

3D CADワークフローのための画期的なイノベーション

AMD FirePro™ プロフェッショナルグラフィックスとPTC® Creo® Parametric 2.0のユーザーだけが享受できる、AMDとPTCの緊密な技術提携によって実現した高度な機能と生産性向上

creo™
A PTC Product

業界：
製造 (CAD/CAM)

アプリケーション：
PTC® Creo® Parametric 2.0

課題：

- 競争圧力
- より迅速な市場投入
- さらに要求の厳しい設計

ソリューション：

- AMD FirePro™ プロフェッショナルグラフィックス・カードは、PTC® Creo® 2.0に対して動作確認の認定を受けており、驚くべき価値を持つ高度なワークフローを可能にします。

お客様への価値の提案：

- Creo® Parametric 2.0とAMD FirePro™で、他製品にはないワークフロー・パフォーマンス向上を実現
- GPUで加速される透過モード (OIT) により、設計作業が迅速化し、「設計に対する直感性」が向上
- パフォーマンスとインタラクティブ性の全体的な向上
- PTC® Creo® Parametric 2.0のために最適化され、動作確認の認定がなされたAMD Catalyst Proドライバー

AMD FireProの強み：

- 3年間の保証と長期の使用可能期間：コンシューマー向けグラフィックスと比較すると、AMD FirePro™グラフィックスカードには、少なくとも4年間の長期ライフサイクルが想定されています。
- 最高レベルのカスタマーサポート：お客様は、AMDテクニカルチームに直接連絡できます。
- エネルギー効率：AMD FirePro™グラフィックスカードは、高度な効率性を持つGPUテクノロジーを基盤としています。1枚のカードで3画面（最大6画面）にも対応できることから、発熱と電気代を最小にできます。

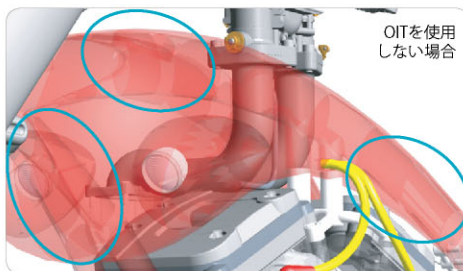
Creo®設計者の競争優位性を向上

AMD FirePro™グラフィックス・チームは、PTCと緊密に連携してエンジニアリングの課題に取り組んできました。この目的は、Creo® Parametric 2.0のユーザーに最高のワークフロー・パフォーマンスと生産性を提供することです。AMD FirePro™グラフィックスカードにより、Creo®ユーザーは市販されているどのワークステーション・グラフィックス製品にもない機能とパフォーマンスを手に入れます。つまり、画期的なイノベーションを起こし、競争優位性を高められるチャンスをつかめるのです。

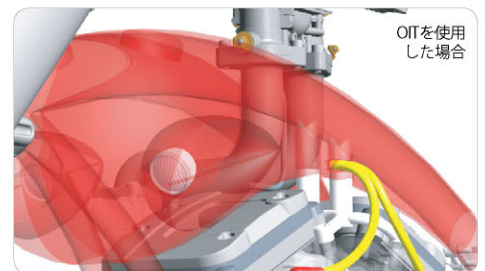
GPUで加速された透過モードにより、設計作業が迅速化し、「設計に対する直感性」が向上

AMD FirePro™プロフェッショナルグラフィックスは、GPUで加速された透過モード (OIT：オーダー・インディペンデント・トランスペアレンシー) のパワーを解放します。この機能を利用できるのは、Creo® Parametric 2.0を実行する、AMD FirePro™プロフェッショナルグラフィックスのお客様だけです。OITでは、GPUで加速された超高速のOpenGL機能を使用します。この機能により、3DフレームレートはWildfire 5よりも900%以上も速くなります。¹

このほか、OITは、ユーザー・インタラクティブ性とビジュアル・クオリティを維持しながら、モデルやその周りのジオメトリーを「ピクセル・レベルで正確に」描画するため、より現実に近い透過した3Dビューが作成されます。ユーザーは、こうした3Dビューを通して継続的に作業できるため、「設計に対する直感性」が高まり、製品開発段階を通して適切な判断を下せるようになります。



OITを使用しない場合



OITを使用した場合

OITは、従来の「ブレンド・モード」で頻繁に発生していた、ジオメトリーの不正確な「奥行き」による余分な表示を修正します。言い換えれば、古いブレンド・モード技術では、オブジェクトにおいて正確にレンダリングされない部分があるということです。

