# Zbrush官网账号：用来选择ZbrushCore Mini

## Email：[kenny887@gmail.com](mailto:kenny887@gmail.com)

## Pw: Kenny@1975

# 1.物理刚体的类型

|  |
| --- |
|  |

# 2.物理引擎全局主要参数

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

# 3.物理引擎的形状编辑

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

# 4.物理引擎的刚体组件

|  |
| --- |
|  |

## 刚体组件的常用参数

|  |
| --- |
|  |

## 游戏场景中物体需要分组处理,如

|  |
| --- |
|  |

### 这样子可以避免玩家的子弹打中玩家,敌人的子弹打中敌人

## 给刚体添加分组需要点击项目->项目设置->物理,然后在最下面一栏:碰撞矩阵,点击+来添加

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

## 既然静态物体可以不需要刚体,为什么我们还要给他添加刚体?

## 还有另外一种类型的刚体,KINEMATIC类型的刚体也是运动学刚体,但是你可以使用代码来对他们进行状态设置

|  |
| --- |
|  |
|  |

### 是为了方便我们对物体进行分组

# 5.触发器的配置与作用

|  |
| --- |
|  |

# 6.演练

## 1.新建一个项目，起名classEighteen-PhysicEngine然后在assets文件夹里面新建3个文件夹：AssetsPackage，Scenes和Scripts，然后把主场景作为main保存到Scenes文件夹中

|  |
| --- |
|  |

## 2.查看cocos编辑器的物理引擎选项，点击项目菜单-》项目设置然后点击-物理选项，如图

|  |
| --- |
|  |

## 3.我们在场景中添加一个立方体，然后点击属性检查器里面的添加组件按钮，就可以添加一个Collider

|  |
| --- |
|  |

### 有各种各样的Collider，注意碰撞器有3D的和2D的，不要选择错了

## 4，我们给立方体添加一个BoxCollider

|  |
| --- |
|  |

## 5.默认情况下，碰撞器的大小和物体的大小一样，但是我们可以调整他的大小

|  |
| --- |
|  |
|  |

### 一般我们还是不去修改它，我们还是改回来

|  |
| --- |
|  |

## 6.碰撞体的每一个面的中间都有一个绿色色块，点击这个绿色色块并且拖拽，可以改变这个方向的大小

|  |
| --- |
|  |

## 7.我们可以给碰撞器创建一个物理材质，在AssetsPackage文件夹里面新建一个Physics，然后在里面新建一个物理材质，他会自动有一些默认参数

|  |
| --- |
|  |

## 8.我们可以把这个材质设置刚体碰撞器的材质里面

|  |
| --- |
|  |

## 9.碰撞器有一个isTrigger属性如果你勾选了，它就变为一个触发器。触发器不会受任何力的影响，它只做碰撞检测，但是不会改变任何物体的运动状态

|  |
| --- |
|  |

### 注意：触发器也是很有用的，可以做开关，用于检查主角有没有进入预定的区域，或者做传送带，或者做关卡，判断玩家是否以及过关，还可以做道具拾取.

## 10.碰撞器是有性能的高低的,从高到低顺序如下球体 > 立方体 > 其他几何体 > MeshCollider

# 下面我们来学习刚体组件

## 1,把立方体输出,先添加一个平面,改名Ground

|  |
| --- |
|  |

## 2.给这个平面添加一个BoxCollider碰撞器

|  |
| --- |
|  |

## 3.把厚度改为0.5(也就是y)

|  |
| --- |
|  |

## 4.然后把碰撞器的中心的y坐标改为-0.25

|  |
| --- |
|  |

## 5.在场景中创建一个立方体然后给他拉高一点

|  |
| --- |
|  |

## 6. 给立方体添加一个BoxCollider碰撞器

|  |
| --- |
|  |

## 7.然后需要给立方体添加一个刚体组件RigidBody

|  |
| --- |
|  |

## 8.此时运行程序,立方体就会掉到平面上面

|  |
| --- |
|  |

## 9.我们给编辑器添加一个layer也就是一个分组,点击项目->项目设置->layers,在0-19里面可以添加自定义分组.可以在这里设置分组

|  |
| --- |
|  |

## 添加后会出现在layers选项卡里面

|  |
| --- |
|  |

## 10.不对,上面的做法是给普通物体添加分组,给刚体添加分组需要点击项目->项目设置->物理,然后在最下面一栏:碰撞矩阵,点击+来添加

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

## 11.然后就可以修改刚体的分组

|  |
| --- |
|  |