

W.S. ハンフリー 著

藤野喜一 監訳

日本電気ソフトウェアプロセス研究会 訳

“ソフトウェアプロセス成熟度の改善”

日科技連出版社, A5判, 537 p., ¥8,000, 1991

大規模ソフトウェアを多人数の協同作業で開発するためには、少数の天才的なスーパープログラマや空想的な「銀の弾丸」ツール¹⁾にたよるのではなく、行うべき作業を明確に定義し管理するソフトウェアプロセスを確立することが重要視されている。

本書は、1989年に Addison-Wesley 社から出版された *Managing the Software Process* の邦訳である。著者の IBM における経験から、ソフトウェア開発プロセスの成熟度レベルを5段階に分け、各レベルごとの特徴、必要な作業を述べている。これにより読者に現状の成熟度レベルを認識させ、次の成熟度レベルの内容を実践することにより成熟度を改善する指針を与えることを意図している。

5つの成熟度レベルとは以下のものである。

(1) 初期 (Initial) プロセス

混沌としており、費用、スケジュール、品質が予測できない。

(2) 反復可能 (Repeatable) のプロセス

直観的であり、費用と品質の変動性が大きい。スケジュールは適度に管理されているが、非公式で場当たりの手法と手順を用いている。

(3) 定義された (Defined) プロセス

定性的であり、費用とスケジュールは信頼できる。品質は改善されるが予測は不可能である。

(4) 管理された (Managed) プロセス

定量的であり、製品品質を適度に統計管理できる。

(5) 最適化 (Optimizing) プロセス

プロセスの自動化と改善に継続的に投資する定量的基礎となる。

各レベルから次のレベルへと改善するために必要な活動は次のものである。

(1) 初期プロセス→(2) 反復可能プロセス

約束、費用、スケジュール、変更を十分に管理する。このためには、約束は上級管理者のレビューと承認のみによって行い、ソフトウェア品質保証 (SQA) 部隊によるプロジェクト監視を行い、プロセスの手順、標準、手法を定める。

(2) 反復可能プロセス→(3) 定義されたプロセス

確立されている標準プロセスを基盤として、不測事態に対する対処を明文化する。このためには、ソフトウェアエンジニアリングプロセスグループによるプロセス改善活動を行い、リスク管理計画に基づくプロジェクト管理、設計、インスペクション、テストの計測手法を規定する。

(3) 定義されたプロセス→(4) 管理されたプロセス

包括的な計測と分析によって得られているプロセスに関する知識を基に、品質と生産性を改善する。このためには、品質計画に基づいた品質実績の定期的レビューを行い、品質が合わないときには品質改善計画を作成する。

(4) 管理されたプロセス→(5) 最適化プロセス

ソフトウェアプロセスに関する広範囲なデータに基づく継続的なプロセス改善と計画的な生産性改善を行う。このためには、生産性改善計画の作成と計画に対する実績の定期的レビューを行う。

本書は、原題からもわかるように、ソフトウェア開発管理者、特に上級管理者に対する一種の啓蒙書である。分量が多いので通読するには心構えが必要であるが、著者の経験や研究、関連研究に基づいた種々の考慮事項、事例が記されており、一読の価値はある。

本書の提案している成熟度モデルは定性的なものであり、次のレベルに進むための具体的な指針が示されないため、一読してただちに適応できるものではない。著者自身もレベルを一段進めるのに少なくとも1~3年はかかるだろうと述べている。

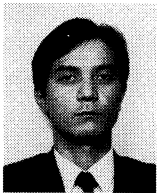
米国では、組織全体としてレベル4や5に達し

ているところは皆無であり、せいぜい一部のソフトウェアチームにその例が見られるだけだという。また日本については、少数大企業のソフトウェア工場では米国と同等であるが、大多数の小規模ソフトウェアメーカーはレベル1であると述べている。(日米の成熟度の違いについては文献2)に詳しい。)このように上位レベルの組織が実在しないので、このモデルによってソフトウェアの品質、生産性向上にどれだけの効果があるかを知ることができない。著者の言を信じるしかない。

なお、著者自身による本書のモデルの応用例と、それに対する反論、再反論が文献3), 4), 5)に出ている。また成熟度モデルに関するコメントが文献6)にある。合わせて読んでみるのも面白いだろう。

参 考 文 献

- 1) Brooks, F.: No silver bullet: essence and accidents of software engineering, *IEEE Computer*, Vol. 20, No. 4, pp. 10-19 (1987).
- 2) Humphrey, W., et al.: A Comparison of U.S. and Japanese Software Process Maturity, *Proc. 13th ICSE*, pp. 38-49 (1991).
- 3) Humphrey, W., Snyder, T., Willis, R.: Software Process Improvement at Hughes Aircraft, *IEEE Software*, Vol. 8, No. 4, pp. 11-23 (1991).
- 4) Bollinger, T., McGowan, C.: A Critical Look at Software Capability Evaluations, *IEEE Software*, Vol. 8, No. 4, pp. 25-41 (1991).
- 5) Humphrey, W., Curtis, B.: Comment on 'A Critical Look', *IEEE Software*, Vol. 8, No. 4, pp. 42-46 (1991).
- 6) アレフ・ゼロ「成熟度モデル」の成熟度, *bit*, Vol. 24, No. 1, p. 34 (1992).



岸本 芳典 (正会員)

1958年生。1981年京都大学工学部情報工学科卒業。1983年同大学院工学研究科修士課程修了。同年(株)日立製作所システム開発研究所入社。1991年よりIPA(情報処理振興事業協会)に出向し、「新ソフトウェア構造化モデル」プロジェクトに従事。プログラミング環境、ソフトウェアの部品化/柔軟化、協調アーキテクチャ、などに興味を持つ。日本ソフトウェア科学会、ACM 会員。

斎藤倫明 著

“現代日本語の語構成論的研究 — 語における形と意味 —”

ひつじ書房, 346 p., ¥4,841, 1992

本書は、現代日本語を語構成論の立場から分析・考察した論文(一部、書き下ろし)をまとめたものである。従来の語構成論では、語を構成する要素のカテゴリ化および要素間の関係のタイプ化といった語構造の記述に重点が置かれることが多かった。著者の狙いは、語構造の分析の手法に語彙素という視点を導入することによって、日本語研究における語構成論の位置付けを画定することにある。

内容的には、言語学者による日本語研究の専門書であり、問題設定に関してもかなり専門的な背景が要求される。しかし、日本語処理に用いられる辞書の開発者や、辞書を利用した形態素処理技術の開発者には有益であると考えられる。特に辞書における複合語の扱いに関しては、本書のアプローチが参考になるとと思われる。

全体は、序および4部構成になっており、第1部で言語単位としての「語」について考察した後、第2部以降、語構成と意味との関係を考察している。

序では、従来の語構成論を概観したうえで、著者の立場、方法論が述べられている。語構成を、単に語構成要素間の形式的な結合のタイプとしてとらえるのではなく、語構成要素の意味と語の構造とが具体的に一語の中でどのように関わりあいながら語全体の意味を支えているのか、という視点を重要視している。

第1部では、第1章で語構成の対象となる「語」として語彙素を規定している。ここでいう語彙素とは、辞書の見出し語として現われる語のことである。語彙素は文法上の語(word)から一段抽象化されて取り出されるものであり、文法上の語を構成する形態素とはレベルが異なる。語彙素の規定は決して分かりやすいものではない。しかし著者の分析が語彙素を基本にして展開されるので、特に熟読していただきたい。第2章で文の単位からみた語構成を考察するため、松下文法([松下文法74])を取り上げている。これは同文法が語構成

論にウェイトを置いた文法体系であるからである。ただし著者も述べているようにかなり難解な理論である。

第2部では、形容詞語幹から構成される派生語、複合語の語構成について述べている。第1章では、形容詞語幹を前項とする複合名詞（「厚板」「深爪」「長雨」など）を同一語幹形容詞を含む連体修飾構造（「厚い板」「深く爪を切ること」など）へ書きかえ、タイプ別に分類することで複合名詞の意味の多様性を探っている。第2章では、形容詞語幹から派生する動詞（「高まる」「憎む」など）の意味を考える。また同根形容詞+ナル/スル（「高くなる」「高くする」）との関わり合いも分析する。第3章では、形容詞語幹（「タカー」）を語基とする派生語（「タカイ、タカサ、オタカイ、ウズタカイ…」）の形態を分類し、意味的差異を考察している。ここでの著者の関心は、同一形容詞語幹から構成される派生語・複合語が、同一の語彙（語の集合）として扱えるかどうかという点にある。

第3部では、複合動詞の分析を行っている。第1章では、複合動詞後項の接尾辞化（「掘り返す」「読み返す」の「返す」）を扱う。第2章では、複合動詞前項の音便化（「追いかける」→「追っかける」）を扱う。ここでは音便化にともない意味の強調化が起こる場合（「吹き飛ぶ」→「吹っ飛ぶ」）も考察している。第3章では、接尾辞化・音便化・強調化の相互関係を分析している。著者のいう「形態素レベルの意味が、形態レベル（音便形・非音便形）の各々の意味に分配される」という図式は、複合名詞の意味を解析する日本語処理において示唆にとんだ知見といえる。

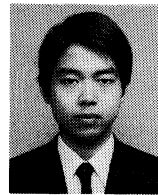
第4部はケーススタディであり、第1章で「広

がる」と「広まる」、「広げる」と「広める」という類義語同士の意味の相違を語構成論の立場から考察している。第2章では、「近づく」と「近寄る」という一対の類義語を通して類義性の機構を考察している。ケーススタディとはいえ、意味的に語を考察しているため専門分野が異なる人にも非常に分かりやすい内容となっている。例えば「近寄る」→「近くに寄る」と言えるが、「近づく」→「近くにつく」と言えない。このように語構造の異なる2語が類義語とみなせるのはなぜかという興味深い視点から論を進めている。

以上のように、本書は言語学における語構成論としてだけでなく、日本語処理における語構成論としても読むことができる。日本語文章の意味解析を行ううえでは、複合語を構成要素からなる語構造としてとらえる必要がある。また類義語についても、既存の類義語辞書の分類から語と語の類似性を判断するだけでなく、本書第4部で用いている語構成から意味を解析し類似性を比較するという手法が必要になるとと思われる。このようなアプローチで日本語処理を研究している方には、ぜひ読んでいただきたい一冊である。

参考文献

〔松下 74〕松下大三郎著、徳田政信編：改撰標準日本語文法、勉誠社（1974）。



矢島 真人（正会員）

1962年生。1985年東京工業大学制御工学科卒業。1987年同大学院理工学研究科制御工学専攻修士課程修了。同年(株)東芝入社。情報処理・機器技術研究所所属。日本語処理技術の研究開発に従事。計測自動制御学会会員。



文献紹介

92-17 人間の指揮に従うコンピュータ・ミュージック・システム

Hideyuki Morita, Shunji Hashimoto and Sadamu Ohteru : A Computer Music System that follows a Human Conductor

[COMPUTER, Vol. 24, No. 7, pp. 44-53 (1991)]

Key : Musical performance, MIDI, Human interface, database.

1980年前後から、人間に従って演奏のできるコンピュータミュージックシステムの研究がなされてきた。それらは、各々のシステムに特有のルールと操作法を持っていて、一般の音楽家が気軽に利用できるものではなかった。

著者ら早稲田大学のメンバは、コンピュータを含む演奏システムが外部からの音楽情報に反応できるように、そのシステムが人間と同様の感覚器を持つ必要があるとしている。そうすれば、以前に必要とされた特殊なインターフェースや声に頼

ること無しに、演奏システムを人間の指揮下におけるのである。そこで、システムが主として視覚からの情報を認識できれば、オーケストラを従える指揮者のジェスチャを通して、人間とコンピュータが知的音楽情報を共有できると考えた。指揮者の右手と左手各々の複雑な動きから、リアルタイムで音楽（演奏）情報を抽出しようというのである。

著者らは、音楽演奏に関する情報を2種類に大別している。簡単に言えば、予め設定してしまえば度々変更する必要のない客観的・定量的なものである“basic”と、演奏者の解釈や経験によって左右される主観的・動的なもの“MPX (Musical Performance Expression)”の2つである。前者には音の高さ、音の長さなどが、後者にはクレシェンド、デクレシェンドなどが含まれる。

これらのデータをコンピュータで扱う場合に問題となるのが、MPX情報をどのように翻訳してコンピュータに伝え、そして処理するかという点である。その解答を得るために、人間の演奏家と指揮者はどのようにMPX情報を得て、1つの作品を芸術に高めて行くのか、という点を観察している。

それによると、まず演奏者は基本的 (basic) な音楽情報と主に記号として読み取ることのできるMPX (score) 情報をスコアから得て、次に指揮者から送られてくるMPX (conducting) 情報を付加する。そして、演奏者の演奏上の特徴に関する

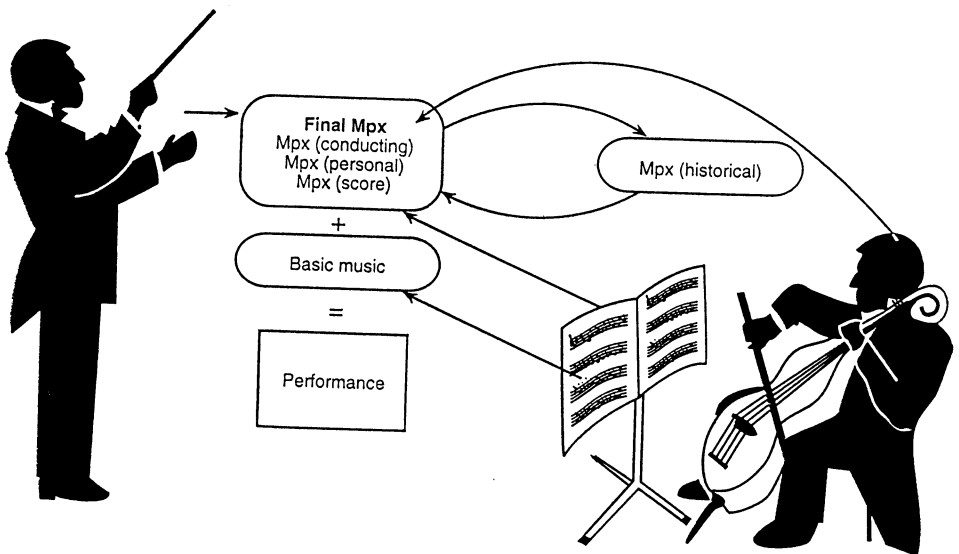


図 音楽情報の相関関係

MPX (personal) 情報もそこに加わってくる。リハーサルを繰り返すうちに、経験が積み重ねられ解釈も深まってゆくであろう。その過程で生成されるのが、経験的な MPX (historical) 情報である。

演奏者は、以上の全ての音楽的情報の結合である最終的な MPX 情報により、本番に臨むのだが、これで終わりではない。演奏のときは、聴衆や指揮者、そして自分を含めた演奏家達によって評価されフィードバックされる。このような過程の繰り返しによって、演奏者は経験的知識を蓄積して演奏を向上させていくというのである。著者らは、ここで述べている図に示すような全ての過程を、人間の指揮者とコンピュータの演奏家の間に成り立たせようと試みている。

本稿後半ではシステムの概略について触れている。右手の動きは、指揮棒の先端に取り付けられた赤外線ライトの軌跡を CCD カメラを用いて知覚する。通常の動作範囲内では主にテンポに関わる情報を取得し、ある一定の空間を指し示すことにより、特定の楽器の指定も可能である。そして左手については、“仮想現実”の分野では馴染み深いデータ・グローブが、主に音量や表情付に関する情報を集めている。このように取得され、パーソナル・コンピュータ上で左右別々に分析と認識がなされたものが、“MPX (conducting)” 情報となる。さらにシステム内での情報処理の過程で MPX 情報は、“MPX (score)” と “MPX (historical)” を加えた 3 つに分けられている。その各々は、予め指揮者により初期設定された値によって重みづけられ、ミックスされて “Final MPX” 情報となる。そして用意された基本となる MIDI 形式の演奏データにマージされて電子楽器に送られ、演奏される。その演奏結果は、指揮者によって評価される。評価は、“good” から “bad” までの間の連続した区間上の 1 点を、指揮棒またはデータ・グローブで指定することで行われ、この評価に基づいて各重みの値が変更される。この過程を繰り返すことにより、指揮者の意図に沿った演奏に近づけることが可能となる。

本システムは、実際に人間の音楽家と共演して、成果を納めている。

〔評〕 コンピュータで音楽演奏を試みている者ならば、誰もが考えていたであろう問題への解答に、1 つの方向性を具体的に示しているという点

で非常に参考になる。ただ、指揮法に通じていない者にとっては、やはり操作方法を覚える過程が必要になるのではないかと思われた。本稿のシステム・デモンストレーションが、1991 年 12 月に東京で開催された東京現代音楽祭の“電楽”部門に出品された。近年、音楽家の側からのコンピュータに対するアプローチが活発になってきている。今後、コンピュータの世界でも本稿のような研究が、より注目されてくるであろう。

(電気通信大学情報工学科 杉谷大輔)

92-18 モービルインタネットワーキングのための IP ベースプロトコル

John Ioannidis, Dan Duchamp, Gerald Q. Maguire Jr., : IP-based Protocols for Mobile Internetworking [ACM SIGCOMM '91 pp. 235-245 (1991)]

Key: Location transparency, mobile host, protocol, IP, wireless network.

Internet はもともとホストが移動しながら通信を続けることを想定して設計されたものではない。ホストが別のネットワークに移動すると、新たにアドレスを割り振って通信をリスタートする必要があった。本論文では、時間とともにその物理的な位置が変化するホストとの連続的な通信の提供を目的とし、プロトコルを提案している。加えて、実験により、良い評価結果を定性的に示している。

「ネットワークコネクションを維持しながら移動する」ホスト MH (Mobile Host) は主にワイヤレスホストをターゲットとしており、すべて一つのサブネットワークに属するようにアドレスづけされる。そのアドレスは、MH が現在、接続されているネットワークとは無関係であり、移動したもなつて変化することはない。このアドレスをホームアドレスと呼ぶ。MH の位置を追跡するホスト MSS (Mobile Support Station) をネットワークのセグメントごとに少なくとも一つ置き、MH のサブネットワークへのゲートウェイとして動作させる。一つ一つの MSS によってサポートされる範囲をセルと呼ぶ。MH のサブネットワークは各 MSS がカバーするセルに分割されており、MH はこのセル間を移動するというモデルを提示している。

例えば、同一セグメント内のレギュラホスト

(移動しないホスト) から MH にパケットを送信するときは、そのセグメントの MSS がゲートウェイとして MH へのパケットをまず受信し、MH に転送する。MH がその MSS のセル内に存在しない場合は、その MSS は送信先の MH をサポートしている MSS にパケットを転送し、そこから MH に送信される。

MH と MSS が使用するプロトコルとして(1) IPIP (IP-within-IP), (2) MICP (Mobile Internetworking Control Protocol) を提案している。IPIP は、MSS が MH へのパケットを受信した後、目的の MH をサポートしている MSS に転送するために使用される。MICP は(1)MH-MSS ハンドシェイク, (2)MSS-MSS での MH 位置情報の伝搬, (3)MSS の構成情報の交換の目的で使用される。MSS は定期的に“beacon”と呼ばれるパケットをブロードキャストし、MH に MSS 自身のアドレスを教えている。この“beacon”パケットは MICP で定義される。MH は“beacon”パケットを受信すると応答し、以降、MH のすべてのパケットをその MSS 経由で送受信する。MSS がレギュラホストから MH へのパケットを受信したときに、その MH の位置を知らなければ、ほかの MSS に問合せを行い、位置情報を獲得する。問合せの方法として、MSS がネットワーク内のすべての MSS に問合せする方法、MSS のリストを構成し、問合せをチェーンする方法などを挙げている。

これらのプロトコルを Mach 2.5 上で実装し、それに基づいて定性的評価を行い、以下のように結論づけている。(1)MH がセルを切替えるための時間遅延は、十分小さい。(2)MSS はセル内のすべての MH の送受信の中継に加えて、ほかの MSS との通信や Proxy-ARP などを十分に早く処理できる能力が必要である。(3)IPIP ヘッダの追加により、余分な IP フラグメンテーションが発生する可能性があり、将来の検討課題である。(4)最初に MH の位置を知るコストは、ネットワーク内の MSS の数に比例して増大するが、MSS が一旦その位置を知ることができた MH の通信コストは、十分に小さい。(5)スケラビリティについては、セルを移動するごとにアドレスの再割り当てを行うような方法と比較して考えると、一概に悪いとは言えない。

本アプローチは、キャンパス内の移動に焦点を

絞る、MH のための基盤を提示している。IP をベースに動作し、上位のプロトコルやソフトウェアに影響しないプロトコル IPIP と MICP を提案し、定性的にオーバーヘッドが小さいことを示している。

【評】WS, PC の小型軽量化、ワイヤレス LAN 標準化の流れの中で、注目されるテーマの 1 つである。本アプローチは、Internet のアドレス付けの特徴とワイヤレスサーバの役割をうまく利用したもので、キャンパス内程度のローカルなネットワークに限定した場合は、うまく働くアプローチであると評価できる。ただし、最初に MH の位置情報を得るメカニズムは、信頼性とスケラビリティにおいて疑問がある。また、MH が有線ネットワーク上を移動する場合も常に MSS を経由した通信を行うため、効率のよい方法であるとは言えない。

問題をローカルなネットワークに限定しない場合は、更にいくつか課題があるだろう。MH すべてに同一のサブネットに属するアドレスを割り振るため、MH の数はアドレスの数によって制限される問題や経路制御の問題などがある。

論文としては、性能について定量的な評価がなされていない点が残念である。

(松下電器産業(株)情報システム研究所 和田浩美)

92-19 連続メディアのためのスケジューリングと IPC メカニズム

Ramesh Govindan, David P. Anderson: Scheduling and IPC Mechanisms for Continuous Media [Proceedings of the Thirteenth ACM Symposium on Operating Systems Principles, October 13-16 (1991)]

Key: Multimedia, OS, scheduling.

