

Autodesk®
Maya®

2010



Autodesk

リリースノート

著作権の注意事項

Autodesk® Maya® 2010 Software

© 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved. この出版物のすべて、または本書の一部は、Autodesk Inc. の許可がある場合を除き、いかなる形式、方法、目的でも複製することはできないものとします。

この出版物に含まれるマテリアルは、それぞれの著作権保持者の許可を得て使用しています。

以下は米国および/またはその他の国における Autodesk, Inc.、および/またはその関連会社および系列会社の登録商標または商標です。3DEC (デザイン/ロゴ)、3December、3December.com、3ds Max、ADI、Algor、Alias、Alias (swirl デザイン/ロゴ)、AliasStudio、AliasWavefront (デザイン/ロゴ)、ATC、AUGI、AutoCAD、AutoCAD Learning Assistance、AutoCAD LT、AutoCAD Simulator、AutoCAD SQL Extension、AutoCAD SQL Interface、Autodesk、Autodesk Envision、Autodesk Intent、Autodesk Inventor、Autodesk Map、Autodesk MapGuide、Autodesk Streamline、AutoLISP、AutoSnap、AutoSketch、AutoTrack、Backburner、Backdraft、Built with ObjectARX (ロゴ)、Burn、Buzzsaw、CAICE、Can You Imagine、Character Studio、Cinestream、Civil 3D、Cleaner、Cleaner Central、ClearScale、Colour Warper、Combustion、Communication Specification、Constructware、Content Explorer、Create>what's>Next> (デザイン/ロゴ)、Dancing Baby (イメージ)、DesignCenter、Design Doctor、Designer's Toolkit、DesignKids、DesignProf、DesignServer、DesignStudio、DesignStudio (デザイン/ロゴ)、Design Web Format、Discreet、DWF、DWG、DWG (ロゴ)、DWG Extreme、DWG TrueConvert、DWG TrueView、DXF、Ecotect、Exposure、Extending the Design Team、Face Robot、FBX、Fempro、Filmbox、Fire、Flame、Flint、FMDesktop、Freewheel、Frost、GDX Driver、Gmax、Green Building Studio、Heads-up Design、Heidi、HumanIK、IDEA Server、i-drop、ImageModeler、iMOUT、Incinerator、Inferno、Inventor、Inventor LT、Kaydara、Kaydara (デザイン/ロゴ)、Kynapse、Kynogon、LandXplorer、Lustre、MatchMover、Maya、Mechanical Desktop、Moldflow、Moonbox、MotionBuilder、Movimento、MPA、MPA (デザイン/ロゴ)、Moldflow Plastics Advisers、MPI、Moldflow Plastics Insight、MPX、MPX (デザイン/ロゴ)、Moldflow Plastics Xpert、Mudbox、Multi-Master Editing、NavisWorks、ObjectARX、ObjectDBX、Open Reality、Opticore、Opticore Opus、Pipeplus、PolarSnap、PortfolioWall、Powered with Autodesk Technology、Productstream、ProjectPoint、ProMaterials、RasterDWG、Reactor、RealDWG、Real-time Roto、REALVIZ、Recognize、Render Queue、Retimer、Reveal、Revit、Showcase、ShowMotion、SketchBook、Smoke、Softimage、SoftimageXSI (デザイン/ロゴ)、Sparks、SteeringWheels、Stitcher、Stone、StudioTools、Topobase、Toxik、TrustedDWG、ViewCube、Visual、Visual Construction、Visual Drainage、Visual Landscape、Visual Survey、Visual Toolbox、Visual LISP、Voice Reality、Volo、Vtour、Wire、Wiretap、WiretapCentral、XSI および XSI (デザイン/ロゴ)。
mental ray は mental images GmbH の登録商標で、Autodesk Inc. はその使用許可を受けています。Python は Python Software Foundation の登録商標です。Adobe、Illustrator および Photoshop は米国および/またはその他の国における Adobe Systems Incorporated の登録商標または商標です。Ravix ロゴは Electric Rain, Inc. の商標です。その他すべてのブランド名、製品名または商標は、個別の所有者に帰属します。

免責事項

Autodesk Inc. はこの出版物および出版物に含まれる情報を「現状有姿」で提供し、これらのマテリアルについて、商品性および特定目的適合性に関する黙示的保証を含む (ただしこれに限定されない)、一切の明示的または黙示的保証を行わないものとします。

目次

第 1 章	はじめに	1
	Autodesk Maya 2010 リリース ノート	1
第 2 章	Autodesk Maya 2010 の修正事項	3
	修正事項	3
	一般的な修正事項	3
	アセットの修正事項	3
	モデリングの修正事項	4
	アニメーションの修正事項	4
	キャラクター セットアップの修正事項	5
	レンダリングの修正事項	5
	流体エフェクトの修正事項	7
	nCloth の修正事項	7
	nParticle の修正事項	8
	API の修正事項	9
	スクリプティングの修正事項	9
	Python の修正事項	10
第 3 章	インストールとライセンス発行	13
	インストールに関する一般的な制限事項	13

	アンインストールに関する制限事項	16
	ベータ プログラムに参加いただいた方へ	17
第 4 章	基本的なインタフェース	19
	UI に関する一般的な制限事項	19
	日本語ユーザ インタフェース	23
第 5 章	一般	27
	アセットの制限事項	27
	一般的な制限事項	31
第 6 章	アニメーション	33
	アニメーションに関する一般的な制限事項	33
	アニメーション レイヤの注意事項と制限事項	37
	アニメーションのプレイブラストの制限事項	38
	ドープシートの制限事項	38
	グラフ エディタの制限事項	39
	Trax エディタの制限事項	39
	パスアニメーションの制限事項	41
第 7 章	キャラクタ セットアップ	43
	キャラクタ セットアップに関する一般的な制限事項	43
	スケルトンとインバース キネマティクスの制限事項	43
	スキニングの制限事項	44
第 8 章	デフォーマ	45
	デフォーマに関する一般的な制限事項	45
第 9 章	NURBS モデリング	49
	NURBS モデリングの制限事項	49
	Adobe Illustrator オブジェクトの作成の制限事項	50
第 10 章	サブディビジョン サーフェス	53
	サブディビジョン サーフェスの制限事項	53
第 11 章	ポリゴンとゲーム	55
	ポリゴンとゲームに関する一般的な制限事項	55

第 12 章	アーティザン、3D ペイント、ペイント エフェクト	67
	アーティザンの制限事項	67
	3D ペイント ツールの制限事項	68
	ペイント エフェクトの制限事項	69
第 13 章	ダイナミクス	77
	ダイナミクスの制限事項	77
第 14 章	レンダリング	83
	レンダリングに関する一般的な制限事項	83
	Maya ソフトウェア レンダリングの制限事項	86
	mental ray for Maya レンダリングの制限事項	87
	ハードウェア レンダリングの制限事項	96
	ベクター レンダリングの制限事項	99
	Backburner レンダリングの制限事項	100
第 15 章	Maya nDynamics	101
	nDynamics に関する一般的な制限事項	101
第 16 章	Maya nCloth	103
	nCloth に関する一般的な制限事項	103
第 17 章	Maya nParticle	111
	nParticle に関する一般的な制限事項	111
第 18 章	Maya ファー	115
	ファーに関する一般的な制限事項	115
	Maya ソフトウェア レンダラでファーをレンダリングするときの制限 事項	116
	mental ray for Maya でファーをレンダリングするときの制限事項	119
第 19 章	Maya Live	121
	シーンに関する一般的な制限事項	121
	セットアップの制限事項	122
	トラックの制限事項	122
	ソルバの制限事項	124

第 20 章	Maya 流体エフェクト	127
	流体エフェクトの制限事項	127
第 21 章	Maya ヘア	139
	ヘアに関する制限事項	139
第 22 章	Maya トゥーン	143
	トゥーンに関する制限事項	143
第 23 章	トランスレータとプラットフォーム固有の情報	145
	トランスレータの制限事項	145
	StudioImport の制限事項	145
	Obj の制限事項	147
	IGES インポート/エクスポート	148
	その他のトランスレータ	148
	プラットフォーム固有の制限事項	148
	Maya for Windows の制限事項	148
	Maya for Linux の制限事項	149
	Maya for Mac OS X の制限事項	151
第 24 章	Maya コマンド	157
	新しい Maya コマンド	157
	更新された Maya コマンド	158
	Maya コマンドの制限事項	181
第 25 章	ファイル フォーマット	187
	ファイル フォーマットの制限事項	187
	ファイル リファレンスの制限事項	188
第 26 章	ユーティリティと補助機能	195
	RIB Export の制限事項	195
第 27 章	API および開発キット	197
	API および開発キットの制限事項	197
第 28 章	マニュアル	211
	Maya ヘルプの制限事項	211

索引.....217

Autodesk Maya 2010 リリース ノート

Maya 2010 リリース ノートは、Maya の既知の制限事項と解決方法を紹介し、Maya の機能に応じて章に分けられています。

このリリースで修正された制限事項については、次を参照してください。

- [一般的な修正事項 \(3 ページ\)](#)
- [モデリングの修正事項 \(4 ページ\)](#)
- [アニメーションの修正事項 \(4 ページ\)](#)
- [キャラクタ セットアップの修正事項 \(5 ページ\)](#)
- [レンダリングの修正事項 \(5 ページ\)](#)
- [流体エフェクトの修正事項 \(7 ページ\)](#)
- [nCloth の修正事項 \(7 ページ\)](#)
- [API の修正事項 \(9 ページ\)](#)
- [スクリプティングの修正事項 \(9 ページ\)](#)
- [Python の修正事項 \(10 ページ\)](#)

Autodesk Maya 2010 の修正事項

2

修正事項

Autodesk® Maya® 2010 では、ユーザの皆様から報告されていた Maya ソフトウェアのいくつかの問題が修正されました。新機能と強化機能については、『*Maya* の新機能』マニュアルの「*Autodesk Maya* の新機能」を参照してください。

以下のセクションでは、Maya 2010 で修正されたソフトウェアに関する制限事項を紹介します。

一般的な修正事項

Maya 2010 で修正された一般的な制限事項について次に説明します。

Maya ソフトウェア レンダラのライセンス要求

Maya ソフトウェア レンダラでレンダーをするときに、環境変数 `MAYA_LICENSE` を設定していてもライセンスが要求されなくなりました。

アセットの修正事項

Maya 2010 で修正されたアセットに関する制限事項について次に説明します。

カスタム コンテナ アイコンの透明度

Maya の旧バージョンでは、ハイパーグラフ (Hypergraph) のコンテナ アイコンは透明度をサポートしていませんでした。これは修正されました。

モデリングの修正事項

Maya 2010 で修正されたモデリングに関する制限事項について次に説明します。

自動マッピングでワールド空間が考慮されない

Maya 旧バージョンでは、ハードウェア テクスチャリング (Hardware Texturing) モードをオンにして、パース ビューの自動マッピング (Automatic Mapping) を使用してテクスチャ マップを割り当てたオブジェクトを移動すると、テクスチャがシフトしていました。これは修正されました。

アニメーションの修正事項

Maya 2010 で修正されたアニメーションに関する制限事項について次に説明します。

アニメーション レイアの修正事項

アニメーション レイアに関する以下の問題が修正されました。

キャラクタ セットを含むアニメーション レイアの使用

キャラクタ セットを含むアニメーション レイアをマージするときに発生していた問題が修正されました。キャラクタ セットを含むアニメーション レイアをマージできるようになり、アニメーション レイアへのキャラクタ セットのコネクションが意図したとおりに維持されきます。

インポートしたアニメーション レイアのマージ

インポートしたアニメーション レイアを適切にマージできないという問題が修正されました。アニメーション レイアをシーンにインポートしてから、意図したとおりにマージできるようになりました。

MotionBuilder からのレイヤのインポート

Maya に付属する FBX プラグインに、MotionBuilder アニメーション レイヤをインポートする機能が追加されました。ただし、Maya のアニメーション レイヤを MotionBuilder にエクスポートする機能はサポートされていません。

Maya の FBX プラグインの詳細と FBX プラグインの最新リリースについては、<http://www.autodesk.co.jp/fbx> を参照してください。

キャラクター セットアップの修正事項

Maya 2010 で修正されたキャラクター セットアップに関する制限事項について次に説明します。

ラップ デフォーマでのカーブ インフルエンス オブジェクトの使用

ラップ デフォーマにカーブ インフルエンス オブジェクトを使用すると予期せぬデフォメーションが生じる問題が修正されました。ラップ デフォーマでカーブを使用してサーフェスを問題なくデフォームできるようになりました。

レンダリングの修正事項

Maya 2010 で修正されたレンダリングに関する制限事項について次に説明します。

ベイク処理時のオーバーライド有効化 (Enable Overrides)

以前は、ベイク処理時にオブジェクトのシェイプ (Shape) ノードのオブジェクト ディスプレイ (Object Display) セクションの描画オーバーライド (Drawing Overrides) サブセクションにあるオーバーライド有効化 (Enable Overrides) アトリビュートが反映されませんでした。これは修正されました。

頂点カラーのシェーディング

CG 2.0 の最適化により、頂点カラーのシェーディングがレンダービュー (Render View) とバッチ レンダー時に正しくレンダーされませんでした。これは修正されました。

立体視カメラと ATI グラフィックス カード

CG 2.1 の更新により、ATI グラフィックス カードを使用している場合に立体視カメラで表示エラーが発生していました。これは修正されました。

mental ray for Maya レンダリング

mia_material_x_passes シェーダとフォトンとシャドウ

mia_material_x_passes シェーダで、フォトンとシャドウが正しく機能するようになりました。

mia_material_x_passes シェーダと不透明度の切り取り (Cutout Opacity) アトリビュート

以前は、**mia_material_x_passes** シェーダと不透明度の切り取り (Cutout Opacity) アトリビュートを同時に使用すると、レンダリング中に Maya が停止することがありました。これは修正されました。

BSP2 とモーシヨンストラクチャの構築

以前は、BSP2 はモーシヨンステートメント "オン/オフ" のみを考慮し、シャッター値に関係なくモーシヨンストラクチャを構築していました。たとえば、シャッター値が 0.00.0 であってもモーシヨンストラクチャが構築されていました。これは修正されました。

Maya から .mi フォーマットに変換されたファイルのパスのレンダリング

以前は、Maya ファイルから .mi フォーマットへの変換にコマンドラインを使用した場合、.mi ファイルのパスがレンダーされませんでした。これは修正されました。

mental ray for Maya とプロセッサの制限事項

以前は、ハイパースレッディングがオンに設定すると、mental ray for Maya レンダラですべての利用可能なプロセッサが使用されませんでした。これが修正され、すべて利用可能なプロセッサがレンダリングに使用されるようになりました。

ヘア単位のテクスチャと頂点単位のテクスチャを併用するとレイトレースしたヘアのテクスチャ空間が正しくセットアップされない問題を修正

以前は、ヘア単位のテクスチャと頂点単位のテクスチャを併用した場合、レイトレースしたヘアのテクスチャ空間が正しくセットアップされないことがありました。これは修正されました。

レイヤセットへのリンク (Link to Layer Set) オプションが PSD ファイルノードに対して正しく設定されるようになった

以前は、PSD ファイルテクスチャ (PSD File Texture) ノードでテクスチャファイルを検出できない場合、レイヤセットへのリンク (Link to Layer Set) オプションが合成 (Composite) に設定されていました。これは修正されました。

流体エフェクトの修正事項

Maya 2010 で修正された流体エフェクトに関する制限事項について次に説明します。

高解像度グリッドの流体エフェクトを nCache すると Mata がクラッシュする

Maya 2009 では、前の流体キャッシュ システムでサポートされていた高解像度グリッドの流体エフェクトをキャッシングすると、Maya がクラッシュしていました。この問題は修正されました。Maya 2008 でキャッシングが可能であったグリッド サイズに相当する大きさのグリッドの流体エフェクトを nCache できるようになりました。

nCloth の修正事項

Maya 2010 で修正された nCloth に関する制限事項について次に説明します。

nCloth のトランスフォーム コンストレインでの衝突の除外 (Exclude Collisions)

以前は、トランスフォーム コンストレインがある nCloth オブジェクトで dynamicConstraintShape ノードの衝突の除外 (Exclude Collisions) を有効にした場合、それ以降に nCloth オブジェクトに追加したすべてのコンストレインも衝突の除外の動作を適用してしまいました。この問題は修正されました。

選択したオブジェクトやダイナミック リレーションシップ (Dynamic Relationship) エディタでの nCloth キャッシング エラー

nCloth オブジェクトを nCache するときに、nCloth オブジェクトとその出力メッシュを選択した場合やダイナミック リレーションシップ (Dynamic Relationships) エディタが開いている場合 (つまり nCloth オブジェクトとその出力メッシュを自動的に選択する) でも、エラーが発生しなくなりました。

nCloth オブジェクトを同じファイルにキャッシュする場合、速度チャンネルの接続が作成されない

同じキャッシュ ファイルにある 2 つの nCloth オブジェクトの位置と速度 (Position And Velocity) をキャッシュできるようになりました。つまり、速度チャンネル用に追加の接続を作成する、あるいはキャッシュ ノードの各データ出力に関連付けるチャンネルの名前を指定する必要がなくなりました。速度チャンネルのキャッシュ ブレンドはまだサポートされていないのでご注意ください。

nCloth キャッシングと安定化

以前は、1 つのエッジに沿ってコンストレインされたキャッシュ済みの nCloth オブジェクトは、キャッシュにアペンド (Append to Cache) 後も安定化を行っていませんでした。これは修正されました。

nParticle の修正事項

Maya 2010 で修正された nParticle に関する制限事項について次に説明します。

エクスペッションでの nParticle の存在時間 (Age) の計算

以前は、nParticle のエクスペッションで存在時間 (Age) を使用すると存在時間が間違っって計算され、nParticles が早く消滅 (シーンから消える) してしまい、Maya が停止することもありました。これは修正されました。

spriteTwistPP で nParticles をキャッシングする場合にキャッシュ可能なアトリビュート (Cacheable Attributes) をすべて (All) に設定する必要がある

以前は、nParticleShape ノードでキャッシュ可能なアトリビュート (Cacheable Attributes) を位置 (Position)、位置と速度 (Position and Velocity) またはダイナミクスとレンダリング (Dynamics and Rendering) に設定した

spriteTwistPP アトリビュートを含む nParticle オブジェクトをキャッシュすると、キャッシュされたシーンを保存して再び開いたときに Maya が停止していました。この動作は、nParticle オブジェクトに spriteScalePP アトリビュートが含まれる場合にも生じることがありました。

spriteTwistPP アトリビュートのキャッシュが、**ダイナミクスとレンダリング (Dynamics and Rendering)** または**すべて (All)** の設定で実行されるようになりました。キャッシュ可能なアトリビュート (**Cacheable Attributes**) に**位置 (Position)** または**位置と速度 (Position and Velocity)** を選択すると、spriteTwistPP と spriteScalePP のアトリビュートはキャッシュしていないかぎり無視され、クラッシュすることはありません。

API の修正事項

Maya 2010 で修正された API に関する制限事項について次に説明します。

データ メッシュでの MFnMesh::setStringBlindData と MFnMesh::setBinaryBlindData

MFnMesh::setStringBlindData と MFnMesh::setBinaryBlindData をデータ メッシュに使用した場合、Maya がより安定するようになりました。

編集モードまたは照会モードで MPxModelEditorCommand を使用

カスタム MPxModelEditorCommand は 'scriptedPanelType' コマンドでセットアップし、パネルの作成やレイアウトへのペアレント化などに使用されるコールバック スクリプトを指定できます。以前は、このようなスクリプトが編集モードまたは照会モードでカスタム MPxModelEditorCommand を使用すると、Maya が不安定になり停止する可能性がありました。これは修正されました。

UI にコールバックを設定した場合の MUiMessage

以前は、UI にコールバックを設定しようとする、MUiMessage がエラーになることがありました。これは修正されました。

スクリプティングの修正事項

Maya 2010 で修正されたスクリプティングに関する制限事項について次に説明します。

Maya 2008 で pymel がクラッシュする

Maya 2008 で pymel コマンドを使用するとクラッシュしていました。これは修正されました。

Python での fileBrowserDialog fileCommand フラグ機能

Maya の旧バージョンでは、Python で fileBrowserDialog fileCommand フラグが機能しませんでした。これは修正されました。

fileBrowserDialog fileCommand フラグにより、起動時に scanStringConstant を使用すると CER がクラッシュする

Maya の旧バージョンでは、起動時に scanStringConstant を使用すると、CER がクラッシュしていました。これは修正されました。

md5 を Python にインポートできない

以前は md5 フォーマットを Python にインポートできませんでしたが、これは修正されました。

Python の修正事項

Maya 2010 で修正された Python に関する制限事項について次に説明します。

MPolyMessage::addPolyComponentIdChangedCallback の実行

以前は、MPolyMessage::addPolyComponentIdChangedCallback コールバックを実行すると Maya が停止していました。これは修正されました。

ポインタとして渡されるコールバック パラメータ

複数の MLockMessage コールバックに渡される "decision" 変数など、ポインタとして渡されるコールバック パラメータが Python で適切に処理されるようになりました。

注: これらのパラメータはポインタであるため、適切な MScriptUtil.set*() メソッドを使用して戻り値を設定する必要があります。

mayapy.exe または maya.standalone の使用時の環境変数

以前は mayapy.exe または maya.standalone の使用時に、os.environ が Maya の環境変数 (MAYA_APP_DIR, MAYA_SCRIPT_PATH など) に瞬時にアクセスできないため、そのプラットフォームのデフォルトに設定されませんでした。これは修正されました。

maya.cmds.file と loadReferenceDepth (lrd) でファイルを開く

以前は、loadReferenceDepth (lrd) を "all" または "topOnly" に設定した状態で maya.cmds.file コマンドを使用してファイルを開くと、リファレンスのロード中に Maya が停止することがありました。この場合、Python も停止していました。これは修正されました。

プラグレベルのコールバックの削除

MLockMessage.setPlugLockQueryCallback() などによってセットアップされる、プラグレベルのコールバックを削除しても、MMessage.removeCallback() が Python の例外エラーを発生しなくなりました。

インストールとライセンス発行

3

インストールに関する一般的な制限事項

次にインストールとライセンス発行に関する制限事項と解決方法を説明します。

(Linux) rpmユーティリティを使用したMayaの登録用の構文が不正である

Maya 2010 では、『インストールとライセンス発行』マニュアルの手順9の rpm ユーティリティを使用した Maya のインストールの説明で、プロダクト キーを使用して Maya を登録するための構文に誤りがあります。

adlmreg コマンドを実行して Maya を Autodesk ライセンスを発行して登録するための正しい構文には、以下の 2 つのプロダクト キーが含まれます。

■ (スタンドアロン ライセンス)

```
/usr/autodesk/maya2010-x64/bin/adlmreg -i S <productKey1>  
<productKey2> 2010.0.0.F <serialNum>  
/var/opt/Autodesk/Adlm/Maya2010/MayaConfig.pit
```

■ (ネットワーク ライセンス)

```
/usr/autodesk/maya2010-x64/bin/adlmreg -i N <productKey1>  
<productKey2> 2010.0.0.F <serialNum>  
/var/opt/Autodesk/Adlm/Maya2010/MayaConfig.pit
```

ここで <productKey1> と <productKey2> は、プロダクト キーで、<serialNum> はシリアル番号です。

注: Maya を単独で購入してプロダクト キーを 1 つしか取得していない場合、`<productKey1>` と `<productKey2>` の両方に同じプロダクト キーを入力します。

例:

```
/usr/autodesk/maya2010-x64/bin/adlmreg -i S 657B1 657B1 2010.0.0.F  
000-00000000
```

(Windows) デフォルトで Path 変数に Maya が追加されない

インストール時に、デフォルトでは Maya がシステムの Path 変数にセットアップされなくなりました。コマンドラインから Maya を実行する場合、またはコマンドのフルパスを指定せずにバッチ レンダーを行う場合、Maya を Path 変数に追加しておくくと便利です。

Maya のインストール ウィザードで、システムパスに追加 (Add to System Path) をオンにすることもできますが、Maya 2010 のプログラム フォルダをシステムの Path 環境変数に手動で追加することもできます。

詳細については、Maya ヘルプの『レンダリングとレンダー セットアップ』マニュアルを参照し、「レンダリング ユーティリティ > コマンドライン レンダラ > コマンドラインからレンダーする」のトピックに移動してください。

FLEXnet License Finder でネットワーク ライセンスを検出できない (Windows 64 ビット版)

ネットワーク ライセンスを使用して Windows 64 ビット版オペレーティングシステムで Maya を実行する場合、FLEXnet License Finder ウィンドウが開き、適切なライセンス サーバを指定するように求められます。これはクライアントのライセンス ファイルが存在しない場合、サーバの `lmgrd` が実行されていない場合、またはライセンス サーバを検出できない場合に発生します。

必須フィールドにサーバ情報を入力しても Maya は正常に起動せず、複数のエラー メッセージが連続して表示されます。

解決方法

クライアント マシンでクライアント ライセンス ファイルを手動で編集し、ライセンス サーバ名を追加します。例:

```
SERVER maya-licenseserver 0  
USE_SERVER
```

デフォルトでは、このファイルは <drive>:\FlexLM\Maya2010.lic にあります。

ライセンスサーバのファイアウォールでクライアントマシンがブロックされることがある

ライセンスサーバマシン上でファイアウォールを実行している場合、クライアントマシンがサーバのライセンスにアクセスできるように、adskflex.exe と lmgrd.exe の例外を追加する必要があります。

クライアントマシン上で Maya を実行しようとしたときにネットワークエラーが発生した場合、ライセンスサーバが実行されていることを確認し、例外をセットアップしてください。

(Windows) 最初の再起動時にライセンスサーバに障害が発生する

ライセンスサーバマシンを Maya ライセンスサーバとして設定後に初めて再起動したとき、lmgrd.exe プロセスが失敗した場合、LMTOOLS を使用してライセンスサーバを手動で起動してください。

注: 手動での操作が必要になるのは、ライセンスサーバの最初の起動時のみです。以降の再起動では、ライセンスサーバは正常に起動します。

ライセンスサーバを手動で起動するには

- 1 [スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS] を選択します。
LMTOOLS ウィンドウが開きます。
- 2 [Start/Stop/Reread] タブをクリックし、[Start Server] をクリックします。

SAMreport-Lite のサポート

Autodesk は、SAMreport-Lite と呼ばれる SAMreport のバージョンを提供しており、これを使用するとネットワークライセンスの使用状況を追跡できます。

Maya 2010 の『インストールとライセンス発行』マニュアルにある、SAMreport-Lite のバージョンが Autodesk 製品ディスクに収録されているという記述は誤りです。SAMreport-Lite は Maya 2010 DVD には収録されていません。SAMreport-Lite をダウンロードするには、Autodesk の Web サイトを参照してください (www.autodesk.co.jp/samreportlite)。

さらに、Maya 2010 の『インストールとライセンス発行』マニュアルの記述のとおり、Autodesk 製品メニュー ブラウザで『SAMreport-Lite User's Guide』（英語）をご覧になれます。SAMreport-Lite のマニュアルは Maya からは閲覧できません。

アンインストールに関する制限事項

前のバージョンの Backburner をアンインストールする

前のバージョンの Backburner がインストールされている状態で Maya 2010 と Backburner を両方インストールする場合、インストーラには既存バージョンの Backburner をアンインストールまたは修復するオプションが表示されます。ただし、インストールされている Backburner のバージョンによっては、アンインストールと修復を実行しても Backburner が削除されないことがあります。

解決方法

旧バージョンの Backburner をすべて手動でアンインストールしてから、Maya 2010 インストーラを使用してインストールします。

(Windows Vista) アンインストール進捗バーの更新速度が非常に遅い

Windows Vista で Maya 2010 をアンインストールする場合、アンインストールの状況を示す進捗バーは数分間変化しません。アンインストールは正常に実行され、完了時には進捗バーにアンインストールが完了したことが表示されます。

(Windows Vista SP1) Maya、MatchMover、DirectConnect をアンインストールすると 3ds max を実行できなくなる

Windows Vista Service Pack 1 では、Maya、MatchMover、DirectConnect をアンインストールすると、3ds max を実行できなくなります。

解決方法

Maya、MatchMover、または DirectConnect を再インストールします。再インストール後は、前と同じように 3ds max を起動できるようになります。

ベータ プログラムに参加いただいた方へ

以下のリリース ノートは、Maya 2009 または Maya 2010 のベータ プログラムの一部として Maya をインストールしたお客様向けです。

(Windows) 保存された Maya 2010 ベータ用インストールファイルにより正常な DVD インストールを実行できない

Maya 2010 ベータ プログラムに参加された場合、ディスクに保存されたインストール ファイルが原因で DVD から Maya 2010 と Maya 2010 マニュアルをインストールできないことがあります。

ベータ ダウンロード パッケージから Maya インストーラを起動すると、インストールウィザードでは、**セットアップ完了後もファイルをディスクに残す (Leave files on disk after Setup has finished)** というオプションが表示されます。デフォルトでは、オフに設定されています。このオプションをオンにすると、インストールファイルはデフォルトではディレクトリ `C:\Autodesk\Maya2010\win` に保存されます。

解決方法

`C:\Autodesk\Maya2010\win` ディレクトリからすべてのキャッシュ済みベータ用インストール ファイルを手動で削除してから、Maya 2010 を DVD からインストールします。

(Windows) Maya 2009 ベータ用ライセンス発行ファイルが Maya 2010 のライセンス発行を妨害する

Maya 2009 ベータ プログラムに参加された場合、Maya 2010 をインストールする前にベータ用ライセンス発行ファイルを手動で削除する必要があります。

マシンに Maya 2009 ベータ用ライセンス発行ファイルがあると、次のエラーメッセージが表示されることがあります。

```
1:5:2: adlmPITSetProductInformation failed 3:25.
```

解決方法

ベータ バージョンの Maya 2009 をインストールした場合、以下の手順を完了して前のライセンス発行ファイルをシステムから削除してから、Maya 2010 をインストールします。

- 1 Maya 2009 ベータ バージョンをアンインストールします。

2 以下のフォルダを手動で削除します。

- C:\Documents and Settings\All users\Application data\Autodesk\Adlm
- C:\Program Files\Common Files\Autodesk Shared\adlm\R1

基本的なインタフェース

4

UIに関する一般的な制限事項

一般的なユーザインタフェースに関する制限事項と解決方法について次に説明します。プラットフォームに固有なUIの問題については、以下を参考にしてください。

- [Maya for Windows の制限事項](#) (148 ページ)
- [Maya for Linux の制限事項](#) (149 ページ)
- [Maya for Mac OS X の制限事項](#) (151 ページ)

多くの数値を使用する非複合アトリビュートのアトリビュートエディタで新規項目の追加 (Add New Item) ボタンが見当たらない

多くの数値を使用するアトリビュートのアトリビュートエディタには、**新規項目の追加 (Add New Item)** ボタンはありません。たとえば、**プラス マイナス平均 (+/- Average)** シェーディングノードの入力 1D (Input 1D) セクションには新規項目の追加 (Add New Item) ボタンはありません。

NVIDIA GeForce G80/G92 ベースのグラフィックスカードでの表示に関する諸問題

Maya と NVIDIA GeForce G80/G92 ベースのグラフィックスカードを使用すると、画面のリフレッシュに関連するさまざまな問題が発生する場合があります。

解決方法

環境変数 `MAYA_GEFORCE_SKIP_OVERLAY=1` を `Maya.env` ファイルに追加します。

スクリプト (Script) フィルタで `filterChanged` コールバックがコールされない

スクリプトを変更しても、スクリプトフィルタによって `filterChanged` コールバックがコールされることはありません。たとえば、次のような項目フィルタを作成したとします。

```
itemFilter -byScript userScript filter1;
```

このスクリプトを変更しても、フィルタが変更されたというメッセージは Maya から出力されません。

解決方法

同じスクリプトをフィルタに再度割り当ててください。

```
itemFilter -edit -byScript userScript filter1
```

Maya で UNIX シェルのキー繰り返し機能がオフのままになる

Maya を使用すると、UNIX シェルのキー繰り返し機能がオフになる場合があります。

解決方法

UNIX コマンドの `xset` を使用して、キー繰り返し機能をオンに戻してください。

```
xset r on
```

シェルフをロードするとスクリプトが2回表示される

シェルフをロードすると、それに含まれるすべてのスクリプトが重複して表示されます。

解決方法

`scripts/others/loadNewShelf.mel` スクリプトを編集して、以下の行を削除します。

```
eval($proc);
```

Maya 3D Shockwave エクスポート

Maya 3D Shockwave エクスポートは Maya の一部として提供されなくなりました。

切り離されたメニューと Windows XP

Windows XP スタイルのウィンドウやボタンを使用すると、Maya の切り離したメニューの表示に問題が生じます。

解決方法

[スタート]>[コントロールパネル]を選択して、[画面]アイコンをダブルクリックします。[デザイン]タブを選択して、[ウィンドウとボタン]を[Windows クラシック スタイル]に変更します。

メインウィンドウでアトリビュートエディタ (Attribute Editor) を使用しているときにホットキーが機能しない

メインウィンドウでアトリビュートエディタを開いてクリックし、新しい値を入力して Enter キーを押しても、キーボードのフォーカスがアトリビュートエディタのままになります。すなわち、フォーカスをモデリングウィンドウに戻さなければホットキーが機能しません。

