Trax エディタの使用方法について

1.はじめに

ここでは Trax エディタの使用方法について解説 していく。Trax エディタについては CG 科の授業 ではあまり触れてこなかった分野であるし、筆者 自身あまりアニメーション付けが得意ではないが、 Trax エディタはアニメーション作業を効率的に行 うことのできるツールであると考える。

2. Trax エディタの使用方法

Trax エディタとはクリップ(複数アトリビュー トのキーフレームデータをまとめたもの)のブレ ンド、切り取り、スケール、サイクル等の処理を 容易に行うことができるツールである。

2-1.キャラクターの準備とジョイント

今回は説明として(図1)のキャラクターを使 用する。キャラクターは各自が用意していただき たい。またジョイントは(図2)を参考にしても らいたい。今回 stockMoves のモーションキャプ チャーデータをクリップ化して使用するので、こ の骨構造を使用してもらいたい。キャラクターと ジョイントはスムースバイドしておく。





2 - 2 . キャラクタセット

キャラクタセットの準備としてアニメーション プリファレンスを開き、設定項目の角度をラジア ンに変更する。この設定はキャラクタセットを作 成するにあたり大切な設定となる。次にキャラク タセットを作成していく。skel_hips の階層をす べて選択し、チャンネルボックスから回転 X、Y、 Z を選択。アニメーションメニューから「キャラ クタ」「キャラクタセットの作成」のオプション を開き、以下の設定を行い適用する。(図3)

名前: 含めるオブション:		
名前: 含めるオプション:		
含めるオブション:		
	「渡城したノニトレストの階層	
今めるオプションパ	○ すべてのキー設定す	
	 チャンクルボックフから 	
	() たち除いたオペアのたー設定す。	
	T them	
	1/2/10/	
	▶ スケール	
	☑ 可視性	
	🗖 ダイナミック	
	□ キャラクタの方向転換	
	 回転および移動 	
	C (Diate/17)34	
ットの作成	適用	閉じる
	さめるオブション: 	さめるオフション: ○ すべてのキー設定可 ○ チャンネルボックスから ○ 次を除いたすべてのキー設定可: □ 移動 □ 回転 □ スケール □ 可転 □ スケール □ 可すれ □ なくすミック ○ 二面転わよび移動 ○ 「回転カール ○ 一面転わよび ○ 目転わよび ○ 計のカール ○ 二面転の ○ 二面面の ○ 二面面のの ○ 二面面のの ○ 二面面の ○ 二面面の ○ 二面面の ○ 二面面の ○ 二面面の ○ 二面面の ○ 二面面のの ○ 二面面の ○ 二面の ○ 二面面面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面面の ○ 二面の ○ 二面の ○ 二面の

次にルートジョイントである skel_hips のみを 選択してチャンネルボックスから移動 X、Y、Z を 選択し、「キャラクタ」「キャラクタセットに追加」 をする。

2 - 3 . stockMoves

今回は stockMoves のモーションキャプチャー データを使用する。まず下記サイトにアクセスする。 http://stockmoves.e-motek.com/member/stockmov es/

ユーザー名とパスワードを入力しログインする。 ちなみに stockMoves は登録が必要なので各自登録 してもらいたい。

使用ソフトを聞かれるので Maya を選択。

今回は基本でもある歩きのデータを使用する。 Motion Categories の中から Walk を選択し、さら に Walk Subctegories の中から Hips を選択する。 するとモーションキャプチャファイルの一覧が表 示される。今回はその中から left right を使用す る。



確認ができたらカートボタン GET FOR FREE ボ タン GET FOR FREE ボタン Go get it! ボタンの 順に選択し、目的の umf ファイル上で右クリック して「名前を付けて保存」を選択する。

2 - 4 . umf から Maya (ma) ファイルへの変換

保存した umf ファイルは Maya では開くことがで きないので ma ファイルに変換する必要がある。こ こで使用するのが Stockmoves Converter である。 下記サイトからダウンロードすることができる。 http://www.e-motek.com/entertainment/stockmov es/convert.html

変換手順は以下を参照。



図 5 stockMoves Converter 作業画面 先ほど保存した umf ファイルを選択 ファイル形式を ma にする 名前を付ける skeleton のみにチェックを入れる convert ボタンを押して変換

2-5.クリップを作成する

変換した ma ファイルを Maya で開く。skel_hips の階層をすべて選択してチャンネルボックスから 回転 X、Y、Z を選択。アニメーションメニューか ら「キャラクタ」「キャラクタセットの作成」の オプションを開き以下の設定を行い適用する(図 6)。



図 6

次にルートジョイントである skel_hips のみを 選択してチャンネルボックスから移動 X、Y、Z を 選択し、「キャラクタ」「キャラクタセットに追加」 をする。アウトライナから walk キャラクタセット を選択し、「ウィンドウ」「アニメーションエディ タ」「Trax エディタ」を選択。「作成」「アニメー ションクリップ」のオプションを開き、下記設定 をして適用する。



図 7

Trax エディタの「ファイル」「バイザー」を開く。 walkSource を Trax エディタの walk バー(青色の 横線)ヘドラック&ドロップする。(図8)



図 8

2-6.クリップのファイル化

2 - 5 で作ったクリップを ma ファイルにして保 存する方法を説明する。Trax エディタの walk を 選択した状態で「ファイル」「アニメーションク リップのエクスポート」を選択。任意の場所に ma ファイルを保存する。(図8)



2 - 7 . キャラクターにモーションを設定する
 2 - 2 で作ったファイルを Maya で開く。この
 キャラクターに、先ほど作った walk のクリップを
 設定する。



アウトライナから girl キャラクタセットを選択 して、Trax エディタを出す。「ファイル」「アニメー ションクリップのインポート」を選択し先ほど作っ た ma ファイルを読み込む。(図10)



読み込んだクリップはバイザーの「未使用のクリッ プ」に格納されているので Trax エディタの walk バー(青色の横線)ヘドラック & ドロップする。 するとキャラクターの形が変化し、アニメーショ ンを再生すると歩きのモーションが再生される。



図11

4-1.ループ動作

ここでは Trax エディタの応用例についてまとめ ていく。まずクリップのループである。Trax エディ タで walkSource を選択した状態で、アトリビュー トを開く。walk1 タブの後にサイクルに数値を入 れる。今回は適当に 100 を入力した。これで歩き のモーションが繰り返される。またすべて絶対値 にすることで、クリップを終了すると、クリップ 最初の姿勢に戻してから次のクリップを開始する ようになる。(図12)



図12

4-2.ブレンド

クリップのブレンドは、Trax エディタ上にいく つかクリップを配置して、そのクリップ間をつな ぐ機能である。歩きのクリップを作ったとき同様 stockMoves から走りのモーションキャプチャー データをクリップに変換したものを用意する。

Trax エディタ上に2つを並べる。このときクリッ プ間に隙間を空ける。2 つのクリップを選択した 状態で「作成」「ブレンド」を適用すると、クリッ プ間が で結ばれる。(図13)



アニメーションを再生すると歩きから走りへの 動きを自然な形でつなげてくれる。(図14)



5.最後に

今回は Trax エディタの基本的な使い方を説明し てきた。かなり端折って解説してきたのでわかり にくいところもあったかもしれないが、この論文 が読者の作業の助けになれば幸いである。