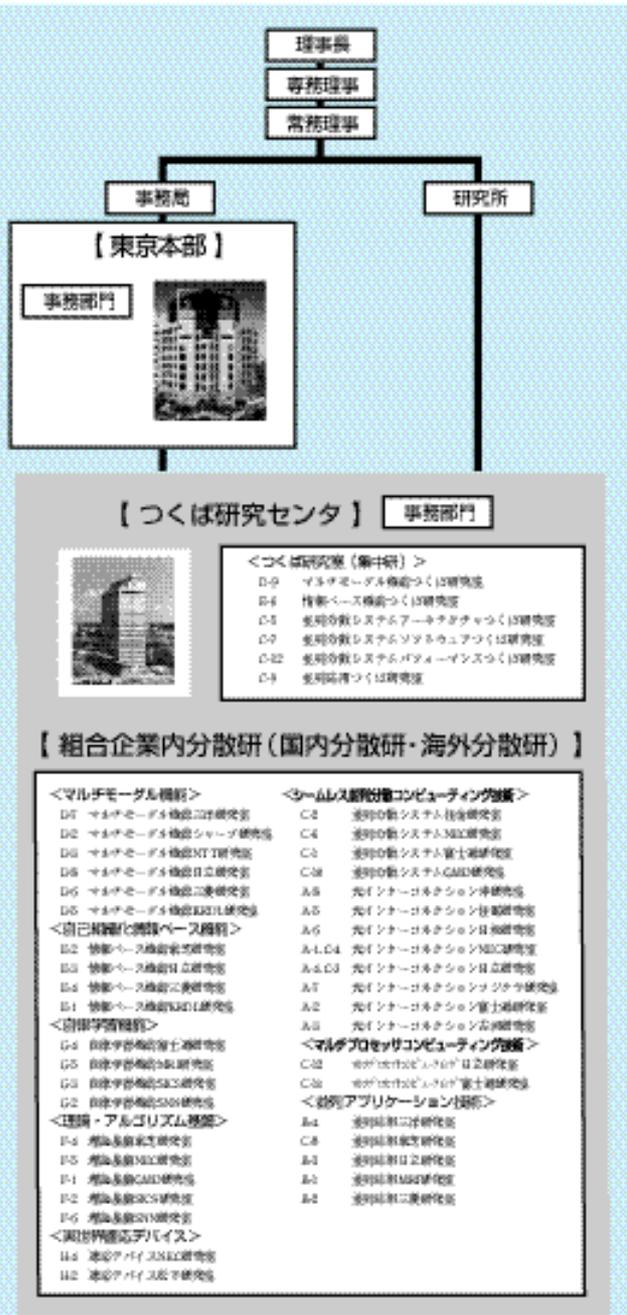
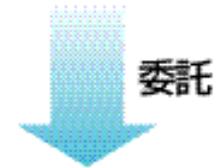


RWC プロジェクト実施機関構成図

組合組織図



※ 英数字はブース番号です。



【国内組合員】

- 沖電気工業株式会社
- 三洋電機株式会社
- シャープ株式会社
- 住友金属工業株式会社
- 株式会社東芝
- 日本板硝子株式会社
- 日本電産株式会社
- 日本電産株式会社
- 株式会社日立製作所
- 株式会社フジクラ
- 富士通株式会社
- 古河電気工業株式会社
- 松下電器産業株式会社
- 株式会社三菱総合研究所
- 三洋電機株式会社

【海外組合員】

- シンガポール・ケントリッジ・デジタル研究所 (KFDL)
- スウェーデン・コンピュータ・サイエンス研究所 (SICS)
- ドイツ・フラウンホーファー研究機構 (IFGMD)
- オランダ・ニューラル・ネットワーク協会 (NNA)

技術研究組合新情報処理開発機構



独立行政法人
産業技術総合研究所

実世界知能研究推進センタ
(RWIセンター)

- <マルチモーダル機能>
- D4 情報統合処理ラボ
- D4 遠隔ヒューマンラボ
- <自己組織化情報ベース機能>
- E5 演算統合ラボ
- <自律学習機能>
- G1 学習適応ロボットラボ
- <理論・アルゴリズム基盤>
- F2 学習統合基盤ラボ
- <実世界適応デバイス>
- R4 情報統合ラボ
- R5 遠隔システムラボ