解決方法

何も変更せずにフォーカスをモデリングウィンドウに戻すには、マウスをウィンドウ上に置いて中マウスボタンをクリックしてください。

Linux マシンでのインタラクティブパフォーマンスを上げる

Linux マシンでアトリビュートエディタを使用しないときは、閉じるか非表示にしておくと、Maya のインタラクティブパフォーマンスが上がります。

投げ縄ツール (Lasso Tool) を使ったコンポーネントの選択

セレクションモード (Selection Mode) がオブジェクト (Object) に設定されている場合、投げ縄ツールでオブジェクトや強調表示されているコンポーネントを選択できないことがあります。特に、投げ縄が選択の優先順位の高いアイテムに近づいたときに、この現象が起こります。

解決方法

コンポーネントを選択するときには、**セレクション モード**をコンポーネント (**Component**) に設定します。

電源節約ソフトウェアで問題が発生する

OpenGL を使用する電源節約ソフトウェアや何らかのスクリーンセーバーを使用している場合、Maya が異常終了することや、Maya セッションやバッチレンダラの終わりにシステム問題が発生する可能性があります。この問題は 64 ビットシステムで報告されています。

解決方法

Maya で作業するときは、電源節約ソフトウェアを無効にしてください。

スタートアップスクリプトで menuItem を使用すると既存のメニューが壊れる

menuItem コマンドが指定された MEL スクリプトを使用して Maya を起動すると、メインメニューバーにスクリプトのカスタムメニューしか表示されません。

解決方法

menuItem コマンドを指定したスクリプトの前に、次の MEL スクリプトを実行します。

```
global proc buildDeferredMenus()
{
// File Menu
buildFileMenu();
// Edit Menu
global string $gMainEditMenu;
string $editMenu = "MayaWindow|" + $gMainEditMenu;
buildEditMenu( $editMenu );
// Assets Menu
global string $gMainAssetsMenu;
buildAssetsMenu( "", $gMainAssetsMenu );
// Window Menu
global string $gMainWindowMenu;
buildViewMenu ( $gMainWindowMenu );
// Help Menu buildHelpMenu();
// Paint Effects menu
global string $gMainCreatorMenu;
string $creatorMenu = "MayaWindow|" + $gMainCreatorMenu;
buildCreatorMenu ( $creatorMenu );
}
```

日本語ユーザ インタフェース

カスタム インストールパス

Maya のカスタム インストール パスは、ASCII 文字だけを使用して指定することをお勧めします。つまり、インストール パスの一部にマルチバイト テキストを入力すると、予期せぬ結果が発生する可能性があります。

マルチバイト ノード名とアトリビュート

Maya では、ノード名とアトリビュートを指定するときマルチバイト テキストをサポートしていません。

解決方法

ノード名やアトリビュートにマルチバイト テキストを使用しないでください。シングルバイト キャラクタだけが、有効なノードとアトリビュート名を作成できます。

バージョン8.5より前のMayaファイルを開始すると、パネル名が英語で表示されます。

8.5より前のMayaファイルをMaya 8.5日本語バージョンでロードすると、パネル名が英語で表示されることがあります。

解決方法

パネル名を日本語で表示するには、シーンをMaya 8.5で保存してから再び開いてパネル名をリセットします。

Mayaのローカライズバージョンの使用時に構文エラーが発生する

Mayaの大半のコマンドはマルチバイトテキストで正しく処理されますが、ユーザインタフェースの一部のテキストフィールドでマルチバイトテキストを使用すると、構文エラーが発生する可能性があります。

解決方法

テキストフィールドからマルチバイト文字を削除して、再実行してください。

Mayaでのマルチバイトテキストを使用したスクリプティング

マルチバイトキャラクターを使用するMELでのローカライズテキストは、ダブルクォーテーションで囲んだ場合にのみ受け付けられます("textstring")。ダブルクォーテーションで囲まれていないマルチバイト文字で構成されたテキスト文字列をMELコマンドの一部として実行すると、構文エラーが生成されません。

ユーザインタフェースパネル/コンフィギュレーション名に関する制限事項

英語のパネル/コンフィギュレーション名を使用するMELスクリプトとPythonスクリプトは、Mayaのローカライズバージョンで正しく実行する前に更新しなければなりません。

解決方法

次の例を参考にスクリプトの構文を変更してください。たとえば、次のような行:
`getPanel -withLabel "Graph Editor"` を次の行に置き換えます:
`getPanel -withLabel (localizedPanelLabel("Graph Editor"))`

環境変数設定時のマルチバイト テキスト

Maya.env ファイルを使用してマルチバイト文字のある環境変数を初期化すると、誤った動作や文字化けが発生する可能性があります。

解決方法

Maya.env を使用して環境変数を初期化するとき、マルチバイト テキストを使用しないでください。

ファイルリファレンスのための名前の衝突プリフィックスを定義するマルチバイト テキスト

Maya は、ファイル リファレンスのための名前の衝突プリフィックスを定義するときマルチバイト テキストをサポートしません。

解決方法

名前の衝突プリフィックスにマルチバイト テキストを使用しないでください。シングルバイト文字だけが動作します。

アセットの制限事項

Maya 2008 以前のコンテナをロードすると警告メッセージが表示される

Maya 2010 では、コンテナは他のファイルの非コンテナ ノードを含まなくなりました。このような許可されないノードは、ファイルの読み取り時にコンテナから自動的に削除されます。警告メッセージは影響を受けたノードに対して発行されます。

解決方法

リファレンス ファイルを開き、リファレンス ノードをコンテナに配置します。このコンテナを親シーンのコンテナのサブコンテナにします。

アウトライナでカスタム コンテナ アイコンを選択するとノイズが表示される

カスタム アイコンをコンテナに割り当ててからアウトライナで選択すると、アイコンの背景にノイズが生じる場合があります。

解決方法

PNG または XPM ファイルの使用時に、アイコンの背景カラーが均一になっていることを確認します。

最初にロードしたテンプレートが常にTypes.templateのエラーとして報告される

Types.template にエラーがあるという無効なエラー メッセージが定期的に発行されます。実際には、Maya がロードしようとした最初のコンテナ テンプレート ファイルにエラーがあることを示します。

解決方法

実際にエラーのあるテンプレート ファイルを特定し、削除または修正します。

パブリッシュされたアトリビュートが多すぎて、チャンネル ボックス (Channel Box) を開いたときに選択処理の速度が遅くなる

デフォルトでは、チャンネル ボックス (Channel Box) の生成が選択速度に影響を与えないようにチャンネル ボックスのアトリビュート表示は最大 400 個に制限されています。

解決方法 1

チャンネル ボックス (Channel Box) で、表示 > コンテナ > 選択したオブジェクトのアトリビュート (Show > Containers > Selected object attributes) を選択します。

解決方法 2

対象のアトリビュートをまとめた各種ビューを使用してテンプレートを作成します。コンテナのビュー モード (View Mode) をテンプレートの使用 (Use Template) に設定し、必要なビューを選択します。チャンネル ボックス (Channel Box) には、対象のアトリビュートののみが表示されます。

解決方法 3

optionVar の `containerChanBoxMaxWithTemplate` と `containerChanBoxMaxNoTemplate` を使用すると、チャンネル ボックス (Channel Box) の上限を修正できます。

例:

```
optionVar -intValuecontainerChanBoxMaxWithTemplate 1000
```

ここに負の値を指定した場合、チャンネル ボックスはアトリビュートをカリングできません。

パブリッシュされたfloat値のスライダが適切な範囲にならない場合がある

コンテナにパブリッシュされ、最小値と最大値が割り当てられていないダイナミックアトリビュートは、次に示すデフォルトのソフト最小値とソフト最大値でコンテナ UI に表示されます。

- 単位のないアトリビュート: -25 ~ 25
- リニアアトリビュート: -100 ~ 100
- 回転アトリビュート: -360 ~ 360
- スケールアトリビュート: -10 ~ 10

解決方法

addAttr コマンドで `softMinValue` と `softMaxValue` フラグを使用して、カスタムのソフト最小値とソフト最大値をアトリビュートに割り当てます。

元に戻す (Undo) の後でアセットエディタ (Asset Editor) がリフレッシュしない

アセットエディタ (Asset Editor) は、バインドまたはパブリッシュ操作を元に戻した後に自動的にリフレッシュされません。元に戻す操作は正しく動作しますが、アセットエディタにはその結果が反映されません。

解決方法

コンテナの編集モードを解除してもう一度編集用に固定するか、リフレッシュ (Refresh) ボタンをクリックします。

コンテナから削除するオプション

デフォルトでは、トランスフォームをコンテナから削除すると、関連するシェイプノードも一緒にコンテナから削除されます。これはコンテナに追加 (Add to Container) オプションの使用時に、階層を含む (Include Hierarchy) をオンにしてシェイプ (Shapes) に設定した場合と似ています。

解決方法

optionVar 「containerRemoveIncludeHier」を使用してこの動作を修正できます。この設定値とその効果を以下に示します。

- 0 - 階層を含む (Include Hierarchy) はオフ
- 1 - 階層を含む (Include Hierarchy) はオンでシェイプ (Shapes) に設定
- 2 - 階層を含む (Include Hierarchy) はオンで下位 (Below) (シェイプを含む) に設定
- 3 - 階層を含む (Include Hierarchy) はオンで上位 (Above) に設定
- 4 - 階層を含む (Include Hierarchy) はオンですべて (All) (下位と上位) に設定

デフォルト値は 1 です。

多数のアトリビュートを使用する場合のアセットエディタ (Asset Editor) とアトリビュートエディタ (Attribute Editor) のパフォーマンス

コンテナをフラット (Flat) ビュー モードで表示するときに、40 個以上のパブリッシュ済みアトリビュートが存在する場合、40 を超えたアトリビュートはすべてアトリビュートエディタ (Attribute Editor) とアセットエディタ (Asset Editor) でグループに分類されます。UI のパフォーマンス向上のために、各グループは独自のフレームで表示されます。FlatViewCap optionVar を使用してこれらのグループのサイズを設定できます。この値と効果を以下に示します。

- 0: グループ化を完全に無効化
- 12 以上: グループを指定した数に設定
- その他の値: グループの数を 12 に設定

デフォルト値は 12 です。

ネストしたカレント コンテナの最上位にコンテナを作成する

ネストしたカレント コンテナの最上位にコンテナを作成しようとすると、Maya はフリーズします。

解決方法

カレント コンテナの設定 (Set Current Container) をなし (None) に設定し、コンテナを上位 (Top Level) で作成してから、もう一度、カレント コンテナの設定 (Set Current Container) を設定します。

下位の階層を含めるオプションを使用してもリファレンスコンテナが含まれない

コンテナの作成時に階層を含む (Include Hierarchy) で下位 (シェイプを含む) (Below (including Shapes)) オプションを選択しても、リファレンス コンテナは含まれません。

解決方法

コンテナの作成後、リファレンス コンテナを選択して手動で追加します。これには、アウトライナ (Outliner) で中マウス ボタンでドラッグするか、またはアセット > コンテナに追加 (Assets > Add to Container) を使用します。

一般的な制限事項

デフォルト設定で新規プロジェクトを作成するとエラーが発生する

Autodesk Packet File プラグインをロードしてから、デフォルト設定で新規プロジェクトを作成しようとすると (ファイル > プロジェクト > 新規 (File > Project > New))、エラーが返されます。

解決方法

AutodeskPacketFile.mll プラグインをアンロードしてから、新規プロジェクトを作成します。

ディスプレイ レイヤ:の制限事項

以下の既知の制限事項は、再生オン (Playback On) と再生オフ (Playback Off) のオプションの使用時、ディスプレイ レイヤに影響を与えます (ディスプレイ レイヤ エディタ (Display Layer Editor) で、レイヤ > すべてのレイヤを設定 > 再生オン (Layers > Set All Layers > Playback On) またはレイヤ > すべてのレ

イヤを設定 > 再生オフ (Layers > Set All Layers > Playback Off) を選択します)。

- **再生オン (Playback On)** に設定すると、すべてのオブジェクトのアニメーションの再生が想定どおりに再開されない場合がある
解決方法 1: アニメーションを再開するオブジェクトをそれぞれ選択します。
解決方法 2: コマンド: `dgdirty -a` を実行します。

注: このコマンドは、すべてのオブジェクトが**再生オフ (Playback Off)** 状態のディスプレイレイヤにオブジェクトが存在していても、これらすべてを更新します。

- 再生オフ (Playback Off) を選択すると、オブジェクトの位置が予期しない位置に更新される場合がある
解決方法: **タイム スライダー (Time Slider)** で中マウス ボタンでドラッグして、アニメーションを更新せずに時間を更新します。何も選択せずにアニメーションを再生し、中マウス ボタンで1フレームずつ前後にドラッグしてオブジェクト配置を適切に維持します。
- ディスプレイ レイヤ上のアニメートされた IK ハンドルが、**再生オフ (Playback Off)** に設定してもアニメートされ続ける
解決方法: IK ハンドルでコンストレインを使用します。

ダイナミック複合アトリビュート

ダイナミック複合アトリビュートをノードに追加し、次にその複合アトリビュートを削除すると、同じ名前でダイナミック アトリビュートを再作成することができなくなります。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- シーンを保存してリロードします。
- オブジェクトを複製してオリジナルのオブジェクトを削除し、オリジナルのオブジェクトと同じになるように複製オブジェクトの名前を変更します。

アニメーションに関する一般的な制限事項

Autodesk® Maya® における一般的なアニメーションの問題に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

トポロジ変更を伴うオブジェクトのキャッシング

キャッシングは、トポロジが時間とともに変化しないオブジェクトに対して有用な結果を生成します。一部のアニメートされたモデリング コンストラクションヒストリ操作の結果では、トポロジが時間とともに変化します。これらのオブジェクトにキャッシュを作成することはできますが、キャッシングはトポロジが変化しない事を前提にしているため、再生時にオブジェクトが予期せぬ変形をする事があります。

また、キャッシュ作成後にメッシュのトポロジを変更し、それから新たにキャッシュを作成すると、意図したとおりに作成されない場合があります。たとえば、低解像度モデルをキャッシュし、PolySmooth ノードを追加してから再びモデルをキャッシュすると、キャッシュはディスクに正確に作成されますが、新しいキャッシュ ノードがディペンデンシー グラフの不正な位置に接続されることがあります。

新しいジオメトリ キャッシュを意図したとおりに機能させるには、以下の解決方法を使用してください。

解決方法

- 1 新しいジオメトリ キャッシュを作成します。

- 2 **編集 > 種類ごとにすべてを削除 > ヒストリ (Edit > Delete All By Type > History)** を選択します。
- 3 **ジオメトリ キャッシュ > キャッシュのインポート (Geometry Cache > Import Cache)** を選択して、スムージングされたジオメトリのキャッシュをアタッチします。

キーのカット (CutKeys) のシェイプ (Shape) オプションは、シェイプがチャンネル ボックス (Channel Box) で展開されている場合のみ有効

オブジェクトからキーのカットを実行できるのは、そのシェイプ ノードがチャンネル ボックスで展開している場合のみです。

解決方法

シェイプでキーのカットを実行するには、シェイプのオプションを有効にして、そのシェイプ ノードをチャンネル ボックス (Channel Box) で展開しておく必要があります。

ペア ブレンド/クォータニオンのアニメーション カーブの組み合わせでオブジェクトがジャンプする

回転のアニメーション カーブのデフォルト設定が同期化されたクォータニオン補間のときに、コンストレインされたオブジェクトにキーを設定すると、該当するオブジェクトにジャンプが発生する可能性があります。

解決方法

キーを設定する回転値を入力し直して、回転チャンネルのキー設定をやり直してください。

クォータニオン アニメーション カーブが Trax クリップに正しく変換されない

解決方法

クリップのクォータニオンが正しく機能するのは、3つの回転チャンネルがすべてキャラクタに含まれている場合だけです。これは、Mayaの自動キャラクタ作成機能を使用している場合に自動的に行われます。しかし、クォータニオンを使用して手動でキャラクタを作成する場合は、キャラクタの3つの回転チャンネルをすべて含める必要があります。

同期化クォータニオンカーブ

同期化クォータニオンカーブの場合、オブジェクト上にある3つの回転チャンネルはすべて、同時に存在していなければなりません。回転チャンネルの1つを削除すると、残りのチャンネルのアニメーションが変更されるなど、予期せぬ結果が生じます。

解決方法

チャンネルを削除する前に、カーブをオイラー角度に変換してください。または、チャンネルを削除する代わりに、チャンネルの回転キーにスタティックな値を設定してください。

同期化クォータニオンの回転角度補間の制限

同期化クォータニオン (Synchronized Quaternion) プリファレンスで回転角度のキーフレームを設定すると、回転角度は $\pm 360^\circ$ の間で固定されます。

APIでの修正時に3つのチャンネルすべてが同期化されていなければアニメーションが予期せぬ動作をする

APIを使用して、同期化されたアニメーションカーブ (クォータニオン、または同期化されたオイラー) のキーを修正する場合、3つの回転チャンネルにある、すべてのキーフレームは常に同期化されている必要があります。3つの回転チャンネルがすべて同期化されていない場合、アニメーションが予期せぬ動作をし、最終的にはクラッシュします。

カレントキャラクターに対するオプションウィンドウ (編集 > キー (Edit > Keys) メニュー) のオプションが無効になる

キャラクターがカレントである場合、いくつかのオプションウィンドウにあるオプションは無効になります。これは、それらのオプションが無効になるのは、カレントキャラクターのすべてのアトリビュートで動作するからです。編集 > キー (Edit > Keys) メニュー項目の下にあるいくつかの機能のオプションウィンドウが影響を受けます。

解決方法

カレントキャラクターをなし (None) に設定します。

ゴースト化とシミュレーションオブジェクト

ゴースト化を、パーティクルシミュレーション、ソフトボディ、リジッドボディ、クラシック Cloth、ジグルデフォーマなどのシミュレーションオブジェクトに適用しようとする、予期せぬ結果が発生する可能性があります。

解決方法

シミュレーションのディスクキャッシュを作成してください。

IKハンドルが制御するジョイント上の優先回転角

IKハンドルが制御するジョイントチェーンでスケルトン > 優先回転角に設定する (Skeleton > Set Preferred Angle) を使っても効果が見られない

解決方法

- ジョイントの優先回転角を設定してから、IKハンドルを作成します。
- IKハンドルを削除後に「元に戻す」操作で復元すると、優先回転角を尊重した IK ソリューションが生成されます。

最上位キャラクタの削除

サブキャラクタを持つキャラクタを削除し、サブキャラクタは削除しなかった場合、そのサブキャラクタは characterPartition の一部ではなくなるので、Maya UI からは認識されなくなります。

解決方法

以下を入力して、characterPartition に最上位キャラクタになったキャラクタを手作業で追加します。

```
partition -add characterPartition <subCharacterName>;
```

FBIK と自動キー

フルボディ IK で作業しているときに、キーイングモードをボディパーツや選択項目に設定しているにもかかわらず、自動キーによりフルボディのキーが設定されてしまいます。

解決方法

フルボディ IK リグにボディ パーツや選択項目のキーのみを設定するには、自動キーを無効にしてキーを手動で設定する必要があります。

アニメーションカーブをエクスポートすると、インポートできないファイルが作成されます。

アウトライナ (Outliner) でアニメーション カーブを選択してからエクスポートすると (ファイル > 選択項目のエクスポート (File > Export Selected))、インポートできないファイルが作成されます。これは、多くの場合、ルート レベルのアニメーション、もしくは、固有の名前を持たない子オブジェクトのアニメーションのエクスポート時に発生します。

解決方法

アニメーション カーブとオブジェクトを両方選択してからエクスポートします (ファイル > 選択項目のエクスポート (File > Export Selected))。

あるいは、animImportExport プラグインをオンにしてから (ウィンドウ > 設定/プリファレンス > プラグイン マネージャ (Window > Settings/Preferences > Plug-in Manager))、選択項目のエクスポート オプション (Export Selection Options) ウィンドウでカーブを animExport ファイルとしてエクスポートします。

アニメーション レイヤの注意事項と制限事項

Maya のアニメーション レイヤに関する注意事項と制限事項を次に説明します。

Maya と MotionBuilder レイヤの相互運用性

Maya のリリースと、FBX やその全プラグインの個別リリースをともに実現するために、Maya から MotionBuilder へのレイヤのエクスポートは現在のところ Maya の FBX プラグインではサポートされていません。

Maya の FBX プラグインの詳細と FBX プラグインの最新リリースについては、<http://www.autodesk.co.jp/fbx> を参照してください。

アニメーションのプレイブラストの制限事項

Mayaのプレイブラスト（Playblast）ウィンドウに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

プレイブラストから抜ける際の制限

プレイブラストから抜ける場合は、必ずサウンドトラック全体が記録されるまで待ってください。

インポートした大きなオーディオファイルによるプレイブラストの遅れ

インポートした大きな .aiff オーディオ ファイルを含むシーンでは、プレイブラストの再生時間が大幅に遅くなることがあります。たとえば、40MBの .aiff ファイルでは、最初のコマンドコールと再生との間に20秒以上の遅れが生じる可能性があります。

解決方法

ロードしたすべてのオーディオ ファイルを（重なり合わないようにして）Trax エディタ（Trax Editor）から表示および再生するか、1つの大きなオーディオファイルではなく複数の短いオーディオ ファイルを使用してください。

長い aiff ファイルとの同期化の問題

大きなネガティブオフセットでサウンドをプレイブラストしていると、オーディオ同期の問題が発生することがあります。

解決方法

オーディオ ファイルを短くして、大きなネガティブ オフセットを使用しなくてすむようにしてください。

ドープシートの制限事項

Mayaでのドープシートに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

ドープシートのマニピュレータが消える

ドープシートのマニピュレータを使用する際に、ドープシートでチャンネルを展開したり折り畳んだりすると、マニピュレータが消えます。

解決方法

選択をやり直して、マニピュレータを復元します。

ドープシートで、カット & ペーストのホットキーが編集 > コピー (Edit > Copy) または編集 > ペースト (Edit > Paste) で設定したとおりに動作しない

ドープシートのマニピュレータでカットのホットキー (デフォルト: Ctrl + x) またはペーストのホットキー (デフォルト: Ctrl + v) を使用すると、それぞれのドープシート メニュー オプション ウィンドウで設定したとおりに動作しません。その代わりに、アニメーションは常に削除または挿入された時間やキーに合わせてシフトされます。

グラフ エディタの制限事項

Maya のグラフ エディタに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

グラフ エディタ (Graph Editor) でキーをコピー/ペースト

複数のアニメーション カーブがあるキーを複数のアトリビュートにカット & ペーストする場合は、選択する順番に特に注意してください。これは、ペーストの順番に影響するためです。

グラフ エディタ (Graph Editor) またはドープシート (Dope Sheet) で複数のアトリビュートのキーをカットする場合、各エディタのアウトライナ (ビュー領域ではなく) からアトリビュートを選択します。

Trax エディタの制限事項

Maya® Trax™ エディタに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

キャラクタをマージするとクリップはコピーされるがクリップ間のブレンドがコピーされない

解決方法

マージ後にブレンドを手動で復元してください。

開始時間または終了時間が同じTraxのクリップがジャンプすることがある

Trax にある複数のクリップの開始時間または終了時間が同じ場合、クリップとクリップの間にブレンドがあると、開始または終了時にクリップがジャンプします。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- 最後のクリップの保持 (Hold) 値を変更し、再生時間を制御します。
- ブレンドされたクリップで「マージ」を使用し、シングルクリップを作成します。
- ブレンドされたクリップの開始点、または終点に対応するポーズを作成し、ブレンドされたクリップの直前または直後に、ポーズを Trax にドラッグ & ドロップして、強制的にキャラクターがポーズを維持しつづけるようにします。

相対クリップの一番上にレイヤ化されたアニメーションを作成することができない

解決方法

相対クリップをマージして絶対クリップと置き換え、この絶対クリップの一番上にレイヤ化されたアニメーションを作成します。

特定のクリップ構成でブレンドが機能しない

絶対クリップの後が相対クリップで、その後で別の絶対クリップにブレンドされる場合、ブレンドの動作が正しく動作しない場合があります。

解決方法

最初の絶対クリップに保持クリップを作成し、相対クリップの最後にドラッグします。これを 2 番目の絶対クリップとブレンドします。これで正しいアニメーションになります。

アニメーションのフレーム レートを変更すると Trax タイム ワープとブレンドの問題が発生する

アニメーションのフレーム レートを変更すると、Trax タイム ワープとブレンドカーブが正しくスケールされません。

解決方法

フレーム レートの変更を補正するには、タイム ワープやブレンド カーブをすべてスケールする必要があります。これらは常に 0 から 1 の範囲内であることが前提となっていますが、フレーム レートが変更されると、変更後のフレーム レートに合わせてスケールされます。タイム レンジ内の 0 から 1 の範囲にあうように、カーブをスケールしてください。

クロス オブジェクトを Trax キャラクタにペアレント化する

クロス オブジェクトが Trax キャラクタにペアレント化されていると、Trax エディタでクロスが正しく評価されません。

解決方法

オブジェクト ノードとクロス ノードを選択し、メインキャラクタの階層からペアレント化解除します。クロス キャッシュを削除し、シミュレーションを実行します。

パスアニメーションの制限事項

Maya のパス アニメーションに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

ジオメトリがフロー ラティスからはじきだされる

グループ化された複数のジオメトリを持つトランスフォーム オブジェクトをパス アニメーションでアニメートしたあと、オブジェクトの周りをラティスで囲んでフローを適用すると、一部のジオメトリがフロー ラティスから「はじき出され」ます。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- トランスフォームオブジェクトの下でグループ化されたすべてのジオメトリにフロー ラティスの効果が及ぶように、FFD のラティスの外側 (Outside Lattice) アトリビュートをすべて (All) に設定します。
- フローの FFD のベース ラティスを選択して少し拡大し、ジオメトリをフロー ラティスの内部に収めてください。

キャラクター セットアップ

7

キャラクター セットアップに関する一般的な制限事項

Autodesk® Maya® での一般的なキャラクター セットアップに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

最上位のキャラクター セットを削除すると、Maya がサブキャラクターを認識しなくなる

サブキャラクターを持つキャラクターを削除し、サブキャラクターは削除しなかった場合、そのサブキャラクターはキャラクター パーティションの一部ではなくなるので、Maya UI からは認識されなくなります。

解決方法

以下を入力して、characterPartition に最上位キャラクターになったキャラクターを手作業で追加します。

```
partition -add characterPartition <subCharacterName>;
```

スケルトンとインバース キネマティクスの制限事項

Maya のスケルトンとインバース キネマティクスに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

ikSpline の高度なツイスト アトリビュートは、X 軸の正方向のジョイントのみで有効

ikSpline ソルバの高度なツイスト アトリビュートは、X 軸の正方向のジョイントのみを想定しています。

ジョイントの挿入ツール (Insert Joint Tool) が特定の角度で機能しない

ジョイントの挿入ツール (Insert Joint Tool) は、ジョイント ピボットの表示がオフで、カメラが特定の角度にタンブルされている場合は機能しません。

解決方法

ジョイント ピボットの表示を有効にするか、カメラを少し移動します。

優先回転角に設定する (Set Preferred Angle) の制限事項

IK ハンドルが制御するチェーンのジョイント上でスケルトン > 優先回転角に設定する (Skeleton > Set Preferred Angle) を使用しても効果が見られない

解決方法

ジョイントの優先回転角を設定してから、IK ハンドルを作成します。あるいは、IK ハンドルを削除後に元に戻す操作で復元すると、優先回転角を尊重した IK ソリューションを取得できます。

スキニングの制限事項

Maya のスムーズ スキニングとリジッド スキニングに関する制限事項と解決方法を次に説明します。

頂点のカラーのスキン ウェイトの表示が NURBS またはサブディビジョンサーフェスで動作しない

頂点のカラーのスキン ウェイト表示 (スムーズ バインド オプション (Smooth Bind Options) ウィンドウのスケルトンのカラー化 (Colorize Skeleton) オプションで設定) は、ポリゴンオブジェクトのみでサポートされています。一方、サーフェスのカラーのスキン ウェイトはすべてのジオメトリ タイプでサポートされています。

デフォーマに関する一般的な制限事項

Autodesk® Maya® のデフォーマ（スキン以外のデフォメーション）に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

リファレンス ファイルのターゲット ブレンドシェイプの使用

リファレンス ファイルからターゲット ブレンドシェイプを使用して、ベース オブジェクトをデフォーマする場合、リファレンスがロードされていない状態でメインシーンを開くと、そのベースオブジェクトの位置が予期せぬ位置に変更される場合があります。特に、ロードされていないターゲットは、**原点 (Origin)** アトリビュートが**ローカル (Local)** に設定されている場合でも、**原点 (Origin)** アトリビュートが**ワールド (World)** に設定されているかのように処理されます。

解決方法

シーンを初めて開いて保存するときに、リファレンス ファイルをロードします。意図したとおりのベース オブジェクトの操作を選択して保持する場合、リファレンス ファイルをアンロードできます。

新規インフルエンス オブジェクトをスムーズ スキンに追加する

スムーズ スキンに新しいインフルエンス オブジェクトを追加しても、コンポーネント エディタ (Component Editor) にすぐには表示されません。

解決方法

コンポーネント エディタを一度閉じてから再度開いてください。

デフォーマでの変形後にオブジェクトの上流トポロジを変更した場合の 予期せぬ結果

デフォーマで変形後にオブジェクトの上流トポロジを変更すると、予期せぬ結果が発生します。Mayaでオブジェクトを変形する場合は、オブジェクトの一部のコンポーネント（NURBSカーブ/サーフェスのCV、ポリゴン頂点、変形されたラティスポイントなど）への参照が生成されます。

変形されたオブジェクトの上流トポロジ（すなわち、オブジェクトのコンポーネントのうち、上記のようなリファレンスが生成されるコンポーネントの数）を変更するには、いくつかの方法があります。例:

カーブのリビルド操作を実行すると、カーブのCVの数が変更され、**makeNurbSphere** ノードのセクションまたはスパンのアトリビュートを変更するとNURBSサーフェスのCVの数が変化する可能性があります。また、ポリゴン>スムーズ（Polygons>Smooth）操作を実行すると、スムーズされたオブジェクトのポリゴン頂点の数が劇的に変化する可能性があります。今のところMayaには、このような上流トポロジの変更を適切な方法で下流ノードに伝達する手段はありません。

解決方法

上流トポロジを変更するオブジェクトをデフォーマで変形する場合は次のように操作します。デフォーマのデフォメーションセットからオブジェクトを削除したあとで、トポロジの変更操作を実行し、変更後のオブジェクトをデフォメーションセットに戻します。デフォメーションがクラスタで、変形率（%）を編集していた場合は、オブジェクトのトポロジを変更したあとで、同じ編集操作を繰り返す必要があります。

スキンとしてスケルトンにバインドしたオブジェクトの上流トポロジを変更する場合は、次のように操作します。スケルトンからバインドを解除し、（**スキン>スキンのデタッチ（Skin>Detach Skin）**）、トポロジ変更操作を適用したあと、スキンを再バインドします（**スキン>スキンのバインド（Skin>Bind Skin）**）。この際、複製したオブジェクトにスキンウェイトをコピーしておけば、トポロジ変更後のオブジェクトにスキンウェイト値をコピーしてウェイト情報を維持することができます。

上流トポロジを変更するオブジェクトがワイヤカーブである（たとえば、ワイヤデフォーマのインフルエンスオブジェクト）場合は、次のように操作します。ワイヤデフォーマからカーブを削除してカーブのトポロジを変更したあと、カーブをワイヤデフォーマに戻します。

この制限事項のその他の例

■ ラップの予期せぬ動作

ラップデフォーマとして使用するシェイプのフェース数や CV 数を変更すると、予期せぬラップ動作が発生します。

解決方法

シェイプをインフルエンス オブジェクトとして削除し、その後、再度インフルエンス オブジェクトとして追加します。これでラップのデータがリセットされ、正常に動作するようになります。

■ デフォーマで変形されたオブジェクトの下流ノードの CV 数の変更

オブジェクトをデフォーマで変形後にその下流ノードの CV の数を変更すると、オブジェクトの CV の移動、回転、スケールを正常に行うことができません。この問題は、NURBS サーフェスにノットを追加または削除した場合や、ポリゴンフェースや頂点を削除した場合に起こります。

解決方法

変形したオブジェクトのシェイプ ノードとツィーク ノード間のメッセージアトリビュートの接続を切断します。これを行うには、シェイプ ノードを選択してハイパーグラフ (Hypergraph) 内にその履歴を表示します。ツィーク ノードとそのシェイプ ノード間の接続が表示されるはずですが、この接続を選択して Delete キーを押すと、接続が切断されます。

部分解像度 (Partial Resolution) を設定したラティスによりターゲットジオメトリが歪む

ラティス デフォーマの部分解像度アトリビュートが原因で発生する精度の損失により、ラティス変形させたジオメトリが大幅に歪むことがあります。

解決方法

ラティス デフォーマの部分解像度アトリビュートの値を小さくするか、全体解像度 (Full Resolution) を使用してください。

ファーやモーションブラーと組み合わせて使用すると、ジグルデフォーマが正確にチェックを行わない場合がある

解決方法

ジグル デフォーマを持つファー オブジェクトやモーション ブラーのバッチ レンダリングでは、ジグル ディスク キャッシュを作成する必要があります。

ジグル デフォメーション上でゴーストが不安定

解決方法

ジグル ディスク キャッシュを作成すれば、通常はゴーストがジグル デフォメーションで正常に機能するようになります。

NURBS モデリング

9

NURBS モデリングの制限事項

ベベル Plus (Bevel Plus) の制限事項

開始位置 (At Start) がオフになっていると、エンド フェースが自身と交差した場合、まれに望ましくない結果になることがあります。

解決方法

開始位置 (At Start) をオン、終了位置 (At End) をオフにして、ベベルのデプス (Bevel Depth) と押し出す距離 (Extrude Distance) を負の値に設定します (値の前に「-」を付けてください)。必要に応じて、目的の結果が得られるようにオリジナルのカーブを変更します。

