

助成研究成果の掲載抄録一覧 (年度順五十音順)

- ◆ EXAFS 解析手法の標準化に関する研究 (901005) 8
Standardization of the Data Analysis of EXAFS

黒 田 晴 雄 東京理科大学 総合研究所・教授
- ◆ 広域ネットワークにおけるマルチキャスト技術の研究 (901010) 12
Study on Multicasting Technology in Wide Area Networks

森 島 晃 年 財団法人 京都高度技術研究所・研究員
- ◆ 制御戦略知識の獲得学習に基づく知的ファジィ制御に関する研究 (901017) 16
Development of Intelligent Fuzzy Control Systems with a Learning Capability of Strategic-Skill Acquisition

棋 木 哲 夫 京都大学 工学部・助手
- ◆ 並列処理アルゴリズム開発の自動化を指向する設計支援システム (911001) 24
Design Support System for Developments of Algorithms in Parallel Processings

阿 曽 弘 具 東北大学 工学部情報工学科・教授
- ◆ 英日会話文データベースの構築とこれに基づく会話文の翻訳と
慣用表現検索システムの研究 (911007) 30
English-Japanese Conversational Text-base Construction and Study on Conversational Text Translation System with Idiomatic Expression Retrieving

河 口 英 二 九州工業大学 工学部・教授
- ◆ 磁気センサを用いた調音器官の運動計測システムの開発研究 (911011) 32
Articulatory Measuring System Using Magnetometer Sensors

園 田 賴 信 熊本大学 工学部電気情報工学科・教授
- ◆ 作業空間の形状情報を高速に獲得するロボットビジョンシステムの検討 (911013) 36
On a Vision System for Shape Construction of 3D Robotic World

登 尾 啓 史 大阪電気通信大学 工学部精密工学科・助教授
- ◆ ヒューマンインターフェースにおける環境世界のモデル構築に関する研究 (911015) 40
Generation of Environmental Map for Human Interface

谷 内 田 正 彦 大阪大学 基礎工学部情報工学科・教授
- ◆ 音声対話時の引き込み現象の解明とそのヒューマン・インターフェースへの応用 (911019) 44
Analysis of Entrainment in Interpersonal Communication and Its Application to Human Interface

渡 辺 富 夫 山形大学 工学部電子情報工学科・助教授
- ◆ 最適化問題のニューラル解法システムの開発 (921003) 46
Neural Solution Systems for Optimization Problems

浦 浜 喜 一 九州工業大学 情報工学部電子情報工学科・助教授
- ◆ 集積化加速度センサの開発 (921004) 48
Development of Integrated Accelerometer

江 刺 正 喜 東北大学 工学部機械電子工学科・教授
- ◆ 広帯域信号の効率的圧縮への応用を考えた聴覚モデルの構成に関する研究 (921005) 52
Modeling of Auditory System for Data Compression of Wideband Audio Signal

江 端 正 直 熊本大学 工学部・教授

| | |
|---|----|
| ◆ 適応可能な論理演算 (Fuzzy ²) の開発 (921006) | 54 |
| On an Adaptive Logic (Fuzzy ²) | |
| 太田道男 筑波大学 構造工学系・教授 | |
| ◆ 4次元コンピュータグラフィックスのための超並列計算機 アーキテクチャに関する研究 (921008) | 58 |
| A Study on Massively Parallel Processing Systems for 4-Dimensional Computer Graphics | |
| 小林広明 東北大学 大学院情報科学研究所・助教授 | |
| ◆ 重度障害児のメタルリハビリテーションのための図形表現システムの開発 (921009) | 60 |
| A Study on Cognitive Rehabilitation of the Handicapped Children by Computer Based Drawing System | |
| 近藤文良 滋賀大学 教育学部・助教授 | |
| ◆ 超高速通信マルチポートメモリ構造・高並列処理コンピュータの試作研究 (921012) | 64 |
| Massively Parallel Computer based on High-Speed Communication by Multi-port Memory | |
| 堀口進 北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究所・教授 | |
| ◆ 高並列計算機に於ける単一仮想空間上の並列オブジェクト指向 プログラミング言語の研究 (921013) | 68 |
| Studies on the Parallel Object-Oriented Programming Language with Shared Virtual Space for Massively Parallel Computers | |
| 牧之内顕文 九州大学 工学部情報工学教室・教授 | |
| ◆ 適応デバイスと自己組織化機能に関する研究 (921018) | 72 |
| Research on Adaptive Devices and Self-organization Function | |
| 米津宏雄 豊橋技術科学大学 電気・電子工学系・教授 | |

