

# 情 報 劃 理

第 13 卷 總 目 次



# 「情報処理」第13巻 総目次

## 卷頭言

	号- 頁
正しい認識の普及を	尾 関 雅 則 1- 1
標準化への動向	高 橋 茂 3-135
使用者の立場から	高 柳 晃 5-275
情報処理における今日の問題	竹 下 亨 7-445
学会の成長について	穂 坂 衛 9-587
研究会活動について	猪瀬 博 12-801

## 論 説

データ開発と情報システム	北 川 敏 男 10-661
--------------	----------------

## 講 演

大型電子計算機 DIPS について	関 口 良 雅 3-136
パターン情報処理の研究について	(桜) 渥 健二郎 4-203
電子計算機隨想——メーカーに対する希望——	高 橋 秀 俊 7-446

## 論 文

高次代数方程式の多重根を求めるための解法	石 黒 美佐子 1- 2
文脈空間に関連した拡大言語および縮小言語について	伊 藤 正 美 1- 8
表言語とその処理法について——汎用 2 次言語の提案——	(守) 平 優 慎啓 次二 1- 13
ディジタルフィルタによる非定常過程周波数分布の特徴抽出について	(船) 池 田 哲和 男夫 1- 22
ハイブリッド・アイソグラフ	(佐) 々木 桂 保 夫知 2- 65
プラズマ・ディスプレイ・パネルを用いた文字装置	(梅) 鳥 田 章輝 三雄 2- 73
ページング・マシンにおけるスワッピング・アルゴリズムの比較とプログラムの動作解析	(益) 高 桥 泽 隆延 康文 2- 81
プログラムにおける計算的誤りの一検出法	(落) 田 水 浩一郎 吉 宏 2- 89
オンライン手書き片仮名文字認識	(寺) 中 井 田 秀 和 一 男 3-145
スペースな連立方程式におけるピボット操作の順序づけ	(坂) 白 尾 元 崎 明 男 功 弘 3-154
プログラム作成に対して影響の度合いを与える要因の抽出について	栗 野 敏 雄 3-161
LR(1)文法の諸性質とそれに基づく parser の構成法	関 本 彰 次 3-170
3×3 素子コードに Karhunen-Loéve の直交系を用いたパターン認識	瀬 良 豊 士 3-210
順位関数の存在について	浅 井 清 3-218
大量印字品質評価法	(山) 崎 一 飯 嶋 泰 生 藏 4-225

FORTRANに基づく記号処理システム(COSMOS-2) .....	吉福	田 雄二	4-232
多面体の隠線消去の一手法 .....	中西	村 晃夫	4-239
前田	美八郎		
文字図形の重心とひろがり量との計算法 .....	桑山	原京子	4-276
飯島	崎一泰		
多项式の並列計算について .....	丸山	清	5-282
$\chi$ 変換を用いた中途分岐布線の多重反射波の解析 .....	加猪瀬	藤誠巳	5-287
ウエップ文法によるグラフの表現 .....	安部	憲広水	7-452
豊田	順一木		
セル構造の計算機に対するプログラミング法 .....	菅森	田 一	7-460
田 憲			
二重偏向型 CRT 表示装置 .....	中摩	雅年青	8-517
後藤	明也吉		
権	久治義		
大量印字データの品質評価 .....	山嶋	崎一泰	8-525
飯島	生		
コンフリクト・フラグをもったハッシュ記憶法 .....	古川	康一	8-533
4記号5状態の万能 TURING 機械 .....	渡辺	茂	9-588
連立1次方程式に対する解法アルゴリズムの信頼性 .....	磯森	本田征一	9-593
	本	雄興	
連続・離散系両用シミュレーション・プログラムの開発 .....	赤吉	塚田武	9-599
加藤	信昭		
対話形グラフィック・シミュレーション・システム .....	金島	田悠紀	10-665
	田俊夫		
8角形追跡法による数式化パターンの自動作図 .....	斎藤	たつき	10-673
	藤		
計算機システムのシミュレーションについて .....	金北	沢正	10-684
萩	川憲一		
右順位文法と包含関係 .....	井上	謙宏	10-692
	上		
プログラム解析システム—PANSY .....	宇都	宮公正	12-802
	諸門	橋訓	
オペレティングシステム解析の一手法 .....	小本	松公敏	12-810
	高	橋昭男	
グラフ処理言語 GPL/I について .....	今藤	一	12-818
常微分方程式の数値解を求めるための一多段階法 .....	井口	行健	12-825
	口		