グループに対する NURBS からサブディビジョンサーフェスへの変換でエラーが返される

NURBS オブジェクトのグループで修正 > 変換 > NURBS をサブディビジョンに (Modify > Convert > NURBS to Subdiv) オプションを使用すると、次のエラーが返されることがあります。

```
// エラー: 複数のオブジェクトが名前とマッチします (Error: More than one object matches name)
```

解決方法

修正 > 変換 > NURBS をサブディビジョンに (Modify > Convert > NURBS to Subdiv) を選択します。NURBS をサブディビジョンに (NURBS to Subdiv)

ウィンドウで、オリジナルの維持 (Keep Original) をオンに設定して作成 (Create) をクリックします。変換されたバージョンの NURBS グループがオリジナルのグループの上に表示されます。オリジナルのグループを削除します。

Adobe Illustrator オブジェクトの作成の制限事項

Illustrator のバージョンの互換性

Maya が互換性を持つのは Adobe Illustrator 8 のファイルのみです。他のバージョンで作成された Illustrator ファイルをインポートしようとする、と、予期せぬ結果が起こるかもしれません。

解決方法

8 以外のバージョンの Illustrator で作業している場合は、ファイルを Illustrator 8 フォーマットに変換します。

Illustrator のファイルをインポートすると予期せぬ結果が起こる

インポートした Adobe Illustrator ファイルで、ポイントが急に離れたりその他見慣れないジオメトリが表示されることがあります。

解決方法

この問題は、原点の位置を変更したり、Illustrator ファイル タイプを変更して再インポートしたりすると、解消される場合があります。

Adobe Illustrator ファイルをインポートできない

内側のパスが外側のパスの後ろにある複合パスの場合、ファイルを Maya にインポートしようとする、と、次のエラー メッセージが表示されます。

```
// Error: bevelPlus1 (Bevel Plus Node): Group 2 curve 4 is not inside the previous curve. Group these curves appropriately in Adobe (R) Illustrator (R)
```

```
// エラー: ベベルの出力の作成に失敗しました (Error: Failed to create bevel output)
```

解決方法

グループ化を修正して Adobe Illustrator ファイルのパスを合成する必要があることがあります。以下の手順を実行します。

- 1 Adobe Illustrator でファイルを開きます。
- 2 複合パスを選択します。
- 3 [オブジェクト] > [複合パス] > [解除]を選択します。
- 4 外側のパスを選択します。
- 5 [オブジェクト] > [アレンジ] > [背面へ]を選択します。
- 6 両方のパスを選択します。
- 7 [オブジェクト] > [複合パス] > [作成]を選択します。
- 8 ファイルを保存し、Maya にインポートします。

Maya で何もインポートしない場合、作成 > Adobe Illustrator オブジェクト (Create > Adobe Illustrator Object) 操作を繰り返す必要があります。

ベベルされたテキストがレンダーしたときに正しくテッセレーションされない

ワイヤフレーム モードでは**作成 > Adobe Illustrator オブジェクト (Create > Adobe Illustrator Object)** を使用して作成したサーフェスとベベル (Bevel) が問題なく表示されるのに、シェーディング モードではうまく表示されないことがあります。このようなサーフェスは、テッセレーションの精度が悪いため、Maya では適切にレンダーされません。

mental ray では異なるテッセレーションのアルゴリズムを採用しているため、mental ray でレンダリングを行うとこの問題をかなり改善できます。

サブディビジョンサーフェス

10

サブディビジョンサーフェスの制限事項

デフォーマセットのサブディビジョンサーフェス頂点メンバのウェイトフィールドに何も表示されない

デフォーマセットのサブディビジョン (Subdivision) サーフェス頂点メンバのウェイトフィールド (cluster、skinCluster、または jointCluster) に何も表示されないことがあり、新しいウェイト値を入力しても変化がありません。

解決方法

クラスタハンドルまたはジョイントを選択し、メンバーシップの編集ツール (**Edit Membership Tool**) を使用してクラスタメンバを選択してください。コンポーネントエディタ (**Component Editor**) を使用すると、クラスタメンバのウェイト値が表示され、編集できるようになります。コンポーネントエディタウィンドウでリスト > 自動更新 (**List > Auto Update**) をオフにした場合、表の先頭列にあるコンポーネントの名前をクリックすると、シーンビューでクラスタメンバが選択され、識別できるようになります。

均等にスケールされていないサブディビジョンサーフェスを使用すると予期せぬ結果が生じる

均等にスケールされていなくて階層的な編集がされているサブディビジョンサーフェスでは、粗いメッシュのコンポーネント (ベースを含む) を回転したときに、適切に動作しないことがあります。

解決方法

スケール オプションを設定して**修正 > トランスフォームのフリーズ (Modify > Freeze Transformations)** を使用し、問題のあるオブジェクトから均等ではないスケールをなくします。

UV テクスチャ エディタ (UV Texture Editor) でテクスチャ境界の UV 頂点を選択する

UV テクスチャ エディタでテクスチャ境界上にある UV 頂点を選択すると、複数の頂点を選択されることがある

UV テクスチャ エディタ (UV Texture Editor) のトポロジのクリーニングで UV のディストーションが発生する

UV テクスチャ エディタ (UV Texture Editor) でサブディビジョン サーフェスのサブディビジョン サーフェス > トポロジのクリーニング (**Subdiv Surfaces > Clean Topology**) オプションを使用すると、UV が歪む場合があります。

解決方法

サブディビジョン サーフェスを右クリックし、表示されるマーキング メニューからポリゴン (Polygon) を選択します。ハイパーグラフ階層 (Hypergraph Hierarchy) を開き、**polyToSubdShape1HistPoly** ノードを選択します。サブディビジョン サーフェス > トポロジのクリーニング (**Subdiv Surfaces > Clean Topology**) を選択します。

サブディビジョン UV に関連するファイル リファレンス

UV があるサブディビジョンサーフェスを含むファイルを参照すると、親ファイルに UV の情報が含まれます。

ポリゴンとゲームに関する一般的な制限事項

ポリゴンとゲームに関する一般的な制限事項と解決方法について次に説明します。

マニュアルの頂点ループまたはフェースループの選択に関する誤記

ポリゴンメッシュの頂点ループまたはフェースループの選択に関するマニュアルでは、手順3に「ループを向ける方向の隣接する頂点またはフェースをダブルクリックする」と記載されています。実際には、Shift キーを押してからダブルクリックします。

履歴のある Crease ノードがスムーズメッシュのパフォーマンスに影響を与えることがある

コンストラクション履歴に折り目ノードが含まれている場合、スムーズメッシュプレビュー (Smooth Mesh Preview) モードで表示されているポリゴンメッシュへの編集のインタラクティブなパフォーマンスが悪影響を受けることがあります。これはマウスの最初のクリック & ドラッグ操作から顕著です。

解決方法

ポリゴンメッシュのコンストラクション履歴に折り目ノードが入らないようにしてください。または、頂点の編集を実行する前にコンストラクション履歴を削除します。

エッジループの挿入 (Insert Edge Loop) とエッジループのオフセット (Offset Edge Loop) ツール使用時のスナップ許容値

挿入とエッジループのオフセット ツールは、スナップ磁石 (Snap magnets) プリファレンス設定が 0 より大きい場合や、スナップ許容値 (Magnet tolerance) 設定が大きい値 (10 など) に設定されている場合に、選択したエッジの終端にのみスナップします。

解決方法

スナップ許容値 (Magnet tolerance) 設定を小さい値にするか、スナップ磁石 (Snap magnets) 設定を 0 にします。

共有されたフェースに反対方向にワインドする UV があると法線が反転する

2つのフェースを持つメッシュ上の UV マップで作業していて、その UV が反対方向にワインドしながらもエッジを渡って共有されている場合、1つのフェース上の法線が、まるでフェースが真中で分割されてフリップしているかのように不正に表示されることがあります。

解決方法

この問題が発生するシーンに対して、UV または共有されたエッジに沿った法線の共有を解除して、問題を修正します。

インスタンスポリゴンメッシュを結合するとジオメトリが削除される場合がある

結合 (Combine) コマンドを使用して2つのインスタンスポリゴンメッシュを結合すると、警告なしに、片方のポリゴンメッシュが削除されることがあります。この現象は、選択したポリゴンメッシュの1つのトランスフォームノードのルートレベルから複数の DAG パスが出ている場合に起こります。

解決方法

この問題が発生する場合は、結合 (Combine) オプションを使用する前に、コピー (Copy) オプションを使用してポリゴンメッシュを複製します。

コンストレイン選択機能でのシェルオプションで、ポリゴンシェルの代わりに UV テクスチャ シェルが選択される

Maya の旧バージョンでは、コンストレインを使用した選択機能（選択 > コンストレインを使用した選択（Select > Select Using Constraints））は、伝播オプションがシェル（Shell）に設定されているときにポリゴン シェルを選択していました。Maya 8.5 では、UV テクスチャ シェルのみが選択されるようになりました。

解決方法

ポリゴン シェルを選択するオブジェクト上でコンポーネントを選択してから選択 > 選択項目の変換 > UV シェルに（Select > Convert Selection > To UV Shell）を選択して、選択項目を変換します。

異なるプラットフォームとバージョンで UV レイアウトが異なって表示される

最近 Maya に行われた浮動小数点演算方式の変更により、UV シェルが計算される順序が変更されました。この結果、異なるハードウェア プラットフォームや後続バージョンの Maya にファイルがロードされると、特に元の UV レイアウトが編集された場合に UV のレイアウトが異なって表示されることがあります。

解決方法

オリジナルのファイルの履歴を削除してから、他のプラットフォームまたはバージョンで開く前に保存します。

黒の頂点カラー値がコーナーの頂点に保存されない

ポリゴン メッシュのコーナー頂点に割り当てられた黒の頂点カラーは、ファイルを保存したときに保持されません。後でファイルを開くと、メッシュ値のコーナー頂点の CPV 情報は白またはグレイで表示されます。

解決方法

コーナー頂点に黒い CPV 値を適用する必要がある場合は、0 ではなく、小さな整数値を使用します（たとえば、0.01）。

選択したコンポーネントの順序が Maya で維持されない

グローバル セレクション リストでは、ポリゴン メッシュの頂点、フェース、エッジの選択順序は保持されません。

解決方法

選択した各コンポーネントを次のスクリプトを使用して配列に集め、その配列を必要に応じて使用してください。

```
global proc selectProc() {
    global string $gSelectedComponents[];
    string $selC[] = `ls -sl -flatten`;
    if (size($selC) > 0) {
        int $match = 0;
        for ($newSel in $selC) {
            $match = 0;
            for ($oneComponent in $gSelectedComponents) {
                if ($newSel == $oneComponent) $match = 1;
            }
            if ($match == 0)
                $gSelectedComponents[size($gSelectedComponents)] = $newSel;
        }
    }
    else {
        clear ($gSelectedComponents);
    }
    int $debug = 1;
    if ($debug && (size($selC) > 0)) {
        print ("Selected components (in the order) ...¥n");
        print ($gSelectedComponents);
        print ("¥n"); } } // to load the scriptJob
    int $jobNum = `scriptJob -e "SelectionChanged" "selectProc"`; //
    to unload the scriptJob scriptJob -kill $jobNum;
```

カラーセットエディタ (Color Set Editor) でブレンドウェイトが0～1の範囲に制限されている

カラーセットエディタのブレンド (Blend) オプションを使用してカラーセットをブレンドすると、イメージをレンダリングするときに、ブレンドウェイトが0～1の範囲に制限されます。つまり、1を超えるブレンドウェイトの値は最大値の1に切り捨てられます。これは、OpenGLのデフォルトレンダリングパイプラインで既知の制限事項です。

シェーディングモードでポリゴンフェースが表示されない

オブジェクトにトランスフォームのフリーズ (Freeze Transformations) を実行すると、「法線の反転」レンダリングオプションが自動的にオンになります。つまり、バックフェースカリングモードで3Dビューを表示すると、表側のポリゴンフェースが非表示になります。

ただし、ポリゴン表示オプションでバックフェースカリング (シェーディング > バックフェースカリング (Shading > Backface Culling)) をオンに設定すると、バックフェースのポリゴンもカリングされます。オブジェクトが選択されていない場合、シェーディングモードではすべてのポリゴンフェースが非表示になり、まるでオブジェクトが消えたように見えます。

cpアトリビュートの制限事項

ポリゴンオブジェクトでは、cpアトリビュートはローカル空間内の頂点の実際の位置を、ポイント (pnts) アトリビュートはツイーク (tweak) 値 (ほかの頂点との相対的なオフセット) を表します。

cpアトリビュートは、xv/yv/zv という名前の子アトリビュートを持つ複合アトリビュートです。親アトリビュートの値を取得すると、誤ってポイントアトリビュートと同じ値が返されます。

解決方法

cp複合アトリビュート全体ではなく、xv/yv/zvの子アトリビュートを個別に使用してください。

例:

```
polyCube; select -r pCube1.vtx[0] ; move -r .1 .1 .1; getAttr  
pCube1.cp[0]; // Result: 0.1 0.1 0.1 // getAttr pCube1.cp[0].xv;  
// Result: -0.4 // Real X position (-.5 + .1)
```

polySeparate コマンド

オブジェクトが非表示になっていると、polySeparate コマンドはエラーになります。

この場合のエラーメッセージは次のように内容が正しくありません。

```
Warning: polySeparate works only on polygonal objects.
```

解決方法

オブジェクトを見える（表示）状態にしてください。

ブーリアンの操作で、頂点カラーとコンポーネントレベルのブラインドデータ情報が保存されない

Mesh > Booleans操作で、頂点カラーとコンポーネントレベルのブラインドデータ情報が保存されません。

複数のオブジェクトのエッジをフリップする

複数のオブジェクトのエッジを一度にフリップすると、クラッシュにつながりません。

解決方法

一度に1つのオブジェクトからエッジを選択し、フリップしてください。

履歴がなければポリゴンオブジェクトの頂点カラーのアニメーションが動作しない

モデリング/コンストラクション履歴のない頂点カラーのアニメーションは、ポリゴンオブジェクトに対しては動作しません。

解決方法

たとえば、実際には何も移動していないコンポーネントの移動操作のように、無難なコンストラクション履歴を使用します。

ラミナ（Lamina）フェースと非多様体ジオメトリを削除するとクリーンアップで予期せぬ結果が生じる

クリーンアップ（Cleanup）を使用するときに、非多様体ジオメトリの削除とラミナフェースの削除を組み合わせると、予期せぬ結果が生じることがあります。

解決方法

最初に、ラミナフェースをクリーンアップします。多くの場合、これで非多様体ジオメトリも除去されます。

MfnMesh の制限事項

MfnMesh::assign UVs() メソッドは、履歴を正式にサポートしていません。履歴がオブジェクトをリビルドすると、結果としてUVが削除されることがあります。

MfnMesh::create UVSet() メソッドは、MfnMesh がメッシュ データを使用していると動作しません。

アトリビュートの転送 (Transfer Attributes) 用のエンベロープ (Envelope) アトリビュート

エンベロープ アトリビュートはアトリビュートの転送でサポートされていません。

ユーザ定義の法線がスキン ポリゴン メッシュで無視される

ユーザ定義の (ロック) 法線は、続けてスキンする場合、均一にスケールしないポリゴン メッシュ上で無視されます。

解決方法

スキニングの前にポリゴン メッシュ上でトランスフォームをフリーズします。

ソフト選択により 180 度回転した UV がフリップする

ソフト選択 (Soft Selection) がオンのときに、頂点セットを 180 度回転させようとすると、選択範囲がフリップして正負反転します。

解決方法

選択した頂点をより小さく、細かく回転させます。

英語版キーボード以外でのツィーク モードのホットキーの問題

英語版以外のキーボードでは、ツィーク モード (Tweak mode) のホットキー (´) は動作しません。

解決方法 1

移動ツール (Move Tool) 設定のツィーク モード (Tweak mode) オプションでツィーク モード (Tweak mode) のオンとオフを切り替えます。

解決方法2

- 1 ウィンドウ > 設定/プリファレンス > ホットキー エディタ (Window > Settings/Preferences > Hotkey Editor) を選択します。
- 2 ホットキー エディタ (Hotkey Editor) のカテゴリ (Categories) の下にある修正 (Modify) を選択します。次に、コマンド (Commands) の下にある STRStweakModeOn を選択します。
- 3 新しいホットキーの割り当て (Assign New Hotkey) でキーを入力します。ただし、修飾キーは入力しません。

注: Maya のデフォルトのホットキーに影響を与えたくない場合は、この値を「9」キーに設定します。

- 4 方向 (Direction) をプレス (Press) に設定します。
- 5 割り当て (Assign) をクリックします。
- 6 コマンド (Commands) の下の STRStweakModeOff を選択します。
- 7 同じ情報を使用して手順 3 ~ 5 を繰り返します。ただし、手順 4 では、方向 (Direction) をリリース (Release) に設定します。

解決方法3

Maya を使用するキーボードを英語 (US) 版 IME に設定します。詳細については、オペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

このレイアウトを記憶 (Remember This Layout) オプションは、コンポーネントエディタ (Component Editor) のポリゴン (Polygons) タブで使用できない

コンポーネントエディタ (Component Editor) で作業するときに、オプション > このレイアウトを記憶 (Options > Remember This Layout) オプションはポリゴン (Polygons) タブと 詳細ポリゴン (AdvPolygons) タブでは使用できません。

エッジで選択項目のコンストレイン角度が機能しない

エッジを選択してから選択項目のコンストレイン (Selection Constraint) ウィンドウ (選択 > コンストレインを使用した選択 (Select > Select Using

Constraints)) で修正しようとしても、選択項目は制御できない状態のままです。

解決方法

スクリプト エディタに以下のスクリプトをコピー & ペーストして実行します。

```

import maya.OpenMaya as OpenMaya
import math
def selectEdgesByAngle(angle):
    cosangle = math.cos(math.radians(angle))
    edgesToSelect = OpenMaya.MSelectionList()
    selection = OpenMaya.MSelectionList()
    OpenMaya.MGlobal.getActiveSelectionList( selection )

    iter = OpenMaya.MItSelectionList ( selection, OpenMaya.MFn.kMesh
    )
    while not iter.isDone():
        edgeArray = OpenMaya.MIntArray()
        dagPath = OpenMaya.MDagPath()
        iter.getDagPath( dagPath )
        mObj = OpenMaya.MObject()
        iter.getDependNode( mObj )
        meshFn = OpenMaya.MFnMesh(dagPath)
        edgeIter = OpenMaya.MItMeshEdge( mObj )
        while not edgeIter.isDone():
            status = OpenMaya.MStatus
            connectedFaceIds = OpenMaya.MIntArray()
            edgeIter.getConnectedFaces(connectedFaceIds)
            if connectedFaceIds.length() != 2:
                edgeArray.append(edgeIter.index())
            else:
                normal1 = OpenMaya.MVector()
                normal2 = OpenMaya.MVector()

                meshFn.getPolygonNormal(connectedFaceIds[0], normal1)
                meshFn.getPolygonNormal(connectedFaceIds[1], normal2)

                dotProduct = normal1 * normal2
                if dotProduct <= cosangle:
                    edgeArray.append(edgeIter.index())
                    edgeIter.next()
        compList = OpenMaya.MFnSingleIndexedComponent()
        components = compList.create( OpenMaya.MFn.kMeshEdgeComponent )
        compList.addElements( edgeArray )

    edgesToSelect.add( dagPath, components )

```

```
iter.next()OpenMaya.MGlobal.setActiveSelectionList( edgesToSelect  
)
```

このスクリプトの実行後、エッジを選択して以下のコマンドを実行します。

```
selectEdgesByAngle.selectEdgesByAngle(30)
```

目的の角度には 30 を使用しています。

アーティスト、3D ペイント、ペイント エフェクト

12

アーティストの制限事項

アーティストに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

頂点カラー ペイント ツール (Paint Vertex Color Tool)

頂点とは対照的に、頂点フェースをペイントする場合には、マップのインポートとエクスポートは使用できません。

アーティスト ツールのカラー フィードバック

- トリムしたサーフェスでは、アーティスト ツールは正常に機能しますが、カラー フィードバックは表示されません。

NURBS サーフェスからのアトリビュート マップのエクスポート

次数を 3 以外に指定した場合、NURBS サーフェスのアトリビュート マップはエクスポートされません。

サブディビジョン エッジ セレクション マップのインポート

サブディビジョン エッジ セレクション マップのインポートは機能しません。

解決方法

頂点としてインポートし、選択してエッジに変換します。

3D ペイント ツールの制限事項

3D ペイント ツールに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

レイヤシェーダに割り当てられたテクスチャにペイントできない

レイヤシェーダに割り当てられたテクスチャにペイントすることはできません。

大きなテクスチャで3D ペイントが遅くなる

1Kx1Kより大きいイメージの編集時にパフォーマンスが大幅に低下する場合、その解像度でテクスチャを表示するのにビデオカードのメモリ不足が原因である可能性があります。

解決方法

プリファレンス (Preferences) ウィンドウ (ウィンドウ > 設定/プリファレンス > プリファレンス (Window > Settings/Preferences > Preferences)) のディスプレイ (Display) カテゴリにあるテクスチャ表示の最大解像度 (Maximum Texture Display Resolution) を設定することによって、表示に使用するテクスチャの最大サイズを固定することができます。この設定を有効にするには、Autodesk® Maya® を再起動することをお勧めします。

テクスチャ配置

3D ペイント ツールでは、テクスチャ配置パラメータに対する変更はすべて無視されます。

解決方法

ハイパーシェード (Hypershade) で編集 > ファイル テクスチャに変換 (Edit > Convert to File Texture) を使って、テクスチャ配置が変更されたテクスチャをファイル テクスチャに変換し、変換後のテクスチャにペイントします。

高速操作 (Fast Interaction) を使ってペイントする

ディスプレイ > 高速操作 (Display > Fast Interaction) がオンの場合、3D ペイント ツールは動作しません。

解決方法

ペイント中は高速操作をオフにします。

ペイント エフェクトの制限事項

ペイント エフェクトに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

Linux でペイント エフェクト (Paint Effects) が更新されない

Linux で、ペイント エフェクト (Paint Effects) パネルを開いたときまたは初期化した直後にシーンに適用した最初のストロークがペイント エフェクト (Paint Effects) ストロークの場合、ビューポートに表示されません。またシステム ベル音はしますが、警告メッセージは表示されません。

解決方法

シーンをタンブルするなどしてビューポートをリフレッシュすると、ペイント エフェクト ストロークが意図したとおりにビューポートに表示されます。

セルフシャドウとディレクショナルライト

ペイント エフェクトをディレクショナルライトでレンダリングすると、セルフシャドウが正しく計算されないことがあります。

解決方法

ディレクショナルライトを幅の狭いスポットライトに置き換えて、シーンのオブジェクトから十分に遠ざけて配置し、一方向から効果的にライトを照らすようにします。

ライティングベースの幅 (Lighting Based Width) がトゥーンラインのペイント エフェクト ブラシに割り当てられない

ペイント エフェクト ブラシをトゥーンラインに割り当てると、ライティングベースの幅 (Lighting Based Width) アトリビュートがペイント エフェクト ブラシに対して設定されません。

解決方法

ライティングベースの幅 (Lighting Based Width) アトリビュート (ブラシのアトリビュートエディタのイルミネーション (Illumination) セクション内) をトゥーンラインのライティングベースの幅 (Lighting Based Width) の値に設定します。

pxStrokes MEL コマンドがトゥーンノードでサポートされない

pxStrokes MEL コマンドがペイント エフェクト トゥーン オブジェクトのプロファイル カーブを出力しません。

解決方法

修正 > ペイント エフェクトをカーブに変換 (**Modify > Convert Paint Effects to Curves**) を選択して、トゥーン オブジェクトを NURBS カーブに変換します。変換した NURBS カーブで pxStrokes MEL コマンドを実行します。

ストローク自体にトランスフォームが適用されたペイントエフェクトのストロークは、6.5 と 7.0 で見え方が異なることがある

7.0以前のバージョンでは、ビュープレーンにペイントされたストロークを回転したとき、法線の使用がオンに設定され、ストロークがストロークの法線に依存する場合には、ストロークが正しく描画されなかったことがありました。トランスフォームしたストロークの描画の問題を解決するために、ペイント エフェクト ブラシのアトリビュートを調整した旧バージョンのファイルがある場合、これらのストロークは 7.0 では異なって表示される場合があります。サーフェスにペイントされたストロークの場合は、この問題はないはずです。

解決方法

情報が残っていれば、問題解決のために調整したアトリビュートを再調整します。情報がない場合は、6.5 でストロークをポリゴンに変換し、ヒストリを削除して正確にマッチさせることができます。また、ストローク ノードの法線を修正すると、7.0 以前のストロークの感じに合わせるのに役立つ場合があります。

pxstrokes コマンドの出力でカンマが失われる

pxstrokes コマンドのファイル出力は、失われたカンマを追加するよう Maya 7.0 で修正されました。このカンマの位置は、pxHair ノードの法線 Z 値の後です。

解決方法

Maya 6.5 以前のバージョンで作成されたユーザ スクリプトで、以前この失われたカンマに対処していた場合は、更新が必要となります。

ペイントエフェクトブラシ設定 (Paint Effects Brush Settings) ウィンドウのカラー ボックスのポップアップメニュー

ペイント エフェクト ブラシ設定ウィンドウにはさまざまなカラー スライダー アトリビュートがあり、この上で右クリックすると、ポップアップ メニューを表示することができます。このメニューに表示される項目の中で機能するのはカラー チューザ (Color Chooser) 項目だけです。その他のメニューにより、カラー値の動作が変更されることはないので、これらのメニューは無視されます。

ペイントエフェクトのメッシュブラシ

メッシュ ブラシを使用したペイント エフェクト三角形の補間は、三角形の数が少ない歪んだテクスチャになる場合があります。

解決方法

ブラシの三角形の密度を増やすか、ペイント エフェクト ストロークをポリゴンに変換してレンダリングします。

フィルムフィットがペイントエフェクトに悪影響を及ぼす

解決方法

フィルムのアスペクト比を $xres/yres$ またはレンダー設定 (Render Settings) ウィンドウのデバイス アスペクト比 (Device Aspect Ratio) の値と同じに設定します。フィルムのアスペクト比を高くし過ぎないように (サンプル ファイルの値は低過ぎます) してください。アスペクト比が高すぎるとパース ビューが変わってしまいます。

ブラシスプリングがあるストローク名の変更

ペイント エフェクト ストロークにブラシスプリングがありそのブラシ名を変更すると、スプリングが正しく機能しなくなる可能性があります。

解決方法

ブラシ名を元に戻す、または、エクスプレッションを編集して新しいブラシ名を参照するようにします。

インタラクティブ パフォーマンス設定とストロークの再描画

ペイント エフェクトのパフォーマンス設定 (Performance Settings) がインタラクティブ (Interactive) に設定されている場合に、再生直後に、選択したストロークやブラシを更新してもストロークが再描画されないことがあります。

解決方法

他のオブジェクトを選択してからストロークを選択し直してください。これでインタラクティブに更新できるようになります。

ライト フォグによってストロークが白をレンダリングする

ライト フォグによってペイント エフェクトのストロークが白をレンダリングしてしまいます。

解決方法

シーンのライトにライト フォグがある場合には、ライトによる照射 (Illuminated) がオンになっているすべてのブラシの実際のライト (Real Lights) をオフにします。

再生中にタービュランスが機能を停止する

一旦オフにすると、タービュランスが再生中のペイント エフェクトのストロークで機能しなくなります。

解決方法

アトリビュート エディタ (Attribute Editor) でフロー アニメーション (Flow Animation) ブロックを開いてください。

メッシュと細線によるペイント エフェクトのキャンバス ラッピング

ブラシ タイプが細線またはメッシュのペイント エフェクトブラシでは、シーンまたはキャンバスのラップがオンのときにはラップは行われません。

IPR でのストローク シャドウ

IPR でペイント エフェクトのストロークは表示されないが、シャドウが表示されてしまいます。

解決方法

シャドウが表示されないようにするには、レンダリングを行う前にストロークを非表示にしてください。

ライトリンク

ペイント エフェクトでは、ライトのリンク機能はサポートされていません。

フィールドレンダリング

ペイント エフェクトでは、フィールドレンダリングはサポートされていません。

解決方法

フレーム間隔 (By Frame) の値を 0.5 に設定してレンダリングし、合成パッケージでインタレースしてください。

フレームのエッジ近くでのポップ

フレームのエッジ付近にストロークがあると、ペイント エフェクト レンダリングが「ポップする (急に動く)」ことがあります。

解決方法

この問題は、スタンプの密度と透明度を上げると、解決されることがあります。

スケールされたオブジェクトとストロークのジャンプ

非常に大きく拡大されたオブジェクトでは、サーフェスのアイソパラムラインと交差したときに、ペイント エフェクトのストロークが「ジャンプ」することがあります。

解決方法

この問題を回避するには、オブジェクトにトランスフォームのフリーズ (Freeze Transformations) コマンドを適用します。

Z アップ環境

Z アップ環境ではペイント エフェクトで予期せぬ結果が生じます。

解決方法

環境を Y アップに設定し、Maya を再起動します。

トランスフォームのフリーズ (Freeze Transformations)

トランスフォームのフリーズは ペイント エフェクトのストロークでは動作しません。

トランスフォームと単位

単位がセンチメートルに設定されていない場合、ペイント エフェクトで予期せぬトランスフォーム結果が生じることがあります。

スクリプトの再生

圧力の値や設定のように、ストローク作成時に自動的に設定されたパラメータは、ストローク コマンド自体の引数ではありません。したがって、スクリプトを再生しても、結果は作成したものとまったく同じにはなりません。

スクリーンスペース幅 (Screenspace Width) オプションの変更

木などのオブジェクトのスクリーン スペース幅をオンにすると、木のサイズがシーンのスケールではなく、キャンバスのスケールを基準にスケールされるようになります。

解決方法

キャンバスのスケールをシーンのスケールと同じ値に設定したあと、チューブ (大枝、小枝、葉、花などを含む) の幅を必要な値に変更してください。

ペイントエフェクトキャンバスでの3DPaintTool (3Dペイントツール) テクスチャの変更

ペイント エフェクト キャンバスを使用して、3D ペイント ツールで作成されたテクスチャ マップを編集しようとする、ファイル テクスチャが正しく更新されないことがあります。

解決方法

シーンを保存してから、ペイント エフェクト キャンバスでテクスチャの編集を試みてください。

最新のブラシ ストロークの描画が数ピクセルずれる

ペイント エフェクトを使用すると、一部のグラフィックス カードで、最後のストローク操作の再描画が数ピクセルずれることがあります。

解決方法

Maya を起動する前に、環境変数 `MAYA_RENDERVIEW_USE_TEXTURES` を 1 に設定してください。これによって、通常の `glDrawPixel` コールの代わりに OpenGL テクスチャ コールを使ってストロークを描画できるようになります。

パーティクルクラウドとペイント エフェクト ストロークが混ざらない

ペイント エフェクト ストロークでパーティクル クラウド エミッタを作成すると、ストロークは前面に配置されたクラウドシェイプによって切り取られます。

解決方法

パーティクル クラウドを別途合成してください。

mental ray for Maya での 3D ペイントに関する問題

3D ペイントでテクスチャをペイントする際に、mental ray for Maya で新しいペイント ストロークが自動では検出されません。

解決方法

mental ray でレンダラーする前に、ペイントしたテクスチャまたはシーン全体を保存しておき、すべてのストロークが正しくレンダラーされるようにします。

ダイナミクスの制限事項

エクスプレッションにrand()を使用すると、パーティクルシステムはディスクキャッシュと非ディスクキャッシュとで異なる結果を得ることがある

解決方法

ランダムな数をシードします。たとえば、if(frame < 2) seed(1) など。

シーンを保存したあとにリジッドボディの再生結果が異なる

リジッドソルバに伴って生じるサイクルが、異なる評価順序の原因となります。この問題は、サイクルのDG評価順序に関係します。

解決方法

リジッドボディを含むシーンを保存する前に、次のことを行います。

- 1 ソルバ > メモリのキャッシング > 削除 (Solvers > Memory Caching > Delete) を選択します。
- 2 ソルバ > メモリのキャッシング > 無効化 (Solvers > Memory Caching > Disable) を選択します。

インタラクティブ再生の制限事項

インタラクティブ再生は現在、パッシブ リジッド ボディでは機能しません。たとえば、ソルバの再生中にパッシブ リジッド ボディを動かしても、アクティブ リジッド ボディはオリジナルの位置でしかパッシブ リジッド ボディと衝突しません。

トリムサーフェスからのパーティクル放出が設定されているとき新しい穴が反映されない

トリム サーフェスからパーティクルを放出している場合、サーフェスのトリムを追加したり解除したりしても、放出に新しい穴が反映されません。

解決方法

このエミッタに関連付けられた geoConnector ノードをコールして、テッセレーションの値を少しだけ変更（たとえば、200 から 201 に）してください。これによって、テッセレーションが再設定され、新しいトリムが正確に取得されます。

