

# MontionBuilder 插件帮助文档

## 一、安装插件

以 MotionBuilder 2020 为例，将“CMVrpn.dll”插件放到  
C:\ProgramFiles\Autodesk\MotionBuilder 2020\bin\x64 下

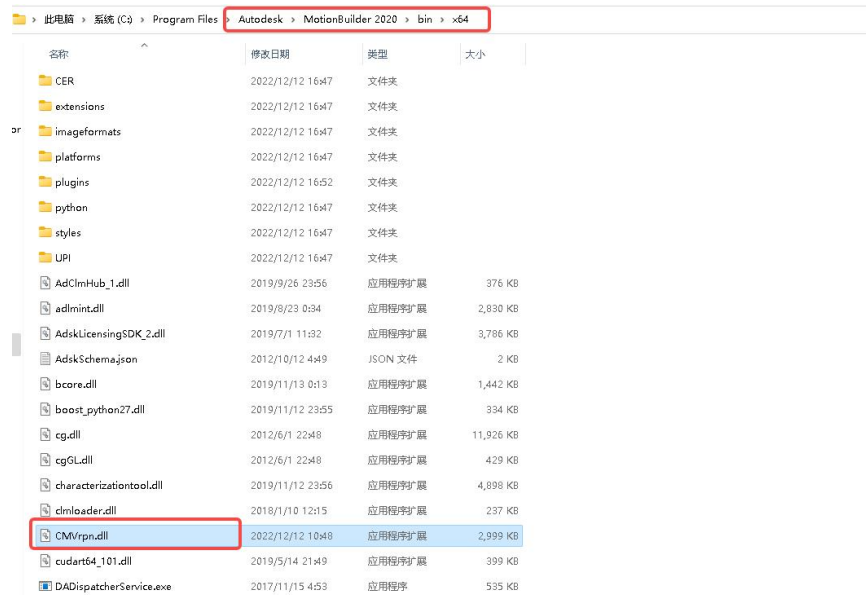


图 1-1 插件

将“ordeviceskeleton.dll”“ordevicebody.dll”放到  
C:\Program Files\Autodesk\MotionBuilder 2020\bin\x64\plugins

