情報処理 6

IPSJ MAGAZINE
情報処理学会誌

Vol.45 No.6 2004年6月通巻472号

● CONTENTS ●

特集 Special Features

自然言語による情報アクセス技術
Information Access Technology with Natural Language

561 編集にあたって　福本淳一・天野真家
Foreword *Junichi FUKUMOTO (Ritsumeikan Univ.) and Shinya AMANO (Toshiba Research Consulting Corp.)*

563 情報抽出－情報を整理して提示する－　関根　聡
Information Extraction; Extract Structured Information from Unstructured Text *Satoshi SEKINE (New York Univ.)*

569 Web検索の技術動向と評価手法　江口浩二
Recent Trends in Web Information Retrieval Techniques and Evaluation Methodologies *Koji EGUCHI (National Institute of Informatics)*

574 テキスト自動要約　奥村　学
Automatic Text Summarization *Manabu OKUMURA (Tokyo Institute of Technology)*

580 質問応答技術－大量のデータをもとに任意の質問に答える－　福本淳一・桝井文人
Question Answering Technology *Junichi FUKUMOTO (Ritsumeikan Univ.) and Fumito MASUI (Mie Univ.)*

解説 Articles

586 Weblogの現在と展望－セマンティックWebおよびソーシャルネットワーキングの基盤として－　武田英明・大向一輝
The State-of-Art and Prospects of Weblog - An Infrastructure of Semantic Web and Social Networking - *Hideaki TAKEDA (National Institute of Infomatics / The Graduate Univ. of Advanced Studies) and Ikki OHMUKAI (The Graduate Univ. of Advanced Studies / National Institute of Infomatics)*

598 コミュニティ通貨による新しい価値交換システムの動向　木戸邦彦・豊島　久・長谷川誓一
The Trends of New Value Exchange Systems by Community Currencies *Kunihiko KIDO, Hisasi TOYOSIMA (Hitachi, Ltd.) and Seiti HASEGAWA (Kuriyama Community Network)*

603 ネットワークトラフィックの自己相似性とその生成モデル　福田健介
Observations and Possible Causes of Phase Transition Phenomena in Internet Traffic *Kensuke FUKUDA (NTT Network Innovation Labs.)*

610 Generic Java：多相的型付けによる安全かつ再利用性の高いオブジェクト指向プログラミング　五十嵐淳
Generic Java: Safety and Reusability by Polymorphic Typing in Object-Oriented Programming *Atsushi IGARASHI (Kyoto Univ.)*

624 SQLの20年と現状および今後の展開（後編）　土田正士・小寺　孝・芝野耕司
Twenty Years of The SQL Standard - Present and Future Development Issues Part 2 *Masashi TSUCHIDA, Takashi KOTERA (Hitachi, Ltd.) and Kohji SHIBANO (Tokyo Univ. of Foreign Studies)*

634 情報産業におけるブランドによる技術保護方策　中野　潔

情報処理学会事務局本部
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-5　化学会館4F　Tel(03)3518-8374（代表）　Fax(03)3518-8375　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　　東京三菱銀行本店　7636858
名義人　社団法人　情報処理学会

連載 Series

594 スマートタグ　ユビキタス ID センター　越塚　登
Smart Tag : Ubiquitous ID Center *Noboru KOSHIZUKA (Ubiquitous ID Center / The Univ. of Tokyo)*

618 プログラム・プロムナード　Silly Sort　湯淺太一
Program Promenade : Silly Sort *Taiichi YUASA (Kyoto Univ.)*

コラム Columns

631 地域社会と IT　富山県の行政情報化推進施策－電脳県庁の推進－　寺林一朗・澤田昌人・山中英生
IT for Local Community : IT Practice of Toyama Prefecture - Promotion of "The Cyber Prefectural Government" - *Ichiro TERABAYASHI, Masato SAWADA and Hideo YAMANAKA (Toyama Prefectural Government)*

642 インターネット生活向上委員会　WebDAV　冨米野孝徳
For the Happy Internet Life : WebDAV *Takanori FUMENO (Internet Initiative Japan Inc.)*

644 20 世紀の名著名論　**Prominent Books and Articles in the 20th Century**
Robert Balzer : An 8-State Minimal Time Solution to the Firing Squad Synchronization Problem
和田英一
Robert Balzer: An 8-State Minimal Time Solution to the Firing Squad Synchronization Problem *Eiiti WADA (IIJ Research Lab.)*

645 20 世紀の名著名論　**Prominent Books and Articles in the 20th Century**
D. Deutsch : Quantum Theory, The Church-Turing Principle and The Universal Quantum Computer　山本喜久・古田　彩
D. Deutsch: Quantum Theory, The Church-Turing Principle and The Universal Quantum Computer *Yoshihisa YAMAMOTO (Stanford Univ. / National Institute of Informatics) and Aya FURUTA (Nikkei Science)*

646 日本の IT 事情　ディジタル化された情報を完全に削除するにはどのような努力が必要か
矢野直明
Information Technology in Japan : It's Hardly Possible to Delete Digital Data *Naoaki YANO (CyberLiteracyLab / Meiji Univ.)*

648 アメリカ IT まわりの話題　オフショア・アウトソーシング　藤崎哲之助
IT Topics in the US : Offshore Outsourcing *Tetsu FUJISAKI (Collabo-Technology, Inc.)*

650 情報技術と教育　ソフトウェアと芸術　長尾　真
Information Technology and Education : Computer Software and Art *Makoto NAGAO (National Institute of Information and Communications Technology)*



