

西野哲郎 (著)

量子コンピュータ入門

東京電機大学出版局, 146p, 2600 円 (本体のみ・税別)

ISBN4-501-52650-5 C3055

1994 年に AT&T Bell 研の P. Shor は量子コンピュータで整数の因数分解や離散対数問題が高速に行えることを示した。このことは、量子コンピュータが実現すれば、これらの問題の困難さをよりどころに安全性を保証している公開鍵暗号方式は安全でなくなり、いろいろな意味で注目を集めた。しかし、因数分解を高速に行う量子コンピュータが実現したわけではないし、汎用の量子コンピュータの実現に否定的な物理学者も多い。一方で、量子論理素子の実現に成功したという報告や、量子系のシミュレーションなどの特定の目的には有用だという意見もある。このように量子コンピュータは研究が始まったばかりであり、未来がどのようなになるかははっきりしないが、それ故に魅力的な未開の研究領域でもある。本書は、このような量子コンピュータの計算論的な側面に焦点をあてた初めての入門書である。

量子コンピュータとは、量子力学的動作原理に基づくコンピュータのことである。といわれても「？」となる読者が多いのではないだろうか。通常のコンピュータは、各計算ステップで次にどのような動作をするか決められており、この手順に従って計算を進めていく。量子コンピュータでは、複数のこのような計算過程を同時に実行することができる。ある種の並列計算機と見ることもできるが、量子論的な重ね合わせ原理を利用して 1 つのプロセッサで複数の計算過程を実行し、計

算が終った時点である確率にしたがって 1 つの計算結果が得られるという点で通常の並列計算機とは違う。また、確率的なアルゴリズムを実行するコンピュータとみることもできるが、各計算結果が得られる確率は、計算過程が互いに干渉することにより増幅されたり打ち消しあったりする量子論的原理に基づき決められる点で従来の確率アルゴリズムとは異なっている。このような量子コンピュータの動作原理と高速性を正確に理解するには、計算機科学（とくに、計算可能性の理論と計算の複雑さの理論）と量子力学に関する基礎的な知識が必要である。しかし、これまで関連が薄いと思われていたこの 2 つの分野に精通している方は、決して多くはないと思われる。本書では、高校程度の数学以外の前提知識なしに、既に確立している量子コンピュータの数学的モデル（量子チューリングマシンによる量子計算モデル）とこのモデル上でのアルゴリズム（とくに、因数分解アルゴリズム）を幅広い分野の人が正確に理解できることを意図して書かれている。そのために、2 部構成をとり、第 I 部は前提知識なしに量子コンピュータを直感的に理解できるように書かれており、第 II 部で厳密な記述が与えられている。以下に目次を引用しておく。

第 I 部 量子コンピュータの初歩

第 1 章 新たな計算モデルの出現

第 2 章 量子コンピュータとは？

第 3 章 量子コンピュータの実現に向けて

第 II 部 量子コンピュータの理論

第 4 章 計算論概説

第 5 章 量子コンピュータの数学的モデル

第 6 章 量子アルゴリズムの設計法

あとがき

文献リスト

量子コンピュータは、乱暴に言えばある種の確率的な（高い確率で正しい答えを出す）コンピュータである。従来のコンピュータにおいても確率的アルゴリズムは、非素数判定などに用いられている。（非素数判定も整数の因数分解も今のところ必ず正しい答えを出す高速なアルゴリズムは知られていない。非素数判定は高い確率で正しい答えを出す高速なアルゴリズムが知られているが、因数分解に対してはそのようなものは知られておらず、そのようなものは存在しないと多くの研究

者が予想している。) 量子コンピュータの高速性を理解するには、従来の確率アルゴリズムとの違いを理解する必要がある。第 2 章では、まず、従来のコンピュータの計算モデルであるチューリング機械の紹介から始まり、次に、確率アルゴリズムを理解するため記憶容量 1 ビットの確率チューリング機械が紹介され、最後に、記憶容量 1 ビットの量子コンピュータが紹介されている。このように計算論や量子力学になじみのない読者にも量子コンピュータがどのような計算モデルであるか(どのように従来の確率アルゴリズムと違うか)理解できるように工夫されている。この後に、Shor の因数分解アルゴリズムが解説されている。上述したように、量子コンピュータにおいて各計算結果が得られる確率は、各計算過程が互いに干渉し増幅したり打ち消しあったりする。Shor は、この性質をうまく利用して正しい答えをだす計算過程の確率が増大するようなアルゴリズムを設計したのだが、このアルゴリズムの本質が直観的に理解できるよう丁寧に解説されている。(技巧的な部分は、第 II 部に任せて、この第 2 章では省略されている。) 量子コンピュータというキーワードに興味をもたれた方は、まず、第 2 章を読むだけでも量子コンピュータがどのような計算モデルか理解できるのではないだろうか。

本書は非常にコンパクトにまとめられているが、本格的に量子コンピュータを調査・研究する方のために他の資料へのアクセスも豊富である。たとえば、物理学者たちが行っている実現に向けての基礎研究を紹介している章(第 3 章)では、最新の研究動向をメーリングリストや Web を通して入手する方法が記されている。また、あとがきには、量子計算をより理解するために必要な計算可能性の理論・計算の複雑さの理論と量子力学のテキストや量子計算量理論の文献リストなどが記されている。

量子コンピュータが実用化されるかどうかは、現時点でははっきりとしたことはいえない。しかし、その議論を行うには、量子計算とはなにか理解しておく必要がある。また、量子計算は計算モデルとしても大変興味深いものである。このような量子計算を理解するのに本書はかっこの入門書といえる。



谷 聖一 (正会員)

1985 年、早稲田大学理工学部卒業、博士(理学)。現在、東海大学理学部数学科講師。計算量理論の研究に従事。

北 研二・中村 哲・永田昌明(著)

音声言語処理

ーコーパスに基づくアプローチ

森北出版(株)、169p、2625 円(本体 2500 円)

ISBN4-627-82380-0

この本の題名である「音声言語処理」という言葉は序章で説明されているように、音声と言語それぞれの研究が近年 1 つの分野としてまとまりつつある状況から生まれた言葉である。近年、コーパス(大規模な音声・言語データ)から統計的手法を用いて、音声や言語情報の確率モデルを学習させるという技術が、音声だけでなく言語の分野でも役に立つことが明らかになった。これにより、両研究分野に共通に利用できる技術が発展してきている。本書はコーパスを用いた基礎的な技術について記述したものである。本書の構成は、まず 1 章でコーパスについての説明を行う。次に、2 章で音声・言語の両分野で用いられる確率・統計モデルを紹介した後、3 章で音声、4 章で言語における具体的なモデルの応用例を記述している。さらに、付録で「確率論・情報理論の基礎」としてよく用いられる基礎的な式について触れられている。

同分野のより専門的な書である、中川氏の文献 1) と読み比べてみると本書の方が予備知識を必要とせず大変読みやすかった。これは本書が音声・言語の両技術者の初学者読まれることを筆者らが想定しているためであろう。以下、本書で記述されている確率モデルの内容を順に紹介する。

2 章ではまず最尤推定と EM アルゴリズムについて証明とともに説明を行い、N-gram モデルとそのスミージング、隠れマルコフモデル(Hidden Markov Model)、確率文脈自由文法の学習について記述されている。3 章では連続音声認識の研究例として隠れマルコフモデルと LR パ

ーザとを組み合わせた HMM-LR 音声認識システムについて主に説明している。4 章では言語処理研究での各分野に対する個々の応用例が記述されており、その分野は形態素解析、構文解析、機械翻訳、単語のクラスタリング、語彙意味論に渡って述べられている。この 4 章で紹介されている研究はどれも文献 1) の発刊以降の成果であり初学者を問わず読む価値がある章である。どの章に対してもわかりやすく説明されている。たとえば、学習アルゴリズムの手順については数式を提示するだけでなく文章による解説も行われている。該当文献にあたなくても、使われている数式やアルゴリズムに関する直感的な理解を得やすい。

しかし、当然、本書では紹介しきれない重要な手法も多くあるので参考文献にあたるのは重要な作業となる。とくに、構文解析に割かれているページ数は少ないが、言語処理研究では多数のモデルが提案されており、本書の説明だけでは不十分であろう。また、本書にかぎらないことであるが、実際に研究に役立てる際には、その分野の最新の論文に注意を払っておく必要がある。実際、本書で体験したことを述べると、4 章の語彙意味論の節で説明されている確率モデル t スコアに関して興味があったので本に紹介されていた Hindle と Rooth の論文にあたったが、91 年だったので最新の文献を探してみた。すると 93 年に同著者らが論文 2) を同じ題名で投稿しており、そこで彼らは t スコアではなくて LA (Lexical Association) スコアという相互情報量に似た値を用いて実験を行っていた。これは著者ら自身が論文中で述べているが、 t スコアより実験の結果がよかったので新たに採用したものである。

もう 1 つ気になった点を挙げておくと、本書でいう自然言語の対象が日本語とは限らないとい

う点である。たとえば、2 章の初めに自然言語のエントロピーとして英語の場合だけが示されているが、読者としては日本語の値も気になるところである。日本語の場合は連続音声認識システムのパープレキシティとして 3 章末で紹介されている。(この点先にあげた中川氏の著書 1) は自然言語として日本語と英語の両方のエントロピーの値を示しており、日本語における研究例も少なからず書かれている。) また、4 章では形態素解析は日本語での成果まで挙げているが、後の構文解析や、機械翻訳や格フレームの収集において日本語の成果に関する紹介がなかった。日本語に関するこれらの研究の紹介や現状に関するコメントがあった方が望ましいと評者は感じた。

ともあれ、確率モデルに関する研究は大変盛んで文献もかなり存在するため、初学者として確実に知る必要のある知識をまとめて 1 冊の本から得ることのできる本書の存在価値は大きい。

参 考 文 献

- 1) 中川聖一：確率モデルによる音声認識, 電子情報通信学会(1988)。
- 2) D. Hindle and M. Rooth: Structural Ambiguity and Lexical Relations, Computational Linguistics Vol.19, No.1, pp.103-120(1993)。



竹内 孔一 (学生会員)

1968 年生. 1991 年姫路工業大学工学部電子工学科卒業. 1995 年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士前期課程修了. 同年同大学院博士後期課程入学. 統計的手法に基づく自然言語処理に関する研究に従事. 電子情報通信学会会員。

寄贈図書一覧

- (97-27) 白鳥則郎, 高橋薫, 神長裕明 (共著) : “ソフトウェア工学の基礎知識”, 186p, (株) 昭晃堂, (1997-4), : 2,900 円 + 税
 (97-28) 薦田憲久, 大川剛直, 安信千津子 (共著) : “エキスパートシステムの設計と開発”, 182p, (株) 昭晃堂, (1997-5), : 3,000 円 + 税
 (97-29) 高木直史 (著) : “論理回路”, 204p, (株) 昭晃堂, (1997-4), : 3,000 円 + 税

- (97-30) 菊池和朗 (著) : “光ファイバ通信の基礎”, 188p, (株) 昭晃堂, (1997-5), : 2,900 円 + 税
 (97-31) 苗村憲司, 小宮山宏之 (編著) : “マルチメディア社会の著作権”, 285p, 慶應義塾大学出版会 (株), (1997-4), : 2,400 円 + 税

論文誌アブストラクト



(Vol. 38 No. 6)

■ μ -Head Form Proofs with at Most Two Formulas in the Succedent

Ken-etsu Fujita
(Kyushu Institute of Technology)

We investigate a special form of cut-free proofs in classical propositional logic, which we call μ -head form proofs. The number of formula occurrences on the right side of sequents can characterize the distinction between classical systems and intuitionistic systems. From the existence of μ -head form proofs for arbitrary classical propositional theorems, it is derived that at most two occurrences on the right side of sequents are enough to prove them. Moreover, the notion of μ -head form proofs reveals some interesting and intimate connections between classical logic and intuitionistic logic. As a corollary, the μ -head form proofs can be embedded into intuitionistic proofs, a fact well-known as Glivenko's Theorem. The notion of μ -head form proofs separates a proof into a classical part and an intuitionistic part characterized by the disjunction property. Further, this notion can be naturally extended to proofs of a restricted LK , which we call an $L'K$ system. Although the $L'K$ proof is also classical, it contains an intuitionistic proof with a non-trivial form, which satisfies the disjunction property. The $L'K$ system has the cut-elimination property. We can find some analogy between two pairs of sequent calculi $\langle LJ, L'J \rangle$ and $\langle L'K, LK \rangle$.

■ 非均質エージェント系における組織的行動の形成：2次元追跡問題における考察

松浦 賢一
((株) ジャパンテクニカルソフトウェア)
嘉数 侑昇 (北大)

マルチエージェント系における組織的学習を扱った多くのアプローチは、均質なエージェント系を対象として議論が行われてきた。しかしながら、エージェン

トの再利用を考慮した場合、再利用によって構築されたマルチエージェント系は一般に非均質なエージェント系である。そこで本論文では、非均質なエージェント系を対象とした組織的学習に対する議論を試みる。そのため、まず最初に、非均質エージェント系において組織的な行動が形成されるために要求される項目を明らかにする。そして、組織的行動の形成のために強化学習に基づいたアプローチを採択し、エージェント間の意思伝達のための通信プロトコルの学習法とエージェント系内での合意形成法を提案する。また、2次元追跡問題を対象として計算機実験を行い、ここで提案する組織的学習法と合意形成法について、その有効性を議論する。

■ 制約に基づく対話型時間割編成システム

西森 雄一, 狩野 均, 西原 清一
(筑波大)

時間割編成問題は、制約条件を満たすように、科目を時間帯に割り当てる探索問題である。従来のシステムでは、カリキュラムが単純な高校の時間割編成が対象であったが、本論文では、より複雑な大学の時間割を制約充足パラダイムにより編成する方法を提案する。大学の時間割編成問題は、課せられる制約条件が多種多様であり、また探索空間が膨大である、という問題点がある。そこで本論文では、制約を、個別の科目への制約、2科目間の関係に関する制約、時間割表全体の整合性に関する制約に分類整理することにより、前者の問題点を解決する。また、後者に対しては、制約に違反点数を与え、その違反点数の最小化を規範とする山登り法を導入し、さらに対話によってユーザと協調して探索を進めることにした。本システムは、編成の基になる時間割を作成する初期割当作成と、その時間割から不具合のある割当を反復改善する割当改善の2段階より成る。本システムを筆者らの大学の実際の時間割編成に適用した結果、人手による編成では数時間かかるところを、数十分で編成ができることを確認した。

■ Policing Mechanism in ATM Networks Using Fuzzy Set Theory

Leonard Barolli, Kuninobu Tanno
(Yamagata University)

ATM technique has been standardized and widely accepted as a basis for transporting and switching user's traffic in the future B-ISDN, where user's information is packetized and carried in fixed length cells. The use of statistical multiplexing, results in a need for a policing mechanism to control the attributes of each virtual connection in order to guar-

antee the required quality of service (QoS). The proposed parameters for monitoring source traffic characteristics are the mean cell rate, the peak cell rate or the peak burst duration. Policing of the peak cell rate is generally not complex and can be achieved by using a cell spacer or other policing mechanisms (PMs). The control of the mean cell rate is more difficult, but is intended to improve the link utilization when it has to handle bursty traffic sources. So far, some PMs have been proposed in literature such as the Leaky Bucket, the Moving Window, the Jumping Window and the Exponentially Weighted Moving Average, but these PMs can't efficiently monitor the mean cell rate of bursty sources. In this paper, a new PM called "fuzzy policing mechanism (FPM)" based on fuzzy set theory is proposed. We discuss two cases of the FPM design, when the peak cell rate is controlled and is not controlled separately by another PM. The performance evaluation via simulations shows that the FPM has a good dynamic behavior, the selectivity of the FPM is very close to the ideal characteristic required for a PM. A comparison with the Leaky Bucket shows that the FPM has better selectivity and responsiveness characteristics.

■ 2重マルコフモデルを用いたべた書きかな文の仮文節境界の推定方法

荒木 哲郎 (福井大)

池原 悟 (鳥取大)

土橋 潤也 (NTT)

笹島 伸一 ((株) SRA)

べた書きかな文のかな漢字変換精度を向上させるためには、変換の過程で正解を漏らさないように、辞書から、かな文字列に含まれる単語候補をすべて抽出して組み合わせて評価することが必要であるが、文の長さが長くなるにつれて単語候補の組合せの数が増大し解析が困難となる問題がある。従来、べた書きの漢字かな混じり文の場合は、字種の変化点に着目して仮文節境界を決定する方法が提案されているが、この方法は字種が、かな文字に限定されるべた書きかな文には適用できない。かな文の場合も、何らかの方法で仮文節境界を見つけることができれば、解析の困難さの問題は解決できると期待される。本論文では、かな文字列の連鎖確率の変化点に着目した仮文節境界の推定法を提案する。具体的には、マルコフ連鎖確率モデルによる仮文節境界の推定法を、(1) 文節境界の学習の有無、(2) 連鎖確率の変化点の再評価の有無、および (3) マルコフ連鎖確率の適用法の違いの3点に着目して、8通

りに分けて評価した。その結果、文節境界を学習したデータを用いて連鎖確率の落ち込む点を抽出し、その点に文節境界の存在を仮定して再評価する方法が最も優れていること、また、その際、マルコフ連鎖確率は前方向、後方向を組み合わせる使用するのが良いことが分かった。この方法によって推定された仮文節境界の精度は、適合率 94.0%，再現率 76.8%で、従来、漢字かな混じり文の解析で使用されている仮文節境界推定法（字種の変化点に着目する方法）の精度よりも良いことから、提案したマルコフ連鎖確率モデルの方法はべた書きかな文の解析に有効と判断できる。

■ 遺伝的局所探索法によるジョブショップスケジューリング問題の解法

山田 武士, 中野 良平 (NTT)

ジョブショップスケジューリング問題 (JSSP) は $\mathcal{NP}$ -困難な組合せ最適化問題の中でも特に難しい問題の1つとされている。本論文では、JSSPの近似解法として、局所近傍探索と遺伝的アルゴリズム (GA) との組合せによる多段階探索交叉 GA (MSXF-GA) を提案する。MSXF-GAは、アクティブスケジュールのクリティカルブロック (CB) 上の作業の移動に基づく近傍であるアクティブ CB 近傍に基づく近傍探索と、問題空間の距離と近傍構造に基づく交叉である多段階探索交叉 (MSXF) を用いた GA から構成される。さらに、アクティブスケジュールに対し「スケジュールの反転」という概念を導入し、与えられた問題に適した方向を適応的に選択する機構を取り入れて、解法の高速化を図る。MSXF-GAを含むいくつかの解法をジョブショップスケジューリング問題 (JSSP) のベンチマーク問題に適用したところ、高品質の解が高速かつ安定して求まるという、MSXF-GAの優れた性能が明らかになった。

■ A Comprehensive System for Texture Synthesis Developed from L-Systems

Min-lu Dai, Kazumasa Ozawa

(Osaka Electro-Communication University)

This paper presents a comprehensive system for texture synthesis, developed from the L-systems, which is composed of three independent procedures *generator*, *gene* and *operator*. The proposed system separates description of primitives from distribution of them. This makes it possible to direct a dominant local orientation of primitives and delimit the region containing primitives. In addition, we extend PPBFFG (the planar parallel binary fission/fusion grammars) into multi-fission/fusion and stochastic systems. Basic structures of some textures have

been analyzed. We also show several synthesized textures using the proposed system.