パッシブにキーフレーム設定されたリジッドボディをリセットしても正しくアクティブにできない

トランスフォームを固定しないと、パッシブにキーフレーム設定されたリジッド ボディをリセットしても、正しくアクティブにすることはできません。

解決方法

最初にオブジェクトをモデリングし、修正 > トランスフォームのフリーズ (Modify > Freeze Transformations) を選択してアクティブ/パッシブ キーを設定してから、最後にフィールドを追加します。

単位がセンチメートルではない場合は、フロー エフェクトとカーブフローは機能しない

解決方法

シーンの単位をセンチメートルに設定し、新規シーンを作成してから、オリジナルのシーンを再度開きます。

パーティクルエクスプレッションでファイルリファレンスがサポートされない

解決方法

パーティクル エクスプレッションをメイン ファイルに入力します。

フィールドやエミッタでパーティクル位置を変換できない

フィールドやエミッタにより、パーティクル位置を標準以外の単位で変換することはできません。

解決方法

標準の単位を使用します。

パーティクルが作成時に衝突することがある

サーフェス エミッタがコリジョン オブジェクトでもある場合、パーティクルは作成時に衝突します。

解決方法

サーフェス放出の法線スピード (normal speed) パラメータを反転します。

回転ピボットとインスタンス化

インスタンスは、基になったノードの回転ピボットと異なるピボットを持つことができません。

解決方法

scripts/unsupported ディレクトリ (Maya のメイン インストール ディレクトリの下) にある createInstancerPivot.mel スクリプトを参照してください。使用の手引きが記載されています。

モーション ブラーがある場合のハードウェア レンダリングの制限事項

モーション ブラーを適用したパーティクルは、マルチパス オプション値がモーション ブラー値よりも高い場合にのみ、ハードウェア レンダリングされます。

完全に等しい2つのリジッド ボディが衝突しない

上下に重なった2つの等しいリジッド ボディは衝突しない場合があります。

解決方法

いずれかのリジッド ボディを少しだけスケール、回転、または移動させてください。

リジッド ボディで非平面ポリゴンが認識されない

解決方法

認識されない非平面ポリゴンを三角化してください。

リジッド ボディ/リジッド コンストレインの関係のコピー

リジッド ボディ/リジッド コンストレインをコピーすると、コピーされたコンストレインとコピーされたリジッド ボディが関連付けられません。

解決方法

編集 > 複製 (Edit > Duplicate) オプション ウィンドウで、入力グラフの複製 (Duplicate Input Graph) をオンに設定してください。

パーティクル シミュレーション、ソフト ボディ、リジッド ボディなどのシミュレーション オブジェクトでゴーストが不安定

パーティクル シミュレーション、ソフト ボディ、リジッド ボディ、クラシック Cloth、ジグル デフォーマなどのシミュレーション オブジェクトでゴーストが不安定になります。

解決方法

シミュレーション用のディスク キャッシュを作成すれば、通常はゴーストがオブジェクト上で機能するようになります。

emitコマンドを使ってパーティクルを放出したときに、パーティクルが正しく評価されない場合がある

この問題動作は、エクスプレッションが実行されていない、または Maya がバッチ モードやプロンプト モードで、不適切な量のパーティクルを得た結果として起こる場合があります。

解決方法

イベントが起こると予測される順序に従って、count アトリビュートで `getAttr` を起動します。 `getAttr` は、各フレームで 1 回限りは MEL スクリプトまたは通常のエクスプレッション内からコールすることができます。

ソフト ボディのポリゴン トポロジを変更すると、エラー メッセージが表示される

ソフト ボディにしたあと、（上位のコンストラクション ヒストリを編集して）ポリゴン オブジェクトのトポロジを変更すると、エラー メッセージが表示されます。

解決方法

ソフト ボディの作成前にコンストラクション ヒストリを必要に応じて調整するか、または変更後ソフト ボディを削除して再作成します。

ダイナミクスと .mi のエクスポート

インタラクティブに .mi にエクスポートすると、ダイナミクスで正しい結果が得られない可能性があります。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- カレント フレームまでシーンを手動で進めてエクスポートする
- .mi へバッチでエクスポートする

レンダリングに関する一般的な制限事項

その他のいろいろなレンダリングに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

レンダリング関連マニュアル内のパスの誤り

トピック「コマンドラインからレンダー」に、Maya Terminal.term が `/Applications/Autodesk/maya2009/Maya.app/Contents/bin/MayaENV.sh` の環境をセットアップする単純な Bourne シェル スクリプトを提供するという記述があります。

この正しいパス

は、`/Applications/Autodesk/maya2010/Maya.app/Contents/bin/MayaENV.sh` です。

mayabatch -render コマンドをサポートしていない

Windows 上の `mayabatch -render` フラグ (Linux/Mac OS X 上では `maya -render`) はサポートされなくなり、削除されました。代わりに `Render -r` コマンドを使用してください。

Mac OS X 上の Maya からのバッチレンダリングがコンソールと `mayaRender.log` に書き出される

Mac OS X プラットフォームでは、Maya 内からバッチレンダリングを行った場合、出力はコンソール アプリケーションに送信されると同時に `mayaRender.log` という名前で `~/Library/Logs/Maya` にログされます。

バッチレンダープロセスが完了時に終了しない

Maya でバッチレンダーを起動して完了後に別のバッチレンダーを起動すると、現在のレンダーをキャンセルするかどうかを尋ねるメッセージが表示される場合があります。最初のバッチレンダーが確実に完了している場合は、はい (yes) を選択します。

開始フレーム (Start frame) / 終了フレーム (End frame) / フレーム間隔 (By frame) の各値がレンダーラの切り替え時に破損する

レンダー設定: 共通 (Render Settings: Common) タブで、開始フレーム (Start frame)、終了フレーム (End frame)、フレーム間隔 (By frame) の各値にプリファレンスを設定すると、レンダーラの切り替え時にこれらの値が破損する場合があります。

従来のシーンでフェース単位の割り当てとマテリアルのオーバーライドを使用してレンダーレイヤを切り替えると、コネクションエラーが発生する

フェース単位の割り当てとマテリアルのオーバーライドを使用して従来のシーンでレンダーレイヤを切り替えると、エラーが発生してマテリアルの割り当てが正しく表示されない場合があります。この問題を解決するには、`fixRenderLayerOutAdjustmentErrors.mel` スクリプトを次のように実行します。

- 1 スクリプトエディタ (Script Editor) を開き、ファイル > ソーススクリプト (File > Source Script) を選択します。インストールディレクトリ `¥scripts¥others` から `fixRenderLayerOutAdjustmentErrors.mel` を選択します。
- 2 Maya で MEL コマンド入力ラインに `fixRenderLayerOutAdjustmentErrors` と入力します。

Mac OS X プラットフォームの立体視サポート

立体視機能は、Mac OS X 10.5.6 以降のみでサポートされています。

Windows と Mac OS X で水平インタレースモードが反転している

Windows と Mac OS X プラットフォームでは、立体視カメラの水平インタレースモードで描画される走査線の方向が反転しています。

解決方法

コマンドラインに以下のコマンドを入力します。

```
stereoCameraView -e -swapEyes StereoPanelEditor;
```

この操作によってすべての立体視カメラモードの視点が入れ替わるため、後でコマンドをもう一度実行して以前の状態を復元する必要があることに注意してください。

Windows Vista で 4 つのバッファを持つ立体視を作成するときにビデオカードが Basic モードに切り替わる

Windows Vista で 4 つのバッファを持つ立体視を作成するときに、ビデオカードドライバが Aero から Basic に切り替わります。

Maya でレンダーした PSD ファイルを PSD ファイル テクスチャで読み取ることができない

レイヤ付きの PSD ファイルをレンダーしてから Maya に PSD ファイル テクスチャとしてロードしようとする、黒のテクスチャが生成されます。

解決方法

テクスチャのレンダー時に、レイヤ付き PSD (PSD Layered) ではなく PSD を使用します。

ライブコントロールが Live モード以外では動作しない

ライブコントロールが動作しない場合は、Maya Live モードに切り替えてください。

レンダリングのワークフローに関する問題

プラグインライトを使用したライトリンク

プラグインライトを使用したライトリンクに関しては、いくつかの制限があります。

- プラグインライトはライトリンクエディタ (Light Linking Editor) とリレーションシップエディタ (Relationship Editor) では表示されません。
- プラグインライトに対しては、lightLink コマンドの照会オプションが機能しません。このため、ライティング/シェーディング > ライトが照らすオブ

ジェクトの選択 (Lighting/Shading > Select Objects Illuminated by Light) またはライティング/シェーディング > オブジェクトを照らすライトの選択 (Lighting/Shading > Select Lights Illuminating Objects) を選択すると、エラーが発生します。

ライト リンク エディタ (Light Linking Editor) とライトの削除

使用中のライトを削除すると、ライト リンク エディタの動作が混乱して、次のようなエラー メッセージが表示される場合があります: 「エラー: 名前とマッチするオブジェクトがありません: directionalLight1」 (「Error: No object matches name: directionalLight1」)。また、ライトの削除操作を元に戻す (Undo) と、ライトの選択状態が誤って表示される場合があります。

解決方法

モデリングビュー内の全オブジェクトの選択を解除して、ライトリンクエディタをクリアしてください。

Maya ソフトウェア レンダリングの制限事項

その他のいろいろなソフトウェアに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

パッチ単位のシェーディング割り当て

現在、ソフトウェア レンダリングにおいて、パッチ単位のシェーディング割り当ては適用されません。

-optimizeRender フラグを使用する場合の最適化されたシーンファイルの場所

-optimizeRender フラグを使用している場合、最適化されたシーンファイルは、プリファレンスまたは **MAYA_PROJECT** 環境変数で定義された、現在のプロジェクトを基準にした場所に作成されます。

解決方法

最適化されたファイルを作成する場所への絶対パスを指定します。

レイトレース シャドウがペイント エフェクトでサポートされていない
レイトレース シャドウはペイント エフェクトでは機能しません。

解決方法

ペイント エフェクト オブジェクトをポリゴンに変換します。

mental ray for Maya レンダリングの制限事項

mental ray for Maya のソフトウェア上の制限事項と解決方法について次に説明します。

mental ray がハイパースレッディングの影響を受ける

Intel CPU は、実際には単一の物理 CPU 上で実行している追加の論理プロセッサをシミュレートする、ハイパースレッディング機能を提供しています。この機能は、mental ray のような並列実行で追加プロセッサを利用するアプリケーションのアクセラレートを目的としています。ただし、ハイパースレッドは物理的なプロセッサのようなパフォーマンス向上があるわけではなく、15～25%程度の向上で、わずかまたは目に見えないことがあります。

解決方法 1

mental ray を使用する際には、ハイパースレッドをオフにします。

解決方法 2

スレッドの自動レンダー（Auto Render Threads）を無効にして、レンダー スレッドの数を手動で設定します。

IPR と mental ray for Maya レンダリング、およびアニメーションパラメータ

IPR（Interactive Photorealistic Rendering）を使用する場合、mental ray for Maya は、タイム スライダの変更も含め、アニメーション パラメータを更新しません。

mental ray for Maya の IPR の制限事項

現在、mental ray for Maya の IPR は以下をサポートしていません。

- LOD カメラの更新
- ホットキー 3 を使用するスムーズ メッシュ プレビュー

シャドウ方法 (Shadow method) がデフォルトで簡易 (Simple) に設定されており、ボリウムエフェクトと互換性がない

mental ray のレンダー設定 (Render Settings) ウィンドウの精度 (Quality) タブにあるシャドウ方法 (Shadow Method) は、デフォルトでは簡易 (Simple) に設定されています。簡易シャドウは流体、ボリウムファア、パーティクル、ボリウム シェーダなどのボリウム エフェクトと互換性がないため、シャドウのボリウム エフェクトが正しくレンダリングされないことがあります。

問題への対処法

シャドウ方法のセグメント (Segments) を使用します。

ボリウムエンジンに対して簡易 (Simple) のシャドウ方法 (Shadow Method) を使用すると、ライトの位置と交点の値が反転する

簡易 (Simple) のシャドウ方法 (Shadow Method) を使用すると、シャドウはライトの位置を state->org に、交点を state->point に渡します。ただし、これらの値はボリウムエンジンの使用時に反転します。これは、現在のソフトウェアに想定される動作です。

レンダリングの前に非多様ジオメトリを削除する必要がある

近似値を持つ非多様ジオメトリは、mental ray for Maya レンダリングの使用時に、Maya が突然終了してしまう場合があります。これは、mental ray for Maya の既知の制限事項です。したがって、非多様ジオメトリを削除してからレンダリングする必要があります。

マテリアルスウォッチが IPR 中に更新されない

mental ray の IPR のレンダー時に、ハイパーシェード (Hypershade) とアトリビュート エディタ (Attribute Editor) の mental ray のマテリアル スウォッチを調整しても更新されません。

スウォッチを mental ray で再レンダするには、mental ray IPR を停止します。

高速サブサーフェススキュッタリングをファイナルギャザーとともに使用した場合、より正確かつ低速になる

Maya 2008 以降、高速サブサーフェススキュッタリングをファイナルギャザーとともに使用した場合、より正確になりましたが、速度も低下しました。これは、`miss_lightmap_write()` シェーダと、このシェーダを使用するすべてのフェノメナで、精度を保証するための追加の計算が行われるようになったからです。

ファイルをインポートする前に Mayatomr プラグインをロードする必要がある

ファイルのインポートは、必ず Mayatomr プラグインをロードしてから行ってください。ファイルをインポートしてから Mayatomr プラグインをロードすると、mental ray でレンダしようとするときにエラーが発生する場合があります。

ファイナルギャザー マップ ビジュアライザの制限事項

レンダ設定 (Render Settings) の間接ライティング (Indirect Lighting) タブにあるマップ ビジュアライザの有効化 (Enable Map Visualizer) オプションやファイナルギャザリング (Final Gathering) の使用時に、デフォルトのファイナルギャザー ファイル名を使用するとビジュアライザにポイントが表示されません。

解決方法

デフォルト設定の代わりに、一次ファイナルギャザー ファイル (Primary Final Gather File) アトリビュートの絶対パスを入力します。

パーティクル レンダリング

mental ray を使用すると、ポイント (Points)、マルチポイント (MultiPoint)、球体 (Spheres)、スプライト (Sprites)、ストリーク (Streak)、マルチストリーク (MultiStreak) タイプのパーティクルもレンダリングできます。これらは mental ray に渡してレンダリングするパーティクル単位のデータから実際のジオメトリを作成するジオメトリ シェーダで構築されます。

ハードウェアパーティクルはソフトウェアパーティクルと同じようにシェーディングされます。シェーディング グループをパーティクル シェイプに割り当てる必要があり、そのサーフェス シェーダがパーティクルの外観を完全に定義しま

す。これは、ハードウェアパーティクルを **mental ray** でレンダリングする場合に、シェーディングに関連するアトリビュートは一切サポートされないことを意味します。

spriteNumPP はサポートされません。このため、パーティクル単位で異なるスプライトを割り当てることはできません。また、**mental ray** と Maya ハードウェアとではパーティクルのレンダリング結果が若干異なります。

ハイパーシェード (Hypershade) からシーンファイルをインポートする際に警告メッセージが表示される

mental ray ノードを含むシーン ファイルをインポートする際に、次のような警告メッセージが表示される場合があります。

```
// Warning: 'Draft.message' is already connected to  
'mentalrayItemsList.options'. //
```

これらの警告メッセージは、**mental ray** 関連ノードの既存のコネクションに関するもので、実害はなく無視しても問題ありません。

また、これらの警告が発生した際には、警告のダイアログボックスも表示されません。多数のファイルをインポートするときに、ファイルごとに表示される警告メッセージのダイアログボックスを手動で閉じる手間を省くには、**file** コマンドに `-prompt false` を指定します。

mental ray for Maya のフレームバッファは 32 ビット デプス フレームバッファしか出力しない

mental ray for Maya は 32 ビットのデプス フレーム バッファのみを出力し、16 ビットは出力しません。

解決方法

外部ツールを使用して、デプスを特定のアプリケーション用の制限範囲にクランプします。カラー値もコンポーネント単位で 32 ビットであるため (HDR)、32 ビットのデプスを読み取れない合成パッケージは **mental ray** での使用には適しません。

mental ray for Maya のマップの転写 (Transfer Maps) の制限

mental ray のマップの転写のベイク処理に加えて、

- `.tif` ファイル フォーマットで Maya のマップの転写をベイク処理し、さらに

- オプションで、マップをシェーダに接続（Connect maps to shader）を選択すると、

2 度目に mental ray のマップの転写をバイク処理したときに、mental ray はエラーを生成します。

mental ray は LZW 圧縮の TIF フォーマットを解釈できません。

解決方法

このエラーを回避するには、次のいずれかの手順を実行します。

- Maya のマップの転写では mental ray で使用できるファイルフォーマット、たとえば EXR や DDS などを使用します。
- mental ray のマップの転写を 2 度目にバイク処理する前に、ソースサーフェスに別のマテリアルを割り当てます。
- シェーダ オプションで、マップをシェーダに接続（Connect maps to shader）オプションを選択解除します。

mental ray for Maya のマップの転写カスタムシェーダの制限

カスタム マップの作成時、マップの転写は輪郭シェーダやジオメトリ シェーダのテクスチャへのバイク処理をサポートしません。マテリアル シェーダ（レンダー ノードの作成（Create Render Node）ウィンドウで mental ray タブのマテリアル（Materials）セクションの下にリスト表示されるシェーダ）だけがテクスチャにバイク処理できます。カスタム シェーダは、Maya でマテリアル シェーダとして認識されるようにしてください。

Zpic サポートの削除

Softimage Depth（Zpic）ファイルフォーマットは、mental ray for Maya のレンダリングでサポートされなくなりました。

mental ray の mia_roundcorners シェーダは両面ジオメトリとともに使用する

mental ray の mia_roundcorners シェーダは両面ジオメトリとともに使用する必要があります。

mental ray 出力シェーダに「geometry」型のパラメータが含まれるとき、バッチレンダーが出力イメージファイルを生成しないことがある

シーンに「geometry」型のパラメータを持つ mental ray 出力シェーダが含まれる場合、バッチレンダーは出力イメージファイルを生成しません。エラーメッセージは表示されませんが、レンダーが完了してもイメージファイルは生成されていません。

解決方法

パラメータを「integer」などの別の型に変更します。

アニメーション時のサーフェスの変更は mental ray for Maya のモーションブラーでサポートされない

アニメーション時のサーフェスの変更（たとえば、頂点の数の変更）は、mental ray for Maya のモーションブラーではサポートされていません。モーションの間隔が大きく、トポロジの変更がこの間隔内に発生する場合、mental ray は警告メッセージ「Shapes are not equivalent, no motion vectors computed」を発行し、シェイプのモーションデータの計算をスキップします。

mental ray で単一マップにベイク処理を行うと間違った UV セットが使用される

単一マップにベイク処理（Bake to one map）が有効化されている場合、mental ray では現在、オブジェクトに対して指定されたカレント UV セットにかかわらず、デフォルト UV セットのみがベイク処理されます。

解決方法

メッシュ UV セットの割り当てのオーバーライドを使用し、すべての UV セットをその名前に変更します。

mental ray で複数のモーショントランスフォームがサポートされない

複数のモーショントランスフォームは、mental ray for Maya ではサポートされていません。カーブしたモーションブラーを得るには、アニメーションをトランスフォームではなくシェイプノードに適用する必要があります。さらに、レンダー設定（Render Settings）のオプション（Options）タブにあるトランスレーション（Translation）セクションのパフォーマンス（Performance）サブセクションで、モーションセグメントを出力（Export Motion Segments）オプションを有効にする必要があります。

mia_physicalsunシェーダを使用するとイメージプレーンのレンダー結果が暗くなる

レンダー設定 (Render Settings) の環境 (Environment) セクションにある作成 (Create) ボタンを使用して **mia_physicalsun** や **mia_physicalsky** をシーンに追加した場合、露光を調整する **mia_exposure_simple** シェーダを含むノードネットワークが自動的に作成されます。**mia_exposure_simple** シェーダがネットワークに追加される理由は、**mia_physicalsun** と **mia_physicalsky** シェーダは物理的に正しい高ダイナミック レンジのイメージを作成し、このイメージを露光制御なしで表示するとレンダー ビューで真っ白になってしまうからです。

mia_exposure_simple シェーダは太陽と空に作用するだけでなく、イメージプレーンを含むシーン全体に影響を及ぼします。標準的なイメージプレーンは、明るい空と比べて相対的に暗く表示されます。イメージプレーンのブライトネスを、**カラーゲイン (Color Gain)** アトリビュートと**カラーオフセット (Color Offset)** アトリビュートを使用して、または **mia_exposure_simple** シェーダのアトリビュートを使用して調整できます。

mental ray ボリュームファアがタイルのエッジにアーティファクトを生成する

mental ray ボリュームファアでシャドウのタイルエッジにアーティファクトが生成されることがあります。

解決方法

イメージ全体に単一のタイルを使用します。ただし、大量のメモリが消費され、レンダリングに使用されるマシンのコアは 1 つのみになります。

ファアノードで間違っただウンディングボックスがレポートされる

Maya は、**FurFeedback** ノードで、間違っただウンディングボックスをレポートします。

解決方法

表示 > ロケータ (Show > Locators) を有効にすると、だウンディングボックスが正しくなります。

マルチレンダーパスの制限事項

2D モーションベクトルパスの制限事項

2D モーションベクトルパスのファイルフォーマット

2D モーションベクトル (2D Motion Vector) パスは 32 ビット出力を必要とします。したがって、このパスを作成する場合、ファイルフォーマットは openEXR にする必要があります。ただし、レンダーパスごとに異なるファイルフォーマットを選択できないため、パスのリストに 2D モーションベクトルパスが含まれる場合は、すべてのパスを openEXR ファイルに書き込む必要があります。この制限事項は正規化した 2D モーションベクトル (Normalized 2D Motion Vector) パスには該当しません。

2D モーションベクトルパスと Toxik の併用

mental ray for Maya での 2D モーションベクトルパスは 3 チャンネルで、4 チャンネルはサポートしていません。

解決方法

Toxik で blur ノードの延長オプションを使用するには、有効範囲のパスをレンダリングして Toxik の Set Alpha を使用します。

mental ray の太陽と空のシェーダがパスを通常よりも明るくする

マルチレンダーパスで mia_physicalsun と mia_physicalsky シェーダを使用すると、パスが通常よりも明るく表示される場合があります。この違いは特に、屈折パスで顕著になります。

解決方法

マルチレンダーパス機能と、mia_physicalsun や mia_physicalsky シェーダを併用しないでください。シーンでこれらのシェーダを使用する必要がある場合は .exr フォーマットにレンダーし、Toxik などの合成ソフトウェアで必要なトーンマッピングを実行します。

モーショントラjectoryをレンダリングするとメモリの消費量が増加する

BSP2 でモーショントラjectoryをレンダリングすると、モーショントラjectoryブラーのレンダリングと同様にメモリの消費量が増加することがあります。メモリが不足する場合は、BSP または大きい BSP を使用してみてください。

レンダー プロキシの制限事項

- テクスチャを含むレンダー プロキシをエクスポートする場合は、**選択項目のエクスポート オプション (Export Selection Options)** ウィンドウの**ファイルパスのエクスポート (Export file paths)** セクションの**テクスチャ ファイル (Texture file)** カテゴリを**絶対 (Absolute)** にする必要があります。
- レンダー プロキシは、現在スタティック ジオメトリのみをサポートしています。したがって、ファイルにデフォーマを加えてアニメートした上でプロキシとしてエクスポートし、**mental ray for Maya** でこれを新規ファイルにロードすると、最終フレームしか読み込まれません。
- プロキシをファイルにロードしてデフォーマを加えることはできません。プロキシシェイプを修正（すなわち、**Maya** シーンのパウンディングボックスのサイズを変更）するとクラッシュが発生する可能性があるため、修正はしないでください。

自動ボリュームを使用するとシーンにライトがない場合でもシャドウがレンダーされる

自動ボリュームを使用すると、シーンにライトがない場合でもシャドウがレンダーされる場合があります。

新しいアトリビュートを **mental ray** ベース シェーダに追加するときにショート ネームが間違っ表示される

新しいアトリビュートを **mental ray** ベース シェーダにアペンドすると、出力値のショート ネームが間違っ表示されます。

解決方法

.mi 宣言で明示的なショート ネームを出力パラメータに追加し、シーンを別名で保存オプション (**Save Scene As Options**) ウィンドウの**ファイル タイプの特定オプション (File Type Specific Options)** セクションにある**ノードのアトリビュートにフル ネームを使用 (Use full names for attributes on nodes)** を有効にした状態で **Maya** ファイルを保存します。

mentalrayGlobals による冗長レベルの変更が機能しない

mentalrayGlobals によるメッセージの冗長レベルを変更しても、機能しません。

解決方法

レンダー > カレント フレームのレンダー (Render > Render Current Frame)

から冗長レベルを変更します。

Maya 2009 で作成した .mi ファイルが Maya 2010 スタンドアロンではレンダーされない

Maya 2009 を使用してシーンを .mi ファイルとしてエクスポートし、その .mi ファイルを Maya 2010 スタンドアロンでレンダーしようとするエラーが発生することがあります。

解決方法

この問題を解決するには、シーンを Maya 2010 で開き、.mi ファイルとして再度エクスポートします。

ハードウェア レンダリングの制限事項

このセクションでは、ハードウェア レンダリングのサポートされていない機能、制限事項、解決方法を示します。

既知の制限事項

立方体マップで移動やスケールの効果が出ない

環境立方体マップでの移動やスケールは、ハードウェア レンダラでは処理対象とされません。立方体マップのレンダリングは、ソフトウェア レンダリングの場合とは大幅に異なります。この制限事項の解決方法はありません。

投影テクスチャのバイク処理時にハードウェア レンダラのパフォーマンスが低速

投影テクスチャのバイク処理時にハードウェア レンダラのパフォーマンスが低速です。

解決方法: Maya ハードウェア (Maya Hardware) タブのレンダー設定 (Render Settings) でバイク処理解像度 (カラー解像度 (Color resolution)、バンプ解像度 (Bump resolution)) を削減します。

mental rayのエリアライトの表示に関するハードウェアレンダラの制限事項

mental rayのエリアライトを表示すると、ハードウェアレンダラは実際のレンダラーと同じ結果を生成せずに、高精度（High Quality）モードで表示できる、非常に大まかな近似を生成します。

Maya ハードウェアレンダラは、mental rayのエリアライトの次の構成をサポートします。

- Maya エリアライトを使用する必要があります。
- 長方形の mental ray のエリアライトシェイプのみがサポートされています。
- カラー、輝度、減衰率などの基本的なライトパラメータはサポートされています。
- シャドウの近似がサポートされています。
- 拡散ハイライトとスペキュラハイライトの両方に固定ポイントサンプリングレートが使用されます。ライトの領域が大きく、ライトがサーフェスに近いスペキュラハイライトでは、サンプリングアーティファクトが生じる場合があります。
- その他のライトシェイプと、ハイサンプル（High Samples）、ハイサンプル制限（High Sample Limit）、ローサンプル（Low Samples）などのオプションはサポートされません。

ハードウェアレンダラでは透明なポリゴンが正しくソートされず、透明度マッピングオブジェクトでアーティファクトが生じる

シェーダの異なるオブジェクトまたはオブジェクトの一部で、カメラから見て3D境界領域にオーバーラップがある場合は、透明度のソート結果がソフトウェアレンダリングとは異なることがあります。

これは、ハードウェアレンダラでのソートが、ピクセル単位になっていないためです。レンダラー設定（Render Settings）での透明度ソートには、基本的に2つのモードがあります。

- オブジェクト単位（Per Object）
- ポリゴン単位（Per Polygon）

オブジェクトの世界空間のバウンディングボックスに位置揃えされた軸が、レンダリングに使用されたカレントのカメラのデプスをソートするための主な基準として使用されます。

オブジェクト単位 (Per Object) の場合、オブジェクトはカメラのデプスで遠いものから近いものの順にソートされます。距離は、バウンディングボックスの中心からカメラの「視点」位置までを測定したものです。オブジェクトに複数のシェーダが割り当てられている場合は、オブジェクトの各部のバウンディングボックスについて測定が行われます。各部は「シェーダセクション」と呼ばれ、各ボックスは「シェーダバウンズ」と呼ばれます。オブジェクト全体で1つのシェーダを使用していれば、「シェーダバウンズ」はオブジェクト全体のバウンディングボックスに等しくなります。「シェーダバウンズ」は、後ろから前の順にソートされます。

ポリゴン単位 (Per Polygon) では、さらに細かいソート機能があります。各オブジェクトごとに、ポリゴンが後ろから前にソートされます。デプスでソートされた「シェーダバウンズ」を描画する際に、ポリゴンが後ろから前の順に描画されます。このオプションがオンになっていなければ、ポリゴンは「シェーダバウンズ」単位で任意の順番で描画されます。

解決方法

より適切なソートを行うために、以下のどちらかを行います。

- オブジェクトのポリゴンを個別のオブジェクトに分割します。
- 単一のオブジェクトの単一のシェーダ領域を、オブジェクト当たり1つのシェーダがある個別のオブジェクトに分割します。

ハードウェアレンダラのクリッププレーンがソフトウェアレンダラと mental ray レンダラのデフォルト動作と異なる

ソフトウェアレンダラと mental ray レンダラでは、1つのオブジェクトの一部がファークリッピングプレーンより遠くにある場合、ファークリッピングプレーンより遠い部分を含むオブジェクトの全体がレンダーされます。

しかし、ハードウェアレンダラでは、オブジェクトの一部がファークリッピングプレーンより遠くにある場合、ファークリッピングプレーンの前面にあるオブジェクトの一部だけがレンダーされます。ファークリッピングプレーンより遠くにあるオブジェクトの部分はクリップされますが、レンダーされません。

Ashli シェーダ プラグインがボーナス ツールの一部になっている

Maya 2009 より、ASHLI プラグインを Maya ボーナス ツール (Bonus Tools) の一部として使用できるようになりました。ボーナス ツールは役に立つ無償の Maya スクリプトとプラグインのコレクションで、Autodesk Web サイト (<http://www.autodesk.co.jp/maya-bonustools>) から利用できます。

ATI Ashli ハードウェア シェーダ プラグインが 64 ビット Linux で不安定

ATI Ashli ハードウェア シェーダ プラグインが 64 ビット Linux で不安定で、表示のためシェーダ ファイルをロード中に Maya がクラッシュすることがあります。

シャドウが nVidia カード上の最新バージョン Cg で破損する

(Windows、Linux) Cg 1.5 ライブラリのベータ 2 バージョンを提供しています。しかし、これらのライブラリの新しいバージョンでは、nVidia カード上で、すべてのプラットフォームにおいてシャドウが正しく動作しません。ATI カードではこの問題は発生していないようです。

(Mac OS X) ユニバーサルバイナリライブラリバージョンが必要であるため、Cg ライブラリの 1.5.0012 バージョンを提供しています。しかし、Mac OS X 10.4.8 では、nVidia カード上で、シャドウが正しくレンダーされません。

ランタイム領域にある Cg ライブラリを、CgFx プラグイン シェーダ開発の新しいバージョンに置き換えることができます。ただし、これらのライブラリの新しいバージョンは承認またはサポートされていません (たとえば、このシャドウ問題が発生します)。

ベクター レンダリングの制限事項

ベクター レンダリングに関する制限事項と解決方法について次に説明します。

異なるオペレーティングシステムで作成したフレームを結合しない

異なるオペレーティングシステム (たとえば、32 ビット版オペレーティングシステムと 64 ビット版オペレーティングシステム) でベクトル レンダリングから作成したフレームを結合しないでください。これはレンダラ出力が少し異なる場合があるためです。

Backburner レンダリングの制限事項

Backburner をサービスとして使用してレンダリングすると、利用可能なすべてのプロセッサが使用されない場合があります。

Backburner サーバセットアップをサービスとして使用してレンダリングするとき、コンピュータで利用可能なすべてのプロセッサがレンダリングに使用されない場合があります。

解決方法

- 1 Backburner サービスのインストール後、[コントロールパネル]>[管理ツール]>[サービス]を開きます。
- 2 Backburner server アイコンを右クリックして Backburner Service プロパティを開きます。
- 3 Log On タブの Log on as: セクションで This account を選択します。
- 4 ユーザ名とパスワードを指定します。
- 5 Maya を起動し、手順 4 で作成したユーザ名とパスワードのプリファレンスを作成します。

nDynamics に関する一般的な制限事項

nDynamics に関するさまざまな制限事項と解決方法を紹介します。

非表示/可視の nucleus オブジェクトの併用

シーンに非表示と可視両方の nucleus オブジェクトがあり同じ nucleus ソルバに割り当てると、シミュレーションは、シーンのすべての nucleus オブジェクトが可視の場合と同じようには再生されない場合があります。

解決方法

シミュレーション時に nucleus オブジェクトを非表示にするかその可視性をアニメートし、すべての nucleus オブジェクトが可視の場合と同じようにシミュレーションを再生するには、すべてのオブジェクトを可視に設定したシミュレーションをキャッシュします。最終シミュレーションでは可視に設定しない nucleus オブジェクトをすべて選択して非表示にします。

