

Autodesk 3ds Max 2010 Image Modeler Mudbox 2010

Akinobu Soh
Autodesk Media & Entertainment
Sep 2, 2009

Autodesk®
Digital Entertainment Creation



Akinobu Soh

3ds Max 2010 SP1 + Connection Extension

- 3ds Max 2010: Key Features And Benefits

- モデリングをより効率的に
- アニメーションをより簡単に
- 最上の作品をより短時間に

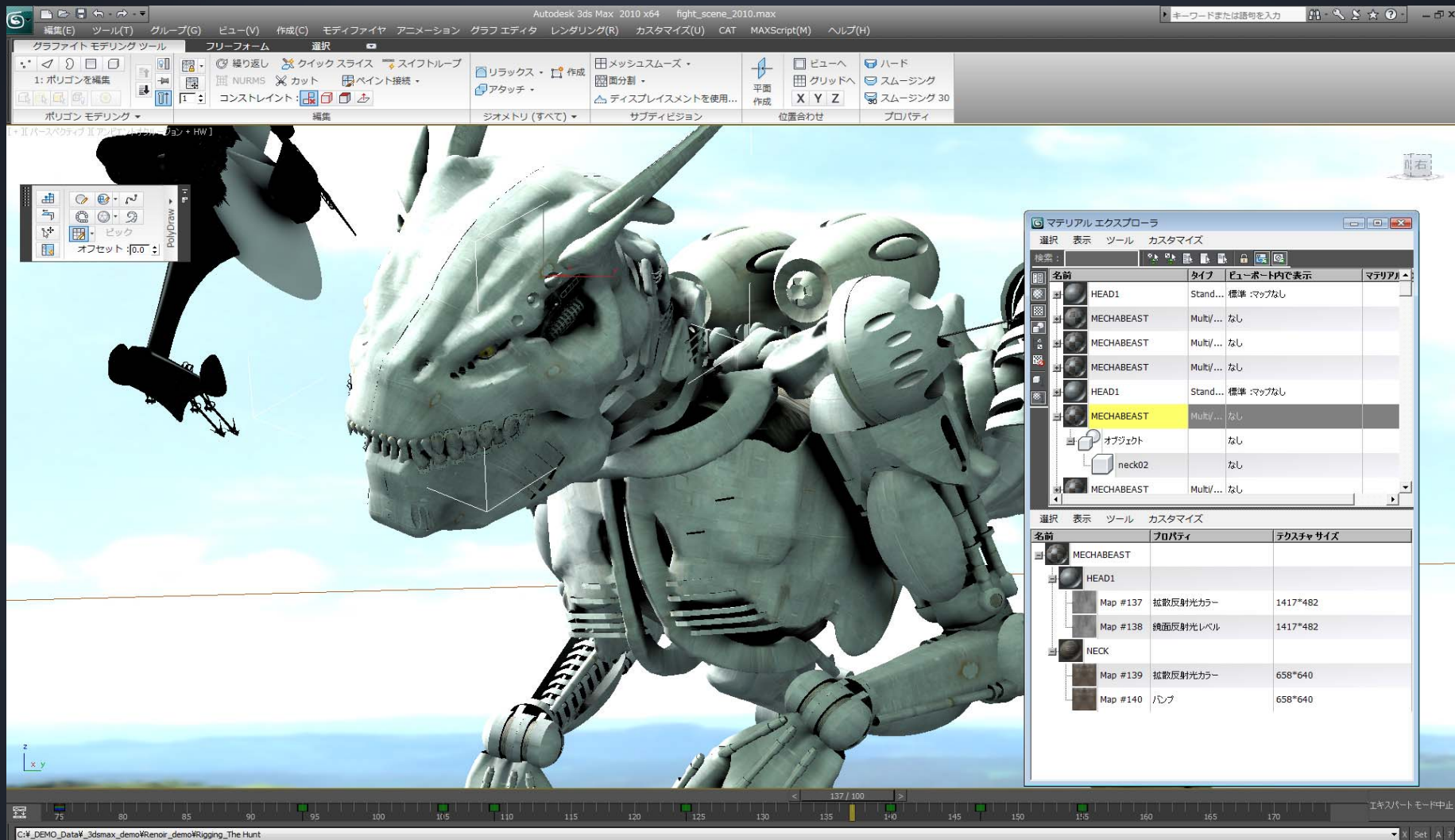
- 3ds Max 2010: Key Features And Benefits

