

# GPUSkinning使用文档

## 简要介绍

适用于大世界等会大量出现的动画模型（野怪，士兵等）。

## 版本变化

版本号	修改内容
v1.0.4 (20220718)	<div>1. 将.bytes的二进制texture数据, 改为.asset的texture2d格式, 减少中间过程</div> <div>◦ 14个复杂动作的gpuskinning texture内存占用4m减为2m</div> <div>2. 添加右键转换工具, 右键GPUSkinningPlayerMono的Prefab</div> <div>◦ Tools-&gt;GPUSkinning-&gt;Bytes2Texture</div> <div>3. 添加useJoints变量, 是否使用挂点功能, 不用挂点功能, 不导出bones和</div> <div>◦ 14个复杂动作的gpuskinning可以省6m内存</div>
v1.0.3 (20220615)	<div>1. 修复Animator下的AnimationClip循环状态获取错误的问题</div> <div>2. 添加AnimatorOverrideCtroller的导出支持</div> <div>3. 添加nameMapping映射, 以支持Play(animator stateName)</div>
v1.0.2 (20220505)	修复首次添加进场景渲染延迟或动作不正常播放的问题
v1.0.1 (20220419)	优化了挂点和事件添加操作
v1.0.0 (20210222)	添加了自动导出的功能

## package介绍

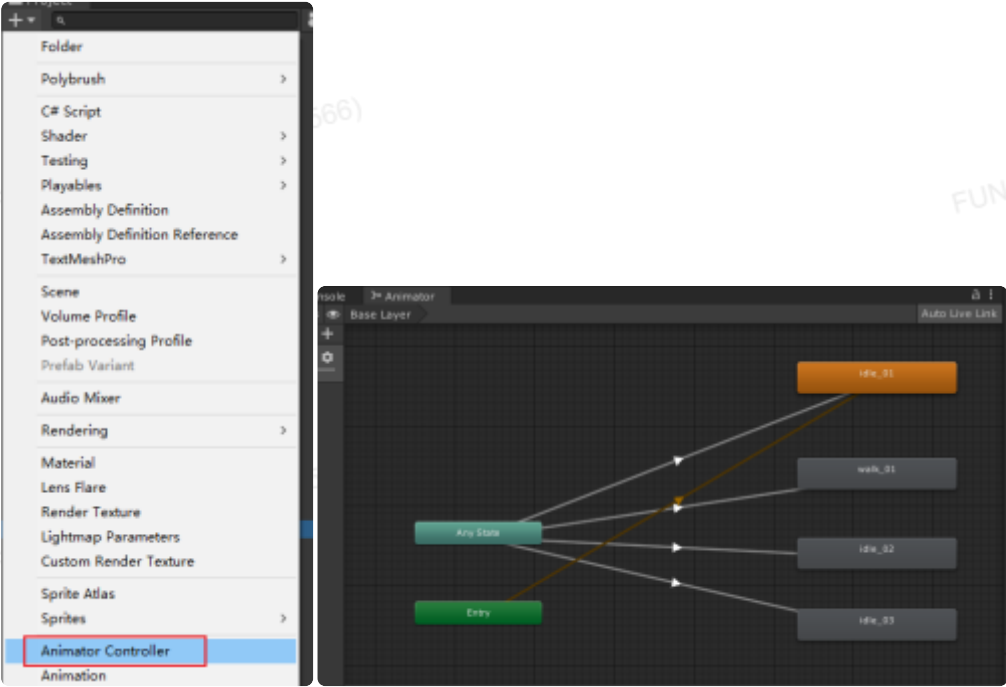
路径	说明
GPUSkinning/Demo/scenes/SampleScene.unity	示例场景
GPUSkinning/Demo/hero_shanqi/prefab/hero_shanqi_world.prefab	大世界使用的gpuskinning
GPUSkinning/Demo/hero_shanqi/prefab/hero_shanqi_world_editor.prefab	导出gpuskinning data的e
Assets/GPUSkinning/Demo/hero_shanqi/prefab/hero_shanqi_world_override.prefab	使用了AnimatorOverrideC gpuskinning动画

Assets/GPUSkinning/Demo/hero_shanqi/prefab/hero_shanqi_world_override_editor.prefab	使用了AnimatorOverrideC 导出gpuskinning data的e
GPUSkinning/Demo/hero_shanqi/prefab/hero_shanqi_se.prefab	在副本中使用的animator

