

华东师范大学计算机科学与技术实验报告

实验课程：计算机图形学	年级：18级	实验成绩：
实验名称：法向量材质贴图	姓名：董辰尧	实验日期：2021/5/25
实验编号：12	学号：10185102144	实验时间：13:00~14:40
指导教师：李洋、王长波	组号：	

一、实验目的

利用Unity3D实现法向量材质贴图。

二、实验环境

- Windows 10
- Unity3D

三、实验内容

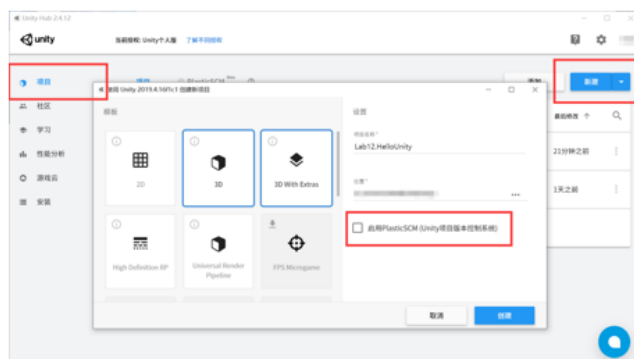
1. 熟悉Unity3D游戏引擎。
2. 根据ppt中内容，创建一个带贴图的cube。
3. 根据ppt内容，创建一个带法线贴图的cube。

