

CONTENTS

特集 Special Features **最新! データマイニング手法**

New Frontier of Data Mining Methods

- 2 編集にあたって** 鈴木英之進・鹿島久嗣
Foreword Einoshin SUZUKI (Yokohama National Univ.) and Hisashi KASHIMA (IBM Research, Tokyo Research Lab.)
- 4 データストリームのためのマイニング技術** 有村博紀・喜田拓也
Algorithms for Mining Data Streams Hiroki ARIMURA and Takuya KIDA (Hokkaido Univ.)
- 12 データスカッシングー逆転の発想によるスケールダウン戦略ー** 鈴木英之進
Data Squashing-Scale-down Strategy from the Opposite Approach- Einoshin SUZUKI (Yokohama National Univ.)
- 20 グラフベースデータマイニングの基礎と現状** 鷲尾 隆
Basics and Present of Graph-based Data Mining Takashi WASHIO(Osaka Univ.)
- 27 カーネル法による構造データマイニング** 鹿島久嗣
Kernel Methods for Mining Structured Data Hisashi KASHIMA (IBM Research, Tokyo Research Lab.)
- 34 統計的異常検出3手法** 山西健司・竹内純一・丸山祐子
Three Methods for Statistical Anomaly Detection Kenji YAMANISHI, Jun-ichi TAKEUCHI and Yuko MARUYAMA (NEC Internet Systems Research Labs.)
- 41 自然言語処理におけるマイニング技術の応用** 工藤 拓・新保 仁
Data Mining Applications for Natural Language Processing Taku KUDO (NTT Communication Science Labs.) and Masashi SHIMBO (Nara Institute of Science and Technology)
- 46 大規模 Web アーカイブからのデータマイニング** 豊田正史・喜連川優
Data Mining from Large Scale Web Archives Masashi TOYODA and Masaru KITSUREGAWA (The Univ. of Tokyo)



解説 Articles

- 52 セキュアシステム設計技術ーディペンダビリティの視点からー** 塚本克治
Secure Systems Design-from Dependability Point of View Katsuji TSUKAMOTO (Kogakuin Univ.)

- 60 Web サービス ビジネス環境と実装システムを繋ぐ BPM と SOA 牧野友紀
Web Services : BPM and SOA Make Bridge Linking the Business Environment and the Implemented Systems
Tomonori MAKINO (Nihon Unisys, Ltd.)
- 75 プログラム・プロムナード サイコロパズル 寺田 実
Program Promenade : Dice Puzzle Minoru TERADA (The Univ. of Electro-Communications)

- 64 インターネット生活向上委員会 Web ページのチェックを効率的にーアンテナ, RSSー
森崎修司
For the Happy Internet Life : Antennas, RSS: Time Saving Tools for Checking Web Site Syuuji MORISAKI (Internet Initiative Japan, Inc.)
- 66 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century
C. A. R. Hoare: Communicating Sequential Processes 上田和紀
C. A. R. Hoare: Communicating Sequential Processes Kazunori UEDA (Waseda Univ.)
- 67 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century
Donald A. Norman: The Psychology of Everyday Things 安村通晃
Donald A. Norman: The Psychology of Everyday Things Michiaki YASUMURA (Keio Univ.)
- 68 アジア IT 事情 台湾の IT 事情 占部浩一郎
IT Development in Asia : IT Development in Chinese Taipei Koichiro URABE (CICC Singapore Office)
- 70 アメリカ IT まわりの話題 医療現場の情報化 松尾和洋
IT Topics in the US : Information Technology for Healthcare Kazuhiro MATSUO (Fujitsu Labs. of America, Inc.)
- 72 日本の IT 事情 新年, 夢追い IT 人の想い ひろのかずお
Information Technology in Japan : What are Our Grand Challenges for Future ICT? kazuo HIRONO (Tech-Journalist)
- 74 情報技術と教育 情報通信と情報処理 中島秀之
Information Technology and Education : Information - Communication vs. Processing Hideyuki NAKASHIMA (Future Univ.-Hakodate)

- 81 IFIP ー情報処理国際連合ー近況報告 白鳥則郎

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 80 著者紹介一覧 | 100 おふいすらん |
| 88 会員の広場 | 101 有料会告について |
| 90 IPSJ カレンダー | 102 アンケート用紙 |
| 92 人材募集 | 103 編集室/次号予定目次 |
| 97 平成 17 年度会誌モニタ募集のお知らせ | 104 掲載広告カタログ・資料請求用紙 |



