# 1.摄像机的两种模式

|  |
| --- |
|  |

# 2.摄像机组件的主要参数

## 不同的投影模式对应不同的参数

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

# 3.物体分组与摄像机分组显示

|  |
| --- |
|  |

# 4.场景中的多个摄像机

## 当场景在有多个摄像机，我们是根据他的Priority的值来操作的，这个值越小，优先级越高。先从优先级最高的摄像机开始拍摄，然后逐渐往优先级低的摄像机过渡。

|  |
| --- |
|  |
|  |

### 摄像机会按照Priority的值来一个一个的拍摄，直到走完所有摄像机

# 5.演练

## 1.新建一个项目起名：classThirteen-cam 在assets文件夹里面新建3给文件夹：AssetsPackage，Scenes和Scripts，然后把当前场景保起名main并且存到Scenes文件夹中

|  |
| --- |
|  |

## 2.在场景在创建一个立方体，一个锥体和一个球体

|  |
| --- |
|  |

## 3.点击摄像机节点，可以在他的projection选项里面看到他有透视投影和正交投影两种工作模式

|  |
| --- |
|  |

## 4.摄像机的Visibility属性可以设置摄像机拍摄哪些物体，如果场景中的物体不是摄像机要拍摄的物体，那么他们就不会显示在这个摄像机拍摄的画面中。默认是这几种类型

|  |
| --- |
|  |

### 我们新建的这三个物体都是DEFAULT类型的，如果我们设置摄像机不拍摄DEFAULT类型那么项目运行后，我们就看不见他们

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 5.把DEFAULT勾选上，它有能够显示了

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 6.摄像机是从平面左下角的地方作为原点来绘制的，如果我们修改了他的坐标那么绘制的画面会改变。如我们修改一下x和y的值

|  |
| --- |
|  |

### 效果就是这样子的

|  |
| --- |
|  |

## 7.我们重新设置x和y为0

|  |
| --- |
|  |

### 此时与正常了

|  |
| --- |
|  |

### 可见cocos使用的是数学坐标系而不是屏幕坐标系

## 8.我们在场景中在添加一个摄像机节点，然后调整我们场景中物体的观察角度选择这个新建的摄像机按ctrl+shift+f使他拍摄我们这个角度

|  |
| --- |
|  |

### 运行项目，效果如下

|  |
| --- |
|  |

## 9.那么问题来了，不是有2个摄像机吗，为什么从始至终都只有一个相同的画面，我们明明设置两个摄像机的画面不一样的呀？我们来看看他们的优先级，发现是一样的

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 10.就是因为他们的优先级一样，所以不能够根据优先级来，而是根据他是场景中的层级顺序来。在上面先绘制，在下面的后绘制，所以先绘制住摄像机，后绘制新摄像机，这就是我们看到的现象。

## 11.然后我们把新建的摄像机到主摄像机的上面，为了方便观察，我把主摄像机的清理屏幕颜色改为黄色

|  |
| --- |
|  |

### 运行项目效果如下

|  |
| --- |
|  |

### 此时就是先绘制新建摄像机，然后再绘制主摄像机的画面，所以我们看到的是黄色画面

## 12.此时如果我们把新建摄像机的优先级改为1.而主摄像机的优先级为0

|  |
| --- |
|  |
|  |

### 运行项目，效果如下

|  |
| --- |
|  |

### 可见优先级不一样的情况下，只会根据优级的值从小到大来执行，层级以及不起作用

## 13.问题2，不是2给摄像机吗，为什么只有一个为什么只看见后面的哪个的画面？

### 那是因为摄像机的清除屏幕的功能引起的，后面摄像机把前面摄像机的画面清理了。所以看不见

## 14.我们把摄像机的清理屏幕的属性改为不要清理

|  |
| --- |
|  |

### 运行项目，效果如下

|  |
| --- |
|  |

## 15.我们开的不太清除，我们可以调整一下另外一个摄像机的角度

|  |
| --- |
|  |

### 然后运行项目，此时屏幕就会显示2个像机画面，效果如下

|  |
| --- |
|  |

# 作业

|  |
| --- |
|  |