

---

 会 員 の 声
 

---

## 会誌のページ制限について

木村 泉\*

「情報処理」Vol. 17, No. 6 のプログラムのページに載った藤村、牛島両氏の論文 (pp. 547~550) を見て驚きました。文の数 637 個に及ぶ FORTRAN プログラムが、2 ページというわずかなスペースに、虫めがねで見ても読めるかどうか心もとないほどの小ささで印刷されており、これではせっかくの内容が読者に十分伝わらないのではないかと危惧されます。

また、この論文のプログラム (プリコンパイラ) の利用には、ほかにいくつかのライブラリルーチン (リスト編集ルーチンなど) が必要ですが、この論文にはそれらのルーチンの内容が掲載されていません。

さっそく著者のかたがたにこれらの不満を申し上げてみましたところ、投稿受付の段階ですでにページ数超過ということで自動的に差し戻しを受け、無理にちぢめて出しなおしたものを、査読終了後学会からの要求でさらにちぢめたため、あのようなことになったとの御返事でありました。

筆者は、あの論文がプログラムの内容まで含めてよく読める完備したものであれば、読者を益するところは少なくないように思いますので、これは大変残念なことであると考えます。問題は、(1)このページ制限が論文の内容に関する判断をぬきにして機械的におこなわれていること、および(2)特に、プログラムのページのページ制限が 10 年近く前に設定されたところをそのまま踏襲しており、今となっては不当にきびしくなっていること、の 2 点に集約されます。

プログラムのページの論文にかぎらず、内容がほんとうによく、かつ長くなる必然性をもっている論文ならば、無理にちぢめてわかりにくいものにしてしまうより、合理的な範囲でいくぶん長さの制限をゆるめ、読んでわかるものにした方が、技術上のアイデアを交換し、学問の進歩に資するという学会雑誌の目的に照して、筋であると考えられます。またプログラムのページのページ制限 (現在 3 ページ) は改訂の要があると考えます。各位の御一考をわずらわず次第です。

(昭和 51 年 9 月 7 日受付)

## 会誌のページ制限について

伊吹 公夫\*\*

木村先生が御指摘のプログラムのページの件は、前編集担当である筆者の個人的見解に基づく事由により、著者や読者のかたがたに御迷惑をかけた次第で深くお詫びしたい。また、私の任期中、論文積滞、紙数制限等の、数々の御迷惑を生じた不徳を退任に際し、詫びるとともに、私の反省が、学会誌発展への捨石になればと、あえて、この駄文を出す無礼をお許し願いたい。

論文等の紙数制限方法には、学会の性格により

- (1) 内容を判定指導し、編集側で定める方法
- (2) 機械的制限を設け、内容は筆者にゆだねる方法

の二種がある。前者が個人的条件によらず、公平に運営されるには、会誌に投稿されるどの著者よりも学識の豊かな編集長が長期にわたり固定される必要がある。筆者のごとき浅学非才の徒が編集を担当したので、後者の方法を取り御迷惑をおかけした。幸い懸案事項であった編集長制度の設置が欧文誌ではとることができ編集の強化がはかれるので、来年創刊予定の欧文誌を期待している。

国際水準をゆく論文や、広い読者層のある講座等は学会誌を通じて全会員に配布されることが必要である。一方、比較的限定された読者層にのみ利用される論文やプログラムについては、紙数増加に伴う会費値上げ、あるいは掲載件数の制限という解決のみでなく、本紙への掲載は報知的内容のみにとどめ、全文は会員名簿を利用して会員相互で交換するとか、学会の図書館に全文を保管し、申込みに応じ実費でコピーするとかいう方法により、より多くのかたがたに論文発表の機会を与えたり、読者層の多い内容に紙面をさくことが考えられる。欧文誌刊行により紙面の余裕ができれば、積滞問題の自然解決もあり得るので、これは保留中である。

会誌改善には会員諸氏の意見の集約が必要である。この声欄が会誌問題に関する論議を呼び、Vol. 18, No. 2 に掲載された「第 17 回全国大会の開催にあたり」の前会長あいさつ中にある諸問題の解決への糸口が見付かれば幸いである。(昭和 52 年 5 月 26 日受付)

\* 東京工業大学理学部  
\*\* 前編集担当常務理事

---



---

 書 評
 

---



---

C. J. Date 著

**“An Introduction to  
Database Systems”**

 Addison-Wesley 社, 170×240 mm, 366 p, \$ 14.95  
1975

データベースに係わる問題、すなわち計算機科学の問題といて良いほど、データベースは広範な問題を含んでおり、特に OS、プログラミング言語、アーキテクチャと切り離して考えることはできない。

本書はデータベースの入門書としてすでに好評を得ているが、データベースシステムの持つ問題を網羅的に扱ったものではなく、その概念と特にモデル化の側面を通じての基本的問題について平易に述べたものであり、次の5部よりなる。

- 第1部 データベースシステム・アーキテクチャ
- 第2部 関係形式アプローチ
- 第3部 階層的アプローチ
- 第4部 ネットワークアプローチ
- 第5部 security と integrity

第1部では準備として、データベースの基本概念、記憶構造、データモデルとデータサブ言語について簡単に述べ以下の導入としているが、第2部以下と平行して読んで始めて理解できる部分も少なくない。

第2部～第4部では、関係形式アプローチ、階層的アプローチ、ネットワークアプローチの3者を、それぞれ関係モデル、IMS、DBTG システムを例として、その背景、アーキテクチャ、サブモデル、データサブ言語を通じて順に説明しているが、特にこれらのモデルの比較検討を積極的に行ってはいない。

他のモデルについての説明に手が抜かれているわけではないが、関係モデルの研究者として知られている著者であるから、やはり関係モデルの説明に力点が置かれており、内容も豊富で分かり易い。

しかし正規形の設定については今後も議論のあるところであろうし、現存の関係形式システムの章での説明は概略的であり、近年のシステムに関して知りたい向きには TODS (ACM) などを参照する必要がある。

第5部の security, integrity に割かれているページ

は少ないが、基本的問題を捕えており、今後研究の進められるべき重要な問題である。

各章ごとに演習問題、参考文献が充実しており、平易であるが要点を逃さない記述と共に、教科書として入門書としての配慮が良くなされている。なお、ACM Computing Surveys: “Data-Base Management Systems” 特集号 (March 1976) と合わせて読まれると興味ある問題が発見できるかもしれない。

(東工大・情報工学 米崎直樹)

杉田 稔, 杉田耕造 著

**“実用マイクロコンピュータ”**

テクノ, A 4 版, 222 p, ¥ 2,800, 1976

電子回路についての知識を全く持たない初心者でもマイクロコンピュータが組めるように、懇切丁寧に説明した入門書である。説明は平易でわかりやすく、図も大きいので見やすい。図の中に細かく書かれたコメントが、全くの初心者に対してもわかるように配慮されている。

本書は、INTEL 社の 4040 のみを取りあげているため、他のマイクロプロセッサを組もうと考えている人には向かないようだが、マイクロコンピュータを組む時、必ず出会う問題点が全て網羅されており、そのような人々にも役立つと考えられる。すなわち、ビット数の違いや、命令体系の違いなどはあるとしても、製作中のトラブルやその解決法は共通しているからである。

3章のマイクロコンピュータの概説では、CPU、メモリ、バスなどの接続や、相互の動作を説明している。

4章、5章では、CPU の内部動作や基本タイミングについて記述している。

6章は、INTEL 4040 の命令体系の解説である。

7章以下9章まで、プログラミング、メモリ、周辺回路についての説明である。

CPU の動作説明や、各命令の解説は非常に詳しく、本書の半分を占める。他方、CPU へ入出力機器やメモリを接続する際のインタフェースの取り方などについて、説明が少ないように思われる。また、7章では

プログラミングの例が少ないと思われる。これらの点を除けば、非常に詳しく書かれた実用的な入門書と思う。

(東大・電気工学 上森 明)

山田 博 著

### “コンピュータ・アーキテクチャ”

産業図書, A 5版, 316 p, ¥ 3,000, 1976

著者は、はじめに、「この本では、アーキテクチャがどう変遷してきたか、個々のコンピュータでどう実現してきたかを主眼として記述した。筆者の目指したものは、“アーキテクチャ物語”であって、“アーキテクチャ論”ではない」と、その意図を述べているが、結果は非常に密度の濃い感じのする技術物語になった。

コンピュータが生まれてこのかた、高速化、大容量記憶化、高信頼化など、次々に現われてくる要求に対して、現存するコンピュータがどのように対処して来たか、技術の歴史的必然性と具体的な手法を紹介する。内容は、初期の基本的な技術から最近のネットワークアーキテクチャや素子に至るまでの、計算機アーキテクチャを考えるとときには落せない問題を網羅している。しかし、単にこれらの問題を羅列するのではなく、各問題にふさわしい自由な章構成をとって、特に

重要なポイントには豊富な図表を配して丁寧な説明を加えている。

ここでとりあげられているコンピュータは 20 種に近く、そのとどきに技術的なインパクトを与えた代表的なマシンと、著者の自社のコンピュータ FACOM が紹介されている。FACOM を例にとることを著者はわびてはいるが、このシステムの発展の過程は日本におけるコンピュータの歴史を如実に写しだしていて興味深い。最後に、“進歩する技術”として、マイクロコンピュータやマイクロエレクトロニクスなどについて、現在遭遇している問題を中心にその技術の動向を述べ、超 LSI と信頼性の関係など、これからのアーキテクチャに対する課題を提起している。

入門書ではないが、平易に記述されており、初歩の技術者にとっては、技術の原理と、今日コンピュータがとっている姿の必然性を知るのに格好の書である。経験のある読者には、各時代を生きた技術をまざまざと想起させることであろうし、それは新しい動機にもつながっていくのではなからうか。ハードウェア技術者に限らずコンピュータの仕事にたずさわる誰にも広くすすめられる。

長年コンピュータ開発の先端にあって技術を推し進めて来た著者ならではの好著と感じた。

(日電・武蔵野通研 高平 徹)

---

 文 献 紹 介
 

---

**77-20 プログラム言語の規格を形式的に定義する手法の現況**

M. Marcotty, H. F. Ledgard, and G. B. Bochmann :  
A Sampler of Formal Definitions

[*Computing Surveys*, Vol. 8, No. 2, pp. 191~276,  
(June 1976)]

Key: formal definition, language design, semantics, W-grammars, attribute grammars, production systems, axiomatic definition, Vienna definition language

プログラム言語の規格を、なるべくきちんと記述することは、現状ではかなり難しい。通常は、言語要素の構成法を、まず文脈依存条件を無視して、BNF 記法等で示し、次にこれに対する制限（同一有効範囲内の二重宣言禁止、未宣言変数の使用禁止等）を箇条書き的に付与し、最後に実行効果の解説を加えるという形式をとることが多いが、複数の正統的解釈を可能とってしまう場合も少なくない。

本報告は、こういった現状を打開するため、現在使用可能な形式的定義法を4つ選び (Scott-Strachey の手法は除外)、同一のミニ言語 ASPLE (ALGOL 68 の部分言語) を対象に、それぞれによる“完全”な定義 (各定義部分本体には、英語による解説は皆無) を示し、これら4種の定義法の性能比較を行っている。

取り上げられている手法は、ALGOL 68 レポート等で使われた Wijngaarden 文法 (W 文法)、BNF を強化したプロダクション・システムに PASCAL の定義で使われた Hoare の公理的方法を結合させた手法、コンパイラの自動作成手法の1つである Knuth の属性文法、PL/I の定義で使われたウィーン定義言語の手法である。

ASPLE に対する各手法の例示は、単なる教育的再現に止まらず、それぞれの手法の初期の表現スタイルに大幅な改善が見られる。例えば W 文法では、“実行効果”の完璧な記述 (整数の足し算の“意味”さえ定義されており、しかもある“入力データ”に対し、“停止”し、正しい“出力データ”を出すプログラムが、“正しい” ASPLE プログラムである!) と、読み易さへの人間工学的改善がある。

4 手法の性能比較は、ユーザの発しそうな各種の質問に対し、局所的検索による解答がどの程度可能であるかという観点から行われ、6種の質問の内、1種については具体的比較がある。また、3人の著者により合意した範囲内での各手法のスコア表も付いている。

各手法には、それぞれ一長一短あり、今後の研究を待たねばならない印象を受けるが、いずれにしても、1968 年の Feldman と Gries による TWS 報告に匹敵する本格的総合報告であると思う。(徳田 雄洋)

**77-21 動的適応型オペレーティング・システム**

Pakker R. Blevins, C. V. Ramamoorthy: Aspect  
of a Dynamically Adaptive Operating System

[*IEEE Transactions on Computers*, Vol. C-25,  
No. 7, pp. 713~723 (July 1976)]

