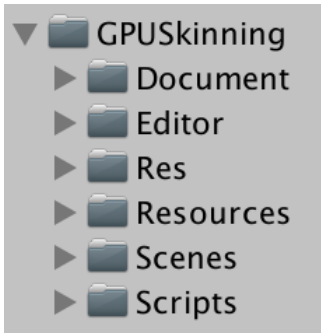


GPUSkinning V0.2 使用说明

目录结构



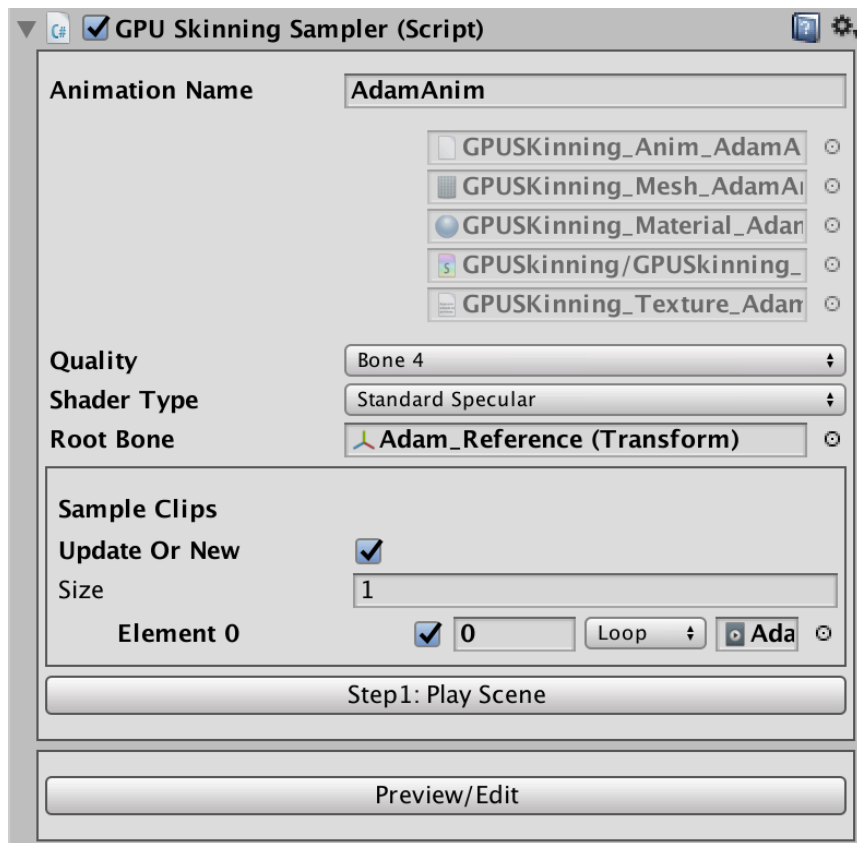
- Document: 文档
- Editor: 编辑器代码
- Res: 演示场景中用到的资源
- Resources: 编辑器要用到的所有资源
- Scenes: 演示场景
- Script: 所有的运行时代码

使用编辑器

打开一个演示场景 (**Assets/GPUSkinning/Scenes/AdamSampler/AdamSampler.unity**)