■ キャプションと記事テキストの文字列照合による報道番組と新聞記事との対応づけの自動化

角田 達彦 (東大)
大石 巧 (京大)
渡辺 靖彦 (龍谷大)
長尾 眞 (京大)

本稿では、ニュースの各報道に対応する新聞記事をキャプションと記事の文字列照合により特定する手法を提案する。キャプションと記事中に共通に現れた文字列の長さや出現位置、出現頻度により重みづけし、類似度を計算する。そして類似度が最大で閾値以上のものを選ぶ。学習サンプルによって各パラメータの値を決定した結果、学習サンプルで再現率 100%、適合率 93.2%、約 2 週間後のテストサンプルで再現率 98.0%、適合率 77.8% (閾値のみ決め直した場合、再現率 98.0%、適合率 84.5%)、約 7 カ月後のテストサンプルで再現率 97.1%、適合率 79.5% (閾値のみ決め直した場合、再現率 94.1%、適合率 85.3%)、という精度が得られた。また事例を検討し、長い文字列に重みを与えすぎることの弊害を明確にした。

■ 意味を考慮した差分抽出ツール

吉田 敦 (豊橋技科大)
山本晋一郎, 阿草 清滋 (名大)

本論文では、異なる 2 つの版のソースプログラムの差分を、意味を考慮して抽出する Semantic Diff を提案する。Semantic Diff は、従来から提案されている構文木の比較による差分抽出と異なり、構文要素の移動操作や変更操作に対して、その操作を受けた可能性が高い要素の組を出力する。さらに、明らかに意味に変化のない差分を除外することで、よりプログラムの直観に合った差分を出力する。Semantic Diff によりソースプログラムの差分の理解が容易になり、ソフトウェアの開発や保守に役立つ。また、本論文では、Semantic Diff を実現するうえで特に重要なステートメント・リストの差分を抽出する手法について示す。構文木の比較による差分抽出では、制御構造の削除・挿入によって、その制御構造に囲まれたステートメントが変更操作を受けていないにもかかわらず差分に含まれるが、本手法では制御構造のみが差分となり、より本質的な差分を得られる。

■ データベースにおける型スキーマの発見

三浦 孝夫, 塩谷 勇 (産能大)

本稿では、データベースのスキーマと実現値から機械的に型スキーマを発見するための手法を提案する。これまでの手法と異なり、提案する手法はデータベースの実体を解析することから始まる。ここでは実体が複数の型を有するとし、この分類 (型スキーマ) が、ISA 階層を用いて、たかだか k 個の近汎クラスに収まるようにする。データベース実現手法の立場からは、この結果は望ましいものである。というのは、どの実体も型情報量が制限されていると考えてよいからである。本稿で提案する手法は、ISA 階層を概念レベルの判定に用い、また同時にそれを意味上の距離計算にも用いている点で特徴的である。さらに、型スキーマを求めるためのアルゴリズムも提案する。

■ ネットワーク管理フレームワークとその開発に関する一考察

荒野 高志 (NTT)
青野 博 (NTT ソフトウェア)
藤崎 智宏 (NTT)

従来、GUI、CASE ツール、OS などの分野で、アプリケーションフレームワークが構築され、その有効性が評価されてきた。しかし、フレームワークの適用可能な範囲についてはよく分かっておらず、さまざまなアプリケーション分野でフレームワークの構築を試みることが重要となっている。本論文では、ネットワーク管理の分野において、フレームワークの構築に成功したので、報告する。まず、構築したフレームワークの構造やそのアプリケーション開発例を説明し、その再利用効果を定量的に提示する。また、プロジェクト管理面などを中心に、構築にあたって得られたノウハウを交えて、ドメインに独立した考察を行う。

■ P 区間表：区間に関するプログラム作成問題のためのデータ構造

二村 良彦, 白井千恵子 (早大)
劉 咏梅 (武漢大)
二村 夏彦 (Syracuse University)

数列の区間および数平面上の矩形の中で、与えられた性質を有する最長あるいは最大なものを求める実用的なプログラム作成問題は多い。これらの問題はプログラミングの教科書等においても頻繁に取り上げられるが、多くの学生が容易に理解可能な解法が知られていなかった。本稿ではこれらの問題のサブクラスを効率良く一様に解決する目的で P 区間表と呼ばれるデータ構造を提案する。そしてそれが $O(n)$ 時間およびスペースで作成できるための条件と作成法を示す。さら

に、 P 区間表がプログラム作成問題の理解しやすい解法を与えることを、大学のプログラミング演習を通じて検証したので、その方法と結果について報告する。最後に P 区間表の広範な適用能力を示すために、新問題と P 区間表に基づくその最適解法を与える。

ユーザビリティ評価システム「UI テスタ」における評価機能の検証

旭 敏之, 岡田 英彦, 井関 治
(NEC)

製品のユーザビリティを向上させるにはその評価が不可欠であるが、従来の方式では実施上の制約が多い。本論文では、ユーザの対話履歴分析をベースとするユーザビリティ評価支援システム「UI テスタ」を提案し、評価機能の有効性を検証する。UI テスタではユーザ対話履歴とユーザインタフェース構造との差異を検出することで、ユーザビリティ問題点の抽出を支援する。このため、対話履歴の視覚化方式である対話構造ダイアグラムと、複数ユーザ間に共通する誤対話パターンを抽出する共通誤対話分析機能を提供した。実用性と問題点抽出能力の2側面から本機能の有効性を検討した。前者の検証のため、実際のファクシミリ製品を対象にしたユーザビリティ評価を実施した結果、評価の非専門家1人が18人分の対話履歴データを約8時間で分析することができた。抽出された9項目の問題点のうち、5項目を出荷前に改善することができ、製品開発サイクルにおける実用性を実証した。また問題点抽出能力検証のため、ヒューリスティック技法で同じ対象を評価し、抽出された問題点を比較した。全体の問題点のうち、UI テスタで非専門家が抽出できたものが1/3、誤対話パターンを手がかりとして抽出可能なものは6割程度であることが分かった。本結果をベースに、UI テスタの機能強化やユーザビリティ評価方法論の確立に取り組んでいく。

マルチエージェントに基づくやわらかいビデオ会議システムの設計と実装

菅沼 拓夫 (東北大, 千葉工大)
藤田 茂, 菅原 研次 (千葉工大)
木下 哲男, 白鳥 則郎 (東北大)

本論文では、やわらかいネットワークの概念に基づくやわらかいビデオ会議システムの機能を提案し、その試作を通して、提案した機能を評価する。やわらかいビデオ会議システムは、家庭やオフィス等で用いられる小形コンピュータやインターネット/LAN等の、必ずしも資源が十分でない環境下において、一般利用者によるビデオ会議の利用時の負担を軽減することを目的としている。そこで、やわらかいビデオ会議システムは、1) 利用者要求および計算機資源の状況に応じ

たシステムの自律的構成、2) 会議中のQoSの自律的調整、および、3) システムの自律的再構成の機能を持つ。これらの機能を評価するために、マルチエージェント指向アーキテクチャを採用したやわらかいビデオ会議システムのプロトタイプを試作し、実験を行った。その結果、エージェント間の協調動作により、やわらかい機能が実現可能であることが確認され、提案した機能の有効性が検証された。

ネットニュース記事群の自動パッケージ化

佐藤 円 (金沢学院大)
佐藤 理史 (北陸先端大)

比較的小人数のコミュニティのための電子揭示版としてスタートしたネットニュースは、いまやインターネット上の一大マスメディアとして機能している。しかし、ネットニュースでは、他のテキスト情報マスメディア(新聞、書籍など)のようなユーザの利用目的を考慮した情報のパッケージ化(ある目的に基づき、情報を集め、編集し、1つの製品にすること)が行われていないため、ユーザにとって、いろいろな側面で利用しにくいメディアとなっている。ネットニュースのパッケージ化においては、ネットニュースの特徴である速報性の保持が重要である。そのためには、大量の情報を短いサイクルで編集しなければならず、これには計算機を用いた自動処理による編集の実現が必要である。本論文では、ユーザが、過去の記事群から特定の情報を素早く探し出せるようにすることを目的に、Sunワークステーションを対象とした日本語・英語の質問応答型ニュースグループの記事群を自動編集し、階層的に分類された質問応答集(QA-Pack)を生成する方法について述べる。これを実現する中心技術は、重要文抽出技術と分類コード決定技術であり、情報の表示にはハイパテキストを用いる。

見込み計算を用いたニュースリーダーの応答性改善法

池口 祐子, 村山 和宏, 上田 和紀
(早大)

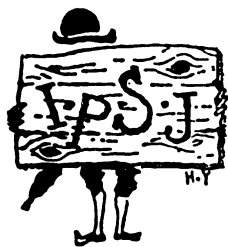
現在使われている会話システムの多くは、基本的に逐次処理パラダイムに基づいて記述しており、コマンドの負荷が重い場合、コマンド発行からシステム応答まで時間がかかる。そこで、(1) ユーザのコマンド発行とシステムとの並行並列処理、(2) 漸増的計算、(3) 利用可能な計算資源を考慮に入れて計算する資源依存計算、といった要素技術に基づいて、会話システムの応答性改善を行った。本論文では、会話システムの応答性改善の実験として、ニュースリーダーを題材とし、定量的に評価する。

■ Object-based Consistency in Distributed Checkpoints

Katsuya Tanaka, Hiroaki Higaki,
Makoto Takizawa (Tokyo Denki University)

In distributed applications, multiple objects cooperate to achieve some objectives. The objects may suffer from kinds of faults. If some object o is faulty, o is rolled back to the checkpoint and objects which have received messages from o are also required to

be rolled back. In this paper, we define influential messages whose receivers are required to be rolled back if the senders are rolled back in the object-based computation model. By using the influential messages, an object-based (O) checkpoint is defined to denote a semantically consistent global state of the system while inconsistent with the traditional message-based definition. We show that fewer number of O-checkpoints are taken than the message-based ones.



第 39 回 通常総会

目 次

- 1. 平成 8 年度事業報告書
- 2. 平成 8 年度決算報告書
 - 2.1 収支計算書
 - 2.2 貸借対照表
 - 2.3 繰越金処理計算書
 - 2.4 特別会計収支計算書
- 3. 平成 9 年度事業計画書
- 4. 平成 9 年度収支予算書
- 5. 会費滞納会員の取り扱いについて
- 6. 名誉会員について
- 7. 平成 9 年度役員改選について

平成 9 年 5 月 20 日（火）午後 4 時から約 1 時間 40 分にわたり、第 39 回通常総会をニューサテライトホテル芝浦で開催した。出席者 5,939 名（うち委任状 5,874 名、定款第 39 条による総会成立定数 3,891 名）。定款に基づき野口会長を議長に、高橋理事を司会者として、下記の議案につき提案審議を行い、異議なく承認された。

- 第 1 号議案 平成 8 年度事業報告について
- 第 2 号議案 平成 8 年度決算について
- 第 3 号議案 平成 9 年度事業計画について
- 第 4 号議案 平成 9 年度予算について
- 第 5 号議案 会費滞納会員の取扱について
- 第 6 号議案 名誉会員について
- 第 7 号議案 平成 9 年度役員改選について

上記の第 6 号議案の名誉会員については、相磯秀夫元副会長、村田健郎および水野幸男元会長の 3 名が推挙され、引き続き平成 8 年度功績賞が山田博元理事、長尾真元副会長および中澤喜三郎元理事の 3 名に贈呈された。また、本年 3 月末をもって退任された尾関雅則前国際委員長に感謝状が贈られた。

つづいて、平成 8 年度論文賞が齊藤和巳（NTT）ほか 12 名（5 編）に、同 Best Author 賞が名和小太郎（新潟大）ほか 9 名（6 編）に、同坂井記念特別賞が天野英晴（慶大）ほか 3 名にそれぞれ授与された（本号巻頭参照）。

最後に第 7 号議案により、平成 9 年度新役員が決定したので、戸田新会長から新役員を代表して就任の挨拶があった。

総会終了後、穂坂元会長の乾杯の音頭により懇親パーティーを開き、元会長・副会長ほか多数の旧役員、先輩を囲み、会員一同の親交を深めた。

1. 平成 8 年度事業報告書

1. 会 員

平成 9 年 3 月 31 日（現在）の会員状況は、次のとおりである。

	7 年度末	8 年度入会	退 会	除 名	8 年度末
名誉会員	27	正→名 2	1		28
正会員	28,004	870 学→名 642	1,573 正→名 2	738	27,203
学生会員	1,822	658	195 学→正 642	2	1,641
海外会員	0	1	0	0	1
会員合計	29,853	1,529	1,769	740	28,873
賛助会員 (上段：社数 下段：口数)	428	14	20	0	422
	428	14	21		546

2. 第 38 回通常総会

平成 8 年 5 月 20 日（月）午後 4 時から 1 時間 40 分にわたり、ニューサテライトホテル芝浦（東京都港区芝浦）において、平成 8 年度通常総会を開催した。出席者は 6,601 名であった（うち委任状による出席は 6,520 名、定款第 39 条による総会成立定数は 4,005 名）。定款第 36 条にもとづき、野口会長を議長として、下記の議案を審議し、異議なく承認された。

- 第 1 号議案 平成 7 年度事業報告について
- 第 2 号議案 平成 7 年度決算報告について
- 第 3 号議案 平成 8 年度事業計画について
- 第 4 号議案 平成 8 年度予算について
- 第 5 号議案 会費滞納会員の取扱について
- 第 6 号議案 名誉会員について
- 第 7 号議案 情報処理学会倫理綱領の制定について
- 第 8 号議案 平成 8 年度役員改選について

上記の第 6 号議案の名誉会員には、浦昭二元副会長および福田晃夫元理事の 2 名が推挙された。引続き平成 7 年度功績賞が水野幸男前会長および和田英一元理事の 2 名に贈呈された。

2.1 論文賞

平成 7 年度論文賞を下菌真一（九工大）ほか 11 名（4 編）に授与した。

2.2 Best Author 賞

平成 7 年度 Best Author 賞を西野哲朗（北陸先端大＜現電通大＞）ほか 7 名（6 編）に授与した。

2.3 坂井記念特別賞

平成 7 年度坂井記念特別賞を堀江健志（富士通研）ほか 1 名に授与した。

2.4 平成 8 年度新役員

第 8 号議案の承認により、平成 8 年度新役員が決定した。

総会終了後、三浦元会長の乾杯の音頭により懇親会を開き、元会長ほか多数の旧役員、先輩を囲み、会員一同の親交を深めた。

3. 会議の開催

3.1 理事会

平成 8 年 4 月開催の第 408 回理事会以降、平成 9 年 3 月までに 11 回開催した。同年度内の役員は次のとおりである（○：新任）。

- 会 長 野口正一
- 副 会 長 鶴保征城、○高橋延匡
- 常務理事 高橋 榮、田中 譲、塚本亨治、槻木公一、富田眞治、船津剛男
- 理 事 松田晃一、真名垣昌夫、○片岡信弘、○上林彌彦、○白鳥則郎、○杉本和敏、○杉山公造、○諏訪 基、○藤林信也、○牧之内顕文、○村上憲也
- 監 事 牛島和夫、○千葉常世
- 3.2 支部長会議

年 2 回、平成 8 年 7 月 18 日 (木) および平成 9 年 2 月 27 日 (木) に開催した。

3.3 学会将来ビジョン検討委員会

21 世紀に向けて学会の将来ビジョンを構想し実現するため、学会将来ビジョン検討委員会 (委員長 野口会長) が平成 8 年 3 月に発足、会議を 8 回開催し、学会の将来を展望した報告書をまとめて、平成 9 年 4 月理事会に提案した。

4. 表彰

4.1 功績賞

功績賞委員会 (委員長 鶴保副会長) において、平成 8 年度功績賞を次の 3 名に贈呈することとした (会員番号順)。

山田 博、長尾 真、中澤 喜三郎

4.2 論文賞

論文賞委員会 (委員長 鶴保副会長) において、平成 8 年度論文賞として下記論文 5 編 (13 名) を選定した。

・無制限の寿命を持つ単一呼出継続

(Vol.37, No.1) 小宮常康, 湯浅太一 (豊橋技科大)

・分散処理システムのエージェント指向アーキテクチャ

(Vol.37, No.5) 藤田 茂, 菅原研次 (千葉工大)

木下哲男 (沖電気), 白鳥則郎 (東北大)

・対訳コーパスを利用した翻訳規則の自動獲得

(Vol.37, No.6)

北村美穂子 (沖電気), 松本裕治 (奈良先端大)

・並列自己反映言語システムの部分計算によるコンパイル技法

(Vol.37, No.7) 増原英彦, 松岡 聡, 米澤明憲 (東大)

・コネクションストアプローチによる数法則の発見

(Vol.37, No.9) 齊藤和巳, 中野良平 (NTT)

4.3 Best Author 賞

学会誌編集委員会 (委員長 槻木公一) が選定委員会となり、平成 8 年度 Best Author 賞として下記 6 編 (10 名) を選定した。

・ネットワークをめぐる法的課題

(Vol.37, No.2) 名和小太郎 (新潟大)

・電子現金の最近の動向

(Vol.37, No.4) 大塚 玲, 篠原 健 (野村総研)

・頭の中に単語はいくつある?