その他

651 著者紹介一覧
652 名誉会員の紹介
653 平成 15 年度功績賞
655 平成 15 年度顕功賞
656 平成 15 年度論文賞／平成 15 年度業績賞／平成 15 年度研究開発奨励賞（概要）
657 おふぃすらん
658 会員の広場
660 IPSJ カレンダー
662 人材募集
665 有料会告
669 有料会告について
670 アンケート用紙
671 編集室／次号予定目次
672 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

1948 年 6 月 21 日はマンチェスター大学，Baby 計算機の完成日（完成日が知れている機械は僅か）．Williams が発明した CRT メモリのテスト機だ．メモリは 32 ビット／語の 32 語．除算命令なしで自然数 n の最大の真の約数を計算した．ちょうど 50 年後，ICL 社は Baby を復元す（5 月号独白に書いた EDSAC の完成日は 5 月 6 日でした）．

昔，編集委員会の下請け，文献ニュース小委員会は最新の重要文献の情報が得られ，内容も分かり，出席の価値が十分の会合であった．今，情報収集の機能は自動化中．特集「自然言語による情報アクセス技術」（**天野真家**と**福本淳一**エディタ）はその最新技術を各方面から解説する．

「SQL の 20 年と現状および今後の展開（後編）」は**土田正士**他の執筆で，SQL の今後に焦点を合わす．オブジェクト指向や XML 連携など，新パラダイムを取り入れた．

通信屋は古来トラフィック解析が大好きだ．**福田健介**は「ネットワークトラフィックの自己相似性とその生成モデル」でインターネットではフラクタル的であるといい，相転移モデルで説明する．最近のインターネットは B2B で回線が真っ黒になりつつあり，また様子は変わるかも知れぬ．

ウェブには個人の日記が意外とある．（土左日記や更級日記類は別とし）日記を公開する心理は理解不能だ．Weblog はその公開傾向を加速する技術だ．Weblog って？と思う人は**武田英明**と**大向一輝**の「Weblog の現在と展望」を読まれたし．

「情報産業におけるブランドによる技術保護方策」（**中野潔**）はブランドの重要性を難しく説明した．JAVA がコーヒーなのは知っていたが FORTRAN 印の家具には出会ったことがない．

インターネットの活用には各種ツールの使いこなしが必須．左様なツールの 1 つが「WebDAV」らしい（**冨米野孝徳**の生活向上委員会）．http でファイヤウォールを通過するアプリが次々登場し，矛と盾の故事を連想してしまう．

矛盾といえば**五十嵐淳**の「Generic Java」にもそれはある．型チェックはしたし手抜きもしたい，で言語の複雑化過程が繰り返される．null とともに静的型チェックは破綻したはずだ．

木戸邦彦他による「コミュニティ通貨による新しい価値交換システムの動向」ではその実例を紹介している．WIDE プロジェクトにも WIDEHour なるヴァーチャル通貨あり，編集子，WIDEHour を受け取ったはいいが，使い道がまだない．

1 列に並ぶ多彩な重量の石たちを，最小疲労で重量順に並べ替える方法や如何．プロムナードは「Silly Sort」で新同人**湯淺太一**が新幹線車中での工夫を披露した．引越しの時に応用できるかもね．突然ですがお知らせです．過去のプロムナードは学会 Web サイトの電子図書館でも見られる．

越塚登の「ユビキタス ID センター」は Auto-ID センターとともにスマートタグの企画，普及に注力するもう 1 つの実証実験グループである．「超機能分散システム」はパースに苦労した．

「富山県の行政情報化推進施策－電脳県庁の推進－」（**寺林一朗他**）では「電脳県庁」なる用語に驚く．機能連携がむずかしいというが，克服は簡単とも思えぬ．

名著名論．1985 年頃，Deutsch が初めて提案した量子計算機は**山本喜久**，**古田彩**に，また 1967 年頃，Balzer が大改良した一斉射撃問題の抜群の解は**和田英一**による．

元会長**長尾真**は「ソフトウェアと芸術」（情報技術と教育）でソフトウェアにも芸術的センスが必要とのたまう（科研「情報学」シンポジウムのパネルから）．御意．The Art of Computer Programming が Fine Art の書棚に並んでいたと Knuth は得意がる．ノボシビルクスの A. Ershov には Aestheics and The Human Factor in Programming（CACM 1972 年）という論文もあった．

矢野直明の「ディジタル化された情報を完全に削除するにはどのような努力が必要か」（日本の IT 事情）は一旦公開したアドレスは抹殺不可能という話で，「駟も舌に及ばず」に他ならず．

アメリカ IT まわりの話題は**藤崎哲之助**の担当で，「オフショア・アウトソーシング」．4 月の本欄もこの話題であった．以前からインド人が多いシリコンバレーでもいよいよ深刻らしい．（咊）



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
青山　幹雄
天野　真家
安達　　淳
石川　佳治
片山　　博
菊田　泰代
坂井　修一
前田　敦司
丸山　　宏
中野　　潔
福本　淳一
増井　俊之
安信千津子
山崎　憲一

編集スタッフ
後路　啓子
湯本　祐子
綿谷　亜樹

■ 45 巻 6 号掲載広告目次（五十音順）

インタフェース…… 前付 4
エクセルソフト…… 表 2
エッチ・アイ・ティー …… 表 4
オーム社…… 前付 3
共立出版…… 前付 2
サイエンス社…… 前付 5
SAINT2005 …… 前付最終
ソフト・リサーチ・センター… 前付 6 上
日本パーソナルコンピューター
…… 表 2 対向
日本バイナリー…… 目次前
培風館…… 前付 6 下
森北出版…… 前付 7 上
連続セミナー 2004 …… 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

Copyright 2004 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．