

CONTENTS

特集
Special Features

シンビオティック・システムの実現に向けてー人, 社会, 環境, 情報システムの協調系ー

Symbiotic System : Co-existence and Mutual Respect of Human, Society, Environment, and Information System, Foreword

- 809** 編集にあたって 山田敬嗣
Foreword Keiji YAMADA (NEC Corp.)
- 811** 1. Symbiotic Computing ーポスト・ユビキタス情報環境へ向けてー
白鳥則郎・菅原研次・菅沼拓夫・藤田 茂・小出和秀
Symbiotic Computing - Towards Post Ubiquitous Information Environment - Norio SHIRATORI (Tohoku Univ.), Kenji SUGAWARA (Chiba Institute of Technology), Takuo SUGANUMA (Tohoku Univ.), Shigeru FUJITA (Chiba Institute of Technology) and Kazuhide KOIDE (Tohoku Univ.)
- 817** 2. ソーシャルウェア 木下哲男・今野 将・北形 元・打矢隆弘・原 英樹
Socialware Tetsuo KINOSHITA, Susumu KONNO, Gen KITAGATA, Takahiro UCHIYA (Tohoku Univ.) and Hideki HARA (Chiba Institute of Technology)
- 825** 3. アンビエント・ナレッジー実空間に融合されるデジタルコンテンツとその利用技術ー
田中克己・木俣 豊・中村聡史
Digital Content Fused into Real Spaces and Its Utilization Technologies Katsumi TANAKA (Kyoto Univ.), Yutaka KIDAWARA (National Institute of Information and Communications Technology (NICT)) and Satoshi NAKAMURA (Kyoto Univ.)
- 830** 4. 企業組織における共生の考え方とそのための計算モデル 寺野隆雄
Symbiosis Thinking and Computational Approach in Business Organizations Takao TERANO (Tokyo Institute of Technology)
- 836** 5. ウェアラブル・ユビキタスコンピューティングー超小型コンピュータと人, 物, 実世界のシンビオシスー
塚本昌彦
Wearable and Ubiquitous Computing - Symbiosis of Very Small Computers, Human, Objects, and Real World - Masahiko TSUKAMOTO (Kobe Univ.)
- 844** 6. 情報システム基盤における Symbiotic Computing 原 良憲・山田敬嗣
Symbiotic Computing and Its Materialization to Information System Infrastructure Yoshinori HARA (Kyoto Univ.) and Keiji YAMADA (NEC Corp.)
- 851** 7. 人間と共生する情報システムの実現を目指して 松山隆司・川嶋宏彰・鷺見和彦
Developing Human-Machine Symbiotic Systems Takashi MATSUYAMA, Hiroaki KAWASHIMA (Kyoto Univ.) and Kazuhiko SUMI (Mitsubishi Electric Corp.)
- 859** 8. シンビオティック・システムの文化的側面の考察 上野晴樹
Consideration on Cultural Aspects of Symbiotic Systems Haruki UENO (National Institute of Informatics / The Graduate Univ. for Advanced Studies)



- 874** 編集にあたって 久門耕一
Foreword Kouichi KUMON (Fujitsu Labs. Ltd.)
- 875** 1. 「全幅探索」と学習による新感覚のコンピュータ将棋の成功とその高速アルゴリズムの及ぼす影響
瀧澤武信
Bonanza's Success Using "Brute Force Search" and Learning, and the Effects of Its High-Speed Algorithm on the Computer Shogi World Takenobu TAKIZAWA (Waseda Univ. / President of the Computer Shogi Association)
- 882** 2. 今年の選手権を観戦した女流プロとしての戸惑い 安食総子
The Impression of the 16th World Computer Shogi Championship and the Future Expectation of the Match between Professional Players and the Computer Shogi Fusako AJIKI (Japan Shogi Association)
- 884** 3. コンピュータ将棋における全幅探索と futility pruning の応用 保木邦仁
Application of Brute-force Search and Futility Pruning Technique in Shogi Kunihito HOKI (Tohoku Univ.)
- 890** 4. コンピュータは本当に名人を超えられるかー Bonanza の活躍 飯田弘之
The Challenge of Shogi : a New Champion "Bonanza" Hiroyuki IIDA (Japan Advanced Institute of Science and Technology/Shogi GM 6dan)

解説 Articles

- 867** 高速電力線通信の現状と技術課題 北山匡史・田所通博
Perspective on High Speed Power Line Communication and Its Technical Issues Masashi KITAYAMA and Michihiro TADOKORO (Mitsubishi Electric Corp.)

連載 Series

- 893** ナレッジマネジメント ナレッジマネジメントにおけるテキストマイニング
松井くにお・渡部 勇・内野寛治
Knowledge Management : Textmining in Knowledge Management Kunio MATSUI, Isamu WATANABE and Kanji UCHINO (Fujitsu Labs. Ltd.)
- 907** 21世紀のコンパイラ道しるべ・COINSをベースにして コンパイラ・インフラストラクチャ
COINSを用いた SSA 最適化 (その1) 佐々政孝
A Guide for Compiler Developers Using the Latest Tool - The COINS Compiler Infrastructure - : Optimization of Static Single Assignment Form Using the Compiler Infrastructure COINS (Part 1) Masataka SASSA (Tokyo Institute of Technology)