以前にキャッシュ済みの nCloth オブジェクトを使用する nParticle のキャッシュ

nParticle オブジェクトを同じキャッシュファイルにキャッシュ済みの 2 つ以上の nCloth オブジェクトと同時にキャッシュすると、生成されるキャッシュの nCloth オブジェクトは、ジオメトリごとに **1 ファイル (One file per geometry)** オプションを使用していない場合想定どおりに動作しません。

解決方法

nCloth オブジェクトと nParticle オブジェクトを同じシーンと一緒にキャッシュする場合、nCloth と nParticle の nCache オプションの設定時に必ず **nCache の作成オプション (Create nCache Options)** ウィンドウでジオメトリごとに **1 ファイル (One file per geometry)** を選択してください。

キャッシュ済み nParticle が nCloth と衝突しない

nCloth と衝突する nParticle オブジェクトを nCache すると、シミュレーションの再生時に nParticle が nCloth オブジェクトと衝突しません。

解決方法

nParticle と nCloth オブジェクトを同時に nCache します。nCloth と nParticle の nCache オプションの設定時に必ず **nCache の作成オプション (Create nCache Options)** ウィンドウでジオメトリごとに **1 ファイル (One file per geometry)** を選択してください。

nCloth に関する一般的な制限事項

その他のいろいろな nCloth に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

ソルバの割り当て (Assign Solver) で、孤立した nCloth オブジェクトが nucleus ソルバに割り当てられない

nCloth を作成し、nucleus ソルバに割り当てていない場合に、**nSolver > ソルバの割り当て (nSolver > Assign Solver)** メニュー項目を使用した割り当て処理が機能しません。代わりに、「選択したオブジェクトは nSolver に属しません (Selected object does not belong to an nSolver)」というエラー メッセージが表示され、オブジェクトはソルバに接続されません。

解決方法

addActiveToNSystem MEL プロシージャを使用して、新しい nCloth オブジェクトを既存の nucleus ソルバに接続します。たとえば、
addActiveToNSystem("nClothShape2", "nucleus1"); などとします。

nRigid のコリジョン表示が nRigid オブジェクトとずれる

シーン内のすべての nCloth オブジェクトがキャッシュされていると、キャッシュ後の nRigid のコリジョン表示が 1 フレームずれて表示されます。

解決方法

非常に小さいキャッシュされていない nCloth オブジェクトをシーンに追加します。

開始フレーム後にパッシブコリジョンオブジェクトのトポロジを変更する

開始フレーム後に nConstraint を使用するパッシブ コリジョン オブジェクトのトポロジを変更して、結果のフレームの頂点またはフェースが元のフレームより少なくなっている場合、その直後に再生を再開すると Maya が永久に停止する場合があります。

解決方法

シーンを再生する前に、再生範囲の始点に戻してください。

隣接する境界の縫合 (Weld Adjacent Borders) コンストレインとファイルの保存

nCloth オブジェクトが隣接する境界の縫合 (Weld Adjacent Borders) コンストレインを使用してコンストレインされ、ファイルが開始フレーム以外で保存され再び開かれた場合、再びロードされたシーンでは再生時にコンストレインが正しく更新されません。

解決方法

保存する前に、再生範囲の始点に戻してください。

ラップされたサーフェス上の nConstraint

nCloth オブジェクトがメッシュをラップ デフォルマとして使用しているときに、nCloth とメッシュ サーフェスの間に nConstraint が作成された場合、コンストレインは作用しません。

解決方法

ラップのシェイプをパッシブ コリジョン オブジェクトにしてから、コンストレインを作成します。

引き裂き可能なコンストレインを削除する

引き裂き可能なコンストレインをダイナミック コンストレインの削除 (Remove Dynamic Constraint) を使用して削除しても、nCloth はシミュレート時に引き裂かれます。

解決方法

ハイパーグラフ (Hypergraph) で、polySplitVert、polyMergeVert、polySoftEdge の各ノードを選択して削除します。

dynamicConstraintShape ノードの最大距離の値により Maya がクラッシュすることがある

nConstraint (dynamicConstraintShape ノード) の最大距離 (Max Distance) を使用してコンストレインに加える nucleus オブジェクト コンポーネントを指定すると、各オブジェクトの各コンポーネントが相互にコンストレインされるようなコネクションが生成される場合があります。これによりパフォーマンスが低下し、nCloth メッシュや nParticle システムが大きい場合など、使用可能なメモリを使い果たしてしまうことがあります。

解決方法

dynamicConstraintShape ノードのコネクション密度 (Connection Density) の値を下げてコネクションがまばらになるように設定すると、パフォーマンスが向上し、さらにオリジナルのシミュレーションの動作を維持できるだけのオブジェクトのコンポーネント間のコネクションが残ります。

シミュレーション時のトポロジ変更

nCloth のシミュレート中のトポロジ変更 (頂点を変更するメッシュ サーフেসへの修正) は、Maya 2008 ではサポートされていません。nCloth オブジェクトのトポロジ変更は、コリジョン失敗になる可能性があります。

頂点マップとコンストレイン

Maya 2008 では、頂点同士をコネクトするコンストレインについてのみペイントされた頂点マップを作成することができます。

リファレンス ファイルからの nCloth 作成

リファレンス ファイルからジオメトリを使用してクロス オブジェクトを作成するとき、リファレンスをアンロードしてそのファイルを保存すると、リファレンス ノードに誤ったジオメトリが表示されることがあります。

nClothの入力メッシュがジオメトリキャッシュにドライブされている場合、nClothが正しくキャッシュしない

nCloth オブジェクトの入力メッシュがジオメトリ キャッシュにドライブされている場合、多くの nCache 操作は nCloth キャッシュではなく、ジオメトリ キャッシュに作用します。

解決方法

- 1 nCloth オブジェクトを選択し、アニメーション (Animation) メニュー セットから **デフォーマの編集 > 中間オブジェクトの表示 (Edit Deformers > Display Intermediate Objects)** を選択します。
nCloth 入力メッシュや、ジオメトリ キャッシュ前のメッシュを含むすべての上流シェイプが表示されます。
- 2 出力メッシュシェイプを選択するには、トランスフォーム ノードから下へ Pick Walk を実行し、出力クロス メッシュが選択されるまで、右にウォークします。あるいは、アトリビュート エディタ (Attribute Editor) で OutputMesh タブを選択します。
- 3 アニメーション (Animation) メニュー セットから **デフォーマの編集 > 中間オブジェクトの非表示 (Edit Deformers > Hide Intermediate Objects)** を選択して、上流メッシュを非表示にします。
- 4 nDynamics メニューから、**nMesh > カレント メッシュの表示 (nMesh > Display Current Mesh)** を選択して、入力メッシュを非表示にします。

スムージングとキャッシング

低解像度モデルを作成し、そのモデルに対して nCache を作成して、そこに polysmooth を追加してから新しくスムージングされたモデルに nCache を作成すると、Maya は新しいモデルの代わりに低解像度モデルを再キャッシュします。

解決方法

スムージングされたオブジェクトに新しいキャッシュを作成した後、**編集 > 種類ごとにすべてを削除 > ヒストリ (Edit > Delete All by Type > History)** を選択します。次に **ジオメトリ キャッシュ > インポート (Geometry Cache > Import)** を選択して、スムージングされたジオメトリのキャッシュをアタッチします。

トポロジ変更による nCloth オブジェクトのキャッシング

キャッシングは、トポロジが経時的に変化しないオブジェクトの結果を生成するのに便利です。一部のアニメートされたモデリング コンストラクション ヒストリ操作の結果では、トポロジが経時的に変化します。これらのオブジェクトにキャッシュを作成することはできますが、一定のトポロジを仮定しているため、再生時にオブジェクトが変形されることがあります。

ペイントされたリンクル マップが初期状態 (Initial State) の設定後に動作しない

頂点プロパティのペイント (Paint Vertex Properties) を使用してリンクル マップを nCloth に適用すると、最初のシミュレーションの再生時に nCloth オブジェクトにしか影響を与えないことがあります。nCloth オブジェクトの初期状態 (Initial State) を設定してからシミュレーションを再生すると、ペイントされたリンクル マップが nCloth オブジェクトの動作に影響を与えない場合があります。

解決方法

リンクル マップのスケール (Wrinkle Map Scale) をアニメートすると、リンクルの更新を強制できます。これは、簡単なエクスペッションでリンクル マップのスケール (Wrinkle Map Scale) の値を設定することで実行できます。たとえば、等号 (=) をリンクル マップのスケール値の前に追加します。

最後のツール (Last Tool) と nCloth のペイント

nCloth プロパティ テクスチャ マップをペイントするとき、最後に使用したツール (デフォルトのホットキー 「y」) を使用してペイントを再び軌道することができません。

コンポーネント間のコンストレインをフレーム単位で更新する

dynamicConstraint ノード上のコネクションの更新 (Connection Update) アトリビュートをフレーム単位 (Per Frame) に設定すると、コンポーネント間 (Component to Component) コンストレインを使用しても効力を持たなくなります。

シェーディングモードでの厚みマップ (Thickness map)

フェース (Face) コリジョンのあるオブジェクトのコリジョンの厚みをシェーディングモードでペイントしているとき、マップ済みの厚みのばらつきを確認することが難しい場合があります。

解決方法

シーンをワイヤフレームモードで表示します (シェーディング > ワイヤフレーム (Shading > Wireframe))。

コリジョンの厚みを表示する

ソルバ表示 (Solver Display) (nClothShape ノード) をコリジョンの厚み (Collision Thickness) に設定して、nCloth パッシブコリジョンオブジェクトを修正すると、シーンビューが調整どおりにただちに更新されることがあります。

解決方法

1 フレーム前進させるか開始フレームに巻き戻して、シーンビューを更新します。

押し出し半径 (Push Out Radius) がコリジョンの厚み (Collision Thickness) より小さい場合、nCloth がジグルまたは振動する

nCloth オブジェクトの押し出し半径 (Push Out Radius) の値がコリジョンの厚み (Collision Thickness) よりも小さい場合、nCloth が他の nucleus オブジェクトと衝突してジグルまたは振動することがあります。

解決方法

nCloth オブジェクトの押し出し半径 (Push Out Radius) の値をコリジョンの厚み (Collision Thickness) の値よりも大きくします。

nCloth 入力メッシュから出力メッシュへの下流コネクシオンの転写

通常 nCloth の入力メッシュからの下流コネクシオンは、入力メッシュが nCloth に変化した場合には出力メッシュに転写されません。

唯一の例外は入力メッシュの世界空間 (World Space) 値 (ポリゴンメッシュノードの worldMesh) とラップノードのラップアトリビュート (Wrap

Attributes) (*wrap* ノードの *driverPoints*) 間の接続です。これらの接続は転写されます。

解決方法

入力メッシュから出力メッシュへの接続を手動またはスクリプトを使用して転写します。

ネガティブな押し出し (Push Out) 値

nClothShape ノードのネガティブな押し出し値は、法線が逆転したオブジェクトを想定しています。現状の動作では、押し出し値が -1.0 未満の場合、法線の向きだけがフリップします。このため、サーフェスの裏側に微妙な押し出しを作成することができません。

解決方法

期待通りの結果を得るには、サーフェスで法線をフリップさせ、押し出し値に正の数を使用します。

nCloth オブジェクトのサイズの影響を受ける揚力アトリビュート

同じ *nCloth* オブジェクトを、同じ揚力 (**Lift**) アトリビュート値を持つ異なるサイズにスケールすると、スケールした *nCloth* オブジェクトはシミュレート時に異なる動作をする場合があります。

解決方法

スケールした各 *nCloth* オブジェクトの揚力 (**Lift**) アトリビュートを、意図した動作が得られるまで調整します。

nParticle に関する一般的な制限事項

nParticle に関するさまざまな制限事項と解決方法を紹介します。

nParticle ツール (nParticle Tool) をリセットすると、従来のパーティクルツール (Particle Tool) ウィンドウに戻る

nParticle ツール (nParticle Tool) 使用時にツールのリセット (Reset Tool) を選択すると、ツール設定 (Tool Settings) ウィンドウが nParticle ツール (nParticle Tool) 設定から従来のパーティクルツール (Particle Tool) 設定に変更されます。

解決方法

- 1 nParticle ツール (nParticle Tool) のリセット後に表示されるツール設定 (Tool Settings) ウィンドウを閉じます。
- 2 nParticle > nParticle の作成 > nParticle ツール (nParticles > Create nParticles > nParticle Tool) を選択して、nParticle ツール (nParticle Tool) 設定ウィンドウを再び開きます。

nParticle の作成を元に戻したときに、シーンから nParticle が削除されない場合がある

nParticle システムの作成を元に戻す場合に、元に戻す (Undo) (編集 > 元に戻す (Edit > Undo)) を 2 ~ 3 回実行しないと、nParticle システムをシーンから削除できない場合があります。

コネクションを持たないnParticleオブジェクトの複製が保存したシーンファイルで再生されない

nParticle オブジェクトの複製はシーンで正しく再生されますが、シーン ファイルを保存してから Maya で開くと、正しく再生されません。これは、複製した nParticle オブジェクトを nucleus ソルバに割り当て、時間にコネクトする必要があるためです。

解決方法

- 1 `addActiveToNSystem` MEL プロシーダを使用して、新しい nParticle オブジェクトを既存の nucleus ソルバにコネクトします。たとえば、
`addActiveToNSystem("nParticleShape2", "nucleus1");` などとします。
複製した nParticle オブジェクトをオリジナルとは違うソルバにコネクトする場合、シミュレーションを正しく再生するには、ファイルを保存してからもう一度開く必要があります。
- 2 次のコマンドラインを使用して nParticle オブジェクトを time にコネクトします。
`connectAttr time1.outTime nParticleShape2.currentTime;`
- 3 複製した nParticle オブジェクトをエミッタに割り当てるには、**ダイナミックリレーションシップ (Dynamic Relationships)** エディタを使用してコネクションを作成します。

nParticle オブジェクトを開始フレームより後のフレームで複製すると Maya がクラッシュする

nParticle システムをシミュレーションの開始フレームより後のフレームで複製して再生を続行すると、Maya がクラッシュすることがあります。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- nParticle システムの複製をシミュレーションの開始フレーム以前で作成します。
- オブジェクトの複製直後にシミュレーションを巻き戻して再生します。

ソルバの割り当て (Assign Solver) で、孤立した nParticle オブジェクトが nucleus ソルバに割り当てられない

nParticle を作成して nucleus ソルバに割り当てていない場合に、**nSolver > ソルバの割り当て (nSolver > Assign Solver)** メニュー項目を使用した割り当て処理が機能しません。代わりに、「選択したオブジェクトは nSolver に属しません (Selected object does not belong to an nSolver)」というエラーメッセージが表示され、オブジェクトはソルバに接続されません。

解決方法

addActiveToNSystem MEL プロシージャを使用して、新しい nParticle オブジェクトを既存の nucleus ソルバに接続します。たとえば、
addActiveToNSystem("nParticleShape2", "nucleus1"); などとします。

バウンス (Bounce) が 0 のときに nParticle 間のコリジョンが不安定になる

2つの nParticle システムの個々の nParticle 間で発生するコリジョン (nParticle のセルフコリジョンではない) は、両方の nParticle オブジェクトのバウンス (Bounce) アトリビュートが 0 に設定されると、誇張されます。

解決方法

衝突する nParticle オブジェクトのいずれかのバウンス (Bounce) アトリビュートを 0.001 などの非常に小さい値に設定します。

nParticle のない先頭フレームが nParticle キャッシュから除外される

先頭フレームにパーティクルがない nParticle システムをキャッシュすると、先頭フレームは nCache に含まれません。Maya はキャッシュ範囲をシーンにパーティクルが表示される最初のフレームに設定し、シミュレーションの先頭フレームは未キャッシュとして処理されます。つまり、空の先頭フレームを含むシミュレーションをバッチ レンダーするには、無制限ライセンスが必要になります。

解決方法

シミュレーションのすべてのオブジェクトをキャッシュする場合、バッチ レンダー時に nucleus ノードを無効にします (nucleus ノードのアトリビュート エディタで有効化 (Enable) をオフにします)。

nParticle キャッシュのブレンドとマージが動作しない

Maya 2010 は、nParticle キャッシュのブレンドとマージをサポートしていません。

nParticle のキャッシュ時にエラー メッセージが表示される

シミュレーションの初期フレームにパーティクルが存在しない nParticle nCache を作成した場合、初期フレームのキャッシュ ファイルが存在しない、またはキャッシュ ファイルが空であることを示すエラー メッセージが表示されます。このエラー メッセージは、新規作成したプリファレンスで Maya を起動した直後にキャッシュを作成した場合にも表示されます。これは初期化されていない一部のプリファレンスに原因があります。

解決方法

nParticle キャッシュを再生します。シミュレーションが意図したとおりに動作する場合は、エラー メッセージは無視してください。シミュレーションが意図したとおりに動作しない場合は、キャッシュがあるならばそれを削除し、**nCache の作成オプション (Create nCache Options)** ウィンドウを開きます。もう一度キャッシュを作成します。

nParticle の collisionTime の精度が最も近いフレームにしかならない

nParticle では、collisionTime は最も近いフレームの精度で値を返します。

解決方法

シミュレーションの前のフレームの nParticle の位置と速度から値を計算して、コリジョン時間を見積もります。

nParticle の作成スクリプトが他のコマンドをコールする

nParticle コマンド、particleFill コマンド、または NCreateEmitter スクリプトを使用すると、evalDeferred がある下位レベルのスクリプトがコールされます。スクリプトでこれらのコマンドを使用し、同じスクリプトでパーティクル単位のダイナミック アトリビュートにアクセスする場合は、最初に延期されたコマンドを更新できるようにする必要があります。

解決方法

各 evalDeferred をリストしたコマンドを挿入して、延期されているすべてのコマンドを一掃します。

ファーに関する一般的な制限事項

paintFX ストロークスタンプ上のファースタンプをレンダリングすると予期しない結果になる

paintFX スタンプ上のファー スタンプは、カメラでレンダリングすると予期しない結果になります。

解決方法

この問題を解決するには、カメラを新規作成して不具合が生じたカメラの代わりに使用します。

PolySmooth ノードが原因でファーにフリッカが発生する

Maya 6.5 より前のファイルに、スキニング後にポリゴンのスムーズが適用されたポリゴンオブジェクトが含まれていて、UVのスムーズ (Smooth UVs) オプションがオンにされている場合、レンダリングしたファーのアニメーションまたはモーショントラサーにフリッカが発生します。

解決方法

これを修正するには、スクリプト エディタ (Script Editor) で `setAttr smoothNode.ma 1;` を実行し、スムーズ ノードの UV のスムーズ (Smooth UV) をオフにします。

これは、UV のスムーズがオフになっている限り、Maya 6.5 で作成したシーンファイルでは発生しません。

弦の高さの比率 (Chord Height Ratio) を使用するとファーがフリップする

マルチフレームレンダリングのフレームの一部で、弦の高さの比率を使用 (Use Chord Height Ratio) がオンになっている NURBS サーフェスに適用されたファーがフリップし、反対の方向を向く可能性があります。弦の高さの比率アトリビュートは、アトリビュート エディタ (Attribute Editor) の高度テッセレーション (Advanced Tessellation) セクションの二次テッセレーション (Secondary Tessellation Attributes) にあります。レンダリングの前に、弦の高さの比率を使用がオンに設定されていないことを確認してください。

ファーでボリューム ライトが認識されない

ファーではボリューム ライトは認識されません。つまり、ボリューム ライトから放射されたライトがファーのレンダリングに影響を与えることはありません。

高解像度でレンダリングする

8000×8000 よりも高い解像度でレンダリングする場合、ファーはメモリ不足になります。これについては、解決方法はありません。

Maya ソフトウェア レンダラでファーをレンダリングするときの制限事項

1 次 NURBS サーフェスが極端に細かくテッセレーションされる

1 次 NURBS サーフェスをファー用にテッセレーションすると、極端に重いジオメトリが作成されて処理に時間がかかり、大きな中間ファイルが作成されます。

解決方法

ジオメトリをポリゴンに変換します。

正射投影ビューでファーが正しくレンダリングされない

Maya ソフトウェア レンダラでの正射投影ビューでは、ファーが正しいサイズでレンダリングされません。

解決方法

mental images® mental ray® for Maya でファーをレンダーしてください。

ファールでフィールド レンダリングがサポートされていない

Maya でフィールド レンダリング (Field Rendering) をオンに切り替えても、ファールがそれを無視してフレームをレンダリングします。

解決方法

フレーム間隔 (By Frame) の値を 0.5 に設定してレンダリングし、合成パッケージでインタレースしてください。

カメラを負にスケールするとファールがまったくレンダリングされない

負にスケールされたカメラでは、ファールをレンダリングできません。

スポットライトで周縁部の角度 (Penumbra Angle) が設定されている場合にファールがグリッドとしてレンダリングされる

シャドウ マップを含むスポット ライトに周縁部の角度が設定されていると、ファールがグリッドとしてレンダリングされることがあります。

解決方法

周縁部の角度の値を 0 に設定します。代わりに、グリッド アーティファクトが表示されなくなるまで、シャドウ マップのサイズを拡大します。

ファールでは 16 ビット フォーマットはまったくサポートされていない

ファールでは 16 ビット フォーマットはまったくサポートされていません。

解決方法

ファールは、16 ビット ファイルフォーマットにレンダリングしたときに正しく合成されます。ただし、ファールのパス自体は 8 ビットのままです。レンダリング イメージのフォーマットを、サポートされているイメージ フォーマットに設定してください。

または mental ray for Maya でレンダーします。

スポット ライトの周縁部の角度アトリビュートとドロップオフアトリビュートをファール シャドウに適用するときの注意

ファール シャドウ マップを使用するときもスポット ライトの周縁部の角度アトリビュートとドロップオフ アトリビュートを設定できますが、ファール シャドウはこれらのアトリビュート値によって影響を受けないため、ファール シャドウの輝

度は減衰しません。そのため、エッジ付近のファーのシャドウが鮮明過ぎる場合があります。

ファーではテクスチャマッピングされたライトがサポートされていない
ファーでは、テクスチャ マッピングされたライトはサポートされていません。

解決方法

mental ray for Maya でレンダーします。

弦の高さの比率 (Chord Height Ratio) を使用するとファーがフリップする

マルチフレーム レンダリングのフレームの一部で、弦の高さの比率を使用 (Use Chord Height Ratio) がオンになっている NURBS サーフェスに適用されたファーがフリップし、反対の方向を向く可能性があります。弦の高さの比率アトリビュートは、アトリビュート エディタ (Attribute Editor) の高度テッセレーション (Advanced Tessellation) セクションの二次テッセレーション (Secondary Tessellation Attributes) にあります。

解決方法

レンダリングの前に、弦の高さの比率を使用がオンに設定されていないことを確認してください。

非常に大きなシャドウマップでファーをレンダリングするとメモリ不足になることがある

非常に大きなシャドウ マップでファーをレンダリングすると、メモリ不足になります。

解決方法

シャドウ マップのサイズかファー グローバル (Fur Globals) でシャドウ マップ レンダリング (Shadow Map Rendering) のヘア/ピクセル (Hairs/Pixel) 値、またはその両方を小さくします。

mental ray for Maya でファーをレンダリングするときの制限事項

インスタンス オブジェクト上のファーがレンダリングされない

複製オプションで以下でグループ化 > 新規グループ (*Group Under > New Group*) が選択されていると、インスタンス オブジェクト上のファーは mental ray for Maya でレンダリングできません。

モーションブラーが機能しない

セグメントアトリビュートをキーフレーム設定していると、mental ray for Maya ではモーションブラーが無効になります。

シーンに関する一般的な制限事項

Autodesk® Maya® Live™ を使ったシーンの一般的な問題に関する制限事項とその解決方法について次に説明します。

距離の値が強制的にゼロに設定される

Survey パネルで値を Distance Constraints に設定すると、ゼロにリセットされることがあります。

解決方法

アトリビュート エディタ (Attribute Editor) で、または MEL コマンドを使用して目的の値を入力してください。

Maya Live プラグインをロードする前にファイルを開くとエラーになる

Maya Live プラグインをロードする前に Maya Live ファイルを開くと、エラーが発生します。

解決方法

Maya Live で作業を開始する前に、Maya Live プラグインをロードしてください。

Live ウィンドウのサイズ変更

ウィンドウの寸法を小さくすると、Maya Live 機能の一部がビューの範囲外に出してしまいます。

解決方法

すべてのオプションが使用できるようにするには、Maya Live を全画面表示して使用します。

変更の保存プロンプト

Scene > New Matchmove を選択すると、シーンを変更しなかった場合でも、変更の保存を促すプロンプトが表示されることがあります。

セットアップの制限事項

Maya Live を使ったセットアップの問題に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

Softimage イメージファイルの表示

Use Cache チェック ボックスがオフの場合、拡張子が .pic ではない Avid® Softimage® イメージ ファイルは表示されません。

解決方法

イメージ名を変更して .pic 拡張子をつけるか、別のフォーマットに変更するか、Setup Cache コントロール パネルで Use Cache チェック ボックスをオンにしてください。

イメージプレーンストリーク

イメージがイメージ プレーンに正しく表示されず、イメージの右側にあるピクセルがストリークとして表示されることがあります。

解決方法

この問題は、マシンに十分なテクスチャ メモリがない場合に発生します。Setup Cache コントロール パネルを開き、Texture Method パラメータで None を選択してください。

トラックの制限事項

Maya Live を使ったトラックの問題に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

トラックポイントの削除

ソリューションで使用されたトラックポイントの削除を元に戻すと、コネクタされる 3D ロケータしか再表示されません。

解決方法

もう一度、編集 > 元に戻す (Edit > Undo) を選択して、トラックポイントを元に戻してください。

トラックフィールドの操作

pointCenteredCamera ビューパネルで、トラックフィールドの選択やサイズ変更が難しい場合があります。

トラックフィールドの配置からのメッセージ

トラックフィールドを配置すると、スクリプトエディタ (Script Editor) に次のメッセージが表示されます。

```
// Undo: dragTrackedPoint_doDrag //
```

解決方法

このメッセージは無視してください。

トラックポイント名のリフレッシュ

コントロールパネルのトラックポイントや調査コンストレインの名前を変更しても、ビューパネルでラベル名は変更されません。

解決方法

次にビューパネルがリフレッシュされるのを待ちます。

選択が解除されたトラックフィールドツール

シーンを保存すると、トラックフィールドツールの選択が解除されます。

解決方法

ポイントをドラッグする必要がある場合は、トラックフィールドツールを再度選択してください。

Ready-To-Solve バーが赤のままになる

As Object チェック ボックスを使用してオブジェクト モーションを解決するために準備した場合、Track Summary の Ready-To-Solve インジケータは赤のままになります。これは、Ready-To-Solve インジケータがカメラのソルバ寄与度に基づいていることが原因です。

解決方法

赤いインジケータを無視して、Solve タスクを続けてください。

ソルバの制限事項

Maya Live を使ったソルバの問題に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

Start、Continue、Refine を元に戻す

Start、Continue、または Refine 手順を元に戻すと、エラーが発生します。

解決方法

編集 > 元に戻す (Edit > Undo) を選択する前に、結果として求められたソリューションを削除してください。

ルート フレーム ソルバのエラー

ルート フレーム ソルバでエラーが発生し、スクリプト エディタ (Script Editor) に次のメッセージが表示されることがあります。

```
// Error; // Exception. // // Error; // Solve Failed. //
```

解決方法

もう一度、Solve または Start をクリックすると、ソルバが動作します。

Playblast フレーム範囲

Solve コントロール パネルの Playblast ボタンを押すと、Solve コントロール パネルで指定されたフレームではなく、フレーム範囲全体が再生されます。

解決方法

代わりに、タイム スライダー バーでフレーム範囲を選択してください。

調査コンストレイン可変フィールド

調査コンストレイン可変フィールドのいずれかに 0 を入力すると、ソルバのパフォーマンスが低下します。

解決方法

調査コンストレイン可変フィールドには 0 を入力しないでください。

流体エフェクトの制限事項

温度の乱気流を使用する流体と下位互換性

温度の乱気流を使用した 7.0.1 以前の古い流体がある場合、下位互換性の問題により、そのシミュレーションが再生するごとに異なって再生されます。

解決方法

このランダムな動作をそのままにしたいくなければ、温度の乱気流を使用している各 *fluidShape* に対して次の MEL スクリプトを実行します。

```
setAttr fluidShape.usePre70Dynamics false;
```

同じ名前の流体によってキャッシュの問題が発生する

シーンに 2 つ以上の流体があり、その *fluidShape* ノードの名前が同じ場合、これらの流体に対して流体キャッシュが正しく動作しないことがあります。

解決方法

シーンの流体ノードをキャッシュするつもりであれば、そのノードに必ず固有の名前を付けてください。

流体キャッシュノードに間違った名前が付けられる

関連する流体やネーム スペースにある流体に対してキャッシュや最初の状態を作成すると、キャッシュ ノードに間違った名前が付けられます。たとえば、

fluffy:fluidShape1 に対してキャッシュを作成すると、キャッシュ ノードの名前は fluidShape1 になります。

解決方法

キャッシュ ノードを initialState_fluidShape1 か cache_fluidShape1 か適切な名前に変更します。

マージした流体 nCache のソース キャッシュは無効化または削除する必要がある

流体 nCache をマージする場合、各ソース キャッシュ ファイルを無効化または削除する必要があります。無効化または削除しないと、キャッシュされた流体シミュレーションが意図したとおりに再生されない場合があります。

解決方法

次のいずれかを実行して、ソース流体キャッシュを無効化または削除します。

- キャッシュを無効化するには、流体オブジェクトを選択し、ダイナミクス (Dynamics) メニュー セットから流体 nCache > 選択項目にあるすべてのキャッシュの無効化 (Fluid nCache > Disable All Caches On Selected) を選択します。
- ソース キャッシュ クリップをマージ後に削除するには、流体キャッシュのマージ オプション (Merge Fluid Cache Options) ウィンドウで、キャッシュ: マージ後に既存のキャッシュを削除 (Cache: Delete existing caches after merge) を選択します。

複数の流体オブジェクトを含む流体キャッシュファイルが意図したとおりに再生されない

複数のキャッシュされた流体オブジェクトを含む流体キャッシュ ファイルは意図したとおりに再生されない場合があります。特に、キャッシュを他の流体 nCache ファイルとブレンドやマージした場合に起こります。

解決方法

キャッシュ ファイルに含まれる流体オブジェクトが 1 つになるよう、各流体オブジェクトを個別に選択してキャッシュします。

バッチレンダー時に、欠落した流体キャッシュが再シミュレートされない

キャッシュからのバッチレンダー時に、流体キャッシュが見つからない場合に再シミュレートを試行しなくなりました。流体 nCache では、流体キャッシュファイルが見つからないことを示すエラーメッセージが表示されます。この動作は旧バージョンの流体キャッシングとは異なります。

既存の流体キャッシュをアタッチするとき、キャッシュされたチャンネルが正しくアタッチされない

既存キャッシュファイルのアタッチ (Attach Existing Cache File) を使用して既存の流体キャッシュファイルをアタッチすると、キャッシュファイルの全チャンネルがアタッチされません。アタッチするキャッシュが流体に接続されたキャッシュノードと同じチャンネルを持つ場合であっても、チャンネルの名前が完全に指定されていないため、密度 (Density) データ (1番目のチャンネル) のみが流体に送られます。

解決方法

キャッシュするチャンネルを、接続した順序で指定します。各チャンネルのフルネームを、XMLファイルにリスト表示されたとおりに指定してください。例:

```
setAttr -typ "string" fluidShape1Cache1.channel[0]
"fluidShape1_density";
setAttr -typ "string" fluidShape1Cache1.channel[1]
"fluidShape1_velocity";
```

アタッチしたキャッシュに追加のチャンネルが含まれる場合は、ハイパーグラフ (Hypergraph) を開き、各チャンネルに関連付けられた名前を確認します。

キャッシュにアペンド (Append to Cache) が、シミュレートされていないペイント済みの流体フレームに対しては機能しない

関連する制限事項は次の 2 つです。

- キャッシュにアペンド (Append to Cache) (流体 nCache > キャッシュにアペンド (Fluid nCache > Append to Cache)) は、流体ペイント ツール (Paint Fluids Tool) を使用してペイントした、シミュレートされていない流体フレームに対しては機能しません。ペイント済みキャッシュフレームをアペンドするには、キャッシュフレームの置き換え (Replace Cache Frame) を使用する必要があります。

- ペイント済みキャッシュ フレームの置き換えは、**流体キャッシュ フレームの置き換えオプション (Replace Fluid Cache Frame(s) Options)** ウィンドウを開いている場合のみに機能します。

解決方法

ペイント済みまたはインポート済みのフレームを流体キャッシュの最後にアペンドするには、次の操作を行います。

- 1 未修正フレームをアペンドします (**流体 nCache > キャッシュにアペンド (Fluid nCache > Append to Cache)**) 。
- 2 フレームを適宜に修正します。
- 3 **流体 nCache > キャッシュ フレームの置き換え (Fluid nCache > Replace Cache Frame)** を選択して、アペンドしたフレームを置き換えます。
フレームの置き換え操作を有効にするには、**流体キャッシュ フレームの置き換えオプション (Replace Fluid Cache Frame(s) Options)** ウィンドウを開いた状態にしておく必要があります。
- 4 **置き換え (Replace)** をクリックします。