“連続メディア”とは音声、動画像など時間的に連続に知覚されるメディアで、静止画など時間に依存しない“離散メディア”と対比される。連続メディアは、(1)データ量が多い、(2)時間的制約が厳しい、(3)小さな固まりに分割されて処理される等の特徴を持っている。この連続メディアをユーザプログラムが効率のかつ予測可能な時間間隔で扱うことを可能にするには、OS は適切なスケジューリングとプロセス間通信(IPC)を提供する必要がある。

著者らは先に、Sun SPARC Station/SunOS 4.1

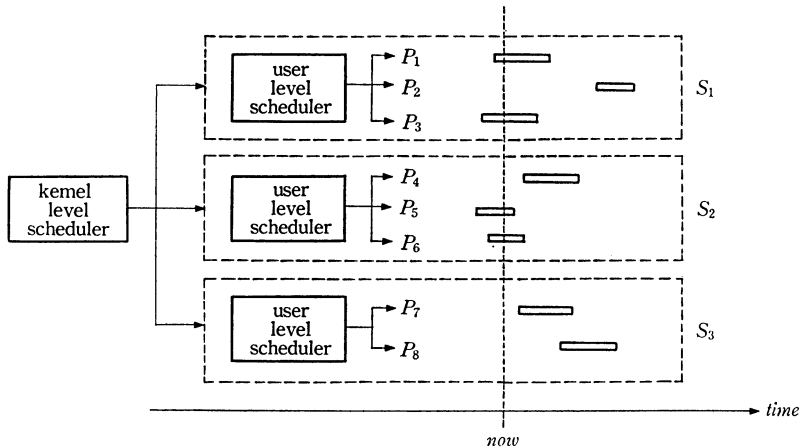


図 KLS と ULS

上に ACME (Abstractions for Continuous Media)¹⁾のプロトタイプを実現している。ACME は、ビデオカメラなどの装置にネットワーク透明なアクセスを提供するユーザレベルの I/O サーバであるが、このプロトタイプでは十分な性能が得られなかった。この原因の大部分はユーザ/カーネル間のやり取り (システムコール、シグナル、割込み) のオーバーヘッドによるものであった。この問題を解決するために本論文では“分割レベルスケジューリング”と“メモリマップストリーム”の2つのメカニズムを提案している。

まず、分割レベルスケジューリングについて説明する。一般に連続メディアを扱うプログラムは、1つのアドレス空間 (VAS) 内にある複数のスレッドまたは軽量のプロセス (LWP) を用いて作成される。スケジューリングは、スレッドの場合カーネルレベルで、LWP の場合ユーザレベルで行われる。スレッドはコンテキスト切替ごとにカーネル/ユーザ間のドメイン切替をとまうのでコンテキスト切替が重く、LWP はコンテキスト切替は軽い。アドレス空間ごとにスケジューリングを行うので複数のアドレス空間の LWP の優先度が正しく扱われない。分割レベルスケジューリングは両方の長所をとり入れたもので、CPU のスケジューリングを、システム全体で1つのカーネルレベルスケジューラ (KLS) と VAS に1つずつのユーザレベルスケジューラ (ULS) の2段階で行う (図参照)。VAS 間の優先度は KLS が、VAS 内の優先度は ULS が管理する。KLS と ULS は、共有メモリを使って情報を交換し、協調してスケジューリングを行う。具体的なアル

ゴリズムについては直接論文を参照して欲しいが、この方法により複数のアドレス空間の LWP の優先度を正しく扱ったうえでコンテキスト切替のオーバーヘッドを小さくすることができる。

次に、メモリマップストリーム (MMS) について説明する。これは連続メディアの入出力の際に発生するシステムコール

の回数を減らすためのもので、ユーザ/カーネル間で共有されるメモリ上に制御情報及びデータを置く。通常のシステムでは、例えば、ユーザプロセスは入力をシステムコールを用いて行う。MMS では、ユーザプロセスの入力は共有メモリ上に十分なデータがある場合は共有メモリ上の制御情報を書きかえるだけで良く、システムコールをとまなわない。

最後にこれらのメカニズムがオーバーヘッドの削減にどの程度効果があるか予測している。1つの音声入力から2つの音声を出力することと1つのビデオを出力することを同時に行う例では、このメカニズムによりオーバーヘッドを4から6分の1に削減できると著者らは見積もっている。

【評】 分割レベルスケジューリングやメモリマップストリームの考え方そのものはそれほど新しいものではない。また、スケジューラをユーザライブラリとして実現する際の安全性の問題や同期と同様に時間を費やすデータ自身の受け渡しの方法についてもっと詳細に検討して欲しかった。しかし、連続メディアを扱ううえでの問題点を具体的な例に基づいて検討し、それに対応したシステム全体の構築方法を設計し、評価している点は良い。今後、実際にシステムを実現したうえでの問題点の検討及び性能評価が待たれる。

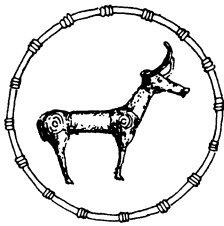
参考文献

- 1) D. P. Anderson, R. Govindan and G. Homay, "Abstractions for Continuous Media in a Network Window System", International Conference on Multimedia Information Systems, Singapore, Jan. (1991).

(日本アイ・ビー・エム (株) 東京基礎研究所

根岸 康)

論文誌梗概



(Vol. 33 No. 6)

■ GAによる3次元箱詰め戦略の自動チューニングとルールベースの構築

川上 敬 (北海道女子短期大学)
 皆川 雅章 (札幌学院大学)
 嘉数 侑昇 (北海道大学)

3次元の空間認識を伴う複雑な組み合わせ問題として知られる3次元箱詰め問題を自動的に解くための新しいアプローチを提案する。本論文では、3次元箱詰め戦略が自動的にチューニングされ、最適な箱詰め解が得られるような機構の実現を試みる。この環境適応型の自動チューニング機構を生物の進化システムを模倣したGA(ジェネティックアルゴリズム)の適用により実現する。この機構により、箱詰め性能は徐々に向上し、近最適な戦略が得られる。ここでチューニング対象となる箱詰め戦略は、二つのステップから構成される。①与えられた長方形空間内における配置位置の評価値を評価関数により計算し、その値に従い次の配置位置を決定する。②決定した配置位置に最も好ましい箱を評価関数により決定する。そこで近最適な戦略を得るために2本の評価関数の各重み付け係数の連結により表現されるストリングに対してジェネティックオペレータを適用する。本論文ではジェネティックオペレータとして、再生、乗り換え、突然変異を採用する。また、チューニングにより獲得された戦略を蓄積し、再利用するために、新しく3次元箱詰めルールベースを構築可能とするような方法論についても示す。そして、本方法論に基づき、3次元箱詰めシミュレータと3次元箱詰めルールベースを作成し、数値実験によりその有用性が確認された。

■ 論理超グラフ文法による構造パタンの表現と識別

中村 克彦 (東京電機大学)
 塩谷 勇 (産能大学)

この論文は超グラフの集合を定義する論理超グラフ文法(LHG)によって広範囲の階層的な構造を表現し、これにもとづいて構文的パターン認識(識別)を行う方式に

ついて述べている。超グラフは一般のグラフを拡張したものであり、LHGによって回路網、流れ図、論理プログラムなどの構造をより直接的に表すことができる。LHGの生成規則はホーン節であり、融合によって超グラフを生成する。LHGは構文(構造)解析用の論理プログラムに変換される。この構文解析には上向き計算方式が適しており、文脈自由超グラフ文法に対して超グラフのサイズの多項式時間で解析が可能なが示される。LHGの生成規則に各構成部分の意味的な記述を付加することによって、構文解析の結果として入力超グラフの表す意味の記述を生成することができる。例として、流れ図、加減算回路および論理プログラムの構造を表す文法が示されている。

■ 3次元ソフトウェア視覚化の枠組と実例による有効性の評価

小池 英樹 (電気通信大学)
 石井 威望 (慶應義塾大学)

3次元コンピュータ・グラフィックスのソフトウェア視覚化への応用がいくつか提案されているが、いずれも3次元利用の必然性に関する説得力に欠ける。そこで本論文は、3次元視覚化表示をソフトウェア開発ツールのユーザ・インタフェースとして利用する具体的枠組を提案すると共に、視覚化システムを試作し、実際のソフトウェア視覚化への適用を通じて、その有効性を示した。まず、2次元図形ツールの問題点を考察し、本論文が提案する3次元視覚化について述べた。次に、試作した3次元視覚化システムVOGUEについて述べた。さらに、VOGUEを2種類の異なるソフトウェア視覚化に適用した。第1の適用例はプロセス・モニタである。3次元の概念を導入することで、プロセス間関連とタイミング・チャートを同時に視覚的に支援できた。これを用いて電力制御用ソフトウェアにおける障害事例の視覚化と、自律分散型マニピュレータの協調動作の視覚化を行い、3次元の有効性を示した。第2の適用例はオブジェクト指向言語のクラス・ライブラリである。3次元の概念を導入することでクラス階層とメソッド継承を同時に視覚的に支援することが可能となった。被験者実験によりメソッド探索における2次元ツールに対する優位性を示した。

■ IntelligentPadにおける演劇機能の実現

赤石 美奈, 田中 謙 (北海道大学)

北海道大学で開発されているIntelligentPadシステムでは、あらゆるメディアをコンピュータ上の一枚の紙(パッド)とみなし、メディアをパッドというダイナミック・オブジェクトとして扱う。各メディアに対応し、各パッドが定義され、各パッドはそれぞれ固有の機能を

持つ。さらに、パッドの機能はパッドを貼り合わせることで機能の合成ができる。合成されたパッドもまた一枚のパッドとして扱える。これらのパッドを制御するパッドとしてステージパッドを新たに開発した。ステージパッドは劇のメタファを用いている。劇は舞台、楽屋、役者、台本、観客などで構成される。舞台はステージパッド、楽屋はドレッシングルームパッド、役者は制御対象となるパッド、台本はエディタ用のパッドで実現される。これらのパッドの合成により劇を実現する。劇の構成要素はすべてパッドであり、部品として交換・再利用できる。また、劇自身もパッドであり、劇（パッド）を合成することで劇中劇も実現される。本論文ではパッドによる劇の構成と、ステージパッドの動作機構について解説するとともに、それらの応用例について述べる。

■ 適応型時刻印方式に基づく同時実行制御方式

國枝 和雄 (京都大学 現在日本電気(株))

畑田 孝幸 (京都大学 現在(株)ワコム)

大久保英嗣 (京都大学 現在立命館大学)

津田 孝夫 (京都大学)

本論文では、分散システムにおける同時実行制御方式として適応型時刻印方式を提案する。従来、同時実行制御方式として2相ロック方式や時刻印方式が提案されている。しかし、様々な種類のトランザクションに対して、単一の方式で効率良い制御を行うのは困難である。適応型時刻印方式では、トランザクションごとに、その性質や実行状況に応じて、複数の方式の中から最適な方式を選択することができる。これによって、トランザクションの後退復帰や、長時間トランザクションの影響による他トランザクションの実行遅延などの発生を抑え、その実行時間を短縮させることが可能となる。適応型時刻印方式は、(1)本論文で新たに提案する予約型時刻印方式、(2)排他ロック式時刻印方式、(3)従来型多重版時刻印方式の3方式からなる。各方式は、それぞれ(1)遅い更新を持つトランザクションやトランザクションの多重度が高くアクセス競合が起りやすい状況、(2)長時間トランザクション、(3)競合がほとんど発生しない状況、において優れた特性を持っている。この適応型時刻印方式をデータベースオペレーティングシステム μ OPT-R の機能として実現し性能測定を行った。その結果、トランザクションの多重度が高い状況で予約型時刻印方式を用いることによって、トランザクションの実行時間が大幅に短縮されることが示された。また、長時間トランザクションに対して排他ロック式時刻印方式を適用することによって、競合する他のトランザクションの実行時間が短縮されることも確認した。

■ 7 段数 6 次陽的 Runge-Kutta 法の次数条件式の解について

田中 正次 (山梨大学)

高山 尚文 (シンク情報システム(株))

7 段数 6 次陽的 Runge-Kutta 法の次数条件式とその解については、Butcher によって先鞭がつけられた。すなわち、Butcher はある仮定を導入することにより、28 個のパラメータに関する 37 個の次数条件式の中に一次従属な関係を作り、等価な 14 個の系を得た。ついで Butcher は、この系を自由パラメータが適当に与えられると他の係数が容易に計算できるような等価な系に変形し、いくつかの 7 段数 6 次法を導いた。著者たちは、Butcher の解の誘導法を参考にしながら、前述の単純化の仮定と 14 個の次数条件式から、4 自由度をもつ一般系の一般式を得た。これにより、自由パラメータが実用的な範囲で変動するとき、打ち切り誤差・安定性・丸め誤差などの諸特性の大域的な領域における変化の模様をとらえることが可能になり、ひいてはいろいろな角度から公式を最適化する道が開かれた。

■ コニックの計算論と直交性の 3 次元解釈

金谷 健一 (群馬大学)

「極点」、「極線」、「共役点対」等のコニックに関する射影幾何学的概念を「計算過程」の観点から定式化し、空間中で互いに直交する 3 直線の 3 次元的配置をその投影像から解釈する問題がコニックに関する計算過程を用いて簡単に解けることを示す。

■ 協調分散型 LAN 間接続方式を適用した キャンパスネットワークシステム

井田 昌之、田中 啓介

(青山学院大学附属情報科学研究センター)

青山学院大学の三キャンパスを接続するネットワークシステムについてその設計原則と構築について述べる。幹線機能と利用者環境の提供の双方を担う点に特徴がある。キャンパス間の接続は二重結合とし、信頼度を向上させている。同時に各接続経路は機能分担をもち、定常的にはメールの送受経路とインタラクション経路を分けるなど負荷の分散をはかった。また、外部のインタネットのゲートウェイを持っている。このネットワークシステムを Trinity と呼ぶ。Trinity は TCP/IP をベースとしている。三キャンパスを結合するゲートウェイコンピュータ上に、中核となるシステムを UNIX の拡張により構築し、これにより利用者環境を提供する。その中核部を Apostle と呼ぶ。密結合をせずに 64 kbps の接続経路によるキャンパス間接続において同一環境を提供する機構を設計開発した。これによりどのキャンパス

からアクセスしても同一の利用者環境を利用できる。また、異なる手順に従うホストコンピュータに対するマッチメカをサーバ/クライアント形式で作成し、二つの利用モデルに基づくアクセス手法を設計開発した。これにより Apostle 利用者環境からのホストアクセスを可能にさせた。

■ コンセンサスにもとづくグループ意思決定 支援方式

渡部 和雄 (静岡県立大学)

CLYDE W. HOLSAPPLE (ケンタッキー州立大学)

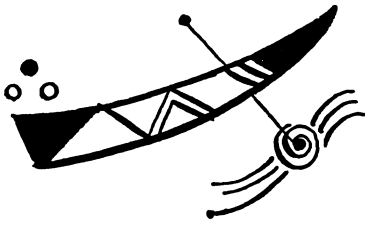
ANDREW B. WHINSTON (テキサス州立大学)

近年の日本のめざましい経済発展に伴い日本の組織におけるグループ意思決定方式が諸外国から注目されている。日本の組織では根回し・稟議による集団のコンセンサスにもとづく意思決定が一般的に行われているが、正

式な決定がなされるまでに非常に時間がかかっている。根回し・稟議による意思決定はその非定型的、非構造的な性格から情報処理システムによる支援が困難な分野と考えられてきたが、本論文では根回し・稟議を通してのコンセンサスにもとづくグループ意思決定において、立案者の代替案選択と反対者の説得を支援することを目指す方式を提案する。まず、コンセンサスにもとづくグループ意思決定のプロセスを分析し、代替案の選択モデルを示す。次に、組織の階層や意思決定者たちの特性を考慮した代替案選択のための戦略を5種類提案する。さらに、選択した代替案に反対している者の反対理由などがわかり、説得のためのヒントを得る方式を示し、最後に本方式の適用例と応用例を示す。本方式により、従来と比較して、迅速でより合理的なグループ意思決定を支援できる。



欧文誌アブストラクト



<論文>

■ Music Server System—Distributed Music System on Local Area Network—

青柳 龍也 (電気通信大学)

平田 圭二 (ICOT)

Vol. 15, No. 1 (1992)

我々が現在研究している Music Server システムについて述べる。Music Server システムは、分散環境の下での音楽 (実時間) アプリケーションのためのプラットフォームである。本システムはサーバ・クライアントモデルを基に設計されており、音楽アプリケーションに適した幾つかの機能を提供している。

Music Server システムは、ローカルエリアネットワークで結ばれたワークステーションとパーソナルコンピュータ上に実装されている。本システムは次のプロセスからなる: Music Server, Clock Client, Device Driver Client, Application Client. Music Server システムは、特別なプロトコルでプロセス間通信を行い、同期をとりながら協調して計算を進めていく。

Music Server モデルは次の abstraction からなる: イベント,トラック,タイムマップ。イベントは、アクションとそれが実行される時間との組である。トラックはイベントを保持し、イベントを正確な時間に発火させ、タイムマップに従い実時間をトラック時間に交換するという働きをする。

ネットワーク遅延とプロセス切り替えのオーバーヘッドが、システムの応答時間を引き延ばすだけでなく、時間的に正確なイベント操作の障害となる可能性が有る。イベント操作のアルゴリズムは、基本的に deadline scheduling とイベントの先取りを組み合わせ、時間精度を高く保つ。我々は、バッファリングによる遅延時間を評価し、その支配的なパラメータの影響を考察した。

<論文>

■ Linearization of Zipfian Distribution for Chinese Characters

KIM TENG LUA (シンガポール国立大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

本論文では、中国語から得られた画数、部首、漢字、

熟語という4種類のデータに対する最小二乗法の適合度の結果について報告する。ベキ級数による適合度 f' 対 R' (f' は出現頻度, R' は順位, t は定数) は、オリジナルの単純なジップの法則 (すなわち, $fR = \text{一定}$, あるいは, $\log f = c - \log R$) から導かれた対数級数を使用した場合よりもよいことが分った。 f 対 R の依存度は, $t=0.2$ ということが分ったので、オーダーが5であることが導かれた。さらに、 f の R に対する二次依存度が極めて小さいオーダーであることも発見した。この二次依存度はコサイン (余弦) 関数を用いてモデル化することが可能である。