Key: adaptive control, adaptive operating system, dynamically partitioned second moment model (D-PSMN), general principle of locality, predictive scheduling, statistical models, workload locality pattern

航空管制システムのような大型コンピュータシステムや大規模なコンピュータネットワークでは、システム全体のパフォーマンスを、システム環境内で利用できるリソースや、多くのユーザのリソース要求に対応してリアルタイムに最適化するようなオペレーティングシステム (OS) が必要とされる。本論文の目的は、このような OS を実現することで、適応制御理論を制御機能に取り入れた DAOS (Dynamically Adaptive Operating System) を提案し、その有効性をリソース管理を例にとり、シミュレーションで示すことにある。

本文ではまず DAOS の一般的な方法論について述べられている。図 (次頁参照) はこれを表わしたものであるが、普通の OS に、Identification パート (モニタ) と、Decision パート (評価)、Modification パート (最適化) が加わったものであることがわかる。DAOS の一般的な流れは以下の通りである。(1) Identification パートで、ディスクリプタ (システムの事象、パラメータの推定量、モニタの結果わかる現在の統計モ

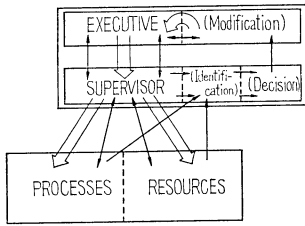


図 Dynamically Adaptive Operating System

デルの形などからなる)と呼ばれるシステム動作の統計を動的に収集する。(2) decision パートで、現在のシステム・ディスクリプタとシステム・ポリシー・ディスクリプタを比較して、その誤差(システムエラーセットと呼ばれる)を評価結果として出力する。(3)システムエラーセットをもとに最適化を行う。

また、このようなことを実際に行うには、正確なパラメータなどの予測と、最適化のためのオーバヘッドタイム、誤差を最小にするため、特に、リアルタイムの統計モデルを開発する必要がある。このようなモデルが開発できる根拠としてリソース要求動作を例にとれば、局所性の原理が、適用できるからであるとしている。

DPSMN (Dynamically Partitional Second Moment Model) は、このような考えにもとづき開発されたリソースサービスタイムのリアルタイム統計モデルである。シミュレーションは、DPSMN をもとにした DAOS について行われた。その結果、リソース要求の推定を行うことで、リソース管理の最適化が行え、ラウンドロビン方式と比べると、十分満足のいくものであったとしている。

(坂村 健)

## 77-22 ADL(A Definitional Language) における並列プログラムの概念

J. L. W. Kessels: Parallel Programming Concepts in a Definitional Language

{ACM SIGPLAN, Vol. 11, No. 10, pp. 19~31 (October 1976)}

Key: parallel programming, descriptive programming, nonprocedural programming, definitional language, data driven machine

FORTAN, ALGOL 60 などの言語では、演算順序に従って手続きを記述するので、本来必要のないところまで演算順序が持ち込まれる。これに対し、問題を非手続的に記述し実行時に演算順序がきまるよう

な言語(計算)の体系が考えられる。しかし、多くの問題に対してはシーケンシャルな記述の方が適している。そこでこの論文では、純粋な非手続言語 ADL に両者の機能を取り込むための概念的なわく組について述べている。

プログラムの基本構造は、定義(非手続)を基本としデータフローによって演算が順序化されるような descriptive block と手続を基本とする sequential block である。両方の block の使用に制限(順序と深さ)を設けないようにするため、block 内の記述と block 間のインタフェースに次のような制約が課せられる。

(1)副作用は陽に記述する。(2)各 block は値のリストを持つことができる。(3)descriptive block で許される文は、definition statement, out statement, conservative statement (環境に副作用を及ぼさないもので、制御が半順序構造であるもの)である。関数にも同様な制約が課せられる。動的に演算を構造化するためにグローバルな状態変数が必要となるが、これは block から制御が抜けてもその内部に履歴の残る own 変数と、modification block によって実現される。例えば、同期操作は次のように記述される。

```
semaphore=(initial): seq out P, V; own s;
s:=initial;
goonP=cond s gt 0;
P(): mo wait goonP;
s:=s-1 om
V(): mo s:=s+1 om
endseq
```

P1, V1=semaphore(1);

P1(): critical region; V1()

この論文は言語の概念のうちでも特に制御構造について述べており、データに対する配慮はなされていない。Hansen, Hoare の“monitor”との関連が深い。

(塚本 享治)

## 77-23 フローグラフを構造的なプログラムに変換するアルゴリズム

B. S. Baker: An Algorithm for Structuring Flowgraphs

{JACM, Vol. 24, No. 1, pp. 98~120 (January 1977)}

Key: structured programming, flow of control, flowgraph, program transformations, Fortran

この論文は、フローグラフから読みやすい構造的な

プログラムを作りだすアルゴリズムについて述べている。生成されるプログラムの制御文には、if then else 文、repeat 文、break 文、next 文がある。このアルゴリズムの目的は、理解しやすいプログラムを生成することであり、goto 文の使用を完全に避けるということではない。従って、制御の流れを記述するために他に良い方法がない時には goto 文が使われる。

アルゴリズムは、2つのステップに分けられている。第1ステップでは、与えられたフローグラフから構造的なプログラムの基本的な形を作り出す。即ち、フローグラフから、分岐命令でない if then else 文や、repeat 文などの制御文のネスティングや順序を決定する。第2ステップでは、第1ステップの出力に、分岐命令の制御文である goto 文、next 文、stop 文、break 文を加えて、フローグラフの示す制御の流れを表わす。

repeat 文と if then else 文がプログラムの中で正しく使われていると言われる条件をそれぞれ列挙し、このアルゴリズムにより生成されたプログラムは、その条件を満たしているということが示されている。更に、与えられたフローグラフに対して repeat 文と if then else 文が正しく使われているプログラムは、必ず、このアルゴリズムにより生成されるプログラムに形が似ていなければならないことが示されている。

このアルゴリズムを適用して作成した STRUCT というプログラムについて、最後に簡単に述べられている。STRUCT は、Fortran プログラムを RATFOR という、if then else や while のような制御文を含む拡張 Fortran 言語に変換するプログラムである。RATFOR は、新しいプログラムを便利な制御構造を使って書き、プリプロセッサにより Fortran に変換できるように開発されたものである。STRUCT は、現存のプログラムを保守するための有用な道具となるであろうとしている。即ち、新しいプログラムは、RATFOR で書かれ、現存の Fortran プログラムは、STRUCT により RATFOR に変換されて、修正やデバッグが非常に容易になるとしている。

(高橋 直久)

## 77-24 ソースプログラム変換によるプログラムの改良

David Loveman: Program improvement by Source-to-Source Transformation

(JACM, Vol. 24, No. 1, pp. 121~145 (January

1977))

Key: program optimization, source-to-source transformation, improvement, compilation, program manipulation, program transformation

この論文は、高級言語において、プログラムのパフォーマンス向上のためのプログラムの指示によるソースプログラム変換について述べられている。

ここで述べられている変換規則は、interactive なプログラム処理システムに組み込まれ、プログラマに提供される。プログラム変換規則は、①規則の名称、②置換されるパタン、③置換の適用条件を示す述語 (predicate)、④適用した結果、効果のある条件を示す述語 (win predicate)、⑤置換ルールの並び、⑥適用した結果、真となる述語の集合、⑦次に適用可能な規則の名称、で与えられ、置換の適用条件が真となるパタンをさがし、この変換が効果があると判定されると、置換ルールに従い置換を行う。あるルールが実行されると、次に適用すべきルールの集合が与えられる。

代表的なプログラムの変換規則は、次に示す 5 class に分類され、40 を越える例で示されている。

- (1) Simplification (定数計算等の変換)
- (2) Optimization (低レベルのよく知られた変換)
- (3) Evolution (低レベルの構造に潜む高レベルの構造への変換)
- (4) Devolution (高レベル言語の記述の低レベルの記述への変換)
- (5) Manipulation (より小さく、効率的にという意味での計算法の変換)

上記の変換規則を適用した例を用い、modular structured program のオーバヘッドが取除かれる事が示されている。

次に、ソースプログラム変換の概念を、APL の様な高級言語のコンパイル処理に適用する事について考察している。この場合、win predicate を記述することで、target マシンに適した code generation が可能となる。code generation の適用方針と、適用例が示されており、適用後のソースプログラムは 1 ステートメントのみに着目して、object code が発生可能となる。また、この変換の概念を、他の高級言語のコンパイル処理に応用する事も考察されている。

ソースプログラム変換規則の厳密な記述、変換の正当性の証明、などが今後の課題である。

(小川 裕)

---



---

 ニ ュ ー ス
 

---



---

### マイクロコンピュータショウ '77

「マイコン・開発から普及の時代へ」と題するマイクロコンピュータのショウが東京五反田の東京卸売りセンターで5月12日から14日まで開催された。これは(社)日本電子工業振興協会の主催で、マイクロコンピュータの大規模なショウとしてはおそらく初めてのものであろう。マイクロコンピュータのメーカ、マイコンを用いたシステムのメーカ、応用機器、関連装置の会社など全部で36社が出品していた。同時に、マイクロコンピュータに関する講演会、パネルディスカッション、各社の新製品説明会も行われた。

8ビットのマイコンに関しては、8080、M-6800、F-8、Z-80などがスタンダードになりつつあることは、セカンドソースとして数多く出品されていることから窺い知れる。また16ビットのマイコンとして

はLSI-11やmicro-NOVAのようにミニコンのソフトとの互換性を売り込んでいこうとするものがあり、これらはマイコンの発達と共にミニコンの牙城をゆるがせて行くであろう。

マイコンの低価格化、普及に伴いマイコンのキットを市販するメーカが多くなっていることも注目される。特にPANAFACOM L-16Aを組み込んだLkit-16は豊富なファンクションキーやオーディオカセットインタフェースの内蔵など、価格性能的にみてアマチュアに普及する要素を持っている。

会場は初日からかなりの混雑を呈し、マイコンに対する関心の高さを知ることができた。特に最近のアマチュアによるマイコンブームのためか学生の姿も数多く見受けられた。各社の展示では、マイコンの応用として音楽の自動演奏装置、種々のゲームなどを工夫してアマチュアへの普及を心がけている姿勢が窺えた。

---



---

 雑 報
 

---



---

#### ○ 道都短期大学の専任教員公募

公募人員 教授1名  
           助教授又は専任講師1名  
 所 属 経営学科の情報教室  
 専門分野 ハードウェアの基礎知識  
           ソフトウェアの基礎知識  
           コボル、フォートラン、PL/I のプログ

#### ラミング知識

着任時期 昭和53年4月の予定  
 提出書類 履歴書、著書、論文のリスト  
 公募締切 昭和52年9月30日  
 宛 先 〒061-11 札幌郡広島町中の沢135  
           道都短期大学秘書課長宛  
           Tel. (01137) 2-3111

---



---

 今 月 の 筆 者 紹 介
 

---



---

**山県 敬一 (正会員)**

昭和15年生。昭和38年京都大学工学部数理工学科卒業。同年同大学院進学，工学修士。昭和43年より大阪大学大型計算機センターを経て，現在同大学工学部精密工学科助手。モニター，コンパイラ，応用プログラム作成の省力化に関する研究に従事している。精機学会会員。

**牧之内三郎 (正会員)**

大正13年生。昭和21年9月大阪大学工学部精密工学科卒業。同大学大学院特別研究生修了後，同大学工学部助手，助教授を経て，昭和45年より教授，現在に至る。この間，電子計算機の試作研究，科学・技術計算用サブルーチンの開発・研究，総合生産システムに関する研究などに従事。工学博士。著書「計機械」(共著)，「数値解析」(共著)など。精機学会，日本数学会各会員。

**古谷 立美 (正会員)**

昭和22年生。昭和46年成蹊大学工学部電気工学科卒業，48年同大学院修士課程修了。現在，電子技術総合研究所電子計算機部勤務。計算機のアーキテクチャや計算機複合体に関する研究を行っている。電子通信学会会員。

**海尻 賢二 (正会員)**

昭和24年生。昭和47年大阪大学工学部通信工学科卒業，昭和49年同大学院修士課程修了，昭和52年同博士課程修了。現在信州大学工学部情報工学科助手。工学博士。コンパイラ・コンパイラ，拡張形言語コンパイラ記述言語，構文解析アルゴリズムの研究を行っている。電子通信学会，IEEE 各会員。

**打浪 清一 (18巻3号参照)****手塚 慶一 (18巻3号参照)****塚越 清 (正会員)**

昭和23年生。昭和47年青山学院大学大学院修士課程修了(経営工学専攻)。現在青山学院大学理工学部助手。Spline 関数とその応用について研究を行っている。TIMS, ORSA, 日本 OR 学会, 日本経営工学会各会員。

