

デジタルアーティストが外付けグラフィックス（eGPU）でワークステーションの生産性を向上



パートナー

Creative Bloke

業界

メディア&エンターテインメント

課題

小規模の独立系視覚エフェクト施設、Creative Blokeが、携帯性とパフォーマンスの両方を備える汎用的なGPUを使い、さまざまなクライアントのニーズに応えられるようにする。

ソリューション

Creative Blokeは、AMD Radeon Pro WX 9100グラフィックカードをApple推奨ソケットeGFX Breakaway Box 650W内で利用し、ソケットをAMD FreeSync¹対応4Kディスプレイに接続しました。

結果

パフォーマンス、処理能力、速度が強化されたことで、Creative Blokeのアーティストの作業速度および効率が向上しました。Griggs氏が作成したRadeon™ ProRenderシーンについて、Radeon Pro WX 9100 eGPUは10分8秒でシーンをレンダリングしましたが、ラップトップ内蔵Radeon Pro 560X²では42分以上かかりました

使用したソフトウェア

After Effects | Adobe
Premiere | Adobe
Final Cut Pro X | Apple
Cinema 4D | Maxon

AMDテクノロジーの概要

Radeon Pro WX 9100 eGPU

デジタルコンテンツクリエイターMike Griggs氏は、英国のナショナルトラストから雑誌出版社、製造会社まで、多様なクライアントのために3Dアート、モーショングラフィックス、マルチメディア展示物を作成しました。毎日、バージニアウルフの田舎屋敷付近で鳥の声をサンプリングしたり、VR用の3Dアニメーションを作成したりしています。これらの作業における必要を満たすために、GriggsはGPUコンピューティング革命の力を作業中に最大限に引き出したかったのです。

「私の仕事は日々同じということがなく、CGIアニメーションのためにGPUの力を必要としています。またクライアントを訪問したり、外出先で仕事をしたり、撮影した写真やビデオのデータを整理したり、ソファで座りながらアイデアを検討したりするために携帯性も必要としています」とCreative Blokeの創設者であるGriggs氏は語ります。

しかし最近まで、Griggs氏は携帯性とパフォーマンスの組み合わせには、本来求めていた理想的な「ラップトップを使うとそのままデスクトップのようなワークステーションに変わっていく」ではなく、多くの妥協を強いられていると感じていました。そのとき、Apple社が公式にThunderbolt 3搭載Mac3が外付けGPU（eGPU）をサポートすることを発表し、AMDグラフィックカードに対応するGPUソリューションのみを推奨したのです。

「感激しました」とGriggs氏は言います。「eGPUはモジュラーコンピューティングの長年の課題でしたが、MacがeGPUをサポートすることになってMacを使い続けることができるようになったのです。」

AMD RADEON PRO、MACのグラフィックスを大幅に強化

eGPUは、外付けエンクロージャ内に取り付けられたフルサイズグラフィックカードで、独自の電源を備え、Thunderbolt™ 3 USB Type-Cインターフェイス経由でホストPCまたはラップトップに接続されます。最新のmacOSバージョンにはRadeon Pro用のeGPUサポートがしっかりと統合されており、Griggs氏のようなアーティ

「eGPUがRadeon Pro WX 9100、MacBook Proと連携する、これは本当に素晴らしいことです。」

Mike Griggs、
Creative Bloke 創設者

ストがMacシステムのグラフィックス機能を簡単にすばやく強化できるように、シンプルなプラグアンドプレイエクスペリエンスを提供します。

Griggs氏は、AMD Radeon Pro WX 9100グラフィックカードをApple推奨ソネット

eGFX Breakaway Box 650Wで選択し、ソネットをAMD FreeSync¹対応4Kディスプレイに接続しました。この組み合わせによりGriggs氏が長年抱えていた「イライラする妥協」が克服されます。Apple MacBook Proと、同氏がカスタム構築したより強力なWindowsベースワークステーションとを切り替える必要がなくなったのです。

Radeon Pro WX 9100 eGPUを使用することで、Grigg氏のラップトップがワークステーションのように感じられるそうです。また「日々のタスクを強力なGPUですばやくこなせるように感じる」ということで、さらに「Radeon Pro WX 9100によって、画面上のグラフィックスとUI要素の処理効率は、温かいナイフでバターを切る時よりも滑らかになっている」そうです。