<論文>

■ Graphic Presentation of Chaos Generated in Computational Fluid Dynamics

荒谷 敏朗 (広島県立大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

流体の運動方程式の数値解に見られる不安定性をグラフィック表示するのに適した数値解法を提案した。ナビエ・ストークス方程式を非線形性を強調した形に変形し、さらに圧力勾配が運動エネルギーの勾配に比例すると仮定することにより、圧力勾配の項を速度で表現した。変形して得た偏微分方程式は時間と空間に関する速度成分のみにより記述されていることになる。

この偏微分方程式を、空間変数に関する非対称の有限差分により、時間に関する常微分方程式の集合に陽に変換した。この連立常微分方程式をオイラー近似し有限時間増分ごとに数値的に積分した。各差分点における運動エネルギーをグラフィック画面にカラー表示した。

均一な流れの中に突然投入した障害物の周りの二次元非定常流れの問題にこの数値解法を適用した。縦 200 ドット及び横 400 ドットの十分な差分点の数を採用することにより、新数値解法を用い障害物の後流中における渦列を表現できた。有限時間増分が増加すると数値積分誤差の伝搬によるとみられるカオス状態が後流の一部に認められた。カオス発生が起きる時間増分の上限を数値実験により決定できた。

<論文>

■ Yet Another Approach for Secure Broadcasting Based Upon Single Key Concept

JINN-KE JAN (Institute of Applied Mathematics,
National Chung Hsing University)
CHOUNG-DONG YU (" ")

Vol. 15, No. 1 (1992)

本論文では、放送形通信のための暗号方式について提案している。提案の方式は、RSA 暗号方式、中国人剰余定理、単一鍵の考え方に基づくもので、以下に示す特長を有する。

- (1) 暗号文は一つだけである。
- (2) 暗号化の操作は一回だけである。
- (3) 各々の利用者が用いる鍵は、公開鍵方式に基づくものである。
- (4) 暗号文の長さは、従来提案されているものより短い。
- (5) メッセージ送信者は宛先の相手を任意に指定することができる。
- (6) デジタル署名にも容易に適用できる。
- (7) 暗号方式の安全性はRSA暗号方式と同等である。

<論文>

■ A Probabilistic Interpretation for Lazy Nonmonotonic Reasoning

佐藤 健 (ICOT)

Vol. 15, No. 1 (1992)

本論文では確率論と矛盾を契機とする非単調推論との関係を述べる。矛盾を契機とする非単調推論では、非単調性が現れるのは、現在保持している信念に矛盾する知識が付け加わるときである。

本論文では非単調推論を前提帰結関係 (consequence relation) としてとらえる。前提帰結関係は、論理式間の2項関係であり、前者がある前提を表し後者がある論理の推論規則に基づいて得られる帰結を表す。矛盾を契機とする非単調性を持つ前提帰結関係は、合理的前提帰結関係と呼ばれ、Lehmannらによって研究されている。

我々は、合理的前提帰結関係に対して確率的な意味を与える。さらに、我々は命題極小限定と前提帰結関係を関係づけて、矛盾を契機とする非単調性を持つ極小限定に対する確率の意味を与える。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ Reasoning for a Logic Circuit Synthesis Expert System

戸次 圭介 ((株)日立製作所)

横田 孝義 (")

永井 徹 (")

中塚 範子 (")

浜田 亘曼 (")

Vol. 15, No. 1 (1992)

現状の方法を用いてエキスパートシステムを構築するには、まず専門家の知識をルールの集まりとして記述しなければならない。しかしながらルールとして記述できる知識の概念レベルには限界があるため、設計問題のように複雑な問題を扱うエキスパートシステムを構築することは非常に困難で重要な課題となっている。この課題を解決するには、設計問題をよく分析し、設計問題に適

した汎用的な推論方式を確立しなければならない。本論文では論理回路設計問題を例題として取り上げ、設計問題に適した推論方式について議論する。論理回路設計問題は、過去の経験に基づいて設計要素を詳細化するトップダウン設計と、全体の仕様を解析して設計要素をつなぎ合わせるボトムアップ設計の両方を組み合わせた設計モデルによってモデル化できることを明らかにする。次にこの設計モデルを実現する推論制御方式は、オブジェクト指向のプログラミング技法の導入により拡張性良く実現でき、さらにこれを用いて論理回路設計エキスパートシステム ProLogic が容易に構築できることを示す。ProLogic を用いて論理回路の設計を試みた結果、人手設計による回路とほぼ同等の品質の回路が得られた。これにより本論文で議論する推論方式が人間設計者の設計過程をよくモデル化していることを示す。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ A Knowledge Aquisition Method Based on a Multi-Attribute Utility Model

満田 透 ((株)日立製作所)

小林 康弘 (")

野中 久典 (")

Vol. 15, No. 1 (1992)

設計・計画問題では、複数の指標を総合的に評価して特定の代替案を選択する機会が多い。エキスパートシステムの作成に際して、この判断基準を従来のルール形式で表現するためには、判断基準を各指標の具体的な値の組合せとして明確化する必要があるが、これは専門家自身でも困難であることが少なくない。本論文では、このような場合の知識表現法および専門家の判断結果(既存の事例)からの知識獲得法を提案する。提案する手法では、多目的意志決定問題の一解法として用いられる多属性効用理論のモデル(多属性効用関数)を知識表現モデルとして利用する。まず、効用理論で用いられる分析手法により初期のモデルを決定する。次に、既存の事例とモデルから得られる結論が一致するようにモデルを修正することにより整合性のある知識を獲得する。モデルの修正は、修正候補を絞り込むための仮説選択モジュールと修正処理全体の制御を行う制御モジュールとを用いて行う。処理を効率化するために、仮説の選択、バックトラック時の戻り先の判定、等にヒューリスティクスを利用する。得られたモデルは、メタルールにより関連するルールと対応させておきルール判定時に利用する。本手法を建設作業の順序決定に関する知識獲得問題に試験的に適用し、代替案の選択に関する知識の表現法および獲得法として有効であることを確認した。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ Natural Language Dialogue Understanding on a Four-layer Plan Recognition Model

飯田 仁 (ATR 自動翻訳電話研究所)

有田 英一 (三菱電機(株))

Vol. 15, No. 1 (1992)

日本語の話し言葉による対話では、述語の代用的表現、格要素の省略、縮小表現等を使った断片的な発話が多く現われる。このような特徴を持つ対話の理解および翻訳を行うには、各発話を対話の進展の流れに沿って解釈することが必要である。本論文では対話を理解するための一つの機構として、4階層のプラン認識モデルを使った目標指向型対話の理解の手法を提案する。4階層のプランとは(1)ある情報の交換が話し手と聞き手の間の順序づけられた発話で表現できるという知識であるインタラクションプラン、(2)対話を介した情報伝達のための行為が一連の情報伝達行為で実現できるという知識であるコミュニケーションプラン、(3)ある行為が順序づけられた行為の達成で実現できるという知識であるドメインプラン、(4)対話が対話展開のための言語運用行為で実現できるという知識であるダイアログプランである。これらのプランを利用すると対話の進展にともなう各発話と話題領域の知識との関係付けを漸次進めていくことが可能となり、対話全体に渡る構造を作ることができる。対話の構造の中で断片的な発話の解釈をすることにより代用的表現、格要素の省略を復元できる。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ An Algorithm for Constructing Extensions of Propositional Autoepistemic Logic

馬場口 登 (大阪大学)

森馬 純一 (")

手塚 慶一 (")

Vol. 15, No. 1 (1992)

非単調推論は、演繹推論の枠組を越える推論(高次推論)の範疇に入るもので、不完全な知識や例外を含む知識からの推論、もしくはデフォルトなどにより仮の結論を許容する推論と密接な関係がある。自己認識論理(Autoepistemic Logic)は、非単調推論を定式化する論理の1つであり、信じていることと信じていないことを自ら把握しているエージェントが、信念を基に結論に到達する推論機構をモデル化したものである。自己認識論理で重要な概念である拡張世界(extension)は、与えられた前提から自己認識推論により得られる結論に相当するものであるが、前提から拡張世界を直接的に構成することが難しいという問題点がある。そこで本論文では、この問題点に対処するために、可能世界意味論の立場か

ら、命題自己認識論理の拡張世界構成アルゴリズムを提案する。提案アルゴリズムの特徴として、拡張世界が可能世界を通して直接的に構成できること、および拡張世界で成立する式が、直観的に把握できることがあげられる。提案アルゴリズムの妥当性を証明し、その計算複雑度が $O(n2^n)$ であることを明らかにする。さらに、計算機上でのアルゴリズム実行例を示す。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ Rapid Learning Method for a Multilayered Neural Network Using a Conjugate Gradient Method with Two-Dimensional Search

吉田 利信 (群馬大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

多層神経回路網の結合係数を学習する逆伝播法は自動微分法の一つである。本論文では、自動微分法および自動微分法を用いた2次元探索共役勾配法の概要が示され、この2次元探索共役勾配法を用いた多層神経回路網の高速学習法が提案されている。本方法は逆伝播法の学習パラメータと慣性パラメータを自動的に制御する共役勾配法であり、最急降下法である逆伝播法よりも少ない回数で繰り返しで収束する。本方法にはヘッセ行列の2次形式などの計算が含まれているため、ヘッセ行列を求めてからこれらの値を計算すると、神経回路網の大きさに比例した計算領域と計算量が必要となる。しかし自動微分法を用いることにより、神経回路網の大きさに比例した計算領域と計算量でこれらの値を計算することが可能である。数値実験において本方法を用いることによって、これらの逆伝播学習法よりもかなり少ない反復回数で学習が収束し、繰り返し1回あたりの計算時間が逆伝播法の約3倍となったことが示されている。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ Optimal Checkpointing Policies Using the Checkpointing Density

福本 聡 (広島大学)

海生 直人 (広島修道大学)

尾崎 俊治 (広島大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

コンピュータシステム、とりわけデータベースシステムにおけるファイル系の構成および回復技術は、システム運用のうえで極めて重要な役割を持つ。ここでは、最も一般的なファイルの回復技術〜ロールバック・リカバリ〜に関するチェックポイントング方策について考察する。これは主記憶装置のファイルに障害が発生したとき、トランザクションの処理をシステムの稼働開始時点からやり直すのではなく、チェックポイントと呼ばれるある前もって定められた時点において情報を安定な二次記

憶装置に記憶しておき、その時点から記憶された情報を使用して再び処理を行うという回復技術である。そのときチェックポイントをどのように決定するかが問題となる。頻繁にチェックポイントを行うと記憶のための費用が多くかかるし、少なく行くと障害が発生したとき回復のための費用が多くかかる。ゆえに、それらのトレードオフを考えたチェックポイント時刻列を求める必要がある。本稿では、定常状態における単位時間当りの近似期待費用を最小にするチェックポイント時刻列について議論する。その結果、チェックポイント濃度の汎関数として近似期待費用を導出し、それを最小にする最適チェックポイント時刻列を求める手順が示される。また数値例として、障害発生時間の累積分布関数にワイブル分布を仮定した場合の結果を計算し、その解析結果の有用性を示す。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ An Algorithm for Constructing a Semi-LL(2) Grammar's Parsing Table

吉田 敬一 (静岡大学)

竹内 淑子 (浜松職業訓練短期大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

LL(k) 文法の解析表作成に関する研究は、そのほとんどが $k=1$ の場合に関するものである。 $k \geq 2$ に関する研究は全くといってよいほど行われていない。わずかに、Aho らの研究があるにすぎない。その理由は、 $k=1$ の場合は必ず強 LL(1) 文法であるが、 $k \geq 2$ の場合には、強でないものと強の種類文法が存在するためである。強 LL(k) 文法に対しては LL(1) 文法とほぼ同じ方法で表作成の実現が可能であるが、強でないものに対しては文脈問題がからむので、全く異なる方法をとらなければならない。本論文では、LL(k) 文法にわずかに制限を加えた準 LL(k) 文法の、 $k=2$ の場合の表作成アルゴリズムとその正当性を示すものである。準 LL(k) 文法にも強のもの強でないものが存在するが、その表作成のアルゴリズムは比較的平易である。具体例にもとづき、そのアルゴリズムの性能についても実験した結果、表作成の時間は Aho らの方法の 1/10 程度で、表 (解析表と生成規則表) の大きさは 1/120~1/400 程度ですむことがわかった。また、文法に依存しないコード部分は 7% 程度筆者らのほうが大きくなったが、プログラム全体に占める割合は PASCAL—の場合で約 29%、ISO PASCAL の場合で 10% 程度であり、文法が大きくなるほどこの比率は小さくなるという一般的傾向があるので、あまり問題にはならない。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ An Efficient Algorithm for Point Pattern Matching Using Ordered Lists

張 鴻賓 (京都大学)

美濃 導彦 (")

池田 克夫 (")

Vol. 15, No. 1 (1992)

平面上の点集合の間のマッチング問題は、パターン認識において、最も重要な問題の一つである。この問題は、数学的に言えば、グラフの ISOMORPHISM 問題に属し、NP 問題である。これを実用化してパターン認識に利用するためには、計算複雑度のオーダーが高いので、高速なアルゴリズムが必要である。本論文では、点パターンを順序付けして高速化するアルゴリズムを提案する。まず、マッチングの度合いを評価するために、二つの点パターン間の誤差の尺度を定義する。次に、順序付けした点の概念を導入して、マッチングを高速化する。このマッチング・アルゴリズムは点パターンの幾何学的な位置関係などの情報を利用するもので、実験の結果、効率のよいマッチングが行えることを確認した。また実際の応用におけるいくつかの問題点についても考察する。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ The Software Development Environment: dmCASE

松浦佐江子 ((株)管理工学研究所)

大林 正晴 (")

Vol. 15, No. 1 (1992)

現在、ソフトウェア開発の新しい技術であるプロトタイプ・オブジェクト指向・形式的仕様記述・AI・自動プログラミング等が研究されているが、ソフトウェア開発における確固たる設計の枠組みはまだ確立されていない。このような新しい技術の上に立ったソフトウェア開発のライフサイクルを考慮した統合的な開発環境の実現が重要な課題である。本論文では、Balzer らの提唱するソフトウェア開発のパラダイムにおけるソフトウェア開発環境 dmCASE を提案する。ソフトウェア開発工程の早期において仕様レベルの検証・保守を行うために設計方法論と実行可能な形式的仕様記述が必要である。さらに環境として人間の思考過程に即した柔軟なユーザインタフェースを持つ環境が重要な役割を果たすと考える。より知的な作業にのみ従事するために、dmCASE は設計方法論・形式的仕様記述・支援ツールの統合化された環境を目指している。これら 3 つの柱に対する提案と記述実験を通じての評価について報告する。

<情報処理学会論文誌からの翻訳>

■ **Regular Temporal Logic Expressively
Equivalent to Finite Automata and Its
Application to Logic Design Verification**

平石 裕実 (京都産業大学)

浜口 清治 (京都大学)

藤井 寛 (NTT)

矢島 脩三 (京都大学)

Vol. 15, No. 1 (1992)

超大型規模集積回路技術の進展にともない、設計対象となる論理回路の規模も益々増大化し、設計段階において設計誤りの生じる可能性が高くなってきている。このため、設計の正しさを保証するための論理設計検証手法の確立が緊急かつ重要な課題となっている。

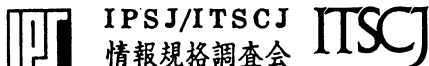
論理設計検証においては、論理回路を記述する能力のある論理体系が必要である。従来より、論理回路の一部

である組み合わせ論理回路に対応する論理体系として命題論理が知られているが、一般的な論理回路である順序回路やその数学的モデルである順序機械や有限オートマトンにちょうど対応する論理体系を明らかにすることが重要である。

そこで、本論文ではこのような観点から、有限オートマトンの入出力系列に着目し、有限オートマトンと等価な表現能力を持ち、しかも時間の概念を陽に表現できる正則時相論理の体系を示し、さらに正則時相論理を用いた順序機械の設計検証アルゴリズムを示す。このアルゴリズムは正則時相論理式の長さに対しては非初等的であるものの構造モデルの大きさに対しては線形時間で動作する効率の良いもので、実際にこのアルゴリズムを用いたモデルチェッカを作成し、実用規模の順序機械に対して、実用的な時間と記憶量で設計検証が行えることを実証する。



情報技術標準化のページ



IPSJ/ITSCJ
情報規格調査会

略号説明

Cor: TECHNICAL CORRIGENDUM (国際規格と同等に扱われる)

DAM: Draft Amendment (DIS と同等に扱われる)

■JTC1 関係の ISO/IEC 国際規格発行

2382-25 Vocabulary—Part 25: Local area networks (SC 1)

8073 Cor 6 Connection oriented transport protocol specification TECHNICAL CORRIGENDUM 6 2 pp. (SC 6)

8208 Cor 1 X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment TECHNICAL CORRIGENDUM 1 1 p. (SC 6)

■JTC1 関係の DIS (国際規格案) 投票

2382-1.2 Vocabulary—Fundamental terms 30 pp. (SC 1)

7810 Identification cards—Physical characteristics [Revision of 1st edition (ISO 7810: 1985)] 7 pp. (SC 17)

7811-1 Identification cards—Recording technique—Part 1: Embossing [Revision of 1st edition (ISO 7811-1: 1985)] 26 pp. (SC 17)

7811-2 Identification cards—Recording technique—Part 2: Magnetic stripe [Revision of 1st edition (ISO 7811-2: 1985)] 20 pp. (SC 17)

7811-3 Identification cards—Recording technique—Part 3: Location of embossed characters on ID-1 cards [Revision of 1st edition (ISO 7811-3: 1985)] 4 pp. (SC 17)

7811-4 Identification cards—Recording technique—Part 4: Location of read-only magnetic tracks—Track 1 and 2 [Revision of 1st edition (ISO 7811-4: 1985)] 3 pp. (SC 17)

7811-5 Identification cards—Recording technique—Part 5: Location of read-write magnetic track—Track 3 [Revision of 1st edition (ISO 7811-5: 1985)] 3 pp. (SC 17)

7813 Identification cards—Financial transaction cards [Revision of 3rd edition (ISO 7813: 1990)] 7 pp. (SC 17)

8807/DAM 1 OSI—LOTS—A formal description technique based on the temporal ordering of observational behaviour AMENDMENT 1: G-LOTOS 111 pp. (SC 21)

8859-10.2 8-Bit single-byte coded graphic character sets—Part 10: Latin alphabet No. 6 13 pp. (SC 2)

10373 Identification cards—Test methods 36 pp. (SC 17)

11172 Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media up to about 1,5 Mbit/s 337 pp. (SC 29)

■NP (New Work Item Proposal: 新作業項目提案) 投票

JTC1 N1898 Additional UA Functionalities for Inter-Application Messaging and Secure Messaging (SC 18)

■SC18 (Document Processing and Related Communication) 総会報告

5月5日から8日までスエーデンのストックホルムで開催され、15カ国から46名(うち日本7名)が参加した。

議長 Mrs. Mary Ann Lawler (旧姓 Gray, IBM) が JTC 1 議長になったことにより、代りに A&T の Mr. Thomas Frost が議長に指名されたほか、一部の WG コンビナーの変更があった。

SC 18 では、ODA (Open Document Architecture) 関係で CCITT SGVIII, Message 関係で CCITT SGVII と協調しているが、JTC 1 と CCITT の新しく決められつつある協調ガイドにしたがって、CTs (Collaborative Teams) を作ることにした。

最近各標準化機関で検討されている E-mail の利用については、今後1年間、従来の文書送付と並行して E-mail を試行し、効果を評価することにした。対象文書は、当面、会議開催通知、Draft Agenda とその訂正版、文書リストになる。

1. WG 1 (Standards Development Strategy and User Requirements)

(1) Object Reference Harmonization (Study Project) は、もう1年様子をみて廃止するかどうかを決める。

(2) Text and Office Systems (TOS) Model は Part 1 のエディタが未定で進展がないが、これを募るとともに、ドラフト完成次第 PDTR 投票にする。Multimedia/Hypermedia Model & Framework もドラフト完成次第 PDTR 投票にする。

2. WG 3 (ODA and ODA Content Notations)

(1) ODA (Open Document Architecture) の 1992 版は CCITT との共通文書とし、1989 年以降の Addendum と Amendment を一体化する。

(2) ODA 関係 2 件を CD, ODA 関係 8 件を PDAM, ODA Document Processing 関係 8 件を PDAM, の投票にする。

