

MX MA TOOLS VERSION.1.1

USER'S MANUAL

0、準備

「サンプルデータの説明」

tex.bmp : テクスチャファイルです。
sample.mqo : メタセコイヤで組み終わった段階
sample.mx : MQO2MX を使った後の状態
sampleLINK.mx : LINK 済みのもの

LINK.TXT : LINK するときに使ったデータ

START_ISD : 基本姿勢の ISD
ISD0 ~ ISD3 : SCENE でつくった ISD
ISDLIST.TXT : BUILD で使用したデータ

sample.MA : BUILD で出力した MA

- * sample.mqo を MQO2MX にかけると、sample.mx が出力されます。
- * * sample.mx を LINK.TXT で LINK すると、sampleLINK.mx が出力されます。
- * * * ISDLIST.TXT で BUILD すると TEST.MA が出力されます。

「推奨する外部ソフト」

ダウンロード推奨は次の二つのソフトです。

メタセコイヤ (metaseq.net) <http://metaseq.net/jp/> ※VER3.1.5 でテストしました。

MQO2MX (MIA) <http://taillove.jp/mia/tools.html>

メタセコイヤで作った MX ファイルを MQO2MX で変換してください。

1、メタセコイヤ、MQO2MX による MX データ作成

既存ソフトを使うパートですが、とても重要です。

重要なのは、「メタセコイヤ上のオブジェクトリストをしっかり作ること」です。

守らなければいけないルールは3つです。

1、ゼロデータを作る

なぜか HSP サンプルについてきたデータにはポリゴン情報が無いサブモデル #0 が存在しているのでこれを踏襲します。

2、オブジェクトリストを下から並べる。

付属 mgo データをメタセコイヤで開いて見てください。

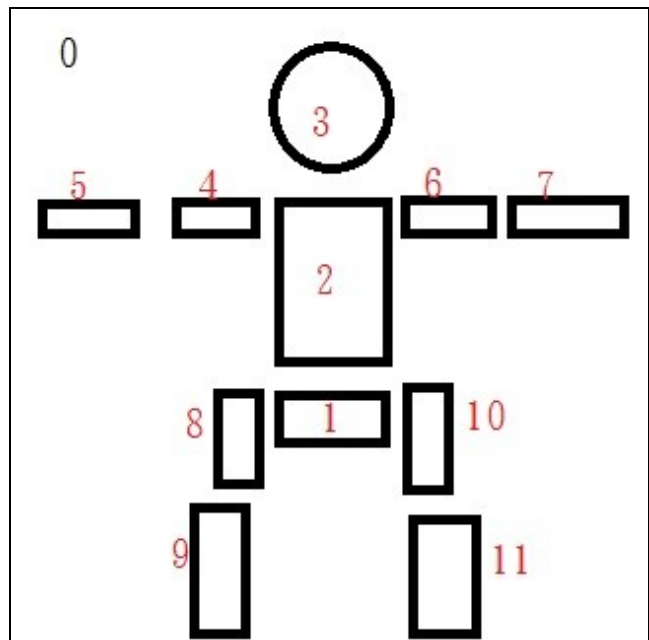
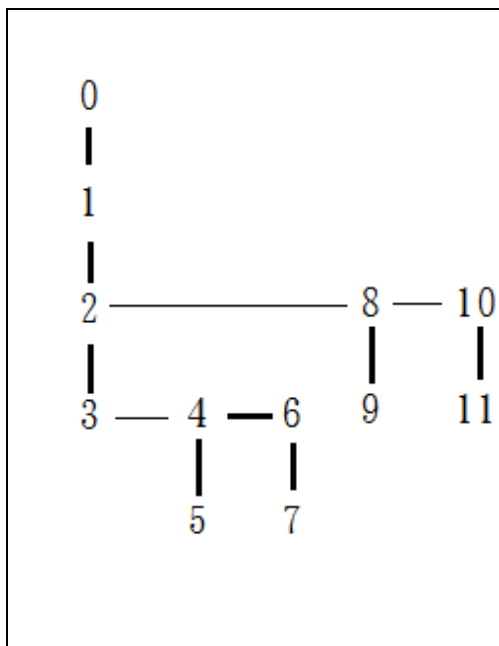
オブジェクトリスト上では、後掲の「サブモデル ID の数え方」の順番どおりに「下から順番に」オブジェクトが並んでいるものと思います。

3、「サブモデル ID の数え方」

付属データを例に説明します。

付属モデルは右のようになります。

構造は下の図です。



必ず上から下、左から右に番号をつけていきます。

親子の子(兄弟の弟)の数字の方が大きくなるように設定しないといけません。

メタセコイヤ上でモデルファイルを作るときは、

この階層の図とモデルの簡略図を作ることを強くお勧めします。

(追記:v1.1)

サンプルファイルを見て頂けるとお分かりのとおり、最後は全オブジェクトを中心に寄せてください。後の編集のためです。

メタセコイヤでの作業が終わったら、MQO2MX で変換します。元となる MX の完成です。

名前が「~~~.mgo.mx」と出力されてしまうので、「.mgo」はとっちゃってください。

(本ツールでは拡張子が二つあると、読み込みエラーになります。)

■なぜこんな作業が必要なのか。(読み飛ばしてもらって結構です)
「サブモデル ID」についてなのですが、HGIMG の動作上、
MX モデルデータに階層構造が組み込まれていると、
MX モデルデータに書き込まれた順番と違うサブモデル ID がふられていくようです。