(Vol.37, No.4) 天野成昭 (NTT)

・データマイニングの最新動向—巨大データからの知識発見技術— (Vol.37, No.7)

福田剛志, 森本康彦, 森下真一, 徳山 豪 (日本 IBM)

・次世代のインターネットを形作る VRML の 3 次元の世界—VRML の技術詳細と、最新動向—

(Vol.37, No.10) 安藤幸央 (エヌ・ケー・エクサ)

・ハードディスクの大容量化、高速化技術

(Vol.37, No.11) 橋本雅伸 (NEC)

4.4 坂井記念特別賞

坂井記念特別賞選定委員会 (委員長 鶴保副会長) において、平成 8 年度坂井記念特別賞を下記の 4 名に贈呈することとした。

・並列計算機の構成方式に関する研究

天野英晴 (慶大)

・メモリ/ロジック混載型システム LSI アーキテクチャ PPRAM の開発

村上和彰 (九大)

・マルチプロセッサスケジューリングアルゴリズムとその自動並列化コンパイラへの応用に関する研究

笠原博徳 (早大)

・ニューラルネットワークに基づいたパターン認識の研究

山田敬嗣 (NEC)

4.5 山下記念研究賞

各領域委員会が選定委員会となり、平成 8 年度山下記念研究賞として下記 9 編 (9 名) を選定した。

(1) コンピュータサイエンス領域

・ATM 環境におけるデータベース移動に基づくトランザクション処理方法 [95-DBS-106 (1996.1.24)] (データベースシステム研究会)

原 隆浩 (阪大)

・並列プログラミング言語 MPC++ のワークステーションクラス上での実現 [コンピュータシステムシンポジウム (1995.11.7)] (システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会)

石川 裕 (RWCP)

・Efficient Construction of Binary Moment Diagrams for Verifying Arithmetic Circuits [95-DA-77 (1995.10.19)] (設計自動化研究会)

浜口清治 (京大)

・統計的手法による計算機システムの評価 [96-HPC-60 (1996.3.4)] (ハイパフォーマンスコンピューティング研究会)

井須芳美 (三菱電機)

・A Capacity Scaling Algorithm for Convex Cost Submodular Flows [95-AL-46 (1995.7.20)] (アルゴリズム研究会)

岩田 覚 (京大)

(2) 情報環境領域

・コミュニケーション支援のための個人情報公開システム (PIP) —音声とキー入力を用いたマルチモーダル対話の検討— [96-HI-64 (1996.1.11)] (ヒューマンインタフェース研究会)

福井美佳 (東芝)

・輸配送計画システムを対象としたドメイン分析 [95-IS-56 (1995.10.17)] (情報システム研究会)

阿部昭博 (松下電器)

・統計的手法によるテキストからの重要語抽出メカニズム [95-FI-39 (1995.9.14)] (情報学基礎研究会)

中渡瀬秀一 (NTT)

(3) フロンティア領域

・同時複数話者の会話音声およびジェスチャのリアルタイム統合理解による Novel Interface System [95-SLP-7 (1995.7.20)] (音声言語情報処理研究会)

伊藤慶明 (川崎製鉄)

4.6 大会優秀賞・大会奨励賞

第 52 回大会より、大会奨励賞に加えて大会優秀賞を新設し、とくに優秀な発表者を表彰することとなった。

第 52 回全国大会 (平成 8 年前期) 優秀賞・奨励賞委員会 (委員長 稲垣康善) および第 53 回全国大会 (平成 8 年後期) 優秀賞・奨励賞委員会 (委員長 池田克夫) により選定された若手の登壇発表者は次の通りで、それぞれ第 53 回および第 54 回全国大会において表彰された。

(1) 第 52 回全国大会 (平成 8 年 3 月、電気通信大学)

・大会優秀賞 11 名

堀内浩規 (KDD), 小出昭夫 (日本 IBM), 山口 修 (東芝), 大和田勇人 (理科大), 大久保雅史 (岡山県立大), 野本昌子 (松下), 清松和明 (慶大), 三浦信幸 (NTT), 渡部瑞枝 (NTT), 木本雅彦 (東工大), 洲崎誠一 (日立)

・大会奨励賞 11 名

相馬隆宏 (慶大), 高橋成雄 (東大), 鷲崎誠司 (NTT), 川口さおり (筑波大), 長谷川輝之 (KDD), 住田直亮 (筑波大), 佐藤清秀 (筑波大), 高木佐恵子 (お茶の水大), 黒田 崇 (京大), 伊藤巨貴 (名工大), 塚越雅人 (超高速ネットワークコンピュータ技研)

(2) 第 53 回全国大会 (平成 8 年 9 月、大阪工業大学)

・大会優秀賞 12 名

芦沢 実 (日立), 大石和弘 (富士通研), 尾崎敬二 (九州東海大), 高橋淳一 (日本 IBM), 田中英治 (東芝), 知念 正 (東洋大), 塚本昌彦 (阪大), 土肥 浩 (東大), 野田尚志 (NEC), 福島俊一 (NEC), 沼尾雅之 (日本 IBM), 山下義行 (筑波大)

・大会奨励賞 11 名

岩谷朋信 (日本工業大), 大月美佳 (九大), 岡田英彦 (NEC), 小野智弘 (KDD), 清川 清 (奈良先端大), 坂上秀和 (NEC), 新谷隆彦 (東大), 田中俊介 (慶大), 中村元紀 (NTT), 森本由起子 (日立), 渡辺裕明 (東大)

5. 機関誌編集活動

5.1 学会誌「情報処理」(月刊)

平成 8 年 4 月以降、毎月 1 回 (除く 8 月) 定例の編集委員会

を開催し、学会誌「情報処理」第37巻4号から第38巻3号まで計12号（本文1,110ページ、会告450ページ、平均発行部数29,200部）を編集発行した。本年度も、会員にとってさらに役立つ学会誌にして行くため、モニタ（77名）の意見も参考として内容の充実をはかり、分かりやすい記述にするよう努め、会員が興味をもつ記事として特別論説「情報処理最前線」、実務家向けの「事例」を引き続き掲載したほか、「素朴な疑問」を随時掲載した。また、実務家向けの記事の評価を行うため、会員にアンケートを実施し、中間報告を取りまとめた。

さらに、学会誌を読みやすくするため、38巻1号から記事のレイアウトを変更した。また、学会誌編集作業経費の節減および事務の効率化を図るため、会告および一部本文記事のDTP化を継続するとともに、通信事務を郵送からe-mailへ移行した。特集号のテーマは次のとおりである。

巻・号	特集テーマ	編集幹事
37.4	並列計算の理論の最近の動向	村上 昌己
5	第五世代コンピュータプロジェクトの成果と残された課題	平田 圭二
6	暗号安全性の最近の動向	藤岡 淳
7	データベース関連技術の標準化	穂鷹 良介
8	計算機ベンチマークの最新動向	児玉 祐悦
9	デジタル図書館	田畑 孝一
10	ゲノム情報	高木 利久
11	計算機システムを支える最新技術（装置編）	山崎 憲一
12	計算機システムを支える最新技術（インタフェース編）	山崎 憲一
38.1	ネットワーク社会を支援する新しい知能メディア技術	西田 豊明
2	HPF言語の動向	妹尾 義樹
3	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	牧野 光則

学会誌編集委員は次のとおりである。

- 委員長 槻木公一
副委員長 諏訪 基
委員
（基礎・理論分野）
主査 吉田幸二 ほか15名
（ソフトウェア分野）
主査 甲斐宗徳 ほか15名
（ハードウェア分野）
主査 柏山正守 ほか16名
（アプリケーション分野）
主査 五十嵐智 ほか15名
（実務分野）
主査 川上 英 ほか15名
（書評・ニュース分野）
主査 合田憲人 ほか15名

5.2 論文誌「情報処理学会論文誌」（月刊）

平成8年4月以降、毎月1回（除く8月）定例の編集委員会を開催し、「情報処理学会論文誌」第37巻4号から第38巻3号まで計12号（論文251編、テクニカルノート13編、本文2,676ページ、平均発行部数6,300部）を編集発行した。

(1) 収支改善

LaTeX 投稿率の約70%までの向上に努め出版経費を抑えるとともに、平成8年4月より購読料を改訂し、収支が改善された。

(2) 電子化による投稿者サービス

論文誌アブストラクトをIPSJ ホームページ上に掲載し、著者のホームページとリンクし関連情報を公開した。また論文査読の進捗状況は平成9年度よりIPSJ ホームページ上に公開する。

(3) 査読の質の向上と査読期間の短縮

アンケート調査を実施した。同時に査読の期間短縮、質の向

上をはかるため、現行の査読制度にメタレビュー機能を導入することとし、平成9年5月に会告、8月より実施の予定である。次の特集号を発行した。

巻・号	特集テーマ	編集幹事
37.5	マルチメディア通信と分散処理	白鳥 則郎
7	並列処理	雨宮 真人

論文誌編集委員は次のとおりである。

- 委員長 田中 譲
副委員長 白鳥則郎
委員
（基礎グループ）
主査 久保田光一 ほか16名
（ソフトウェアグループ）
主査 宮崎収兄 ほか18名
（ハードウェアグループ）
主査 木村康則 ほか15名
（アプリケーショングループ）
主査 滝沢 誠 ほか19名

6. 事業活動

6.1 全国大会

第53回全国大会（平成8年後期）は関西支部の協力により大阪工業大学で開催、また、第54回全国大会（平成9年前期）は千葉工業大学で開催した。

なお、全国大会プログラム委員会等では、平成7年度に引き続き、会員にとって魅力ある大会の在り方について検討を重ね、新趣向の企画を各開催毎に最低1つは盛り込むなどの改革を進めた。また、第53回大会からCD-ROM 論文集を発行し、さらに経費節減を図るため、第54回からCD-ROM 論文集の製作を事務局で直営化した。

大会の概要は次のとおりであった。

	第53回（平成8年後期）	第54回（平成9年前期）
期 日	平成8年9月4日（水） ～6日（金）	平成9年3月12日（水） ～14日（金）
会 場	大阪工業大学	千葉工業大学
発表論文	778 件	971 件
参 加 者	1,370（うち非会員 41 名）	1,672（うち非会員 144 名）
招待講演	How will JAVA Change the Future of Network Technology Jay k. Puri （日本サ・マイクロシステムズ） 分散システム運用のメトリックスを求めて 林 英輔（山梨大） INSIDE SEGASATURN INTERNET 郡山 龍（アブリックス）	感性科学への招待 大橋 力（千葉工大） The Next Fifty Years of Computing Chuck House（ACM 会長） Web Technologies Applied to Network Management Steve Bourne （Cisco Systems） Tuxedo:The Framework for Scalable Distributed Applications Bill Coleman（BEA Corp.）
公開パネル討論	グローバルネットワーク技術の社会への貢献 松田晃一（NTT） ネットワークコンピューティングによるビジネスと社会の変革 青山幹雄（新潟工大）	Digital Academic Society ー学会の電子化と将来 安村通見（慶大） 高度データベースへの展望 西尾章治郎（阪大）

6.2 連続セミナー

平成8年度（担当 船津理事）は、社会に情報処理技術を広めるため、会員外にも参加を公募し、「ネットワークコンピューティング時代の情報処理技術」をテーマとして、年度中に次の

とおり連続セミナーを6回実施した(出席者216名)。

なお、本セミナーは参加者からも好評であり、学会の収支改善に大きく貢献した。

第1回 平成8年6月12日(水)

インターネット技術の最新動向と活用事例

第2回 平成8年7月18日(木)

オブジェクト指向技術によるソフトウェア開発

第3回 平成8年9月20日(金)

新しいオフィスのためのコラボレーションとコミュニケーション

第4回 平成8年11月19日(火)

コンピュータ技術とエンターテインメント

第5回 平成9年1月24日(金)

パーソナルコンピューティングの技術と利用者

第6回 平成9年3月28日(金)

電子商取引の現状と将来

6.3 プログラミング・シンポジウム

プログラミング・シンポジウム委員会(委員長代行 和田英一)において次のシンポジウムを開催した。

(1) 第38回プログラミング・シンポジウム(出席者136名)

平成9年1月9日(水)～11日(金) 箱根ホテル小涌園

(2) 夏のシンポジウム(出席者23名)

平成8年7月23日(火)～25日(木) 箱根静雲荘

6.4 平成8年電気・情報関連学会連合大会

電子情報通信学会を事務担当学会として、平成8年9月に日本学術会議講堂で開催した。概要は次のとおりであった。

平成8年電気・情報関連学会連合大会

期 日	平成8年9月4日(水)
会 場	日本学術会議講堂
参加者数	178名
講 演	大災害時においてテクノロジーに求められるもの 林 龍一(NHK) マルチメディア通信の本質は何か 高木誠一(NTT)
特別講演	インターネット・ルネッサンス 深瀬弘恭(インターネット・インシアティヴ・ジャパン)
日本学術会議 シンポジウム	これからの研究開発 —ボーダーレス時代を生き延びるために— 戸田 巖(富士通)

6.5 出版

出版委員会(委員長 鶴保副会長)では、引き続き情報フロンティアシリーズ5冊を刊行、これまでに計17冊を刊行した。

また、ソフトウェア工学研究会からの提案により、新企画としてシンポジウム論文を編集した「オブジェクト指向ソフトウェア開発'96」を発行した。

6.6 英文図書委員会

海外向け英文図書“Advanced Information Processing Technology”シリーズでは、“Advanced Parallel Knowledge Processing Technology—Fifth Generation Computer Technology”を皮切りに5巻の発刊準備が整い、平成9年度からの発行を予定している。

委員長 齊藤忠夫

副委員長 真名垣昌夫

幹 事 近山 隆 ほか委員6名

6.7 歴史特別委員会

昭和60年に刊行した「日本のコンピュータの歴史」のあとをうけて、1960年から1980年頃までの我が国のコンピュータの歴史を「日本のコンピュータ発達史」として編集するため、平成7年度に引き続いて12回の委員会を開催した。平成9年度に発行の予定である。

委員長 高橋 茂

幹 事 松永俊男 ほか委員7名

6.8 電子化専門委員会

学術情報センター電子図書館に係る学会誌、論文誌の利用に関する取り決めについて検討し、平成9年度からのサービス開始へ向けて覚書を交換したほか、論文誌の著者ホームページへのリンク、各種出版物のCD-ROM化、学会出版物の電子化にともなう著作権問題、学協会著作権協議会との複写に係わる総合的権利委託契約等について審議・検討を行った。

委員長 高橋延匡

副委員長 真名垣昌夫

委 員 片岡信弘 ほか委員8名

特別委員 荒木啓二郎

6.9 協賛・後援等の活動

第12回ファジイシステム・シンポジウム(日本ファジイ学会主催)(平成8年6月4日～7日、早大)ほか99件。

7. 調査研究活動

7.1 調査研究運営委員会

年度内に3回開催し、研究活動の自主独立化、活性化を推進するため、平成7年度から開始された領域制の定着化を図るとともに、領域制の本格実施にともなう運営方法の充実を図った。年度後半は、研究会将来ビジョン調査委員会からの検討経過を踏まえて、研究会活動とそれに関わる諸活動についての検討を行った。また、各事業、特に領域委員会を通じて全国大会への協力を行った。

委員は次のとおりである。

委員長 稲垣康善

幹 事 上林弥彦、富田眞治、牧之内顕文

委 員 荒木啓二郎、安西祐一郎、河岡 司、滝沢 誠、所 真理雄、西田豊明、平田圭二、藤野喜一、増永良文、吉澤康文

(1) 領域委員会(3)

各領域委員会とも年度内に3回委員会を開催し、領域の運営方法の充実を図るとともに、関連する学会活動と連携しつつ、当該領域ならびに関連分野に関しての研究会活動の活性化を図った。とくに、全国大会に対しては、プログラム委員選出、併設国際シンポジウムへの協力を行った。また、年度後半は研究会将来ビジョン調査委員会の検討経過を踏まえて研究会活動の活性化についての議論を行った。

1) コンピュータサイエンス領域委員会(委員長 増永良文)

とくに領域の活動として、積立金の有効活用および将来的な電子化への可能性を含めて、領域内シンポジウム論文集のCD-ROM化を企画した。

2) 情報環境領域委員会(委員長 河岡 司)

3) フロンティア領域委員会(委員長 安西祐一郎)

(2) 調査委員会(2)

1) 研究会将来ビジョン調査委員会(委員長 富田眞治)を年度内に3回(ほかに電子メール等で議論)開催し、新分野開拓のための実務家向けアンケートや関連委員会における議論も参考にして研究会のあるべき姿についての検討を行い、将来ビジョンの提言を取りまとめた。平成9年度には本提言の実施に向けての具体的な検討が、各領域および研究会等において行われる。

2) 情報処理教育カリキュラム調査委員会(委員長 藤野喜一)を年度内に3回(他に各分科会を随時)開催し、大学等における情報処理教育のカリキュラムに関する調査研究を行った。また、産業構造の転換と情報処理教育シンポジウムを開催し、研究の成果を報告した。

(3) 研究会(26)

研究会名	主査(連絡委員数)	登録者数	発表回数(件)
<コンピュータサイエンス領域>			
データベースシステム	田中克己 (36)	521	4 (90)
ソフトウェア工学	磯田定宏 (45)	612	5 (46)