コラム Columns

- 872** 標準化よもやま話 少数利用者文字と歴史的文字の標準化と IT 業界 小林龍生
Small Talk on Standardization : Standardize Minority and Historic Scripts in the Universal Coded Character Set Tatsuo KOBAYASHI (JUSTSYSTEM Digital Culture Research Center)
- 900** 地域社会と IT 新潟県の情報政策 戸田光彦
IT for Local Community : Information Policy of Niigata Prefecture Mitsuhiro TODA (Niigata Univ.)
- 904** オープンソース事情 OSS 事例 : Debian 鶴飼文敏
Open Source Phenomena : OSS Case Study: Debian Fumitoshi UKAI (Debian Project / Free Software Initiative of Japan)

トピックス Topics

- 914** 情報技術の国際標準化と日本の対応ー 2005 年度の ISO/IEC JTC 1 および情報規格調査会の活動ー
情報規格調査会

その他

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 881 おふいすらん | 935 有料会告 |
| 920 著者紹介一覧 | 936 有料会告について |
| 922 おふいすらん | 941 アンケート用紙 |
| 923 会誌「情報処理」48 巻表紙デザイン募集 !! | 942 編集室 / 次号予定目次 |
| 924 会員の広場 | 943 掲載広告カタログ・資料請求用紙 |
| 926 IPSJ カレンダー | 944 賛助会員のご紹介 |
| 928 人材募集 | |

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



編集子独白

- editor's monologue -

本誌6月号の創立45周年記念論文2編を読まれたらどうか。その1編では、人間に寄り添い、見守り、そっと支える存在(妖精・妖怪)を環境知能として実現できた場合の様子と、実現のための必要項目をリストアップしている。また他方では、人間とロボットが共生する社会の姿を描き出している。これらはあくまで夢であるが、その実現に向けた研究開発も盛んらしい。今月号の特集「シンビオティック・システムの実現に向けて」は片山博、山田敬嗣がエディタ。モバイル環境、ユビキタス環境をもとに、人間とシステムの共生(symbiosis)を目指してさらに複雑で優しいソフトウェア群を実現させようという話。エージェントを利用する“やわらかいネットワーク層”，感覚的現実感のための“パーセプチャルコンピューティング”，実空間とサイバー空間それぞれの「社会」を結ぶための“ソーシャルウェア”など、耳新しい言葉が山盛りになっている。もちろん、ウェアラブルコンピューティングの話題も含まれている。

今月号にはミニ小特集として「コンピュータ将棋の新しい動き」を載せた。エディタは久門耕一。彗星のように現れて優勝をさらった新しいタイプの将棋ソフトウェアBonanzaを中心とした話。作者による解説がある。プロ棋士の観戦記も楽しい。対戦ソフトとしての無機質さを軽減するヒントについての考察も面白い。

「高速電力線通信の現状と技術課題」(北山匡史、田所通博)は、社会のインフラとしてすでに張りめぐらされている電力用の線を通信に使う話。電力の伝達のために設置されている通信路は、高速通信の周波数帯の目で見るとインピーダンスミスマッチが山盛りのはずであるが、無線LANと同様の方式が案外うまくゆくだ。高周波の目で見ると電力線も“空中”と同じようなものなのかもしれない。

「情報技術の国際標準化と日本の対応」は本会に属する情報規格調査会の活動報告。電子政府のための文字コード、無線LANのセキュリティ拡張にからむゴタゴタ、ITサービスマネジメント標準ISO/IEC20000、などの話題がある。

「ナレッジマネジメントにおけるテキストマイニング」(松井くにお他)は連載“ナレッジマネジメント”の5回目。データの傾向分析からあぶり出す話や、「クチコミ」をマイニングしてリスク管理に応用しようという話の紹介。

「コンパイラ・インフラストラクチャ COINSを用いたSSA最適化(その1)」(佐々政孝)は“21世紀のコンパイラ道しるべ”のシリーズ5回目。静的単一代入(SSA)のていねいな解説から始まり、通常形式との間の変換までが今回。次回に最適化の話がくる予定。

「OSS事例:Debian」(鶴飼文敏)は“オープンソース事情”シリーズの5回目。成功事例の1つであるDebianについて、“Debian人のすすめ”が熱く語られている。

「少数利用者文字と歴史的文字の標準化とIT業界」(小林龍生)は大変面白い話題と深刻な話題が同居している。利用者が非常に少ない文字や歴史的文字の標準化の進め方についての話。

「新潟県の情報政策」(戸田光彦)は断続的に続いている連載“地域社会とIT”のシリーズ。「いいがた情報ハイウェイ」などの施策の紹介。(Kuwm)



会誌編集委員会

編集長

川合 慧

担当理事

石田 亨

長谷川 亨

本号エディタ

天野 真家

秋山 康智

大谷 真

片山 博

兼宗 進

久門 耕一

坂井 修一

白木 善尚

鈴木 貢

高田 秀之

田中 哲朗

田中 穂積

土井美和子

比屋根一雄

前田 英作

間瀬 久雄

松井くにお

森 一之

安信千津子

山田 敬嗣

編集スタッフ

後路 啓子

町田 善江

綿谷 亜樹

47巻8号掲載広告目次(五十音順)

インタフェース	表2 対向
ASE2006	目次前
エクセルソフト	前付最終
オー・ティ・ビー	前付4下
オーム社	前付3
サイエンス社	前付5

情報通信研究機構	前付4上
ソフト・リサーチ・センター	前付2上
培風館	前付2下
富士通	表4
連続セミナー2006	表2

*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