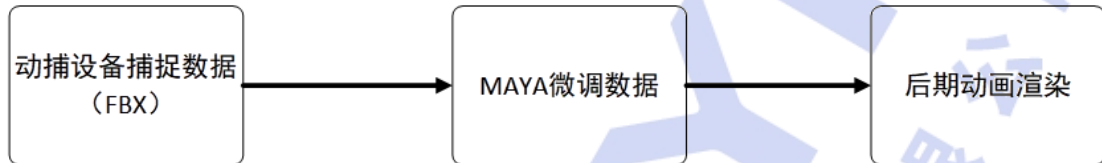


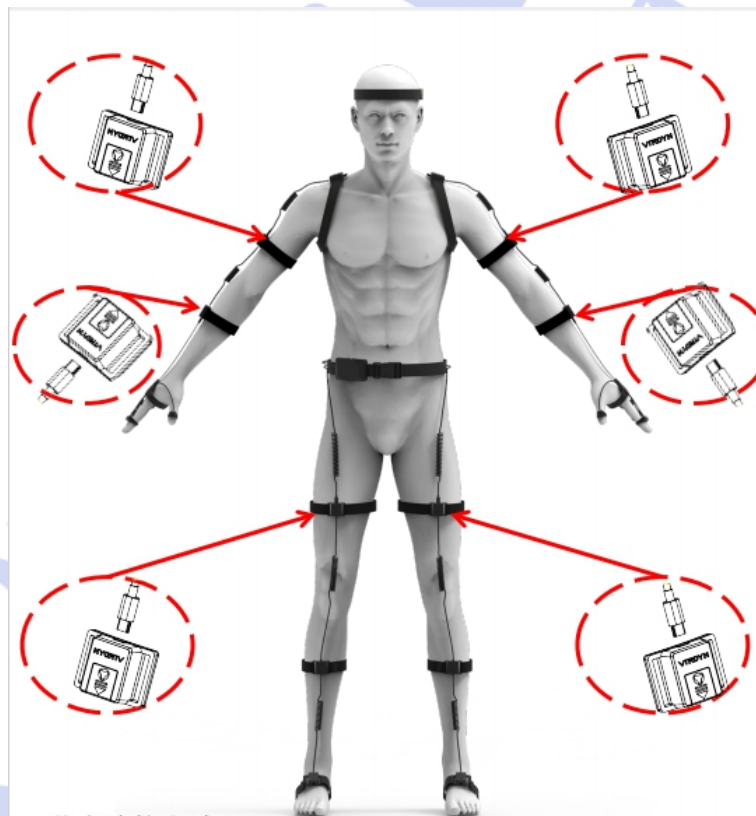
基于惯性动捕的动画应用解决方案——MAYA 篇

解决方案流程：



一、 穿戴动捕设备

- 此教程以 VDSuit Full 为例，具体穿戴请观看对应的穿戴视频或使用说明。



节点连接方法：

1. 将**大臂、小臂、大腿、节点**分别固定在**大臂、小臂、大腿肌肉较少处**
2. 根据上方提示将连接线插入传感器底座USB处，将线插入后**检查是否完全插入传感器底座并且牢固，避免使用过程中连接线脱落**