機アーキテクチャ	中島 浩 (38)	415	6 (92)
テムソフトウェアとオペレ ィング・システム	徳田英幸 (28)	400	3 (69)
自動化	吉田憲司 (36)	345	4 (45)
パフォーマンスコンピュ ィング	野寺 隆 (29)	378	5 (60)
グラミング	石畑 清 (27)	429	6 (73)
ゴリズム	浅野孝夫 (33)	352	6 (64)
モデル化と問題解決	中森真理雄 (25)	240	6 (34)
報環境領域>			
チメディア通信と分散処理	白鳥則郎 (35)	574	6 (159)
ーマンインタフェース	竹林洋一 (31)	557	6 (60)
フィクスと CAD	大野義夫 (27)	462	5 (54)
システム	黒川恒雄 (19)	394	5 (27)
学基礎	中川 優 (20)	279	4 (39)
メディア	田中 譲 (29)	402	4 (38)
ディオビジュアル複合情報	安田 浩 (24)	322	4 (28)
ープウェア	松下 温 (29)	454	6 (91)
散システム運用技術	石田晴久 (21)	278	4 (36)
ィタル・ドキュメント	山田尚勇 (16)	319	6 (21)
ロントピア領域>			
言語処理	新田義彦 (35)	488	6 (127)
知能	中島秀之 (34)	600	4 (33)
コンピュータビジョンとイメ ィメディア	松山隆司 (34)	493	5 (58)
ピュータと教育	大岩 元 (28)	497	4 (31)
科学とコンピュータ	八村広三郎 (22)	320	4 (34)
情報科学	鈴木 孝 (23)	296	5 (51)
言語情報処理	中川聖一 (24)	298	5 (86)
合 計	(748)	10,725	128 (1,546)
新設 名称変更 (旧コンピュータビジョン)			

(4) 研究グループ (3)

研究グループ名	主査	発表回数 (論文数)	記事
青報環境領域>			
システム評価	亀田壽夫	4 回 (14 件)	(内シンポジウム 1 回)
モバイルコンピュ ィーティング	水野忠則	5 回 (55 件)	(内シンポジウム 1 回)
フロンティア領域>			
電子化テキストコー パス作成技術	野村浩郷	1 回 (6 件)	シンポジウム

7.2 調査研究委員会 (文部省委嘱)

文部省高等教育局から「工学系学部における専門基礎としての情報処理教育の実態に関する調査研究」の委嘱を受け、大学工学系学部における専門基礎としての情報処理教育に関する員会 (代表 中森真理雄 (農工大)) を設け調査研究を行い、の結果をまとめて報告書を作成提出した。

7.3 シンポジウム・講習会等

成 8 年度中に次の通りシンポジウム 18 回、ワークショップ 5 を開催した。

題 名	開催期日	出席者	演題数
ーバイルコンピュータィング'96	平成 8 年 5 月 10 日 (金)	225 名	6 件
1 回ヒューマンインタフェース・プロフ ィショナル・ワークショップ	5 月 24 日 (金) ～ 25 日 (土)	18 名	－
世代ボーダレスメディアの新展開と標準 シンポジウム	6 月 10 日 (月)	88 名	6 件
96 年並列処理シンポジウム	6 月 18 日 (火) ～ 20 日 (木)	303 名	48 件
報メディア・ワークショップ	7 月 5 日 (金)	49 名	－
プロジェクト指向 '96 シンポジウム	7 月 8 日 (月) ～ 9 日 (火)	243 名	46 件

題 名	開催期日	出席者	演題数
画像の認識・理解シンポジウム	7 月 17 日 (水) ～ 19 日 (金)	312 名	127 件
DA シンポジウム '96	8 月 29 日 (木) ～ 31 日 (土)	136 名	47 件
大規模テキストコーパスの作成および共有 の問題点シンポジウム	9 月 9 日 (月)	53 名	5 件
ソフトウェア開発のためのドメイン分析・ モデリング技術シンポジウム	9 月 12 日 (木) ～ 13 日 (金)	66 名	22 件
情報メディア・シンポジウム	9 月 12 日 (木) ～ 13 日 (金)	71 名	18 件
マルチメディア通信と分散処理ワークショ ップ	10 月 23 日 (水) ～ 25 日 (金)	100 名	66 件
コンピュータシステム・シンポジウム	11 月 6 日 (水) ～ 7 日 (木)	68 名	26 件
第 2 回ヒューマンインタフェース・プロフ ィショナル・ワークショップ	11 月 15 日 (金) ～ 16 日 (土)	20 名	－
グループウェア '96 シンポジウム	11 月 27 日 (水) ～ 28 日 (木)	89 名	15 件
産業構造の転換と情報処理教育シンポジウム	11 月 29 日 (金)	83 名	9 件
アドバンスト・データベース・シンポジウ ム '96	12 月 2 日 (月) ～ 4 日 (水)	164 名	28 件
利用者指向の情報システム・シンポジウム	12 月 5 日 (木) ～ 6 日 (金)	86 名	24 件
問題発見とモデル化－現場の実例－シンポ ジウム	12 月 6 日 (金) ～ 7 日 (土)	55 名	14 件
1997 年情報学シンポジウム	平成 9 年 1 月 16 日 (木) ～ 17 日 (金)	69 名	18 件
ウインターワークショップ・イン・松山	1 月 23 日 (木) ～ 24 日 (金)	42 名	34 件
インタラクション '97	2 月 4 日 (火) ～ 5 日 (水)	162 名	32 件
分散システム運用技術シンポジウム '97	2 月 6 日 (木) ～ 7 日 (金)	151 名	17 件

7.4 小規模国際会議

平成 8 年度中に次の通り 1 回開催した。

会議名	開催期間	参加者 (うち日本人)	開催地
ラフ集合・ファジィ集合および機械 発見に関する第 4 回国際会議 (RSFD'96)	平成 8 年 11 月 6 日 (水) ～ 8 日 (金)	81 名 (38 名)	東京大学 山上会館

8. 国際活動

8.1 国際委員会

年度内に委員会を 6 回開催し、国際活動を推進するため、IFIP、ACM、IEEE-CS、SEARCC などとの学術交流、国際会議の開催等について審議した。

この間、7 月には SEARCC への加盟が正式に承認され、SEARCC '96 に学会代表が参加し、11 月には ACM 主唱のウインザー会議に会長ほか 3 名が出席して、国際的な問題についての意見交換を行った。また、10 月には韓国 KISS とも連携を強めるための協定書の調印を行った。このほか、IFIP TC への委員の派遣、WCC'96 への協力、IEEE-CS、ACM など国際団体や各国のコンピュータ関係団体との国際会議の共催・協賛などにより情報処理技術の国際的な交流の活発化に寄与した。

委員は次の通りである (() 内は担務)。

委員 長 尾関雅則 (平成 9 年 4 月より 三浦武雄)
副委員長 塚本享治
幹 事 杉山公造
委 員 三浦武雄 (平成 8 年 9 月より IFIP 日本代表)
筧 捷彦 (IFIP/TC2)、高橋延匡 (TC 3)、木村文彦 (TC5)、齊藤忠夫 (TC 6)、矢島敬二 (TC 7)、山本毅雄 (TC 8)、黒川恒雄 (TC 9/TC11)、柳川隆之 (TC10)、堂下修司 (TC12)、山田尚勇 (TC13)、高

橋 隆 (IMIA), 山田昭彦 (IEEE-CS/ACM), 大岩元 (SEARCC), 後藤英一, 鷹尾洋一, 山本昌弘, 米田英一, 寺島信義, 後藤浩一, 酒井宏明, 田畑邦晃 (IFIP 日本代表事務局)

顧問 安藤 馨

8.2 IFIP 活動

(1) 平成 8 年 9 月 2 日 (月) ~ 6 日 (金), オーストラリアのキャンベラで開催された IFIP Congress '96 への参加勧誘等の支援活動を行った。

(2) 平成 8 年 9 月 4 日 (水) ~ 10 日 (火) (キャンベラ) に尾関雅則日本代表が出席し, 日本代表が同氏から三浦武雄氏に交替することを報告した。また, 平成 9 年 3 月 2 日 (日) ~ 6 日 (木) ブラティスラバ (スロバキヤ) で開催された理事会には新任の三浦日本代表がオブザーバーとして出席した。

(3) 情報処理学会倫理綱領の作成を IFIP に報告した。

8.3 SEARCC 関係

平成 8 年 7 月 2 日バンコクで開催された SEARCC 理事会において当学会の正会員としての加盟が承認された。SEARCC への学会代表は大岩 元 (慶大) 氏と決定した。7 月 4 日 (木) ~ 6 日に同地で開催された SEARCC '96 コンファレンスに同氏が出席した。

8.4 その他の国際活動

(1) 平成 8 年 7 月 18 日 (木) ACM 新会長 C. House 氏が学会を訪問し, 野口会長と相互の学会の協力について懇談した。なお, 同氏は平成 9 年 3 月 13 日 (木) 第 54 回全国大会において特別講演を行った。

(2) 平成 8 年 10 月 24 日 (木), ソウル (韓国) において当学会と KISS (韓国情報科学会) との間で, 両学会の会長によって相互協力の協定が調印された。

(3) 平成 8 年 11 月 14 日 (木) ~ 16 日 (土) に英国ウインザーにおいて ACM の主催の Electronic Operations Exchange Meeting が開催され, 野口会長ほか 3 名が出席した。

8.5 国際会議の開催

(1) 第 4 回並列処理と分散処理に関する国際会議

ICPADS'96 : 1996 Int'l Conference on Parallel and Distributed Systems

平成 8 年 6 月 3 日 (月) ~ 6 日 (木)

開催地: ホテルストラダ新宿

委員長 松下 温 参加者 204 名, うち海外 14 カ国, 62 名

(2) 第 14 回 IFIP 世界コンピュータ会議

IFIP Congress '96 : 14th World Computer Congress

平成 8 年 9 月 2 日 (月) ~ 6 日 (金)

開催地: オーストラリア・キャンベラ

参加者 478 名, うち日本, 45 名 日本以外 37 カ国, 433 名

(3) 第 6 回生産マネージメント・システム国際会議 (共催)

APMS '96 : The 6th Int'l Conference on Advances in Production Management Systems

平成 8 年 11 月 4 日 (月) ~ 6 日 (水)

開催地: 京都国際会議場

委員長 沖野教郎 参加者 220 名, うち海外 25 カ国, 95 名

(4) ワールドワイドコンピューティング '97 (共催)

WWCA '97 : World Wide Computing and Applications '97

平成 9 年 3 月 10 日 (月) ~ 11 日 (火)

開催地: つくば市エキスポセンターほか

委員長 相磯秀夫 参加者 281 名, うち海外 7 カ国, 20 名

8.6 協賛・後援等の活動

First International Symposium on Humanoid Robots (平成 8 年 10 月 30 日 (水) ~ 31 日 (木), 早大) ほか 29 件。

9. 規格調査活動

9.1 国際活動の状況

平成 8 年の国際規格の出版数は, IS 176 件, ISP 41 件, TR 5 件で合計 222 件 (平成 7 年: IS 161 件, ISP 104 件, TR 11 件で合計 276 件) で, ISP は昨年に比べて大幅に (約 60%) 減少したが, IS は若干増加した。国際規格案となったものが DIS 143 件, DISP 55 件, DTR 7 件で合計 205 件あり (平成 7 年: DIS 138 件, DISP 42 件, DTR 16 件で合計 196 件), 相変わらず活発な国際規格開発が続いている。

(1) 日本提案による記憶媒体の標準化

平成 6 年度, 平成 7 年度のわが国の JIS 規格の IS 化に引き続いて, 平成 8 年度は 3.81mm 幅のヘリカル走査記録 MTC (DDS-3, 10GB) の IS 提案を行った (本件は平成 9 年 4 月 30 日期限の DIS 投票中)。また 8mm 幅のヘリカル走査記録 MTC (HH 1 様式, 20GB) が平成 9 年 2 月に JIS X6143 として制定され, Fast Track の準備も ECMA との協力により完了し, 2 月に DIS 提案を行った。

(2) JTC1 リエンジニアリングの推進

平成 8 年 3 月の JTC1 シドニー総会で使われる標準の効率的な開発を目的とした JTC1 のリエンジニアリングのためのアドホックグループが設立され, 検討が重ねられている。平成 8 年度は「参加国数 5 未満または規定目標日超過のプロジェクトはキャンセル」という原則に基づいて多数のプロジェクトのキャンセルを決定した。最終的にキャンセルとなるプロジェクト総数は約 180 で内 80 程度のプロジェクトは標準の出版までは継続される。引き続いて, マーケットでの標準へのリクワイアメントを反映した JTC1 で今後取り組むべき技術分野の定義とそれに応える JTC1 のストラクチャについての検討が進められている。

(3) デファクト標準と外部団体との協調

オープン化の推進, 技術ライフタイムの短縮, 標準化対象の急速な拡大に対応するために導入された PAS (Publicly Available Specification) は, 立ち上がりに時間がかかっており, 試行期間が平成 10 年末まで 2 年間延長長することになった。X/Open, EWOS に加えて, 本年度は DAVIC が PAS 提案者として承認され, さらに VESA からの承認要請があるなど, 外部団体との連携は引き続き強化されている。

(4) 標準化作業の電子化の推進

JTC1 は, 作業の合理化, 規格作成期間の短縮などのために, この課題を専門に検討するアドホックグループを作り, 電子化に向けたガイドライン, ストラテジー, タイムテーブルを決定した。日本も JTC1 の幹事国の一つとして, 平成 10 年 1 月から本運用となる WEB サーバ, FTP サーバの立ち上げに向けて準備を進めている。

(5) 主なトピックス

1) 国際規格 JPEG, MPEG-1, MPEG-2 の開発でエミー賞を受賞

ISO/IEC が 1995-1996 Engineering Award for Outstanding Achievement in Technological Development (通称エミー賞) を受賞した。画像圧縮技術の国際規格である JPEG, MPEG-1 および MPEG-2 開発の功績に対して授与されたもので, 本規格を開発した JTC1/SC29 の議長と幹事国は SC29 の設立時より日本が担当している。

2) JTC1 サクセスストーリー

ロンドンで 9 月に開催された ISO 総会において, 日本は掲記の課題のプレゼンテーションを行い, 好評を博した。

3) LISP 言語の国際標準化

日本が設計, 提案した技術がベースとなっている LISP 言語である ISLISP が平成 8 年春の DIS 作成に続いて, 9 月の DIS 投票で承認され IS となることが確定した。プログラミング言語の国際標準が日本で設計されたものを基に制定される初めてのケー

スである。

4) SC2 (符号化文字集合)の幹事国と議長
12月に開催されたJTC1バリ総会で平成9年1月よりSC2の幹事国業務を日本が引き受けることとなった。議長についても次回SC2総会で正式に決定されるまでの間、日本が議長代行を務めることとなった。

符号化文字集合の標準化は10646のISの成立で一段落した観はあるが、今後発展途上国の参加の増えることも予想されるので、発展途上国への技術移転的な側面を含めてますます重要になるのではないと思われる。

5) SWG - GII (Global Information Infrastructure)
GIIのビジネスニーズ、ユーザニーズを満足するタイムリーかつ効率的なGII標準化に向けて、SWG-GIIが設立され、GIIロードマップの作成、GIIに関わる用語の共通化、ラウンドテーブルの実施に向けての検討が進められており、日本も積極的に貢献している。

6) SC31 (Automatic Identification and Data Capture Techniques) 対応の国内委員会の設置
JTC1シドニー総会でのSC31の新設に伴い、SC31国内委員会を10月に設置した。

7) SC21の今後の方針
OSI関連の標準開発が一段落したこと、ANSIのWG8事務局辞任を受けて、国内委員会としては、2年後のSC21の解散を含む抜本的な案を検討した。国際的な合意には至っておらず、今後、JTC1リエンジニアリングの検討の中で今後の方針を決定する必要がある。

8) SC15 (Volume and File Structure)の廃止
日本が事務局を担当してきたSC15がJTC1シドニー総会の決議に基づいて、7月に廃止となった。メンテナンスはCD-ROM (ISO 9660)は日本、それ以外のSC15標準はECMAが行うこととなった。

(6) 国際活動における日本の主要な役割
1) 議長、コンビーナ、ラポータなど
2名の退任と下記に示す2名の新任(交代者を含む)の移動があり、平成8年度末においては、SC2、SC23、SC29、SC7/WG6、SC17/WG9、SC26/WG12、SC21/WG3/SQL Multimedia、SC21/WG7/ODP-Naming Framework、SC29/WG1/JBIG、SC29/WG11/DSMの10名であった。

平成8年度の新任者(交代者を含む)：
a) SC2議長代行：芝野耕司(東京国際大)
b) SC17/WG9コンビーナ：吉岡隆雄(NTTデータ)
2) 登録機関の日本代表連絡者：藤崎正人(NEC)
3) 政策企画の日本代表ラポータ：近藤昭弘(日立)
4) プロジェクトエディタ
4名の退任と、下記に示す5名の新任の移動があり、平成8年度末においては、担当しているプロジェクト数81、プロジェクトエディタ53名であった。

平成8年度の新任者：
a) SC21堀内 一(東京国際大)
b) SC23 宇島秀治(三菱化学)
c) SC29 小野文孝(三菱電機)、金子 格(アスキー)、西口正之(ソニー)

5) セクレタリアート
SC15の退任とSC2の新任等の移動があり、本年度末においては、SC2(情報規格調査会)、SC6/WG1(情報規格調査会、ITT)、SC7/WG6(情報規格調査会、NEC)、SC17/WG9(JBMA)、SC18/WG9(JBMA)、SC23(情報規格調査会)、SC26(JEIDA、IEC)、SC29(情報規格調査会)の8つの国際事務局を担当している。

平成8年度の新任者(交代者を含む)：
a) SC2 木村敏子(情報規格調査会)
b) SC7/WG6 榎本 孝(NTT)

c) SC17/WG9 小倉匡勝(日本事務機械工業会)
9.2 国内委員会の活動状況

(1) 委員会等の開催状況
事業執行に関する活動は、規格総会、規格役員会、運営委員会、広報委員会および表彰委員会を計22回開催して実施した。技術活動は、JTC1全体に関する事項は、技術委員会、技術委員会/幹事会および技術委員会/アドホック会議で対応し、SGFSおよびSC対応は、専門委員会と関連する小委員会等が担当した。開催回数は、計592回であった。

なお、平成9年3月末現在の専門委員会、小委員会、サブグループの数は、それぞれ21、61、11であり、技術委員会以下の委員の総数は、重複を含めて1,251名、オブザーバは147名であった。
(技術活動関係委員会委員長は、表参照)

(2) 各専門委員会活動の概要
1) 第1種専門委員会関係は、我が国を代表して、9.1に述べたJTC1の活動に対応した。
2) 第2種専門委員会関係
第2種専門委員会としての活動はなかった。
3) 第3種専門委員会関係
「情報処理用語2件」、「情報交換用符号の拡張法」、「プログラム言語Fortran」のJIS原案の作成を行った。
(3) 国際会議への参加

