



Unityはじめるよ ～上半身だけ動かす～

統合開発環境を内蔵したゲームエンジン
<http://japan.unity3d.com/>

※いろんな職業の方が見る資料なので説明を簡単にしている部分があります。正確には本来の意味と違いますが上記理由のためです。ご了承ください。
この資料内の一部の画像、一部の文章はUnity公式サイトから引用しています。

上半身だけ動かす

今回は、アニメーション中のキャラの一部を別のアニメーションと合成する方法を紹介します。

- ・ スクリプトを使う方法
- ・ Animatorを使う方法（次回にやるよ）

スクリプトを使う方法

なんとUnity社が「HeadLookController」という、
便利なスクリプトを公開してくれてる！

HeadLookControllerで何ができるのかというと…

振り向き

を表現できる。
上半身だけ回してターゲットの方を向いたり、
顔だけ動かすなんてこともできちゃいます。

HeadLookController

<https://www.assetstore.unity3d.com/jp/ - !/content/4>

とりあえず
サンプルプロジェクトを
動かしてみよう
(体験)

HeadLookControllerの使い方

使い方は簡単。

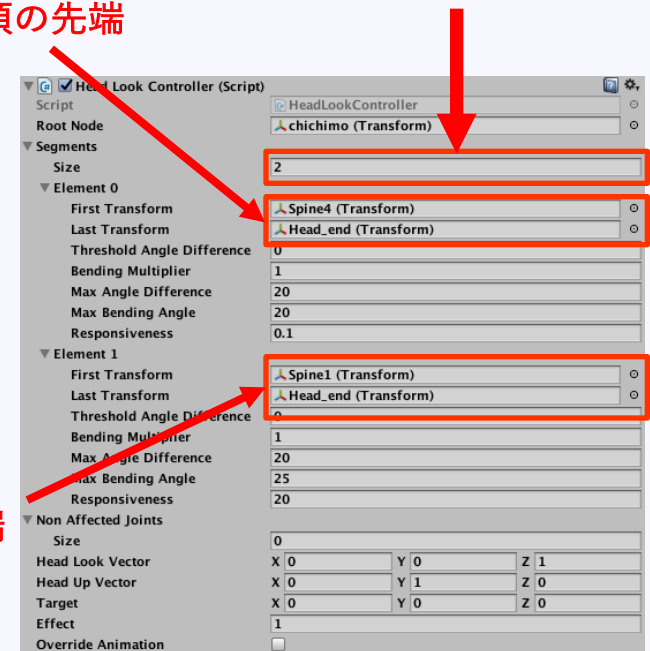
- 1、キャラクターにHeadLookControllerを
アタッチ。
- 2、SegmentsプロパティのSizeを回転させ
たいボーンの数だけ増やす。
- 3、回転させたいボーンを指定する。
【First Transform】
付け根のボーンを指定
【Last Transform】
反対側の付け根
(または先端のボーンを指定)

腰から頭を指定すると自然な振り向きが
表現できるよ。

右の例では、腰から上が全体に回転する設定に加え、
頭がより動くような設定にしている。

首と
頭の先端

回転させたいボーンの数



腰と
頭の先端

その他のプロパティの説明

■Segmentsプロパティ

【Threshold Angle Difference】

キャラクターとターゲットとの角度がこの値以上に大きくなったら、ボーンの回転を始めるという閾値

【Bending Multilier】

ターゲットとの角度の大きさに対して、どのくらいの割合でボーンを回転させるかという値。

例、キャラの真横にターゲットが来た時、

この値が1.0なら90度横を向く

この値が0.5なら45度横を向く

その他のプロパティの説明 2

【Max Angle Difference】

ターゲットとの角度がこの値より大きくならないように動く。

【Max Bending Angle】

最大回転角度。ターゲットとの角度がいくら大きくなっても、この値以上に回転をさせない。

【Responsiveness】

回転の速度。値が大きいほど速く回転する。

その他のプロパティの説明 3

■ Non Affected Joints

回転の影響を与えたくないボーンを指定する。

※サンプルを見たところ、両腕が指定されていたよ。

■ Head Look Vector と Head Up Vector

調べたけど詳しくはわからず・・・。

スクリプトを確認したところ、初期化時に利用している。

キャラクターの正面と上をオフセットさせるプロパティっぽい。

■ Target

注視点。つまりこの座標の方を向くことになる。

その他のプロパティの説明 4

■Effect

回転の効果を倍増させるプロパティ。

1がデフォルト。0に近くに連れて回転が弱くなり、
値を大きくすると荒ぶります。



10にしてみた場合

■Override Animation

チェックをオンにするとAnimatorよりもHeadLookControllerの
制御が優先される。（チェックを入れないとブレンドしてくれる）



オフ



オン

ロボットモデルで実験！ (体験)

■プロジェクト一式はここ

HeadLookController

<http://monolizm.com/sab/src/headlookcontroller.zip>

■参考サイト

Unity公式マニュアル

<https://www.assetstore.unity3d.com/jp/ - !/content/4>

Gryith

http://gryith.com/oculus_unity_hlc/

銀の弾丸、はじめました

<http://dvorak.hatenablog.com/entry/2014/08/24/230302>

ご清聴ありがとうございました