图 1.1

二、 连接设备并进行标定

2.1 设备与软件连接

选择 VDSuit Full 类型，然后点击连接按钮连接软件，如下图 2.1-2.2 所示。

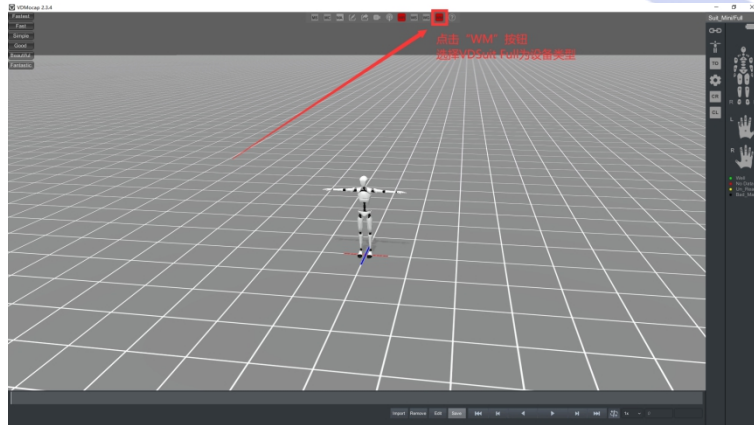


图 2.1

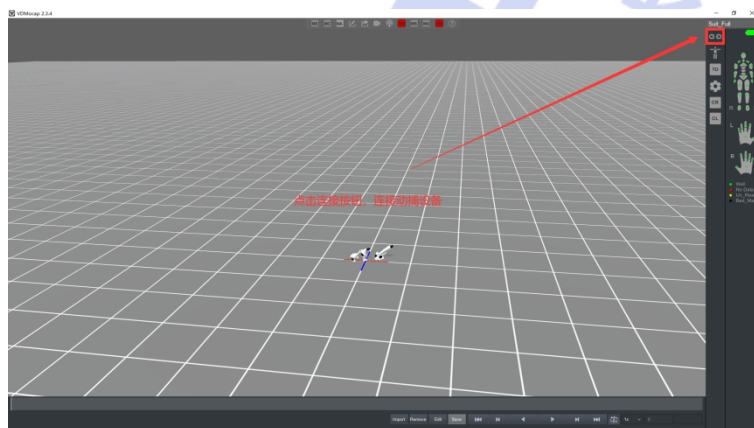


图 2.2

2.2 标定

连接软件后进行姿态标定，使用前必须根据提示严格依据标定动作进行标定，否则会影响使用的姿态效果。



图 2.3

三、记录动作数据

3.1 点击记录按钮，记录文件的文件属性，下图所示

按钮“灰色”状态时为未记录数据，按钮为“红色”状态时为数据记录中，如下图 3.1 所示。

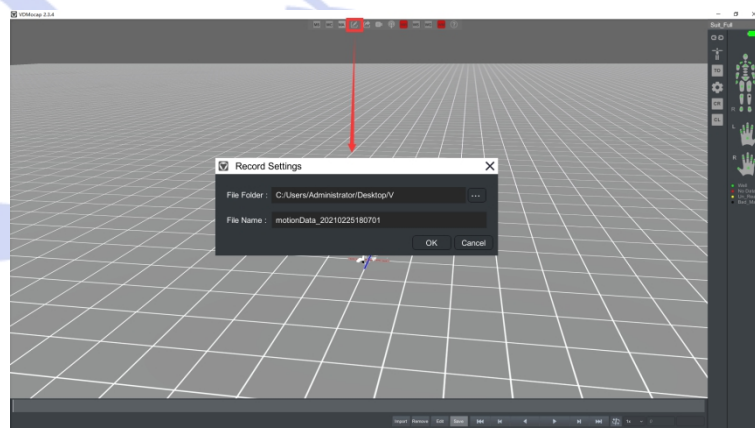


图 3.1

3.2 保存动作数据

再次点击“记录”按钮，按钮由“红色”变为“灰色”时，数据即被保存。

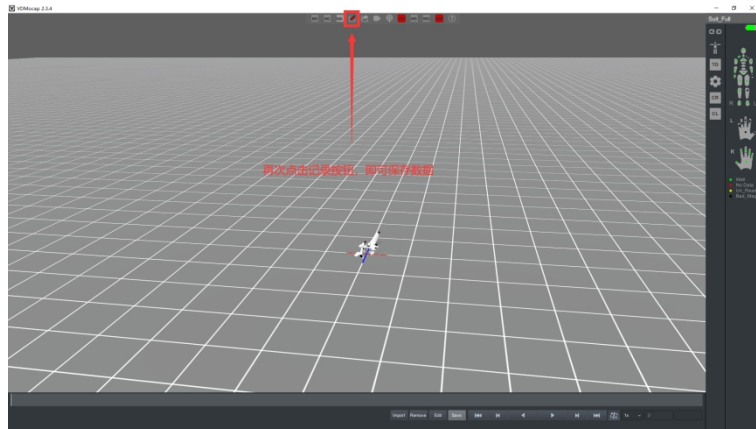