**馬場 敬信 (正会員)**

昭和22年生。昭和45年京都大学工学部数理工学科卒業。昭和47年同大学院修士課程修了。昭和50年同

博士課程中退。同年より電気通信大学電気通信学部助手。マイクロプログラミング方式，特にマイクロプログラム記述言語の設計及びその処理システムについて研究を行う。現在マイクロプログラム制御計算機のアーキテクチャに興味を持つ。電子通信学会会員。

**萩原 宏 (18巻1号参照)****藤本 裕司 (正会員)**

昭和26年生。昭和49年京都大学工学部情報工学科卒業。昭和51年同大学院修士課程修了。同年富士通(株)に入社し，現在，同社金融システム部に勤務。電子通信学会会員。

**山本 哲朗 (正会員)**

昭和12年生。昭和36年広島大学大学院理学研究科修士課程修了。理学博士。現在愛媛大学理学部教授。数値解析専攻。著書「数値解析入門」(サイエンス社)。日本数学会会員。

**古金卯太郎 (正会員)**

昭和2年生。昭和28年広島文理科大学物理学科卒業。理学博士。現在愛媛大学教養部教授。プラズマ物理学専攻。日本物理学会会員。

**野倉 久美**

昭和25年生。昭和48年愛媛大学理学部数学科卒業。現在愛媛大学計算機室勤務(非常勤)。

**高田 武**

昭和8年生。昭和32年神戸大学法学部卒業。現在(株)三和銀行事務企画部に勤務している。

**今江 一夫**

昭和18年生。昭和43年東北大学経済学部卒業。同年(株)三菱銀行入行。昭和46年9月システム開発部門配属，主に貸付オンラインシステム開発を担当。現在，事務部システム開発第四課課長代理。

**倉地 正 (正会員)**

昭和15年生。昭和38年東京大学工学部電子工学科卒業，40年同大学院電気工学修士課程修了。同年沖電気工業(株)入社，電子交換機中央制御装置などの開発に従事。昭和43年東京芝浦電気(株)に勤務。以来大型電子計算機のファームウェア設計，論理設計及び実装設計用各種デザインオートメーションシステムの開発に従事している。電子通信学会，IEEE 各会員。



---



---

## IFIP の ペ ー ジ

---



---

### IFIP Congress 77

IFIP Congress 77 のセッションと発表論文 (511 件から 142 件を採択) の要約が決まりましたのでお知らせします。Congress 77 では従来からの技術プログラムに加えて新たに「コンピュータと社会」に関する 5 つのパネルディスカッションも行われます。

なお、招待講演については、本誌 3 月号緑のページをご参照下さい。

Session 13A                      MONDAY, AUGUST 8                      13:30 - 15:00

#### FUTURE DIRECTIONS IN COMPUTER ARCHITECTURE

Chairman: F. Sumner (UK)  
 Speakers: M.V. Wilkes (UK) - Beyond Today's Computers  
 Y.Chu (USA) - Direct-Execution Computer Architecture

Session 13B                      MONDAY, AUGUST 8                      13:30 - 15:00

#### PROGRAMS OF DATA MANAGEMENT AND TELEPROCESSING IN LARGER ORGANIZATIONS (Symposium)

Chairman: M.J. Samek (USA)  
 Panelists: R. Ellis (USA), C. Downing (Canada), B. Sheffield (UK),  
 G.R. Thompson (UK)

Session 13C                      MONDAY, AUGUST 8                      13:30 - 15:00

#### SOFTWARE STUDIES 1

Speakers: R.K. Deb (USA) - On Generation of Test Data and Minimum Cover of Directed Graphs  
 J.L. Cheval, F. Cristian, S. Krakowiak, J. Montue Ilw, J. Messiere (France) - An Experiment in Modular Program Design  
 K. Sakamura, H. Kitafusa, Y. Takeyari, H. Aiso (Japan) - A Debugging Machine: An Approach to an Adaptive Computer

Session 13D                      MONDAY, AUGUST 8                      13:30 - 15:00

#### PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Speakers: K. Komori, T. Kawatani, K. Ishii, Y. Iida (Japan) - A Feature Concentration Method for Character Recognition  
 K. Iwata, M. Yoshida, E. Yamamoto, T. Masui, Y. Kabuyama, S. Shimizu (Japan) - Recognition System for Handprinted Characters  
 A.W. Biermann, D.R. Smith (USA) - The Hierarchical Synthesis of LISP Scanning Programs

Session 13E                      MONDAY, AUGUST 8                      13:30 - 15:00

#### COMMUNICATION WITH NAIVE COMPUTER USERS (Panel)

Chairman: C. Evans (UK)  
 Panelists: J. Bair, D. Bitzer (USA), R. Pye (UK)  
 S. Rohlfis (German Federal Republic)

Session 14A                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:00

#### EDUCATION IN COMPUTING [1]

Speakers: J.N.P. Hume (Canada) - Education in Computing Versus User Needs  
 I. Pohl, A. Shaw (USA) - Introducing Computer Science: An Alternative

Session 14B                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:30

#### THE IMPACT OF MICROCOMPUTERS ON COMPUTING (Panel)

Chairman: I.M. Barren (UK)  
 Panelists: E.W. Dijkstra (Netherlands), T.K. Iliffe (UK), A.W. Holt (USA)  
 R.L. Petritz (USA)

Session 14C                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:30

#### PROGRAMMING MANAGEMENT (Panel)

Chairman: Jackson (UK)  
 Panelists: Gilb (Norway), Lehman (UK), Elliott (UK), Boehm (USA)

Session 14D                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:00

#### THEORIES OF PROGRAMS AND LANGUAGES

Speakers: J.M. Barzdin, J.J. Bicevskis, A.A. Kalninsk (USSR) - Automatic Construction of Complete Sample System for Program Testing.  
 P. Bachmann (DDR) - Data-Flow-Analysis in Weakly Interpreted Program-Schemes  
 J.F. Perrot, J. Sakaovitch (France) - A Theory of Syntactic Monoids for Context-Free Languages

Session 14E                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:00

#### NEW METHODS FOR INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT

Speakers: M. Lundeberg (Sweden) - Utilization of New Information Systems Development Methods in Practice - Perspectives and Prospects  
 J.P. Anton, C.Y. Christm, J.B. Crampes, M.F. Debaisieux, J.H. Luguët (France) - Principles of Computer-assisted Conception for Automatic Elaboration of a Computerized Information System  
 T. Ishiketa, T. Yokoyama, S. Mandai, N. Takeshima (Japan) - A Managerial Decision Making Tool - Computer Assisted Problem-Solving System (CAPSS)

Session 14F                      MONDAY, AUGUST 8                      15:30 - 17:00

#### FINITE ELEMENTS METHODS

Speakers: M. Bernadeu (France) - Conforming Finite Element Methods for Shell Problems With Numerical Integration  
 M. Bercovier (Israel) - A Family of Finite Elements With Penalization for the Numerical Solution of Stokes and Navier-Stokes Equation  
 O. Axelsson, U. Navert (Sweden) - On a Graphical Package for Nonlinear Partial Differential Equation Problems

Session 21A                      TUESDAY, AUGUST 9                      8:30 - 10:00

#### FUTURE DIRECTIONS IN INFORMATION MANAGEMENT

Chairman: P. Dixon (Bahamas)  
 Speakers: M. Roark (USA) - Management of Change  
 K. Ziegler (USA) - Distributed Data Base - Where Are You?

Session 21B                      TUESDAY, AUGUST 9                      8:30 - 10:00

#### PROGRAMMING LANGUAGES

Speakers: A.P. Ershov, V.V. Grushetsky (USSR) - An Implementation-Oriented Method for Describing Algorithmic Languages  
 M.C. Dendien-Gaudel (France) - A Formal Approach to Translator Specification  
 T. Kameda, H.M. Abdel-Wahab (Canada) - Optical Code Generation for Expressions Containing Binary and Unary Operators

Session 21C      TUESDAY, AUGUST 9      8:30 - 10:00

#### DATA BASE THEORY

Speakers: T.S.E.Maibaum (Canada) - Mathematical Semantics and a Model for Data Bases  
P.Dell'orco (Italy), M.King (Switzerland), V.N.Spavecchia (Italy) - Using Knowledge of a Data Base World in Interpreting Natural Language Queries  
S.Todd (UK) - Automatic Constraint Maintenance and Updating Defined Relations

Session 21D      TUESDAY, AUGUST 9      8:30 - 10:00

#### DISTRIBUTED PROCESSING

Chairman: E.G.Manning (Canada)  
Speakers: M.Maekawa (Japan) - Inter-process Communication in the Pattern Information Processing System  
G.LeLann (France) - Distributed Systems - Towards a Formal Approach  
T.Sakai, T.Hayashi, S.Kitazawa, K.Tabata, T.Kanade (Japan) - The KUIPNET In-House Computer Network

Session 21E      TUESDAY, AUGUST 9      8:30 - 10:00

#### GRAPHICS

Speakers: M.Hosaka, F.Kimura (Japan) - An Interactive Geometrical Design System with Handwriting Input  
T.Hagen, P.J.W.Ten Hagen, P.Klint, H.Neet (Netherlands) - The Intermediate Language for Pictures  
E.D.Carlson, G.M.Giddings, R.Williams (USA) - Multiple Colours and Image Mixing in Graphics Terminals

Session 21F      TUESDAY, AUGUST 9      8:30 - 10:00

#### NUMERICAL ANALYSIS

Speakers: G.Frosini, F.Viterbo (Italy) - Computing the Frequency of a Sampled Sinusoidal Function  
D.F.Shanno (USA), K-H Phua (SGP) - Inexact Step Lengths and Quasi-Newton Methods  
J.Nockus (USSR) - On Bayesian Methods for Seeking the Extremum and Their Application

Session 22A      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### DATA BASE ORGANIZATION (Panel)

Chairman: D.Tsichritzis (Canada)  
Panelists: W.Kent, B.Yorkmak, E.Sibley (USA), E.Falkenberg (German Federal Republic)

Session 22B      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### COMPUTER AIDED INSTRUCTION

Speakers: J.Hebenstreit (France) - Trends in Computerized Education Systems  
Ph.Masse, J.C.Sabonnadiere (France) - Introduction of Computer Aided Design in an Educational System

Session 22C      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### IMPACT OF INFORMATION SYSTEMS ON ORGANIZATIONS 1

Speakers: R.I. Tricker (UK) - Impact of Information Systems Organization Thinking  
E.Bartezzaghi, C.Ciborra, A.De Maio, P.Maggiolini, P.Romano (Italy) - Information Systems and Organization: Empirical Findings Regarding the Introduction of the Computer in Manufacturing Firms.

Session 22D      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### MODELLING AND ANALYSIS OF DATA NETWORKS

Speakers: G.Bochmann, J.Gecsei (Canada) - A Unified Method for the Specification and Verification of Protocols  
K.M.Chandy (IND), L.Van Sickle (USA) - The Complexity of Computer Network Design Problems  
D.A.Hutchison, A.Mahmoud, J.S.Riordon (Canada) - A Recursive Algorithm for Deadlock Preemption in Computer Networks

Session 22E      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### WHICH WAY IN COMPUTER GRAPHICS? (Panel)

Chairman: A.van Dam  
Panelists: Evans (USA), Krammer (Hungary), Guedj (France), Sancha (UK)

Session 22F      TUESDAY, AUGUST 9      10:30 - 12:00

#### PATTERN RECOGNITION AND PROCESS CONTROL

Speakers: J.Kittler (UK) - The Discriminant Function Approach to Classification of Incomplete Pattern Vectors  
M.Borillo, L.Farinis del Cerro, J.Virbel (France) - Validation Problems in Pattern Recognition. Study of a Particular Case.  
V.M.Gluskov, A.I.Nikitin, I.V.Sergienko (USSR) - Problems of Plating-line Scheduling

Session 23A      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### EFFECTS OF INFORMATION TECHNOLOGY ON ORGANIZATION STRUCTURES (Symposium)

Chairman: R.L.Nolan (USA)  
Panelists: T.J.Lincoln (UK), R.I.Tricker (UK), I.Sitkin (USA), S.Kahn (USA)

Session 23B      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### TRENDS AND DEVELOPMENTS IN CAD

Speakers: J.Hatvany (Hungary) - Trends and Developments in CAD  
F.M.Lillehagen, J.Oian, J.F.Mack (Norway) - Focusing on the Internal Model in CAD and CAM Systems

Session 23C      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### TECHNOLOGICAL ASPECTS OF CAI (Panel)

Chairman: J.Nievergelt (Switzerland)  
Panelists: D.L.Bitzer, H.L.Morgan (USA), A.Schmitt (German Federal Republic), T.Brown (USA)

Session 23D      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### FOUNDATIONS FOR PROOFS ABOUT PROGRAMS

Speakers: J.W.de Bakker (Netherlands) - Semantics and the Foundations of Program Proving  
A.Blikle (Poland) - An Analytic Approach to the Verification of Iterative Programs