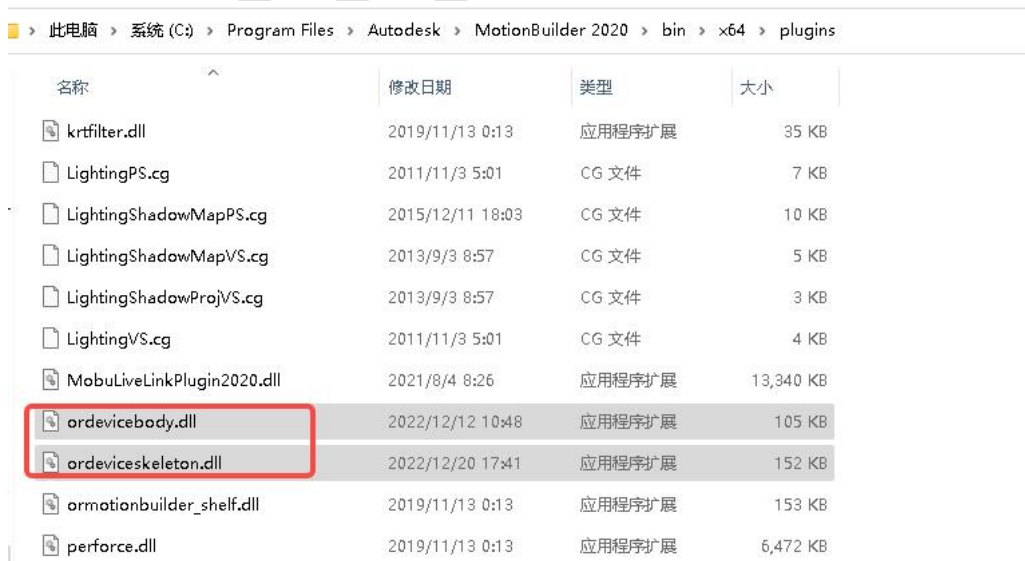


图 1-2 插件

## 二、骨骼插件使用

启动 MotionBuilder 后，在右下角 Devices 中会生成“CHINGMU-Skeleton Devices”，将它拖拽到视图中。



图 2- 1 CHINGMU-Skeleton Devices

在 I/O Devices 显示相关信息

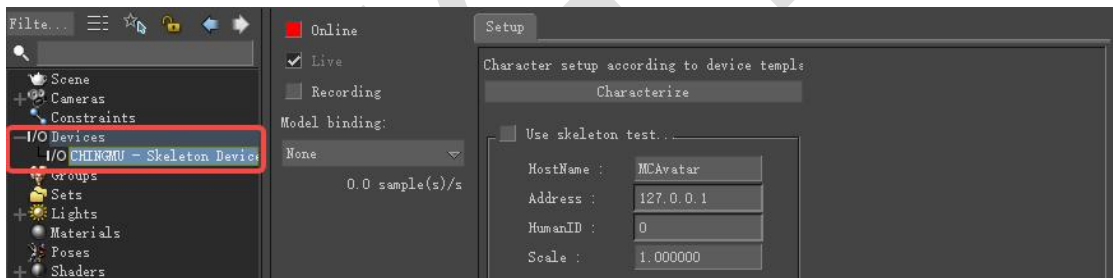


图 2- 2

在“Model binding”框中点击下拉箭头，点击“Create”创建骨骼，在 MotionBuilder 场景中显示创建的骨骼（见图 2-4）。

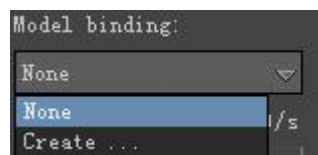


图 2- 3 创建骨骼

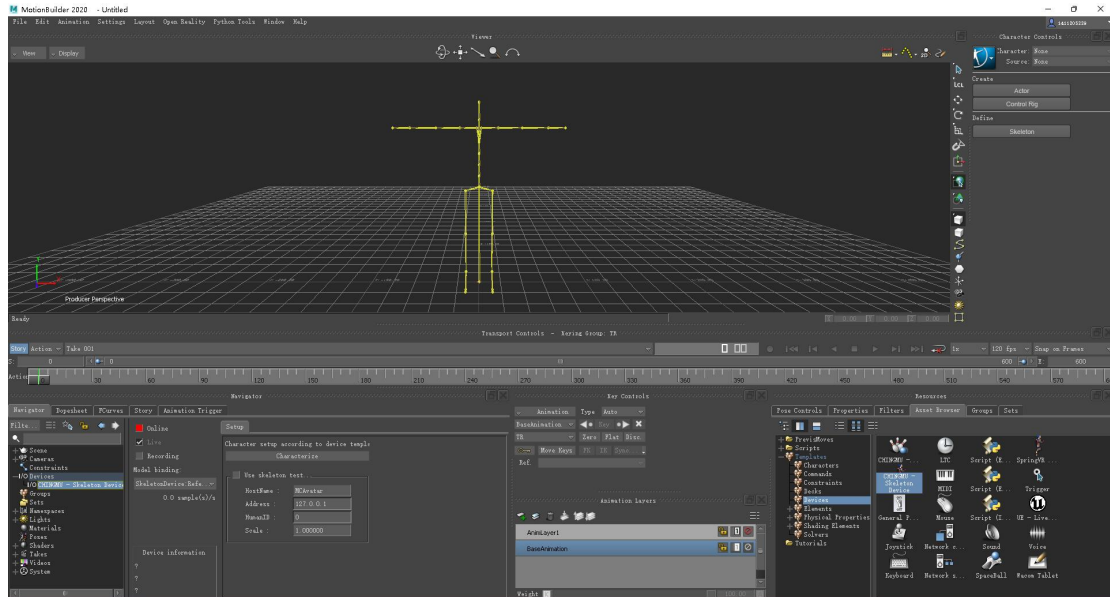


图 2- 4 显示骨骼

在“Use skeleton test”处设置动捕服务器参数。

- HostName: 根据发送数据的软件输入对应动捕服务器名  
(Avatar 输入 MCAvatar; CMTracker 输入 MCServer)
- Address: 输入运行动捕服务器的 IP 地址  
(CMTracker 需要添加对应端口号 3883 或 3884)
- HumanID: 接收对应骨骼 ID 的数据, 可在动捕软件中查看骨骼 ID
- Scale: 修改录制数据的骨骼尺寸, 导出录制数据后生效

