

IBM HPCメール・マガジンは、購読登録をされた公的研究機関、大学、製薬企業の研究者、研究管理者、スタッフの皆様へ配信しております。
HPCメール・マガジンの情報変更・配信停止をご希望の方は、末尾のご案内をご覧ください。

「IBMは大型システムしか販売活動をしていない」という大きな誤解を最近耳にする機会があり、IBMのサーバーについての認知度がまだまだ低いことを痛感しました。IBMは、PC事業は売却したものの、HPC関係だけでもPOWER (TM) プロセッサ搭載のIBM (R) System p (TM) UNIX (R) サーバーに加えて、x86系のデスクサイド型またはラック型サーバーからブレード・サーバーまで幅広いサーバー群を総合的に開発・ご提供しています。

IDCによると、IBMの第二四半期のサーバー売上高は首位で、しかもx86系サーバーが最も高い成長を達成しています。IBMは小型サーバーから超大型クラスター・システムまで全力で取り組んでいることをこのデータは証明しています。

さて高度な製品の研究開発も活発です。4.7GHzのPOWER6 (TM) 搭載サーバー IBM System p 570のSPECfp_2006の抜きん出た性能値をご覧ください。
さらに、セル・プロセッサ搭載の新IBM BladeCenter (TM) QS21がいち早く米国で発表されました。

これらの最新動向を活用する形で、お客様との共同プロジェクトも盛んです。本号ではそうした例として、グリッドに参加し「力をあわせて Deng 熱の治療薬を発見しよう」というプロジェクトや、セル・プロセッサに注目した UMBC のマルチコア・スーパーコンピューティング・センター設立についてご紹介します。

==== 目次 =====

- [1] HPCトピックス@IBM
2007年第二四半期のサーバー売上高でIBMが首位とアナリストがレポート
- [2] IBM HPC注目製品>>ここがポイント
IBM POWER6 が主要サーバー性能テストでHPを凌ぐ高得点を示す
IBMがCell Bladeを二倍に改善
- [3] HPCお客様事例・ニュース
 Deng 熱、ウェストナイル脳炎、C型肝炎の治療法を発見するために
世界規模での計算活動をIBMと大学の研究者達が開始
UMBCのマルチコア・スーパーコンピューティング・センター設立の支援に
IBMがアワード贈呈
- [4] HPC関連サイト注目コンテンツ
ワールド・コミュニティー・グリッド(WCG)の日本語サイト
IBMベストセレクション
- [5] キャンペーンのお知らせ
IBM BladeCenter シャーシ70% OFFキャンペーン
IBM System x3550/x3650 デュアルコア 夏祭り

====

- [1] HPCトピックス@IBM
2007年第二四半期のサーバー売上高でIBMが首位とアナリストがレポート

アナリスト企業のIDCによると2007年第二四半期の全サーバー売上高で、IBMは仮想化とサーバー刷新の波に乗り、シェア31%と首位を占めました。
x86サーバーが前年比17%増加、IBM System pサーバーが前年比7%増加、IBM System z(TM)サーバーが前年比4%増加しました。

(英文発表) <http://www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22213.wss>

- [2] IBM HPC注目製品>>ここがポイント
IBM POWER6 が主要サーバー性能テストでHPを凌ぐ高スコアを示す
POWER6ベースの新UNIXサーバーの演算性能などのSPECベンチマーク値で世界記

録がポストされ、AIX (R) およびLinux(R)両方での 1-core, 4-core, 8-core, および 16-coreのSPEC性能値で首位となり、IBM System pサーバーの柔軟性が実証されました。

SPECfp_2006ベンチマークでは、4.7 GHz POWER6搭載のIBM System p 570はSUSE Linuxで1-coreのときSPECfp_2006値が22.4となり、HP Integrity rx6600 (HP-UX)の18.1に比べ1.23倍になりました。

システム・スループットを示すSPECfp_rate2006ベンチマークでは、2個の4.7 GHz POWER6 (4-コア) 搭載のIBM System p 570 がAIX使用の場合、SPECfp_rate2006値が115となり、3.0 GHz AMDプロセッサ (4-コア)搭載のHP Proliant DL585 G2がSUSE Linuxでの測定結果である51.3に比べ2.24倍の性能となりました。

同様に8-コアの時は、IBM System p 570の値が213となり、HP Proliant DL585 G2の値 98.7に比べて2.15倍の性能となりました。

16-コアについてのSPECfp_rate2006は、Linux使用の4.7 GHz POWER6搭載IBM System p 570が428、HP-UXでの8個の1.6 GHz Itanium 2搭載HP Integrity rx6640の値186に比べて2.30倍の性能となりました。

(英文発表) <http://www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22266.wss>

IBMがCell Bladeを二倍に改善

米国IBMは、8月29日にCell Broadband Engine (TM) (Cell/B.E.)ベースのIBM BladeCenter QS21を発表しました。QS21は従来モデルのQS20に比べメモリー、密度、I/Oスループットが倍になり電力効率も改善されました。同時にMulticore Acceleration Version 3.0に対するIBM Software Development Kit (SDK)も発表されました。

