

情 報 処 理

第 14 卷 総 目 次

「情報処理」第14巻 総目次

巻 頭 言

号- 頁

論理とフィーリング	米 花 稔	1- 1
発想の転換	坂 井 利 之	3-157
会長就任に際して	尾 見 半左右	7-473
生きた学問・死んだ学問	後 藤 英 一	9-651
コンピュータ大衆化のために	美 間 敬 之	12-915

論 説

コンピュータ・ネットワークにおける諸問題	大 泉 充 朗	8-555
----------------------------	---------	-------

講 演

システム開発をめぐる諸問題	尾 関 雅 則	1- 2
——MARS の開発を題材として——		
視覚系における情報処理	渡 部 勲	2- 85
高速データ伝送について	石 川 光 雄	3-158
オンライン・データベースについて	柳 井 朗 人	5-299
最近のソフトウェア技術の展望と将来	クラーク・ワイスマン	10-739

論 文

記号処理にもとづくブール関数の数式処理システム (BALOC-3)	{吉 田 雄 二 福 村 晃 夫}	1- 8
高速乱数発生法について	{森 山 純 臣 北 村 正 一}	1- 15
漸化式を用いる複素変数のベッセル関数 $I_n(z)$ の数値計算	{吉田 年雄・浅野 道雄 梅野 正義・三木 七郎}	1- 23
線型定常システムの過渡応答の数値解析	{井 上 訓 行 奥 川 俊 二}	1- 30
常微分方程式の計算における丸め誤差の改善	平 野 泰 彦	2- 91
オペレーティング・システムの記述に関する一考察	{野 口 健 一 元 岡 達 郎}	2- 98
述語論理における証明手続について	米 澤 明 憲	2-106
——Theorem Prover TP-I——		
多変数関数の補間について	{市 田 浩 三 清 野 武}	2-114
共通アセンブリ言語とその変換プログラム	大 駒 誠 一	3-165
多面体の干渉問題に関する一解法	古 川 進	3-173
Kautz, Huffman および Muller の回線について	野 崎 昭 弘	3-182
隠線消去処理における輪郭線の抽出と利用	吉 良 健 二	3-188
微分方程式の解曲線の表示	村 上 伸 一	4-231
大型計算機の除算方式	西 本 哲 則	4-239
3次元図形記述言語 GRADELATHIN	上 内 秀 隆	4-245
3次元エルミート補間法に基づく根の計算法	{鳥 居 達 生 都 田 艶 子}	4-253
表現能力に富む小さな文法について	渡 辺 坦	4-260

連続可変面制御による交通渋滞制御方式に関する研究	蔡 再 旺	5-305
意味空間を用いた主題分析法	{鶴 身 征 雄 打 浪 清 一 手 塚 慶 一}	5-313
ビデオ・ディスクを用いたカラー ディスプレイ システム	{内 田 俊 一 棟 上 昭 男}	5-320
順序回路故障検出系発生の一手法	{村 上 道 郎 小 澤 康 明}	5-328
有限要素法による構造解析のための自動データ作成法	{川面 恵司・中村 正人 荒木 裕子・南久 美子}	5-334
濃淡図形を線図形に変換する一方法 (WPM) の諸性質について	{鹿野 清宏・鳥脇純一郎 福村 晃夫}	7-474
データ通信網シミュレーション・システム—SONET	椎 野 努	7-482
項式の並列計算について	{丸 山 清 D. J. Kuck}	7-490
順位文法によるコンパイラの構成	{浅 井 清 富 山 峯 秀}	7-495
FORTRAN 型フローチャート言語 FFL の設計と試作	{廣瀬 健・宇都宮公訓 坂倉 正純・本間 典一}	7-502
教育用論理回路シミュレータ LOCUS について	{吉 岡 信 夫 的 場 進}	8-561
τ -method による複素変数のベッセル関数 $K_n(z)$ の数値計算	{吉 田 年 雄 二 宮 市 三}	8-569
システム設計言語 DEPLAN について	林 達 也	9-652
専門分野を対象とした日英機械翻訳について	首 藤 公 昭	9-661
新しいアドレスパターン発生方式によるキャッシュ・メモリのシミュレーション	{飯 塚 肇 昭 井 武 彦}	9-669
スパース行列の確率的基礎	椎 野 努	9-677
直交空間での教師なし類別について	瀬 良 豊 士	10-746
LOREL データの言語理論的クラスについて	片 山 卓 也	10-754
バーチャルメモリ方式の計算のメモリ・ハリアルキ	西 本 哲 則	10-762
HITAC 8700/8800 オペレーティング・システム (OS 7)	{大西 助・秋田 英彦 堂免 信義・金子 和政}	10-769
等高線作図の一方法	{川面 恵司・永井 隆夫 荒木 裕子・加藤 礼二}	12-916
亜順序文法とその構文解析法	{落水浩一郎・水元 雅晴 豊田 順一・田中 幸吉}	12-925
記号回路解析に適したすべての木の生成法	菱 沼 千 明	12-935

