什么是材质球?

人的衣服 。

什么是 shader ?

决定材质 跟灯光的作用 。

属性定义：

着色器 组成：

//shader 的名字会显示在 Unity 的 Inspector 中选择 shader 的菜单里面  
Shader "shader 的名字" {  
 // 属性  
 [Properties]  
 // 可能存在多个 subshader。Unity 会在所有 subshader 列表中选择当前环境中可用的第一个 subshader  
 Subshader {  
 // subshader 的标签  
 [Tags]  
 // 给多个 pass 公用的设置  
 [Common State]  
 // 可能存在多个 pass, 每个 pass 都会引起一次渲染过程  
 Pass {  
 // pass 的标签  
 [Pass Tags]  
 // 渲染设置, 如颜色混合  
 [Render Setup]  
 // 纹理设置，只有在 fixed function shader 中才可用  
 [Texture Setup]  
 }  
  
 // 可以有多个 pass  
 [其他的 Pass]  
 }  
  
 // 可以有多个 subshader  
 [其他的 Subshader]  
  
 // 当所有 subshader 失败的时候, 使用 Fallback 指定的 shader  
 [Fallback]  
  
 // 当有自定义 shader 的设置 UI 时候用  
 [CustomEditor]  
}

Shader 属性定义的通用格式：

Properties { Property [Property ...] }

定义一个 int :

name ("display name", Int) = number

name : 变量的名字 。 以下划线开头 。

display name： 供外界 参考说明 。

int : 表示 变量类型 。

= number ： 表示 默认值 。

为什么三维的世界 要用四维去表示？

\_MainTex ("Texture", 2D) = "white" {} ：

White ： 表示默认值 。

* For 2D Textures, the default value is either an empty string, or one of the built-in default Textures: “white” (RGBA: 1,1,1,1), “black” (RGBA: 0,0,0,0), “gray” (RGBA: 0.5,0.5,0.5,0.5), “bump” (RGBA: 0.5,0.5,1,0.5) or “red” (RGBA: 1,0,0,0).

cubeMap :

有六个面的 纹理 。

3D 纹理 ：

1, 只能用 script 创建 。

2, opengl 3.0 及以上 才支持 。