



## 第16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

#### 「Development of Ground Surface Simulator for Tel-E-Merge System」

(IEEE Virtual Reality 2000 Conference, 2000年3月)

野間 春生 (株) ATR 知能映像通信研究所 主任研究員  
杉原 敏昭 (株) ATR 知能映像通信研究所 研究員  
宮里 勉 (株) ATR 知能映像通信研究所 第五研究室長

Virtual Realityによる仮想空間内で実際に歩いているような感覚を与える歩行感覚提示装置を試作し、スケールの大きな組織的研究として夢のあるテーマに意欲的に取り組んだ優れた論文である。

#### 「A 16kb/s Wideband CELP-Based Speech Coder Using Mel-Generalized Cepstral Analysis」

(IEICE TRANS.INF. & SYST.,Vol.E83-D,No.4, 2000年4月)

小石田 和人 東京工業大学 大学院 総合理工学研究科  
平林 剛 東京工業大学 大学院 総合理工学研究科  
徳田 恵一 名古屋工業大学 知能情報システム学科 助教授  
小林 隆夫 東京工業大学 大学院 総合理工学研究科 教授

メル一般化ケプストラム分析を用いた広帯域音声符号化方式の提案で、人間の感覚特性を考慮したケプストラム分析を用いた広帯域音声符号化を行い、国際標準を超える性能を実現した優れた研究である。

#### 「閉ループ学習に基づく最適な音声素片の解析的生成」

(電子情報通信学会論文誌 Vol.J83-D-II No.6, 2000年6月)

籠嶋 岳彦 (株)東芝 研究開発センター  
ヒューマンインターフェース ラボラトリー  
赤嶺 政巳 (株)東芝 研究開発センター  
ヒューマンインターフェース ラボラトリー 研究主幹

音声合成のための最適な音声素片生成法の提案と実験を行い、閉ループ学習手法により合成音声の劣化が最小化する最適な音声素片を解析的に生成する手法を開発したもので、新規性、有効性が高い優れた論文である。

#### 「携帯電話用ダイバーシチアンテナの特性解析に関する研究」

(IEEE Transaction on Vehicular Technology to be published)  
(電子情報通信学会論文誌Vol.J83-B,no.6, 2000年6月)

小川 晃一 松下電器産業(株)デバイス・エンジニアリング開発センター  
通信デバイスグループ チームリーダー  
高田 潤一 東京工業大学 理工学国際交流センター 助教授

携帯電話用ダイバーシチアンテナの構造最適化の研究で、新規性、有効性が高く、アンテナ設計学の視野を広げた点が評価された。

---

### 「 $\alpha$ -EMアルゴリズムとその基本的性質」

(電子情報通信学会論文誌Vol.J82-D-1,1999年12月)

松山 泰男 早稲田大学 理工学部 電気電子情報工学科 教授

観測データの出現確率（尤度）を最大とする確率モデルの提案であり、学習、推定、情報圧縮、予測等に広い応用を有する優れた研究である。

#### 奨励賞

---

### 「IPアドレス/MACアドレス偽造に対応した情報コンセント不正アクセス防止方式」

(情報処理学会論文誌Vol.40, No.12, 1999年12月)

石橋 勇人 大阪市立大学 学術情報総合センター 講師

山井 成良 岡山大学 総合情報処理センター 助教授

安倍 広多 大阪市立大学 学術情報総合センター 助手

大西 克実 大阪市立大学 学術情報総合センター 助手

松浦 敏雄 大阪市立大学 学術情報総合センター 教授

情報コンセントのポート識別子に着目した不正アクセス防止方式を提案したもので試作実験やセキュリティレベル評価も行い有効性が高いことを実証した優れた内容である。

---

### 「逃げログ：削除まで考慮にいられたログ情報保護手法」

(情報処理学会学会誌Vol.41, No.3, 2000年3月)

高田 哲司 電気通信大学 大学院 情報システム学研究科

小池 英樹 電気通信大学 大学院 情報システム学研究科 助教授

不正侵入が行われた場合に予測されるログファイル削除に対抗するためのログ情報保護手法の提案で、インターネットのセキュリティ向上のための問題設定や着眼点が高く評価された。

---

### 「非線形デジタル信号処理」

(朝倉書店1999年3月刊)

棟安 実治 広島大学 工学部 第二類（電気系）助教授

田口 亮 武蔵工業大学 工学部 電気電子工学科 助教授

非線形デジタル信号処理について、基礎から応用まで系統的に記された力作である。