

## データマイニング技術による障害解析機能の製品化(WebSAM LogCollector TraceAssistant)

近年、システムに対する信頼性が高まる中、万一障害が発生した場合には、一刻も早い原因特定が求められており、障害発生時におけるログ解析は欠かせない作業となっています。そのため複数のサーバで出力されるログを一元的に管理・参照できる「WebSAM LogCollector」(以降、LogCollector)を製品化しました。しかし、LogCollectorで収集した膨大なログの中から短時間で障害の原因となる事象を見つけ出すのは容易ではありません。ログ解析を行うためには、製品知識や分析ノウハウが不可欠であるからです。そこで、ログ解析に関する知識を必要とせず、膨大なログの中から障害の原因と考えられる事象を迅速に特定することのできるログ解析支援ツール「WebSAM LogCollector TraceAssistant」(以降、TraceAssistant)を新たに製品化しました。

TraceAssistantは、LogCollectorで収集したログに対し、NEC中央研究所で開発されたデータマイニングエンジン「AccessTracer」の技術を用いてパターン分析を行います。分析完了後、分析した結果をパタンの異常らしさを示すスコアとしてグラフにより可視化します(図)。グラフから、スコアの高いパタンのログのみを注目して調べることで従来

よりも短時間で原因特定を行うことが可能になります。さらに、TraceAssistantは対象となるログの出現パターンを学習し以降の分析へと応用します。そのため、異常検出すべきログをナレッジとして事前に登録しておく必要がありません。

TraceAssistantを使用することにより、ナレッジ等の従来製品では困難であった未知のパタンのシステム障害を検出することも可能であり、障害発生時の原因特定に要する時間を大幅に削減します。

**問合せ先** NEC 第一コンピュータソフトウェア事業部  
VALUMOサーバグループ  
Tel:042-333-6443  
Mail:TraceAssistant@vsg.jp.nec.com

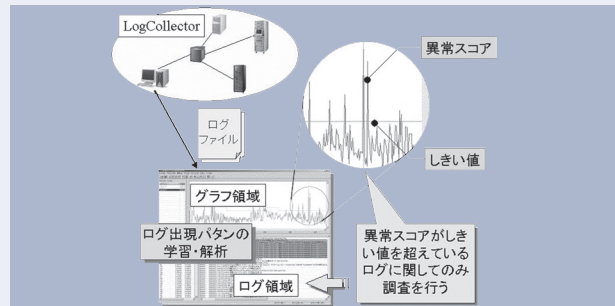


図 TraceAssistantの概要

## 異種データベース間でのデータ連携を実現するDataCoordinator

近年、各企業では、全社規模でビジネスプロセスを効率化するため、全国に点在するシステム環境の異なるデータベースに蓄積されたデータを効率的に連携させるツールを求める声が高まっていました。このようなニーズに応えるため、DataCoordinatorを2005年7月にリリースしました。

DataCoordinatorは以下の特長を持っています。

### 1)アプリケーションプログラムの作成は不要

従来、データ連携を実現するには、一般的にアプリケーションプログラムの作成、テスト、保守といった高コストな作業が必要でした。DataCoordinatorは、データ連携定義や運用を容易に行えるGUIを有しており、構築や運用に関わる作業を低コストで実現できます。たとえばデータ連携定義は、図のGUIにて、マウスによるドラッグ&ドロップで簡単に作成することができます。

### 2)多彩な機能

バッチジョブのようにマスタ表のデータを一度に転送したり、マスタ表に対して更新されたデータのみをレプリカ表へ転送することができます。また、1つのマスタ表から複数のレプリカ表へ転送する機能も有しています。マスタ表とレプリカ表の表形式が異なる場合でも、列結合

や属性変更、演算などデータ加工機能によりデータ連携が可能です。

### 3)多彩な連携バリエーションを実現

主要なデータベース製品である、Oracle、SQLServer、PostgreSQLに加え、メインフレームのRIQSII V1、V2との連携も可能です。今後、対象データベース(最新情報は、ホームページをご覧ください)やプラットフォームOSの拡大を行うことで、多彩な連携バリエーションを実現していく予定です。

**問合せ先** 第二コンピュータソフトウェア事業部  
データベースグループ  
Mail: webmaster@ace.comp.nec.co.jp  
URL: <http://www.ace.comp.nec.co.jp/dc/>

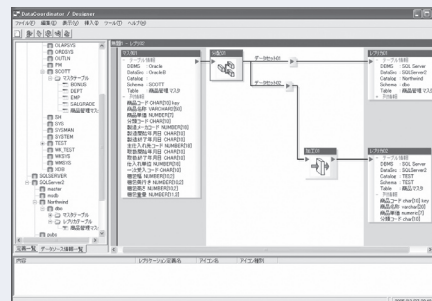


図 GUI画面

## 分子動力学計算サーバ(Express5800/MD Server)の製品化

NECはこのたび、たんぱく質の特性分析などをコンピュータシミュレーションで行う場合に使用される分子動力学(Molecular Dynamics:MD)計算を高速に実行する分子動力学計算サーバ(Express5800/MD Server)を製品化し、2005年11月から販売を開始しました(写真1)。

分子動力学計算(以下MD計算)を行う場合には、対象とする物質を原子レベルでモデル化し、原子に働く相互作用力を、バネや静電気力のような簡単な力学モデルで近似し、それらの原子によって構成される分子の運動をコンピュータ上でシミュレーション(MD計算)することで、対象とする物質の構造や機能を予測する手法がとられています。しかしながら、たんぱく質のような巨大分子に対して構造や機能を正確に予測するためには、一般のPCサーバでは数日あるいは数ヶ月という膨大な計算時間がかかってしまいます。そのため、計算時間を短縮するためにはスーパーコンピュータやPCクラスターといった大規模なコンピュータシステムが必要になります。

