情報処理 3

IPSJ MAGAZINE
情報処理学会誌

Vol.44 No.3 2003年3月通巻457号

● CONTENTS ●

特集 Special Features インフォメーションハイディング

Information Hiding

226 編集にあたって　村瀬一郎
Foreword *Ichiro MURASE (Mitsubishi Research Institute, Inc.)*

227 インフォメーションハイディングの概要　松本　勉
Outline of Information Hiding *Tsutomu MATSUMOTO (Yokohama National Univ.)*

236 画像を用いたステガノグラフィ　河口英二・野田秀樹・新見道治
Image Data Based Steganography *Eiji KAWAGUCHI, Hideki NODA and Michiharu NIIMI (Kyushu Institute of Technology)*

242 音声・音楽を用いたインフォメーションハイディング　岩切宗利・松井甲子雄
Information Hiding Techniques for Digital Sound Data *Munetoshi IWAKIRI and Kineo MATSUI (National Defense Academy)*

248 ドキュメントへのインフォメーションハイディング　中川裕志・滝澤　修・井上信吾
Information Hiding on Documents *Hiroshi NAKAGAWA (Univ. of Tokyo), Osamu TAKIZAWA (Communications Research Lab.) and Shingo INOUE (Mitsubishi Research Institute, Inc.)*

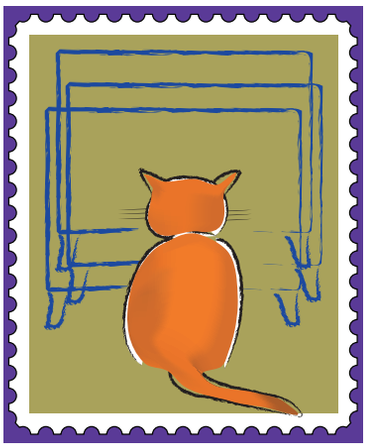
254 通信におけるインフォメーションハイディング　松本　勉・井上大介・鈴木雅貴
Information Hiding in Communication *Tsutomu MATSUMOTO, Daisuke INOUE and Masataka SUZUKI (Yokohama National Univ.)*

260 インフォメーションハイディングの社会的側面　牧野京子
Social Aspects of Information Hiding *Kyoko MAKINO (Mitsubishi Research Institute, Inc.)*

解説 Articles

265 コンテクストアウェアネスを用いたアプリケーションの研究動向　上岡英史
An Overview of Researches on Context-Aware Applications *Eiji KAMIOKA (National Institute of Infomatics)*

277 パーソナルスーパーコンピュータ SX-6i　萩原　孝・梅澤和彦
Personal Supercomputer SX-6i *Takashi HAGIWARA and Kazuhiko UMEZAWA (NEC Corp.)*



情報処理学会事務局本部
〒108-0023 東京都港区芝浦3-16-20　芝浦前川ビル7F　Tel(03)5484-3535　Fax(03)5484-3534　E-mail:somu@ipsj.or.jp　http://www.ipsj.or.jp/
郵便振替口座　00150-4-83484　銀行振込（いずれも普通預金口座）　みずほ銀行虎ノ門支店　1013945　東京三菱銀行虎ノ門公務部　0000608
名義人　社団法人　情報処理学会

連載 Series

270 日本の情報処理技術の足跡　プラグコンパティブル・メインフレームの盛衰（1）　高橋　茂
The Trail of the Information Processing Technology in Japan : Rise and Fall of Plug-Compatible Mainframe (1) *Shigeru TAKAHASHI (Katayanagi Institute)*

283 とっきょの話　情報化と特許制度　井上　正
Patents of the Day : Information Technology and Patent System *Tadashi INOUE (Japan Patent Office)*

286 プログラム・プロムナード　大小の贈り物　田中哲朗
Program Promenade : Gifts Large and Small *Tetsuro TANAKA (The Univ. of Tokyo)*

