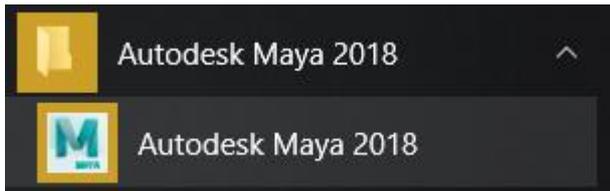


# 浸入式环境

目标：

## 1. 纹理

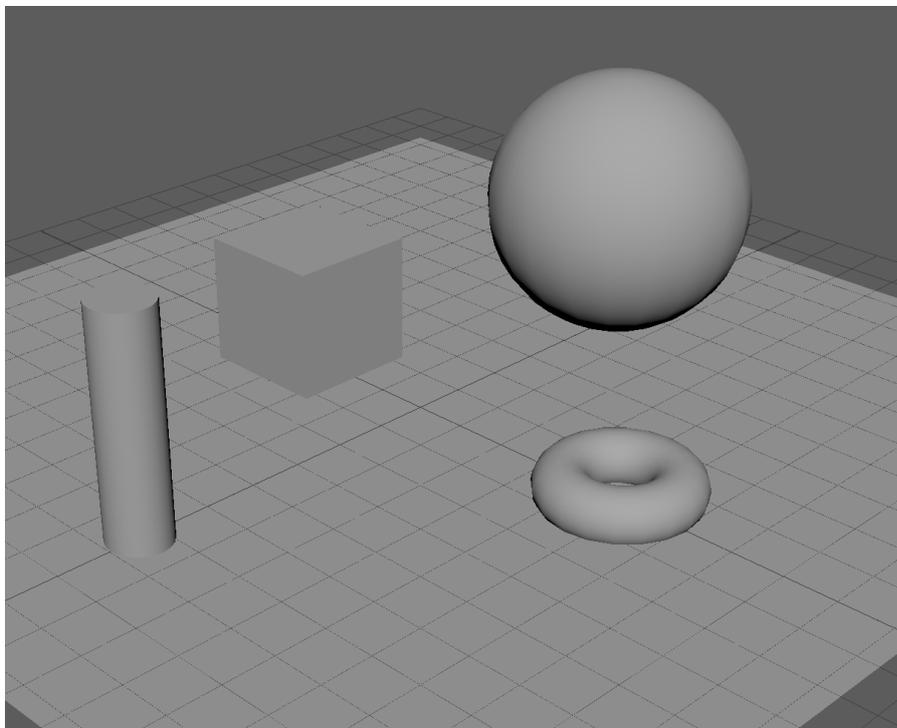
加载玛雅人



## 生成对象:原语和基本纹理

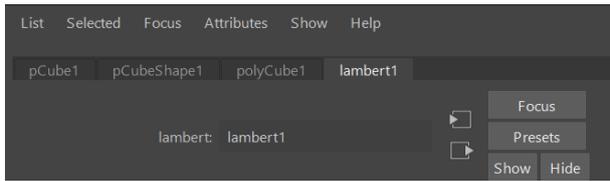
首先, 创建一个平面, 并添加下面的对象子顶部, 立方体, 球体, 圆柱体和圆环。

它应该如下所示。

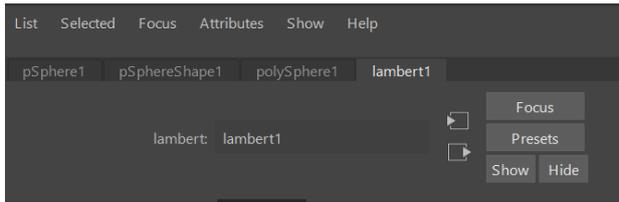


从这里, 点击每个原始的属性, 并注意到他们都链接到相同的兰伯特基本着色。

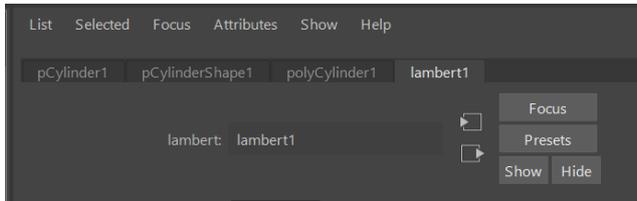
立方体：



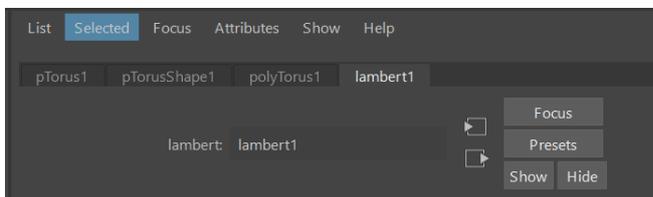
领域：



缸：

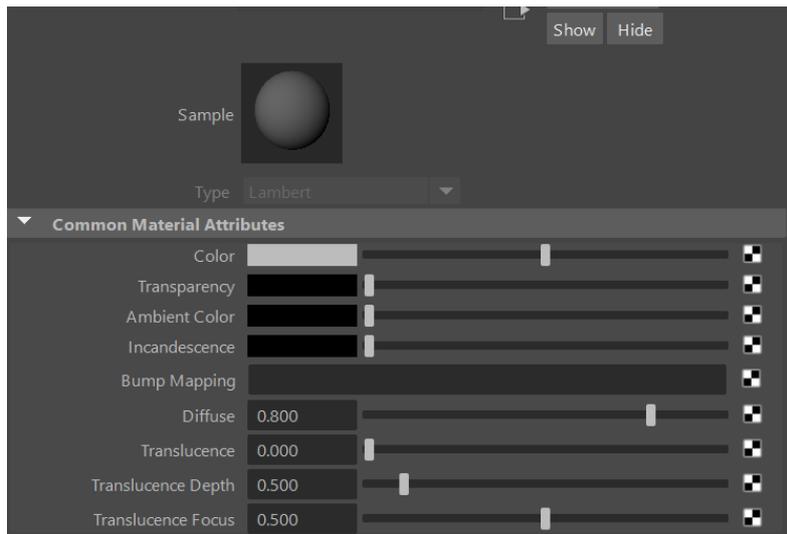


环：

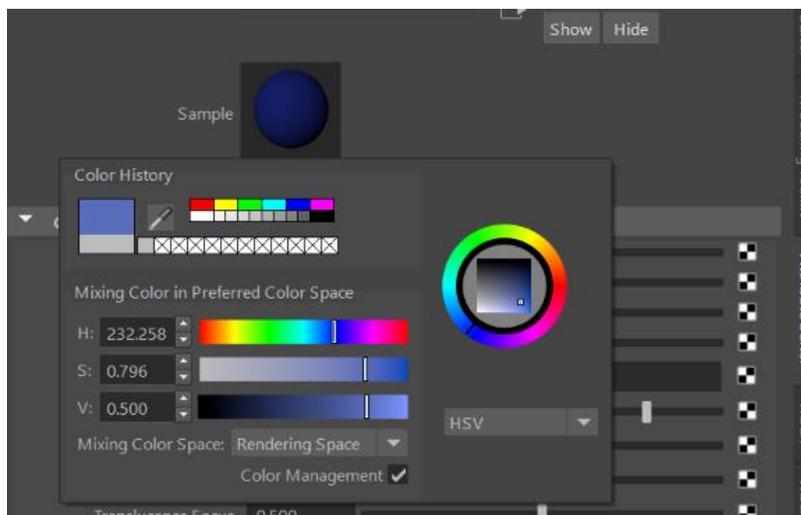


因此, 如果你操纵灯具1的颜色, 那么场景中的所有原语都会受到这种颜色变化的影响。

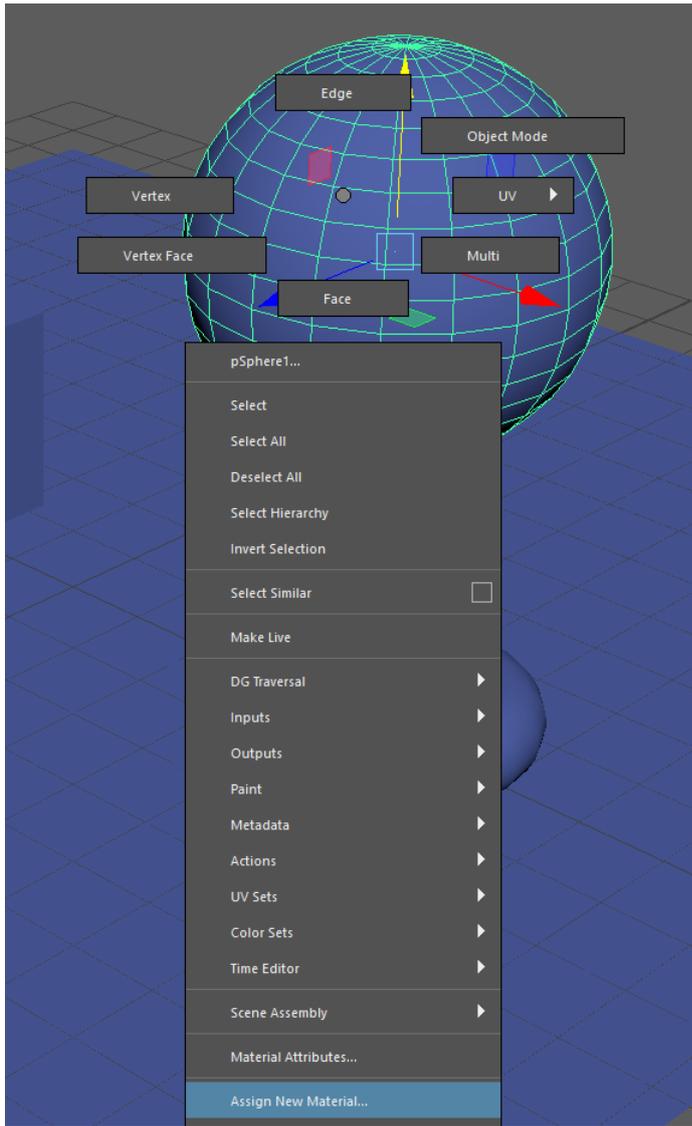
若要修改颜色, 我们将查看常见的材料属性部分



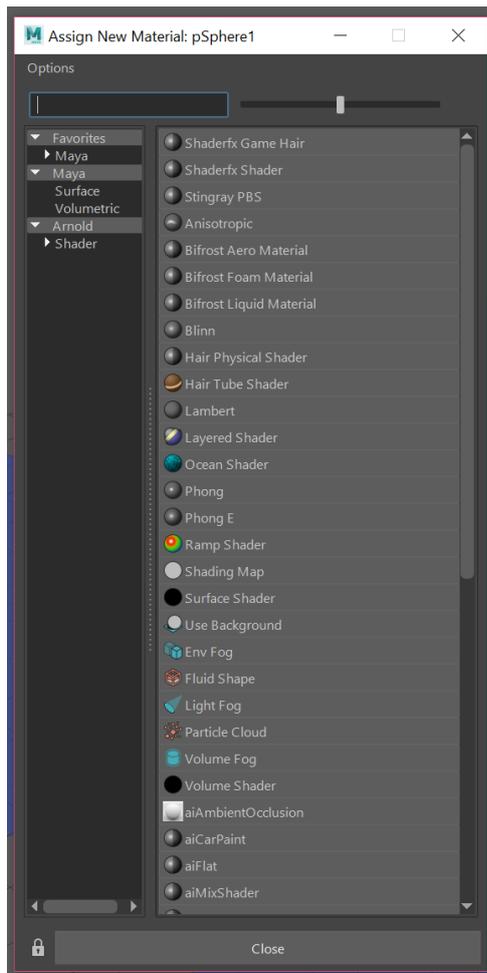
点击实际的颜色, 我们可以打开一个颜色选择器, 并改变颜色。



常见的材料属性也允许我们操作颜色属性, 如透明度, 白炽灯和半透明, 仅举几例。所以, 我们将玩他们一点点, 创造一个新的材料, 通过右键点击球体和选择分配新的材料

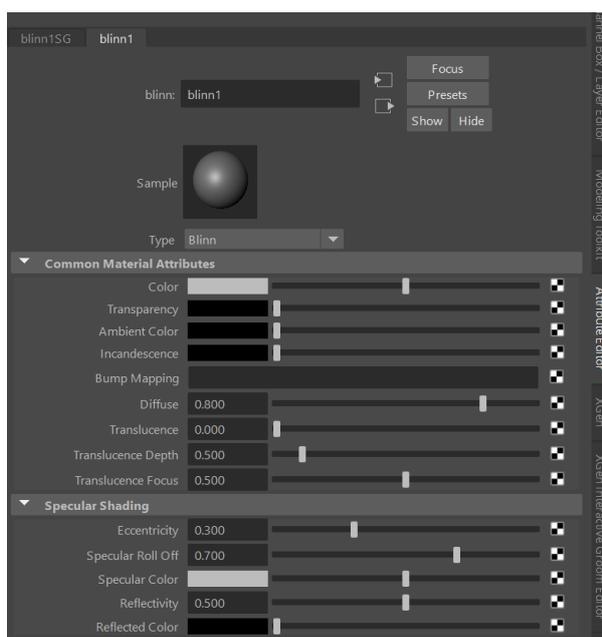


这将显示以下窗口



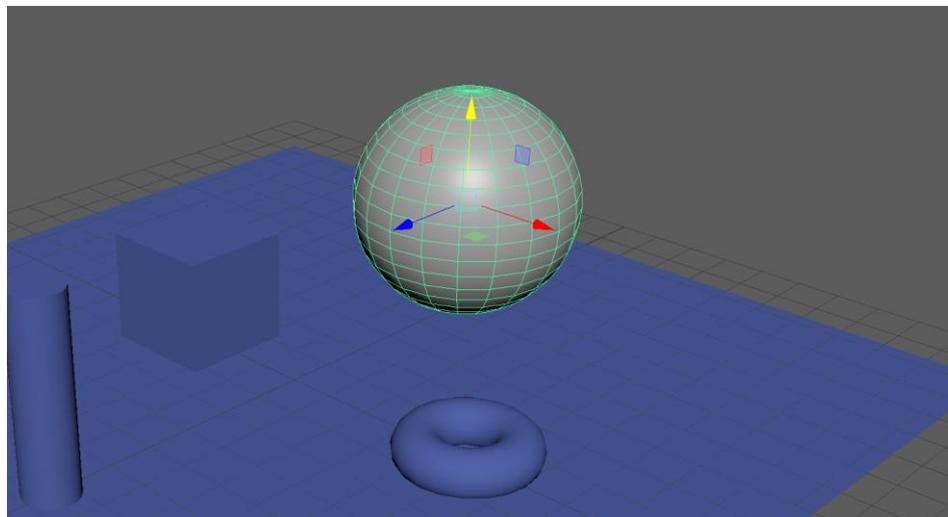
我们使用的主要材料类型是布林肯、兰伯特和冯;这些主要是因为它们被大多数额外的应用程序所认可。

选择 "blen", 然后检查属性编辑器

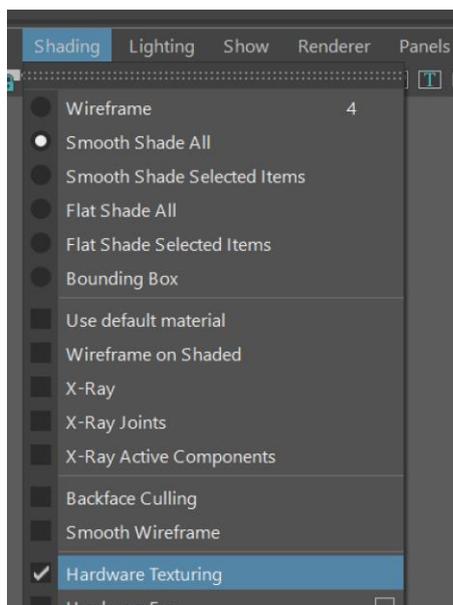
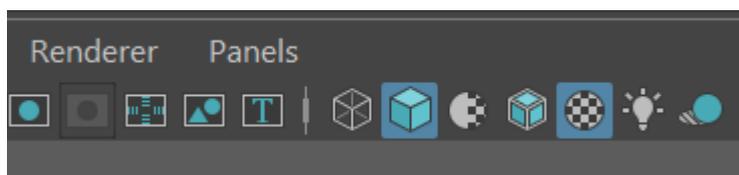


从这里我们有能力命名我们的材料, 它目前的名字是平淡 1, 在一个完全实现的场景, 你通常会有很多材料, 所以进入一个体面的命名结构和模式将使建模变得容易得多。

在这种情况下, 我们将名称更改为黄色球, 将颜色修改为黄色。首先, 场景将如下所示:

