

目次

巻頭言

半導体の次は.....尾関雅則

名誉会員の紹介

情報処理学会平成 5 年度功績賞

特別論説

「情報処理最前線」

宇宙機搭載用フォールトトレラントコンピュータ

.....檜原 弘樹・大塚 誠・水島 泰彦・森里 司・大島 武・三好 弘晃・馬場 研一 497

苛酷な宇宙環境で作動する計算機にはどのような機能が要求されるのか? 地球観測や深宇宙探査の衛星での実際に運用されている例について論説していただく。

——特集: 「FPGA-その現状, 将来とインパクト」——

特集「FPGA-その現状, 将来とインパクト」の編集にあたって.....西田健次 504

1. FPGA の現状と将来.....身次茂 505

2. FPGA を利用したアーキテクチャとシステム設計.....沼昌宏 511

3. 教育への FPGA 応用例.....末吉敏則 519

4. FPGA の論理設計法.....笹尾勤 530

5. FPGA 用のレイアウト手法.....佐藤政生・戸川望 535

解説

連載「様々な角度から見たニューラルネットワークの将来像」

7. ニューラルネットワーク応用の現状と今後の課題.....西村和夫 541

8. 光電子共存型ニューラルネットワーク.....太田 淳・新田 嘉一・久間 和生 543

9. ニューロ LSI の現状と将来.....渡部 隆夫・安永 守利 546

属性文法とその応用-IV 属性文法の複雑さ.....西野 哲朗・中田 育男 549

連載第 1 回の内容の上級編として, 属性文法の計算複雑さについて解説します。まず, 属性文法をその属性評価アルゴリズムに基づいていくつかのクラスに分類し, それぞれの計算・表現能力を比較します。

講演

脳が食べる-脳のエネルギー代謝をめぐる諸問題.....中川 八郎 554

書評.....563

図書寄贈一覧.....566

複写される方に

Ⓔ学協会著作権協議会委託>
本誌からの複写許諾は、学協会
著作権協議会から得てください。

〒107 東京都港区赤坂 9-6-42-
704
Tel.(03)3475-4621・5618
Fax.(03)3403-1738

Notice about
Photocopying

In order to photocopy any
work from this publication, you
or your organization must
obtain permission from the fol-
lowing organization which has
been delegated for copyright for
clearance by the copyright
owner of this publication.

Akasaka Branch Office
Japan Reprographic Rights Center
c/o The Copyright Council of the
Academic Societies, 704-42-6
Akasaka 9-chome, Minato-ku,
Tokyo 107, Japan
Phone : 81-3-3475-4621・5618
Fax : 81-3-3403-1738

本会記事

論文誌アブストラクト	567	新規入会者	591
情報技術標準化のページ	575	平成6年度役員名簿	592
第36回通常総会	576	会告	(1~56)
第386回理事会	590	情報処理学会機関誌原稿執筆案内	巻末
各種委員会	590	アンケート用紙	巻末
採録原稿	590	掲載広告目次	巻末

次号(7月号) 予定目次

「情報処理最前線」

○大学院における情報処理教育の一つの取り組み嵩 忠雄他

特集：情報理論の計算機システムへの応用

○ユニバーサルデータ圧縮アルゴリズム：原理と手法山本 博資

○アダプティブアレーアンテナを用いた空間・時間領域の

信号処理の情報理論的考察河野 隆二

他2編

解 説

マルチメディア／ハイパメディア情報交換の標準化動向小町 祐史

日本古典文学の本文データベース安永 尚志

属性文法とその応用 V ソフトウェア環境への属性文法の応用今泉 貴史他

学会誌編集委員会

委員長 弓場敏嗣

副委員長 川田圭一

(主査・幹事)

(基礎・理論分野)

井宮 淳 島津 明

(ソフトウェア分野)

深澤良彰 石川 博

(ハードウェア分野)

西田健次 速水治夫

(アプリケーション分野)

岡田謙一 江原暉将

(書評・文献分野)

内平直志 小倉敏彦

事務局

〒160 東京都新宿区西新宿 1-24-1 エステック情報ビル 27 階

Tel.(03)5322-3535 Fax.(03)5322-3534

郵便振替口座 00150-4-83484

銀行振込 (いずれも普通預金口座)

第一勧業銀行新宿西口支店 2049562

三菱銀行虎ノ門公務部 0000608

名義人 社団法人 情報処理学会