四、实验过程与分析

- 创建项目：

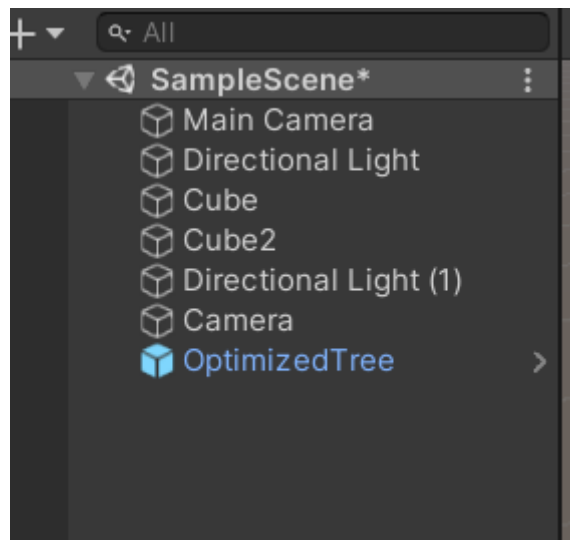
启动Unity并创建项目

- 安装并启动 Unity Hub，点击左侧项目，再点击右侧创建，选择项目模板为 3D，选择合适的路径后创建项目。



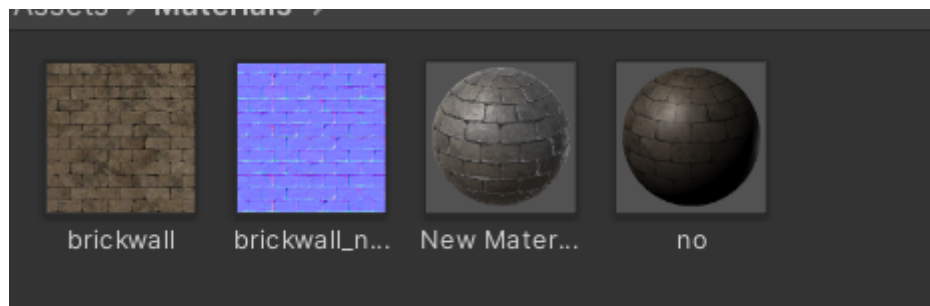
这里注意不要启动PlasticSCM，一开始我看错了，创建项目一直报错。

- 添加资源：

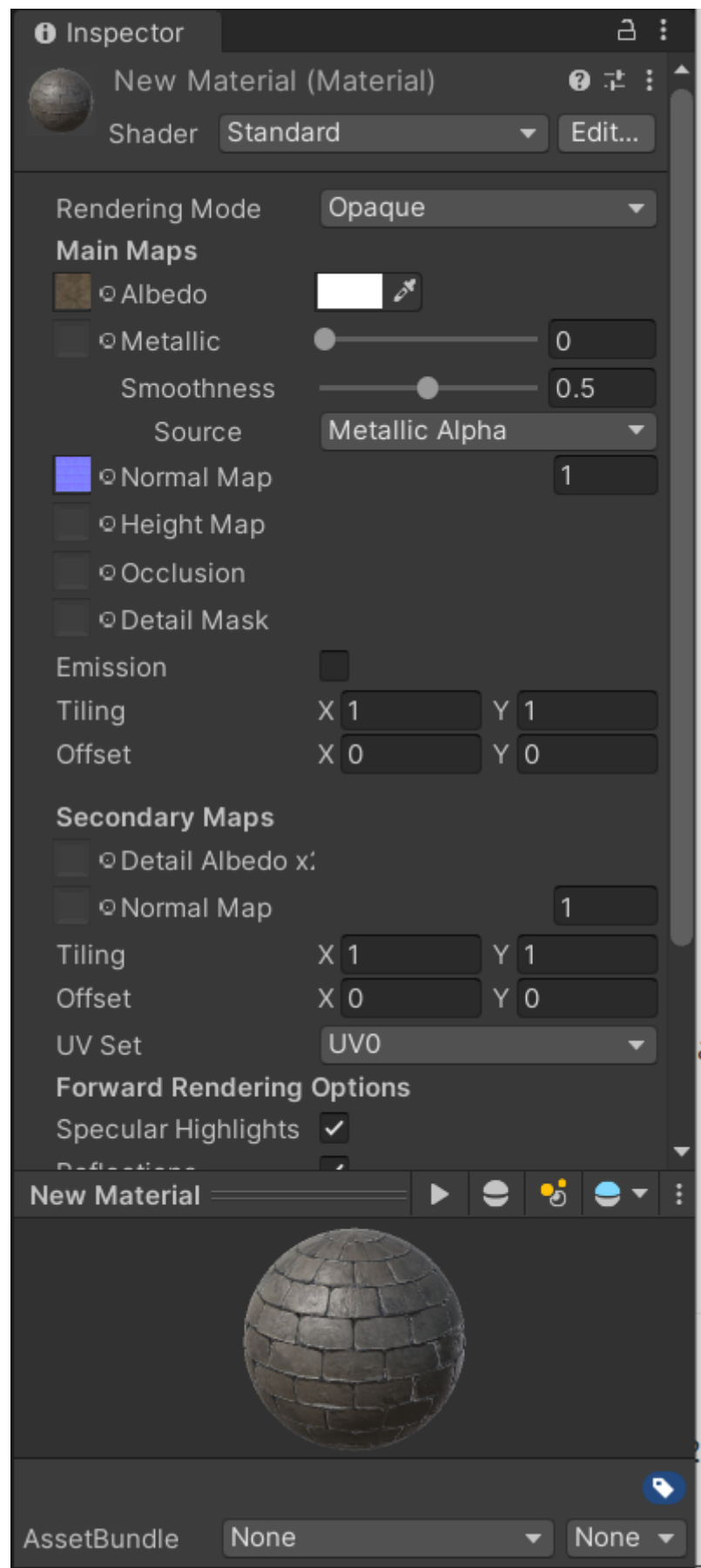


在这里右键添加即可。这次我添加了两个立方体，和一个光源

- **创建并应用材质：**



需要先右键创建材质，之后对这个材质进行修改，拖拽 纹理 至指定的位置，brickwall.jpg -> albedo, brickwall_normal.jpg -> normal。



两种材质一个没有法线贴图，一个有法线贴图，材质弄好后，直接把材质拖到立方体上就好。

五、实验过程总结

- 结果截图：