そこで、MQO データを作り、MX に変換する時点で、例のような図を描き、
階層構造をあらかじめ意識しつつ、メタセコイヤ上で調節する必要があります。
(特に、サブモデル ID の大小を意識して。)

(もちろん、今後の開発次第では、MX モデルデータを直接順番を変えて
保存する方法なども検討したいとは思いますが、現段階で HSP が浮動小数点の
扱いを double 型に統一しつつ HGIMG 上では float 型のまま実装されている都合などから、
今後のアップデートなども考慮し、そのようなソフトの開発に至っていません。)

■(読み飛ばしここまで！)

2、LINK

Mx データを読み込んで、LIST データどおりに階層構造を書き込みます。

手順

- 1、起動します。
- 2、MX データを選択します。
- 3、LIST データ(TXT 形式)を読み込みます。
- 4、MX モデルが出力されます。

■LIST.TXT のフォーマットを以下に示します。

1行目は読み込まれません。(名前とかコメントを好きに書いてください。)
2行目～はサブモデル順に数値が書き込まれます。CHILD(子),SIBLING(兄弟)の順番です。
たとえば

```
//  
1,0  
2,0  
3,4  
5,0  
0,0
```

というような TXT を読み込んだら、指定した MX ファイルに含まれる

SUBMODEL#0 の子に#1

SUBMODEL#1 の子に#2

SUBMODEL#2 の子に#3、兄弟に#4

SUBMODEL#4 の子に#5

が設定された MX データを出力します。

出力されるデータの名前は 元の名前+”LINK.MX” となります。

3、SCENE

Mx モデルを移動、回転、拡大縮小させて姿勢を制御します。

作成したモデル姿勢は ISD データ (TXT 形式) として入出力に対応しています。

基本姿勢を作っておいて、それを読み込んで、新しく作った姿勢を別のデータに書き出して、といった作業を繰り返していくことが出来ます。

「操作方法」

SPACE : ISD を書き出します。ISD0、ISD1 とスペースを押すたびに順番に生成します。

ESC : ISD を読み込みます。

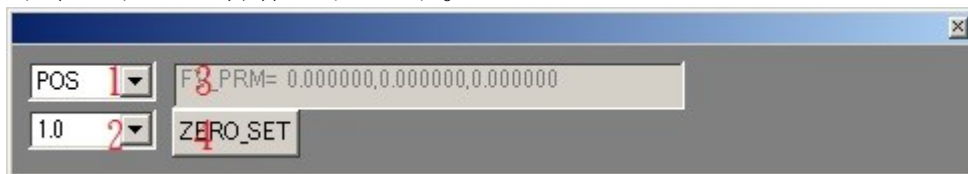
TAB : シェーディングモードを切り替えます (HGIMG 依存)

QAWSED : XYZ 値を操作します。数字はテンキーのみ対応しています。
(415263) QWE (456) で + 、ASD (123) で - します。

↑↓←→ ENTER CTRL: カメラいじります。左右でオブジェクトの周りを回転、
上下でカメラの Y 座標を上下
ENTER CTRL で近づいたり離れたりします。
注視点は 0,0,0 固定です。
(マウス操作について、左右回転は、右クリック方向、
接近、後退はホイールに対応しています。)

左クリック : 数値を変更したいモデルを選択します。
選択しているモデルのナンバーは、メイン画面の左上に表示されています。

サブウィンドウ : ISD 操作パネルです。



- 1、変更したい数値の種類を選びます。(POS (位置)、ANG (角度)、SCALE (拡大縮尺))
- 2、増減する値を決めます。(たとえば角度は π で半周ですから、1.0 でいじると大変なことになります！)
- 3、現在選択しているモデルの、選択している種類のパラメータが表示されます。
- 4、とんでもないことになってしまったときに、0, 0, 0に戻します。
(0, 0, 0のみ戻りますご了承ください。)
(スケールのみ 1.000000 に戻ります。)

4、BUILD

ISD データを ISDLIST データにしたがって、MA データに組み上げます。
その際、キーフレームとして ISD を設定するので、キーフレームの無い部分については
前と後の ISD データを参照して、中間フレームを自動的に生成します。

使い方は最初に ISDLIST データ (TXT 形式) を読み込んで、次のダイアログでアニメを繰り返す
かどうか選ぶだけです。

ISDLIST どおりに MA データが組みあがるはずです。

■ISDLIST.TXT のフォーマット

一行目は読み込まれません

二行目はよみこむ ISD の数

三行目からは、キーフレームを置くフレーム値, ISD の名前 (.TXT はいらない)

といった内容です。たとえば以下のような ISDLIST を読み込むと

```
//  
6  
0,ISD_START  
10,ISD0  
20,ISD1  
30,ISD3  
40,ISD1  
50,ISD2
```

ISD_START から、10 フレームかけて ISD0 へ

そこから 10 フレームかけて ISD1 へ

そこから 10 フレームかけて ISD3 へ

そこから 10 フレームかけて ISD1 へ

そこから 10 フレームかけて ISD2 へ

モデルが動いていくような MA データが出力されます。

5、VIEW

現バージョンでは、特別な機能は付けてません。上下の反転を選べるようにしています。
カメラの操作は SCENE に準拠します。

「操作方法」

ESC :MA を読み込んで再生します

TAB :シェーダーを切り替えます (HGIMGX 依存)