选中场景中的 **Adam**

在 **Inspector** 窗口中可以看到编辑器界面



首先必须确保 GameObject 上有 Animator 或者 Animation，这样编辑器才能对其进行采样。

Animation Name：给所采样的动作一个名字，这个名字会在保存文件时作为文件名使用。

下面有五个槽位，是不可编辑的，会指向编辑器生成的几个文件，默认是空的，因为目前为止还没有做任何操作。

Quality：蒙皮骨骼数量，数量越多，蒙皮效果越好，消耗越大。

Shader Type：默认使用的材质类型。这里提供几个基础材质，可以根据需要自行添加。

Root Bone：根骨骼节点。编辑器会从根骨骼开始，迭代所有的子骨骼，进行采样。

Sample Clips：设置要采样的 AnimationClip。

Update Or New：针对非第一次采样而言，是希望更新式的覆盖数据，还是完全创建一个新的数据。

Size：设置要采样的 AnimationClip 的数量。

Element X：是否被采样/tps/动画类型/AnimationClip

开始采样

点击 Step1：PlayScene，这时场景开始播放，然后在其下方会多出一个 Start Sampler 按钮。

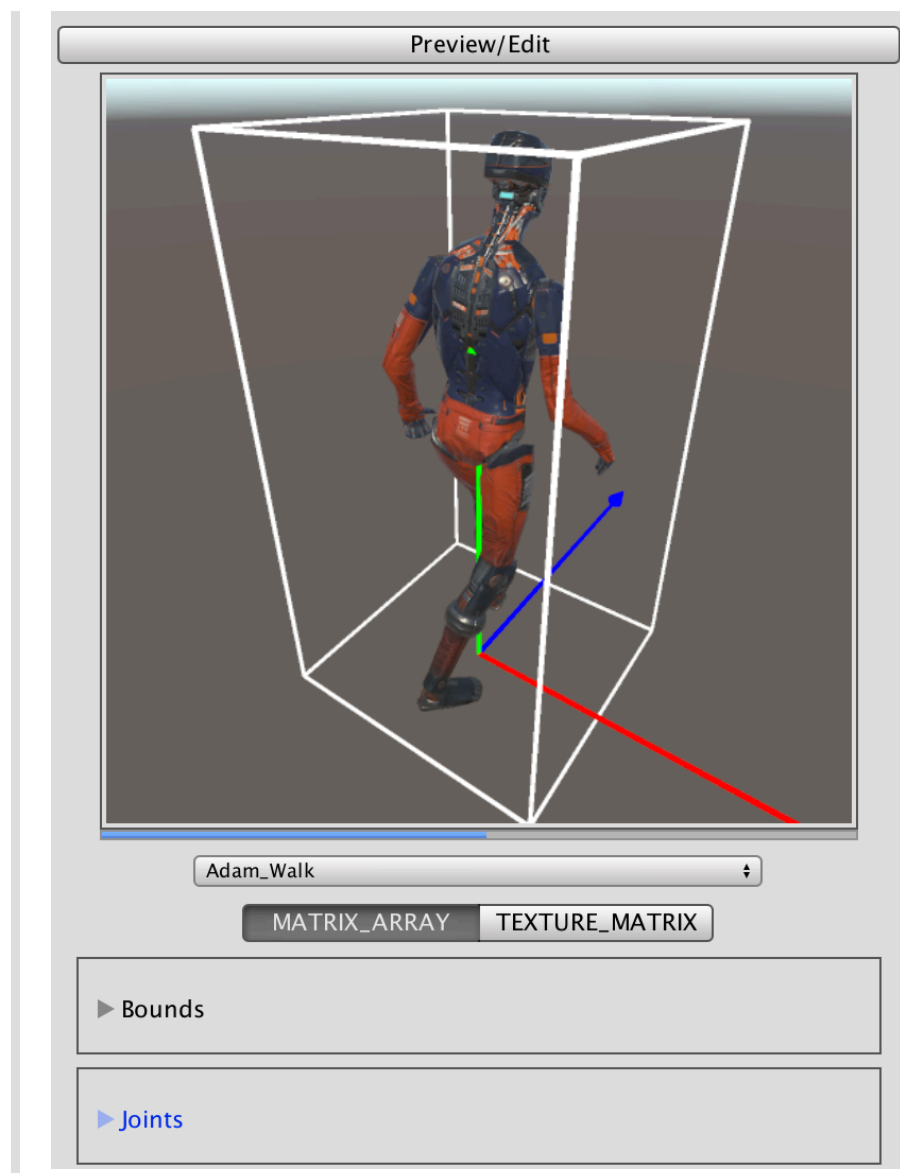
点击 Step2：Start Sample，开始采样数据。

如果是第一次采样数据，会弹出保存窗口，要求选择文件保存的位置。

采样完成后，原本五个空的槽位中就会有数据了（如上图所示），直接点击可定位到具体的位置。

预览

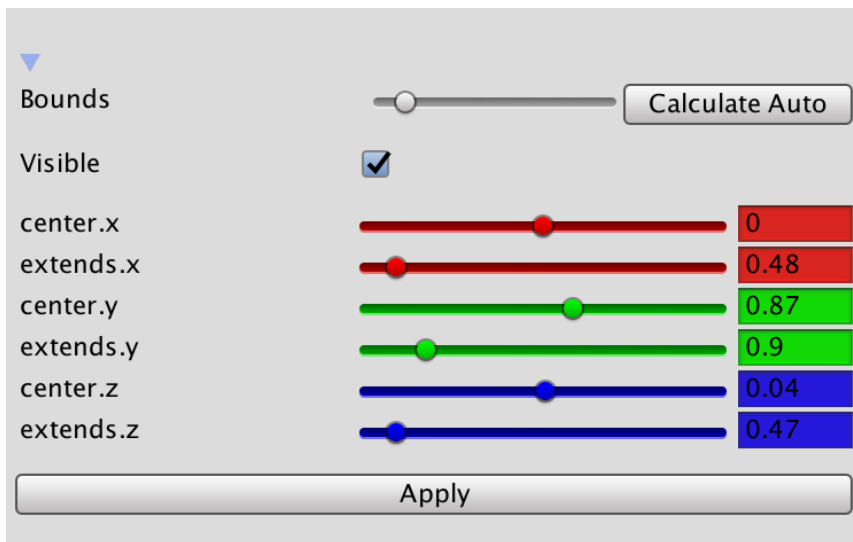
点击 Preview/Edit 按钮可对采样结果进行预览。



三色箭头是模型坐标系。

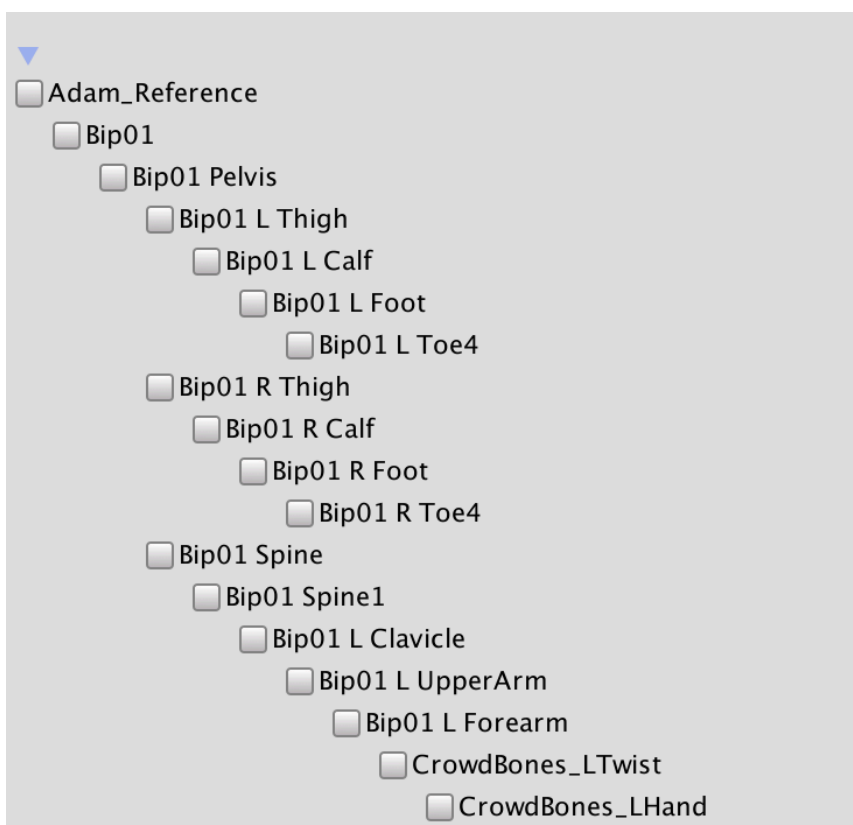
