

\*\*\*\* Documentation for LXO Loader for Maya  
\*\*\*\* Version 1.0 Public Beta  
\*\*\*\* Programming by Eric Soulvie  
\*\*\*\* Testing and Docs by Rich Hurrey

## \*\*概要

こちらは基本的には、Modoでモデリングを行うMayaユーザの為のPlug-inになります。LXOLoaderはプロダクションのワークフローにおいて、いかにModoのネイティブファイルであるLXOファイルから情報を取得するかのOptionが提供されています。Maya環境下で非常に効率良くマテリアルの管理を行う事も可能となっております。

## \*\*動作環境

The LXO Loaderは現在Maya7.0のMacOSXとWindowXPで動作します。

## \*\*インストール方法

The LXO loaderは2つのファイルで構成されています。Plug-inとmelになります。

Windowsの場合には下記のPathにインストールする必要があります。

For windows:

Place the LXO2Maya.mll in Alias¥Maya7.0¥bin¥plug-ins¥

Place the LXO2MayaImportOptions.mel in Alias¥Maya7.0¥scripts¥others¥

Macの場合には下記のPathにインストールする必要があります。

For the Mac:

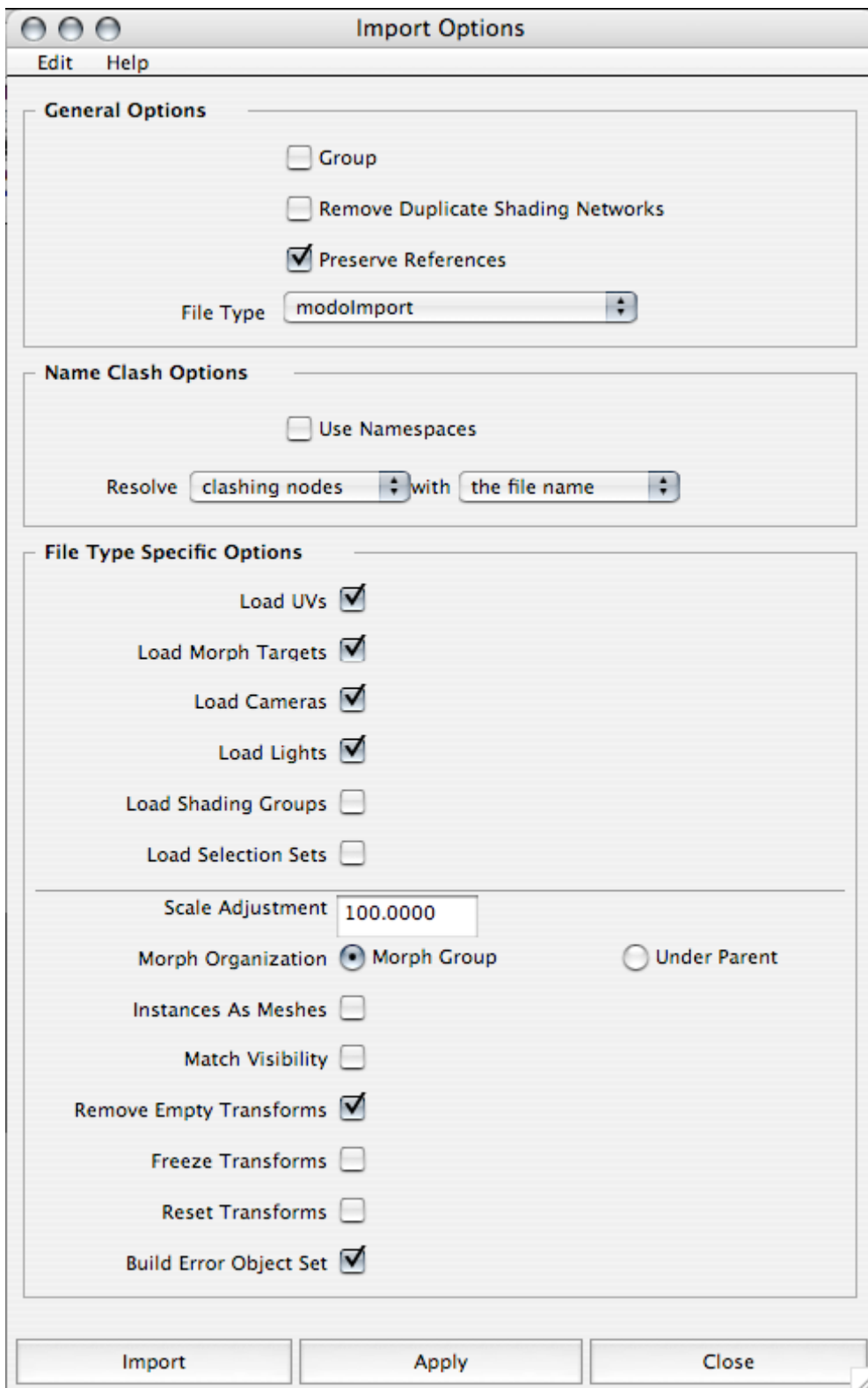
Place the LXO2Maya.lib in Alias/Maya7.0/Maya.app/Contents/MacOS/plugin/