(3) ODA 関係 1 件を DAM 投票にする。

(4) ODA 形式記述 3 件 (8613-10/Amd) と ODA Testing Methodology 1 件 (TR 10183-2) はコメント処理後出版に回す。

3. WG 4 (Distributed Systems Communications)

(1) ISO/IEC 10021 の従来名称 MOTIS を CCITT と同じ MHS (Message Handling Systems) にする。

(2) 10021-11 MTS Routing, MHS Management の Part 1-7 を CD, MOTIS の Minor Enhancements 7 件を PDAM, MTS Routing の TR を PDTR, の投票にする。また、MHS 関係の 2 件と Calender Service 1 件の NPs が承認されれば CD 投票にする。

(3) MOTIS の Minor Enhancements 2 件を DAM 投票にする。

(4) MOTIS 関係 DAM 2 件, DIS 10175-1/2 DPA (Document Printing Application), DIS 10740-1/2 RDT (Referenced Data Transfer) はコメント処理後出版に回す。

4. WG 5 (Generic Content Notations and Transforms)

(1) 従来のタイトル Content Notations を上記に変える。

(2) WI TOSCA (Text & Office Systems Colour Architecture) の名称を Generic Architecture for Colour Data Interchange に変え、ドラフトが固まり次第 CD 投票にする。

5. WG 8 (Document Description and Processing Languages)

(1) AVIs (Audio Visual Interactive Scriptware) の WI を担当する。

(2) 投票中の DIS 10646 担当の SC 2 に対して、character-glyph operational model を提案する。

(3) 9541-4 Fonts と SGML-B (Binary Encoding) を CD, 9070 SGML 登録手続の改訂を PDAM, TR 9573-7/8 & 12/15 を PDTR, の投票にする。また、Fonts 関係の 3 つの追加 NPs が承認されれば CD 投票にする。

(4) DIS 10179 DSSSL は 4 カ月の 2nd DIS 投票, CD 10743 SMDL (Standard Music Description Language) はコメント処理後 DIS 投票にする。

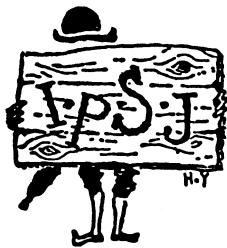
(5) DIS 10180 SPDL はコメント処理後出版に回す。

6. WG 9 (User-Systems Interfaces & Symbols)

(1) 9995-8 10 Keys への alphabet の割当ては、diacritical marks などの割当てを除外して (別途の NP とする)、2nd CD 投票を行う。Symbols used in Screen Menus と Cursor Control for Forms Entry and Spreadsheets も CD 投票にする。

(2) CD 11580 Names & Descriptions of Objects and Actions はコメント処理後 DIS 投票にする。

(3) DIS 9995-1/7 Keyboard Layouts 関係, DIS 10741-1 Cursor Control for Linear Text Editing はコメント処理後出版に回す。



第34回 通常総会

目次

第34回 通常総会報告

1. 平成3年度事業報告書
2. 平成3年度決算報告書
3. 平成4年度事業計画書
4. 平成4年度予算書
5. 事務所の移転およびそれに伴う定款改定について
6. 会費滞納会員の取扱について
7. 名誉会員について
8. 平成4年度役員改選について

平成4年5月21日(木)午後4時から約1時間40分にわたり、第34回通常総会を機械振興会館で開催した。出席者6,978名(うち委任状6,922名、定款第39条による総会成立定数4,456名)。

定款にもとづき萩原会長を議長に、杉山理事を司会者として、下記の議案につき提案ならびに審議を行い、異議なく承認された。

- 第1号議案 平成3年度事業報告について
- 第2号議案 平成3年度決算報告について
- 第3号議案 平成4年度事業計画について
- 第4号議案 平成4年度予算について
- 第5号議案 事務所の移転およびそれに伴う定款改定について
- 第6号議案 会費滞納会員の取扱について
- 第7号議案 名誉会員について
- 第8号議案 平成4年度役員改選について

上記の第7号議案の名誉会員には、宇野利雄元副会長、西野博二元理事の2名が推挙され、引続き平成3年度功績賞が榎本肇元副会長および三浦武雄前会長に贈呈された。

また、平成3年度論文賞が田中敏光(NTT)ほか9名(4件)に、平成3年度から新たに設けられた Best Author 賞が小山謙二(NTT)ほか4名(5件)にそれぞれ授与された(本号会告欄参照)。続いて第8号議案の承認により、平成4年度新役員が決定した。

総会終了後、緒方元副会長の乾杯の音頭により懇親パーティを開き、穂坂、猪瀬、尾関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。

なお、第34回通常総会において承認された議事内容の詳細はつぎのとおりである。

1. 平成3年度事業報告書

1. 会 員

平成4年3月31日(現在)の会員状況は、つぎのとおりである。

	2年度末	3年度入会	退 会	除 名	3年度末
名誉会員	26	—	1	—	25
正 会 員	30,968	2,286 学→正 396	1,256	1,230	31,164
学生会員	803	553	42 学→正 396	1	917
海外会員	3	2	3	—	2
賛助会員	509	70	41	—	538

2. 第33回 通常総会

平成3年5月20日(月)午後4時から5時40分まで、機械振興会館(東京都港区芝公園)において、平成3年度通常総会を開催した。出席者は5,283名であった(うち委任状による出席は5,236名、定款第39条による総会成立定数は4,428名)。

定款第36条にもとづき、三浦会長を議長として、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2年度事業報告について
- 第2号議案 平成2年度決算報告について
- 第3号議案 創立30周年記念事業収支決算報告について
- 第4号議案 平成3年度事業計画について
- 第5号議案 平成3年度予算について
- 第6号議案 会費滞納会員の取扱について
- 第7号議案 平成3年度役員改選について

上記の第6号議案に引続き平成2年度功績賞を西野博二、室賀三郎および後藤英一の3君に贈呈した後、平成2年度論文賞を下記4編、11君に授与した。

[論文誌]

- ・LISP—PAL: プログラミング支援のための自然言語による質問応答システム (Vol. 30, No. 11)
上原三八, 山本里枝子, 小川知也(富士通研)
- ・データ駆動計算機のアーキテクチャ最適化に関する考察 (Vol. 30, No. 12)
坂井修一, 平木 敬, 山口喜教, 児玉祐悦, 弓場敏嗣(電総研)
- ・既存並列処理言語による実時間オブジェクト指向プログラミング (Vol. 31, No. 1)
丸山勝己, 渡部信幸(NTT)
- ・単項演算に対する局所計算可能な符号化 (Vol. 31, No. 5)
安浦寛人(京大)

また、第7号議案の承認により、平成3年度新役員が決定した。

総会終了後、出川元会長の乾杯の音頭により懇親パーティを開き、穂坂、坂井、尾関元会長ほか多数の旧役員、

本会記事

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3年4月開催の第353回理事会以降、平成4年3月までに11回開催した。同年度内の役員はつぎのとおりである(°:新任)。

- 会長 °萩原 宏
- 副会長 石田晴久, °小林 亮
- 常務理事 伊藤貴康, 木村幸男, 杉山元伸, 春原猛, 田中穂積, 名取 亮
- 理事 西 和彦, 発田 弘, 山本晃司, °大野侑郎, °斎藤信男, °佐藤 繁, °鶴保証城, °勅使河原可海, °春名公一, °松下温, °村岡洋一
- 監事 安井敏雄, °山田郁夫

3.2 支部長会議

年2回、平成3年7月25日および平成4年2月27日に開催した。

3.3 学会運営企画委員会(委員長 小林副会長)

学会活動を活性化・活発化していくため、前年度理事会、財務委員会から提言された重点課題を中心に、新しい対応策を検討することを目的として本委員会を設けた。

委員会を5回開催し、その間、第359回理事会(平成3年11月)に中間報告を行い、最終答申を第364回理事会(平成4年4月)に報告することとした。

4. 功績賞

功績賞委員会(委員長 石田副会長)において、平成3年度功績賞を下記の2君に贈呈することとした。

榎本 肇 三浦 武雄

5. 機関誌編集活動

5.1 編集理事会

学会運営における機関誌3誌のあり方と課題について検討、審議した。とくに、欧文誌のあり方について見直しを行い具体的な改善策の検討を進めた。

5.2 学会誌編集委員会

平成3年4月以降、毎月1回定例の編集委員会を開催し、学会誌「情報処理」第32巻4号から第33巻3号まで計12号(本文1,303ページ)を編集発行した。

また、会員にとって、さらに役立つ学会誌にするため、内容を充実し分かり易い記述にするよう努めた。また、毎号行っているアンケートのほか第43回全国大会(平成3年10月 名古屋大学)にてアンケート調査を実施し、会員の意識調査を行った。

なお、つぎの各号を特集号として発行した。

GE: Guest Editor

巻・号	特集テーマ	編集幹事
32・4	超並列マシンとその応用/論理型言語指向の推論マシン	斎藤光男, 馬場敬信 後藤厚宏
5	オブジェクト指向データベースシステム	宮崎収兄, 川越恭二
6	ゼロ知識証明とその応用	太田和夫
9	高水準データモデルの最近の研究動向	宇田川佳久

11	チンパンジーの認識と言語	熊沢逸夫, 松沢哲郎 (GE)
12	機能メモリのアーキテクチャとその並列計算への応用	安浦寛人, 中田登志之 (GE)
33・1	分散開発環境	青山幹雄, 坂下善彦 (GE)
3	CIMの現状	沼尾雅之

学会誌編集委員はつぎのとおりである(°:分野別主査, *:地方在住委員)。

委員長 発田 弘

副委員長 春原 猛, 春名公一, 松下 温

委員

(基礎・理論分野)

°熊沢逸夫, 西野哲朗, 相場 亮, 井宮 淳, 岩野和生, 上田和紀, 宇田川佳久, 大石進一, 大竹和雄, 岡本龍明, 榑原康文, 篠原 武, 篠原靖志, 田村直良, 築添 明, 永井義裕, 長尾 確, 沼尾正行, 野寺 隆, 平川秀樹, 古谷立美, 宮本定明, 室田一雄, 山本富士男, 渡辺俊典

(ソフトウェア分野)

°中川正樹, 川越恭二, 市吉伸行, 岩崎英哉, 岩澤京子, 内平直志, 岡田康治, 小野 諭, 上林憲行, 久世和資, 小山田正史, 坂下善彦, 佐渡一広, 瀧口伸雄, 田胡和哉, 遠山元道, 日野克重, 深澤良彰, 本多弘樹, 松田裕幸, 宮崎 聡, 山口和紀, 吉田和幸

(ハードウェア分野)

°後藤厚宏, 笠原博徳, 天野英晴, 板野肯三, 伊藤徳義, 今井正治, 河井 淳, 北沢寛徳, 北嶋弘行, 久門耕一, 黒川恭一, 小池汎平, 斎藤光男, 榑 博史, 笹尾 勤, 白男川幸郎, 長井光晴, 中田登志之, 仲林 清, 西田健次, 原田武之助, 藤田昌宏, 山田輝彦, 吉岡善一, 米田友洋, 和田耕一

(アプリケーション分野)

°松方 純, 宮崎収兄, 稲岡則子, 上杉利明, 大野徹夫, 大蒔和仁, 大山敬三, 金子俊一, 斎藤美邦, 澤井秀文, 杉本重雄, 杉山健司, 高澤嘉光, 田中哲男, 田中 衛, 富井規雄, 富安信一郎, 中野 潔, 沼尾雅之, 橋本 慎, 馬場 健, 広瀬正, 深海 悟, 古屋 清, 松田茂広, 宮本義昭, 横矢直和

なお、文献ニュース小委員会を9回開いた。委員はつぎのとおりである。

°高澤嘉光, 岩野和生, 小川瑞史, 小野寺民也, 甲斐宗徳, 北村啓子, 越村三幸, 小林 隆, 阪本利昭, 白井靖人, 鈴木謙二, 鈴木卓治, 土田賢省, 坪井俊明, 鳥谷憲司, 長尾 確, 野尻 徹, 幅田伸一, 林 良彦, 広田源太郎, 藤代一成, 藤本久志, 本多弘樹, 松本一教, 松本一則, 矢澤利弘, 山口義一, 山下義行, 横田治夫, 李 相喆, 渡部卓雄, 渡辺美樹, *大森 匡, *佐伯慎一, *炭田昌人, *垂水浩幸, *乃万 司, *藤井茂樹, *村上昌己

本誌記事

5.3 論文誌編集委員会

平成3年4月以降, 11回開催し, 「情報処理学会論文誌」第32巻4号から第33巻3号まで計12号(論文157編, ショートノート4編, 本文1,578ページ)を編集発行した。

なお, 査読の督促方式を改善することにより, 投稿から掲載までの期間を平均11カ月から8カ月へ3か月間短縮することができた。

編集委員はつぎのとおりである (* は地方在住委員)。

- 委員長 名取 亮
- 副委員長 村岡洋一
- 委員 石畑 清, 伊藤 潔, 魚田勝臣, 浮田輝彦, 大田友一, 小池誠彦, 佐藤興二, 島津 明, 杉原正顕, 高橋延匡, 徳田雄洋, 永田守男, 益田隆司, 三浦孝夫, 毛利友治, 山下正秀, 吉澤康文, *有川節夫, *岩間一雄, *島崎眞昭, *白井良明, *白鳥則郎, *田中 譲, *富田眞治, *三井 斌友

5.4 欧文誌編集委員会

平成3年4月以降, 5回開催し, 「Journal of INFORMATION PROCESSING」Vol. 14, No. 2 から Vol. 15, No. 1 まで4号(論文54編, ショートノート4編, 本文592ページ)を編集発行した。

編集委員はつぎのとおりである (* は地方在住委員)。

- 委員長 伊藤貴康
 - 副委員長 佐藤 繁
 - 委員 浅野正一郎, 鶴飼正二, 奥乃 博, 小柳義夫, 喜連川優, 紀 一誠, 黒須正明, 清水謙多郎, 白井英俊, 近山 隆, 築山俊史, 戸川隼人, 西関隆夫, 服部 彰, 坂東忠秋, 伏見信也, 牧野武則, 松村一夫, 安村通見, 山本 彰, 米崎直樹, *阿江 忠, *雨宮真人, *池田克夫, *稲垣康善, *牛島和夫, *翁長健治, *上林彌彦, *佐藤雅彦, *都倉信樹, *鳥居宏次, *鳥脇純一郎, *宮本衛市
- 堂下修司(元委員長), 上村 務(前委員長)

英文アドバイザー M.J. マクドナルド, F.M. キッシュ

5.5 論文賞

論文賞委員会(委員長 石田副会長)において, 平成3年度論文賞として下記論文4編を選定した。

(論文誌)

- ・アンチ・エリアシングのための直交スキャンライン法 (Vol. 32, No. 2)
田中敏光, 高橋時市郎 (NTT)
- ・多重ループにわたる配列データ依存関係解析法 (Vol. 32, No. 3)
國枝義敏, 津田孝夫 (京大)
- ・数値的に安定な分割統治型 Voronoi 図構成算法

(Vol. 32, No. 6)

大石泰章, 杉原厚吉 (東大)

- ・SIMP(単一命令流/多重命令パイプライン)方式に基づくスーパースカラ・プロセッサ「新風」の性能評価 (Vol. 32, No. 7)

久我守弘, 入江直彦, 村上和彰, 富田眞治 (九大)

5.6 Best Author 賞

学会誌編集委員会(委員長 発田 弘)が選定委員会となり, 平成3年度 Best Author 賞として下記5編を選定した。

[基礎・理論分野]

- ・ゼロ知識対話証明の原理と課題 (Vol. 32, No. 6)
小山謙二 (NTT)
- ・一方向関数のお話し (Vol. 32, No. 6)
渡辺 治 (東工大)

[ソフトウェア分野]

- ・ソフトウェアの品質評価に関する考え方と動向
ソフトウェア信頼度成長モデルに基づく定量的品質評価法 (Vol. 32, No. 11)
山田 茂 (広島大)

[ハードウェア分野]

- ・超並列マシンへの道 (Vol. 32, No. 4)
馬場敬信 (宇都宮大)

[アプリケーション分野]

- ・オブジェクト指向データベースの基礎概念 (Vol. 32, No. 5)
田中克己 (神戸大)

6. 事業活動

6.1 全国大会

第43回全国大会(平成3年後期)は中部支部の協力により名古屋大学工学部で, 第44回全国大会(平成4年前期)は明治大学理工学部で開催した。チュートリアル・セッションも全国大会の前日に開催した。概要はつぎのとおりである。

	第43回(平成3年後期)	第44回(平成4年前期)
期 日	3年10月20日(日)~22日(火)	4年3月18日(水)~20日(金)
会 場	名古屋大学工学部	明治大学理工学部
発表論文	1,239件	1,038件
参加者	2,254名(うち非会員197名)	2,336名(うち非会員234名)
招待講演	特撮映画におけるコンピュータ・グラフィックスの応用 Douglas Kay (ルーカス・アーツ・エンタ)ティンメント	Genetic Algorithms —Today and Tomorrow David E. Goldberg (U. of Illinois)
	ジョセフソンコンピュータ 早川尚夫(名大)	人工現実感 森田修三(富士通研)
パネル討論	コンピュータビジョンとグラフィックスの融合 鳥脇純一郎(名大)	グループウェアの展望と課題 松下 温(慶大)
チュートリアル・セッション	10月19日 参加者104名 (うち非会員14名) ・自然言語処理の基礎と応用 ・OSI ・CG&人工現実感	3月17日 参加者142名 (うち非会員13名) ・機械学習入門 ・オブジェクト指向データベースシステム

本会記事

6.2 奨 励 賞

第42回全国大会(平成3年前期)奨励賞委員会(委員長 石田副会長)ならびに第43回全国大会(平成3年後期)奨励賞委員会(委員長 石田副会長)により、優れた論文を発表した若手の登壇発表者を11名ならびに13名選定し、第43回ならびに第44回全国大会でそれぞれ表彰した。

- (1) 第42回全国大会(3年3月, 東京工科大学)
 - 奥村 学(東工大), 荒木雅弘(京大), 佐藤 敦(日電), 玉柏和男(阪大), 野中 哲(NTTデータ), 三浦宏喜(三洋電機), 平野 聡(東大), 郭 清蓮(東大), 森 健一(東芝), 高橋 亨(日立), 浜田雅樹(ATR)
- (2) 第43回全国大会(3年10月, 名古屋大学・工学部)
 - 周 曉(東北大), 小野昌之(ICOT), 亀田能成(京大), 麻生川稔(日電), 富士 秀(富士通研), 加藤恒昭(NTT), 橋本辰範(NTT), 山本洋一(日立), 今井祐二(名大), 湊 真一(NTT), 李 殷碩(東北大), 市村 哲(慶大), 宮内直人(三菱)

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 米田信夫)においてつぎのシンポジウムを開催した。

- (1) 第33回プログラミング・シンポジウム(出席者203名)を平成4年1月8日~10日に箱根・ホテル小涌園で開催した。
- (2) 夏のシンポジウム(出席者44名)を平成3年7月24日~26日に箱根・静雲荘で開催した。
- (3) 第24回情報科学若手の会(出席者44名)を平成3年7月29日~31日に多摩市・CSK 情報教育センターで開催した。

6.4 平成3年電気・情報関連学会連合大会

情報処理学会を当番学会として、平成3年9月10日~12日に東京電機大学・工学部で開催した。概要はつぎのとおりであった。

平成3年電気・情報関連学会連合大会	
期 日	平成3年9月10日(火)~12日(木)
会 場	東京電機大学・工学部
講演課題数	34課題(うち3課題がパネル討論)
参加数	1,395名(各会場における最大値で表示)
特別講演	ロボットはどこまで人間に近づいたか 加藤 一郎(早大)
日本学術会議シンポジウム	新世代の情報メディアと通信 坂井 利之(龍谷大)

6.5 出 版

(1) 出版委員会(委員長 石田副会長)では、研究会主宰のチュートリアルテキストに加筆した「情報システムの計画と設計」(培風館)を平成3年12月に発刊した。また、情報処理フロンティアシリーズ等の出版を計画し、準備をすすめている。

(2) 会員システムにより会員データを学会事務局で

編集し、情報処理学会会員名簿(平成3年版)を平成3年12月発行した。発行部数3,500部。

6.6 電子化小委員会(委員長 春原理事)

