

CONTENTS

特集
Special Features

知能ロボットの技術： 人工知能からのアプローチ（前編）

Robotics Based on AI Technology

- 1112** 編集にあたって—企画方針と概要— 天野真家・小暮 潔
Foreword Shinya AMANO (Toshiba Corp.) and Kiyoshi KOGURE (ATR Intelligent Robotics and Communication Labs.)
- 1115** 知能ロボット—人工知能研究からの歴史的視点— 金出武雄・天野真家
Intelligent Robot - Historical Perspective from Artificial Intelligence Research Takeo KANADE (Carnegie Mellon Univ.) and Shinya AMANO (Toshiba Corp.)
- 1118** 知能ロボットへの構成論的アプローチ 石黒 浩
A Constructive Approach to Intelligent Robots Hiroshi ISHIGURO (Osaka Univ.)
- 1123** 文字・文書の認識と理解 坂井邦夫・入江文平・水谷博之
Character Recognition and Document Understanding Kunio SAKAI (Univ. of Hamamatsu), Bunpei IRIE (Toshiba Corp.) and Hiroyuki MIZUTANI (Toshiba Solution Corp.)
- 1130** ロボット視覚 金出武雄
Robot Vision Takeo KANADE (Carnegie Mellon Univ.)
- 1138** ロボット聴覚の課題と現状 奥乃 博・中臺一博
Robot Audition: State of the Art and Future Directions Hiroshi G. OKUNO (Kyoto Univ.) and Kazuhiro NAKADAI (Honda Research Institute Japan Co. Ltd.)
- 1145** ロボットにおける機械学習の課題と動向 野田五十樹
Machine Learning for Robot Itsuki NODA (Cyber Assist Research Center, AIST / PRESTO, JST)
- 1152** 人工知能におけるゲームの役割 Murray Campbell・翻訳：丸山 宏
The Role of Games in Artificial Intelligence Murray CAMPBELL (IBM T.J. Watson Research Center) and translated by Hiroshi MARUYAMA (IBM Business Consulting Services KK)

解説
Articles

- 1157** 不意打ち言語試験!? 関根 聡
Surprise Language Exercise Satoshi SEKINE (New York Univ.)
- 1160** アドホックネットワークが開く新しい世界（後編） 小菅昌克・板谷聡子・Peter Davis・梅田英和
Ad hoc Networks: A New Frontier Masakatsu KOSUGA, Satoko ITAYA, Peter DAVIS (ATR Adaptive Communications Research Labs.) and Hidekazu UMEMA (Skyley Networks, Inc.)

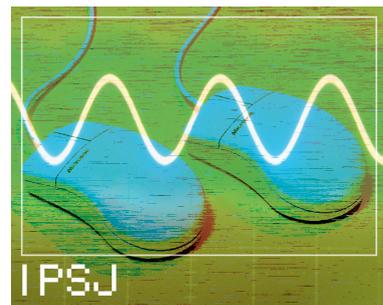
- 1164 プログラム・プロムナード 論理回路のシミュレーション** 田中哲朗
Program Promenade : Follow My Logic Tetsuro TANAKA (The Univ. of Tokyo)
- 1170 とつきよ Now ! 外国での権利取得について** 赤穂隆雄
Patents of the Day : Obtaining Patent Right in Foreign Countries Takao AKO (Japan Patent Office)
- 1176 日本の情報処理技術の足跡 日本語情報処理の諸相：日本語情報処理の開発物語（JEF と OASYS）** 神田泰典
The Trail of the Information Processing Technology in Japan: Topics on the Japanese Processing Technologies: The Stories of Japanese Processing, JEF and OASYS Yasunori KANDA (Fujitsu Ltd.)

- 1175 情報技術と教育 問題解決力** 武井恵雄
Information Technology and Education : Problem Solving Abilities Shigeo TAKEI (Teikyo Univ.)
- 1182 日本のIT事情 知的プラットフォーム寸描** ひろのかずお
Information Technology in Japan : Intelligent Platform for Education and Culture Kazuo HIRONO (Tech-Journalist)
- 1184 20世紀の名著名論** Prominent Books and Articles in the 20th Century
Alan Kay and Adele Goldberg : Personal Dynamic Media 井手一郎
Alan Kay and Adele Goldberg : Personal Dynamic Media Ichiro IDE (National Institute of Informatics)
- 1185 20世紀の名著名論** Prominent Books and Articles in the 20th Century
Fred Lerdahl and Ray Jackendoff : A Generative Theory of Tonal Music 平田圭二
Fred Lerdahl and Ray Jackendoff : A Generative Theory of Tonal Music Keiji HIRATA (NTT Communication Science Labs.)
- 1186 モバイルは今 IMAP によるメール受信** 楯岡孝道
Mobile Technologies, Now : Mail Reception with IMAP Takamichi TATEOKA (The Univ. of Electro-Communications)
- 1188 アメリカITまわりの話題 インターネットガバナンスの将来** 松尾和洋
IT Topics in the US : Future of Internet Governance Kazuhiro MATSUO (Fujitsu Labs. of America, Inc.)