Session 23E      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### SCFTWARE STUDIES 2

Speakers: Galtier (France) - An Allocation Algorithm for Multi-microcomputers Using Array Structured Data  
I.H.Witten (UK) - Software for Speech Output  
J.M.Boyle, Kenneth W.Dritz (USA), O.B.Arushanyan, Y.V.Kucheviskiy (USSR) - Program Generation and Transformation - Tools for Mathematical Software Development

Session 23F      TUESDAY, AUGUST 9      13:30 - 15:00

#### ROUTING AND CONGESTION CONTROL IN SWITCHED DATA NETWORKS

Speakers: W.L.Price (UK) - Adaptive Routing in Store-and-Forward Networks and the Importance of Load Splitting  
Wong, T.W-N (Hong Kong), M.Unsoy (Canada) - Analysis of Congestion Control in Switched Data Networks  
H.Rudin (Switzerland) - On Alternate Routing in Circuit-Switched Data Networks

Session 24A      TUESDAY, AUGUST 9      15:30 - 17:00

#### FUTURE OF DATA MANAGEMENT

Speakers: G.M.Nijssen (Belgium) - Architecture of Next Generation of Data Management Systems  
N.R.Nielsen, B.Ruder (USA) - Computer System Integrity Safeguards

Session 24B TUESDAY, AUGUST 9 15:30 - 17:00

**PROGRAM SPECIFICATIONS (Panel) -**

Chairman: B. Liskov (USA)

Panelists: Guttag (USA), S. Owicki (USA), Correll (German Federal Republic)

Session 24C TUESDAY, AUGUST 9 15:30 - 17:00

**COMPUTER ASSISTED TRAINING**

Speakers: J.R. Abrahams, G. de Wold (Canada) - Experience With a Computer-Assisted Training System  
B. Varet, N. Salame, F.M. Blondel, J.F. Boyer, F. Allouret, J.P. Levy (France) - Comparison Between a Prescribed and a Permissive Process in Computer Assisted Training in Decision Making  
R.P. Van de Riet (Netherlands) - BASIS: An Interactive System for the Introductory Course in Informatics

Session 24D TUESDAY, AUGUST 9 15:30 - 17:30

**MATHEMATICAL THEORY OF DATA-FLOW ANALYSIS (Panel)**

Chairman: T.D. Ullman (USA)

Panelists: P. Couser (France), K. Kennedy (USA), B.N. Rosen (USA), R.E. Tarjan (USA)

Session 24E TUESDAY, AUGUST 9 15:30 - 17:00

**PROCESS CONTROL**

Speakers: N.N. Krasovskii (USSR) - Control Under Incomplete Information  
M. Clerget (France) - Realizations of Two Dimensional Recursive Filters

Session 24F TUESDAY, AUGUST 9 15:30 - 17:00

**TECHNIQUES IN CAD 1**

Speakers: J.N. Hanson (USA) - The Analysis of Cams by Computer Aided Algebraic and Symbol Manipulation  
A. Golka (Poland) - A Computer System for the Synthesis of Reinforced Concrete Frames  
G. Courtieux, D. Guibert (France) - Using a Conversational Translator Writing System for Generating CAD Systems

Session 31A WEDNESDAY, AUGUST 10 8:30 - 10:00

**DATA BASE STUDIES 1**

Speakers: H. Helbig (DDR) - A New Method for Deductive Answer Finding in a Question-Answering System  
M.D. Schwartz, D.E. Denning, P.J. Denning (USA) - Securing Data Bases Under Linear Queries  
K.D. Krageloh, P.C. Lockemann (German Federal Republic) - Top-down Optimization in Multi-level Data Base Systems

Session 31B WEDNESDAY, AUGUST 10 8:30 - 10:00

**FAULT TOLERANCE**

Speakers: A. Avizienis (USA) - Fault Tolerant Computing  
K. Subramanian (India) - A Model for Concurrent Diagnosis in a Microprogrammable System Using a Dynamic Test Scheme

Session 31C WEDNESDAY, AUGUST 10 8:30 - 9:30

**DISTRIBUTED DATA SWITCHING**

Speakers: P. Mockapetris, M. Lyle, D. J. Farber (USA) - Design of Network Access Arrangements  
E.H. Rothaus, D. Wild (Switzerland) - MLMA: A Collision-free Multi-Access Method

Session 31E WEDNESDAY, AUGUST 10 8:30 - 10:00

**TELECOMMUNICATIONS MANAGEMENT (Symposium)**

Chairman: M.L. Ford (UK)

Panelists: A.T. Sully (Canada), Ch. Gobeil (USA), B. Sheffield (UK), R. McEwen-King (UK)

Session 32A WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**DATA BASE STUDIES 2**

Speakers: G. Salton, D. Bergmark (USA) - Clustered File Generation and its Application to Computer Science Taxonomies  
G. Pelagatti, P. Paolini, G. Bracchi (Italy) - Mappings in Data Base Systems  
E.C. Dorkenoo, M. Lemaître, M. Lemoine (France) - A Procedural Language for the Relational Data-Base Management System "SYNTEX"

Session 32B WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**DATA NETWORKS: PAST, PRESENT AND FUTURE**

Speakers: P. Baran (USA) - Perspectives on Networks: Past, Present and Future  
H. Zimmermann (France) - The CYCLADES Experience - Results and Impacts

Session 32C WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**IMPACT OF COMPUTERIZATION ON WORK CONTENT AND JOB SATISFACTION (Panel)**

Chairman: F. Margulies (Austria)

Panelists: N. Bjorn-Andersen (Denmark), P. Docherty (Sweden), O. Zich (Austria), J. Hatvany (Hungary)

Session 32D WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**SAFER USE OF COMPUTERS (Panel)**

Chairman: D. Parker (USA)

Panelists: W. S. Brusckweiler (Netherlands), B. Allen (USA), J.F. Finch (Canada), G. Stromberg (Belgium), K. Tiedemann (German Federal Republic)

Session 32E WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**PERFORMANCE EVALUATION**

Speakers: N.A. Yannacopoulos (G), R.N. Ibbett (UK), R.W. Holgate (AUS) - Performance Measurements of the MU5 Primary Instruction Pipeline  
S.H. Lavington, A.E. Knowles (UK) - Assessing the Power of an Order Code  
A. Krzesinski, S. Gerber, P. Teunissen (South Africa) - A Multi-class Network Model of a Multiprogramming Time Sharing Computer System

Session 32F WEDNESDAY, AUGUST 10 10:30 - 12:00

**COMPUTATIONAL ALGORITHMS**

Speakers: J.A. Van Hulzen, R.P. Hettich (Netherlands) - Approximation With a Class of Rational Functions  
D.Y.Y. Yun (USA) - Fast Algorithm for Rational Function Integration  
S. Maurin (France) - An Application of a Component by Component Splitting up Scheme to the Hamilton-Jacobi Equation

Session 33A WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**ORGANIZATIONAL PRODUCTIVITY: THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY (Symposium)**

Chairman: P. Strassman (USA)

Panelists: I.P. Sharp (Canada), G. Glaser (USA), H. Gellman (Canada), R.H. Brandon, R.F. Hespos (USA)

Session 33B WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**PACKET NETWORKS: ISSUES, EXPERIENCES, CHOICES**

Speakers: C.I. McGibbon, H. Gibbs (Canada) - Datapac: Start-up of a Public Packet-Switched Network  
L. Pouzin (France) - Packet Networks: Issues and Choices

Session 33C WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**COMPUTER SYSTEMS FOR EDUCATION IN UNIVERSITIES (Panel)**

Chairman: R. Jacoud (France)

Panelists: E. Albino (Italy), V.H.C. Evers (Netherlands), L. Bouras (DZ), A.N. Bork (USA), Lizardo R.H. de Aranju (BR)

Session 33D WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**UNDERSTANDING NATURAL LANGUAGES (Panel)**

Chairman: A.P. Ershov (USSR)  
Panelists: D. Hayes (USA), J. Thorne (UK), E. Sandewall (Sweden),  
M. Boitet (France)

Session 33E WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**PROGRAM TRANSLATION**

Speakers: P. Henderson (UK) - An Approach to Compile-time Type  
Checking  
C. Poonen (USA) - Error Recovery for LR(K) Parsers  
H. Ganzinger, K. Ripken, R. Wilhelm (German Federal Republic) - Automatic Generation of Optimizing Multipass Compilers

Session 33F WEDNESDAY, AUGUST 10 13:30 - 15:00

**THE IMPACT OF COMPUTERIZATION ON LEISURE ACTIVITIES -**

Chairman: H. Borko (USA)  
Panelists: H. Sackman (USA), C. Evans (UK), P. Sveistrup (Denmark)  
A. Borodin, L. Katz (Canada)

Session 34A WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:00

**SOFTWARE RELIABILITY (Panel)**

Chairman: D. Gries (USA)  
Panelists: E. Dijkstra (Netherlands), J. Goodenough, S. Gerhart,  
M. Shooman (USA)

Session 34B WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:00

**FUTURE POTENTIALS IN COMPUTER COMMUNICATION**

Speakers: L. Roberts (USA) - The Future Potentials of Packet Switching  
L. Kleinrock (USA) - Performance of Distributed Multi-access  
Computer Communication Systems

Session 34C WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:30

**VERY LARGE MEMORIES (Panel)**

Chairman: A. S. Hoagland (USA)  
Panelists: A. Gibson (UK), D. Colton (Canada), J. Harker (USA),  
G. Kenney (USA), T. Ratchman (USA)

Session 34D WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:30

**THE USE AND BENEFIT OF FORMAL DESCRIPTION TECHNIQUES  
[Report of Working Group 2.2]**

Chairman: E. Neuhold (German Federal Republic)

Session 34E WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:00

**SYSTEM PERFORMANCE**

Speakers: D.G. Kafura (USA) - Task Scheduling With Critical Section  
Constraints.  
C. Balbo, S. C. Bruell, H. D. Schwetman (USA) - Customer  
Classes and Closed Network Models: A Solution Technique  
K. Sevcik (Canada) - Priority Scheduling Disciplines in Queue-  
ing Network Models of Computer Systems

Session 34F WEDNESDAY, AUGUST 10 15:30 - 17:00

**IS THE EROSION OF PRIVACY AN UNAVOIDABLE CONSEQUENCE  
OF COMPUTER APPLICATIONS (Panel)**

Chairman: F. Gallouedec-Genuys (France)  
Panelists: A. Goldsworthy (AUS), C. Kallner (Sweden), F.W. Hondius (F)

Session 41A THURSDAY, AUGUST 11 8:30 - 10:00

**PROGRAMMING SUPPORT SYSTEMS**

Speakers: E.A. Jordan (France) - A Support For Program Design With  
Abstract Machines  
K. Jackson (UK) - Language Design for Modular Software  
Construction  
S. Shinozawa, H. Ikeda, A. Nakashima, M. Watanabe (Japan) -  
Pseudo-Languages and Their Preprocessors

Session 41B THURSDAY, AUGUST 11 8:30 - 10:00

**DATA BASES BUSINESS SYSTEMS AND PRIVACY**

Speakers: E. Sibley (USA) - Impact of Data Base Technology on Business  
System Design  
C.G. Kallner (Sweden) - Privacy and Computers in the Future

Session 41C THURSDAY, AUGUST 11 8:30 - 10:00

**EDUCATION IN COMPUTING 2**

Speakers: B. Levrat (France) - Education in Computing - Impact on  
Scientific Applications  
YU.N. Marchuk (USSR) - The Context Dictionary: Use in Pro-  
grammed Language Teaching

Session 41D THURSDAY, AUGUST 11 8:30 - 10:00

**SPECIFICATION AND VERIFICATION OF COMMUNICATION PRO-  
TOCOLS (Panel)**

Chairman: C. Sunshine (USA)  
Panelists: B. Bochmann (Canada), S. Crocker (USA), M. Gouda (Canada)  
V. Stenning (UK)

Session 41E THURSDAY, AUGUST 11 8:30 - 10:00

**SOFT HARDWARE**

Speakers: Kwan Chi Leung, P. Le Beux, C. Michel (France) - Logical  
Systems Design Using PLAS and Petri Nets: Programmable  
Hardwired Systems  
E. Luque Fadon, L. Moreno Ruiz, J. F. Tirado Fernandez (Spain)  
A Multilingual High Level Processor  
M.G. Karpovsky, E.A. Trachtenberg (Israel) - Linear Checking  
Equations and Error-Correcting Capability for Computation  
Channels

Session 42A THURSDAY, AUGUST 11 10:30 - 12:00

**GRAPHICS IN SOFTWARE ENGINEERING**

Speakers: F.P. Brooks (USA) - The Computer "Scientist" as Toolsmith  
M.E. Senko (USA) - Making Pointed Queries with a Light Pen