图 3.2

四、导出 FBX 动捕数据文件

点击数据导出按钮，设置需要导出的数据文件的属性，此处建议直接选择 FBX，本教程是基于标准骨骼绑定的模型示范的，导出的步骤如下图 4.1-4.2 所示。

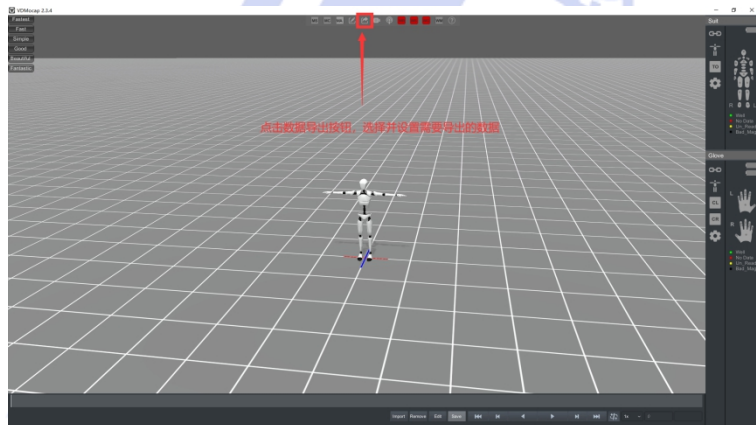


图 4.1

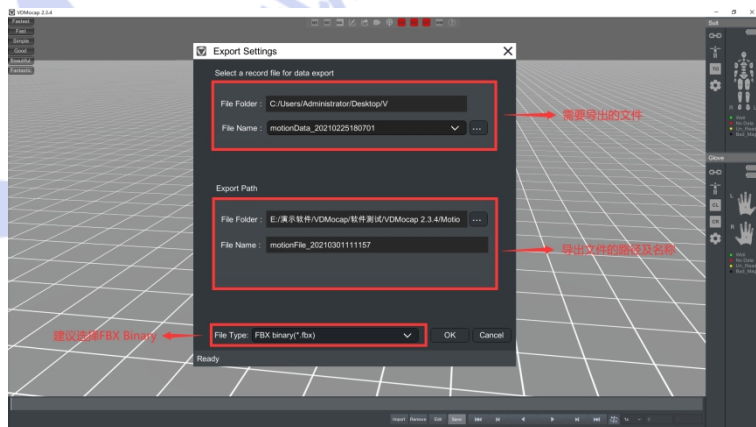


图 4.2

五、 模型与骨架自动完成绑定

模型与骨架自动匹配须满足以下条件：

- 模型骨架各**骨骼名称与 FBX 动作文件骨架各骨骼名称一致**，全身 23 块骨骼与双手手指 38 块骨骼名称必须要相同（不包含头部末端及手指末端的 end 节点），且模型骨架中可以不存在某些骨骼，但存在的对应骨骼名称必须相同。
- **模型骨架各节点本地坐标与 FBX 动作文件骨架各节点本地坐标也必须一致。**
- 模型骨架**各节点旋转及关节方向**都必须是 **0 度**。