年度内に6回開催し、第一・第二・第三電子化等出版の電子化について検討審議し、検討結果を報告書にまとめ、第364回理事会(平成4年4月)に報告することとした。

6.7 連続セミナー

講習会企画WG(主査 西理事)では、平成3年4月より隔月に連続セミナーを6回実施した。

6.8 協賛、後援等の活動

「第1回ファジィシステムセミナー」(平成3年4月, 日本ファジィ学会)他110件。

7. 調査研究活動

7.1 調査研究運営委員会

年度内に6回開催し、各研究会および研究グループの活動状況ならびに平成4年度の活動計画につき審議した。

委員はつぎのとおりである。

- 委員長 榎本 肇
- 幹 事 田中穂積
- 理 事 大野尙郎

- 1号委員 新井克彦, 出澤正徳, 牛島和夫, 浦 昭二, 辻ヶ堂信, 中田育男, 根岸正光, 真名垣昌夫, 三上 徹, 山田尚勇
- 2号委員 研究会主査(21名), 調査委員会委員長(1名)

(1) 研 究 会

研 究 会	主 査	登録者数	回数(件)
自然言語処理	野村 浩郷	522	6(88)
データベース・システム	増永 良文	512	5(70)
人工知能	石塚 満	851	6(72)
記号処理	竹内 郁雄	358	5(29)
ソフトウェア工学	原田 賢一	645	6(73)
マイクロコンピュータとワークステーション	加藤 肇彦	415	6(27)
計算機アーキテクチャ	富田 眞治	359	6(83)
オペレーティング・システム	吉澤 康文	380	4(35)
コンピュータビジョン	谷内田正彦	494	6(74)
設計自動化	小澤 時典	420	5(63)
マルチメディア通信と分散処理	河岡 司	547	5(93)
ヒューマンインタフェース	安西祐一郎	568	6(58)
グラフィクスとCAD	中嶋 正之	543	6(53)
数値解析	浜田 穂積	298	4(31)
情報システム	伊吹 公夫	413	5(30)
プログラミング —言語・基礎・実践—	安村 通晃	520	6(72)
情報学基礎	有川 節夫	291	4(26)
コンピュータと教育	有山 正孝	507	6(60)
アルゴリズム	西関 隆夫	359	6(56)
人文科学とコンピュータ	杉田 繁治	312	5(35)
情報メディア	相磯 秀夫	528	5(26)
合 計		9842	113(1154)

(2) 調査委員会

情報処理教育カリキュラム調査委員会(委員長 高橋延匡)を年度内、4回開催し、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。

本会記事

(3) 研究グループ (*新設)

音楽情報科学

(主査 平田圭二)

発表会 5回 発表件数 39件

仕様記述の効率的適用と評価

(主査 大蒔和仁)

システムインタフェース検証

(主査 斉藤信男)

*オーディオビジュアル複合情報処理

(主査 富永英義) 平成3年7月設立

発表会 2回 発表件数 10件

*テクニカルコミュニケーション

(主査 山田尚勇) 平成3年11月設立

発表会 2回 発表件数 5件

7.2 研究賞

調査研究運営委員会(委員長 榎本 肇)が選定委員会となり、平成3年度研究賞として下記 11編を選定した。

- ・国語辞典の語義文からの動詞の上位一下位関係の抽出 [89-NL-73 (1989.6.29)] 富浦洋一(九大)
- ・実例に基づく翻訳Ⅱ [90-AI-70 (1990.5.9)]

佐藤理史(京大)

- ・ソフトウェア仕様化・設計の方法論の形式化について [90-SE-72 (1990.5.29)] 佐伯元司(東工大)
- ・ハイパースカラ・プロセッサ・アーキテクチャー汎スーパースカラ-VLIW-ベクトル・アーキテクチャー [91-ARC-87 (1991.3.11)]

村上和彰(九大)

- ・パノラマ表現を用いた移動ロボットの経路認識 [90-CV-64 (1990.1.25)] 鄭 絳宇(ATR)
- ・形式記述技法を用いた適合性試験システム [91-DPS-49 (1991.3.7)] 勝山光太郎(三菱電機)
- ・CGによる江戸城の復元 [90-CG-47 (1990.10.19)]

杉本和敏(日本IBM)

- ・条件部に無限集合をもつメンバシップ条件付きTRSの合流性について [90-SF-35 (1990.5.24)]

山田順之介(NTT)

- ・アクターモデルにもとづいた並列自己反映計算モデル [89-PL-23 (1989.12.8)] 渡部卓雄(東大)
- ・知的CAIにおける高度個別化に関する研究 [90-CE-10 (1990.4.25)] 大槻説乎(九工大)
- ・形状情報を用いた画像の類似検索システムの試作—民族学標本を例にして— [90-CH-5 (1990.5.11)]

黒川雅人(日本IBM)

7.3 研究会の活性化

研究会活動の活性化をはかるため、マイクロコンピュータとワークステーション研究会と計算機アーキテクチャ研究会の2研究会を計算機アーキテクチャ研究会(名称継承)に統合し、平成4年度より、さらに活動を強化して行くこととした。

また、オーディオビジュアル複合情報処理、テクニカルコミュニケーションの2研究グループを新設し、研究

グループ制の活用をより進めた。

7.4 調査研究委員会(文部省委嘱)

文部省高等教育局から「一般情報処理教育の実態に関する調査研究：代表 大岩 元(豊橋技科大)」と「大学等における情報システム学の教育の実態に関する調査研究：代表 園井利幸(東大)」の2つの調査研究の委嘱を受け、標準カリキュラムの実態についてそれぞれ委員会を設け調査研究を行い、報告書を作成し、提出した。

7.5 シンポジウム、講習会

平成3年度中につきのとおり開催した。

(1) シンポジウム

題名	開催期日	出席者	演題数
並列処理シンポジウム	3年5月14日～16日	245名	60件
オブジェクト指向ソフトウェア技術	3年5月30日～31日	217名	18件
JWCC-6	3年6月17日～19日	88名	47件
DA シンポジウム '91	3年8月29日～31日	109名	30件
マイクロコンピュータのアーキテクチャ	3年11月12日	147名	9件
B-ISDN 時代におけるマルチメディア通信と分散処理	3年11月14日	117名	9件
グラフィクスとCAD	3年11月20日～21日	114名	25件
知識のリフォーメーション	3年11月27日～28日	93名	19件
利用者指向の情報システム	3年11月29日～30日	90名	18件
アドバンスド・データベース・システム	3年12月5日～6日	179名	17件
情報専門学科のコアカリキュラム	3年12月13日～14日	73名	10件
情報学	4年1月8日～9日	117名	20件

(2) 講習会

題名	開催期日	出席者	演題数
人物のモデリングと表示	3年9月27日	48名	5件
アドバンスド・データベース・システム・シンポジウム	3年12月4日	123名	3件
知識ベースシステムにおける高速推論技術	4年2月12日～13日	30名	6件

8. 国際活動

8.1 国際委員会

年度内に6回開催し、国際活動を推進するため、IFIP, ACM, IEEE-CS, SEARCC などとの学術交流について審議し、SEARCC '91 (11月4日～6日バリ、インドネシア)に野口元副会長(東北大)を Invited Speaker として派遣するなど国際交流を深めた。

具体的には、IFIP 新設 TC 委員、IFIP Congress '92 プログラム委員の選出派遣、IEEE-CS 等との国際会議共催・協賛を推進するとともに国際会議の主催・共催への手引を作成し試行した。

また、国際化推進の改善施策を検討するため、平成2年度から設けられた国際化総合検討委員会(委員長 石田副会長)の中間答申にもとづき、本委員会および英文誌編集委員会を含めて検討し、第361回理事会(4年1月)に最終答申を報告し了承された。

委員はつぎのとおりである(()内は担務)。

委員長 尾関雅則(IFIP 日本代表)

副委員長 山本晃司

幹事 斎藤信夫

委員 寛 捷彦(IFIP/TC2), 大槻説乎(TC

3), 三上 徹 (TC5), 小野欽司 (TC6), 矢島敬二 (TC7), 山本毅雄 (TC8), 黒川恒雄 (TC9/TC11), 富田眞治 (TC10), 堂下修司 (TC12), 山田尚勇 (TC13), 開原成充 (IMIA), 山田昭彦 (IEE—CS, ACM), 米澤明憲 (WCC '92), 上野 滋, 後藤英一, 鈴木則久, 森 亮一, 佐藤泰生, 田中幹夫, 富井規雄 (IFIP 日本代表事務局)

顧問 安藤 馨

なお, 第357回理事会 (3年9月) において, TC10 日本代表を相磯秀夫 (慶大) から富田眞治 (京大) に交代することが承認された。

8.2 IFIP 活動

(1) IFIP General Assembly が, 1991年9月4日~6日ハラレ (ジンバブエ) 市内で開かれた。次期会長として A. Rolstadas の選出, 元会長安藤馨の名誉会員推挙, 尾関日本代表の理事再任および AFIPS (USA) の解散に伴い FOCUS (Federation on Computing, United States) のメンバシップ継承が承認された。

なお, IFIP Congress '92 (9月7日~11日 マドリッド, スペイン) への参加要請があった。また, 1992年3月4日~6日にトロンハイム (ノルウェー) で開かれた IFIP Council Meeting に尾関日本代表が出席した。

(2) IFIP Congress '92 へ日本からの参加勧奨を行うため支援委員会 (委員長 尾関雅則) を設け活動を進めている。

8.3 IEEE—CS との交流

ISADS 国際会議 (Int'l. Symposium on Autonomous Decentralized Systems) の共催について審議了承し, 理事会の承認をえて開催準備を進めている。

8.4 国際会議の日本開催

(1) ISSMM: Int'l. Symposium on Shared Memory Multiprocessing

1991年4月2日~4日 サンシャインプリンスホテルにて開催 (委員長 益田隆司 出席者 206名, うち海外1カ国, 32名)。

(2) DASFAA '91: 2nd Int'l. Symposium on Database Systems for Advanced Applications

1991年4月2日~4日 工学院大 (新宿) にて開催 (委員長 上林彌彦 出席者 314名, うち海外13カ国, 56名)。

(3) IMS '91: 1st Int'l. Workshop on Interoperability in Multidatabase Systems

1991年4月8日~9日 京都大学会館にて IEEE—CS と共催 (委員長 松下 温 出席者 120名, うち海外16カ国, 67名)。

(4) COMPSAC '91: 15th Annual Int'l. Computer Software and Applications Conference

1991年9月9日~13日 工学院大 (新宿) にて IEEE—CS と共催 (委員長 大野 豊 出席者 498名, うち海外14カ国, 120名)。

8.5 協賛, 後援等の活動

人工現実感とテレイグジスタンス国際会議 (平成3年7月, (社)日本工業技術振興協会主催) 他 27件。

9. 規格調査活動

9.1 ISO/IEC JTC1 の活動

ISO/IEC の合同技術委員会 JTC1 (Information Technology: 情報技術) の総会は, 平成3年10月 (マドリッド) で開催され, 組織の見直しを行うと共に, JTC1 の議長 (L. J. Rankine (米)) の交替 (Mary Anne Gray (米)) を行った。日本に関連する主要な事項は, つぎのとおりである。

(1) ISO/IEC JTC1 の組織の変更

全 SC を4グループに分け, 各グループに副議長を置く制度を廃止し, 各 SC は JTC1 に直結する組織となった。また, AG (Advisory Group) 会議を廃止し, その代わりに総会を9カ月ごとに開催することになった。

(2) 上記のグループ分け組織の廃止にともない副議長 (Equipment & Media Group を担当) 和田弘 (当学会情報規格調査会名誉会長) が退任された。

(3) TSG—1 の解散

日本の提案に端を発した JTC1 直属組織 TSG—1 (IAP (Interfaces for Application Portability) の技術調査) は, 当初の目的を達成したので, 上記の JTC1 総会の決議により解散することになり, 今後の作業は既存の関係する SGFS (Special Group on Functional Standardization), SC22, SC24 等に対応することになった。

(4) SC29 (画像, 音声, マルチメディア/ハイパーメディア情報の符号化表現) の幹事国を日本が引受け, SC29 第1回総会が平成3年11月に東京で開催された。

(5) 昨年度, 幹事国を引受けた SC15 (ラベルとファイル構造) の第1回総会が平成3年7月に東京で開催された。

(6) SC18/WG4 (分散システム間コミュニケーション) の幹事国を日本が引受け, 平成3年4月に開催 (ソウル) された SC18 総会の決議により, 幹事国を引受け, 活動を開始した。

9.2 情報規格調査会の活動

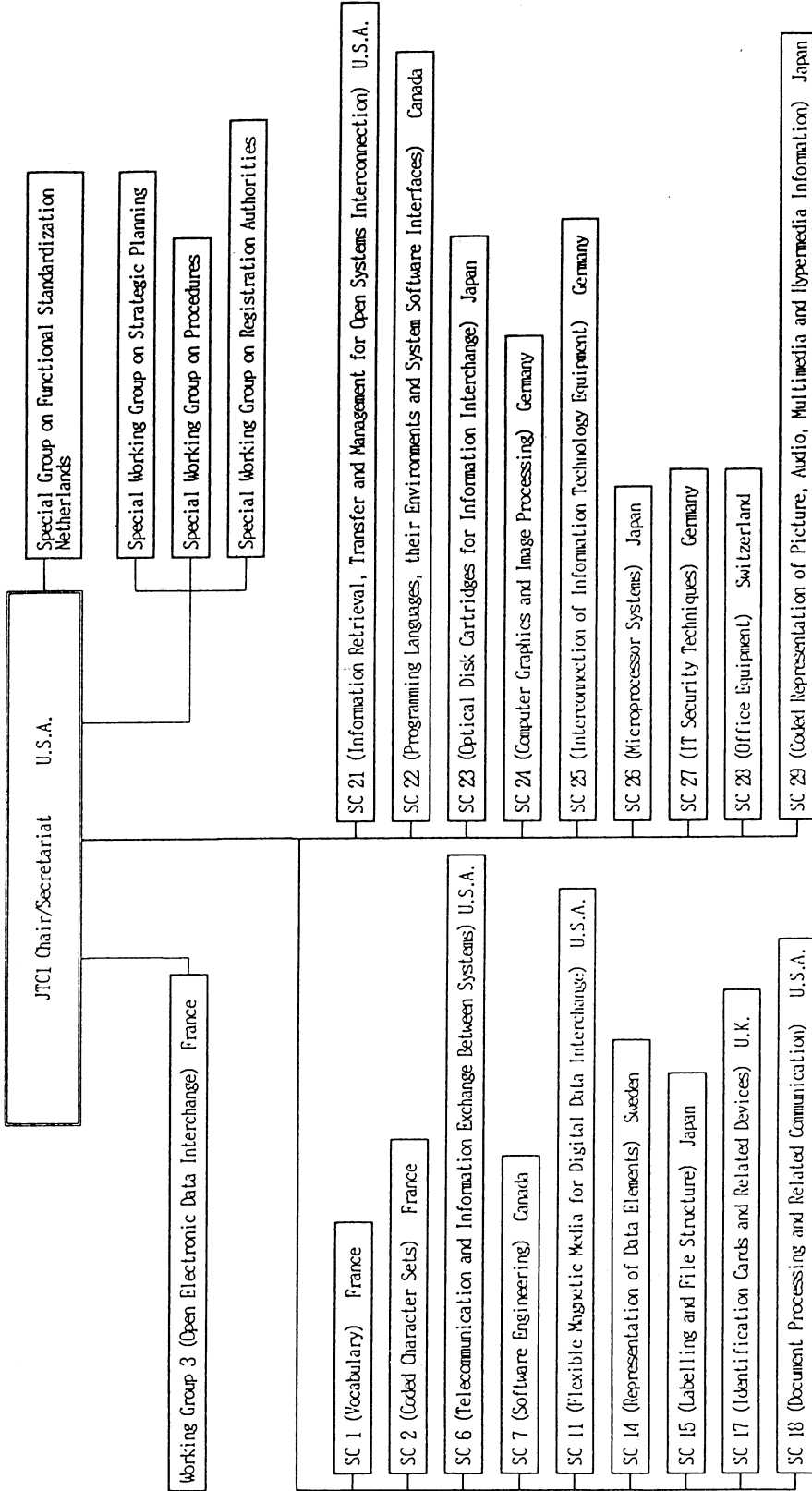
(1) 活動の概要

当調査会は, ISO/IEC JTC1 とその直属組織および15のSCsについて, 日本工業標準調査会 (JISC) からの委託を受けている。なお, SC17 と SC28 は日本事務機械工業会, SC26 は日本電子工業振興協会が別個に委託を受けている。

平成3年度は, 新たに SC29 専門委員会を設置し活動を開始した (幹事国: 日本)。

第2種専門委員会関係では, 「概念データモデル機能専門委員会」, 「次世代書換形光ディスクカートリッジ専門委員会」を新設した。

第3種専門委員会関係では, 「情報処理用語 (システム開発) JIS」, 「LAN (ローカルエリアネットワークパッシングバス方式および物理層仕様) JIS」, 「Fortran JIS」および「POSIX JIS」の委託を受け, 各専門委員



COUNTRY NAME: SECRETARIAT

ISO/IEC JTC 1 の組織構成 (1992年3月現在)

会を新設した。

(2) 組織活動

事業執行に関する活動は、規格総会1回、規格役員会11回、臨時役員会1回、運営委員会1回、計14回を開催して実施した。

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/Ad hoc会議で対応し、SG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。開催回数は技術委員会6回、技術委員会/幹事会6回、Ad hoc会議6回、専門委員会212回、小委員会409回、SG(サブグループ)168回、計807回であった。

なお、平成4年3月末現在の専門委員会、小委員会、SGの数は、それぞれ25、54、21であり、技術委員会以下の委員の総数は、重複を含めて1,511名、オブザーバは146名であった(情報規格調査会委員および技術活動関係委員会委員長/主査の表参照)。

情報規格調査会委員

平成3年12月現在

氏名	委員種別					
	1号	2号	3号	4号	5号	6号
☆和田 弘		○				
◎高橋 茂		○	○			
○棟上 昭男		○	○			
*池田 芳之		○				
*大野 尙郎	○					
*田中 穂積	○					
*近藤 昭弘		○			○	
*苗村 憲司		○				
*藤崎 正人		○				
*三好 彰		○			○	
*武藤 達也		○				
*森 紘一		○				
萩原 宏	○					
石田 晴久	○					
小林 亮	○					
東 基衛			○			
飯田 徳雄				○		
池田 克夫		○	○			
稲葉 裕俊				○		
伊吹 公夫		○	○			
岩立不二夫						○
植村 俊亮			○			
大石 完一			○			
岡部 年定		○				
小野 欽司		○			○	
柏村 卓男			○			
狩野 政男				○		
川合 憲		○	○			
木澤 誠			○			
木下 英一						○
桐山 和臣				○		
小山 泰男						○
斉藤 忠夫		○	○			
斎藤 信男			○			
酒井 佐芳					○	
三道 弘明		○				
島田 潤一		○				
鈴木 健				○		
鈴木 幟						○
関口 守		○				

関山 吉彦					○				
田嶋 一夫						○			
田中 達雄							○		
田中 英彦		○				○			
谷本 雅顕									○
辻井 重男						○			
徳川 宗広							○		
中江 康史		○							
中田 育男		○				○			
西野 博二		○							
新田 義孝									○
林田 俊夫						○			
原田 祐治							○		
平井 通宏						○			
穂藤 良介						○			
本名 秀夫		○							
的場 徹									○
丸川 章							○		
三橋 慶喜						○			
三宅 敏明									○
三宅 信弘							○		
宮崎 順介						○			
森下 巖						○			
森屋 隆介									○
安田 浩		○							
安田 靖彦						○			
安永 欣司		○							
柳田 昭									○
山田 尚勇						○			
横川 日裕									○
和田 英一		○							
和田 英穂						○			

- 注) 1. 1号委員: 情報処理学会会長、副会長および調査研究担当理事
 2号委員: 情報処理学会正員のなかから選定した35名以内
 3号委員: 専門委員会委員長
 4号委員: 情報技術標準化関連機関が推薦する各1名
 5号委員: 20名以上の規格賛助会費を納入するものが推薦する各1名
 6号委員: 5号委員以外の規格賛助員が推薦する5名以内
 2. ☆名誉会長, ◎会長, ○副会長, *規格調査会理事
 名誉会長を除く11名で規格役員会を構成
 3. 技術委員会委員は、2号委員、3号委員ならびに4号委員と会長および会長が指名する規格役員で構成