NECでは、MD計算の大部分(多くの場合は99%以上)を占める原子間の非結合力の計算を高速に実行する専用のハードウェア「MDエンジン(写真2)」を新規に開発しMD Serverに搭載しました。MD Serverの主な特長は次のとおりです。

### 1)優れた計算性能

MD Serverの計算性能は一般のPCサーバ1台に比べて約250倍(計算条件:AMBER8、約30,000原子、孤立系、カットオフなし)。この性能比は、計算する原子数が多いほど大きくなります。

### 2)高精度な計算

飛躍的な計算性能の向上により、計算時間削減のためのカットオフ(遠距離原子間の非結合力を計算しない方法)を用いずに、分子全体のシミュレーションが可能となります。

### 3)IT運用コストの削減

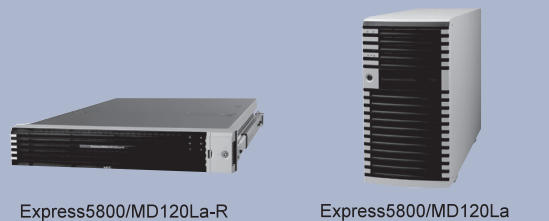
MD Serverは1台でPCクラスターのような大規模な計算システムと同等の計算性能を発揮するため、非常に高いコストパフォーマンスを実現しています。また、システム運用管理、消費電力、マシンルームの設置などのIT運用コストの面で非常に有効です。

### 4)業界標準のソフトウェアに対応

業界標準の分子動力学シミュレーションソフトAMBERをサポートしています。また専用のライブラリ関数を提供していますので、利用者独自の分子動力学コードの高速化も可能です。

問合せ先

NEC HPC販売推進本部  
Tel:03-3798-9131  
Mail:info@hpc.jp.nec.com



【サーバスペック】  
計算エンジン: MDエンジン  
CPU: Xeon3.80GHz×1~2  
メモリ: 1GB~4GB  
HDD: 73GB×2~73GB×6  
サポートOS: Red Hat Enterprise Linux ES3/AS3(MD120La-Rのみ)  
※OSおよびMDエンジン用ドライバはプリインストール出荷

写真1 Express5800/MD Server

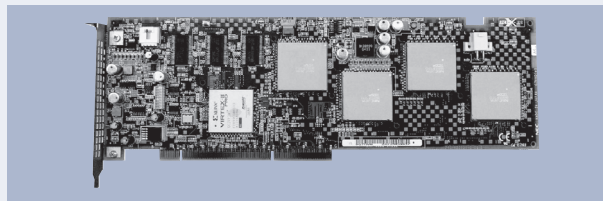


写真2 MD エンジン

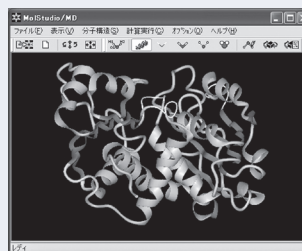


写真3 AMBER 専用 GUI

5)実行制御/可視化ツールなどの統合作業環境も充実  
AMBERに対しては、専用のGUIツール(別売)が提供されます。PCなどのクライアントからMD Server上のコードを実行することや、計算結果を可視化することが可能です(写真3)。

新製品であるMD Serverは、これまで課題とされていた計算時間の短縮化と計算内容の高精度化を同時に実現し、バイオ分野での研究開発をより一層強力に支援するものです。

## 統合セキュリティ対策サーバ「WormGuard CAシリーズ」を発売

近年、社会インフラとしての情報システムの重要性が高くなってきた一方で、インターネットを介した不正侵入やウイルス/ワームの意図的な配布などのサイバー攻撃が頻発しています。これらによるデータの盗聴や改ざんなどの脅威に対し、効率的かつ確実なセキュリティ運用を実現したいという、お客様の声も高くなってきています。

そこで、ウイルス/ワームの持ち込み防止、感染時の拡散防止、サーバやパソコンの脆弱性発見など、ウイルス/ワーム対策に必要なセキュリティ機能を統合的に提供する、統合セキュリティ対策アプライアンスサーバ「WormGuard CAシリーズ」を製品化し、販売開始しました(写真)。

「WormGuard CAシリーズ」の特長は以下のとおりです。

- 1)パソコンに情報収集用の専用ソフトをインストールすることなく、パソコンのOSやメールソフトのバージョン、パッチの適用状況、ウイルス対策ソフトの導入状況などを確認し、セキュリティポリシーに違反したパソコンの通信を遮断する、エージェントレス検疫機能を提供。
- 2)セキュリティホール探査やポートスキャンなどのウイルス/ワームの偵察行為を検知することで、未知のウイル

ス/ワームに対しても自動的に攻撃を遮断し、拡散を防止する、防御機能を提供。

3)サーバやパソコンを診断し、OSやソフトの脆弱性、開いているポートなどを発見し、潜在的なリスクを通知する、脆弱性診断機能を提供。

今後もセキュリティ製品、セキュリティソリューションの提供に注力し、お客様の様々なニーズにお応えしていく予定です。

問合せ先  
NEC 企業ネットワークソリューション事業部  
ブロードバンドセキュリティ営業部  
Tel:03-6405-0730  
Mail:sec-sl@ccsd.jp.nec.com



写真 WormGuard CA シリーズの外観