- ユーザーインターフェースの見直し
- 3ds Max R4以来の大がかりな変更
- Autodesk 製品とのUIの統一

- 膨大なコマンドを効率的に選択、実行が必要

- 3ds Max 2010: Key Features And Benefits

リボンインターフェースの採用



- 3ds Max 2009 subscription extensionの標準搭載

- Pro Sound

- Pflow Advanced

- Pro Optimizer

- 3ds Max 新エクステンション

- Autodesk 3ds Max CAT

3ds Max 2010

新バージョンのポイント

350を超える新機能を搭載した Autodesk 3ds Max 2010

- 思いのままに自分の世界を構築。
 - グラファイト モデリングとテクスチャリング システム
 - パーティクル フロー アドバンスド
 - mental millシェーダ テクノロジ
 - Review 3 テクノロジ
- 複雑なシーンを簡単に管理。
 - コンテナ (新リファレンス ワークフロー)
 - マテリアル エクスプローラ
 - xView メッシュ分析
 - プロ オプティマイザー
- ソフトウェアの相互運用性とパイプライン統合を活用。
 - Mudbox、MotionBuilder、Maya との相互運用性の強化
 - C# と .NET のサポートの強化
 - 新しくなった MAXScript デバッガ



画像提供: Flagship Studios

Autodesk 3ds Max 2010



Image courtesy of Blur Studio, Inc.

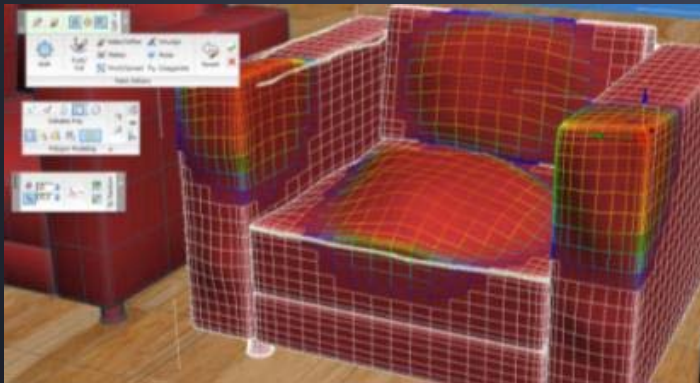
Digital Entertainment Creation

Autodesk®

Autodesk 3ds Max 2010

思いのままに自分の世界を構築

- グラファイト モデリングとテクスチャリング システム
- パーティクル フロー アドバンスド + パーティクル フロー要素
- mental mill シェーダ テクノロジ
- Review 3 テクノロジ



画像提供: Bethesda Software, a Zenimax Company

Autodesk 3ds Max 2010

複雑なシーンを簡単に管理

- コンテナ(リファレンス ワークフロー)
- マテリアル エクスプローラ
- xView メッシュ分析
- プロ オプティマイザー

Autodesk 3ds Max 2010

ソフトウェアの相互運用性とパイプライン統合を活用

- Mudbox、MotionBuilder、Maya との相互運用性の強化
- C# と .NET のサポートの強化
- 新しくなった MAXScript デバッガ



