

这次主要讨论 Unity 自带的 Shader 中 Transparent Shader Family

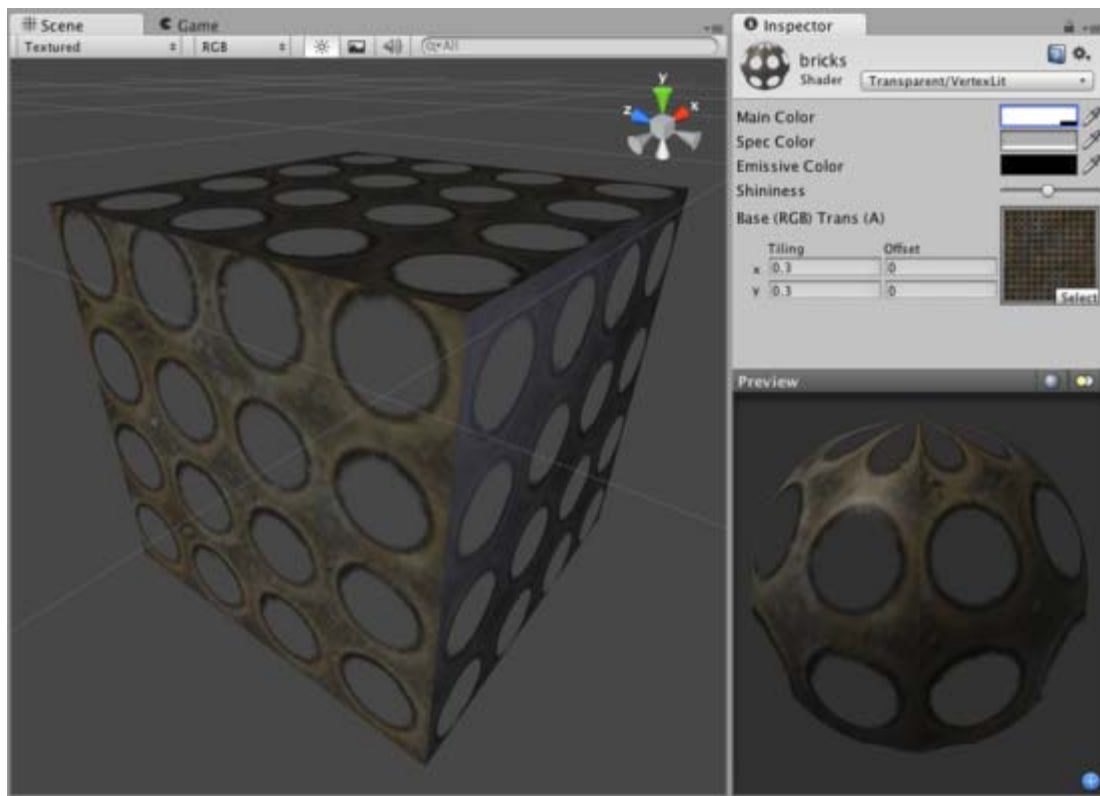
这个家族的 Shader 一共 7 种，原理和类型与 Normal 中的上差不多，只不过这些 Shader 是用在半透明或者全透明的物体上面的。他们的主纹理接受 RGBA4 个通道。如果你的模型一部分是半透明，一部分是不透明的。请分开使用两张材质，半透明的材质这个家族的 Shader。这个家族的 Shader 的内容和 Normal 中同名的几乎一样，只是添加了半透明效果，因此不再做重复介绍。

通过读取纹理中的 alpha 值，这个 Transparent 家族的 shader 可以让模型变成半透明或者全透明的。在 alpha 中，0 表示全透明，255 表示全白。如果你的主纹理不包含 alpha 通道，那么这个物体将会变成不透明的。

