

科学技術計算分野の事業を強化 統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」で、InfiniBand 技術、 プログラム自動並列化技術などを組み合わせた PC クラスタシステムを構築

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:古川 一夫、以下 日立)は、科学技術計算分野の事業を強化するため、対象プラットフォームとして、従来までのスーパーテクニカルサーバ「SR11000」のほかに、統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」を加えます。「BladeSymphony」と高速インタフェース技術であるInfiniBand^{*1}やプログラムの自動並列化支援ツールなど最新の技術を組み合わせた高性能な科学技術計算向けPCクラスタシステムの構築を行います。

*1:広い通信帯域幅、低レイテンシ、プロセッサ負荷が少ないなどの特長をもち、クラスタシステムにおけるサーバの相互接続技術として非常に適した高速インタフェース技術

近年、科学技術計算向けシステムとして、PCサーバを多数接続し、高い処理性能と価格性能比を両立させたPCクラスタシステムが注目されています。「BladeSymphony」は、スケールアウトによる処理性能向上に加え、スケールアップによる処理性能向上が可能など、柔軟かつ高い性能スケーラビリティを備えており、科学技術計算向けPCクラスタシステムとしても適したプラットフォームです。

当社は、これまで科学技術計算分野において、地球規模の気象予測や大学・各種研究機関などでのナノサイエンスの研究開発など、極めて高い処理能力と信頼性を要求される大規模な科学技術計算分野においてスーパーテクニカルサーバ「SR11000」を提供しており、豊富な経験に基づき、高い技術力とノウハウを培ってきました。

今回の科学技術計算分野の事業強化では、スーパーテクニカルサーバで培ったノウハウをフィードバックし、自動車や航空機、精密機器などの製造業における構造解析や衝突解析、流体解析などのシミュレーションや、バイオ・製薬業での分子計算などの化学シミュレーションなど、産業分野や学術分野などの研究開発用途向けに「BladeSymphony」を適用し、高性能かつ価格性能比に優れた中規模な科学技術計算向けシステムを構築します。

具体的には、処理量の増大に合わせたハードウェアの段階的な追加、およびシステム構成変更や運用管理を一元的に行える「BladeSymphony」と、米国Topspin Communications社(CEO:クリシュ・ラマクリシュナ、以下 Topspin社)のInfiniBandスイッチを組み合わせることで、ユーザーの利用状況に合わせ柔軟に対応できる科学技術計算向けシステムの構築を実現でき、かつシステム構築期間を短縮することができます。なお、Topspin社のInfiniBandスイッチに関しては、Topspin社製品の国内販売代理店である日商エレクトロニクス株式会社より提供します。

また、科学技術計算用の逐次プログラムのソースコードを効率的に高速な並列プログラムのソースコードへ自動的に変換を行う自動並列化支援ツール「Parallel Program Generator」を用いることで、多くの科学技術計算システムで不可欠なプログラムの並列化を支援し、ユーザーの負担を軽減すると同時に短期間での科学技術計算向けシステムの構築が可能となります。

これらにより、「BladeSymphony」に搭載されるインテル^(R)Itanium^(R)プロセッサ、インテル^(R)XeonTMプロセッサの性能を十分に活かした高性能な科学技術計算向けシステムを実現します。

「BladeSymphony」による科学技術計算向けシステムの構築にあたっては、ハードウェアおよびソフトウェアの相互接続や信頼性などを検証する「BladeSymphonyコンピテンス・センター」を活用します。同センターにおいて、「BladeSymphony」とInfiniBandスイッチを組み合わせたPCクラスタシステムの検証・評価や、ユーザープログラムの開発支援や動作確認、ソフトウェアの事前検証などを行い、より高性能で信頼性の高い科学技術計算向けシステムをユーザーに提供します。

今回の発表にあたり、Topspin社 バイスプレジデント ワールドワイドセールス&フィールドオペレーションのバトリック・コンテは、次のように述べています。

「このたび、日立製作所の統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」に対して我々の業界標準サーバスイッチ技術を提供できることを大変嬉しく思います。Topspin社製品は世界中でハイパフォーマンスコンピューティングとエンタープライズグリッドの両市場において、多くの採用を頂いております。日立製作所とともに、日本のお客様に対してTopspin社製品を展開できることを大いに期待しております。」

米国Topspin Communications社について (<http://www.topspin.com>)

Topspin社は、シリコンバレーに本社を置く、2000年に創立された会社で、業界初の高速サーバスイッチ製品を販売している高性能グリッド/ユーティリティ・コンピューティング分野のリーダー企業です。高速サーバスイッチ製品とは、業界標準のサーバ、ストレージ、およびネットワーク・リソースを相互接続して仮想サーバを構築できる、新しいカテゴリーのデータセンター・インフラストラクチャーです。

他社商標注記

- ・インテル、Itanium、Xeon は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の 商標または登録商標です。
- ・その他記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

取扱事業部・照会先

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ
エンタープライズサーバ事業部 企画部【担当：庄山、喜多村】
〒259 - 1392 神奈川県秦野市堀山下1番地
電話：0463 - 87 - 6786(ダイヤルイン)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