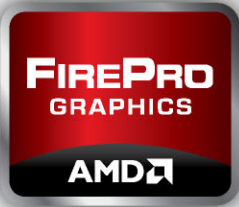


OITを使用しない場合



OITを使用した場合

また、OITは、古い「ブレンド・モード」で使用されるオブジェクトで発生していた「ぎざぎざ」の三角形や変形した「帯形状」を除去します。



creo™
A PTC Product



AMD FIREPRO & CREO

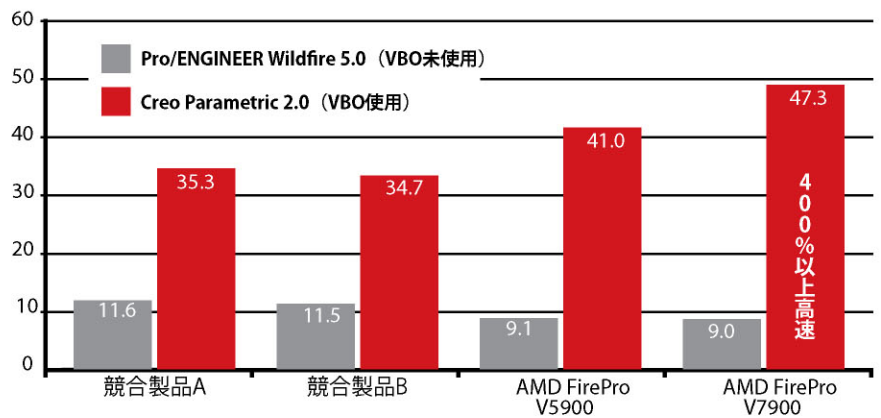
GPUメモリー・最適化によって、パフォーマンスとインタラクティブ性の向上を実現

PTCとの緊密な連携によってAMDが開発した、高度なOpenGL最適化（別名VBO：バークス・バッファ・オブジェクト）は、Creo® 2.0ユーザーの3Dフレームレートとインタラクティブ性を大幅に高めます。このようなパフォーマンス向上においては、最新GPUのオンボード・メモリーの処理能力を活かして、高度なデータセットやワークフローが伴う場合であっても、追加の3Dアクセラレーション機能が常時稼働します。この結果、AMD FirePro™グラフィックスを実行するCreo®設計者は、複雑なデータセットを使って作業する場合でも、パフォーマンスが最大400%以上も速くなり、高い生産性とクリエイティブなワークフローを維持することができます²。

VBOベンチマーク（「常時稼働」の3Dビューポートのパフォーマンス向上）

3Dフレームレートとインタラクティブ性が最大400%以上高速化²

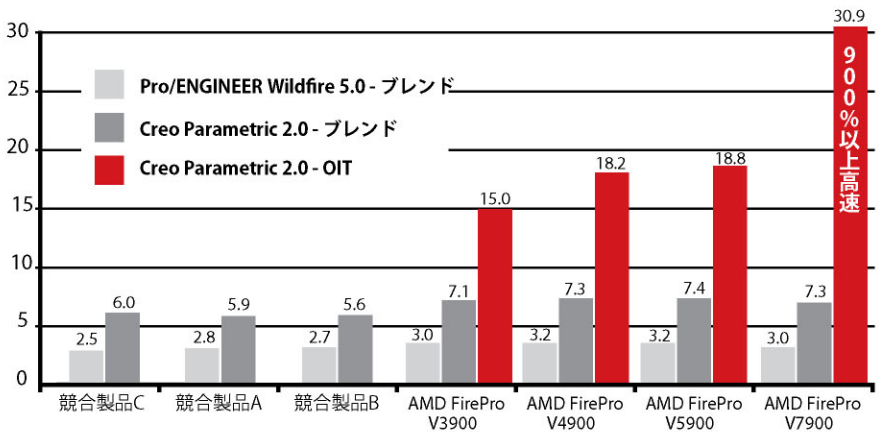
Creo® Parametric® 2.0とPro/ENGINEER Wildfire 5.0の比較
(大規模なデータセット、シェーダー・モード)
1秒当たりのフレームで測定 - スコアが高いほどユーザー・インタラクティブ性に優れている



OITの比較（GPUで加速される透過モードと「ブレンド・モデル」の比較）

Creo® Parametric® 2.0の「OIT」で加速された透過モードを使用すると、ビューポートのパフォーマンスが900%以上高速化することが、ベンチマーキングのグラフに示されている¹

透過性能（中規模のデータセット、シェーダー・モード）
1秒当たりのフレームで測定 - スコアが高いほどユーザー・インタラクティブ性に優れている



PTC® Creo®のためにチューニング、最適化、動作認定済み

AMD FirePro™プロフェッショナルグラフィックス・ソリューションは、PTC® Creo®に最適化されたパフォーマンスと互換性を確保するために、PTCによって徹底的に検証され、PTCアプリケーション・スイート全体にワークステーションクラスの信頼性をもたらすものとして動作認定を受けています。また、PTCによって動作確認認定されたHP、Dellなどのワークステーションと組み合わせられたAMD FirePro™プロフェッショナルグラフィックスは、最先端のパフォーマンスと信頼性、そして価値をもたらします。つまり、PTC® Creo®設計者のために、最高のユーザー体験を提供します。

詳しくは、www.fireprographics.com/creoをご覧ください

© 2012 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD、AMD Arrowロゴ、FirePro、およびこれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。PTC、Creo Parametric 2.0、Creo 1.0、Creo Elementsは、すべてParametric Technology Corporationの商標です。その他のすべての名称は参照のみを目的としたものであり、それぞれの所有権者の商標である場合があります。詳しくは、www.amd.co.jp/fireproをご参照ください。

1. AMDのオートパイ・データセットおよび「シェーダー」モードを使って、内部ベンチマークである「AMD_FP_Creo_Fraps_Bench」を実行した、Creo 2.0「OIT」モード（30.9 FPS）と、Wildfire 5（3.0 FPS）の「ブレンド」による透過モードの比較に基づきます。構成：Intel Xeon W3690 3.47Ghz 6コア、12GB、AMD FirePro V7900、Windows 7 x64、1920x1200、ドライバー：AMD Catalyst Pro 8.911.3.3。

2. PTCの結合データセットおよび「シェーダー」モードを使って、内部ベンチマークである「AMD_FP_Creo_Fraps_Bench」を実行した、Creo 2.0（VBO使用）（47.3 FPS）とWildfire 5（VBO未使用）（9.0 FPS）の比較に基づきます。構成：Intel Xeon W3690 3.47Ghz 6コア、12GB、AMD FirePro V7900、Windows 7 x64、1920x1200、ドライバー：AMD Catalyst Pro 8.911.3.3。



株式会社エーキューブ

〒102-0076 東京都千代田区五番町2-4 カサ・ド・タク30C

TEL：03-3221-5950 FAX：03-3221-5953

E-mail：info@acube-corp.com

www.acube-corp.com