

会 告 目 次

平成2年度論文賞受賞論文の決定	2
特集グラフィクス論文募集	5
研究発表会開催通知	6
第37回 ヒューマンインタフェース研究会	7
第51回 マルチメディア通信と分散処理研究会	7
第68回 マイクロコンピュータとワークステーション研究会	8
第22回 情報学基礎研究会	8
第73回 コンピュータビジョン研究会	9
第2回 情報メディア研究会	10
第58回 設計自動化研究会	11
第35回 情報システム研究会	11
第3回 プログラミング一言語・基礎・実践一研究会	12
第37回 数値解析研究会	14
第77回 人工知能研究会	15
第51回 オペレーティング・システム研究会	17
第81回 計算機アーキテクチャ研究会	18
第84回 データベース・システム研究会	21
第80回 ソフトウェア工学研究会	24
第84回 自然言語処理研究会	25
第17回 コンピュータと教育研究会	27
第22回 アルゴリズム研究会	27
第51回 グラフィクスとCAD研究会	28
平成3年度の会費、論文誌・欧文誌購読費の納入について(お願い)	29
「DA シンポジウム '91」開催について	30
国会協賛等の行事案内	30
「グラフィクスとCAD」シンポジウム論文募集	32
「CG 作品集」作品募集	33
「知識のリフォーマーシオンシンポジウム」シンポジウム論文募集	34
第4回「利用者指向の情報システム」シンポジウム論文募集	35
アドバンスト・データベース・システムシンポジウム論文募集	36
プログラミング・シンポジウムについて	37
「1992年情報学シンポジウム」論文募集	38
「若手研究者のためのセミナー」開催について	39
第12回 分散処理システム国際会議(ICDCS-12)の論文募集の案内	40
FGCS '92 CALL FOR PAPERS	41
Advance Program for the 6th Joint Workshop on Computer Communications (JWCC)	43
平成3年電気・情報関連学会連合大会の開催案内	46
支部だより	56
「CV '91」論文募集	57
会議案内	58
教官募集	59
雑報	61
編集室	61

平成2年度論文賞受賞論文の決定

平成2年度情報処理学会論文賞は、同選定委員会（戸田委員長ほか26名）において、「情報処理学会論文誌」第30巻第10号～第31巻第9号ならびに欧文誌「Journal of INFORMATION PROCESSING」Vol. 12, No. 3～Vol. 13, No. 2 に発表された202編につき慎重に審議が行われました。その結果下記4編が最終候補論文として推薦され、第353回理事会（平成3年4月）の承認をえて決定されました。

なお、本会表彰規程により、5月20日に開催された第33回通常総会において、著者に表彰状、賞牌、賞金が授与されました。

○ 「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」

〔論文誌 Vol. 30, No. 11, pp. 1413～1423 (1989)〕

上原 三八君（正会員）

1954年生。1977年東京工業大学情報科学科卒業。1978年より1年間、ワシントン大学計算機科学科大学院留学。1980年東京工業大学大学院情報科学修士課程修了。同年(株)富士通研究所入社。ソフトウェア工

学への人工知能の応用、大規模ソフトウェア開発環境の研究に従事。現在、ソフトウェア研究部第一研究室に所属。ACM, IEEE 各会員。

小川 知也君（正会員）

1960年生。1983年東京工業大学工学部制御工学科卒業。1985年同大学院システム科学専攻修士課程修了。同年(株)富士通研究所入社。以来、ソフトウェア工学に興味を持ち、プログラミング知識の利用、視

覚的ソフトウェア等の研究・開発に従事。

〔論文概要〕

LISP-PAL は、熟練者のプログラミング知識を会話的に提示することによって、初心者プログラマを支援する。本論文は、(1)日本語文間の意味関係を、階層的なモデルを使って表すことにより、関連知識を効率良く検索する方法、(2)フレームに基づいた知識表現を、オブジェクト指向言語でパターンマッチングを使って容易に扱うための技術、を述べる。プログラミング知識や未登録語を、ユーザが会話的にシステムに登録できる機能についても述べる。システムの評価は、約50名のモニタが試用した際の質問応答内容のログとアンケートを分析することにより行った。

〔推薦理由〕

本論文では、熟練者のプログラム知識を、プログラミング時に会話的に提示して初心者プログラマの開発能力を育成しようとするシステムを研究している。熟練者の知識はフレームに基づいた自然な表現で記述され、システムは実際の知識獲得・運用を指向している。実際に知識処理を実用化している研究が必ずしも多くない中で、本研究は、価値の大きい分野（プログラム開発教育）において実用化したことの意味は大きい。また技法としては、日本語の意味に関する階層的なモデルを考え、それを獲得・検索しており、興味深い実用的方法論を提起している。さらに実際の評価をアンケートで確認し、分析していることは意義が大きい。全体として、現代の知識処理の問題点に逆らわず、自然な形で応用したという点で、本研究は、知識処理応用としてよい例にならう。

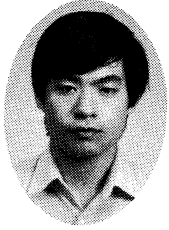
山本里枝子君（正会員）

1960年生。1983年早稲田大学理工学部電子通信学科卒業。同年(株)富士通研究所入社。現在に至る。ソフトウェア工学に興味を持ち、ドキュメント生成、プログラミング知識の利用、視覚的ソフトウェア等の

研究・開発に従事。

○ 「データ駆動型計算機のアーキテクチャ最適化に関する考察」

〔論文誌 Vol. 30, No. 12, pp. 1562~1572 (1989)〕



坂井 修一君 (正会員)

昭和 33 年生。昭和 56 年東京大学理学部情報科学科卒業。昭和 61 年同大学院工学系研究科情報工学専門課程修了。工学博士。同年電子技術総合研究所入所。並列処理計算機、特に相互結合網、スケジューリング、データベースマシン、データフローマシン、並列 AI マシンなどの研究に従事。本学会平成元年度研究賞受賞。情報アーキテクチャ部計算機方式研究室主任研究官。現在、米国 MIT 招聘研究員。



平木 敬君 (正会員)

昭和 51 年東京大学理学部物理学科卒業。昭和 57 年同大学院理学系研究科博士課程修了。同年電子技術総合研究所入所。理学博士。計算機アーキテクチャ全般、特に超並列システム、リスト処理計算機、データフローマシン、スケジューリングなどの研究に従事。元岡賞、市村賞各賞受賞。現在、東京大学理学部情報科学科に所属。



山口 喜教君 (正会員)

昭和 24 年生。昭和 47 年東京大学工学部電子工学科卒業。同年通商産業省工業技術院電子技術総合研究所入所。以来、高級言語計算機、記号処理計算機、データ駆動型計算機などの研究に従事。現在、情報アーキテクチャ部、計算機方式研究室主任研究官。電子情報通信学会会員。



児玉 祐悦君 (正会員)

昭和 37 年生。昭和 61 年東京大学工学部計数工学科卒業。昭和 63 年同大学院工学系研究科情報工学専門課程修士課程修了。同年通商産業省工業技術院電子技術総合研究所入所。以来、データ駆動計算機などの並列計算機システムの研究に従事。平成 2 年 9 月情報処理学会全国大会において学術奨励賞受賞。現在、情報アーキテクチャ部計算機方式研究室に所属。



弓場 敏嗣君 (正会員)

昭和 16 年生。昭和 39 年 3 月神戸大学工学部卒業。昭和 41 年 3 月同大学院修士課程修了 (電気工学専攻)。(株)野村総合研究所を経て、昭和 42 年 7 月通商産業省工業技術院電気試験所 (現、電子技術総合研究所) に入所。以来、計算機のオペレーティングシステム、見出

し探索アルゴリズム、データベースマシン、データ駆動型並列計算機などの研究に従事。工学博士 (情報工学)。電子計算機部計算機方式研究室室長、知能システム部部长を経て、現在、情報アーキテクチャ部部长。電子情報通信学会、日本ロボット学会、日本応用数理学会、Association for Computing Machinery、IEEE Computer Society 各会員。

〔論文概要〕

データ駆動計算機の有効性が、大規模な実機によって検証されつつある。本論文では、データ駆動計算機をさらに高速化するためのアーキテクチャについて、主にパイプライン設計の観点から論じている。具体的には、高速化のための新しい 5 つの手法を提案し、これらの手法に基づいたパイプラインの最適化に関する考察を行った。さらに、これらの手法の実現方式に関して検討を加え、改良型のデータ駆動計算機アーキテクチャを提案した。最後に、以上の提案のうち、実際に開発されたデータ駆動計算機 EM-4 において採用されている高速化方式についても言及した。本論文で提案された方式に基づくデータ駆動計算機では、演算処理部の稼働率が高く、かつピッチの細かいパイプラインが実現されることを示した。

〔推薦理由〕

本論文は、従来型のデータ駆動計算機のアーキテクチャにおける単純な環状パイプライン方式の問題点を高速化の観点から 9 項目にわたって分析し、詳細な制御を加えることによって高速化しうることを、種々の手法の提案を通して示したものである。さらに、これらの手法を用いた実現法もあてている。論旨は明快で説得力がある。本論文は、第 30 巻 12 号「並列処理」特集に掲載された 14 編の論文の一つである。この特集は、同年 2 月に開かれた並列処理シンポジウム JSP '89 に発表された 50 件の論文の中から同シンポジウム実行委員会によって推薦された優秀論文に基づいている。並列処理は、近年、国内的にも国際的にも多くの研究がさまざまな観点から活発に行われており、この論文が論文賞を受賞することになったのも時代の象徴といえよう。

○ 「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」

(論文誌 Vol. 31, No. 1, pp. 88~97 (1990))



丸山 勝己君 (正会員)

1944 年生。1968 年東京大学工学部電子工学科卒業。1970 年同大学院修士課程修了。同年 NTT 入社。現在 NTT 交換システム研究所勤務。電子交換機増設方式、高水準言語と最適化コンパイラ、交換プログラム構造、分散 OS などの研究実用化に従事。1975~

80 年 CCITT の CHILL の設計に参画。1985~88 年 CCITT 第 X 研究委員会副議長。著書「交換プログラミング言語 CHILL」(電気通信協会)。工学博士。電子情報通信学会会員。

〔論文概要〕

電話交換機の交換プログラムには保守性・機能追加性の改善が強く求められており、それにはオブジェクト指向の適用が効果的である。交換プログラムは同時に数千の呼接続を実時間に処理するシステムであるので、多重処理能力と高効率性が要求される。本論文ではこの要求に適合した“並列オブジェクトモデル”を提案している。本モデルは、並列処理能力を持つ並列オブジェクトとオーバーヘッドを縮小した直列オブジェクトからなりメッセージ通信により処理を行う。また、既存の並行プロセス言語 (CCITT 言語 CHILL) と簡易プリプロセッサを用いた。機能継承を含む並列オブジェクトモデルのプログラミング手法を述べている。

〔推薦理由〕

オブジェクト指向は、ソフトウェアの生産性と信頼性を向上させるパラダイムとして提唱されてきたが、それを用いて実際のソフトウェアを作成した例は少ない。言語の設計には、全く新しく設計する方向と、既存の言語を拡張する方向とがあるが、本論文では、極めて現実的な方法として、交換プログラムの実質的標準言語である Chill をベースとして拡張した実時間多重処理システム記述言語を実現し、実時間処理に耐え得る効率を達成している。実時間性と数千のオーダの超多重性を特徴とする交換プログラミングに対して、オブジェクト指向の概念が、実際に適応可能であることを示した意義は大きく、論文賞受賞に値する。



渡部 信幸君 (正会員)

1959 年生。1982 年千葉大学工学部電子工学科卒業。同年 NTT 入社。現在 NTT 交換システム研究所勤務。電子交換機の制御プログラム、交換プログラム構造などの研究実用化に従事。電子情報通信学会

会員。

○ 「単項演算に対する局所計算可能な符号化」

(論文誌 Vol. 31, No. 5, pp. 740~747 (1990))



安浦 寛人君 (正会員)

昭和 28 年生。昭和 51 年京都大学工学部情報工学科卒業。昭和 53 年同大学院修士課程修了。昭和 55 年 4 月より京都大学工学部情報工学教室助手。昭和 61 年 11 月、京都大学工学部電子工学教室助教授となり現在に至る。工学博士。非同期回路、論理回路の複雑さ、VLSI 向きハードウェアアルゴリズム、論理設計の CAD

等の研究に従事。IEEE, ACM, 電子情報通信学会, EATCS, LA シンポジウム, 日本ソフトウェア科学会各会員。

〔論文概要〕

並列アルゴリズム設計上の符号化において、実現したい演算結果の符号の各桁がオペランドの符号の一部の桁の情報だけから計算できる時、局所計算可能であるという。本論文では、複数の単項演算が定義された有限集合における符号化の冗長性と局所計算可能性の関係を調べた。結果として、1) 非冗長な符号化では一般に局所計算可能にはできない、2) 冗長性を導入することで任意の集合と単項演算 (複数) に対し、結果の各桁がオペランドの 2 桁だけ

に依存するような符号化が構成できることを示した。別の観点から見れば、任意の順序回路が冗長符号化によりパイプライン化可能であることを示したことになる。

〔推薦理由〕

効率の良い並列計算アルゴリズムの設計手法として、著者らは以前から符号化に冗長性を持たせることで計算の局所化を実現する手法を提案している。この手法は、冗長2進表現として算術演算回路の設計に実用されている。本論文では、この手法の理論的な一般化を行っている。まず、冗長性を持たない符号化や各要素と符号が1対1に対応する単一符号化では一般に局所計算可能にはできないことを示している。さらに、集合の要素に複数の符号を割り当てる多重符号化を用いて、任意の単項演算を局所計算可能とする符号化が作れることを構成的に示している。この結果は、順序回路の状態割当問題として捕えることができ、任意の順序回路がパイプライン化可能であることを示したことになり、実用的にも重要な結果である。

情報処理学会欧文誌 **Journal of Information Processing**

特集 **グラフィクス 論文募集**

欧文誌編集委員会

グラフィクスの研究開発の環境は、最近のワークステーションの普及と高性能化にともない急速に変化してきています。これに伴って、ユーザインタフェースとしてのグラフィクスの役割はますます重要なものとなり、その応用分野が広がってきています。その欧文誌 (JIP) において「特集グラフィクス」を平成4年6月を目標に発行することにいたしました。このテーマに関する論文を募集しますので、奮ってご寄稿ください。

1. 対象分野

(主要なテーマは以下のとおりですが、必ずしもこれに限りません)

- グラフィクスの基礎：表示技術、リアリズムの追及、グラフィクス入力、データ構造とデータベース、マンマシンインタラクション
- グラフィクスシステム：グラフィクス言語とソフトウェア、グラフィクスデバイスとワークステーション、標準化
- グラフィクスの応用：アニメーションとアート、ビジネスグラフィクス、文書や画像の処理、CAD、応用事例

2. 執筆要綱

最初のページに「特集グラフィクス」と朱記してください。この他の執筆要綱は通常の論文と同じです。各 JIP の末尾に掲載されている「Information for Authors」を参照してください。

3. 締切日

平成3年9月30日(月)必着

4. その他

この特集号ではカラー印刷が使用可能です。詳細は学会事務局までお問い合わせください。

研究発表会開催通知

(平成3年6月15日～7月31日)

研究会	日	時	会場	備考
記号処理 } 合同 プログラミン } —言語・基礎・実践—	6月21日(金)	10:30～17:00	慶大	前号参照
ソフトウェア工学	6月25日(火)	13:30～17:00	機械振興会館	同上
ヒューマンインタフェース	7月4日(木)	11:00～17:00	同上	下記参照
マルチメディア通信と分散処理	7月5日(金)	10:00～17:00	同上	同上
マイクロコンピュータと ワークステーション	7月5日(金)	13:30～16:30	同上	同上
情報学基礎	7月10日(水)	10:30～17:00	同上	同上
コンピュータビジョン	7月12日(金)	9:00～18:00	琉球大	同上
情報メディア	7月12日(金)	10:00～17:00	北大	同上
設計自動化	7月12日(金)	10:15～17:15	同上	同上
情報システム	7月16日(火)	13:00～17:00	機械振興会館	同上
*プログラミング—言語・基礎・実践—	7月16日(火) 7月17日(水)	13:30～17:45 8:45～17:45	函館大沼プリ ンスホテル	同上
*数値解析	7月17日(水)	8:45～17:45	同上	同上
*人工知能	7月17日(水) 7月18日(木)	13:30～17:45 8:45～21:30	同上	同上
*オペレーティング・システム	7月18日(木)	8:45～17:45	同上	同上
*計算機アーキテクチャ	7月19日(金)	8:45～17:45	同上	同上
データベース・システム	7月17日(水) 7月18日(木) 7月19日(金)	13:00～17:45 9:00～18:00 9:00～13:00	志賀島 国民休暇村	同上
ソフトウェア工学	7月18日(木) 7月19日(金)	9:20～17:25 9:30～17:25	富山大	同上
自然言語処理	7月18日(木) 7月19日(金)	10:00～17:15 10:00～16:00	KDD	同上
コンピュータと教育	7月19日(金)	10:30～16:30	宇都宮大	同上
アルゴリズム	7月22日(月)	9:00～17:30	名工大	同上
グラフィクスとCAD	7月26日(金)	13:00～17:00	機械振興会館	同上

* 研究会連続・同時開催

◆ 第37回 ヒューマンインタフェース研究会

(発表件数: 7件)

(主査: 安西祐一郎, 幹事: 井関 治, 小川克彦, 廣瀬通孝)

日 時 平成3年7月4日(木) 11:00~17:00

会 場 機械振興会館 地下3階 2号室

〔東京都港区芝公園 3-5-8, 地下鉄: 日比谷線神谷町, 浅草線大門, 三田線御成門下車. または JR: 浜松町下車, バス: 渋谷-東京タワー線東京タワー, 渋谷-東京駅八重洲線虎ノ門5丁目下車. Tel. 03 (3434) 8211〕

議 題

—11:00~12:20—

- (1) 故障診断における遠隔協同問題解決の方策 前川督雄, 浜田 洋, 小川克彦 (NTT)
〔概要〕 遠隔協同作業における故障診断実験の結果から, 正確迅速に診断するための問題解決方策について考察する.
- (2) ソフトウェアの仕様化過程における協調作業のモデル化 海谷治彦, 佐伯元司 (東工大)
〔概要〕 ソフトウェア開発過程における話題, 作業者の役割, および発話内容に着目して構築した協調作業モデルについて述べる.

—13:30~17:00—

- (3) ユーザインタフェース開発ツールの構成と実現 倉部 淳, 伊知地宏 (富士ゼロックス)
〔概要〕 ウィンドウシステムに依存しないユーザインタフェース開発ツールの構成と実現について述べる.
- (4) 時系列情報を用いるテキストエディタ「雲水」とそのエディタカーネル 岡野裕之 (日本IBM)
〔概要〕 時系列情報による文字の色付けにより, 注目の容易性, 視認性を向上するテキストエディタについて述べる.
- (5) ビジュアルインタフェースとテキストインタフェースを統合したシェル設計 宮島 靖, 河又恒久, 小松 徹, 並木美太郎, 高橋延匡 (農工大)
〔概要〕 アイコンによるビジュアルインタフェースと文字列によるコマンド指定の両方の長所を持つシェルについて述べる.
- (6) 画像検索におけるインタフェースの提案 饗場 潔, 永田 尚, 松本陽一郎, 横山光男, 松下 温 (慶大)
〔概要〕 画像検索に人間の記憶をいかすために, アイコンを用いて容易に略面を作成できるインタフェースを提案する.
- (7) 日本文の可読性を尺度とした読みスタイルの分析 浅野陽子, 小川克彦 (NTT)
〔概要〕 日本文の可読性の尺度と黙読時間により, 人が文書を読むスタイルを分析した結果について報告する.

◆ 第51回 マルチメディア通信と分散処理研究会

(発表件数: 10件)

(主査: 河岡 司, 幹事: 滝沢 誠, 寺中勝美, 水野忠則)

日 時 平成3年7月5日(金) 10:00~17:00

会 場 機械振興会館 地下3階 2号室 (所在地は前記参照)

議 題 特集: 広域大規模分散環境

—10:00~12:00—

- (1) 適応的データ表現変換に基づく異機種間 RPC システムの実装と評価 藤長昌彦, 加藤聰彦, 鈴木健二 (KDD)
〔概要〕 データ表現変換のコストを最小化することにより高速化を図った, 異機種 RPC システムについて報告する.
- (2) 学術ネットワーク間接続利用の変遷 吉村 伸 (東大), 徳川義崇 (ディーアイティー), 村井 純 (慶大)
〔概要〕 既存の学術広域ネットワーク環境の変遷と現状を技術・社会の両面から調査した. その結果の報告と調査技術について議論する.
- (3) X.25 網を利用した IP ネットワークの構築 平原正樹 (東大)
〔概要〕 X.25 網を IP のサブネットとして用いる際の技術的課題, 特にその実装および経路制御情報の伝搬などの点を, 学術情報センター網上で実験運用を行っている JAIN に関して議論する.

—13:00~17:00—

- (4) 大規模広域分散環境 WIDE のアーキテクチャ 村井 純 (慶大)
〔概要〕 大規模広域分散環境の実験運用を目的とした WIDE における、ネットワーク構造、オペレーティングシステム技術、応用技術に関して、その現状と今後の展望に関して議論する。
- (5) 大規模広域分散環境におけるネットワーク管理モデル
上水流由香 (電通大), 佐藤智満 (慶大), 中村 修 (東大), 砂原秀樹 (電通大)
〔概要〕 大規模広域ネットワークの管理を行うための階層的な管理モデルを提案し、SNMP の Proxy Agent の概念を利用した階層的ネットワーク管理プロトコルの実現方法について論じる。
- (6) 大規模広域ネットワークにおける RTT に関する考察 中村 修 (東大), 北島 剛, 村井 純 (慶大)
〔概要〕 WIDE インタネットにおける統計情報と応用レベルでの RTT との相関関係に関する調査結果を元に、開放型のネットワーク間接続における遅延時間の期待値の取得方法について議論する。
- (7) OSI ディレクトリサービスの実験
吉田茂樹 (東大), 片山泰子 (慶大), 松山直道 (創夢), 砂原秀樹 (電通大)
〔概要〕 TCP/IP を用いたインタネット上で X.500 に基づいたディレクトリサービスの実験を開始した。この実験上の問題点に関して議論する。
- (8) 大規模広域ネットワークにおけるセキュリティ機能の実現 山口 英, 岡山聖彦, 宮原秀夫 (阪大)
〔概要〕 大規模広域ネットワークにおけるセキュリティ機構として、WIDE プロジェクトで開発した、多階層の運用構造に適応したセキュリティ技術に関して報告する。
- (9) ISDN を用いたネットワークアーキテクチャ 稗田 薫 (上智大), 加藤 朗, 村井 純 (慶大)
〔概要〕 ISDN を含んだ IP ネットワークのアーキテクチャを構築した。回線交換とパケット交換の使いわけやオペレーティングシステム構造との関係などの視点からこの実験を評価する。
- (10) VIP: 仮想インタネットプロトコル 寺岡文男, 横手靖彦, 所真理雄 (ソニー CSL)
〔概要〕 ポストの物理的移動に対応するために、ネットワーク上の位置に対して透過性のあるネットワークアーキテクチャを IP を基盤にして提案する。

◆ 第 68 回 マイクロコンピュータとワークステーション研究会

(発表件数: 4 件)

(主査: 加藤肇彦, 幹事: 金子博昭, 氷治義弘, 山田 剛)

日 時 平成 3 年 7 月 5 日 (金) 13:30~16:30
会 場 機械振興会館 地下 3 階 1 号室 (所在地は前記参照)
議 題 特集: ワークステーションと LAN

- (1) マルチメディア高速基幹ネットワーク, SuperLAN Σ-600
小倉敏彦, 池田尚哉, 天田栄一, 高田 治, 今井康裕 (日立)
〔概要〕 ATM 伝送方式による LAN, 音声, 動画像の統合ネットワーク (620 Mbps) について述べる。
- (2) 周辺機器インタフェースとしてのネットワーク 西田明宏, 兼安典之 (リコー)
〔概要〕 周辺機器のインタフェースとして LAN を採用するメリットについて, 実例をもとに述べる。
- (3) TCP/IP 統合ネットワーク管理システム Dual Manager 長谷川新 (日本鋼管)
〔概要〕 TCP/IP の管理標準を実装したネットワーク管理システムの概要, 機能, 有効性の評価結果を述べる。
- (4) チュートリアル: Network Software Environment とその利用事例
檜井一臣, 加藤真紀子 (日本サン・マイクロシステムズ)
〔概要〕 ネットワーク環境において, 複数のプログラマーによるソフトウェア開発を支援する NSE の構造と利用方法を解説する。

◆ 第 22 回 情報学基礎研究会

(発表件数: 6 件)

(主査: 有川節夫, 幹事: 岩野和生, 根岸正光, 吉田郁三)

日 時 平成 3 年 7 月 10 日 (水) 10:30~17:00
会 場 機械振興会館 地下 3 階 2 号室 (所在地は前記参照)
議 題 特集: 分類と学習

—10:30~12:10—

●開会：分類と学習について

有川節夫（九大）

(1) 図書分類の現状と問題点

松井幸子（情報大）

〔概要〕 OPAC における主題分析および主題アクセスのツールとしての図書分類の現状と問題点を論ずる。

(2) 微生物分類学

鈴木健一朗（理化研）

〔概要〕 表現形質に基づいた分類と情報高分子に基づいた系統発生的分類との統合について紹介する。

—13:20~17:00—

(3) 学習認識機械と汎化

上坂吉則（東理大）

〔概要〕 未知のパターンにも正しく応答する学習認識機械について概観し、汎化の情報处理的意味について考察する。

(4) 帰納的学習と演繹の説明づけによる分類型知識の獲得支援

辻野克彦, 西田正吾（三菱電機）

〔概要〕 分類型知識を例題から帰納的に学習すると共に、その結果を演繹的に評価し、これに基づき新たな知識を獲得する。

(5) 決定木による分類規則の学習について 一理論的側面から

榊原原文（富士通）

〔概要〕 決定木の学習について理論的側面から考察する。PAC 学習、ノイズデータ、エントロピー、属性の発見など。

(6) 招待講演：十進分類法の現状と課題

丸山昭二郎（鶴見大）

〔概要〕 図書館や情報における十進分類法の意義、役割ならびに標準としての UDC や NDC の現状と課題について述べる。

(7) 総括討論

◆ 第73回 コンピュータビジョン研究会

(発表件数：15 件)

(主査：谷内田正彦，幹事：尺長 健，富田文明)