コラム Columns

292 20 世紀の名著名論　Prominent Books and Articles in the 20th Century
Noam Chomsky : Syntactic Structures　大津由紀雄
Noam Chomsky : Syntactic Structures *Yukio OTSU (Keio Univ.)*

293 20 世紀の名著名論　Prominent Books and Articles in the 20th Century
John McCarthy : Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computations by Machine　二村良彦
John McCarthy : Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computations by Machine *Yoshihiko FUTAMURA (Waseda Univ.)*

294 モバイルは今　自動車とインターネット　砂原秀樹
Mobile Technologies, Now : Vehicles with the Internet *Hideki SUNAHARA (Nara Institute of Science and Technology)*

296 IT ルネサンスのために：ヒューマンインタフェースの復権を　あなたはデフォルト派ですか，カスタマイズ派ですか？　土井美和子
Toward the IT Renaissance : May "Human Interface" Emerge! : Which Do You Like Better, Using Default Configuration Values or Customizing Configuration Values ? *Miwako DOI (Toshiba Corp.)*

300 日本の IT 事情　情報処理からこぼれ落ちる問題を救うはずの人間のマニュアル化について ー情報のゴミ・ゴミの情報（1）ー　矢野直明
Information Technology in Japan : Cyberliteracy and Information Ethics *Naoaki YANO (CyberLiteracyLab)*

302 アメリカ IT まわりの話題　ぶしつけなコンピュータ　藤崎哲之助
IT Topics in the US : Impolite Computers *Tetsu FUJISAKI (Collabo-Technology, Inc.)*

304 研究会たより　困った　萩谷昌己
Letter from SIG : Dead End *Masami HAGIYA (The Univ. of Tokyo)*

会議レポート Conference Reports

306 ISITA 2002

その他

305 著者紹介一覧
307 名誉会員　水野幸男氏を偲ぶ
310 会員の広場
312 IPSJ カレンダー
314 人材募集
318 有料会告
321 おふぃすらん
322 アンケート用紙
323 編集室／次号予定目次
324 掲載広告カタログ・資料請求用紙

規格部
〒 105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8　機械振興会館 308-3　Tel(03)3431-2808　Fax(03)3431-6493　E-mail:standards@itscj.ipsj.or.jp　http://www.itscj.ipsj.or.jp/
支　部
北海道／東北／東海／北陸／関西／中国／四国／九州

編集系独白 editor's monologue

水野幸男元会長には1月24日ご逝去．追悼文とご略歴を掲載したのでご高覧を乞う．

「毎日，新聞に丁度載るだけの事件しか起きぬのが不思議」といったはHans Carossaか．近くで事件が．すわッ．翌日の新聞に出ておらず．なーんだ．歴史関連の記事に「あのことが書いてない」というお叱りがままあり辟易す．会誌に歴史の企画はもうやめたい．

特集「インフォメーションハイディング」（エディタ**村瀬一郎**）は楽しい．玄関の鍵やへそくりをどこに隠すかで庶民は悩んできた．これからは情報の隠し場所探しである．やれやれ．でもいろいろあるなぁ．「捨て子テキスト」なる語も亦楽しからずや．

日本の情報処理技術の足跡は**高橋茂**．「その時計算機の歴史が動いた」を記述したともいうべき「プラグコンパティブル・メインフレームの盛衰」である．これは長編で3回に分けて掲載する．「エンジニアたちは完全にコンパティブルにすることの重要性を理解せず，「改良」を付け加える誘惑に克てなかった」とか．肝に銘ずべし．

自宅に超大型スパコンを何台も据えつけて，のんのんのんのんのんのんと数値計算をやっている人がいた．大したもんだった．「パーソナルスーパーコンピュータSX-6i」（**萩原孝**，**梅澤和彦**）が登場し，ウサギ小屋にもおけるようになる．1チップVPも大したもんだ．

ITルネサンスは**土井美和子**の番で，「あなたはデフォルト派ですか，カスタマイズ派ですか？」同じ呼出し音では判別が紛らわしいので着メロを設定する；市外局番からのダイヤルは煩わしいので電話帳に登録する；などカスタマイズ強要の原因もありそうだ．Xウィンドウのキーバインドをすべて自己流に変えている人もいる．くわばらくわばら．