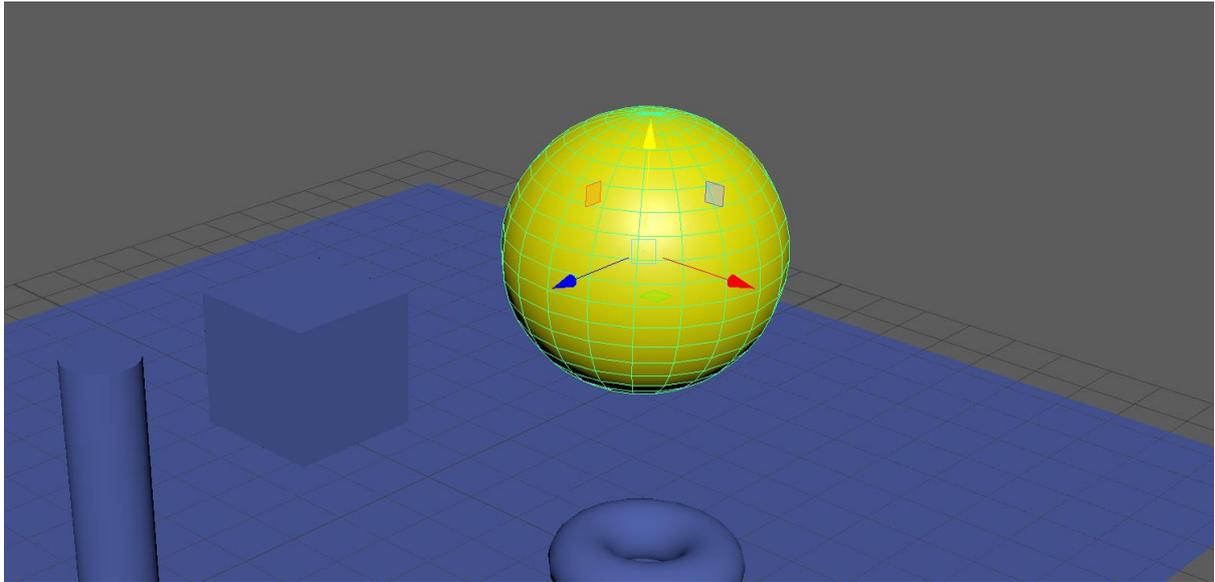


这是因为我们还没有打开纹理。这可以通过两种方式完成, 您可以单击检查器模式图标或去着色 > 硬件纹理

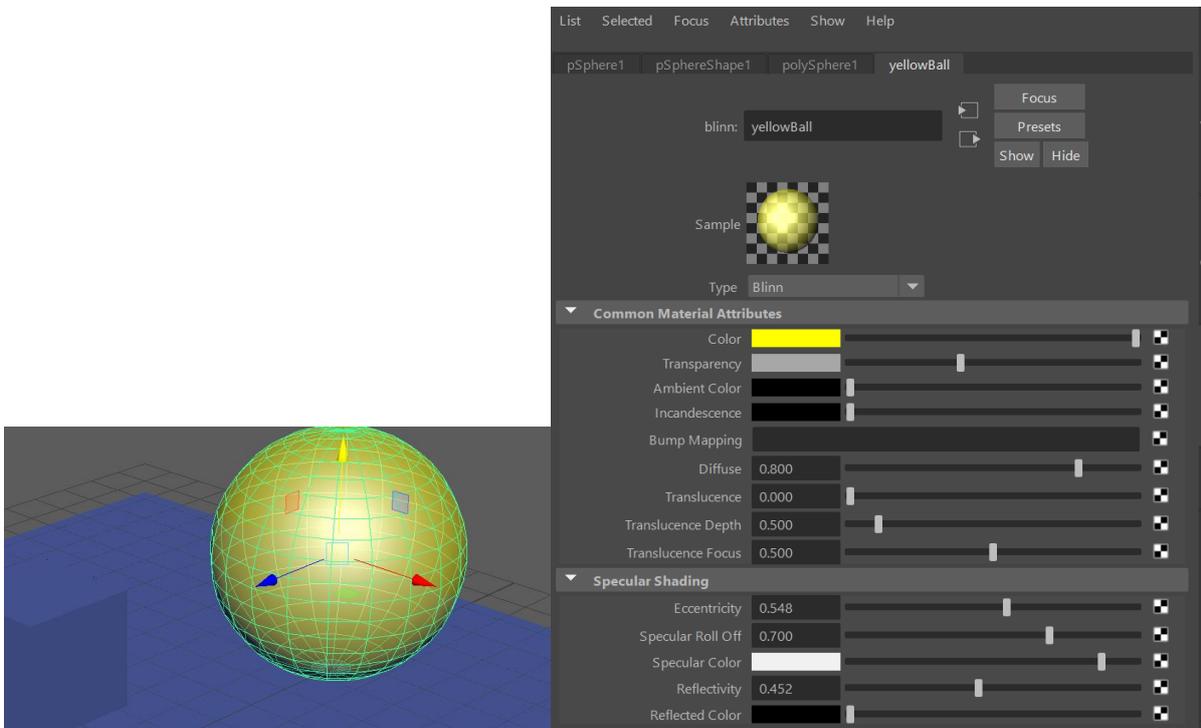


通过激活纹理, 您将看到颜色变化和应用于基元的材质显示在场景中, 而无需渲染对象。

打开纹理后, 您应该会看到下面的场景。

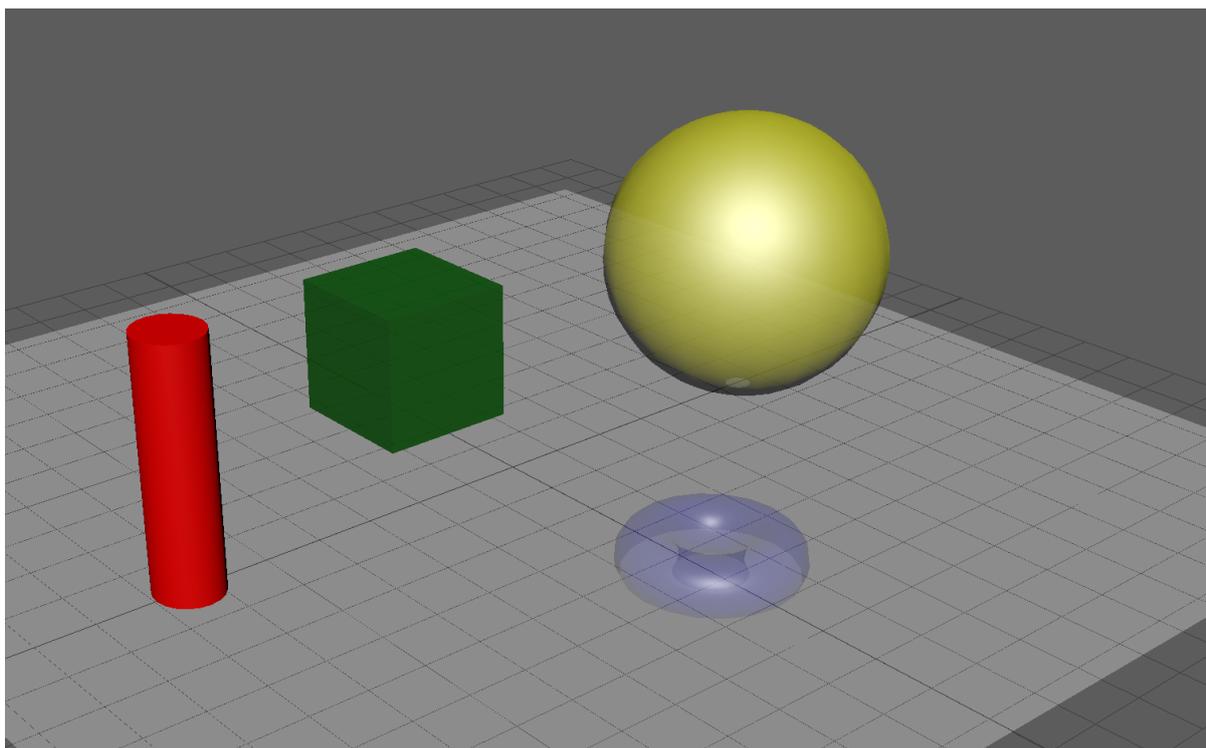


通过操作属性, 可以将黄色球体更改为如下所示:



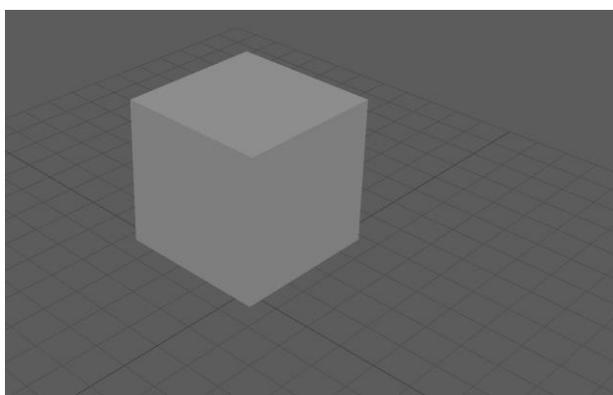
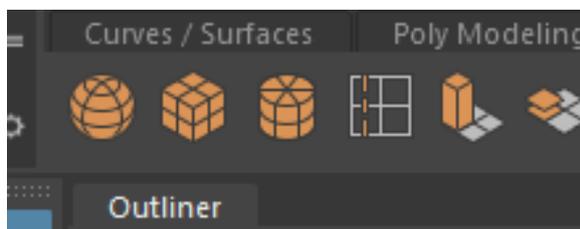
将以下颜色应用于其他基元:

1. 立方体-绿色, 透明
2. 气缸-红色
3. 托鲁斯-蓝色, 透明
4. 飞机-灰色

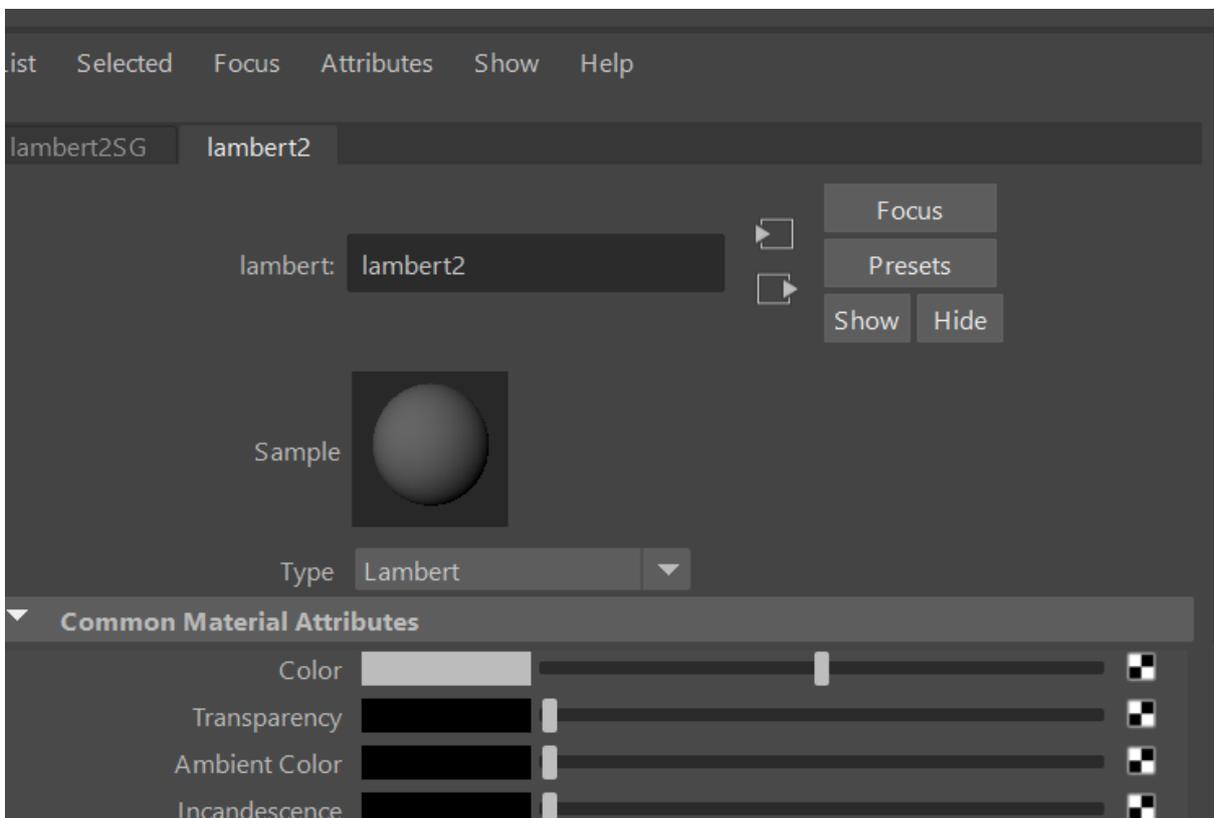
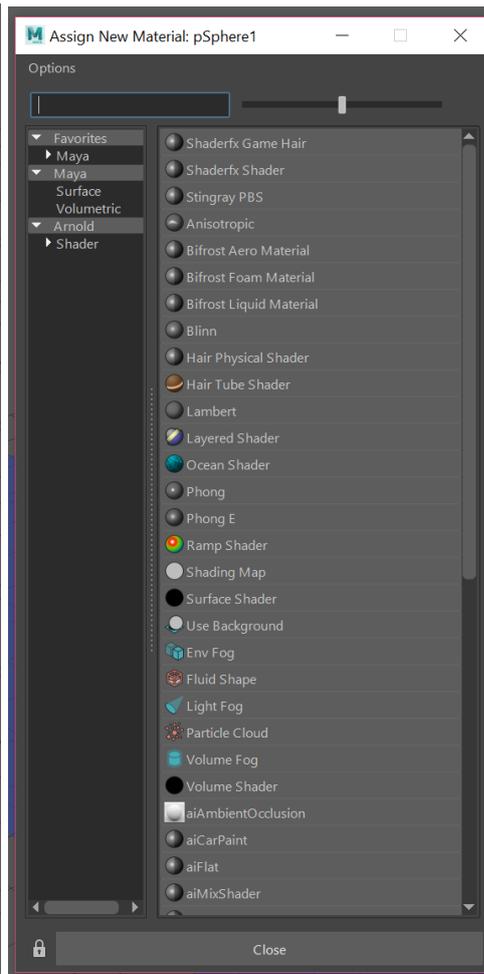
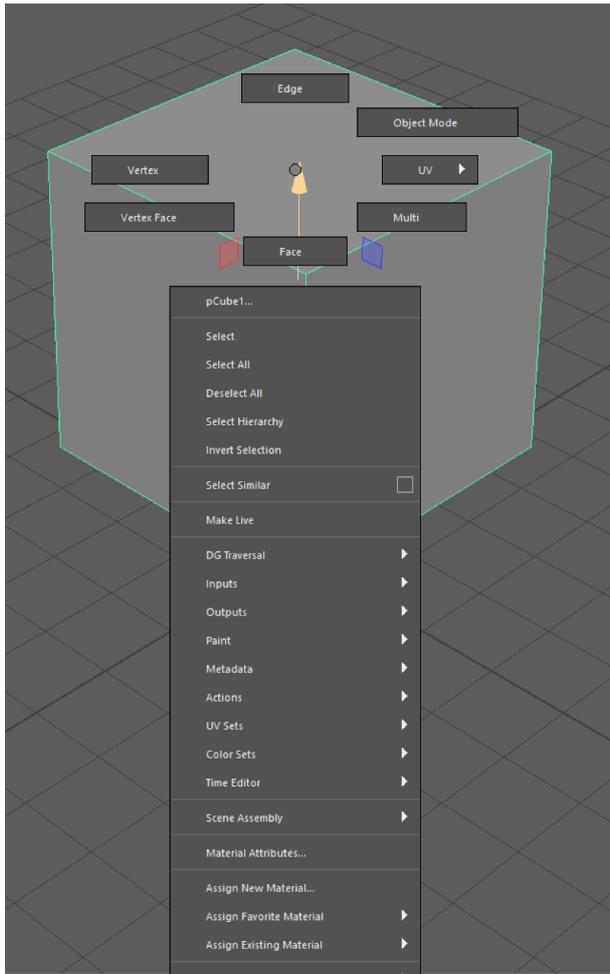