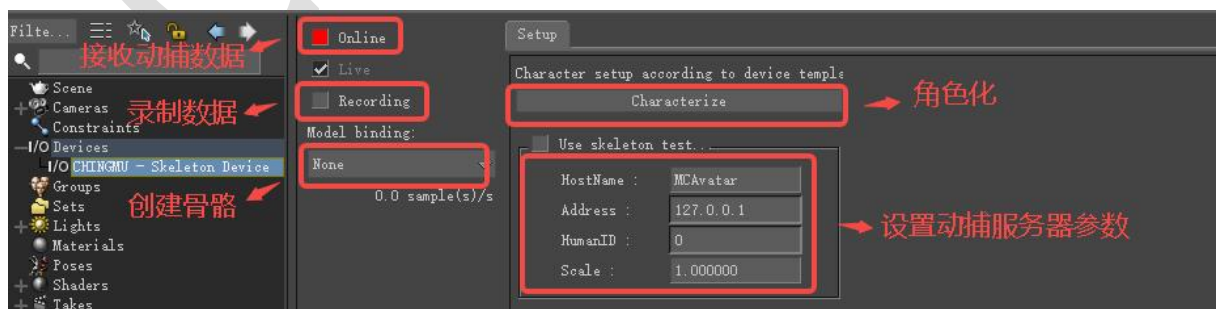


图 2- 5 设置动捕服务器

创建骨骼之后点击图 2-2 中“Characterize”进行角色化，然后将Tutorials 中的“mia\_rigged”拖到 MotionBuilder 场景中。

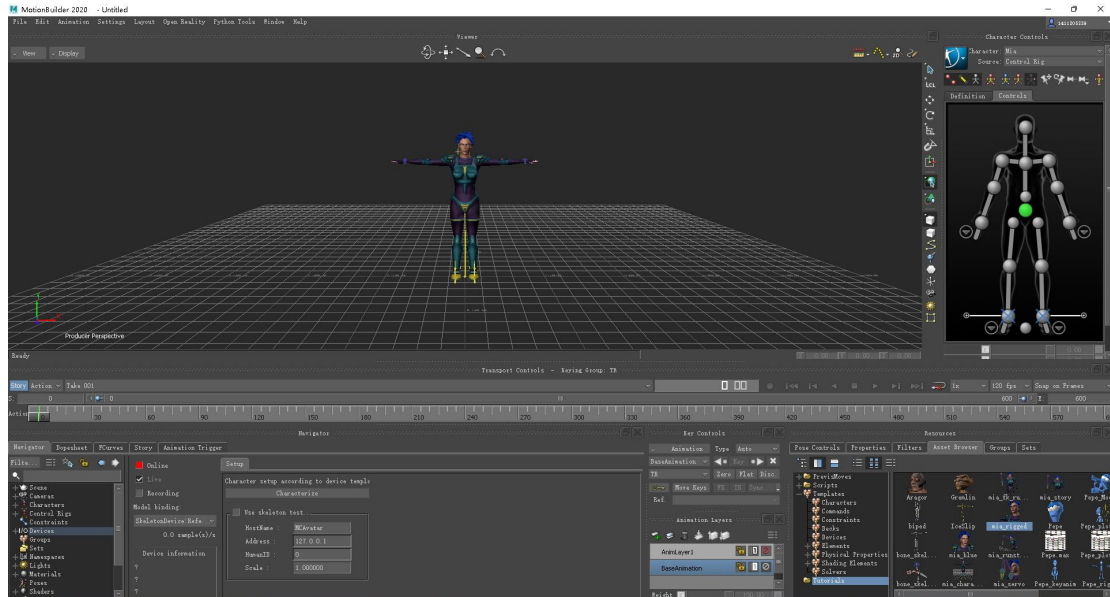


图 2- 6 mia\_rigged 在 MotionBuilder 场景中的显示

设置“Character”为“mia”，设置“source”为“DeviceCharacter”，勾选“Online”，就可以实时动捕驱动 MotionBuilder 场景中的人物模型了。