特 集 号

(1) マイクロプログラミング特集号	6
--------------------------	---

巻頭言

マイクロプログラミング特集号を出すにあたって	宇都宮 公 訓	6-373
------------------------------	---------	-------

解説

マイクロプログラミングの発展	萩 原 宏	6-374
マイクロプログラム・コントロール方式とその設計	溝 口 哲 也	6-379
計算機設計とマイクロプログラミング	相 磯 秀 夫	6-388
マイクロプログラミング用記憶装置	滝 沢 克 彦	6-391
マイクロプログラムの記述とシミュレーション	倉 地 正	6-397
マイクロプログラミングとエミュレータ	長谷川 昌 昭	6-404

マイクロ診断とその実際	稲 葉 正 武	6-408
言語指向型マシンとマイクロプログラミング	藤 野 喜 一	6-415
制御用計算機とマイクロプログラミング	曾 我 正 和	6-421
通信機制御装置とマイクロプログラミング	{山 本 巖 弘 日 比 野 吉	6-424
マイクロプログラミングとミニコンピュータ	飯 塚 肇	6-429
YOH PAC-2100 A におけるマイクロプログラミング技術の実際	馬 目 洋 一	6-442
IBM 360-20 におけるマイクロプログラミング技術の実際	竹 内 廣 文	6-447

座談会

マイクロプログラミングの現状と将来の展望	{萩原 宏・相磯 秀夫・飯塚 肇 小高 俊彦・竹内 廣文・溝口 哲也 宇都宮公訓	6-458
----------------------------	--	-------

(2) 小特集・教育

教育小特集を出すにあたって	{和 田 英 一 森 敬	8-576
---------------------	-----------------	-------

解説

東京大学教育用計算機センター	{森 口 繁 一 鈴 木 功	8-577
私立大学等の情報処理教育用の共同利用設備計画案について	{森 野 浩太郎 間 敬	8-586
国立大学における情報関係専門学科の現状について	有 山 正 孝	8-600
高等専門学校における情報処理教育の実情調査	西 村 敏 男	8-608
電子計算機教育のための教科書について	大 槻 説 乎	8-611

——商業高校用教科書の紹介——

(3) コンピュータ利用の実際上の課題特集号 11

巻頭言

本特集号の編集にあたって	三 浦 大 亮	11-831
--------------------	---------	--------

解説

情報処理技術の発展に対する要望	戸 川 隼 人	11-832
情報処理要員に関する問題	米 田 英 一	11-838
経営情報システムの構成とその課題	岸 本 英八郎	11-848
企業におけるコンピュータ利用の当面の課題	石 黒 栄 一	11-854
情報処理システムの効果把握について	松 谷 泰 行	11-859
企業における情報処理費用と採算性の問題	鈴 木 秀 郎	11-864
企業における EDP 化へのアプローチ	{出 居 茂 郎 中 根 甚 一	11-871
大容量オンライン・ファイルシステムにおけるファイル メッセージの安全管理について	{竹 井 大 輔 井 上 健	11-879
システム設計上のデータ処理安全対策	川 原 裕	11-885

——RAS とデュアル・システム——

データ処理における標準化問題	木 代 辰 雄	11-892
人間とコンピュータの間に何かがある	栗 木 義 光	11-899
システム開発成功の決め手	光 山 治 雄	11-906