※ 異動予定ベースで記載。

連携

再委託

国内大学

海外大学

再委託先

- <マルチモーダル機能>
- 筑波大学 情報工学科 画像情報研究室 太田英一
- 東京先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 視覚研究室 視覚情報
- <自己組織化情報ベース機能>
- 慶応義塾大学 工学部電子情報工学科 知能研究室 有澤博
- 東京農工大学 電気電子工学科 大森研究室 大森隆司
- 東京先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 441室
- <自律学習機能>
- 東京大学大学院 工学系研究科情報工学科 情報基盤
- 東京先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 イノベーション
- 大阪大学大学院 工学研究科 適用ロボット工学講座 浅沼健
- 筑波大学 情報工学科 認知ロボット研究室 滝田啓一
- オーストラリア国立大学 情報工学科研究室 Alexander Zelensky
- <理論・アルゴリズム基盤>
- 千葉大学 理学部 数学・情報数理学科 石森研究室 石森英一
- 北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 イノベーション
- 九州工業大学 情報工学科 制御システム工学科 石川純孝
- 認知情報研究室 学際情報系 伊藤泰人
- 京都大学大学院 理学研究科 情報科学学術系 宇高憲子
- <実世界適応デバイス>
- 北海道大学 画像研究室 高野浩司
- 早稲田大学 理工学部 電子・情報通信学科 画像研究室 藤澤功典
- 東京大学 理学部 石川研究室 石川立典
- スイス連邦工科大学 マンジュ研究室 Daniel Mange
- ベルギー自由大学 マンダリック研究室 Bernard Mandrick
- 東京大学 工学系研究科 計算工学専攻 石川研究室 石川立典
- <シームレス並列分散コンピューティング技術>
- 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 大野和隆
- 東京農工大学 工学部 情報コミュニケーション工学科 4棟205
- 東京工業大学大学院 情報理工学研究所 和野隆
- 東京大学 理学部 情報科学科 平木直
- 筑波大学 電子・情報工学科 林孝祐
- 慶應義塾大学 国際情報学部 村井英
- <マルチプラットフォームコンピューティング技術>
- 早稲田大学 理工学部 電気電子情報工学科 佐藤浩典
- <並列アプリケーション技術>
- 東京大学 理科学研究科 ヒトゲノム解析センタ 高木利久
- 北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 高橋博利

※ 最新情報、随時変更。

RWC プロジェクトから生まれた実用技術の例

主な成果一覧

技術グループ	実用化事例
マルチモーダル機能技術	セキュリティ用顔認識システム、手話教育システム、ジェスチャ認識システム、映像監視システム、アニュエーション用対話ロボット等
情報ベース機能技術	音声テキストでビデオを検索するシステム、演習動画検索システム、音楽による音楽検索システムなどマルチメディア情報相互検索システム、文書画像処理・検索ソフトウェア等
遠隔制御	都市交通シミュレータ、翻訳システム、劇団支援ソフトウェア等
自律学習技術	案内ロボット、遠隔診断システム等
遠隔デバイス技術	高性能汎用アクセラレータ、各種強化チップ、高速画像処理センサ等
光インターコネクション技術	1.3μmクロム用半導体レーザー、光インターコネクション用光部品等
並列応用技術	タンパク構造解析ソフトウェア、結晶成長シミュレータ、データマイニングソフトウェア等
並列分散システム技術	10Gbps LAN、非同期スタシステムソフトウェア、高速インターネット用通信プロセッサ、並列プログラミング支援ツール等
マルチプロセッサ技術	並列コンパイラ等

SCore Cluster System Software Users

Web pages of our SCore users are listed below. More than 400 sites have obtained our distribution. However, we do not know who else are actually using SCore. If you have been using SCore, please let us know your WEB address: score-info@ica.ac.jp

SCore has been widely used in the world wide. We found that three of five self-made clusters in TOP500 use the SCore cluster system software. One of them was only used to get the Impact benchmark result :-)

- Japan
 - Fast-flow Simulator at Mitsubishi
 - VVTS: VLSI/VMC Volumetric Processing Project at Electrotechnical Laboratory, MITI
 - NSF/EPSCoR Cluster System at Gifu National College of Technology
 - Japan Science and Technology Corporation(JST)
 - Turkic, Inc.
 - United States
 - Little Star Program at Los Alamos National Laboratory
 - Turkic, Inc.
 - England
 - TOSCA at Oxford Supercomputer Center
 - OSPL, a parallel library for grid-based applications, runs on the SCore 3 environment at Oxford University
 - Germany
 - Stable at University Tübingen
- 88 Dual Pentium III 650MHz connected by Myrinet
215th of TOP500 ranking as of November 2000
- Germany
 - Perlmutter at University of Bonn
 - Colfax at University of Mannheim
 - University of Heidelberg
 - SuSE
 - France
 - Little Star at CNRS of Paris 6 University



最新研究論文 動画像処理技術が実用化したSCoreクラスタシステムソフトウェアおよびOpenMP 3.1の普及を中核としたPCクラスタシステムソフトウェアの開発、開発、普及を通して、PCクラスタ環境の構築することを目的として、PCクラスタコンソーシアム(PC Cluster Consortium) (略称) 設立に向けてPCクラスタコンソーシアム設立準備委員会を立ち上げました。

今後、ホームページにて、PCクラスタコンソーシアム (略称) 設立に関する情報および最新開発を随時行っています。コンソーシアムに関するお問い合わせは、info@pccluster.orgまでお問い合わせください。