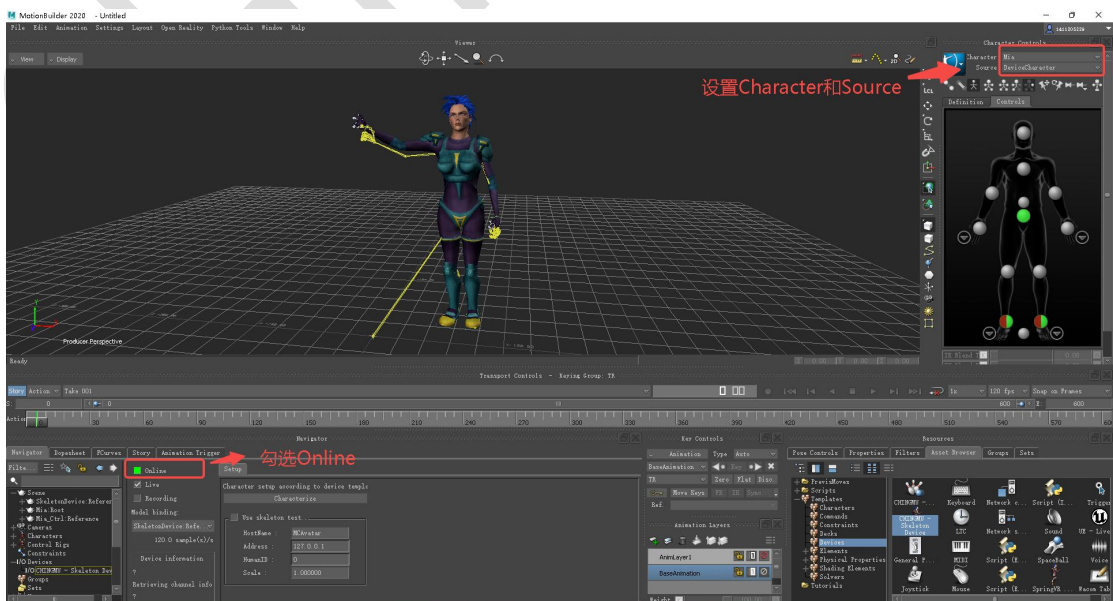


图 2- 7 实时动捕驱动模型

### 三、刚体插件使用

使用方法与骨骼插件类似，将 CHINGMU-body Device 插件拖进场景中，展开 I/O Devices，选择 CHINGMU-body Device。

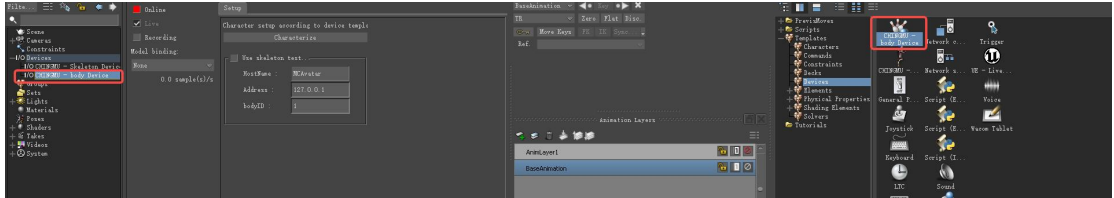


图 3-1 CHINGMU-body Device

在“Model binding”框中点击下拉箭头，点击“Create”创建刚体重心，在“Use skeleton test”处设置动捕服务器参数，勾选“Online”就可实时获取刚体数据。