画像提供: Gears of War 2 ©2008, Epic Games

Digital Entertainment Creation

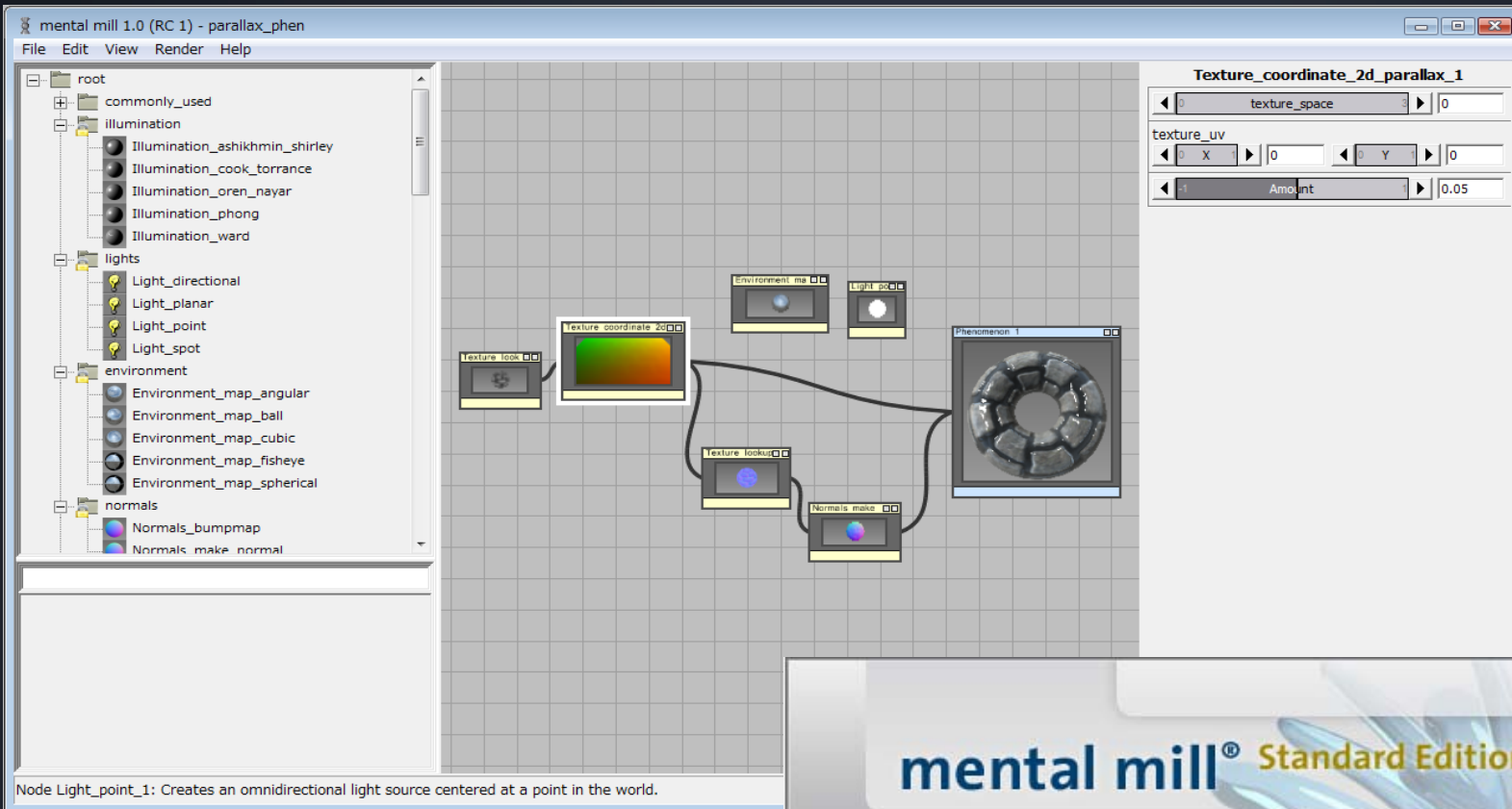


画像提供: Blur Studio, Inc.

Autodesk®

- 複雑・膨大なシーンを簡単に管理：
- マルチコア・マルチスレッドテクノロジー
 - マルチコアプロセッサの適用範囲を広げ、マルチスレッドでのメッシュ表示プロセスや新しいxViewメッシュ解析の高速化を実現
 - 多くのグラフィックスプロセッサーでの最適化を促進させ、ビューポート表示のより高速化を実現させています。

- ソフトウェア相互運用性とパイプライン統合の活用
- mental mill technology
 - メンタルイメージ社のmental millテクノロジーのインテグレーションを業界で始めて実現
 - リアルタイムビジュアルフィードバックの環境で、プログラミングスキルがなくとも、ハードウェアシェーダや複雑なソフトウェアシェーダの開発やテストを可能にします。



Material Editor Panel:

Reflectance | Transmittance
 Avg: 59% Max: 59% | Avg: 0% Max: 0% Diffuse: 0%

Material #30 | DirectX Shader

DirectX Shader
 adsk_Mtl_Ceramic_1

Type: 1

Color (Reflectance): Tile.Square.Terra Cotta.jpg | Reload

Surface Finish: 1

Surface Bumps: 2

-> Custom Map: square.Terra Cotta.bump.jpg | Reload

-> Amount: 1.0

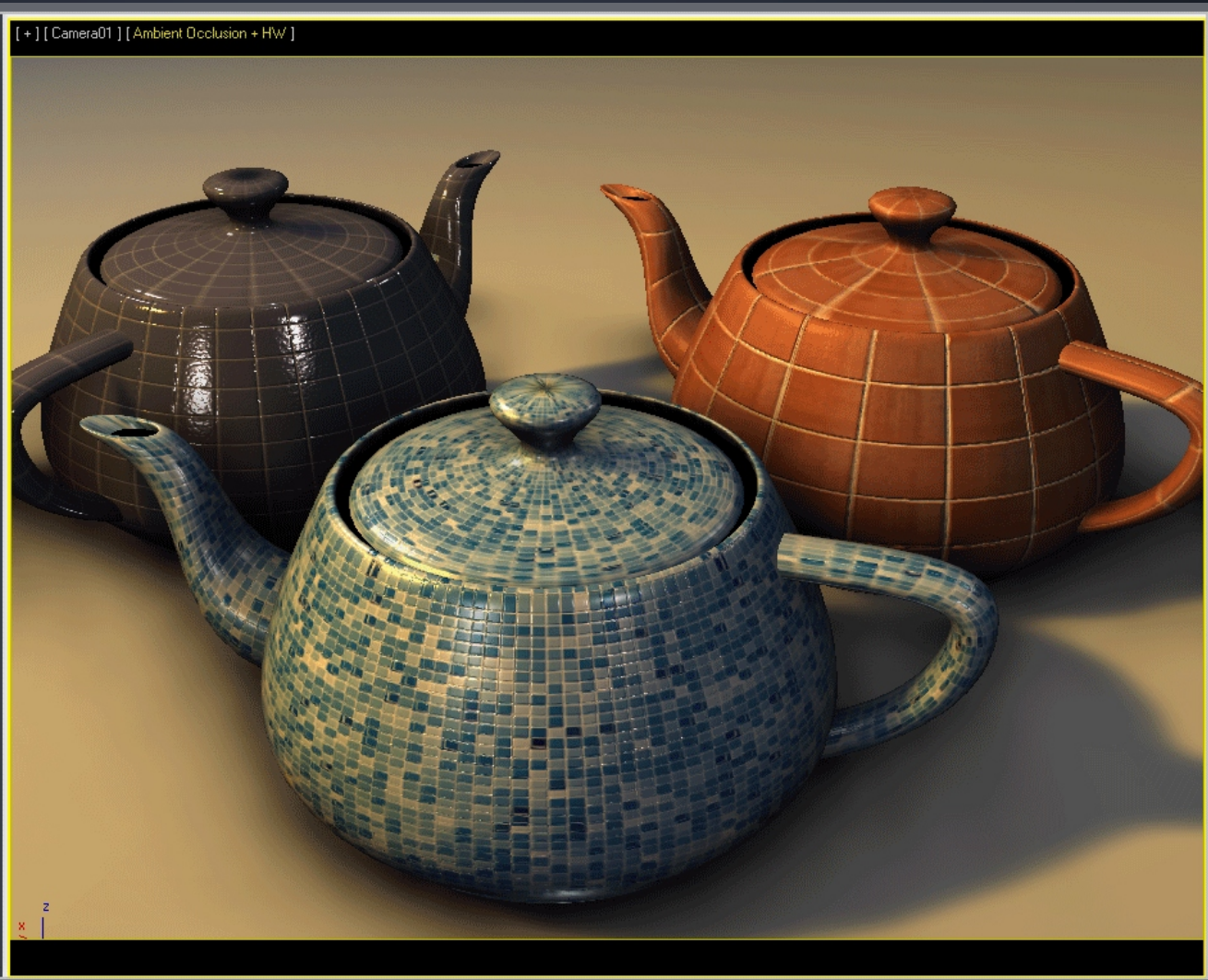
Tiling Pattern: 0

-> Custom Map: ne_Mtl_StoneWall_bump.jpg | Reload

-> Height: 0.25

Tuning: Maps Scale: 2.0

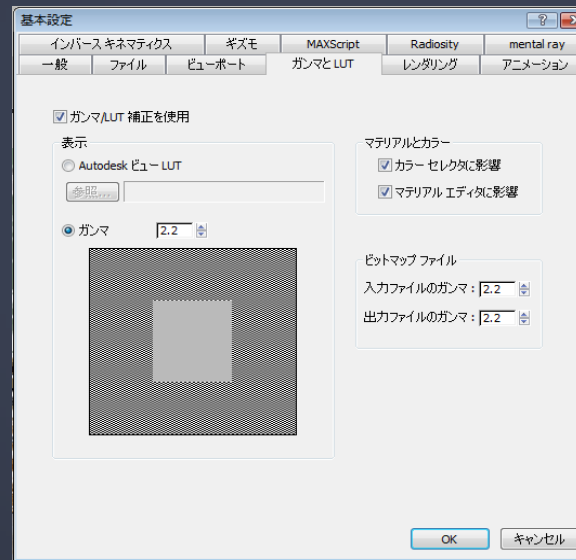
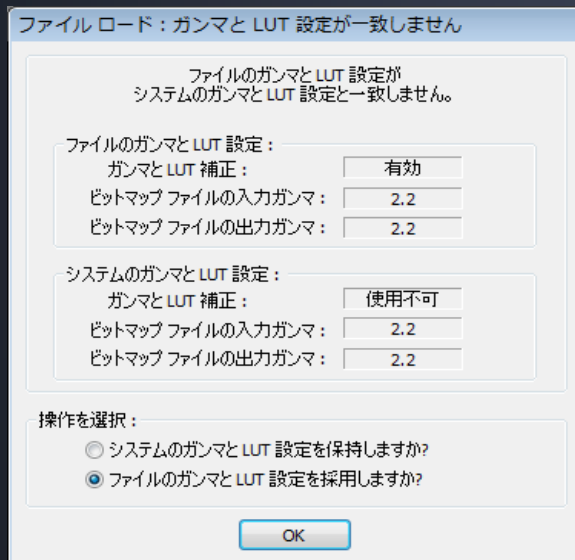
Technique: Software Render Style



- ソフトウェア相互運用性とパイプライン統合の活用
- **ガンマ管理の強化**
 - HDRファイルとLDRファイルの混在による、ワークフローの増大
 - mental rayによるフルフロートイメージレンダリングの増大