IBM BladeCenter QS21は1ブレード幅のためBladeCenterシャーシに14枚のQS21を装着できます。QS20は2ブレード幅のため7枚までとなっていました。QS21ではさらに2GBのI/Oバッファ・メモリーやシングル・データレート Infinibandが16レーンまでサポートされます。

10月に出荷開始予定のQS21の発表と合わせて、Interactive Ray Tracer (iRT)と名づけられたレンダリング・アプリケーションがalphaWorks(R)から利用可能になりました。

IBM BladeCenter QS21は性能対電力効率が1.05GFLOPS/Wと非常に高いプラットフォームです。またピーク性能が約460 GFLOPS(単精度演算時)のためBladeCenterシャーシ1台では 6.4 TeraFLOPS、標準42Uラック1台で25.8 TeraFLOPSのピーク性能になります。

(英文発表) <http://www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22258.wss>

(日本国内でのQS21の取り扱いについては、今後予定の日本アイ・ピー・エム株式会社の発表内容をご参照ください。)

[3] HPCお客様事例・ニュース

デング熱、ウェストナイル脳炎、C型肝炎の治療法を発見するために世界規模での計算活動をIBMと大学の研究者達が開始

このプロジェクト "Discovering Dengue Drugs - Together"(力をあわせてデング熱の治療薬を発見しよう) は、ワールド・コミュニティー・グリッド (WCG: World Community Grid)を利用します。ワールド・コミュニティー・グリッドとは、数十万人もの個人が、自分たちのコンピューターの使っていない時間を寄付し、これによって世界でも5本の指に入る強力なスーパーコンピューターに匹敵する、仮想スーパーコンピューターを構成するものです。

デング熱、ウェストナイル脳炎、C型肝炎、黄熱病のウィルスの増殖を止める薬剤を発見するための演算が実行されます。余すところなくコンピューターで分析することで見つかった候補化合物の一つひとつについて研究者が実験室や病院で、それらの薬の効果について試験をしていきます。

研究者達は、治療法発見のためのこうした演算には、約5万年ものコンピューター稼働時間が必要と試算していますが、ワールド・コミュニティー・グリッドを利用すると1年以内に完了するかも知れません。

(詳細はこちら) <http://www.ibm.com/jp/press/20070828001.html>

ワールド・コミュニティー・グリッドの日本語サイトは、
<http://www.ibm.com/jp/company/society/odc/wcg/>

UMBCのマルチコア・スーパーコンピューティング・センター設立の支援に
IBMがアワード贈呈

メリランド大学ボルティモア校(UMBC)はIBMと協力し、宇宙/防衛、金融サービス、医用画像、気象予測についてのスーパーコンピューティング研究に焦点を当てた、ユニークな施設であるマルチコア・コンピューティング・センター(MCC)を設立します。IBMは新センター支援のためにUMBCに相当量のアワードを贈呈しました。

IBMとUMBCは長年の強いパートナーシップで結ばれ、過去10年間に100人以上の卒業生を採用し、学部は数多くのIBM研究賞やフェローシップを受賞しています。

MCCはCell/B.E.をベースにした high-performance computational test laboratoryとなります。MCCの研究者の挑戦課題のひとつが数百個のCell/B.E.を使用したクラスター・システムを作ることです。

「セル プロセッサは、一個のチップに小さなメモリーを持つ8個の非常に速い独立なプロセッサ群ですが、チップ毎に一人のリーダーがいます。難しいのは全てのチップが効率的よく並列に動作するように振り付けてやることです。ちょうど224人の奏者から成る別々のオーケストラをヘッドフォンをつけた28人の指揮者が合同でベートーベンの交響曲第五番を演奏するようなものです。」と、MCCセンター長のハレム教授は語っています。

このセンターは今秋運用に入る予定です。

(英文) <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22214.wss>

[4] HPC関連サイトの注目コンテンツ

ワールド・コミュニティー・グリッド(WCG)の日本語サイト
<http://www.ibm.com/jp/company/society/odc/wcg/>

ワールド・コミュニティー・グリッド(WCG)は、個人や企業が所有するコンピューターのアイドリング時の処理能力を寄付し、それを結集することにより、世界を挙げて取り組む医療や社会的に難しい課題への研究や取り組みを支援する、世界規模の人的な貢献活動です。国立衛生研究所(NIH)や、世界保健機関(WHO)などのメンバーによるWCGの諮問委員会が、グリッド・コンピューティング技術を使った人道的な研究をリードしている機関や、非営利団体からの提案を審査し、選定を行い、年間5、6件のプロジェクトを支援しています。