46 巻表紙デザイン：綿谷亜樹

編集系独白

年が明けた。それがなぜめでたいか。計算機屋流には単にキャリアが出、下の桁が0に戻っただけだ。1周期が無事に過ぎた、ああよかったという気分であろう。キャリアは回路設計でもプログラミングでも難しく、失敗も多い。無事に通過したら祝いたい気分だ。還暦や金婚式を喜ぶ気持ちも理解できる。5年前に2000年問題があり、翌年に新千年紀を慶賀した。UNIX的には2038年1月19日3時14分8秒GMTが問題だ。GMTの1970年1月1日正子(0時0分0秒)からの秒カウントが 2^{31} をあふれる時刻である。

紙おむつとビールは一緒に売れるというパターン発見が初期のデータマイニングではあったが、その後も進化し続ける。特集「最新!データマイニング手法」(鈴木英之進、鹿島久嗣エディタ)を読みたい。データをスカッシュしたりWebページで傾向調査したりが最新マイニング研究とみた。

「セキュアシステム設計技術ーディペンダビリティの視点からー」は11月1日に急逝した塚本克治の遺稿。便利なようで何が起きるか予測もできぬ世の中になりつつあり、その対処法を解説している。

牧野友紀の「ビジネス環境と実装システムを繋ぐBPMとSOA」が連載Webサービス。銀行の合併でATMが使用不能の時を除き、企業合併でのシステム再構築騒ぎは庶民には川向こうの話だが、その現場の解決にWebサービスが役立つという。

11月21日愛媛大学でのACM/ICPC2004日本のアジア地区予選で、上海交通大学のチームが9題中(恐るべし!)8題解いて優勝す。日本は1998年以来7回開催し毎回海外勢に優勝を許している(シンガポール、韓国各1回、中国5回)。その問題を扱うプロムナードは寺田実が「サイコロパズル」に挑戦した(日本チームは遠征の地区予選では優勝したことあり)。

アジアITは「台湾のIT事情」(占部浩一郎)だ。4字熟語が得意の国ならではの「両兆双星」。両も双も2のことだがどう違う? OCWの中文で思い出したが、台湾(中国は簡体字)ではMITを麻省理工學院という。OCWは「開放式課程網頁」らしい。

アメリカITまわりの話題では松尾和洋が「医療現場の情報化」を送ってきた。アメリカで病気はおろか、歯痛でも大騒ぎということが判明。日常の健康管理の大切さを痛感する。馬天国モンゴルには馬の呼び方がたくさんあると聞く。医療天国でも専門がやたらと発生したのだろう。

情報技術と教育は「情報通信と情報処理」(中島秀之)だ。情報を通信する手段は多々あるも、情報を処理するのは生物以外では計算機が最初だという。本当か。通信と処理が混同されているのが気に食わぬという論調である。

森崎修司の書いた「Webページのチェックを効率的にーアンテナ、RSSー」(生活向上委員会)にはアンテナ?と驚くが、Webの更新を自動的にチェックしてくれるシステムである。面倒だなあと思っていることの救済措置が次々と実現されている。

IT事情は「新年、夢追いIT人の想い」(ひろのかずお)。結局なにをやってもソフトウェアビジネスはつらいねとしか読めぬのだが、ソフトウェアがどんどん生産されているのは事実。

名著名論はNormanのPOETを「エモーショナル・デザイン」の訳者の1人安村通晃が、HoareのCSPを上田和紀が紹介した。HoareはTuring賞受賞(1980年)に際し「皇帝のふる着」という話をした。要は衣装好きな皇帝が着るけばけばしい言語は無用というCSP哲学だ。

IFIPの近況報告は白鳥則郎による。内容的には学会のWebページ、委員会活動の下のIFIPとほとんど同じだが、ブラウザなしで読めるから炬燵でもご一読を乞う。(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

鹿島 久嗣

片山 博

菊田 泰代

坂井 修一

鈴木英之進

前田 敦司

増井 俊之

丸山 宏

安信千津子

山崎 憲一

山下 博之

編集スタッフ

後路 啓子

藤木 律子

綿谷 亜樹

■ 46巻1号掲載広告目次(五十音順)

インタフェース……………表2 対向
オーム社……………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……………前付最終上

第67回情報処理学会全国大会……………表3
日本パーソナルコンピュータ……………表2
日立製作所……………表4

*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