Place the LXO2MayaImportOptions.mel in Alias/Maya7.0/Maya.app/Contents/scripts/others

マックの場合には、Mayaのアイコン上で右クリックし、"パッケージの内容を表示"選択後、Contentsフォルダに入ります。

## \*\* 使用方法

こちらのPlug-inは2つのセクションで構成されております。上部(Upper Section)は何をインポートするかを選択する事が可能となっており、下部(Lower Section)ではどのようにデータをインポートし、調整するかを設定する事が可能となっております。



## **Upper Section**

### **- Load UVs**

Modoで作成されたLXOファイルのUVmapsをMayaのUV setsに変換します。

### **- Load Morph Targets**

Modoで作成されたLXOファイルのMorph MapsをMayaのジオメトリとして変換します。LXO Loaderは自動的にMayaでBlendshape nodesを作成はいたしません。あくまでBlendshapeの設定は手動で行う必要があります。

### **- Load Cameras**

Modoで作成されたLXOファイルのカメラ情報をMayaのCameraに変換します。

### **- Load Lights**

Modoで作成されたLXOファイルのライト情報をMayaのLightに変換します。Modoで作成されたLXOファイルのシリンダー及びドームライトはサポートされておりません。Mayaにインポートした時点で、空のTransform Nodeとして変換されます。

### **- Load Shading Groups**

Modoで作成されたLXOファイルのマテリアルグループ及びポリゴンマスクをMayaのSets情報に変換します。Modoで設定されたマテリアルグループはMaya上のSetsですべてSG\_のプリフィックスがつきますので、簡単にMaya上でマテリアルのアサインを行う事が可能となっております。Maya上でマテリアル及びシェーダーの作成は自動的には行われません。手動で行う必要があります。

### **- Load Selection Sets**

Modoで作成されたLXOファイルのポイント、エッジ、ポリゴンのセレクションセットは、MayaのSets情報に変換されます。

## **Lower Section**

### **- Scale Adjustment**

Modoで作成されたLXOファイルのスケールを変更する事が可能となっております。初期設定では、100に設定されています。この設定は、Mayaの内部のスケール値はセンチメートルとなっており、Modoはメートルになっている為、初期設定は、100に設定されております。多くの場合、このスケール値で正しく読み込まれるでしょう。

### **- Morph Organization**

Modoで作成されたLXOファイルのMorphMapsをLoadするには、Morph Group或いはUnder Parentの2つのオプションが存在します。

**Morph Group**を選択した際には、Modoで作成されたLXOファイル名に"\_BLEND"が付いた状態にてオブジェクトのルート下(親)に位置されます。それぞれのメッシュはGroupNode以下に配置され、Modoで構成された階層構造の名前がそのまま使用されます。Mayaに読み込みが行われた時点で、全てのMorph(geometry)は非表示された状態になっています。

**Under Parent**を選択した際には、ModoでMorphMapsが設定された各オブジェクト以下に親子付けが

されて読み込みが行われます。上記のオプション同様に"\_BLEND"がつけられた状態で読み込みが行われます。Mayaに読み込みが行われた時点で、全てのMorph(geometry)は非表示された状態になっています。

#### - **Instances as Meshes**

Modoで作成されたインスタンスは、初期設定においてMayaはインスタンスとして読み込みます。Instances as Meshesにチェックが入っている際には、独立したオブジェクトに変換されMayaに読み込まれます。

#### - **Match Visibility**

Match Visibilityにチェックが入っている際には、Modoのアイテムリスト表示及び非表示の設定を読み込ませる事が可能です。

#### - **Remove Empty Transforms**

Remove Empty Transformsにチェックが入っている際には、ジオメトリに子供が無く、シェイプ情報が無い場合は、Transformsは削除されて読み込みが行われます。

#### - **Freeze Transforms**

Freeze Transformsにチェックが入っている際には、Modoで作成されたLXOファイルの移動、回転、スケールはすべて0,0,0にセットされ読み込みが行われますが、3次元空間の位置情報および傾きの調整は維持されます。

#### - **Reset Transforms**

Reset Transformsにチェックが入っている際には、Modoで作成されたLXOファイルはすべて、移動(0,0,0)、回転(0,0,0)、スケール(1,1,1)にリセットされます。Freeze TransformsとReset Transformsの両方にチェックが入っている際には、Reset Transformsは無視されます。

