



AMD FIREPRO™ W8100

AMD FirePro™ W8100 ワークステーショングラフィックス

ワークステーションにクラス最高のGPU
コンピューティングを追加し、プロジェクト
をさらにスピードアップ¹



主な特長:

- ・アプリケーションの最適化および認証
- ・第2世代AMD GCN GPUアーキテクチャー
- ・2,560個のストリーム・プロセッサ (40CU)
- ・4.2 TFLOPSピーク単精度演算能力
- ・2.1 TFLOPSピーク倍精度演算能力
- ・8 GB GDDR5メモリー
- ・512ビット・メモリー・インターフェース
- ・320 GB/sメモリーバンド幅
- ・マルチGPUサポート (最大4台)
- ・DirectGMAおよびSDIのサポート
- ・フレームロック/ゲンロック
- ・AMD Eyefinityマルチディスプレイ・テクノロジー
- ・4系統のDisplayPort1.2出力
- ・6基のディスプレイ・エンジン
- ・4Kディスプレイ解像度 (最大4096x2160)
- ・AMD HD3D PRO対応⁴ (ステレオ3ピンのミニDIN経由)
- ・PCIe® 3.0 x16バス・インターフェース
- ・OpenCL™、DirectX®、OpenGLサポート
- ・最大消費電力220 W
- ・FAN冷却方式
- ・フルハイト/フルレングスのデュアルスロット・フォーム・ファクター
- ・最低3年間のライフサイクル (予定)
- ・3年間限定保証
- ・Microsoft Windows® 10、Windows® 8.1、Windows® 7、Linux (32ビットおよび64ビット) をサポート
- ・FCC、CE、C-Tick、BSMI、KCC、UL、VCCI、RoHSおよびWEEE 準拠

新登場のAMD FirePro™ W8100ワークステーショングラフィックスカードは、最大4.2 TFLOPSの演算能力を備え、グラフィックス用途だけという枠を超えて、プロジェクトそのものを加速します。増え続けるデータセットを容易に処理しながら同時に、GPUの優れた並列処理能力によってすべての演算集約型のタスクを高速化します。AMD FirePro™ W8100ワークステーショングラフィックスカードによって、プロジェクトのさらなるスピードアップを実現します。

クラス最高のGPU演算能力¹

AMD FirePro™ W8100はOpenCL™ 2.0に対応し、デスクトップ・ワークステーションに最大4.2 TFLOPSのピーク時単精度演算性能を提供するとともに、最高精度が要求されるシミュレーションのために2.1 TFLOPSの倍精度演算能力を実現します。グラフィックス用途だけという枠を超えて、演算集約型のワークフローをシングルおよびマルチGPU構成で加速し、次世代のワークステーションをパーソナル・スーパーコンピューターに変貌させます。

クラス最高のメモリー構成²

8 GB GDDR5の超最速オンボード・メモリーと320 GB/sメモリー・バンド幅の512ビット・メモリー・インターフェースによって、内部メモリーへデータセット全体をロードして、全体的なワークフローのスピードとシステムのレスポンスを向上させます。

未来のマルチディスプレイ機能がここに

DisplayPort1.2とAMD Eyefinityテクノロジーを介して4台の4Kディスプレイを個々に接続することにより³、新登場のAMD FirePro™ W8100は高解像度ばかりか超高解像度のワークフローにとって最適なマルチディスプレイ・ソリューションになります。

最先端のグラフィックス性能

AMD FirePro™ W8100は2560基のストリーム・プロセッサを提供することで、すべての高性能グラフィックスの要件に対応し、高フレーム・レートでジオメトリ集約型の設計モデルを超高解像度で操作することを可能にします。AMD FirePro™ W8100を搭載したワークステーションは、4Kビジュアライゼーション世代の要件に応えるために、今必要とされるグラフィックス性能とレンダリング性能を提供します。