## 特集号

(1) 企業における情報処理特集号 .....	今	浦野大衛	6-343
卷頭言	今	司	
企業における情報処理特集号の編集にあたって .....	三	浦野大衛	
	今	亮	
解説	三	浦野大衛	
企業におけるコンピュータ利用の場面 .....	岡本	行二	6-344
製造業における設計システムの電算化 .....	米田	英一	6-350
造船業におけるコンピュータ・システム .....	岡部	幸英	6-355
自動車設計へのコンピュータの応用とその問題点 .....	三木	津志	6-366
	木	正	

建設業におけるコンピュータの利用	庄 司 幹 雄	6-371
製造工場のプラント・オートメイション	伊 藤 寿 朗	6-375
コンピュータによるパターン・グレイティング —衣料生産工程における一つのアプリケーション	林 恭 弘	6-381
研究所における実験・測定の自動化システム	須 貝 哲 也	6-386
コンピュータによる銀行業務処理	村 上 隆	6-391
科学技術における情報検索の現状	中 井 浩	6-395
コンピュータによる新聞製作システム	藤 田 昌 優	6-402
鉄鋼プロセスの管理とコンピュータ・システム	伊 藤 朗 邦 中 野 宣 邦	6-407

## 座談会

企業におけるコンピュータ利用の問題点	石 黒 栄 一・石 崎 純 夫・石 原 善 太 郎 栗 田 淳・藤 井 修・三 浦 大 亮 宮 部 義 一・渡 辺 敦	6-414
--------------------	---	-------

## (2) 小特集・RAS ..... 9

RAS 小特集号について	高 橋 藤 義 造 誠 遠 藤 桥	9-606
--------------	----------------------	-------

## 解説

論理装置の故障診断	北 村 拓 郎 行 稻 垣 正	9-607
システム 370 における RAS 機能	松 崎 誠	9-617
電子交換機 (DEX) の RAS	本 間 良 征 鶴 保 和 城	9-624

## 座談会

保守について	角 田 基 文・後 藤 敏 郎・菱 輪 充 山 本 欣 子・桑 折 恭 一 郎・南 条 優 遠 藤 誠・戸 川 隼 人	9-632
--------	---	-------

## (3) システムの性能評価法特集号 ..... 11

## 巻頭言

システムの性能評価法特集号を出すにあたって	石 田 晴 壽 久 亀 田 久 夫	11-739
-----------------------	----------------------	--------

## 解説

計算機システムの評価について	萩 原 宏	11-740
ハードウェアの評価	井 上 賴 昭	11-746
シミュレーションによるシステム評価法	川 合 英 俊	11-752
ソフトウェア・モニタリングによるシステム測定	橋 本 茂 司	11-759
アドレス軌跡を利用した計算機システムの解析法	益 田 隆 司 高 橋 延 匠	11-765
テスト・プログラムによるシステム評価	亀 田 晴 壽 夫 恒 川 純 吉	11-771
コンピュータ評価のための各種ミックス	高 橋 義 造	11-777

論文		
ハードウェア・モニタによるシステム測定	箱 崎 勝 也 小 野 隆 喜	11-782
オペレーティング・システムのパフォーマンスマニタリング	北 川 一・萩 原 宏 金 沢 正 憲・藤 原 康 雄	11-789

## 解 説

大型行列の固有値問題	名 取 亮	1- 29
音声の認識と発生	中 田 和 男	4-247
ソフトウェアの検査の考え方	菅 野 文 友	5-294
キャッシュ・メモリ・システム(I)	飯 塚 肇	7-467
キャッシュ・メモリ・システム(II)	飯 塚 肇	8-540
ソフトウェアのドキュメンテーション	角 田 盛 保	10-698
磁気バブル素子	古尾谷 崇	10-705
原子核物理学理論における計算機利用	坂 倉 守	12-832

## 講 座

ALGOL N(3)	佐久間 紘一	1- 37
プログラム開発の工程管理(II)	大日方 真一	1- 45
ALGOL N(4-1)	島 内 剛一	2- 97
データ構造	吉 川 康一	5-302
ALGOL N(4-2)	島 内 �剛一	5-311
ALGOL N(5)	寃 捷 彦	7-474
ALGOL N(6)	寃 捷 彦	8-548
データ構造(II)	吉 川 康一	8-554
ALGOL N(7)	寃 捷 彦	9-641
FINITE ELEMENT METHOD (I) 基礎偏	[高 増 田 啓 元 濑]	12-840