## 生成对象:多维数据集- photoshop 纹理

在 maya 中, 创建一个简单的多维数据集并将其放大以查看它更容易。

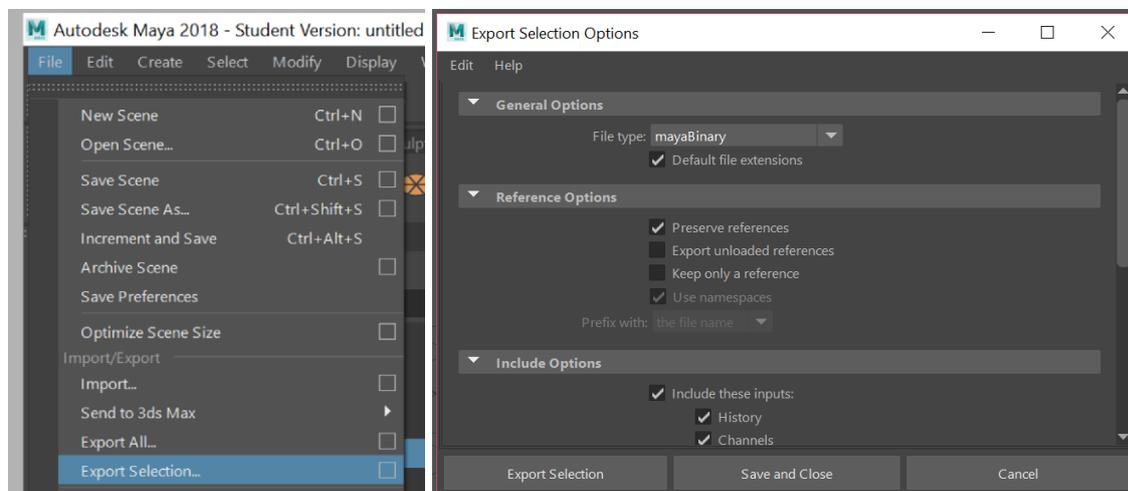


接下来, 分配一个新的材料, 即兰伯特

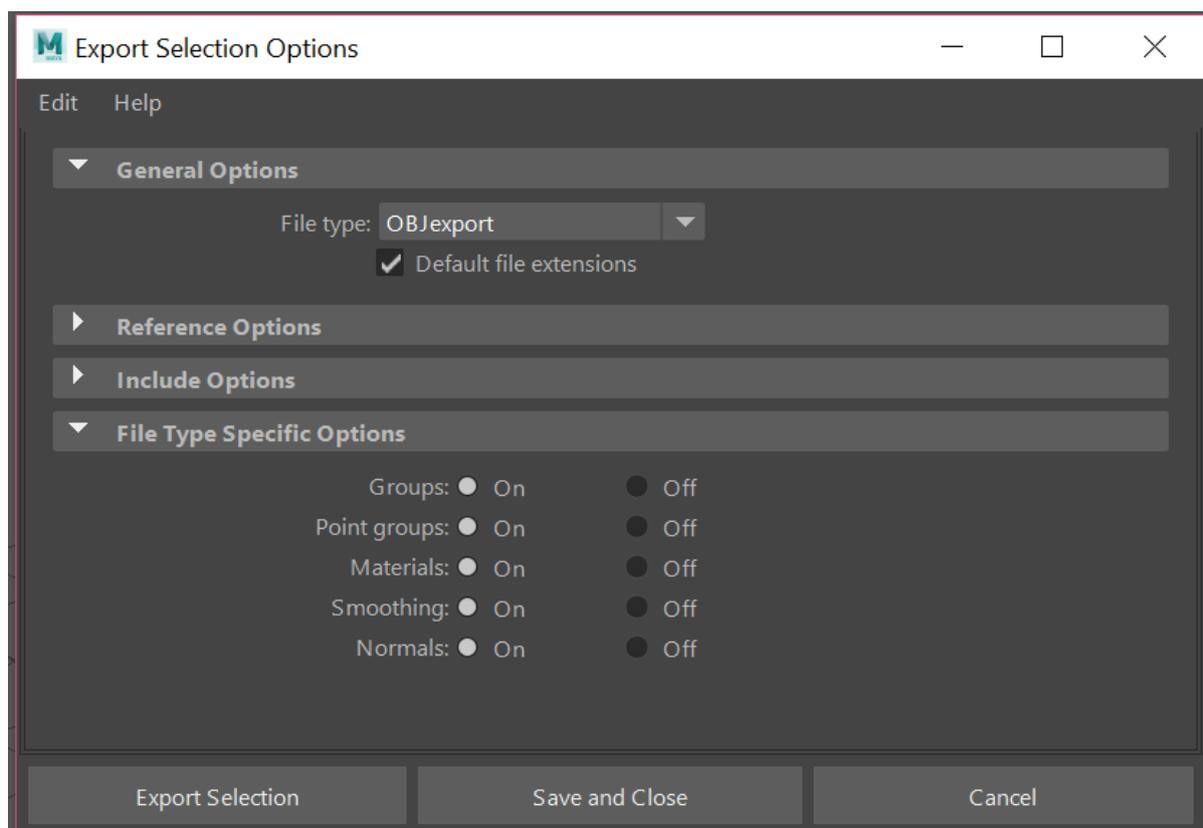


从这里,我们将把兰伯特导出为一个对象,这样我们就可以把它加载到 photoshop 中,然后根据需要对其进行操作。

若要导出,请转到文件导出选择,但单击单词旁边的框,以便我们可以检查设置。

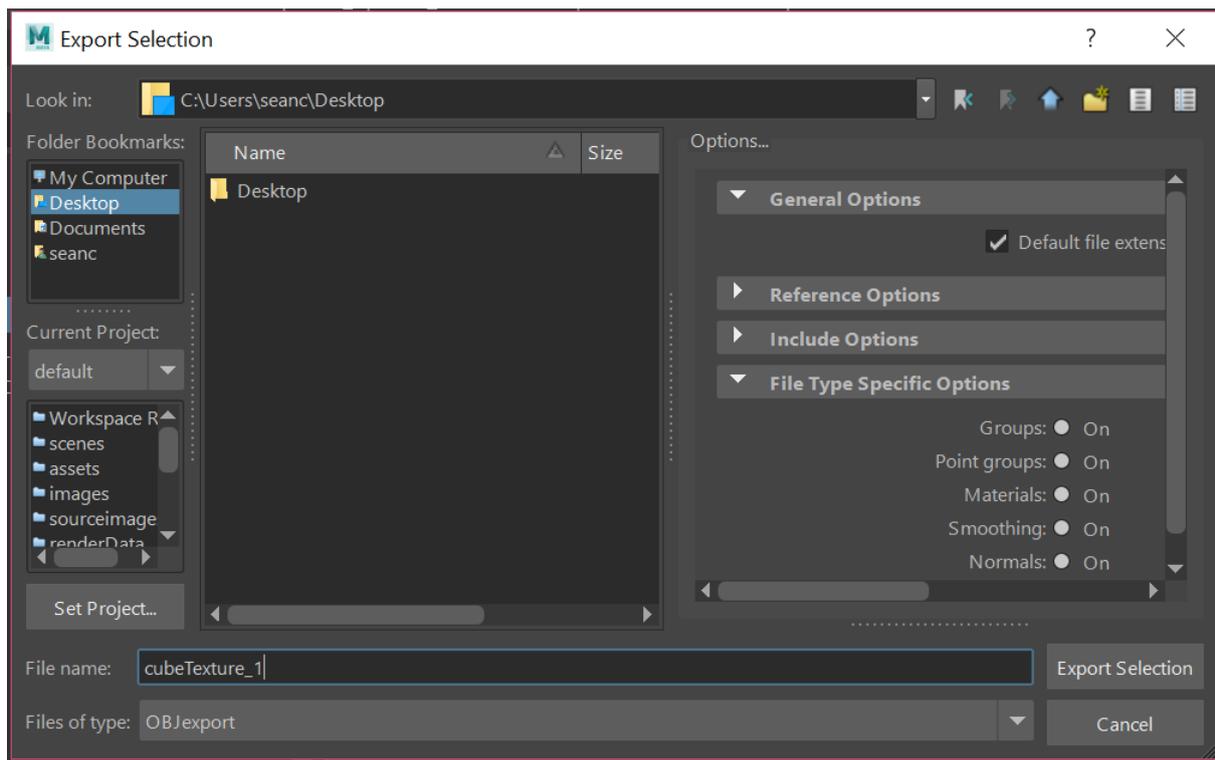


注意在默认窗口中,文件类型是 mayabinary,这不是我们想要的文件类型,所以我们需要将文件类型交换到对象导出



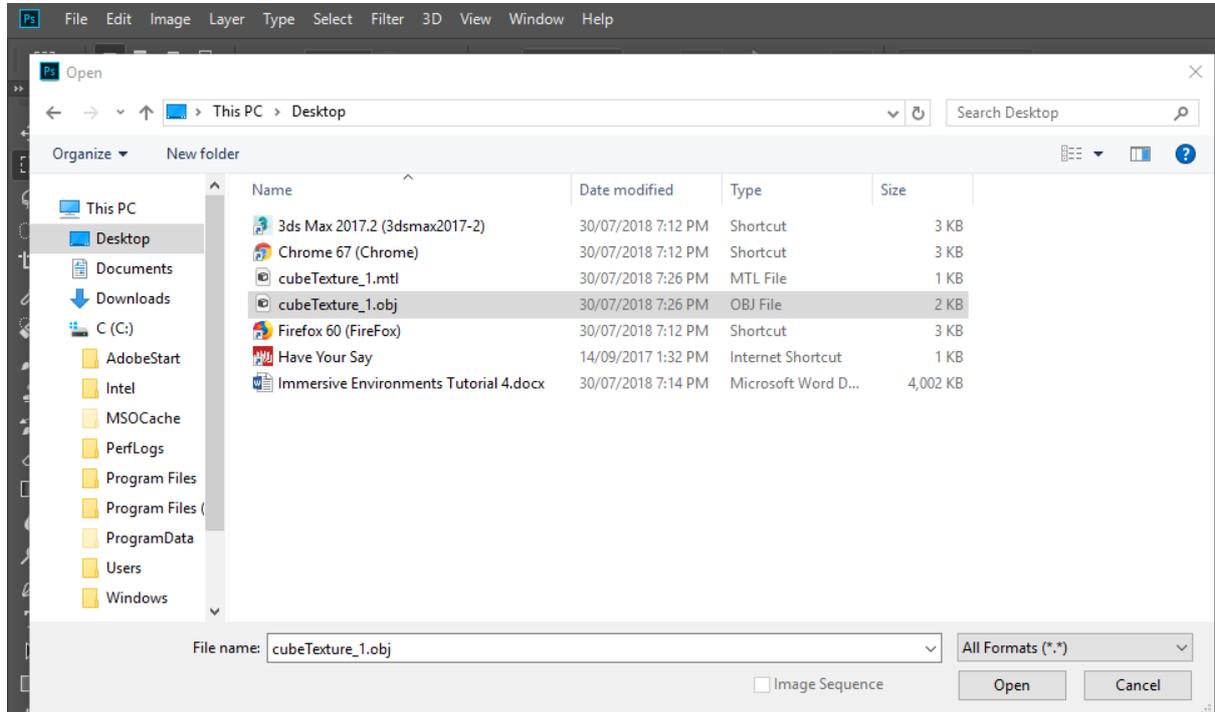
在此处,点击导出选择。

将文件保存到桌面,以便于查找。给它一个你会认出的名字。

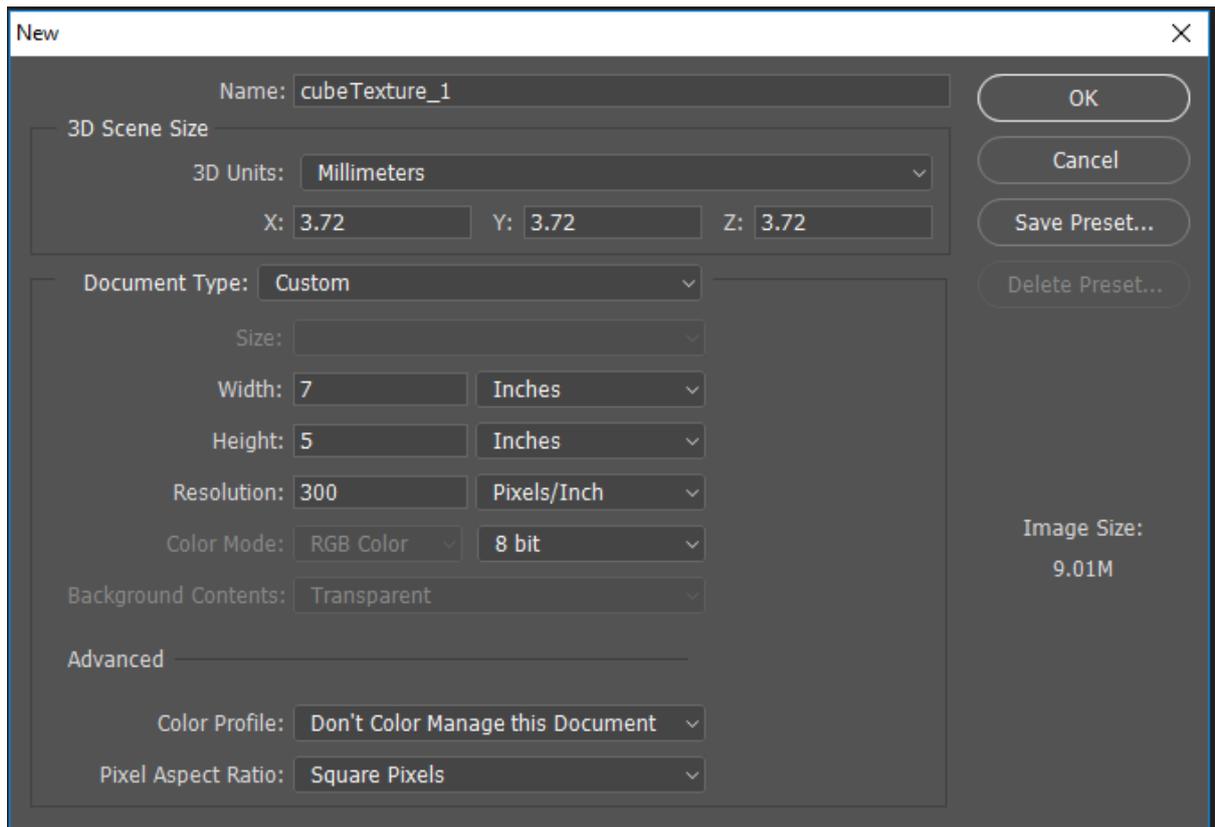


然后我们去照相馆。

从 photoshop 转到文件 > 打开, 找到 obj 文件, 然后单击打开

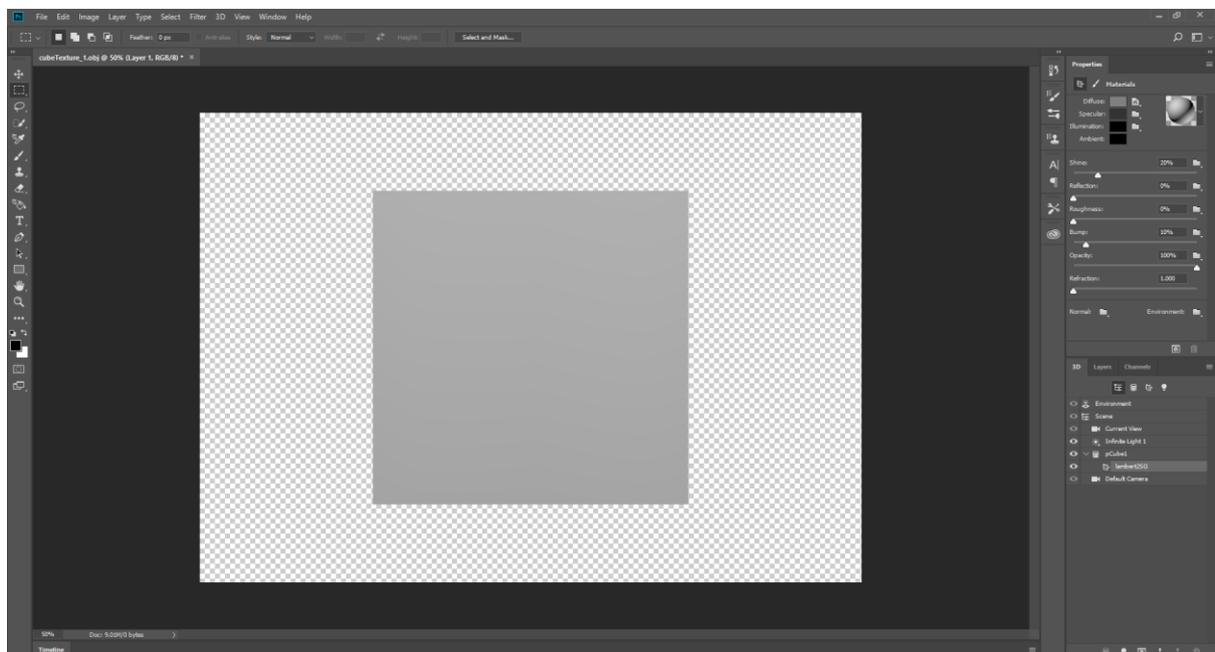


这将导致以下窗口:

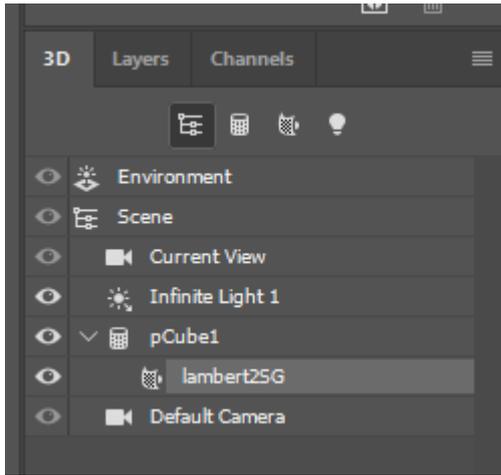


只需单击 "是" 并继续到 photoshop 所具有的3d 环境。

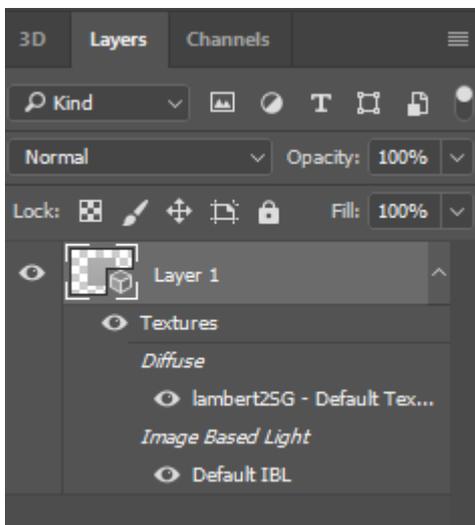
这应该会给你下面的屏幕



从这里, 它看起来不多, 但我们最关心的是右下角的菜单系统, 如果你检查提供的选项卡, 有 3d, 层和通道。

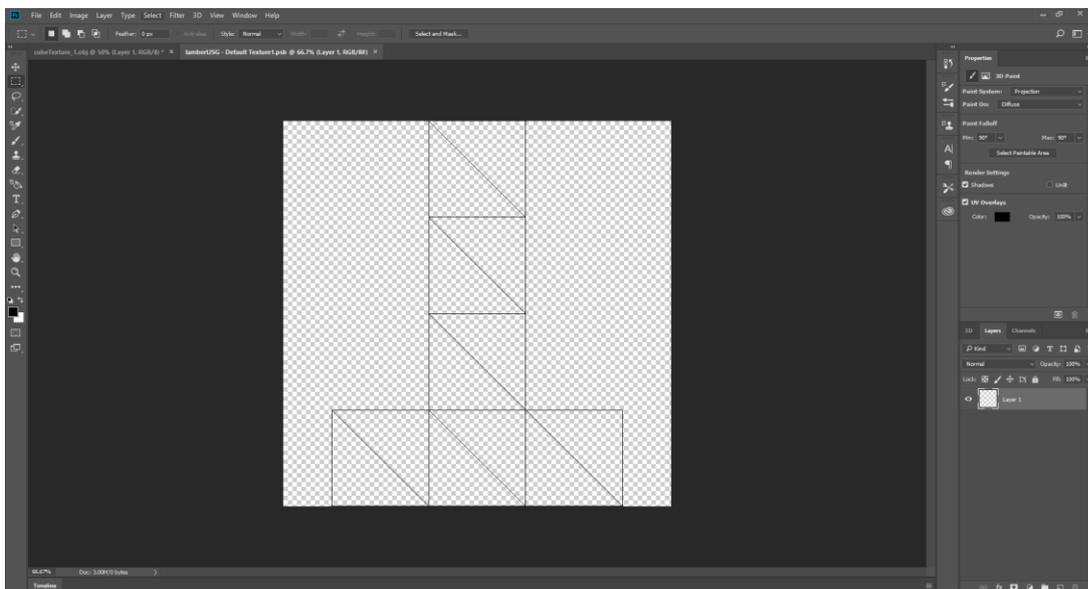


选择图层, 您将看到以下内容



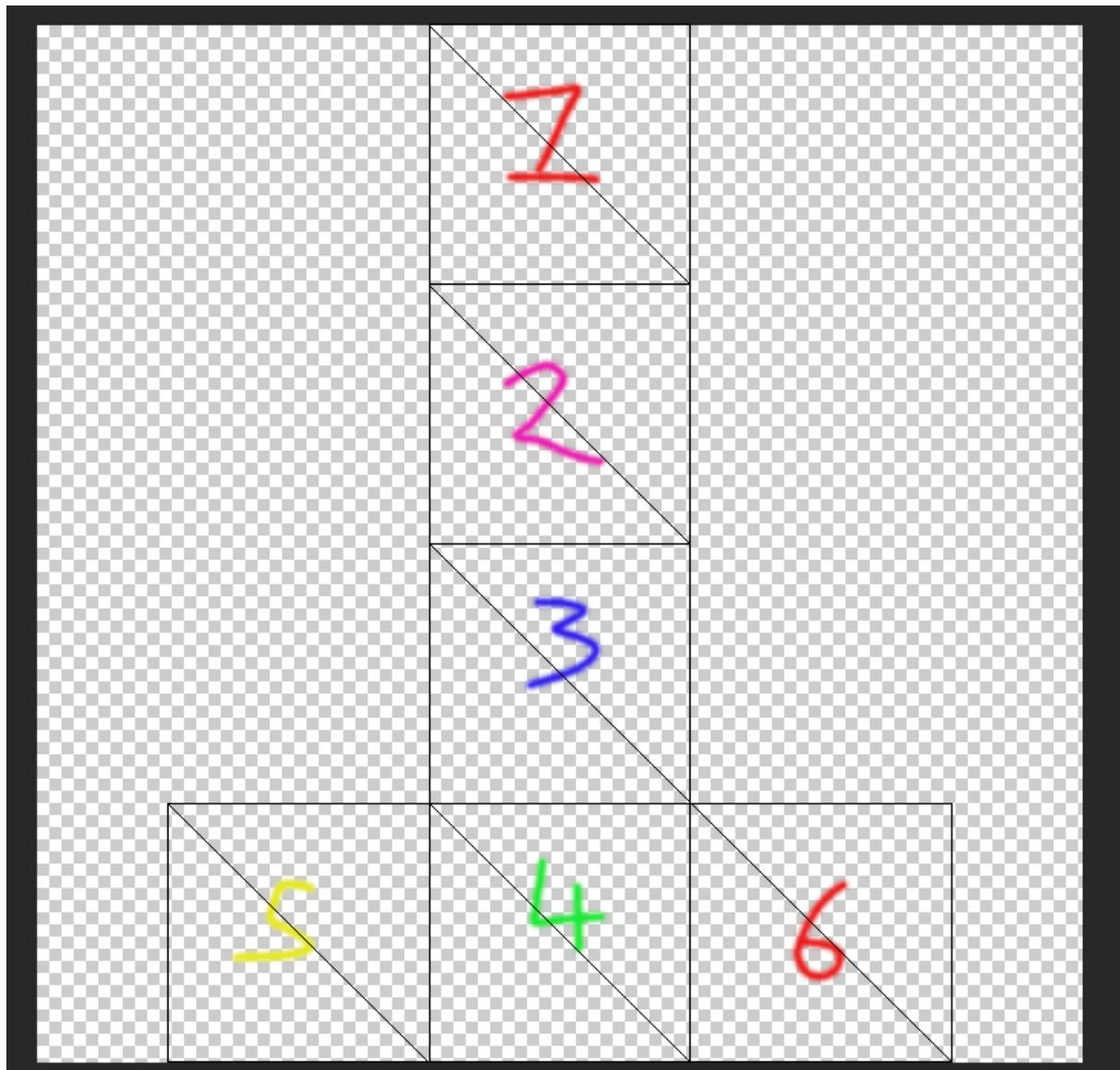
请注意, 已指定给我们应用于多维数据集的兰伯特的名称, 从这里, 双击 **lambert2sg-默认纹理**。

这将在 **photoshop** 中打开一个全新的选项卡, 您应该会看到以下内容:



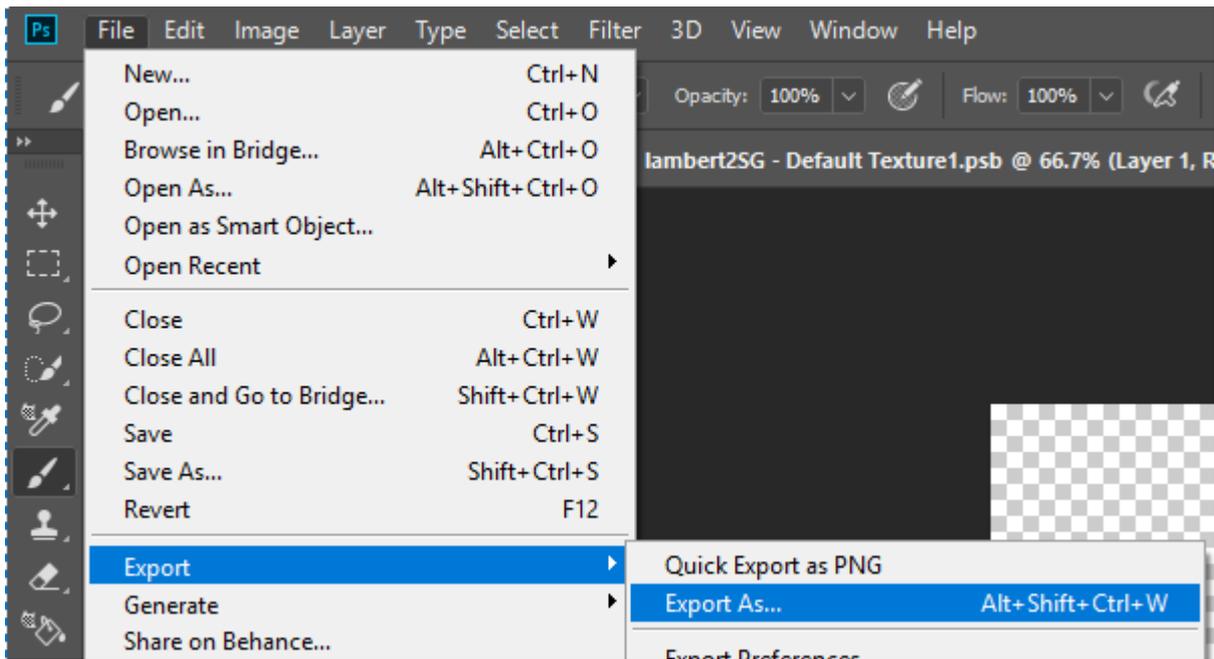
这个新的屏幕,已经分解了立方体成6个盒子组成的一面,从这里,你可以着色和导入图像到每一个这些边。抓取一个普通的画笔,然后以不同的颜色对每个立方体边应用一个标记。

在这种情况下,我只是把数字1-6放在脸上。

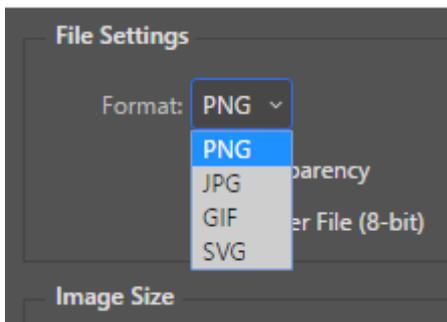
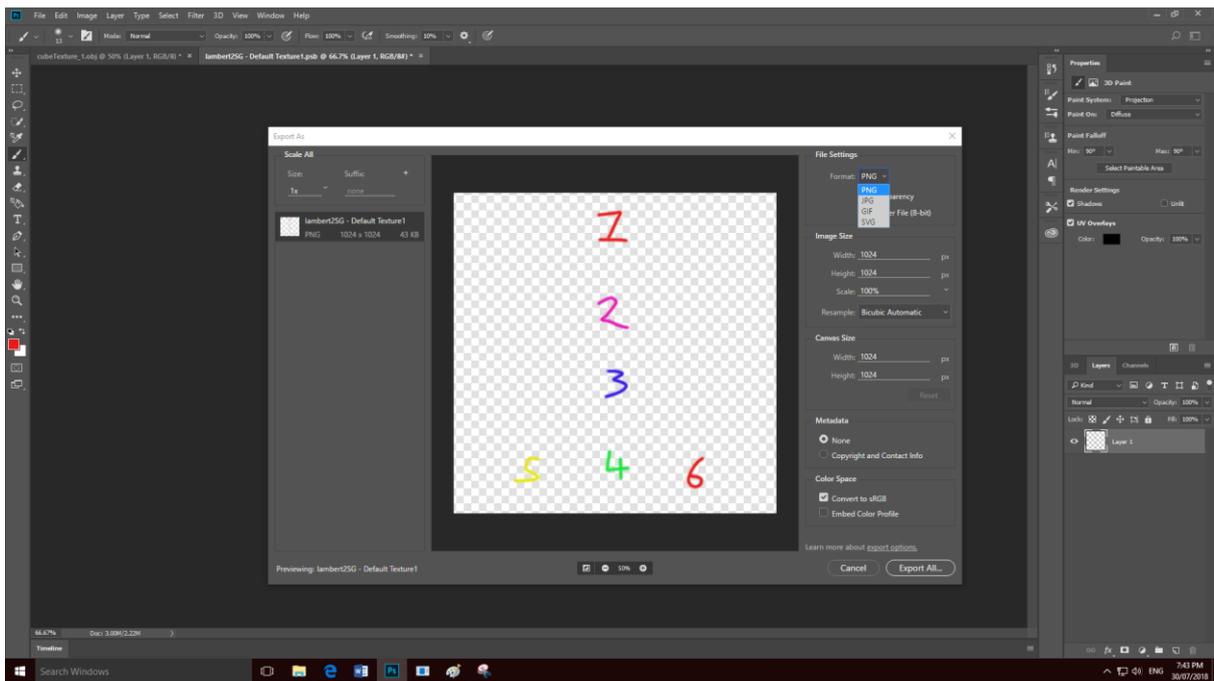


从这里,有很多方法可以为我们的模型获得图像。在这种情况下,我们要做的是导出映像。

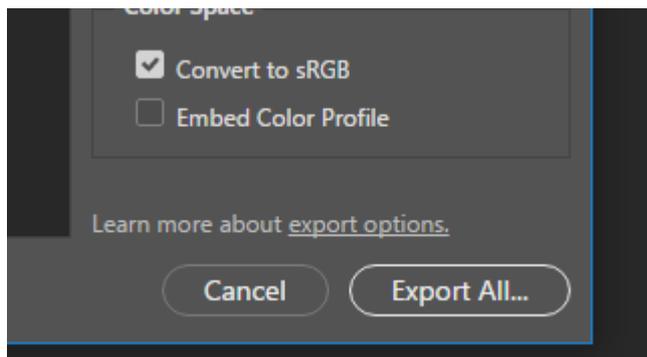
去文件 > 出口 > 出口



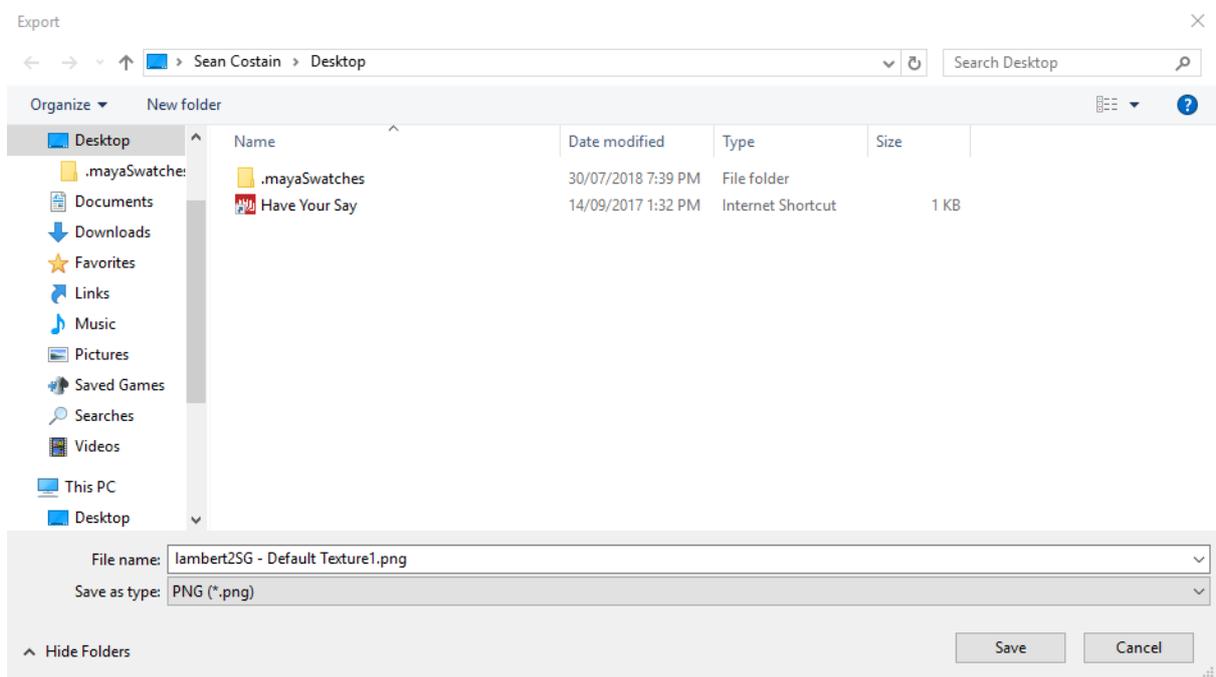
有几个不同的格式, 显示与下一个窗口, 在这种情况下, 我们将坚持 png 的透明度。