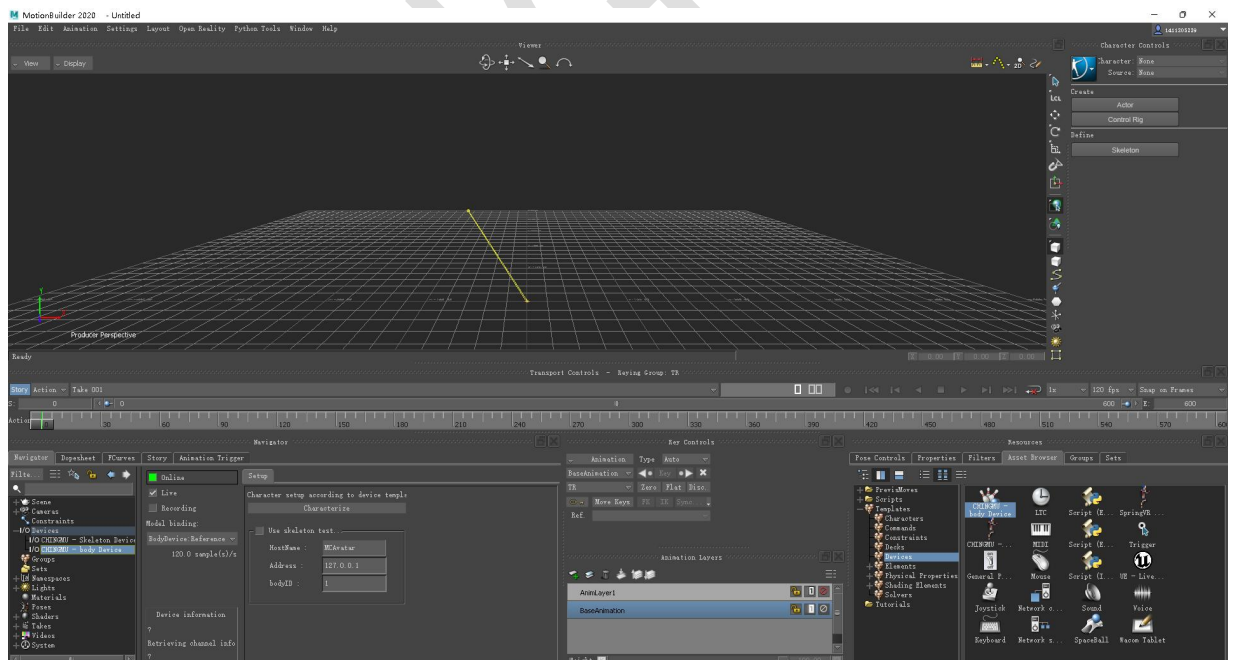


图 3-2 获取刚体实时数据



## 四、MotionBuilder 录制数据

在录制数据之前，需勾选“Online”和“Recording”，然后点击“录制按钮”，会弹出如图 4-2 所示的对话框，点击“Create”，弹出如图 4-3 所示的对话框，点击“No”，然后设置录制的帧速，点击“播放按钮”开始录制数据，再次点击“播放按钮”停止录制。停止录制时，MotionBuilder 会走进度条（见图 4-4），进度条走完数据就可以被保存下来。