技術活動関係委員会

委員会(テーマ)	委員長主査
技術委員会関係	
技術委員会	高橋 茂
技術委員会/幹事会	高橋 茂
FDT-SWG (形式記述技法)	二木 厚吉
SWG-EDI (Electronic Data Interchange)	竹井 大輔
SWG-EDI/SG	竹井 大輔
第1種専門委員会	
機能標準 (SG-FS)	
SC 1 (用語)	斉藤 忠夫
WG 4 (基本, オフィスシステム)	伊吹 公夫
WG 5 (ソフトウェア)	大野 義夫
WG 6 (ハードウェア, オペレーション, サービス)	西村 恕彦
WG 7 (通信)	平井 通宏
SC 2 (文字セット)	月見 敏樹
SC 6 (通信とシステム間の情報交換)	和田 英一
OSI 管理 SG	柏村 卓男
セキュリティ SG	松本 孝純
WG 1 (データリンクレイヤ)	中川 毅彦
WG 2 (ネットワークレイヤ)	高橋 修
WG 3 (物理レイヤ)	中川 毅彦
WG 4 (トランスポートレイヤ)	宮崎 順介
WG 6 (施設デジタル統合網)	松本 孝純
	榎山 邦夫

本会記事

- SC 7 (ソフトウェア技術)
 - WG 1 (ソフトウェアのための図記号)
 - WG 3 (ライフサイクル管理)
- SC 11 (フレキシブル磁気媒体)
 - FD-WG (フレキシブルディスク)
 - MT-WG (磁気テープ)
- SC 14 (データコード)
- SC 15 (ラベルとファイル構造)
- SC 18 (文書管理および関連通信機能)
 - WG 1 (標準作成方策およびユーザ要求)
 - WG 3 (開放型文書体型 (ODA) および ODA 内容)
 - WG 4 (分散システム間コミュニケーション)
 - WG 5 (内容記法)
- SC 21 (開放型システムにおける情報の流通とその管理)
 - WG 3 (データベース)
 - WG 3/RDA SG
 - WG 3/SQL SG
 - WG 3/RMDM+IRDS SG
 - WG 4 (OSI 管理)
 - WG 4/ディレクトリ SG
 - WG 5 (特定応用サービス)
 - WG 6 (OSI 上位置サービス)
 - WG 7 (ODP 基本参照モデル)
 - WG 7/セキュリティ SG
 - WG 7/ODP SG
- SC 22 (言語)
 - Basic SG
 - Pascal WG
 - COBOL WG
 - FORTRAN WG
 - Ada WG
 - 言語独立機能 WG
 - C WG
 - PL/I WG
 - LISP/WG
 - LISP/SG 1
 - LISP/SG 2
 - Prolog WG
 - C++ WG
- SC 23 (情報交換用光ディスクカートリッジ)
 - WG4 (90mm 書換型)
 - WG 4/Editorial SG
 - WG 4/Testing SG
 - WG 4/Memory Scenario SG
 - WG5 (300mm 追記型)
 - WG 5/SG 51
 - WG 5/SG 52
- SC 24 (コンピュータグラフィックスおよびイメージ処理)
 - WG 1 (アーキテクチャ)
 - WG 1/イメージング SG
 - WG 1/リファレンスモデル SG
 - WG 2 (アプリケーションプログラムインタフェース)
 - WG 3 (メタファイルとデバイスインタフェース)
 - WG 4 (言語結合)
 - WG 5 (検証, 試験および登録)
- SC 25 (情報機器間相互接続)
 - WG 2 (情報機器の光ファイバ接続)
 - WG 3 (商用構内配線)
 - WG 4 (計算機システムおよび周辺機器間の相互接続)
 - WG 4/SG 1 (チャンネルレベルインタフェース)
 - WG 4/SG 2 (デバイスレベルインタフェース)
- SC 27 (セキュリティ技術)
 - WG 1.2 (WG 1: セキュリティ要件条件, セキュリティとそのガイドライン)
 - (WG 2: セキュリティ技術とメカニズム)
 - WG 3 (セキュリティ評価尺度)

- 東 基衛
- 長野 宏宣
- 村上 憲稔
- 大石 完一
- 磯崎 真
- 多羅尾 梯三
- 林田 俊夫
- 池田 克夫
- 柳沢 一六
- 若鳥 陸夫
- 山下 俊彦
- 坂下 善彦
- 田中 英彦
- 穂鷹 良介
- 鈴木 健司
- 芝野 耕司
- 溝口 徹夫
- 藤井 伸郎
- 千田 昇一
- 佐藤 健
- 塚本 亨治
- 浅野 正一郎
- 勝山 光太郎
- 田中 明
- 中田 育男
- 西村 恕彦
- 箕 捷彦
- 今城 哲二
- 和田 英穂
- 米田 信夫
- 井上 謙蔵
- 猪瀬 武久
- 渋谷 純一
- 伊藤 貴康
- 湯浅 太一
- 安村 通晃
- 中村 克彦
- 斎藤 信男
- 三橋 慶喜
- 戸島 知之
- 吉田 富夫
- 久保 高敏
- 瀬川 秀樹
- 市山 義和
- 金沢 安矩
- 石原 淳
- 川合 慧
- 藤村 是明
- 藤村 是明
- 守屋 慎次
- 宇野 栄
- 稲垣 充廣
- 長谷川 清
- 黒木 健司
- 棟上 昭男
- 須川 毅
- 村上 泰司
- 棟上 昭男
- 岡田 義邦
- 森 宗正
- 辻井 重男
- 宝木 和夫
- 菅 知之

- SC 29 (画像, 音声マルチメディア/ハイパーメディア情報の符号化表現)
 - WG 9 (2 値画符号化)
 - WG 10 (静止画符号化)
 - WG 11/VIDEO (動画符号化)
 - WG 11/AUDIO (音響符号化)
 - WG 12 (マルチメディア, ハイパーメディア符号化)
- 第 2 種専門委員会
 - SSI (システムソフトウェアインタフェース)
 - SSI/モデル WG
 - SSI/ウィンドウ WG
 - SSI/POSIX WG
 - 漢字標準化
 - 国際化
 - 概念データモデル機能
 - 概念データモデル機能/WG
 - 次世代 130mm 書換型光ディスクカートリッジ
- 第 3 種専門委員会
 - 電子計算機プログラム言語 FOTRAN JIS 改正原案
 - 情報処理用語 (システム開発) JIS 原案
 - LAN (ローカルエリアネットワークバッシングパスアクセス方式および物理層仕様) JIS 原案
 - POSIX (システムアプリケーションプログラムインタフェース) JIS 原案

- 安田 靖彦
- 小野 文考
- 大町 隆夫
- 原島 博
- 白井 克彦
- 尾上 秀雄
- 高橋 茂
- 岡崎 世雄
- 斎藤 信男
- 田島 一夫
- 植村 俊亮
- 穂鷹 良介
- 堀内 一
- 三橋 慶喜
- 和田 英穂
- 平井 通宏
- 宮崎 順介
- 斎藤 信男

注) 第 1 種専門委員会: ISO および IEC の各 SC (場合によっては TC, 現在は JTC 1 さん下 SG/SCs) に対応
 第 2 種専門委員会: 国際的な提案または国際的な提案の準備
 第 3 種専門委員会: 工業技術院または日本規格協会の委託により, 国際規格 JIS 化の原案作成。

なお, JTC 1 関係には, 他団体が国内審議団体になっている次のものがある。

- SC 17 (識別カードおよび関連装置とさん下の WG) 日本事務機械工業会
- SC 18 さん下の WG 8 と WG 9 "
- SC 28 (オフィス機器) "
- SC 26 (マイクロプロセッサシステムズ) 日本電子工業振興協会
- SC 25/WG 1 (ホームエレクトロニクスシステム) 日本電子機械工業会

(3) 国際会議への参加

当調査会担当の JTC 1 関係国際会議の総数は 254 回で, うち 216 回の会議に日本から 855 名が参加した (うち外国開催 197 回, 日本からの参加者 632 名)。

なお, 下記の会議 (SC レベル: 3 回, WG レベルの会議: 11 回) は, 当調査会がホストとなり開催した。

日本で開催された国際会議 (1991 年度)

会 議	開催期間 (東京以外での開催地)	出席者 (うち日本)
SC 27 Plenary and WGs (セキュリティ技術)	3年4月3日~4月12日	42名 (14名)
SC 23/WG 2 (90mm, 130mm 書換形光ディスクカートリッジ)	4月15日~4月18日 (つくば)	35名 (19名)
SC 22/WG 4 (C 言語)	5月13日~5月15日	12名 (5名)
SC 23/WG 3 (300mm 追記形光ディスクカートリッジ)	5月27日~5月29日	13名 (8名)
SC 25/WG 3 (情報機器間相互接続一商用構内配線)	6月3日~6月7日	24名 (5名)
SC 15 Plenary (ラベルとファイル構造)	7月10日~7月12日	24名 (14名)
CJK-JRG (漢字標準化)	7月22日~7月24日	29名 (16名)
CODASYL COBOL TG	9月30日~10月4日	20名 (12名)
CODASYL COBOL	11月11日~11月15日	20名 (4名)
SC 21/WG 3/リ モート データ ベースアクセス	11月5日~11月15日	15名 (3名)
SC 21/WG 3 (データ ベース) Ad hoc	11月13日~11月15日	25名 (5名)

本会記事

SC 21/WG 3/情報資源辞書システム	11月18日～11月22日	20名 (5名)
SC 29 Plenary and WGs (画像, 音声, マルチメディア/ハイパーメディア情報の符号化表現)	11月15日～11月23日 (WGs は久里浜)	300名 (54名)
SC 21/WG 3/データベース言語編集	4年1月20日～ 1月31日(川越)	20名 (5名)

(4) 広報活動

広報活動として、昨年度に引続きつぎの事業を実施した。

1) 刊行物

- ・学会誌「情報技術標準化のページ」(毎号1～2ページ)

- ・「情報技術標準 Newsletter」(季刊年4回)

2) 「情報技術標準化トピックスの説明会」の開催

- ・最近の情報技術標準化トピックスの説明会「UCS (DIS 10646: 万国符号化文字集合) と Unicode をめぐる動き」平成3年7月22日 芝パークホテル

(5) 規格賛助員会費の変更の確認

昨年度の第5回規格総会で、平成4年度から会費単価40%の値上げを決議したが、本年7月22日開催の第6回規格総会で、この値上げを再度確認した。

10. 日本学術会議関連

(1) 平成4年1月8日、9日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130名)を共催した。

(2) 日本学術会議の第15期会員として当学会推薦の下記3君が選出された。

尾関雅則(情報学) 戸田 巖(電子工学)
猪瀬 博(情報工学)

11. 学会事務局の移転

前年度の未来委員会の提言の中に学会として望まれる環境条件の整備があり、第350回理事会(平成3年1月)において、それに適合するエステック情報ビル(西新宿)へ移転することが承認された。

総務、財務理事指揮のもと、事務局内に移転委員会(委員長 事務局長)を設け、エステック情報ビルへの移転準備作業を開始した。

平成3年5月17日 エステックと賃貸借予約契約を締結。

平成3年12月26日 第360回理事会(平成3年12月)へ移転計画を報告、承認された。

平成4年3月18日 森ビルへ保科ビル賃貸借契約解除を事前通知した。

12. 支部活動

12.1 関西支部(支部長 手塚慶一)

- (1) 支部通常総会(3年5月15日)
- (2) 評議員会・幹事会合同会議、幹事会
- (3) 支部大会(3年12月12日)
- (4) 電気関係学会支部連合大会(3年11月2日、3日)協賛
- (5) セミナ(2回)、見学会(2回)
- (6) 数値解析, システム・ソルビング, ソフトウェア各研究会

12.2 東北支部(支部長 伊藤貴康)

- (1) 支部総会(3年5月10日)
- (2) 幹事会
- (3) 電気関係学会支部連合大会(3年8月30日、31日)
- (4) 研究講演会(13回)、研究会(3回)
- (5) 支部奨励賞の授与(2件)
- (6) 東北支部設立20周年記念事業(4年1月29日)

12.3 九州支部(支部長 牛島和夫)

- (1) 支部総会(3年5月10日)
- (2) 幹事会、評議員会
- (3) 電気関係学会支部連合大会(3年10月4日、5日)
- (4) 講演会(11回)、シンポジウム(1回)、研究会(1回)

12.4 中部支部(支部長 杉江 昇)

- (1) 支部総会(3年5月8日)
- (2) 評議員会、幹事会
- (3) 電気関係学会東海支部連合大会(3年11月28日、29日)
- (4) 電気関係学会北陸支部連合大会(3年10月4日、5日)
- (5) 講演会(13回)、研究会他(4回)、講習会(3回)、見学会(2回)
- (6) 第43回全国大会(3年10月19日～22日)協力

12.5 北海道支部(支部長 伊達 惇)

- (1) 支部総会(3年4月26日)
- (2) 幹事会、評議員会
- (3) 電気関係学会支部連合大会(3年10月5日、6日)
- (4) 講演会(11回)、シンポジウム(1回)、見学会(2回)

12.6 中国支部(支部長 高石 浄)

- (1) 支部総会(3年5月10日)
- (2) 幹事会、評議員会
- (3) 電気関係学会支部連合大会(3年10月27日)
- (4) 講演会(17回)、見学会(1回)、講習会・セミナー(1回)、研究会(1回)

12.7 四国支部(支部長 中村久一郎)

- (1) 支部総会(3年4月12日)
- (2) 幹事会、評議員会
- (3) 電気関係学会支部連合大会(3年11月1日)
- (4) 講演会(5回)、研究会(2回)、見学会(1回)
- (5) 第45回全国大会(4年10月12日、13日、14日)準備協力

13. 事務局

(1) 会員システムの名簿作成機能を活用して、会員名簿発行作業を効率化したほか、研究会システムの拡張、賛助会員のシステムの開発と定着化および請求業務のシステム開発を進めるなど、OA化を推進し、事務の効率化をはかった。

(2) 職員数36名

本会記事

2. 平成3年度決算報告書

平成3年4月1日から平成4年3月31日まで

1. 収支計算書

1.1 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		
I 収入の部						
1. 機関誌収入	106,960,000	48,137,610	55,556,133	103,693,743	3,266,257	
学誌	51,520,000	48,137,610	—	48,137,610	3,382,390	
論文誌	48,720,000	—	48,170,347	48,170,347	549,653	
欧文誌	6,720,000	—	7,385,786	7,385,786	△ 665,786	
2. 事業収入	128,550,000	113,969,111	7,748,218	121,717,329	6,832,671	
大会	67,900,000	64,836,493	—	64,836,493	3,063,507	
講習会	36,000,000	30,002,270	—	30,002,270	5,997,730	
出版	24,650,000	19,130,348	7,748,218	26,878,566	△ 2,228,566	
3. 調査研究収入	61,229,371	80,585,765	—	80,585,765	△19,356,394	
研究会	42,829,371	52,029,781	—	52,029,781	△ 9,200,410	
シンポジウム	18,400,000	28,555,984	—	28,555,984	△10,155,984	
4. 国際活動収入	2,500,000	2,496,666	—	2,496,666	3,334	
5. プログラミング・シンポジウム収入	7,710,000	8,007,543	—	8,007,543	△ 297,543	
6. 入会金収入	3,600,000	4,450,557	—	4,450,557	△ 850,557	
7. 会費収入	316,075,000	345,430,401	—	345,430,401	△29,355,401	
8. 基本財産運用収入	25,000	24,400	—	24,400	600	
9. 雑収入	16,100,000	22,572,789	67,100	22,639,889	△ 6,539,889	
10. 貸付金戻り収入	—	1,500,000	—	1,500,000	△ 1,500,000	
当期収入合計	642,749,371	627,174,842	63,371,451	690,546,293	△47,796,922	
前期繰越収支差額	47,808,983	47,808,983	—	47,808,983	0	
収入合計	690,558,354	674,983,825	63,371,451	738,355,276	△47,796,922	
II 支出の部						
1. 機関誌発行業務費	188,892,000	117,652,807	68,071,335	185,724,142	3,167,858	
学誌	121,066,000	117,652,807	—	117,652,807	3,413,193	
論文誌	53,225,000	—	50,773,290	50,773,290	2,451,710	
欧文誌	14,601,000	—	17,298,045	17,298,045	△ 2,697,045	
2. 事業業務費	109,960,000	106,268,833	5,398,164	111,666,997	△ 1,706,997	
大会	68,670,000	74,031,684	—	74,031,684	△ 5,361,684	
講習会	21,945,000	18,911,193	—	18,911,193	3,033,807	
出版	19,345,000	13,325,956	5,398,164	18,724,120	620,880	
3. 調査研究業務費	80,273,371	90,270,680	—	90,270,680	△ 9,997,309	
研究会	66,078,371	65,499,397	—	65,499,397	578,974	
シンポジウム	14,195,000	24,771,283	—	24,771,283	△10,576,283	
4. 国際活動業務費	11,550,000	11,309,265	—	11,309,265	240,735	
5. プログラミング・シンポジウム業務費	7,710,000	8,007,543	—	8,007,543	△ 297,543	
6. 会員業務費	77,155,000	69,085,021	5,828,485	74,913,506	2,241,494	
7. 管理費	127,891,000	116,904,709	6,250,417	123,155,126	4,735,874	
8. 予備費	20,000,000	0	0	0	20,000,000	
9. 貸付金支出	—	3,000,000	—	3,000,000	△ 3,000,000	
当期支出合計	623,431,371	522,498,858	85,548,401	608,047,259	15,384,112	
当期収支差額	19,318,000	104,675,984	△22,176,950	82,499,034	△63,181,034	
次期繰越収支差額	67,126,983	152,484,967	△22,176,950	130,308,017	△63,181,034	

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)

勘定科目	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	82,499,034	104,675,984	△22,176,950	
貸付金増加額	3,000,000	3,000,000	—	
退職引当金繰入増加額	7,000,000	6,370,000	630,000	
負債減少額				

前受金減少額	104,032,414	104,032,414	
計	196,531,448	218,078,398	△21,546,950

2) 減少の部

(単位：円)

勘定科目	決 算 額			備考
	計	公益事業	収益事業	
資産減少額				
貸付金減少額	1,500,000	1,500,000	—	
退職引当金増加額	7,000,000	6,370,000	630,000	

本会記事

諸積立金取崩額	2,111,855	2,111,855	
負債増加額			
前受金増加額	121,346,943	110,351,230	10,995,713
計	131,958,798	120,333,085	11,625,713

3) 合計の部 (単位: 円)

勘定科目	決算額			備考
	計	公益事業	収益事業	
当期正味財産増加額	64,572,650	97,745,313	△33,172,663	1) - 2)
前期繰越正味財産額	243,378,266	243,378,266	0	
期末正味財産合計額	307,950,916	341,123,579	△33,172,663	

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
I 収入の部			
1. 規格賛助員会費収入	132,500,000	133,075,000	△ 575,000
2. 補助金等収入	24,550,000	22,674,900	1,875,100
3. 雑収入	6,000,000	5,785,411	214,559
当期収入合計	163,050,000	161,535,341	1,514,659
前期繰越収支差額	89,424,808	89,424,808	0
収入合計	252,474,808	250,960,149	1,514,659
II 支出の部			
1. 事業費	123,200,000	120,950,488	2,249,512
2. 管理費	55,700,000	60,455,305	△ 4,755,305
3. 予備費	1,100,000	0	1,100,000
当期支出合計	180,000,000	181,405,793	△ 1,405,793
当期収支差額	△16,950,000	△19,870,452	2,920,452
次期繰越収支差額	72,474,808	69,554,356	2,920,452

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)

勘定科目	決算額	備考
資産増加額		
当期収支差額	△19,870,452	
什器備品購入額	723,060	
什器備品廃却処分額	△ 393,000	ファクシミリ
計	△19,540,392	

2) 減少の部 (単位: 円)

勘定科目	決算額	備考
負債増加額		
規格賛助員会費前受金増加額	1,700,000	
退職給与引当金積増額	942,000	
計	2,642,000	

3) 合計の部 (単位: 円)