从这里, 点击导出所有按钮

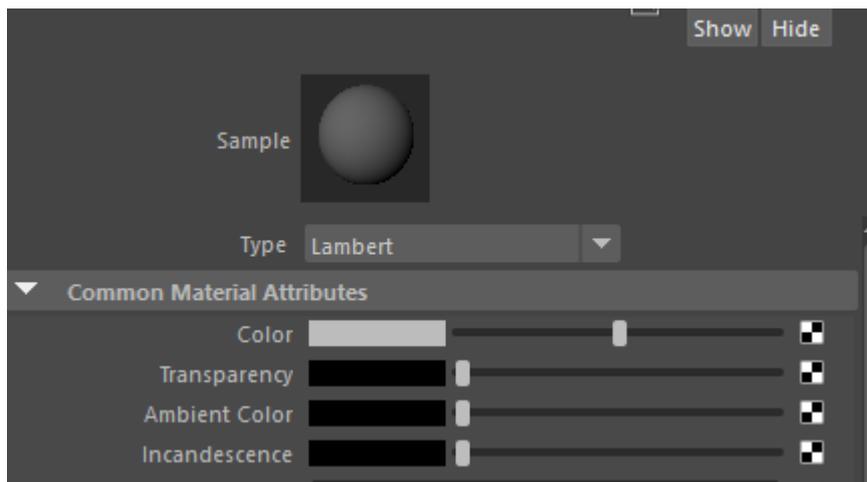


将文件保存到您将回忆的位置, 在这种情况下, 我使用了桌面。

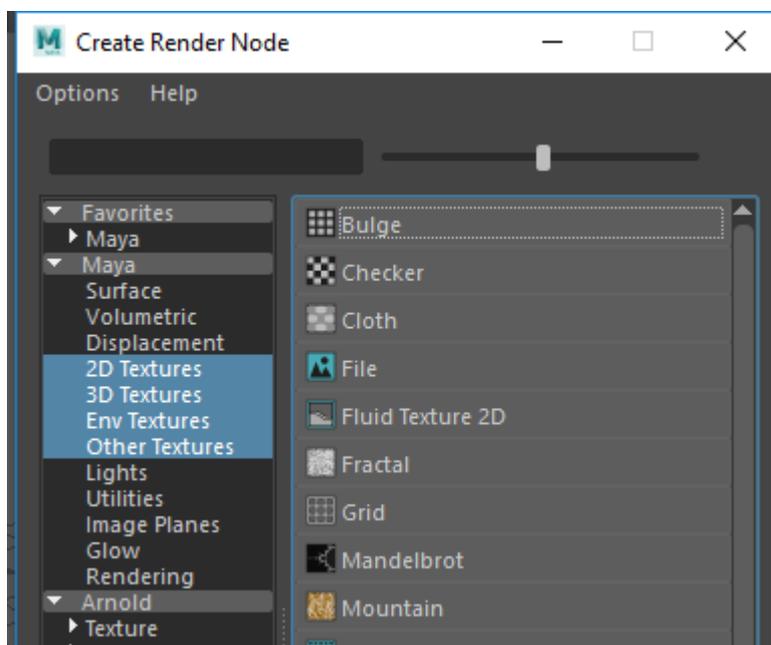


保存, 然后一旦这做了, 跳回玛雅。

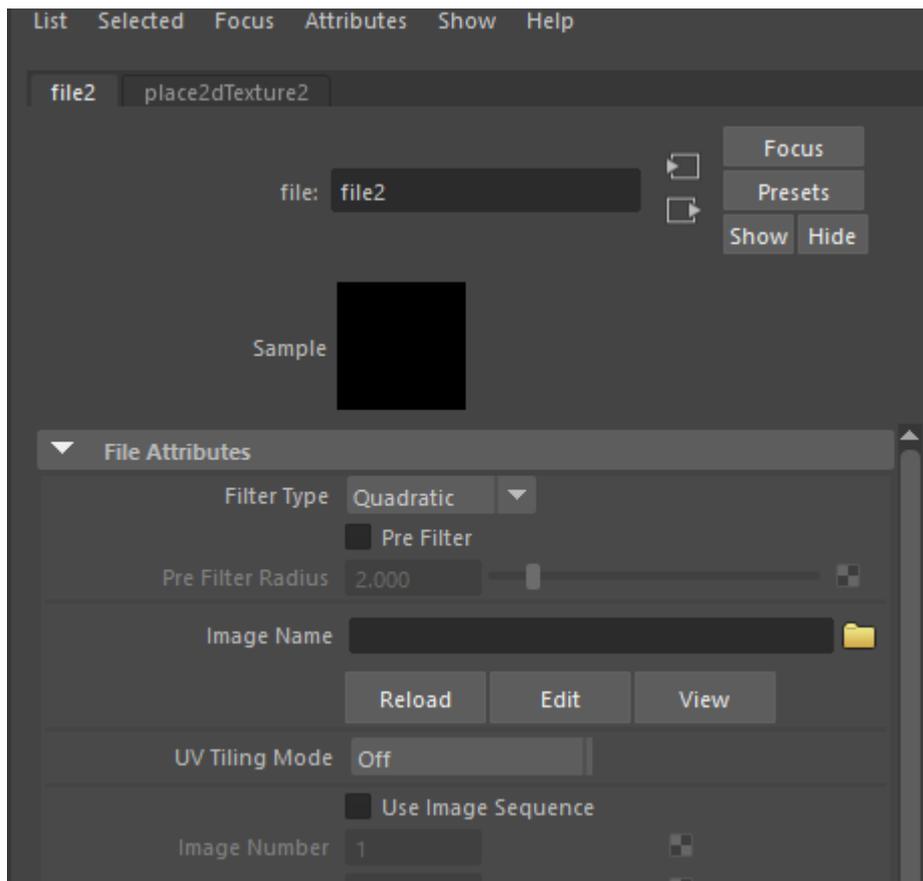
确保到达立方体的兰伯特部分。



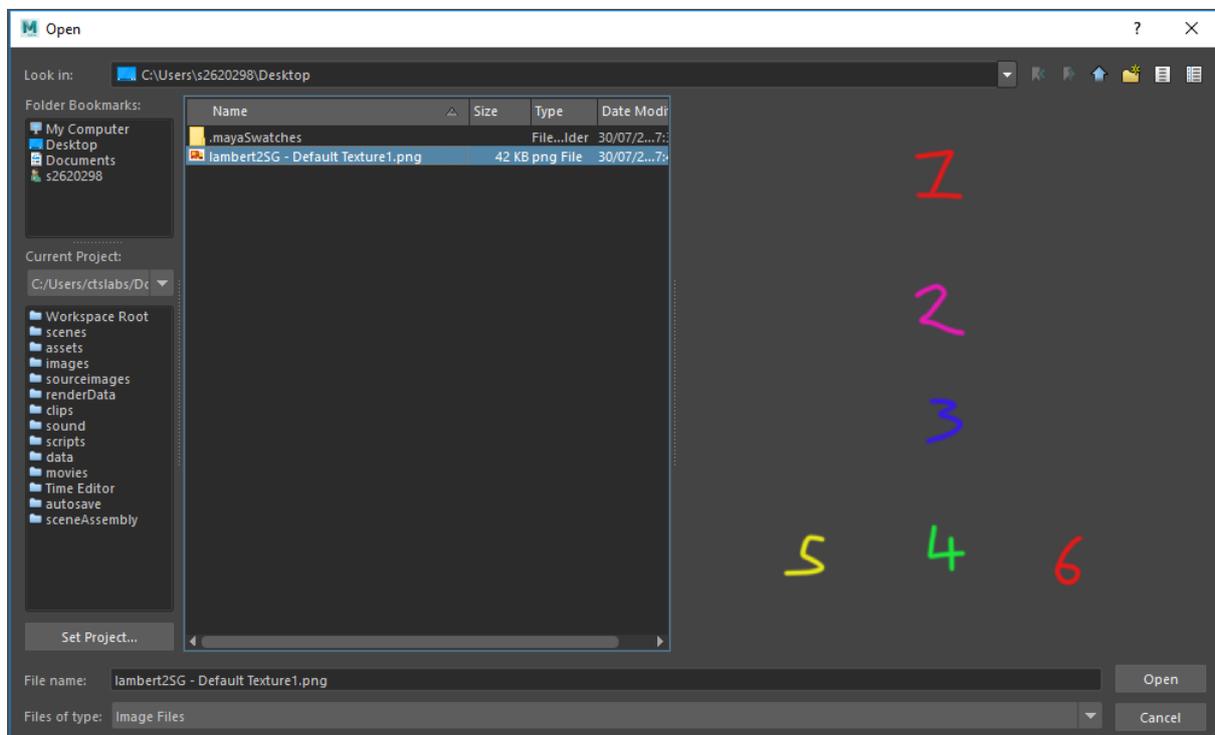
旁边的颜色是一个复选框, 点击它。将出现以下窗口。



选择 "文件", 然后再次查看属性区域。

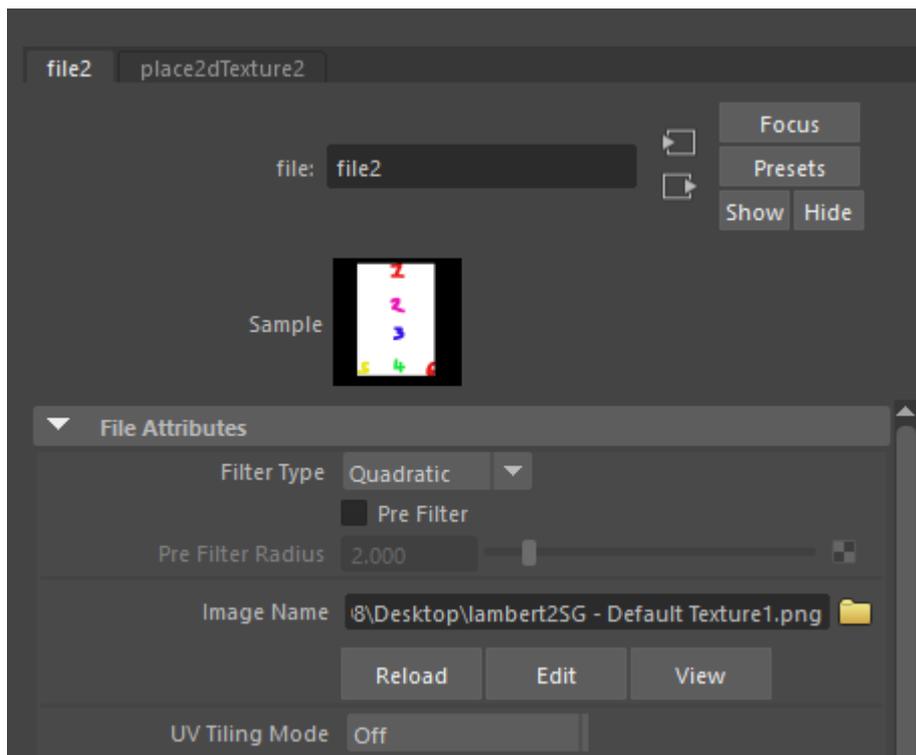


在此处, 选择黄色文件夹图标, 然后浏览到保存 png 文件的位置。

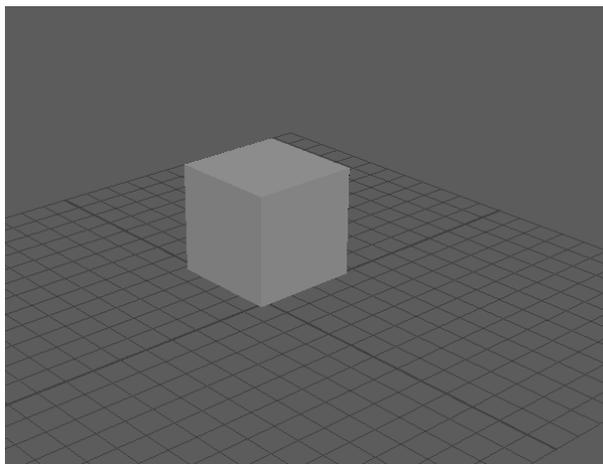


点击打开。请注意, 图像只是数字, 这是因为图像的大部分是透明的。

属性区域将如下所示:



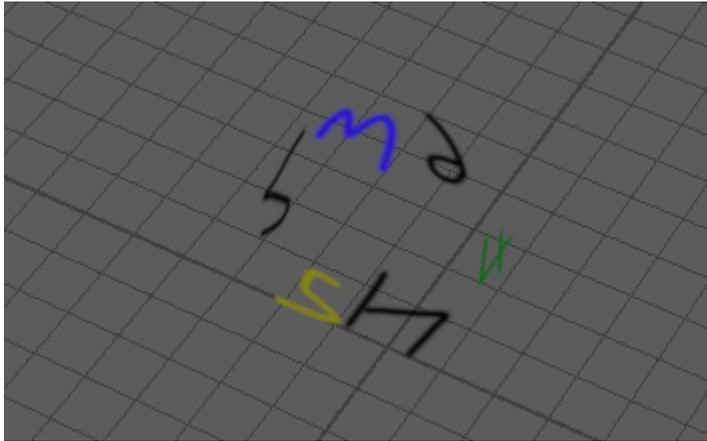
面板暂时如下所示:



因此, 要查看所应用的纹理, 请单击面板菜单系统中的检查框。



这样, 您就可以看到模型上的纹理。

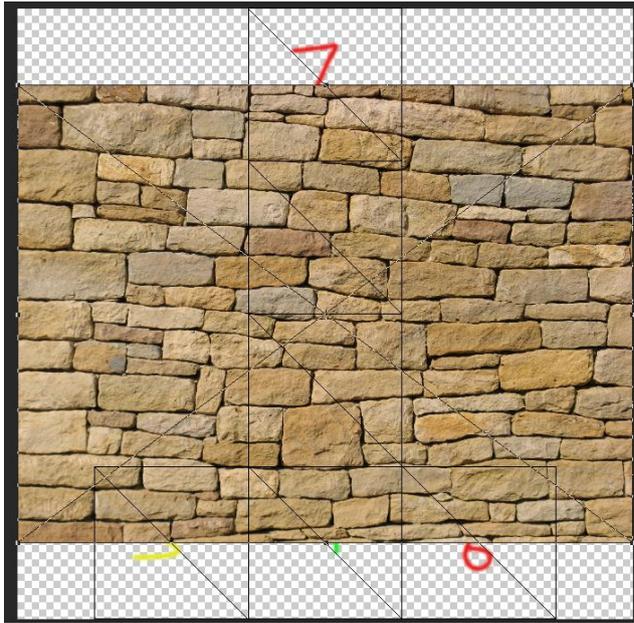


在这里, 如果围绕对象旋转, 则可以通过位置中只有数字来查看模型的外观。

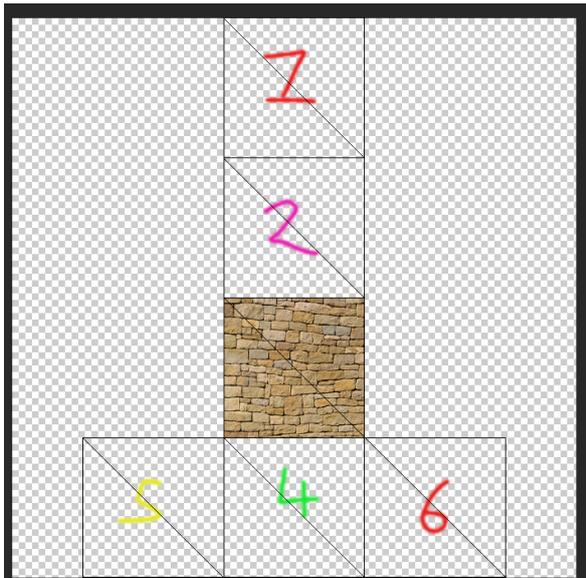
为了使它看起来更有一些, 剪切下面的图像并将其保存到您的桌面。



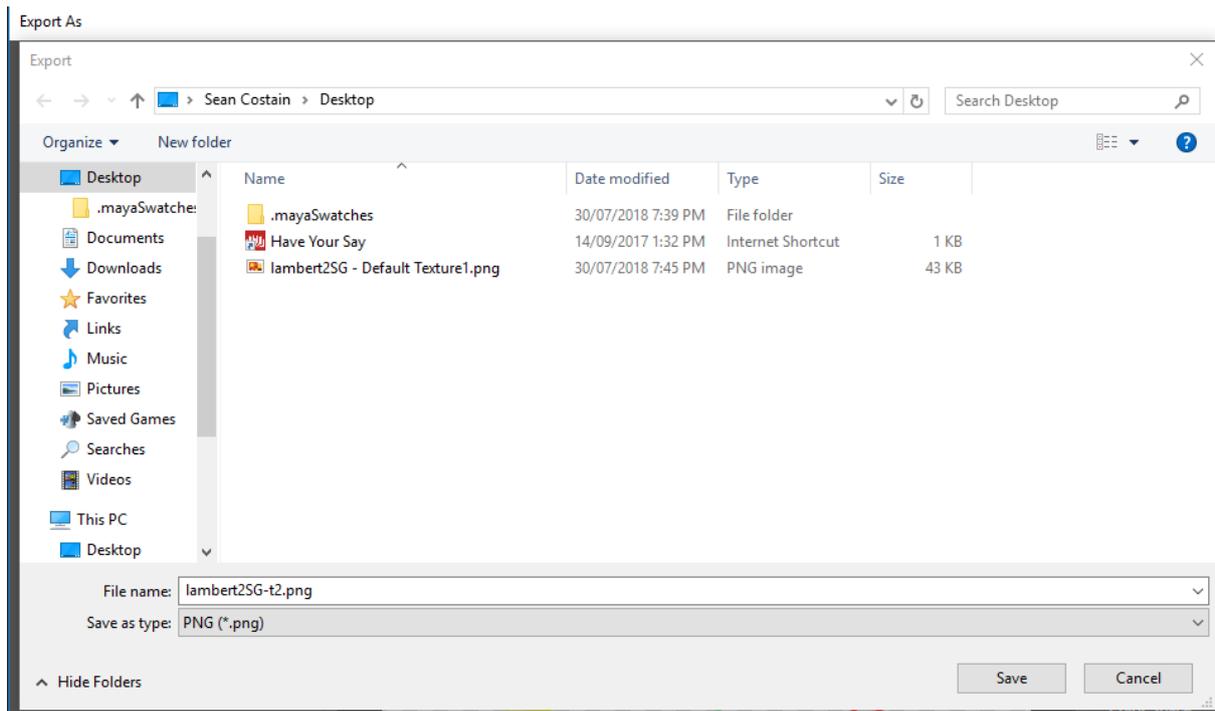
现在跳回 photoshop, 从这里拖动图像到我们的图层。



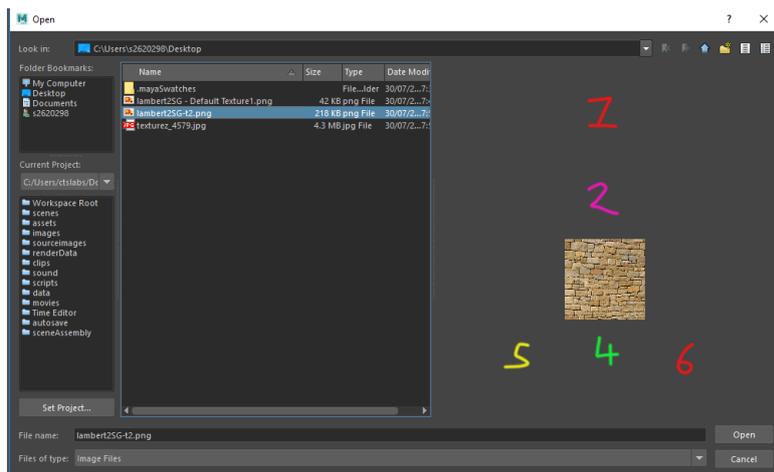
正如您所看到的, 对于我们拥有的多维数据集面来说, 图像太大, 因此, 要解决此问题, 我们使用 photoshop 中的普通变换工具, 将图像缩小以适合多维数据集面。