5.1 将 VDMocap 导出的 FBX 数据拖入 MAYA 中

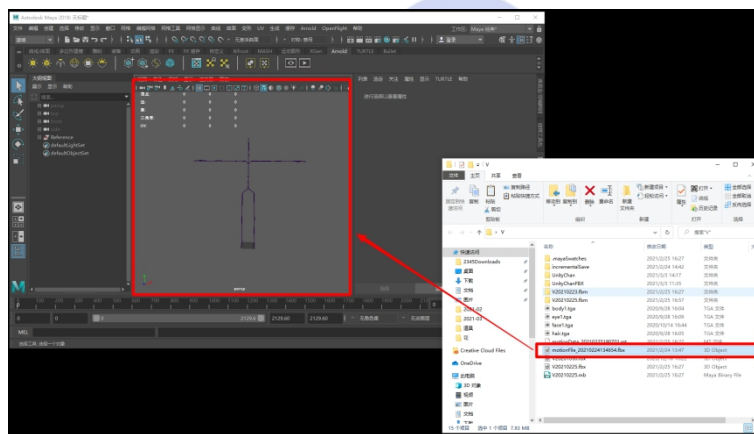


图 5.1

5.2 将模型导入 MAYA 中与数据文件自动匹配

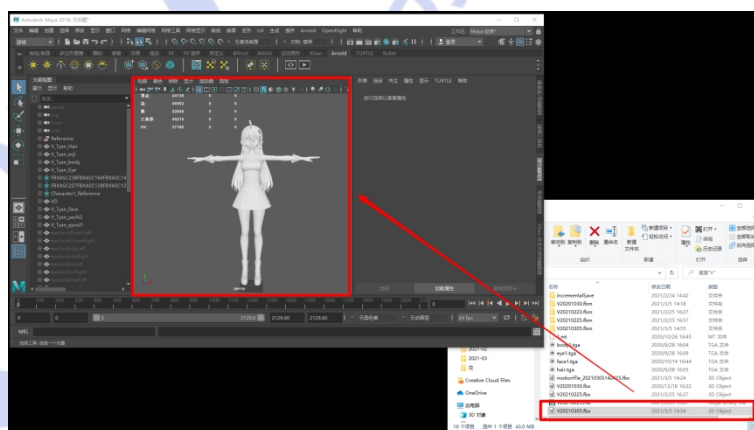


图 5.2

5.3 设置模型外观材质属性效果

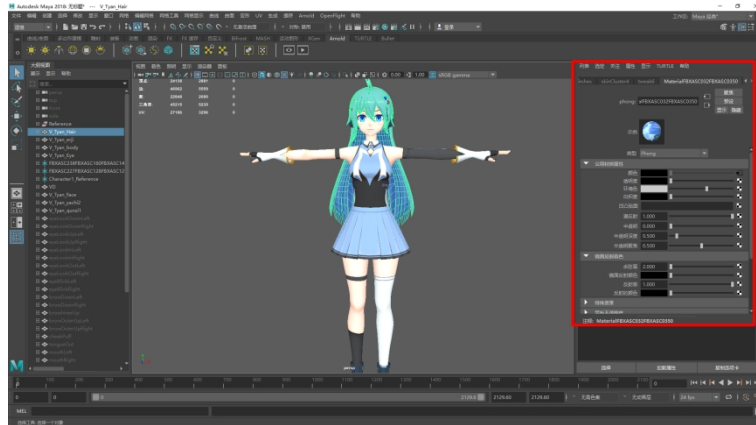


图 5.3

六、 在玛雅中修帧

若在动捕软件平台中输出数据不需要修帧的，可直接跳过该步骤。

- 6.1 将已按标准绑定好骨骼的模型导入玛雅，再将 VDMocap 导出的 FBX 动捕文件拖入玛雅中，播放动画确认效果是否需要修改动画 K 帧。