勘定科目	決算額	備考
当期正味財産減少額	△22,182,392	
前期繰越正味財産額	84,267,158	
期末正味財産合計額	62,084,766	

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	989,315,425	738,355,276	250,960,149	
支出合計	789,453,052	608,047,259	181,405,793	
次期繰越収支差額	199,862,373	130,308,017	69,554,356	

(II) 正味財産増減計算の部

1) 増加の部

(単位: 円)

勘定科目	合 計	一 般	規 格	備 考
資産増加額				
当期収支差額	62,628,582	82,499,034	△19,870,452	
什器備品増加額	723,060	—	723,060	
貸付金増加額	3,000,000	3,000,000	—	
退職引当金繰入増加額	7,000,000	7,000,000	—	
負債減少額				
前受金減少額	110,032,414	104,032,414	6,000,000	
計	183,384,056	196,531,448	△13,147,392	

2) 減少の部

(単位: 円)

勘定科目	合 計	一 般	規 格	備 考
資産減少額				
貸付金減少額	1,500,000	1,500,000	—	
什器備品減少額	393,000	—	393,000	
諸積立金取崩額	2,111,855	2,111,855	—	
負債増加額				
前受金増加額	129,046,943	121,346,943	7,700,000	
退職引当金積増額	7,942,000	7,000,000	942,000	
計	140,993,798	131,958,798	9,035,000	

3) 合計の部

(単位: 円)

勘定科目	合 計	一 般	規 格	備 考
当期正味財産増加額	42,390,258	64,572,650	△22,182,392	1) - 2)
前期繰越正味財産額	327,645,424	243,378,266	84,267,158	
期末正味財産合計額	370,035,682	307,950,916	62,084,766	

2. 貸借対照表 (平成4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	402,751,288	402,751,288	
未収金	16,840,485	16,147,485	693,000
貸付金	3,000,000	3,000,000	
仮払金	2,053,645	2,053,645	
収益事業流用金	13,518,795	13,518,795	
流動資産合計	438,164,213	437,471,213	693,000
2. 固定資産			
(1) 有形固定資産			
什器備品	4,690,185	4,690,185	
(2) その他の固定資産			
電話加入権	10,300	10,300	
退職引当金銭信託	24,000,000	24,000,000	
敷金	43,142,640	43,142,640	
固定資産合計	71,843,125	71,843,125	
資産合計	510,007,338	509,314,338	693,000

II 負債の部			
1. 流動負債			
未 払 金	32,808,733	24,087,578	8,721,155
前 受 金	121,346,943	110,951,230	10,995,713
仮 受 金	331,108	331,108	
公益事業流用金	13,518,795		13,518,795
流動負債合計	168,005,579	134,769,916	33,235,663
2. 固定負債			
退職給与引当金	34,050,843	33,420,843	630,000
固定負債合計	34,050,843	33,420,843	630,000
負債合計	202,056,422	168,190,759	33,865,663
III 正味財産の部			
1. 基本金			
	500,000	500,000	
2. 諸積立金			
国際活動準備金	65,840,000	65,840,000	
長期活動準備金	210,000,000	210,000,000	
研究活動準備金	9,235,303	9,235,303	
プログラミング・シンポジウム準備金	1,429,819	1,429,819	
諸積立金合計	286,505,122	286,505,122	
3. その他正味財産	20,945,794	54,118,457	△33,172,663
正味財産合計	307,950,916	341,123,579	△33,172,663
(うち当期正味財産増加額)	(64,572,650)	(97,745,313)	(△33,172,663)
負債及び正味財産合計	510,007,338	509,314,338	693,000

3. 繰越金処理計算書 (平成4年3月31日)

3.1 一般会計

(1) 次期繰越収支差額

合計	公益	収益
130,308,017	152,484,967	△22,176,950

(2) 資金特定額

66,088,295	66,088,295
------------	------------

国際活動準備金

1,418,051	1,418,051
-----------	-----------

長期活動準備金

60,000,000	60,000,000
------------	------------

研究活動準備金

4,670,244	4,670,244
-----------	-----------

(3) 次期繰越金額

64,219,722	86,396,672	△22,176,950
------------	------------	-------------

注) 資金特定とは、特定目的に使用する資金の保留をいう。

3. 平成4年度事業計画書

1. 会 員

会員数をつきのとおり予定する。

	3年度末	平成4年度入会	平成4年度退会	4年度末
名誉会員	25	2	—	27
正 会 員	31,164	2,000 (学生→正) 400	(除名) 804 (退会) 1,000	31,760
学生会員	917	440	(学生→正) 400 (退会) 37	920
海外会員	2	10	2	10
賛助会員	538	30	18	550

2. 第34回 通常総会

平成4年5月21日に機械振興会館(東京都港区芝公園)で開催する。

3. 会議の開催

以下の会議を行う。

3.1 理事会 (10回以上)

3.2 支部長会議 (2回)

3.3 部会制の検討

部会制検討委員会(仮称)を設置し、部会制導入について審議する。

4. 表 彰

4.1 功 績 賞

4.2 業 績 賞 (新設)

業績賞を新たに設け、候補者を選定し表彰する。

5. 機関誌編集活動

例年のとおり以下の機関誌を発行する。特に学会誌については、モニタ制度を実施し、会員の声を聞きながら更に改善を進める。

5.1 学 会 誌「情報処理」(月刊)

[特集号予定]

巻	号	特 集 テ ー マ
33 (1992)	4	不動点をめぐって
	5	画像データベース/マルチプロセッサスーパーコンピュータ PHI の研究開発
	6	仕様獲得と知識獲得

2.2 規格会計

(単位: 円)

借 方		貸 方	
勘定科目	金額	勘定科目	金額
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	54,200,015	未 払 金	593,159
未 収 金	15,947,500	前 受 金	7,700,000
流動資産合計	70,147,515	流動負債合計	8,293,159
2. 固定資産			
什 器 備 品	7,480,410	退職給与引当金	7,250,000
固定資産合計	7,480,410	固定負債合計	7,250,000
		負債合計	15,543,159
II. 負債の部			
1. 流動負債			
III. 正味財産の部			
1. 基本金			
2. 正味財産			
正味財産合計			
(うち当期正味財産増加額)			
負債及び正味財産合計			
資産合計	77,627,925	負債及び正味財産合計	77,627,925

2.3 総 括 表

(単位: 円)

勘定科目	合計	一 般	規 格
1. 資産の部			
流 動 資 産	508,311,728	438,164,213	70,147,515
固 定 資 産	79,323,535	71,843,125	7,480,410
資産合計	587,635,263	510,007,338	77,627,925
2. 負債の部			
流 動 負 債	176,298,738	168,005,579	8,293,159
固 定 負 債	41,300,843	34,050,843	7,250,000
負債合計	217,599,581	202,056,422	15,543,159
3. 正味財産の部			
正 味 財 産	370,035,682	307,950,916	62,084,766
負債及び正味財産合計	587,635,263	510,007,338	77,627,925

本誌記事

7	自然言語処理技術の最近の動向
未定	ソフトウェアマネジメント
未定	並列アルゴリズムの現状と動向
未定	学術情報データベースの構成と利用
未定	部品化・再利用技術
未定	ハードウェア記述言語

なお、上記のほか数件の特集を企画する。

- 5.2 論文誌「情報処理学会論文誌」(月刊)
- 5.3 欧文誌「Journal of INFORMATION PROCESSING」(季刊)
- 5.4 論文賞
- 5.5 Best Author 賞
- 5.6 モニタ制度の新設

学会誌についての会員の評価等を知り改善に役立てるため、正会員、学生会員を対象に 20 名を公募し、4 月から実施する。

- 5.7 論文誌の国際化
論文誌を国際化し英文論文も掲載する計画を進める。
- 6. 事業活動
下記のとおり各事業を実施する。

6.1 全国大会

- (1) 第 45 回全国大会 (一般講演: 平成 4 年 10 月 12 日 (月)~14 日 (水), 徳島大学) (チュートリアル: 10 月 11 日 (日)).
- (2) 第 46 回全国大会 (一般講演: 平成 5 年 3 月 24 日 (水)~26 日 (金), 工学院大学) (チュートリアル: 3 月 23 日 (火)).

- 6.2 奨励賞
- 6.3 講演会, 連続セミナー

会員の魅力のある適切なテーマを選び、連続セミナー (6 回, 工学院大学) を開催する。

テーマ: 21 世紀に生き残るコンピューティングは何か?

- 第 1 回 平成 4 年 5 月 22 日 (金) ダウンサイジングとオープン化の課題
- 第 2 回 平成 4 年 7 月 23 日 (木) マルチメディアコンピューティングの課題
- 第 3 回 平成 4 年 9 月 22 日 (火) パソコンの新入力方式のインパクト
- 第 4 回 平成 4 年 11 月 19 日 (木) オブジェクト指向アプリケーションをとりまく環境
- 第 5 回 平成 5 年 1 月 21 日 (木) 分散コンピューティングの進展
- 第 6 回 平成 5 年 3 月 11 日 (木) 硬軟技術限界予測

- 6.4 学会誌特集号セミナー (仮称)
特集号の中から選択し、セミナーを開催する。

- 6.5 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 (平成 5 年 1 月 12 日 (火)~14 日 (木), ホテル小涌園 (箱根)), 夏のシンポジウム (平成 4 年 7 月 21 日 (火)~23 日 (木), NTT 軽井沢八風山荘), 情報科学若手の会 (平成 4 年 8 月 5 日 (水)~7 日 (金), 北海ホテル (北海道虻田町))

6.6 出版

継続的な出版事業として、情報処理フロンティアシリーズを発行。その他、「情報処理/パソコン用語事典 (仮称)」、「属性文法入門」の出版を計画。

- 6.7 電子化の導入準備
論文誌等の電子化の導入準備を進める。
- 6.8 平成 4 年電気・情報関連学会連合大会 (平成 4 年 9 月 9 日 (水)~10 日 (木), 芝浦工業大学)

- 7. 調査研究活動
マイクロコンピュータとワークステーション研究会と計算機アーキテクチャ研究会を統合するなど、調査研究活動の活性化と研究グループ制度の普及、小規模国際会議の活用などを図る。

- 7.1 研究会 (20)
自然言語処理, データベースシステム, 人工知能, 記号処理, ソフトウェア工学, *計算機アーキテクチャ, オペレーティング・システム, コンピュータビジョン, 設計自動化, 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, 数値解析, 情報システム, プログラミング—言語・基礎・実践—, 情報学基礎, コンピュータと教育, アルゴリズム, 人文科学とコンピュータ, 情報メディア (* マイクロコンピュータとワークステーション研究会を統合)

- 7.2 調査委員会 (1)
情報処理教育カリキュラム
- 7.3 研究グループ (6)
音楽情報科学, **仕様記述の効率的適用と評価, システムインタフェース検証, オーディオビジュアル複合情報処理, テクニカルコミュニケーション, *音声言語情報処理と音声入出力装置, *グループウェアほか (* 新設, **6 月末で終了)

- 7.4 文部省調査研究委嘱 (2)
一般情報処理教育の実態に関する調査研究, 大学等における情報システム学の教育の実態に関する調査研究

- 7.5 研究賞
- 7.6 シンポジウム

- 1992 年並列処理
平成 4 年 6 月 15 日 (月)~17 日 (水)
パシフィコ横浜
ソフトウェア再利用技術
6 月 30 日 (火)~7 月 1 日 (水)
機械振興会館
画像の認識・理解
7 月 16 日 (木)~18 日 (土)
かでの 27 (札幌市)
DA シンポジウム '92
8 月 27 日 (木)~29 日 (土)
南風荘 (蒲郡市)
グラフィクスと CAD
9 月 24 日 (木)~25 日 (金) 工学院大学
メディアと情報処理
10 月 1 日 (木)~2 日 (金)
機械振興会館

コンピュータシステム
 10月27日(火)~28日(水)
 機械振興会館

第23回画像工学コンファレンス
 12月9日(水)~11日(金) ABC会館

アドバンスト・データベース・システム
 12月8日(火)~9日(水)
 機械振興会館

1993年情報学シンポジウム
 平成5年1月13日(水)~14日(木)
 日本学会会議講堂

分散処理ワークショップ
 3月3日(水)~5日(金)
 大分・湯布院

7.7 講習会
 並列アルゴリズムと並列アーキテクチャ
 平成4年6月18日(木) 工学院大学

情報処理教育の実践と研究
 11月6日(金)~7日(土) 工学院大学

ガーベジ・コレクション
 11月16日(月) 機械振興会館

アドバンスト・データベース・システム シンポジウム
 12月7日(月) 機械振興会館

分散コンピューティング (未定)
 事例ベース推定 (未定)
 情報システムの計画と設計 (未定)

8. 国際活動
 国際化の進展を図るため、国際活動と研究会との連携を深め、委員会活動を更に活発化し、次の項目に重点を置き活動を進める。

- (1) 国際委員会活動の活発化
- (2) IFIP, ACM, IEEE—CS などとの国際協調
- (3) 国際会議の開催

・ICDCS-12: 12th International Conference on Distributed Computing Systems
 (平成4年6月9日(火)~12日(金) パシフィコ横浜)

・PROLAMAT '92: 8th International IFIP WG5.3 Conference
 (平成4年6月24日(水)~26日(金) 中央大学駿河台記念館)

・ISADS: International Symposium on Autonomous Decentralized Systems
 (平成5年3月30日(火)~4月1日(木) 日立システムプラザ新川崎)

(4) IFIP Congress '92 の支援
 ・IFIP Congress '92: 12th World Computer Congress
 (平成4年9月7日(月)~11日(金) マドリッド, スペイン)

(5) ヨーロッパ, アジア地域との国際交流
 9. 規格調査活動

国際的な貢献度向上を目指し、より一層の活動の充実と強化をはかるとともに、普及啓蒙活動を活発化する。

- (1) 幹事国業務の充実
- (2) 技術関係委員会活動の一層の質的向上
- (3) 国際会議の日本開催

SC18/WG1 & WG4, SC18/WG3, SC22/Prolog, SC22/C+, SC23/WG2, SC23/WG3, SC24/WG4

10. 日本学会議
 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. 支部活動
 関西支部, 東北支部, 九州支部, 東海支部(中部支部名称変更), 北海道支部, 中国支部, 四国支部, 北陸支部(新設)における総会, 大会の開催, 講演会および講習会等の諸活動を実施する。

12. 財務基盤の強化
 会員サービスを向上し, 学会活動を一層活発化するため, 財務改善策を推進し財務基盤の強化を図る。

13. 事務所移転
 会員数が32,000名を越え, 学会の活動規模が大きくなってきたので, これに対応できる環境条件を整えるため, 総務, 財務理事指揮のもと, 移転委員会(委員長 事務局局長)により, エステック情報ビル(西新宿)への移転を実施する。

14. 事務局
 14.1 事務局の整備強化ならびに総合OA化の推進
 14.2 研究会業務システムの拡張および全国大会等業務システムの定着
 14.3 支部事務局合同連絡会の実施

4. 平成4年度予算書 平成4年4月1日から平成5年3月31日まで

1. 一般会計

(単位: 円)

科 目	予 算 額			前年度予算額	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	57,460,000	54,800,000	112,260,000	106,960,000	5,300,000	
学 会 誌	57,460,000	—	57,460,000	51,520,000	5,940,000	
論 文 誌	—	48,220,000	48,220,000	48,720,000	△ 500,000	
歌 文 誌	—	6,580,000	6,580,000	6,720,000	△ 140,000	
2. 事業収入	97,194,000	5,386,000	102,580,000	128,550,000	△25,970,000	
大 会 等	62,350,000	—	62,350,000	67,900,000	△ 5,550,000	

講 習 会 等	32,370,000	—	32,370,000	36,000,000	△ 3,630,000
出 版	2,474,000	5,386,000	7,860,000	24,650,000	△16,790,000
3. 調 査 研 究 収 入	79,408,000	—	79,408,000	61,229,371	18,178,629
研 究 会	56,108,000	—	56,108,000	42,829,371	13,278,629
シ ン ポ ジ ャ ム 等	23,300,000	—	23,300,000	18,400,000	4,900,000
4. 国 際 活 動 収 入	7,900,000	—	7,900,000	2,500,000	5,400,000
5. プ ロ グ ラ ミ ン グ ・ シ ン ポ ジ ャ ム 収 入	8,000,000	—	8,000,000	7,710,000	290,000
6. 入 会 金 収 入	3,600,000	—	3,600,000	3,600,000	0
7. 会 費 収 入	330,018,000	—	330,018,000	316,075,000	13,943,000
8. 基 本 財 産 運 用 収 入	20,000	—	20,000	25,000	△ 5,000
9. 雑 収 入	10,000,000	100,000	10,100,000	16,100,000	△ 6,000,000
10. 敷 金 戻 り 収 入	40,230,000	—	40,230,000	—	40,230,000
当 期 収 入 合 計	633,830,000	60,286,000	694,116,000	642,749,371	51,366,629
前 期 繰 越 収 支 差 額	86,396,672	△22,176,950	64,219,722	47,808,983	16,410,739
収 入 合 計	720,226,672	38,109,050	758,335,722	690,558,354	67,777,368
II 支 出 の 部					
1. 機 関 誌 発 行 業 務 費	122,519,000	78,787,000	201,306,000	188,892,000	12,414,000
学 会 誌	122,519,000	—	122,519,000	121,066,000	1,453,000
論 文 誌	—	62,219,000	62,219,000	53,225,000	8,994,000
欣 文 誌	—	16,568,000	16,568,000	14,601,000	1,967,000
2. 事 業 業 務 費	90,624,000	4,286,000	94,910,000	109,960,000	△15,050,000
大 会	68,285,000	—	68,285,000	68,670,000	△ 385,000
講 習 会	20,370,000	—	20,370,000	21,945,000	△ 1,575,000
出 版	1,969,000	4,286,000	6,255,000	19,345,000	△13,090,000
3. 調 査 研 究 業 務 費	99,324,000	—	99,324,000	80,273,371	19,050,629
研 究 会	76,178,000	—	76,178,000	66,078,371	10,099,629
シ ン ポ ジ ャ ム 等	23,146,000	—	23,146,000	14,195,000	8,951,000
4. 国 際 活 動 業 務 費	16,933,000	—	16,933,000	11,550,000	5,383,000
5. プ ロ グ ラ ミ ン グ ・ シ ン ポ ジ ャ ム 業 務 費	8,000,000	—	8,000,000	7,710,000	290,000
6. 会 員 業 務 費	72,160,000	8,932,000	81,092,000	77,155,000	3,937,000
7. 管 理 費	130,572,000	7,527,000	138,099,000	127,891,000	10,208,000
8. 移 転 費	29,500,000	—	29,500,000	0	29,500,000
9. 予 備 費	17,000,000	3,000,000	20,000,000	20,000,000	0
当 期 支 出 合 計	586,632,000	102,532,000	689,164,000	623,431,371	65,732,629
当 期 収 支 差 額	47,198,000	△42,246,000	4,952,000	19,318,000	△14,366,000
次 期 繰 越 収 支 差 額	133,594,672	△64,422,950	69,171,722	67,126,983	2,044,739

2. 規 格 会 計

(単位: 円)

科 目	予 算 額	前年度予算額	増 減	備 考
I 収入の部				
1. 規 格 賛 助 員 会 費 収 入	175,000,000	132,500,000	42,500,000	
2. 補 助 金 等 収 入	21,878,000	24,550,000	△ 2,672,000	
3. 雑 収 入	6,000,000	6,000,000	0	
当 期 収 入 合 計	202,878,000	163,050,000	39,828,000	
前 期 繰 越 収 支 差 額	69,554,356	89,424,808	△19,870,452	
収 入 合 計	272,432,356	252,474,808	19,957,548	
II 支出の部				
1. 事 業 費	125,050,000	123,200,000	1,850,000	
2. 管 理 費	61,950,000	55,700,000	6,250,000	
3. 予 備 費	3,000,000	1,100,000	1,900,000	
当 期 支 出 合 計	190,000,000	180,000,000	10,000,000	
当 期 収 支 差 額	12,878,000	△16,950,000	29,828,000	
次 期 繰 越 収 支 差 額	82,432,356	72,474,808	9,957,548	

3. 総 括 表

(単位: 円)

