

Tesla M2090/M2075 を1Uサイズで2基搭載可能なGPGPUラックマウントサーバ
 高性能・高信頼・短納期・即運用可能・ハイレベルなサポートを約束します

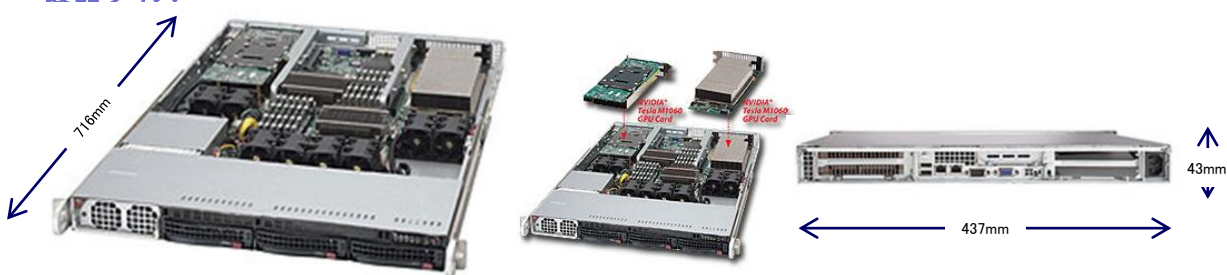
- ・ 1U サイズでTesla M2090/M2075 2基搭載可能
- ・ 単精度浮動小数点演算性能で2.6T FLOPSの超弩級パフォーマンス
- ・ CUDAプリインストールで、届いたらすぐに使える



GPGPUサーバー

科学技術計算に特化したGPGPUラックマウントサーバ
 最大2基のNVIDIA®Tesla™M2090/M2075搭載

製品サイズ



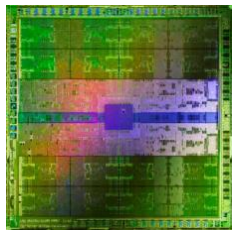
EvoHG3 製品仕様

GPGPUラックマウントサーバEvoHG3を選ぶ理由

GPGPUとは、General-purpose computing on graphics processing unitsの略で、GPUの演算資源を画像処理以外の目的に応用する技術のことです。NVIDIA社によるGPGPU専用の統合開発環境「CUDA(キューダ)」によって、単純なデータを一度に大量に処理することに非常に高いパフォーマンスを発揮することができます。CUDAでの高速化パフォーマンスはすでに多くの事例で実証されています。最新のクアッドコアCPUと比較すると、Tesla M2090/M2075 は、1/10 のコストと1/20 の電力消費で、スーパーコンピュータと同等のパフォーマンスを実現できます。

次世代FermiアーキテクチャNVIDIA Tesla M2090/M2075 2基搭載可能 単精度浮動小数点演算性能で2TFLOPS超の超弩級パフォーマンス

M2090 1基当たりの単精度浮動小数点演算性能は1.33T FLOPS(ピーク時)。当システムにはM2090が2基搭載可能で、合計で2.6T FLOPS超(ピーク時)の超弩級パフォーマンスを誇ります。



倍精度浮動小数点演算性能も1.33TFLOPS超のハイパフォーマンス

更に、倍精度浮動小数点演算性能も向上し、1基当たり665G FLOPS(ピーク時)の演算性能を誇り、2基搭載の場合、合計で1.3T FLOPS超(ピーク時)のハイパフォーマンスな演算能力を実装できます。

煩雑なCUDAのマシンのセットアップが不要

EvoHG3は、CUDAのセットアップを完了した状態でお届けしますので、すぐに計算を開始することができます。

お客様がお持ちのソースコードのGPU化を強力にサポート

HPCシステムズでは、お客様お持ちの自作コードをGPU化する時間と手間を大幅に軽減するため、弊社がお客様に代わって、GPGPUを用いた高速なプログラムを開発するオプションをご用意しています。

HPCシステムズでは、3年以上にわたってGPGPUを専門に研究し、さらにOpenMPIによるマルチスレッド並列とノードをまたぐMPI並列にも精通した、高いプログラミングスキルを備える技術者がご依頼に迅速に対応いたします。プログラムを高速化したいとお悩みの方は、是非私たちにご相談ください。

CUDA対応アプリケーション

多くのアプリケーションが続々とCUDA に対応しています。HPCシステムズのEvoHG3 なら、CUDA 化されたアプリケーションの活用に最適です。

種別	詳細
筐体	ラックマウントタイプ (1U)
OS	CentOS 5 x86_64 (推奨OS) RedHat@EL 5 x86_64
プロセッサ	ヘキサコア インテル@Xeon@プロセッサ (ターボブースト・テクノロジー対応) X5690 (3.46GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5675 (3.06GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5660 (2.80GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5650 (2.66GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) クアッドコア インテル@Xeon@プロセッサ (ターボブースト・テクノロジー対応) X5687 (3.60GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm) X5672 (3.20GHz, 12MB L3Cache, QPI 6.40GT/sec, 32nm)
プロセッサ搭載数	最大2CPU (12コアまたは8コア)
チップセット	インテル@5520
メモリ	192GB (12×16GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered 96GB (12×8GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered 48GB (12×4GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered 24GB (12×2GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered 12GB (12×1GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered 6GB (6×1GB) DDR-3 1333MHz ECC Registered
メモリスロット	12DIMMスロット/ DDR3-1333 Registered DIMM (1/2/4/8GB), DDR3-1066 Registered DIMM (16GB)
GPGPUカード	2x Tesla C2090 1x Tesla C2090 2x Tesla C2075 1x Tesla C2075 GPUなし
ハードドライブ	3TB/ハードディスクドライブ(3.5型, SAS/SATA) 2TB/ハードディスクドライブ(3.5型, SAS/SATA) 1TB/ハードディスクドライブ(3.5型, SAS/SATA) 500GB/ハードディスクドライブ(3.5型, SAS/SATA) ※標準, SATA 3.5型 ×5 ※SAS-RAIDカード増設時、SAS/SATA 3.5型 ×8
オプティカルドライブ	内蔵DVD-ROMドライブ(標準搭載)
フロッピードライブ	なしまたは 外付USB接続FDD (オプション)
オンボードグラフィックコントローラ	Matrox G200eW
拡張スロット	4x PCI Express 2.0 x16 (GPU搭載用), 2x PCI Express 2.0 x4 [x16 slot], 1x PCI Express x4 [x8 slot]
インターフェイス	1x キーボード(PS/2, 1x 背面), 1x マウス(PS/2, 1x 背面), 1x アナログRGB(ミニD-D-Sub15ピン, 1x 背面), 1x シリアルポート(RS-232C規格準拠/D-Sub9ピン, 1x 背面), 8x USB2.0 (2x 前面, 6x 背面), 2x 1000BASE-T LANコネクタ (100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 2x 背面), 1x マネージメント用LANコネクタ(IPMI2.0兼KVM専用LANポート, RJ-45, 1x 背面), 6x オーディオ(Mic-In, Line-In, Front, CEN/LFE, Back Surround, Side Surround), 1x S/PDIF Out
電源ユニット	2x 1100W 80 PLUS@Gold取得 冗長化電源 (二極並行アース付きコンセント) (AC100V用電源ケーブルを2本添付)
温度/湿度条件	動作時: 10~35℃/20~80%, 保管時: -10~55℃/20~80% (動作時/保管時ともに結露しないこと)
サイズ (W×D×H)	178mm×673mm×452mm (外形寸法) 452mm×673mm×178mm (ラックマウント時※) 19インチラックへマウント時は、別途ラックマウントキット (オプション) が必要です
保証	1年間センドバック保守