



LightWave 2018 の主な新機能

●物理ベースのレンダリング(PBR)

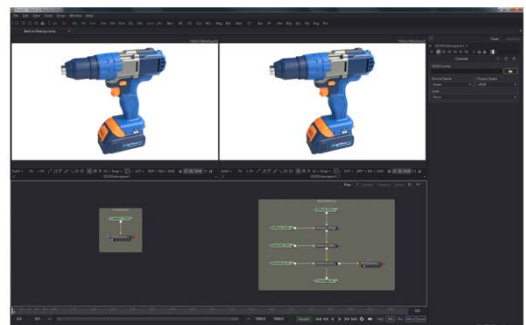
LightWave 2018にて刷新された物理ベースのレンダリング(PBR)、シェーディング、ライティングアーキテクチャにより、より高いレベルのフォトリアリズムと高画質を実現します。

この新しいレンダリングアーキテクチャによって、現実世界を模倣するように設計されたマテリアルやライトに対して、より高い精度と予測可能な結果を提供します。



●コンポジットワークフロー

インタラクティブプレビューを提供するVPR上で、これまで以上に柔軟、且つ高速に任意のレンダリングバッファの確認や出力設定が簡単になりました。これら機能の強化により、何度もトライアンドエラーを繰り返すクリエイション作業、さらには、他の合成ツールとのワークフローの効率性を向上させることができます。



●ヴォリュームメトリックエンジンと Open VDB のサポート

新しく搭載された物理ベースのヴォリュームメトリックエンジンにより、ノードネットワークを利用して、カスタマイズ可能なスキャタリング(scattering)、放射(emission)、および吸収(absorption)などのパラメータを設定することで、ユーザーの創造性を最大限引き出し、これまでに無いエフェクトを作り出すことができます。この新しいヴォリュームメトリックの表現は、ヴォリュームメトリックプリミティブ(Volumetric Primitive)や OpenVDB、さらに、ヴォリュームメトリックライト(Volumetric Light)が含まれます。



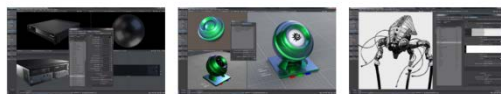
●ライティングアーキテクチャ

より現実世界のライティングに近い特性と効果を再現するために、ライティングアーキテクチャを一新し、より精度の高いフィジカルベースのライティングツールを提供します。レンダリング時におけるライティング表示のために、IES ライトデータを読み込んだ際のより正確な明るさの値、ジオメトリを光源として利用可能とする機能などといった新しいオプションの追加、さらに、新しいヴォリュームメトリックの搭載により、驚異的なヴォリュームライトの効果を作り出すためのワークフローを提供します。



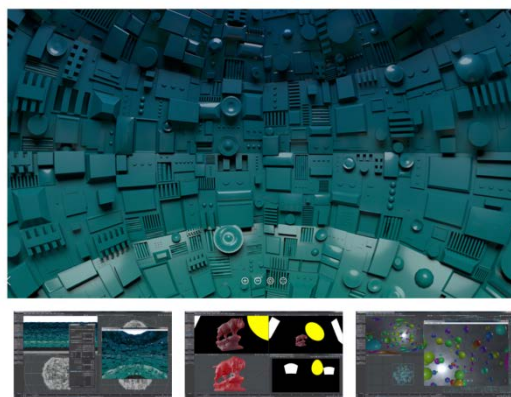
●色・質感編集、マテリアルノードとサーフェイスプレビュー

これまで使い慣れたインターフェイスをベースに、新しいシェーディングシステムを採用した色・質感編集機能、そして、これまで以上に様々な表現を可能とする、よりパワフルになったノードベースのマテリアル編集を駆使することで、驚異的なリアリズムと素晴らしいディテールをレンダリングします。



