

# IPSI MAGAZINE

情報処理学会誌

Vol.46 No.4 2005年4月 诵券 482 号

# CONTENTS

- 345 IPSJ Digital Courier への道のりと期待 益田隆司
  - Journey toward IPSJ Digital Courier and Expectation to the Future Takashi MASUDA (The Univ. of Electro-Communications)
- 347 創立 45 周年記念特別寄稿:情報という言葉を尋ねて(1) 小野厚夫 Search for Japanese Term 'joho' in Actual Use (1) Atsuo ONO (Otemae Univ.)

# 特集 Features 21 世紀卓越した情報研究拠点プログ ラムの目指す研究(前編)

The Current Status of the Art of the 21st COE Programs in the Information Sciences Field (1)

- 352 編集にあたって 土井美和子
  - Foreword Miwako DOI (Toshiba Corp.)
- 354 1. ユビキタス知識環境と知識メディアー知識メディアを基盤とする次世代 IT の研究ー 田中 譲 Ubiquitous Knowledge Network Environment and Meme Media - Meme-Media Technology Approach to the R&D of Next-Generation Information Technologies - Yuzuru TANAKA (Hokkaido Univ.)
- 360 2. 情報科学技術戦略コア 武市正人・平木 敬・下山 勲・坂井修一・杉原厚吉・佐藤知正 Information Science and Technology Strategic Core Masato TAKEICHI, Kei HIRAKI, Isao SHIMOYAMA, Shuichi SAKAI, Kokichi SUGIHARA and Tomomasa SATO (The Univ. of Tokyo)
- 366 3. 情報通信技術に基づく未来社会基盤創生-コンピュータと通信技術により便利で安全な未来社会を

Overview of Yokohama National University COE for Creation of Future Social Infrastructure Based on Information Telecommunication Technology Ryuji KOHNO (Yokohama National Univ.)

- 372 4. 社会情報基盤のための音声・映像の知的統合 末永康仁・間瀬健二 Intelligent Media Integration for Social Information Infrastructure Yasuhito SUENAGA and Kenji MASE (Nagoya Univ.)
- 379 5. 知識社会基盤構築のための情報学拠点形成 田中克己 Informatics Research Center for Development of Knowledge Society Infrastructure Katsumi TANAKA (Kyoto Univ.)
- 385 6. ネットワーク共生環境を築く情報技術の創出 西尾章治郎 New Information Technologies for Building a Networked Symbiotic Environment Shojiro NISHIO (Osaka Univ.)
- 391 7. ユビキタス統合メディアコンピューティング 千原國宏 Ubiquitous Networked Media Computing Kunihiro CHIHARA (Nara Institute of Science and Technology)
- 398 8. システム情報科学での社会基盤システム形成 安浦寛人・前田三男 Reconstruction of Social Infrastructure Related to Information Science and Electrical Engineering Hiroto YASUURA and Mitsuo MAEDA (Kyushu Univ.)
- 405 9. 電子社会の信頼性向上と情報セキュリティ 辻井重男 Reliability Improvement and Information Security in Electronic Society Shigeo TSUJII (Institute of Information Security / Chuo Univ.)
- **410** 10.21 世紀 COE プロジェクト「プロダクティブ ICT アカデミア」 ト田和紀・大石進一・甲藤二郎・中島達夫・村岡洋一・山名早人 Productive ICT Academia Project Kazunori UEDA, Shinichi OISHI, Jiro KATTO, Tatsuo NAKAJIMA, Yoichi MURAOKA and Hayato YAMANA (Waseda Univ.)



# 431 ソフトウェアプロテクションの技術動向(前編) -ソフトウェア単体での耐タンパー化技術-

門田暁人・Clark Thomborson

Recent Software Protection Techniques - Software-only Tamper Prevention - Akito MONDEN (Nara Institute of Science and Technology) and Clark THOMBORSON (The Univ. of Auckland)



# 417 組込みソフト産業の実態と開発の課題 組込みシステム開発の要素技術と標準化 高田広章

The Reality and Challenges in the Embedded Software Business: Embedded System Development Technologies and Standardizations Hiroaki TAKADA (Nagoya Univ.)

#### 423 Haskell プログラミング 関数プログラミングの妙味 和田英一

Programming in Haskell: A Taste of Functional Programming Eiiti WADA (II) Research Lab.)



# 438 アメリカ IT まわりの話題 会社とブログ 湯浅 敬

IT Topics in the US: Companies and Blogs Kei YUASA (Hewlett-Packard Labs.)

# 440 日本の IT 事情 IP の狭間で想うこと 加藤幹之

Information Technology in Japan: A Gorge between Two IPs Masanobu KATOH (Fujitsu Ltd.)

#### 442 電子認証いまむかし PKI がきた道 櫻井三子・木村泰司

**Electronic Authentication, Its Past and Present: The Footsteps of the PKI** Mine SAKURAI (NEC Corp.) and Taiji KIMURA (Nara Institute of Science and Technology)

# 444 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century

P. H. Lindsay and D. A. Norman: Human Information Processing: An Introduction to Psychology 中溝幸夫

P. H. Lindsay and D. A. Norman: Human Information Processing: An Introduction to Psychology Sachio NAKAMIZO (Kyushu Univ.)

# 445 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century

R. A. Fisher: The Design of Experiments 竹内 啓 R. A. Fisher: The Design of Experiments Kei TAKEUCHI (Meiji Gakuin Univ.)

#### 446 情報技術と医療 何とアンバランスなマンマシンシステム 木村通男

Healthcare: Man-Machine-System, Mosiac of Pre-Historic and Post-Modern Michio KIMURA (Hamamatsu Univ.)

