



PCクラスタコンソーシアム紹介

PCクラスタコンソーシアム会長
石川 裕 (東京大学)

概要

- ◆ 技術研究組合新情報処理開発機構が開発したSCore(エスコア)クラスタシステムソフトウェアならびにOmni OpenMP処理系を中核としたクラスタシステムソフトウェアの開発の継続、維持、普及を通して、PCクラスタシステム市場育成に貢献することを目的として、2001年10月に発足しました。
- ◆ SCoreパッケージ標準配布
- ◆ SCore Readyモデルの提供
 - ◆ コンソーシアムの持つ動作検証プログラムによってコンソーシアムならびに会員企業がSCoreの動作検証を行った機種の情報提供を行っています
- ◆ メーリングリストによるユーザサポート
- ◆ シンポジウム、チュートリアル開催

新情報処理開発機構(1992年~2002年3月)は、通商産業省(現在の経済産業省)プロジェクトである「リアルワールドコンピューティングプログラム」を実施した組織



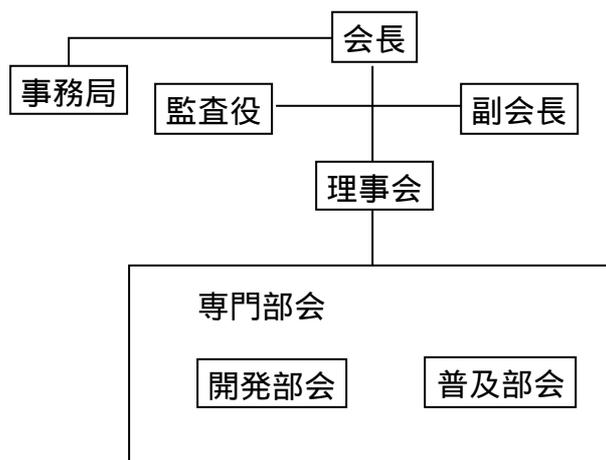
会員法人リスト

- ◆ 株式会社アックス
- ◆ Allinea Software
- ◆ アルテアエンジニアリング株式会社 (*)
- ◆ インテル株式会社
- ◆ 株式会社HPCソリューションズ
- ◆ 株式会社NEC情報システムズ
- ◆ NECフィールディング株式会社
- ◆ コアマイクロシステムズ株式会社(*)
- ◆ JFE ソルデック株式会社(*)
- ◆ 住商情報システム株式会社
- ◆ 株式会社ソフトウェアクレイドル(*)
- ◆ 筑波大学計算科学研究センター
- ◆ デル株式会社 (*)
- ◆ 東京工業大学 学術国際情報センター
- ◆ 株式会社東清システム・インテグレーションズ (*)
- ◆ 日本AMD株式会社
- ◆ 株式会社日本コンピューティングシステム
- ◆ 日本電気株式会社
- ◆ 日本ヒューレット・パッカード株式会社
- ◆ 株式会社PFU
- ◆ 株式会社日立製作所
- ◆ 富士通株式会社
- ◆ 株式会社富士通九州システムエンジニアリング
- ◆ 株式会社富士通研究所
- ◆ 株式会社ベストシステムズ
- ◆ 三菱プレシジョン株式会社
- ◆ 理化学研究所
- ◆ レッドハット株式会社(*)

あいうえお順 (*)は法人準会員

正会員:21会員 準会員:7会員

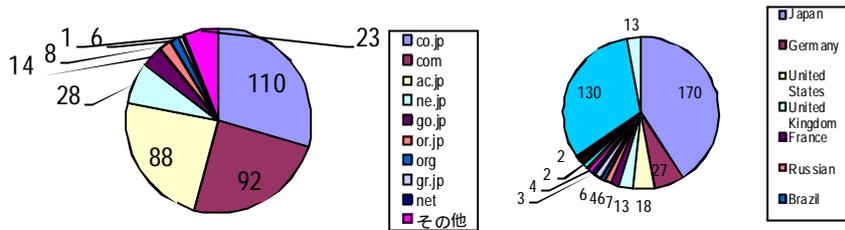
体制



SCoreユーザーリングリスト参加数

score-users-jp
日本語メーリングリスト
377人

score-users
英語メーリングリスト
416人



登録されたドメイン名で集計

開発部会2008年度事業

- ◆ 事業方針
 - ◆ 昨年度に引き続きSCore 7.0の開発を継続し、リリースする

- ◆ 開発活動
 - ◆ SCore 7の開発
 - ◆ PMX
低レベル通信ライブラリPMの後継
 - ◆ Myrinet, Infiniband, Ethernet
 - ◆ MX Open Fabric
 - ◆ PM/HXBマージ
 - ◆ MPICH2, YAMPI3, GridMPI
 - ◆ ギャングスケジューリング
 - ◆ チェックポイント・リスタート

- ◆ PCクラスタ環境と大学情報基盤センタースパコンとのシームレスなプログラミング環境実現

Arch	Kernel Version	Linux Distribution	Score Distribution	Compiler
X86&X86_64	2.6	CentOS 5	binary source	gcc, Intel, Fujitsu, PGI
IA64	2.6	---	source	

✓コンパイラは、PCクラスタコンソーシアムで利用出来るものをあげています。

- ◆ スケジュール
 - ◆ 7月 Alpha release at ワークショップ in 京都
 - ◆ Testing 32 nodes connected by Myrinet-10G
 - ◆ 10月 パッケージング
 - ◆ 11月 SC2008, SCore 7.0 release
 - ◆ 12月 シンポジウム, SCore 7.0 配布
 - ◆ 3月 ワークショップ, SCore 7.1 release

普及部会2008年度事業

イベント開催

- ・「PCクラスタ シンポジウム」
 - 年1回開催を想定
(2008年12月11日(木)~12日(金)秋葉原コンベンションホール)
シンポジウム
企業展示
- ・PCクラスタワークショップ(7月/3月)
 - ・PCクラスタワークショップ(7月/3月)
ソフト開発者, 潜在利用者をターゲットに実施
テーマはSCoreおよびSCore以外の運用技術等含む
年2回(京都/関西)の開催を想定
(京都:2008年7月24日、25日 京大 芝蘭会館稲盛ホール)
(関西:2009年3月13日 富士通関西シスラボを予定)

新しい取り組み

- ◆ MPI通信ライブラリ2.1日本語化プロジェクト
 - ◆ 1日目「MPI規格化最前線」でご紹介したとおり
- ◆ 文部科学省「e-サイエンス実現のためのシステム統合・連携ソフトウェアの研究開発」プログラム 課題名「シームレス高生産・高性能プログラミング環境」との協調
 - ◆ 高性能並列プログラミング言語処理系(筑波大)
 - ◆ 逐次プログラムからシームレスに並列化および高性能化を支援する並列実行モデルの確立とそれに基づく並列言語コンパイラの開発
 - ◆ 高生産並列スクリプト言語(京大)
 - ◆ 最適パラメータ探索など粗粒度の大規模な階層的並列処理を、簡便かつ柔軟に記述可能で処理効率に優れたスクリプト言語とその処理系の開発
 - ◆ 高効率・高可搬性ライブラリの開発(東京大)
 - ◆ 自動チューニング(AT)機構を含む数値計算ライブラリの開発
 - ◆ PCクラスタでも基盤センタースパコン(1万規模CPU)でも単一実行時環境を提供するSingle Runtime Environment Image環境の提供