

CONTENTS

特集
Special Features

人工知能技術と産業応用

Artificial Intelligence and Its Industrial Applications

- 701** 編集にあたって 島津秀雄・田中穂積
Foreword Hideo SHIMAZU (NEC System Technologies, Ltd.) and Hozumi TANAKA (Chukyo Univ.)
- 703** 1. 人工知能の産業応用の現状調査と事業化への課題分析 島津秀雄・堀越節子・田中穂積
Business Issues on Using Artificial Intelligence Hideo SHIMAZU (NEC System Technologies, Ltd.), Setsuko HORIKOSHI (NEC Patent Service, Ltd.) and Hozumi TANAKA (Chukyo Univ.)
- 711** 2. 電力分野における人工知能技術の過去・現在・未来 小野田崇
Artificial Intelligence Technology in Electric Power Industry - Past, Present and Future - Takashi ONODA (Central Research Institute of Electric Power Industry)
- 717** 3. 製造、サービス分野と人工知能技術 櫻井茂明・愛須英之
Usage of Artificial Intelligence Techniques in Manufacture and Service Industries Shigeaki SAKURAI and Hideyuki AISU (Toshiba Corp.)
- 723** 4. ビジネス・インテリジェンスと人工知能技術 武田浩一
Business Intelligence and Artificial Intelligence Technology Koichi TAKEDA (IBM Japan, Ltd.)
- 729** 5. オフィスと人工知能技術 丸山文宏
Artificial Intelligence Technologies in Offices Fumihiro MARUYAMA (Fujitsu Labs. Ltd.)
- 735** 6. 電子商取引と人工知能技術 神場知成
Electronic Commerce and Artificial Intelligence Tomonari KAMBA (NEC BIGLOBE, Ltd.)
- 741** 7. 自動車・交通分野における人工知能技術 齋藤 徹・辻野広司
Artificial Intelligence in Car & Transportation System Toru SAITO (Honda R&D Co., Ltd.) and Hiroshi TSUJINO (Honda Research Institute Japan Co., Ltd.)

解説
Articles

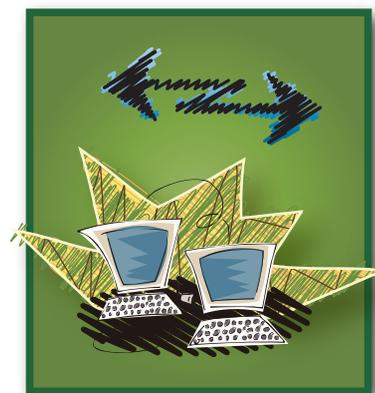
- 748** ITS / カーエレクトロニクス技術の現在 目黒浩一郎
The Trends of ITS and Car Electronics Technology Koichiro MEGURO (Mitsubishi Research Institute, Inc.)
- 755** 時系列データのためのストリームマイニング技術 櫻井保志
Stream Mining Techniques for Time-Series Data Yasushi SAKURAI (NTT Corp.)
- 762** 音声言語インタフェースのための情報処理学会試行標準 新田恒雄・松浦 博・西本卓也・西村雅史
IPSJ Trial Standards of Spoken Language Interface Tsuneo NITTA (Toyohashi Univ. of Technology), Hiroshi MATSUURA (Toshiba Corp.), Takuya NISHIMOTO (The Univ. of Tokyo) and Masafumi NISHIMURA (IBM Japan, Ltd.)

768 ナレッジマネジメント KM 再考：Web2.0 時代のナレッジマネジメント 島津秀雄・小池晋一
Knowledge Management : Knowledge Management in the Era of Web 2.0 Hideo SHIMAZU (NEC System Technologies, Ltd.) and Shinichi KOIKE (NEC Corp.)

776 21世紀のコンパイラ道しるべ・COINSをベースにして TMD によるコード生成— SPARCO を
例題として 森公一郎・阿部正佳・中田育男・鈴木 貢
A Guide for Compiler Developers Using the Latest Tool - The COINS Compiler Infrastructure - : Code Generation by Target Machine
Description (TMD) - for SPARCO as an Example Koichiro MORI (LSI Japan Co., Ltd.), Seika ABE, Ikuro NAKATA (Hosei Univ.) and Mitsugu SUZUKI
(The Univ. of Electro-Communications)

775 標準化よもやま話 標準化は面白い 近澤 武
Small Talk on Standardization : Standardization Activity is Fun ! Takeshi CHIKAZAWA (Mitsubishi Electric Corp.)

