

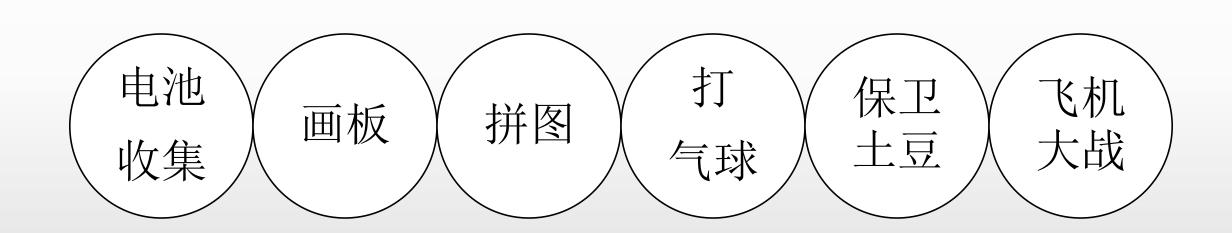
Python

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



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