

第八章-函数

- 定义函数
 - `def name () :`
 - 向函数传递信息 `def name (username) :`
 - 形参和实参
 - 上述例子中username就是形参，而实参是我输入的内容，比如‘maomao’
- 传递实参
 - 位置实参
 - 按照原先制定的顺序写嘛
 - 关键字实参
 - 如 `name (username='maomao')`
 - 默认值
 - 在def函数的时候就设置好对应的值
 - 注意：在形参列表中必须先列出没有默认值的形参，再列出有默认值的形参
 - 函数的等效调用
 - 上方的方法可以混着用
- 返回值
 - 定义
 - 函数处理一些数据，并返回一个或一组值，函数返回的值就叫返回值
 - 返回简单值
 - 比如，用户写个姓和名，你的函数把他们合在一起（注意，存储为变量，先不输出）
 - 让实参变为可选的
 - 中间名
 - 返回字典
 - 要求输入first和last，又有 `person = {'first_name': first , 'last_name': last}`
 - 结合函数和while循环
 - 记得要加结束的条件哦
- 传递列表
 - 也就是def之后的函数，也是可以在（）写入一个列表的。（当然需要你一开始就当它是列表进行编程）
 - 在函数中修改列表
 - 理念：每个函数都只负责具体的一项工作（分而治之）
 - 禁止函数修改列表

- 切片表示法，用[:]弄一个新的切片，那么原来的列表将会得以保留
- 但需要注意：创建副本是会占用时间和内存的，如果并非必要，还是不要这么做（特别是处理大批量数据时）

- 传递任意数量的实参

- 结合使用位置实参和任意数量实参
- 使用任意数量的关键词实参

- 将函数存储在模块中

- 导入整个模块
 - `import xx`
- 导入特定的函数
 - `from xx import x`
- 利用as
 - `from xxx import xx as x`
- 导入所有函数
 - `from xx import *`