**摄像机**

摄像机向前(Z)轴和向上(Y)轴分别定义了什么？

摄像机可观察的距离范围位于哪两个平面之间？

正交摄像机的视体由两个裁剪面之间的什么形状定义？

透视摄像机的视体不是一个长方体，而是什么形状？

天空盒的行为类似于一个什么？摄像机被有效地放置在此盒体的中央，并可从各个方向观察天空。

**使用多个摄像机**

同一时刻只能看到哪一个摄像机的画面？

您可以使用摄像机的什么属性设置摄像机在屏幕上的矩形的大小？

参考文档：摄像机组件

具有较高什么值的摄像机的渲染画面会覆盖在较低值摄像机的渲染画面之上？

**摄像机技巧**

**了解视锥体**

摄像机图像中的任何一点实际上都对应于世界空间中的什么，在图像中只能看到这条线上的一个点？

从屏幕顶部和底部中心聚合到透视中心处的线所形成的角度称为什么？

**距摄像机一定距离的视锥体的大小**

**推拉变焦（也称为“伸缩变焦”效果）**

众所周知的摄像机同时向目标对象移动并将其缩小的视觉效果是什么？结果是对象看起来大小大致相同，但场景中的其他所有对象都改变了视角。

刚好垂直装入视锥体内的对象将占据屏幕上看到的整个视图的高度。无论对象与摄像机的距离以及视野如何，都是如此。该特定对象在屏幕上将显示相同的大小，但随着距离和 FOV（视野）的变化，其他所有对象都将改变大小。这就是什么效果的本质？

编程：使用代码实现推拉变焦效果

**摄像机射线**

摄像机视图中的任何一点都对应于世界空间中的一条线，Unity 以什么对象表示该形式？

Ray始终对应于视图中的一个点，Ray源自哪里而不是摄像机 (Camera) 的transform.position点？

编程：确定鼠标位置处对象

编程：沿着射线移动摄像机

**使用斜视锥体**

编程：使用斜视锥体

**创建尺寸大小的效果**

**遮挡剔除(Occlusion Culling)**

当对象被其他对象阻挡（遮挡）而不能被摄像机所看到时，什么功能会禁用对象的渲染？

这种情况会自动发生吗？为什么？

没有遮挡剔除会造成什么问题？

**优化：剔除遮挡（性能优化）**

什么剔除仅禁用摄像机视野之外的对象的渲染器？

遮挡剔除过程将使用什么方法，进而构建潜在可见对象集的层级视图？

遮挡剔除的数据由单元格组成。每个单元格是从哪里细分而来？

把Scene设置成什么渲染模式观察过渡绘制？

为了使用遮挡剔除，需要进行一些手动设置。首先，需要做什么？

不会产生遮挡的完全透明或半透明对象，以及不太可能遮挡其他对象的小型对象应标记为什么而不是遮挡物(Occluder)？

使用LOD 组时，只有什么可用作遮挡物？

如何打开遮挡剔除窗口？

参考文档：遮挡剔除窗口

如果不创建任何遮挡区域，遮挡剔除将应用于什么？

摄像机位于遮挡区域之外，会应用遮挡剔除？

要将遮挡剔除应用于移动对象，必须创建什么？

可通过将什么组件添加到空游戏对象来创建遮挡区域？

设置遮挡后，可通过启用什么并在Scene视图中移动主摄像机来测试遮挡？

处理完成后，您应该可以在查看区域中看到一些彩色立方体，蓝色和白色立方体分别代表什么？