柔軟なガンマ管理の要求レベルが高まる
デザインビズマーケットでの印刷業界マーケットの
拡大

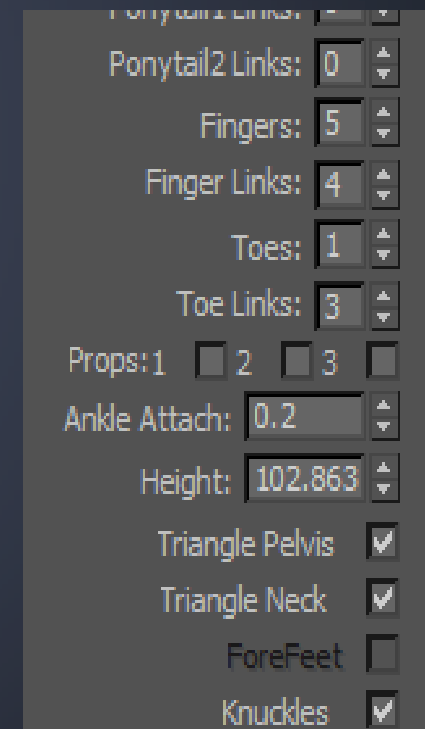
- ソフトウェア相互運用性とパイプライン統合の活用
- **ガンマ管理の強化**



- アニメーション機能
- Biped hand の改良 - Nuckle

- リクエストの高かったハンドオブジェクト追加
- より自然な指先のモーション作成が可能

リグ追



▪ Effects

▪ 布地モディファイヤとHairの強化

- 布地モディファイヤ

- 圧力の効果、裂け目効果の実現
- アニメーションの滑らかな継続

- Hairの改良

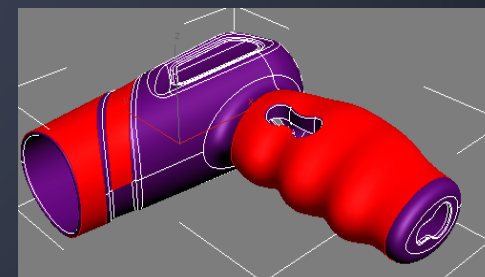
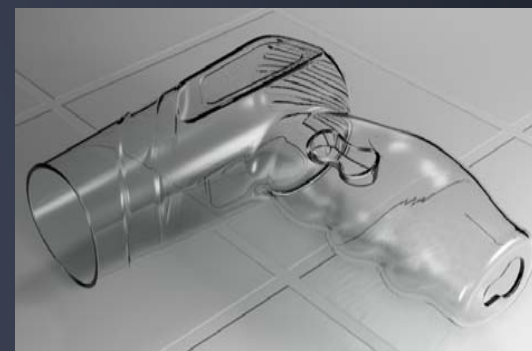
- セグメント範囲の拡張
- アニメートスプラインでのスタイリング機能

- ソフトウェア相互運用性とパイプライン統合の活用
- 開発環境の向上
 - C#や.NETの高度なサポートにより3ds Maとユーザーの制作パイプライン間での拡張や、カスタマイズ、インテグレートを容易にします。
 - 新しいMaxScript デバッガーは新たにラインナンバーをサポートし、Scriptツールの開発環境を向上

