

MotionBuilder Plugin User's Guide

2008.3.21

Contents

1. 概要
2. OptiTrack Manager について
3. OptiTrack Optical について
4. ステップバイステップ

1.概要

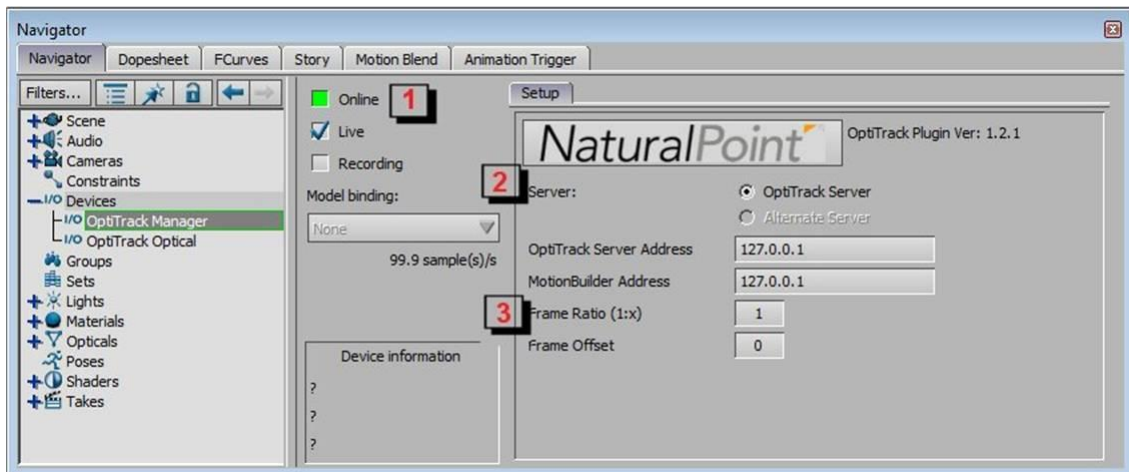
OptiTrack MotionBuilder プラグインはリアルタイムで MotionBuilder のアクターに OptiTrack のマーカーデータをストリーミングできるようにするためのデバイスプラグインです。

プラグインは2つのデバイスからなります。

OptiTrack Manager	OptiTrack ホストアプリケーションと OptiTrack プラグインデバイス間のコミュニケーションを管理するデバイス
OptiTrack Manager	MotionBuilder のアクターに光学データをマッピングすることができる MotionBuiler の光学デバイス

2. OptiTrack Manager について

OptiTrack Manager は OptiTrack ホストアプリケーションと MotionBuilder との接続ポイントです。このデバイスを追加するには、Motion Builder Asset Browser にある OptiTrack Manager を Viewer か Scene にドラッグします。OptiTrack Manager デバイスができたなら値を設定し OptiTrack と接続します。



OptiTrack Manager 設定画面

1. デバイス設定: 標準的な MotionBuilder デバイスの設定画面です。

<p>Online</p>	<p>OptiTrackと接続を開始するためにはOnline ボタンをクリックします。</p> <p>赤: 未接続</p> <p>黄: 接続開始、ストリーミングは開始されていない</p> <p>緑: 接続、ストリーミング開始</p>
<p>Live</p>	<p>ライブデバイスからのデータを受け取っているのか、レコーディングされたテイクのデータなのかを切り替えるボタン。</p>
<p>Recording</p>	<p>デバイスから現在のテイクにデータをレコーディングするボタン。</p>

注) デバイスセッティングに関する詳細は *MotionBuilder* のヘルプを参照してください。

2. サーバー設定 : OptiTrack へのネットワーク接続を指定します。

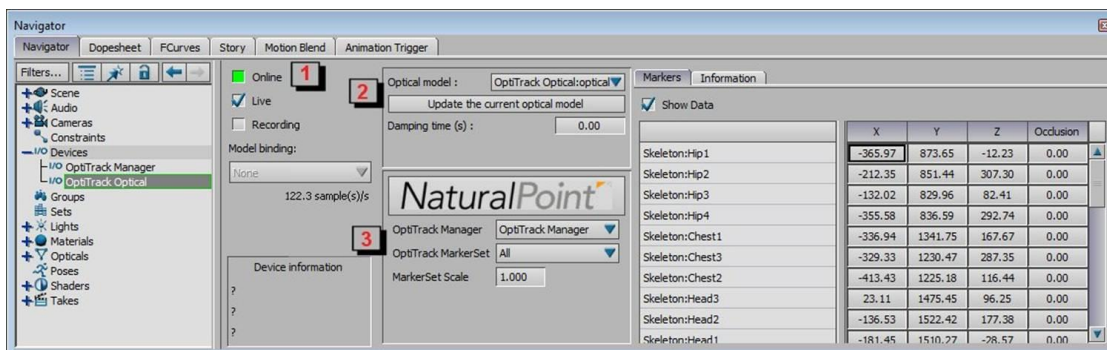
Server	接続しようとしているサーバーの種類を選択。
OptiTrack Server Address	OptiTrack ホストアプリケーションが起動している PC の IP アドレス。
MotionBuilder Address	MotionBuilder が起動している PC の IP アドレス。(複数のネットワークカードがある場合に特定の IP アドレスを指定するためです)