日 時 平成3年7月12日（金）9:00~18:00

会 場 琉球大学 工学部 会議室

〔沖縄県中頭郡西原町字千原1，那覇空港からバス（102番）：琉球大東口下車（約1時間），またはバス（市内行）：那覇バスターミナル下車（約10分），バス（97または98系統）：琉球大東口下車（約40分）。Tel. 098（895）2221 内 3264（山下）〕

議 題

—9:00~12:00—

(1) キーワード自動抽出を考慮した画像データベース

山根 淳, 坂内正夫（東大）

〔概要〕 検索キーの自動抽出を考慮し、画像認識・理解モデルを検索側で利用する形の画像データベースを提案する。

(2) ニューラルネットを用いた顔画像の認識と特徴抽出

小杉 信（NTT）

〔概要〕 顔画像をモザイク化して神経回路網に適用し、変形画像に対する認識性能、自動抽出した特徴について述べる。

(3) 面曲率を用いた顔の同定

田中弘美, 岸野文郎（ATR）

〔概要〕 顔曲面の各点から抽出された面曲率（Gauss, 平均, 主曲率）分布を用い、局所的な表面の凹凸特徴に基づいた顔の同定・認識への試み。

(4) ラティス形結合過程予測器を併用した適用的窓幅をもつ平均値フィルタの一設計

安里 肇, 山下勝巳, 宮城隼雄（琉球大）

〔概要〕 ラティス形結合過程予測器を Song らの適用的窓幅設定法に併用することにより画像の雑音除去を行う。

(5) エネルギー最小化に基づく輪郭線追跡

上田修功, 間瀬健二（NTT）

〔概要〕 輪郭の弾性エネルギーと画像のポテンシャルエネルギーの和を最小化することによる新たな輪郭線追跡手法を提案。

(6) 物体の構造線の抽出とその応用

井宮 淳（千葉大）

〔概要〕 尺度空間解析によって物体の構造線を抽出し、物体の周波数解析に応用する。

—13:15~18:00—

- (7) 対称的断面を持つ一般円柱の3次元復元 徐 剛 (阪大), 田中弘美 (ATR), 辻 三郎 (阪大)
〔概要〕 一般円柱 (SHGC) は断面が対称的などとき, 2次元画像より完全に復元できることを示す。
- (8) 信頼性に基づく3D情報の重みづけ統合 森本正志, 赤松 茂, 末永康仁 (NTT)
〔概要〕 輪郭および陰影系処理による複数3D復元情報を, 情報の信頼性を用いた弛緩法制御により統合する手法を述べる。
- (9) 移動視により得られたワイヤーフレームモデルからの空間構成の理解 八木康史, 津戸明宏, 谷内田正彦 (阪大)
〔概要〕 移動ステレオ視により獲得された物体エッジの位置情報から, 物体面の推定を行い, モデルを構築する。
- (10) 全方位視覚センサ COPIS を搭載した移動ロボットによる環境マップの作成 西澤慶満, 八木康史, 谷内田正彦 (阪大)
〔概要〕 全方位視覚センサを搭載した自律型移動ロボットにより, 移動しながら物体位置を求め環境マップを作成する。
- (11) 動画像からの動物体の発見と追跡 嶺 直道, 八木康史, 谷内田正彦 (阪大)
〔概要〕 微分画像と差分画像を結合し動領域抽出を行う。また, 連続差分画像より物体の移動ベクトルを能率的に求める。
- (12) 注視点追跡による移動制御 小野口一則 (東芝)
〔概要〕 移動しながら複数の注視点を画像中で追跡することにより, 障害物の間を高速にすり抜けられる手法を報告する。
- (13) 自律走行車のためのステレオビジョンによる道路面と移動物体の認識 佐藤 淳 (アイシン精機), 富田文明 (電総研)
〔概要〕 ステレオにより, 自律走行車が通行可能な道路領域を発見し, また道路上の物体の動きを検出する方法を述べる。
- (14) ラージスケールステレオ 高橋裕信 (三洋電機), 富田文明 (電総研)
〔概要〕 屋外環境を移動し, 多方向から撮影した画像を基線長の大きなステレオとして処理し, その移動軌跡を求める。
- (15) 画像理解のための認識ルール獲得支援システムの一提案 佐藤真一, 坂内正夫 (東大)
〔概要〕 帰納推論の手法を用い, 例から認識ルールを学習するシステムを提案する。

◆ 第2回 情報メディア研究会

(発表件数: 5件)

(主査: 相磯秀夫, 幹事: 石塚英男, 上林憲行, 田中 譲, 中川 透)

日 時 平成3年7月12日(金) 10:00~17:00

会 場 北海道大学 工学部 B 21 教室

〔札幌市北区北 13 条西 8 丁目, JR: 札幌下車, 徒歩 20 分, または地下鉄: 北 12 条下車, 徒歩 10 分. Tel. 011 (716) 2111〕

議 題

—10:00~12:00—

- (1) シンセティック・メディア・アーキテクチャ 田中 譲 (北大)
〔概要〕 メディアメタファを採用した情報処理プラットフォーム IntelligentPad の開発動機, 設計思想, 実現方式を述べる。
- (2) キャンパスネットワークとビジュアルコンピューティング 山本 強 (北大)
〔概要〕 北大のキャンパスネットワーク環境を用いて実現されたビジュアルコンピューティングの応用例について報告する。

—13:30~17:00—

- (3) 情報リザボアのリモコンを目指すパームトップ 平山智史 (ソニー)
〔概要〕 パームトップはネットワークのノード (情報リザボア) の遠隔操作装置 (リモコン) を目指している。
- (4) マルチメディアとはいったい誰のためのものなのか? 中本伸一 (ハドソン)

〔概要〕 2000 万人を越えるゲームユーザはマルチメディアというものをどう捉えているのか？ ということを実例を示しながら現在のコンピュータやメディアの抱えている問題点を示す。

(5) マルチメディア・プラットフォームとしてのマッキントッシュ 仁井雅雄 (仁井プロ・タウンニュース)

〔概要〕 多くのデベロッパの支持を受けてマルチメディア・プラットフォームとして発展しているマッキントッシュの応用技術の現状と将来を多くの事例を用いて展望する。

◆ 第 58 回 設計自動化研究会

(発表件数：9 件)

(主査：小澤時典，幹事：川戸信明，佐藤政生，村岡道明)

日 時 平成 3 年 7 月 12 日 (金) 10:15~17:15

会 場 北海道大学 工学部 332 講義室 (所在地は前記参照)

議 題 テーマ：レイアウト

—10:15~12:00—

(1) 拡張平面掃引法によるコンパクション制約グラフ生成

粟島 亨 (早大)，佐藤政生 (拓殖大)，大附辰夫 (早大)

〔概要〕 コンパクションを行う際に必要な制約グラフを高速に生成する手法を提案する。

(2) レイアウトデータ管理システムに対する各種データ構造の比較

久保田和人，粟島 亨，池田泰人，安部正秀 (早大)，佐藤政生 (拓殖大)，大附辰夫 (早大)

〔概要〕 レイアウトデータ管理システム上に各種データ構造を実装し，基本的図形処理の効率に関する比較検討を行う。

(3) 改良線分展開法の二層化

小島直仁，山田正昭 (東芝)

〔概要〕 改良線分展開法を二層配線領域に適用するために拡張した手法を提案し，その評価を行う。

—13:30~17:15—

(4) PRIDE: A Printed Wiring Board Design System for Analog Circuits by Graph-Planarization and Rectangular-Dualization

岩元圭一郎，渡辺敏正，安井卓也，翁長健治 (広島大)

〔概要〕 グラフの平面化と矩形双対グラフを利用した，アナログ回路用プリント基板設計手法について報告する。

(5) 多層セル上通過チャンネルルータ

藤井隆志，三間葉子 (日電)

〔概要〕 スタANDARDセル方式レイアウト設計における 4.5 層配線のセル上通過チャンネルルータについて述べる。

(6) マクロセル方式高密度配線手法について

吉岡智良 (シャープ)

〔概要〕 マクロセル方式において高密度配線を実現するための手法を提案し，実験によりその性能評価を行う。

(7) 高性能マクロセルジェネレータ

鈴木五郎，山本哲也，夏目幸一郎，岡村芳雄 (日立)

〔概要〕 高性能で高密度なマクロセルを効率良くレイアウト設計する設計手法と DA ツールを紹介する。

(8) 大規模 CMOS 回路の自動レイアウト生成手法

谷 勝則 (日電)，出水京一 (日電アイシーマイコン)，榎村雅彦，松田庸雄 (日電)

〔概要〕 数千トランジスタから成る大規模 CMOS 論理回路記述からマスクパターンを自動生成する手法を提案する。

(9) VLSI ライブラリ作成支援システム

豊田 徹 (日電)

〔概要〕 VLSI のアートワークデータを入力とし，論理シミュレータ用遅延ライブラリを出力するシステムの紹介を行う。

*研究会終了後，懇親会を予定しています。

◆ 第 35 回 情報システム研究会

(発表件数：6 件)

(主査：伊吹公夫，幹事：槻木公一，西原良一，初瀬川茂)

日 時 平成 3 年 7 月 16 日 (火) 13:00~17:00

会 場 機械振興会館 6 階 67 号室 (所在地は前記参照)

議 題 特集：情報システムの運用と管理

(1) ワーク・フローに基づくビジネス・アプリケーション構築方法

浅川康夫 (日本 IBM)

〔概要〕 ワーク・フローの考えに基づく新しいビジネス・アプリケーションの構築方法を提案する。

- (2) 小規模事務システム開発上の問題点と対応策 保坂雅昭 (丸菱総業)
〔概要〕 オフコンを使用した小規模事務システムの開発における諸問題と対応策について、利用者企業の立場から考察する。
- (3) JR 旅客販売総合システム (マルス) における運用および管理について 鈴枝 進 (鉄道情報システム)
〔概要〕 JR「みどりの窓口」のオンラインシステム (マルス) におけるシステム運用および管理について紹介する。
- (4) 損害保険のシステム運用 長谷川十九治 (住友海上)
〔概要〕 ネットワーク拡大途上における損害保険システムの運用上の問題点とその解決策を探る。
- (5) 情報通信ネットワークの運用管理 杉野 隆 (新日鉄情報通信システム)
〔概要〕 社内情報通信ネットワークの運用管理システムの現状と課題を紹介し、併せて今後の方向性について検討する。
- (6) システム化推進に小型機を多用する効果について 是澤輝昭 (京王帝都電鉄)
〔概要〕 小型機を多用、その機動性を活かし、親会社の技術を関連会社に移転し、システム化を推進する方法を論ずる。

◆ 第3回 プログラミング—言語・基礎・実践—研究会 (発表件数: 23 件)

(主査: 安村通見, 幹事: 久世和資, 萩谷昌己, 松岡 聡)

1991年並列/分散/協調処理に関する「大沼」サマー・ワークショップ (SWoPP 大沼 '91)

—研究会連続・同時開催—

日 時 平成3年7月16日 (火) 13:30~17:45

7月17日 (水) 8:45~17:45

会 場 函館大沼プリンスホテル

(北海道亀田郡七飯町西大沼 148, JR (函館本線) : 大沼公園下車, タクシー8分, または函館空港からバス (1時間 10分). Tel. 0138 (67) 1111)

議 題 特集: 並列/分散/協調プログラミング—言語・基礎・実践—

7月16日 (火) —13:30~15:30—

●セッション PRG-1: 並列・分散・協調計算モデルと言語機構 (1)

- (1) Gモデルによる並列システムの記述 松田裕幸 (東工大)
〔概要〕 文法システムにおける生成機構を非決定並列機構として再構成したGモデルを提案。Gモデルでは各ノードはイベントに、ターミナル列 (センテンス) は問題群を変換した表現に対応。
- (2) 並列システムの階層的記述に適した通信機構 福井真吾 (日電)
〔概要〕 サブタスクの実行順序指定と処理結果の送受を独立に表す構文によって階層的並列システムの記述を容易にする。
- (3) 並行論理型言語における並行リフレクションについて 菅野博靖 (富士通国際研)
〔概要〕 並行論理型言語においてメタレベルと対象レベルの計算が並行に動作するリフレクションについて報告する。
- (4) Distributed Object Connection: オブジェクト間の関係に基づいた記述モデル 中田秀基, 小池汎平, 田中英彦 (東大)

〔概要〕 オブジェクト間の関係に基づいた記述モデルを示し、記述力の評価を行う。また、試作システムを示す。

—15:45~17:45—

●セッション PRG-2: 並列・分散・協調計算モデルと言語機構 (2)

- (5) 協調スコープを持つ協調型計算モデル 武宮 博 (日立東北ソフトウェア), 矢野博之, 布川博士, 野口正一 (東北大)
〔概要〕 協調スコープの概念に基づく協調型計算モデルを提唱し、それにより計算主体間の協調動作がうまく表現できることを述べる。
- (6) モデル操作知的プログラミングシステムの並列化 間野暢興 (電総研)
〔概要〕 意味モデルの操作により仕様からのプログラム生成・再利用を行う知的システムの並列化について述べる。
- (7) ゲーム理論による協調エージェントのモデル化 内平直志, 本位田真一 (IPA)

〔概要〕 展開型ゲームをベースにした、リアクティブ時相論理を提案し、協調エージェントのモデル化を行う。

(8) 協調処理言語 Cellula/C における仮想共有空間機構 吉田紀彦, 下川俊彦 (九大)

〔概要〕 協調処理モデル Cellula を具体化する言語 Cellula/C における仮想共有空間機構について述べる。

7月17日(水) -8:45~10:15-

●セッション PRG-3: 並列・分散・協調言語システム (1)

(9) 視覚設計に遅延定義を許したハイパーテキストシステム 平井一路 (東工大)

〔概要〕 視覚設計の際の試行錯誤による損失を減少させる機能を持ったハイパーテキストシステムを提案する。

(10) 柔軟な分散システムを構築するためのインタプリタ型サーバの提案 風間一洋 (NTT)

〔概要〕 機能拡張可能なインタプリタ型サーバの実行を効率化する通信最適化プログラミング手法の提案と性能評価。

(11) Lexically Scoped Concurrent LISP システム 阪口哲男, 杉本重雄, 田畑孝一 (情報大)

〔概要〕 ユーザ指向の多重プロセス機構を備えた LISP とその処理系の実現について述べる。

-10:30~12:30-

●セッション PRG-4: 並列・分散・協調言語システム (2)

(12) 負荷分散設計支援ツール ParaGraph

相川聖一, 神子真弓, 久保秀行, 松澤史子 (富士通), 近山 隆 (ICOT)

〔概要〕 並列プログラムの動作状況を視覚化するツール ParaGraph の実現方法と機能について報告する。

(13) KL1 プログラム動作解析ツールパフォーマンスモニタの試作開発

霞谷 努, 中島俊介 (沖通信システム), 長谷川晴朗 (沖電気), 長谷川隆三 (ICOT)

〔概要〕 KL1 プログラムの実行時の動作情報を収集し、負荷・通信量を表示する、パフォーマンスモニタについて報告する。

(14) 並列オブジェクト指向言語 A'UM 90 -並列分散処理方式の評価- 丸山 勉 (日電)

柳田伸二 (日本電気技術情報システム開発), 小西弘一, 小長谷明彦 (日電), 近山 隆 (ICOT)

〔概要〕 並列オブジェクト指向言語 A'UM 90 の並列分散処理系の評価結果について述べる。

(15) A Debugger for the Parallel Object-Oriented Language A'UM 90

Charles Fabian, 丸山 勉, 小西弘一, 小長谷明彦 (日電)

〔概要〕 並列オブジェクト指向言語 A'UM 90 の並列分散処理用デバッガの機能と性能評価結果について述べる。

-13:30~15:30-

●セッション PRG-5: 並列・分散・協調言語の実装技術とその評価 (1)

(16) 関数プログラムの並列実行のための部分評価 田中淳裕 (東大)

〔概要〕 関数プログラムを並列実行する際に得られる部分情報に基づき、動的に関数定義を効率の良いものへ変換する。

(17) トランスペルータを用いた項書き換え系の分散リダクション 寺島貴之, 布川博士, 野口正一 (東北大)

〔概要〕 プロセス間のメッセージ交換により項書き換え系のリダクションを行うシステムを、トランスペルータネットワーク上に実現した。

(18) オブジェクト指向型並列処理システムにおけるジョブ分割

村田英明 (三菱重工), 小林真也 (金沢大), 中西 暉, 手塚慶一 (阪大)

〔概要〕 オブジェクト指向型並列処理システムにおけるジョブ分割法を提案し、効率良く並列性を抽出し得ることを示した。

(19) タスク多重割当による処理時間短縮

小林真也 (金沢大), 近藤博房 (ミノルタ), 中西 暉, 手塚慶一 (阪大)

〔概要〕 共起性のないタスクを、同一のプロセッサに割り当てることによる処理時間の改善について検討を行った。

-15:45~17:45-

●セッション PRG-6: 並列・分散・協調言語の実装技術とその評価 (2)

(20) Concurrent Conservative Garbage Collection 古荘進一, 松岡 聡, 米澤明憲 (東大)

〔概要〕 相反する性質を持つ Concurrent および Conservative GC の stock computer 上での融合。

(21) 可変長セル用並列・実時間型ゴミ集め

鈴木 貢, 寺島元章 (電通大)

〔概要〕 可変長セルのゴミ集めを滑り圧縮で行う、並列型と実時間型のアルゴリズムについて述べる。

(22) Ada タスキングデッドロックの動的検出 笠原義見, 程 京 徳, 牛島和夫 (九大)

〔概要〕 Ada プログラムにおけるタスキングデッドロックの動的検出法を提案し, 検出ツールの実現を述べる。

(23) マルチプロセッサ・システム SMiS 上での並列コンパイラ Compas の性能評価 西山博泰 (筑波大)

〔概要〕 密結合マルチプロセッサ・システム SMiS 上での並列コンパイラ Compas の性能評価と改良点について述べる。

*会場費等諸経費補填のため, 参加者には後援費として一律 ¥7,000 (学生 ¥3,000, 懇親会費込) のご支援をお願いいたします。準備の都合上, 参加ご希望の方は下記までお申してください。

申 込 先 JTB 団体旅行九州支店 SWoPP 大沼 '91 デスク [担当: 沢田, 横尾]
812 福岡市博多区博多駅前 2-9-28 Tel. 092 (451) 1801 FAX 092 (431) 1272

問合せ先 村上和彰 (九 大) Tel. 092 (573) 9611 (内 445) FAX 092 (591) 2716

関口智嗣 (電総研) Tel. 0298 (58) 5877 FAX 0298 (58) 5882

E-mail: swopp 91@etl.go.jp [共通] (なるべく電子メールにてお願いします)

*17日(水)の研究会終了後, SWoPP 大沼 '91 全体の懇親会を予定しています。

*16日(火)には, 同じく SWoPP 大沼 '91 の一環として情報処理学会協賛で電子情報通信学会(コンピュータシステム研究会)が同会場において開催されますので併せてご参加ください。

◆第 37 回 数値解析研究会

(発表件数: 15 件)

(主査: 浜田穂積, 幹事: 関口智嗣, 土谷 隆, 吉原郁夫)

1991年並列/分散/協調処理に関する「大沼」サマー・ワークショップ (SWoPP 大沼 '91)

—研究会連続・同時開催—

日 時 平成3年7月17日(水) 8:45~17:45

会 場 函館大沼プリンスホテル (所在地は前記参照)

議 題 特集: 並列アルゴリズムと性能評価

—8:45~10:15—

●セッション NA-1: 分散/並列処理

(1) 分散環境を利用した並列動画像生成 竹村真一, 仲谷栄伸, 砂原秀樹 (電通大)

〔概要〕 動画像生成を, LAN に接続された複数の汎用小型計算機を用い高速に行う手法について検討し実現した。

(2) UNIX LAN 環境における数値解析の分散処理 矢吹道郎 (上智大)

〔概要〕 UNIX LAN 上の分散処理システムのモンテカルロ法を用いた分子運動の数値解析への応用。

(3) DSMC 法における並列処理の適用

渡辺健二, 鈴木孝一朗 (富士通), 横川三津夫, 山本浩康, 蕪木英雄 (原研)

〔概要〕 DSMC 法による希薄気体流れの解析において分散メモリ型並列計算機による並列処理の適用の検討を行った。

—10:30~12:30—

●セッション NA-2: 並列処理の適用と評価

(4) 並列計算機を利用した遮蔽安全評価用モンテカルロコード MCACE の高速化

川添明美 (富士通), 高野 誠, 増川史洋, 内藤俣孝 (原研), 南 多善 (富士通)

〔概要〕 モンテカルロ遮蔽計算コード MCACE の並列化を行い, 高並列計算機 AP 1000 上で評価した。

(5) イジングモデル・モンテカルロ・プログラムの並列化 藤崎正英 (富士通)

〔概要〕 イジングスピングラスモデルのモンテカルロ・プログラムを並列計算機 AP 1000 上で並列化し, 評価した。

(6) 共有メモリ型並列マシン (Symmetry S 81) と SIMD 型超並列マシン (MASPARMP-1) の連続鋳造設

モード部温度計算への適用, 並びにその評価 喜連川優, 大城 卓 (東大)

〔概要〕 製鉄設備の温度計算という1つの応用を取り上げて SIMD マシンと共有メモリマシンの評価を行った。

(7) マルチカラー MILU 前処理反復法の収束性とその SX-3/14 上での性能 土肥 俊, 保志 敦 (日電)

〔概要〕 多色マルチカラー MILU 前処理反復法を NEC SX-3/14 上に実現し, 2 GFLOPS を観測, 従来法との比較でも有効性を確認。

—13:30~15:30—

●セッション NA-3: 並列アルゴリズム(1)

- (8) 条件付きバックプロパゲーション学習法 青山智夫(日立CE), 市川 紘(星薬科大)
〔概要〕ニューラルネットワークのバックプロパゲーション学習に種々の条件を導入したときの効果について述べる。
- (9) トランスピュータネットワークにおける 0-1 ナップサック問題の分枝限定解法 梶田哲史, 渡辺敏正, 翁長健治(広島大)
〔概要〕0-1 ナップサック問題の分枝限定並列解法に関して, トランスピュータネットワーク上での実測データに基づき分枝限定法における分枝節点, 分枝変数の選択方法が解探索に与える影響を明らかにする。
- (10) 4元数を用いた3次元フラクタルの生成とコンピュータグラフィックスへの応用 松坂泰洋, 野村昌伸, 島崎真昭(九大)
〔概要〕4元数を用いた3次元フラクタルの生成とそのコンピュータグラフィックスへの応用について報告する。
- (11) 帰納的に定義された自然数列の計算の超並列化 栗野俊一, 廣瀬 健, 坂倉正純, 深澤良彰(早大)
〔概要〕通常, 数列の第 n 項は逐次的に計算される。本稿では, 計算機の数に応じた並列化による計算の手法を示す。

—15:45~17:45—

●セッション NA-4: 並列アルゴリズム(2)

- (12) 反復解法の収束特性と計算効率 張 紹 良, 藤野清次(計算流体力学研)
〔概要〕CR 法や Bi-CG 系統の反復解法の収束性に関する解析的考察を実例を通じて行う。
- (13) 多点近似式における最少色分け問題とそのベクトル・並列化について 藤野清次(計算流体力学研), 竹内敏己(花王)
〔概要〕多点近似式の最少色分け問題に対して理論的考察と数値実験を通して性能評価を行う。
- (14) 直接法による連立1次方程式の並列解決アルゴリズム 望月義幸, 平田博章, 西村明夫(松下電器)
〔概要〕多枢軸列による同時消去計算に基づくガウス消去法とガウス・ヨルダン法の並列化手法とその評価
- (15) 階層メモリ型スーパーコンピュータにおける並列化技法 安藤憲行, 西 直樹(日電), 中村絹代(航技研)
〔概要〕メモリ2階層構成での, 共有メモリアクセスを極力低減するプログラムの書き換えの効果を見る。
*参加申込等のお知らせは前記プログラミング一言語・基礎・実践研究会の欄をご参照ください。
*日本応用数理学会(スーパーコンピュータ評価技術研究部会)協賛

◆第77回 人工知能研究会

(発表件数: 28 件)

(主査: 石塚 満, 幹事: 原口 誠, 松原 仁, 吉田裕之)

1991年並列/分散/協調処理に関する「大沼」サマー・ワークショップ (SWoPP 大沼 '91)

—研究会連続・同時開催—

日 時 平成3年7月17日(水) 13:30~17:45

7月18日(木) 8:45~21:30

会 場 函館大沼プリンスホテル(所在地は前記参照)

議 題

I. 並列/分散/協調に関する一般発表

7月17日(水) —13:30~15:30—

●セッション AI-1

- (1) 機械の組立・分解に必要な協調作業について 阿久津達也(機械技術研)
〔概要〕機械の組立・分解においては複数の部品を同時に動かす必要がある場合がある。その検出法について考察する。
- (2) 疎結合並列計算機上でのシミュレーティッド・アニーリング 荒木 均, 館野峰夫, 加藤 等, 間藤隆一(松下電器)
〔概要〕疎結合並列計算機上での並列シミュレーティッド・アニーリング法と論理設計問題への応用について述べる。

(3) グループ意思決定における参加者間の協調の支援について 細野善久, 西田正吾 (三菱電機)
〔概要〕 全体の動向と各意思決定者の意図の整合をとりつつ, グループでの意思決定を行うための方式について述べる。

(4) 非対称結合連想ネットワークによるパターンの記憶, 検索機能 石井俊直, 久間和生 (三菱電機)
〔概要〕 非対称結合ニューラルネットワークによる連想記憶で表現される競合/協調による情報処理機能について述べる。

●セッション AI-2 —15:45~17:45—

(5) 協調作業を行うためのプランニングシステム 伊藤嘉邦 (慶大)
〔概要〕 複数のエージェントが自律的に自らのゴールを設定し協調作業を行うためのプランニングについて提案する。

(6) 法的推論における並列推論 前田 茂 (ICOT)
〔概要〕 法的推論の論理構築の分野で, CBR と RBR を用いて並列に推論を行うシステムについて述べる。

(7) 協調型論理設計エキスパートシステム co-LODEX 箕田依子, 澤田秀穂, 滝沢ユカ, 丸山文宏, 川戸信明 (富士通)
〔概要〕 部分回路を並列に設計しつつ全体に対する制約を協調により満たす, 論理設計システムの方式と実装について述べる。

(8) 分散 AI へのゲーム理論による取組みと協調 中村豪一, 出口光一郎 (東大)
〔概要〕 分散 AI においてエージェントがとるべき振舞を通信の概念を含むゲーム理論で解析し, 協調について考察する。

7月18日(木) —8:45~10:15—

●セッション AI-3

(9) シャフル結合プロセッサによる並列言語認識 河村明展, 梅尾博司 (大阪電通大)
〔概要〕 シャフル結合プロセッサによる並列言語認識のアルゴリズムを提案する。時間計算量は $O(\log n)$ である。
(10) 協調アーキテクチャへのアプローチ 中島秀之 (電総研)
〔概要〕 特定の能力をもつプログラム単位を多数集めることにより, それらの能力の総和以上の働きをさせることが可能になるような, 新しい構成手法 (アーキテクチャ) を考える。

(11) Michele: 分散環境に対応したグループウェア構築ツール 中内 靖 (慶大)
〔概要〕 Michele は分散環境での非同期通信に基づく協調作業を支援するグループウェア構築のためのツールである。

●セッション AI-4 —10:30~12:30—

(12) 分散制約充足アルゴリズムの一般化と評価 西部喜康, 桑原和宏, 石田 亨 (NTT)
〔概要〕 分散制約充足問題の一般的な解決手法を提案する。また複数の解決手法に対し評価し, その特徴づけを行う。

(13) 自律的エージェントの組織的活動と会話 沼岡千里 (ソニーCSL), 所真理雄 (ソニーCSL/慶大)
〔概要〕 状況適応型自律的エージェントの動的組織形成・活動に対する, 状況に依存した会話的行為の有効性を示す。

(14) 協調問題解決を用いた連続音声合成 小川 均 (立命館大), 松村雅史 (大阪電通大)
〔概要〕 連続音声生成における声道形状変化を各母音を発生する形状間の調整ととらえた協調問題解決について述べる。

(15) マルチエージェント分散プランニングにおける共同プラン生成 大沢英一, 所真理雄 (ソニーCSL)
〔概要〕 世界に関する部分的知識を持つ複数エージェントの協調行為を可能にする共同プラン生成スキーマを提案する。

●セッション AI-5 —13:30~15:30—

(16) 実例に基づく翻訳の超並列化に向けて 佐藤理史 (京大)
〔概要〕 超並列実例型翻訳の核となる, 超並列実例型解析のアルゴリズムを示す。

(17) 観測差とそれに基づく協調方式について 菅原俊治 (NTT)
〔概要〕 近隣で発生した障害を認識できない時に, 他の視点を持つ agent がその認識を促す協調方法について述べる。

(18) BP 学習と複写学習の組合せによる回転パターンと回転角の学習認識

須崎健一, 荒屋真二 (福岡工大), 中村良三 (熊本大)

〔概要〕 標準パターンの学習だけで、それが回転したパターンの回転角も認識できる3層ニューラルネットを提案する。

(19) 垂直型システム構成による並列対話文生成

鈴木浩之, 丸山友朗, 佐藤光弘 (松下電器)

〔概要〕 グライスの協調原理を遵守した対話文生成がプロセスを垂直型に組みあげることで実現できることを示す。

II. 並列/分散/協調に関するポジショニング & 自由討論

—AI (研究) にとって並列/分散/協調が本質である理由は何か?

