



Python基础

函数

电子科技大学 计算机学院 戴波



 函数定义与调用

 Return

 信息传递

 内置函数

 现有模块

1. 函数的定义与调用



```
def 函数名称(参数列表) : #函数定义
```

```
    函数体
```

```
def main():#主函数
```

```
    函数名称 (实参列表) #函数调用
```

```
If __name__ == '__main__' :
```

```
    main() #调用main函数开始执行
```

2. return语句



- `return`在函数体内，立即停止函数的执行，并将所得的值返回给调用者
- 同一个函数可以有多个`return`语句

3. 信息传递



🌐 Python的形参是实参的别名，不会重新分配空间复制数据

🌐 用交换函数测试参数的传递

```
def swap(a,b):  
    t=a  
    a=b  
    b=t  
    return (a,b)  
def main():  
    x,y=map(int,input('请输入2个整数:').split())  
    swap(x,y)  
    print('x={},y={}'.format(x,y))  
    a1,a2=swap(x,y)  
    print('x={},y={}'.format(a1,a2))  
if __name__ == '__main__':  
    main()
```

3. 信息传递



🌐 Python的形参是实参的别名，不会重新分配空间复制数据

🌐 用交换函数测试参数的传递

```
def swap(a,b):  
    t=a  
    a=b  
    b=t  
    return (a,b)  
def main():  
    x,y=map(int,input('请输入2个整数:').split())  
    swap(x,y)  
    print('x={},y={}'.format(x,y))  
    a1,a2=swap(x,y)  
    print('x={},y={}'.format(a1,a2))  
if __name__ == '__main__':  
    main()
```

程序运行过程：
请输入2个整数:3 4

x=3,y=4

参数x,y没有变

x=4,y=3

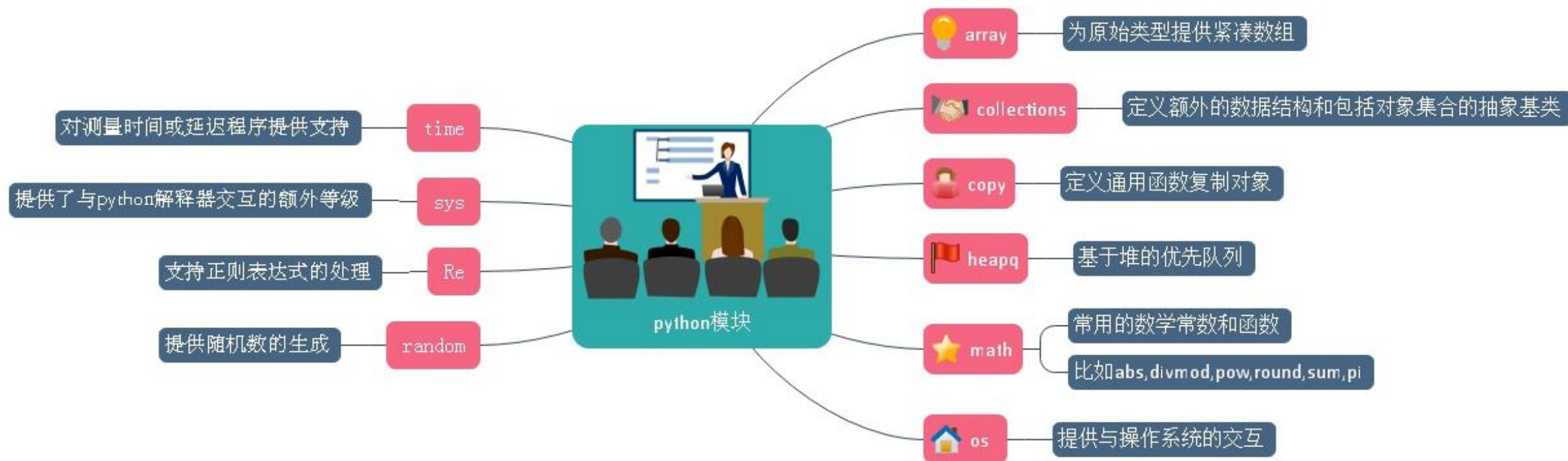
返回值a1,a2是交换后的值

4. 内置函数



 参考python说明文档

5. 现有模块



6. 编码风格





第一个作业

猜数游戏

题目1:



计算机想1个数（1-100之间），你猜测这个数，如果你输入的数正确，则输出“you are right”，否则，如果猜大了，输出“wrong! Too big!”，否则输出“wrong! Too small!”，然后继续猜测，直到猜测正确或者猜10次也猜不对，结束程序。

题目2:



计算机想1个数（1-100之间），你猜测这个数，如果你输入的数正确，则输出“you are right”，否则，如果猜大了，输出“wrong! Too big!”，否则输出“wrong! Too small!”，然后继续猜测，直到猜测正确或者猜10次也猜不对，则退出本次猜数游戏。然后询问是否还要继续游戏，如果玩家输入”y”或者”Y”，则计算机继续想一个1-100之间的数，让玩家猜测；否则结束程序。