JTC1関係国際会議の総数は236回で、うち185回の会議に日本から807名が参加した(うち外国開催174回、日本からの参加者747名)。なお、当調査会がホストとなり日本で開催したのは、SGFS、SC22/WG20、SC11編集、SC23/WG2、SC24総会の計5回であった。

9.3 その他
(1) 広報活動
広報活動として、昨年度に引き続き次の事業を実施した。
1) 刊行物
「情報技術標準 Newsletter」：季刊誌(年4回)および別冊類(年2回)を発行した。
・「情報技術標準化フォーラム」の開催

・IT Securityの最近の動向と標準化の課題—平成8年7月15日 機械振興会館
(2) 標準化功績賞、標準化貢献賞の表彰
平成8年度規格総会(平成8年7月15日)において、標準化功績賞2名と標準化貢献賞11名の表彰を行った。
(3) 事務局の電子化設備の充実

JTC1は、専門のアドホックグループを設立して標準開発の効率化を目指し積極的に電子化に取り組んでいるが、情報規格調査会もその動きに対応すると共に、事務局業務自体の効率化を図るべく委員名簿のデータベース化、投票案件のデータベース化等、各種業務の機械化を推進した。

一方、国内委員会の審議効率化を図るためにメーリングリストの作成と提供を開始した。

技術活動関係委員会(氏名は委員長を示す)	
〔技術委員会関係〕	
技術委員会	棟上 昭男
技術技術委員会/幹事会	棟上 昭男
〔第1種専門委員会〕	
機能標準(SGFS)	齊藤 忠夫
SC1(用語)	大野 義夫
SC2(符号化文字セット)	石崎 俊
SC6(通信とシステム間の情報交換)	木下 研作
SC7(ソフトウェア技術)	山本 喜一
SC11(フレキシブル磁気媒体)	大石 完一
SC18(文書処理および関連通信機能)	池田 克夫
SC21(開放型システム接続、データ管理および開放型分散処理)	浅野正一郎
SC22(プログラム言語、その環境およびシステムソフトウェアインタフェース)	寛 捷彦

SC23 (情報交換用光ディスクカートリッジ)	戸島 知之
SC24 (コンピュータグラフィクスおよびイメージ処理)	川合 慧
SC25 (情報機器間相互接続)	岡田 義邦
SC27 (セキュリティ技術)	苗村 憲司
SC29 (音声, 画像, マルチメディア, ハイパーメディア情報符号化)	富永 英義
SC30 (オープン edi)	太田 可允
SC31 (自動認識およびデータ取得技術)	柴田 彰
〔第 3 種専門委員会〕	
情報処理用語 計算機統合生産 JIS 原案	平井 通宏
情報処理用語 図形処理 JIS 改正原案	平井 通宏
情報交換用符号の拡張法 JIS 改正原案	芝野 耕司
Fortran JIS 改正原案	田中 稔
Fortran (可変長文字列) JIS 原案	田中 稔

10. 日本学術会議・各省庁・工学会等

- (1) 平成 8 年 9 月 4 日 (水) 日本学術会議 3 研連代表者と電気・情報関連学会との役員連絡会を開催した。
- (2) 平成 9 年 1 月 16 日 (木) ～ 17 日 (金) に日本学術会議講堂で行われた「情報学シンポジウム」(出席者 73 名) を共催した。
- (3) 平成 9 年 2 月 3 日 (月) ～ 7 日 (金) に日本学術会議主催で開催された「第 4 回アジア学術会議」(場所: 日本学術会議) を後援した。
- (4) 日本学術会議第 17 期情報工学, 情報学および電子・通信工学各研連の会員候補者および推薦人等の推薦を行った。
- (5) 平成 9 年 1 月 14 日 (火) に開催された郵政省主催の「情報通信分野の研究に関する意見交換会」に学会代表が出席した。
- (6) 日本工学会, 日本工学教育協会等を中心に平成 9 年 4 月発足予定の国際的エンジニア教育検討委員会(仮称)に, 当学会から 2 名の委員を派遣することとした。
- (7) 文部省所管のサイエンスボランティア委員会に参加し, 活動を行っている。
- (8) 通産省工業技術院主催の産業技術歴史展に 4 名の委員を派遣して引き続き協力している。

11. 支部活動

- 11.1 北海道支部 (支部長 枋内香次)
 - (1) 支部総会 (平成 8 年 4 月 19 日 (金))
 - (2) 情報処理北海道シンポジウム '96 (平成 8 年 4 月 18 日 (木) ～ 19 日 (金))
 - (3) 支部大会 (電気関係学会支部連合大会) (平成 8 年 10 月 12 日 (土) ～ 13 日 (日))
 - (4) 幹事会 (4 回), 評議員会 (4 回), 奨励賞選定委員会 (2 回)
 - (5) 講演会 (13 回), シンポジウム (協賛 1 回), 研究会 (協賛 1 回), 見学会 (1 回)
- 11.2 東北支部 (支部長 曾根敏夫)
 - (1) 支部総会 (平成 8 年 4 月 24 日 (水))
 - (2) 電気関係学会支部連合大会 (平成 8 年 8 月 27 日 (火) ～ 28 日 (水))
 - (3) 東北支部創立 25 周年記念事業 (記念講演, 祝賀会, 記念誌発行等, 平成 9 年 1 月 29 日 (水))
 - (4) 研究講演会 (13 回), 研究会 (4 回)
 - (5) 支部だよりの発行 (4 回)
 - (6) 支部奨励賞の選考 (3 件)
- 11.3 東海支部 (支部長 後藤宗弘)
 - (1) 支部総会 (平成 8 年 5 月 10 日 (金))
 - (2) 評議員会 (3 回), 幹事会 (5 回)
 - (3) 電気関係学会支部連合大会 (平成 8 年 10 月 14 日 (月) 15 日 (火))
 - (4) 講演会 (7 回), 研究会他 (8 回), 講習会 (4 回), 見学会 (2 回)

11.4 北陸支部 (支部長 小倉久和)

- (1) 支部総会・特別講演会 (平成 8 年 5 月 17 日 (金))
 - (2) 幹事会・評議員会 (4 回)
 - (3) 電気関係学会支部連合大会 (平成 8 年 10 月 1 日 (火) 2 日 (水))
 - (4) 研究講演会 (6 回), 見学会 (1 回)
 - (5) 優秀学生表彰
 - (6) 北陸地区学生による研究発表会 (1 回)
- 11.5 関西支部 (支部長 寺田浩昭)
- (1) 支部総会・記念講演会 (平成 8 年 5 月 15 日 (水))
 - (2) 評議員会・幹事会合同会議 (1 回), 幹事会 (5 回)
 - (3) 支部大会, 特別講演 (平成 8 年 7 月 12 日 (金))
 - (4) 電気関係学会支部連合大会 (平成 8 年 11 月 23 日 (土), 24 日 (日))
 - (5) セミナ (2 回), 講演会 (2 回), 見学会 (2 回)
 - (6) システム・ソルビング (2 回), ソフトウェア (2 回), 数値解析 (3 回) 各研究会

11.6 中国支部 (支部長 山縣敬一)

- (1) 支部総会 (平成 8 年 5 月 10 日 (金))
- (2) 評議員会 (3 回), 幹事会 (3 回)
- (3) 電気・情報関連学会支部連合大会 (平成 8 年 10 月 26 日 (土), 27 日 (日))
- (4) 講演会 (17 回), 見学会 (2 回), 講習会 (1 回), 研究会・シンポジウム (1 回)

11.7 四国支部 (支部長 高松雄三)

- (1) 支部総会 (平成 8 年 5 月 10 日 (金))
- (2) 評議員会および幹事会 (4 回)
- (3) 電気関係学会支部連合大会 (平成 8 年 10 月 4 日 (金))
- (4) 講演会 (4 回), 講習会 (1 回)
- (5) 支部奨励賞

11.8 九州支部 (支部長 有田五次郎)

- (1) 支部総会 (平成 8 年 5 月 10 日 (金))
- (2) 支部大会 (平成 8 年 10 月 11 日 (金), 12 日 (土))
- (3) 幹事会 (6 回), 評議員会 (2 回)
- (4) 奨励賞選定委員会 (2 回)
- (5) 若手の会 (平成 8 年 12 月 5 日 (木) ～ 7 日 (土))
- (6) 電気関係学会支部連合大会 (平成 7 年 9 月 29 日 (金) ～ 30 日 (土))
- (7) 講習会 (1 回), 研究会 (1 回), 講演会等 (8 回)

12. 会員新規入会の促進・退会防止策の推進

12.1 新規入会の促進

大学, 工専等へのポスターの配布, 全国大会, シンポジウム等での学会活動の PR などにより, 会員獲得を推進した。

12.2 退会防止策の推進

除名予定者, 会費未納者等に文書および電話で連絡し, 退会防止に努めた。

13. 事務局

13.1 情報発信の推進

学会のホームページを利用して, 学会の紹介, 行事案内, 採録論文の揭示等会員サービスおよび社会への情報発信を本格的に開始した。

13.2 OA 化による作業の効率化・経費節減

電子メールの活用, データの共有化による学会業務の効率化を推進した。

編集作業の DTP 化, 電子メールの活用による郵便費節減など OA 機器活用による作業の効率化とともに, 学会誌発送のフィルム包装等により経費節減に努めた。

13.3 職員数

33 名 (うち規格部 9 名)

平成 8 年度決算報告書

平成 8 年 4 月 1 日から平成 9 年 3 月 31 日まで

収支計算書

一般会計

(I) 収支計算の部

(単位：円)

科 目	予 算 額	決 算 額			差 異	備 考
		公益事業	収益事業	計		
収入の部						
1. 機関誌収入	119,975,000	28,627,769	77,309,342	105,937,111	14,037,889	
学 会 誌	31,513,000	28,627,769	—	28,627,769	2,885,231	
論 文 誌	88,462,000	—	77,309,342	77,309,342	11,152,658	
2. 事業収入	73,126,000	59,497,066	6,820,854	66,317,920	6,808,080	
大 会 等	46,970,000	39,581,838	—	39,581,838	7,388,162	
講習会等	16,700,000	17,093,500	—	17,093,500	△ 393,500	
出 版	9,456,000	2,821,728	6,820,854	9,642,582	△ 186,582	
3. 調査研究収入	103,596,000	116,308,067	—	116,308,067	△ 12,712,067	
研 究 会	68,916,000	71,517,690	—	71,517,690	△ 2,601,690	
シンポジウム等	30,980,000	41,717,995	—	41,717,995	△ 10,737,995	
調査委員会	3,700,000	3,072,382	—	3,072,382	627,618	
4. 国際活動収入	6,095,000	11,997,348	—	11,997,348	△ 5,902,348	
5. プログラミング						
・シンポジウム収入	6,850,000	5,764,908	—	5,764,908	1,085,092	
6. 入会金収入	960,000	1,398,000	—	1,398,000	△ 438,000	
7. 会費収入	285,577,000	274,023,459	—	274,023,459	11,553,541	
8. 基本財産運用収入	2,000	11,724	—	11,724	△ 9,724	
9. 雑 収 入	2,390,000	1,741,910	12,013,162	13,755,072	△ 11,365,072	
10. 貸付金戻り収入	0	2,200,000	—	2,200,000	△ 2,200,000	
11. 諸積立取崩収入	0	5,490,900	—	5,490,900	△ 5,490,900	
当期収入合計	598,571,000	507,061,151	96,143,358	603,204,509	△ 4,633,509	
前期繰越収支差額	91,969,299	236,811,820	△ 14,842,521	91,969,299	0	
収入合計	690,540,299	743,872,971	△ 48,699,163	695,173,808	△ 4,633,509	
支出の部						
1. 機関誌発行業務費	180,008,000	76,018,219	67,524,262	143,542,481	36,465,519	
学 会 誌	92,224,000	76,018,219	—	76,018,219	16,205,781	
論 文 誌	87,784,000	—	67,524,262	67,524,262	20,259,738	
2. 事業業務費	60,640,000	50,336,989	4,182,048	54,519,037	6,120,963	
大 会 等	46,190,000	43,617,837	—	43,617,837	2,572,163	
講習会等	5,784,000	5,122,842	—	5,122,842	661,158	
出 版	8,666,000	1,596,310	4,182,048	5,778,358	2,887,642	
3. 調査研究業務費	126,127,000	115,842,839	—	115,842,839	10,284,161	
研 究 会	82,794,000	73,028,168	—	73,028,168	9,765,832	
シンポジウム等	28,949,000	31,775,984	—	31,775,984	△ 2,826,984	
調査委員会	14,384,000	11,038,687	—	11,038,687	3,345,313	
4. 国際活動業務費	10,633,000	10,173,524	—	10,173,524	459,476	
5. プログラミング						
・シンポジウム業務費	6,850,000	5,764,908	—	5,764,908	1,085,092	
6. 会員業務費	80,137,000	69,142,473	4,590,423	73,732,896	6,404,104	
7. 管 理 費	134,040,000	115,344,684	17,188,286	132,532,970	1,507,030	
8. 貸付金支出	0	3,000,000	—	3,000,000	△ 3,000,000	
当期支出合計	598,435,000	445,623,636	93,485,019	539,108,655	59,326,345	
当期収支差額	136,000	61,437,515	2,658,339	64,095,854	△ 63,959,854	
欠期繰越収支差額	92,105,299	298,249,335	△ 142,184,182	156,065,153	△ 63,959,854	

主) 差異の欄の△は予算に対しての増を示す。

(II) 正味財産増減計算の部

(単位：円)

1) 増加の部

科 目	決 算 額			備考
	計	公益事業	収益事業	
資産増加額				
当期収支差額	64,095,854	61,437,515	2,658,339	
什器備品増加額	1,373,000	1,373,000		
貸付金増加額	3,000,000	3,000,000		
負債減少額				
前受金減少額	96,142,764	86,151,110	9,991,654	
計	164,611,618	151,961,625	12,649,993	

2) 減少の部

(単位：円)

科 目	決 算 額			備考
	計	公益事業	収益事業	
諸積立金取崩額	7,953,585	7,953,585		
資産減少額				
貸付金減少額	2,200,000	2,200,000		
負債増加額				
前受金増加額	55,148,634	44,222,608	10,926,026	
計	65,302,219	54,376,193	10,926,026	

3) 合計の部

科 目	決 算 額			備考
	計	公益事業	収益事業	
当期正味財産増加額	99,309,399	97,585,432	1,723,967	1)-2)
前期繰越正味財産額	412,822,102	562,970,176	△ 150,148,074	
期末正味財産合計額	512,131,501	660,555,608	△ 148,424,107	

1.2 規格会計

(I) 収支計算の部

(単位: 円)

科 目	予算額	決算額	差異	備考
I. 収入の部				
1. 規格賛助員				
会費収入	176,400,000	175,700,000	700,000	
2. 補助金等収入	12,872,000	18,270,580	△ 5,398,580	
3. 雑 収 入	1,000,000	1,698,891	△ 698,891	
当期収入合計	190,272,000	195,669,471	△ 5,397,471	
前期繰越収支差額	178,201,969	178,201,969	0	
収 入 合 計	368,473,969	373,871,440	△ 5,397,471	
II. 支出の部				
1. 事 業 費	88,240,000	78,647,905	9,592,095	
2. 管 理 費	86,280,000	85,617,108	662,892	
当期支出合計	174,520,000	164,265,013	10,254,987	
当期収支差額	15,752,000	31,404,458	△ 15,652,458	
次期繰越収支差額	193,953,969	209,606,427	△ 15,652,458	

注) 差異の欄の△は予算に対しての増を示す。

(II) 正味財産増減計算の部

1) 増加の部

(単位: 円)

科 目	決 算 額	備 考
資産増加額		
当期収支差額	31,404,458	
負債減少額		
前受金減少額	700,000	
計	32,104,458	

2) 減少の部

(単位: 円)

科 目	決 算 額	備 考
負債増加額		
什器備品廃却額	4,251,360	
退職給与引当金積増額	2,857,047	
計	7,108,407	

3) 合計の部

(単位: 円)

科 目	決 算 額	備 考
当期正味財産増加額	24,996,051	1)-2)
前期繰越正味財産額	175,798,859	
期末正味財産合計額	200,794,910	

1.3 総括表

(I) 収支計算の部

(単位: 円)

科 目	合 計	一 般	規 格	備考
収入合計	1,069,045,248	695,173,808	373,871,440	
支出合計	703,373,668	539,108,655	164,265,013	
次期繰越収支差額	365,671,580	156,065,153	209,606,427	

(II) 正味財産増減計算の部

1) 増加の部

(単位: 円)

科 目	合 計	一 般	規 格	備考
資産増加額				
当期収支差額	95,500,312	64,095,854	31,404,458	
什器備品増加額	1,373,000	1,373,000		
貸付金増加額	3,000,000	3,000,000		
負債減少額				
前受金減少額	96,842,764	96,142,764	700,000	
計	196,716,076	164,611,618	32,104,458	

2) 減少の部

(単位: 円)

科 目	合 計	一 般	規 格	備考
諸積立金取崩額	7,953,585	7,953,585		
資産減少額				
貸付金減少額		2,200,000		
負債増加額				
前受金増加額	55,148,634	55,148,634		
什器備品廃却額	4,251,360		4,251,360	
退職引当金積増額	2,857,047		2,857,047	
計	72,410,626	65,302,219	7,108,407	

3) 合計の部

(単位: 円)

科 目	合 計	一 般	規 格	備考
当期正味財産増加額	124,305,450	99,309,399	24,996,051	1)-2)
前期繰越正味財産額	588,620,961	412,822,102	175,798,859	
期末正味財産合計額	712,926,411	512,131,501	200,794,910	

2. 貸借対照表 (平成9年3月31日)

2.1 一般会計

(単位: 円)