在游戏中使用半透明的物体是比较有技巧性的，因为他们经常会导致排序问题。比如说，如果你透过两个窗口观察物体，发觉物体很异样，恭喜你，你正在经历着每个人都会遇到的使用半透明对象的问题。一条具有普遍性的规则是：有些时候一个半透明的对象会很诡异的绘制在另外一些对象前面，尤其当这些对象是互相交叉的，或者一个把另一个包围的抑或是。为此，当你需要半透明对象的时候，你应该使用它们，但是不要太过于依赖半透明对象（考虑到性能问题）。你也应该让你的设计者们了解到排序可能会出现的问题，让他们做好准备。

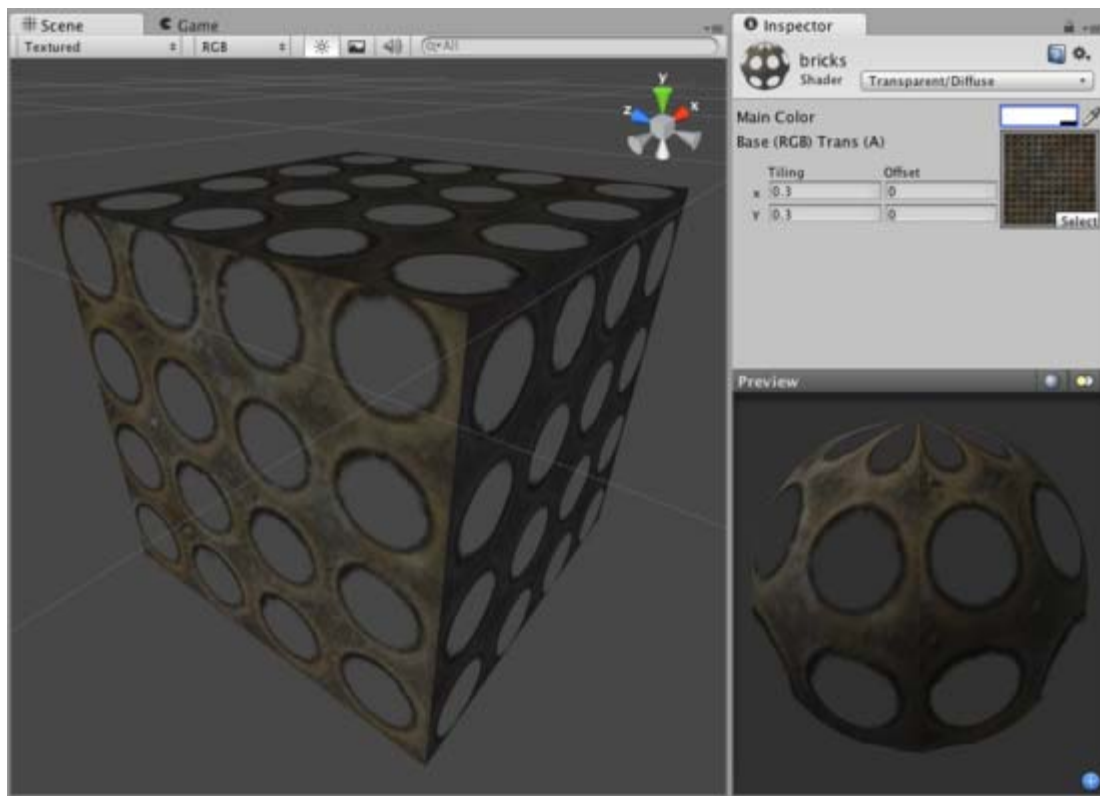
(1)Vertex-Lit

这个家族中最简单的 Shader，同样有固定管线和可编程管线两个 SubShader，适用于所有的硬件。所有的光只在顶点计算。除了支持半透明，其他特性和 Normal 里面的 Vertex-Lit 一致。