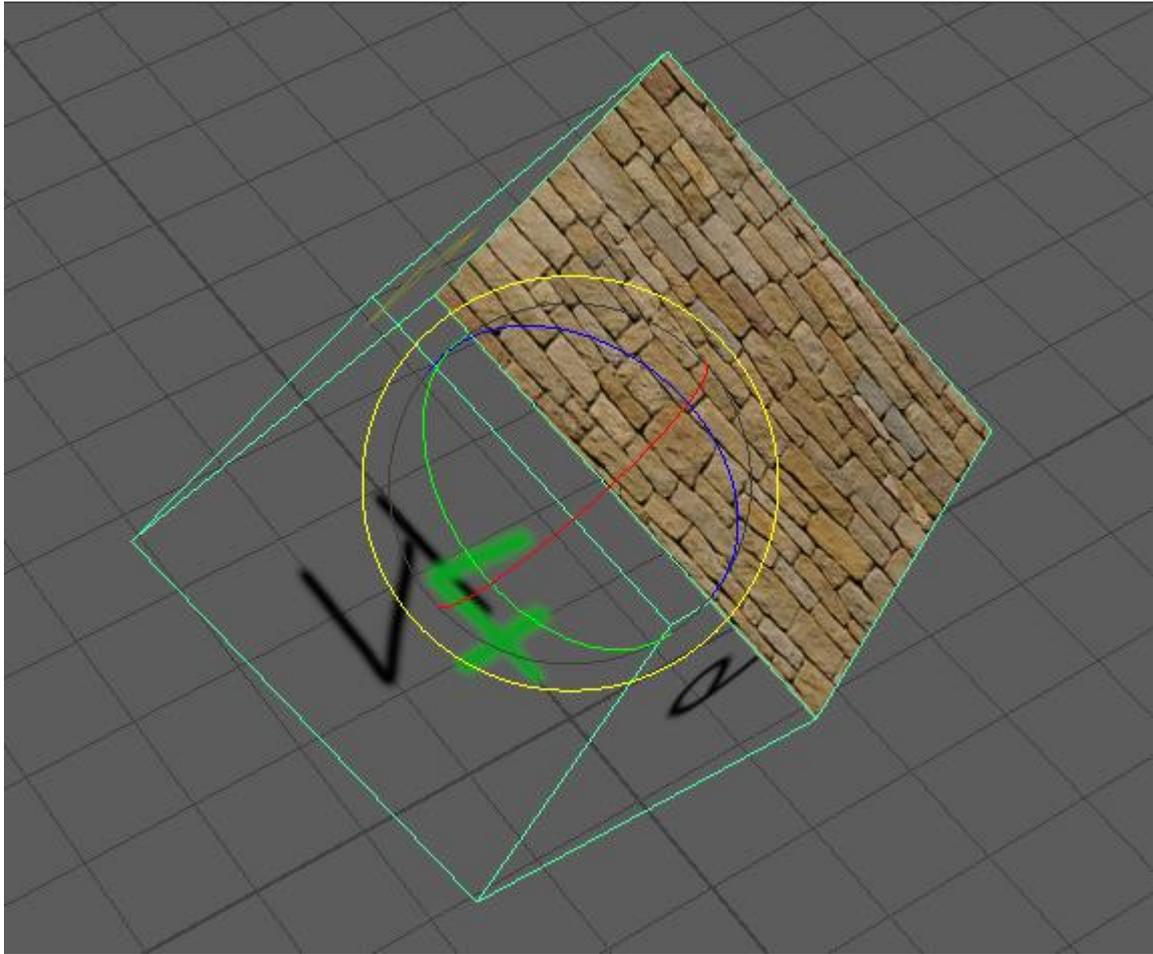
接下来, 将映像重新导出到桌面。



完成此操作后, 返回 maya, 然后交换多维数据集上的图像文件。



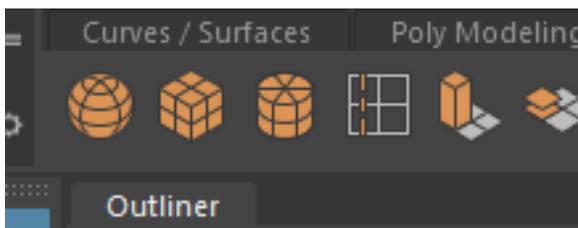
完成此操作后, 您应该能够旋转多维数据集并查看应用的新纹理。

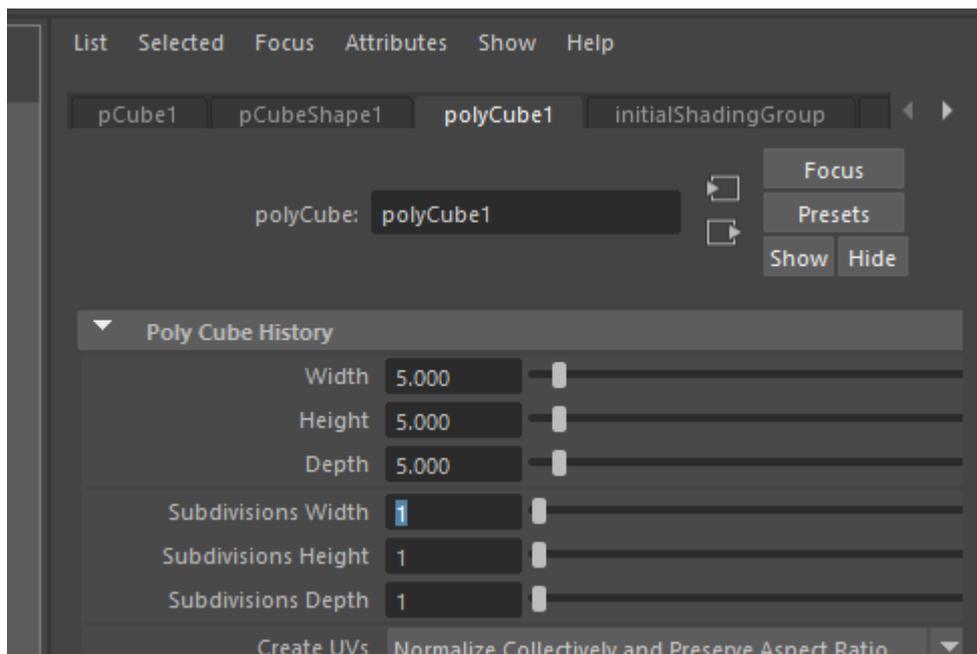


## 生成对象:木箱- uv 贴图

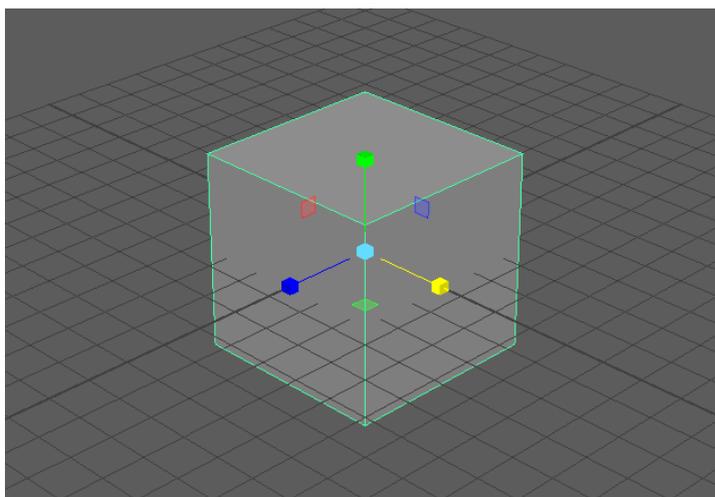
目的: 创建一个立方体, 并使用外部图像对其进行纹理处理。

在 maya 中, 创建一个简单的多维数据集并将其放大以查看它更容易。

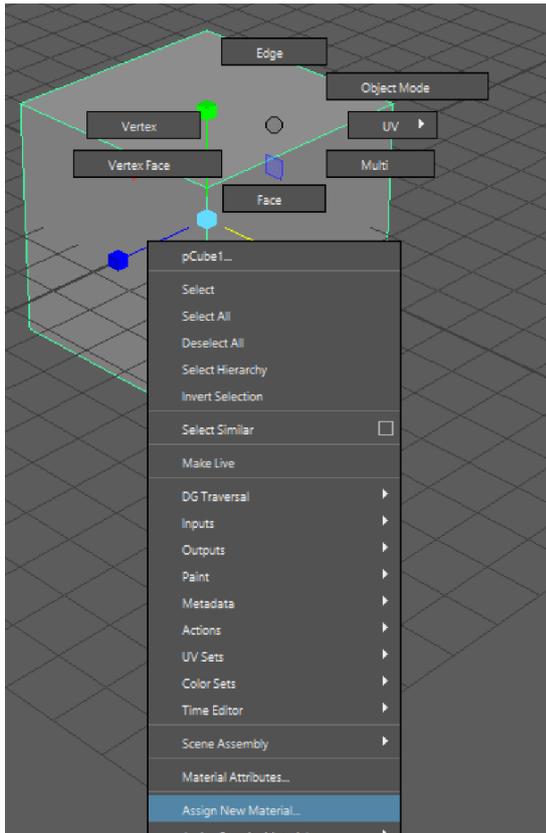




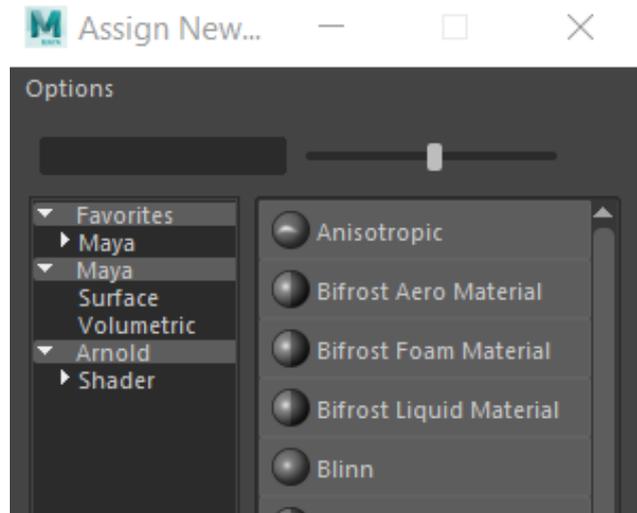
您应该看到以下内容



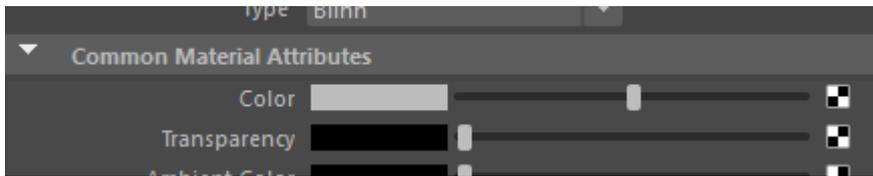
我们已经涵盖了被分配的正常材料,但进行了快速的更新。右键单击多维数据集,然后选择分配新材料



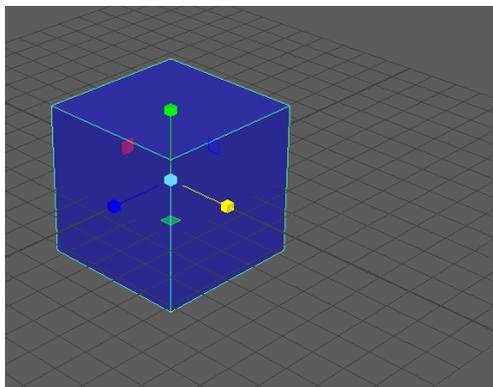
选择百叶窗



然后从属性编辑器, 我们可以改变颜色



这可能会产生以下结果。



当您快速将元素组合在一起时, 这很好, 问题是在大多数3d生成的元素中, 要求不是单个彩盒, 而是更详细的元素。

细节可以通过两种方式创建, 复杂的建模或复杂的纹理。在大多数情况下, 它是两者的正确应用。

现在我们有了一个蓝色的盒子, 让我们给它增加一个木制的纹理。

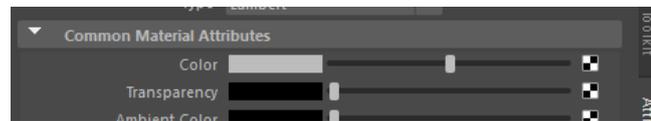
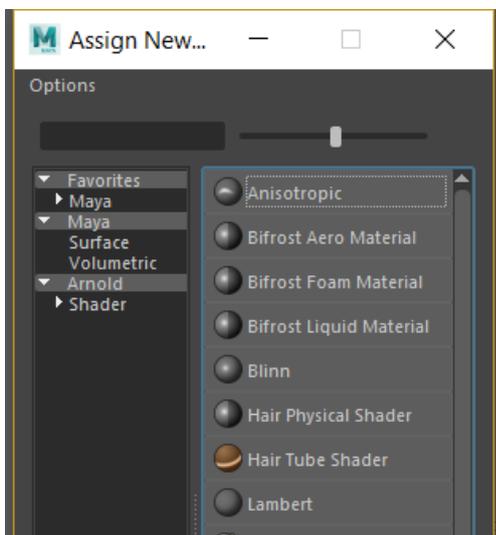


此图像位于此处

[:https://www.hongkiat.com/blog/28-high-resolution-wood-textures-for-designers/](https://www.hongkiat.com/blog/28-high-resolution-wood-textures-for-designers/)

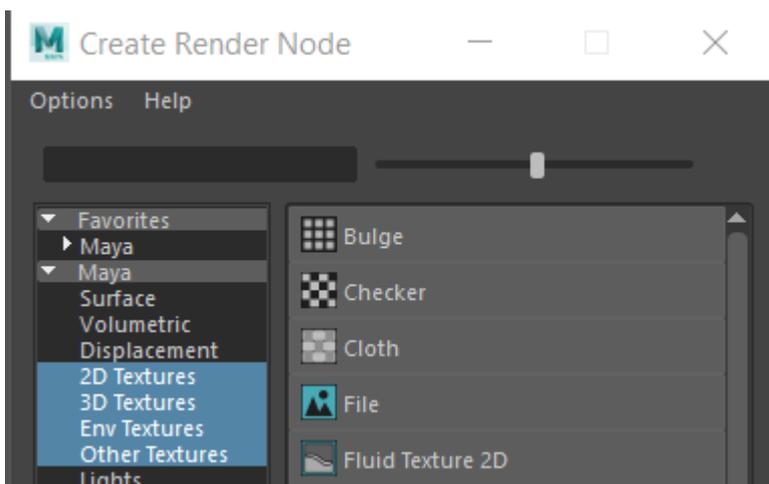
现在将图像应用到我们拥有的蓝色多维数据集;我们将创建一个新的材料分配给它,从右键单击,分配新的材料,并