—AI (研究) にとって並列/分散/協調が本質でない理由は何か?

—AI (研究) にとって並列と分散と協調の違いはどこにあるか?

—15: 45~17: 45—

●セッション AI-6: ポジショニング

20-1 ALife にとって並列/分散/協調は必須である

畠見達夫 (長岡技科大)

20-2 AI と並列/分散/協調処理

吉田紀彦 (九大)

20-3 並列オブジェクト指向による制約処理

橋田浩一 (ICOT)

20-4 論理型仮説推論と並列

石川 操, 石塚 満 (東大)

20-5 遺伝アルゴリズムと並列処理

丸山 勉, 小長谷明彦 (日電)

河野秀樹, 小柳 敏, 山岸 晃 (日本電気技術情報システム開発), 小西弘一 (日電)

20-6 状況理論に基づく状況依存情報のモデル

大澤一郎 (電総研)

20-7 AI マシン・アーキテクチャ構築の立場から見た並列/分散/協調処理

柴山 潔 (京大)

20-8 複数のエキスパートシステムによる設計問題の解決

中村人哉 (東芝)

20-9 推論システムにおける照合フィルタの並列化について

新谷虎松 (富士通国際研)

—19: 30~21: 30—

●セッション AI-7: 自由討論

*参加申込等のお知らせは前記プログラミング—言語・基礎・実践—研究会の欄をご参照ください。

◆第51回 オペレーティング・システム研究会

(発表件数: 15 件)

(主査: 吉澤康文, 幹事: 清水謙多郎, 園部正幸, 田胡和哉)

1991年並列/分散/協調処理に関する「大沼」サマー・ワークショップ (SWoPP 大沼 '91)

—研究会連続・同時開催—

日 時 平成3年7月18日 (木) 8: 45~17: 45

会 場 函館大沼プリンスホテル (所在地は前記参照)

議 題 特集: OS ならびに性能評価に関する全般

—8: 45~10: 15—

●セッション OS-1: 通信と同期

(1) マルチコンピュータ上で並行オブジェクト指向計算を支援するための通信サービスの設計

国生泰広 (慶大)

〔概要〕 ABCL/C+プログラムを直接結合型 MIMD 機械上で実行するための通信サービスを設計した。

(2) ビルディング・ブロック・システムのための共有ソフトウェア・バス基礎

並木美太郎, 高橋延匡 (農工大)

〔概要〕 チップ・コンピュータの集合体としてシステムを構成するため、タスク間通信を基本とした OS について述べる。

(3) An Empirical Analysis of Multiprocessor Synchronization Mechanisms in the Mach Kernel

Joe Uemura, Takashi Kan (三菱電機)

〔概要〕 カーネギーメロン大学で開発された並列処理 OS カーネル Mach の各種並列処理同期機構を解析し、その効果を評価した。

●セッション OS-2: プロセスと負荷分散

(4) 分散 OS XERO におけるマルチコンテキストの実現方式について

成田篤信, 加藤和彦, 猪原茂和, 益田隆司 (東大)

〔概要〕 同一タスク内に、複数コンテキストを動的にロード/アンロードする機能の実現と性能評価について述べる。

(5) 処理形態に適したプロセスの軽量化

横山和俊, 箱守 聡, 谷口秀夫 (NTTデータ)

〔概要〕 プロセスの軽量化の方式を検討し、その実現例について述べる。また、各軽量プロセスの性能について述べる。

(6) 利用者レベルで実現したプロセス移送ライブラリ

森山茂男, 多田好克 (電通大)

〔概要〕 UNIX カーネルの変更なしに実現したプロセス移送機構とそれを応用した負荷分散法について論じる。

(7) Multi-Task Mix OS における動的負荷分散と性能管理の考察

前田宗則 (富士通研), 神田陽治 (国際情報社会科学研究)

〔概要〕 プログラムの再配置による動的負荷分散方式を提案する。また、タスクの負荷分散戦略立案の自動化を目指す。

●セッション OS-3: 並列/分散システム

(8) 分散オペレーティングシステム R2/V3 における分散共有メモリの実現

國枝和雄 (京大), 長野 晋 (ソニー), 大久保英嗣 (立命館大), 津田孝夫 (京大)

〔概要〕 ハードウェアのページング機構を利用することにより、高い保護機能を持つ分散共有メモリを実現した。

(9) 遠隔手続き派遣による分散透明なデータ共有

千葉 滋, 加藤和彦, 益田隆司 (東大)

〔概要〕 プロセス間で手続きを移動させる機構を用いた分散透明なデータ共有について述べる。

(10) ディベンダブルな分散型実時間処理システムに向けて

後藤厚宏, 山崎憲一, 鷲坂光一 (NTT)

〔概要〕 分散応用システムを構築する上で基盤システムに求められる機能と今後の研究課題について述べる。

(11) 並列推論マシン PIM におけるメタ機能「荘園」の実装

山本礼己, 川合英夫 (ICOT)

〔概要〕 共有メモリと分散メモリの階層を持つ論理言語マシンに実装した OS 記述向きメタ機能を説明し、その実行コストを評価する。

●セッション OS-4: 評価

(12) オブジェクト指向オペレーティングシステムの評価

平瀬吉也, 伊豆田和也, 大久保英嗣, 白川洋充, 大野 豊 (立命館大)

〔概要〕 オブジェクト指向言語 C++ と COB を用いてオペレーティングを記述し、それぞれの性能評価を行う。

(13) 待ち行列モデルによる OS モデル化の実験

柿元 満, 大溝 孝 (東芝)

〔概要〕 待ち行列網を用いて OS をモデル化しシミュレーションを行った結果と、その問題点を報告する。

(14) 割り込み許可点を有する待ち行列モデルとディスク装置の中断制御の解析への適用

山本 彰, 北嶋弘行 (日立)

〔概要〕 特定時点のみ割り込みを許す待ち行列モデルの提案と提案モデルのディスク装置の中断制御の解析への適用を行う。

(15) アドレストレースの統計情報を用いたバスアーキテクチャの評価

松岡浩司, 堀川 隆 (日電)

〔概要〕 アドレストレースから得られた統計情報を用いて、バスアーキテクチャの比較を行い、特に、スプリットアクセスの有効性を示す。

*参加申込等のお知らせは前記プログラミング・言語・基礎・実践研究会の欄をご参照ください。

◆第81回 計算機アーキテクチャ研究会

(発表件数: 29 件)

(主査: 富田眞治, 幹事: 後藤厚宏, 村上和彰, 横田 実)

1991年並列/分散/協調処理に関する「大沼」サマー・ワークショップ (SWoPP 大沼 '91)

—研究会連続・同時開催—

日時 平成3年7月19日(金) 8:45~17:45 [2パラレル・セッション (A・B)]
 会場 函館大沼プリンスホテル (所在地は前記参照)
 議題 特集: マルチプロセッサ・システムのアーキテクチャと利用技術, および並列処理全般
 —8:45~10:15—

●セッション ARC-1A: 機能メモリ

- (1) 画像演算メモリ 藤田善弘 (日電)
 [概要] 画像処理に適した機能メモリとして, ビデオ RAM に次元プロセッサアレイを付加した形態のものを提案する。
- (2) 機能メモリ指向の推論マシンのアーキテクチャ 坂井雄介, 橋本 勉, 斎藤延男 (農工大)
 [概要] 候補節検索やバックトラックを支援する機能メモリを用いた推論マシンの内部構成と制御構造を報告する。
- (3) 階層ビットテーブルとその応用 平木 敬 (電総研/東大), 西田健次, 島田俊夫 (電総研)
 [概要] 領域に対するビット操作を高速化する階層的ビットテーブルと並列計算機に対する応用を述べる。

●セッション ARC-1B: スーパスカラ/ベクトル・プロセッサ

- (4) スーパスカラ MPU OHMEGA における動的ハザード解消と高速化手法
 中島雅逸, 中野 拓, 中倉康浩, 吉田忠弘, 後井良之, 中居祐二, 瀬川礼二, 岸田 武 (松下電器)
 [概要] スーパスカラ方式で命令を並列実行する OHMEGA の動的ハザード解消と高速化手法について述べる。
- (5) ブースティングおよび命令キューを用いた遅延分岐方式によるスーパスカラ・プロセッサのアーキテクチャ
 安藤秀樹, 中西知嘉子, 中屋雅夫 (三菱電機)
 [概要] ブースティングおよび命令キューを用いた新しい遅延分岐方式を採用したアーキテクチャと性能について述べる。
- (6) 『順風』: ストリーム FIFO 方式に基づくシングルチップ・ベクトルプロセッサ・プロトタイプ —仮想パイプラインの実現法—
 弘中哲夫, 橋本 隆, 岡崎恵三, 村上和彰 (九大), 富田眞治 (京大)
 [概要] 『順風』で導入している“仮想パイプライン”の目的とそれを実現するハードウェア機構について述べる。

—10:30~12:30—

●セッション ARC-2A: 耐故障性システムおよびニューロコンピュータ

- (7) 自己診断型多数決による耐故障性ストリックアレイ 森 秀樹, 神原順一 (東洋大)
 [概要] ストリックアレイで自己診断型多数決を行い高度な故障回避能力を持つ耐故障性アーキテクチャを提案する。
- (8) 協調分散型制御におけるフォールトトレラント方式 神余浩夫, 竹垣盛一 (三菱電機)
 [概要] 状況に応じて機能再構成を自律的に行う協調分散型制御アーキテクチャの要素故障時の動作について述べる。
- (9) 高並列ニューロコンピュータ Sandy の性能評価 吉沢英樹, 加藤英樹, 市来宏基 (富士通研)
 [概要] 高並列ニューロコンピュータ Sandy の構成と 64 プロセッサシステムによる性能評価について述べる。
- (10) 並列計算機システムでのネオコグニトンの実現 大森隆司, 佐藤克巳 (農工大)
 [概要] 画像認識に適したニューラルネットワークであるネオコグニトンを並列計算機システム上で実現する手法について述べる。

●セッション ARC-2B: VLIW プロセッサ

- (11) 5ポートレジスタを用いた VLIW 型計算機 KIDOCH 安倍正人 (東北大), 城戸健一 (千葉工大)
 [概要] 5ポートレジスタを MMU と汎用レジスタとして用い, VLIW 型計算機で高速化を図るとともに, データの整合性も確保することができることを述べる。
- (12) VLIW 型プロセッサの演算機能の拡張による並列性の向上 森本真一 (日本電気技術情報システム)

〔概要〕 レジスタ演算機能を拡張することにより、VLIW プロセッサのプログラムの並列性を向上させる方式を述べる。

(13) 実行遅延に基づく再構成 VLIW 型計算機の基本構成

有田隆也 (名工大), 加藤工明 (ナムコ), 曾和将容 (名工大)

〔概要〕 実行遅延により VLIW を実行時に再構成する並列計算機に関して基本構成の提示および評価を行う。

(14) 条件実行アーキテクチャ GIFT のメモリインタフェース

鈴木英俊, 深澤良彰, 門倉敏夫 (早大), 小松秀昭 (日本 IBM)

〔概要〕 スケーラブル VLIW のための命令供給機構とレジスタファイル, および効率的な先行メモリリード機構の提案。

—13 : 30~15 : 30—

●セッション ARC-3A: 並列/分散処理環境

(15) 細粒度高並列プログラムの実行の視覚化 舘村純一, 小池汎平, 田中英彦 (東大)

〔概要〕 並列論理型言語 Fleng のデバッガ Hyper DEBU におけるプログラム実行の視覚化について述べる。

(16) 並列推論エンジン PIE 64 のメンテナンス環境 日高康雄, 小池汎平, 田中英彦 (東大)

〔概要〕 PIE 64 のハードウェア・ファームウェア開発を支援するメンテナンス環境について述べる。

(17) Paradise: 分散環境向けデバッグ環境 川邊恵久, 山下一郎 (富士ゼロックス)

〔概要〕 プログラム指向デバッガに RPC 追跡機能を組み込み RPC ベースの分散プログラムのデバッグ環境を提供する。

(18) “発注/受領型” 並列計算機の例外処理とデバッグ支援機構 田村 仁, 富澤真樹 (農工大)

〔概要〕 “発注/受領型” 並列計算機における例外処理の方針とそれを踏まえたデバッグ支援機構について発表する。

●セッション ARC-3B: マルチプロセッサ・アーキテクチャ

(19) 並列処理システム一晴一における条件分岐の先行評価制御方式

山名早人, 石崎一明, 安江俊明, 村岡洋一 (早大)

〔概要〕 常に条件分岐 n 段先までの先行評価を行うための制御方式を並列処理システム一晴一を例にとり述べる。

(20) 先行評価に適した並列計算機のネットワーク構成 石崎一明, 安江俊明, 山名早人, 村岡洋一 (早大)

〔概要〕 並列計算機における先行評価方式を考慮したネットワーク構成を, 並列処理システム一晴一を例にとり述べる。

(21) 実時間用並列処理計算機 CODA-r のアーキテクチャ

西田健次, 戸田賢二, 坂井修一 (電総研), 平木 敬 (電総研/東大), 島田俊夫 (電総研)

〔概要〕 実時間用並列処理計算機 CODA-r のアーキテクチャ, 優先度管理法について述べる。

(22) 多段ネットワークにおける優先度制御方式の提案およびその評価

戸田賢二, 西田健次, 坂井修一, 島田俊夫 (電総研)

〔概要〕 規模拡張性と実時間性を兼ね備えた多段ネットワーク向きの優先度制御方式を提案し, その性能評価を行う。

—15 : 45~17 : 45—

●セッション ARC-4A: キャッシュ

(23) 拡張 MOESI モデルと並列階層キャッシュ・プロトコル 村谷博文 (東芝)

〔概要〕 MOESI モデルを並列階層キャッシュに拡張。それに基づき新たな階層キャッシュ・プロトコルを提案。

(24) 分散共有並列計算機における“過去共有/未来多重”型データとキャッシング機構

鈴木敏浩, 富澤真樹, 五十嵐智, 阿刀田央一 (農工大)

〔概要〕 並列計算機の過去共有データと, それにともなって発生するバス競合を抑制するキャッシング機構について発表する。

(25) バス結合型並列計算機のプロセッサ間交信評価システム 寺沢卓也, 天野英晴 (慶大)

〔概要〕 バス結合型の並列計算機を対象にキャッシュ, 同期機構等の定量的な評価を行う命令レベルシミュレータ。

●セッション **ARC-4B: 要素プロセッサ・アーキテクチャ**

(26) “発注／受領型” 並列計算機上の並列手続き型言語, 実行系, 応用例

星野浩志, 富澤眞樹, 五十嵐智, 阿刀田央一 (農工大)

〔概要〕 並列手続き呼び出しをモデルにした命令セットを持つ計算機と, c の関数を多重実行できる言語の実行系.

(27) シミュレータによる VPIM 処理系の評価 —データの輸出入処理に関して— 高木常好 (ICOT)

〔概要〕 開発中の論理型言語分散処理系において, 試作したクラスタ間のデータ参照方式の効果を評価した.

(28) 並列推論マシン PIM/p 用 KL1 処理系の実装

宮崎芳枝, 畑澤宏善 (富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ), 平野喜芳 (ICOT)

〔概要〕 RISC 風+マクロ命令を持つ PIM/p 用に論理型言語分散処理系を開発した. コンパイラも含めた処理方式を報告する.

(29) 超高並列マルチプロセッサ・システム向き要素プロセッサ・アーキテクチャ —要件— 村上和彰 (九大)

〔概要〕 1000—10000 台規模のマルチプロセッサ・システムの要素プロセッサが備えるべき機能について要件を整理する.

*参加申込等のお知らせは前記プログラミング—言語・基礎・実践—研究会の欄をご参照ください.

*IEEE Computer Society Tokyo Chapter 協賛, 電子情報通信学会 (コンピュータシステム研究会) 協賛

◆第 84 回 データベース・システム研究会

(発表件数: 34 件)

(主査: 増永良文, 幹事: 北川博之, 田中克己, 鶴岡邦敏)

—データベース金印よかとワークショップ—

日 時 平成 3 年 7 月 17 日 (水) 13:00~17:45

7 月 18 日 (木) 9:00~18:00

7 月 19 日 (金) 9:00~13:00

会 場 志賀島 (しかのしま) 国民休暇村

[福岡市東区勝馬 1803-1, JR: 博多より①地下鉄: 天神下車, 天神中央郵便局前 (天神駅そば) より西鉄バス (21 番) : 勝馬行または国民休暇村行で国民休暇村下車 (1 時間 30 分), ②JR (鹿児島本線): 香椎下車 (博多駅より約 10 分), JR (香椎線): 西戸崎下車, バスで約 30 分, ③フェリー: 博多港 (博多駅よりタクシー 10 分) より志賀島棧橋まで 45 分 (1 日に 18 便運航), 棧橋からはバスで 15 分. Tel. 092 (603) 6631 *志賀島には国民宿舎 (しかのしま苑) もありますので, お間違えのないようご注意ください.]

議 題

7 月 17 日 (水)

—13:00~15:00—

●オブジェクト指向データベース: I

(1) オブジェクト指向データベースのエンジニアリング分野への応用について

石川 博, 泉田義男, 川戸信明 (富士通研)

〔概要〕 われわれが開発したオブジェクト指向データベースの概要とエンジニアリング分野での有効性を具体的に論ずる.

(2) オブジェクト指向データベースワークシートプログラムの概念

渥美 亮 (三井造船)

〔概要〕 手によるオフィスワークを現実世界のモデルとする手作業をそのまま画面上の作業とするためのツールの概念について述べる.

(3) オブジェクト指向データベースワークシートプログラムの構造

渥美 亮 (三井造船)

〔概要〕 手によるオフィスワークを現実世界のモデルとする, 手作業をそのまま画面上の作業とするためのツールの構造について述べる.

(4) オブジェクト指向データベースを利用した現象の再現シミュレーションの試み

畠山正行 (茨城大)

〔概要〕 オブジェクト指向データベースを利用して流体现象に関するクラスを作り, 現象を再現するシミュレーションを試みた.

—15:15~16:00—

(5) 基調講演: ソフトウェアパラダイムの行方

大野尙郎 (東芝情報システム)

〔概要〕 伝統的な構造化主義, 機能主義, 構造主義からオブジェクト指向主義への技術転移上の課題と展望を述べる.

—16:00~17:45—

●データベース研究プロジェクト: I

- (6) 特別講演: データベース研究 —21 世紀に向けての挑戦— 上林彌彦 (京大)
〔概要〕 データベースの研究は、応用分野の広がりとハードの進歩にともなって大きく変化しつつある。21 世紀に向けて今後 10 年足らずの間に挑戦すべき研究開発上の課題について述べる。
- (7) ゲノム情報のデータベース化に向けて 高木利久, 佐藤賢二, 久原 哲, 古川哲也 (九大)
〔概要〕 ゲノム情報の解析に必要なデータベースの機能について考察する。
- (8) オブジェクトのとらえ方とオブジェクト・センサーモデル 龍 忠光, 村川雅彦 (富士通ネットワークエンジニアリング)
〔概要〕 実世界を忠実にとらえるオブジェクトのやり方と計算機へのインプリメントモデルを提案報告する。

7月18日(木)

—9:00~10:40—

●データベースシステムの実現技法: I

- (9) ネットワークにおけるクライアント・サーバ型モデルの実現 草場吉明, 広野真吾, 橋本 明 (富士通ネットワークエンジニアリング)
〔概要〕 ネットワーク上で分散 DB を実現するための、クライアント・サーバ型 DB を構築する手法を述べる。
- (10) マルチメディア多重装置 DB 構築とその利用例 谷田敏嗣, 広野真吾, 島田正徳 (富士通ネットワークエンジニアリング)
〔概要〕 マルチメディア多重装置の設計データを DB 化し、その利用例を述べる。
- (11) オブジェクト指向のインプリメント方式の提案 大城 卓 (富士通ネットワークエンジニアリング)
〔概要〕 多数存在するオブジェクトを任意に組み合わせ、管理を行うシステムの提案を行う。
- (12) OODBMS Odin の問い合わせ処理系 波内みさ (日電)
〔概要〕 OODBMS Odin における問い合わせ処理系の実現方式について述べる。
- (13) 拡張可能データベースのプロトタイプ作成 飯沼 聡, 山内 正 (三菱総研), 宇田川佳久, 岡本基良, 富沢研三 (三菱電機)
〔概要〕 建築 CAD 分野を対象に、形状と属性データを統合して扱える拡張可能な DBMS プロトタイプの試作報告を行う。
- (14) DB 復旧後の AP-DBMS 間同期方式 森島秀実 (NTT)
〔概要〕 市販 DB における DB 復旧後の AP-DBMS 間の同期問題をミドルソフトを用いて解決する方法を述べる。

—11:00~12:30—

●データベースシステムの実現技法: II

- (15) データベースサーバシステムの制御方式に関する一考察 根岸和義 (日立)
〔概要〕 データベースサーバの障害時のデータの一貫性を保証する制御方式およびプロトコルの検証方式に関して述べる。
- (16) オンラインログの適用手法 横田治夫, 野口泰生, 赤星直輝 (富士通研)
〔概要〕 オンライン処理のログを、僅かな遅延でパッチ処理用データベースに反映させる方法について提案を行う。
- (17) SCMP システムでの OLTP 向け DBMS 並列処理 浦 満広 (富士通)
〔概要〕 OLTP 向けの DBMS 並列処理を軽い冗長設計で高稼働、高性能に実現するための新手法を提案する。

—13:30~15:10—

●高度応用

- (18) シナリオプロセッサ —概念レベルのシナリオ作成支援環境— 原田浩明 (日電)
〔概要〕 メディアソフトの概念レベルのシナリオ設計を支援する方式の検討とシステムの試作について述べる。
- (19) パターンマッチングを含むデータベース問合せについて 宝珍輝尚 (NTT)
〔概要〕 データをグラフで表現する DB の問合せ処理についてパターンマッチング演算を含む場合を中心に考察する。
- (20) 重要キーワード抽出方式とその活用方法 中村正規, 内山恵三 (東京電力)
〔概要〕 キーワードが文書中で潜在的にもつ重要度などの付加情報を自動的に引き出す方式とその活用事例を報告

する。

- (21) リモートセンシングデータによる画像データベースの構築 中山雅哉 (豊橋技科大)
〔概要〕 気象衛星 NOAA の受信データを用いた画像データベースの構築とその利用について述べる。

—15:30~18:00—

●データベース研究プロジェクト: II

- (22) O base プロジェクト 田中克己 (神戸大), 西尾章治郎 (阪大), 吉川正俊 (京産大)
〔概要〕 著者らが現在進めているオブジェクト指向データベースに関する研究開発プロジェクト O base について目的, 概要, 現在までの成果などについて述べる。
- (23) 並列推論マシン上の並列データベース管理システム 河村元夫 (ICOT)
〔概要〕 並列推論マシン PIM 上で動作する並列データベース管理システム Kappa-P について述べる。
- (24) 分子生物学のデータベース 田中秀俊 (ICOT)
〔概要〕 分子生物学に活用できるデータベース技術と, 将来活用できると思われる技術について述べる。
- (25) 永続プログラミング言語 BURI 牧之内顕文 (九大)
〔概要〕 永続オブジェクトを容易に扱うことのできるデータベースプログラミング言語 BURI の構想について述べる。
- (26) オブジェクトセンサモデルにおけるメタデータアーキテクチャの提案 龍 忠光, 村川雅彦 (富士通ネットワークエンジニアリング)
〔概要〕 データベースの新しいモデリング「オブジェクトセンサモデル」を元にした管理アーキテクチャの提案とその特長について述べる。

7月19日 (金)

