模板测试

https://docs.unity3d.com/Manual/SL-Stencil.html

模板测试：

符合条件的 通过 不符合条件的 像素 丢弃。

当前要渲染的 像素块

Gbuffer

像素 ：RGBA 深度 信息 模板信息 。

if（（referenceValue&readMask） **comparisonFunction**  （stencilBufferValue&readMask））

通过像素

else

抛弃像素

Ref用来设定参考值referenceValue，这个值将用来与模板缓冲中的值进行比较。referenceValue是一个取值范围位0-255的整数

ReadMask

从字面意思的理解就是读遮罩，readMask将和referenceValue以及stencilBufferValue进行按位与（&）操作，readMask取值范围也是0-255的整数，默认值为255，二进制位11111111，即读取的时候不对referenceValue和stencilBufferValue产生效果，读取的还是原始值。

000001 & 00001

**comparisonFunction**  : **Greater GEqual Less Always Never**

stencilBufferValue : gbuffer 里面像素的值

WriteMask是当写入模板缓冲时进行掩码操作（按位与【&】），writeMask取值范围是0-255的整数，默认值也是255，即当修改stencilBufferValue值时，写入的仍然是原始值。

更新操作：

**Keep : 保持原来的值不变 。**

**Zero : 0**

**Replace : 设置的ref value 替换 模板缓存的值 。**

**IncrSat : 自动增加1 。 255 永远是 255.**

**IncrWrap ：自动增加1 。 达到 255 变成**

**DecrSat : 每通过一次 减一 ，0 永远是 0.**

**DecrWrap ：每通过一次 减一 ，变成0了 在减一就变成 255**

**Invert ： 模板缓存里面的 值位 取反 。 01 : 10**

Pass

是定义当模板测试（和深度测试）通过时，则根据（stencilOperation值）对模板缓冲值（stencilBufferValue）进行处理，默认值：keep

Fail是定义当模板测试（和深度测试）失败时，则根据（stencilOperation值）对模板缓冲值（stencilBufferValue）进行处理，默认值：keep

ZFail是定义当模板测试通过而深度测试失败时，则根据（stencilOperation值）对模板缓冲值（stencilBufferValue）进行处理，默认值：keep

墙穿透的效果：