786 オープンソース事情 企業が作るオープンソース 比屋根一雄
Open Source Phenomena : Enterprise Participation for Open Source Software Development Kazuo HIYANE (Mitsubishi Research
Institute, Inc.)



その他

789 著者紹介一覧
790 会員の広場
792 IPSJ カレンダー
794 おふいすらん
795 人材募集

803 アンケート用紙
804 編集室／次号予定目次
805 掲載広告カタログ・資料請求用紙
806 賛助会員のご紹介



編集子独白

- editor's monologue -

“ジーンコーチノー”。昔々の甘美な響き。人間の知能に比肩し凌駕する賢さをコンピュータに期待する願望のこと。実際、1960年代初頭に作られたグラフィックシステムSketchpadには、制約指向の描画や賢いインタフェースなど、未来を予感させる技術がたくさん詰まっていた。20年か30年後には“人工知能”が実現できると多くの人が考えたのも無理はない。ところが30年後に待っていたのはいわゆる「人工知能冬の時代」。知能の前提となる知識そのものの複雑さ不可解さと、力任せの処理を行うにはあまりに非力な当時のマシン性能とが共に足を引っ張った結果、「あんなものはホラ話」とまで言われる始末となったのだった。

今月号の特集「人工知能技術と産業応用」は田中穂積、島津秀雄がエディタ。産業への応用(特許や論文の分析、意外な応用例)、製造業やサービス業への応用(検査プログラムの生成、運転整理、運行管理)、オフィス支援(エージェントなど)、電子商取引(検索、広告、ガイド)、自動車や交通(ITS、運転支援)、電力分野、など、多彩で興味深い内容である。ただ、人工知能技術というよりは、どちらかと言うと「人工知能関連の研究の成果」と言う方が正しいような気もする。鉄人28号をジョイスティック1本で操縦できるための技術の集積よりは、やはり鉄腕アトムのように“人工知能”と呼びたい。

「ITS／カーエレクトロニクス技術の現在」(目黒浩一郎)は、100を超える数のセンサ入力力の扱いと、情報処理のための車内ネットワークを駆使した運転支援や外部との通信についての解説。走り回る車の群自体を大量広域センサとして使用する話もある。

「時系列データのためのストリームマイニング技術」(櫻井保志)は、連続的に得られる入力値という特別なデータを対象とするデータマイニングの話。センサネットワークなどでは必須の技術となりそうだが、監視社会のキーテクノロジーにも化けそうだ。

「音声言語インタフェースのための情報処理学会試行標準」(新田恒雄他)は、本会情報規格調査会が推進している“学会試行標準”の音声分野の話。「記号の読み方」までをカバーしており、実用性にも重点が置かれているらしい。

「KM再考：Web2.0時代のナレッジマネジメント」(島津秀雄他)は連載“ナレッジマネジメント”の4回目。ナレッジマネジメントのオリジナルの枠組みにWeb2.0のような“半自動的な知識の収集”という側面を加える話。情報源や知識源の自動選別や評価もあるところが新しそうである。モデルを“なんとかサイクル”にするとこの業界の特徴。

「標準化は面白い」(近澤 武)は標題どおり標準化の話。「技術論と非技術論」や「ソーシャルイベント」といった、標準化活動ならではのトピックが楽しい。編集子も、会議の席では技術的・政治的な対立で机を叩き大声で激論を交わしていた連中が、ソーシャルイベントになると大親友のごとく楽しんでいたことを思い出す。

コンパイラの話体系的に紹介している“21世紀コンパイラの道しるべ”のシリーズである「TMDによるコード生成—SPARC0を例題として」(森公一郎他)は、ここでの中心的話題であるCOINSの中の、実際の機械命令を出力するバックエンドの話。コンパイラたるものの佳境に入った。

「企業が作るオープンソース」(比屋根一雄)は連載“オープンソース事情”の4回目。企業のOSSへのかかわり方を、うまく場合分けして説明している。(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

飯尾 淳

井手 一郎

大川 茂樹

大谷 真

片山 紀生

片山 博

兼宗 進

久門 耕一

坂井 修一

島津 秀雄

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

安信千津子

編集スタッフ

後路 啓子

町田 善江

綿谷 亜樹

■ 47 巻 7 号掲載広告目次 (五十音順)

インタフェース…………… 前付 2
エクセルソフト…………… 目次前
オーム社…………… 前付 3
グーグル…………… 表 2 対向
講談社…………… 前付 5 上

情報通信研究機構…………… 前付 5 下
ソフト・リサーチ・センター…………… 前付 4 上
培風館…………… 前付 4 下
日立製作所…………… 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