科 目	合 計	公益事業	収益事業
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	560,502,458	560,502,458	
未 収 金	11,140,235	10,504,435	635,800
貸 付 金	5,000,000	5,000,000	
仮 払 金	1,005,539	1,005,539	
収益事業流用金	134,527,156	134,527,156	
(うち当期増加額)	(3,842,886)	(3,842,886)	
流動資産合計	712,175,388	711,539,588	635,800
2. 固定資産			
(1)有形固定資産			
什器備品	17,755,170	17,755,170	
(2)その他の固定資産			
電話加入権	10,300	10,300	
退職引当資産	56,255,615	56,255,615	
敷 金	16,898,317	16,898,317	
固定資産合計	90,919,402	90,919,402	
資 産 合 計	803,094,790	802,458,990	635,800
II. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	17,463,440	13,856,715	3,606,725
前受金	82,255,918	71,329,892	10,926,026
仮受金	461,160	413,805	47,355
公益事業流用金	134,527,156		134,527,156
(うち当期増加額)	(3,842,886)		(3,842,886)
流動負債合計	234,707,674	85,600,412	149,107,262
2. 固定負債			
退職給与引当金	56,255,615	56,255,615	
固定負債合計	56,255,615	56,255,615	
負 債 合 計	290,963,289	141,856,027	149,107,262
III. 正味財産の部			
1. 基本金	500,000	500,000	
2. 諸積立金			
国際活動積立金	75,419,300	75,419,300	
長期活動積立金	240,000,000	240,000,000	
研究活動積立金	50,589,962	50,589,962	
プログラミング・			
シンポジウム積立金	2,480,688	2,480,688	
諸積立金合計	368,489,950	368,489,950	
3. その他正味財産	143,141,551	291,565,658	△ 148,424,107
正味財産合計	512,131,501	660,555,608	△ 148,424,107
(うち当期正味財産増加額)	(99,309,399)	(97,585,432)	(1,723,967)
負債及び正味財産合計	803,094,790	802,411,635	683,155

2.2 規格会計 (単位：円)

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
I. 資産の部		II. 負債の部	
1. 流動資産		1. 流動負債	6,160,672
現金預金	186,752,876	未払金	6,160,672
未収金	13,244,000		
流動資産合計	199,996,876	流動負債合計	6,160,672
2. 固定資産		2. 固定負債	
什器備品	6,958,706	退職給与引当金	15,770,223
退職引当資産	15,770,223		
固定資産合計	22,728,929	固定負債合計	15,770,223
		負債合計	21,930,895
		III. 正味財産の部	
		1. 基本金	0
		2. 正味財産	200,794,910
		正味財産合計	200,794,910
		(うち当期正味財産増加額)	(24,996,051)
資 産 合 計	222,725,805	負債及び正味財産合計	222,725,805

2.3 総括表

科 目	合 計	一 般	規 格
I. 資産の部			
流動資産	912,172,264	712,175,388	199,996,876
固定資産	113,648,331	90,919,402	22,728,929
資産合計	1,025,820,595	803,094,790	222,725,805
II. 負債の部			
流動負債	240,868,346	234,707,674	6,160,672
固定負債	72,025,838	56,255,615	15,770,223
負債合計	312,894,184	290,963,289	21,930,895
III. 正味財産の部			
正味財産	712,926,411	512,131,501	200,794,910
負債及び正味財産合計	1,025,820,595	803,094,790	222,725,805

3. 繰越金処理計算書 (平成9年3月31日)

3.1 一般会計

	合 計	公 益	収 益
(1) 次期繰越収支差額	156,065,153	298,249,335	△ 142,184,182
(2) 資金特定額	24,668,645	24,668,645	
国際活動積立金	4,678,800	4,678,800	
研究活動積立金	19,989,845	19,989,845	
(3) 次期繰越金額	131,396,508	273,580,690	△ 142,184,182

注) 資金特定とは、特定の目的に使用する資金の保留をいう。

4 特別会計収支計算書

平成8年4月1日から平成9年3月31日まで

4.1 坂井記念賞

科 目	予算額	決算額	差異	備考
I. 収入の部				
1. 雑収入	25,000	30,855	△ 5,855	
当期収入合計	25,000	30,855	△ 5,855	
前期繰越収支差額	8,514,731	8,514,731	0	
収入合計	8,539,731	8,545,586	△ 5,855	
II. 支出の部				
1. 坂井記念業務費	1,392,000	735,460	656,540	
当期支出合計	1,392,000	735,460	656,540	
当期収支差額	△ 1,367,000	△ 704,605	△ 662,395	
次期繰越収支差額	7,147,731	7,810,126	△ 662,395	

注) 差異の欄の△は予算に対しての増を示す。

4.2 山下記念賞 (単位：円)

科 目	予算額	決算額	差異	備考
I. 収入の部				
1. 雑収入	25,000	28,014	△ 3,014	
当期収入合計	25,000	28,014	△ 3,014	
前期繰越収支差額	8,218,645	8,218,645	0	
収入合計	8,243,645	8,246,659	△ 3,014	
II. 支出の部				
1. 山下記念業務費	1,104,000	387,399	716,601	
当期支出合計	1,104,000	387,399	716,601	
当期収支差額	△ 1,079,000	△ 359,385	△ 719,615	
次期繰越収支差額	7,139,645	7,859,260	△ 719,615	

注) 差異の欄の△は予算に対しての増を示す。

3. 平成9年度事業計画書

1. 会員

会員数を次のとおり予定する。

	8年度末	平成9年度入会	平成9年度退会	9年度末
名誉会員	28	3	0	31
正会員	27,203	1,000 (除名) (学生→正) 700 (退会) 1,000	780 (退会) 1,000	27,123
学生会員	1,641	800	(学生→正) 700 (除名) 0 (退会) 90	1,651
海外会員	1	5	0	6
会員合計	28,873	2,508	2,570	28,811
賛助会員 (上段：社数 下段：口数)	432 556	20 20	10 10	442 566

2. 会議の開催

以下の会議を行う。

2.1 第39回通常総会

平成9年5月20日(火)にニューサテライトホテル芝浦(東京都港区)で開催する。

2.2 理事会(10回以上)

支部長会議(2回)

3. 学会将来ビジョン推進委員会

平成8年度の学会将来ビジョン検討委員会および研究会将来ビジョン調査委員会からの提案を、具体化し、実行していくため、学会将来ビジョン推進委員会を設ける。

4. 表 彰

4.1 功績賞

4.2 論文賞

4.3 Best Author 賞

4.4 坂井記念特別賞

4.5 山下記念研究賞

4.6 大会優秀賞、大会奨励賞

5. 機関誌編集活動

5.1 学会誌「情報処理」(月刊)

会員サービスの充実のため、会員に関心のある新鮮な企画の掲載に重点をおくほか、紙面のビジュアル化努めるなど、会員に親しまれかつ有用な学会誌を目指してゆく。

(1) 特集号の予定

38巻 4号 仮想環境社会の展望

(1997年) 5 人文・芸術系のデータベースー今、そしてこれからー

6 高速プロセッシングデータバス技術

7 能動学習

9 エレクトロニックコマース

11 音声処理技術とその応用

(2) 実務分野記事の試行結果の評価と活用

実務分野記事の企画と内容等についてのアンケート結果を活用してゆくとともに、学会誌充実のため引き続き評価を行う。

(3) 親しまれる学会誌のために

本文年間 1,000 ページを遵守、読みやすい記事としてゆくために執筆要領を整備し、一部カラーページ取り入れの検討を行う。

(4) 編集事務のシステム化

編集事務のシステム化を推進し、また、知的財産として本文を中心とした情報の電子化・蓄積に努める。

5.2 論文誌「情報処理学会論文誌」(月刊)

国際化を推進し、質の高い投稿論文の増加を図るため、研究会との連携を深めつつ、査読の質の向上、投稿者へのサービスの改善、創造的研究の奨励に努める。また、編集事務の合理化のため、投稿原稿の LaTeX 化率の一層の向上を図りつつ、引き続き事務の OA 化を進めるとともに、会員サービスの向上のため、WWW の強化を推進する。前年度に実施したアンケート調査を定着化させ、投稿者、購読者サービスに反映させる。

(1) 質の高い投稿論文の増加

編集委員による推薦論文制度の導入等により、質の高い投稿論文の増加を図り、創造的研究の奨励に努める。

(2) 査読の質の向上と査読期間の短縮

編集委員と査読者との間のコミュニケーションを一層密にするとともに、メタレビュー機能の導入等により、適切、かつ迅速な査読を行い、査読期間の短縮に努める。

(3) 会員へのサービス

LaTeX 投稿率の増加を図るとともに、投稿料の見直しを行う。また、査読の進捗状況をホームページで公開するなど会員サービスに努める。

(4) 国際化

アジア諸国からの投稿の促進を図るため、投稿料の一部免除制度について検討する。

(5) 電子化

論文誌の CD-ROM 化について検討を進めるとともに、電子図書館との連携、知的財産としての電子化情報の蓄積にも努める。

(6) 特集号の予定

38 巻 (1997 年) 7 号	並列処理
39 巻 (1998 年) 1	マルチメディア分散・協調コンピューティング
2	次世代ヒューマンインタフェース・インタラクション

このほか、適宜特集号を発行する。

6. 事業活動

6.1 全国大会

参加者の増加をはかり、会員の交流を深めるため、プログラム委員会の企画によるインダストリアルセッション、デモセッションの導入、韓国ほかアジア諸国との連携を呼びかけるなど、国際交流を進め、全国大会を一層魅力あるものとするに努める。また、会員サービス向上のため電子メールによる申込受付、論文集の CD-ROM 化の定着を図る。

(1) 第 55 回全国大会 (平成 9 年 9 月 24 日 (水) ~ 26 日 (金)、福岡工業大学)

(2) 第 56 回全国大会 (平成 10 年 3 月 17 日 (火) ~ 19 日 (木)、中央大学)

6.2 連続セミナー

実務者に最新の技術動向を体系的に紹介するセミナーとして、時代に即した話題性の高い、魅力あるテーマを取り上げ、本年度も 6 回 (会場: 工学院大学) 開催する。

テーマ: 「ネットワークは社会と個人をどう変えるか」— 21 世紀のグローバル化に向けて—

第 1 回 「仮想環境社会の今後 平成 9 年 6 月 13 日 (金)

第 2 回 「ネットワークコンピュータ」 7 月 24 日 (木)

第 3 回 「イントラネットの最新動向とそれを支える技術」 9 月 19 日 (金)

第 4 回 「ネットワークとセキュリティ」 12 月 5 日 (金)

第 5 回 「デジタル図書館」 平成 10 年 1 月 16 日 (金)

第 6 回 「データウェアハウス」 3 月 24 日 (火)

6.3 プログラミング・シンポジウム

(1) プログラミング・シンポジウム (平成 10 年 1 月, 場所未定)

(2) 夏のプログラミング・シンポジウム (平成 9 年 7 月 16 日 (水), ホテルリステル浜名湖)

(3) 情報科学若手の会 (未定)

7. 出版・電子化

7.1 出版

(1) 「情報フロンティアシリーズ」の継続発行

(2) 英文図書「Advanced Information Technology in Japan Series」の発行

(3) 「日本のコンピュータ発達史」の刊行

(4) マルチメディア出版の事業化の検討

その他新規出版の企画および刊行

7.2 電子化

(1) 電子図書館との情報の相互提供等連携の推進

(2) 知的財産としての電子化データの蓄積方法の検討と実施

(3) 学会ホームページの積極的活用

8. 調査研究活動

8.1 調査研究運営委員会

学会活動の核である調査研究活動を活性化するため、研究会将来ビジョン調査委員会の提言に基づき、領域制・研究会の在り方・運営方法の見直しを行い、実務・応用等新分野の開拓、研究会による論文誌発行の検討、研究報告・シンポジウム論文集の購読者拡大等の具体化を図る。また、研究会活動と機関誌、全国大会、国際などとの協力を引き続き進める。

一方、科学振興調整費による総合研究課題を積極的に提案し産学官の連携研究の推進をはかる。

8.2 領域委員会 (3)

(1) コンピュータサイエンス領域委員会

(2) 情報環境領域委員会

(3) フロンティア領域委員会

8.3 調査委員会 (1)

・情報処理教育カリキュラム

情報処理教育の実態に関する調査研究 (CSJ95 提案)

8.4 研究会 (27), 研究グループ (2)

<コンピュータサイエンス領域>

・研究会 (9)

データベースシステム, ソフトウェア工学, 計算機アーキテクチャ, システムソフトウェアとオペレーティング・システム, 設計自動化, ハイパフォーマンスコンピューティング, プログラミング, アルゴリズム, 数値モデル化と問題解決

<情報環境領域>

・研究会 (11)

マルチメディア通信と分散処理, ヒューマンインタフェース, グラフィクスと CAD, 情報システム, 情報学基礎, 情報メディア, オーディオビジュアル複合情報処理, グループウェア, 分散システム運用技術, デジタル・ドキュメント, * モバイルコンピューティング (*新設)

・研究グループ (1)

システム評価

<フロンティア領域>

・研究会 (7)

自然言語処理, ** 知能と複雑系, コンピュータビジョンとイメージメディア, コンピュータと教育, 人文科学とコンピュータ, 音楽情報科学, 音声言語情報処理 (**名称変更: 旧人工知能)

研究グループ (1)
電子化知財・社会基盤 (*新設)
8.5 シンポジウム・講習会等
97 年並列処理シンポジウム (ARC 他)
5 月 28 日 (水) ~ 30 日 (金) 神戸市産業振興センター
「ラフィクスと CAD シンポジウム (CG)
6 月 4 日 (水) ~ 5 日 (木) 早稲田大学
「マルチメディア, 分散, 協調とモバイル・ワークショップ
(GPS, GW, MBL)
7 月 2 日 (水) ~ 4 日 (金) 北海道ニセコ
「プロジェクト指向 97 シンポジウム (SE)
7 月 2 日 (水) ~ 4 日 (金) TIME24 (臨海副都心)
A シンポジウム '97 (DA)
7 月 10 日 (木) ~ 12 日 (土) ラフォーレ琵琶湖
「ユートリアル MIDI プログラミングとコンピュータ音楽
7 月 19 日 (土) ~ 20 日 (日) 京都府立 (MUS)
ゼミナールハウス
AVIC 関連技術/システムシンポジウム (AVM)
7 月 早稲田大学
「ハイパフォーマンスコンピューティングシンポジウム (HPC)
8 月 18 日 (月) グリーンピア阿蘇
「日本語ディクテーションシステムの基礎講習会 (SLP)
8 月 21 日 (木) ~ 23 (土) 会津大学
「モバイルコンピューティング 97 (MBL)
9 月 19 日 (金) NTT データ
「工生命手法とその応用シンポジウム (MPS)
10 月 17 日 (金) ~ 18 (土) 東京農工大学
「コンピュータシステム・シンポジウム (OS)
11 月 6 日 (木) ~ 7 日 (金) 未 定
「情報メディアシンポジウム 97 (IM)
11 月 工学院大学
「利用者指向の情報システムシンポジウム (IS)
12 月 4 日 (木) ~ 5 日 (金) 東京
「アルゴリズムと知的所有権シンポジウム (MPS)
12 月 12 日 (金) ~ 13 日 (土) 東京農工大学
「アドバンスド・データベースシステムシンポジウム 97 (DBS)
12 月 未 定
998 年情報学シンポジウム (FI)
1 月 日本学術会議講堂
「TM Network の構築と運用方法関連シンポジウム (DSM)
1 月 未 定
「デジタル・ドキュメントシンポジウム (DD)
1 月 30 日 (金) 工学院大学
「ウィンターワークショップ (SE)
1 月 未 定
「インタラクション 98 (HI)
2 月 5 日 (木) ~ 6 日 (金) 未 定
8.6 小規模国際会議
「韓共同アルゴリズムワークショップ 97
apan-Korea Joint Workshop on Algorithms and Computation '97
平成 9 年 7 月 25 日 (金) ~ 26 日 (土) 九州大学
9. 国際活動
国際委員会を中心に, 国際会議の開催, 会議への積極的な参
加の呼びかけなど, 学会の国際化の一段の進展を図る。このた
うに国際委員会の改組を含め, そのあり方を具体的に検討実施
する。また, 学会ホームページを使った海外への英文情報の発
言の拡充にも努める。
9.1 国際協力の推進
アジア (SEARCC), 米国 (ACM, IEEE-CS), 世界の情報団体
IFIP) とのバランスの取れた協力, 交流。この間, IEEE との協
力に関する協定書を 4 月 22 日に更新する。
9.2 国際会議の主催・共催

第 3 回自律分散システム国際会議 (共催)
ISADS '97 : International Symposium on Autonomous
Decentralized Systems
(平成 9 年 4 月 9 日 (水) ~ 11 日 (金) 開催地: ベルリン)
第 11 回システム同定に関する国際自動制御連盟学術会議 (共催)
SYSID '97 : 11th IFAC Symposium on System Identification
(平成 9 年 7 月 8 日 (火) ~ 11 日 (金) 開催地: 北九州市)
形式記述技法と通信プロトコルに関する合同国際会議 (共催)
FORTE/PSTV '97 : Joint International Conference on Formal
Description Techniques for Distributed Systems and
Communications Protocols, and Protocol Specification, Testing and
Verification
(平成 9 年 11 月 25 日 (火) ~ 28 日 (金) 開催地: 大阪市)
第 12 回情報ネットワークに関する国際会議 (主催)
ICOIN-12: The 12th International Conference on Information
Networking
(平成 10 年 1 月 21 日 (水) ~ 23 日 (金) 開催地 小金井
市)
9.3 国際委員会のあり方の検討と改善
研究会活動, 全国大会等との連携を強化しつつ, 国際活動を
幅広く推進していく体制としていくため, 組織, 資金, 制度な
どの改善を検討実施する。
9.4 国際会議出版物の著作権の明確化
10. 情報規格調査会活動
JTC1 発足以来大きな比重を占めていた OSI 関連の標準開発は
一段落した。一方, 動きの早い IT 分野においては de jure 標準の
制定から, 製品化という従来の動きよりも, 最初から製品化を
伴う de facto 標準の確立を目指す傾向が強まっている。このよ
うな環境の変化に対し, JTC1 は平成 8 年 3 月のシドニー総会以降,
活動全般を抜本的に見直し始めた。
情報規格調査会としては, これらの動きに的確に対応すると
共に, 迅速な標準化・使われる標準作りを念頭に置いて効率的
な標準化活動の推進を図る。
10.1 日本提案による国際標準化の推進
10.2 国際活動への積極的貢献:
10.3 JTC1 リエンジニアリングの推進:
10.4 電子化の推進:
11. 関連学協会との連絡・協力
11.1 日本学術会議との連絡・協力
関連研究連絡委員会との連絡会の開催および行事を共同主催す
る。
11.2 平成 9 年電気・情報関連学会連合大会
平成 9 年電気・情報関連学会連合大会 (平成 9 年 8 月 22 日 (金),
日本学術会議) を幹事学会として開催するとともに, 日本学術
会議 3 研連役員と関連学会役員連絡会議に参加する。
11.3 文部省所管のサイエンスボランティア活動に参加
11.4 国際的エンジニア教育検討委員会 (仮称) への参加
11.5 通産省工業技術院主催の産業技術歴史展への協力
11.6 日本工学会ほか関連団体との連絡・協力
12. 支部活動
支部長会議 (2 回), 支部総会支援, WWW による支部情報発
信支援
13. 消費税対応
平成 9 年度から学会が消費税の一般課税対象となることから,
学会出版物, 大会参加費等について消費税相当額を外税化する
こととした。
14. 会員増加策
14.1 企業での新入社員の入会促進
14.2 大学での学生の入会促進
14.3 全国大会, シンポジウム等での新入会員獲得キャンペ
ーンの実施
14.4 賛助会員の新規入会促進