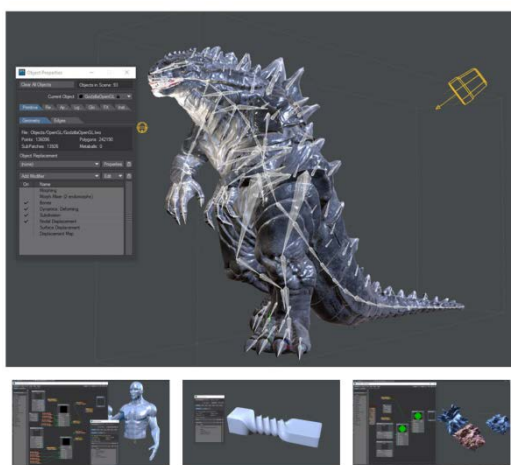
●VR カメラ

立体視レンダリングのサポートを含む新しい VR カメラの円柱状や球状オプションを使用して、高品質の臨場感あふれる VR コンテンツを作成します。



●ノードモディファイアスタックとデフォーメーション

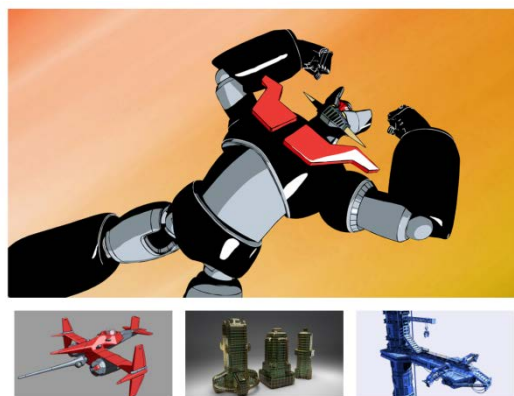
新しいノードモディファイアスタックに変更されたことで、ボーンデフォーメーション、モーフ、サブディビジョンレベル、変位などのメッシュデフォーメーションモディファイアの適用と並べ替えのプロセスをドラッグアンドドロップによる操作でインタラクティブに制御できるようになりました。



●セルシェーダーとエッジレンダリング

色・質感編集上で、セルシェーディングと非フォトリアル (NPR) 素材のシェーディングをグラデーションオプションを利用して今まで以上に柔軟に制御できるようになりました。新しく搭載されたセルシェーディングインテグレータ (Cel Integrator) 機能のサポートにより、セルの領域をグラディエントオプションによって詳細に制御できるようになり、さらには、これまでの VPR に加えて、OpenGL 上においてもセルシェーディングを確認できるようになり、アニメ調やセルシェーディングなどのレンダリングをこれまで以上に効率良く編集できるようになります。

また、エッジ (輪郭線) レンダリング機能に、陰影付サーフェイス (Surface Shaded) オプションが追加され、エッジ (輪郭線) に対してカーペイントやスキンなどと言ったすべてのマテリアルが適用できるようになりました。



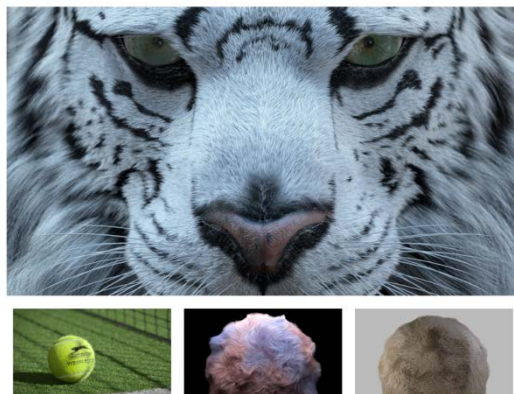
●サブプリメーション セルシェーダープラグイン

セルシェーダーの標準機能のひとつとして、株式会社サブプリメーションでインハウスとして開発され、数々の作品で使われてきたセルシェーダープラグインが LightWave 2018 に実装されました。このセルシェーダーは、日本アニメの色指定作業に合わせた仕様として、セルの範囲と色を4つまでに限定し、それら設定した色に置き換えることができます。また同時に、反射光(Specular)の色(Color)や形状、セルの領域の不透明度(Opacity)を設定することも可能な、LightWave の標準のエッジ機能と併用して設定することを可能とするセルシェーダーです。