—9:00~10:30—

●オブジェクト指向データベース: II

- (27) 空間的・時間的オブジェクトの包含関係に基づく継承機構とその物理的記憶構造 大本英徹, 奥田太郎, 田中克己 (神戸大)
〔概要〕 地図などの空間的オブジェクトや, ビデオ映像などの時間的オブジェクトのための, インスタンス間の包含関係に基づく属性・属性値の継承機構の提案と, これを実現するための物理的記憶構造について。
- (28) オブジェクト指向データベースにおける不確実性管理 小林 拳, 銭 晴, 田中克己 (神戸大)
〔概要〕 オブジェクト指向データベースシステムの拡張性を有効に生かしつつファジィ値の格納・ファジィ検索・スキーマのファジィ化などの不確実性管理機能を実現する方法について述べる。
- (29) オブジェクト指向マルチメディアデータベース 増永良文 (情報大)
〔概要〕 オブジェクト指向に基づいたマルチメディアデータベースシステム構築について論じる。

—10:50~13:00—

●データベースの理論

- (30) 関数型計算モデルとデータベース処理 清木 康 (筑波大)
〔概要〕 関数型計算モデルに基づくデータベース処理およびデータベース・プログラミングについて述べる。
- (31) 仮想型とビューメカニズム 三浦孝夫 (産能大)
〔概要〕 複合オブジェクトを仮想型としてスキーマで記述する方法を提案し, 手続きを含むビューメカニズムを示す。
- (32) MeSOD モデルにおける不完全質問の意味論 田渕仁浩, 村岡洋一 (早大)
〔概要〕 MeSOD モデルにおける不完全質問の定義を示し, その意味論を明らかにする。
- (33) 並行処理スケジューラと並列処理性 掛下哲郎 (佐賀大)
〔概要〕 並列処理性を最大にする並行処理スケジューラの構成は NP 完全である。本稿ではこれに対処するためのいくつかの発見的手法を述べる。
- (34) 導出データを持つデータベースにおける更新処理 木實新一, 古川哲也 (九大), 上林彌彦 (京大)
〔概要〕 他のデータから導出される冗長なデータを元のデータに基づいて効率よく更新する方法について述べる。

*電子情報通信学会 (データ工学研究会) と共催

*国民休暇村での宿泊, および 18 日 (木) 夜の懇親会への参加をご希望の方は下記まで事前にお申し込みください。

*申込・問合せ先 天野浩文 (九大) Tel. 092 (641) 1101 内 5393, 5422 FAX 092 (632) 5204

E-mail amano@csce.kyushu-u.ac.jp

◆第 80 回 ソフトウェア工学研究会

(発表件数: 22 件)

(主査: 原田賢一, 幹事: 宇都宮公訓, 大槻 繁, 大蒔和仁)

日 時 平成 3 年 7 月 18 日 (木) 9:20~17:25

7 月 19 日 (金) 9:30~17:25

会 場 富山大学 工学部 大会議室

(富山市五福 3190, JR: 富山下車, 市内電車: 大学前行き終点下車, またはバス (10 系統): 高岡行き大学前下車 (約 10 分), 徒歩 10 分, 富山空港よりはタクシーで 15~20 分. Tel. 0764 (41) 1271)

議 題

7 月 18 日 (木)

—9:20~12:00—

●開会挨拶

原田賢一 (慶大)

(1) シーケンス制御用ソフトウェアの設計支援ツール

月本 洋 (東芝)

[概要] 動詞の格フレームの操作を中心としたシーケンス制御用ソフトウェアの設計支援ツールの構想について述べる。

(2) マイコン組込みシステムのためのソフトウェア・アーキテクチャ設計の一手法

井上勝博 (東芝)

[概要] 実現における制約の厳しい組込みマイコン用ソフトウェアを効率よく構造化する手法とその適用事例について述べる。

(3) E-R モデル上の制約解消系について

佐藤正和, 橋本正明 (ATR)

[概要] E-R モデル上に記述された制約の解消系を, 論理プログラムに変換することで実現する手法について述べる。

(4) ソフトウェアプロトタイピング技法に適した対象モデルの構成と表現

満田成紀, 鯉坂恒夫, 松本吉弘 (京大)

[概要] プロトタイピングを効率良く進めるために, 開発対象システムをモデル化する際のパラダイムを考察した。

—13:00~17:25—

(5) リポジトリ仕様の比較

外山勝保, 磯田定宏 (NTT)

[概要] オブジェクトモデルを持つリポジトリ仕様を, CASE 環境への適用の観点から要求条件を設定し比較する。

(6) 設計情報リポジトリにおける一貫性管理機能

岡 敦子, 山本修一郎, 磯田定宏 (NTT)

[概要] 要求分析/設計情報, プログラム情報を一元管理する設計情報リポジトリの一貫性管理機能について述べる。

(7) EAGLE/P ディクショナリを用いたプログラムジェネレータの開発と適用効果

大野 治, 降旗由香理 (ファコム・ハイタック)

[概要] 生成率を向上させたディクショナリを用いたプログラム生成支援の開発と, 信頼性から評価した適用効果を述べる。

(8) VDM による記述実験に関する一考察

松浦佐江子 (管理工学研)

[概要] 形式的設計技法 VDM による小問題の記述実験を通して, その形式的枠組みにおける設計について考察する。

(9) Earley 型パーサに基づく代数仕様記述言語の構文解析

大蒔和仁, 戸村 哲 (電総研), 澤田寿実 (SRA), 二木厚吉 (電総研)

[概要] 代数仕様記述言語の構文解析に Earley の構文解析アルゴリズムがどの程度利用可能かを OBJ を例題として用い, 検討した。

(10) JAWI 表記マレー語エディタの設計

米田政明, 長谷川博行, 酒井 充 (富山大)

光山和哉 (CSK), ローマド・ビン・ファケー (マレーシア RTM)

[概要] マレー語には英語風の RUMI 表記とアラビア語風の JAWI 表記がある。本稿では, 後者用のエディタを作成したので報告する。

(11) 第 13 回ソフトウェア工学国際会議 (ICSE '13) 報告

秋山義博 (日本IBM)

[概要] 米国テキサス州オースチンで開催される標記の国際会議の内容について概略を報告する。

7月19日(金)

—9:30~12:00—

(12) 開発現場から見たソフトウェア生産性尺度の考察 福山峻一, 堀田勝美, 逆井義文, 渡辺 孝 (NTT)
〔概要〕 生産性尺度に関し, 流用, 再利用等を考慮した合理的な出来高計測方法, 生産性の捉え方等について述べる。

(13) A Theoretical Taxonomy of Software Architectural Changes

大森 晃 (富士通国際研), 青山幹雄 (富士通)

〔概要〕 ソフトウェア構成管理の管理対象であるソフトウェアの構成的変化を理論的に考察し, その分類を行った。

(14) 復元バグ再捕獲法によるデバッグ支援ツールの評価

若山博文, 太田一朗 (NTT), 瀬田徳雄, 北野和清 (NTT ソフトウェア)

〔概要〕 デバッグ支援ツールのバグ検出力を簡便に評価する方法を提案する。適用実験結果に基づき, その有効性を示す。

(15) 埋込みモデルにおけるエラー埋込みの自動化について

中村憲一郎, 栗野俊一, 深澤良彰, 門倉敏夫 (早大)

〔概要〕 埋込みモデルによるソフトウェア信頼度推定のために, エラー埋込みを自動的に行うシステムを提案する。

—13:00~17:25—

(16) 設計プロセスを利用した修正支援法について

安達久人, 浜田雅樹, 竹中豊文 (ATR)

〔概要〕 記録した設計プロセスを利用して, そのソフトウェアの修正影響波及解析を支援する方法について考察する。

(17) 設計プロセスの蓄積・利用による設計支援法について

浜田雅樹, 安達久人, 竹中豊文 (ATR)

〔概要〕 蓄積した過去の設計プロセスを利用して, ソフトウェア設計を支援する方法について考察する。

(18) 仕様記述作業のモニタリングツールとその記録分析

渡辺智弘, 海谷治彦, 佐伯元司 (東工大)

〔概要〕 仕様記述作業のモニタとしてのツールを提案し, これを用いた作業履歴の記録実験とその分析を行った。

(19) CASE ツールの UI に導入したオブジェクト指向的操作手順

新田 稔 (SRA)

〔概要〕 作図ツールの UI にオブジェクト指向的操作手順を導入した。既存の CASE ツールとの操作手間の比較も報告する。

(20) プログラム論理図の形式的表現

大場克彦, 金戸孝夫 (島津製作所)

〔概要〕 操作の等価関係という概念を用いて, プログラム論理図の意味的な階層性を形式的に表現する方法について述べる。

(21) ソフトウェア設計用グループウェアに関する一考察

垂水浩幸 (日電)

〔概要〕 会議システム等のグループウェアをリフト設計場面に応用する際の問題点等について述べ, 解決策を提案する。

(22) 状態遷移モデルに基づくプログラム部品合成システムの開発

岸美保子 (東芝)

〔概要〕 製品動作仕様と部品の記述方法および生成するプログラムの構成について述べ, 電子レンジへの適用を紹介する。

※18日の研究会終了後, 懇親会を予定しております。

◆第84回 自然言語処理研究会

(発表件数: 16 件)

(主査: 野村浩郷, 幹事: 田中裕一, 徳永健伸, 内藤昭三)

日 時 平成 3年 7月 18日 (木) 10:00~17:15

7月 19日 (金) 10:00~16:00

会 場 KDD 上福岡研究所

〔上福岡市大原 2-1-15, 東武東上線: 上福岡 (北口) 下車, 徒歩約 10 分. Tel. 0492 (66) 7381〕

議 題

7月18日(木)

(1) 知覚動詞と時制の相互作用

武藤伸明, 中川裕志 (横浜国大)

〔概要〕 日本語知覚動詞の時制に関連した性質について述べる。

(2) 順序付き複数解出力機能と曖昧性解消のための対話機構を備えた日本語解析系

亀田雅之, 石井 信, 藤田克彦 (リコー)

〔概要〕 順序付き複数解出力機能と曖昧性解消のための対話機構を備えた日本語解析系の全体の概要を示す。

(3) 事象解析による要約情報の抽出 稲垣博人 (NTT)

〔概要〕 文章を事象という単位で捉え、要約主題に関係する事象のみを解析することにより、要約情報を抽出する。

(4) 昔話「桃太郎」を対象とする自然言語 上田世志, 瀧口伸雄, 小谷善行 (農工大)

〔概要〕 昔話「桃太郎」の文章に対する意味構造を、自然言語処理手法により自動生成するシステムについて発表する。

(5) 多重世界モデルを用いた対話における信念の翻意 長尾 確 (ソニー CSL)

〔概要〕 対話において共通の信念が仮説として形成され、その優先度が動的に変化していくプロセス (信念の翻意) を多重世界モデルによって説明する。

(6) 終助詞と認知様相 川森雅仁 (NTT)

〔概要〕 従来の言語理論では付随的な位置にある「よ」「ね」「よね」等の終助詞が、対話では大きな働きをしていることを示す。

(7) 信念状態に基づく立論テキスト生成

福島秀顕, 萩原 馨 (ICOT), 小谷 亮 (三菱電機), 池田光生 (ICOT)

〔概要〕 システムの信念状態に基づいて与えられた信念内容を主張するためのテキストの生成について述べる。

(8) 並列一般化 LR パーザ PGLR の Multi-PSI 上での性能評価 沼崎浩昭, 田中穂積 (東工大)

〔概要〕 並列一般化 LR パーザ PGLR の性能を、疎結合型並列推論マシン Multi-PSI を用いた実験に基づいて評価する。

(9) 手がかり語を用いた日本語文章の段落分けに関する実証的考察

山本和英, 増山 繁 (豊橋技科大), 内藤昭三 (NTT)

〔概要〕 日本語の文章を、文頭に出現する単語の統計的情報と文長を用いて、表層的に段落分けを行うことを試みた。

7月19日 (金)

(10) 第5回 European Chapter of ACL に参加して 鈴木雅実 (ATR), 中村順一 (九工大)

〔概要〕 1991年4月9日から11日にベルリンで開催された表記会議に出席した。その概要について報告する。

(11) 機械翻訳文法のカスタマイズ 熊野 明, 吉村裕美子, 平川秀樹, 天野真家 (東芝)

〔概要〕 ユーザが設定可能なカスタマイズ変数を翻訳文法に導入することにより、文生成処理の多様化を実現した。

(12) 単語結合型辞書引きを用いた日英機械翻訳用辞書の構成

宮崎正弘 (新潟大), 池原 悟, 横尾昭男 (NTT)

〔概要〕 長単位語内の語基を組み合わせることで変換辞書引きを行う単語結合型辞書引きを提案し、その有効性を示す。

(13) 日英機械翻訳のための意味解析辞書 池原 悟 (NTT), 宮崎正弘 (新潟大), 横尾昭男 (NTT)

〔概要〕 言語知識を、意味属性を介した単語意味辞書と構文意味辞書に整理して、意味解析に適用し、その効果を示す。

(14) 放送ニュースへの機械翻訳システムの適用 相沢輝昭, 浦谷則好, 田中英輝 (NHK)

〔概要〕 英語ニュースに対する日本語字幕の作成に機械翻訳システムを試用することによって得られた知見と今後の展望について述べる。

(15) 階層的クラスタリング手法の訳語選択への応用 井ノ上直己 (KDD), 竹沢寿幸, 江原暉将 (ATR)

〔概要〕 ATR データベースから抽出した共起データを用いて名詞を自動分類し、その結果を訳語選択に応用する。

(16) 機械翻訳システム DUET-E/J II の現状と今後の課題 鈴木 等, 福持陽士 (シャープ)

〔概要〕 機械翻訳システム DUET-E/J II の現状と今後の課題について報告する。

*18日の研究会終了後、懇親会を開きますのでみなさま奮ってご参加ください。

*今回の研究会は電子情報通信学会 (言語理解とコミュニケーション研究会) との共催で開催されます。上記会告は5月13日現在の申込みによるもので上記期日以降の申込み分を含めた最終的なプログラムは電子情報通信学会誌6月号に掲載されますので、ご了承ください。

◆第17回 コンピュータと教育研究会

(発表件数：7件)

(主査：有山正孝，幹事：雨宮幸雄，大槻説乎，竹谷 誠)

日 時 平成3年7月19日(金) 10:30~16:30

会 場 宇都宮大学 情報処理センター

〔宇都宮市峰町 350, JR (東北線)：宇都宮下車, JR バス (西口バス乗場③) にて宇大前下車, または東野バス (西口宮の橋停留所)：下館, 真岡, 益子行で宇大前下車 (約 10 分). Tel. 0286 (61) 3401〕

議 題

—10:30~12:30—

- (1) 宇都宮大学一般教育過程での一般情報処理教育 徳田尚之 (宇都宮大)
〔概要〕 入門者を前提に, 宇都宮大学教養課程で実施しているネットワーク環境下でのコンピュータリタラシー教育の概要を説明する。
- (2) 宇都宮大学農学部での情報処理教育 藤原克彦 (宇都宮大)
〔概要〕 専門科目に応じた演習の一環として, SAS・FORTRAN 等で実施している宇都宮大学農学部での数値演算・シミュレーションを中心とした電算機教育の概要を説明する。
- (3) 文系学生向けコンピュータ入門教育と実習環境 泉本利章 (立教大)
〔概要〕 文系学生向け一般教育科目としてのコンピュータ入門教育の実践と問題点を実習環境整備の面から報告する。

—13:30~16:30—

- (4) 分散環境を用いた一般情報処理教育 齊藤信男, 安村通見, 有澤 誠, 村井 純, 千代倉弘明
富田 勝, 徳田英幸, 萩野達也, 渡辺利夫, 楠本博之, 加藤 明, 立木秀樹 (慶大)
〔概要〕 情報処理の入門教育に LAN とワークステーションによる分散環境を用いた経験とその問題点を探る。
- (5) 一般情報処理教育と教育用計算機システム 武井恵雄, 奈良 久 (東北大)
〔概要〕 高度情報社会の基盤形成の観点から, これからの大学における一般情報処理教育の内容と教育環境の高度化・高水準化の方向について検討する。
- (6) 総合科目としての情報科学 馬場良和 (静岡大)
〔概要〕 担当の授業科目情報科学の内容と他大学で行われている情報関係科目の内容のいくつかを合わせて紹介する。
- (7) 計算機教育におけるアクティブ・ヘルプの利用 飯倉道雄 (日本工大)
〔概要〕 計算機利用技術の初等教育段階における, アクティブなオンライン・マニュアル機能の利用例を報告する。

◆第22回 アルゴリズム研究会

(発表件数：11件)

(主査：西関隆夫，幹事：浅野孝夫，岡本栄司，安浦寛人)

日 時 平成3年7月22日(月) 9:00~17:30

会 場 名古屋工業大学 付属図書館 視聴覚兼集會室

〔名古屋市昭和区御器所町, JR (中央本線)：鶴舞 (名大病院口) 下車, 徒歩 6 分, または地下鉄 (鶴舞線)：鶴舞 (4 番出口) 下車, 徒歩 8 分. Tel. 052 (732) 2111〕

議 題

—9:00~11:40—

- (1) 凸分割の射影像について 平田富夫, 譚学厚 (名大), J. Matousek (Charles Univ.), 徳山 豪 (日本 IBM)
〔概要〕 d 次元空間を n 個の凸領域に分割した図形を, 部分空間に射影する. 射影像の複雑度を求め, 応用を考察する。
- (2) A simple proof of a tight bound of the sum of smaller endpoint degree over edges of graphs and its application to geometric problems 阿久津達也 (機械技術研), 青木保一, 長谷川進, 今井 浩 (東大), 徳山 豪 (日本 IBM)
〔概要〕 グラフの枝の両端点の次数の小さい方の和が, 枝数の密度倍以下であることの初等的証明と, その計算幾

何への応用について述べる.

(3) An incremental algorithm for constructing shortest watchman routes

譚 学 厚, 平田富夫, 稲垣康善 (名大)

〔概要〕 アートギャラリー問題の変種であるウォッチマン経路問題に対し, $O(n^3)$ 時間のアルゴリズムを与える.

(4) ソートされた点集合の凸包を求める最適並列アルゴリズム

陳 慰, 中野浩嗣, 増沢利光, 都倉信樹 (阪大)

〔概要〕 ソートされた平面点集合の凸包を求める PRAM 上の最適並列アルゴリズムを示す.

—13:00~17:30—

(5) 曲面同士の干渉判定アルゴリズム

沢田浩之 (ICOT)

〔概要〕 代数方程式で表現された曲面同士の干渉の有無の判定アルゴリズムとその計算機実装について考察する.

(6) A new scaling algorithm for the maximum mean cut problem

岩野和生, 味園真司, 手塚 集 (日本 IBM), 藤重 悟 (筑波大)

〔概要〕 カットに属する辺の平均コストが最大であるようなカットを, スケーリング法を用いて効率よく見つける.

(7) Mixed-searching and proper-path-width

高橋篤司, 上野修一, 梶谷洋司 (東工大)

〔概要〕 枝探索・点探索の自然な一般化である混合探索を定義し, 真のパス幅などとの関係を調べることにより混合探索について考察する.

(8) 探索木を用いた優先順位付き割当問題のための近似解法

錦織昭峰 (広島県立大)

〔概要〕 優先順位を考慮して, 大規模な割当問題の実行可能解を求めるために, 探索木を用いた近似解法を提案する.

(9) 推移的閉包計算のための再分割を伴わない列ブロック分割法

大柳俊夫, 大内 東 (北大)

〔概要〕 推移的閉包をディスク I/O を行いながら効率よく計算する再分割を伴わない列ブロック分割法を提案する.

(10) 自動証明において自然な三段論法を導入するアルゴリズム

大芝 猛 (名工大)

〔概要〕 妥当性検証時の情報を用い生成する LK 証明図 (cut-free) を自然な三段論法を含む証明図に変換するアルゴリズム.

(11) Exact evaluation for broadcasting time on a network with faulty processors

梅 傲 寒, 金井久美子, 大澤新吾, 三浦鉄也, 五十嵐善英 (群馬大)

〔概要〕 We evaluate broadcasting time of an information disseminating scheme on a faulty processor network.

◆第51回 グラフィクスと CAD 研究会

(発表件数: 6 件)

(主査: 中嶋正之, 幹事: 宇野 栄, 西原清一, 間瀬健二)

日 時 平成3年7月26日(金) 13:00~17:00

会 場 機械振興会館 地下3階 2号室 (所在地は前記参照)

議 題

(1) 特別講演: 地理情報システムの最新動向

久保幸夫 (慶大)

〔概要〕 都市管理, 環境解析等の多方面で利用されている地理情報システム (コンピュータマッピング, データ取得, データベース) について解説する.

(2) 防災情報システムにおける地図の利活用

竹内治夫, 島村秀樹, 岡嶋雅夫 (パスコ), 宮田兼吉 (東京都総務局), 佐治 篤 (日本 IBM)

〔概要〕 東京都庁の防災センターの設置に伴い, 防災情報システムを開発. この中の防災地図情報システムにおける地図の利活用について紹介する.

(3) ダイヤモンドの特性の可視化と輝きの定量化について

井上一夫 (ジェイ・ディ・エム)

〔概要〕 ダイヤモンドの光学的特性をグラフィクスを用いてシミュレートし, 輝き定量化を試みる.

(4) ベクトル解析に基づく平面リンク機構の適応的運動シミュレーション

高山 毅 (筑波大), 藤代一成 (お茶大), 池辺八州彦 (筑波大)

〔概要〕 平面リンク機構の適応的運動シミュレーションをベクトル解析に基づき可能にする拡張プロダクトモデル

会 報

の提案.

(5) 双3次パッチの描画への Aberth 法の適用について

藤本忠博 (慶大)

〔概要〕 双3次パッチと光線との交点を求めるための 18 次方程式を解く方法をして Aberth 法を用いた場合の効果を述べる.

(6) 「グラフィクスと CAD」文献データベース: 1990

中嶋正之 (東工大), 鈴木宏正 (東大)

岡田健二 (リコー), 宇野 栄 (日本 IBM), 西原清一 (筑波大), 間瀬健二 (NTT)

〔概要〕 90 年において国内外で発行された学会誌, 国際会議論文集, 雑誌等からグラフィクスと CAD に関する文献を紹介する.

◆ ヒューマンインタフェース研究会

第 38 回研究会は, 平成 3 年 9 月 12 日 (木) に, 東京において開催予定でしたが, 開催場所を関西地区に変更します. なお, 開催日は同じです. 詳細は 8 月号の本欄でご案内しますので, ご参照ください.

当日は AV 機器を準備してビデオを見ながらのディスカッションも行う予定ですので, 多数のご参加をお願いします. 発表をご希望の方は, 研究会発表申込書 (本誌 4 月号掲載) に発表題目と発表者名, 50 字以内の概要を記入のうえ, 6 月 28 日 (金) までに学会事務局研究会担当までお申し込みください.

平成 3 年度の会費, 論文誌・欧文誌購読費の 納入について (お願い)

本年度の会費および購読費未納の方に, 6 月中旬に郵便振替用紙によって, 再請求のお願いをいたします.

ご承知のとおり, 会費と購読費は前納を原則としており, 大部分の方はすでに納入済みです. 未納の方は早急にご納入くださいますよう, よろしくお願いします.

なお, 7 月末日までに納入いただけない場合には, 9 月から学会誌, 購読誌の送付をストップいたしますので, ご留意ください. また, ストップしました学会誌, 購読誌は, その後会費, 購読費を納入されても配付を受けられないこともありますので, ご承知ください.

〔自動振替納入利用の会員へ〕

去る 3 月 27 日に振替未済の方は 7 月 29 日に振替えますので, その前に預金残高を確認いただき, 振替額不足にならぬようご注意ください. 振替金額は 3 月中旬の請求額どおりですが, あらためてご通知いたしますのでご確認ください. また, 振替えされた場合には預金通帳の摘要欄に「ダイヤモンドファクター」または「コウザフリカエ」と印字されます.