MR レンダリングで流体の名前が適切に読み込まれない

流体の名前が固有でない場合、mental ray for Maya でアニメーションが適切にレンダリングされません。

解決方法

シーン内の各流体シェイプには、必ず固有の名前を付けてください。また、流体を複製する場合は、子ノードに固有の名前を割り当てる (Assign Unique Name to Child Nodes) を必ずオンにしてください。

流体テクスチャが更新されない

流体が outColor にコネクトされていない場合、流体テクスチャは更新されません。流体が outAlpha にのみコネクトされている場合に mental ray for Maya でレンダリングしても、流体は更新されません。

解決方法

流体テクスチャとシェーダの間に輝度ノードを挿入します。

不透明度テクスチャ (OpacityTexture) でサーフェスシェーディングされた3D 流体がソフトウェアレンダーでは異なって表示される

ドロップオフ シェイプ (Dropoff Shape) がオフであるか、またはエッジのドロップオフ (Edge Dropoff) が0で、3D 流体が境界ボクセルで (サーフェスしきい値より大きい) 密度を持っている場合、ハードウェア描画では外側の境界は表示されません。

解決方法

ハードウェア描画で外の境界を表示する場合は、ドロップオフ シェイプを立方体に設定し、エッジのドロップオフを 0.01 に設定します。

2D テクスチャの衝突が一部の領域で消える

流体は、衝突オブジェクトの周囲の領域には入りません。

解決方法

ポリゴン メニュー セットでメッシュ > 三角化 (Mesh > Triangulate) を使用して、ポリゴン メッシュを明示的に三角分割します。

エクスポートしたファイルで流体オブジェクトがレンダリングされない

入力をオフにした状態で流体をエクスポートした場合、流体から流体自体へのシェーディング コネクションが失われることがあり、流体はレンダリングされなくなります。

解決方法

ハイパーシェード (Hypershade) を開き、流体自体に fluidShape を割り当てると、流体は再度レンダリングされます。

リファレンスファイルの初期状態のキャッシュが親ファイルから変更される

リファレンス ファイルに初期状態のキャッシュがあると、それを親ファイルから変更できます。

解決方法

ペイントしたり初期状態を保存したりして (するつもりがなくても) 変更しないでください。

フローティング オブジェクトのアニメーションの制限事項

フローティング オブジェクトのアニメーションは、単位がセンチメートルの場合のみ正しく動作します。

解決方法

関連するロケータ シェイプ上の追加のアトリビュート (Extra Attributes) を見て、単位の変更を補正するように変更します。シーン スケール (Scene Scale) は通常は海洋シェーダ (Ocean Shader) のスケール (Scale)アトリビュートに合わせるために使用しますが、センチメートルに対して単位を補正するために使用することもできます。または、重力やその他の物理定数を変更して、目的の動きをセンチメートル以外の単位でも得ることができます。

イメージプレーンのアルファは、ボリューム流体と使用すると増加する

ボリューム流体で使用するとイメージ プレーンのアルファが増加します。

解決方法

次のようにレンダリングをやり直してください。

- 1 イメージプレーンのカラー ゲイン (Color Gain) を 0 に、カラー オフセット (Color Offset) を 1 に設定してください。
- 2 流体ノードのカラー ランプを真っ黒に設定してから白熱光のランプを白に設定してください。

string 型や enums 型とは異なる複合型アトリビュート プリセットのブレンディング カットオフ

ランプアトリビュートのあるノードにブレンディングを伴うアトリビュート プリセットを適用するときに、対応するランプのエントリが 1 対 1 に対応していない場合、予期せぬ結果が生じることがあります。満足する結果が得られない場合は、手動で修正する必要があります。このようなブレンドを元に戻すと、位置と値が 0 の余分なインデックス エントリが作られることがあります。余分なエントリは削除してください。

海洋 (Ocean) シェーダ:海洋シェーダからループするタイリングテクスチャをどのように作成するか

海洋シェーダをループさせる方法について詳しく説明します: LOOP_FRAMES は任意の数値で、アニメーションをループさせるフレーム数です。

- 1 海洋または海洋シェーダを作成します。周波数の値 (numFrequencies) と波の高さ (waveHeight) をどちらも 0 に設定すると、海が完全に平坦になり、レンダリングしやすくなります。
- 2 海洋シェーダの波の高さのオフセット (waveHeightOffset) に、海洋テクスチャ (Ocean Texture) を、投影 (Projection) を ON、新規テクスチャ配置ノードと同時作成 (newTexturePlacement) を OFF に設定してマッピングします。投影の回転 X (rotateX) を 90 に設定します。
- 3 このテクスチャのカラー オフセット (colorOffset) に、別の海洋テクスチャを、投影を OFF、新規テクスチャ配置を OFF に設定してマッピングします。
- 4 一方の開始が他方の終了と一致するような 2 つの海洋テクスチャのタイム値をアニメートします。

oceanTexture1 の時間 (time) フィールドに次のように入力します。

=frame/30 (時間パラメータは一般的に、フレームではなく秒で指定します)。

oceanTexture2 の時間フィールドに次のように入力します。

=(frame - LOOP_FRAMES)/30

- 5 クロス ディゾルブを実施するために、2 つのテクスチャの波の高さ (waveHeight) に次のようなアニメーション キーを設定します。

oceanTexture1 の 1 フレーム目 = 希望値、LOOP_FRAMES フレーム目 = 0

oceanTexture2 の 1 フレーム目 = 0、LOOP_FRAMES フレーム目 = 希望値

これで海洋アニメーションが上記の LOOP_FRAMES で指定したフレーム数に渡ってループするはずですが、これを 2 つの海洋テクスチャに適用するには同じ値を設定する必要があります (波の高さと時間を除く)。この方法では、heightfield ノードを使用した海洋ディスプレイメントをプレビューできません (ディスプレイメントをポリゴンに変換すればプレビューできるようになります)。また、パイとボードは波の高さでアニメートできません (現在、海洋シェーダでのテクスチャ マッピングでは、これらのエフェクトは考慮されません)。

海洋の水平線の外観

大きい海洋オブジェクトを mental ray for Maya レンダラまたは Maya レンダラのいずれかでレンダーした場合、水平線近くでぼやけて表示されることがあります。

解決方法

水平線フィルタ (Horizon Filter) の値を 1.0 から 0.1 に下げます。

海洋の水平線と波

水平線が波に覆い隠されるようにカメラが配置された場合、波にラインアーティファクトが表示されることがあります。

解決方法

- 水平線フィルタ (Horizon Filter) の値を 0 にします。海洋の水平線に沿ったジッターを防ぐには、より高いアンチエイリアス設定が必要になる場合があります。
- mental ray for Maya レンダラでシーンをレンダーします。

複数のライトを使用して流体オブジェクトを照らすと、ライトの強度が増加する

複数のライトを使用して流体オブジェクトを含むシーンを照らすと、各ライトの強度が誤って増加します。

解決方法

- 1 流体オブジェクト専用のライトを個別に作成します。
- 2 ライトリンク (Light Linking) のリレーションシップエディタ (Relationship Editor) (ウィンドウ > リレーションシップエディタ > ライトリンク (Window > Relationship Editors > Light Linking)) を使用して、ライトを流体オブジェクトにリンクします。
- 3 各ライトの強度を適宜に調整します。

ボリュームライトのアンビエントの放出 (Emit Ambient) アトリビュートが IPR 内で更新されない

IPR 実行中にアンビエントの放出アトリビュートを選択しても、最新の結果は得られません。

解決方法

このレンダラーを更新するには、領域を選択し直すか、別のアトリビュートを変更します。

マルチプロセッサでの流体レンダリングでアーティファクトが生じることがある

流体のレンダリングに 4 つを超えるプロセッサを使用すると、アーティファクトが生じることがあります。

解決方法

プロセッサの数を 4 つ以下に減らしてから、もう一度実行してください。

テクスチャがオリジナルの位置に戻らない

テクスチャ (Texture) の座標の設定方法 (Coordinate Method) がグリッド (grid) に設定されている状態で、自動保存をオンにして流体をペイントした場合、テクスチャは元の位置には戻りません。

解決方法

元に戻すを実行して、座標の設定方法を固定型 (fixed) に変更してから、もう一度グリッドに戻してください。不要なグリッドを保存するのは避け、どのグリッドを保存する必要があるかを指定するように初期状態の保存オプションが設定されていることを確認してください。

流体をレンダリングしたサーフェスにセルフシャドウを適用すると、予期せぬ結果が生じる

流体をレンダリングしたサーフェスにセルフシャドウを適用すると、予期せぬ暗い領域やアーティファクトが生じることがあります。

解決方法

これは流体に透明度がない場合のみ発生します。アーティファクトが生じなくなるまで、精度を上げてください。また、透明度に 0 以外の値を設定しても、予想通りの結果が得られません。

キャッシングを使用した場合のハードウェア ディスプレイの問題

アトリビュート エディタで、ノードの動作 > キャッシング (Node Behaviour > Caching) がオンの場合、ハードウェア ディスプレイで予期せぬ結果となることがあります。

解決方法

流体エフェクトでは、ノードの動作 > キャッシング (Node Behaviour > Caching) をオンにしないでください。オフにしてからファイルを保存し、Autodesk® Maya® を再起動してください。

流体サーフェスのデプス バッファが正確ではない

デプス出力を持つ流体とサーフェス スタイルの流体をレンダリングする場合、特に、流体サーフェスの透明度が 0 の場合、デプス バッファにサーフェスが正しく表示されると考えられます。デフォルトでは、デプス バッファには何も表示されません。デプス出力で流体を表示するには、カメラのデプス タイプを最も近い可視デプスに設定する必要があります。ただし、デプスの値はプロビサーフェスの実際のデプスではなく、流体バウンドとほとんど交差します。この結果、流体バウンドでのオブジェクト (またはペイント エフェクト) の合成で問題が発生します。

解決方法

ボリューム サンプル オーバーライド (volumeSamplesOverride) を有効にし、流体シェイプでボリューム サンプルを増やすことにより、正しいデプスに近づけることができます。ただし、この結果、サーフェス タイプの流体を持つアーティファクトが作成され、レンダリング時間が長くなる可能性があります。

ボクセルが小さすぎると流体ワイヤフレームの描画 (パーティクル) が機能しない

解像度の値が低い場合、流体 (Fluid) ワイヤフレームの描画 (パーティクル) には何も表示されません。

解決方法

シェーディング モードまたは長方形を使用してください。

ノードに複合型アトリビュートがあると部分的なプリセットを作成できない

ノードのアトリビュートのサブセットだけが含まれるようにプリセット ファイルを編集したくなるかもしれませんが、複合型アトリビュートを持つノードにプリセットを適用すると、まずこのアトリビュートがすべて空にされ、このアトリビュートにプリセットからエントリが追加されます。これらのファイル、特に、ランプのような複合型アトリビュートのエントリは変更しないでください。

流体をスムーズ補間された穴が多数あるポリゴンに変換する

流体をスムーズ補間したポリゴンを変換すると、メッシュに穴が開いてしまうことがよくあります。

解決方法

リニア補間を使用して、頂点を平均化します。スムーズ補間を使用する場合は、境界が非多様体頂点を持つ場合を除き、穴を埋める (fillHole) を使用してこれらの穴に対処することができます。この場合、ジオメトリが非多様体ではなくなるまで、しきい値を上げることをお勧めします。

サーフェスレンダリングされた2D 流体イメージが、ディスプレイ:レンダリングのまま (Display: As Render) と一致しない

2D 流体のサーフェスのレンダリング結果は、ディスプレイ:レンダリングのまま (Display: As Render) モードで表示された流体と同じようにならないことがあります。

- ドロップオフシェイプ (Droppoff Shape) のコーン (Cone) およびダブルコーン (Double Cone) がキャップされないので、両端が開いた状態のままになっています。これは故意に行われています。
- 2D 流体では、デプスに沿って十分な三角形が生成されないため、球体 (Sphere) はシリンダ、コーン (Cone) は2つのシリンダの集まりのように見えます。
- ドロップオフシェイプがオフの場合、またはエッジドロップオフが0の場合、シェイプに関係なく結果はリボン状になります。

ノイズとボリュームオブジェクト

ボリユームトリックオブジェクトで2Dテクスチャを使用する場合、テクスチャは投影として使用する必要があります。

Maya をアンインストールしても古いプリセットが削除されない

プリセットフォルダに独自のプリセットを追加した場合、Maya をアンインストールしても、このプリセットフォルダは削除されません。したがって、たとえば、ベータサイトとして Maya の古いバージョンを以前インストールしていた場合、正しく動作しない古いプリセットの一部が、新しいインストールに残っている可能性があります。

解決方法

古いプリセットフォルダを手動で削除するか、インストール場所から必要のないプリセットだけを削除してから、Maya を再度インストールしてください。

ヘアに関する制限事項

固さのスケール（Stiffness Scale）がカーブの引き付けに影響しない

Maya 2009 では、固さのスケール（Stiffness Scale）がカーブの引き付けに影響しなくなりました。代わりに、新しい引き付けスケール（Attraction Scale）のラングを使用して、単一のヘア グループまたはヘア システム全体の長さに沿って開始カーブに引き付け（Start Curve Attract）の値を制御できます。つまり、Maya 2008 以前のシーン ファイルのヘアのうち、固さのスケール（Stiffness Scale）にデフォルト以外の値を使用するものの動作が変更されます。

ヘアの幅が mental ray for Maya で正しくレンダーされない

mental ray for Maya でヘアをレンダーすると、ヘアの幅はヘア グループの幅に対して定義されますが、Maya インタラクティブとソフトウェア レンダラではそのヘアの幅を直接ワールド空間で使用します。

解決方法

ヘアの幅を変更してから、mental ray for Maya でレンダーします。ヘア グループの幅をヘア グループの幅係数（Clump Width Mult）を使用して毛根ごとに変更している場合は、サイズの異なるヘア グループを別のヘア システムに入れるか、ヘアの配置をコントロールする生え具合マップ（Baldness Map）のような代替方法を使用する必要があります。

IK ソルバによりヘア レンダリングがクラッシュする

使用しているモードで IK ソルバに影響するダイナミック カーブがある場合、Linux® 版の mental images® mental ray® for Maya でレンダリングを行うと、クラッシュすることがあります。

解決方法

レンダリングをする前に IK をベイク処理し、IK ソルバが有効になっていないことを確認してください。

ヘアの 3D モーション ブラー

細線のブラシ タイプがヘアの内部デフォルトブラシとして使用されると、3D モーション ブラーがサポートされません。

解決方法

ヘアシステムにペイントエフェクトブラシを割り当て、ペイント (*Paint*) ブラシ タイプ (ブラシ タイプ (Brush Type) = ペイント) を使用することができます。ペイント ブラシ タイプを使用するとレンダリングが遅くなること、また、遠くから見たときにヘアが非常に密に見える場合があることに注意してください。

注: 2D モーション ブラーは、ヘアと細線 (*ThinLine*) ブラシ タイプに機能しません。

オーバーサンプリングとアンダーサンプリングに起因するシミュレーション レートの問題

シミュレーション レートはヘア ソルバのオーバーサンプリングには影響しませんが、アンダーサンプリングによりモーションのスピードが劇的に変化します。

解決方法

ヘアをキャッシュしている場合はオーバーサンプリングまたはアンダーサンプリングはせず、また再生レートを変更しないでください。時間単位を変更する場合は、ヘア システムのダイナミック プロパティを変更して補正する必要があります。

長さのロック (Lock Length) がクラスタで機能しない

長さのロックはクラスタや他のデフォーマでは機能しません。

長さのロックの使用中に元に戻す (Undo) が機能しない

長さのロックの使用中は、元に戻すを使ってもカーブを元の位置に戻すことはできません。

注: 長さのロックは CV をトランスフォームしている間の使用を対象としていません。他のアニメーションテクニックとの連動は現在はサポートされていません。長さのロックをオンにしてカーブを編集する前に保存しておきます。

リファレンスされたヘアシステムで現在位置からレストカーブまたは開始カーブの設定が機能しない

リファレンスされたヘア システムで現在位置からレスト カーブまたは開始カーブの設定が機能しません。

解決方法

代わりにリファレンスファイルでレスト カーブまたは開始カーブを変更します。

固有でないヘア カーブ名とネームスペースでの問題

ネームスペースを使って同じカーブ名の複数のヘア システムをインポートすると、レスト位置の設定 (set Rest Position) および開始位置の設定 (set Start Position) はカーブを区別することができません。

解決方法

一般的にはネームスペースの使用を推奨しますが、この場合には、名前の衝突を解決するために、プレフィックス付きのヘアをインポートする方がよいでしょう。

重力がヘアで機能しない

Z アップ システムでは、重力がヘアでうまく動作しません。

解決方法

組み込みの重力の代わりに重力フィールドを使用します。

デフォルトのダイナミック カーブが各エンドで違った動作をする

毛先ポイントのロックはエンド CV の位置にロックしますが、エンド セグメントの方向にはロックしません。

解決方法

ヘアのエンドにトランスフォーム コンストレインを適用します。

コリジョン コンストレインでヘアが縮れる

球体のコリジョン コンストレインが均一でなくスケールされ、ある次元が他の次元よりも薄くなると、コンストレインに触れたときに硬いヘアが縮れます。

解決方法

ヘアの縮れが止まるまで剛性を軽減するか、コンストレインをより均一にスケールします。

トゥーンに関する制限事項

ライティングベースの幅 (Lighting Based Width) とオフセットメッシュ (Offset Mesh) を組み合わせるとうまく動作しない

トゥーンラインのライティングベースの幅は、オフセットメッシュプロファイルラインをサポートしていません。

解決方法

ライティングベースの幅が必要な場合は、ペイントエフェクトプロファイルを使用します。

pfxStrokes コマンドが pfxToonShape ノードを完全にはサポートしていない

コマンドは pfxToon オブジェクト用のプロファイルカーブを出力しません。

解決方法

ConvertPaintEffectsToCurves を使用してトゥーンアウトライン用の NURBS カーブを抽出します。

サーフェスの反転 (Reverse Surfaces) がポリゴンでしか動作しない

プロファイルラインに対してオフセットメッシュ (Offset Mesh) でトゥーンラインを使用する場合は、サーフェスの反転はポリゴンでのみサポートされます。

解決方法

NURBSサーフェスとサブディビジョンサーフェスに対して、サーフェスを反転する必要がある場合は、サーフェスをポリゴンに変換して、ポリゴンサーフェス上にオフセットメッシュを作成します。NURBSサーフェスに対して、NURBSサーフェス自身にサーフェス方向の反転（Reverse Surface Direction）を行う方法もあります。

トランスレータとプラットフォーム固有の情報

23

トランスレータの制限事項

Maya のトランスレータ機能に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

StudiolImport の制限事項

(StudiolImport) StudioTools のエイム コンストレインに異なる軸を使用する

1つのオブジェクトのエイム コンストレインに異なる複数の軸が使用されている場合、それらのエイム コンストレインを Maya に取り込むと、同じ軸（オブジェクトの最初のエイム コンストレインで使用される軸）が共有されるようになります。

(StudiolImport) StudioTools のフェースがトリムしたサーフェスになる

StudioTools のフェースを Maya に取り込むと、トリム サーフェスになります。このトリム サーフェスは元のフェースと外観が異なる場合があります。

(StudiolImport) Maya に変換するときに srand (seed) が rand (seed) で置き換えられる

srand (seed) 関数を使用するエクスペッションを Maya に移動すると、srand (seed) が rand (seed) で置き換えられます。

解決方法

0から1までの乱数が必要な場合には、「rand (seed) 」を「rand (1) 」に置き換えてください。エクスプレッションの乱数のシードを変更したい場合には、Maya で使用可能な「seed」関数を使用してください。

(StudioImport) StudioToolsのカラー (color) アトリビュートに割り当てられたテクスチャがすべてのレンダリング可能なカメラのイメージプレーンになる

StudioTools 環境のカラーアトリビュートに割り当てられたテクスチャは、すべてのレンダリング可能なカメラのイメージプレーンになります。このイメージプレーンのサイズは必ずしも正しいとは限りません。

解決方法

イメージプレーンのサイズを適切に調整してください。

(StudioImport) ライト (Light) のグローがStudioToolsとMaya間で完全には変換されない

ライトのグローは、StudioTools と Maya 間で完全には変換されません。ライトの2つの主要なコンポーネントは、強度 (intensity) と減衰値 (decay) です。StudioTools ライトの強度が 1.0、減衰値が 0 であれば、特に問題はありません。

解決方法

StudioTools と Maya 間でライトのグローを完全に一致させるには、Maya ライトの強度を次の式に従って調整してください。

```
glow_intensity = original_glow_intensity * light_intensity / decay
```

減衰値の値:

- 1: 減衰値が「なし」の場合
- light_decay: 減衰値が 1 の場合
- light_decay**2: 減衰値が 2 の場合
- light_decay**3: 減衰値が 3 の場合

(StudioImport) StudioTools のレイヤシェーダ用に Maya で作成されたレイヤシェーダ

StudioTools で複数のシェーダが単一のオブジェクト上にレイヤ化されている場合は、それらのシェーダ用に Maya のレイヤシェーダが明示的に作成されます。

(StudioImport) StudioTools のイメージプレーンの配置

StudioTools のイメージプレーンの配置を正しく変換するには、StudioTools のパースビューの解像度をデフォルトのレンダリング解像度と同じに設定し、イメージ空間のタイプとしてスクリーン (Screen) を選択します。

(StudioImport) StudioTools の変換制限がある背景イメージと背景カラーのテクスチャ

StudioTools 環境の背景カラーのテクスチャと背景イメージは、Maya のレンダリング可能なカメラのイメージプレーンに変換されます。背景イメージ用のイメージプレーンのデプスは、ファークリッピングプレーンの 90% に設定されます。背景カラーテクスチャ用のイメージプレーンのデプスは、ファークリッピングプレーンの 95% に設定されます。

(StudioImport) 変換中のアニメーションシーケンス番号の脱落

StudioTools のイメージファイル名の末尾に追加されるアニメーションシーケンス番号が、Maya への移動中に失われる場合があります。

(StudioImport) レンダリング設定の変換制限がある StudioTools の開始/終了 (start/end) モード

Maya では、該当するモードがないため、レンダリング設定の開始/終了モードは移動されません。開始/終了モードを使用すると、Maya に変換後の開始/終了フレームが StudioTools の元の範囲とはかなり異なる場合があります。

Obj の制限事項

Obj に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

OBJ ファイル名には拡張子「.obj」が必要

OBJ ファイルを Maya に認識させるには、ファイル名の拡張子が「.obj」でなければなりません。

解決方法

OBJ ファイルの名前の末尾に「.obj」を追加してください。

MTL テクスチャ

MTL テクスチャはファイル テクスチャでのみ機能します。

IGES インポート/エクスポート

レベル マッピングはエクスポートでは機能しない

IGES エクスポートを使用している場合は、レベル マッピング（レイヤ）はサポートされません。

トリムサーフェスに対して、追加のトランスフォームノードが作成される

IGES エクスポートを使用する場合には、トリムサーフェスを追加したトランスフォーム ノードと一緒にエクスポートされます。

その他のトランスレータ

VRML2、OpenInventor エクスポートを使用すると圧縮が機能しない

Vrml2 のエクスポート（Export Vrml2）および OpenInventor のエクスポート（Export OpenInventor）で圧縮を使用するには、gzip などの zip ユーティリティが使用しているマシンのパスにインストールされているか確認してください。

プラットフォーム固有の制限事項

Maya for Windows の制限事項

Maya for Windows の問題に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

(Windows) Maya で切り離されたメニューからメニュー項目を削除する

切り離されたメニューからメニュー項目を削除すると、Maya (Windows) がクラッシュします。

(Windows) Maya が日本語/マルチバイトパスから起動しない

日本語/マルチバイト文字を含むカスタムの場所に Maya をインストールして起動しようとすると、Windows ではエラーが返されます。

解決方法

日本語/マルチバイト文字を含むカスタムの場所に Maya をインストールしないでください。

(Windows) 小数点と小数点を表すコンマが混同される

小数点を表すコンマを使用する Windows の地域設定で、小数点を小数点を表すコンマに置き換えられる場合があります。

解決方法

Windows の地域設定時に、小数点を表すコンマを小数点に置き換えます。

Maya for Linux の制限事項

Maya for Linux の問題に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

(Linux) getModifiers コマンドが Linux 上で機能しない

Maya for Linux では、Ctrl キーを押しながらキーを押す操作やマウスのクリックシーケンスが認識されないことがあります。

(Linux) ハードウェア オーバーレイがある場合とない場合で表示が異なる

ハードウェア オーバーレイがある場合は赤で表示されるものが、ハードウェア オーバーレイのないカード上では灰色と黒で表示されます。

ハードウェア オーバーレイがない場合、オーバーレイを想定して作成されたプラグインは意図どおりには機能しません。

(Linux) ドラッグ & ドロップ

デスクトップから Maya へのドラッグ & ドロップが機能しません。

(Linux) ウィンドウ サイズ

一部のウィンドウに、高さや幅が初期設定されていません。また、ウィンドウがデフォルト サイズの場合に、オプション メニューが表示されなかったり読めないことがあります。

解決方法

この問題は通常、ウィンドウを最初に開いたときにサイズが前もって設定されていなかった場合に発生します。手動でウィンドウのサイズを変更してください。

(Linux) メインウィンドウとスクリプトエディタ (Script Editor) のタイトルバーの表示 (Show Title Bar) のインターフェースプリファレンス (Interface Preferences) 設定

(ウィンドウ > 設定/プリファレンス > プリファレンス > インタフェース (Window > Settings/Preferences > Preferences > Interface) これらのウィンドウのタイトルバーの状態は、インターフェース: 一般的なインターフェースプリファレンス (Interface: General Interface Preferences) ウィンドウの設定による影響を受けません。

(Linux) Maya ウィンドウが表示されない

Window Manager コントロールパネルで設定されたウィンドウの動作によっては、フォーカス時やウィンドウ内部をクリックしたときに、ウィンドウが自動的に一番手前に表示されることがあります。その結果、Mayaの子ウィンドウが隠れて見えなくなります。子ウィンドウが下になり、新しいウィンドウが前面に表示されます。

解決方法

以下のようにデフォルト設定を変更します。

- KDE と Gnome については、『インストールとライセンス発行』マニュアルの「Linux に関するその他の注意事項」を参照してください。

(Linux) Maya for Linux でムービーファイルの作成がサポートされていない

Maya for Linux ではムービー ファイルの作成はサポートされていません。このため、プレイブラスト (Playblast) など他の機能の実行も妨げられます。また、Maya Live pointblasts をムービー形式で出力することもできません。

プレイブラストで一連のイメージを出力して **Fcheck** を使って再生することはできません。

(Linux) ハイパーシェード (Hypershade) で入力コネクションが表示されない

ハイパーシェードでは、node1 出力を node2 入力に接続した場合、node2 の入力矢印をクリックしても入力コネクションの完全なメニュー リストが表示されません。

解決方法

入力矢印ではなく node2 のイメージそのものをクリックします。完全な選択項目のリストが表示されます。

(Linux) Home 変数が設定されない場合がある

特定の条件下では、Home 環境変数が設定されない場合があり、さまざまなエラーが発生します。

解決方法

Home 環境変数を正しいユーザ プロファイルに設定します。

Maya for Mac OS X の制限事項

Maya for Mac OS X の問題に関する制限事項と解決方法を次に説明します。

(Mac OS X) のスナップが有効のままになる

任意のキー (v、c、x など) を押しながらスナップを有効にすると、ホットキーを放した後もアクティブのままになることがあります。

解決方法

ホットキーを離してもう一度中マウス ボタンをクリックします。

(Mac OS X) G4/ハードウェア レンダリング サポート

最近に改良された Mac 対応のグラフィックス カードを利用できるよう尽力した結果、G4 プロセッサのマシンでハードウェア レンダリングを使用できないようにする必要がありました。

その他のすべての機能は、G4 ベースのマシン上の Mac OS X で問題なく使用できますが、ハードウェア レンダリングを実行しようとすると、ハードウェア レンダリングがサポートされていないという警告メッセージが表示されます。

(Mac OS X) Symlinks が /usr/sbin から削除された

Maya の旧バージョンでは、ライセンス発行ソフトウェアと Maya コマンド ラインソフトウェアの `symlink` が `/usr/sbin` にインストールされたため、ユーザは端末でコマンドの名前を入力することができました (`/usr/sbin/` はデフォルトパスに含まれます)。

この `symlink` が削除されました。これは、Maya の異なるバージョンをインストールした場合やアンインストールを行った場合に、`symlink` が原因で問題が生じていたためです。

これらのコマンドライン機能にアクセスするには、ターミナルにフルパスで入力するか、Maya に同梱のカスタム ターミナル (`.term`) を使用してください。

(Mac OS X) プラグインをインストールするデフォルト ディレクトリ

Maya for Mac OS X では、プラグインのインストール ディレクトリのデフォルトとして次のディレクトリが用意されています。

```
/Users/Shared/Autodesk/maya/2009
```

『Mayaの基本』マニュアルのトピック「プラグインをロード/アンロードする」を参照してください。

(Mac OS X) Mac OS X 用の機能が Windows や Linux で使用できない

次の機能は Mac OS X では使用できますが、Windows や Linux バージョンの Maya では使用できません。

- ホットボックスでのメニューの切り離し

- ホットボックスでのメニューの登録
- QuickTime との統合
- スクラブ時のタイム ラインでのスレッド サウンド再生
- AppleScript は Maya MEL コマンドを実行し、結果が戻されます（『MEL と エクスプレッション』マニュアルの「AppleScript から MEL または MEL から AppleScript をコールする」を参照）。

Mac OS X 用で利用できないサードパーティ プログラム

- モーション キャプチャ ドライバ

Maya for Mac OS X の制限事項

- Maya 3.0 以前のファイルの読み込み

(Mac OS X) Mac OS X のファイルが Windows XP で開けない

Maya ASCII ファイルを Macintosh コンピュータと、Maya を実行するその他のプラットフォームとの間で転送する場合、FTP を ASCII モードで使用方法が確実です。

(Mac OS X) MEL でバックスラッシュを使用できない (韓国語および日本語システムのみ)

解決方法

同じラインに文字列を入力します (バック スラッシュでの行送りは使用しないでください)。

(Mac OS X) テクスチャ配置マニピュレータが消える

配置を変更すると、テクスチャ配置マニピュレータが表示されなくなります。

解決方法

シーン ビューでオブジェクトのない任意の場所で中マウス ボタンをクリックすると、マニピュレータが表示されます。

(Mac OS X) Fcheck のスピード ボタンが作用しない

Fcheck で、フレームごと (Every Frame) がオンの場合に、スピード (Speed) ボタン (-、+) を操作しても再生スピードが変わりません。

(Mac OS X) NURBS サーフェスのアイソパラムを選択したときに表示がおかしくなる

NURBS サーフェスのアイソパラムを選択したときに、おかしいパターンが表示される場合があります。

解決方法

アイソパラムを再度選択して、パターンを削除します。

(Mac OS X) アトリビュートの追加 (Add Attribute) ウィンドウのタブ機能が期待どおりに動作しないことがある

アトリビュートの追加 (Add Attribute) ウィンドウ (アトリビュート エディタ (Attribute Editor) でアトリビュート > アトリビュートの追加 (Attributes > Add Attributes) を選択) のタブ機能が意図したとおりに動作しない場合があります。

(Mac OS X) FBX 記号がエクスポートされない

独自のプラグインを記述する場合、このサービス パックに含まれる Maya FBX プラグインのバージョンの記号はエクスポートされないのでご注意ください。

解決方法

<http://www.autodesk.co.jp/fbx> から Maya FBX プラグインをダウンロードして再インストールしてください。

(Mac OS X) 再生パフォーマンスに関する問題

再生が滑らかでない場合、再生時のスレッド数を変更することをお勧めします。

解決方法

Maya コマンドラインに以下を入力してください:

```
threadCount -n # of threads
```

(Mac OS X) Maya が IGS ファイルフォーマットを認識しない

ファイルブラウザを開き、ファイルの種類 (Files of Type) フィールドを IGES_DC (*iges; *igs) に変更すると、Maya は拡張子が IGS であるファイルを認識しません。

解決方法

ファイルの拡張子の **大文字** .IGS を .igs または .iges に変更します。

(Mac OS X) シェルフコマンドの最後の文字がセミコロン以外の場合に削除される

最終コマンドの最後の文字がセミコロン以外の .mel ファイルをシェルフに追加すると、最終コマンドの最後の文字が削除されます。

解決方法

.mel ファイルをスクリプト エディタにロードし、欠落した文字を補ってから再度 .mel ファイルを保存します。

(Mac OS X) リモートマウントファイルシステムからロードできない

複数のクライアント PC と 1 台のセントラルファイルサーバで構成される環境では、ファイルサーバからファイルを直接ロードしようとするとうエラーが発生します。これは、複数のクライアントが同時に同じファイルをロードしようとしたときに特に発生します。

解決方法

Maya シーンファイルをファイルサーバからローカルクライアントマシンにコピーしてから開きます。シーンでの作業が終了したら、同じファイルをファイルサーバにコピーします。

(Mac OS X) IME の変更後にインタラクティブプリミティブの作成が機能しない

IME モードが EN に設定された JP 環境で Maya を実行する場合、IME モードを JP に切り替えてから EN に戻すと、**インタラクティブ作成 (Interactive Creation)** でポリゴンを作成する機能が失われます。