●ファイバーFX のインテグレーション

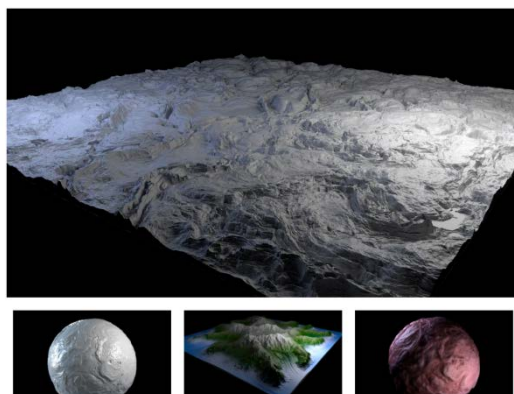
新しいプリミティブオブジェクトアーキテクチャのサポートにより、ファイバーを効率良く生成できるようになりました。

LightWave 2018 にて改善されたファイバーFX は、任意のサーフェイスへファイバーFX 用のマテリアルを適用することが可能となり、また、新しいライティングアーキテクチャおよびシェーディングシステムとのより密接なインテグレーションにより、さまざまなシーンや照明設定においても一貫したファイバーレンダリングを実現します。



●新しいレイアウトベースのパラメトリックシェイプ

新しく搭載された仮想プリミティブパラメトリックシェイプを使用することで、細かい複雑なジオメトリを必要とするサーフェイス設定や変位(Displacement)などのシステムリソースやメモリへの負荷が掛かる処理を軽減させ、レンダリングすることができます。



●ノイズリダクションフィルター

これまでレンダリングにとっても時間がかかる光沢のある反射や屈折、大域照明のモンテカルロによる計算時、新しくサポートされたノイズリダクションフィルターによって、放出する光線数とサンプル数を減らし、ノイズを極力減らしたグローバルイルミネーションを実現することで、よりきれいで、より高速なレンダリング結果を提供します。



●モデリングツール

モデラーに新しく実装されたレイアウトビュー(Layout View)オプションは、レイアウト上で選択しているカメラ表示を、モデラーのビューポート内に表示させ、サイズや位置を確認しながらモデリング作業ができるようになります。さらに、新しくインタラクティブなモデリングツールとして実装されたラティス(Lattice)やスムーズ(Smoothing)、整列(Array)などの機能を利用して、より効率的なモデリング作業を提供します。



●ビューポート

LightWave 2018 では、ワイヤーフレームの描画やテクスチャの描画で利用している OpenGL の表示が強化され、マテリアル(プリンプル BxDF(Principled BxDF))やセルシェーディング(Cel Shading)等の表示を OpenGL 上で確認できるようになりました。さらに、VPR のレンダリング結果と OpenGL の表示が同じようにも改善されています。また、レイアウトでフローティングビューポートがサポートされました。

●UDIM 機能

LightWave 2018 にて、UDIM テクスチャ機能がサポートされました。この UDIM テクスチャ機能のサポートによって、効率的なテクスチャの管理・運用が可能になり、結果として使用するシェーダの数が少なくなることで、オペレーションへの負荷、並びに、レンダリングにかかる時間を減らすことにつながります。

さらに、LightWave 2018 には、多くの新機能や改善点が追加されています。

※LightWave 2018 新機能等の詳細に関する WEB サイトは、現在準備中です。年末または年始早々公開予定です。

※本プレスリリースに記載されている仕様および発売開始日、価格は、予告なく変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。

◆新機能に関するお問い合わせ先

株式会社ディストーム テクニカルサポート

メール : support@dstorm.co.jp

ホームページ : <http://www.dstorm.co.jp/>

◆登録商標ならびに商標等について

LightWave 3D, TriCaster, TalkShow, 3Play は、NewTek 社の登録商標です。LightWave, NDI, MediaDS, Media Distribution System, ProTek, Broadcast Minds は、NewTek 社の商標またはサービスマークです。本プレスリリースに記載されている他のすべての製品またはブランド名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。