寻找兰伯特。完成此操作后,我们可以单击颜色属性旁边的检查框。

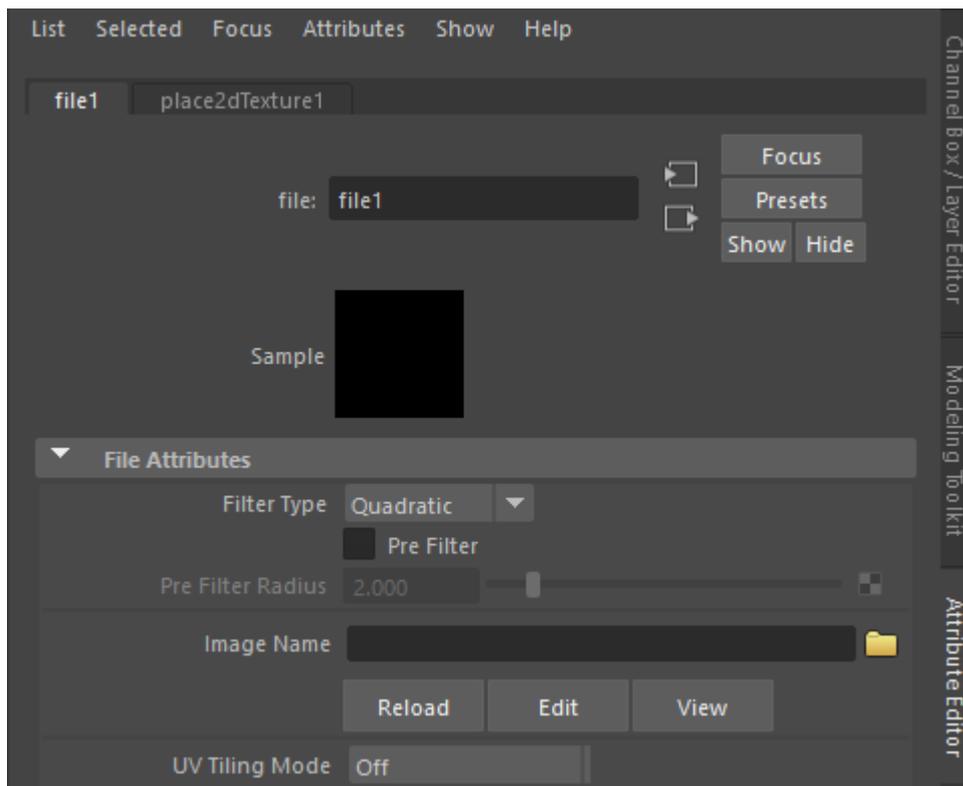


检查器框将打开创建渲染节点窗口。

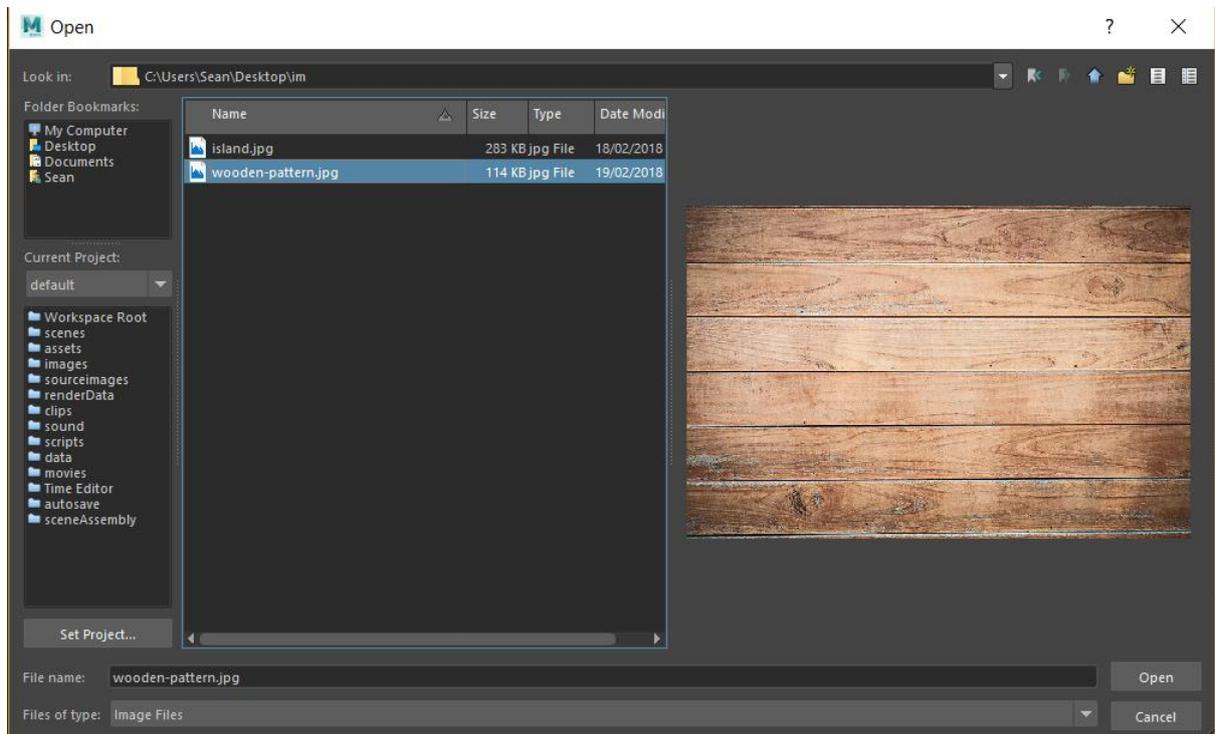
从此处选择文件



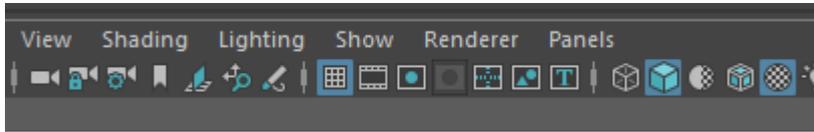
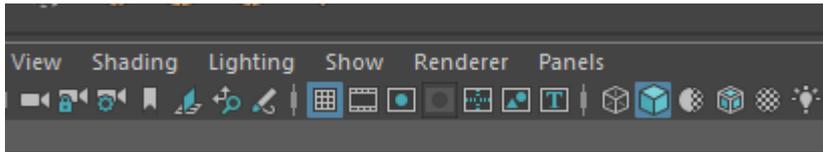
这将属性编辑器更改为以下内容



要访问该文件, 我们需要点击文件夹图标, 然后浏览到图像



加载图像后, 场景不会更改。我们需要在视图菜单中推送检查器框。

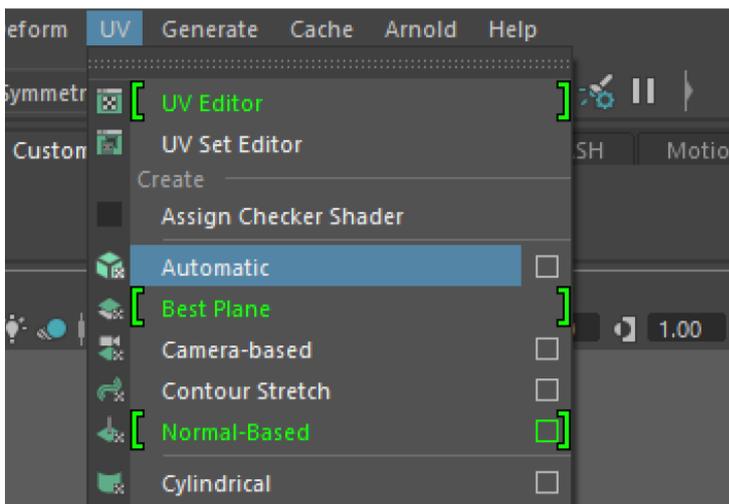


这就显示了我们的多维数据集覆盖的纹理。

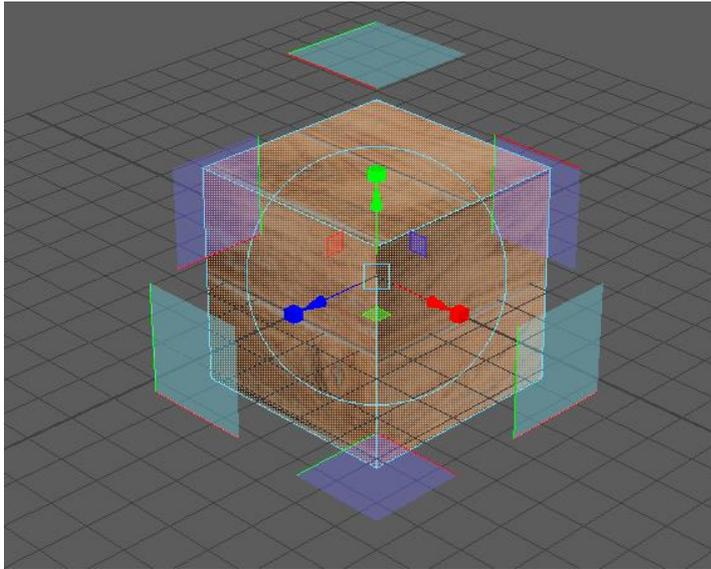


正如预期的那样, 纹理不能正确地坐在对象上, 因此我们现在必须操纵纹理, 使其更好地适应。

要从修改开始, 请转到对象模式, 选择对象。选择对象后, 我们将从那里将 uv 设置为自动, 然后查看需要修复的内容。

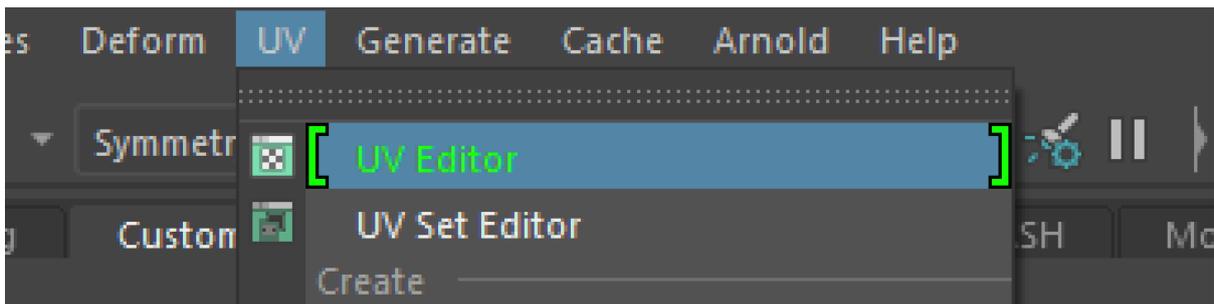


这在现场突然出现

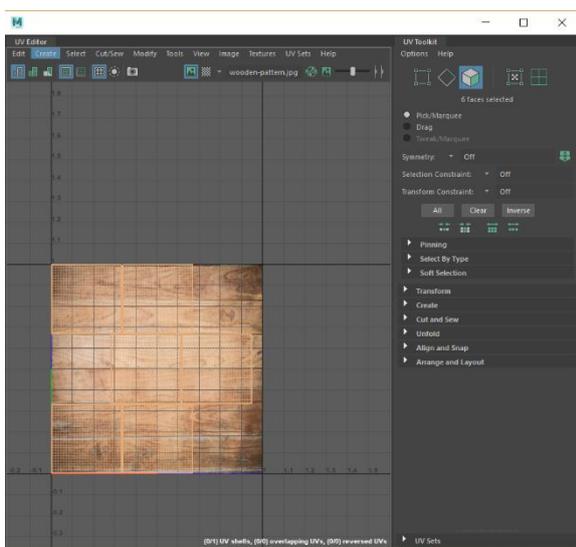


这是 maya 布局 uv 映射的新方法, 每个外推面都代表了在立方体的那一侧将要发生的事情。现在, 平面是创建顶部、字体、底部和背面具有相同的图案, 两侧看起来有点不同。

一旦这样做了, 我们需要进入 uv 编辑器。转到菜单和 uv > uv 编辑器

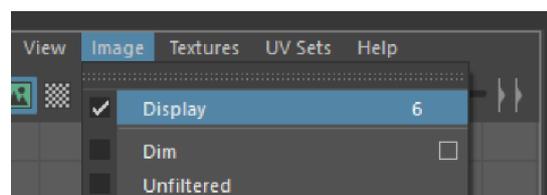


这将打开 uv 编辑器

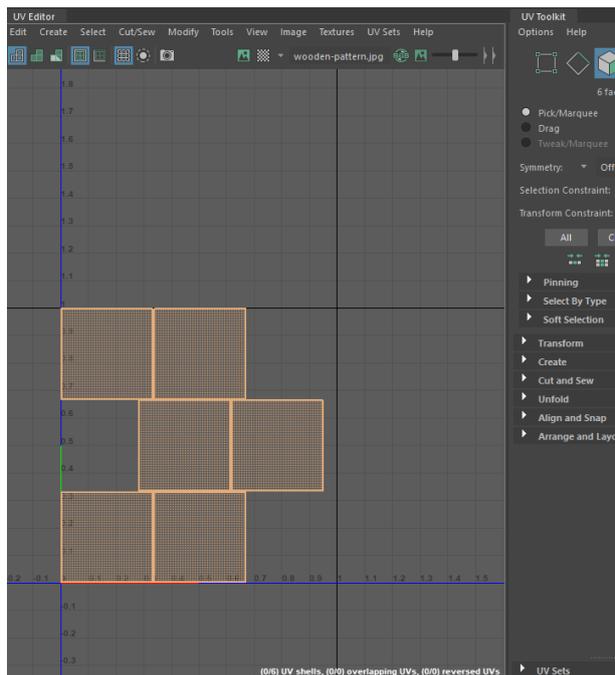


尽管这有点难看, 但立方体已经被夷为平地。为了让事情更容易处理, 我们要做的第一件事就是关闭图像, 这样我们就可以专注于多维数据集形状本身。

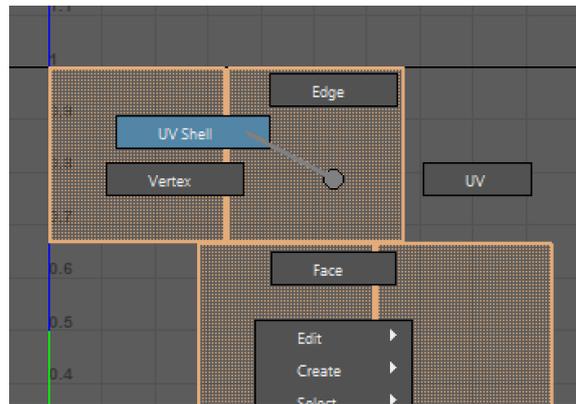
这是在图像 > 显示菜单部分完成的



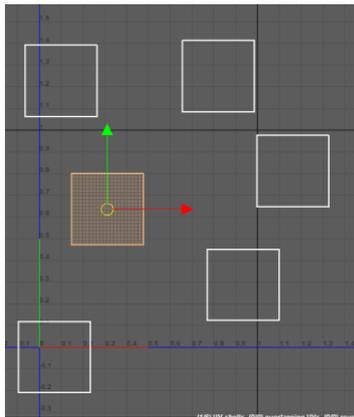
关闭图像后,您可以轻松地看到多维数据集的六个侧面。



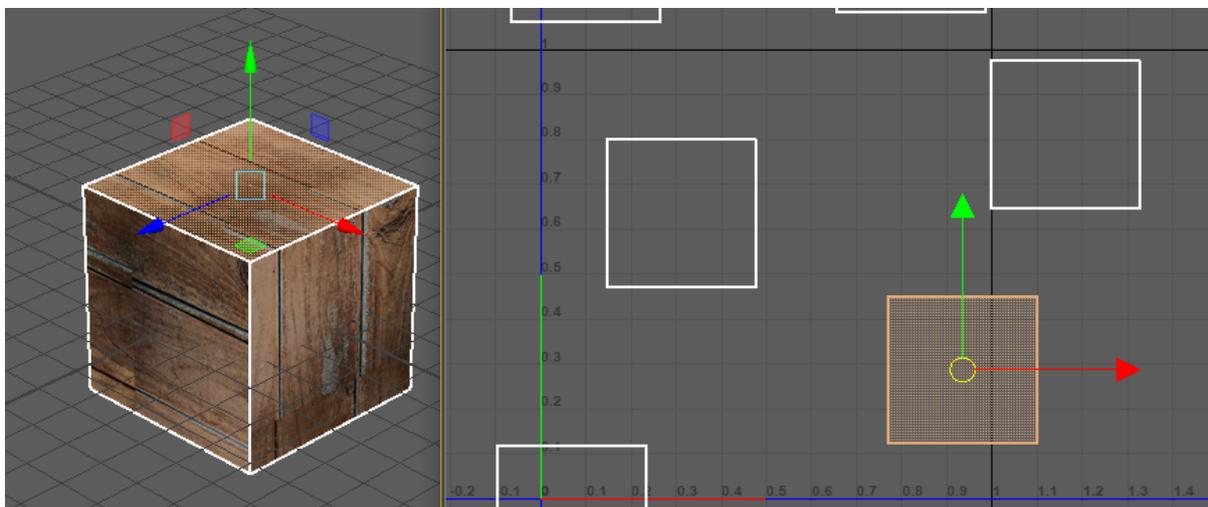
在这里,我们将使用右键单击-> uv 外壳功能,并移动来分离件,以方便位置。



把方块放空。使用移动工具 (w)