WCGについては、Ideas from IBMでも紹介しております。

Flash版

<http://www.ibm.com/jp/lead/ideasfromibm/worldcommunitygrid/index.html>

HTML版

<http://www.ibm.com/jp/lead/ideasfromibm/worldcommunitygrid/index1.html>

IBMベストセクション

<http://www.ibm.com/systems/jp/bs/>

おすすめ情報満載の『IBM Systems ベストセクション』をPDFで掲載しています。2007年7月18日および8月1日付けの価格改定が反映されています。改定対象は、IBM System x3655、IBM BladeCenter H、IBM BladeCenter E、IBM BladeCenter HS21、IBM BladeCenter HS21 XM、IBM BladeCenter LS21です。

[5] キャンペーンのお知らせ

IBM BladeCenter シャーシ70% OFFキャンペーン

<http://www.ibm.com/systems/jp/bladecenter/campaign/70th/>

日本IBMは、今年で創立70周年。これを記念して、ブレード・サーバー3台以上

と、IBM BladeCenterシャーシをセットでお求めになると、70周年にちなんでシャーシを70% OFFにてご提供するキャンペーンを実施中です。

また、セット購入のブレード・サーバー本体も30% OFF、シャーシおよびブレード・サーバー用のオプション類も、すべて一律30% OFFの、大変お買い得な価格となっております。7月18日のIBM BladeCenterの値下げ新価格によりダブルにお求めになりやすくなっています。

【キャンペーン期間】12月19日(受注分)まで

IBM System x3550/x3650 デュアルコア 夏祭り
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/campaign/dualcore/index.shtml>

IBM System x3550/x3650(いずれも弊社指定モデル)を、通常価格の25% OFFにてご提供するお得な割引キャンペーンを実施中。

x3550/x3650は、中堅規模のお客様のサーバー環境に求められる、卓越した信頼性と可用性を、1Uサイズ/2Uサイズのラック・スペースに凝縮した、高密度ミッドレンジ・サーバーです。

【キャンペーン期間】9月20日まで

東京では台風後もじめじめした日が続いていますが、澄んだ秋空がやってくるのも間もなくです。
次回は9月26日(水)の予定です。
Editor 田村 栄悦

IBM HPCメール・マガジンの内容、キャンペーン等についてのお問い合わせ、ご相談はこちらへ

記事の詳細についてのご質問、お問い合わせ、および HPC製品についてのご相談を承っております。お気軽にご相談ください。

・ibm.com事業 公共営業部
HPC担当 表 伸一
押 尚利
澤村 圭敬

・e-メール: ibmhpc@jp.ibm.com

・お電話 : 0120-821-120

・受付時間: 平日9:00 ~ 18:00

(土曜・日曜・祝日、6月17日弊社創立記念日を除く)

当メール・マガジンの配信に関して、新規お申込み・情報変更・配信停止をご希望の方は以下のURLよりお知らせくださるようお願い申し上げます。

新規・追加申込み; <http://www.ibm.com/jp/edm/hpc/enew/>

ご本人の情報変更; <http://www.ibm.com/jp/edm/hpc/eupdate/>

送付サービス中止; <http://www.ibm.com/jp/edm/hpc/estop/>

今後、当メールを含むIBMからのすべての情報提供に関するe-メールを希望されない場合には、返信メールで件名に「すべてのe-メールでの情報不要」とご記入の上お送りください。また、DMや電話での情報停止も希望される場合には、その旨も明記ください。なお、登録変更にはしばらくお時間がかかりますことを、あらかじめご了承ください。

当メールの送付中止は、ibmhpc@jp.ibm.comへの返信、または上記URLから登録された場合にのみ反映させていただきます。

弊社の他のアンケート等で、「提供したデータは、今回の目的以外には使用しないでください。」を選択されても、当メールは継続してお送りすることとなりますので、何卒ご了承ください。

HPCメール・マガジンは毎月二回水曜日に発行予定です。

また、弊社の都合により配信を休止する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お客様の会社名やお名前内に、e-メールで正しく表記できない可能性のある文字が含まれている際には、別の文字へと置き換えさせていただきました。

Web上におけるIBMのプライバシー取り扱い基準については下記URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/jp/privacy/>

本文中記載の各種商標について

IBM, AIX, alphaWorks, BladeCenter, POWER, POWER6, System p, System z は、International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標。

UNIXはThe Open Groupの米国およびその他の国における登録商標。

LinuxはLinus Torvaldsの米国その他の国の登録商標。

Cell Broadband Engine, Cell/B.Eは、米国およびその他の国における

Sony Computer Entertainment, Inc.の商標であり、同社の許諾を受けて

使用している。
他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。

発行・編集：日本アイ・ビー・エム株式会社
ibm.com事業 公共営業部
IBM HPCメールマガジン編集チーム
〒261-8522 千葉県千葉市美浜区中瀬1-1
e-mail: ibmhpc@jp.ibm.com

Copyright (C) 日本アイ・ビー・エム株式会社 2007
掲載内容の無断転載を禁じます