3昔ほど前，MITで過ごした1時期あり．当時Shannonのオフィスの前を通れば身が震え，言語学の長老Roman Jacobsonとエレベータを乗り合わせば思わず直立不動の姿勢になった．Syntactic StructuresはMITに出向くより1昔も前に藤村靖に誘われて読み，目から鱗が落ちていたのに，Chomskyのオフィスは見ず仕舞いだった．年末，渋谷で上映中の「チョムスキー9.11」を見，斯様な教授連がいるのはやはりMITと再認識する．その懐かしのSSを**大津由紀雄**に紹介してもらった．編集子が初めてMITを訪ったのは同書を読むさらに0.5昔前で，在剣橋の藤村から読み給えと渡されたコピーこそ**二村良彦**紹介のMcCarthy論文の初稿であった．

話を英国ケンブリッジに転ず．1昔前に計算機研究所とオリベッティ研究所を訪問し，所員がアクティブバッジ着用で働くのを見た．ある個人がある場所に現れたのを認知し，然るべきサービスを提供せんとする研究が各所にあり，**上岡英史**が紹介する（「コンテクストアウェアネスを用いたアプリケーションの研究動向」）．昨年連載の「人間中心の知的都市基盤」と相通ずる面もある．今タグが付くのは人間にだけだが，近く森羅万象あらゆるものにタグが付きそうな情勢だ．

とっきょの12回目は「情報化と特許制度」（**井上正**）．プログラムが特許の対象となった道程，規格と特許との関連などの説明あり．本連載は4月から新シリーズとして続く．

藤崎哲之助が寄せてきたアメリカITまわりの話題は「ぶしつけなコンピュータ」．たしかに最近のジャンクメイルも電話による勧誘も困った社会現象である．相性マッチング，そんなことやっていたよなぁ．「トマトジュースは好きですか」などの質問が並んでいた．計算機が神秘さを持っていた時代の話である．

日本のIT事情は岩波新書に「インターネット術語集」他の著作ある**矢野直明**が「問題を救うはずの人間のマニュアル化について」を書く．初稿を読んだ編集子に理解できなかったのは「きっぷで入場券を買う」のくだりだ．「在来線改札埒内にある新幹線ホームへの入場券販売機ではその駅まで乗車券も入れる」ことらしい．

プロムナードは**田中哲朗**の「大小の贈り物」（日本刀にあらず）．悉皆うはづつみ承りWrapIt社の社秘算法を解明した．三角関数を微分して極値を求めるって？　その手できたか．

モバイルは今．**砂原秀樹**が書くのは今月まで．来月から執筆者が交代する．

先月号の「会員の広場」では「独白」にもご意見をいただく．Vielen Dank！（咏）

会誌編集委員会
編 集 長
和田　英一
担当理事
天野　真家
丸山　　宏
本号エディタ
大野　　晋
菊田　泰代
鈴村幸太郎
竹内　孔一
千種　康民
前川　仁孝
前田　敦司
村瀬　一郎
森川　直人
編集スタッフ
後路　啓子
湯本　祐子
綿谷　亜樹

■ 44巻3号掲載広告目次（五十音順）

インタフェース…… 前付5
エッチ・アイ・ティー …… 表4
オーム社…… 前付3
共立出版…… 前付4
近代科学社…… 前付最終下
工業所有権協力センター…… 目次前上
情報処理振興事業協会…… 表2
ソフト・リサーチ・センター　前付6下
電子情報通信学会…… 目次前下
日本データパシフィック…… 前付7
日本パーソナルコンピューター
…… 表3
培風館…… 前付6上
富士通インフォソフトテクノロジ
…… 表2対向
富士通プライムソフトテクノロジ
…… 前付2
リンク情報システム…… 前付最終上

＊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

Copyright 2003 IPSJ
本誌に出てくる製品名等は，各社の商標または登録商標です．