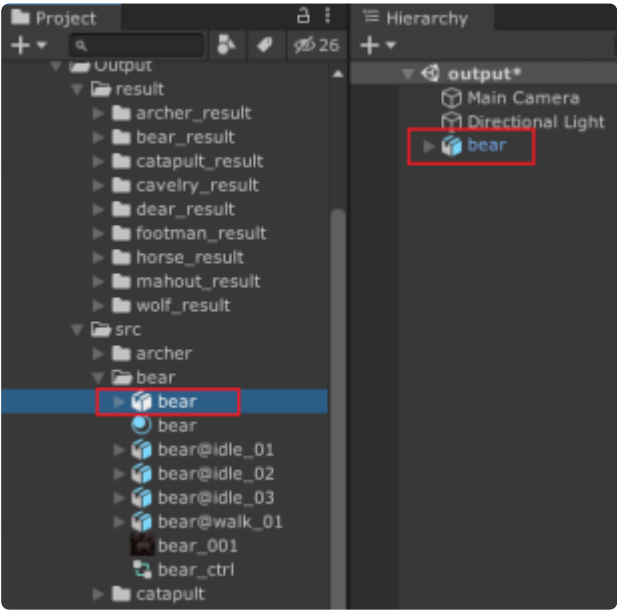
手动导出步骤

创建导出用Prefab

- 1. 打开GPUSkinning.unity场景
- 2. 创建Animator Controller, 添加所有动作

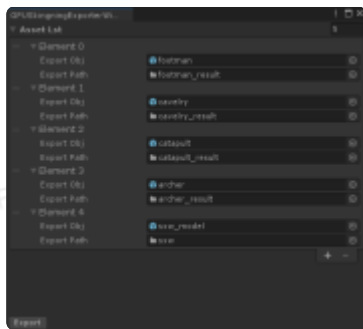


- 3. 模型拖到场景中



导出GPU Skinning数据



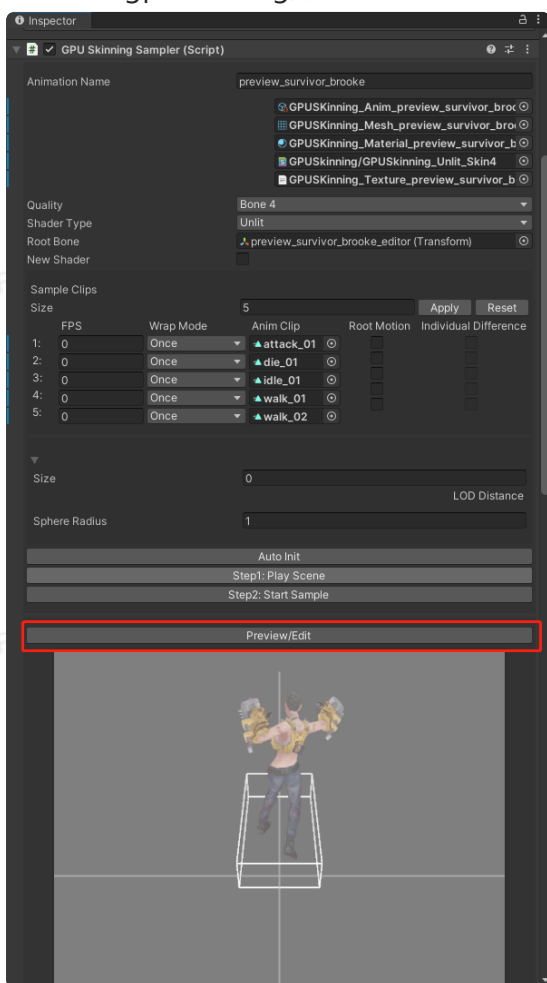


