

情報処理

IPSJ MAGAZINE

情報処理学会誌

Vol.41 No.3

2000年3月通巻421号



会誌編集委員会

編集長 石田 晴久
担当理事 江原 暉将

本号エディタ

上林 憲行
青山 幹雄
江原 暉将
大久保 隆夫
太田 昌孝
岡本 栄司
金 淵培
木幡 稔
小室 浩
穴戸 周夫
鈴木 健二
高橋 延匡
田中 淳裕
田村 恭久
塚田 恭章
塚本 享治
中村 篤祥
貫井 春美
深谷 哲司
前川 徹
松原 仁
三橋 昭和
山本 幹雄
吉田 明正
後路 啓子
湯本 祐子
鈴木 啓子

編集スタッフ

特集
Special Features

文科系大学・学部における情報教育

Informatics and Computer Science Education for Non-Computer Science Undergraduate Students

226 編集にあたって 江原暉将

Foreword Terumasa EHARA (Japan Broadcasting Corp. (NHK))

227 文科系大学・学部における情報教育
～その目的と問題～ 原田悦子

Informatics and Computer Science Education for Non-Computer Science Undergraduate Students: Objectives and Issues Etsuko T. HARADA (Hosei Univ.)

234 コミュニケーション教育における情報教育 小田浩一

Computer Literacy Education in a Communication Department Koichi ODA (Tokyo Woman's Christian Univ.)

239 外国語・地域文化教育における情報教育 佐野 洋

Information Literacy Education for the Students of Foreign Languages and Area Studies Hiroshi SANO (Tokyo Univ. of Foreign Studies)

244 メディアアート領域における情報教育 宮田一乗

A Report on Information Education in a Media Art Area Kazunori MIYATA (Tokyo Institute of Polytechnics)

解説
Articles

249 地球シミュレータ計画：＜前編＞

地球（ガイア）との共生の指針を求めて 谷 啓二・横川三津夫
Earth Simulator Project: Seeking a Guide Line for the Symbiosis between the Earth (Ga) and Human Beings Keiji TANI and Mitsuo YOKOKAWA (Japan Atomic Energy Research Institute)

258 統一モデリング言語UML 2001：標準化を目指した果てしなき挑戦 Cris Kobryn・翻訳：安藤 進

UML 2001: A Standardization Odyssey Cris KOBRYN (EDS) and translated by Susumu ANDO

267 リアルタイムドメインへのUML適用 Bran Selic・翻訳：中島 震

Turning Clockwise: Using UML in the Real-Time Domain Bran SELIC (ObjecTime Ltd.) and translated by Shin NAKAJIMA (NEC Corp.)

273 21世紀に向けての音声認識 牧野正三

Trends of Speech Recognition in 21st Century Shozo MAKINO (Tohoku Univ.)

277 21世紀に向けての音声合成の技術展望 広瀬啓吉

Prospects of Speech Synthesis Technologies toward 21st Century
Keikichi HIROSE (Univ. of Tokyo)

293 パターンソフトウェア開発ノウハウの再利用 第3回 デザインパターンの適用ー応用編：ドキュメンテーション、フレームワーク、リファクタリング 細谷竜一・吉田和樹

Patterns: A Practical Approach to Reusing Software Development Knowledge:
3. Applying Design Patterns II: Documentation, Frameworks and Refactoring
Ryuichi HOSOYA and Kazuki YOSHIDA (Toshiba Corp.)

318 やさしいハードの話：画像を撮るイメージセンサ 金子武彦

Introduction to Hardware Technology: Pictorial Image Sensor
Takehiko KANEKO (Toshiba Corp.)

事例 Case Study

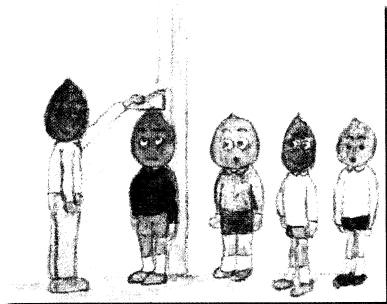
312 BPRとERPによる新経営情報システムの構築 原 孝雄

BPR & ERP, Keys to the New Management Information Systems Takao HARA (Toshiba Corp.)

追えるべ Information Resources

300 要求工学ー高品質なソフトウェア開発を目指してー 大西 淳

Requirements Engineering - To Develop a Software of Good Quality -
Atsushi OHNISHI (Ritsumeikan Univ.)



連載 Series

282 コンピュータと通信 Computer and Communication 電子商取引のための認証局 (CA : Certificate Authority) ー信頼できるビジネス環境構築のためにー 中尾康二

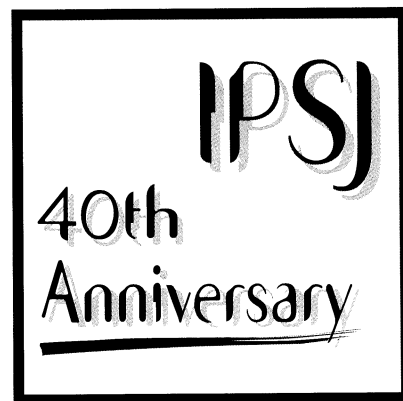
Certificate Authority for Electronic Commerce - For the Reliable Business Communication Environments - Koji NAKAO (KDD R&D Labs., Inc.)

