

目次

巻頭言

「創造組織」への自己改革を目指して 安西祐一郎
 名誉会員 安藤 馨氏を偲ぶ 山本 卓真

特別論説

「情報処理最前線」

ビジネスオブジェクトとその実現のための基盤技術 吉田 武稔・志村 功・田中 一郎 81
業務支援システムを構築するためのソフトウェア部品がビジネスオブジェクトである。分散オブジェクト技術を基盤としたビジネスオブジェクトの最新動向を紹介する。

長野オリンピックのネットワークと情報提供システム
 重近 範行・中村 修・笹川 信義・村井 純 86
ワールドワイドに情報発信する長野オリンピックの情報提供システムの仕組みは？
 地球規模の高負荷・分散に対応した最前線技術の話題をタイムリーに紹介する。

特集：「数式処理の最近の研究動向」

0. 特集「数式処理の最近の研究動向」の編集にあたって 白柳 潔・藤瀬 哲朗 91
 1. 数式処理の過去・現在・将来—数学界に黒船がやってきた— 渡辺 隼郎 92
 2. 方程式を解く 野呂 正行 100
 3. 数式処理と数値計算—いかに結合させるか？ 野田松太郎・甲斐 博 105
 4. 不安定なアルゴリズムを安定化する 白柳 潔 111
 5. 数式処理と並列処理 村尾 裕一・藤瀬 哲朗 116
 6. 数式処理の教育への応用 古川 昭夫・八木 善彦・高橋 正 122

解説

IUE (画像理解用標準ソフトウェア) と Calibrated Image Database の現状
 松山 隆司・和田 俊和・松尾 啓志 128
米国を中心に開発が進められ先日公開の準備が整った画像理解用標準ソフトウェア
 IUE と校正情報付き画像データベース CIBC の内容と利用・活用法について解説する。

生体の視覚に学ぶコンピュータビジョン 長谷川 修 133
人間と同じようにものを「見て」理解するコンピュータをつくるには？ 人間の脳の中
 で視覚情報がどのように処理されているのかを解説します。

「[化学]」を指向するチョムスキー言語学
 2. 普遍文法を具体化してきた主要なアイデア達 野村 直之 139
英語や日本語という個別言語の違いを超えた、人間が本来持っている普遍的な文法能
 力の探求は、1980/1980年代に新たな展開を見せた。

「例からの学習技術の応用に向けて」
 1. 基本技術とその応用上の課題 秋葉 泰弘・フセイン・アルモアリム・金田 重郎 145
オゾン濃度予報や、テキスト読み上げシステムに使われている自動学習法「例からの
 学習」とは？ 実用に近づきつつある技術を解説します。

複写される方に

〔R〕<学協会著作権協議会委託>
本誌からの複写許諾は、学協会
著作権協議会（〒107 東京都港区
赤坂 9-6-41, Tel: (03)3475-4621,
Fax: (03)3403-1738）から得てくだ
さい。
ただし、アメリカ合衆国におけ
る複写については、右記の 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
The Copyright Council of the

Academic Societies
41-6 Akasaka 9-chome,
Minato-ku, Tokyo 107, Japan
Phone: 81-3-3475-4621
Fax: 81-3-3403-1738
In the USA
Copyright Clearance Center,
Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers,
MA 01923, USA
Phone: (508)750-8400
Fax: (508)750-4744

事 例

3 階層 C/S システムで構築した PerfecTV!顧客管理システム (SMS) ……鶴野 和彦・永田 幸次 152
加入者向けサービスの充実を目的に 3 層構造でシステムを開発。システムの高信頼
性・拡張柔軟性や、効率的なネットワーク構築の実現に向けた課題とその解決方法を
紹介する。

道 し る べ

モバイルコンピューティング研究のすすめー「いつでもどこでもコンピューティング」の
線り広げる未来にむけてー ……塚本 昌彦 158

委員会から

第 56 回全国大会の企画紹介 ……大岩 元 163

ニ ュ ー ス

“ICCC '97” …… 166

“MobiCom '97” …… 166

会員の広場 ……	168	IPSJ カレンダー ……	172
編集室 ……	168	有料会告 ……	174
論文誌 2 月号掲載論文一覧 ……	169	掲載広告目次 ……	巻末
人材募集 ……	170		

次号 (3 月号予定目次)

「情報処理最前線」非同期式マイクロプロセッサの動向 ……	南谷 崇
「特集」日本のマイクロプロセッサ	
○日本のマイクロプロセッサ技術 (坂村) ○組み込み用途プロセッサ-SH (荒川他) ○大容量 DRAM を内蔵したマイクロプロセッサ M32R/D (布村他) ○データ駆動型メディアプロセッサ (岡本)	
「解説」コンピュータと人間の会話：現状と課題 ……	島津 明
「解説」地球観測衛星データ用の相互運用プロトコル ……	祖父江真一 他
「解説」ピクトグラムによる情報交換ーすべての情報は絵になるかー ……	中村 正和 他
「連載解説」「化学」を指向するチョムスキー言語学	
3. 自然科学としての文法理論の目的と背景, 工学にとっての意義 ……………	野村 直之
「連載解説」例からの学習技術の応用に向けて	
2. 応用上の課題に対する解決法 ……	秋葉 泰弘 他
「事例」大規模クライアントサーバシステムを用いた知的財産権統合情報 システム構築 (MIPAT) ……	関 昌弘
「道しるべ」ネットワークエージェントとは何か? ……	西田 豊明

学会誌編集委員会

委員長 諏訪 基
副委員長 鈴木健二

主査・幹事

(基礎・理論分野)
武田浩一 牧野光則
(ソフトウェア分野)
木谷 強 市川哲彦

(ハードウェア分野)
山崎憲一 片山泰尚
(アプリケーション分野)
工藤育男 浦谷則好

(実務分野)
佐藤和夫 笠野 章
(書評・ニュース分野)
糸野文洋 中野恵一

事務局

〒108-0023 東京都港区芝浦 3-16-20 芝浦前川ビル 7F
Tel(03)5484-3535 Fax(03)5484-3534
郵便振込口座 00150-4-83484

銀行振込 (いずれも普通預金口座)

第一勧業銀行虎ノ門支店 1013945
東京三菱銀行虎ノ門公務部 0000608
名義人 社団法人 情報処理学会