3. 全体的な設定

Frame Ratio (1:x)	OptiTrack から MotionBuilder へのフレームの比率。
Frame Offset	OptiTrack データを MotionBuilder にストリーミングする際のオフセットフレーム値。

3. OptiTrack Optical について

OptiTrack Optical デバイスは OptiTrack のマーカーセットを MotionBuilder のアクター間の 1 対 1 でマッピングするためのデバイスです。このデバイスを追加するためには、Motion Builder Asset Browser にある OptiTrack Optical を Viewer か Scene にドラッグします。OptiTrack Optical デバイスができたら値を設定し OptiTrack Manager と Motion Builder アクターを接続します。



1. デバイス設定: 標準的な MotionBuilder デバイスの設定画面です。

Online	<p>OptiTrack Manager 経由で指定されたマーカセットを接続するためには Online ボタンをクリックします。</p> <p>赤: 未接続</p> <p>黄: 接続開始、ストリーミングは開始されていない</p> <p>緑: 接続、ストリーミング開始</p>
Live	<p>ライブデバイスからのデータを受け取っているのか、レコーディングされたテイクのデータなのかを切り替えるボタン。</p>
Recording	<p>デバイスから現在のテイクにデータをレコーディングするボタン。</p>

注) デバイスセッティングに関する詳細は *MotionBuilder* のヘルプを参照してください。

2. 光学モデル: モーションキャプチャーマーカを MotionBuilder の光学モデルにマッピングする設定。

Optical Model	MotionBuilder の光学モデル
Generate a new Optical model / Update the current optical model	<p>現在のマーカセットを MotionBuilder の光学モデルリストから追加・更新</p>

3. 全体的な設定

OptiTrack Manager	光学デバイス用の OptiTrack Manager の名前
OptiTrack MarkerSet	光学マーカをバインドさせる OptiTrack MarkerSet の名前
MarkerSet Scale	アクターにマッピングする前のマーカデータのスケール係数

注) *OptiTrack Manager* のプロパティは *OptiTrack* から *MotionBuilder* にストリーミングを始める前に設定しなければなりません。

4. ステップバイステップ

以下で *Arena* に接続するまでのステップを説明します。

1. *Arena* 起動
2. *Arena* でストリーミングの設定を行う
3. *MotionBuilder* 起動
4. *MotionBuilder* の Asset Browser→Devices から以下の2つを確認します。

OptiTrack Manager
OptiTrack Optical

5. MotionBuilder 上で、上記 2 つのデバイスを **Viewer** にドラッグします。
Navigator ウィンドウの'**Devices**'に加わります。

6. MotionBuilder 上で、**OptiTrack Manager** を設定します:
 - 6.1 Navigator ウィンドウの **Devices** で **OptiTrack Manager** を選択します。
 - 6.2 IP address を設定します。
 - 6.3 '**Online**' ボックスをクリックします。赤から黄色に変わります。

7. MotionBuilder 上で、**OptiTrack Optical** を設定します:
 - 7.1 Navigator ウィンドウの **Devices** で **OptiTrack Optical** を選択します。
 - 7.2 '**Online**' ボックスをクリックします。赤から黄色に変わります。
 - 7.3 '**OptiTrack MarkerSet**' ドロップダウンメニューから 現在 **Arena** で使用している **MarkerSet** の名前を選択します。
 - 7.4 '**Generate new optical model**' ボタンをクリックし、光学モデルを作成します。
 - 7.5 Navigator ウィンドウの'**Opticals**' の中に新しいマーカーリストができていれば、正しくプラグインを読み込み **OptiTrack** からマーカーリストを取り出すことに成功したということになります。

8. **Arena** 上でストリーミングを開始します。

9. MotionBuilder 上で、データを**確認**します。
 - 9.1 マーカーセットがビューワーの中でアニメーションするのが確認できます。
 - 9.2 '**Online**' ボックスが緑になり、ストリーミング中であるのが確認できます。