白色的框表示模型的包围盒，注意包围盒要设置正确，否则会被视锥体错误的剔除掉。

展开 **Bounds**，对包围盒进行设置。



点击 **Calculate Auto** 按钮，会自动计算一个粗略的包围盒，然后通过下方的滑竿对包围盒进行微调。编辑完成后点击 **Apply** 按钮。

展开 Joints，对绑点进行设置。



对需要的绑点进行勾选。

使用到场景中

- 打开场景（Assets/GPUSkinning/Scenes/AdamSampler/AdamPlayer.unity）
- 创建一个空的 GameObject。

- 在 GameObject 上挂上脚本 GPUSkinningPlayerMono。
- 将采样时生成的几个文件添加到脚本对应的位置上。
- 选中 GameObject，即可看到动画已经生效了。
- 如果设置了绑点，会在 GameObject 下自动生成绑点，将需要挂载的模型添加到绑点中即可。



使用提示以及注意

- 采样时，如果选择材质是 PBR 的，那么在生成材质时会卡顿一段时间，这是由于编译 PBR 材质导致的。
- 美术对动作调整后，这时需要对动作进行重新采样，如果有很多动作，不用对所有的动作都采样一边，只需要将需要采样的动作进行勾选，并选择更新式的数据覆盖，这样可以大大减少采样时间，提高效率。
- 对 Animator 进行采样时，直接在 Sample Clips 中设置 AnimationClip。对 Animation 进行采样时，需要在 Animation 组件中进行设置 Animation Clip。
- 每个挂载点内部都有一个 GUID 来标识，这个 GUID 是通过骨骼的 Hierarchy Path 生成的，所以如果两个骨骼的 Hierarchy Path 完全相同，就会造成绑点异常，这点需要注意的。所谓 Hierarchy Path 就是绑点骨骼到根骨骼的路径，就像文件夹路径一样。