



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賞～

入賞

### 「Statistical Optimization for Geometric Computation : Theory and Practice」

Elsevier Science B.V., Amsterdam, the Netherlands, 1996



金谷 健一  
群馬大学工学部教授

コンピュータビジョンにおける幾何学的計算において、画像データの誤差を数理的にモデル化して論じたもので、国際的に注目を集めた優れた著書である。

### 「An Algorithm for Representing Nonseparable Functions by Separable Functions」

IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Vol.E79-A, No.7, 1996



山村 清隆  
中央大学理工学部助教授

多変数関数を一変数関数の和で表現するための具体的アルゴリズムを提案したもので、新規性、有効性が高く、応用範囲も広い優れた論文である。

### 「透過度情報を用いたテンプレートベースビデオ符号化」

IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, Vol.7, No.1,1997



栄藤 稔  
中央研究所  
主任研究員

アン 淳之介  
松下電器産業株式会社  
技師

角野 良也  
マルチメディア開発センター  
主任技師

MPEG-4標準化において画像を輝度と透過度で表現し物体毎に符号化する枠組みを提案したもので、新規性、有効性が高く、国際標準化にも貢献した優れた論文である。

### 「PHS Roaming Signalling Protocol Architecture Toward Global Mobility Network」

IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol.15, No.8, Oct. 1997

### 「Call Routing and Data Model for Inter-Network Roaming in PCS」

IEICE Trans. Commun.Vol. E79-B, No.9 Sep.1996

パーソナル通信システムのネットワーク間ローミングにおける呼のルーティング法や信号量の解析、および PHSローミング用信号プロトコルの提案をしたもので、新規性、有効性が高く、パーソナル通信への貢献が大きい優れた論文である。



鈴木茂房 中西孝夫 柴田高穂 吉見正信  
 NTTネットワークサービスシステム研究所  
 主幹研究員 研究主任 研究主任 担当課長

「インタラクティブ映画システムのコンセプトと構成例」

電子情報通信学会論文誌 Vol. J 81-D-II, No.5, 1998



中津良平 土佐尚子 越後 武 鈴木秀昭  
 (株)ATR知能映像通信研究所 国際電気通信  
 代表取締役 客員研究員 研究員 基礎技術研究所  
 社長 研究技術員

将来の通信メディアの一つとして「インタラクティブ映画」を提案したもので、コンテンツと技術を融合化した大規模システムの構築を特徴とし、今後のマルチメディアの発展に大きな影響を与えることが期待される優れた論文である。

奨励賞

「カードの配布によるオイラー閉路状鍵共有」

電子情報通信学会論文誌, Vol. J81-A, No.4, 1998



水木敬明 静谷啓樹 西関隆夫  
 東北大学大学院情報科学研究科博士課程 東北大学情報処理教育センター教授 東北大学大学院情報科学研究科教授

秘密鍵を共有するプレーヤーの対を辺とするグラフがオイラーグラフになるような鍵共有を定式化し、それを実現するプロトコルを与えたもので、独創性が高く、ネットワーク社会の安全性確保の点から貢献が期待される優れた論文である。

「ISO/IEC国際標準MPEG-4/Audioに採用された楽音符号化技術TwinVQの開発」

"Brief Report on the NTT's T/F Modules for MPEG-4/Audio", ISO/IEC MPEG-4/Audio国際標準化提案寄書ほか17件,1996.7-1998.1



NTT  
 ヒューマン  
 インターフェイス  
 研究所  
 岩上直樹 神明夫 守谷健弘  
 主任 主任 研究員  
 池田和永 森 岳至 三樹 聡 金子孝夫  
 主任 社員 主任研究員 主任研究員

64kbps以下での楽音圧縮符号化方式TwinVQ方式の開発であり、本方式による楽音符号化がMPEG-4/Audio国際標準として勧告され、かつインターネット等で広く利用されている実用性の高い優れた研究である。

「Introduction to Digital Mobile Communication」

Wiley Series in Telecommunications and Signal Processing, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1997

デジタル移動通信に関する基礎的技術を網羅した著作であり、信号理論やデジタル通信技術などの基礎や物理層レベルの記述を中心に、日本の技術の紹介が多い優れた著書である。



赤岩 芳彦

九州大学大学院システム情報科学研究科教授

公益財団法人電気通信普及財団 <http://www.taf.or.jp/>