「DA シンポジウム '91」開催について

標記シンポジウムを下記の要領で開催いたします。参加ご希望の方は、期日までに必要事項を申込書に記入のうえ、お申し込みください。

記

日 時 平成3年8月29日(木) 午前12時 受け付け開始
 (この日の昼食は用意しません)
 午後1時 開会
 31日(土) 午前12時 散会

場 所 西浦温泉南風荘(愛知県蒲郡市西浦町) Tel. 0533(57)2101
 FAX. 0533(57)1744

交 通 路線バス: 東海道線蒲郡駅~西浦温泉 35分
 タクシー: 同上 25分

参加費 会員 30,000円, 学生 20,000円, 非会員 33,000円
 (宿泊費(2日目昼食, 消費税込) 15,000円, 懇親会費 4,000円を含む。)

プログラム概要(詳細は次号本欄に掲載予定)

- ・招待講演 中央大学教授 築山修治氏
 「フロアプランに対するグラフ理論的アプローチ」
- ・一般論文発表 約20件を予定
- ・イブニング討論

申込締切 8月1日(木)
 申 込 先 106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル
 情報処理学会 DA シンポジウム係
 Tel. 03(3505)0505, FAX. 03(3584)7925

- 注) 1. 参加申込後、やむを得ず参加を取り消される場合は、8月15日までにお願いします。取り消しの連絡のない場合は、準備の都合上、参加費を徴収させていただきます。事情による代理の参加は認めず。
 2. 会場、宿泊施設(約100名)の都合で、お申し込みに応じかねる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本会協賛等の行事案内*

Advanced Imaging '91

平成3年7月2日(火)~3日(水) 東京工業大学百年記念館
 メカニカルパーソナル CAD システム展
 平成3年9月11日(水)~14日(土) 東京国際見本市会場
 セミナー「ニューラル/ファジィの現状と今後の展望」
 平成3年9月12日(木)~13日(金) 大阪国際交流センター
 平成3年9月19日(木)~20日(金) 東京・ダイヤモンド社

NICOGRAPH '91

平成3年11月11日(月)~15日(金) 東京・サンシャインシティ, 他
 「情報理論とその応用学会」第14回シンポジウム
 平成3年12月11日(水)~14日(土) 鹿兒島・指宿観光ホテル

* 詳細は本号会議案内欄参照

「DA シンポジウム '91」参加申込書

平成 3 年 月 日

標記シンポジウムの参加を下記によって申し込みます。

○参加費（該当するものを○でかこむ）

会員 30,000 円, 学生 20,000 円, 非会員 33,000 円

○送金方法（該当するものを○でかこむ）

合計 _____ 円を

a) 当日、会場受付にて支払います。

b) 現金書留で _____ 月 _____ 日送金します。

c) 銀行振込（いずれも普通預金口座）で

- | | | | |
|---------------|---------|----------------------|---------|
| 1. 第一勧銀虎ノ門支店 | 1013945 | 4. 富士銀行虎ノ門支店 | 993632 |
| 2. 三菱銀行虎ノ門公務部 | 0000608 | 5. 太陽神戸三井銀行東京
営業部 | 4298739 |
| 3. 住友銀行東京公務部 | 10899 | 6. 三和銀行東京公務部 | 21409 |

名義人 東京都港区麻布台 2-4-2 社団法人 情報処理学会

・送金人名義 _____ 様

* 請求書類の必要な方はお申し出ください。

請求書 通, 見積書 通, 納品書 通

請求先 _____

注) 申込書は1枚1人としてください。(コピーで申し込むこと)

○申込先・送金先 (FAX も可)

情報処理学会 DAシンポジウム係 106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル3 F

Tel. 03 (3505) 0505 FAX 03 (3584) 7925

次の項目はシンポジウム運営の参考にします。

・イブニング討論の希望テーマ _____

(楷書でハッキリ記入してください)

申込者
連絡先 〒 _____機関・
部課名 _____フリガナ
氏 名 _____ 殿

Tel. _____ (ex. _____) Fax. _____

グラフィクスと CAD 研究会設立 10 周年記念 「グラフィクスと CAD」シンポジウム論文募集

グラフィクスと CAD の研究開発は、近年ますます盛んとなり、基礎、応用の両面において多くの興味深い話題を提供しております。当学会では、過去 8 回毎年、標記シンポジウムを開催し、多数の研究者、技術者の参加を仰ぎ、大きな成果を得て参りました。本年度は、グラフィクスと CAD 研究会の設立 10 周年の記念すべき年に当たり、下記のような記念事業と併せて、標記シンポジウムを開催いたします。

グラフィクスと CAD の基礎、応用、ハードウェア、ソフトウェアの全般にわたり、これまでの成果の発表から新しい手法の提案、今後の展望、先端技術を追求めるものに至るまで、十分な意見交換や議論を喚起するような興味深い斬新な論文の応募をお願いいたします。

特に今回は、メインテーマ「マルチメディアと CG」に関する論文を歓迎します。

開催日時 平成 3 年 11 月 20 日 (水)～21 日 (木) 9:00～18:00

場所 機械振興会館大ホール

トピックス (主要なテーマは以下のとおりですが、必ずしもこれらに限りません)

- グラフィクスの基礎/表示技術、人工現実感、レンダリング技術、グラフィクス入力、データ構造とデータベース、計算幾何学
- グラフィクスシステム/グラフィクス言語とソフトウェア、グラフィクス関連装置とワークステーション、ヒューマンインタフェース、標準化
- グラフィクスの応用/アニメーションとアート、フラクタル、ビジネスグラフィクス、文書や画像の処理、応用事例
- CAD/設計方法論、形状モデリング、ソリッドモデリング、図面の入力と処理、エンジニアリングデータベース、インテリジェント CAD、システム構成法

実施方法 (1) 完成された研究論文のみでなく、問題提起、新しい試み、提案などさまざまな性格のオリジナル論文を歓迎する。

(2) 和文 A 4 判用紙 2 枚に、論文内容がよく伝わるように記述した論文概要を提出してください。概要には、題名、氏名、所属、連絡先も併記してください。

(3) 応募論文は、シンポジウム実行委員会において審査いたします。採択されたものについては、本論文(カメラレディ、本学会研究会用紙にて 10 ページ以内)を提出していただきます。カラー写真は、ポスターに刷り込みます。

(4) 採択された論文は平成 5 年度研究賞の対象となります。

(5) スケジュール

- 論文概要提出締切 平成 3 年 7 月 10 日 (水) 必着
- 論文審査結果通知 同 8 月中旬
- カメラレディ稿締切 同 10 月 11 日 (金) 必着

申込先 情報処理学会「グラフィクスと CAD」シンポジウム係

106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル Tel. 03 (3505) 0505, FAX. 03 (3584) 7925

【10 周年記念事業の紹介】

(1) 記念出版「CG 作品集」を発刊して、シンポジウム参加者に配布。

日本において作成された CG 傑作作品の集大成。作品の応募要領など、詳細については、本誌別掲の公告を参照してください。

(2) シンポジウム期間中に記念パーティ開催、その他を計画しております。

グラフィクスと CAD 研究会設立 10 周年記念 「CG 作品集」作品募集

グラフィクスと CAD 研究会は今年で設立 10 年目を迎え、これを記念して CG 作品集を発刊することになりました。つきましてはここに収録する作品を下記要領にて募集しますので奮ってご応募ください。

- 個人またはグループがコンピュータグラフィクスにより作成した静止画像で、応募は一人または一グループにつき 2 点以内とする。
- 全体で 100 点を選定し、タイトル、作者、作品意図等とともにカラー印刷する。
- 作品集は平成 3 年度「グラフィクスと CAD」シンポジウムの別冊として同シンポジウムの参加者に配布される他、この作品集のみも販売される (5,000 円/冊の予定)。
- 応募作品が採択された場合、応募者は採択作品 1 点につき作品集 1 冊を買い上げるものとする。
- 発表済作品の場合は、著作権や著作権等の権利問題が生じないよう応募者の責任で処理しておくものとする。
- スケジュール
 - 締切：平成 3 年 8 月 31 日
 - 採択通知：平成 3 年 10 月 1 日
 - 発刊予定：平成 3 年 11 月 20 日
- なお、歴史的に貴重な作品 (1975 年以前に作成されたもの) については別枠で処理しますので、ご相談ください。
- 送付するもの
 - 1) 35 m/m ポジフィルム (スライド用マウント付き) : オモテ面のマウント上部にタイトル、下部に作者を記入。
 - 2) カラープリント (カビネ版程度) : ウラ面にタイトルと作者を記入。
 - 3) 作品説明 (作品毎に別用紙を使用)
 - a) タイトル (15 字以内)
 - b) 作者及び所属
 - c) 作成年 (西暦)
 - d) 作品意図 (30 字以内)
 - e) 連絡先 (住所、氏名、電話、FAX)
 - f) 作品返却の要・不要
 (応募用紙は学会事務局にあります。任意の A4 判用紙に記入しても構いません)
- 送付先

情報処理学会「CG 作品集」係
106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル
Tel. 03(3505)0505, FAX. 03 (3584) 7925

「知識のリフォーメーションシンポジウム—知識表現と学習の新方向—」 シンポジウム論文募集

「人工知能研究会」では、「知識のリフォーメーションシンポジウム—知識表現と学習の新方向」を開催いたします。知識表現と学習はともに人工知能における中心的な研究テーマですが、近年になって両者を統合する新しい流れが起こっています。ここではその流れのことを、知識の効率的な表現・利用のための変化を計算機自らに行わせることを目指しているという意味で、「知識のリフォーメーション」と名付けました。本シンポジウムでは、知識のマクロ化・チャンク化、知識表現の変換、遺伝アルゴリズム、事例に基づく推論、コネクショニズムなどのさまざまな研究をとおして、知識のリフォーメーションにおける問題点と将来の展望を明らかにすることを目的としています。そのため、知識表現と学習の両方にまたがるこれらの研究を中心に論文を募集します。奮って論文をお寄せください。

日時 平成3年11月27日(水)~28日(木) 9:00~17:00
場所 東京大学山上会館大会議室
主催 情報処理学会人工知能研究会
協賛 人工知能学会、電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会(予定)
トピックス (主要なテーマは以下のとおりですが、必ずしもこれらに限りません)。

- 知識のマクロ化・チャンク化
- 知識のコンパイレーション
- 知識表現の変換
- 遺伝アルゴリズム
- 事例に基づく推論, 記憶に基づく推論
- 演繹学習
- 帰納学習
- 類推
- ニューラル・ネットワークとの融合
- 説明に基づく学習
- マルチパラダイム学習
- 知識ベースの獲得・管理と再構成

- 実施方法**
- (1) 発表論文については、審査制とする。
 - (2) 応募論文は、アブストラクトを含めるものとし、和文(A4判で10枚以内)または英文(A4判ダブルスペースで10枚以内)とする。ただし、英文論文には、別に和文アブストラクトを添付のこと。
 - (3) スケジュールは次のとおりとする。
 - 論文締切7月31日(水)
 - 受理通知8月31日(土)
 - 最終論文10月19日(土)
- 応募される方は、論文3部を下記へご送付ください。

送付先 情報処理学会「知識のリフォーメーション」シンポジウム係
106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル
Tel. 03 (3505) 0505, Fax 03 (3584) 7925

問合せ先 211 神奈川県川崎市中原区上小田中 1015
富士通研究所 人工知能研究部 第一研究室
吉田裕之 Email: yuki@flab.fujitsu.co.jp
Tel. 044 (754) 2661, Fax 044 (754) 2664

第4回 「利用者指向の情報システム」シンポジウム論文募集

情報システムが個人から一般社会にいたるさまざまな組織に広く普及・浸透してきた今日、利用者を指向した情報システムをいかに実現するかが重要な課題となっている。この課題に取り組むには、組織と情報システム双方における情報の生産・流通・利用過程の絡みを幅広い視点から捉えて、情報システムの設計と構築を論じる必要がある。

以上の観点から、本シンポジウムでは、利用者指向の情報システムの計画・分析・設計・評価の方法論、ならびにその具体的な適用事例や研究動向、開発事例などについて、この問題に関心を持つ研究者、利用者、設計・開発者、運用者が集い、広い立場からの討論を行う。

日時 平成3年11月29日(金)～30日(土)

場所 日本ユニシス赤坂本社

- トピックス
- システムの開発事例と適用分野
 - ニーズの発掘方法、利用者・運用者・管理者とのコミュニケーション手段
 - 情報システムの計画・分析・開発・評価の方法論と適用事例
 - 情報システムのモデル化とその評価
 - システムインテグレーション、ダウンサイジングにおける諸問題
 - 情報システムの品質評価
 - 環境整備とツール
 - 技術動向・社会情勢からのインパクトと将来展望
 - その他（プロジェクト管理、関連要員、利用者教育……）

- 実施方法
- (1) 学術的な研究論文のみならず、経験事例の報告、問題提起、アイデアの提案などの論文も歓迎する。
 - (2) 応募する場合は、アブストラクト（A4判用紙1枚）を7月9日(火)までに提出すること。
 - (3) 採否の決定は、8月13日(火)までに連絡する。
 - (4) 本論文は、原則として和文（1,548字詰研究会原稿用紙10枚以内）とし、10月22日(火)までに提出すること。
 - (5) 採択論文については論文集に収録する予定である。

申込先 情報処理学会「利用者指向の情報システム」シンポジウム係
106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル Tel. 03 (3505) 0505, Fax. 03 (3584) 7925

問合せ先 本シンポジウムに関する問合せは、下記までお願いします。
情報処理学会・情報システム研究会 幹事 槻木 公一（つきぎ こういち）
185 東京都国分寺市光町 2-8-38

鉄道総合技術研究所 SI 事業推進部 Tel. 0425(73)7309, Fax. 0425(73)7367

アドバンスト・データベース・システムシンポジウム 論文募集

——リレーショナル DBMS は現場で本当に役にたっているか——

リレーショナル DBMS が実用に供されてはほぼ 10 年になり、さまざまな現場に適用されている。しかし、いろいろ問題点もあるようである。そこで本シンポジウムでは、リレーショナル DBMS は現場で本当に役にたっているかを探るとともに、次世代データベースシステムとして最有力視されているオブジェクト指向 DBMS の適用についてもその可能性を探りたい。関連する多数の論文投稿をお待ちいたします。

日 時 平成 3 年 12 月 5 日(木)、6 日(金)

場 所 機械振興会館大ホール(地下 2 階)

論文募集要項

- 1) トピックス：特に上記主題に関するトピックス、およびアドバンスト・データベース・システムの構築・管理・運用全般に関するトピックス。
- 2) 応募論文は邦文または英文とする。論文長は刷り上がり 10 ページ(邦文の場合は約 9000 字、英文の場合は約 5000 語)を上限とし、共にアブストラクトを含むものとする。
- 3) 投稿採録は情報処理学会データベース・システム研究会の審査により採否が決定される。採録論文は会議録に収録されると共に、シンポジウムで口頭発表する。
- 4) 論文投稿は、論文コピー 3 部を下記に郵送あるいは持参してください。

106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル 3 F

(社)情報処理学会 アドバンスト・データベース・システムシンポジウム係

Tel. 03 (3505) 0505 FAX 03 (3584) 7925

- 5) スケジュール

論文投稿締切 平成 3 年 9 月 17 日(火) 必着

採 否 通 知 平成 3 年 10 月 18 日(金)までに通知

カメラレディ論文提出締切 平成 3 年 11 月 6 日(水) 必着

- 6) お問い合わせは下記にお願いいたします。

305 つくば市春日 1-2

図書館情報大学図書館情報学部 増永良文

Tel. 0298 (52) 0511 (ext. 340) FAX 0298 (52) 4326 E-MAIL masunaga@ulis. ac. jp

または、

657 神戸市灘区六甲台町 1-1

神戸大学工学部計測工学科 田中克己

Tel. 078 (881) 1212 (ext. 5228) FAX 078 (861) 8099 E-MAIL tanaka@icluna. kobe-u. ac. jp.

その他

本シンポジウムでは投稿論文の発表のほかに、基調講演、招待講演、サーベイ・セッション、パネル討論会などを予定しています。またシンポジウム開催前日の 12 月 4 日(水)には同じ場所で、講習会も予定しています。シンポジウムと講習会のプログラムや参加申込などにつきましては、今後本欄にてお知らせいたします。



プログラミング・シンポジウムについて

第 33 回 プログラミング・シンポジウム発表募集

- 日時** 平成4年1月8日(水)午後1時~10日(金)正午まで
- 場所** 箱根ホテル小涌園
- 問合せ先** 情報処理学会 シンポジウム係 Tel. 03 (3505) 0505
- 発表申込** 9月7日(土)までに、氏名、所属、連絡先(e-mail アドレスも)、発表の題と要旨をA4判用紙1~2枚に書いて事務局宛にお送りください。その採否は9月末までにお知らせいたします。発表原稿の締切は11月21日(木)です。発表は口頭発表およびポスタ発表が可能です。ポスタ発表希望の方は申込時にその旨を明記してください。
- 参加申込** 9月号に参加申込書を、また11月号にプログラムを掲載する予定です。
- 注)
- (1) 学術論文発表の場というより、多方面の人々の共通の討論の場であり、意見の交換の場であると考えています。
 - (2) 情報処理の健全な発展のために、多数の方々に参加され、とくに利用者の立場から活発に発言されることを期待します。
 - (3) 未完成であっても将来に影響を与えるような話題を歓迎します。
 - (4) ポスタ発表およびマイコンデモ・ビデオデモなどの場所を用意する予定です。

第 24 回 情報科学若手の会シンポジウム開催

- 日時** 1991年7月29日(月)13:00より31日(水)13:00まで
- 場所** CSK 情報教育センター(東京都多摩市諏訪 2-5-1)
- 定員** 45名(先着順、但し同一の組織から多数申し込みの場合調整していただくことがあります。)
- 参加資格** 情報科学及びその関連分野で、研究・実務に携わっている若手の研究者・技術者
- 参加費** 13,000円(食費込み、遠方からの参加者には交通費一部補助)
- 参加申込** A4判の用紙に氏名、所属、学年、連絡先、電話番号、(JUNET メールアドレス)、発表題目、発表内容の要旨を記入して送付のこと。JUNET の E-mail でも受付けます。
- 申込締切** 1991年6月30日
- 申込問合せ先** 223 横浜市港北区日吉 3-1-4 慶応義塾大学理工学部数理科学科中西研究室内
若手の会事務局(幹事代表 堤 純也)
Tel. 045 (563) 1141 (内 3765)
JUNET: junya@nak.math.keio.ac.jp
参加を内諾された先生方
- 大槻説乎(九工大)、小川貴英(津田塾大)、富田 勝(慶大)(五十音順、敬称略)
- JUNET の NEWS にも案内が出ておりますのでご参照ください。

「1992 年情報学シンポジウム」論文募集

—ゲノムと情報科学—

目的 科学における情報の円滑な流通と高度利用を促進するため、データ・知識に関する基本的問題とその整備・利用に関する討議を行い、研究交流をはかる。本シンポジウムは1984年以来毎年開催されている。

内容 “ゲノムと情報科学”の統一テーマに関連するものを望む。

例えば次のようなテーマを含む。

- 1) データベース (DNA, タンパク質) に関する問題や技術。
- 2) 遺伝情報の解析における問題や技術 (アラインメント, 相同性探索, 分子進化解析等)
- 3) タンパク質の構造・機能予測に関する問題や技術。
- 4) アルゴリズム (Genetic Algorithms, Pattern Matching, Clustering 等)
- 5) 生命科学から情報科学への問題提起。

共同主催 (予定) 日本学術会議 情報学研究連絡委員会

学術文献情報研究連絡委員会

学術データ情報研究連絡委員会

情報工学研究連絡委員会

情報処理学会, 人工知能学会, 日本医学会, 日本化学会, 日本数学会, 日本地理学会, 日本物理学会, 情報知能学会, 日本生物物理学会

後援 (予定) 学術情報センター, 計測自動制御学会, 国際電信電話, 情報科学技術協会, 情報通信学会, 電子情報通信学会, 日本医療情報学会, 日本科学技術情報センター, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本原子力学会, 日本材料科学会, 日本材料学会, 日本生化学学会, 日本電信電話, 日本動物学会, 日本農学会, 日本分子生物学会, 日本分析化学会, 日本薬学会, 化学情報協会, ICOT

日時 1992年1月8日(水)~9日(木) 9:30~17:00

場所 日本学術会議講堂 106 港区六木本 7-22-34 (地下鉄千代田線乃木坂駅)

講演申込方法 ワードプロ使用でA4用紙4~10枚の論文と題目, 氏名, 連絡先, 職名を記入した別紙を添えて下記宛に申し込む。

講演申込締切 1991年9月14日(土)

採否通知 プログラム委員会で審査し, 採否は1991年10月1日までに通知する。

最終原稿締切 1991年11月30日(土)

参加申込 氏名, 連絡先, 職名, 資料必要の有無をはがきに記入し12月20日までに下記に申し込む(当日受付もあるが資料の不足の際は事前登録者を優先する)。

参加費 (資料代として) 共催学協会員5,000円, 学生1,500円, 一般7,000円

宛先 情報処理学会 シンポジウム係

106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル3F Tel. 03 (3505) 0505 FAX 03 (3584) 7925

「若手研究者のためのセミナー」開催について

——視覚パターンの認識と理解——

情報化社会の高度化に伴い、視覚パターンの認識・理解の研究は、ますますその重要性が高まってきている。多くの研究者がこの分野に挑戦し、数多くの成果があげられている。しかし、来世紀に向けてこの研究分野の新たな発展を考えると、今日までに解決された問題と今後解決すべき問題とを整理し、従来の考え方にとらわれない、自由な発想に基づく新しい研究の枠組みを生み育ててゆく必要がある。そこで、この分野の次世代を担う若手研究者が相集い、積極的に討論し、問題点を探り、今後の研究活動の刺激となるような場として、また、併せて研究者相互の親睦を図る場として本セミナーを開催いたします。なお、本セミナーは、電子情報通信学会情報・システム研究グループセミナーの第4回に当たります。

日 時 平成3年10月3日(木) 13:00～5日(土) 12:00

場 所 静岡厚生年金休暇センター (410-03 沼津市宮本字元野 80-27 (Tel. 0559 (22) 5555 JR 沼津駅からバス 30分)

参加資格 この分野に興味を持つ若手研究者、技術者、学生、定員 50名。

内 容 下記の講師の方々にさまざまな視点から研究動向や問題点などを講演していただき、さらに参加者を交えた討論会をおこなう。

講 師	テ ー マ
北橋忠宏 (阪大)	・パターン認識研究の流れを顧みる
久野義徳 (東芝)	・ロボットビジョンの視覚と死角
興水大和 (中京大)	・画像処理アルゴリズムを診る
杉原厚吉 (東大)	・画像パターンの数理を視る
藤田一郎 (現化研)	・脳が“形”をみるメカニズムを覗く
松山隆司 (岡山大)	・パターン認識・理解と部分情報

(順不同・敬称略)

参加費 一般(会員 20,000円, 非会員 25,000円) 学生 15,000円, (2泊3日滞在費および会費を含む)

申込方法 氏名, 所属, 連絡先(住所, 電話番号, FAX番号)を明記のうえ, FAX または郵便で, 下記宛お申し込みください。申込締切は平成3年8月31日(土)です。

問合せ申込み先 227 横浜市緑区長津田町 4259 東京工業大学 精密工学研究所

佐藤 誠 Tel. 045 (922) 1111 (内 2050) FAX 045 (921) 0898

共 催 電子情報通信学会 情報・システム研究グループパターン認識・理解研究専門委員会, 情報処理学会 コンピュータビジョン研究会

協 賛 電子情報通信学会 情報・システム研究グループ コンピュータビジョン研究専門委員会, ニューロコンピューティング研究専門委員会

第12回 分散処理システム国際会議(ICDCS-12)の論文募集の案内

分散処理システム国際会議 (IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)) は、1979年に第1回がハンツビル (米国) で開催されて以来、米国、欧州で開催されてきましたが、1992年6月に第12回目の会議がアジアではじめて横浜 (日本) で開催されることとなりました。ICDCS は、分散オペレーティングシステム、分散アーキテクチャ、分散データベースシステム等の分散処理システムについての最大の国際会議であり、最近では、グループウェア、分散人工知能も加え、分散処理システムに関する幅広い分野について、世界の第一線の研究者が一堂に会し、熱心な発表と討論がなされています。この機会に、多くの研究者、技術者の方々の参加をいただき、分散処理に係わる国際的な研究水準の向上に貢献することができればと願っております。ふるって、論文を投稿されるようお願いいたします。

開催期日 1992年6月9日 (火)～6月12日 (金)

開催場所 パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1)

トピックス

分散・並列コンピュータアーキテクチャ	信頼性とフォールトトレランス
通信アーキテクチャ	モデリング・性能評価
プロトコル工学	分散アルゴリズム
分散オペレーティングシステム	リアルタイム応用
分散データベース	コンピュータ支援協調作業
言語・ツール・ソフトウェア工学	分散人工知能

主催 IEEE Computer Society
情報処理学会

協賛 電子情報通信学会、人工知能学会、日本ソフトウェア科学会 (申請中)

論文投稿

論文発表希望の方は、1991年10月15日までに英文 (ダブルスペースで20ページ以下) の論文のコピー6部を下記まで送付してください。採否は、1992年2月15日までに通知されます。採録された論文については、1992年3月15日までに、カメラレディの論文を提出してください。

送付先 Prof. Joseph E. Urban
Program Co-chair, ICDCS-12
Arizona State University
College of Engr. /Appl. Sciences,
Computer Science Department,
Tempe, AZ 85287-5406
U. S. A.
Tel. +1-602-965-2774 Fax. +1-602-965-2751
e-mail jurban@asuvox.eas.asu.edu

本会議についての詳しい内容については、下記までお問い合わせください。

第12回分散処理システム国際会議
(ICDCS-12)

プログラム委員長 松下 温
(財)日本学会事務センター気付け (上原)
113 東京都文京区本郷 3-23-1
Tel. 03(3817) 5831 Fax. 03(3817)5836

または

松下 温
Program Co-chair, ICDCS-12
慶応義塾大学理工学部計測工学科
223 横浜市港北区日吉 3-14-1
Tel. 045 (563) 1141 Fax. 045 (562) 7625
e-mail on@inst.keio.ac.jp



International Conference on Fifth Generation Computer Systems 1992
Tokyo, Japan
June 1 - 5, 1992

CALL FOR PAPERS

The scope of the technical sessions encompasses the technical aspects of new generation computer systems, particularly those that are within the framework of knowledge information processing, logic programming and parallel architectures. This conference is intended to promote interaction between researchers in all disciplines related to fifth generation computer technology. Of special interest are papers discussing the possibilities of large-scale parallel knowledge information processing, and the future directions of new generation computing. The topics of interest include (but are not limited to) the following:

PROGRAM AREAS

Foundations

Concurrent/distributed/parallel computation
 Theoretical foundations of logic programming and databases
 Constructive/non-standard logics
 Knowledge representation and reasoning
 Automated reasoning
 Cognitive modeling/learning
 Philosophical foundations

Architecture

Parallel architectures
 Parallel implementation techniques
 Performance modeling/evaluation
 Knowledge base machines
 Inference machines

Software

Logic/functional/object-oriented programming
 Constraint programming
 Deductive/object-oriented databases
 Concurrent/parallel programming
 Reasoning about programs
 Programming environments
 Implementation techniques

Applications/Social Impacts

Natural language/Speech
 Vision/Robotics
 Knowledge-based systems
 Database applications
 Large-scale parallel applications
 Social impacts of FGCS
 Future directions of new generation computing

PAPER SUBMISSION REQUIREMENTS

Authors should send six copies of manuscripts to:

Professor Hozumi Tanaka
 FGCS'92 Program Chairperson
 ICOT, Mita Kokusai Bldg. 21F
 4-28 Mita 1-chome, Minato-ku,
 Tokyo 108, Japan

Papers are restricted to 16 pages, typed 1-1/2-spaced or typeset 12-point on 18-point spacing (about 5000 words), including Figures and a 150-200 word abstract. Papers must be written and presented in English. Papers will be reviewed by international referees. Authors will be notified of acceptance or rejection by **January 5, 1992**. Camera-ready copy for the proceedings should be received by the Program Chairperson no later than **February 28, 1992**.

Papers must be received by **October 1, 1991**.

GENERAL INFORMATION

Date: June 1 - 5, 1992
Venue: Tokyo Prince Hotel, Tokyo, Japan
Hosted by: Institute for New Generation Computer Technology (ICOT)

In Cooperation with:

- Information Processing Society of Japan
- The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers
- Japanese Society for Artificial Intelligence
- Japan Society for Software Science and Technology
- The Association for Logic Programming

Outline of the Conference Program:

- General sessions (Keynote and invited speeches, Report of Japan's FGCS Project, Panel discussion)
- Technical sessions (Presentation of invited and submitted papers, Presentation of ICOT research topics)
- Special events (Some of the research results, including parallel software and hardware systems, will be demonstrated)

Organization of the Conference

Steering Committee Chairperson:	Kazuhiro Fuchi, ICOT
Conference Chairperson:	Hidehiko Tanaka, The University of Tokyo
Conference Vice-Chairperson:	Koichi Furukawa, ICOT
Program Chairperson:	Hozumi Tanaka, Tokyo Institute of Technology
Program Vice-Chairpersons:	Makoto Amamiya, Kyushu University Shigeki Goto, NTT Corporation Fumio Mizoguchi, Science University of Tokyo
Publicity Chairperson:	Kinko Yamamoto, JIPDEC
Publicity Vice-Chairperson:	Kunio Murakami, Kanagawa University
Demonstration Committee Chairperson:	Takashi Kurozumi, ICOT
Demonstration Committee Vice-Chairperson:	Shunichi Uchida, ICOT

Further Information:

Conference information will be available from the Secretariat in May, 1991.