3. 点击Export开始导出流程，等待结束。

## 挂点功能的使用

挂点功能,可以提供类似animator骨骼的挂点功能,比如角色手上挂武器,攻击的受击点等

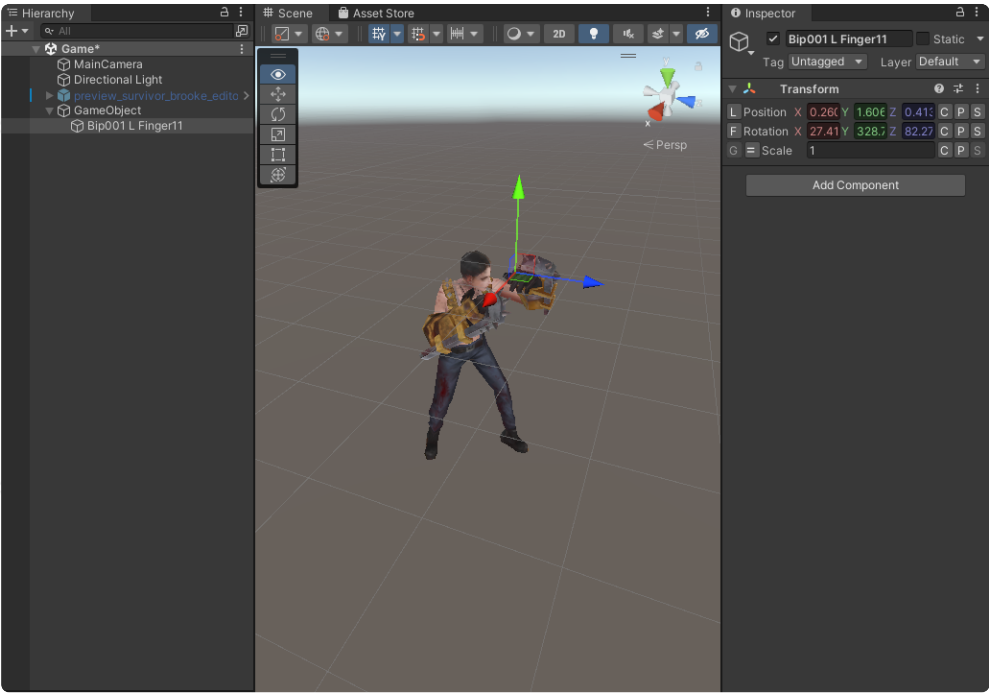
### 1. 生成gpuskinning数据后, 点击 Preview/Edit



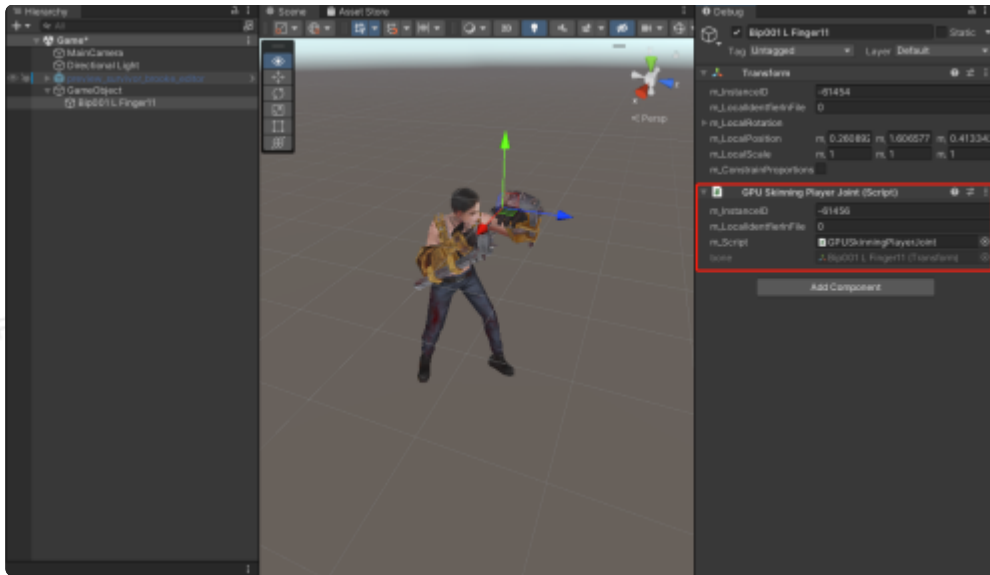
2. 移动到最下面, 勾选要添加挂点的骨骼, 并保存 (这里其实是修改的 asset 文件)