## 座談会

計算センター運営論——国立大学大型計算機センターの場合——	{国井 利泰・柄内 香次・宮崎 正俊 石田 晴久・星野 聰・安井 裕	2-104
-------------------------------	---------------------------------------	-------

## パネル討論会

企業内における情報処理教育	{江村 潤郎・菊池 剛一・松 信 穂坂 有郎・柳井 朗人・山中 義昭	4-256
情報処理と人間社会の将来	{石井 威望・坂井 利之・白根 札吉 祖父江孝男・野田 克彦	5-316

## 資 料

動的な表管理と COBOL コンパイラへのその応用	{首 藤 勝雄 小 瞳 雄	2-113
汎用ファイル処理システム SIMPS の特徴と機能	森 田 章	5-325
グルシュコフ氏講演「アルゴリズム代数とマイクロプログラム制御計算機設計」の紹介	鳥 井 寛	7-481
札幌オリンピック・データ通信システム	一 色 博	7-486
立方根の有理関数近似	{二 山 宮 市 三 明 三 山 宮 市 三 明	8-563
人名固有詞におけるかな文字の統計	{片 濱 宏 彦 瀬 桐 崎 信	8-569
実験データ処理のためのオンラインシステム	{石 黒 美 佐 子 行 宣 山 田 孝 友	9-645
東京大学大型計算機センターにおけるジョブ統計	{石 田 晴 久 鎌 郎 高 斎 橋 藤 延 五	10-714

- アメリカの大学院における MIS 教育 ..... 今井 保 10-720  
 日本工業規格(案) 2 値論理素子記号について ..... 情報処理学会論理回路記法 JIS 原案作成委員会 12-850

## 報 告

- 企業内における情報処理教育の動向調査 ..... 教育調査研究委員会 6-426  
 1971年における規格委員会の活動 ..... 規格委員会 7-495  
 ECMA の COBOL 委員会に出席して ..... 大駒誠一 9-653

## プログラムのページ

- サイクル, 木, 森, 連結性の判定 ..... 今藤一行 1- 54  
 任意の基数を用いた FFT のアルゴリズム ..... {小椋靖夫 2-122  
 平松啓二  
 高次代数方程式の多重根を求めるためのプログラム ..... 石黒美佐子 3-179  
 定常一階線型反復法を加速するプログラム ..... 田辺國士 4-263  
 区間輸送量の計算 ..... 鈴木誠道 7-504  
 計算時間低減を考慮した任意データ数に対する FFT のアルゴリズム ..... {米澤洋馨 8-571  
 高須賀  
 LISP による算術式のコンパイル ..... 原田賢一 10-724  
 正の整数の平方根の計算 ..... 片山茂 12-860

## 寄 書

- 数値積分における特異点の除去について—Cauchy 主値積分の場合— ..... {野田松太郎 1- 57  
 室田敏行  
 田中富士男  
 CODASYL の活動 ..... 植村俊亮 2-125  
 LISP におけるインタプリタとコンパイラとの関係 ..... {辻三郎, 田村浩一郎 3-182  
 守屋明子, 黒崎富美子  
 小川明宏, 穂應良介  
 視覚のパターン認識における一考察 ..... 三重野博司 7-507

## ショート・ノート

- ブロック配列の深さをパラメータとする評価式 ..... 山下昌宏 8-575  
 極大縮小言語について ..... 伊藤正美 10-727  
 量子化器の最適設計 ..... {津川定之 10-730  
 寺尾満  
 割算を含まない項式の並列計算について ..... 丸山清 12-862  
 機械的デバイスのアルゴリズム的記述 ..... 西村恕彦 12-865

## 談話室

- コボル短信(9) ..... 西村恕彦 1- 59  
 第2回人工知能国際会議報告 ..... 横松明 4-266  
 イリノイ大学におけるコンピュータ教育 ..... 松岡洋一 4-267  
 ギブソン・ミックスの起源について ..... 石田晴久 5-333

## 書 評

- C. H. デーヴィドソン, E. C. ケニーチ共著/末包良太訳『応用コンピュータ概論』 ..... 花田収悦 1- 60

Jean E. Sammet 著/竹下 亨訳『プログラミング言語ハンドブック』 .....	山 本 欣 子	5-335
G. N. Lindsey, S. G. van der Meulen: Informal Introduction to ALGOL 68 .....	野 下 浩 平	7-511
猪瀬 博, 浜田 喬著『道路交通管制』 .....	松 田 郁 夫	8-578