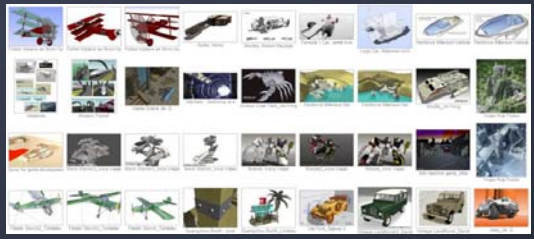
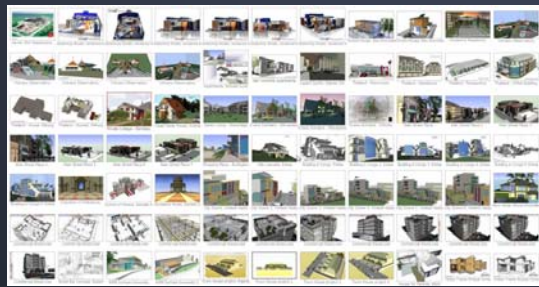
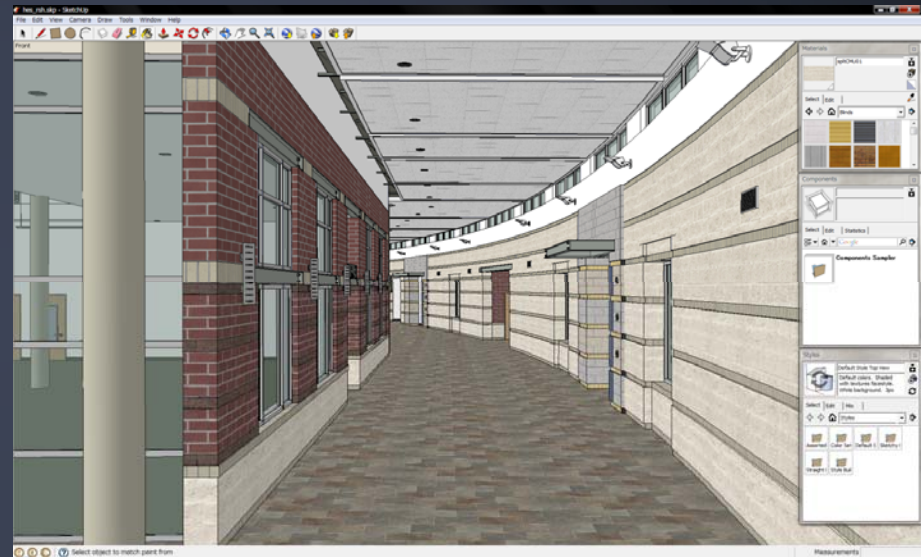
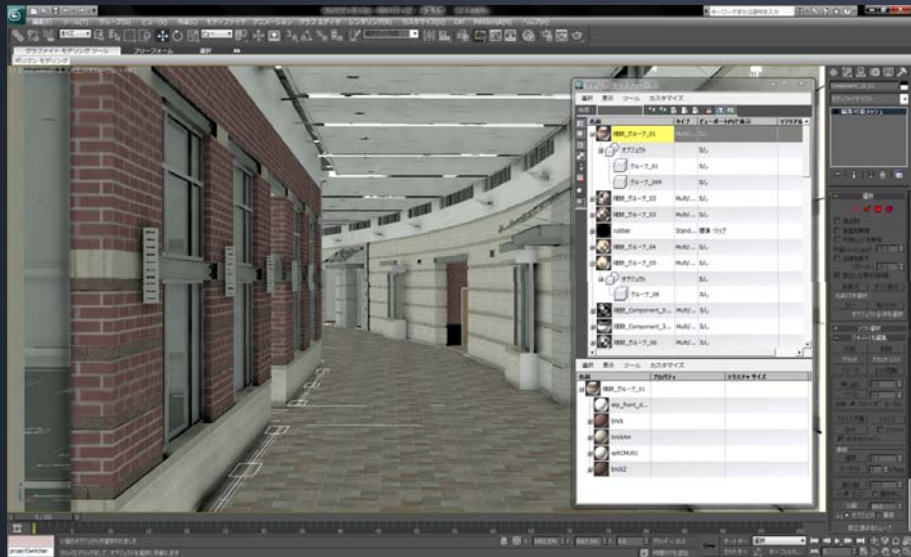
■ Connection Extension

- SATファイルインポート、エクスポート
- Google Sketch Up “SKP”ファイル インポート
- New Open EXR I/O

- Connection Extension
- SATファイルインポート、エクスポート
 - 新しいソリッドカーネルのサポート
 - Body Object
 - 変形モディファイアの適用可能
 - 製造系CADデータからの正確な形状取り込み

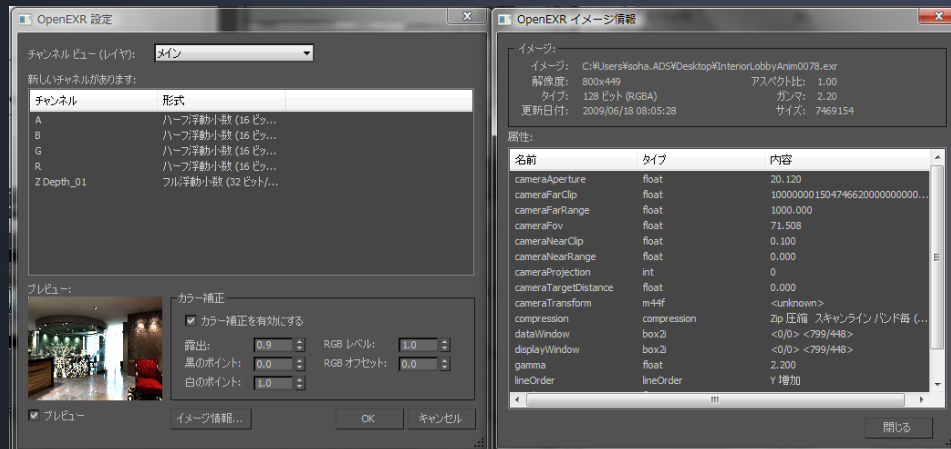


- Connection Extension
- SKPファイルインポート



- Connection Extension
- New Open EXR ファイル I/O

■ Open EXR ファイル I/O の全面改良



- サブスクリプションユーザー様向け追加アプリケーション
 - Match Mover
 - Image Modeler
 - Mudbox 2009 6か月期間限定ライセンス

