#### 创建项目

项目名称和存放路径不能有中文,空格用 代替

### 项目文件夹

Assets: 资源文件夹(重要,用来存放游戏中用到的声音,图片,模型等资源)

Library: 库文件夹(不重要,用来存放程序编译的结果,或者按.meta修改过的

资源)

ProjectSetting: 项目设置(重要,存放当前项目的声音,质量,输入等设置)

Temp: 临时文件夹(不重要,仅Unity运行时才会存在)

UnityPackageManager: Unity包管理(重要,记录当前项目依赖了那些额外的包)

## Unity菜单栏

File: 文件(场景和项目得创建与保存,项目发布)

Edit: 编辑(复制粘贴查找和编辑器设置)

Asset: 资源(资源的创建 导入 导出 打包)

GameObject: 游戏物体(基本几何体的创建)

Component: 组件(组件的添加)

Window: 打开编辑器窗口

Help: 帮助

## Unity工具栏

Transfrom工具栏 负责操作方式的切换 平移,移动,旋转,缩放



锚点和中心点切换 本地方向世界方向切换



启动 暂停 下一帧

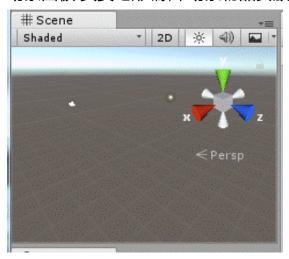


可见层和布局

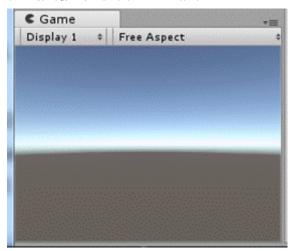


## Unity六大常用面板

场景面板 负责地形编辑 场景物品安放



游戏面板 玩家看到的画面



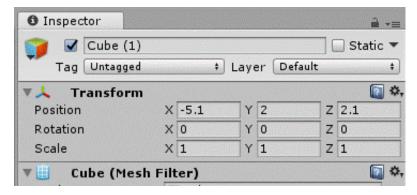
层级面板 场景中所有游戏物体的清单



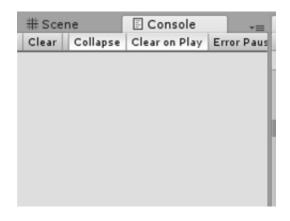
项目面板 对Assets文件夹的映射 管理项目资源



#### 检视面板 查看和修改游戏物体的属性,或者对导入的资源进行设置



控制台面板:负责调试输出



### 创建基本几何体

基本用于在项目实验阶段替代真实模型

Cube 方块(大小是 1\*1\*1)

Sphere 球(直径1)

Capsule 胶囊体 (直径1 高度2)

Cylinder 圆柱体 (直径1 高度2)

Plane 平面(10\*10)

Quad 面片(1\*1)

### 场景基本操作:

Ctrl+S保存场景

FIle - new Scene 新建场景

#### 1视野操作(怎么去观察物体)

层级面板双击>快速定位到游戏物体

按住Alt拖拽鼠标左键>围绕观察

滚动鼠标滚轮>靠近或远离

拖拽鼠标中键>平移

W/S/A/D+鼠标右键>漫游

Shift加速

#### 2物体操作



#### 工具栏对应快捷键:

W:移动 拖轴

E:旋转 拖线

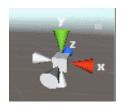
R:缩放 拖轴 缩放只是被倍数而非以米为单位

## Unity中的坐标系:左手坐标系

X红右

Y绿上

Z蓝前



### 自身方向和世界方向

Local:本地 Global:世界



## 材质球

材质球决定物体表面看起来像什么

创建材质球: Asset>Creat>Material

组成:着色器(shader)+图片+数据

着色器:写给显卡的程序

### 游戏物体本质

空物体+组件

Transform组件是所有游戏物体都必须具有的,包括空物体

## 物体层级(父子)关系

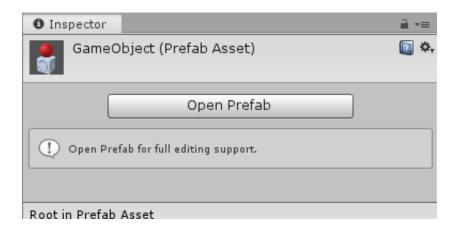
父物体的移动旋转和缩放会影响子物体,子物体不会影响父物体 检视面板中 Transform上的数据都是相对于父物体的 切换中心点和锚点,大部分情况置于 Pivot