解 説

最近のミニコン技術とその応用システム	石 田 晴 久	1- 38
ベータ・ベースの要望について	石 田 喬 也	2-118

IVERSON 言語 (A Programming Language).....	所 真理雄	3-196
自然言語の機械処理	栗 原 俊 彦	4-267
定理証明用言語 MICRO-PLANNER について.....	島 田 俊 夫	5-341
ディジタル情報処理の標準方式 CAMAC について	柴 田 進 吉	5-349
会話型プログラミング・システム.....	{前 島 村 亨之 下 村 建 之	7-512
高速フーリエ変換 (FFT) について	高 橋 秀 俊	8-616
ディジタル集積回路	中 川 圭 介	8-623
LSI 設計自動化の現状	{大 柴 央 上 田 和 宏	9-684
発見的プログラミング	辻 三 郎	9-693
バーチャルメモリについて I.....	{吉 広 誠 一 黒 沢 誠 一	9-701
バーチャルメモリについて II	{吉 広 誠 一 黒 沢 誠 一	10-778
アルゴリズム概論 I	野 崎 昭 弘	10-786
アルゴリズム概論 II.....	野 崎 昭 弘	12-942
入出力インタフェースの標準化にいて	規格委員会 SC 13 専門委員会	12-951

講 座

FINITE ELEMENT METHOD (2) 応用編.....	{高 瀬 啓 元 増 田 潔	1- 45
データ・ベースの管理技術 (I).....	上 條 史 彦	2-127
データ・ベースの管理技術 (II)	上 條 史 彦	3-205
データベースの実際 (1).....	{窪田八洲洋・田中 裕子 中村洋四郎・古河 建純	7-522
——造船業における生産管理用データベースの一例——		
データベースの実際 (2)	石 川 利 弘	8-631
——保全管理システム実用化におけるチューニング法——		
データベースの実際 (3)	坪 井 邦 夫	9-707
——鉄鋼業生産工程における小規模データベースの一例——		
LISP を中心としたリスト処理言語	中 西 正 和	12-961

資 料

情報交換用符号の拡張と登録.....	{都 丸 敬 介 島 谷 和 典	1- 55
条件の悪い連立 1 次方程式の誤差解析における数値実験.....	{大 原 正 志 石 原 和 夫	2-135
ディジタル用磁気テープの性能.....	{飯 田 明 敏 二 垣 崎 肇 雅 垣 崎 博 雅	3-212
ミニコンによる混合言語処理について.....	{近 藤 哲 啓 本的 田 直 人 的 場 進 人	4-282
結合ミックスによる CPU の性能評価.....	{金 正 憲・北川 沢 宏 宏・北輪 一 原 修	9-715
ミニコンにおけるプロット制御の効率化について.....	{的 場 進・本田 直人 吉岡 信夫・田辺 逸雄	9-719
PDP-11/20 デュアルシステムにおけるデバイスシェアリングシステムの製作 ...	{本 直 人・葛山 善基 田 勝 護・都倉 信樹	10-794

イリノイ大学の計算機科学科について	上 林 弥 彦	10-802
東工大理学部情報科学科における専門的情報処理教育	木 村 泉	12-968

報 告

第1回日米コンピュータ会議報告		1- 63
1972 年における規格委員会の活動	規 格 委 員 会	7-531
第1回全米コンピュータ会議 (NCC)	石 田 晴 久	9-727
10th Design Automation Workshop 参加報告	計 算 機 設 計 自 動 化 研 究 会	10-807
第3回人工知能国際会議に出席して	白 井 良 明	12-976

プログラムのページ

亀の子幾何を応用したラインプリンタ・グラフィックス	石 田 晴 久	1- 74
正の整数の立方根の計算	片 山 茂	2-143
軸上ポテンシャル関数の最良多項式近似	相 馬 嵩	3-218
3次エルミート補間法にもとづく実係数代数方程式の解法	{ 鳥 居 達 生 子 都 田 艶	4-288
非線形常微分方程式の境界値問題の計算	平 野 泰 彦	5-357
Romberg 積分を用いた適応型自動積分ルーチンについて	{ 田 中 正 次 ・ 山 下 茂 伊 藤 雅 吉 ・ 鶴 田 和 彦	7-542
LISP による記号行列式の展開	菱 沼 千 明	8-642
等高線のプロット	森 正 武	10-815
グラフのすべての木を求めるプログラム	菱 沼 千 明	12-979

ショート・ノート

分割 Residue Hash 表とその連想的検索法	{ 西 原 清 一 萩 原 宏	7-546
スプラインによる平滑化のアルゴリズム	藤 田 輝 昭	10-818

談 話 室

第20回国際心理学会議	印 東 太 郎	1- 77
小型の万能 TURING 機械について	野 崎 昭 弘	3-221
IFIP Conferene on Graphic Language に参加して	長 尾 真	4-290
ASIS 1972 Annual Meeting	青 木 精 二	4-291
第1回日米コンピュータ会議	H. ツェマネク	5-360
JALPHABET	戸 川 隼 人	5-362
上條氏のデータベースにについての二、三の注意	西 村 恕 彦	5-364

