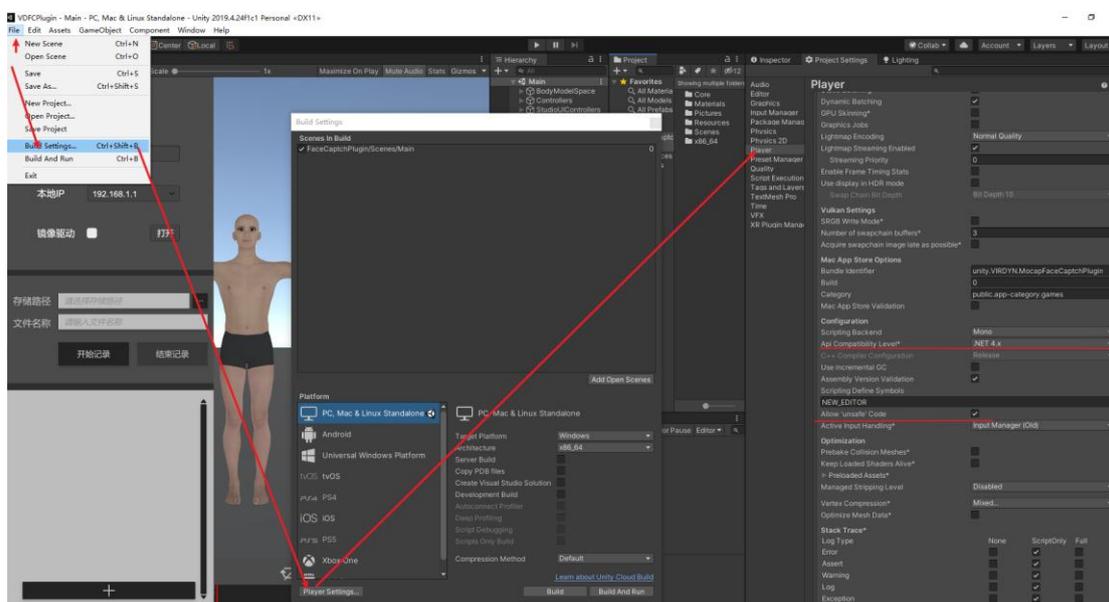


VDMocapFCPlugin

Unity 版本要求：2019.4.24f1+

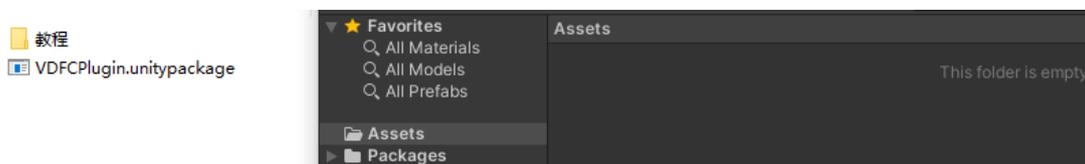
一、项目设置：

1. 打开 File->Build Settings->Player Settings，Player 设置栏下的 Other Settings 将 Api Compatibility Level 设置为：.NET 4.x，“unsafe”模式开启，如下图所示：