並列分散システムソフトウェアつくば研究室

CrossMediator

Mac OS X環境専用/半量りソース付き

このソフトは、半量りソース付きのMac OS X環境専用ソフトウェアです。CrossMediator for Video v.1.0

- ホームページにて研究開発中
- 価格：20,000円(税別)
- 定価：25,000円(税別+送料込み)
- 販売：遠藤尚志 (本学は関係ありません)

CrossMediatorは現在開発中の研究開発中のソフトウェアです。

■ 目 的

最近のパソコンの性能向上は著しく、PowerPC 64bitではクロック周波数が450MHz、メモリは1GBバイト、ハードディスクは10GBバイトの標準のスペックになってきました。

そこで、パソコンのハードディスクに、ビデオデータをリアルタイムで記録して録音し、これを再生することができるようになりました。

CrossMediator for Videoは、ビデオファイルの検索・再生・バックアップ機能を実現するソフトウェアです。録音/再生ソフトウェアです。すなわち、ビデオデータをパソコンに、ビデオテープがハードディスクに置き換わります。

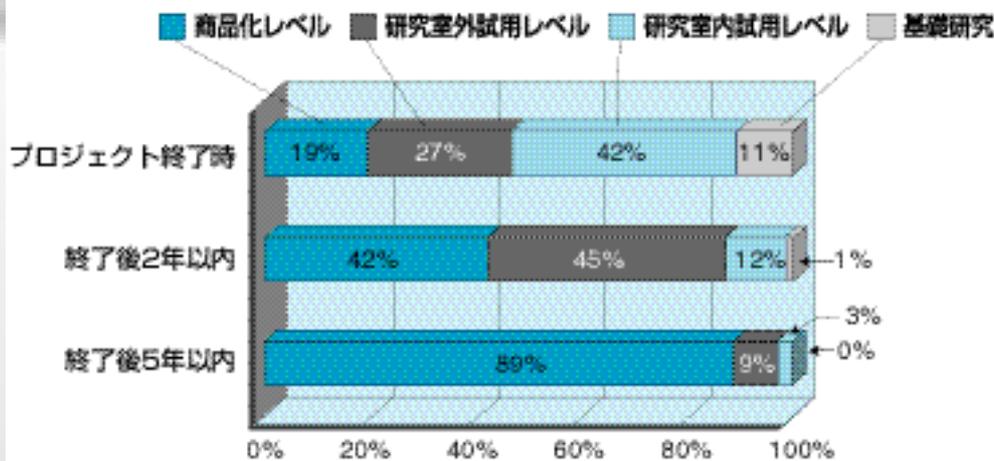
録音したビデオはタイトルを付けて簡単にサムネイル表示します。マウスでクリックするだけで簡単に見たいビデオを再生できます。

さらに、新技術映像検索技術(MPEG7)の研究成果(音声検索)の実用化によりビデオテープの音声検索が可能になります。こんなことができていた、と言うことは本当に偉大・高度な技術的ソフトウェアです。

メディアドライブのホームページで購入することができます。

マルチモーダル機能つくば研究室
情報ベース機能つくば研究室

事業全体についての実用化の見通し（実証システムの実用化・事業化推移）



Papia
Parallel Protein Information Analysis system
並列タンパク質情報解析システム

1. Protein Structure Similarity Search
タンパク質構造検索
2. Protein Sequence Homology Search
タンパク質配列類似性検索
3. Protein Sequence Multiple Alignment
タンパク質配列マルチアライメント
4. Protein Secondary Structure Prediction
タンパク質二次構造予測
5. TFSEARCH (DNA Transcription Factor Binding Site Prediction)
DNAへの転写因子の結合部位予測
6. PDB-STRIP (Representative protein chain from PDB)
PDB代表タンパク質チェーンDB

無料応用つくば研究室

手話による情報検索が可能に！
手話対応システムを認め込んだ情報端末、市役所で試験運用開始

マルチモーダル情報加工技術を活用した「情報端末型の手話対応システム」が、長崎県諫早市の市役所に設置され、試験運用を開始しました。
このシステムを使うと、手話による情報検索をすることが出来ます。
このシステムは、県庁業務（1/20）他、自治体業務、民間企業、国や大学などで紹介されました。
以下は、実際に使ってもらったシステム等の写真です。

諫早市役所ロビーに設置された手話対応情報端末
センター村々の手話により、手話で検索が出来た
福島の復興、観光の促進、観光客の心から検索が出来た
長崎県諫早市役所

マルチモーダル情報加工研究室

HP
Seeds Riser Protein Inc.

植物由来から抽出する植物蛋白を分離・精製しその用途を高度にします。
遺伝的アルゴリズムを用いた、最先端ハードウェア搭載 ※1
重さはわずか360g。（世界最軽量 ※2）
簡単にトレーニングで使用可能。
5本の指が独立可動だから出来る。まだまだ進化中。

※1 最先端ハードウェア搭載 ※1
最先端工業用半導体技術情報研究所のDNECIP（FPGA）で開発した技術です。
※2 世界最軽量 ※2
1本重量あたりの重量は約10gで指付け重量は世界最軽量になります。

RWCセンター 進化システムラボ