Secretariat:

FGCS'92 Secretariat
Institute for New Generation Computer Technology (ICOT)
Mita Kokusai Bldg. 21F
4-28 Mita 1-chome, Minato-ku
Tokyo 108, Japan
Phone : +81-3-3456-3195 E-mail : fgcs 92 @ icot. or.jp
Fax : +81-3-3456-1618 Telex : 32964 ICOT J

Advance Program for
the 6th Joint Workshop
on Computer Communications
(JWCC)

Kitakyushu, Fukuoka, Japan
July 17-19, 1991

Wednesday, July 17

Session 1: Opening 14:00-15:30

Keynote Speech: Distributed Computing Systems and Protocol Engineering – Past 10 Years and Future 10 Years

Prof. M. T. Liu, Ohio Sate University, U.S.A.

Session 2A: Groupware 1 16:00-17:30

A Group Programming Environment Using an Integrated Communication System

K. Korida, K. Utsumiya and K. Yoshida, Oita University, Japan

GUNGEN: Distributed and Cooperative KJ Method Support System

J. Munemori and Y. Nagasawa, Kagoshima University, Japan

Implementation and Evaluation of a Collaborative Document Writing Support System

A. Kato, M. Kashiwagi, and H. Yasuda, Fujitsu, Japan

Session 2B: Database Systems 16:00-17:30

Complex Objects as Deductive Terms

T. Miura, Sanno College, Japan

Deductive Databases and Context Free Hypergraph Grammars

I. Shioya, Tokyo Denki University, Japan

DPS Database System

K. Nagase, S. Harashima, and Y. Okataku, Toshiba, Japan

Session 3A: BOF 20:00-23:00

Thursday, July 18

Session 4A: Document Systems 9:00-10:30

Survery on Agents

T. Park and K. Chon, Kaist, Korea

Implementation of ROA (Referenced Object Access)

Protocol on DFR (Document Filing Retrieval) System in Distributed Office Environment

J.Yim, C. Lee*, K. Choi*, Y. Park*, and Y.*

*Choi** *Hanyang University, Korea, **Telecommunications Research Institute, Korea*

An Advanced Document Including Synchronized Multimedia Information

T. Ichikawa, T. Yoneda, J. -H. Lim, T. Yashiro, T. Sato, and Y. Matsushita, Keio University, Japan

Session 4B: Transaction Management 1

9:00-10:30

Concurrency Control in IDPS Database System

S. Harashima, K. Nagase, and Y. Okataku, Toshiba, Japan

Resolution of Parallel Deadlock

T. Ouchi, S. Yasuzawa, and M. Takizawa, Tokyo Denki University, Japan

Global Deadlock Avoidance Mechanism in Multi-database Systems

M. Yoshida, Oki, Japan

Session 5A: Testing

11:00-12:30

Design and Implementation of Multi-Party Tester

K. Okamura, F. Sato, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

Design of Parameter Specification Language and its Application to Communication Software Testing

H. Tsuji, F. Sato, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

Test Generation Method for Communication Protocols: A Formal Approach

C. -S. Lu and W. -F. Wang, National Cheng Kung University, Taiwan

Session 5B: Protocols 11:00-12:30

HiPO: A Reliable High-Speed Broadcast Protocol

A. Nakamura and M. Takizawa, Tokyo Denki University, Japan

A Hybrid Indoor Data Network with Radio and Wire Modeling and Performance Evaluation

H. Shigeno, C. Ohira, K. Arai, T. Yokoyama, and Y. Matsushita, Keio University, Japan

TOPS: A Tuple Operation Protocol Suite for NUELinda Computation Model

K. Murakami, Y. Amagai, O. Akashi, and H. Okuno, NTT, Japan

Session 6A: Open Systems 1 14:00-15:30

Implementation of Monitor Tool for Multi-Protocol Network

S. Hashimoto, M. Ikeda, K. Akiyama, K. Hashimoto, and Y. Moriya, Fuji Xerox, Japan

Communication System in TiCOM Towards Open System Environment

K. Kim, S. Kung, and S. Park, ETRI, Korea

GOSIP-K: Government Open Systems Interconnection Profile in Korea

S. Han, K. Song** ***, J. Lee***, and I. Paik** *Konkuk University, Korea, **National Computerization Agency, Korea, ***Kwangwoon University, Korea*

Session 6B: Distributed Databases and Multi-Database Systems 14:00-15:30

Cooperating Database Systems (CDBS)

M. Hasegawa, M. Takizawa*, and S. M. Deen** *Tokyo Denki University, Japan, **University of Keele, England*

A Distributed Computing System Consisting of Computing Objects and Managed Objects

T. Nakakawaji, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

Design and Development of Management Information Base and Template Translator

N. Miyauchi, T. Nakakawaji, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

Session 7A: Panel Discussion 16:00-17:30

Title: International Research Networks in Asia and Pacific Region (tentative)

Chair: *J. Murai, Keio University*

Banquet

18:30-21:00

Friday, July 19

Session 8A: Groupware 2 9:00-10:30

Implementation of an Authoring System for Network-based Laboratory Support System

M. Fukushima, M. Ukigai*, T. Kinoshita**, K. Sugawara* and J. Oizumi*** *Chiba Institute of Technology, Japan, *OKI, Japan, **Sendai Research Institute of Information Science, Japan*

Time Control Mechanisms for Synchronizing Real and Virtual Worlds

T. Kurosawa, IBM, Japan

A Hypertext System for Supporting Distributed Software Development

K. Utsumiya, N. Fujimaki, K. Miyazaki, T. Matsuo, K. Korida and K. Yoshida Oita University, Japan

Session 8B: Transaction Management 2

9:00-10:30

Independent Checkpointing in Object-Oriented Distributed Database Systems

H. Wang, Guizhou University, P.R.China

An Implementation of OSI Transaction Processing System

K. Kusunoki, K. Tanaka, T. Nakakawaji, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

The Way of Ensuring the Data Integrity in Distributed Facility XDM/DF

H. Yamamoto, Hitachi, Japan

Session 9A: Mail Systems 11:00-12:30

An Object-Oriented Approach To Message Handling System

W. L. Loh and G. S. Poo, National University of Singapore, Singapore

An Access Control Service for Secure Message Handling

K. Y. Hong , K. D. Cha**, Y. H. Cheong**, and D. K. Kim** *ETRI, Korea, **Ajou University, Korea*

PilotMail: A Human Interaction Based Mail System

S. Ichimura and Y. Matsushita, Keio University, Japan

Session 9B: Formal Aspects 11:00-12:30

A Formal Description of an OSI Component Using LOTOS –Experience on CCR–

K. Okumura , M. Fujido, T. Fujita, T. Gono, M. Maeda, K. Okada, M. Ono, K. Takahashi, and M. Uchiyama *IBM, Japan*

A Practical Verification Technique for the Specification Written in Estelle

J. Y. Lee and S. C. Kim, Postech, Korea

Systematic Derivation of Services from Protocol Specifications by a Parameterized Description According to the OSI Layered Structure

K. Okada , M. Ishigamori**, and K. Futatsugi* *ETL, Japan, **Electronic Data Systems Japan Co., Japan*

Session 10A: Open Systems 2 14:00-15:30

The Implementation of Alarm Reporting Function in OSI Management

J. Lee, K. Lee, S. Han, and K. Cho, Kwangwoon University, Korea

OSI Software Implementation Using Formal Technique

K. Tanaka, F. Sato, T. Nakakawaji, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

A Fast Mapping X Window System to OSI World

L. Fu, GMD-F2, Germany

Session 10B: Programming Issues and Concurrent Languages 14:00-15:30

Concurrent Object-Oriented Language superC2

I. Imai, F. Sato, K. Katsuyama, and T. Mizuno, Mitsubishi, Japan

Real-Time Rendezvous for Distributed Ada Programming

Y. Fujii, K. Araki, and M. Hirabaru, Kyushu University

Network Module Structure for Heterogeneous Data-links

A. Kato, Keio University, Japan

Session 11A: Performance and Practice 16:00-17:00

Performance Comparison of DQDB and Simple Protocols

S. Kim, J. Suk, and Y. Choi , ETRI, Korea

Reconfigurable Multiprocessor Simulation Environment on a Distributed Processing System

B. Apduhan, T. Sueyoshi, T. Tezuka, Y. Ohnishi, and I. Arita , Kyushu Institute of Technology, Japan

Summary of Research Networking in Japan

S. Yoshimura, the University of Tokyo, and J. Murai, Keio University

Session 11B: Management and Control 16:00-17:00

Knowledge-Based Approach to Fault Management in Distributed Systems

K. Chung , ETRI, Korea

A TRACONES (Traffic Control Expert System) for Network Contingencies

S.F. Chuang, S.Y. Yang, D.J. Juang, C.H. Wang, C.M. Shiao, and J.T. Wang, Telecommunication Laboratories, Taiwan.

A Proposal for a Network Management Model on the Widely Integrated Distributed Environment

Y. Kamizuru , T. Sato**, O. Nakamura***, and H. Sunahara* *the University of Electro-Communications, **Keio University and Iwanami Shoten, *** the University of Tokyo*

Session 12: Closing

17:00-17:30

平成3年電気・情報関連学会連合大会の開催案内

標記大会は、昨年と同様にシンポジウム講演、パネル討論を下記により開催致します。多数の会員が参加され、活発な質疑討論の展開により会員各位の得るところの多い大会となるよう期待致します。

会 期：平成3年9月10日（火）～12日（木）

会 場：東京電機大学工学部（東京都千代田区神田錦町2-2）

特別講演：11日（水）午後1時30分～3時10分

「ロボットはどこまで人間に近づいたか」……………加藤 一郎氏（早大）

日本学会議：「新世代の情報メディアと通信」

シンポジウム 11日（水）午後3時20分～5時20分

シンポジウム構成 司会 坂井 利之氏（龍谷大）

1. 挨拶 坂井利之氏（龍谷大），2. 人間からみた情報メディア 樋渡涓二氏（明星大），
3. ハイパーメディアと教育 内田則政氏（ベルノ），4. 高速通信の展開：NSFNET 飯田記子氏（学術情報センター），5. 新世代コミュニケーション 戸田 巖氏（N T T）

講演日程：大会日程表をご参照下さい。なお、講演は午前9時、午後は1時30分より開始。

講演論文集：下記をご参照下さい。

大会参加費：会員：1,000円，学生（大学院修士課程まで）：500円，会員外：1,700円

聴講される場合は、必ず参加費を納入され、参加章を付けてご入場願います。参加は当日も受けませんが、下記論文集と同時にご予約いただきますと大会前に論文集と一緒に送付致します。

懇親会：11日（水）午後6時より 会場：如水会館（千代田区神田一橋）

会 費：一般 4,000円，学生 2,000円

論文集予約募集

講演論文集：B5判オフセット印刷，8月20日出版予定，講演内容は下記をご参照下さい。

予約申込締切：平成3年8月12日（月）厳守（電話予約は不可。又、この期日以後に注文書の到着したものは予約扱いとなりません）。

申 込 先：〒106 東京都港区麻布台 2-4-2 保科ビル3F 情報処理学会 連合大会係 ☎03 (3505) 0505

申 込 方 法：送金方法によって若干異なります。

(1) 現金書留で送金の場合

- ・予約申込書を同封してお申込み下さい。

(2) 郵便振替で送金の場合

- ・局指定の用紙を利用，東京5-83484，情報処理学会宛
- ・振替用紙の通信欄に分冊の区別と部数をお忘れなくご記入下さい。
- *申込書を別に送付して下さい。

(3) 銀行振込で送金の場合（いずれも普通預金口座）

- ・振込口座：第一勧銀虎ノ門支店 1013945
- 富士銀行虎ノ門支店 993632
- 三菱銀行虎ノ門公務部 0000608
- 太陽神戸三井銀行東京営業部 4298739
- 住友銀行東京公務部 10899
- 三和銀行東京公務部 21409

名義人 東京都港区麻布台 2-4-2 社団法人 情報処理学会

- ・予約申込書を連合大会係宛郵送して下さい。
- ・ご送金の際、送金内容（申込者氏名、金額、振込人名義、振込先銀行名、振込月日）を連合大会係宛に郵送して下さい。

- 注 意 事 項：(1) 論文集代、大会参加費はやむをえない場合を除き、必ず代金を添えてお申込み下さい。
- (2) 学校・官庁等で指定の請求書を必要とする方はお申込みの際、関係書類をお送り下さい。
- (3) 大会参加者は、全員「参加章」を必要とします。
- (4) 懇親会参加ご希望の方は、必ず代金を添えてお申込み下さい。

平成3年電気・情報関連学会
 連合大会論文集

各分冊 B版オフセット印刷

※論文集の定価は消費税込の価格です。

分冊	課 題 (S:シンポジウム, P:パネル討論)	講演件数	予 約 価 (定 価)
1	S. 1 地球温暖化とCO ₂ 排出低減策	5	3,500 (4,300)
	S. 2 最近の真空遮断器・開閉器の技術動向	6	
	S. 3 光エレクトロニクス計測標準	8	
	S. 4 ファジー理論の制御・情報処理への応用	6	
	S. 5 インテリジェント自然エネルギー利用システム	6	
	S. 6 C-G I S (キュービクル形ガス絶縁開閉装置)の最近の動向	7	
	S. 7 変電所雷サージの新評価法における鉄塔モデル 計	6 44	
2	S. 8 電力機器・ケーブルの活線絶縁劣化診断	8	3,500 (4,300)
	S. 9 希土類磁石とその応用	8	
	S. 10 地下利用における光環境をめぐる諸問題	5	
	S. 11 光源用新素材の研究動向	6	
	S. 12 自動車用照明機器の動向と展望	5	
	S. 13 鉄道高速化の技術動向	6	
	S. 14 環境問題に対する気体放電プラズマの応用 計	6 44	
3	P. 1 DRAMの技術動向と経済性	7	3,500 (4,300)
	S. 15 A S I Cの現状と将来動向	8	
	S. 16 人工現実感の世界	7	
	P. 2 画像符号化技術の将来	8	
	S. 17 電子部品材料の洗浄	7	
	S. 18 液晶ディスプレイ技術 計	7 44	
4	S. 19 大型および展開型アンテナとその構造工学	6	3,600 (4,400)
	P. 3 分散オフィスにおけるグループウェアとその通信環境	6	
	S. 20 移動通信における周波数有効利用技術	8	
	S. 21 衛生を用いた情報ネットワークと技術動向	6	
	S. 22 M M I C技術の現状と今後の展望	7	
	S. 23 インテリジェントネットワークサービスと技術動向	5	
	S. 24 コヒーレント光技術の展開 計	7 45	
5	S. 25 ニューラルネットワーク応用の現状と動向	7	3,200 (3,900)
	S. 26 最近の情報関連技術における情報理論の役割	6	
	S. 27 並列アルゴリズムの理論と応用	4	
	S. 28 パターン認識・理解のための数理的手法	5	
	S. 29 3次元形状の認識と表示	4	
	S. 30 最新の3次元レンダリング手法	6	
S. 31 アカデミックネットワーク 計	8 40		
合 本	上記分冊一揃 (カバー付)	217	17,300円 (21,200円)

平成3年電気・情報関連学会連合大会論文集価格および内容細目

下記分冊一揃（カバー付）予約価 17,300円，（定価 21,200円）

▼〔第1分冊〕予約価 3,500円（定価 4,300円）

（敬称略）

1. 地球温暖化とCO₂排出低減策

〔座長 恩田和夫（電総研）〕

最近温室効果ガスによる気候変動が大きな問題となっている。地球環境の歴史、CO₂排出削減策に見る国際動向、世界の主要地域におけるCO₂排出要因、日本の電力事業におけるCO₂対策への取組み、CO₂の海洋保存の可能性評価についてそれぞれの専門家から概要を紹介していただく。

1-1 地球環境の歴史 綿萩邦彦 1-2 CO₂排出削減策に見る国際動向 西岡秀三 1-3 世界の主要地域におけるCO₂排出要因 小川芳樹 1-4 電力事業におけるCO₂対策への取組み 瀬間 徹 1-5 CO₂海洋保存の可能性評価 小宮山宏

2. 最近の真空遮断器・開閉器の技術動向

〔座長 平澤邦夫（日立）〕

真空遮断器は、昭和40年代より急速な技術的進歩がなされ、今日我国は世界で最も真空遮断器が普及し且つ最も進んだ真空遮断器技術を有する国となっている。真空遮断器の技術は我国を中心としてなお長足の進歩を遂げつつある。そこで最近の主な真空遮断器技術の進歩と将来動向について述べる。

2-1 最近の真空遮断器技術（総括） 黒澤幸夫 2-2 真空遮断器開発技術の進歩 鳥家秀昭 2-3 真空遮断器本体技術の進歩 有田 浩 2-4 真空遮断器周辺技術の進歩 喜多村忠雄 2-5 真空遮断器応用技術の進歩 松井芳彦 2-6 真空遮断器のコンデンサバンク開閉性能評価 奥村博行

3. 光エレクトロニクス計測標準—光計測の高精度化をめざして—

〔座長 信太克規（佐賀大）〕

光エレクトロニクス技術の進展に伴い、光計測の分野においても、計測すべき光のパラメータは量的・質的に広がっている。このシンポジウムでは、光波パラメータ計測の高精度化の基礎となる光パワー標準と光周波数標準およびその関連技術の流れを展望する。

3-1 実用レーザパワー標準 佐々木紘毅 3-2 光ファイバパワー標準 井上武海 3-3 光ファイバ系減衰量標準 岩崎 俊 3-4 極微弱光の計測 神谷昭文 3-5 光周波数標準 秋元義明 3-6 実用波長標準 瀬田勝男 3-7 半導体レーザの高コヒーレンス化 大津元一 3-8 半導体レーザの周波数安定化 渡辺博人

4. ファジー理論の制御・情報処理への応用

〔座長 五嶋安生（東 芝）〕

プロセス制御・情報処理への応用に関し、6件の発表を行なう。あいまいな検索要求への最適化、プロセス制御用AI構築ツール、汚水ポンプ制御、浄水場薬注制御、地中線調整所蓄熱槽の温度制御、家電機器などへのファジー理論適用の事例が報告され、ファジー制御の有効性が紹介される。

4-1 学習型ファジー論理演算子を用いたあいまいな検索要求の最適化 内藤栄一 4-2 プロセス制御用AI構築ツール“FAIN”の開発 住田伸夫 4-3 AI・ファジィ応用による汚水ポンプ制御システム 本田和広 4-4 ファジーコントローラによる浄水場薬注制御 杉谷裕通 4-5 家電機器へのファジィ制御応用 松實孝友 4-6 地中線調整所蓄熱槽用2方弁のファジー制御の適用 鈴木哲夫

5. インテリジェント自然エネルギー利用システム

〔座長 本間琢也（筑波大）〕

低エネルギー密度性や変動性等の特性を持つ自然エネルギーを我々の社会で利用を図るためには、種々の工夫が必要である。自然エネルギー利用のインテリジェント化の考え方及び幾つかの事例等により、現状と今後の開発の進め方や課題について議論します。

5-1 自然エネルギー利用のインテリジェント化の考え方 本間琢也 5-2 自然エネルギー利用のインテリジェント化事例 5-2-1 太陽光・レドックスロー電池複合システム 黒川浩助 5-2-2 風力・波力エネルギーの圧縮空気貯蔵システム 本間琢也 5-2-3 地熱発電・多目的利用システム 関矢英士 5-2-4 太陽エネルギー複合利用の一提案 田中忠良 5-3 ニューラルネットワークを用いた小規模分散電源システムの制御 大澤靖治

6. C-GISの最近の動向

〔座長 室谷金義（日新電機）〕

受電設備用開閉装置は、縮小化、信頼性向上等の効果を持つGISが今や主流となっている。その中で、環境調和、より一層の縮小化を目的とした角形容器収納のC-GISが、昭和56年に開発され、各種用途に多数採用されており、これらの最近の技術的動向および設備への適用状況について報告する。

6-1 電力会社に於ける配電用変電所でのC-GISの最近の動向 熊谷 努 6-2 特高需要家受電設備に於ける72/84kV以上クラスC-GISの最近の動向 宮川 勝 6-3 特高需要家受電設備に於ける24/36kV以上クラス

C-GISの最近の動向 深沢徳二 6-4 電力会社に於けるC-GIS技術応用製品の最近の動向 小川明栄
6-5 C-GISの製作実績から見た最近の動向 橋場一紀 6-6 C-GISの現場試験に於ける最近の動向
森 義之 6-7 C-GISに於ける最近の保守・点検 佐野弘昭

7. 変電所雷サージの新評価法における鉄塔モデルの最近の動向 [座長 河村達雄 (芝浦工大)]

最近、変電設備の絶縁レベルの合理化について活発に検討されつつあり、標準規格「試験電圧標準」の改訂が検討されている。この背景として、最新の高精度サージ解析手法とモデリングの進歩があげられる。本シンポジウムでは、最新モデリングが活発に検討されている鉄塔のモデリング動向をとりあげる。

- 7-1 サージ解析と鉄塔モデリングの最近の動向 石井 勝 7-2 鉄塔インピーダンスの理論的検討 加藤正平
7-3 サージ解析における鉄塔インピーダンス表現 原 武久 7-4 鉄塔インピーダンスの実測結果 財満英一
7-5 鉄塔インピーダンスの周波数特性 長岡直人 7-6 鉄塔モデルの雷サージ解析への影響 松原広治

▼ [第2分冊] 予約価 3,500円 (定価 4,300円)

8. 電力機器・ケーブルの活線絶縁劣化診断 [座長 渋谷義一 (三菱)]

最初に電力設備の絶縁診断に対する産業界のニーズを最新のアンケート調査結果を基に分析する。次に、回転機、静止器、ケーブルの活線絶縁診断技術の現状を紹介し、問題点を指摘する。最後に、これら諸技術の電力設備・システムへの適用状況を示し、今後の動向を探る。

- 8-1 電力設備の活線絶縁診断技術 松浦慶士 8-2 回転機における活線絶縁診断技術 池田易行 8-3 ガス絶縁開閉装置における活線絶縁診断技術 仲西幸一郎 8-4 変圧器・リアクトル・コンデンサにおける活線絶縁診断技術 加藤敬一 8-5 避雷器における活線絶縁診断技術 白井 登 8-6 配電用ケーブルにおける活線絶縁診断技術 丸山義雄 8-7 送電用ケーブルにおける活線絶縁診断技術 速水敏幸 8-8 電力における活線絶縁診断技術の適用状況 向山 翼

9. 希土類磁石とその応用 [座長 山元 洋 (明大) 小助川充生 (日電検)]

高性能なNd-Fe-B系磁石が実用化されてから約5年が経過した。そこで、本シンポジウムはこれら磁石材料のうち、焼結磁石並びにボンド磁石の開発状況の現状と将来についてのテーマ(5件)をとりあげた。さらに、磁石の新しい応用面についても3件発表される。

- 9-1 Nd-Fe-B系焼結磁石の現状と将来 松浦 裕 9-2 Nd-Fe-B系ボンド磁石の現状と将来 浜野正昭 9-3 高エネルギー積Nd-Fe-B系焼結磁石の製法と特性 大槻悦夫 9-4 Nd-Pr-Fe-Co-B-V系急冷薄膜およびそれらのボンド磁石の磁気特性 山元 洋 9-5 異方性Nd-Fe-B系ボンド磁石の製法と特性 武下拓夫 9-6 希土類磁石を用いた防振器の長時間運転時における磁気減衰の変化 大亦絢一郎 9-7 ソーラーカー用DCブラシレスモータへの希土類磁石の応用 下田達也 9-8 Nd-Fe-B系焼結磁石のVCMモータへの応用

10. 地下利用における光環境をめぐる諸問題 [座長 乾 正雄 (東工大)]

我国の大都市における地下高騰を受け、地下利用、分けても大深度地下の利用が注目を集めている。この場合大きな問題となるのは環境心理学的な面で、とりわけ光環境上の対策が重要となる。本シンポジウムでは、最近の地下利用、及び、光環境に関する研究開発の動向等を紹介する。

- 10-1 地下利用ニーズと構想 宮田紀元 10-2 地下利用の現状と環境上の諸問題 和田雄志 10-3 地下利用と光環境関連技術の研究動向 羽根 義 10-4 閉鎖空間における光環境の評価実験 中村芳樹 10-5 地下空間における光環境の設計要件 今城 基

11. 光源用新素材の研究動向 [座長 一ノ瀬昇 (早大)]

光源および光源デバイスの開発には材料が重要な役割をはたしてきている。一方、最近の材料開発、特に新素材開発は顕著なものがある。ここでは、光源に関連した新素材として、透光性セラミックス、蛍光体、赤外線反射膜材料、アモルファスシリコン、低損失光ファイバ材料を取り上げることとした。

- 11-1 総論 一ノ瀬昇 11-2 透光性セラミックス 永田邦裕 11-3 蛍光体材料 神谷 茂 11-4 赤外線反射膜材料 弓削洋二 11-5 アモルファスシリコン 桑野幸徳 11-6 低損失光ファイバ材料 高橋志郎

12. 自動車用照明機器の動向と展望 [座長 浦山 隆 (立命館大)]

自動車には、前照灯、信号・標識灯、計器用など多数の光源が使用されている。これらの光源として従来は白熱電球が使用されていたが、近年LEDや放電ランプも使用され始めている。

自動車側からの光源への要望と、自動車用光源およびシステムの最近の動向をまとめ、将来を展望する。

- 12-1 総論 本田清和 12-2 自動車サイドからの照明機器への要望 林 一美 12-3 前照灯の動向と光源

渡部隆夫 12-4 信号・標識灯の動向と光源 熊谷寿至 12-5 計器用表示装置の動向と光源 小林 潤

13. 鉄道高速化の技術動向

〔座長 川添雄司 (日立)〕

鉄道は、高速化によりその役割が世界中で見直されつつある。フランスのTGVは、最高速度 515km/hを記録し、営業運転 300km/hを実施中。国内でも 275km/hの列車も登場している。高速化を進めるための技術課題と、現状について多方面より紹介する。

13-1 高速運転の現状と将来 曾根 悟 13-2 新幹線新形式 (300系) 車両 石川 栄 13-3 新在直通 (400系) 車両 (山形新幹線用電車) 沼野稔夫 13-4 集電システム 真鍋克士 13-5 環境対策 森藤良夫 13-6 TGVの技術 山田 真

14. 環境問題に対する気体放電プラズマの応用

〔座長 田頭博昭 (北大)〕

オゾンホールの発生、シランを始めとする半導体素子製造用ガス、NOX、SOX等地球環境を脅かす問題が生じている。電気集塵や水処理といった従来から行なわれてきた処理技術も含め、これらを解決するために気体放電プラズマがどの様に、どこまで利用し得るかを中心テーマとして討論を行なう。

