Smoothness:表面的光滑程度，值越大表示高光越强

Roughness = 1 – Smoothness,所以取值范围为0-1当值为1时表示最粗糙的表面没有任何高光

Specular term 高光反射项

Diffuse term 漫反射项

I是入射方向向量，v是视线方向

D(h) 是微面片的法线分布函数，它用于计算有多少比例的微面片的法线满足m=h(h = I + v)，只有这部分微面片才会把光线从I反射到V。

G(I,v,h) 是阴影遮掩函数，它用于计算那些满足m=h的微面片中有多少会由于遮挡而不会被人眼看见。

F(I,h) 菲涅尔函数，它可以告诉我们每个活跃的微面片会把多少入射光线反射到观察方向，即反射光线占入射光线的比率。

ComputeScreenPos(float4 positionCS)

{

float4 o = positions \* 0.5f;

o.xy = float2(o.x, o.y\* \_ProjectionParams.x) + o.w

o.zw = positions.zw;

return o;

}

positionCS是齐次坐标，是还没有到NDC中的坐标，此时x,y的坐标还是在[-w,w]范围内， w = -z。而屏幕空间下的齐次坐标的取值范围是[0,w] w = -z 所以核心就是把 (positionCS.xy + positionCS.w)/2，最后通过透视除法xy的范围就在[0,1]了