科 目	合 計	一般会計	規格会計	備 考
I 収入の部				
当 期 収 入 合 計	896,994,000	694,116,000	202,878,000	
前 期 繰 越 収 支 差 額	133,774,078	64,219,722	69,554,356	
収 入 合 計	1,030,768,078	758,335,722	272,432,356	

II 支出の部

当 期 支 出 合 計	879,164,000	689,164,000	190,000,000
当 期 収 支 差 額	17,830,000	4,952,000	12,878,000
次 期 繰 越 収 支 差 額	151,604,078	69,171,722	82,432,356

注) 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、短期借入金限度額は3,000万円、期間3カ月以内とする。

5. 事務所の移転およびそれに伴う定款改定について

5.1 事務所の移転

現在の事務室(80坪)は32,000名余の会員の世話をするにはあまりにも狭くなったので、下記のエステック情報ビル内に事務室を確保し、近く事務所本部を移すこととした。

○エステック情報ビル(新宿区西新宿一丁目24番1号)350m²:106坪

5.2 定款改定

前項に伴い定款「第1章総則」第2条を次のとおり改定する。

現在の定款	変更後の定款
第2条 この法人は、事務所を東京都港区麻布台二丁目4番2号におく。	第2条 この法人は、事務所を東京都新宿区西新宿一丁目24番1号におく。

5.3 施行

文部大臣の認可のあった日から施行する。

6. 会費滞納会員の取扱について

定款第12条にもとづき、平成2年度からの会費滞納者804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

7. 名誉会員について

第361回理事会(平成4年1月23日)において、「定款第6条3項」および「名誉会員候補者推薦基準」にもとづき、下記の2君を名誉会員に推薦することに決定した。

宇野 利雄 西野 博二

8. 平成4年度役員改選について

平成4年3月に定款第20条にもとづき行われた平成4年度役員選挙の結果、下記11君が選出された。

副会長	相 磯 秀 夫
理事(教育分野)	稲 垣 康 善
	斉 藤 忠 夫
	土 居 範 久
(製造分野)	箱 崎 勝 也
	林 弘
	坂 和 磨
	松 永 伍 生
(利用他分野)	磯 崎 澄
	八 賀 明
監事	竹 下 亨

〔付〕

○平成4年度留任役員

会長	萩 原 宏
副会長	小 林 亮
理事	大 野 恂 郎
	斎 藤 信 男
	佐 藤 繁
	鶴 保 征 城
	勅使河原可海
	春 名 公 一
	松 下 温
	村 岡 洋 一
監事	山 田 郁 夫

○退任役員

副会長	石 田 晴 久
理事	伊 藤 貴 康
	木 村 幸 男
	杉 山 元 伸
	春 原 猛
	田 中 穂 積
	名 取 亮
	西 和 彦
	発 田 弘
	山 本 晃 司
監事	安 井 敏 雄

第364回 理事会

日 時 平成4年4月23日(木) 17:30~20:20
 会 場 機械振興会館 6階65号室
 出席者 萩原会長、石田副会長、木村、杉山、春原名取、発田、山本、大野、佐藤、鶴保、勅使河原、春名、松下各理事、安井、山田各監事(委任状による出席) 小林副会長、伊藤田中、西、斉藤、村岡各理事(事務局) 飯塚局長、桜間、杉山、及川各部長、田中、石丸各部長補佐

資 料

- 総-1 平成4年3月期開催会議一覧
- 2 平成4年3月31日および4月20日(現在)会員状況
- 3 平成4年3月分収支状況
- 4 第34回通常総会
 - (1) 平成3年度事業報告書(第2次案)
 - (2) 平成3年度決算報告書(案)
 - (3) 平成4年度事業計画書および収支予算書(第3次案)
 - (4) 平成4年度単年度一般会計収支予算書(第3次案)
 - (5) 事務所の移転およびそれに伴う定款改定について
 - (6) 会費滞納会員の取扱いについて
 - (7) 名誉会員について
 - (8) 平成4年度役員改選について
 - (9) 第365回理事会および第34回通常総会次第
- 5 平成4年度役員担務(案)
- 6 平成4年度重点実施事項の作成について(お願い)
- 7 平成4年度支部総会日程(役員出席予定)
- 8 情報処理学会北陸支部設立総会終了報告
- 9 学会運営企画委員会報告書
- 10 平成4年6月以降の理事会開催予定
- 機-1 第174回学会誌編集委員会〔付〕
第33巻5号目次(案)
- 2 第162回論文誌編集委員会〔付〕
第33巻5号目次(案)
論文投稿から掲載までの期間
- 3 第123回欧文誌編集委員会〔付〕
Vol. 15, No. 2目次(案)
- 4 平成3年度論文賞
- 5 電子化小委員会報告書
- 事-1 第44回全国大会収支報告
- 2 シンポジウム等の協賛・後援
- 調-1 小規模国際会議終了報告
- 規-1 1991年度活動報告
- 2 1991年度規格事業会計決算書(案)
- 3 1992年度活動の重点事項

本会記事

- 4 1992年度規格事業会計収支予算書(案)
- 5 1991年度期末の規格賛助員参加状況
- 6 情報規格調査会5号委員の変更
- 7 第61回規格役員会
- 国-1 第27回国際委員会
 - 2 国際委員会委員の交替
 - 3 国際会議の共催
 - 4 国際会議の協賛・後援
- 他-1 1992年C&C賞候補者推薦のお願い
 - 2 学会発表データベース(第一系)への参加について(依頼)
 - 3 平成4年度評議員候補者の推薦について

議事(抜粋)

1. 総務関係

(1) 平成4年3月期開催会議

理事会・編集委員会・全国大会など	22	} 58回
研究会・連絡会	36	
情報規格調査会		74回

(2) 会員状況報告

平成3年度末(平成4年3月31日)および平成4年4月20日(現在)の会員状況につき、下記のとおり報告があった。

・平成3年度末会員状況

正会員	31,189(名)	} 32,108(名)
学生会員	917	
海外会員	2	
賛助会員	538(社)	691(口)

・4月40日現在の会員状況

正会員	31,795(名)	} 32,238(名)
学生会員	441	
海外会員	2	
賛助会員	543(社)	697(口)

(3) 第34回通常総会

・平成3年度事業報告書(第2次案)につき説明があり、承認した。

・平成4年度事業計画書および収支予算書(第3次案)につき説明があり、承認した。

・平成4年度単年度一般会計収支予算書(第3次案)につき説明があり、承認した。

・事務所の移転およびこれに伴う定款改定について

本年10月事務所をエステック情報ビル(新宿区西新宿1丁目24番1号)へ移転するための定款改定について、総会で承認を得たい旨説明があった。

(4) 平成4年度役員担務(案)を了承した。

(5) 平成4年度支部総会日程

関西支部外7支部の総会の日時、会場等が決定したと、役員出席予定について報告があった。

(6) 情報処理学会北陸支部設立総会終了報告

去る4月17日(金)に北陸支部設立総会が開かれ、初代支部長に木村正行君(北陸先端科学技術大学院大学)が就任した旨報告があった。

(7) 学会運営企画委員会報告書

平成2年度の財務委員会において学会活動を支える財務基盤の強化策を検討し、緊急に実施すべき施策を平成3年度事業計画・予算に反映して実施した。それを受けてさらに平成3年度は学会運営企画委員会(委員長 小林副会長)を設け学会活動全般を見直し、情報処理に係わる学術・技術の専門化、多様化、学際化ならびに国際化への適切な対応および最近数年間の会員数の伸びの鈍化を再び増加させるための新しい対応策を検討し、改善策を報告書としてとりまとめ、学会運営への提言、提言の実現、学会活動を支える財務基盤の確立等詳細な説明があり、学会発展の実現に向け検討実施を進めることとした。

2. 機関誌関係

(1) 学会誌編集委員会

査読方式修正案の審議を行い依頼原稿については今後「査読」という言葉を使わず「閲読」とした旨報告があった。

(2) 論文誌編集委員会

平成3年度における論文投稿から掲載までの期間が平均11カ月から8カ月に短縮された状況について報告があった。

(3) 平成3年度論文賞

去る4月10日に平成3年度論文賞委員会(第2回)を開き、つぎの4編を選定した旨説明があり、承認した。

〔論文誌〕

○アンチ・エリアシングのための直交スキャンライン法
(Vol. 32, No. 2)

田中 敏光, 高橋時市郎(NTT)

○多重ループにわたる配列データ依存関係解析法
(Vol. 32, No. 3)

國枝 義敏, 津田 孝夫(京大)

○数値的に安定な分割統治型 Voronoi 図構成算法
(Vol. 32, No. 6)

大石 泰章, 杉原 厚吉(東大)

○SIMP(単一命令流/多重命令パイプライン)方式に基づくスーパースカラ・プロセッサ「新風」の性能評価
(Vol. 32, No. 7)

久我 守弘, 入江 直彦, 村上 和彰

富田 眞治(九大)

(4) 電子化小委員会報告書

電子化小委員会(委員長 春原理事)から、当面試行可能な電子化作業と将来への方向づけについて報告があった。なお、主な内容は、1. 電子化の目的と検討経緯、2. 基本方針、3. 電子化計画、4. 電子化推進のための基盤整備、5. 提言、である。平成4年度以降も電子化小委員会を継続し、電子化の検討を進めるとともに、できるところから試行に着手することとした。

3. 事業関係

(1) シンポジウム等の協賛・後援

日本オペレーションズ・リサーチ学会等11団体12件の協賛依頼(4月分)について説明があり、承認した。

4. 調査研究関係

(1) 小規模国際会議の終了報告(1件)があった。
 Joint Conference on Software Engineering '92 }
 ソフトウェア工学小規模国際会議 '92 (JCSE '92) }

(ソフトウェア工学研究会)

1992年3月25日~27日韓国ソウル

Olimpic Plaza Youth Hostel

参加者150名(日本40名,韓国110名)

5. 情報規格調査会

(1) 平成4年度活動の重点事項, ①技術関係活動の活発化, ②幹事国業務の充実と円滑な運営, ③普及啓蒙活動の活性化, ④国際会議の開催を了承した。

(2) 平成3年度期末の規格賛助員参加状況

平成3年度期末の規格賛助員参加会社86社, 会費決定額132,500千円であったと報告があった。

6. 国際関係

(1) 国際会議開催申請書(共催)

第3回高度応用のためのデータベースシステムに関する国際シンポジウム(DASF AA '93)について, 開催申請書により同国際会議の目的・意義, 会議日程, 収支予算等につき詳細な説明があり, 承認した。

(2) 国際会議の後援・協賛

計測自動制御学会からの協賛依頼(4月分)について説明があり, 承認した。

7. その他

(1) 1992年C&C賞候補者推薦のお願い

C&C振興財団から標記の推薦依頼があった旨報告があった。

(2) 学会発表データベース(第一系)への参加について(依頼)

学術情報センターより標記への精密工学会の参加について検討依頼があった旨説明があり, 承認した。

(3) 平成4年度評議員候補者の推薦

日本工学会より評議員の推薦依頼があったので, 勅使河原総務担当理事を推薦することとした。

8. 次回予定

5月21日(木) 13:30~15:50(通常総会前)

各種委員会(1992年4月21日~1992年5月20日)

- 4月21日(火) ソフトウェア工学連絡会
情報システム連絡会
- 4月22日(水) 連合大会実行委員会
- 4月23日(木) 理事会
- 4月24日(金) 文献ニュース小委員会
- 4月27日(月) 文部省 IS/WG 理論
ICDCS-12 小委員会
- 5月1日(金) 文部省 IS/WG 構築
- 5月8日(金) データベース・システム研究会・連絡会
連続セミナー打合せ
- 5月11日(月) ヒューマンインタフェース研究会・連絡会

文部省 IS 全体

- 5月12日(火) ヒューマンインタフェース研究会
情報学基礎研究会・連絡会
理事連絡会
- 5月14日(木) 自然言語処理研究会
DA シンポジウム実行委員会
論文誌編集委員会
- 5月15日(金) 自然言語処理研究会・連絡会
情報メディア研究会・連絡会
マルチメディア通信と分散処理研究会・連絡会
コンピュータビジョン研究会・連絡会
- 5月18日(月) 学会誌編集委員会
COMPSAC 小委員会
連続セミナー打合せ
- 5月19日(火) 情報システム研究会・連絡会
- 5月20日(水) ICDCS-12 実行委員会

新規入会者

平成4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】 青木博光, 阿部 亨, ALI M. ALHAJ, 池田 宏, 池野篤司, 石戸谷光昭, 石山 謙, 出雲敏彦, 岩崎 信, 岩沢 節, 上田国生, 白杵敏夫, 内海康雄, 梅原嘉介, 枝野修二, 遠藤淳一, 太田光雄, 岡田 寛, 笠倉 仁, 金川明弘, 金澤幸男, 樺澤康夫, 河野 堅, 古口隆志, 小田 弘, 小林恒夫, 小宮由里子, 榊 俊吾, 坂場 潔, 笹川辰弥, 榎村明彦, 杉浦雅貴, 鈴木源吾, 砂沢敏彦, 瀬川英生, 高城宏明, 多田弘幸, 谷口秀樹, 田村 清, 陳 那森, 富樫敏男, 常盤欣一郎, 中島豊四郎, 西村一夫, 永井 明, 西村俊和, 野村洋二郎, 長谷川勝夫, 長谷川隆博, 服部真穂, 端山 毅, 馬 思延, 日野和久, 平嶋利洋, 平野吉延, 福田晴元, 船津修一, 本田聖志, 馬越和之, 政井 寛, 益谷 真, 松井勇樹, 松岡雅裕, 三原和子, 村田稔樹, 八木栄一, 山内信之, 山肩昭夫, 山県生明, 山下賢介, 山田祐司, 李 鼎超, 若林通利, 渡辺 祥, 井上 満, 白浜茂機, 外川邦明, 関根 俊, 秋庭真一, 石井裕二, 井上雅之, 猪俣英明, 嵩刈史彦, 大平剛史, 奥 悦史, 金川祐一郎, 佐藤和夫, 佐藤正樹, 清水満里子, 勝瑞雅也, 菅谷昌則, 鈴木耕太郎, 田中克典, 田村和敏, 徳江 浩, 戸田淳子, 野瀬徹郎, 花嶋広明, 本橋正行, 渡部史朗, 井上博巳, 上坂 顕, 小栗孝行, 小野寺豊, 川島隆之, 上妻 薫, 小室 睦, 白谷勇人, 新庄由章, 新徳賢一, 菅沼 弘, 鈴鹿豊明, 田澤政人, 田中一嘉, 堤 俊之, 豊田健治, 野田 光, 長谷川二郎, 張尾謙一, 古館文裕, 堀内一郎, 宮本孝司, 村本浩之, 森優美子, 吉田晶子, 大久保修, 久保正文, 栗田秀樹, 鈴木真紀子, 堀江卓司, 松岡好春, 松田弘樹, 森口恭子, 山野 尚, 吉田文彦, 金 澈鎬, 糸魚川幸宏, 櫻井 隆, 豊嶋久道, 肥川宏臣, 丸山修孝。
 (以上141名)

【学生会員】 井口昭二, 入宮貞一, 岩本 章, 内野 聡, 梅野英樹, 江口義紀, 越中勝行, 小野寺毅, 小俣裕一, 川辺 諭, 後藤真孝, 定家健治, 佐野隆久, 志々目幸憲, 地引尚史, 仙田修司, 高橋俊行, 高橋大和, 田中克典, 為井 勝, 手塚忠則, 中田淳一, 野田尚志, 馬場健, 日高東潮, 福田 求, 福盛秀雄, 藤崎知香子, 藤沢寛, 丸山高政, 三浦敏孝, 南 徹, 安原浩春, 矢戸信次, 尹 貞娥, 吉田たけお, 吉田秀行, 吉村浩一, 植村和容, 荻野浩司, 小倉 毅, 藏前健治, 釵持昌利, 小西健三, 蔡 景敞, 齋藤善徳, 佐々木和雄, 松浦 聡, 早乙女良江. (以上49名)

【賛助会員】 TRW オーバーシーズ・インコーポレイテッド, (株)エイ・ティ・アール通信システム研究所, 安田コンピューター・サービス(株). (以上3社)

採 録 原 稿

情報処理学会論文誌

平成4年5月の論文誌編集委員会にて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).

▷大西啓介, 加藤誠巳: 交差点内コストを考慮した道路網における経路探索の手法とそのマルチメディア型経路案内システムへの応用 (3.7.1)

▷大宅伊久雄, 吉田隆義, 和宇慶康: 科学技術計算の可視化処理における並列画像生成方式とその評価 (3.8.26)

▷塩見彰睦, 喜多辰臣, 河合和久, 大岩 元: 2ストローク入力のための仮名漢字変換 (3.9.2)

▷有馬 淳: 類推要素間の関連性に関する論理的分析 (3.9.5)

▷竹田尚彦, 大岩 元: プログラム開発体験に基づくソフトウェア技術者育成カリキュラム (3.9.12)

▷工藤純一, 根元義章, 野口正一: 気象衛星ノアから得られるマルチスペクトル画像の同時解析方法 (3.10.1)

▷市村 哲, 松下 温: 発言と行動の管理に基づいた協同作業支援電子メール Pilot Mail (3.10.23)

▷竹田史章, 大松 繁, 井上 卓: 紙幣識別の識別式決定に対するエキスパートシステムの構築 (3.12.18)

▷金野千里, 梅谷征雄, 太田 忠, 深田 肇, 山賀 晋, 池田美似子: 対話型数値シミュレーションシステム: ビジュアル DEQSOL (4.1.8)

▷山田 茂: ゴンペルツ曲線に基づくソフトウェア信頼度成長モデルの再構築 (4.1.16)

お 詫 び

本誌前号(33巻5号(1992))p. 462に掲載されました解説「画像データベースにおけるデータ表現・管理」の図-5の写真を天地逆に違えてしまいました。心からお詫び申し上げますと共に訂正いたします。



情報処理学会「連続セミナー92」

21世紀に生き残るコンピューティングは何か？

日 時	第1回 1992年5月22日(金)
	第2回 1992年7月23日(木)
	第3回 1992年9月22日(火)
	第4回 1992年11月19日(木)
	第5回 1993年1月21日(木)
	第6回 1993年3月11日(木)

場 所 工学院大学312教室（新宿区）

参加費 会員 150,000円、非会員 180,000円、学生会員 12,000円

資 料 毎回録音テープをもとに議事録を作成し、次回のときに配布いたします。

申込み・問合せ先 情報処理学会 連続セミナー係 Tel. 03(3505)0505

参加申込書は会告欄 35ページにあります。

〔第1回〕1992年5月22日(金)

ダウンサイジングとオープン化の課題

—クライアントサーバとトランザクション—

- ・ダウンサイジングとマルチベンダーの現状と課題
- ・データベースのオープン化
- ・分散トランザクションモニタ
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：石田晴久（東大）

〔第2回〕1992年7月23日(木)

マルチメディアコンピューティングの課題

—標準化とグループウェア—

- ・マルチメディアOSの動向
- ・マルチメディアの標準化動向
- ・マルチメディアとグループウェア
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：松下 温（慶大）

〔第3回〕1992年9月22日(火)

パソコンの新入力方式のインパクト

—ペン入力とマルチメディア—

- ・ペンベースコンピューティングとビジネススタイル
- ・新入力パソコンとマルチメディア
- ・ペンOSの実際：Pen Windows
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：脇 英世（電機大）

〔第4回〕1992年11月19日(木)

オブジェクト指向アプリケーションをとりまく環境

—ソフトウェア開発とデータベース—

- ・オブジェクト指向管理ソフトの現状と課題
- ・オブジェクト指向データベースの現状と課題
- ・オブジェクト指向CASEの現状と課題
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：所真理雄（慶大）

〔第5回〕1993年1月21日(木)

分散コンピューティングの進展

—ネットワークの拡大と社会—

- ・分散環境は使い物になるか
- ・ネットワークOSの現状と課題
- ・セキュリティとプライバシー
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：徳田英幸（CMU）

〔第6回〕1993年3月11日(木)

硬軟技術限界予測

—21世紀の技術—

- ・総括
- ・硬い技術に関する予測
- ・柔らかな技術に関する予測
- ・パネルディスカッション
コーディネータ：石田晴久（東大）

講演者が決定次第ご案内いたします（英語の講演は同時通訳付きです）。
内容が多少変更される場合がございます。ご了承ください。



