

WYLIE CO.、AMD プロセッサを利用して 大ヒット映画のビジュアルエフェクトを実現

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO と AMD EPYC™ プロセッサにより、業界をリードするビジュアルエフェクトスタジオが大規模な映画制作プロジェクトを実現。

AMD
THREADRIPPER
PRO

AMD
EPYC

お客様



業界

メディア & エンターテインメント

課題

大規模な長編映画制作において、迅速で効率的かつコスト効率に優れたビジュアルエフェクトソリューションを提供すること。また、リモートワーカーの要件を満たしながら、中断することのないアウトプットを実現すること。

解決策

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO プロセッサが、高いクロックスピード、高速のメモリ帯域幅、高いコア密度を提供し、映画制作でのベースの速い要求に対応。AMD EPYC™ プロセッサが高密度のデータセンターソリューションを提供し、さまざまなリモートワーカーのレンダリングニーズをサポート。

結果

Wylie Co. は、大ヒット映画『デューン』で、約 300 件のポストビジュアルライゼーションと、約 900 件の最終ビジュアルエフェクトを提供。この映画の VFX チームは、Academy Award® の最優秀視覚効果賞を受賞。

AMD テクノロジ概要

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO プロセッサ

AMD EPYC™ プロセッサ

テクノロジーパートナー

Lenovo

Jacob Maymudes 氏は、長編映画向けの新しいビジュアルエフェクト企業としての可能性を信じ、2015 年に Wylie Co. を設立しました。Maymudes 氏は、従来のビジュアルエフェクト企業よりも迅速に最高品質の成果を提供するアジャイルなチームを構築しました。

「この業界で成功するには、非常に効率的でなければなりません。そしてそのためには、最高のハードウェアが必要です」と Maymudes 氏は説明します。Wylie では、それは AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO プロセッサを搭載した数十台の Lenovo P620 ThinkStation のパワーを活用することを意味していました。

すべてに差を付けるスピード

『デューン』の VFX スーパーバイザーである Paul Lambert 氏は、映画撮影後の編集段階に Wylie を呼び寄せました。Lambert 氏が Wylie を指名したのは、「経験豊富な企業で、極めて質の高いショットを迅速に納品できる」からでした。実際に、Wylie Co. はこの映画のありとあらゆるポストビジュアルライゼーションバージョンを制作しました。

Lambert 氏は、ポストプロダクションに関してはスピードがすべてだと説明しています。「ポストビズでは、すべてがターンアラウンドタイムにかかっています。なぜなら、映画監督から直接フィードバックが来ると、その日のうちか翌日には結果を出すことを求められるからです」と同氏は述べています。

これこそ、Wylie が AMD Ryzen Threadripper PRO プロセッサを選択した理由です。「何百、何千というポストビズショットや何百、何千というファイナルショットを処理する必要があります。(AMD Ryzen Threadripper PRO

プロセッサにより) 膨大な数のコアと計り知れない量の帯域幅が得られます。それはまさに私たちが必要としていたものでした」と、Maymudes 氏は述べています。

Wylie Co. が使用した Lenovo ThinkStation P620 ワークステーションには、7 nm プロセステクノロジをベースとする AMD Ryzen

Threadripper PRO プロセッサが搭載され、プロフェッショナルワークロードに求められる比類のない [PU コア密度を提供します。シングルソケットの AMD Ryzen Threadripper PRO プロセッサは、高速のクロックスピードと最大 64 コアを

提供し、最も要求の厳しいアニメーション、コンポジション、クリエイティブフィニッシュ、レンダリングに必要なパフォーマンスを実現します。さらに AMD Ryzen Threadripper PRO では 128 PCIe® 4.0 レーンをサポートするため、PCIe® 3.0 の 2 倍の I/O パフォーマンスが実現します。

Maymudes 氏によると、適切なテクノロジーを採用したことで、Wylie は信じられないほどの量のイテレーションを処理し、チームの効率を格段に向上させることができました。制作の終了までに、Wylie は約 300 のポストビズショットに加えて、約 900 の最終ビジュアルエフェクトを完成させたのです。

目に見える品質

さらに、Wylie チームは迅速であるだけに留まりません。「当社のポストビズショットの品質は、ほかのベンダーが完成させているファイナルショットに引けを取りませんでした」と Maymudes 氏は述べています。

「映画監督やほかの部門の責任者に、何が実現可能かをすぐに理解してもらえるのです。彼らは、巨額の資金を費やすことなく、大規模なビジュアルエフェクトショットのルックアンドフィールやタイミングを実感できます。これが、とても重要なことなのです」

あるシークエンスで、俳優の動きとホログラフィックの茂みを連動させなければならない場面がありました。「とても難しいシークエンスでした」と、Lambert氏は説明します。「Wylieのチームは、俳優の身体に対して茂みの位置を非常に綿密に調整する必要がありました。そして彼らは、ポストビズの段階でありながら、これ以上はないと思うほど最高の品質レベルを実現できました。最終的に、Wylieはこのシークエンスで非常に高レベルなポストプロダクションを完了し、視覚効果協会賞にノミネートされました」

