



AMD FirePro™ S9000

高密度サーバグラフィックス

演算、ワークステーショングラフィックス、VDI向けの、業界最強の多機能サーバグラフィックスカード¹。

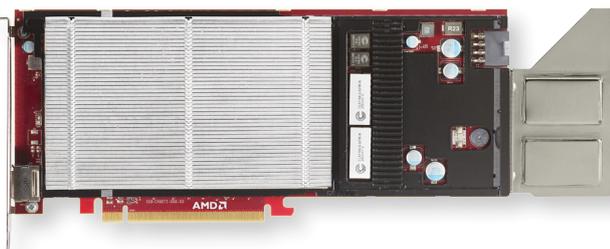
主な特長:

- ラックマウント・サーバ、ブレード・サーバおよびPCIe拡張シャーシ用に特別に設計
- 柔軟な導入を可能にするパッシブ冷却方式のソリューション
- 省電力対応の設計およびデュアルスロット・ヒートシンクが電気代の削減に貢献
- 6GB GDDR5という最大のフレーム・バッファをAMDパッシブ冷却フォームファクターで提供
- ワークステーショングラフィックス・アプリケーションのために最適化された性能
- 取り外し可能なリテンション・ブラケット
- 起動時の温度レポーティング対応のSMBusサポート
- GPU演算向けの超並列アーキテクチャ
- Citrix®仮想マシンおよびVMware®仮想マシンのサポート
- Microsoft® RemoteFXのサポート
- PCIe® 3.0対応
- AMDによる設計と徹底的な検証
- 最低4年間のライフサイクル計画
- 3年間限定保証

IT部門が直面する課題は多岐にわたっています。少ないリソースで多くを実行すること、エンドユーザーからの多様なニーズを満たすためのコンピューター・ソリューションの構成設定、システムのリソースの短縮、情報漏洩の防止、複数のOS/アプリケーション・バージョンへの対応などなど、対応すべき課題は際限なく続きます。AMD FirePro™ テクノロジーは、IT部門がこうした課題に対応できるように支援するために設計されました。AMD FirePro™ S9000サーバグラフィックスは、データセンターに配備されることで、IT部門がエンドユーザー・デスクトップを仮想データセンターへ移管することを支援すると同時に、エンドユーザーがアプリケーションをリモートから実行するのに必要なグラフィックス・アクセラレーションを提供することを可能にします。

3.23 TFLOPS (ピーク時)の単精度浮動小数点演算性能(総合ソリューションの2.4倍)を実現するAMD FirePro™ S9000は、演算集約型の最も厳しいデータ並列タスクに対応することが可能です。² 6GB GDDR5メモリー、264 GB/秒のメモリー・バンド幅、806 GFLOPSの倍精度浮動小数点演算性能(ピーク時)を搭載するAMD FirePro™ S9000は、AMDが製造した製品の中で最強の多機能サーバグラフィックスです。³

AMD FirePro™ S9000を採用することで、IT部門は最も要求の厳しい集中コンピューティング・ニーズを満たすために、これまでの複数のソリューションを1つにまとめて、運用管理することができます。ひとつの統合ドライバーを搭載することで、AMD FirePro™ S9000サーバグラフィックスは、柔軟性と拡張性の高いソリューションを提供するため、IT部門がリモート・グラフィックス/仮



想デスクトップ・インフラストラクチャー (VDI) 配備環境、レンダリング・ファーム、高性能コンピューティング実装環境、従来のCAD/CAEおよびDCC (デジタルコンテンツ制作) 用プロフェッショナルグラフィックス・アプリケーションといった様々な環境をサポートすることを可能にしています。

高性能コンピューティングのためのGPU演算能力

AMD FirePro™ S9000サーバグラフィックスは、データセンターにおける最も厳しいパフォーマンス要件と信頼性要件を満たせるよう設計されています。計算流体力学/計算構造力学、数値解析、分子力学といった、演算集約型の処理と計算精度が求められるプロジェクトに取り組むユーザーのために、AMD FirePro™ S9000は、806 GFLOPSのピーク時倍精度浮動小数点演算性能とECCメモリー・サポートを提供します。