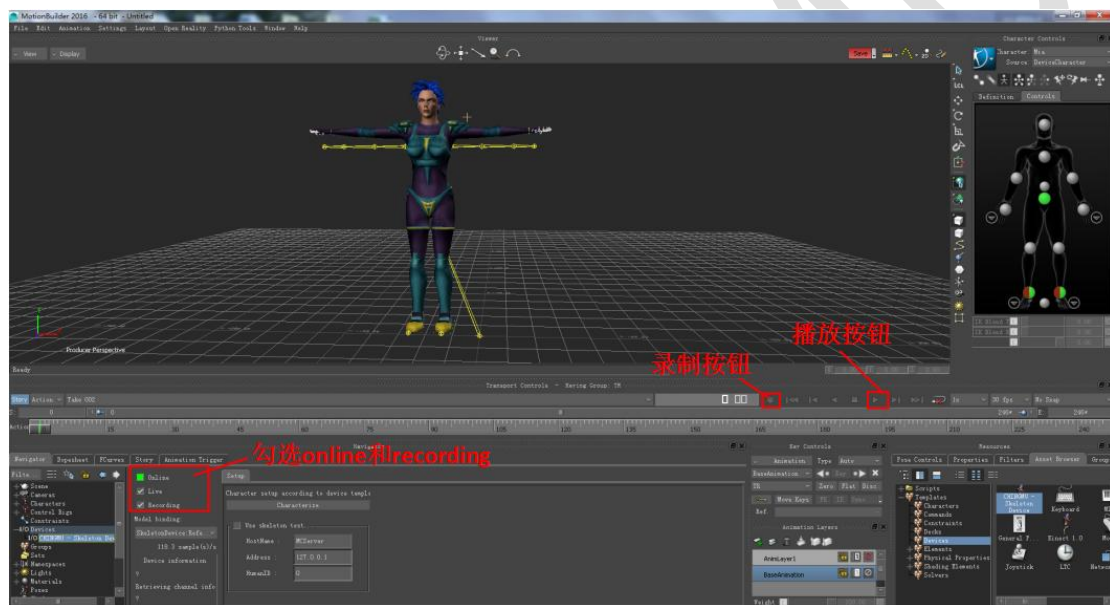


图 4 - 1 录制数据

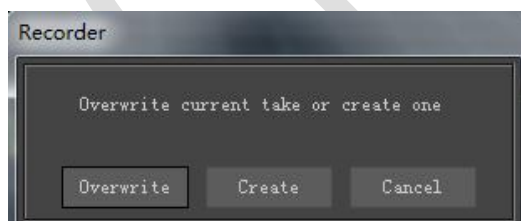


图 4 - 2 create

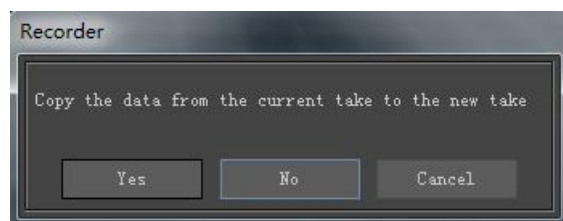


图 4 - 3

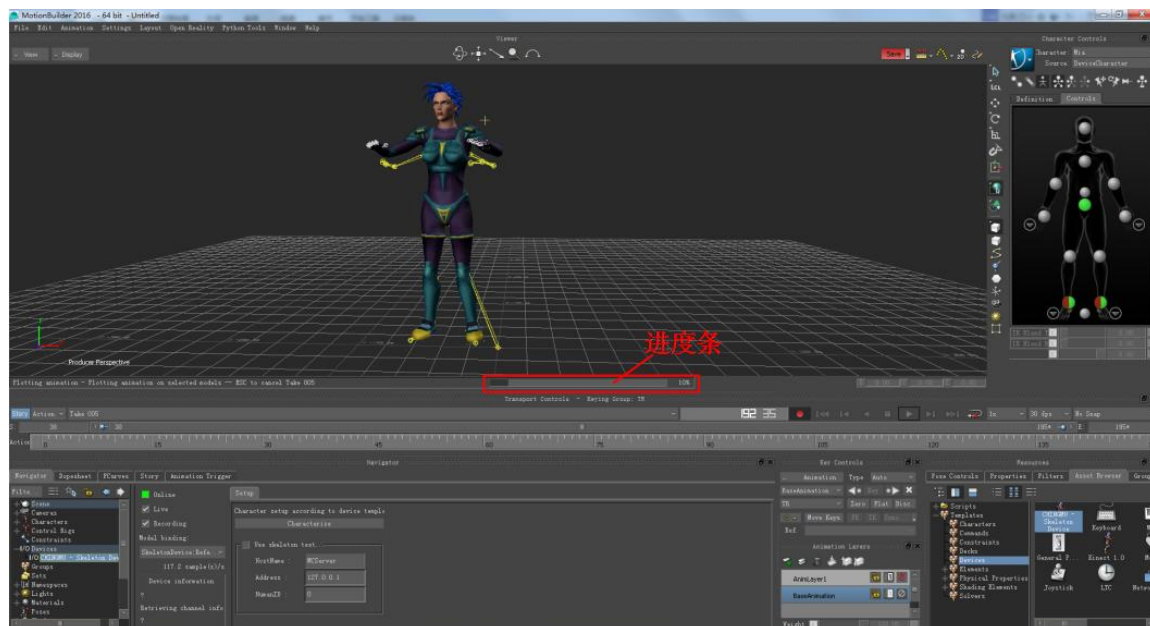
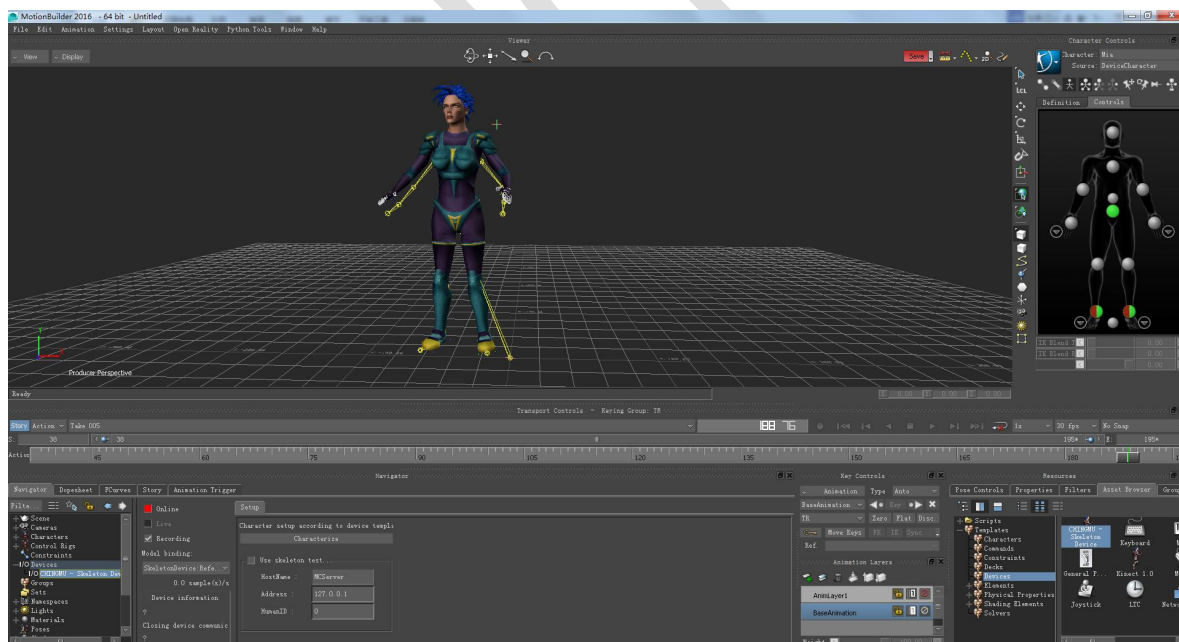


图 4 - 4 录制结束走进度条

待进度条走完，不勾选“Online”，点击播放，可以查看录制的  
数据效果。





## 五、导出数据

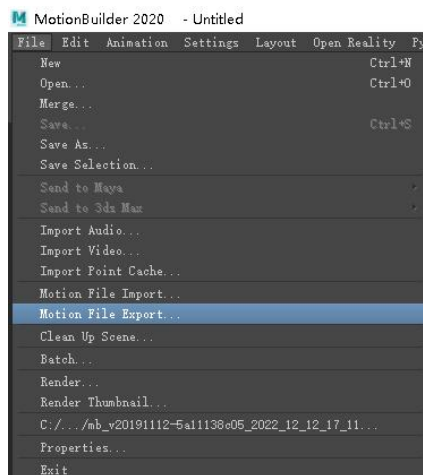


图 5-1 Export

点击“File”，选择“Motion File Export”，弹出如图 5-2 所示的对话框，然后选择保存文件的路径和文件名称，点击“保存”，弹出如图 5-3 所示的对话框，选择要导出的“Take”，然后点击“Export”即可导出文件。