◆ 適応デバイスと自己組織化機能に関する研究 (921018) 72
 Research on Adaptive Devices and Self-organization Function
 米津宏雄 豊橋技術科学大学 電気・電子工学系・教授

本研究では、適応デバイスと自己組織化機能に関する基礎的研究を行った。まず、適応デバイスの概念を定義し、その特徴を明らかにした。次に、適応デバイスの構成要素として、センサ、プロセッサー、アクチュエーター、データベースなどを構成する。また、自己組織化機能の実現方法として、クラスター構造による自組織化アルゴリズムを開発した。さらに、適応デバイスの実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、適応デバイスと自己組織化機能に関する基礎的研究がなされた。

◆ 高並列計算機に於ける単一仮想空間上の並列オブジェクト指向
プログラミング言語の研究 (921013) 68
 Studies on the Parallel Object-Oriented Programming Language with Shared Virtual Space for Massively Parallel Computers
 牧之内顕文 九州大学 工学部情報工学教室・教授

本研究では、高並列計算機に於ける単一仮想空間上の並列オブジェクト指向プログラミング言語の研究を行った。まず、並列オブジェクト指向プログラミング言語の特徴を明らかにした。次に、並列オブジェクト指向プログラミング言語の構成要素として、オブジェクト、クラス、メッセージなどを構成する。また、並列オブジェクト指向プログラミング言語の実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、高並列計算機に於ける単一仮想空間上の並列オブジェクト指向プログラミング言語の研究がなされた。

◆ 4次元コンピュータグラフィックスのための超並列計算機
アーキテクチャに関する研究 (921008) 58
 A Study on Massively Parallel Processing Systems for 4-Dimensional Computer Graphics
 小林広明 東北大学 大学院情報科学研究所・助教授

本研究では、4次元コンピュータグラフィックスのための超並列計算機アーキテクチャに関する研究を行った。まず、超並列計算機アーキテクチャの特徴を明らかにした。次に、超並列計算機アーキテクチャの構成要素として、プロセッサー、メモリ、データベースなどを構成する。また、超並列計算機アーキテクチャの実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、4次元コンピュータグラフィックスのための超並列計算機アーキテクチャに関する研究がなされた。

◆ 重度障害児のメタルリハビリテーションのための図形表現システムの開発 (921009) 60
 A Study on Cognitive Rehabilitation of the Handicapped Children by Computer Based Drawing System
 近藤文良 滋賀大学 教育学部・助教授

本研究では、重度障害児のメタルリハビリテーションのための図形表現システムの開発を行った。まず、重度障害児のメタルリハビリテーションの特徴を明らかにした。次に、重度障害児のメタルリハビリテーションの構成要素として、センサ、プロセッサー、アクチュエーターなどを構成する。また、重度障害児のメタルリハビリテーションの実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、重度障害児のメタルリハビリテーションのための図形表現システムの開発がなされた。

◆ 超高速通信マルチポートメモリ構造・高並列処理コンピュータの試作研究 (921012) 64
 Massively Parallel Computer based on High-Speed Communication by Multi-port Memory
 堀口進 北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究所・教授

本研究では、超高速通信マルチポートメモリ構造・高並列処理コンピュータの試作研究を行った。まず、超高速通信マルチポートメモリ構造の特徴を明らかにした。次に、超高速通信マルチポートメモリ構造の構成要素として、プロセッサー、メモリ、データベースなどを構成する。また、超高速通信マルチポートメモリ構造の実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、超高速通信マルチポートメモリ構造・高並列処理コンピュータの試作研究がなされた。

◆ 適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の開発 (921006) 54
 On an Adaptive Logic (Fuzzy²)
 太田道男 筑波大学 構造工学系・教授

本研究では、適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の開発を行った。まず、適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の特徴を明らかにした。次に、適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の構成要素として、センサ、プロセッサー、アクチュエーターなどを構成する。また、適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の実現方法として、マトリクス方式による並列処理方式を開発した。これらの結果から、適応可能な論理演算 (Fuzzy²) の開発がなされた。