

IBC 2012  
グラフィックスガイド



© Ulf Steiger - www.dielichtgestalten.de

# 次世代CGとモーション・グラフィックスを創り出す

AMDの最新FirePro™ ワークステーションクラス・グラフィックスカード「Wシリーズ」と、MAXONがリリースしたばかりのCINEMA 4D R14 3Dスイートのコラボレーション — 実物と見間違えるような最先端のアニメーションを可能にする

放送用にダイナミックなモーション・グラフィックスをデザインする、人を惹きつける驚異的なアニメーションを制作する、臨場感溢れる衝撃的なVFXを作成する。どんな場合でも、クリエイターにとって、最高の作品を作るには適切なツールが必要になります。このためには、滑らかなフレーム・レートでモデルやアニメーションを創造することを可能にするワークステーションクラスのグラフィックスカードと、優れたイメージのレンダリングを実現できるCGスイートの組み合わせは不可欠です。これを低予算で実現するのが、MAXON CINEMA 4D R14 StudioとAMD FirePro「Wシリーズ」グラフィックスカードのコラボレーションです。

AMDの最新FirePro™ グラフィックスカード・シリーズでは、最も強力なミッドレンジとハイエンドの両方のワークステーションクラスのボードが市場に投入されています。このレンジの最新FirePro™ グラフィックスカードには、最も複雑なモデルとテクスチャーでも効率的に処理できる、最大6GBのエラー訂正機能付きECC RAMが搭載されています。さらに、パーシャリー・レジテン・テクスチャーをサポートすることで、クリエ

ターがこれまで必要としてきたサイズをはるかに超える、最大32TBまでのテクスチャーを自在に使用することを可能にします。これに加えて、Geometry Boostテクノロジーを使用することで、クロック・サイクルあたり2倍のジオメトリ・データを処理することができます。特に、複雑なメッシュでの性能を倍増させることができます。

一方、MAXONの最新CINEMA 4D R14 Studioは全体的にパワーが向上しており、これまで以上にリアルな表現と雰囲気を持つアニメーションをもっと軽やかに動かすことができる臨場感溢れる動画を創り出すことを可能にします。さらに、最新のスカulpt・システムを使用することで、オーガニックなモデリングを駆使した、より美しいモデルを創り出すことができます。

今、新しいモーションカメラ・システムの登場により、カメラ・アニメーションの作成が簡単になり、自然な効果を生み出しています。新しいフィジックス・ツールは、空気抵抗や弾力性といったエフェクトをよりリアルに見せます。より高速なグローバルイルミネーションは、より正確な照明を可能にし、一方、新しいシェーダーにより、木材効果やウェザリング効果のシミュレーション

が強化されます。

もちろん、3Dスイートはクリエイティブなエコシステムの一部であり、CINEMA 4D R14と新しいAMD FirePro™ カードは両方とも、これまで使用してきた既存のツールセットと連携して、できるだけ簡単にクリエイティブに機能するように設計されています。FirePro™ カードはAMDのGCN (グラフィックス・コア・ネクスト) アーキテクチャーを採用し、エフェクト処理やビデオ・レンダリングといった非3Dタスクで、並外れたパフォーマンスを発揮します。FirePro™ カード1枚で、すべてに対応。追加のボードを購入する必要はありません。

また、CINEMA 4D R14は、AdobeのAfter EffectsやPhotoshop、FoundryのNukeなどの主要なポストプロダクション・ツール間で、プロジェクト・ファイルと個々の要素をシームレスに交換できます (業界標準であるマルチレイヤーのOpenEXR形式を使用)。

これらのツールがクリエイティブな作品をどのように変えるかについて、詳しくは次のページをご覧ください。

# より優れたCGの制作を可能にするパワー

可能な限り最高レベルの放送用CG、VFX、モーション・グラフィックスを作成するには、思い描く最終的なアニメーションに限りなく近いプレビューで作業する必要があります。これによって、モデルやアニメーションを効率的に作成し、望み通りのレンダリングを生み出せます。そのためには、より高速のフレームレートと高品質のプレビューを提供するワークステーションクラスのグラフィックスカードが必要になります。AMDの新しい「Wシリーズ」ボードは、コストに見合う最高の価値を提供します。

