Shader feature

**Shader feature的作用是什么？**

使用shader feature可以让Unity根据不同的定义条件或关键字编译多次，生成多个着色器变体。然后通过外部代码或者材质面板上的开关来启用某个关键字，加载对应的着色器变种版本来执行某些特定功能。

**Shader feature的使用步骤**

1. 添加一个控制着色器关键字的Toggle切换开关来控制是否启用透明度测试功能。

//透明度测试的阈值  
 \_Cutoff("Alpha Cutoff", Range(0.0, 1.0)) = 0.5  
 [Toggle(\_CLIPPING)] \_Clipping("Alpha Clipping", Float) = 0

2. 在Pass中使用shader feature声明一个Toggle开关对应的\_CLIPPING关键字。

HLSLPROGRAM  
 #pragma shader\_feature \_CLIPPING  
 #pragma multi\_compile\_instancing

3. 然后在片元函数中通过判断该关键字是否被定义，来控制是否进行裁剪操作。这样就可以在材质面板中将控制裁剪功能启用。

#if defined(\_CLIPPING)  
 //透明度低于阈值的片元进行舍弃  
 clip(base.a - UNITY\_ACCESS\_INSTANCED\_PROP(UnityPerMaterial, \_Cutoff));  
#endif  
 return base;