- 14.5 退会防止策の推進
 15. 事務局
 15.1 経営環境整備
 財務基盤の強化、消費税引き上げへの対応、規格部・支部との連結決算の検討
 15.2 システム化の推進

会員システム・研究会システムの開発、イントラネットの拡大活用、職員のシステム利用技術力の向上、設備・ソフトの増強

15.3 効率的な運営体制の整備
 適切な人事ローテーションの実施、事務技術の向上、勤務評価制度の継続実施、アルバイト・外注の積極的活用

4. 平成9年度収支予算書

平成9年4月1日から平成10年3月31日まで

1. 一般会計

(単位:円)

科 目	予 算 額			前年度予算	増 減	備 考
	公益事業	収益事業	合 計			
I. 収入の部						
1. 機関誌収入	29,575,000	79,436,000	109,011,000	119,975,000	△ 10,964,000	
学 会 誌	29,575,000	—	29,575,000	31,513,000	△ 1,938,000	
論 文 誌	—	79,436,000	79,436,000	88,462,000	△ 9,026,000	
2. 事業収入	66,762,000	6,900,000	73,662,000	73,126,000	536,000	
大 会 等	47,109,000	—	47,109,000	46,970,000	139,000	
講習会等	17,414,000	—	17,414,000	16,700,000	714,000	
出 版	2,239,000	6,900,000	9,139,000	9,456,000	△ 317,000	
3. 調査研究収入	108,336,000	—	108,336,000	103,596,000	4,740,000	
研 究 会	74,406,000	—	74,406,000	68,916,000	5,490,000	
シンポジウム等	33,430,000	—	33,430,000	30,980,000	2,450,000	
調査委員会	500,000	—	500,000	3,700,000	△ 3,200,000	
4. 国際活動収入	5,495,000	—	5,495,000	6,095,000	△ 600,000	
5. プログラミング						
・シンポジウム収入	5,121,000	—	5,121,000	6,850,000	△ 1,729,000	
6. 入会金収入	1,800,000	—	1,800,000	960,000	840,000	
7. 会費収入	276,443,000	—	276,443,000	285,577,000	△ 9,134,000	
8. 基本財産運用収入	2,000	—	2,000	2,000	0	
9. 雑 収 入	1,490,000	1,000,000	2,490,000	2,390,000	100,000	
当期収入合計	495,024,000	87,336,000	582,360,000	598,571,000	△ 16,211,000	
前期繰越収支差額	273,580,690	△ 142,184,182	131,396,508	91,969,299	39,427,209	
収入合計	768,604,690	△ 54,848,182	713,756,508	690,540,299	23,216,209	
II. 支出の部						
1. 機関誌発行業務費	84,631,000	75,541,000	160,172,000	180,008,000	△ 19,836,000	
学 会 誌	84,631,000	—	84,631,000	92,224,000	△ 7,593,000	
論 文 誌	—	75,541,000	75,541,000	87,784,000	△ 12,243,000	
2. 事業業務費	54,320,000	6,146,000	60,466,000	60,640,000	△ 174,000	
大 会 等	46,811,000	—	46,811,000	46,190,000	621,000	
講習会等	6,316,000	—	6,316,000	5,784,000	532,000	
出 版	1,193,000	6,146,000	7,339,000	8,666,000	△ 1,327,000	
3. 調査研究業務費	120,634,000	—	120,634,000	126,127,000	△ 5,493,000	
研 究 会	82,473,000	—	82,473,000	82,794,000	△ 321,000	
シンポジウム等	31,340,000	—	31,340,000	28,949,000	2,391,000	
調査委員会	6,821,000	—	6,821,000	14,384,000	△ 7,563,000	
4. 国際活動業務費	10,828,000	—	10,828,000	10,633,000	195,000	
5. プログラミング						
・シンポジウム業務費	5,121,000	—	5,121,000	6,850,000	△ 1,729,000	
6. 会員業務費	75,307,000	4,897,000	80,204,000	80,137,000	67,000	
7. 管 理 費	124,933,000	15,448,000	140,381,000	134,040,000	6,341,000	
当期支出合計	475,774,000	102,032,000	577,806,000	598,435,000	△ 20,629,000	
当期収支差額	19,250,000	△ 14,696,000	4,554,000	136,000	4,418,000	
次期繰越収支差額	292,830,690	△ 156,880,182	135,950,508	92,105,299	43,845,209	

2. 規格会計

(単位：円)

科 目	予算額	前年度予算	増 減	備考
・ 収入の部				
1. 規格賛助員会費収入	175,000,000	176,400,000	△ 1,400,000	
2. 補助金等収入	27,413,000	12,872,000	14,541,000	
3. 雑 収 入	1,200,000	1,000,000	200,000	
当期収入合計	203,613,000	190,272,000	13,341,000	
前期繰越収支差額	209,606,427	178,201,969	31,404,458	
収入合計	413,219,427	368,473,969	44,745,458	
・ 支出の部				
1. 事業費	131,360,000	88,240,000	43,120,000	
2. 管理費	95,691,000	86,280,000	9,411,000	
当期支出合計	227,051,000	174,520,000	52,531,000	
当期収支差額	△ 23,438,000	15,752,000	△ 39,190,000	
次期繰越収支差額	186,168,427	193,953,969	△ 7,785,542	

3. 総括表

(単位：円)

科 目	合 計	一般会計	規格会計	備考
・ 収入の部				
当期収入合計	785,973,000	582,360,000	203,613,000	
前期繰越収支差額	341,002,935	131,396,508	209,606,427	
収入合計	1,126,975,935	713,756,508	413,219,427	
・ 支出の部				
当期支出合計	804,857,000	577,806,000	227,051,000	
当期収支差額	△ 18,884,000	4,554,000	△ 23,438,000	
次期繰越収支差額	322,118,935	135,950,508	186,168,427	

主) この収支予算書は、「公益法人会計基準」(昭和 60 年 9 月 17 日公益法人指導監督連絡会議決定、以下「新基準」という。)の実施に伴い、「新基準」によって作成している。なお、短期借入限度額は 3,000 万円、期間 3 カ月以内とする。

・ 坂井記念賞特別会計

(単位：円)

科 目	予算額	前年度予算	増 減	備考
・ 収入の部				
1. 受 取 利 息	26,000	25,000	1,000	
当期 収 入 合 計	26,000	25,000	1,000	
前期繰越収支差額	7,810,126	8,514,731	△ 704,605	
収 入 合 計	7,836,126	8,539,731	△ 703,605	
・ 支出の部				
1. 業 務 費	1,392,000	1,392,000	0	
当期 支 出 合 計	1,392,000	1,392,000	0	
当期 収 支 差 額	△ 1,366,000	△ 1,367,000		
次期繰越収支差額	6,444,126	7,147,731	△ 703,605	

・ 山下記念賞特別会計

(単位：円)

科 目	予算額	前年度予算	増 減	備考
収入の部				
1. 受 取 利 息	27,000	25,000	2,000	
当期 収 入 合 計	27,000	25,000	2,000	
前期繰越収支差額	7,859,260	8,218,645	△ 359,385	
収 入 合 計	7,886,260	8,243,645	△ 357,385	
・ 支出の部				
1. 業 務 費	630,000	1,104,000	△ 474,000	
当期 支 出 合 計	630,000	1,104,000	△ 474,000	
当期 収 支 差 額	△ 603,000	△ 1,079,000	476,000	
次期繰越収支差額	7,256,260	7,139,645	116,615	

5. 会費滞納会員の取扱いについて

定款第 12 条にもとづき、平成 7 年度からの会費滞納者 851 名を、本総会において除名する。

[付] 定款第 12 条

会員が次の各号の一つに該当するときは、総会の議決を経て、会長が、これを除名することができる。

- (1) 会費を滞納したとき
- (2) この法人の会員としての義務に違反したとき
- (3) この法人の名誉を傷つけ、または本会の目的に反する行為のあったとき

6. 名誉会員について

第 416 回理事会(平成 9 年 1 月 23 日開催)において、定款第 6 条第 1 項第 3 号および名誉会員候補者推薦基準にもとづき、下記の 3 君を名誉会員に推薦することに決定した。

相磯 秀夫 村田 健郎 水野 幸男

7. 平成 9 年度役員改選について

平成 9 年 3 月に定款第 20 条にもとづき行われた平成 9 年度役員選挙の結果、下記 11 君が選出された。

会 長 戸田 巖

副会長 堀越 彌

(教育分野) 水野 忠則

宮原 秀夫

(製造分野) 片岡 雅憲

坂井 邦夫

阪田 史郎

(利用他分野) 剣重 壽和

鈴木 健二

東田 正信

林 弘

[付]

○平成 9 年度留任役員

副会長 高橋 延匡

理 事 片岡 信弘

上林 彌彦

白鳥 則郎

杉本 和敏

杉山 公造

諏訪 基

藤林 信也

牧之内顕文

村上 憲也

監 事 千葉 常世

○退任役員

会 長 野口 正一

副会長 鶴保 征城

理 事 高橋 榮

田中 譲

塚本 享治

槻木 公一

富田 真治

船津 剛男

松田 晃一

真名垣昌夫

牛島 和夫

第 419 回理事会

日 時 平成 9 年 4 月 24 日 (木) 15 : 00 ~ 22 : 00
 会 場 情報処理学会会議室
 出 席 者 野口会長, 鶴保, 高橋各副会長, 高橋榮, 塚本,
 槻木, 富田, 船津, 松田, 片岡, 上林, 白鳥,
 杉本, 杉山, 諏訪, 藤林, 牧之内, 村上各理事,
 牛島, 千葉各監事
 (委任状による出席) 田中, 真名垣各理事
 (事務局) 飯塚事務局長ほか 4 名

議 題 (資料)

- 総一 1 平成 9 年 3 月期開催会議一覧
 2 平成 9 年 3 月 31 日および 4 月 21 日 (現在) 会員数の現況
 (1) 3 月 31 日現在会員数
 正会員 27,231 (名)
 学生会員 1,641
 海外会員 1
 賛助会員 422 (社) 546 (口)
 (2) 4 月 21 日現在会員数
 正会員 27,871 (名)
 学生会員 1,025
 海外会員 1
 賛助会員 428 (社) 552 (口)
 3 平成 9 年 3 月分収支状況
 4 第 39 回通常総会
 (1) 第 420 回理事会および第 39 回通常総会次第
 (2) 平成 8 年度事業報告書 (案)
 (3) 平成 8 年度決算報告書 (案)
 (4) 平成 8 年度監事意見
 (5) 平成 9 年度事業計画書 (案)
 (6) 平成 9 年度収支予算書 (案)
 (7) 会費滞納会員の取扱について
 (8) 名誉会員について
 (9) 前国際委員長への感謝状 (案)
 (10) 平成 9 年度役員改選について
 5 平成 9 年度役員担当業務 (案)
 6 平成 9 年度支部総会日程 (役員出席予定)
 7 将来ビジョン検討委員会報告
 8 平成 9 年 6 月以降の理事会開催予定
 機一 1 第 231 回学会誌編集委員会議事録 (抜粋)
 2 平成 8 年度 Best Author 賞に次の 6 編 (10 名) が選定された。
 ・ネットワークをめぐる法的課題 (Vol.37, No.2)
 名和小太郎 (新潟大)
 ・電子現金の最近の動向 (Vol.37, No.4)
 大塚 玲, 篠原 健 (野村総研)
 ・頭の中に単語はいくつある? (Vol.37, No.4)
 天野成昭 (NTT)
 ・データマイニングの最新動向 — 巨大データからの知識発見技術 — (Vol.37, No.7)
 福田剛志, 森本康彦, 森下真一, 徳山 豪 (日本 IBM)
 ・次世代のインターネットを形作る VRML の 3 次元の世界 — VRML の技術詳細と, 最新動向 —
 (Vol.37, No.10) 安藤幸央 (エヌ・ケー・エクス)
 ・ハードディスクの大容量化, 高速化技術
 (Vol.37, No.11) 橋本雅伸 (NEC)
 3 平成 9 年度学会誌編集委員一覧
 4 第 217 回論文誌編集委員会議事録 (抜粋)
 5 「情報処理学会論文誌」査読制度の改善のお知らせ

- 6 新査読制度のフローチャート
 事一 1 第 54 回全国大会収支決算報告
 2 第 54 回全国大会プログラム委員会 (第 7 回) 議事録 (抜粋)
 3 第 55 回全国大会組織委員会・プログラム委員会合同委員会議事録 (第 3 回)
 4 「連続セミナー 96」収支報告
 5 「連続セミナー 97」参加状況
 6 平成 9 年電気・情報関連学会連合大会委員会議事録 (第 3 回) (抜粋)
 7 国内会議協賛・後援等依頼
 調一 1 研究会将来ビジョン調査委員会の検討結果報告について
 2 各領域委員長, および財務委員の交替を承認した (任期 平成 9 年 4 月 1 日 ~ 平成 11 年 3 月 31 日)
 コンピュータサイエンス領域
 委員長 (新任) 安村通見 (慶大)
 (退任) 増永良文 (情報大)
 財務委員 (新任) 萩谷昌巳 (東大)
 (退任) 吉澤康文 (農工大)
 情報環境領域
 委員長 (新任) 勅使河原可海 (創価大)
 (退任) 河岡 司 (同志社大)
 財務委員 (新任) 菅野政孝 (NTT データ)
 (退任) 滝沢 誠 (電機大)
 フロンティア領域
 委員長 (新任) 松山隆司 (京大)
 (退任) 安西祐一郎 (慶大)
 財務委員 平田圭二 (NTT) は留任
 3 シンポジウム等の開催 (2 件)
 規一 1 第 116 回規格役員会議事録 (抜粋)
 国一 1 第 51 回国際委員会議事録 (抜粋)
 2 国際会議開催申請
 3 国際会議協賛・後援等依頼

採 録 原 稿

情報処理学会論文誌

- 平成 9 年 5 月の論文誌編集委員会で採録された論文は次のとおりです (カッコ内は寄稿年月日)。
 ◇ 大園 忠親, 新谷 虎松: 自律的エージェントのための制約論理型言語 RXF におけるリフレクション機構の設計とその実装 (1996.2.7)
 ◇ Jiying Zhao, Yoshihisa Shimazu, Koji Ohta, Rina Hayasaka, Yutaka Matsushita: JPEG Codec Adaptive to Region Importance of Image (1996.4.5)
 ◇ 清水 雅久, 大上 靖弘, 北村 徹, 大西 一正: 並列二次記憶における負荷分散の一手法とその評価 (1996.4.12)
 ◇ 田中 知朗, 田中 譲: トランスメディアシステムによるテキスト画像処理 (1996.4.15)
 ◇ 松澤 和光, 笠原 要, 石川 勉: 国語辞典を利用した日常語の類似性判別 (1996.4.19)
 ◇ 石井 恵, 金田 重郎: 制約型プログラミングによるオフィス処理の実現 (1996.4.26)
 ◇ 青野 裕司, 片寄 晴弘, 井口 征士: 重回帰分析を用いた演奏表現法の抽出 (1996.5.31)
 ◇ 加藤 暢, 村上 昌己: 分散環境に置かれた GHC プログラムの意味論のための意味領域 (1996.6.10)
 ◇ 芦原 評, 清水 謙多郎: 消費資源を含むシステムにおけるデッドロック検出 (1996.6.28)
 ◇ 坂無 英徳, 鈴木 恵二, 嘉数 侑昇: 注視領域の適応的決定機構を有する遺伝的アルゴリズム (1996.7.1)

> 工藤 朋之, 石原 靖哲, 関 浩之, 奥井 順: 抽象的順序機械型代数的仕様からのドキュメント生成システム (1996.7.19)

> 本田 新九郎, 富岡 展也, 木村 尚亮, 岡田 謙一, 松下 温: 在宅勤務者の疎外感の解消を実現した位置アウェアネス・アウェアネススペースに基づく仮想オフィス環境 (1996.7.22)

> 宇佐美 芳明, 鷗沼 宗利, 好永 俊明: プラント建設のための仮設足場の配置計画手法 (1996.7.24)

> 難波 康晴, 田野 俊一, 絹川 博之: マルチモーダルデータ特有属性の融合性を利用した意味解析 (1996.8.12)

> 早川 潔, 本多 弘樹: マルチプロセッサ上での細粒度並列処理のための1対1同期機構 (1996.8.19)

> 宮原 隆行, 清木 康, 北川 高嗣: 意味の数学モデルによる意味的連想検索の高速化アルゴリズムとその実現方式 (1996.8.28)

> 古山 彰一, 松澤 照男: 動的負荷分散を用いた適応格子法の並列計算 (1996.9.17)

> 蒔田 裕二, 萩原 将文: 人工生命の手法によるニューラルネットワークを用いた知識抽出 (1996.9.30)

> 菅沼 明, 山村 広臣, 牛島 和夫: 日本語文における名詞句の並列構造の推定およびその推敲支援への適用 (1996.10.9)

> 中島 晃, 河野 勝也: 拡張文節最小法によるかな漢字変換 (1996.11.6)

> 畑田 稔, 遠藤 裕英: 日本語 OCR 文における英字・カタカナのスペル誤り訂正法 (1996.11.11)