さらに、After EffectsおよびPremiere（両方ともAdobe社）のパフォーマンスが強力なGPUによって増幅されていると実感し、Grigg氏のお気に入りの編集アプリケーションApple Final Cut Pro Xが、スクラブ時、プレビューのレンダリング時、エフェクトやモーショングラフィックスの操作時にeGPU上で「躍動」しているとも語ります。

Griggs氏が独自に行ったテストでは、Radeon Pro WX 9100 eGPUとMacBook Proの組み合わせでMaxon Cinema 4Dを実行したときの速度の改善も非常に素晴らしいそうです。同氏が作成したRadeon™ ProRenderシーンについて、Radeon Pro WX 9100 eGPUは10分8秒でシーンをレンダリングしましたが、ラップトップ内蔵Radeon Pro 560統合グラフィックスでは42分以上かかりました。これは、締切が厳しい作業のときにありがたいことです。

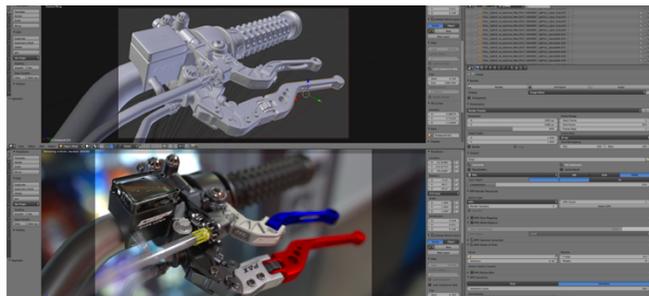
「すべてがデジタルに納品される状況で、1~2日で納品しなければならず、納期を迫られている場合には、30分の違いは大きいのです」とGriggs氏は言います。

パフォーマンスが最大で4倍⁴になるRadeon Pro WX 9100 eGPUとMacBook Proの組み合わせは、Griggs氏にとってはクリエイティブな衝撃でもあるそうです。

「レンダリング時間が短縮されることで繰り返しの時間も短縮され、画像品質が向上します」というのが同氏の感想です。「かつてはあり得なかった創造性でものごとが進み始めています。以前はレンダリングに45分かかっていたのですから。見ているものをそのまま得ることができるようになりました。ワークフローを中断することなく、調整や更新ができます」

RADEON PRO WX 9100 eGPUがスモールビジネス向けの柔軟性を実現

1つのMacBook ProまたはiMac Proは、複数のThunderbolt 3接続を介してeGPUsに対応する複数のRadeon Pro WX 9100のサポートが可能のため、これら全てのワークフローの効率を向上させることも可能です。「複数のeGPUsをiMac Pro内蔵の強力なRadeonグラフィックスカードと組み合わせることで、拡張性の高いモジュラーワークステーションを構築できます」とGriggs氏は言います。



CREATIVE BLOKEについて

1995年からピクセルに取り組んでいます - Mike Griggsは圧倒的な存在のクリエイティブゼネラリストです。Mikelはソロのプラクティショナー、VFXおよびモーショングラフィックを総合的に手掛けるアニメーター、3D/VRアーティストであり、チームの中ではエディターでもあります。さらに、他のクリエイティブアーティストと連携してさまざまなビデオおよびインスタレーション作業に携わり、「3D World」誌に定期的に記事を寄稿しています。Mikelは、BBC、ロンドン自然史博物館、BP、ナショナルトラスト、サイエンスミュージアム、カストロール、ボルボ、ジェーシードゥコー、インベンス、大英図書館、ダイナミックアース、スコットランド博物館、国立海洋博物館、UAE万博2010など、欧州、米国、中東内のさまざまなクライアントを支援してきました。

Griggs氏によると、この柔軟性によって最新世代のMacへのアップグレードの道が作られたことは、ハードウェアのパフォーマンスを向上させ、またAppleハードウェアに大きな資本投資をしているアーティストにとって非常に重要なことです。Griggs氏は、ホットスワップが可能なeGPUsの柔軟性も称賛しています。すべてのビデオおよびグラフィックスアプリケーションのパフォーマンスを最適化する必要がある場合に、同氏はRadeon Pro WX 9100 eGPUを使用してMacBook Proを強化しながら、MacBook Proを根本的にデスクトップワークステーションに変えることができます。ラップトップのオンボードGPUで十分な場合は、eGPUを切り離すことも簡単にできます。