## 文献紹介

72- 1. タイム・シェアリング・システムの試み.....	1- 61
72- 2. 走査形表示装置を用いた图形表示.....	1- 62
72- 3. G 101—图形表示能力をもつ時分割用遠隔端末装置.....	2-134
72- 4. 文脈自由言語の意味.....	3-190
72- 5. “領域”という考え方を用いた画像解析.....	3-190
72- 6. ECAM-拡張された回線制御システム.....	3-191
72- 7. トランクごとに固定ヘッドをもった回転形メモリの性能評価.....	3-192
72- 8. 磁気ドラムの待行列モデル.....	3-193
72- 9. TABLON 大容量記憶ネットワーク .....	3-194
72-10. PORTS-プログラム・コミュニケーションの1手法.....	3-194
72-11. 多重キーを用いたファイル・システム.....	3-195
72-12. 形式意味論の例.....	3-196
72-13. コンピュータ・グラフィックス・システムに用いられるデータ構造についての概観.....	3-196
72-14. DATRAN のデータ伝送網.....	4-269
72-15. バイナリー・サーチを用いるファイルの効率よい構成.....	4-269
72-16. 常微分方程式の自動積分法.....	4-270
72-17. 線形特徴抽出機構の信頼性.....	4-271
72-18. 数理言語とオートマトン理論.....	4-272
72-19. ファンイン, ファンアウト制御条件を満足する多段NAND, 多出力論理回路網の自動設計.....	5-336
72-20. $nC_k$ コードを使用したフェールセーフ順序機械.....	5-337
72-20. $T_{ss}$ の数学モデルについての考察.....	5-338
72-22. 動的な時間割当のある優先待行列について.....	5-338
72-23. 2値图形の連結成分の収縮について...	7-512
72-24. Hough の変換を用いて画像中の直	

線と曲線の検出をする方法.....	7-512
72-25. レイベルド・グラフを用いた图形の記述法.....	7-513
72-26. ARPA コンピュータ・ネットワークのための機能本体のプロトコール.....	7-513
72-27. SYMBOL ハードウェアのデバッグ法.....	7-514
72-28. TSS を開発・使用して得られた経験.....	7-514
72-29. フレキシブルな媒体を用いた超大容量メモリシステム, 過去, 現在, そして将来.....	8-579
72-30. 効率的なコンピュータの構成を目指す.....	8-579
72-31. ノードの順序付けによるグラフの解析.....	8-580
72-32. ソート・アルゴリズムにより生成されたバイナリー・ツリーの最適化.....	8-581
72-33. ブロック・ダイヤグラムで表わされる問題解決のためのコンピュータ・グラフィック・システム.....	8-582
72-34. グラフ理論を応用した非同期式順序機械の状態割り当て問題.....	8-582
72-35. 小さな文字の認知におけるセリフの重要性.....	9-656
72-36. 組合せ回路における故障点検出の新手法.....	9-656
72-37. データ構造の理解をめざして.....	9-657
72-38. 2次元閉曲線を表現するフーリエ記述子.....	9-658
72-39. プロセス・オートメーションのためのジーメンス社製システム 300 の発展...	10-733
72-40. ジーメンス社のプロセス・コンピュータ 320 のシステム構造と設計.....	10-733
72-41. 増分による图形発生.....	10-734
72-42. ノイズのある画面での曲線の最適検知について.....	10-734
72-44. 折れ線による曲線の最良近似.....	10-736
72-44. マトリクス形メモリにおけるアクセスおよびサイクル時間の上限.....	12-868