### 预制体

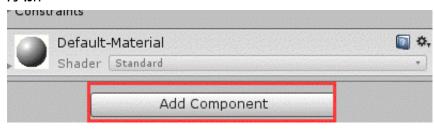
制作预制体:把游戏物体拖至Poject面板

#### 修改预制体

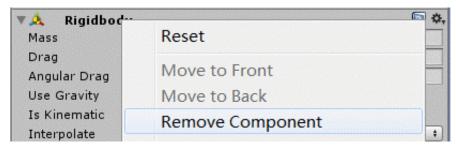


### 组件添加和移除

#### 添加



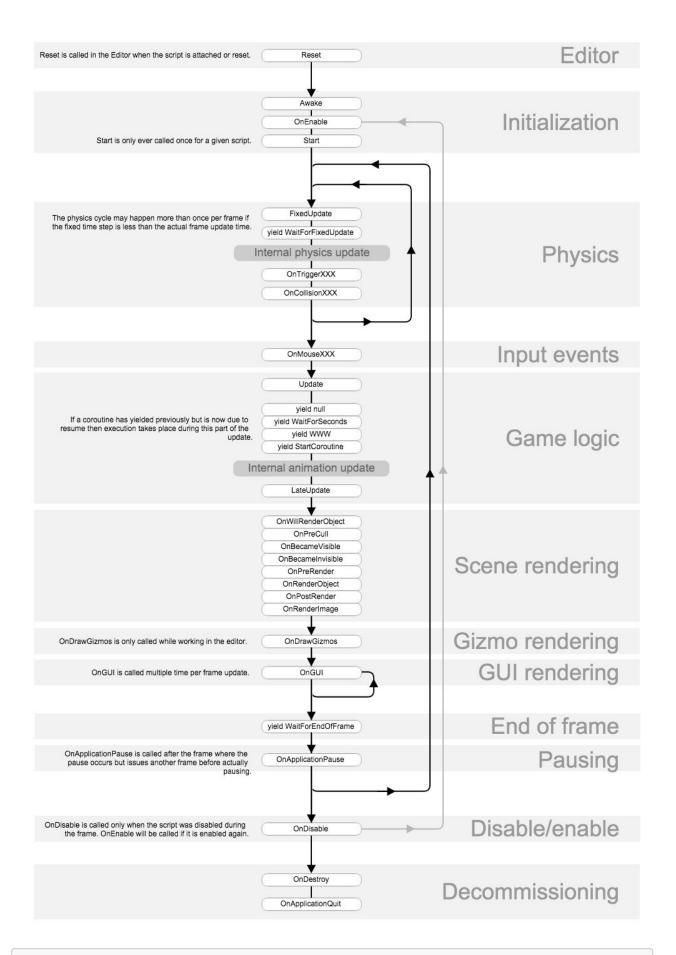
#### 移除



## 脚本创建和Debug类

Unity中作为组件的脚本脚本文件名和类名必须一样,否则无法附加给游戏物体

### 脚本对象生命周期



唤醒 >当可用> 开始 > 更新 > 当禁用 > 当销毁 Awake >OnEnable>Start>Update>OnDisable>OnDestroy

#### **OnMousexxx**

```
1 OnMouseDown()//当鼠标按下
2 OnMouseUp()//当鼠标抬起
3 OnMouseUpAsButton()//当鼠标在同一个物体按下后抬起
4 OnMouseEnter()//当鼠标进入
5 OnMouseOver()//当鼠标停留
6 OnMouseExit()//当鼠标退出
7 OnMouseDrag()//当鼠标拖拽
```

#### 作业:

当点击其中一个方块的时候让其变红,上一个红色的方块恢复白色



# 补充:

Ctrl+D 复制游戏物体

选中摄像机 Ctrl+Shift+F 场景和游戏视图对齐 可以到Unity安装路径下搜索Scriptt找到脚本模板进行修改