

GRI
Grid Research Inc.

PCクラスタとグリッド

株式会社グリッド総合研究所
(ベストシステムズ・グループ)
代表取締役 西 克也

ベストシステムズ・グループ

GRI
Grid Research Inc.
グリッド技術

BEST
SYSTEMS
PCクラスタ、並列化技術

Swimmy
software
SCore

PCクラスタの現状

- Vector/SMPの運用

- PC Clusterの運用

PCクラスタの現状

- PC Clusterの運用

- PC Clusterの運用

実行待ち行列

Serial JOB4	Serial JOB3	8 Parallel JOB2
-------------	-------------	-----------------

PCクラスタが抱える問題

- 低い利用率
 - 60%から70%以下
 - CPUのアイドルが多い
 - MPIジョブとシリアルジョブのMIXによる非効率
 - 遊休資産の効率的運用
 - 最適なジョブスケジューラがない(?)

我々のソリューション

- PCクラスタの利用率向上 - 目標90%以上
 - 効率的な運用
 - CPU空き時間の短縮
 - 遊休資産の活用
- カスタム化
 - ミドルウェア
 - アプリケーション
 - ジョブスケジューラ

当社の業務

- パッケージ商品の販売・サポート
 - GridSystems、In-SORS、AccessGrid、Altair
- グリッド環境の構築
 - 各種パッケージソフトウェア
- グリッドシステムの開発

InnerGrid - GridSystems



- ネットワークに接続されている資源を実質的にスーパー・コンピューターやメインフレームのように変えます。
- すべての専用でないコンピューターを統合します。
- 異種OSコンピュータの組み合わせの中で、最大限の処理能力を引き出します。(Windows, Linux, Solaris, AIX, HPUX, IRIX and Mac OS X)

InnerGrid - Excel コネクタ



SCH: Excel Connector



- 特定の財務上有価証券の評価はエクセル・シートを使用し行なわれていたため、時間がかかっていた。
- InnerGrid Excel Connectorを使って、計算がすべてのイントラネット上のPC中に分配されます。
- エクセルのインターフェースを使っています
- 今は数分で解決されました

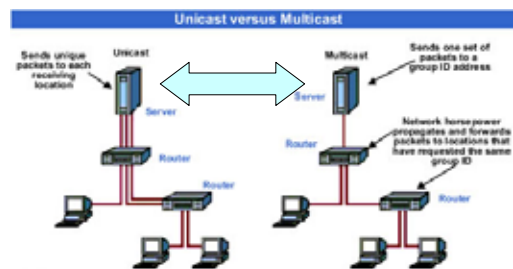
In-SORS - AccessGrid



フリー AccessGrid の問題点

- ユーザインタフェース
 - 複雑な設定
 - ベニュー(Venue)の登録・変更
 - 操作性
- ネットワーク
 - マルチキャスト

In-SORS のソリューション



我々の強み

- 分野毎の個々の要求に応じた最適なソリューションの提案
- ミドルウェア技術と並列化技術をMIXした包括的な提案
- 各種パッケージ + カスタム化