3. 手部挂点, 会自动生成

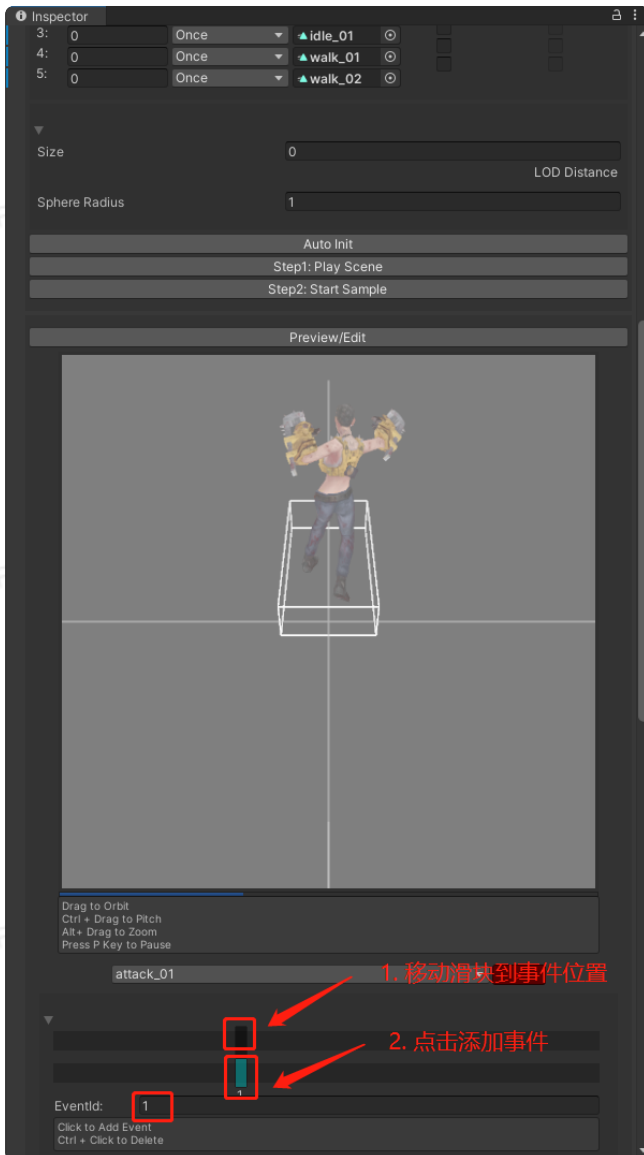


4. 由被隐藏的脚本 GPUSkinningPlayerJoint 每帧 Update实现



## 事件功能的使用

事件功能, 可以提供类似AnimationClip事件的功能, 比如角色到射击关键帧, 射出子弹等  
生成gpuskinning数据后, 点击 Preview/Edit 添加事件

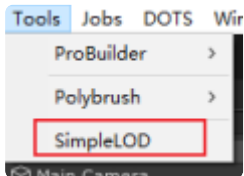


## 扩展阅读

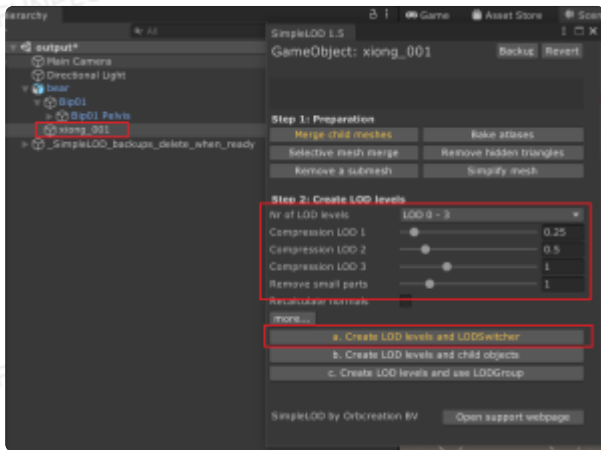
GPUSkinning 说明 : [https://blog.uwa4d.com/archives/Sparkle\\_GPUSkinning.html](https://blog.uwa4d.com/archives/Sparkle_GPUSkinning.html)  
<[https://blog.uwa4d.com/archives/Sparkle\\_GPUSkinning.html](https://blog.uwa4d.com/archives/Sparkle_GPUSkinning.html)>  
原始项目 : <https://github.com/chengkehan/GPUSkinning>  
<<https://github.com/chengkehan/GPUSkinning>>

## GPUSkinning LOD生成[可选]

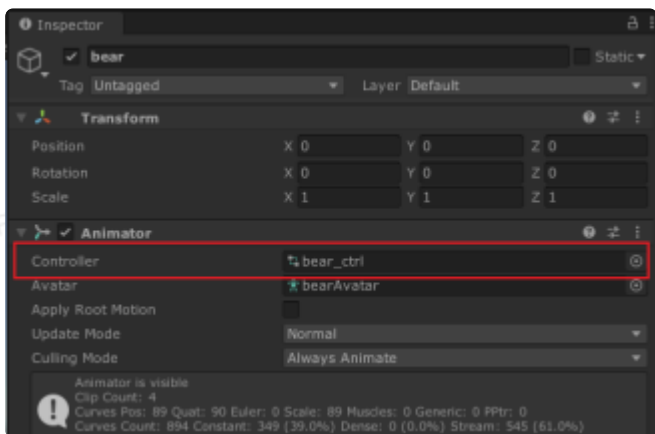
1. Tools/SimpleLOD打开LOD工具



2. 选中Mesh, 调整参数, 目前参数LOD0-3{1,2,3}, 点击create生成LOD。



3. 选择刚添加的动画控制器



4. 添加GPU Skinning Sampler脚本

5. 点击Auto Init, 自动填充数据

6. 按需求手动调整参数

7. 拖拽场景中模型到Project窗口对应目录, 创建prefab。

