

L12-1 | 智闯银科山

模块41: 合影小程序 & 模块42: 一石二十鸟



ANALYTICAL
INTELLECTUALLY CURIOUS
CREATIVE



项目内容

项目内容

认识Pygame Zero

draw()函数

窗口大小

添加角色 & 坐标

update()函数

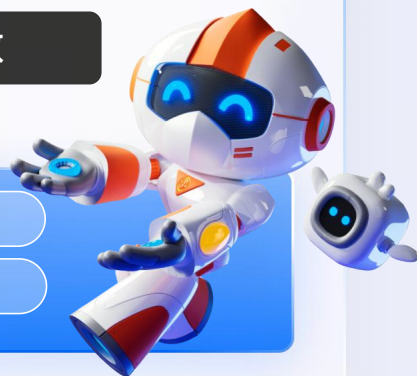
单词卡

width:宽度

update:更新

image:图像

actor:演员





认识Pygame Zero

概念详解

Pygame Zero是一个强大的python工具箱，使用Pygame Zero可以轻松编写游戏或是应用程序。

使用时，需要先编写`import pgzrun`，导入工具箱。



注意：在代码的最后一行使用`pgzrun.go()`语句启动整个游戏。



draw()函数

概念详解

`draw()`函数是Pygame Zero中约定好的函数，程序运行后，它会被自动调用，将图像绘制在窗口中。

代码示例

`import pgzrun` --> 使用import将pgzrun导入到程序

`def draw():` ----> 定义draw()函数

```
screen.clear()
```

```
screen.blit('背景图', [0, 0])
```

----绘制背景

`pgzrun.go()` -----> 启动整个游戏



窗口大小

概念详解

变量**WIDTH**和变量**HEIGHT**是Pygame Zero中约定好的变量，用来设置窗口的宽度和高度。



注意：两个变量名称中的所有字母都要**大写**。

代码示例

```
import pgzrun
```

```
WIDTH = 720 ----->将窗口宽度设置为720
```

```
HEIGHT = 960 ----->将窗口高度设置为960
```

```
def draw():
```

```
    screen.clear()
```

```
    screen.blit('背景图', [0, 0])
```

```
pgzrun.go()
```




添加角色 & 坐标



添加角色需要两个步骤：第一步创建角色，第二步绘制角色。**Actor()**命令可以用于创建角色。

格式详解

创建角色  角色变量 = **Actor**('角色图片的名称')

示例

`hsl = Actor('猴赛雷')`

↓
创建的角色变量

角色图片
的名称



猴赛雷.png

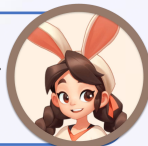


注意：Actor()命令创建角色时，首字母A要大写。



完整的图片名称由三部分组成：图片名 点 和 后缀。

Pygame Zero中，既可以填写完整的图片名称，也可以只写 点 前面的图片名。





添加角色 & 坐标



创建角色后，还需要绘制角色，才能在窗口显示。

格式

绘制角色



角色名.draw()

代
码
示
例

`hsl = Actor('猴赛雷')` ----> 创建猴赛雷角色，角色名是hsl

`def draw():` -----> 在窗口中显示的内容，都需要在draw()函数里绘制

`screen.clear()`

`screen.blit('相框', [0, 0])`

`hsl.draw()` ----> 绘制hsl角色



添加角色 & 坐标

概念详解

x和y两个坐标值，能表示角色在窗口中的位置，
x坐标表示左右位置，y坐标表示上下位置。



窗口左上角的x坐标
值是0，y的值也是0。

越向右，x坐标值越大。
越向下，y坐标值越大。





添加角色 & 坐标

概念详解



角色.x和角色.y, 可以设置角色的中心点坐标。
角色的中心点, 就是角色图片的中心。



设置角色的x坐标 → 角色.x = 数值

设置角色的y坐标 → 角色.y = 数值



代码示例

```
djs = Actor('大祭司') -----> 创建角色
```

```
djs.x = 300 -----> 设置角色x坐标
```

```
djs.y = 420 -----> 设置角色y坐标
```



update()函数

概念详解

定义**update()**函数，运行程序后，它就会被一直**重复调用**，写在函数中的代码，会不断地被**重复执行**。



代码示例

```
def update(): -----> 定义update()函数  
    rock.y -= 5 -----> y坐标减小，角色上移
```

运行

程序不断调用**update()**函数，角色的y坐标**一直减小**，角色**持续向上移动**。



项目日志

