平 (株)ATR知能映像通信研究所代表取締役社長
David Harwood University of Maryland Institute
for Advanced Computer Studies Faculty
Research Assistant
Thanarat Horprasert University of Maryland Institute
for Advanced Computer Studies

自分の姿を変身させて仮想空間に入り込むための仮想変身システムの提案と実験システムを構築したもので、問題設定の新規性が高く、今後の応用における可能性などについても意欲的に取り組んだ論文である。

奨励賞

「Prediction of Millimeter-Wave Multipath Propagation Characteristics in Mobile Radio Environment」

(IEICE Transactions on Electronics, Vol.E82-C, No.7, July 1999)

木村 和仙 群馬大学工学部電気電子工学科
堀越 淳 群馬大学工学部電気電子工学科助教授

市販の地図を用いて、市街地におけるミリ波伝搬特性を簡単に推定するモデルを提案したもので、移動体通信に不可欠な実用的な技術に取り組んだ、完成度の高い論文である。

「正弦波重畳型ボコーダによる1.2kb/s音声符号化」

(電子情報通信学会論文誌D, Vol.J82-D-II, No.3,1999年3月)

木幡 稔 千葉工業大学情報ネットワーク学科教授

超低ビットレート音声符号化方式として、聴覚特性を考慮したボコーダ型の新しい方式を提案したもので、古くて新しい問題を取り上げ、時代にマッチした内容とその有効性が評価された。