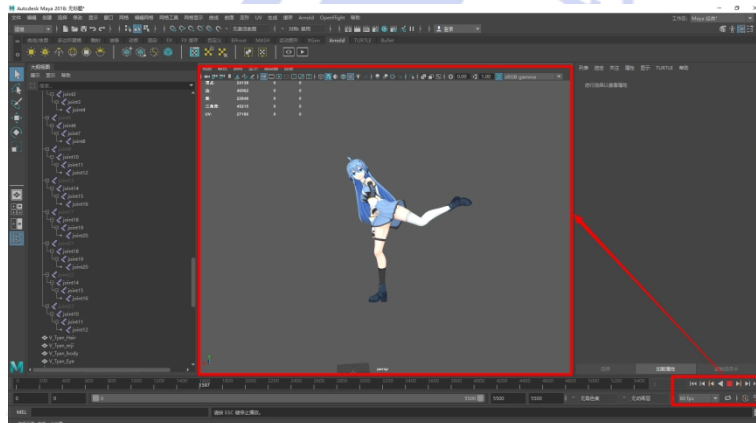


图 6.1

- 6.2 针对动画需要修改的部分创建关键帧修改动画数据

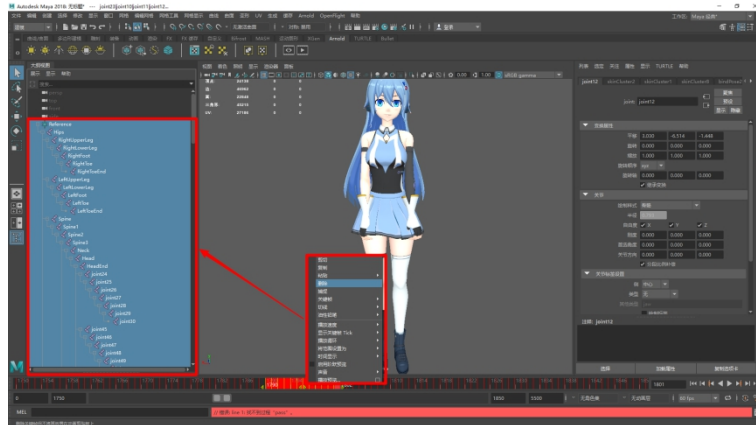


图 6.2

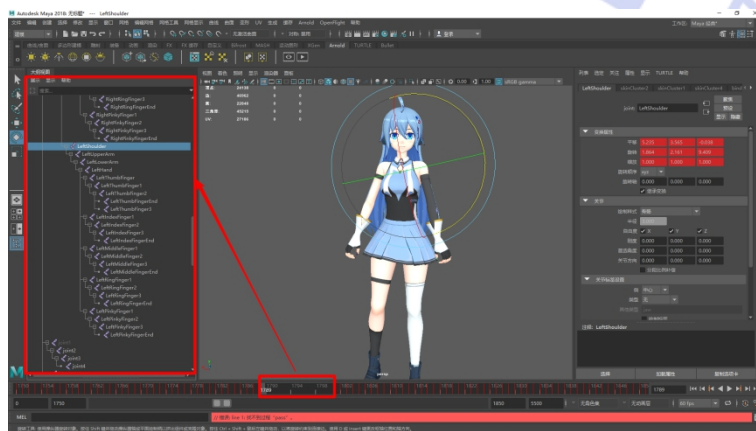


图 6.3

七、 渲染

首先在 Maya 中设置场景灯光以及摄像机的方位角度，然后设置动画渲染参数，最后选择渲染模式即可开始渲染。

7.1 调节灯光及摄像机角度

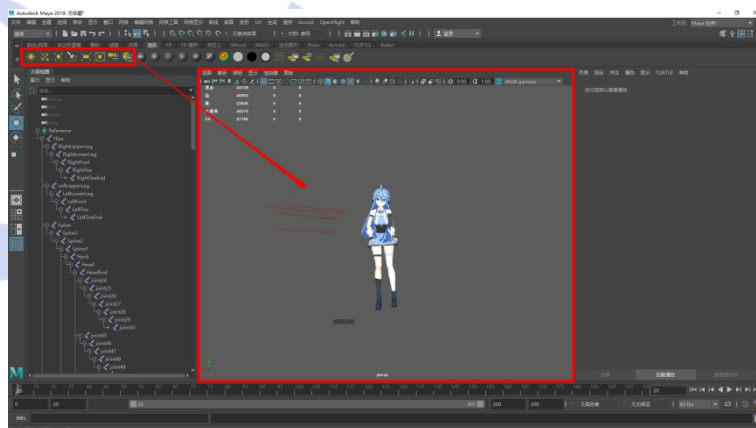


图 7.1

7.2 设置动画渲染的参数