304 放送と情報処理 Broadcasting and Information Processing テレビCM放送と情報処理 関 誠雄

Television Commercial and Information Processing Yosio SEKI (Nippon Television Network Corp.)

321 インタラクティブ・エッセイ Interactive Essay ロボカップ・ムーブメント 北野宏明

The RoboCup Movement
Hiroaki KITANO (Sony Computer Science Labs., Inc. / ERATO Kitano Symbiotic Systems Project, IST)

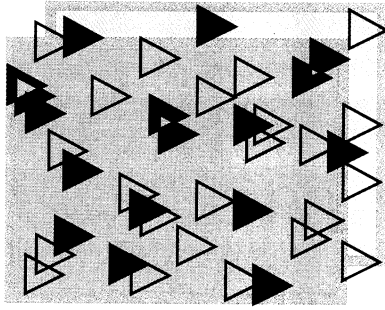


ー編集長から

今月の特集は、コンピュータを専門としない大学学部におけるコンピュータ・リテラシー教育である。コンピュータ・リテラシーが今やどんな分野を目指す学生にとっても必要となったことはいうまでもない。私自身も現在は美術系の大学で教える身だから、本特集は我が意を得たりの企画であり、編者の江原理事に感謝している。計画では、某短大の先生にも寄稿してもらう予定だったが、実現しなかったのは残念である。なお、コラムにも都倉氏の「ITの教育」という記事があるので、併読されたい。

さて、他の記事のなかでは、ACMからの翻訳だが、UML (統一モデリング言語) の記事が2つあり、小特集的になっている。「ガイアとの共生」は地球シミュレータという壮大な計画についての報告の前編である。音声合成の展望、暗号の輸出規制、QoS、企業インフラ、コンピュータ市場、書評、会議レポート、ITコミュニティなどの話もそれぞれ面白い。

さて4月号からは、連載コラムとして、野口さんからOBから若手SEへのメッセージ、また不定期連載として、私がお世話するベンチャー企業論を予定している。乞ご期待。



複製される方に

[R] <学術著作権協会委託>

本誌に掲載された著作物を複製したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。著作物の転載・翻訳等複写以外の許諾は、直接当学会へご連絡ください。

〒170-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F
学術著作権協会
E-mail:kammori@msh.biglobe.ne.jp Tel(03)3475-5618
Fax(03)3475-5619

ただし、アメリカ合衆国における複写については、下記のIn the USAに記載の所へご照会ください。

Notice about Photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization, which has been delegated for copyright for clearance by the copyright owner of this publication.

Except in the USA
Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)
41-6 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo
107-0052, Japan
E-mail:kammori@msh.biglobe.ne.jp
Tel: 81-3-3475-5618 Fax: 81-3-3475-5619

In the USA
Copyright Clearance Center, Inc. (CCC)
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA
Phone: (978)750-8400 Fax: (978)750-4744
http://www.copyright.com.

41巻3号掲載広告目次 (五十音順)

イムカ	前付9上
インタフェース	目次前
NEC	表3
オーエスアイ・プラス	前付10
オーム社	前付3
科学技術出版	表2対向
科学技術振興事業団	前付8
共立出版	前付5
近代科学社	前付2下
情報技術コンソーシアム	前付6
ソフト・リサーチ・センター	前付2上
東芝	表2
日本データパシフィック	前付11
日本ネットスケープ・コミュニケーションズ	前付7
培風館	前付4上
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。

会誌部門 E-mail:editj@ipsj.or.jp
Fax(03)5484-3534

コラム
Columns

256 情報技術の新時代に向けて Toward a New Age of Information Technology
IT (情報技術) の教育 都倉信樹
Education of Information Technology Nobuki TOKURA (Osaka Univ.)

286 情報セキュリティ歳時記 Information Technology Security
暗号に関する輸出規制 前川 徹
Export Controls on Encryption Technology Toru MAEGAWA (Waseda Univ.)

288 本当のインターネットをめざして Toward the Real Internet
ほんとうのQoS保証 太田昌孝
The Real QoS Assurance Masataka OHTA (Tokyo Institute of Technology)

290 IPネットワーク革命 IP Network Revolution
最終回 IPネットワークにおけるSLA/SLMと企業インフラの
今後の展望 篠浦文彦
Adopting SLA/SLM in IP Network, and Future Enterprise Network Infrastructure
Fumihiko SHINOBU (Cisco Systems, K.K.)

310 現代・コンピュータ市場 Computer Market, Now
コンピュータ・システムを複雑にするITキーワード 宍戸周夫
Keywords of IT Make Computer System More Complex Norio SHISHIDO (Tera Media Inc.)

書評 Book Review

328 量子コンピュータの基礎 細谷暁夫 著, サイエンス社
328 C言語で学ぶ実践画像処理~Windows, Macintosh, X-Window対応~
井上誠喜・八木伸行・林 正樹・中須英輔・三谷公二・奥井誠人 共著,
オーム社
329 確率的言語モデル 北 研二 著, 東京大学出版会

会議レポート Conference Reports

330 EDOC'99

255 ほっとタイム Hot Times
IT産業における研究 コミュニティの変容と展望 その4 上林憲行

その他

332 著者紹介一覧	336 IPSJカレンダー
333 会誌/論文誌のWWW購読 サービス開始!!	338 新製品紹介広告募集
333 賛助会員入会のおすすめ	338 おふいすらん
333 おふいすらん	339 アンケート用紙
334 会員の広場	340 編集室/次号予定目次/ 広告料金表