さらに、AMD FirePro™ S9000に加え、最新のAMD FirePro™サーバグラフィックス製品ファミリは、OpenCL™、OpenGL、DirectX®といった主要な業界標準APIをサポートしています。



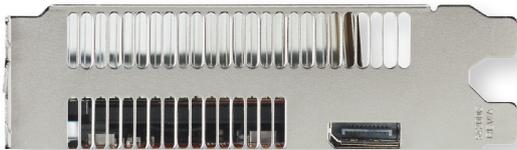
AMD FirePro™ S9000

高密度サーバグラフィックス

最先端のグラフィックス仮想化

AMD FirePro™ テクノロジーは、Citrix®、VMware®、Microsoft®が提供する先端の仮想化技術をサポートし、グラフィックス・アクセラレーションを実現する仮想マシンを提供することを可能にします。AMD FirePro™ S9000サーバグラフィックスカードをラックマウント・サーバ、ブレード・サーバ、またはPCIe®拡張シャーシにインストールすることで、フルモーションビデオや3Dアプリケーションといったリッチ・メディアを含む、複数のリモート・ユーザーからの膨大な同時コンピューティング・セッションをサポートできるようになります。RemoteFXを使えば、ユーザーが接続する必要があるものはPCクライアント・デバイスまたはゼロクライアント・ポータルだけです。リモート・ユーザーの個々の作業環境には、特別なハードウェアは必要なく、ネットワーク接続、ディスプレイ、キーボード、そしてマウスだけで十分です。これによって、エンドユーザーは、通常のビジネス・アプリケーションに加えて、動画やグラフィックス・リッチなOSインターフェースを含むCAD/CAEやM&Eアプリケーションとのシームレスな作業環境を実現することができます。

また、AMD FirePro™ S9000はGPUパススルー・サポートを使って、Citrix® XenServer™やVMware® ESXiにも対応できます。複数のGPUを搭載したサーバは、データセンターから仮想デスクトップにGPUのパワーを割り当てることが可能です(仮想デスクトップにつき1つのGPU)。AMD FirePro™ S9000とこれらの先端仮想化技術を使えば、グラフィックス性能を損なうことなく1台のサーバ・ワークステーションから複数のエンドユーザーをサポートできるようになります。



AMD FirePro™ S9000のディスプレイ出力

特長	利点
パッシブ冷却方式	<ul style="list-style-type: none"> → サーバ用に熱設計を簡素化 → 静音運用 → 柔軟な導入 → ファンのノイズおよび異常を除去
統合ドライバー	1つのドライバーがAMD FirePro™ テクノロジーのファミリー全体で使用され、保守/システム管理を簡易化
インテリジェントな電力管理テクノロジーと監視テクノロジー	AMD PowerTuneテクノロジーがGPU消費電力をダイナミックに最適化し、AMD ZeroCore Powerテクノロジーがアイドル時の消費電力を大幅に削減 ⁴ 。
新しい28nm GCN (グラフィックス・コア・ネクスト) アーキテクチャー	多様な演算アプリケーションで、他を圧倒する優れた浮動小数点演算性能を發揮: <ul style="list-style-type: none"> → 806 GFLOPS倍精度 → 3.23 TFLOPS単精度
アプリケーション最適化	AMD FirePro™ テクノロジーは、ワークステーショングラフィックスアプリケーション用に最適化されており、主要な業界標準に基づいて構築されているアプリケーションをサポート。
ECCメモリーサポート	自然放射線の結果として生じる1ビット・エラーまたは2ビット・エラーを訂正することで演算精度の確保をサポート

