

PYTHON

编程基础

类的定义和创建实例

类的定义

- 在一个类中，除了可以包含前面所说的属性，还可以包含各种方法。
- 属性对应一个类可以用来保存哪些数据，而方法对应一个类可以支持哪些操作（即数据处理）。

➤ 类的定义形式多样

- 我们既可以直接创建新的类，也可以基于一个或多个已有的类创建新的类；
- 我们既可以创建一个空的类，然后再动态添加属性和方法，也可以在创建类的同时设置属性和方法。

类的定义



提示

类中的属性对应前面所学习的变量，而类中的方法对应前面所学习的函数。通过类，可以把数据和操作封装在一起，从而使得程序结构更加清晰，这也就是所谓的类的封装性。

类的定义



类的定义形式

```
class 类名:  
    语句1  
    语句2  
    .....  
    语句N
```



提示

类体的各语句需要采用缩进方式以表示它们是类中的语句。

例：定义一个空类

```
1      class Student: #定义一个名字为Student的类  
2          pass #一个空语句，起到占位作用，表示Student类中  
              #没有任何属性和方法
```

创建实例



创建类的实例对象的语法格式

类名(参数表)



例：创建Student类对象

```
1 class Student: #定义一个名字为Student的类
2     pass #一个空语句，起到占位作用，表示Student类中没有任
        #何属性和方法
3 if __name__=='__main__':
4     stu=Student() #创建Student类的对象，并将创建的对象赋给
        #变量stu
5     print(stu) #输出stu
```

<__main__.Student object at 0x00000216EE7DF0F0>

创建实例

提示：每次创建对象时，系统都会在内存中选择一块区域分配给对象，每次选择的内存通常是不一样的。因此，实际运行时会看到一个不同的stu对象地址。