**级联阴影贴图**

**什么是透视走样？**

透视走样指的是阴影越靠近相机，其边缘的锯齿化越严重。

**透视走样的原因是什么？**

阴影贴图的分辨率是固定的，同样大小的一个阴影所对应的阴影贴图中纹素大小也是固定的。如果使用透视相机，其效果是近大远小，在渲染时，阴影越靠近摄像机，越容易出现多个片元从阴影贴图中的同一纹素进行采样的情况，这几个片元得到的是相同的阴影值，从而产生锯齿边。

**级联阴影的作用是什么？**

级联阴影贴图就是解决这个问题的，它将摄像机的视截体按一定比例分成若干层（Cascade），每个层级对应一个子视截体，每一层都单独计算相关的阴影贴图，在渲染大场景时就可以避免使用单张阴影贴图的各种缺点。

**级联阴影工作流程是什么？**

1. 设置级联
2. 渲染级联
3. 采样级联