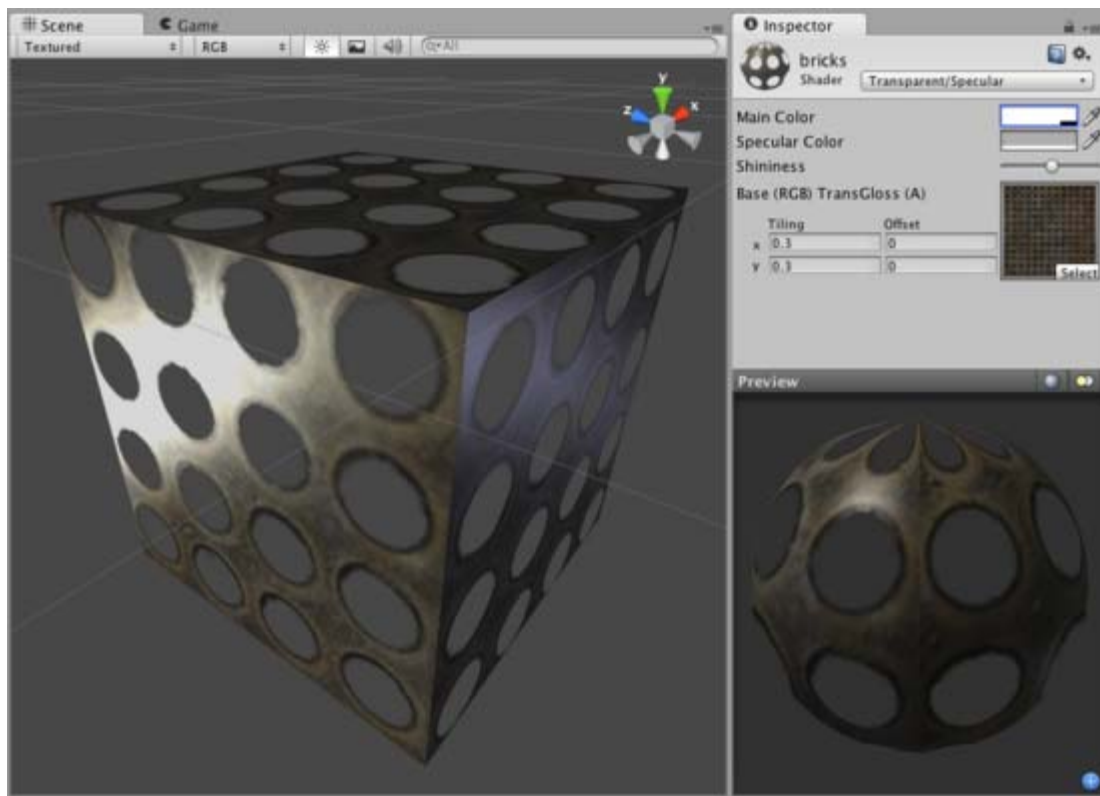
(2) Transparent Diffuse

同 Normal 中的 Diffuse，支持了 alpha。



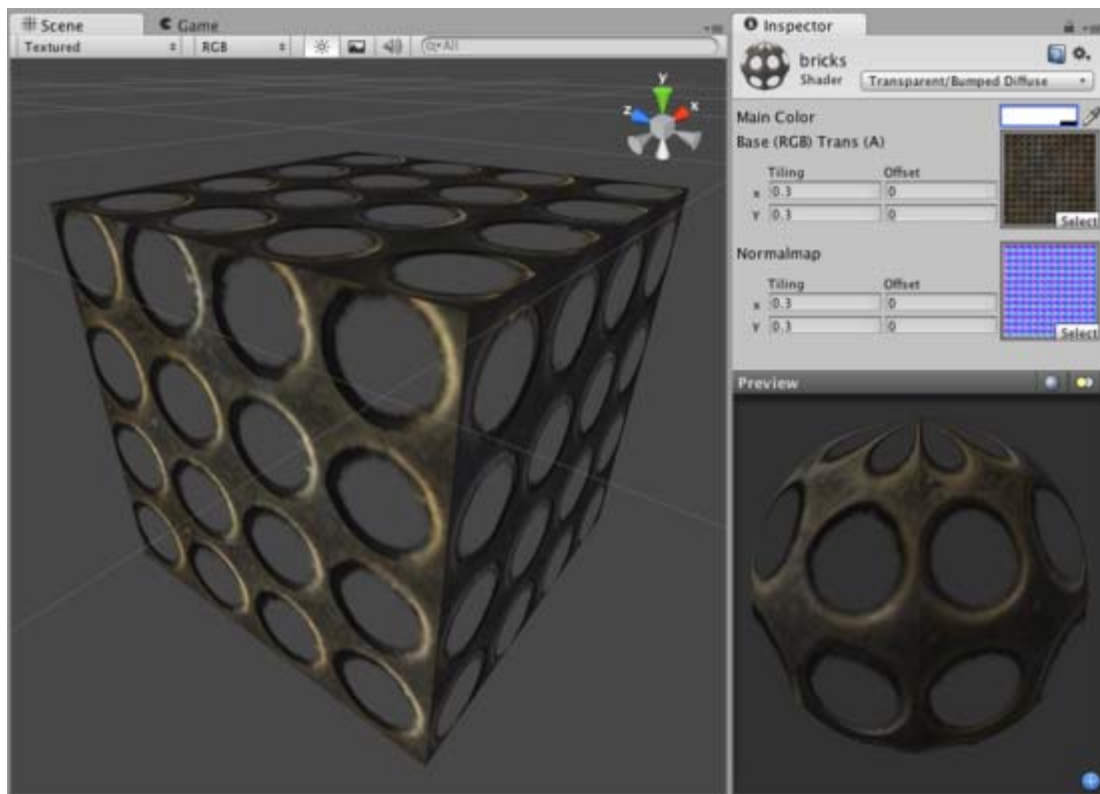
(3) Transparent Specular

同 Normal Specular, 支持了半透明



