测试

单元测试：对程序的各个部分建立测试

测试驱动编程：先测试再编码

写一份需求说明明确程序的目标

覆盖度

优秀的测试程序组的目标之一是拥有良好的覆盖度

覆盖度工具，可以衡量在测试过程中实际运行的代码的百分比

trace.py

测试驱动编程最重要的部分是通过在编码时实际地重复运行方法(或函数、脚本)，获取所做事情的连续反馈

测试的4步

测试驱动开发过程

1. 指出需要的新特性，可以记录下来，然后为其编写一个测试；
2. 编写特性的概要代码；在试图让测试成功前，先要看到它失败
3. 为特性的概要编写虚设代码，能满足测试要求就行
4. 重写(重构)代码

测试工具

unitest：通用测试框架

doctest：简单一些的模块，检查文档用的，对于编写单元测试也行

源代码检查和分析

源代码检查：寻找代码中普通错误或问题的方法

分析：查明程序到底跑得多快的方法

PyChecker

pychecker file1.py file2.py

tabnanny：只能检查缩进格式

PyLint

可以使用模块(或者包)的名字

pylint module

分析(profile)