> 土井 章男, 山口 美春, 千葉 則茂: Low discrepancy 数列のコンピュータグラフィックスへの適用 (1996.11.18)

> Tetsuo Inoue: The interpolating approximation of smooth functions on an interval and by harmonic functions (1997.1.20)

新 規 入 会 者

平成9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, 敬称略)。

- 【正会員】 安部 透, 池田 武史, 池田 憲昭, 石川 裕治, 井手 雅哉, 今井 千一, 岩沢 和男, 尾口健太郎, 内桶 誠二, 大塚 敏夫, 大塚 昌樹, 岡村 誠治, 梶村 宏, 加藤 輝政, 川上 泰雄, 熊谷 佳子, 建部 修見, 田辺 雅則, 徳丸 正孝, 東道 徹也, 豊田 誠, 原 元司, 福井 正博, 松下孝太郎, 藤巻 昇, 松田 元彦, 松永 勝也, 水上 忠男, 宮原 大典, 吉崎 哲也, 浅田 明良, 吉岡 貴芳, 岡崎 豊三, 佐渡 秀治, 松村 純, 丸山 友朗, 松崎 英樹, 森貞 智広, 長谷川 勉, 岡田 徹也, ヴェーバース・クリストフリート。(以上41名)
- 【学生会員】 飯島 信一, 飯塚 和久, 五十嵐洋介, 井庭 崇, 大隈 孝憲, 蝦名 哲, 大塚 直之, 大出 真, 岡村 則彦, 岡本 昌丈, 沖野 直人, 小口 和弘, 金本 博隆, 菊田 宏和, 斎藤 俊則, 重森 信利, 齋藤 康之, 清水 貞雄, 白石 路雄, 清水 康弘, 杉浦 仁之, 鈴木 一史, 高田 賢吾, 高橋 英嗣, 辻 雄介, 竹村 清昭, 當間 高幸, 肥爪 繁之, 福田 賀子, 分根 享, 星野 直昭, 保杉 尚良, 村山 慎也, 本河 俊樹, 柳川 建久, 山田雄一郎, 山田 祐司, 若松 聡志, 宮島 康一, 絹谷 弘子, 坂本 孝弘, 匠 英一, 高橋 誠康, 松澤 耕司, 橋井 邦夫, 張 スン。(以上46名)

死 亡 退 会 者

北浜 安夫君 奈良県奈良市西大寺国見町 1-8-11
丹野 州宣君 山形県米沢市東 2-7-139-215
ご逝去の訃音に接しここに謹んで哀悼の意を表します。

本
会
記
事

訂 正

本誌第38巻5号(1997) pp.383 ~ 387 に掲載されました「歴史データベースー日本史を中心にー」の著者照井武彦氏の申し出により, pp.387 の参考文献3)を次のとおり訂正いたします。
(誤) 3) 多良島哲: 史料情報の電子化とオンライン流通に関する諸問題, 古文書研究, Vol.40, pp.57-66(1995).
(正) 3) 田良島哲: 史料情報の電子化とオンライン流通に関する諸問題, 古文書研究, Vol.40, pp.57-66(1995).

会員の広場

今月は 4 月号についての会員の声を中心に紹介いたします。

情報処理最前線「エージェント拡張現実感」に対しては以下のような感想をいただきました。

・“エージェント拡張現実感”の記事を興味深く読みました。新しいコンピュータの利用方法について具体的に記述してあり分かりやすかった。(匿名希望)

特集「仮想環境社会の展望」に関しては以下のようなご意見、ご感想をいただきました。

・仮想環境社会の特集を興味深く読みました。ただ、今はまだ「無理すればできる」という段階で、これが「あたり前にできる」という時代がくるには、まだまだ多くの課題が残されていると思いました。(高田秀志)

・技術面の間口の広さを感じながら、記事を読ませてもらった。分かり易くまとめであり、大変勉強になりました。「仮想環境社会」は情報処理の立場では「光」の方が大部分であり、「人間疎外」などのほかの分野の方に「影」があるように思う。ほかの分野(たとえば心理学の専門家、評論家)にも執筆を依頼してもよいのではないだろうか。(怡土好夫)

事例「百貨店における業務改革と単品 MD システムへの取り組み」については、以下のようなご意見、ご感想をいただきました。

・ユーザシステムの構築がよくまとめられている。直接参考になることは少ないが、日々自社システムの構築・保守に追われている人達には大変に励みになる。このような記事が多く寄せられることを期待している。(怡土好夫)

・事例については、実用化されている中で、先進的なのか、

平均的なのかがある程度わかるような材料がほしい。今回のケースも三越や高島屋に比較してどうなのか、また、スーパーやコンビニのシステムと比べてどうなのかが読者にある程度わかるようにできないものか。そうしないと、実業の世界に詳しくない先生方や学生諸君の理解を助けることにならないのではないかと懸念する。(匿名希望)

そのほか、学会誌全体に関して以下のようなご意見をいただきました。

・“読みやすい”学会誌への努力が見られ、大変ありがたい。この方針をさらに定着してほしい。(1)特集テーマの選び方(2)特集3のような平易で読者に理解させてやろうという意欲の入った書き方(3)事例のようなユーザが利用者の立場で書いたエンジニアリングレポート(現場の臭いがする。今後勧誘したい会員の多くは、このような仕事にたずさわっているメカ、ソフトウェア、ユーザの人間であろう。)(後略)(板倉征男)

・論文内や脚注などに参考としたソフトウェアの入手先として URL (インターネット上のホームページ・アドレス) が記載されているのは非常に役立つ。(中略)しかし、1つ不安に感じる点があります。これらの参照しているホームページがいつまで存在するのか不明であり、たとえば、数年後に学会誌を読み返した場合、はたしてこの URL が存在しているのかちよっぴり心配してしまう。学会側で学会誌に掲載されたソフトウェアを取得し保管する必要性が起りえる可能性もないだろうか。(磯野浩志)

・ネットワークやセキュリティの動向関連についての特集などがあるといい。(匿名希望)

(本欄担当 合田憲人/書評・ニュース分野)

編集室

高速プロセッシングデータベース技術というちょっと取付きにくいような特集を色々な思いがあって企画しました。この企画は、色々な切り口で解説ができ、たいへん奥が深い話です。今回は、コンピュータデザインにおいて最も大切な要素の1つとしていくつもの製品の視点から解説していただいています。個性と多様性がコンピュータ技術の推進役であるという認識から、非常に個性的な計算機の解説を集めてみました。

企画段階では、ハードウェア分野担当の委員の方々から色々な意見がでました。そのほとんどが、こういうことも書いたほうがよいという意見で、委員の方々も関心が高く日頃から「はっきりさせないと」と心の中で思っていた企画のようでした。ところが、編集者の限界から、せっかくいただいた意見も反映が不十分で、少なからずやり残した

課題も見受けられます。本当に申し訳ないと思っています。

世の中インターネットやマルチメディアと表舞台のハードウェア技術は華やかです。コンピュータの世界も例外ではありません。PCの性能も半年ごとに向上し、価格も安くなっていきます。個性のない標準コンピュータがより身近になりました。その中で個性豊かなパーソナルコンピュータが時代の激流に揉まれています。もちろんコンピュータが身近になり、家電製品として生まれ変わっていくのは素晴らしいことかも知れませんが、基本を忘れ応用だけが議論され、代償としてなくなってきた技術も多いと考えています。この特集を読まれてコンピュータデザインの要を再度認識することも必要だと考えています。この意見には厳しい批判があるかもしれません。深謝。

(本特集担当 柏山正守/ハードウェア分野)

事務局だより

会員の皆様、はじめまして。システム企画を担当しています。内海摂子と申します。

私は昨年(1996)の7月15日付で、情報処理学会に就職しました。まだ就職して1年にも満たない新人です。新しい職場環境、仕事内容、通勤などにまだまだ慣れず、戸惑いや失敗の連続ではかのかの職員の皆様には大変ご迷惑をおかけしているにもかかわらず、親切にご指導いただき感謝の気持ちでいっぱいです。

システム企画担当ということで、事務局内のサーバ、パソコンの管理、さらには新会員情報データベースシステムの開発を行っています。しかし、今までの勉強不足がたた

り、パソコンに関する質問やトラブルに対して即答できなかったり、マニュアルを片手に悪戦苦闘することが何度かあり、勉強できるときにできなかったことを後悔する毎日です。また、新システムの開発に関しても、まだまだ最新の情報処理技術に関する知識不足が目立ち、これもまた勉強の毎日です。

まだまだ情報処理学会の職員としては半人前ですが、早く会員の皆様のお役に立てるよう、がんばっていきます。

これからもよろしくお願いします。

(内海摂子/システム企画)

ご意見をお寄せください！

1. あなたはモニターですか？

a. はい b. いいえ

(eコード* 1-)

2. 今月号(1997年6月号)の記事についてのあなたの評価をご記入ください。

あなたの評価は年度の Best Author 賞選定の際の資料となります。評価は以下の5段階評価をお願いします。

a...大変参考になった b...よい c...普通, どちらとも言えない
d...悪い e...読んでいない (eの場合, 簡単な理由をお書きください。)

記事

【情報処理最前線】

インターネットとコンピュータテレフォニ

評価 理由
(eコード* 2-1-)

特集: 高速プロセッシングデータバス技術

1. Sun Ultra 2 の UPA 相互接続テクノロジー概説

(eコード* 2-2-)

2. SMP サーバのデータ・バス技術

(eコード* 2-3-)

3. スーパーコンピュータ SX-4 におけるデータ供給能力

(eコード* 2-4-)

4. 高並列スーパーコンピュータ VPP700E におけるデータ供給能力

(eコード* 2-5-)

5. RISC 超並列スーパーコンピュータのデータバス技術

(eコード* 2-6-)

6. テクニカルサーバ Exemplar における高速データプロセッシング技術

(eコード* 2-7-)

解説: VLIW 型メディアプロセッサ

(eコード* 2-8-)

報告: 米国政府による情報技術への研究支援

(eコード* 2-9-)

事例: オブジェクト指向モデリング手法「MELON」を用いたシステム開発

(eコード* 2-10-)

3. とくに興味をもってお読みにになった記事・著者への質問・今後読んでみたい企画などをお書きください。

(eコード* 3)

[意見/質問/要望/その他] (○で囲む)。

4. あなたのご意見は本誌本会記事「編集室」に掲載される場合があります。その場合、

a. 実名可 (氏名のみ掲載) b. 匿名希望 (eコード* 4-)

5. (a) ご氏名 (eコード* 5-1)

(b) ご所属 (eコード* 5-2)

Tel ()

宛先 〒108 東京都港区芝浦 3-16-20 芝浦前川ビル 7F

(社) 情報処理学会 モニタ係 e-mail: editj@ipsj.or.jp Fax (03) 5484-3534

(電子メール使用の際の記入法)

たとえばあなたが、「非モニターで匿名を希望され、上記の記事について順に「a」、「c」…「e」の評価を下す場合、初めに巻号数 38-6 を「subject: 38-6」と入れ、以下 (eコード) を冠して、[1-b, 2-1-a, 2-2-c, 2-3-e・時間がなかった, 4-b, ... 5-1 鈴木太郎, 5-2, 情報処理学会...] という具合にしてください。

【アンケートを編集委員会の活動に反映していきたいと考えています。できるだけ月末までにお出しください。】

学会ホームページ (<http://www.ipsj.or.jp/journal-f/moku38-6.html>) から回答できますので、ご利用ください。

38 巻 6 号掲載広告目次<五十音順>

アンテナハウス	表紙 4	サイエンス社	前付最終
イムカ	表紙 3 下	昭見堂	表紙 3 上
NTT ソフトウェア	目次前	ソフト・リサーチ・センター	前付 7 下
オーム社	表 2 対向	日経サイエンス	前付 5
科学技術出版社	表紙 2	富士通	表紙 3
共立出版	前付 3	フジ・テクノシステム	前付 4
近代科学社	前付 6 下	森北出版	前付 2
クオリテック	前付 7 上	山本秀策特許事務所	前付 6 上

■広告料金表

掲 載 場 所	色	スペース	料 金 (円)
表紙2	4	1	300,000
表紙3	4	1	250,000
表紙4	4	1	350,000
表2対向	4	1	270,000
前付	4	1	250,000
前付	2	1	150,000
前付	1	1	120,000
前付	1	1/2	70,000
前付最終	1	1	135,000
目次前	1	1	135,000
差込み (110kgまで)		1丁	250,000
差込み (110kg～135kg)		1丁	300,000

■体裁

判 型	B5判
発 行 部 数	33,000部
発 行 日	毎月15日
印 刷 方 法	オフセット

■広告原稿

申 込 締 切 日	前月10日
原 稿 締 切 日	前月20日
原 稿 寸 法	1P 天地225mm×左右150mm
	1/2P 天地105mm×左右150mm
原 稿 形 態	ポジフィルム

* 上記料金には、消費税は含まれておりません。断切広告
は上記料金の10%増です。

* 広告は、コート紙を使用して印刷いたします。

* 表紙4のサイズは、天地220mm×左右150mmです。

■広告申込先/加付・資料請求先

(社) 情報処理学会 学会誌編集係 e-mail:editj@ipsj.or.jp

〒108 東京都港区芝浦3-16-20 芝浦前川ビル7F Tel.(03)5484-3535 Fax.(03)5484-3534

「情報処理」カタログ・資料請求用紙		Vol.	No.
掲載広告のカタログ・資料をご希望の方はこの用紙をFAXするか、またはe-mailの場合はsubject:にkokoku,巻号を記入のうえ記号によってご請求ください。例:kokoku,36-3			
広告頁	会社名	製品名	希望項目
a-1:	b-1:	c-1:	d-1:
a-2:	b-2:	c-2:	d-2:
a-3:	b-3:	c-3:	d-3:
a-4:	b-4:	c-4:	d-4:
読者希望項目	1.カタログ 2.価格表 3.説明 4.購入		
勤務先/学校名 部課/学科	e:		
所 在 地	f:		
ご 芳 名	g:	年齢h:	電話i:
あなたの勤務先に該当するものに○印を			
j:<業種>1.コンピュータ製造業 2.電気通信関係製造業 3.通信関係製造業 4.ソフトウェア業 5.官公庁 6.学校 7.その他			
k:<職種>1.研究・開発 2.SE・プログラマ 3.製造・生産 4.企画・調査 5.営業販売 6.総務・経理 7.会社役員 8.その他			

社団法人 情報処理学会

変更連絡届

*会員番号・氏名は必ずご記入ください。

会員番号											研究会登録	1. 有 2. 無		変更日	年	月	日
会員種別	2. 正会員 3. 学生会員		専門分野*	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)					
氏名	姓 (旧姓)										名						
	ローマ字 ()																
漢字	()																
	()																
通信区分 (発送先の指定)			1. 自宅 2. 勤務先 (個人) 3. 勤務先 (一括) Gコード:														
連絡先 e-mail																	
自宅	住所 (〒 -)		都道府県		区市郡		町村区										
	電話番号 -		-		FAX		-		-								
勤務先・在学	住所 (〒 -)		都道府県		区市郡		町村区										
	電話番号 -		-		(内線) FAX		-		-								
学歴	(カナ) 名称 所属		役職名														
学歴	I (卒業予定を含む最終学歴) 学校名・学科名		卒年月 (予定)		S	H	年	月	博士号								
	II (大学院修士課程) 学校名・学科名		卒年月 (予定)		S	H	年	月	1. 工学 2. 理学 3. Ph.D 4. その他 ()								
	III (大学院博士課程) 学校名・学科名		卒年月 (予定)		S	H	年	月									
論文誌 (H8° 6600円) (有料) (H9° 6930円)			A. 購読希望		年		月号より		送金方法		月		日		郵便振替・現金書留		
			B. 購読中止		年		月号より		銀行振込								
退会希望			年		月より												
退会理由:																	
事務局への連絡事項																	

変更箇所のみご記入ください。

番号・記号のついてるものは、該当するものに○を付けてください。
通信区分で勤務先一括を選択した場合には、必ずGコードを記入してください。
その他記入上の注意事項につきましては裏面をご参照ください。

送付先: 〒108 東京都港区芝浦3-16-20 芝浦前川ビル7F

社団法人 情報処理学会 会員係

e-mail:mem@ipsj.or.jp Tel(03)5484-3535 Fax(03)5484-3534

変更確認

変更確認

事務局への変更連絡について

会員登録データの異動（変更）等は「変更連絡届」にご記入のうえ事務局会員係まで送付してください（e-mail, FAX 可）。毎月 20 日までの受付分は翌月から、21 日以降の受付分は、翌々月からの変更となります。

ご記入上の注意事項

1. 自宅住所でマンション・アパート名等を省略できる場合には、省略形でご記入ください。
2. 勤務先、在学校名は正式名称でご記入いただき、所属の略称等がございましたら併記願います。
3. 在学期間を延長された方、学校を変更された方は学歴を記入し、大学院に進まれた方は、修士課程、博士課程を併記してください。その際には、必ず卒業（予定）年月をご記入願います。
4. 専門分野 * の変更につきましては、奇数月掲載の入会申込書裏面の専門分野コード表をご参照ください。
5. 送付先を海外へ変更する場合には、機関誌発送は船便となります。航空便等ご希望の場合には実費負担となります。
6. 一括扱い会員の方は、必ず G（グループ）コードをご記入ください。また、通信区分（自宅または勤務先）を変更（個人扱い）の場合には一括扱い担当者を通してのご連絡となりますのでご注意ください。
7. 論文誌について
 - A. 購読希望
購読開始年月号（当年度内）および送金方法を必ずご記入ください。
購読費入金確認後発送となります。
 - B. 購読中止
購読中止年月号をご記入ください。（無記入の場合は翌月号からの処理）
なお、年度（4 月～翌年 3 月）途中の購読中止の場合の過分購読費は会費に振替させていただきます。
8. 退会希望の方で、会費および論文誌購読費未納の方には後日退会精算請求をいたします。

会員データに変更が生じた場合には、速やかに事務局会員係までご連絡をお願いいたします。

《送付先および変更等に関する照会先》

〒108 東京都港区芝浦 3-16-20 芝浦前川ビル 7F
社団法人 情報処理学会 会員係
e-mail: mem@ipsj.or.jp
URL-<http://www.ipsj.or.jp/>
Tel(03)5484-3535 Fax(03)5484-3534