海外だより

MIT の Artificial Intelligence Laboratory	白 井 良 昭	2-145
MIT プロジェクト MAC にて	池 田 克 夫	2-147
Stanford 大学知能プロジェクト	棟 上 昭 男	5-366

書 評

浦 昭二著『FORTRAN 入門』(改訂版)	伊 東 祐 蔵	1- 78
上條央彦著『データ・ベース・システム』	仲 沢 洋 子	1- 79

山下英男監修『総合コンピュータ辞典』……………	末 包 良 太	2-149
日本規格協会編『統計数値表 JSA -1972』……………	一 松 信	2-150
西宮綾夫編『LISP とその応用例』……………	河 田 勉	3-223
高橋秀俊著『電子計算機の誕生』……………	大 野 義 夫	3-224
東京大学理学部情報科学研究施設編『思考適程と情報科学』……………	国 分 明 男	4-293
Herman H. Goldstine: The Computer from Pascal to von Neuman ……………	末 包 良 太	5-369
西村恕彦編『JIS COBOL 全訳』……………	穂 鷹 良 介	12-982
一松 信著『計算機序論』……………	米 田 英 一	12-983

文献紹介

73- 1. マルチプロセッシングへのビルディン グブロック方式によるアプローチ……………	1- 80	73-21. 計算機による自然言語処理……………	10-824
73- 2. インタプリターマイクロプログラム 可能なビルディング・ブロック・シス テム……………	1- 80	73-22. 線型非特異オートマトンの半群につ いて……………	12-984
73- 3. Permutation グラフと Trastive グ ラフ……………	2-151	73-23. MLISP 2 でのバックトラックキン グ——LISP の効力的なバックトラッ キングの方法……………	12-984
73- 4. 仮想メモリと仮想マシンの概念……………	2-151	73-24. 分散したデータを利用するための木 状ネットワークの設計……………	12-984
73- 5. リンカーとローダ……………	2-152	73-25. IBM OS/VS 2 release 2 の設計 ……	12-985
73- 6. 磁気パルプ計算機システム……………	3-225	73-26. IBM OS/VS 1 ——進化, 発展した システム……………	12-986
73- 7. 非同期順序機械の状態遷移式……………	3-225	73-27. ARPA ネットワークのための新し いミニコンピュータ/マルチプロセッ サ……………	12-986
73- 8. 等高線図の自動走査の一手法……………	3-226	73-28. 計算機資源の管理に関する段階説……………	12-987
73- 9. モジュール回路と非決定性順序機械 ……………	4-294		
73-10. 制御工学からみたページング・シス テム……………	7-550	ニュース	
73-11. 自己チェック型マイクロプログラム プロセサの設計……………	7-550	情報処理サービス業集約化の動き……………	1- 81
73-12. 効率の良い計算機処理のための等高 線と領域区分の表現形式……………	7-551	電電公社横須賀電気通信研究所が発足……………	1- 81
73-13. 高級言語マシンの実現……………	9-731	マイクロシステムショー '72 ……………	2-155
73-14. 除算のない算術式の並列演算……………	9-731	OECD コンピュータ・コミュニケーション ョン・セミナー報告……………	4-296
73-15. シーンアナリシスのための領域色付 け手法……………	9-732	国際電信電話株式会社 (KDD) の国際デー タ……………	4-296
73-16. MANIAC II におけるワーキング・ セット利用によるデマンド・ページ ング方式……………	10-822	第 6 回国際工作機械見本市……………	4-297
73-17. 磁気パルプを用いた対称論理関数の 実現……………	10-822	IIASA—国際応用システム研究機関 ……	7-552
73-18. 仮想機械の方式……………	10-823	第 46 回ビジネス・ショー……………	7-552
73-19. 計算機による定理証明における主題 ……………	10-823	ユニパック・フェア '73 ……………	7-552
73-20. 画像処理……………	10-824	HIS 商用 MULTICS を発表 ……………	8-645
		ISO/TC 97/SC 3 ……………	8-645
		第 1 回全米コンピュータ会議開かる……………	8-646
		ダイナミック・マイクロプログラミング・シ ンポジウム……………	8-646
		図形と画像処理の日米セミナー京都で開催さ る……………	9-733