Session 42B THURSDAY, AUGUST 11 10:30 - 12:00

**INTERACTIVE APPROACHES TO CORPORATE PLANNING AND  
CONTROL (Symposium)**

Chairman: I.P. Sharp (Canada)  
Panelists: M. Elliott (Canada), L.C.A. Kahn (Norway), P. Strassmann  
(USA), J. White (UK)

Session 42C THURSDAY, AUGUST 11 10:30 - 12:00

**HARDWARE AIDS TO SOFTWARE**

Speakers: T. Ida, E. Goto (Japan) - Performance of a Parallel Hash Hard-  
ware With Key Deletion  
J. L. Bondy, D.N. Freeman (USA) - Putting Supervisory Rou-  
tines into Hardware  
C. Thomas (UK), A. Necula (Romania) - Multidimensional  
Array Accessing in the MU5 Computer

Session 42E THURSDAY, AUGUST 11 10:30 - 11:30

**COMPUTERIZED EVALUATION AND COMPUTATIONAL LEARNING**

Speakers: H. Samet (USA) - A New Approach to Evaluating Code Genera-  
tion in a Student Environment  
A. Andreevsky, F. Debilli, C. Fluhr (France) - Computational  
Learning of Semantic Lexical Relations for the Generation and  
Automatization of Content

Session 42F THURSDAY, AUGUST 11 10:30 - 12:00

**SPECIALIZED COMPUTER SERVICES**

Speakers: B. Parhami, F. Mavaddat (Iran) - Computers and the Farsi  
Language: A Survey of Problem Areas  
P.A. Fortier, K. Keeping (Canada) - Another Face of Compu-  
ting: Service to the Blind  
T.R. Matesan, K. Viswanathan, N. Sabapathy (India) - Opti-  
mization of Selection and Allocation of Candidates to Profes-  
sional Colleges in INDIA

- Session 43A      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- 9 **ELECTRONIC MAIL 1: DESIGN (Panel)**
- Chairman: R. Taylor (USA)  
Panelists: J. C. R. Lickliders (USA), Ted Meyer (USA), J. Vallee (USA)  
D. Yates (UK)
- Session 43B      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- CAD: PERSPECTIVES AND PROSPECTS**
- Speakers: J. Foisseau, R. Jacquart, F. R. Valette (France) - Means and Levels of Knowledge Representation in the CAD System  
GERMINAL  
N. Negroponte (USA) - On Being Creative in CAD
- Session 43C      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- DECISION SUPPORT SYSTEMS**
- Speakers: M. Klein (France) - FINISM: A Decision Support System for Financial Planning and Engineering  
J. A. M. Wolters (Netherlands) - Computer Based Planning and Modelling Systems  
T. Reenskaug (Norway) - Prokon/Plan: A Modelling Tool for Project Planning and Control
- Session 43D      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- LOGIC AND PROOFS FOR PROGRAMS**
- Speakers: E. A. Ashcroft (Canada) - Intermittent Assertion Proofs in LUCID  
P. Pritchard (AUS) - Program Proving: Expression Languages  
R. L. Constable (USA) - A Constructive Programming Logic
- Session 43E      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- A PHILOSOPHY OF TEACHING COMPUTING SCIENCE THE WORLD OVER (Panel)**
- Chairman: T. D. Sterling (Canada)  
Panelists: R. H. Austin (USA), J. M. Bennett (AUS), W. Brauer (German Federal Republic), J. Hebenstreit (France)
- Session 43F      THURSDAY, AUGUST 11      13:30 - 15:00
- SYSTEM PROGRAMMING**
- Speakers: T. Baba (Japan) - A Microprogram Generating System: MPG  
S. Dasgupta (Canada) - Parallelism in Loop-free Microprograms  
J. L. Baer, M. Fries (USA) - On the Efficiency of Some List Marking Algorithms
- Session 44A      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- ELECTRONIC MAIL 2 - USER NEEDS (Panel)**
- Chairman: G. Edwards (Canada)  
Panelists: J. Carlisle (USA), R. Panko (USA), K. Samuelson (Sweden), R. Uhlig (USA)
- Session 44B      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- 9 **COST BENEFITS OF COMPUTER SERVICES (Panel)**
- Chairman: D. N. Streeter (USA)  
Panelists: F. Land (UK), J. P. C. Kleijnen (Netherlands), M. Verhelst (Belgium), M. Samek (USA)
- Session 44C      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- AUTOMATED DESIGN IN ELECTRONICS**
- Speakers: M. A. Gavrilov (USSR) - Automation of Electronic and Micro-electronic Design  
N. S. Prywes, Young Chang, C. Tinaztepe (USA) - NOPAL: Automated Design and Programming of Testing
- Session 44D      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- VERIFICATION AND PROGRAMMING**
- Chairman: S. Igarashi (Japan)  
Speakers: D. C. Luckham (USA) - Program Verification and Verification Oriented Programming  
M. C. Newey (AUS) - Proving Properties of Assembly Language Programs
- Session 44E      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- IMPACT OF INFORMATION SYSTEMS ON ORGANIZATIONS 2**
- Speakers: M. Landry, J. L. Le Moigne (France) - Towards a Theory of Organizational Information System: A General System Perspective  
V. Dimitrov, P. Stanchev (Bulgaria) - Program System for Social Choice under Fuzzy Managing  
E. Calderon Alzati, T. E. Sobrino, J. L. Frias Alanis (Mexico) - CEO - X1: A Socioeconomic Laboratory for Planning Agencies
- Session 44F      THURSDAY, AUGUST 11      15:30 - 17:00
- MODELS OF ENVIRONMENT (Panel)**
- Chairman: Y. M. Svirezhev (USSR)  
Panelists: S. Aida (Japan), O. Ahrens (DDR), M. Danard (Canada)
- Session 51A      FRIDAY, AUGUST 12      8:30 - 10:00
- OPERATING SYSTEMS**
- Speakers: D. Morris (UK) - Machine-independent Operating Systems Portable Operating Systems  
A. Jannel, H. Stiegler (German Federal Republic) - Managers Versus Monitors
- Session 51B      FRIDAY, AUGUST 12      8:30 - 10:00
- THE IMPACT OF COMPUTERIZATION ON EMPLOYMENT (Panel)**
- Chairman: U. Briefs (German Federal Republic)  
Panelists: O. Engberg (Denmark), C. Parrot (Canada), B. Gilchrist (USA)
- Session 51C      FRIDAY, AUGUST 12      8:30 - 10:00
- SOFTWARE ENGINEERING EDUCATION (Panel)**
- Chairman: A. I. Wasserman (USA)  
Panelists: P. Freeman (USA), B. Boehm (USA), D. Cowan (Canada)
- Session 51D      FRIDAY, AUGUST 12      8:30 - 10:00
- COMPLEXITY THEORY**
- Speakers: G. Wechsung (DDR) - A Nonlinear Lower Bound for the Formula Complexity of Certain Boolean Functions  
D. A. Alton (USA) - "Natural" Complexity Measures and a Subrecursive Speed-up Theorem  
R. Freivalds (USSR) - Probabilistic Machines can use less Running Time
- Session 51E      FRIDAY, AUGUST 12      8:30 - 10:00
- 9 **PARALLEL ARCHITECTURES**
- Speakers: E. L. Dagless (UK) - A Multimicroprocessor: CYBA  
M. Arvind (Italy), K. P. Gostelow (USA) - A Computer Capable of Exchanging Processors for Time  
S. Tomita, K. Shibayama, S. Oyanagi, H. Hagiwara (Japan) - Hardware Organization of a Low Level Parallel Processor
- Session 52A      FRIDAY, AUGUST 12      10:30 - 12:00
- PROGRAMMING METHODOLOGY**
- Chairman: W. M. Turski (Poland)  
Speakers: D. Parnas (German Federal Republic) - Using Precise Specifications in the Development of Software  
A. K. Jones (USA) - The Narrowing Gap Between Language Systems and Operating Systems
- Session 52B      FRIDAY, AUGUST 12      10:30 - 12:00
- THE SOCIAL ACCOUNTABILITY OF COMPUTING (Panel)**
- Chairman: R. Kling (USA)  
Panelists: E. Gerson (USA), C. C. Gotlieb (Canada), K. Brunnstein (German Federal Republic), R. Lauffer (France)
- Session 52C      FRIDAY, AUGUST 12      10:30 - 12:00
- COMPUTER EDUCATION FOR TWO-YEAR COLLEGES AND HIGH SCHOOLS (Panel)**
- Chairman: D. A. Davidson (USA)  
Panelists: A. Fruchter (Israel), J. R. Sampson (Canada), L. Friedman (USA), E. Cashman (USA)

Session 52D                      FRIDAY, AUGUST 12                      10:30 - 11:30

#### SYSTEMS FOR PUBLIC PLANNING AND CONTROL

Speakers: I. Kadar (Hungary), P. Kovacs (Hungary) - Management Information System on the Level of Hungarian Government  
V.P. Lane (UK), R.A. Danes (UK) - Organization Based Structure of Financial Planning and Control Systems; Development of a Management Information System for Financial and Management Control

Session 52E                      FRIDAY, AUGUST 12                      10:30 - 12:00

#### TECHNIQUES IN CAD 2

Speakers: Z. Markusz (Hungary) - How to Design Variants of Flats Using Programming Language PROLOG based on Mathematical Logic  
H.G. Marchand (France) - Algorithmic Macro Design System for Shift Registers  
D.B. Jarvis (UK) - LSI by CAD out of DAISY

Session 53B                      FRIDAY, AUGUST 12                      13:30 - 15:00

#### NEW APPROACHES TO SYSTEMS INTEGRITY

Speakers: D. J. Lewis (UK) - System Quality Through Development Audit  
K. K. Wong (UK) - A new Approach for Risk Analysis and Control - the UK Experience  
H. J. Will, H. Brussel (Canada) - ACL: A Conversational Language for Audit Intelligence

Session 53C                      FRIDAY, AUGUST 12                      13:30 - 15:00

#### NUMERICAL METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS AND IN CONTROL THEORY

Speakers: J. L. Lions (France) - Numerical Methods for Variational Inequalities. Applications in Physics and in Control Theory  
C. L. Simionescu (Romania) - Computational Aspects for a Control Problem

Session 53D                      FRIDAY, AUGUST 12                      13:30 - 15:00

#### FORMAL THEORIES OF PROGRAMS AND PARALLELISM

Speakers: T. Nishimura (Japan) - Formalization of Concurrent Processes  
K. L. Clark (UK), S. A. Tarnlund (Sweden) - A First Order Theory of Data and Programs

Session 53E                      FRIDAY, AUGUST 12                      13:30 - 15:00

#### DESIGN AUTOMATION FOR LSI - PRACTICAL OR PAINFUL? (Panel)

Chairman: W. Rosenbluth (USA)  
Panelists: B. Gogos (USA), J. Manchon (France), E. Kozenchak (USA), W. Shorter (USA), D. B. Jarvis (UK)

Session 54B                      FRIDAY, AUGUST 12                      15:30 - 17:00

#### DISTRIBUTED SYSTEMS: OPERATIONAL AND PRIVACY REQUIREMENTS

Speakers: J. C. Emery (USA) - Economics of Information Processing in Distributed Systems  
R. Turn (USA) - Implementation of Privacy Protection Requirements

Session 54C                      FRIDAY, AUGUST 12                      15:30 - 17:00

#### PROGRAMMING SYSTEMS

Speakers: J. Reinfelds (AUS), C. E. Vandoni (Switzerland) - SIGMA 76  
R. G. Hamlet (USA) - Single-Language Small Processor Systems  
J. Vaucher, N. Rochon (Canada) - PL4: A Low Level Language With Class

Session 54D                      FRIDAY, AUGUST 12                      15:30 - 17:00

#### CONCEPTS IN PARALLEL PROGRAMS

Speakers: P. Robert (Canada), J. P. Verjus (France) - Towards Autonomous Descriptions of Synchronization Modules  
C. Hewitt, H. Baker (USA) - Laws for Communicating Parallel Processes  
G. Kahn (France), D. MacQueen (UK) - Coroutines and Networks of Parallel Processes

Session 54E                      FRIDAY, AUGUST 12                      15:30 - 17:00

#### ECONOMICS, ORGANIZATIONAL AND SOCIAL IMPLICATIONS OF CAD (Panel)

Chairman: A. I. Llewelyn (UK)  
Panelists: J. J. Allan III (USA), F. Lillehagen (Norway), C. de Vanssay (France), V. Stams (German Federal Republic)

NOTES: 1. Names of Invited Speakers are Underlined.  
2. A symposium differs in format from a panel in that it starts with a contributed paper, presented by the chairman and included in the Proceedings.