#### - **Build Error Object Set**

Build Error Object Setにチェックが入っている際には、Modoで作成されたLXOファイルの内、Maya側でサポートされていない1頂点ポリゴン或いは2頂点ポリゴンは空のTransformNodeに変換されて読み込まれます。このオプションがオンの際には、簡単にMaya内部でサポートされていない要素が読み込まれていると判断が付く様に、MayaのSetsに"\_ERRORS"のプリフィックスが付けられます。サポートされていないライトタイプ及びカメラが任意でオフにされていても、空のTransform及び"\_ERRORS"のSetに変換されてMayaに読み込まれます。

### \*\* FAQ

#### - **インポートする際の速度**

非常に大きなシーンファイルを開く際には(100オブジェクト以上)、必要なオプションのみ選択を行ってください。LXOLoaderは選択されたオプションのみを考慮し最適化されますので選択されているオプションが少なければ少ない程、読み込みの速度は速くなります。尚、Selection Sets及びLoad Shading Groupsは大きなシーンファイルでは最も考慮すべきオプション内容になります。

#### - **なぜ、表示、及び非表示の同期が期待している通りにならないのでしょうか?**

ModoとMayaのジジビリティは基本的には構造が異なります。Modoの場合、仮に階層構造を組んだ際に、親の表示をオフにしても子供を表示にする事が可能になっています。しかし、Mayaの場合は、親の表示は子の階層にも影響を与える為、親の表示をオフにすると子供もオフになります。この表示に関する同期を取る際には、Modo側ですべての表示をオンにします。(アイテムリストより目玉のアイコンをクリック)この状態でMaya側で表示、及び非表示を設定し、保存を行い再度読み込みを行います。

#### - **なぜ、インスタンスに対してメッシュオプションを使う必要があるのですか?**

多くのプロダクションの製作過程では、インスタンスの使用は好まれていません。しかし、Modoでは特に同じオブジェクト、ライト等を複数シーンに配置する必要があった際には、インスタンスの使用は非常に有効的に働きます。このオプションはModoで作成されたインスタンスを自動的にすべてMayaの通常のオブジェクトに変換をする事が可能となっております。

- 名前付け

Modoでは、シーンに存在するオブジェクトはすべて"Mesh (1)" "Mesh (2)"と名前が付けられ、末尾に番号が振られます。これらのMeshがMayaにインポートされた時点で(同じ階層下で)、MayaではMesh1、Mesh2と言う名前に変更されます。これを避けるには、Modo上で、すべてのMeshに異なる名前を設定していれば、Mayaに読み込んだ時点で名前が変更される事はありません。又、Mayaでは空白及び不正な文字列(2bytes/日本語)は読み込む事が出来ません。

- ModoのPivotPointはMayaでは正常に読み込まれるのでしょうか？

はい、同様に移動,回転、スケールの情報、及び親子関係の情報は読み込み可能です。

- 階層構造より空のTransformNodeを削除可能でしょうか？

はい、多数の空のTransformNodesが存在する際には、すべて削除可能です。又、必要なTransformNodesが削除される事が心配な際には、こちらのオプションをオフにしてください。

- シェーダー及びシェーディンググループ

現在のLXOLoaderではModoとMaya双方のシェーダー及びシェーディンググループはサポートされていません。Modoで作成されたすべてのポリゴンはMaya内ではデフォルトのシェーダーにアサインされます。Load Shading GroupsオプションはMaya上で新たにマテリアルをアサインする際に、便利なオプションになります。

- 古いLightwaveのコンテンツ

古いバージョンのLightWaveのコンテンツを開いた際に、まれにLXOLoaderがクラッシュするケースがあります。99%のケースではこちらの回避はいたって簡単に行う事が出来ます。古いバージョンのLightWaveをModoで開き、取り敢えず、LXOで保存をします。ファイルを閉じます。再度開きます。再度LXOでセーブをします。この回避方法では、古いバージョンのLightWaveのコンテンツの中に含まれる不要な要素をすべて削除する事が出来ます。この状態でMayaに読み込みますと問題無くロードが可能になります。

- どの様なジオメトリのタイプをLXOLoaderをサポートしているのでしょうか？

LXOLoaderはModo上のいかなるタイプのポリゴンをMayaのポリゴンに変換可能です。Modoでサブディビジョンを適用したオブジェクトは、読み時にポリゴンに変換されます。カーブも同様にポリゴンに変換されます。将来的には、他のポリゴンタイプも対応予定です。

- LXO LoaderのOpenとImportでは何か違いがありますでしょうか？

機能的な側面から言いますと、違いはありません。唯一の違いは、Macをご使用の際にOpenで選択をしますと、Option panelを開く事が出来ないと言う点があります。Option panelを開く必要がある際には、Importよりファイルを指定する必要があります。