



Python

杨林燕

课程目标

- 使用pygame模块进行2D游戏开发
- 了解pygame游戏原理
- 巩固Python语言语法

课程结构

电池
收集

画板

拼图

打
气球

保卫
土豆

飞机
大战

第一节 电池收集1

本节目标

- 了解pygame
- 掌握pygame游戏的基本结构和操作

pygame



- 2001年pygame 1.0 版本发布
- 包含SDL的开源Python库

SDL: 控制多媒体的跨平台C库, 如: 音频、键鼠、操纵杆等

- 2D游戏开发引擎

基本结构

#导入需要的模块

```
import pygame
```

```
from pygame.locals import *
```

```
from sys import exit
```

#初始化所有模块

```
pygame.init()
```

#循环监听用户行为，循环结束则游戏退出

```
while True:
```

```
    #更新屏幕显示
```

```
    pygame.display.update()
```

新建游戏窗口

```
surf=pygame.display.set_mode((800,600),0,32)
```

参数

设置窗口宽度、高度，单位为像素；元组类型

设置窗口模式：普通窗口0、FULLSCREEN.....

设置窗口颜色深度：[8,32]

返回值

特殊的surface对象

设置标题

```
pygame.display.set_caption('我的世界')
```

加载图片

```
back_img=pygame.image.load(r'resources\images\background.png')
```

参数

设置图片路径

相对路径

绝对路径

返回值

surface对象

绘制surface对象

```
surf.blit(back_img,(0,0))
```

参数

设置绘制的surface对象

设置绘制的坐标，以左上角为原点；元组类型

更新屏幕显示

```
pygame.display.update()
```

退出游戏

#获取事件列表

for e in pygame.event.get():

 #判断事件类型是否为退出

 if e.type==QUIT:

 #执行退出操作

 exit()

总结

- pygame与SDL
- Pygame游戏的基本结构和操作
 - set_mode()
 - set_caption()
 - load()
 - blit()
 - update()

Q&A

谢谢