

目次

巻頭言

社会のソフト化への対応について .....上林 弥彦  
 名誉会員 小林宏治氏を偲ぶ .....水野 幸男

特別論説

「情報処理最前線」

ケーブルテレビを利用した高速データ通信 .....橋本 浩明・山添 亮介 77  
ケーブルテレビネットワークを利用した高速データ通信について、そのメカニズム、  
 さらに実験や標準化などの技術動向を紹介する。

特集：「HPF 言語の動向」

0. 特集「HPF 言語の動向」の編集にあたって .....妹尾 義樹・岸本 芳典 85  
 1. ユーザからみた HPF 言語 .....小柳 義夫 86  
 2. HPF 言語の現状と将来 .....妹尾 義樹 90  
 3. SP2のための HPF コンパイラにおける最適化技術  
 .....小松 秀昭・菅沼 俊夫・小笠原武史・石崎 一明・郷田 修 100  
 4. HPF トランスレータ “Parallel FORTRAN” の開発と評価  
 .....佐藤 真琴・太田 寛・布広 永示 105  
 5. Cenju-3 における HPF 処理系の開発と評価  
 .....蒲池 恒彦・末広 謙二・草野 和寛・妹尾 義樹 109  
 6. HPF からみた VPP Fortran .....岩下 英俊 114

解説

PCTE：ソフトウェアツールを移植可能にし、共通に利用するための環境  
 .....松本 吉弘・吉野 松樹 121  
統合 CASE のためのリポジトリの1つとして国際標準に登用された PCTE について、目的、  
 技術的特長、製品、国際標準になった経過、今後の展望などを解説する。

赤外線による通信ポートエミュレーション .....近藤 貴士 129  
赤外線通信路にシリアルあるいはパラレルケーブルをエミュレーションさせ、これらケーブ  
 ルを用いた応用システムのコードレス通信を可能とする規格について概説する。

ノートブック PC のパワーマネジメント .....下遠野 享 135  
ノートブック PC を使用した経験のある人なら誰もが、「バッテリーがもっと長持ちした  
 ら...」と思うものである。本稿ではその主要な省電力技術の実現方法と日進月歩で進化す  
 るこの分野における今後の動向を紹介する。

「地理情報システム」1. 地理情報システムと空間データインフラの概要  
 .....明野 和彦・熊木 洋太 143  
地理情報システム (GIS) がさまざまな分野で利用され始めている。GIS の概要と国家の取  
 組みを紹介し、情報処理技術とのかかわり、GIS の課題や今後の展開について解説する。

複製される方に

☐＜学協会著作権協議会依頼＞  
 本誌からの複製許諾は、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製については、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

高速・広帯域バックボーンネットワークによる遠隔医療診断支援システム実験

岩田 彰 150

マルチメディア通信による病院と診療所・開業医との間の連携の評価のため、実際の医療機関によって行われた X 線画像などの画像共有やテレコンファレンスなどのシステム実験の報告である。

書評 ..... 155

“分散コンピューティング環境 実現と戦略”（ラマン・カンナ（編）、林 秀幸・多田征司（訳）、小畑喜一（監修）、プレントイスホール出版）  
 “SE レポリューション-本物の SE をめざす人のためのエッセイ”（林 衛（著）、ソフト・リサーチ・センター）

論文誌アブストラクト ..... 159

第 415 回理事会 ..... 165	会員の広場・編集室・事務局だより ..... 168
採録原稿 ..... 165	会 告 ..... (1 ~ 46)
新規入会者 ..... 166	掲載広告目次 ..... 巻末

次号（3月号予定目次）

- 「情報処理最前線」最先端ダイナミックメモリ .....片山 泰尚
- 「特集」コンピュータ・グラフィックスの基本的テクノロジーと最近の話題
- コンピュータ・グラフィックスの基本的テクノロジー（伊藤他）○3次元映像のテクノロジー（宮沢他）○画像とCGの融合（宮田他）○3次元グラフィックスのハードウェア（川瀬他）○写実的レンダリングの基礎技術と最近の話題（青野他）○ボリューム・データのグラフィックス表示（伊藤他）○サイエンティフィックビジュアライゼーションとCGの中の物理現象（白山）
- 「解説」ミームメディア・アーキテクチャ IntelligentPad とその応用 ...田中 譲
- 「連載解説」地理情報システム
- 2. 空間データの標準化と整備の動向 .....明野 和彦 他
- 「事例」データウェアハウスの構築とその運用 .....国吉 努

学会誌編集委員会  
 委員長 槻木公一  
 副委員長 諏訪 基

主査・幹事  
 （基礎・理論分野）  
 吉田幸二 武田浩一  
 （ソフトウェア分野）  
 甲斐宗徳 木谷 強

（ハードウェア分野）  
 柏山正守 山崎憲一  
 （アプリケーション分野）  
 五十嵐智 工藤育男  
 （実務分野）  
 川上 英 佐藤和夫  
 （書評・ニュース分野）  
 合田憲人 荒木 大

事務局  
 〒108 東京都港区芝浦 3-16-20 芝浦前川ビル7階  
 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 0006608  
 名義人 社団法人 情報処理学会