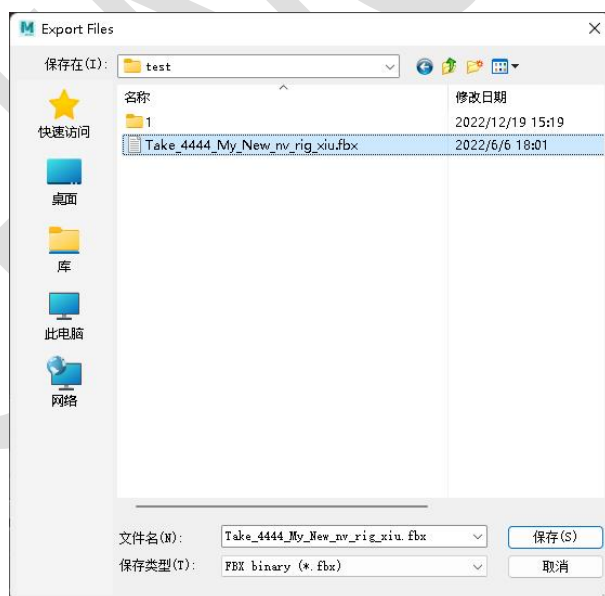


图 5-2 选择文件保存路径和文件名称

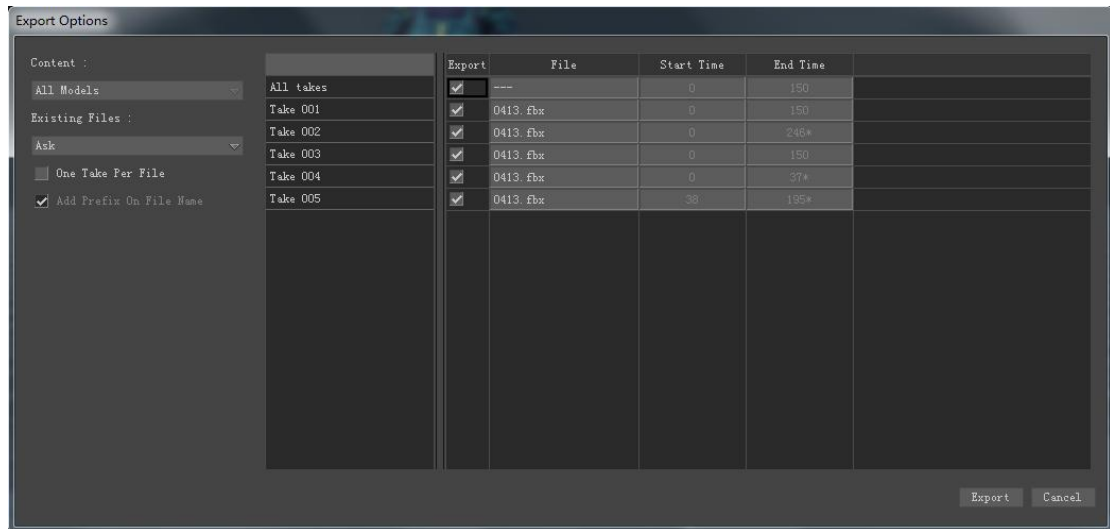


图 5-3 选择“Take”

## 六、常见问题

MotionBuilder 中骨骼无法驱动？

- 检查动捕软件 Vrpn 接口中重定向复选框是否取消勾选
- 检查 MotionBuilder 和动捕软件所在主机的防火墙是否关闭
- 检查 MotionBuilder 主机和动捕软件主机能否 ping 通
- 检查输入的骨骼或刚体 ID 是否和动捕软件中 ID 对应
- 检查输入的动捕服务器名称是否正确