製品詳細

- | | |
|--|--|
| メモリー <ul style="list-style-type: none"> → 6GB GDDR5メモリー → 384ビット、264 GB/秒バンド幅 | システム条件 <ul style="list-style-type: none"> → 2GBシステムメモリー → 電源に加えて、1個の2x4 (8ピン) 補助電源コネクタ → PCIe® x16の空きスロット (2) → Microsoft® Windows® XP、Windows Vista®、Windows® 7、Windows® 8、Microsoft Windows Server® 2008 R2 SP1、Microsoft Windows Server® 2012、Linux® (32ビットまたは64ビット)⁵ |
| 出力の接続方式 <ul style="list-style-type: none"> → シングルDisplayPortコネクタを装備 → DisplayPort to DVI (single-link) アダプター1つ | AMDの保証およびサポート <ul style="list-style-type: none"> → 3年間限定の製品修理/交換保証 → 専任ワークステーションテクニカルサポートチームによる電話および電子メールのサポート⁷ → 高度なパーツ交換オプション |
| APIおよびOSサポート <ul style="list-style-type: none"> → OpenGL 4.2 → DirectX® 11³(DirectCompute含む) → OpenCL™ 1.2⁶ → Microsoft® Windows® XP、Windows Vista®、Windows® 7、Windows® 8、Microsoft Windows Server® 2008 R2 SP1、Microsoft Windows Server® 2012、Linux® (32ビットまたは64ビット)⁵ | 適合規格 <ul style="list-style-type: none"> → FCC、CE、C-Tick、BSMI、KCC、UL、VCCI、RoHSおよびWEEE |
| 消費電力とフォームファクター <ul style="list-style-type: none"> → 最大消費電力/TDP:225W → デュアルスロット、PCIe® 3.0 x16/バス・インターフェース → フルハイト/フルレンジス・フォームファクター | |



詳しくは、www.amd.com/fireproをご覧ください。

1 AMD FirePro™ S9000は、デュアルスロット/パッシブ冷却方式をサポートするGPUであり、3.23 TFLOPSのピーク時単精度浮動小数点演算性能、806 GFLOPSの倍精度浮動小数点演算性能、264 GB/秒のメモリー・バンド幅を実現しています。これに対して、デュアルスロット/パッシブ冷却方式のGPUであるNvidia Tesla M2090では、1.33 TFLOPSの単精度浮動小数点演算性能、665 GFLOPSのピーク時倍精度浮動小数点演算性能を可能にしています。Nvidia製品の仕様については、<http://www.nvidia.com/object/tesla-servers.html>を参照してください。FP-53

2 AMD FirePro™ S9000は単精度浮動小数点演算性能で3.23 TFLOPS (ピーク時) が可能です。これに対して、Nvidia Tesla M2090では、単精度で1.33 TFLOPS (ピーク時) です。Nvidia製品の仕様については、<http://www.nvidia.com/object/tesla-servers.html>を参照してください。FP-54

3 AMD FirePro™ S9000は、デュアルスロット/パッシブ冷却方式をサポートするGPUであり、3.23 TFLOPSのピーク時単精度浮動小数点演算性能、806 GFLOPSの倍精度浮動小数点演算性能、264 GB/秒のメモリー・バンド幅を実現しています。これに対して、デュアルスロット/パッシブ冷却方式のGPUであるNvidia Tesla M2090では、1.33 TFLOPSの単精度浮動小数点演算性能、665 GFLOPSのピーク時倍精度浮動小数点演算性能を可能にしています。Nvidia製品の仕様については、<http://www.nvidia.com/object/tesla-servers.html>を参照してください。FP-53

4 AMD PowerTuneおよびAMD ZeroCore Powerは、特定のGPU負荷に応じてGPUの消費電力をインテリジェントに管理できるように設計された、特定のAMD FirePro™ 製品で提供されているテクノロジーです。すべての製品がこのテクノロジーを備えているわけではありません。具体的なモデル機能については、コンポーネントメーカーまたはシステムメーカーにお問い合わせください。

5 Microsoft® DirectX® 11.1、Windows® 8、Windows Server® 2012については、将来のドライバー・リリースに対応する予定です。

6 OpenCL 1.2 conformance expected.

7 フリーダイヤルは米国またはカナダでのみ利用できます。電子メールは全世界で利用できます。