72-45. フーリエ変換を用いた手書き文字認識 ..... 12-868

## ニュース

第8回「鉄道におけるサイバネティクス利用  
国内シンポジウム」開催さる ..... 1- 63  
第5回 IBM コンピュータ・サイエンス・シンポジウム ..... 1- 63  
アメリカ情報処理学会/スマソニアン博物館  
が協力して計算機の歴史研究に乘出す ..... 3-198  
昭和46年科学研究費の配分きまる ..... 3-198  
新しい世代の OCR-ASPET/71-完成 ..... 3-200  
液晶を用いた入力・表示装置 ..... 3-200  
国際電話用電子交換の実験システムを完成 ..... 3-201  
COMTRAC システム稼動を始める ..... 4-272  
テレビ電話現場試験進む ..... 4-273  
国際応用磁気会議 '72 ..... 5-339  
情報処理技術者試験 ..... 5-339  
電電公社四谷ソフトセンタ開設 ..... 5-340  
わが国の情報処理の現状調査報告 ..... 5-340  
東欧各国の電算機利用状況の調査報告 ..... 5-340  
IBM が通信機器へ進出 ..... 5-341  
テレビ画面を電話で送信 ..... 5-341  
コンピュータ装置の予測 ..... 7-516  
情報処理関係学科の新設 ..... 7-516  
米国の二方向性情報サービス市場の調査結果 ..... 8-584  
アメリカ規格 COBOL 改訂案 ..... 8-584  
JIS FORTRAN と ALGOL の改正 ..... 8-584  
情報化国際シンポジウム ..... 8-585  
情報化週間の実施 ..... 8-585  
移動式総合健診システムの開発 ..... 9-659  
日本学術会議第62回総会報告 ..... 12-870

## 国際会議の案内

1-64, 3-197, 9-659, 11-799

## IFIP のページ

12-872

## 本会記事

第12回大会報告 ..... 1- 63  
Glushkov 教授の講演会 ..... 1- 64

情報処理月例会	3-202
計算機設計自動化研究委員会	3-202
東北支部の設立について(東北支部)	3-202
支部講演会(関西支部)	4-274
昭和47年度関西支部大会の予定	4-274
定款の改訂について	5-342
第2回研究講演会(東北支部)	5-342
第10回通常総会	6-438
第17回評議員会(関西支部)	8-586
昭和47年度関西支部通常総会(関西支部)	8-586
支部大会(関西支部)	8-586
第14回プログラミング・シンポジウム開催について	11-698

## アンケート

アンケートの結果と学会誌編集の今後について	2-131
-----------------------	-------

## 会 告

第1回日米コンピュータ会議開催についての お知らせ——参加と論文応募の仮申込——	1-色紙
新年度会費納入についてのおしらせ	1-色紙
学会事務局地番変更のおしらせ	1-色紙
情報処理月例会のお知らせ	1-色紙
「情報処理」寄稿案内	1-色紙
第1回日米コンピュータ会議開催についての お知らせ	2-色紙
国際応用磁気会議 (INTERMAG '72)	2-色紙
新年度会費納入についてのお願い	2-色紙
学会事務局地番変更のおしらせ	2-色紙
情報処理月例会のお知らせ	2-色紙
会費等お払込みに際してのご注意とお願い	2-色紙
第13回プログラミング・シンポジウム	3-201
第1回日米コンピュータ会議開催についての お知らせ	3-色紙
新年度会費納入についてのお願い	3-色紙
会員の増加にご協力を	3-色紙
第10回通常総会	3-色紙
第1回日米コンピュータ会議開催についての お知らせ	4-色紙
第10回通常総会	4-色紙
会費の納入について	4-色紙
JIS プログラム用言語 FORTRAN/ALGOL 説明会	4-色紙

第1回日米コンピュータ会議開催についての お知らせ	5-色紙	第1回日米コンピュータ会議および展示会に ついて	9-とじこみ
昭和47年度関西支部大会	5-色紙	第13回大会について	10-色紙
情報処理月例会のお知らせ	6-色紙	情報処理月例会のお知らせ	10-色紙
会費の改訂について	6-色紙	47年度会費納入について(お願い)	10-色紙
昭和46年度論文賞について	6-とじこみ	第13回大会について	11-色紙
第1回日米コンピュータ会議について	6-とじこみ	第1回コンピュータ会議の写真展示につい て	11-色紙
第1回日米コンピュータ会議参加のお誘い	7-色紙	情報処理月例会について	11-色紙
情報処理月例会のお知らせ	7-色紙	昭和47年度第13回大会プログラム	11-とじこみ
第13回大会論文募集について	7-色紙	論文候補の論文推せんについて	12-色紙
47年度会費納入についてお願い	7-色紙	情報処理月例会について	12-色紙
第13回大会の講演申込み	8-色紙		
第1回日米コンピュータ会議——参加(前納) 申込みと会員証(参加証)について	8-色紙		
情報処理月例会のお知らせ	8-色紙		
医療情報処理に関する国際シンポジウム (MEDIS '72)	8-色紙		
情報処理月例会のお知らせ	9-色紙		

## 雑 報

宮崎大学工学部電気工学科教官公募案内	9-660
電気通信大学電子計算機学科教官公募案内	10-738
日本科学技術情報センターで抄録協力者を募 集	11-799