解決方法

インタラクティブ作成 (Interactive Creation) をオフにしてからポリゴンを作成します。

新しい Maya コマンド

Maya 2010 では、以下の新しい Maya コマンドが追加されました。これらの新しいコマンドの詳細については、『MEL コマンド リファレンス』（ヘルプ>MEL コマンド リファレンス（Help>MEL Command Reference））を参照してください。

- attributeName
- containerProxy
- containerTemplate
- containerView
- copyAttr
- frameBufferName
- getLastError
- getProcArguments
- license
- nBase
- particleFill
- polySelectSp
- renderPassRegistry
- reorderContainer

- setRenderPassType
- softSelect
- stereoCameraView
- stereoRigManager
- targetWeldCtx
- texSmoothContext
- treeView
- vectorize

更新された Maya コマンド

Maya 2010 では、以下の Maya コマンドが更新されました。詳細については、『MEL コマンド リファレンス』（ヘルプ > MEL コマンド リファレンス (Help > MEL Command Reference)）を参照してください。

animCurveEditor

追加されたフラグ

- -constrainDrag

animLayer

追加されたフラグ

- -copyAnimation

artAttrCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper

artAttrPaintVertexCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper
- -vertexColorRange
- -vertexColorRangeLower
- -vertexColorRangeUpper

artAttrSkinPaintCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper

artFluidAttrCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper

artPuttyCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper

artUserPaintCtx

追加されたフラグ

- -alphaclamp
- -alphaclamplower
- -alphaclampupper

attrControlGrp

追加されたフラグ

- -annotation
- -handlesAttribute

bakeResults

追加されたフラグ

- -bakeOnOverrideLayer
- -destinationLayer
- -minimizeRotation
- -removeBakedAttributeFromLayer
- -resolveWithoutLayer
- -smart

bakeSimulation

追加されたフラグ

- -bakeOnOverrideLayer
- -destinationLayer
- -minimizeRotation
- -removeBakedAttributeFromLayer
- -resolveWithoutLayer

- -smart

bevelPlus

追加されたフラグ

- -bevelInside

cacheFile

追加されたフラグ

- -cacheFormat
- -cacheableAttrs
- -creationChannelName
- -replaceWithoutSimulating
- -runupFrames

camera

追加されたフラグ

- -displayGateMask

channelBox

追加されたフラグ

- -attrBgColor
- -attrColor
- -attrFilter
- -attrRegex
- -containerAtTop
- -nodeRegex
- -update

colorIndex

追加されたフラグ

- -debug

commandPort

追加されたフラグ

- -listPorts

container

追加されたフラグ

- -asset
- -assetMember
- -bindAttr
- -connectionList
- -current
- -fileName
- -includeHierarchyAbove
- -includeHierarchyBelow
- -includeNetwork
- -includeShaders
- -includeShapes
- -includeTransform
- -nodeNamePrefix
- -parentContainer
- -preview
- -publishAndBind
- -publishAsChild

- -publishAsParent
- -publishAsRoot
- -publishAttr
- -publishConnections
- -publishName
- -unbindAndUnpublish
- -unbindAttr
- -unpublishChild
- -unpublishName
- -unpublishParent
- -unsortedOrder

convertLightmap

追加されたフラグ

- -useLensBake

cycleCheck

追加されたフラグ

- -query

dgtimer

追加されたフラグ

- -hide
- -overhead
- -rangeLower
- -rangeUpper
- -returnType

- -show
- -sortMetric
- -sortType
- -trace
- -uniqueName
- -updateHeatMap

displayPref

追加されたフラグ

- -displayGradient

displayString

追加されたフラグ

- -delete

dynParticleCtx

追加されたフラグ

- -nucleus

editorTemplate

追加されたフラグ

- -annotation
- -listExtraAttributes
- -queryLabel

evalDeferred

追加されたフラグ

- -evaluateNext

- -list

file

追加されたフラグ

- -lastFileOption
- -lockContainerUnpublished

削除されたフラグ

- -objectType
- -subType

fileBrowserDialog

-fileCommand の引数の型を string から script に変更

fileDialog

追加されたフラグ

- -defaultFileName
- -title

gradientControlNoAttr

追加されたフラグ

- -asString
- -changeCommand
- -currentKey
- -currentKeyChanged
- -currentKeyColorValue
- -currentKeyCurveValue
- -currentKeyInterpValue

- -dragCommand
- -rampAsColor

headsUpDisplay

追加されたフラグ

- -getOption
- -setOption

headsUpMessage

追加されたフラグ

- -uvTextureEditor
- -viewport

help

追加されたフラグ

- -listUnconverted
- -syntaxOnly

hudSliderButton

変更された引数の型

- -buttonPressCommand: string から script に
- -buttonReleaseCommand: string から script に

hyperGraph

追加されたフラグ

- -graphDescription
- -heatMapDisplay

- -imageForContainer
- -layoutSelected
- -mergeConnections
- -opaqueContainers
- -range
- -showRelationships

削除されたフラグ

- -invertRegularExpressionFilter
- -regularExpressionFilter

iconTextButton

追加されたフラグ

- -commandRepeatable

itemFilterAttr

追加されたフラグ

- -published

layoutDialog

-uiScript の引数の型が string から script に変更

listAttr

追加されたフラグ

- -hasNullData
- -ramp
- -usedAsFilename

listHistory

追加されたフラグ

- -futureLocalAttr
- -futureWorldAttr
- -historyAttr
- -query

lockNode

追加されたフラグ

- -lockUnpublished

ls

追加されたフラグ

- -deletable
- -internal
- -nonDeletable
- -preSelectHilite

manipMoveContext

追加されたフラグ

- -postDragCommand
- -preDragCommand
- -preserveUV
- -tweakMode

manipOptions

追加されたフラグ

- -preselectHighlight

manipRotateContext

追加されたフラグ

- -postDragCommand
- -preDragCommand
- -preserveChildPosition
- -preserveUV
- -tweakMode

manipScaleContext

追加されたフラグ

- -postDragCommand
- -preDragCommand
- -preserveChildPosition
- -preserveUV

Mayatomr

追加されたフラグ

- -fragmentMaterialAssignments
- -passContributionMaps
- -passUserData
- -render
- -useLensBake

memory

追加されたフラグ

- -dump
- -kiloByte
- -mark
- -megaByte

menu

追加されたフラグ

- -fullPathName

modelEditor

追加されたフラグ

- -cameraSetup
- -editorChanged
- -nParticles

modelPanel

追加されたフラグ

- -barLayout

move

追加されたフラグ

- -preserveUV

nParticle

追加されたフラグ

- -attribute
- -cache
- -conserve
- -count
- -deleteCache
- -dynamicAttrList
- -floatValue
- -gridSpacing
- -inherit
- -jitterBasePoint
- -jitterRadius
- -lowerLeft
- -name
- -numJitters
- -order
- -particleId
- -perParticleDouble
- -perParticleVector
- -position
- -shapeName
- -upperRight
- -vectorValue

削除されたフラグ

- -clearCachedTextureMap

- -clearStart
- -stuffStart
- -textureToVertex

nameCommand

追加されたフラグ

- -sourceType

nodeCast

追加されたフラグ

- -copyDynamicAttrs

outlinerEditor

追加されたフラグ

- outlinerEditor
- -autoExpandLayers
- -containersIgnoreFilters
- -organizeByLayer
- -showAnimLayerWeight
- -showAssets
- -showContainedOnly
- -showContainerContents
- -showPublishedAsConnected

playblast

追加されたフラグ

- -activeEditor

- -cameraSetup

pluginInfo

追加されたフラグ

- -activeFile
- -cacheFormat

pointOnCurve

名前が変更されたフラグ

- -n から -no に変更

pointOnSurface

名前が変更されたフラグ

- -n から -no に変更

polyBoolOp

追加されたフラグ

- -preserveColor

polyColorSet

追加されたフラグ

- -currentPerInstanceSet
- -perInstance
- -shareInstances
- -unshared

polyCrease

追加されたフラグ

- -operation

polyMergeVertex

追加されたフラグ

- -mergeToComponents

polyMultiLayoutUV

追加されたフラグ

- -offsetU
- -offsetV
- -prescale
- -sizeU
- -sizeV

polyPrism

追加されたフラグ

- -numberOfSides

名前が変更されたフラグ

- -ns から -nsi に変更

polyPyramid

追加されたフラグ

- -numberOfSides

名前が変更されたフラグ

- -ns から -nsi に変更

referenceQuery

追加されたフラグ

- -showDagPath
- -showNamespace

renderSettings

追加されたフラグ

- -camera
- -customTokenString
- -fullPath
- -fullPathTemp
- -genericFrameImageName
- -imageGenericName
- -layer
- -leaveUnmatchedTokens

renderWindowEditor

追加されたフラグ

- -currentCameraRig
- -displayImageViewCount
- -nextViewImage
- -resetViewImage
- -stereo
- -stereoImageOrientation

- -stereoMode
- -viewImageCount

renderer

追加されたフラグ

- -batchRenderOptionsStringProcedure
- -iprOptionsProcedure

rotate

追加されたフラグ

- -preserveChildPosition
- -preserveUV

scale

追加されたフラグ

- -preserveChildPosition
- -preserveUV

scriptCtx

追加されたフラグ

- -debug
- -meshComponents
- -nParticle
- -nParticleShape

scriptJob

追加されたフラグ

- -nodeNameChanged

scriptedPanelType

追加されたフラグ

- -copyStateCallback

selectMode

追加されたフラグ

- -debug

selectPref

追加されたフラグ

- -containerCentricSelection
- -manipClickBoxSize
- -paintSelect
- -paintSelectWithDepth
- -preSelectHilite
- -preSelectHiliteSize
- -straightLineDistance
- -useDepth

selectPriority

追加されたフラグ

- -debug
- -nParticle
- -nParticleShape

selectType

追加されたフラグ

- -debug
- -meshComponents
- -nParticle
- -nParticleShape

setEditor

追加されたフラグ

- -debug

setKeyframe

追加されたフラグ

- -animLayer
- -dirtyDG
- -identity

shelfButton

追加されたフラグ

- -commandRepeatable

snapMode

追加されたフラグ

- -pixelCenter
- -pixelSnap

stackTrace

追加されたフラグ

- -parameterCount
- -parameterType
- -parameterValue

symmetricModelling

追加されたフラグ

- -preserveSeam
- -reset
- -seamFalloffCurve
- -seamTolerance

texRotateContext

追加されたフラグ

- -snap
- -snapRelative
- -snapValue

texScaleContext

追加されたフラグ

- -snap
- -snapRelative
- -snapValue

timeControl

追加されたフラグ

- -animLayerFilterOptions
- -animLayerShowWeight
- -forceRefresh

transferAttributes

追加されたフラグ

- -searchMethod

undoInfo

追加されたフラグ

- -closeChunk
- -openChunk
- -printQueue

viewManip

追加されたフラグ

- -fitToView
- -frontParameters
- -goDefault
- -goHome
- -homeParameters
- -levelCamera
- -resetFront
- -resetHome
- -restoreCenter

- -selectionLockParameters
- -setFront
- -setHome
- -toggleSelectionLock

viewPlace

追加されたフラグ

- -animate

wrinkle

削除されたフラグ

- -geometry
- -remove

xform

追加されたフラグ

- -preserveUV

Maya コマンドの制限事項

一般

メニューバーのレイアウト

子コントロールを追加するまで、メニューバーのレイアウトが表示されません。

解決方法

メニューバーのレイアウトと子コントロールを作成してから、ウィンドウを表示してください。

MEL

文字列を整数として使用すると Maya がクラッシュすることがある

文字列を整数として操作する MEL スクリプトをソースにすると、Maya がクラッシュする可能性があります。

MEL 配列に関する制限

`{}` という表記を使用して MEL 配列の要素を指定すると、配列の最初の要素に基づいて配列の型が推定されます。したがって、最初の要素に整数を指定した配列において、2つ目以降の要素に浮動小数点数を指定すると、警告メッセージが表示されます。その場合、浮動小数点数は整数に変換されます。例

```
float $arr[] = { 1, 2.5 };  
// Warning: Casting from float to int may result in a loss of  
precision. //  
print($arr[0] + " " + $arr[1] + "¥n");  
1 2
```

配列 `$arr` の 2 番目の要素は意図した 2.5 ではなく 2 になります。

解決方法

配列の最初のエレメントが、配列に設定したいタイプとして宣言されていることを確認してください。前述の例では、配列は次のように宣言してください。

```
float $arr[] = { 1.0, 2.5 };
```

<NewLine/>「1」を「1.0」と宣言することにより、配列のタイプが浮動小数点であることが示されます。

ポリゴン作成コマンドのテクスチャ フラグがサポートされない

ポリゴン作成コマンドの `-texture` フラグ (`-tx`) は、Maya 8.0 ではサポートされません。代わりに `-createUVs` フラグ (`-cuv`) を使用してください。

MEL 文字列でのダッシュの使用

文字列の最初の文字がダッシュの場合、MEL インタプリタはそれをコマンド フラグとみなします。

ただし、これは MEL コマンドでダッシュから始まる文字列を使用できる場合に限りです。`setAttr` コマンドでは、ダッシュから始まる値の文字列を使用して型の文字列のアトリビュートを設定できるようになりました。

MEL ではダッシュで始まる文字列を使用しないことを強くお勧めします。これは他のコマンドでは動作しません。ダッシュで始まる文字列を他のコマンドでアトリビュートとして使用しようとする、不正な結果を招くことがあります。

stringArrayIntersector

バッチ モードでは、MEL 関数 `stringArrayIntersector` は動作しません。

MEL でコネクトするアトリビュートは型が同一である必要がある

MEL で型が異なる2つの多次元配列アトリビュートをコネクトしようとする、突然終了してしまう場合があります。

解決方法

コネクトするアトリビュートの型は必ず同一にしてください。

Python

Python 2.6 では `as()` メソッドに代わって `asUnits()` メソッドを使用すると競合を回避できる

以前に `MAngle`、`MDistance`、または `MTime` の各クラスで `as()` メソッドを使用していた Python プラグインやスクリプトは、新しい `asUnits()` メソッドを使用するように変更して Python 2.6 の `as` キーワードに関する競合を回避する必要があります。

スクリプトエディタ (Script Editor) が `.py` ファイルをソースにできない

`.py` (Python) スクリプトをスクリプト エディタでソースにしようとする (ファイル > ソース スクリプト (File > Source Script))、MEL として読み取られるためエラーが返されます。

解決方法

インポート ディレクティブを使用します。スクリプトは `PYTHONPATH` または `sys.path` に置いてください。

スクリプトは Python を受け入れません。

Python をスクリプト ノードで使用することはできません。

解決方法

Python スクリプトを `.py` ファイルに書き込んで、スクリプト ディレクトリに保存してください。スクリプト ノードで次の MEL コマンドを使用してください。

```
python("¥ ¥ import myPythonScript;¥ myPythonScript.pyCommand();¥
¥ "); 262522 nf 10.0
```

Toxik で Maya Python モジュールを 2 回インポートできない

Toxik で、新しい Python 組み込みインタプリタを使用して Maya Python モジュールの 2 回目のインポートができないという既知の問題が存在します。

Python のランタイム コマンドとホットキー

Python のランタイム コマンドであるメニュー項目には、ホットキーが表示されません。

シェルフ上の menuItems に存在する Python コマンドがエラーを生成する

シェルフ ボタンの一部として menuItems にアタッチされた Python コマンドは、Maya を再起動するとエラーになります。初回使用時は **menuItem** コマンド (`-command` フラグは `script` 型) を使用してコマンドが作成されるためエラーにはなりません。2 回目以降、コマンドは `string string` (多目的) 引数を取る `-mi` フラグを持つ **shelfButton** コマンドを使用して、保存された `shelf.mel` ファイルに作成されます。

解決方法

- 1 Python コマンドを MEL **python** コマンドでラップします。

```
mc.menuItem(checkBox = True, label = "menuItem 1", command
="python(¥"print 'MENU ITEM 1 PRESSED'¥)")
mc.menuItem(checkBox = True, label = "menuItem 2", command =
"python(¥"print 'MENU ITEM 2 PRESSED'¥)")
```

- 2 シェルフからコールする必要のある関数を含む Python スクリプトを、ローカルの `maya/scripts` フォルダに格納しておきます。

```
"python(¥"import shelfScripts;shelfScripts.thisFunction();¥)"
```

シェルフ コマンドを追加した後、メニューを使用する前に、Maya を再起動する必要があります。

Python のランタイム コマンドによってエラーが生成される

Python ランタイム コマンドが、Maya の再起動時にプロシージャを見つけることができません。これらは誤って MEL コマンドとして解釈されています。

解決方法

- 1 Python コマンドを MEL `python` コマンドでラップします。
- 2 ランタイム コマンドからコールする必要のある関数を含む Python スクリプトを、ローカルの `maya/scripts` フォルダに格納しておきます。

```
"python(¥"import myRunTimes;myRunTimes.thisFunction();¥")"
```

Maya を再起動すると、MEL インタプリタが使用され、関数が正しく実行されるようになります。

64 ビット システムに存在しない Python モジュール

次のモジュールは Python の 64 ビット ディストリビューション (Windows と Linux) に含まれていません。

`audioop`, `imageop`, `rgbimg`

詳細については、<http://svn.python.org/projects/python/trunk/README> を参照してください。

PyQtの使用時にファイルのリファレンスでエラーが発生する場合がある

制作に PyQt を使用している場合に、スタンドアロンの `maya.standalone` を介したシーンのファイル リファレンスで `glibc detected` のエラーが発生したら、以下を追加してみてください。

```
from PyQt4.QtCore import *
```

この後、リファレンスを試してみてください。

Maya コマンドは MEL 文字列しか想定していない

コールバックがある Maya コマンドには、MEL 文字列しか想定されていないものもあります。これに該当するフラグについては、スクリプト エディタ (Script Editor) のこのコマンドのヘルプを参照してください。型が `script` であれば、

Python または MEL を受け入れ、型が `string` であれば、MEL しか受け入れることができません。

解決方法

MEL コールバック文字列に「Python」MEL コマンドを使用します。

```
-c 'python "import myScript;myScript.myFunction()"'
```

MEL プロシージャに Python 関数を登録する方法については、「ユーザガイド > 一般 > Python > Python で初めてスクリプトを記述する場合のヒントとコツ」も参照してください。

ファイルフォーマットの制限事項

Maya にインポートされる .obj ファイル内のセットはシェーディンググループとみなされる

Maya にインポートされる .obj ファイル内のすべてのセットは、シェーディンググループとみなされます。このため、Maya 内部でオブジェクトのレンダリンググループを調整すると、.obj ファイルからインポートされたセットのメンバーシップが同時に変更されます。

解決方法

Maya で、メンバーシップを維持したいセットを含む個々の .obj ファイルごとに、セットの内容を選択して新しいセットを作成してください。

Maya に Adobe Illustrator 9.0 eps ファイルをインポートする

Maya に Adobe Illustrator 9.0 eps ファイルをインポートすると、トランスフォーム ノードになりますが、ビューには何も表示されません。

解決方法

Adobe Illustrator 9.0 で、Adobe Illustrator 8.0 形式を指定して、eps ファイルとして保存します。

(Mac OS X) IGS ファイルフォーマットが認識されない

ファイルブラウザを開いてファイルの種類 (Files of Type) フィールドをIGES_DC (*iges; *igs) に変更しても、拡張子が IGS のファイルが認識されません。

解決方法

ファイルの拡張子を大文字の .IGS から .igs または .iges に変更します。

3.0 以前のシーンファイルが認識されない

Maya 2010 では、Maya 3.0 以前のシーン ファイルは認識されません。

解決方法

Maya の旧バージョンからシーン ファイルをロードするには、最初にシーンを Maya 5.0 までの中間リリースにロードしてファイルを保存し直します。

ファイルリファレンスの制限事項

プロキシリファレンスでリネームプリフィックスがサポートされない

名前の衝突を解決するため、プロキシリファレンスではリネームプリフィックスが機能しません。

解決方法

プロキシリファレンスを操作するときは、ネームスペース オプションを使用してください。

参照されるノードのネームスペースとロード

Maya は必ず参照されるノードをテンポラリネームスペースにロードし、それから永続ネームスペースに移動します。そのため、ノード追加コールバックによって返される名前が、ノード削除コールバックによって返される名前と異なります。

解決方法

ノードを連続して追跡するには、nameChanged コールバックを使用して、ノードが永続ネームスペースに移動されたあとのオブジェクト名を見つける必要があります。

mental ray のデータを含む複数のシーンを参照すると予期しない結果になる

mental ray for Maya のデータを含む複数のシーンを参照すると、次の問題が発生することがあります。

- リファレンスファイルをロードすると、すでにコネクトされているノードに関する複数の警告メッセージがスクリプト エディタ (Script Editor) に表示されます。
- シーンをレンダリングすると、予期しないレンダリング設定に基づいてイメージが生成されます。

Maya は、mental ray のレンダー設定 (Render Settings) にある共有ノードを正しく識別しません。これらのいずれかのノード内にあるリファレンスをロードするたびに、そのファイルから共有ノードに setAttrs と connectAttrs が適用されます。mental ray for Maya のレンダー設定がどのような設定になるかは、ロードする最後のリファレンスに依存します。

解決方法

- Maya で、シーン用に参照する各ファイルに同じレンダー設定を設定します。
- 親シーンにファイルの参照を設定し、警告メッセージは無視します。
- レンダリング前に mental ray for Maya のレンダー設定を確認します。

リファレンスをロックすると、移動や回転などの複合アトリビュート上のアニメーションが再生されない

解決方法

フィードバック用にアニメーションが必要であるが、リファレンスが誤って変更されないようにしたいという場合、Excluded アトリビュートのスクリプトに親の複合アトリビュートを追加すると、ロック状態をカスタマイズすることができます。あるいは、リファレンスをロックする代わりに、誤って選択されないよう、適切に設定されたディスプレイ レイヤにそのリファレンスを含めることができます。

複数のレイヤを含むファイルリファレンスでExport As Referenceが機能しない

複数のレイヤが存在するシーンから複数のオブジェクトに対してリファレンスのみ維持（Keep only a reference）を実行することはできません。

解決方法

複数のレイヤを削除し、オブジェクトをリファレンスとしてエクスポートし、あとでレイヤを再割り当てしてください。

ポリゴンメッシュジオメトリを親シーン内で変更するにはコンストラクションヒストリが必要

ポリゴンメッシュを含むシーンを参照し、親シーン内からそのメッシュに変更を行う場合、ポリゴンメッシュを参照する前にポリゴンメッシュに既存のコンストラクションヒストリがないと、変更は考慮されません。

解決方法

参照する前に、参照するポリゴンメッシュジオメトリがリファレンスファイル内に少なくとも1つのヒストリノードを持っていることを確認してください。

同一のノード名を使用するとリファレンスの編集が失われる

リファレンスからノードに編集を適用するには、ノードを一意に識別する必要があります。次の場合にはこれгаできません。

- リネームプリフィックスを使用していて、リネームプリフィックスおよびリファレンスノード名と同じ名前を持つ親ファイルにノードを追加する場合

解決方法

親シーンで編集の適用を開始する前に、ノードの名前が一意であることを確認してください。

リファレンスファイルにあるオブジェクトのハイパーグラフ（Hypergraph）レイアウトが無視される

ファイルを参照するとき、リファレンスファイルにあるオブジェクトのハイパーグラフレイアウトが無視されます。

解決方法

リファレンス ファイルにあるオブジェクトのレイアウトを変更してください。インポートまたは参照するときにハイパーグラフを閉じたままにし、あとでクリーン アップします。

ダブルクォート付きの MEL コマンドを含むエクスプレッション

参照またはインポートされたファイル内に、ダブルクォート (") で囲まれた MEL コマンドを含むエクスプレッションが記載されている場合、ダブルクォート (") で囲まれた部分については、ノード名に正しいプリフィックスが付けられません。

解決方法

ネームスペースを使用してファイルのインポートと参照を行ってください。または、ダブルクォート付きの MEL コマンドを使用しないように、エクスプレッションを変更してください。Cスタイルのエクスプレッション (「foo.x=0.5」 など) は参照時に正しく処理され、ノード名が正しく変更されます。一方、MEL スタイルのコマンド (「setAttr foo.x 0.5」 など) は正しく処理されません。

名前の衝突を解決するためにプリフィックスを使用する場合の制限事項

ネームスペースでファイルを参照するリネーム プリフィックスを使用してファイルを参照すると、(参照階層内で上位の) リネーム プリフィックスがネームスペースに変換されます。

デフォルトのリネーム プリフィックスを使用して同じシーンに同じファイルを複数回参照すると、そのファイルに含まれるオブジェクトへの曖昧な参照が生成されます。参照されるファイルまたはインポートされるファイル内でそのシーンが参照されている場合は、同じシーンへの複数回のファイル参照が間接的に行われることに注意してください。

解決方法

ファイルを参照するときは常にネームスペースを使用してください。しかしインポートに一度ネームスペースを使用すると、衝突しているかどうかにかかわらず、すべてがネームスペースに入ります (すでにネームスペースがあっても、別のネームスペースが追加されます)。しかしプリフィックスを使用すると、既存のネームスペースを外し、プリフィックスを使って衝突を解決します。ですから、すでにファイルに存在するものによって、衝突の解決方法を選択するとよいでしょう。または、複数回インポートされるファイルに対して、固有のリネームプリフィックスを割り当ててください。この操作を行うには、ファイル > イン

ポート (File > Import) オプション ウィンドウに移動するか、またはスクリプト エディタ (Script Editor) 内で file コマンドに `-renamingPrefix` フラグを使用します。

同じリネームプリフィックスを使用して同じファイルをインポートおよび参照するときの問題

同じリネーム プリフィックスを使用して同じファイルをインポートおよび参照するときに、問題が発生する場合があります。ファイルを参照してからインポートすれば、問題は発生しません。ただし、ファイルをインポートしてから参照すると、オブジェクト名が曖昧になります。また、マルチレベル リファレンスで同じリネーム プリフィックスを使用すると、インポート ファイルにエラーが生じることがあります。

解決方法

ネームスペースを使用してファイルのインポートと参照を行ってください。または、ファイルを参照してからインポートするか、インポート時と参照時で異なるリネーム プリフィックスを使用してください。

ネームスペースまたは名前の衝突のメカニズムに関する制限

現在のシーン内で参照を設定したときに、その参照設定の内部で MEL スクリプトを参照している場合は、その MEL スクリプト内で参照されるノード名に対してネームスペースまたは名前の衝突のメカニズムが適用されません。このため、MEL スクリプトにリファレンス ファイルに含まれるノード名に基づく処理が記述されている場合は、問題が発生する可能性があります。

解決方法

シーンに含まれる特定のノードの名前に基づく処理を MEL スクリプト内に記述しないでください。

ネストしたリファレンスを置き換えられない

ネストしたリファレンス ファイル (つまり、メインのシーンの子ではないリファレンス) の置き換えは、一時的なアクションです。新しいファイルへのリファレンスは、メインのシーンと一緒に保存されません。

解決方法

リファレンスの親ファイルを開き、置き換えます。

共有シェーディングネットワークまたは共有ディスプレイレイヤをオンにした状態でリファレンスの編集内容を保存できない

リファレンスが共有シェーディング ネットワークまたは共有ディスプレイ レイヤのいずれかのオプションで作成されている場合、リファレンスの編集を保存 (Save reference Edits) を実行することはできません。UI のメニュー項目は使用できなくなり、`file -saveReference` コマンドを使用してもエラーが返されます。

シェーディング ネットワークの構造を変更すると共有できない

共有シェーディング ネットワーク オプションでリファレンスを作成する場合、作成された共有シェーディング ネットワークの構造を変更しないようにしてください。親シーンのシェーディング ネットワークのノードを追加したり削除したりすると (たとえば、親シーンにノードを作成して参照されるシェーディング ネットワーク ノードの 1 つに接続する)、次にリファレンスをリロードしたときに、このネットワークが適切に共有されないことがあります。

この制限事項は、アトリビュートやアトリビュート値には適用されません。アトリビュートの追加や削除、アトリビュート値の変更は可能です。

アニメーションのエクスポート時のノードの問題

`file` コマンドのアニメーションのエクスポート フラグは、アニメーション ノードしか書き込みません。エクスポートされないその他のノードの下にアニメーション ノードがペアレント化されていると、これらの欠落ノードを参照する `connectAttr` コマンドが書き込まれます。これらの `connectAttrs` には相対パスが使用されます。ほとんどの場合、これらの欠けているノードは実際には一部の他のリファレンス ファイルに属しているためです。

非固有ノード名が含まれている場合、エクスポートされるノードが同じ名前の別のノード下でペアレント化されている場合、エクスポートされないノードの相対パスが同じになる可能性があります。このため、エクスポートされたアニメーションを Maya に再度インポートしたときに結果が正しくなくなります。

解決方法

ロケータなどのペアレント (非アニメーション) ノードに固有の名前を付けるか、またはペアレント化された非アニメーション ノードもエクスポートするエクスポート方法 (選択したエクスポートなど) を選択してください。

ファイルを参照する際に履歴を持たない UV の値が正しく取得されないことがある

リファレンス ファイルからジオメトリを取り込む場合に、ポリゴン ジオメトリで履歴を持たないようにツィークされた UV 値が正しく取得されないことがあります。

解決方法

このオブジェクトのリファレンス ファイルに、支障をきたさない、必要最小限のコンストラクション ヒストリを設定します。たとえば、Maya でリファレンス ファイルを開き、ある頂点に対してコンストラクション ヒストリを有効にして、実際には頂点は移動せずにメッシュの編集 > コンポーネントのトランスフォーム (Edit Mesh > Transform Component) を実行します。

ユーティリティと補助機能

26

RIB Export の制限事項

Rib Export に関する制限事項と解決方法について次に説明します。

RIB プラグインで変換されない Maya オブジェクトがある

RIB プラグインによって変換されない Maya オブジェクトがいくつかあります。特に重要な点は、テクスチャとパーティクルが変換されないことです。ただし、カメラ、ライト、ジオメトリ、およびそれらのアニメーションは正しくトランスレートされます。非常に単純なアルゴリズムによって、Maya の Lambert、Phong、Blinn の各シェーダが RenderMan の同等のシェーダに変換され、カラー (Color) アトリビュートがコピーされます。RenderMan のテクスチャを Maya のシェーダに変換しても正しい色は得られません。また、現バージョンの RIB プラグインでは個々のサーフェス単位のシェーディンググループがサポートされないため、特定のサーフェスに割り当てられたシェーダは変換されず、RenderMan によってレンダリングすると、それらのサーフェスは白くなります。

Maya のライトの減衰値と RenderMan のライトのデフォルト設定

RenderMan のライトの減衰 (Decay) 値はすべて 2 であるため、Maya のライトの減衰値が 2 以外の値に設定されていると、ライティングにおいて輝度の不一致が生じます。

解決方法

Maya のライトの減衰値を 2 に設定してください。

Maya のアンビエントライトが RenderMan で正しく表現されない

Maya のアンビエントライト（環境光）は RenderMan で正しく表現されないため、トランスレート後のアンビエントライトは RenderMan でレンダリングされたシーンから浮き出て見える傾向があります。

解決方法

アンビエントライトの輝度（intensity）を下げてからトランスレートを行うか、アンビエントライトをすべて削除するか、または Maya のアンビエントシェーダのパラメータを 0 に設定して RenderMan の外観に合わせてください。

モーションブラーがオフの状態でも RIB ファイルに書き込まれた Maya シーンに関する警告

モーションブラーをオフにして Maya シーンを RIB ファイルに書き込んだ場合、そのファイルを RenderMan でレンダリングしたときに、「R07005 Premature RiMotionEnd」という形式の警告が表示されます。

解決方法

この警告は無視しても問題ありません。この問題は Maya の将来のリリースで解決される予定です。

API および開発キットの制限事項

Maya 2010 の API と開発キットに関する制限事項と解決方法について次に説明します。Maya を使用して重要なプロジェクトに取り掛かる前に、『API ガイド』マニュアルを読むことをお勧めします。

(Windows) 『API ガイド』に誤ったコンパイラが掲載されている

『API ガイド』マニュアルの「コンパイラの要件」セクションで、Windows 用として誤ったコンパイラが掲載されています。Windows 版 Maya 2010 のプラグインを開発する場合は、Visual Studio 2008 SP1 コンパイラを使用してください。

黒と MPxHwShaderNode プラグインに割り当てられていない色の区別ができない

現在、MPxHwShaderNode プラグインの割り当てられていない色に使用する値を設定する方法はありません。現在は、黒 (0,0,0,1) が割り当てられていない色として使用されています。

MPxData が指定されている場合に MPxNode プラグインのアンロードができない

MPxNode プラグインが initialize() メソッドで MPxData を作成すると、ノードを作成しなかった場合でも、このプラグインをアンロードしようとするとき使用中である旨の警告を受けます。これは、プロキシ MPxData タイプが使用されているからです。

解決方法

`compute()` メソッドで必要とされるまで `MPxData` を作成しないでください。

`MitMeshPolygon::getColors(colorArray)` ですべてのカラーにアクセスできない

`MitMeshPolygon::getColors()` メソッドには 2 番目のパラメータがあります。このパラメータはメソッドで考慮されるべきカラー セットのリストを指定します。リストを指定しないと、現在のカラー セットで動作します。