ローゼンフェルト氏による「画像処理」特別

講演会	9-733
第6回情報科学若手の会「夏の会」	9-733
文化庁著作権審議会が報告書提出	10-825
第3回人工知能国際会議	10-825
FACOM に仮想記憶方式を採用	10-826
電電公社 DISP-11 計画を発表	10-826
ISO/TC 97/SC 1 国際会議	12-988
ISO/TC 97/SC 6 国際会議	12-988
ISO/TC 97/SC 7 国際会議	12-988
ISO/TC 97/SC 13 国際会議	12-989
ISO/TC 97/SC 14 国際会議	12-989
第6回マイクロプログラミング・ワークショップ	12-990
データショウ '73 展示会	12-990
データショウ '73 シンポジウム	12-991

国際会議の案内

2-155, 3-229, 12-991

IFIP のページ

3-227, 6-467, 7-549, 9-734, 12-992

会員の声

JIS の誤植と学会のハンドブック(西村恕彦)… 2-153
西村氏への回答(情報処理ハンドブック編集長) 2-153

筆者紹介

1-82, 2-154, 3-228, 4-295, 5-370, 6-466, 7-553,
8-647, 9-735, 10-827, 11-910, 12-993

研究会

第1回データ・ベース研究会	9-736
第1回マン・マシン・システム研究会	9-736
第1回計算機設計自動化研究会	9-737
第2回データ・ベース研究会	11-912
第2回マン・マシン・システム研究会	11-912
第2回計算機設計自動化研究会	11-912

本会記事

入会者

8-649, 9-738, 11-924, 12-994

採録論文

1-84, 2-156, 3-230, 4-298, 7-554, 8-650, 9-738,

10-829, 11-924, 12-994

情報処理月例会	4-298
教育調査研究委員会	5-372
第11回通常総会	6-468
第15回プログラミング・シンポジウムの開 催について	10-828
理事	10-829
講習会	11-924

会告

情報処理月例会のお知らせ	1-色紙
第13回大会予稿集の頒布について	1-色紙
「情報処理」寄稿案内	1-とじこみ
新年度会費納入について	2-色紙
講演のお知らせ	2-色紙
「標準コード用漢字表(試案)」について	2-色紙
造船所の自動化に関する国際会議 ICCAS	2-色紙
国際固体素子コンファレンス	2-色紙
第7回サイバネティクス国際会議	2-色紙
48 度会費納入について	3-色紙
48 年度の情報処理月例会と研究会について	3-色紙
ダイナミック・マイクロプログラミング・シ ンポジウム	3-色紙
第14回プログラミング・シンポジウム	3-229
第11回通常総会ご案内	4-色紙
会費の納入について	4-色紙
データ・ベース研究会予告	4-色紙
昭和 48 年度電気関係学会東北支部連合大会 ご案内	4-色紙
情報処理学会の研究会について	5-色紙
昭和 47 年度論文賞の決定	6-色紙
昭和 48 年 9 月情報処理学会研究会開催通知	7-色紙
第14回大会のおしらせ	7-色紙
会員名簿の作成について	7-色紙
計算機設計自動化講習会のおしらせ	7-色紙
昭和 48 年 9 月情報処理学会研究会開催通知	8-色紙
第14回大会講演申込みについて	8-色紙
第14回情報処理学大会講演申込用紙	8-色紙
昭和 48 年 9 月情報処理学会研究会一覧	9-色紙
関西支部大会開催のおしらせ	9-色紙
会員名簿について	9-色紙
マイクロプログラミング講習会について	9-色紙
医療情報システム国際シンポジウム (MEDIS '73)	9-色紙

昭和48年11月～12月情報処理学会研究会	、
開催通知	10-色紙
関西支部大会のおしらせ	10-色紙
昭和48年12月～49年1月情報処理学会研	
究会開催通知	11-色紙
「計算法設計自動化研究委員会報告」頒布のお	
しらせ	11-色紙
マイクロプログラミング講習会(関西)開催の	
おしらせ	11-色紙
昭和48年度第14回大会プログラム	11-とじこみ
昭和49年1月～2月情報処理学会研究会開	

催通知	12-色紙
IFIP Congress 74の参加について	12-色紙
会員名簿について	12-色紙
「ダイナミック・マイクロプログラミング・	
シンポジウム報告集」頒布のお知らせ	12-色紙
「計算法自動化研究委員会報告」頒布のお知	
らせ	12-色紙

雑 報

茨城大学工学部情報工学科教官公募案内	10-830
--------------------	--------