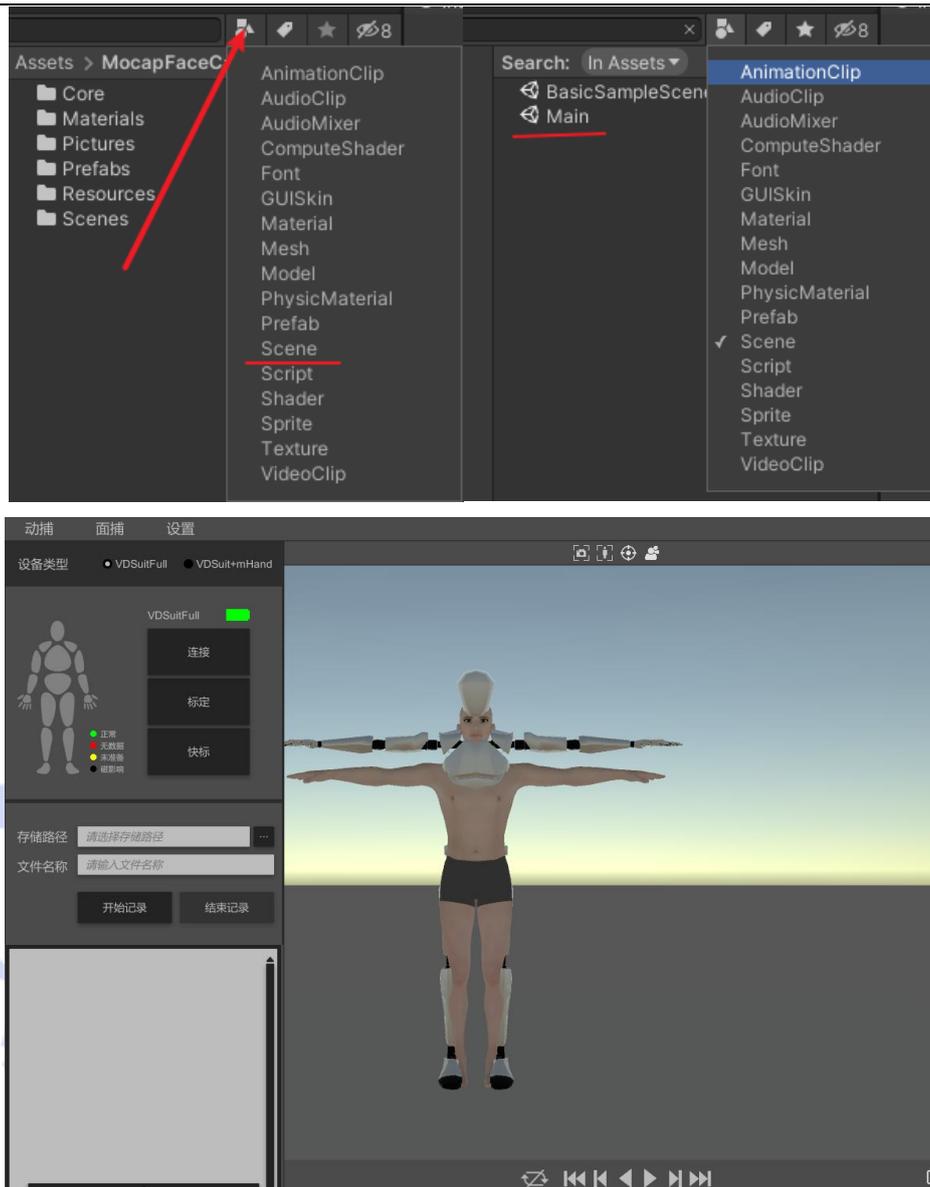
二、插件添加：

- 将 VDMocapFCPlugin.unitypackage 拖动至 Asset 文件夹下，进行导入即可，如下图所示：



三、打开示例场景：

先点击只显示场景按钮，然后选择示例场景“Main”



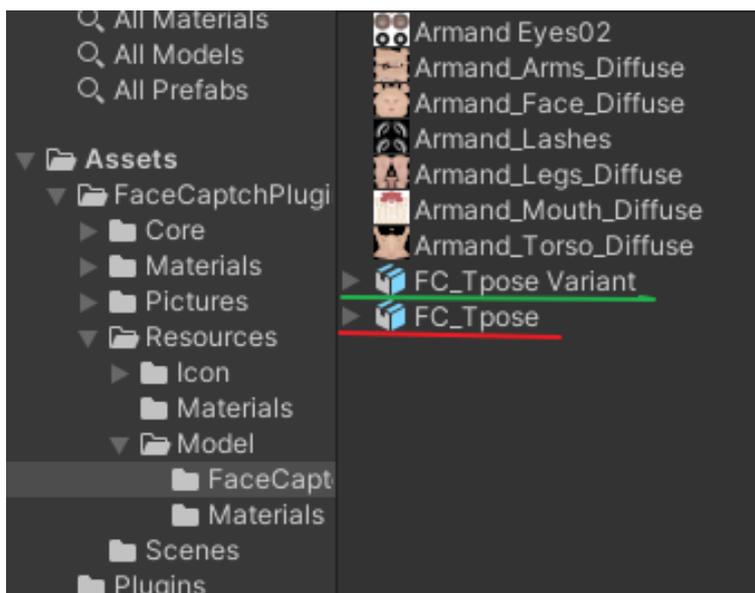
四、模型绑定:

1. 模型制作要求:

请按《[虚拟动力动捕面捕模型要求.pdf](#)》进行制作

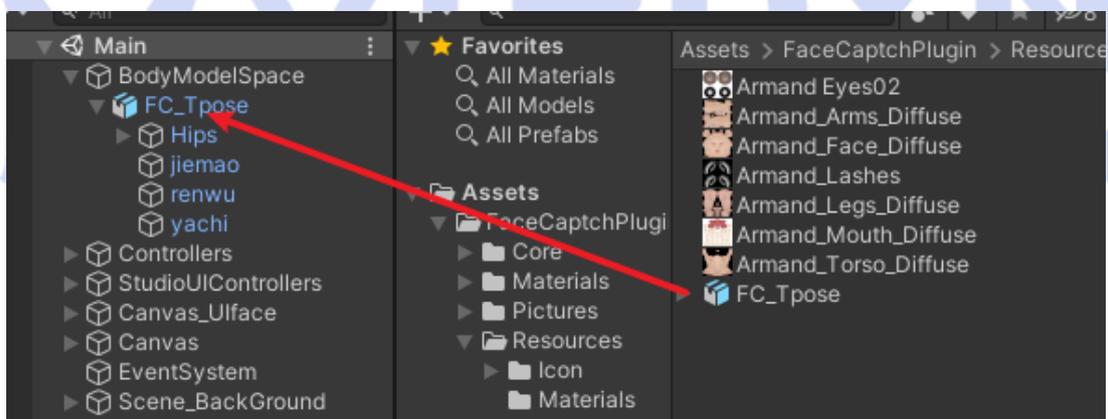
2. 模型导入:

把按模型制作要求制作的模型直接导入至 Assets 文件夹下即可,如红线;若模型节点名称不规范,亦可按规范编辑好节点名称后保存成预制体留着后续使用,如绿线, **如下图所示:**



3. 模型更换:

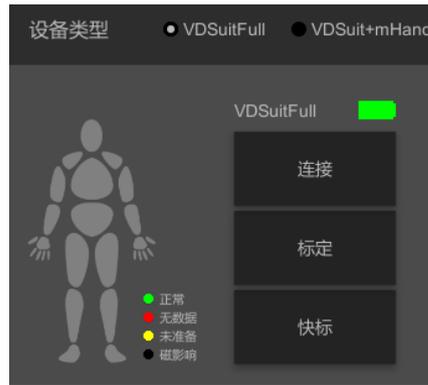
将上一步添加的模型拖进 Hierarchy 面板的 BodyModelSpace 节点下，即可完成绑定，如下图所示：



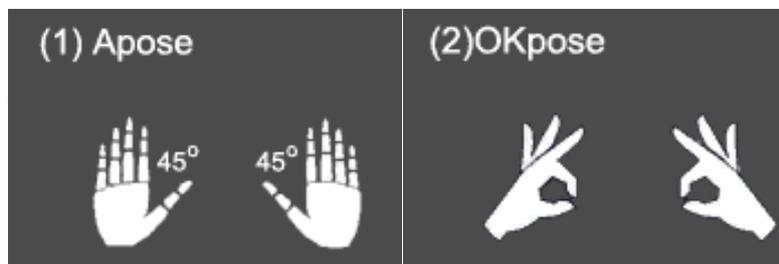
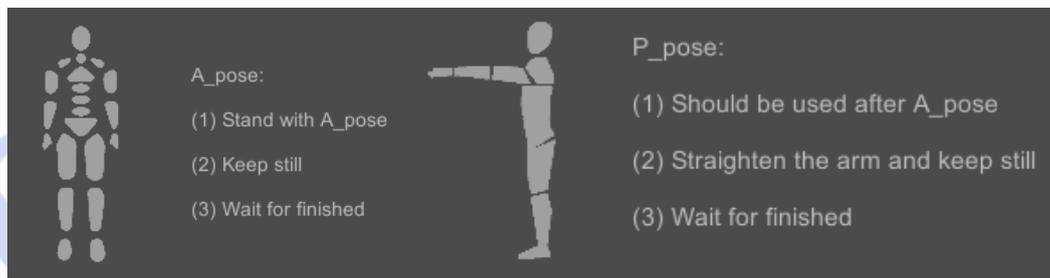
五、 软件数据接收:

1. 动捕部分:

- 1) 按 [《VDSuit Full 使用白皮书.pdf》](#)、[《VDSuit&mHand 使用白皮书.pdf》](#) 进行设备穿戴，设备穿戴成功后点击软件中的[连接]按钮，即可进行连接，如下图所示：

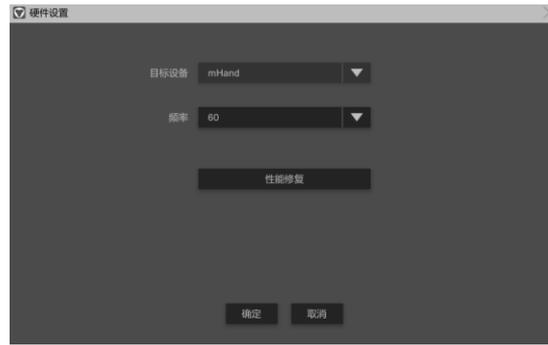


- 2) 连接成功后,则显示连接设备名称,电量并激活[标定]按钮
- 3) 点击[标定], 按需进行设备标定(每次使用前必须进行标定) , 如下图所示:



- 4) 标定完成后模型呈现异常状态,则需点击软件中的“设置”按钮按规则进行磁校准, 如下图所示:





磁校准详情参见：[《磁校准教程.doc》](#)

5) 成功执行上述步骤后即可正常使用动捕设备

2. 面捕部分：

1) 点击“面捕”按钮，打开面捕数据接收端，如下图所示：



2) 打开 VDLiveFC，输入本地 IP 地址（需在同一局域网下），

点击连接即可驱动模型表情，如下图所示：



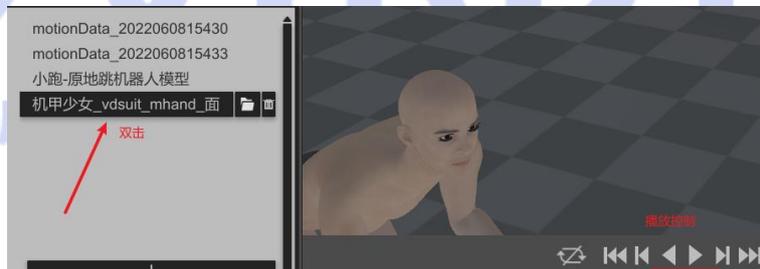
3. 其它部分：

1) 数据记录及回放:

运行模式下点击开始记录，软件将会记录当前动捕+面捕数据并最终生成 MD 数据文件，如下图所示



结束记录后，选择添加一份 MD 文件，双击该 MD 文件将其加载到内存，点击播放按钮，该模型的肢体动作和面部表情将由 MD 数据驱动，如下图所示:

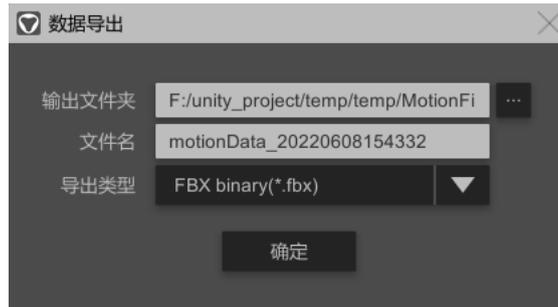


2) 数据导出:

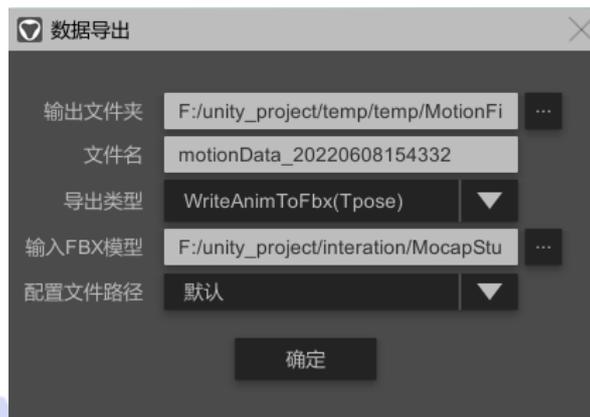
a) 导出 bvh，如下图所示:



b) 导出 FBX，如下图所示:



c) 将 MD 数据写入 FBX，如下图所示：



- 3) 相机复位：相机的角度将回归模型的正前方位置
- 4) 模型复位：模型的位置将回归世界坐标原点
- 5) 镜头追踪：相机与模型的相对位移保持不变
- 6) 模型切换：根据场景节点 **BodyModelSpace** 下的所有子物体
从上到下，按索引进行切换，索引间隔为+1；