解決方法

`MitMeshPolygon::getColors()` メソッドで考慮されるべきカラー セットのリストを指定します。

プラグがノードの削除または接続解除で削除される

他のノードに接続されているノードを削除または接続解除すると、接続または接続解除したノードに接続されているプラグも削除されます。

解決方法

すべてのアトリビュートに新しいプラグを作成してください。

アトリビュートが変更されたコールバックに関する制限事項

移動 (Move) などのツールによってアトリビュートの変更を行った場合、アトリビュートが変更されたコールバックは起動されません。

`MFnDependencyNode` のフラグの制限事項

`MFnDependencyNode` のフラグの割り当てを解除しても、フラグはリセットされません。これらのフラグをリセットするには、DG 全体を走査する必要があります。

シーン内のディペンデンシー ノードの一部分だけが目的であることもあるので、パフォーマンスを上げるためには、この操作を制御する方が良いでしょう。

`MFnMesh::assignUVs()` がヒストリをサポートしていない

メソッド `MFnMesh::assignUVs()` は、ヒストリをサポートしていません。そのため、このメソッドを使って UV に行った変更が、ディペンデンシー グラフの更新として上書きされる可能性があります。

アトリビュートのロングネームが不正に再利用される可能性がある

ノード上で、既存のアトリビュートとロングネームが同じでショートネームが違う新しいアトリビュートを作成することができます。これにより、チャンネルボックスとアトリビュートエディタ (Attribute Editor) で更新問題が発生します。

API プラグとディペンデンシー階層に関する制限

Maya API では、プラグの階層がサポートされず、単一のディペンデンシーノード内部における各プラグ間の依存関係が認識されません。Dirty プロパゲーションは、ノード間の接続については正しく機能しますが、MPxNode で作成されたユーザ定義ノード上の内部アトリビュート間の接続ではエラーが発生します。

解決方法

ノードに対する入力プラグと出力プラグ間の相互依存関係を定義するときは、`attributeAffects()` を使用して階層を平坦にしてください。

OBJ ファイルには「.obj」という拡張子が必要

ファイル > シーンを開く (File > Open Scene) やファイル > インポート (File > Import) のファイルタイプ (File Type) オプションが Best Guess に設定されているときに、Wavefront OBJ ファイルを Maya に自動的に認識させるには、そのファイルの拡張子が「.obj」でなければなりません。

解決方法

拡張子が「.obj」でないファイルを OBJ ファイルとしてインポートするときは、ファイルタイプ (File Type) オプションを OBJ に設定してください。

複数のプラグインを使用する Maya シーンのバッチレンダリング

複数のプラグインを使用する Maya シーンで、各プラグインが OpenMayaUI、OpenMayaAnim、OpenMayaFX のいずれかのライブラリを必要とするときに、(たとえば、有効なライセンスが存在しないといった理由から) すべてのプラグインの `initializePlugin` がエラーになる場合は、シーンのバッチレンダリングを試みた時点で、致命的なエラーが発生します。

解決方法

`userPrefs.mel` ファイルの最後に次の行を手作業で追加してください。

```
dynamicLoad OpenMayaUI
dynamicLoad OpenMayaAnim
dynamicLoad OpenMayaFX
```

プラグインのアンロードとリロード

パーサによって既に解析されたエクスプレッションまたは MEL プロシージャからプラグイン コマンドがコールされると、プラグインがアンロード（メモリから削除）されます（または、一度アンロードされてからリロードされます）。エクスプレッションを起動するか、プロシージャを再実行すると、Maya がクラッシュする可能性があります。エクスプレッションまたは MEL プロシージャが解析されるときは、プラグイン コマンドの `doIt` へのポインタが保存されます。通常、このポインタの値は再計算されないため、メモリ内の別のアドレスでプラグインがアンロードまたはリロードされると、ポインタは無効になります。

プラグインによって定義されたコマンドを `MFnPlugin::registerUI()` を使用して登録すると、同様の問題が発生します。

解決方法

MEL の `eval` 文の内部にプラグイン コマンドのコールを入れてください。これで、エクスプレッションが解析されるかプロシージャが実行される度に、`eval` 文が強制的に再コンパイルされます。プラグインが既にアンロードされている場合はそのことが検出されて、エラーが発生します。プラグインがリロードされていれば、`eval` 文の再コンパイル時に `doIt` への新しいポインタが再計算されます。

グロー輝度アトリビュートのあるカスタム マテリアルシェーダ プラグイン

グロー輝度アトリビュートとともに、カスタム マテリアルシェーダプラグインを実装した場合、シーンの内部 Maya マテリアルシェーダ（Lambert マテリアル、Blinn マテリアル、Phong マテリアルなど）の `glowIntensity` に 0 より大きな値が設定されていない限り、このアトリビュートはソフトウェアレンダラで無視されます。現在、ソフトウェアレンダラは、0 よりも大きな `glowIntensity` 値の内部タイプに一致するマテリアルシェーダノードにのみ照会します。この制限事項を直接回避する方法はありません。

解決方法

カスタムシェーダの `glowIntensity` アトリビュートのレンダリングが確実に行われるようにするには、`MSceneMessage::kBeforeSoftwareRender` コールバック

クと `MSceneMessage::kAfterSoftwareRender` コールバックを登録しておく必要があります。最初のコールバックでは、「`shadingNode -asShader lambert;`」によって内部マテリアル シューダ ノードを作成し、それから返されたノード名を読み込む必要があります。その後、ノードの `glowIntensity` アトリビュートを 0 より大きな値に設定する必要があります。2 つ目のコールバックでは、この「ダミー」ノードを削除するだけです。

2つのノードのプラグをコネクして接続を切断する

2つのノードのプラグをコネクした直後に、この接続を切断するのが望ましい場合があります。 `MDGModifier::connect()` を使用して、2つのノード間でジオメトリ データをコネクする場合、および画面がリフレッシュされるまでに接続が切断される場合、データは下位ノードではキャッシュされません。

解決方法

プラグを切断する前に

```
M3dView::active3dView().refresh();
```

をコールすると、ディペンデンスー グラフに評価を強制してしまいます。これにより、下位のジオメトリ ノードで入力データが読み取られて評価されたあと接続が切断されると、データがキャッシュできるようになります。

不完全な MPlugs

`MNodeMessage::addAttributeAddedOrRemovedCallback()` で登録されたユーザ定義メソッドに渡されたプラグは不完全な `MPlug` です。 `MPlug::getValue(MObject value)` では、複雑なデータ タイプの値にアクセスすることはできません。

解決方法

この問題を回避するには、次のようなコードを使用します。

```
MFnDependencyNode fnDn(plug.node());  
/*where "plug" is the name of the plug passed in as a parameter  
*/  
MString newPlugName(plug.name());  
/* MPlug::name() will actually return a string containing the  
"nodeName.attributeName" so it may need to be parsed for the  
following call. */  
MPlug realPlug = fnDn.findPlug(newPlugName);
```

前述の例で、「realPlug」は完全に機能する、アクセス可能な MPlug です。

格納できる内部アトリビュート（配列）を持つカスタムノード

配列である格納可能な内部アトリビュートを持つカスタムノードを、シーンファイルから Maya に読み込んだ場合、このノードにより表示される配列インデックスが正しくない可能性があります。これは、配列エレメントの数をプラグの論理インデックスと比べたときに値が同等であるとわかった場合、`MPxNode::setInternalValue()` メソッドで明らかになります。この現象は内部アトリビュートでのみ発生するという点に注意してください。

Maya から渡される MObject のタイプ

Maya から次のメソッドに渡される MObject のタイプは、常に `MFn::kInvalid` です。

```
virtual MPxGeometryIterator * iterator (MObjectArray &
    componentList, MObject & component, bool useComponents)
virtual MPxGeometryIterator * iterator (MObjectArray &
    componentList, MObject & component, bool useComponents, bool world)
const
```

これらのルーチンは、`MPxGeometryData` から派生したクラスで使用されます。現在のところ、この問題に対する解決方法はありません。

ライトシェーダノードを作成するためのフックがない

現在のところ、Maya のエリアライトノードと似たプロパティを持つライトシェーダノードを作成するためのフックは API 内にはありません。

blendShape を作成する

`MFnBlendShapeDeformer::create()` で API の内部から `blendShape` が作成された場合、`MFnNurbsCurve::create()` を使用して新規に作成されたカーブの MObject とともに、メソッド `MFnBlendShapeDeformer::addBaseObject()` を使用すると、このメソッドは失敗します。

解決方法

新規に作成された NURBS カーブの `MDagPath` を検索して、このクラスから MObject を取得します。このオブジェクトは `addBaseObject()` で正常に使用できます。

「add pick」を実行するツール

MPxSelectionContext で作成されたツールは、デフォルトで、「add pick」を実行します。対照的に、Maya に組み込まれた選択ツール (Select Tool) では、デフォルトで、「replace pick」が実行されます。「add pick」ではアクティブなセレクションリストに選択内容が追加されますが、「replace pick」では現在のセレクションリストが選択したオブジェクトで置き換えられます。

解決方法

MGlobal::displayInfo() を使用してシーンの何も表示されていない部分で左マウス ボタンをクリックするように指示し、新規選択を開始します。

メソッド setCursor()

MPxSelectionContext クラスのインスタンスでメソッド setCursor() をコールすると、このメソッドは失敗します。MPxContext のインスタンスで同じメソッドをコールすると、マニュアルの記載どおりに機能します。

メソッド MDrawRequestQueue::isEmpty()

MDrawRequests が追加されていない MDrawRequestQueue のインスタンスでメソッド MDrawRequestQueue::isEmpty() を使用すると、Maya がクラッシュします。

解決方法

1 つまたは複数の MDrawRequest が追加された待ち行列でこのメソッドをコールすると、マニュアルの記載どおりに機能します。ステート チェック コードを組み込んで、isEmpty() をコールする前に MDrawRequest が追加されたことを確認します。

テクスチャシェーダを入力として Maya に組み込まれたマテリアルシェーダに割り当てる

入力としてテクスチャ シェーダを、Lambert マテリアルなどの Maya に組み込まれたマテリアル シェーダに割り当てると、テクスチャ ノードのメッセージアトリビュートと下位の materialInfo ノードのテクスチャ 0 アトリビュートが自動的に接続されます。正確なハードウェア レンダリングのためにはこれが必要です。カスタム マテリアル シェーダではこれが自動的に行われることはなく、接続するにはプロシージャを実装する必要があります。残念ながら、シーンをいったん保存して再び開くと、テクスチャと materialInfo ノードのテクスチャ

0 アトリビュートとの接続は解除されてしまいます。代わりに、マテリアルシェーダのメッセージアトリビュートがこの接続を使用しています。

解決方法

この接続を切断するには、プロシージャを実装し、テクスチャノードのメッセージアトリビュートをテクスチャ 0 アトリビュートと再度接続する必要があります。プラグインの初期化メソッドにコールバックを登録してこの接続をチェックし、必要に応じて変更するか、または AE テンプレート スクリプトを修正して必要なときに接続を行うと、この問題を解決することができます。

Texture2d ノードで目的のハードウェア解像度をモニタする

Texture2d ノードで目的のハードウェア解像度をモニタするために、レンダラにより、解像度 (resolution) アトリビュートが検索されます。このアトリビュートは、Lambert マテリアルなどの組み込まれたマテリアルシェーダノードでハードウェア テクスチャリング > テクスチャの品質 (Hardware Texturing > Texture quality) を設定した場合に、あとから必要に応じてテクスチャに追加されます。カスタム マテリアルシェーダ プラグインはこれに該当しません。

解決方法

必要に応じて入力テクスチャにあとから解像度アトリビュート (タイプ kLong) を任意で追加する、プロシージャを実装する必要があります。解像度アトリビュートに指定できる値は 32、64、128、または 256 です。

MPxContext::doHold() メソッド

Alt キーを押しても、コンテキスト ツールで `MPxContext::doHold()` メソッドがコールされます。通常は、Alt キーを使用すると、コンテキスト ツールが無効になり、タンブル機能を排他的に使用できるようになりますが、両方が同時に動作します。コンテキスト ツールでは両方が同時に動作します。

シェーダ プラグイン、および float2 複合アトリビュートの使用

`float2` 複合アトリビュートを使用するシェーダプラグインが、データブロックから不正なデータを受け取ることがあります。

解決方法

複合アトリビュートとしてデータを抽出し、個別にコンテンツを取得するのが一番です。すなわち、次の例のほうが、同じ内容を別の形で表した 2 番目の例よりも望ましいコーディングです。

```
float2& uv = block.inputValue( aUVCoord ).asFloat2();
float u = uv[0];
float v = uv[1];
vs.
float& u = block.inputValue( aUCoord ).asFloat();
float& v = block.inputValue( aVCoord ).asFloat();
```

2 番目の方法でコーディングすると、場合によっては、**u** と **v** の値が同じになることがあります。

MFnMesh::deleteFace() のコールの問題

MFnMesh::deleteFace() へのコールでは、影響を受けるメッシュの上位のコンストラクション ヒストリとして deleteComponent ノードが挿入されますが、MFnMesh::addPolygon() へのコールでは、対応するコンストラクション ヒストリ ノードは挿入されません。

解決方法

MFnMesh::addPolygon() は、影響を受けるメッシュ オブジェクトの上位に配置されたノードの計算メソッド内部からのみ使用します。計算メソッド内で、MFnMesh インスタンスは、入出力データとして渡された kMeshData で動作します。

API 内部でアクティブなビュー ポートを照会する

API 内部でアクティブ ビュー ポートを照会して、テクスチャが現在表示されているか、またこのオプションを設定できるかどうかを判断する方法はありません。

MPxCommand と複雑なデータ タイプ

MEL コマンド ラインから引数を受け取ることを目的とした MPxCommand を記述する場合は、ポインタ値によってコマンド プラグインに複雑なデータ タイプを渡す方法はないので、注意してください。

解決方法

クラス `MArgList` には、MEL コマンド ラインからプラグイン コマンドに複雑なデータ タイプを渡すことができるメソッドがいくつか用意されています。これは次のとおりです。

```
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MVector&, unsigned
numElements=3 ) const
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MPoint&, unsigned
numElements=3 ) const
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MMatrix& ) const
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MIntArray& ) const
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MDoubleArray& ) const
MStatus get( unsigned& indexReadAndUpdate, MStringArray& ) const
```

`MFnPluginData::create()` で `MObject` への参照を維持できない

作成したときに割り当てが行われていない場合、`MFnPluginData::create()` で、`MObject` への参照を維持管理することはできません。たとえば、次のコードは失敗します。

```
fnPluginDat.create(id, &stat);
MObject obj = fnPluginDat.object();
```

解決方法

常に、作成時に `MObject` を割り当て、内部的に参照が管理されるようにします。例:

```
MObject obj = fnPluginDat.create(id, &stat);
```

`MFnFreePointTriadManipulator::setSnapMode(false)`

`MFnFreePointTriadManipulator::setSnapMode(false)` が `false` に設定されている場合、単一の軸ハンドルを操作しても、スナップモードのままになります。中央ハンドルを使用すると、マニピュレータは自由に動きます。

グローバルセレクションリストでは、メッシュオブジェクトコンポーネントの選択順序は保持されない

グローバルセレクションリストでは、メッシュオブジェクトコンポーネントの選択順序は保持されません。たとえば、選択したメッシュ頂点で動作するように設計されたツールは、選択順序に依存してはいけません。

MITDependencyGraph が指定された開始プラグやノードに影響を与えるコネクションだけを横切る

MITDependencyGraph は、指定された開始プラグやノードに影響を与えるコネクションだけを横切ります。したがって、メッセージアトリビュートやダイナミックアトリビュートへのコネクションのような、一部のコネクションノードは横切られません。また、worldMatrix 出力を通して上位へ向かう場合、トランスフォームノードの移動、回転、スケールアトリビュートへのコネクションは見つかりません。さらに、MAnimUtil::isAnimated() は機能を MITDependencyGraph に依存しているので、トランスフォームノードの worldMatrix アトリビュートを横切らなければそこにたどり着けない場合、移動、回転、またはスケールにコネクションされた animCurves は見つかりません。

解決方法

MITDependencyGraph によってトランスフォームノードまたはメッセージプラグに到達したら、カレントの繰り返しを削除して別の MITDependencyGraph を開始します。MAnimUtil::isAnimated() によってトランスフォームノードまたはメッセージプラグに到達したら、再度、MAnimUtil::isAnimated() を呼び出します。

objExists MEL コマンドの起動時の制限

シーンファイルの修正中に objExists MEL コマンドを MGlobal::executeCommand() で起動すると、不正な結果を招くことがあります。

MArgDatabase::getFlagArgument() と MArgParser::getFlagArgument() の使用上の制限

メソッド MArgDatabase::getFlagArgument() と MArgParser::getFlagArgument() は、引用符で囲んだ 2^{31} より大きい数を必要とします。

MPxSurfaceShape 関連の問題

次に MPXSurfaceShape 関連の問題について述べます。

MPxSurfaceShape で作成されたユーザ定義シェイプ

MPxSurfaceShape で作成されたユーザ定義シェイプでは、コンポーネントごとのテクスチャ マッピングやシェーディングはサポートされていません。

ファイルが見つからない場合、MFileObject resolvedName が空になる

ファイルが見つからなかった場合に、MFileObject の解決済みのパスと名前が空になるようになりました。以前は、未処理のパスと名前が使用されていました。

ファイルが見つからなかった場合、次の関数は空の文字列を返すようになりました。

- name()
- path()
- fullPath()
- resolvedName()
- resolvedPath()
- resolvedFullName()

基本型へのリファレンス

『API ガイド』には、API メソッドで「int」や「float」などの基本型へのポインタまたはリファレンスが必要な場合、Python ではポインタに関する情報がなく、基本型へのリファレンスを渡すことができないため、MScriptUtil クラスを使用してポインタ/リファレンスを生成する必要があると記載されています。

以下の例は、MScriptUtil の使用方法をわかりやすく示したものです。MFnLattice.getDivisions() のコールから x、y、z の値を取得する方法を示しています。

```

import maya.OpenMaya as OpenMaya
import maya.OpenMayaAnim as Anim
xutil = OpenMaya.MScriptUtil()
xptr = xutil.asUIntPtr()
yutil = OpenMaya.MScriptUtil()
yptr = yutil.asUIntPtr()
zutil = OpenMaya.MScriptUtil()
zptr = zutil.asUIntPtr()
it = OpenMaya.MItDependencyNodes(om.MFn.kFFD)
while not it.isDone():
    latDefFn = Anim.MFnLatticeDeformer( it.thisNode() )
    latFn = Anim.MFnLattice( latDefFn.deformLattice() )
    latFn.getDivisions(xptr, yptr, zptr)
    x = xutil.getUInt(xptr)
    y = yutil.getUInt(yptr)
    z = zutil.getUInt(zptr)
    doSomethingUseful(x, y, z)
    it.next()

```

`getUInt()` は `MScriptUtil` の静的メソッドであるため、最終値を取得するための代替方法としてクラスから直接コールすることもできます。例:

```
x = OpenMaya.MScriptUtil.getUInt(xptr)
```


Maya ヘルプの制限事項

ヘルプ > Autodesk DirectConnect ヘルプ (Help > Autodesk DirectConnect Help) を選択しても、DirectConnect ヘルプが適切にロードされない

Windows の場合、メイン メニュー バーからヘルプ > **Autodesk DirectConnect ヘルプ**を選択すると旧バージョンの DirectConnect ヘルプがロードされます。Mac OS X の場合、ヘルプ > **Autodesk DirectConnect ヘルプ**を選択すると DirectConnect Web ページが表示されます。

解決方法

次のディレクトリに移動し、index.html ファイルをダブルクリックして Autodesk DirectConnect ヘルプを開きます。

- (Windows) C:\Program Files\Common Files\Autodesk Shared\DirectConnect2010\docs
- (Mac OS X) /Library/Application Support/Autodesk/DirectConnect/3.0/Docs/

Safari または Firefox で表示するとページ内リンクが壊れている

Maya オンライン ヘルプを Safari または Firefox で表示すると、ヘルプのスタイルシートの問題で、同ページ内の見出しへのリンクが正しく動作しません。

解決方法

オンライン ヘルプの使用に支障はありませんが、スタイルシートを編集するとこの問題を解決できます。以下の変更を行う前に、スタイルシートのバックアップ コピーを取っておくことをお勧めします。

スタイルシートを編集するには

- 1 テキスト エディタで `cpm.css` を開きます。スタイルシートは以下の場所にあります。
 - (Windows) `C:\Program Files\Autodesk\Maya2010\docs\en_US\style`
 - (Mac OS X) `/アプリケーション/Autodesk/maya2010/docs/en_US/style`
 - (Linux) `/usr/autodesk/maya2010-x64/docs/Maya2010/en_US/style`
- 2 以下のセクションから、行 `display: none;` を削除します。

```
.anchor_wrapper {  
display: none;  
}
```
- 3 スタイルシート ファイルを保存して閉じます。

これ以降は、Safari または Firefox でオンライン ヘルプを起動してもページ内リンクは正しく動作します。

(Mac OS X) Safari 4 のバージョンによっては Maya オンラインヘルプの検索機能が動作しない

Safari 4 Web ブラウザのバージョンによっては、Maya オンラインヘルプの検索タブを使用してヘルプを検索できません。

解決方法

検索タブを使用してオンラインヘルプを検索するには、Safari ブラウザをバージョン 4.0.3 以上にアップデートしてください。

(Linux) FBX ヘルプが起動しない

Maya のメイン メニュー バーから **ヘルプ > Autodesk FBX ヘルプ (Help > Autodesk FBX Help)** を選択しても、FBX ヘルプが正しく起動しません。

解決方法

以下の場所から FBX ヘルプを起動してください。

い。 /usr/autodesk/maya2010-x64/docs/Maya2010/en_US/fbx/en_US/index.html

(Windows) Microsoft Internet Explorer でヘルプコンテンツがブロックされる

Autodesk Maya の Maya ヘルプは JavaScript を使用していますが、Microsoft Internet Explorer はデフォルトでこれをブロックしてマイ コンピュータの HTML ページを表示させないようにします。

デフォルトでは、マイ コンピュータからヘルプにアクセスするごとに、アクティブ コンテンツを表示するかどうか尋ねるセキュリティ警告メッセージが表示されます。ヘルプをロードするには、メッセージをクリックし、[ブロックされているコンテンツを許可] を選択してください。

このメッセージが表示されないようにするには

Internet Explorer で、[ツール] > [インターネット オプション] を選択し、[詳細設定] タブをクリックしてセキュリティ セクションまでスクロール ダウンします。マイ コンピュータのファイルでのアクティブ コンテンツの実行を許可する (Allow active content to run in files on My Computer) をオンにします。

(Windows) Microsoft Internet Explorer で ActiveX コントロールに関する警告が表示される

マイ コンピュータから Maya ヘルプシステムをロードし、ブラウザプラグイン COM オブジェクトを Windows に登録すると (『Maya の基本』マニュアルの「Maya Web ブラウザプラグインをインストールする」を参照)、次の警告メッセージが表示されることがあります。

「このページの ActiveX コントロールは、安全でない可能性があり、ページのほかの部分に影響する可能性があります。ほかの部分に影響しても問題ありませんか?」

[はい] をクリックして、ヘルプ ページのロードを続けます。

学習ムービー再生には QuickTime 7.1 またはそれ以降が必要

ムービーの表示に問題がある場合は、ご使用の QuickTime のバージョンを更新してください。

(Windows) 学習ムービーがネットワーク経由で QuickTime 7 で正しく再生されない

Windows の QuickTime 7 を使用してネットワークで Maya にアクセスしている場合、学習ムービーが正しく再生されないことがあります。Maya をコンピュータのハード ドライブにインストールすると、ムービーが正常に再生されます。これは、Maya 7 の出荷時における Windows 上の Apple QuickTime 7 に関する既知の問題です。

(Windows) 学習ムービーのキャプションテキストが再生時にムービーの最初に表示されないことがある

学習ムービーの下に通常表示されるキャプション テキストが、Windows コンピュータでムービーの最初に表示されないことがあります。これは、QuickTime Player のオプションがムービーを開いたとき自動的に再生するよう設定されている場合にムービーを最初に再生したときに発生します。この問題は Windows でのみ発生します。

解決方法

Windows コンピュータの QuickTime Player で次の設定を行います。

[編集] > [設定] > [Player 設定] を選択し、[ムービーを開いたときに自動的に再生] をオフにします。

[編集] > [設定] > [QuickTime 設定] を選択し、[ムービーを自動的に再生] をオフにします。

(Windows) 学習ムービーのキャプションテキストがムービーのコードページ設定と言語設定が一致していない場合に正しく表示されないことがある

学習ムービーのテキスト キャプションが、ムービーのコードページ設定と言語設定が一致していない場合に Windows コンピュータでの再生時に正しく表示されないことがあります。たとえば、コードページ設定が日本語であるコンピュータ上でムービーの言語を中国語に設定してムービーを再生すると、中国語のキャプション テキストが正しく表示されないことがあります。オーディオはどんな場合でも正しく動作します。これは、Maya 8.5 の出荷時における Apple QuickTime 7 に関する既知の制限です。

解決方法

コンピュータが現在設定されている言語でムービーを再生します。

(Mac OS X) 日本語版 Safari でコメント送信のダイアログで文字化けが発生する

日本語版 Safari でマニュアルのトピック下部にあるこのページについてのご意見をお寄せくださいというリンクをクリックすると、文字化けしたページが表示されます。

解決方法

他のブラウザ (Mozilla Firefox など) を使用してコメントを送信してください。

日本語などのマルチバイトキャラクタのパスにインストールすると Maya ヘルプをロードできないことがある

Maya と Maya マニュアルを日本語などのマルチバイト キャラクタを含むパスにインストールすると、ブラウザによっては Maya ヘルプをロードできない問題が発生します。

解決方法

マニュアルはマルチバイトキャラクタのないパスにインストールしてください。リモート (Remote) ヘルプ オプションを使用し、ウィンドウ > 設定/プリファレンス > プリファレンス > ヘルプ > ヘルプの場所 (Window > Settings/Preferences > Preferences > Help > Help Location) を使用して、Maya を新しいヘルプの場所にポイントします。

日本語版ヘルプで検索に全角スペースを使用するとエラーが発生する

日本語版 Maya ヘルプの検索フィールドに全角スペース文字を入力すると、検索機能は動作しません。

解決方法

検索フィールドには半角スペースのみを使用してください。

日本語版 Internet Explorer での Maya ヘルプの検索エンジンのエラー

Internet Explorer で OR パラメータをオンにして「UV エディタ」などの一般用語を検索すると、「このスクリプトの実行を中止しますか?」という警告メッセージが表示される場合があります。このダイアログで [はい(Y)] をクリックすると、検索は中止されます。

解決方法

次のいずれかを実行します。

- 検索結果が表示されるまで、警告ダイアログボックスで [いいえ(N)] をクリックします。
- 検索パラメータを OR から AND に切り替えます。同じ警告が表示される場合、検索結果が表示されるまで警告ダイアログで [いいえ(N)] をクリックしてください。
- Mozilla Firefox などの別のサポート対象ブラウザを使用します（このエラーは Firefox では発生しません）。

Linux コンパイラ要件のファイルパスが不正である

「開発者リソース > API ガイド > ビルド環境を設定する > Linux のコンパイラの要件」セクションで、gcc コンパイラ命令で次の 1 行を実行するように指示されています。

```
../files/gcc-4.1.2/configure --prefix=/opt/gcc412 --program-suffix=412 --enable-shared --enable-threads=posix --enable-checking=release --with-system-zlib --disable-libunwind-exceptions --enable-__cxa_atexit
```

ただし、最初の部分は ../files/gcc-4.1.2/configure ではなく、../gcc-4.1.2/configure とする必要があります。

索引

数字

- 2D 流体
 - サーフェス レンダー 137
- 3D ペイント 67
- 3D ペイント ツール
 - テクスチャ配置 68

A

- Adobe Illustrator
 - インポート 50
 - 互換性 50
 - ベベル テキスト 51

I

- IPR
 - ストローク シャドウ 72

K

- KDE 150

M

- Maya Live pointblasts 151
- MTL テクスチャ
 - OBJ 148

N

- nDynamics 101
- node1 出力
 - node2 入力へのコネクト 151
- nParticle 111

- NURBS 49
 - サブディビジョン サーフェスに変換 49

T

- TraX 39
 - クリップ 40

U

- UI 19
- UNIX
 - インタラクティブ パフォーマンス 21
 - UNIX シェルのキー 20
- UV
 - ソフト選択のフリップ 61
 - レイアウトが違って見える 57
- UV 値
 - ファイル参照 194
- UV テクスチャ エディタ 54
 - UV 頂点の選択 54

W

- Windows XP 21

Z

- Z アップ環境
 - ペイント エフェクト 73

あ

- アーティザン 67
 - カラー フィードバック 67
- アセット
 - アセット エディタのリフレッシュ 29

パブリッシュされたアトリビュート 28
アトリビュート エディタ
インタラクティブ パフォーマンス 21
ホットキーの無効化 21
アトリビュート マップ
NURBS サーフェスからのエクスポート 67
アニメーション
グラフ エディタ 39
パス 41
プレイブラスト 38
プレビュー 38

い

インスタンス化 79
インタフェース 19
インタラクティブ パフォーマンス
アトリビュート エディタ 21
インバース キネマティクス 43
インフルエンス オブジェクト
スムーズ スキン 45

う

ウィンドウ
高さやウェイトの初期設定がない 150
表示されない 150
読み込みまたは表示に関する問題 150
ウィンドウ > 設定/プリファレンス 150

え

エッジのフリップ 60
エミッタ 79

お

オーバーレイ
カラーの違い 149

オブジェクトの拡大
ペイント エフェクト 73
折り目
スムーズ メッシュのパフォーマンス 55

か

回転ピボット 79

き

既知の制限事項 87
キャンバス ラッピング 72
切り離されたメニュー 21

く

空間領域
デプス マップ シャドウ 96
グラフ エディタ 39
クリーンアップ
ポリゴン 60
クリップ、相対 40
クロス 103

け

結合 56

こ

高速操作
ペイント 68
コマンド 181
コンストレインされた選択項目
シェル 57
コンポーネント
投げ縄ツールを使った選択 21

さ

細線ブラシ 72
サブディビジョン セレクション マップ
 インポート 67

し

シェルのキー、UNIX 20

す

スクリーン スペース幅 74
スクリプト
 再生、ペイント エフェクト 74
スクリプト フィルタ 20
スケルトン 43
ストローク シャドウ
 IPR 72
ストローク、フレームのエッジの近く 73
スナップ許容値 56
スムーズ スキン
 インフルエンス オブジェクト 45

せ

制限事項 87
セルフ シャドウイング
 流体レンダリング 135

ち

頂点カラー 57
頂点ループ
 選択 55

つ

ツィーク モード 61

て

テクスチャ
 3D ペイント ツール 74
テクスチャの座標の設定方法 135
デスクトップ
 ドラッグ & ドロップ 150
デスクトップからのドラッグ & ドロ
 ップ 150
デフォーマ 45
デプス バッファ
 流体サーフェス 136
デプス マップ シャドウ
 空間領域 96

と

トゥーン 143
同期化されたキー、チャンネル 35
同期化されたクォータニオン カーブ 35
トポロジ
 変更 46
トポロジのクリーニング
 サブディビジョン サーフェス 54
トランスフォームのフリーズ
 ペイント エフェクト 74

な

投げ縄ツール 21

に

入力コネクション
 リスト 151

の

ノイズ
 ボリューム オブジェクト 138

ノードのキャッシング
ハードウェア ディスプレイ 136

は

パーティクル
サーフェス エミッタ 79
パーティクル放出
トリム サーフェス 78
ハードウェア オーバーレイ
カラーの違い 149
ハードウェア レンダリング
モーション プラー 79
ハイパーシェード 151
パス
アニメーション 41

ひ

ピクセルの再描画のずれ
ペイント エフェクト 75
ヒストリ (履歴)
コンストラクション 60
非多様体ジオメトリ 60

ふ

ファー 115
ファイル フォーマット 187
ファイル リファレンス
パーティクル エクスプレッション 79
ファイル参照
UV 値 194
サブディビジョン サーフェス 54
フィールド 79
フィールド レンダリング
ペイント エフェクト 73
ブーリアン 60
フェース ループ
選択 55

複合型アトリビュート
部分的なプリセット 137
ブラシ ストロークのずれ 75
プリセット
アンインストール 138
古い 138
プレイブラスト 38, 151
抜ける際の制限 38
プレビュー
アニメーション 38
ブレンド ウェイト 58
フロー
ラティス 41
フロー エフェクト
単位 78

へ

ペイント エフェクト 67
変換
ペイント エフェクト 74
編集オプション
キャラクターがカレントのとき 35

ほ

法線
逆転 56
ホットキーの無効化
アトリビュート エディタ 21
ポリゴン オブジェクト
頂点カラー アニメーション 60
ポリゴンの結合 56

ま

マルチ プロセッサ
流体レンダリング 135

む

ムービー ファイル 151

め

メッシュ ブラシ
キャンバス ラッピング 72

も

モーション ブラー
ハードウェア レンダリング 79
モデリング
NURBS 49

ゆ

ユーザ インタフェース 19

ら

ライト フォグ
デプス マップ シャドウ 96
ライトのリンク 73
ラッピング、シーンまたはキャンバス
ペイント エフェクト 72
ラップ デフォーマ 47
ラティス
フロー 41
ラミナ フェース 60

り

リジッド ボディ 78
流体のポリゴンへの変換 137

わ

ワイヤフレーム
流体 136