14-1 環境問題に現れる原子・分子を含む放電基礎過程 林 真 14-2 オゾンホールの修復 堺 孝夫 14-3 半導体素子製造ガスの分解処理 板谷良平 14-4 NOX, SOX の分解処理 藤井寛一 14-5 電気集塵技術の進歩 藤島英勝 14-6 オゾンによる水処理技術の進歩 山部長兵衛

▼〔第3分冊〕予約価 3,500円 (定価 4,300円)

P.1 DRAMの技術動向と経済性—1ギガビットメモリは実現できるか—

〔座長 石川 元 (富士通)〕

ISSCC91において日本の各社から64MDRAMが発表されるに至った。3年で4倍の発展トレンドが維持された訳であるが、果たして1ギガビットメモリは現実のものとなりうるのだろうか。余りに高度な技術を要求してビットコストは頭打ちとなりはしないか。一線の研究者に未来を予測して頂く。

P.1-1 まえおき 石川 元 P.1-2 超高集積DRAMが拓く新しい応用の世界 佐々木元 P.1-3 回路技術に課せられた問題 井上道弘 P.1-4 デバイス構造と関連プロセスの課題 舩岡富士雄 P.1-5 リソグラフィ技術の選択 岡崎信次 P.1-6 開発・製造コストからみた1ギガDRAM 小宮啓義

15. ASICの現状と将来動向

〔座長 田丸啓吉 (京大)〕

ゲートアレイやスタンダードセルに代表されるASICの集積規模と速度性能の進展はとどまるところを知らない。将来はシステムオンチップが気軽に実現できる世界が来るのであろうか。そのための設計手法やDAのブレークスル技術は何であるのか。第一線の研究者に現状と将来の夢を語って頂く。

15-1 まえおき 田丸啓吉 15-2 サブミクロン時代のASIC—その課題と展望— 山本 実 15-3 CMOS/BiCMOS ASIC—現状と将来展望— 永瀬正志 15-4 バイポーラASIC—現状と将来展望— 大野健一 15-5 アプリケーションスペシフィックメモリー—現状と将来展望— 山田通裕 15-6 ハードウェア記述言語—現状と将来展望— 安浦寛人 15-7 ASIC設計とCAD技術—現状と将来展望— 安達 徹 15-8 ASIC試験技術—現状と将来展望— 黒部恒夫

16. 人工現実感の世界

〔座長 木元俊宏 (朝日新聞社)〕

「百聞は一見に、百見は一体験に如かず。」立体画像や音や動作など、人間の五感を使って疑似体験が得られる人工現実感の研究が盛んになっている。人間の感覚を越えた抽象的な存在も操作できる、新しいメディアとしての人工現実感の世界について、現在の技術を紹介し、今後の展望を示す。

16-1 人工現実感とテレプレゼンス 舘 暁 16-2 力覚ディスプレイとハプティクス 岩田洋夫 16-3 人工現実感とインタフェース 廣瀬通孝 16-4 仮想操作空間のためのインタフェース 佐藤 誠 16-5 視点移動追従型3次元スタイラスによる仮想物体の操作 石井郁夫 16-6 人工現実感と臨場感通信会議 岸野文郎

P.2 画像符号化技術の将来—今後の展開と新しい応用—

〔座長 原島 博 (東大)〕

画像符号化技術は、従来対象としていた応用面については、標準化も進み研究段階を終了している。一方画像メディアそのものはハイパーメディアを始めとして、多様な展開が期待されている。この時期に符号化技術の学問面および応用面での新しい方向について、各分野の専門家によるパネル討論を行う。

P.2-1 総論 原島 博 P.2-2 画像符号化の理論とその展開 齊藤隆弘 P.2-3 色空間とカラー画像の符号化 宮原 誠 P.2-4 知的符号化とその応用 羽鳥好律 P.2-5 蓄積メディアと符号化 安田 浩 P.2-6 カラーファクシミリと符号化 小野文孝 P.2-7 ハイビジョンと符号化 小幡伊和男 P.2-8 ホログラフィックス3次元画像と符号化 吉川 浩

17. 電子部品材料の洗浄 〔座長 近村孝夫（松下電器）〕

オゾン層破壊の主要因物質である特定フロンは、日本において電子部品材料の洗浄に多く用いられている。フロン全廃の世界的動向に呼応して、代替フロンの開発、フロンを用いない新たな洗浄プロセス、洗浄装置の開発が急務となっている。本シンポジウムにおいては、これらの最先端の技術について論ずる。

- 17-1 洗浄の理論 角田光雄 17-2 代替フロン開発の現状と今後の課題 円尾恵一 17-3 アサヒクリン225の洗浄特性 渡邊直洋 17-4 ハートレル™423 とその洗浄装置 大塚宜文 17-5 溶剤洗浄設備の現状と将来 宮谷茂樹 17-6 水系洗浄設備の現状と将来 久保武敏 17-7 電気・電子分野におけるフロン代替の取り組み 森本孝克

18. 液晶ディスプレイ技術 〔座長 内田龍男（東北大）〕

液晶ディスプレイは最近カラーテレビ、プロジェクター、OA機器と幅広く実用化が進められ、技術進歩も著しい分野です。今回、注目を集めている液晶とその周辺技術の動向を紹介し、その課題と将来展望を論じます。

- 18-1 液晶ディスプレイ技術の動向 堀 浩雄 18-2 アクティブマトリックス-LCD 石井三男 18-3 単純マトリックス-LCD 大河原雅夫 18-4 LCD駆動方式・回路技術 川上英昭 18-5 カラーフィルタ技術 杉浦猛雄 18-6 実装技術 畑田賢造 18-7 大型ディスプレイ 両角伸治

▼〔第4分冊〕予約価 3,600円（定価 4,400円）

19. 大型および展開型アンテナとその構造工学 〔座長 伊藤精彦（北大）〕

宇宙における電波利用の高度化に伴って、飛翔体搭載アンテナは大型化の傾向にあり、打ち上げロケットへの格納等の新たな問題が生じている。本シンポジウムは、大型の展開型アンテナについて電気的な面のみならず構造面からの解説を行い、飛翔体搭載アンテナの設計に資することを目的としている。

- 19-1 大型展開アンテナの構造設計における現状と動向 三浦公亮 19-2 メッシュ展開アンテナ技術 大友 功 19-3 ソリッド展開アンテナ技術 その1 堤 勇二 19-4 ソリッド展開アンテナ技術 その2 草間 哲 19-5 SARアレーアンテナ 尾形慶照 19-6 マニピュレータを利用する宇宙用大型アンテナ組立技術 鈴木良昭

P.3 分散オフィスにおけるグループウェアとその通信環境 〔座長 大岩 元（豊橋科大）〕

共同作業をするワークグループ専用設計された専用コンピュータ支援システムであるグループウェアへの関心が急速に高まっている。本パネル討論では、米国を含めた研究動向、実現するための通信環境、現状で検討中のシステム、および将来のオフィス業務形態など、多方面からの話題をもとに討論する。

- P.3-1 最近のCSCWの研究動向 山上俊彦 P.3-2 オフィスワークにおけるマルチメディア分散在席会議システム 渡部和雄 P.3-3 コミュニケーションの支援について—メディアとその特性— 安達基光 P.3-4 多地点間テレビ会議システムの現実 岡 進 P.3-5 大規模システム開発におけるグループウェア 楠木規央 P.3-6 オフィス形態およびオフィス業務の将来について 真田英彦

20. 移動通信における周波数有効利用技術 〔座長 平出賢吉（NTT）〕

自動車電話、携帯電話を始めとする近年の移動通信の発展は目覚ましい。今後に予想される更に飛躍的な需要の増加に向け、限りある資源である電波の究極的な有効利用が求められている。こうした観点から行われている高度な伝送技術、システム化技術の現状を紹介し、周波数有効利用研究の最前線を展望する。

- 20-1 移動通信の現状と動向 平出賢吉 20-2 ゾーン構成 赤岩芳彦 20-3 アクセス制御 古谷之綱 20-4 高能率変復調技術 笹岡秀一 20-5 低速音声符号化 三木俊雄 20-6 フェージング克服 竹内 勉 20-7 アンテナ応用技術 小川恭孝 20-8 システム構成・制御 坂本正行

21. 衛星を用いた情報ネットワークと技術動向 〔座長 森永規彦（阪大）〕

衛星を用いた専用及び公衆情報ネットワークの構築がその迅速性、経済性を生かし積極的に進められている。本シンポジウムでは衛星情報ネットワークの基本技術とその専用網及び公衆網としての応用を中心に幅広く議論していただく。

- 21-1 低軌道衛星を用いたグローバルメッセージ網 小野里好邦 21-2 衛星データ網用接続制御手順 田坂修二 21-3 ISDN統合衛星通信システム 森広芳照 21-4 国内情報ネットワーク用VSATシステム 藤井 章 21-5 ISDN対応国際VSATシステム 水野俊夫 21-6 ETS-V衛星を用いた汎太平洋情報ネットワーク実験 近藤喜美夫

22. MMIC技術の現状と今後の展望

〔座長 相川正義 (NTT)〕

近年、ようやく実用化段階に達しつつあるMMIC技術の最新動向について、半導体デバイスから回路設計、応用技術さらには将来技術展望を広く横断的に発表・議論して当該分野の技術者・研究者の今後の研究・開発に資する。

- 22-1 高周波MESFETの現状とその動向 三井康郎 22-2 超高周波HEMTの現状と技術課題 彦坂康己 22-3 超高周波ヘテロ接合ハイポーラトランジスタ (HBT)の現状と技術課題 本城和彦 22-4 MMIC用導波路の解析 厚木和彦 22-5 多層化MMICおよびミリ波MMIC 小川博世 22-6 通信用MMIC技術とその応用 村口正弘 22-7 MMICを用いたBSコンパクタとその課題 坂 博

23. インテリジェントネットワークサービスと技術動向

〔座長 青木利晴 (NTT)〕

高度な通信サービスを柔軟に、かつ安価で提供することを目的として、インテリジェントネットワーク (IN) の構築が進められている。本シンポジウムでは、INに対してユーザが何を望んでいるのか、IN実現のための技術課題は何なのかを、専門家の立場から幅広く議論していく。

- 23-1 インテリジェントネットワークサービスの課題と技術動向 水沢純一 23-2 インテリジェントネットワークサービスへの期待と注文—ユーザの立場から— 橋爪誠一 23-3 インテリジェントネットワークの現状 小山稔 23-4 インテリジェントネットワークサービスの高度化技術 鈴木滋彦 23-5 私設網におけるインテリジェントサービスと現実技術 安井直彦

24. コヒーレント光技術の展開

〔座長 伊藤 武 (NTT)〕

コヒーレント光技術の次世代光通信への適用を目指して活発な研究が続けられているが、これに加えて、最近では、光交換、光計測、光計算機への応用が検討されるなどの展開を見せている。本シンポジウムでは、伝送以外への応用を含めて最新のコヒーレント光技術を第一線の方々には講演して頂く。

- 24-1 はじめに 伊藤 武 24-2 コヒーレント光通信の展望 野原 潔 24-3 コヒーレント光技術の交換システムへの応用 藤原雅彦 24-4 コヒーレント光技術の光コンピューティングへの応用 石川正俊 24-5 コヒーレント光技術の計測への応用 大岡隆雄 24-6 コヒーレント光通信用半導体デバイス 石川 浩 24-7 コヒーレント光通信用光部品 小林盛男 24-8 おわりに 伊藤 武

▼〔第5分冊〕 予約価 3,200円 (定価 3,900円)

25. ニューラルネットワーク応用の現状と動向

〔座長 臼井支朗 (豊橋技科大)〕

ニューラルネットワークによる情報処理や制御が注目されている。本シンポジウムでは日本および米国においてすでに開発・実用化されているニューラルネットワークの応用例を紹介するとともに、今後の応用動向と課題について討論する。

- 25-1 大規模ニューラルネットCombNET-IIによる印刷文字・手書き文字・音声認識 岩田 彰 25-2 ニューラルネットによる超音波視覚センサの実用化 渡辺澄夫 25-3 ニューラルネットの家電製品への応用 中 基孫 25-4 時系列データ向きニューラルネットワークとその経済問題への応用 松葉育雄 25-5 ニューラルネットによる鉄鋼プロセスの計測制御 大塚喜久 25-6 ニューロチップとその応用 久間和生 25-7 Perspective of Neural Network Applications in the United States Robert Hecht-Nielsen

26. 最近の情報関連技術における情報理論の役割

〔座長 田中初一 (神戸大)〕

社会の情報化と共に、通信、画像処理、光記録、情報セキュリティなどの情報関連技術がめざましく発展している。このシンポジウムでは情報理論が情報関連技術にどのように活用され、どれ程その発展に貢献しているかを見極め、情報関連技術の発展のために真に役立つ情報理論とは何かを考究する。

- 26-1 知的通信における情報理論の役割 原島 博 26-2 医用画像処理技術 田村進一 26-3 文書の知的処理技術とパターン認識 江尻正員 26-4 光ディスクと符号理論 井上 徹 26-5 キャッシュレス社会と情報セキュリティ 川村信一 26-6 画像情報の高能率圧縮と情報源符号化 田崎三郎

27. 並列アルゴリズムの理論と応用

〔座長 西関隆夫 (東北大)〕

集積回路技術の進歩により、数千から数万プロセッサを持つような並列計算機が実用化されてきた。本シンポジウムでは、このような大規模な並列計算機システムのアーキテクチャやプログラミングの基礎となる並列アルゴリズムの最近の研究について議論し、理論と応用の両面から今後の動向を探る。

- 27-1 並列計算機と並列アルゴリズム 安浦寛人 27-2 超並列アルゴリズム; モデルとアルゴリズム 岩間一雄 27-3 超細粒度並列アルゴリズムとアーキテクチャ 梅尾博司 27-4 並列アルゴリズムの応用 中田登志之

28. パターン認識・理解のための数理的的手法

〔座長 小川英光 (東工大) 〕

パターン認識・理解の分野を学問的に充実させ、技術的に飛躍させていくために必要となる数理的手法について解説していただく。即ち、パターン処理と記号処理の融合、多重解像度表現、冗長表現、自己相似性、測定誤差・計算誤差を考慮した理論体系の構築、ニューラルネットのための力学系理論等々である。

28-1 総論 小川英光 28-2 スケールスペースとパターン解析 佐藤 誠 28-3 ウェーブレットとガボール変換 佐藤雅昭 28-4 計算機何とコンピュータビジョン 杉原厚吉 28-5 近似理論とニューラルネットワーク 船橋賢一

29. 3次元形状の認識と表示

〔座長 谷内田正彦 (阪大) 〕

画像を解析するコンピュータビジョン (CV) と画像を合成するコンピュータグラフィックス (CG) は、その間に3次元形状をいかに表現するかという共通の課題を持ち、非常に密接な関係にある。そこで、本講演会では、3次元情報の入力から解析、表現、合成、応用までを通して、その技術動向を展望する。

29-1 3Dモデリング 原島 博 29-2 3D形状獲得 富田文明 29-3 3Dグラフィックスの動向 中前栄一郎 29-4 人工現実感 横井茂樹

30. 最新の3次元レンダリング手法

〔座長 中嶋正之 (東工大) 〕

サイエンスビジュアライゼーション、人工現実感、シミュレーション等の3次元グラフィックスの応用分野の広がりに伴い、その基盤技術となる3次元レンダリング手法の重要性が高まっている。そこで最新の各種の技法について実際の映像を用いて具体的に解説する。

30-1 3次元レンダリング手法の最新動向 中嶋正之 30-2 疑似3次元レンダリング手法 近藤邦雄 30-3 レイトレーシングの高速化技法 大野義夫 30-4 テクスチャマッピングとフラクタル 宮田一乗 30-5 ラジオシティ法 西田友是 30-6 ボリュームレンダリング 周藤安造

31. アカデミックネットワーク

〔座長 野口正一 (東北大) 〕

将来に向けて自由かつ高度な情報の流通が図れる我が国のアカデミックネットワークの在り方を探る。企業内・大学内LAN、インターネット、国際接続および電子メールの現状と課題またその今後の発展をOSIの動向をもふまえ討議する。

31-1 アカデミックネットワークの発展に向けて 野口正一 31-2 大学内ネットワークの現状と課題 石田晴久
31-3 企業内研究ネットワークの現状と課題 中谷幸一 31-4 大学内LANを相互接続するアカデミックネットワーク JAIN 坂田真人 31-5 アカデミックネットワークの国際接続の現状と課題 村井 純 31-6
JUNET の発展と課題 斎藤明紀 31-7 MHS/MOTIS に準拠した学術電子メールシステム 飯田記子 31-8 OSI
I 活用の今後の動向 棟上昭男

(注) 座長、講演題目、講演者は平成3年4月現在のものです。都合により変ることがあります。

平成3年電気・情報関連学会連合大会日程

(敬称略)

会場番号	9月10日(火)午前	9月10日(火)午後	9月11日(水)午前	9月11日(水)午後	9月12日(木)午前	9月12日(木)午後
第1会場	S. 4 ファジィ理論の制御・情報処理への応用 座長 五嶋安生(東芝)	S. 3 光エレクトロニクス計測標準 座長 信太克規(佐賀大)	S. 5 インテリジェント自然エネルギー利用システム 座長 本間琢也(筑波大)	午後1時30分～3時10分 特別講演 「ロボットはどこまで人間に近づいたか」	S. 2 最近の真空遮断器・開閉器の技術動向 座長 黒澤幸夫(日立)	S. 1 地球温暖化とCO ₂ 排出低減策 座長 恩田和夫(電総研)
第2会場	S. 7 変電所雷サージの新評価法における鉄塔モデル 座長 河村達雄(芝浦工大)	S. 9 希土類磁石とその応用 座長 山元洋(明大) 小助川充生(日電検)	S. 11 光源用新素材の研究動向 座長 一ノ瀬昇(早大)	午後3時20分～5時20分 日本学会会議シンポジウム 「新世代の情報メディアと通信」	S. 13 鉄道高速化の技術動向 座長 川添雄司(日立)	S. 6 C-GIS(キュービクル形ガス絶縁開閉装置)の最近の動向 座長 室谷金義(日新電機)
第3会場	S. 10 地下利用における光環境をめぐる諸問題 座長 乾正雄(東工大)	P. 1 DRAMの技術動向と経済性 座長 石川元(富士通)	S. 8 電力機器・ケーブルの活線絶縁劣化診断 座長 渋谷義一(三菱)		S. 14 環境問題に対する気体放電プラズマの応用 座長 田頭博昭(北大)	S. 12 自動車用照明機器の動向と展望 座長 浦山隆(立命館大)
第4会場	S. 15 ASICの現状と将来動向 座長 田丸啓吉(京大)	S. 19 大型および展開型アンテナとその構造工学 座長 伊藤精彦(北大)	S. 20 移動通信における周波数有効利用技術 座長 平出賢吉(NTT)		S. 16 人工現実感の世界 座長 木元俊宏(朝日新聞社)	P. 2 画像符号化技術の将来 座長 原島博(東大)
第5会場	S. 24 コヒーレント光技術の展開 座長 伊藤武(NTT)	S. 22 MMIC技術の現状と今後の展望 座長 相川正義(NTT)	P. 3 分散オフィスにおける通信環境の通信環境 座長 元大岩(豊橋技科大)		S. 17 電子部品材料の洗浄 座長 近村隆夫(松下電器)	S. 18 液晶ディスプレイ技術 座長 内田龍男(東北大)
第6会場	S. 21 衛星を用いた情報ネットワークと技術動向 座長 森永規彦(阪大)	S. 28 パターン認識・理解のための数理的手法 座長 小川英光(東工大)	S. 27 並列アルゴリズムの理論と応用 座長 西関隆夫(東北大)		S. 23 インテリジェントネットワークサービスと技術動向 座長 青木利晴(NTT)	S. 31 アカデミックネットワーク 座長 野口正一(東北大)
第7会場	S. 25 ニューラルネットワーク応用の現状と動向 座長 臼井支朗(豊橋技科大)	S. 30 最新の3次元レンダリング手法 座長 中嶋正之(東工大)	S. 29 3次元形状の認識と表示 座長 谷内正彦(阪大)		S. 26 最近の情報関連技術における情報理論の役割 座長 田中初一(神戸大)	

注1) : 講演時間 午前9時～12時30分 午後1時30分～5時 注2) : 課題頭部のSはシンポジウム講演を、Pはパネル講演を示す。

平成3年電気・情報関連学会連合大会
講演論文集・参加・懇親会予約申込書

予約申込締切日 8月2日(金)

分冊	予約価(円)	部数	金額(円)
第1分冊	3,500		
第2分冊	3,500		
第3分冊	3,500		
第4分冊	3,600		
第5分冊	3,200		
合本	17,300		
大会参加費	会 員 1,000		
(プログラム	学生(大学院含) 500		
参加章)	会員外 1,700		
懇親会	一 般 4,000		
	学 生 2,000		
合 計			

(論文集価格は消費税・送料込)

平成3年 月 日

上記の通り予約いたします。

1. 代金は郵便振替、銀行振込*(該当にレ印) 送金月日 月 日
2. 請求書 通、納品書 通、見積書 通、が必要です。(指定用紙があればお送りください)
〔注意〕団体名でまとめて送金される場合には、別紙に送金内訳を記入して事務局までお送りください。
通信欄:

3. 担当者名 _____ Tel. _____ (内 _____)

4. 申込先: ㊦ 106 東京都港区麻布台2-4-2 保科ビル3F
社情報処理学会 連合大会係 Tel. 03 (3505) 0505 FAX 03 (3584) 7925

..... (切りはなさないでください)

(送本先住所) (楷書でハッキリ記入してください)

㊦

(所属名)

(氏 名)

殿

(Tel.)

支 部 だ よ り

関西支部 平成3年度支部研究会メンバ募集

研 究 会	対 象 分 野
数 値 解 析 システム・ソルビング ソフトウェア	数値解析の最近の動向と工学諸分野との関連 問題解決過程, 人工知能システム, あいまい科学に関連するもの, データベース, CIA や CMI, SE の育成など 広くソフトウェアに関連するトピックス (特にテーマは限定しない)

メンバ登録

I) ①研究会名称 ②所属機関名 ③部課・役職名 ④氏名 ⑤連絡先住所・Tel. (勤務先・自宅の区分) を明記し, 下記まで申込みください. なお, ソフトウェア研究会希望者は登録料1,000円同封のこと.

II) 平成2年度各研究会のメンバの方も改めて申込むこと.

申 込 先 530 大阪市北区梅田 1-3-1-800 大阪駅前第1ビル8階
(財)関西情報センター気付 情報処理学会関西支部 Tel. 06 (346) 2543 Fax. 06 (346) 2443

数値解析研究会講演会

日 時 平成3年6月28日(金) 13:30~16:50
会 場 (財)関西情報センター 会議室(大阪駅前第一ビル8階 Tel. 06 (346) 2543)
テ ー マ コンピュータとともに30年 一松 信(東京電機大)
流れ問題の有限要素解析—理論と計算— 田端 正久(電通大)
参 加 費 無 料
問 合 せ 先 情報処理学会関西支部 Tel. 06 (346) 2543

中部支部 講演会

日 時 平成3年7月12日(金) 13:30~15:00
場 所 岐阜大学工学部106番
演 題 「ハイパーメディアの現状と将来」 石井 泰弘(三洋電機)
参 加 費 無 料(参加資格は問いません)
問 合 せ 先 情報処理学会中部支部 Tel. 052 (204) 4517

東北支部 支部大会講演募集——平成2年度電気関係学会東北支部連合大会——

期 日 平成3年8月29日(木), 30日(金)
29日(木) 午前: 一般講演・技術報告
午後: 一般講演・技術報告, 特別講演 夜: 懇親会
30日(金) 一般講演・技術報告
29, 30日の両日 展示会(計測機器, 電子通信機器, 電力機器他)
会 場 八戸工業大学(八戸市大字妙字大開 88-1, JR 八戸線本八戸駅下車, 駅裏から市営バス工業大学行 25分, または徒歩7分で八日町から市営バス工業大学行)
講演内容 一般講演 各専門分野で最近行った研究の発表
技術報告 各専門分野で最近行った工事報告, 現場実験報告, 新製品の紹介等, 特に現場に直結した実験研究の発表
講演者は, 主催学会会員に限る. 連名の場合は会員外を含むことも差支えない. 講演時間は, 1件15分以内(討論時間を含む)とする.
申込方法 (1) 「講演申込書」は5月中旬から申出により「原稿用紙1,600字」「原稿の書き方」と共に渡す. 郵送希望の場合は1~2件175円, 3~6件250円, 7~13件360円, 14件以上670円分の切手を添えること.
(2) 一般講演及び技術報告の予稿集はオフセット印刷とするので, 必ず所定の原稿用紙を使用すること.