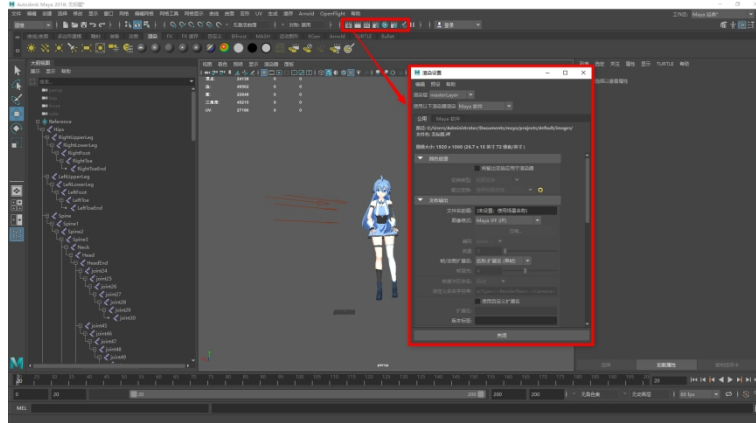


图 7.2

7.3 选择渲染类型开始渲染

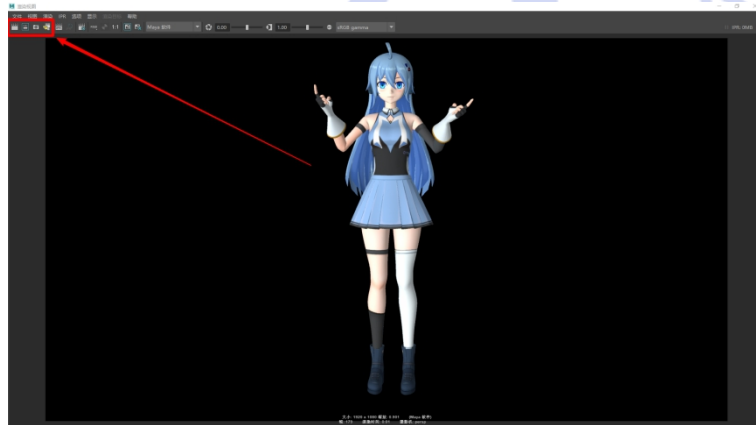


图 7.3

八、 PR 成片

首先将 Maya 导出的序列帧动画作为序列

8.1 导入图像序列

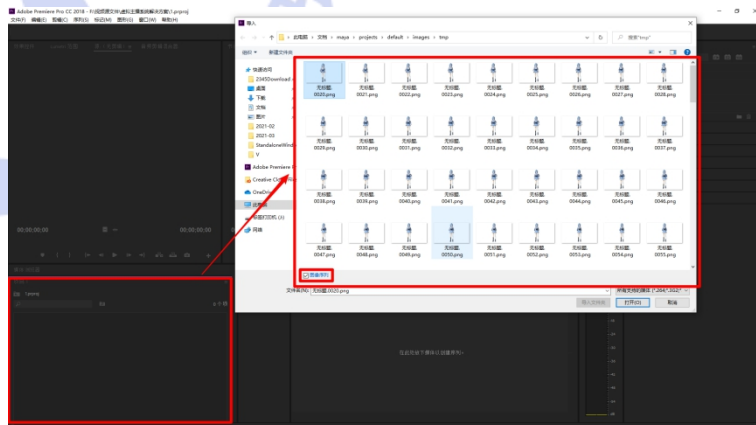


图 8.1

8.2 调节序列影片效果

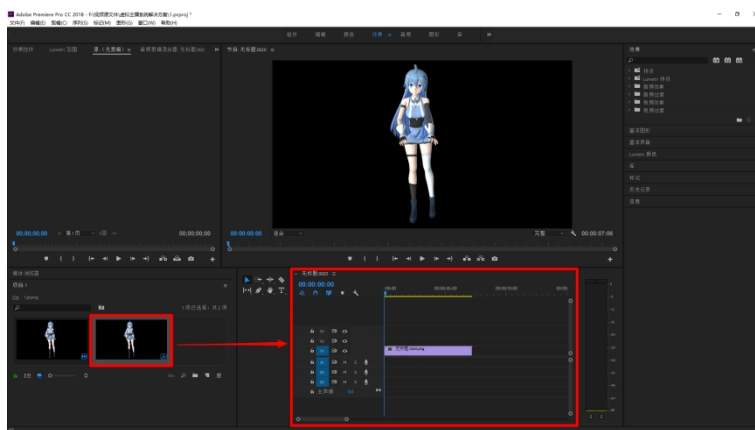


图 8.2

8.3 影片动画输出

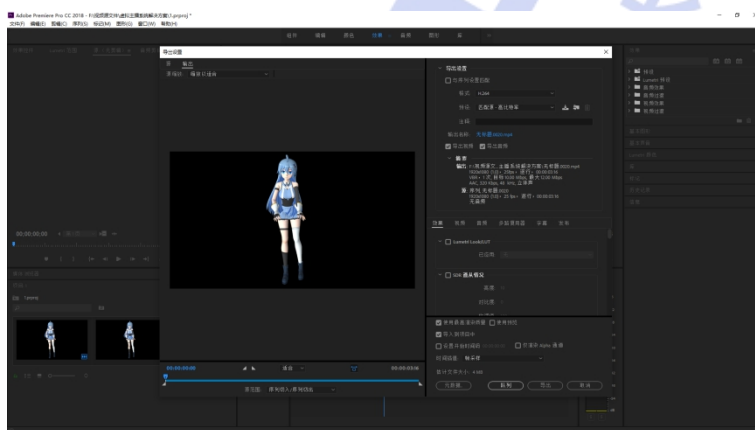


图 8.3