なお、MEDINFO 77 のプログラムのアウトラインは以下のとおりです。

#### TOPICS AND INVITED SPEAKERS/CHAIRMEN

##### MANAGEMENT

Financial Management Systems                      *B. Lamson - USA*  
Pharmacy Systems                      *S. N. Cohen - USA*  
Hospital Auxiliary Systems                      *P. Hammersley - UK*  
Patient Service Scheduling, Admission and Discharge Systems  
*H. Peterson - Sweden*  
Planning & Analysis of Health Service Systems & Units  
*M. Barrett - Canada*

##### CLINICAL MEDICINE

Computer-aided Medical Practice Oriented Toward Diagnosis  
*P. Reichertz - German Federal Republic*  
Computer-aided Medical Practice Oriented Toward Prognosis, Therapy & Follow-up  
*W. Spencer - USA*  
Computer Systems for the G.P. and Ambulatory Care  
*R. G. Wilson - Canada*

##### PUBLIC HEALTH

Preventive Care: Population & Group Monitoring Systems  
*C. Vallbona - USA*  
Mortality & Morbidity Statistics, Medical Profiles, Risk Registers, etc.  
*M. R. Alderson - UK*  
Preventive Care: Screening Systems                      *K. Atsumi - Japan*

##### THEORETICAL ASPECTS

Theory of Medical Decision Processes                      *F. Gremy - France*  
Biomedical Research General                      *A. I. Kitov - USSR*  
Biomedical Modelling                      *T. Groth - Sweden*

##### THEORETICAL ASPECTS (Continued)

Medical Linguistics                      *A. W. Pratt - USA*

##### SERVICES AND SPECIAL CARE

Cytology & Pathology                      *D. Rutovitz - UK*  
Radiology                      *G. Lodwick - USA*  
Radiotherapy                      *A. Dutreix - France*

Nuclear Medicine	<i>H.W.Pabst - German Federal Republic</i>
Clinical Lab	<i>R.Robinson - USA</i>
Clinical Neurophysiology	<i>C.Dumermuth - Switzerland</i>
Clinical Phys. & Card.	<i>J.H.van Bemmel - Netherlands</i>
Intensive Care	<i>P.Hugenholtz - Netherlands</i>

## EDUCATION

Computer Techniques in Medical Teaching	<i>G.Grabner - Austria</i>
Education of Health Staff in Information Processing Techniques	<i>J.Anderson - UK</i>

## MISCELLANEOUS

Advanced Hardware & Software Technology	<i>B.McCormack - USA</i>
Health Bibliographical Information Systems	<i>M.Day - USA</i>
Technical Aspects of Data Protection (including panel discussion)	<i>C.Griesser - German Federal Republic</i>
Social, Legal & Political Aspects of Data Protection (including discussion)	<i>T.Nakayama - Japan</i>
Evaluation of Information Systems in Health Care Environment 1	<i>W.C. McPhail - Canada</i>
Evaluation of Information Systems in Health Care Environment 2	<i>I.Linnakko - Finland</i>

---

## 研究会報告

---

## ◇ 第9回計算言語学研究会

{昭和52年3月18日(金), 於機械振興会館地下3階1号室, 出席者30名}

## (1) 係り受け関係に基づく文献の検索

高松 忍, 大塚和彦, 西田富士夫 (大阪府大・工)  
〔内容梗概〕

本考察の対象は, 比較的明確な下位概念を用いて記述される特許請求範囲文などの文献要約文である. 文献の主題表現として格概念を含む係り受け構造を記述する検索言語を用い, これに文献要約文を変換する方法を与える. さらに, 同じ意味内容を表わす句や節表現をあらかじめ指定した標準形の検索言語に変換する手法を与え, これにより呼出し率の向上と検索の能率化をはかる. また, 係り受け構造を含む複合キータム間の包含関係の概念を導入し, これに基づく検索法を与える. これにより, 適合率が上がり, より精密な検索を行うことができる. (計算言語学研資料 77-9)

## (2) 企業名のカナ漢字変換システム

田中康仁 (日本ユニバック)

〔内容梗概〕

企業名のカナ文字を分析しその性質を調べ漢字へ変換するシステムである. このシステムは企業名のカナ単語4万件によって企業名のカナ文字を分かち書きに分解し, その個々の単語に対応する漢字単語を10万件の漢字企業名ファイルから抽出し対応させる.

同音語の処理は漢字ディスプレイに表示するかまたはOCRシート上にプリントアウトし, その中より選択を行い正しい企業名を作成する. これら作業についての調査, 分析, データの収集方法, 企業名合成の方法について詳細に述べている. この方法は従来の入力方法にくらべ約半分の期間, 3分の1のコストで入力ができる. (計算言語学研資料 77-9)

## (3) SNOBOL 4 処理系の移植経験

白浜律雄 (東工大・理)

〔内容梗概〕

SNOBOL 4 は標準的な文字列処理用言語の一つであり, 移植可能な処理系(MAINBOL と呼ぶ)が広く配布されている. MAINBOL はマクロ呼出しの列と字句解析用の表からなり, 両者を目的機種にあわせて展開することにより移植できる. 本講演では中型機FACOM 230-45 S を目的機種としてこの作業を行った経過を述べ, その際出会った困難とその解決法について説明したものである. (計算言語学研資料 77-9)

## ◇ 第15回医療情報処理研究会

{昭和52年3月22日(火), 於機械振興会館6階65号室, 出席者45名}

## (1) 画像処理の標準化について

尾上守夫 (東大・生研)

〔内容梗概〕

デジタル画像処理は社会の各分野で一せいに実用

期に入ろうとしているが、なかんずく医用画像の分野でそれがいちじるしい。デジタル処理のハードウェア、ソフトウェアの汎用性を十分に活かし、またデータやアルゴリズムの互換性、交流を可能にするためには標準化が必要である。用法、入出力機器の性能、標準画像、ソフトウェア、データベースにおける標準化の必要性、可能性を検討した。さらに国の内外における標準化の動向を紹介した。

(医療情報処理研資料 77-15)

(2) コンピュータ断層シンチグラフィ－データ等の標準化、収集交流について

竹中栄一 (東大・医)

〔内容梗概〕

コンピュータ断層の放射線診断における役割を述べ、CT の原理および新しい CT、ラジオアイソトープ使用 CT およびアルゴリズムについて述べた。CT 像の画質に及ぼす因子 (X線管球側、不鮮鋭度、散乱線、粒状性、Digital 変換、提示系) につき解説し、CT 像の性能評価および国内の5種の CT についての比較について述べ、最後に標準化に対する要望を述べた。

(医療情報処理研資料 77-15)

(3) IAEA シンチグラフィ－技術の国際相互比較プログラムについて

福久健二郎, 飯沼 武, 松本 徹 (放医研)

永井輝夫 (群大・医)

〔内容梗概〕

電算機を用いて RI イメージを処理し、診断の正確化をはかろうとする試みが各種行われている。本報告では、この画質改良の技術が真に役立つかどうか、役立つとすればどのような方法が適当かを検討する目的で IAEA が主催した相互比較プログラムに参加して得た情報などについて紹介した。本プログラムは1969年に開始され、1972年、74年および76年の3回にわたって比較検討を行い、現在、その結論がまとめられつつある。第1,2回では電算機で Simulate したシンチグラム、第3回では死体よりとり出した肝臓を用いたシンチグラムが利用された。

(医療情報処理研資料 77-15)

◇ 第1回ソフトウェア工学研究会

{昭和52年5月6日(金)、於機械振興会館6階66号室、出席者50名}

(1) オペレーティング・システムのデザイン・クライテリア

齊藤信男 (筑波大・電子情報工学系)

〔内容梗概〕

オペレーティング・システムの設計過程において、決定を下すときに考慮すべきいくつかの規範について考え、現実のシステムにおいて見られる具体的な問題点との関連を論じた。それらの規範として、抽象化、多重化およびモジュール化を考えたが、抽象化と多重化との関連に対する例として、仮想記憶の実現およびTSSの端末からのラインプリンタの使用について論じた。また、モジュール化に関する例として、コンソールの切り換えおよび常駐部の大きさについて論じた。これらの規範を相互に独立に追及してゆけば、良いシステム設計ができると思われる。

(ソフトウェア工学研資料 77-1)

(2) Database System Design Criteria

1. Specification of Basic Design Requirements for Application Independence.

Toshiyasu L. Kunii (Department of Information Science, Faculty of Science, The University of Tokyo)

〔Abstract〕

This is the first of a series of papers discussing database system design criteria. Application independence, data independence and machine independence as the basic design criteria are derived from database system design requirements. In this paper applications are considered rather in detail as a provision for establishing application independent design criteria more precisely.

(ソフトウェア工学研資料 77-1)



## 本 会 記 事

### ◆ 第 18 回通常総会

昭和 52 年 5 月 20 日午後 1 時 40 分から約 60 分にわたり、機械振興会館会議室で第 18 回通常総会を開催した。出席者 2,580 名（うち委任状 2,525 名）。法定数 1,377 名、

定款に基づき、北川会長を議長として、下記の議案につき審議し、異議なく承認された。

第 1 号議案 昭和 51 年度事業報告承認について

第 2 号議案 昭和 51 年度収支決算および貸借対照表承認について

第 3 号議案 昭和 52 年度事業計画承認について

第 4 号議案 昭和 52 年度予算承認について

第 5 号議案 昭和 52 年度役員改選承認について

上記の第 4 号議案の承認につづいて、昭和 51 年度の論文賞が、益田隆司君（筑波大）ほか 7 名、3 件に授与された（本号緑のページ参照）。

なお、本総会終了後、西野博二君が「情報処理技術の新しい展開」と題し、特別講演を行った。

第 18 回通常総会において承認された内容の詳細はつぎのとおりである。

#### 1. 昭和 51 年度事業報告書

##### 1. 会 員

昭和 52 年 3 月 31 日現在の会員数は、つぎのとおりである。

正 会 員 9,640 名

学生会員 547 名

賛助会員 260.5 口 (156 社)

##### 2. 会議の開催

###### 2.1 第 17 回通常総会

昭和 51 年 5 月 20 日(木) 午後 1 時 45 分から機械振興会館において、昭和 51 年度通常総会を開催した。出席者 2,059 名（うち委任状 2,017 名）法定数 1,261 名。

定款第 30 条にもとづき、北川会長を議長として、議案につき審議し、異議なく承認された。

第 1 号議案 昭和 50 年度事業報告承認について

第 2 号議案 昭和 50 年度収支決算および貸借対照表承認について

第 3 号議案 昭和 51 年度事業計画承認について

第 4 号議案 昭和 51 年度予算承認について

第 5 号議案 昭和 51 年度役員改選承認について

第 6 号議案 新名誉会員の推挙について

上記の第 4 号議案の承認につづいて、昭和 50 年度の論文賞が下記 2 君に授与された。

○ 対称帯行列を三重対角化するための新アルゴリズム

村田健郎（日立）、堀越清視（鹿島建設）

また、第 6 号議案の名誉会員として、第 4 代会長出川雄二郎君ならびに第 7 代会長尾見半左右君が推挙された。

なお、全議案の審議終了後、前会長尾見半左右君が「われわれの周囲」と題し特別講演を行った。聴講者約 40 名。

##### 2.2 理事会

昭和 51 年 4 月開催の第 187 回理事会以降、昭和 52 年 3 月まで 12 回開催した。同年度内の役員は、つぎのとおりである。（○印は 51 年度新役員）

会 長 北川敏男

副 会 長 廣田憲一郎、○大野 豊

常務理事 伊吹公夫、大前義次、佐川俊一、三浦武雄、山本欣子

理 事 落合 進、渡部 和、○石井 治、○伊藤 宏、○萱島興三、○中込雪男、○萩原 宏、○山田 博、○山本哲也

監 事 長森享三、○中村一郎

##### 3. 事業活動

###### 3.1 学会誌編集活動

###### 3.1.1 編集委員会

昭和 51 年 4 月開催の第 184 回編集委員会以降、毎月 1 回計 12 回開催した。同年度内の委員は、つぎのとおりである。

常務理事(委員長) 伊吹公夫

理 事 渡部 和、石井 治、中込雪男

委 員 池田嘉彦、石川 宏、石野福弥、石原誠一郎、小野欽司、岡田康行、片山卓也、亀田寿夫、岸 慎、坂倉正純、関本彰次、田中穂積、竹内 修、武市正人、武田俊男、辻 尚史、鶴保征城、棟上昭男、所真理雄、名取 亮、西木俊彦、野

末尚次, 箱崎勝也, 発田 弘, 原田賢一, 平川 博, 藤田輝昭, 古川康一, 前川 守, 益田隆司, 松尾益次郎, 松下温, 三木彬生, 村上国男, 八木正博, 山下真一郎, 弓場敏嗣

なお, (1)解説講座小委員会(主査 渡部 和ほか17名)を, 昭和51年4月から同年度内に7回, (2)文献ニュース小委員会(主査 片山卓也ほか23名)を昭和51年度内に6回それぞれ開催した。