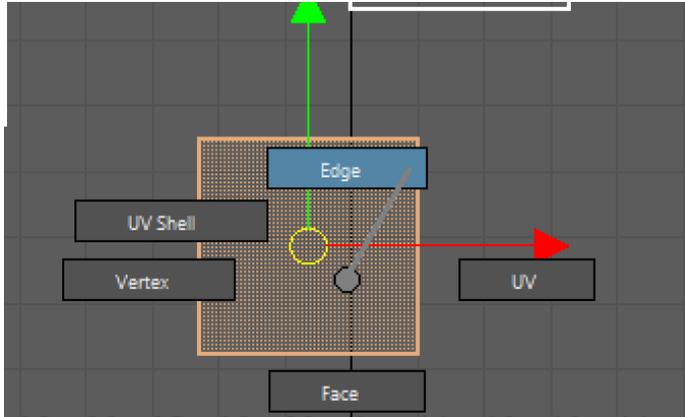


下一步选择顶部正方形

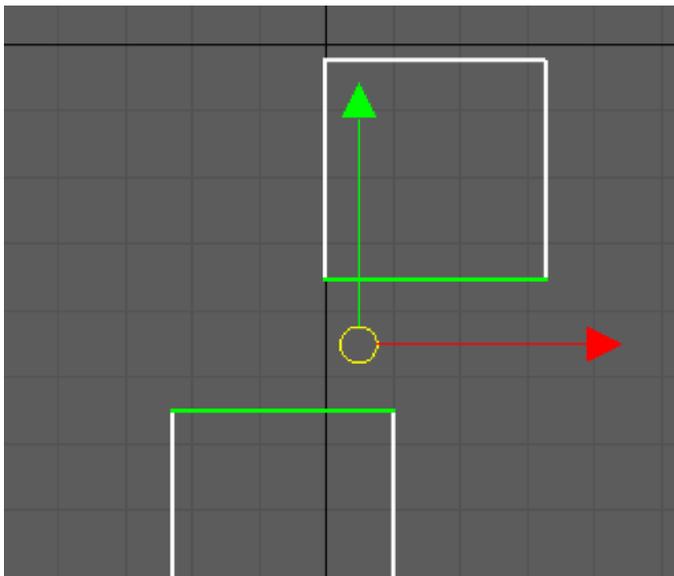


您可以通过将 uv shell 与实际对象匹配来查看它的位置,一旦找到顶部,我们将开始将边缘拼接在一起,以便在对象上形成一致的纹理。

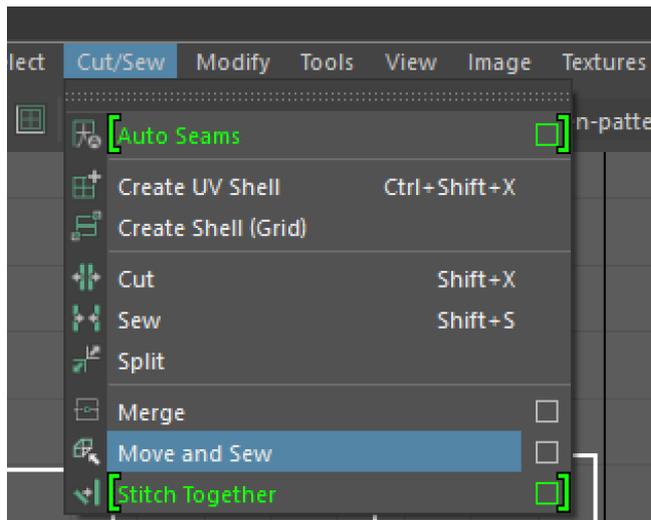
为此,右键单击外壳并选择边缘



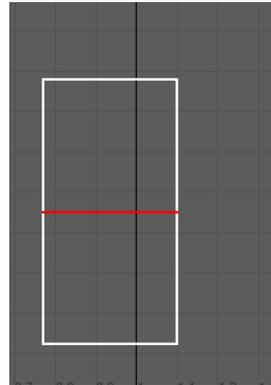
从这里选择一个边缘



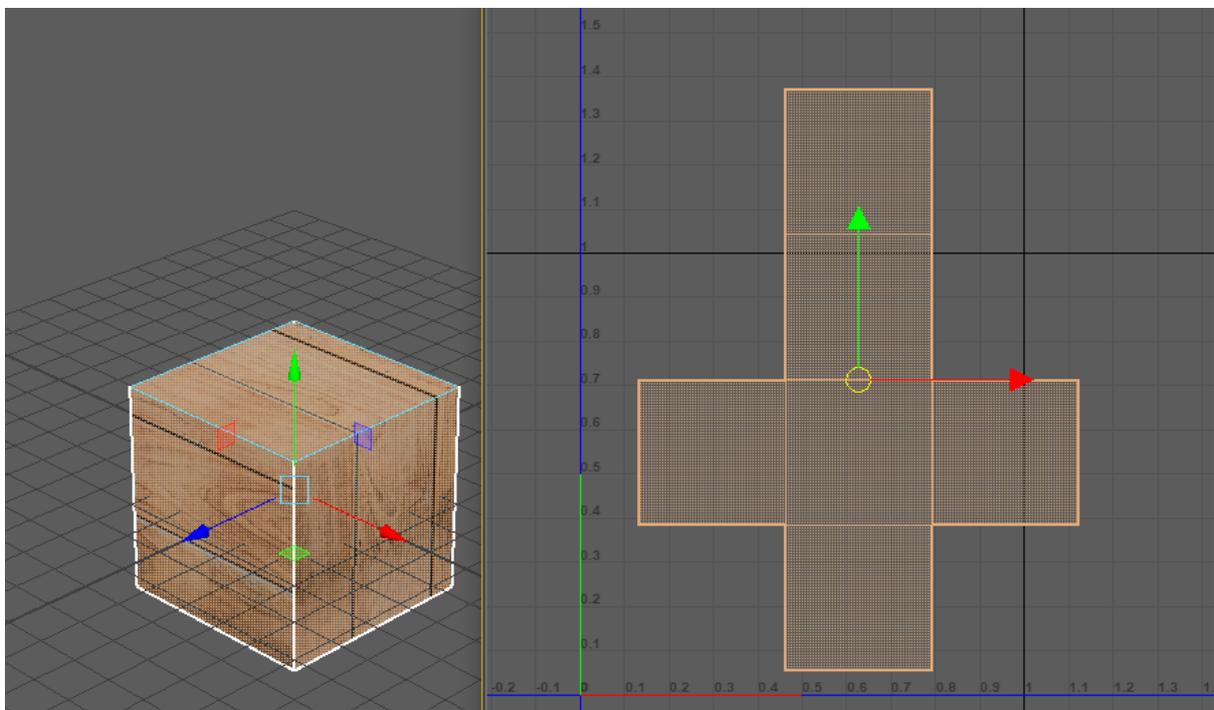
请注意,它是如何选择其他边并将其变为绿色的,这是在实际对象上匹配的边。从这里,我们可以缝合边缘在一起。这是通过菜单系统切割和缝制完成的



这将捕捉和合并边缘在一起。这样做的好处是, 它将使纹理一起工作。

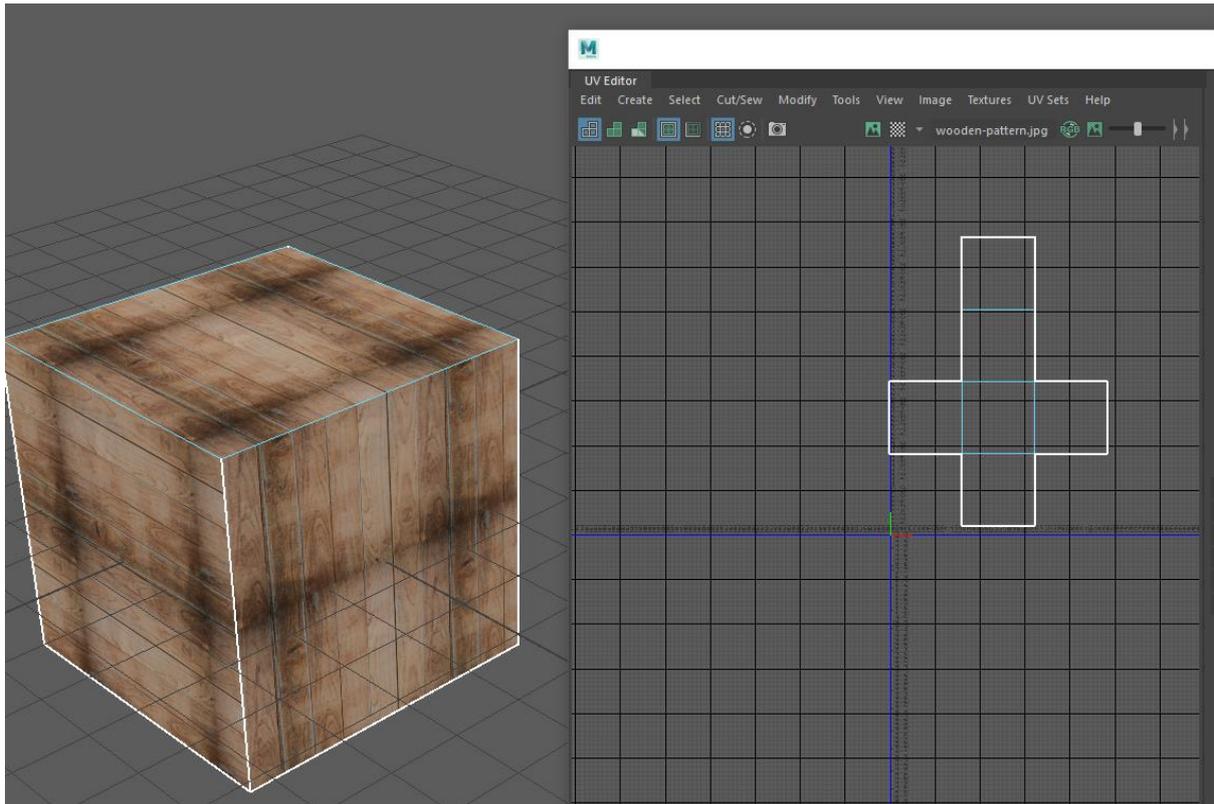


对所有方面重复此过程。



完成此操作后, 您应该从整个对象周围的纹理中创建一组一致的标记。在这种情况下, 我可以通过缩放 uv 外壳来使更多的木板出现在盒子里。

因此, 选择 uv 外壳, 转到标准比例工具 (r), 然后收缩以制作更多的木板。



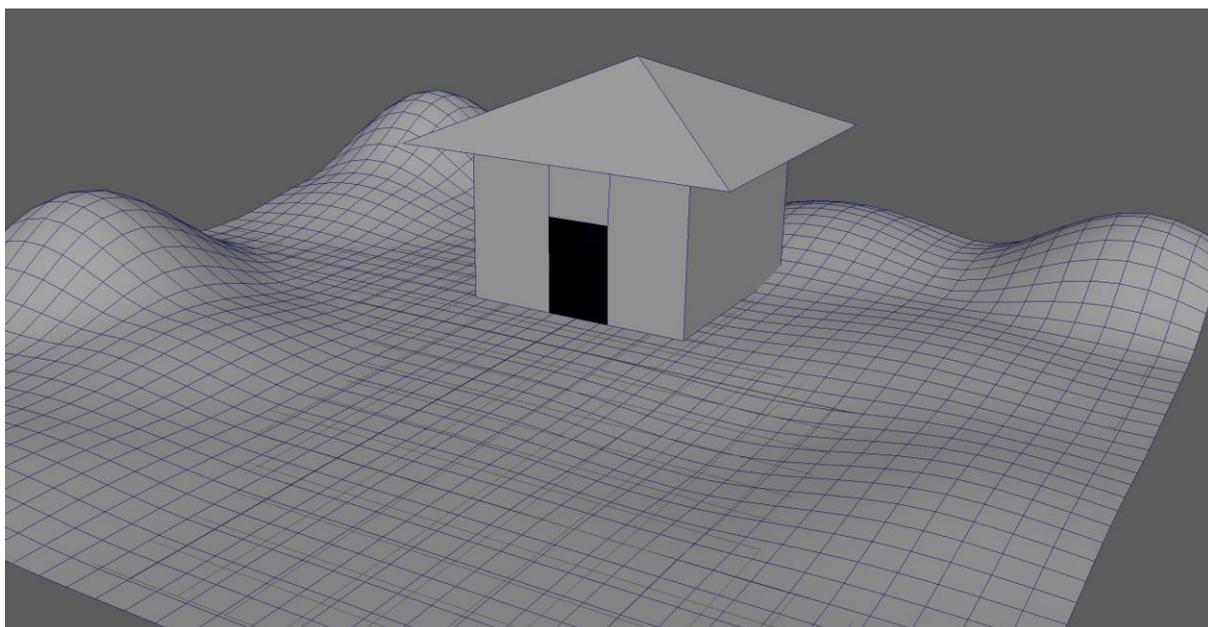
所以, 我们已经从3块木板变成了 11 块, 这让物体看起来更好。此技术可以在任何对象上执行

。

## 生成对象:错误的几何

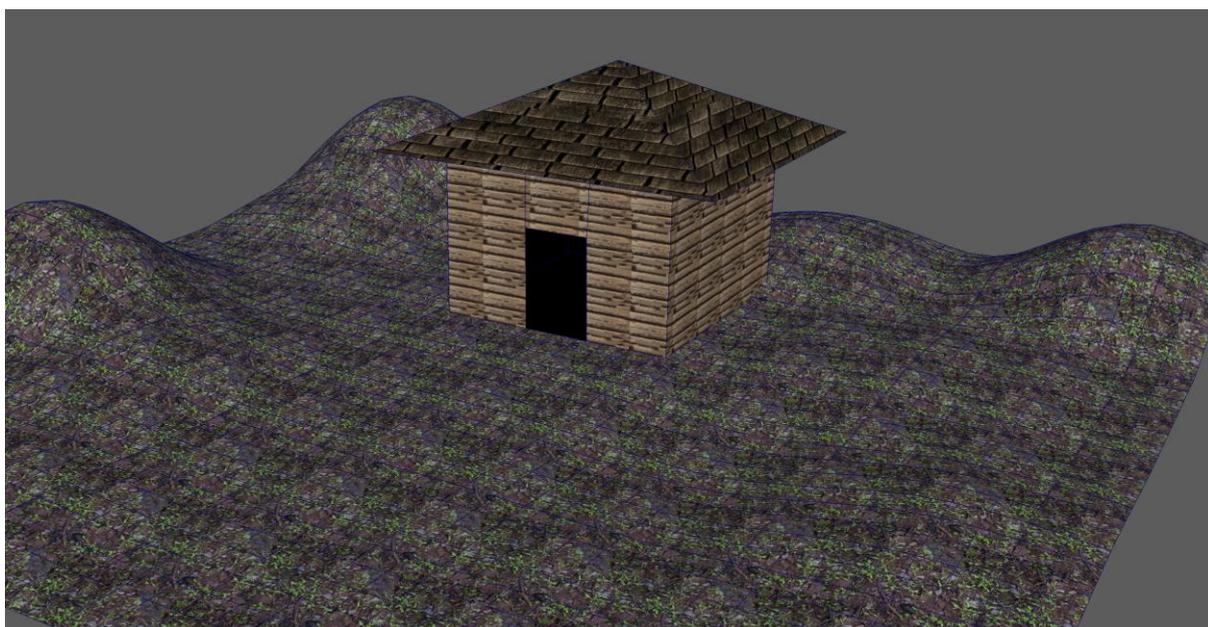
要开始观察虚假几何体, 您需要构造一个小世界, 然后添加允许错误几何的元素。错误的几何图形是我们可以使用最小面量生成复杂的外观对象的位置。这通常是通过在简单的基元上应用纹理来实现的。

生成以下元素:



这只是一个移动了一些顶点的平面, 还有几个被塑造的立方体。使用你通过这个学习到的技术添加一些纹理, 给它一点生命。

如 :

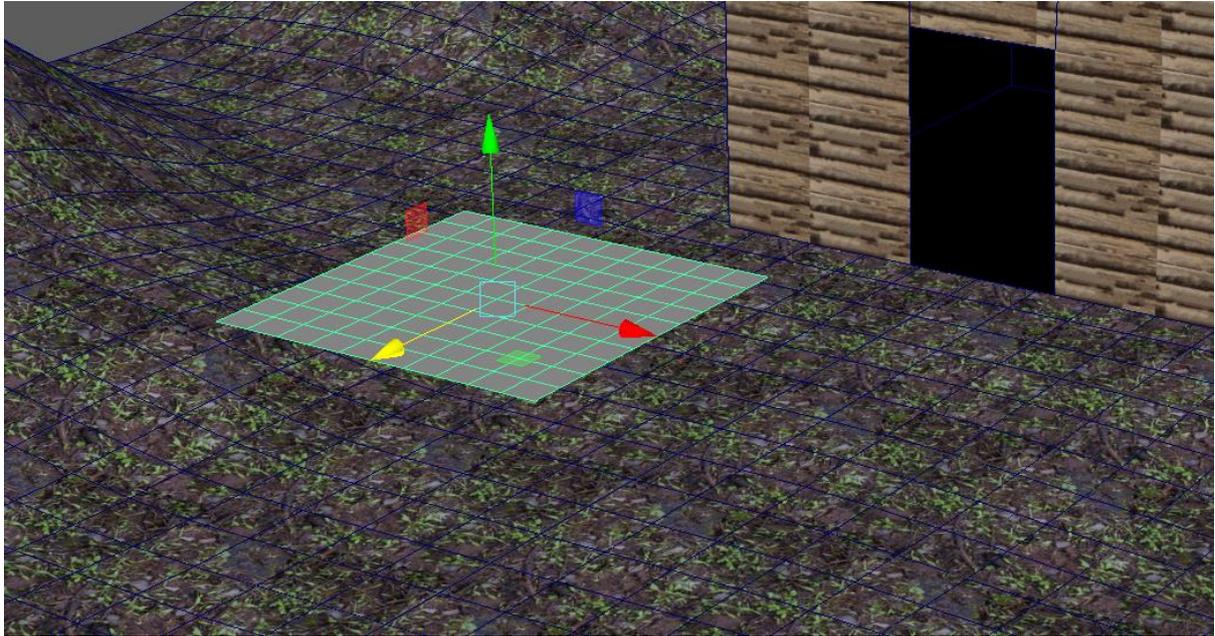


这些纹理是:



这允许一个非常简单的环境, 要添加错误的几何图形, 请执行以下操作:

创建平面。



从这里, 添加树或灌木纹理。与我们之前对纹理所做的相同。



应用纹理后, 将平面旋转到位置, 然后根据需要进行复制。

当您移动相机时, 您最终可能会得到如下所示的图像:



你看到的每一种植物, 都是一个平面, 所以面部数很小。这是错误的几何学, 植物看起来很复杂, 但老实说, 根据我们使用过的面孔, 计算价格是非常小的。

