大纲

07\_function

别将可变类型作为参数默认值

仅限关键字参数

函数返回  
1. 尽量只返回一种类型  
2. 谨慎返回None  
3. 早返回，多返回

常用函数模块：functools re

functools.partial() functools.lru\_cache() functools.wraps() functools.reduce()

re.search() re.match() re.sub()

函数与状态

全局变量 2. 闭包 3. 类

别写大复杂的函数  
1. 长度：65～200行

圈复杂度 <= 10 radon cc xx.py -s  
3. 一个函数只包含一层抽象

08\_decorator

装饰器：包装目标函数来修改其行为 --> 闭包原理  
 装饰器 无参数：两层嵌莺  
 有参数：三层嵌套 <-- 可修改成可选考数

functools.wraps() 命令行工具集click

装饰时 先实例化, 再装饰

函数替换 类有括号@timer() func传入\_\_call\_\_()中

 类装饰器

实例替换 类无括号@timer func传入\_\_init\_\_()中

直接装饰

wrapts库

装饰器特别适合用来实现以下功能：  
1. 运行时校验 @login\_required <-- django  
2. 注入额外参数 @patch <-- unittest.mock   
3. 缓存执行结果 @lru\_cache <-- functools

1. 注册函数 @app.route <-- flask  
   5. 替换为复杂对象 @staticmethod 描述符descriptor