|  |
| --- |
| **Unity自带LightMapping和3Ds Max烘焙贴图的小对比**  [[复制链接]](http://www.unitymanual.com/bbs/thread-619-1-1.html) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电梯直达 [跳转到指定楼层](javascript:;)  [楼主](http://www.unitymanual.com/bbs/thread-619-1-1.html)  http://www.unitymanual.com/bbs/static/image/common/online_supermod.gif发表于 昨天 11:02 | [只看该作者](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=viewthread&tid=619&page=1&authorid=2) |[只看大图](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=viewthread&tid=619&from=album) 回帖奖励倒序浏览阅读模式   |  | | --- | | 对于做虚拟现实的朋友来说，烘焙贴图应该不是一个陌生的东西。想要在有限性能的电脑上面即时运算较好的光影效果，一般都会采用烘焙贴图的方法。而除了在3dmax里面烘焙贴图之外，[Unity3D](http://www.unitymanual.com/" \t "_blank)也自带了LightMapping烘焙贴图的功能。下面我们来做一个小例子，对两者的意义和效果做一个小对比。  在3dmax里面，我简单的建立了几个模型，并分别赋予他们不同的颜色：  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110012s5ejmdrjs6gdet4f.jpg  **6597372132354936362.jpg** (16.73 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwMnw0NDAzNjQ4NXwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  然后使用3dmax自带的光线追踪渲染一下，会出现这样的效果：  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110012krk7wku1m7g7tdbu.jpg  **6597137936378228073.jpg** (18.04 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwM3w0ZDAxY2IwNHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  很明显的，光线追踪之后的渲染效果比没有光线追踪时立体感强了很多。这是因为高级渲染器模拟了真实环境里面光线的各种反射和散射，使物体看起来接近真实的效果。 我们所要做的烘焙，其实就是把这种经过高级渲染器计算的光影效果，记录在贴图上面。  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110012g0yf3mfw161dfk31.jpg  **6597472187911979263.jpg** (17.62 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwNHw3MDlmNjA3NXwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传    http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110012rops14l04pl0ddg4.jpg  **6597187414401474180.jpg** (24.81 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwNXxiZTczOWIyOHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传    http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013ckz3zuyv2kg3tfhe.jpg  **6597361137238656617.jpg** (18.56 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwNnxhYzZjZmRlOHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传    http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013vbjon0henak9a91n.jpg  **6597385326494468130.jpg** (27.97 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwN3w1MWVkOTgwMHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  我对上面的几个物体展了UV，并使用3dmax的烘焙功能，烘焙出相应的贴图。并把这个带着UV信息的模型导出为FBX，放进Unity里面。  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013wfdfx4xqzduuf35d.jpg  **6597361137238656552.jpg** (23.19 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwOHxhNjdlZDU3OHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  在unity里面，我拉出了两个模型，一个按照原来的颜色直接给予他材质，另外一个把3dmax里面烘焙的贴图贴上了模型，会出现上图的情况。场景里面也没有打灯光，假如是只有颜色的材质时，模型会没有任何的轮廓和立体感。而贴上了烘焙贴图的模型，看起来会和在3dmax里面使用光线追踪时渲染的效果差不多。  接下来我们对只有颜色的这个模型进行LightMapping烘焙处理。选择该模型，然后在Static里面选择Lightmap Static。  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013wejeikbfgnzngaeb.jpg  **6597333649447958571.jpg** (39.71 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUwOXxmMWM3MDE0ZnwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  在菜单栏的Window——>lightMapping打开lightMapping面板，在bake栏里面设置一下烘焙的参数，我这里用了如下参数：  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013rd8rbm989ob3zvm1.jpg  **6597357838703773238.jpg** (55.08 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUxMHxlNjY5Y2VkM3wxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  设置好之后，就可以烘焙了，在烘焙之前先保存场景，然后点击Bake Scene按钮。  经过漫长的等待（等待的时间取决于你的模型的复杂程度），烘焙结束，生成了贴图，我们可以在maps里面查看：  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013h91a9q9dad1yx5ja.jpg  **6597430406470121660.jpg** (49.8 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUxMXw0MDMyMTc3ZHwxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  这时候，我们可以进行一个小对比了：  http://www.unitymanual.com/bbs/data/attachment/forum/201307/17/110013z2zez1wm6m3e6ozf.jpg  **6597223698285191321.jpg** (26.99 KB, 下载次数: 0)  [下载附件](http://www.unitymanual.com/bbs/forum.php?mod=attachment&aid=MTUxMnxkMDYxNGFlY3wxMzc0MTMxNzExfDM4N3w2MTk%3D&nothumb=yes)  昨天 11:00 上传  同样是场景里面没有灯光，但不论是经过Lightmapping烘焙的模型，还是在3DMax里面烘焙贴图的模型，都有了较为真实的光影效果。        既然两者都能达到差不多的效果，那么究竟他们之间有什么差别呢？  3dmax烘焙：  1、可以使用各种高级渲染器对模型进行烘焙，比如Vray。  2、可以烘焙像反射这样的效果。  3、因为光影是固定了，所以在引擎里面只能按照在3DMax里面的摆放，不然就会穿帮。所以模型贴图不能在各个不同场景通用。  unity的LightMapping烘焙：  1、设置的参数相对没有3DMax里面高级渲染器丰富。  2、只能烘焙光影的追踪效果，不能烘焙反射。  3、可以一个模型放在不同场景单独烘焙，模型可以通用。  4、由于每个场景需要烘焙一组贴图，所以如果场景多了，也会增加贴图数量。  至于两者之间的具体效果对比，这要根据烘焙时的具体参数来看。 这里注意的一点是，无论哪种烘焙，你都需要对模型进行展UV操作，假如UV没有展，或者UV的范围超出了0-1的框，烘焙都是会出错的。 | |
|