- (3) 申込件数の制限は1名2件までとする。ただし連名は差支えない。内容が著しく不適当と思われる場合、講演を制限する場合がある。
- (4) 発表者は講演申込と同時に必ず講演申込金として1件につき3,000円を添えて申込むこと。
(論文集代, 別刷50部代を含む)
- (5) OHPを講演各室に準備する。(希望によりスライドも可)

申込・原稿締切日 7月8日(月) 必着厳守(申込書と原稿を同時締切とする)

論文集 発表者には、大会当日受付にて配布する。購入希望者は、所要部数を早めに申込むこと(1部2,500円、郵送希望の場合は、郵送料1部510円)

申込・問合せ先 980 仙台市青葉区荒巻字青葉 東北大学工学部電気情報系学科内
電気関係学会東北支部連合事務局 Tel. 022 (222) 1800 (内 4321) 庄司

懇親会 8月29日(木) 18:00~ 場所 八戸市内 会費3,000円

申込みは当日大会会場で受け付けます。

宿泊 とくに斡旋しない。

「CV '91」論文募集

第1回 日韓コンピュータビジョン共同会議

The First Japan-Korea Joint Conference on Computer Vision

近年、日韓両国においてコンピュータビジョンの研究が活発化しています。しかし、隣国にありながら研究交流の場がないため、互いの研究活動を余り知らないのが実情です。本会議は、両国における研究者の交流をはかると共に、コンピュータビジョン研究の現状を総括し、今後の技術動向を展望する機会です。多数の方々の応募をお願いいたします。

日時 1991年10月10日(木)、11日(金)

場所 KOEX (Korea Exhibition Center), Seoul, Korea

実行委員長 谷内田正彦(大阪大学) Chung-Nim Lee (Pohang Institute of Technology)

プログラム委員長 富田文明(電子技術総合研究所) Hyun Seung Yang (KAIST)

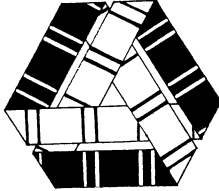
共催 情報処理学会コンピュータビジョン研究会, 電子情報通信学会パターン認識・理解研究会, The Korea Information Science Society, The Korea Institute of Telematics and Electronics, The Korea Institute of Communication Sciences

トピックス コンピュータによる視覚情報処理: 画像処理・理解, 文字・図面認識, 文書処理, 3次元センシング, 3次元復元, 物体認識, モーション, ロボット, アーキテクチャ/ハードウェア, ニューラルネット, 応用(医学, 産業, リモートセンシングなど), その他。

実施方法 (1) 題目, 発表者名, 所属, 論文概要(英文, 200~400語)を下記連絡先にお送りください。
(2) 論文概要締切 1991年6月20日
(3) 論文採否通知 1991年7月31日
(4) 原稿締切 1991年8月31日

連絡先 305 つくば市梅園 1-1-4 電子技術総合研究所 富田文明 Tel. 0298 (58) 5954
Fax. 0298 (58) 5961, E-mail tomita@etl.go.jp

会議案内



各会議末のコードは、整理番号です（*：本年既掲載分，**：昨年既掲載分）。会議の詳細を知りたい方は、学会事務局へ切手 72 円を同封のうえ、請求ください。（国内連絡先が記載されている場合は除く。）

1. 開催日, 2. 場所, 3. 連絡, 問合せ先, 4. その他

国際会議

Formal Methods Europe Industry Awareness Seminar (031)

1. May 23-24, 1991
2. Paris, France
3. 主催: The Commission of the European Communities
問合せ先: Ms. Annie Rasmussen Dept. of Computer Science, Technical Univ. of Denmark, DK-2800 Lyngby, Denmark
e-mail: ar @ id. dth. dk, FAX: +45-42-884530, Telex: 37529 dthdia dk, Phone: +45-4593332/3741

Int'l. IFIP Workshop on Open Distributed Processing (032)

1. 1991年10月8日~11日
2. Berlin, Germany
3. 主催: GMD—FOKUS, IIR
連絡先:
(国内) GMD 東京事務所
Tel. 03 (3586) 7104, FAX. 03 (3586) 7187
(海外) GMD—FOKUS
Hardenbergplatz 2, D-1000 Berlin 12, Germany Tel. 49 30 25499239
FAX. 49 30 25499202

Int'l. Working Conf. on New Approaches Towards One-of-a-Kind Production (033)

1. November 12-14, 1991
2. Bremen, Germany
3. Prof. Dr. Bernd E. Hirsch BIBA-Bremen Institute of Industrial Technology and Applied Work Science at the University of Bremen, P.O. Box 330560, 2800 Bremen 33, Germany
Tel. (0) 421/22009-0, Telex. 174212196, Fax. (0) 421/2200979

3rd Infoterm Symposium-Terminology work in subject fields— (034)

1. November 12-14, 1991
2. Vienna, Austria
3. Reisebüro Mondial GmbH & Co KG Faulmannsgasse 4/III, A-1040 Vienna (Austria) Phone: 58804-0 Fax: 5871268

2nd Int'l. Workshop on Research Issues on Data Engineering—Transaction and Query Processing (035)

1. February 2-3, 1992
2. Arizona, USA
3. 論文送付先: Philip S. Yu IBM T. J. Watson Research Center P.O. Box 704 Yorktown Heights, NY 10598 psyu@ibm.com
4. アブストラクト締切: July 15, 1991

IFIP/Sec '92—Int'l. Conf. on Computer Security (036)

1. May 27-29, 1992
2. Singapore
3. Mr Wee Tew Lim Organising Chairman c/o Singapore Computer Society, 71 Science Park Drive, The NCB Building, Singapore 0511
Tel: (65) 778-3901, FAX: (65) 778-8221
4. Abstracts 締切: July 31, 1991

CEMIT—CECOIA 3—第3回 経済経営と情報技術に関する国際会議 (037)

1. 1992年8月31日(月)~9月4日(金)
2. 京王プラザホテル (東京・新宿)
3. 日本経営情報学会 Tel. 03 (3479) 5535

国内会議

先進情報技術講演会—CASE の現状と将来—

1. 平成3年6月25日(火)
2. 中央大学駿河台記念館 (東京都千代田区神田)
3. (財)日本情報処理開発協会 開発研究室 箕輪
Tel. 03 (3432) 9391
4. 参加費: 会員 24,720 円, 一般 28,840 円

Advanced Imaging '91—文書の処理と交換における最新動向

1. 1991年7月2日(火)~3日(水)
2. 東京工業大学百年記念館
3. 連企画気付 画像電子学会セミナー事務局
Tel. 03 (3433) 2543, FAX 03 (3433) 2544
4. 参加費: 会員 30,000 円, 学生 10,000 円, 非会員 40,000 円

第13回 Japan SIGAda

1. 1991年7月10日(水)
2. 機務健保会館 (東京都江東区亀戸)
Tel. 03 (3685) 7931
3. Japan SIGAda 運営委員会 田中 清
Tel. 03 (3740) 5719

第15回 構造工学における数値解析法シンポジウム

1. 平成3年7月15日(月)~18日(木)
2. 建築会館ホール (東京都港区)
3. (社)日本鋼構造協会 Tel. 03 (3212) 0875
4. 参加費: 一般 5,000 円, 学生 2,000 円
参加締切: 平成3年7月12日(金)

第13回 国際会議のための準備セミナー

1. 1991年8月19日(月)~20日(火)
2. 海外職業訓練センター (千葉市ひび野)

3. (社)日本工学会
Tel. 03 (3475) 4621, FAX. 03 (3403) 1738
4. 参加費: 80,000 円
申込締切: 1991年8月5日(月)

メカニカルパーソナル CAD システム展

1. 1991年9月11日(水)~14日(土)
2. 東京国際見本市会場(晴海)
3. 日本工業新聞社東京事業部
Tel. 03 (3292) 3561, FAX 03 (3292) 6137
4. 入場料: 1,000 円

セミナー「ニューラル/ファジィの現状と今後の展望」

- 1.2. 大阪: 1991年9月12日(木)~13日(金)
大阪国際交流センター
- 東京: 1991年9月19日(木)~20日(金)
ダイヤモンド社
3. システム制御情報学会

Tel. 075 (751) 6413, FAX 075 (751) 6037

4. 聴講料: 会員 30,000 円, 学生 15,000 円, 非会員 40,000 円

NICOGRAPH '91

1. 平成3年11月11日(月)~15日(金)
2. サンシャインシティ(東京・池袋), 他
3. (社)日本コンピュータ・グラフィックス協会
Tel. 03 (3233) 3475, FAX 03 (3233) 3450
4. 参加料: 機器展示 1,000 円, 特別講演 & CG フィルムショー・セミナー 20,000 円, 論文発表無料

「情報理論とその応用学会」第14回シンポジウム

1. 平成3年12月11日(水)~14日(土)
2. 指宿観光ホテル(鹿児島県・指宿市)
3. 大阪大学基礎工学部情報工学科高研究室内
SITA '91 事務局 Tel. 06 (844) 1151 (内4806),
FAX 06 (843) 5943
4. 発表・参加申込締切: 平成3年8月1日(木)

Tel. 075 (641) 9281 (内 581)

神戸商科大学

募集人員 講師, または助教授 1 名
専門分野 経営システム論
応募資格 35歳以下で修士課程修了以上の方で情報処理教育も担当できる方。
採用予定 平成4年4月1日
提出書類 履歴書, 推薦書, 研究業績一覧, 主要論文別刷またはその写し, これまでの研究の概要と今後の研究計画, 修了証明書。
応募締切 平成3年7月30日
送付先 651-21 神戸市西区学園西町 8-2-1
問合せ先 神戸商科大学管理科学科長 高須清澄
「応募書類在中」と朱書き書留。
Tel. 078 (794) 6161 EX. 4402
FAX 078 (794) 6166
email: takasu@kobeuc. ac. jp

岩手大学工学部共通講座

募集人員 助教授または講師 1 名
所属 数理情報学 (実質は情報工学科の1講座として機能する)。
専門分野 数理情報学, 特に生物(生体)情報学(生物物理, 生化学または神経情報学のいずれかに関する実験の経験がある方)。
応募資格 博士の学位を有している(講師の場合は近く学位取得確定の方でも可) 35歳程度以下を希望する。
着任時期 平成3年11月1日
提出書類 履歴書, 発表論文リスト, 論文別刷(コピー可), 推薦書(1通)または応募者について問合せ可能な方の氏名と連絡先(2名), 現在までの研究内容および着任後の研究計画(1500字以内)。
応募締切 平成3年7月31日(水)
送付先 020 盛岡市上田 4-3-5
岩手大学工学部数理情報学講座 新貝鋼蔵
Tel. 0196 (23) 5171 (Ex. 2847)
FAX 0196 (54) 6333
封筒に「数理情報学講座教官募集」と朱書きし, 書留。

岐阜工業高等専門学校電子制御工学科

募集人員 助教授または講師 1 名
担当科目 情報処理系, 計測制御系
応募資格 28~35歳程度, 修士課程修了以上(学位のある人か, 学位取得見込みの人が望ましい。女性も歓迎)
着任時期 平成4年4月1日

教官募集



○大学等情報関係教官募集

東洋大学工学部情報工学科

募集人員 (1)教授 1名, (2)講師または助教授 1名
所属 情報工学科
専門分野 情報工学全般
応募資格 情報工学の中心分野において顕著な研究業績のある方で, 博士の学位を有する方。(1)については大学院博士課程での研究指導ができる方で60歳以下の方。(2)については着任までに博士の学位を取得できる方でもよく, 35歳以下の方。
着任時期 平成4年4月1日
提出書類 履歴書, 研究業績リスト, 主要論文の別刷, 今後の研究・教育に対する抱負(800字程度), 推薦書2通, 本人についての所見を求められる方2名の氏名, 所属とその住所, 電話番号。
応募締切 平成3年7月20日
送付先 350 川越市鯨井中野台 2100
問合せ先 東洋大学工学部情報工学科主任 佐藤 章
「応募書類在中」と朱書き, 書留。
Tel. 0492 (31) 1135

京都教育大学

募集人員 教授または助教授 1 名
担当分野 情報学
応募資格 博士の学位を有し, 大学院修士課程を担当可能な者
任用予定 平成3年12月1日
提出書類 履歴書, 研究業績一覧, 研究業績物(主な業績5点について別刷り, またはコピーを提示してください), 業績の概要説明。
応募締切 平成3年7月20日
送付先 612 京都市伏見区深草藤森町 1
京都教育大学 庶務課人事係
「情報学応募書類在中」と朱書き書留。
問合せ先 家政科主任 成瀬明子

提出書類 ①履歴書, ②研究業績一覧表(論文, 著書), ③主要論文別刷, ④健康診断書

応募締切 平成3年8月31日

送付先 501-04 岐阜県本巣郡真正町
岐阜工業高等専門学校 庶務課人事係
Tel. 0583 (24) 1101 内 212
FAX 0583 (23) 2709

問合せ先 電子制御工学科 同上 (内 412)

甲南大学理学部応用数学科

募集人員 教授, 助教授または講師1名

専門分野 数理情報関係(理論から応用まで)

資格 博士の学位をもつた

採用予定 平成3年10月1日~4年4月1日(できるだけ早い時期)

提出書類 履歴書, 研究業績リスト, 論文別刷・プレプリント等, 今までの研究概要とこれからの研究計画, 推薦状または業績をよく理解している方の名前.

応募締切 平成3年8月31日

送付先 658 神戸市東灘区岡本 8-9-1

問合せ先 甲南大学理学部応用数学教室主任 林 良昭
Tel. 078 (431) 4341 (内 614)
「教員応募書類在中」と朱書きし, 書留.

専修大学

募集人員 教授, 助教授または講師(教育・研究業績により決定する)1名

担当科目 経営学部専門教育科目の「電子計算機概論」および「プログラミング言語I(COBOL)」を担当可能な者.

応募資格 ①採用予定日において大学院博士後期課程単位修得者または修了者で40歳程度までの者で, ②研究業績・教育歴において①に準じ採用予定日において40歳程度までの者.

採用予定 平成4年4月1日

提出書類 履歴書および業績書(本学所定用紙), なお, 外国の大学で学位等を取った者はその写しを添付すること, 主要な著書, 論文の現物2~3点, 公的機関発行の健康診断書(面接者のみ), 書類審査・業績審査のうえ面接.

応募締切 平成3年9月28日

送付先 214 川崎市多摩区東三田 2-1-1

問合せ先 専修大学 学務部学務課教員任用係
Tel. 044 (911) 1253

東京工業高等専門学校

募集人員 情報工学科講師または助教授2名

担当科目 データベース, 人工知能, システムプログラム, 計算機システム, プログラミング言語, コンピュータグラフィックス, ソフトウェア工学など. 電気回路, 電子回路, 論理回路, 計算機システム, 電子工学, 計測工学など.

応募資格 大学院修士課程修了以上またはこれに準ずる方. 年齢39歳位まで,

採用予定 平成4年4月1日

応募締切 平成3年9月30日

提出書類 履歴書, 業績一覧(論文, 著書など), 主要論文別刷り.

送付先 193 八王子市梶田町 1220-2
東京工業高等専門学校情報工学科主任

問合せ先 同上 飯塚 肇
Tel. 0426 (61) 3066

桃山学院大学

募集人員 教授, 助教授または専任講師1名

担当科目 経営数学(経営管理における情報処理の科学的・数学的手法)プログラミング論(BASIC, FORTRAN)を兼任できること.

応募資格 大阪府あるいはその周辺地域に居住できること, 面接指定日に来学できること.

採用予定 平成4年4月1日

提出書類 履歴書(別様式請求のこと), 研究業績リスト(別様式による), 主要業績5点以内(各4部), 健康診断書(保健所または国公立病院発行による), 選考手続き終了次第, 本人に通知する.

応募締切 平成3年9月30日

送付先 588 堺市西野 237-1
桃山学院大学 経営学部長宛
応募書類「経営数学」と朱書きし書留.

問合せ先 桃山学院大学庶務課 Tel. 0722 (36) 1181

静岡県立大学

募集人員 助教授または講師1名

担当科目 計算機言語, 経営工学, データベース

専門分野 工学, 理学, 経営学, またはその周辺分野.

応募資格 博士の学位を有するかまたは同等以上の研究業績のある方. 35歳~40歳程度が望ましい.

提出書類 履歴書, 研究業績一覧, 業績の資料(著書, 論文抜刷またはコピー)

採用予定 平成4年4月1日

応募締切 平成3年9月30日

送付先 422 静岡市谷田 395
静岡県立大学経営情報学部長 野田 孜
中村義作(Tel. 054-264-5443), 北大路信郷(5435)

問合せ先 「応募書類在中」と朱書きし, 書留. なお, 面接は10月中の予定.

姫路工業大学工学部情報工学科(仮称)

募集人員 教授1名, 助教授または講師4名

専門分野 教授 電子計算機アーキテクチャ関連分野
助教授 論理回路, ハードウェア, ソフトウェア, AIほか情報全般.

応募締切 平成3年10月末

送付先 671-22 姫路市書写 2167

問合せ先 姫路工業大学工学部電子工学科主任 大和一晴
Tel. 0792 (66) 1661

東京都立工業高等専門学校電気工学科

募集人員 助手2名

専門分野 通信, 情報をはじめとする電子情報系. 制御, 電子, 情報をはじめとする電気制御系(近い将来, 上記専門教科担当していただきますが, 他に応用数学または応用物理を担当できれば好都合).

応募資格 学位(博士または修士)を有するか, またはこれに匹敵する能力・業績があると認められることが望ましい.(年齢着任時30歳までの方)

着任時期 平成4年4月1日

提出書類 履歴書, 推薦書, 経歴書, 研究業績(論文リストおよび論文別刷など参考資料添付), 学部・大学院等成績証明書, 修了(修了見込み)証明書.

応募締切 平成3年10月31日(ただし適任者あり次第締切ります).

送付先 140 品川区東大井 1-10-40
東京都立工業高等専門学校
電気工学科主任 教授 西山明彦
Tel. 03 (3471) 6331

雑報



○第7回 電気通信普及財団「テレコムシステム技術賞」論文募集

- テーマ** 電気通信及びそれに関連する情報処理についての工学的技術的観点からの研究(情報通信の基礎理論の研究、情報通信システムの研究・開発、情報通信システムの応用等。ただし、材料・素子に関するものを除く。)
- テーマ例** 情報ネットワーク、情報通信理論、情報処理、通信・信号処理、通信ソフトウェア・プロトコル、情報セキュリティ、電気通信の標準化、知識処理の通信への応用等。
- 応募対象作品** 前記テーマについて書かれた論文・公開された資料(雑誌、学会誌等に掲載されたもの)または著書で、次に示す時期に発表されたもの。
・情報通信の基礎理論の研究
……………最近10年以内に発表されたもの
・情報通信システムの研究・開発・応用
……………最近2年以内に発表されたもの
- 表彰** 入賞5作品以内を選定し、1作品につき賞金50万円を進呈する。なお、若干の奨励賞を選定することができる。
- 発表** 平成4年3月、新聞又は雑誌にて発表。
- 応募対象者** 原則として論文または著書を執筆した個人。自薦、他薦は問いません。
- 応募締切** 平成3年9月30日までに到着するように論文、論文掲載の出版物または著書を2部お送りください。

注意事項 応募の際には、800字以内の本文要旨または推薦文を添付のこと。なお、すでに学会賞などの賞を受けた作品の応募はご遠慮ください。

応募先及び問合せ先

105 港区西新橋 1-6-11 西新橋光和ビル
(財)電気通信普及財団 Tel. 03 (3470) 7518

○第18回 日産学術研究助成募集

研究助成課題

1. 人間と機器との係わりに関する研究(重点助成課題)
2. 資源・エネルギーに関する研究
3. 自然環境及び都市環境に関する研究
4. 新しい機能材料の研究
5. 生命現象に関する研究

応募要領 学会の推薦を必要としますので、所土の申請書により学会へ申出ください。

応募締切 平成3年8月31日(土) 必着

問合せ先 (財)日産科学振興財団研究助成係
Tel. 03 (3543) 5597

○旭硝子財団 平成4年度研究助成募集

個別研究助成

1. 自然系

- (1) 対象分野: 大学に所属する研究者からの「ニューマテリアル、ライフサイエンス、情報、環境、エネルギー」をキーワードとする申請
- (2) 種別: ①課題研究助成(1件1,500万円以内)、②特定研究助成(1件200~1,000万円)、③奨励研究助成(1件200万円以内)

2. 人文・社会系

- (1) 対象分野: 「環境」に係わる人文・社会系の研究
- (2) 助成金額: 1件100~300万円、採択予定総額約3,000万円

募集期間 平成3年6月21日(金)から10月21日(月)まで

問合せ先 100 千代田区丸の内 1-4-2 東銀ビル12階
(財)旭硝子財団
Tel. 03 (3285) 0591 Fax. 03 (3285) 0592

編集室



会員の声

・Vol. 32, No. 6 “超並列マシンとその応用”, “論理型言語指向の推論マシン”の特集に、「導入の章」(超並列マシンへの道), (推論マシンの位置付けと開発の現

状)があったので、全体像が理解しやすく大変役だった。また、“超並列マシンとその応用”の「用語解説」は、簡潔でわかりやすく、本文を理解するためや、用語の確認にも役だった。

これからの特集にも、「導入の章」と「用語解説」を、ぜひのせてほしい。(匿名希望 東京 企業勤務)
はじめてのころみとして4月号の特集「超並列マシンとその応用」に「用語解説」を掲載したところ早速読者の声が寄せられました。

今月の「事務局だより」は巻末のアンケート「この用紙を使ってご意見をお寄せください」の対向ページに移っています。

平成3年度役員

会 長 萩原 宏
 副 会 長 石田 晴久 小林 亮
 先 任 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
 後 任 理 事 大野 侑郎 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 安井 敏雄 山田 郁夫
 支 部 長 手塚慶一 (関西)、伊藤貴康 (東北)
 牛島和夫 (九州)、杉江昇 (中部)
 伊達 惇 (北海道)、高石 浄 (中国)
 中村久一郎 (四国)

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 松田 茂広 宮本 義昭
 横矢 直和

文献ニュース小委員会

委 員 長 高澤 嘉光
 副 委 員 長 岩野 和生
 委 員 小川 瑞史 小野寺民也 甲斐 宗徳
 *地方在住委員 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
 藤本 久志 本多 弘樹 松本 一則
 松本 一教 矢澤 利弘 山口 義一
 山下 義行 横田 治夫 藤代 一成
 李 相喆 渡部 卓雄 渡辺 美樹
 *佐伯 慎一 *炭田 昌人 *垂水 浩幸
 *乃万 司 *藤井 茂樹 *村上 昌己

学会誌編集委員会

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 太田 和夫
 大竹 和雄 榊原 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 榊 博史 笹尾 勳
 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
 金子 俊一 斉藤 美邦 澤井 秀文

論文誌編集委員会

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
 *地方在住委員 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 誠 *富田 眞治
 *三井 斌友

欧文誌編集委員会

前 委 員 長 上村 務
 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
 *地方在住委員 *アドバイザー・テクニカル・ライティング 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 通晃 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 弥彦 *佐藤 雅彦 *都倉 信樹
 *鳥居 宏次 *鳥脇純一郎 *宮本 衛市
 *M. J. マクドナルド *C. L. コリンズ

事務局だより

学会の総会が5月20日(月)に無事終了し、束の間ですがホッとしたところです。

今年は会長交替年度にあたり、三浦会長から萩原新会長にバトンタッチされ、役員も半数の11名が交替されました。言うまでもないことですが、学会活動は役員、各委員会委員、会員の多くの方々によるボランティア活動により支えられており、本年度退任された皆さま方に事務局からも心からお礼申し上げます。なお、今後とも、学会活動に造詣の深い皆さま方に、ご指導とご後援をお願い申し上げます。

学会も創立31年目を迎え、6月からは、萩原会長を中心とした理事会が本格的な活動を開始し、この方針によって事務局も業務を遂行していくこととなりますが、ここでは学会発展の概況と理事会等からのご意見ご要望にふれ、事務局としての努力目標を述べさせていただきます。

1. 情報処理学会発展の概況

1990年代に学会をどのように運営し、発展させていくのか、非常に重要な時期を迎えていると考えています。そこで、ご参考として学会発展の概況について、主な事項を表にまとめてみました(詳細は30周年記念出版「情報処理学会30年のあゆみ」をご参照ください)。

会員3万名を超える学会は、電子情報通信学会、土木学会、日本化学会、機械学会などであり、監事意見にも、我が国有数の本学会としての使命は「学術への貢献」、「会員全員に対する相互啓発」、「社会に対する貢

献」にあり、学会の諸活動は常にこの三本柱の調和を考慮して行う必要があると指摘されています。

収支の規模も学会活動の活発化により年々大きく増加しており、1991年度本部収入のうち会費収入は45%、規格の賛助会費収入は84%であり、活動の活発化をはかるには、本部収入は新規会員増、新規事業等により、努力、規格は賛助会員・賛助会費の増加が必要であると指摘されています。

そのほか表に掲げた事項の数値には、それぞれ意味と示唆があるわけですが、それは別の機会に述べさせていただきます。ただこれだけで考えております。

2. 事務局の重点課題

現在、事務局の組織は事務局長、3部長、総務部(会員4、総務3、経理3、OA2)、業務部(編集5、事業3、研究会3、国際1)、規格部6の34名で構成されています。

事務局は、会員のため学会活動全体のためにあるわけですが、理事会から次のようなご指摘を受けております。

一つは、事務所移転の計画的な準備です。本号の4月理事会報告にもありますが、学会事務所を平成3年秋に西新宿のエステック情報ビル(仮称)に移転することが決定されており、新事務所を有効に活用する計画と準備を進めるチームを発足させることといたしました。

二つは、定常業務の遂行をもっと主体的に進められるようにすること、主体的・準主体的に進められる業務を意識的に拡大していく努力をしていくことです。

三つは、増収と経費節減の積極的取り組みです。

四つは、業務全般の電子化(メール、出版)とOA化の推進です。

事務局にとってはいずれも大事な事柄であり、実現には相当な勉強と努力が必要です。そこで実現へ向けて全職員に意識改革を求め協力を要請したところです。しかしながら、上記の課題は会員、理事会、各委員会の活動と密接な関連があり、会員各位のご理解とご指導が必要となりますので、ご支援をいただきますようお願い申し上げます。

おわりに事務局の異動ですが、5月20日付で櫻間事務局長が「会長付調査役兼業務部長」に、私、飯塚が事務局長を命ぜられました。事務局長は大任であり難かしい役で、没個性におちいり易いと思いますが、目的意識を持って少しでも人間性をだせるよう心掛けながら、知力とはともかく、意欲と体力で頑張っていこうと考えております。ご意見、ご注意、ご支援をいただければ幸いに存じます。

(文責 飯塚浩司)

情報処理学会発展の概況

	1960年代 創世期	1970年代 成長期	1980年代 拡大期	1990年代 新世代	指数
会員数(名)	820-3,724	4,798-14,263	15,795-31,456	31,800-	38.78
会費(円)	1,000-2,000	3,000-7,200	7,200-9,600	9,600-	9.6
収入(万円)	259-2,777	3,621-21,925	25,320-63,303	86,175-	332.72
支出(万円)	161-2,390	3,492-15,902	20,422-54,938	80,219-	498.25
学会誌	隔月刊論文合	月刊論文79分冊			
(本文総頁)	244-460	756-1,174	1,274-1,570	1,627-	6.67
論文誌(総頁)	101-188	287-528	514-1,662	1,780-	17.62
(論文件数)	15-23	30-75	64-180	178-	11.87
欧文誌(総頁)	94-108	135-252	252-458	616-	6.55
(論文件数)	6-20	22-34	15-32	42-	7.00
研究会数	4-5	5-12	12-21	21-	5.25
(論文件数)		33-211	261-828	818-	24.79
(シンポジウム回数)		1-2	3-9	12-	12.00
全国大会					
(講演件数)	29-50	184-506	629-2,138	1,897-	65.41
(参加者数)	243-500	1,500-3,000	1,690-5,232	4,415-	18.17
(論文集価額)	350-900	1,000-5,500	6,000-6,000	36,000-	102.86
連合大会			1984年から参加	1991年当番	
国際会議回数		3	18	9-	
事務局職員数	2-4	4-15	15-34	35-	17.5
事務局の課題	事務補助	事務分担 制度制定 分担定着	事務専任 標準化 組織化 職員定着化 C/F化	事務専任 事務所移転 新規事業 OA化電子化 事務水準向上 主体的遂行 経費節減	