GI visualizations in the Scene view

参考文档：Scene中各种渲染选项

光照数据资源

光照数据资源包含什么数据以及为场景创建光照时所需的所有支持文件？

GI数据

在光照构建过程中生成但生成播放器构建时不需要的中间文件不属于资源的一部分，因此存储在哪里？

GI缓存中

光照贴图定向模式

光照贴图可以使用哪两种定向模式？

定向和非定向

定向模式使用的纹理内存量是非定向模式的多大，因此着色成本略高。

两倍

光照贴图：技术信息（了解）

材质属性和 GI 系统（了解）

GI 缓存

参考文档：GI缓存设置面板

光照故障排除和性能

可使用以哪两种方法之一渲染光照？

顶点光照和像素光照

什么光照仅计算网格顶点处的光照，并在表面其余部分插入顶点值？顶点光照不支持某些光照效果但是成本较低。

顶点光照

什么光照是在每个屏幕像素处单独计算的？虽然渲染速度较慢，但像素光照却支持一些顶点光照无法实现的效果。仅在使用像素光照的情况下才渲染法线贴图、光照剪影和实时阴影。

像素光照

由于像素光照比顶点光照具有更高的渲染开销，因此 Unity 仅会将最亮光照部分渲染为每像素质量，而其余部分渲染为顶点光照。可设置什么的最大数量？

像素光照

您可以使用 Render Mode 属性将光照渲染模式设置为像素光照。在决定是否将光照渲染为像素光照时，模式设置为什么的光照将被赋予更高的优先级？

Important

阴影性能：什么阴影具有相当高的渲染开销，因此应谨慎使用它们？

实时阴影

任何可能投射阴影的对象都必须首先渲染到哪里，然后该贴图将用于渲染可能接受阴影的对象？

阴影贴图

与上述的像素/顶点折中相比，什么对性能的影响甚至更大？

启用阴影

上述的像素/顶点折中相比，什么对性能的影响甚至更大？

启用阴影

柔和阴影比生硬阴影具有更大的渲染开销，但这仅影响什么，不会导致额外的 CPU 工作？

GPU

Quality Settings包含一个什么值，与摄像机之间的距离超出此值的对象在渲染时完全没有阴影？由于通常情况下也不会注意到远处物体上的阴影，因此这可作为减少必须渲染的阴影数量的有用优化方案。

Shadow Distance

什么问题是指靠近摄像机的阴影贴图像素看起来比那些更远的像素更“大块”？虽然可以增加阴影贴图分辨率以减少此影响，但结果会造成渲染资源浪费。

透视锯齿

该问题一个很好的解决方案是使用单独的阴影贴图：当与摄像机之间的距离增加时，阴影贴图的分辨率降低。这些单独的贴图称为什么？

级联 (cascade)

从Quality Settings中，可选择零级、两级或四级级联；Unity 将计算摄像机视锥体内的级联位置。请注意，级联仅适用于什么？

方向光

如何计算阴影贴图的大小（了解）