- 1191 人工市場 -市場分析の複雑系アプローチ-** 和泉 潔 著, 森北出版

- 1192 オブジェクト指向シンポジウム 2003**

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1190 著者紹介一覧 | 1203 有料会告 |
| 1194 平成 15 年度山下記念研究賞表彰
(概要) | 1205 有料会告について |
| 1195 おふいすらん | 1206 会誌「情報処理」45 巻表紙
デザイン募集 |
| 1196 会員の広場 | 1207 訂正 |
| 1198 IPSJ カレンダー | 1208 アンケート用紙 |
| 1200 人材募集 | 1209 編集室/次号予定目次 |
| 1202 おふいすらん | 1210 掲載広告カタログ・資料請求用紙 |



編集系独白

editor's monologue

「知能ロボットの技術：人工知能からのアプローチ（前編）」の編集を天野真家、小暮潔が担当し、7篇の記事が集まる。人工知能研究の盛衰は10年周期とか冬の時代とか言われて久しいが、その背景を金出武雄の「人工知能研究からの歴史的視点」が解明す。またASIMOの裏に潜むロボットの視覚や聴覚についての奥深い技術などが読み取れる。

その金出の書く昨年7月のアメリカITまわりの話題を見ると、9.11後のアメリカではなにかやるべしの気概で結束していたようだ。関根聡寄稿の「不意打ち言語試験!？」も左様な流れだ。面白い企画だが、対象言語の難易度で成否はかなり違うであろう。戦後に見た映画「絶壁の彼方に」では仮想独裁国家が舞台ゆえ、特別に新言語を作ったそうだが、それで試験してみたい。

アメリカITの話題といえば松尾和洋が「インターネットガバナンスの将来」として報じたVeriSignのSite Finder問題は深刻だ。跳ね返ってくるはずのエラーメールが突然ブラックボックスに吸い込まれる状態に切り替わったのだから、跳ね返り機能を利用するサービスが破綻するのは当然で、インターネット界に混乱を引き起こしたわけだ。いろんなことが起きるなあ。

小菅昌克ほかの「アドホックネットワークが開く新しい世界（後編）」は先月の続き。アドホックネットワークに固有の経路制御やTCPの方式にはいまだに改良の余地多きことが判明。

プログラム・プロムナードは田中哲朗に番がまわり、「論理回路のシミュレーション」を書く。これはアスキーアートで書いた多入力1出力の論理回路の図を入力し、入力端子の真理値に対応した回路出力を計算するものである。アスキーアートだから一般の図形処理よりは簡単だが、回路図上に信号を伝搬させるプログラム手法はきわめてユニークだ。

図形に比べ1次元である音楽はやさしく見えるため、その出始めのころから計算機による音楽の研究は各方面で進められてきた。その1つの山が（蓮根：めざせ世界一のピアニストの執筆者の1人）平田圭二の紹介する書であろう。一方文字列だけの無味乾燥インタフェースからWalt Disney映画調の画面へ移行した最初がDynabook（井手一郎）であった。ずいぶん昔になるが、XeroxのParcを訪れた時、守衛所でもウィンドウ風画面のディスプレイが光っており、さすがあとと思ったものだ（名著名論）。

とっきょNow!の「外国での権利取得について」（赤穂隆雄）では、外国へ特許を出願する方法と、その1つのPCTの最近の変更が説明してある。一応は読めるが結構ややこしい。必要になったらあの辺にそういう記事があったと思えそう。

教育のシリーズは武井恵雄による「問題解決力」で、この予測不能、流動時代を生き抜くには、日々あらたな環境に立ち向かう心構えが必要と読む。「いざや寝ん元日はまたあすのこと」（蕪村）はあらたな俳諧へ向かう心構えといった人がいる（大方は寝正月と思っている）。

メールの扱いにもいろいろな要求が出てきており、次世代プロトコルIMAPが提案されている。今月のモバイルは今では「IMAPによるメール受信」（楯岡孝道）を紹介する。

ひろのかずおは日本のIT事情で自己の経験から知的プラットフォームの構想を述べる（「知的プラットフォーム寸描」）。なにしろ人の知に関する活動を相手にせんという気宇壮大な話なので、すぐにはイメージが浮かばぬ。基本技術はかなり揃っているようにも見えるが、セマンティックWebはそんなに強力かつ柔軟か。ところで江戸っ子検定はないのかな？

歴史は神田泰典の「日本語情報処理の開発物語（JEFとOASYS）」。実はちょうど1年前に「漢字・日本語処理技術の発展」を掲載したが、記述が1企業の仕事に片寄っているという反省から、この話題につき補足記事を書けることになった。余談だが親指シフトキーボードは最近あまり見掛けぬ。（1023）



会誌編集委員会

編集長

和田 英一

担当理事

丸山 宏

田中 穂積

本号エディタ

天野 真家

飯尾 淳

菊田 泰代

小暮 潔

坂井 修一

酒井 哲也

前田 敦司

森川 直人

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

■ 44巻11号掲載広告目次（五十音順）

インタフェース……………	前付5	テクノレヴュー……………	目次前
エッチ・アイ・ティー ……	表4	日本データバシフィック……………	前付4
NEC ……	表2	日本パーソナルコンピューター ……	表2 対向
オーム社……………	前付3	……………	前付2下
近代科学社……………	前付最終上	培風館……………	前付2下
ソフト・リサーチ・センター ……	前付2上	連続セミナー 2003……………	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 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。

