Shader 2.0：

Shader 1.0 和 2.0区别：

2.0 可以实现编程 。

相同点： 渲染管线一样。

#pragma vertex vert 定义一个顶点着色器的 入口函数 。

#pragma fragment frag 定义一个片段着色器的 入口函数

Appdata 从 meshrender 里面来的。

v2f vert (appdata v)

v2f ： 顶点着色器的 输出值 片段着色器的 输入值。

语义 ：

POSITION ： 获取模型顶点的信息。

NORMAL : 获取法线信息。

TEXCOORD (n): 高精度的 从顶点传递信息 到 片段着色器 。 float2, float3 or float4.

COLOR  : 表示低精度 从顶点传递信息 到 片段着色器

 float4

TANGENT : 获取切线信息。

SV\_POSITION ： 表示经过 mvp 矩阵 已经转化到 屏幕坐标的位置。

SV\_Target ： 输出到 哪个 render target .

<https://docs.unity3d.com/Manual/SL-VertexProgramInputs.html>

顶点着色器 从fbx 获取 信息 ：

struct appdata\_base {

float4 vertex : POSITION;

float3 normal : NORMAL;

float4 texcoord : TEXCOORD0;

UNITY\_VERTEX\_INPUT\_INSTANCE\_ID

};

struct appdata\_tan {

float4 vertex : POSITION;

float4 tangent : TANGENT;

float3 normal : NORMAL;

float4 texcoord : TEXCOORD0;

UNITY\_VERTEX\_INPUT\_INSTANCE\_ID

};

struct appdata\_full {

float4 vertex : POSITION;

float4 tangent : TANGENT;

float3 normal : NORMAL;

float4 texcoord : TEXCOORD0;

float4 texcoord1 : TEXCOORD1;

float4 texcoord2 : TEXCOORD2;

float4 texcoord3 : TEXCOORD3;

fixed4 color : COLOR;

UNITY\_VERTEX\_INPUT\_INSTANCE\_ID

};