

# Python基础DAY09

## 一、函数初识

- 函数的作用
  - 封装一段代码,减少重复使用,增加重用性
- 定义方式
  - `def 函数名(参数):`  
    函数体  
    `return 返回值`
  - `def`是关键字,申明要定义一个函数,函数名要符合变量命名规范,()是固定结果,用来传参,:表示语句结束
- 函数的调用
  - 调用方式:函数名()
  - 调用的作用:
    - 1.调用执行函数
    - 2.接收返回值
- 返回值
  - 返回值的作用
    - 结束函数
    - `return`下面的代码不执行
    - 将函数内的数据或结果传递给外界
  - 为什么要有返回值:函数在执行完后会销毁内部的所有空间
  - `return`能返回任意数据类型(python中的所有对象)
  - `return`能返回任意数量的数据,以元组格式接收
  - 函数体中不写`return`或者`return`后不加变量则返回`None`
  - 切记:`return`终止的是函数,不是循环
  - 返回值返回给调用者,即`func()`

## 二、函数的参数

- 形参:定义函数时()里的参数就是形参
- 实参:调用函数时()里的参数就是实参
- 参数的传递:将实参传递给形参就是参数的传递
- 位置参数:实参与形参的位置必须一一对应

```
def func(a, b, c):  
    print(a, b, c)  
func(1, 2, 3)
```

- 默认参数:给定一个默认值,若实参不传该位置的参数,则使用该默认值作为参数,若实参给定该参数的值则使用该值,默认参数必须放在位置参数之后,可以单独使用,也可以和位置参数混合使用

```
def func1(a, b, c=1):  
    print(a, b, c)  
func1(2, 3)
```

- 关键字参数:指名道姓的传参,在实参处使用

```
def fun2(a, b, c):  
    print(a, b, c)  
fun2(b=2, a=3, c=1)
```