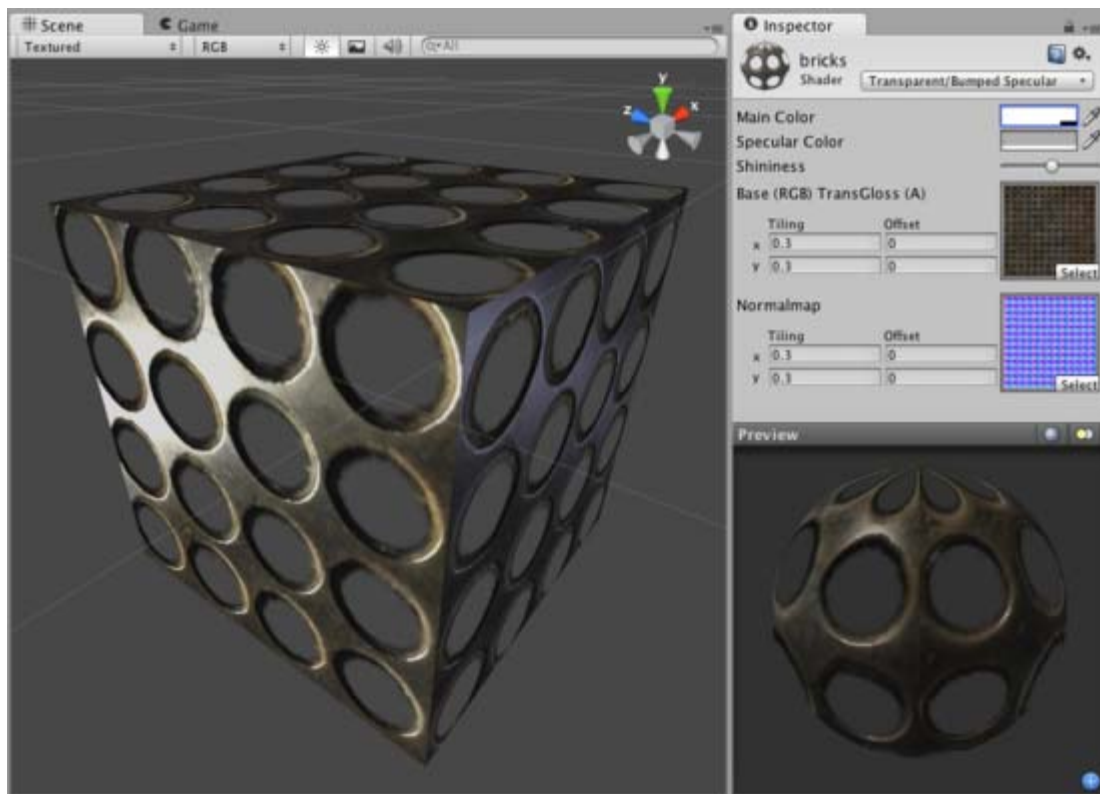
(4) Transparent Bumped Diffuse

同 Normal 中的 Bumped Diffuse



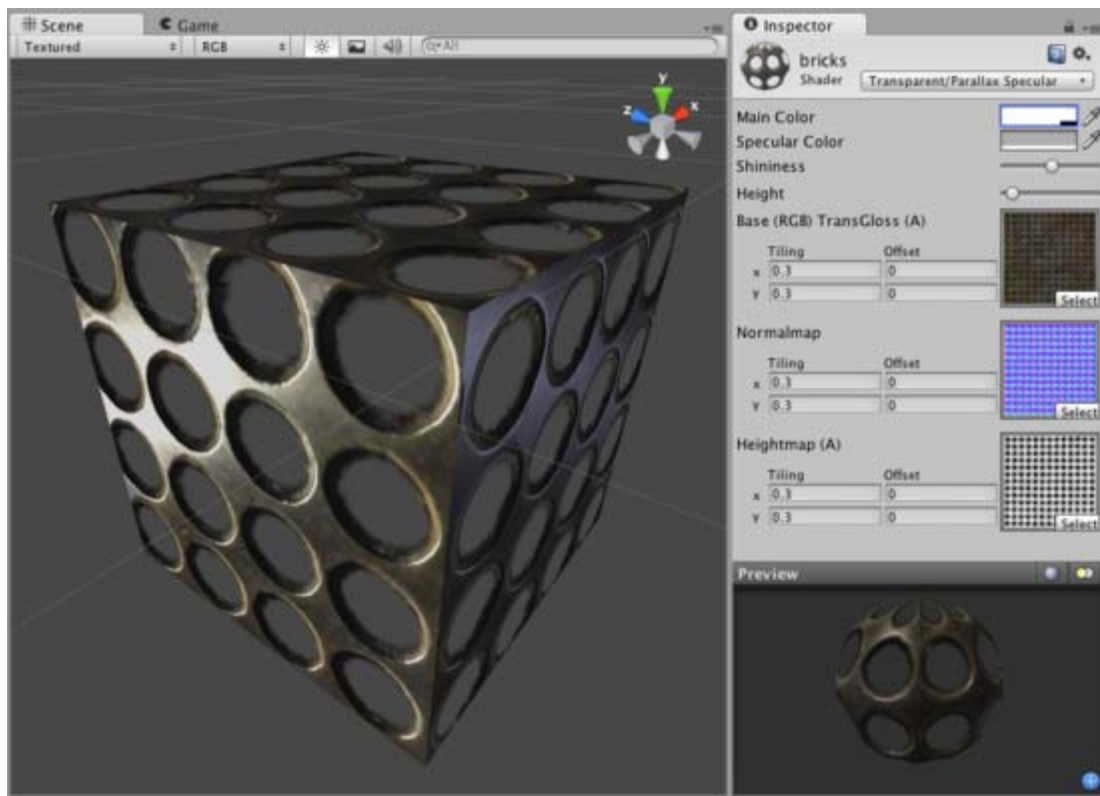
(5) Transparent Bumped Specular

同 Normal 里面的 Bumped Specular, 支持半透明



(6) Transparent parallax Diffuse

同 Normal parallax Diffuse, 支持半透明



(7) Transparent Parallax Specular

同 Normal Parallax Specular, 支持半透明。