### 3.1.2 学会誌の発行

昭和51年4月から昭和52年3月までに, 「情報処理」第17巻4号から第18巻3号まで計12号(本文総ページ1,246)を発行した。とくに第17巻4号を「マイクロコンピュータ特集号」, 同7号を「パターン情報処理小特集号」, 同10号を「データベース特集号」として, それぞれ発行した。

なお, 会員増にともなう論文投稿数の激増と解説講座欄への要望に対処するため, 会誌対策検討小委員会(委員長廣田憲一郎ほか6名)を設け, 会誌のあり方につき検討を進めた。

### 3.1.3 英文誌の発行

昭和52年3月に「Information Processing in Japan」Vol. 16 (1976)を1,000部発行し, 海外の主要大学, 研究所に配布した。

### 3.1.4 欧文論文誌創刊の準備

1978年1月に欧文論文誌を創刊することとし, 同編集委員会(委員長 北川敏男ほか18名)ならびに同幹事会(委員長 大野 豊ほか9名)をもうけて, その準備を進めた。

### 3.1.5 論文賞の選定

論文賞選定委員会(委員長 大野副会長ほか18名)において, 51年度論文賞の選定を行い, 下記の論文を決定し, 昭和52年度通常総会で表彰することにした。

- 仮想メモリスシステムにおけるプログラムの局所性とその最大化  
益田隆司(筑波大), 塩田博行(日立)
- 意味および文脈情報を用いた日本語文の解析一名詞句・単文の処理  
長尾 真・辻井潤一・田中一敏(京大)
- 画像構造線の大域的性質に関する計算機実験とその考察  
榎本 肇・片山卓也・吉田孝登志(東工大)

## 3.2 事業活動

### 3.2.1 大会(委員会 廣田憲一郎, 実行委員長

大前義次ほか5名)

昭和51年11月19日(金), 20日(土), 21日(日)の3日間, 慶応義塾大学工学部日吉, 矢上両校舎で第17回全国大会を開催した。特別講演として, 「情報システム開発の課題」猪瀬 博君(東大), 招待講演として, 「気象観測と情報処理」山田三朗君(気象庁)および「大型科学計算技法と仮想メモリ方式」村田健郎君(日立)が行ったほか一般講演398件, 「専用プロセッサの動向」についてのパネル討論1件が行われた参加者は延約3,500名であった。

なお, 大会第1日目の19日, 一般講演終了後, 同大学矢上校舎図書館で, 本学会の現状と今後のあり方につき, 役員・委員合同懇談会を開いた。出席者35名。

### 3.2.2 出版活動

#### (1) 出版委員会(委員長 大前義次ほか9名)

「コンピュータ・システムの高信頼化」(編集委員長: 猪瀬 博, 委員: 石井善昭, 高島堅助, 谷 泰彦, 山本卓真)を昭和52年3月上旬に発行した。(A5版, 1,500部, 会員定価5,000円, 一般定価6,500円)

#### (2) 「CODASYL データベース用データ記述言語」の発行を進めた。

#### (3) 「1977年版 電子計算機ユーザー調査年報」を昭和52年3月に発行した。

### 3.2.3 講習会

#### (1) ソフトウェア・エンジニアリング講習セミナー

IFIPWC on Modelling of Environmental Systems(昭和51年4月26日~28日於東京)に來日中の R. T. Yeh(テキサス大)他2名を招き, 51年4月23日, 24日に機械振興会館で開催した。出席者約50名。

#### (2) マイクロコンピュータ講習会を昭和51年6月8日, 9日に学会誌第17巻4号特集号を使用して, 都道府県会館で行った。講演7件, 聴講者158名。

#### (3) コンピュータ・ネットワークの最近の技術動向に関する講習会を昭和51年9月28日に都道府県会館で行った。講演5件, 聴講者約100名。

### 3.2.4 創立20周年記念事業

創立20周年記念事業委員会(委員長 北川敏男ほか8名)を設け, IFIP Congress 80ならびに記念式典等事業の推進をはかるために, IFIP 80実行計画委員会(委員長 尾見半左右ほか12名)ならびに創立

20周年記念式典等実行計画委員会（委員長 猪瀬 博ほか 11名，論文小委員会 主査相磯秀夫ほか 15名）を設け，それぞれの実行計画を策定した。

記念事業のうち，情報処理ハンドブック改訂ならびに情報処理叢書（仮称）の刊行については，準備を急ぐ必要があるため，ハンドブック改訂委員会（委員長 北川敏男，副委員長 廣田憲一郎）ならびに叢書刊行委員会（委員長 高島堅助）を設置することにした。

3.3 調査研究活動

3.3.1 調査研究運営委員会（委員長 三浦武雄ほか 20名）

昭和 51 年度中に委員会を 4 回開催し，各研究会，研究委員会の活動状況ならびに昭和 52 年度の活動計画について審議した。

3.3.2 研究会

研究会	主 査	登録者数	研究会回数 (延件数)
データベース・マシン・システム	西 野 博 二	248	6 回 (18 件)
	大須賀 節 雄	154	4 回 (12 件)
設計自動化システム性能評価	元 岡 達	124	4 回 (12 件)
	(前半)大野 豊 (後半)石田晴久	163	4 回 (12 件)
計算機アーキテクチャ・マイクロコンピュータ	相 磯 秀 夫	234	6 回 (25 件)
医療情報処理	開 原 成 允	106	6 回 (14 件)
計算言語学	和 田 弘	131	5 回 (12 件)
コンピュータ・ネットワーク	猪 瀬 博	196	5 回 (20 件)
イメージ・プロセッシング	尾 上 守 夫	95	6 回 (16 件)

3.3.3 研究委員会

研究委員会	委員長	委員数	委員会数
記 号 処 理	後藤英一	46	5 回
データベース・モデル	小林功武	20	21 回
ソフトウェア工学	国井利泰	39	5 回

3.4 規格調査活動

3.4.1 規格委員会（委員長 和田 弘ほか 31名）

前年度に引続き，ISO/TC 97 および同各 SC で行っている国際規格原案を審議するため，規格専門委員会 SC 1~SC 15 を設け，活動した。

3.4.2 JIS 原案作成委員会（委員長 川端久喜ほか 24名）

工業技術院の委託をうけ，「ハイレベル・データリンク制御手順のフレーム構成および手順要素」につい

て，JIS 原案を作成した。

4. 国際活動

4.1 IFIP 国内委員会（委員長 後藤英一ほか 8名）

IFIP の各 TC と国際的連繫を保ちながら，学会誌「IFIP のページ」により IFIP の活動状況を紹介した。また ALGOL 委員会（主査 島内剛一）3 回，教育調査研究委員会（主査 山内二郎）9 回を開いた。

また，IFIP Congress 77 ならびに MEDINFO 77 (1977 年 8 月 8 日~12 日，於トロント) のプログラムの会告を学会誌を通じて行い，参加をよびかけた。

4.2 IFIP 総会・理事会と IFIP Congress 80

(1) IFIP 総会 (General Assembly) が，1976 年 10 月 13 日~15 日にダシケント市 (ソ連) で開催された。日本代表として後藤英一君，オブザーバーとして，IFIP 80 実行計画委員会委員 安藤 馨君および TC 4 日本委員 大島正光君が出席し，IFIP Congress 80 ならびに MEDINFO 80 の計画をそれぞれ説明した。

(2) IFIP 理事会 (Council Meeting) が，1977 年 3 月 9 日~11 日にロンドンで開かれた。北川会長および後藤英一君が出席し，IFIP 80 について報告し，あわせて European Conference に対し日本としての提案を行った。

(3) IFIP 会長 R. Tanaka 氏が 1 月下旬に来日したので，IFIP 80 などにつき懇談した。

4.3 AFIPS との国際会議開催について

(1) 第 3 回日米コンピュータ会議を 1978 年にハワイで展示会なしで開催することとし，Honary Chairman には北川会長，Chairman には大野副会長を委嘱した。

(2) National Computer Conference 78 に日本エリアが設けられることになり，相磯秀夫君に Area Director を委嘱した。

5. 支部活動

5.1 関西支部（支部長 田中幸吉）

- (1) 支部総会 (51 年 5 月 14 日)
- (2) 評議員会
- (3) 幹事会
- (4) 支部大会 (51 年 10 月 15 日)
- (5) 講演会 見学会
- (6) システム・ソルビング，数値解析，ソフトウェア各研究会

5.2 東北支部（支部長 桂 重俊）

- (1) 支部総会 (51 年 5 月 28 日)

- (2) 役員会, 評議員会
- (3) 研究講演会, 見学会
- (4) 電気関係学会東北支部連合会の共催(51年10月4日~6日, 於山形大学)

2. 昭和51年度決算報告書

2.1 収支決算書

昭和51年4月1日より昭和52年3月31日まで (単位: 円)

支 出			収 入		
科目	予 算	決 算	科目	予 算	決 算
一般会計			一般会計		
会員連絡費	6,362,000	6,001,180	入会金	800,000	886,550
会議費	2,447,000	1,896,526	会費	61,022,000	63,565,849
誌発行費	44,298,000	37,987,982	賛助会員費	8,100,000	7,462,350
調査研究費	8,082,000	7,078,229	事業収入	31,360,000	23,701,330
事業費	16,890,000	15,467,208	研究会登録費	3,001,000	3,639,600
海外活動費	1,600,000	863,042	助成金	180,000	260,000
事務局費	22,985,000	20,097,049	利息収入	1,500,000	3,411,590
規格助成金	1,880,000	1,528,411	雑収入	450,000	1,486,949
支部費	850,000	850,000	日米コンピュータ会議	0	14,269,582
賛助費	120,000	192,060	退職積立金受入額	0	1,000,000
支払手数料	660,000	645,720	前規繰越金	11,331,567	11,331,567
予備費	11,570,567	0			
日米コンピュータ会議	0	6,956,107			
雑支出	0	347,814			
退職積立金繰入	0	1,000,000			
小計	117,744,567	100,911,328	小計	117,744,567	131,015,367
剰余金		30,104,039			
特別会計			特別会計		
規格調査	5,000,000	3,866,247	規格調査	3,600,000	3,600,000
JIS原案作成委員会費	550,000	578,337	規格協会ISO補助	400,000	0
ISO国際会議(派遣)	1,526,050	410,950	JIS原案作成補助	550,000	0
人件費	1,880,000	1,528,411	ISO国際会議(派遣)分担金	1,200,000	1,000,000
予備費	3,356,384	0	人件費助成金	1,880,000	1,528,411
			前期繰越金	4,682,434	4,682,434
小計	12,312,434	6,383,945	小計	12,312,434	10,810,845
特別剰余金		4,426,900			
合計	130,057,001	107,295,273	合計	130,057,001	141,826,212
当期収支差額		34,830,939			
総計	130,057,001	141,826,212	総計	130,057,001	141,826,212

2.2 貸借対照表

昭和52年3月31日

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
流動資産	71,753,405	流動負債	7,204,353
現金	48,706	未払金(注2)	4,555,473
銀行預金	8,089,249	仮受金	0
定期預金	53,778,805	前受金	2,648,880
諸預金	4,462,245		
未収入金(注1)	5,374,400	固定負債	38,037,345
仮払金	0	退職給与引当金	4,614,755
		国際会議準備金	5,472,550
固定資産	9,338,159	事務所整備準備金	2,920,040
什器備品	1,415,059	事業拡張準備金	9,000,000
電話加入権	10,300	創立20周年記念事業準備	5,000,000
退職金引当金銭信託	5,000,000	別途積立金	8,000,000
敷金	2,912,800	IFIP 80積立金	3,000,000
		規格ISO積立金	30,000
		資本	35,849,866
		基本資金	500,000
		前期繰越金	16,014,001
		当期繰越金	19,335,865
合 計	81,091,564	合 計	81,091,564

収支決算書の剰余金と比し貸借対照表の繰越金は、現金収入の併わぬ未収入金及び未払金の差額618,927円だけ多額に計上されている。

昭和52年3月31日現在未収・未払金内訳

(注1) 未 収 金 5,374,400	(注2) 未 払 金 4,555,473
一般会計	一般会計
会誌売却	会誌印刷費
別刷代	学会誌別刷
広告料	英文誌印刷費
賛助会費	英文誌別刷
	英文誌発送費
特別会計	英文誌査続料
規格協会ISO補助	学会誌査続料
JIS補助金	印刷費高信頼化
ISO国際会議派遣分担金	印刷費ALGOL資料
	研究会資料発送料
	印税源泉徴収分
	特別会計
	0

(注) 未収入金のうち規格協会ISO補助は年度の途中で100,000円増の500,000円となった。

2.3 繰越金処理(案)