Match Mover

- 映像データからカメラトラッキングを可能とします。
- マーカーの有無にかかわらず正確なカメラ挙動の取り出しを可能に

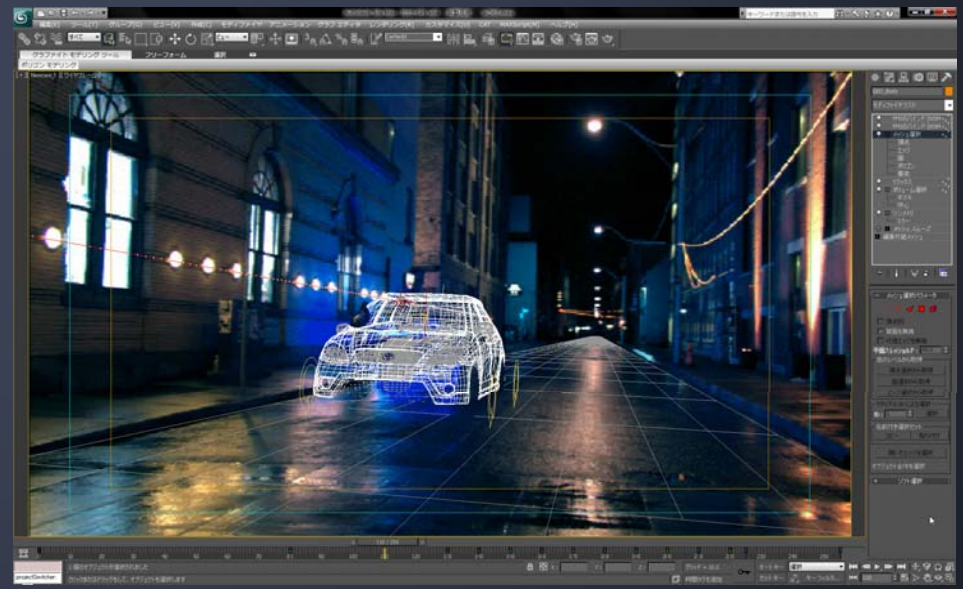
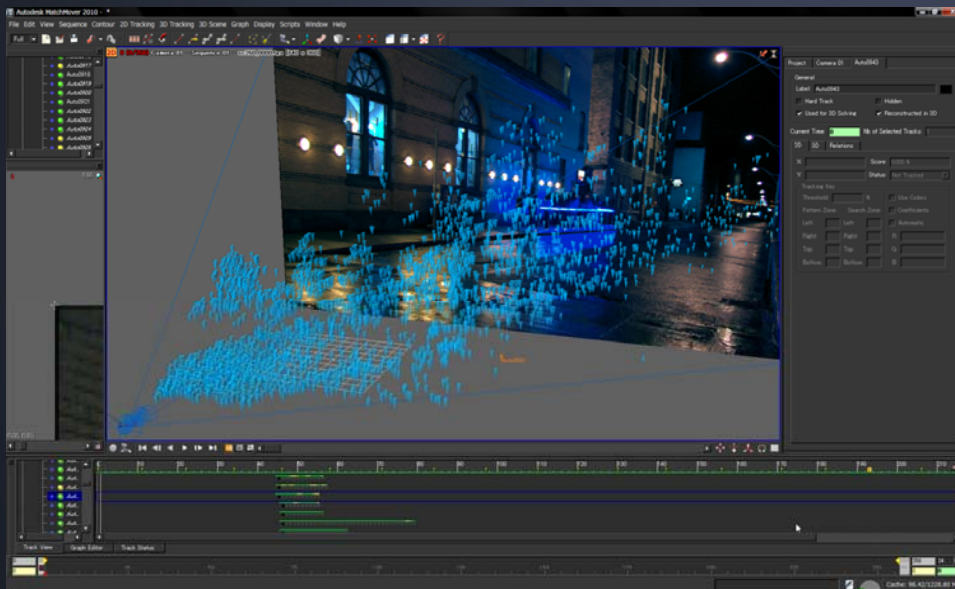
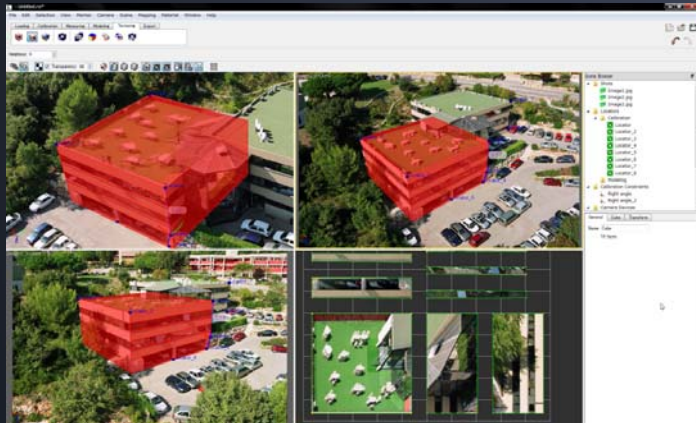