六、 动捕算法库：

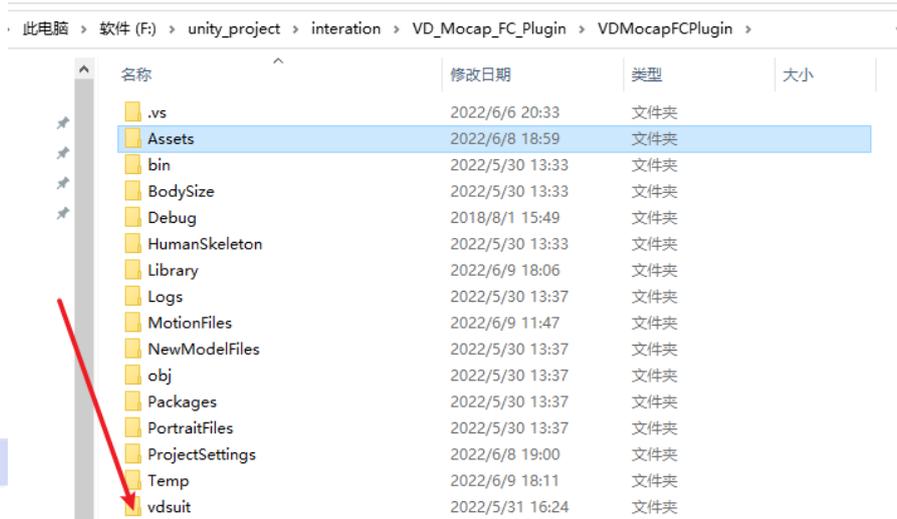
1. 作用：

动捕算法库是一个对实时驱动效果优化处理的函数库，由设备驱动 SDK 内部调用。有算法库的加持下可使实时驱动获得更好效果。

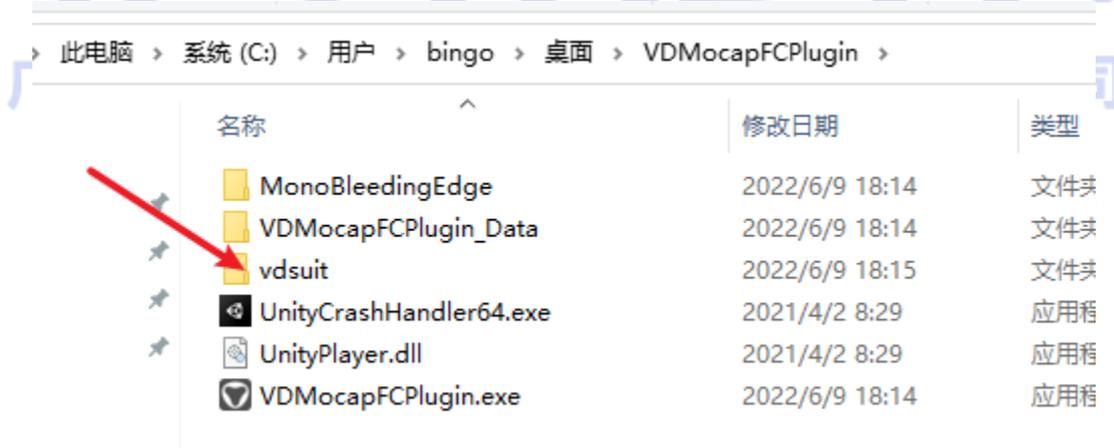
2. 使用方式：

由于算法库由设备驱动 SDK 内部调用，所以只需要把算法库放置特定路径处即刻，但需注意该路径不在 Unity 的项目管理框架内，需要用户手动管理。

编译环境：把 vdsuit 文件夹复制到项目根目录，如下图所示：



发布环境：把 vdsuit 文件夹复制到软件根目录，如下图所示：



七、更多 API 详情参见：Scripting API.chm