大規模なデータ処理

「映画の撮影では莫大な量のデータが生成されます」と、Maymudes氏は言います。「『デューン』のような映画の制作中にはおそらく、これまでのどの映画よりも多くのデータを生成することになります。つまり、何千テラバイトという量です。使用するあらゆるシステムがその能力の限界に達するレベルです。そのデータを効率的に処理する唯一の方法は、現在利用できる最高のテクノロジーを利用することです。私たちにとって、それがAMD Ryzen™ Threadripper™ PRO プロセッサです」

小規模のリモートワークが生む大きなインパクト

Wylieは、リモートワークに対応し、AMD Ryzen Threadripper PRO プロセッサベースのLenovo ThinkStation P620ワークステーションを補完するために、2020年、AMD EPYC™ プロセッサを使用

するリモートワーカーをサポートするデータセンターを構築しました。「1つのプロセッサで、4～5台のワークステーションに分けることができるのです。これは、信じられないほどの価値をもたらします」と、Maymudes氏は言います。「もちろん、最高のパフォーマンスも得られます。リモートで作業する数人のアーティスト全員が1台のEPYCプロセッサで作業できるのです」

WylieのシニアVFXプロデューサーであるKris Drenzek氏は、「リモートでも、オフィスにいても、撮影現場にいても、クライアントのために一瞬でも止まらないことが重要です。データセンターにAMD EPYC CPUベースのマシンを組み込むことで、それが可能になります」と述べています。

とどまることのない変化

未来を見据えて、Maymudes氏は、自社の強固なテクノロジー基盤のパワーをさらに強化できることに期待しています。「AMDやLenovoとの関係は、過去数年間、着実に発展してきました」と、Maymudes氏は言います。「求めるビジュアルエフェクトを確実に実現してくれるのです」。Wylieは機械学習やAIの分野に力を注いでおり、同氏はそれがビジュアルエフェクトの未来であると考えています。同氏によると、「こうした分野は最先端テクノロジーで実行する必要があります。LenovoやAMDはこれに対応できます」。Lambert氏は、Maymudes氏が導くWylieの未来に賛同するだけでなく、現在ではエグゼクティブクリエイティブディレクターとしてWylieに加わっています。同社は現在、新たな大ヒット映画プロジェクト、『デューン2』に着手しています。



Wylie Co. について

Wylie Co. は、長編映画やテレビ向けに最先端のデジタル画像を制作しています。同社のアーティストは、プレ / ポストビジュアライゼーションおよびビジュアルエフェクトのプロフェッショナルです。詳細については、wylie.coをご覧ください。

Lenovo について

Lenovo は、収益 700 億米ドルのグローバルテクノロジーの大企業で、フォーチュングローバル 500 の 171 位にランキングされ、世界中で 75,000 人を雇用し、180 の市場で毎日何百万人ものお客様にサービスを提供しています。よりスマートなテクノロジーをすべての人々に届けるという大胆なビジョンを掲げる Lenovo は、サーバー、ストレージ、モバイル、ソリューション、サービスなど、主要な成長分野でさらに拡大を続けることにより、世界最大の PC 企業としての成功を基礎に前進しています。こうした変革に加えて、世界を一変させる Lenovo のイノベーションにより、誰もがどこでも享受できる、よりインクルーシブで信頼性の高い持続可能なデジタル社会を構築しています。詳細は、lenovo.com をご覧ください。また、当社の StoryHub では最新ニュースをお読みいただけます。

AMD について

AMD は 50 年以上にわたり、ハイ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革新を推進してきました。世界中の何十億もの人々、フォーチュン 500 のトップ企業、最先端の科学研究機関は、生活、仕事、遊びを向上させるために、日常的に AMD のテクノロジーを活用しています。AMD の従業員は、ハイパフォーマンスで適応性に優れたプロダクトの開発に日々取り組み、限界に挑戦しています。AMD は現在を見据えながら、未来を形成しています。詳細については、AMD (NASDAQ: AMD) の[ウェブサイト](http://www.amd.com)、[ブログ](https://www.linkedin.com/company/amd)、[LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/amd)、および[Twitter](https://twitter.com/amd) ページをご覧ください。

すべてのパフォーマンスとコスト削減効果の記載は Wylie Co. により提供されたもので、AMD が独自に検証したものではありません。パフォーマンスとコストのメリットは、さまざまな要因の影響を受けます。本ドキュメントに示された結果は Wylie Co. に固有であり、一般的な結果ではない可能性があります。GD-181

©2022 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD、AMD Arrow ロゴ、EPYC、Ryzen、Threadripper、およびその組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。Academy Awards は Academy of Motion Picture Arts and Sciences の登録商標およびサービスマークです。PCIe は、PCI-SIG Corporation の登録商標です。この資料で使用されているその他の製品名は識別のみを目的としたものであり、各社の商標である可能性があります。