#### 委員会から Committee Reports

447「情報システム論文 | 特集号の総括 神沼靖子

会議レポート **449** HPCA-11

Conference Report

その他

451 著者紹介一覧

452 おふぃすらん

453 第 48 回通常総会の開催について

454 会員の広場

**456** IPSJ カレンダー

458 人材募集

462 有料会告

**465** 有料会告について

468 会員皆様への「情報処理学会倫理 綱領」遵守のお願い

469 情報処理学会著作権規程

470 アンケート用紙

471 編集室/次号予定目次

472 掲載広告カタログ・資料請求用紙





# 編集系独自10gue

本学会の設立は1960年4月で、今月で45年たったわけだ。もっとも45周年記念行事は来年3月の予定。学会誌はその7月に創刊され、記事の最初は高橋秀俊「電子計算機の将来」であった。45周年を機に**小野厚夫**の「情報という言葉を尋ねて(1)」を掲載す(6月まで)。

特集は「21世紀卓越した情報研究拠点プログラムの目指す研究」で**土井美和子**がエディタ (5月へ続く). 世紀と大見えを張るなら100年かと思いきやたった5年で終わる. 先の全国 大会の特別セッションではポストCOEの予算調達がホットな話題だった.

「ソフトウェアプロテクションの技術動向(前編)ーソフトウェア単体での耐タンパー化技術」(門田暁人, Clark Thomborson)からプログラムは売りたし、中身は隠したしのプロテクタと、それに対抗するクラッカの丁々発止が見える.

プロムナードは「Haskellプログラミング」へ変身。まず**和田英一**による「関数プログラミングの妙味」の一席。IFIP WG 2.1の会合にいくと、全員がHaskell語をしゃべるので、いつのまにか郷に従ってしまっている。

情報技術と医療のコラム「何とアンバランスなマンマシンシステム」(**木村通男**) は電子カルテも医療システムも大変という話であった. 1月のプログラミングシンポジウムでは、カルテの現状に業を煮やし、未踏プロジェクトを利用して (ペット用の) 電子カルテの普及に1人で乗り出したというポスター発表があった (人間にも使えるそうです).

昔は朱印,手形などのお墨付きが使われた.いま電子社会到来とともに電子認証の必要性が叫ばれている.現状はどうか.そこで**櫻井三子**,木村泰司による電子認証の連載を始める.今回は「PKIがきた道」だ.とにかく油断も隙も許されない環境になりつつある.

日本のIT事情は加藤幹之が「IPの狭間で想うこと」を書く、同じIPでもプロトコルと知的 財産の各陣営は相手方を全然理解できていないという。本来のIP屋ももうひとつのIPの理 解が否応なしに迫られているが、

先月も触れたイーグル村に「フィッシャー卿に献花」(bit Vol.13, No.4) があり、統計学と計算機技術は他の学問のためのものだから、広範な分野との連携が不可欠とあった。そのFisherの実験計画法を、世界中で最もよく読んでいると自認する竹内啓が紹介した。1月にNormanの心理学を載せたばかりだが今月はそのNormanも著者の1人の認知科学の名著、人間の情報処理を中溝幸夫に書いて貰った。

なにに組み込まれるか分からないのが組込みシステムの宿命だ。使うプラットフォームも 千差万別。組込み連載は「組込みシステム開発の要素技術と標準化」(高田広章)で、左様 な多様な世界でも標準化の波が打ち寄せる。組込みソフトも専用から汎用になっているらし い。家中の電化製品に計算機能がつけば家庭内グリッドができる! その反動でPDAが発売 中止になった?

アメリカITまわりの話題は「会社とブログ」(**湯浅敬**). 編集子もURLを教えられ, ブログを1,2回は読んだことがある. 書く方も書く方だが, それをまたよく読む人もいると感心する. 暇人だねぇ. でもなにか新しい文化がうまれているのだろう.

最後に「『情報システム論文』特集号の総括」を**神沼靖子**が書いている。論文をこれから書 こうという人は低採択率の反省はぜひ読んでおこう。(jrh)



会誌編集委員会

編集長

和田 英一

担当理事

田中 穂積 土井美和子

本号エディタ

天野 真家

片岡 欣夫

片山 博

菊田 泰代

坂井 修一

佐藤 慎一

前田 敦司

増井 俊之

丸山 宏

安信千津子

山崎 憲一

編集スタッフ

後路 啓子 松枝美香子 綿谷 亜樹

### ■ 46 巻 4 号掲載広告目次(五十音順)

 インタフェース・・・・・・ 前付 2

 オーム社・・・・・・・・ 前付 3

 キャリアライズ・・・・・ 前付 5

 サイエンス社・・・・・ 前付 5

 情報処理学会創立 45 周年

 記念 DVD・・・・・・ 目次前

 情報通信研究機構・・・・・ 前付最終下

 ソフト・リサーチ・センター
 ……前付4上

 日本パーソナルコンピューター
 表2対向

 培風館
 前付4下

 ビジュアルテクノロジー
 表2

 モバイル・コミュニケー
 ション・ファンド

連続セミナー 2005 ……表 3

\*掲載広告のカタログ・資料をご希望の方は、お名前、電話番号、勤務先または学校名を明記の上、E-mail またはFaxにてご請求ください。

広告総代理店 (株) 精機通信社 E-mail:sei@ss-com.co.jp Fax(03)3368-1519