AMDの新しいラインナップには4種類のカードがあり、最も強力なミッドレンジおよびウルトラハイエンドカードがFirePro W5000とW9000です。W5000は、競合製品と比べて、1秒あたり最大4倍のトライアングル・レートで処理可能であり、2倍のRAM (2GB) を搭載しています。

より高い処理能力を必要とするユーザー向けとして、4GBのRAM、および競合製品の2倍を超える性能を持つジオメトリ・エンジンを搭載しているW7000が用意されています。W8000は、4GBのECC RAMを搭載して常に完璧な性能を確保し、他社カードの4.5倍の計算性能を提供するように調整された強力なエンジンを搭載しており、広範な制作作業に使用できます。

ハイエンドのW9000ではエンジンがさらに強化され、大容量6GBのエラー訂正機能付きECC RAMが搭載されています。ベンチマーク結果によると、競合製品と比較して、純粋なロー・ジオメトリの処理で最大1.5倍の速度、1.8倍のメモリ

・バンド幅、計算タスクで3.9倍の速度があります。業界で最高の性能を記録しています。

放送用の構成設定として、「Wシリーズ」ではAMDのEyeFinityテクノロジーを使用し、最大6台の30インチモニターを一つのカードに接続できます。画面上での30ビット・カラーのサポートのほか、8、10、および16ビットのコンポーネント・ビデオ出力の高度なサポートが実装されています。

W7000およびW7000の上位モデルには、FramelockとGenlockが標準で組み込まれています。また、Video Codec Engineはすべてのモデルに搭載され、高速H.264ハードウェア・エンコーディングを可能にしています。



AMD FirePro W9000は、大容量6GBのエラー訂正機能付きECC RAMを搭載

AMD FirePro™ グラフィックスカードの製品ラインが、クリエイターの制作方法をどのように変えるかについては、[amd.com/firepro](http://amd.com/firepro)をご覧ください。

## CINEMA 4D R14で、よりリアルを実現

最高のCGを制作するための秘密はリアリズムです。非常に抽象的なモーション・グラフィックスやアニメーションライクの3Dを作成しているときでも、照明や動きの物理的な正確性が作品を本物のように感じさせ、人を惹きつけ、心を動かします。最新のCINEMA 4D R14には、よりリアルなレンダリングを実現し、さらにより高速に機能するモデリング・ツール、アニメーション・ツール、およびレンダリング・ツールの新機能がパッケージされています。

CINEMA 4D R14の新しいスカルプト・システムとそれに付随する3Dテクスチャー・ペイント・ツールBodyPaint 3Dにより、モデルをパーティクル・クレイとして取り扱うことができ、本物の粘土のように引っ張ったり、つまんだり、平らにしたり、削り取ったりできます。また、デジタル・ナイフを使用して領域を切り取ったり、スタンプとステンシルで模様を描くこともできます。このオーガニックなモデリング・プロセスにより、皮膚から石や木材までのさまざまな素材の映像にリアルな立体感を持たせることができます。

CINEMA 4D R14を使用すると、より速くモデリングを実行できます。スナップ・システムは、オブジェクトを簡単に配置し位置合わせできるように再設計され、グリッド、黄金螺旋、およびアーの歴史から学んだその他の幾何学的原理に基づいたコンポジション・ヘルパーが搭載されています。ワークフローを向上させるその他のインターフェイス強化機能としては、改善されたOpenGLシャドウにより応答性が高まった3Dビューポートがあります。



CINEMA 4Dの物理エンジンはチューンアップされ、空気抵抗、弾力性、破れをモデリングする際の正確性が向上し、さらに、アプリケーションのフルセットのダイナミクスをより細かく制御できます。

リアリズムというパズルを完成させるための最後のピースは、レンダリングです。新しいシェーダーにより、木材効果とウェザリング効果を正確にシミュレートできます。また、多重重要度サン

リングのサポートを通じて、GI (グローバル・イルミネーション) がより高速かつ正確になりました。最後に、Picture Viewerでは、カラー・グレーディング用のオプションが追加されています。

CINEMA 4D R14が、よりリアルで魅力的なCG、VFX、およびモーション・グラフィックスを作成するのにどのように役立つかについては、[maxon.net](http://maxon.net)をご覧ください。