「この機能がAppleおよびAMDによって実装されたことによって、複雑なタスクが簡素化されています」とGriggs氏は語ります。内蔵グラフィックスカードをホットスワップすることは、通常は非常に難しいのです。「eGPUをコンピュータの背面に接続するだけで完了です。それでマシンが3倍強力になります」

Griggs氏によれば、Appleハードウェアへの投資を保護できるだけでなく、eGPUによって独立系デジタルコンテンツクリエイターに新しい競争の機会が訪れます。「AMD Radeon Pro eGPU Boxを使用することで、タスクによっては大きなスタジオと互角に仕事ができます。彼らと同じ高品質の製品を納品できるからです」

Radeon Proグラフィックスカードの優れたパフォーマンスと価格があれば、ほとんどのグラフィックスコンテンツクリエイターに振り向いてもらえると思います」とGriggs氏は言います。eGPUエンクロージャと組み合わせることで、MacBook Proのすべてのユーザがデスクトップエクスペリエンスを強化できるそうです。Griggs氏はこのようにも言っています、「投資価値があります。eGPU設定がRadeon Pro WX 9100 eGPUに対応していることは、本当に素晴らしいことです」

AMDについて

45年以上にわたり、AMDはゲーミング、イマーシブプラットフォーム、データセンターの構成要素である、高パフォーマンスコンピューティング、グラフィックス、視覚化テクノロジーの分野でイノベーションを推進してきました。世界中の何億人もの一般消費者、Fortune 500の上位ビジネス、最先端科学研究施設が、日々AMDテクノロジーを利用して生活、仕事、エンタテインメントを向上させています。世界中のAMD社員は、現在できることの限界を超える素晴らしい製品を構築することに力を注いでいます。AMDが現在取り組んでいること、今後取り組んでいくことの詳細については、www.amd.comをご覧ください。

1. モニターおよびAMD Radeon™グラフィックスが必要で（両者ともFreeSyncに対応していること）。詳細については、www.amd.com/freesyncをご覧ください。システム製造元に機能を確認してから、ご購入ください。GD-127

2. Creative Bloke創設者 Mike Griggsによる、Maxon Cinema 4Dを実行するRadeon Pro WX 9100 eGPUおよびThunderbolt 3搭載MacBook Proで実行された第三者テストングにおいて。

3. 外付けグラフィックスプロセッサ（eGPU）は、macOS High Sierra 10.13.4以降を実行するThunderbolt 3搭載Macでサポートされます（support.apple.com/en-us/HT208544）。

4. Intel Core i7クアッドコアプロセッサ@3.1GHz、16GB DDR3システムメモリ、MacOS 10.13.2 (High Sierra)、Radeon Pro 560統合グラフィックス、およびAMD Radeon™ Pro WX 9100グラフィックス搭載ソネットeGPU Breakaway Boxで構成される2017 15" Mac Book Proテストシステムで、2018年6月18日にAMDパフォーマンスラボによって実施されたテストング。ベンチマークアプリケーション: Maxon® Cinema 4D®およびRadeon™ ProRender、Autodesk® Maya®およびRadeon™ ProRender。内蔵「AMD_motorcycle」モデル（Cinema 4D）、「helmet_demo.mb」（Maya）を使用して測定されたパフォーマンス。「AMD_motorcycle」モデルでのベンチマークの結果: オンボードグラフィックス = 939秒、オンボード + eGPU = 269秒。939/269 = 3.49倍改善。「helmet_demo.mb」モデル（Maya）でのベンチマークの結果: オンボードグラフィックス = 1644秒、オンボード + eGPU = 408秒、1644/408 = 4倍改善。PC製造元は構成を変えることがあり、これにより結果が異なります。パフォーマンスは最新ドライバの使用に基づいて変わることがあります。RPW-210

©2018 Advanced Micro Devices, Inc. 不許複製AMD、AMD Arrowロゴ、Radeon、Radeon Pro、およびそれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。Apple、Final Cut Pro、iMac Pro、Mac、MacBook Pro、およびmacOSは、米国その他の国におけるApple Inc.の登録商標です。Thunderboltは米国その他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標です。Adobe、Adobe Premiere、およびAfter Effectsは、米国その他の国におけるAdobe Systems Incorporatedの登録商標または商標です。MaxonおよびCinema 4Dは、MAXON Computer GmbHおよびその子会社、MAXON Computer, Inc.およびMAXON Computer, Ltd.の登録商標または未登録商標です。本書で使用されている他の製品名は識別の目的でのみ使用されており、それぞれの会社の商標である場合があります。