昭和52年3月31日

1. 前期繰越金	16,014,001
一般会計	11,331,567

特別会計	4,682,434
2. 当期繰越金	<u>19,335,865</u>
一般会計	18,341,399
特別会計	994,466
3. 当期末繰越金	35,349,866
4. 繰越金処理額	<u>17,000,000</u>
一般会計	<u>17,000,000</u>
国際会議準備金	2,000,000
事業拡張準備金	2,000,000
20周年記念事業準備金	3,000,000
IFIP 80 積立金	4,000,000
UJCC 積立金	2,000,000
退職給与引当金	2,000,000
別途積立金	2,000,000
5. 次期繰越額	<u>18,349,866</u>
一般会計	12,672,966
特別会計	5,676,900

3. 昭和 52 年度事業計画書

1. 会 員

正 会 員 10,200 名 (予定)  
 正 会 員 10,200 名 (予定) ただし 51 年度末 9,640 名  
 学生会員 620 名 (予定) 51 年度末 547 名  
 賛助会員 270 口 (予定) 51 年度末 260.5 口

2. 会 議

総 会 年 1 回 (5 月) 開催  
 理 事 会 年 10 回以上 開催

3. 事 業 活 動

3.1 学会誌編集活動

「情報処理」(月刊), 「Information Processing in Japan」(年刊), 欧文誌「Journal of Information Processing」(略称 JIP) の発刊 (季刊, 昭和 53 年 1 月創刊)

3.2 調査研究活動

3.2.1 研 究 会 (11 件)

(継続研究会) システム性能評価, 計算機アーキテクチャ, 医療情報処理, 計算言語学, コンピュータ・ネットワーク, イメージ・プロセッシング

(新設研究会) データベース管理システム, マイクロコンピュータ, 人工知能と対話技法, 記号処理, ソフトウェア工学

3.2.2 研究委員会 (2 件)

データベース・モデル(継続), 電子装置設計技術(新

設) の各研究委員会

3.3 規 格 調 査

規格委員会, SC 専門委員会, WG 小委員会, JIS 原案委員会

3.4 事業涉外関係

3.4.1 第 18 回全国大会, 講演会ならびに講習会の開催

3.4.2 「CODASYL データベース用データ記述言語」の発行

3.4.3 「電子計算機ユーザー調査年報 1978」の編集

3.4.4 創立 20 周年記念事業として, IFIP 80 日本大会および情報処理ハンドブック改訂などの記念事業の準備

3.4.5 第 3 回日米コンピュータ会議 (1978 年 9 月 ハワイ 開催予定) の開催準備

4. 国 際 活 動

4.1 IFIP Congress 77, IFIP 各 TC 等の国際活動への参加協力

4.2 AFIPS 主催 NCC 78 の日本エリアへの参加準備

4.3 その他国際的関係学会との相互協力

5. 支 部 活 動

4.1 関西支部

4.2 東北支部

4. 昭和 52 年度予算書

昭和 52 年 4 月 1 日より昭和 53 年 3 月 31 日まで (単位: 円)

支 出 の 部		収 入 の 部	
科 目	金 額	科 目	金 額
一般会計		一般会計	
会 員 連 絡 費	8,206,000	入 会 金	800,000
会 議 費	2,738,000	会 員 費	64,396,000
会 誌 発 行 費	54,067,000	賛 助 会 員 費	8,100,000
調 査 研 究 費	9,082,000	事 業 収 入	32,767,000
事 業 活 動 費	12,972,000	研 究 登 録 費	3,555,000
海 外 活 動 費	2,520,000	助 成 金	260,000
事 務 局 費	24,183,000	利 息 収 入	3,000,000
規 格 助 成 費	1,975,000	雑 収 入	800,000
支 部 費	850,000	前 期 繰 越 金	12,672,966
賛 助 費	130,000		
支 払 手 数 料	900,000		
予 備 費	8,727,966		
計	126,350,966	計	126,350,966
特別会計		特別会計	
規 格 調 査 活 動 費	5,810,000	規 格 調 査	4,100,000
JIS 原案作成委員会	1,250,000	JIS 原案作成補助	1,250,000
費		ISO 国際会議分担金	1,200,000
国際会議派遣費	2,315,100	人 件 費 助 成 金	1,975,000
人 件 費	1,975,000	前 期 繰 越 金	5,676,900
予 備 費	2,851,800		

計	14,201,900	計	14,201,900
総勘定支出	128,964,950	総勘定収入	122,203,000
総勘定予備費	11,587,916	総勘定前期繰越金	18,349,866
総計	140,552,866	総計	140,552,866

## 5. 昭和 52 年度役員改選について

定款第 16 条にもとづき、去る 4 月に行われた昭和 52 年度役員選挙の結果下記 11 名が選出された。

会 長 穂 坂 衛 (東大)  
 副 会 長 尾 関 雅 則 (国鉄)  
 理 事  
 (研究・教育) 田 中 幸 吉 (阪大)  
 筑 後 道 夫 (横須賀通研)  
 山 田 尚 勇 (東大)  
 (製造・販売) 嶋 村 和 也 (三菱)  
 中 田 育 男 (日立)

(利 用) 稲 田 伸 一 (国鉄)  
 井 上 誠 一 (国際電電)  
 川 端 久 喜 (電電)  
 監 事 大 島 信 太 郎 (国際電電)

(付)

### 1. 昭和 52 年度留任役員

副 会 長 大 野 豊  
 理 事 伊 藤 宏, 石 井 治, 萱 島 興 三, 中 込 雪  
 男, 萩 原 宏, 山 田 博, 山 本 哲 也  
 監 事 中 村 一 郎

### 2. 退 任 役 員

会 長 北 川 敏 男  
 副 会 長 廣 田 憲 一 郎  
 理 事 伊 吹 公 夫, 大 前 義 次, 落 合 進, 佐 川 俊  
 一, 三 浦 武 雄, 山 本 欣 子, 渡 部 和  
 監 事 長 森 享 三

## ◆ 入 会 者

昭和 52 年 5 月の理事会で入会を承認された方々は次のとおりです (会員番号順, 敬称略)。

【正会員】 山下雅史, 塚本豊彦, 大谷木重夫, 坂本康治, 中村洋一, 金子真人, 斉藤 斉, 丹治高司, 関川 豊, 大宮利衛, 高橋忠世, 加藤信行, 海藤修一, 吉田圭助, 在原淳視, 松永俊雄, 川下 満, 弓野義則, 郡司篤晃, 安永尚志, 岡野譲治, 竹苗賢正, 宮澤正樹, 飯田美知子, 室賀進也, 藤原祥隆, 中村 修, 三宅秀文, 堤 留雄, 佐藤武夫, 高橋寿夫, 松本留美子, 角谷清夫, 久慈林一彦, 木村公則, 広末 浩, 丸田祐三, 深林太計志, 北山雅治, 日下部 清, 印牧直文, 吉本和彦, 越智正之, 山下直子, 山口 潔, 友沢聖路, 高橋浩光, 溝口理一郎, 川田忠通, 落合正雄, 酒井邦夫, 土井 均, 渡辺俊秀, 小嶋泰雄, 小松俊雄, 野村和郎, 八木正夫, 岡田宗一, 鶴見龍雄, 伊藤和正, 山田 隆, 中村 滋, 中島 忠, 後藤敏徳, 酒井顕光, 沢口真男, 植田堯久, 木場央郎, 戸苅 清, 木村晴雄, 竹田隆一, 福水義郎, 青山秀夫, 中村俊司, 萩原正孝, 星野正治, 富山和信, 大井建夫, 高橋貢, 難波秀樹, 内田元也, 田部幹雄, 高田吉夫, 河本清, 安田 章, 石代正信, 村田 祝, 山口昌孝, 杉原厚吉, 川部谷秀夫, 小峰 智, 斉藤次義, 藤野博之, 蜷川正憲, 小山敏博, 松谷嘉夫, 安達 進, 酒井頼

親, 池内健浩, 岡崎彰夫, 有山裕孝, 堀田勝美, 富沢孝, 仲田包忠, 小川研之, 吉氏 良, 入沢英昭, 椿 正明, 土屋幸男, 富岡芳文, 藤山正紀, 小宮耕一郎, 片瀬深夫, 川隅誠一, 小泉文夫, 宮崎聖藏, 内藤晶一, 川上 旭, 飯泉秀行, 山田謙治, 末松三郎, 安藤誠, 伊藤俊成, 青柳直二, 黒住恭司, 諸見里治, 篠原源康, 牧田 豊, 吉井浩一, 佐藤武朗, 高橋和夫, 長谷川誠, 瀬谷正二, 遠藤茂雄, 和田政彦, 太田仁政, 佐藤知康, 山村 徹, 合田信久, 小島良啓, 三橋峰夫, 峯岸正明, 大場章司, 盛永啓志, 赤塚 周, 萩野正朗, 片山 修, 新明由紀夫, 山口紀和, 真杉幸市, 橋詰晴二, 石井 巖, 宮岡 靖, 本間敏夫, 加藤貴, 重信常治, 関矢敏和, 渡辺雄二, 鈴木啓一, 山本博雅, 矢嶋一男, 中田和雄, 福田友一, 福井洋一郎, 斉藤邦明, 飯田一久, 中山善光, 松平雅道, 大山哲弘, 新井哲郎, 平埴孝一, 治田 巖, 梅月昌行, 黒川裕司, 川上 清, 砂田俊彦, 羽原修司, 中川 清, 清宮光雄, 井形茂治, 近藤知生, 岩村大治朗, 山本達三, 補永二三夫, 米田 治, 泉谷俊二, 木下憲一, 山内吉朗, 孫崎恭博, 田口栄二郎, 小須田光一, 中川順一, 余川一夫, 磯 俊雄, 野村俊文, 鈴木芳一, 宇尾野景次, 小栗孝行 (以上 198 名)

【学生会員】 松林茂樹, 瀬戸哲夫, 秋友達也, 中津樗男, 西田親生, 西沢宏章, 伊藤裕二, 萩原庸介, 武

藤佳恭, 宮本 聰, 渡辺弥寿夫, 武田正之, 岩淵明, 武藤 裕, 白井裕司, 前村義明, 菅野 茂, 和歌山哲, 三宅淳司, 多賀道正, 難波秀彰, 野口勝治, 木島裕二, 内村年秀, 仲田雄作, 物井秀俊, 照沼孝勇,

西部俊憲, 白方博教, 酒井宣行, 武野純一, 関口英明, 大山博活, 滝塚孝志, 井上勝己, 菊地邦行, 大槻繁 (以上 37名)

### ◆ 採用原稿

昭和 52 年 4 月に採用された原稿は次のとおりです (採用順, カッコ内は寄稿年月日).

#### 論文

- ▶ 池原 悟: 待ち行列モデルによる機能分散型分散処理方式の性能評価 (51. 11. 26)
- ▶ 安居院猛, 細村 宰, 中嶋正之: 三角形の面積を用いた音素対のセグメンテーション (51. 7. 5)
- ▶ 鈴木昇一: 抽出された特徴による手書き漢字構造

の再生 (51. 9. 22)

- ▶ 浅野哲夫, 田中幸吉: 一次元配列に対するゲート配置アルゴリズム (52. 3. 4)
- ▶ 原田公一: シミュレーション用複合計算機(FSK-II)のデータ転送と制御 (51. 3. 31)
- ▶ 溝口文雄: 多段階教授システムの最適化 (50. 9. 18)

#### 資料

- ▶ 安居院猛, 中嶋正之, 呉 永煥: 多変数群間の特徴抽出方法について (52. 1. 6)

### 昭和 52 年度役員

会 長	穂坂 衛
副 会 長	大野 豊, 尾関雅則
常 務 理 事	伊藤 宏, 石井 治, 萱島興三, 山田 博, 山本哲也
理 事	中込雪男, 萩原 宏, 井上誠一, 稲田伸一, 川端久喜, 嶋村和也, 田中幸吉, 筑後道夫, 中田育男, 山田尚勇
監 事	中村一郎, 大島信太郎
関西支部長	植田義明
東北支部長	桂 重俊

### 編集委員会

担当常務理事	石井 治
担 当 理 事	中込雪男, 田中幸吉, 中田育男
委 員	池田嘉彦, 石原誠一郎, 板倉征男, 小野欽司, 片山卓也, 亀田寿夫, 菊池光昭, 小林光夫, 佐藤昌貞, 齊藤久太, 坂倉正純, 関本彰次, 田中穂積, 竹内 修, 武市正人, 武田俊男, 辻 尚史, 鶴保証城, 所真理雄, 仲瀬 照, 西木俊彦, 野末尚次, 箱崎勝也, 発田 弘, 原田賢一, 平川 博, 藤田輝昭, 古川康一, 前川 守, 益田隆司, 松下 温, 三木彬生, 八木正博, 山下真一郎, 柳沢啓二, 弓場敏嗣, 吉村一馬