Image Modeler

- 単一もしくはマルチビューからの静止画写真から形状を作成。
- 画像からカメラ位置を算出し、3D CGツールへデータを出力
- モデリングデータと同時に、高度な画像補正機能により、高品質なテクスチャーデータを算出
 - (マルチビューからのテクスチャー生成機能)



Autodesk Mudbox 2010

Autodesk®
Digital Entertainment Creation



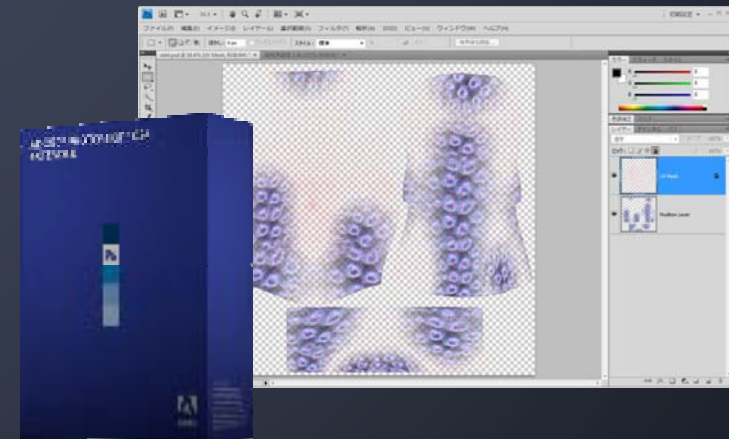
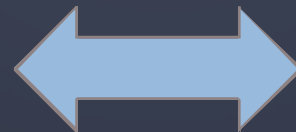
Autodesk Mudbox 2010

相互運用性

- Adobe Photoshopとの柔軟な連携を可能に

PSDファイルを使ったワークフロー

- UV空間でのテクスチャ転送ワークフロー
- スクリーン空間でのテクスチャ転送ワークフロー



Autodesk Mudbox 2010

相互運用性

3ds Max, Maya, Softimageとの強固なワークフローを確立

FBXを用いたワークフロー

- ポリゴンモデル
- UV テクスチャ座標
- 選択セット
- カメラとイメージプレーン
- ブレンドシェイプ、モーフモディファイヤ
- ペイントレイヤー(書き出しのみ)
- シェーディングマテリアルデータ(書き出しのみ)
- スカルプトレイヤー(書き出しのみ)

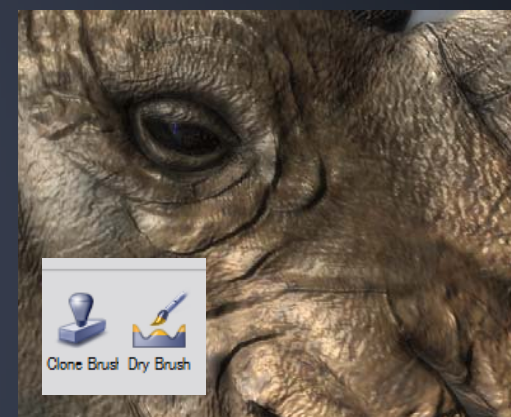
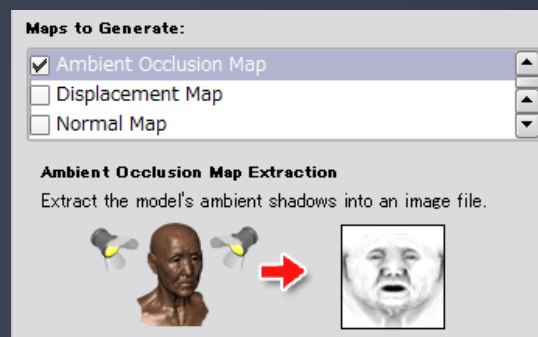


Autodesk Mudbox 2010

クリエイティブツールとワークフロー

生産性と品質を向上するための新しいツールが多数搭載

- **ドライブラシ**
- **クローンブラシ**
- ペイントレイヤー操作のやり直し
- ペイントレイヤーの複製並びに並び替え
- **アンビエントオクルージョンマップベイク**
- 新UVスムージング
- ビューポートレンダリング
- UVタイルの強化
- フィルタリングなしテクスチャー
- ペイントレイヤーのマージ
- **追加のビューポートフィルタ**



BERUBURI : Masaki Iwahashi

Autodesk Mudbox 2010

SDK (ソフトウェア開発キット)

Mudbox に SDK (ソフトウェア開発キット) が追加

- C++ API (アプリケーションプログラミングインタフェース) のサポートにより、Mudbox を拡張、
- メッシュ、カメラ、およびジオメトリックな数値計算の組み込みクラス
- インポータとエクスポータの作成
- 既存リビジョンコントロールシステムの統合
- Qt ベースのユーザインタフェースの作成
- カスタム Mudbox ツールとプラグインの作成を実現するインタフェース

Autodesk®