特長	利点
第2世代AMDグラフィックス・コア・ネクスト (GCN) アーキテクチャー	グラフィックス命令と算術命令の並列処理を実行。AMD FirePro W8000と比較して4倍の演算エンジンを搭載することで (ACE x 2 vs ACE x 8)、演算性能が大幅に向上。
8 GB GDDR5メモリー	これまでにないハイレベルのスピードとレスポンスでの作業が可能。512ビット・メモリー・インターフェースおよび320 GB/sのメモリー・バンド幅によって、4Kビデオの編集、複数エフェクトのレイヤー化、リアルタイム・カラーコレクション、大規模な部品やデータセットのリアルタイム読み込みや処理を実現。
ECC (エラー・コレクション・コード) メモリー	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を確保できるようにします。ECCサポート可能 (外部GDDR5メモリー上のみ)。
マルチGPUサポート	1台のデスクトップ・システムに最大で4枚のAMD FirePro W8100ワークステーショングラフィックスカードを組み込むことで、処理能力を集約。これによって、パーソナル・スーパーコンピュータを実現したり、リアルタイムで4Kビデオの複数のストリームを作業したり、複数エフェクトのレイヤー化、色修正や編集をその場で適用することなど、さまざまな要件に対応可能。
4.2 TFLOPSピーク単精度演算能力	精度よりも高速処理性能を重視する、ビデオ・エフェクト、レンダリング、信号処理、トランスコーディング、デジタル・レンダリングなどのアプリケーションで使用される単精度演算の所要時間を短縮。
2.1 TFLOPSピーク倍精度演算能力	精密な数値処理が重視される、計算流体力学 (CFD)、計算構造力学、油層シミュレーション、空気力学のアプリケーションで使用される倍精度演算の所要時間を短縮。
1/2倍精度	他社のグラフィックスカードとは異なり、倍精度向けに最適化されているAMD FirePro W8100はこのクラスで最高の倍精度性能を実現しており、かつてない速度で演算集約型タスクを遂行可能。
DirectGMAおよびSDIのサポート	CPUバンド幅とデータ転送遅延のボトルネックを取り除くために、SDI I/Oカードなどのサードパーティ製デバイスとGPU間のデータ転送を最適化。DirectGMAはメイン・メモリーへのデータ転送をバイパスできるので、CPU使用率を下げ、PCIe®バス経由の冗長な転送を回避し、結果高スループットと低遅延のデータ転送を実現。
フレームロック/ゲンロック	外部ソースへのビデオ同期または異なるシステムの複数のGPUへのビデオ同期において正確性と一貫性を確保 (ATI FirePro™ S400同期モジュールが必要)。
AMD Eyefinityマルチディスプレイ・テクノロジー	業界をリードするマルチディスプレイ・テクノロジーは、1枚のAMD FirePro™ W8100グラフィックスカードによって最大4台までのディスプレイに展開される高度な没入感と比類なきマルチタスク体験を実現。 ²
4K対応	4系統のDisplayPort1.2出力と6基のディスプレイ・エンジンによって、AMD FirePro W8100は、4K@60Hzで3台の4Kディスプレイを、4K@30Hzで4台の4Kディスプレイを駆動可能。DisplayPort1.2 MST/ハブを使用すると、AMD FirePro W8100は最大で6台までの4Kディスプレイを駆動可能 (4K@30Hz) ² 。

jp.amdfireprohub.com



Microsoft
DIRECTX

- AMD FirePro™ W8100は、ピーク時倍精度浮動小数点演算性能で2.1 TFLOPSを実現しています。Nvidiaの競合ソリューションで一番類似するQuadro M5000 (2015年8月時点) では、0.134 TFLOPSを実現したにすぎません。 (<http://www.anandtech.com/show/9096/nvidia-announces-quadro-m6000-quadro-vca-2015>を参照)。FP-161
- AMD FirePro™ W8100は、8GB GDDR5メモリーを搭載し、320GB/秒のメモリー・バンド幅を提供します。2015年8月時点におけるNvidiaの競合カードは、わずか211 GB/秒のメモリーを搭載したQuadro M5000です。Nvidia製品の仕様については、http://images.nvidia.com/content/quadro/product-literature/line-card/12611_ProGraphicsLineCard_GENERIC_JUN15_US_FNL_HR.pdfを参照してください。FP-162
- 4Kディスプレイおよびコンテンツが必要です。パフォーマンスは、ファイル・サイズによって異なります。AMD Eyefinityテクノロジーは、1枚の有効化されたグラフィックスカードで最大6台のDisplayPort™ モニターをサポートします。サポートされるディスプレイの台数、タイプ、解像度は、モデルとボード設計によって異なります。購入前に、メーカーに仕様をご確認ください。2台を超えるマルチディスプレイ構成で1つの出力から複数のディスプレイに表示するには、DisplayPort対応モニターまたはDisplayPort 1.2 MST対応ハブなどの追加ハードウェアが必要になる場合があります。市販のコンシューマー・モデルでは、最大2個のアクティブ・アダプターを推奨します。詳しくは、www.amd.com/eyefinityfaqを参照してください。
- AMD HD3Dは、CAD (コンピューター支援設計) およびDCC (デジタルコンテンツ制作) などのソフトウェア・アプリケーションにおける立体視3次元画像をサポートするように設計されたテクノロジーです。追加のハードウェア (例: 3D対応パネル、3D対応メガネ/エミッター、ブルーレイ3Dドライブ) および/または追加のソフトウェア (例: ブルーレイ3Dディスク、3Dミドルウェア、ソフトウェア・アプリケーション) が、立体視3次元画像をサポートするために必要となります。全てのコンポーネントやシステムが全ての機能を備えているわけではありません。具体的なモデル機能やサポート対象のテクノロジーについては、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。

