

PYTHON计算

方昱春

上海大学 计算机工程与科学学院

2017年3月

方昱春

phD. 模式识别与智能系统

ycfang@staff.shu.edu.cn

66135502

东区计算机大楼911

本课程

● 课程学习要求

内容

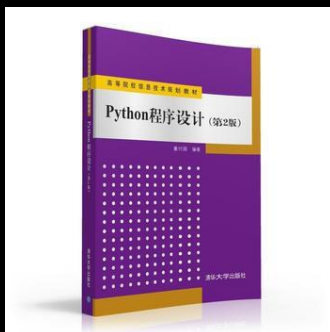


定位

- PYTHON实践与实现
- PYTHON工具包入门

● 配套教材

《PYTHON程序设计》
(第二版)



● 参考读物

- 《像计算机科学家一样思考Python》
- 《Python入门经典：以解决计算问题为导向的Python编程实践》
- 《Python学习手册（第4版）》
- <https://www.python.org/>
- <http://www.codecademy.com/tracks/python>

教材概述



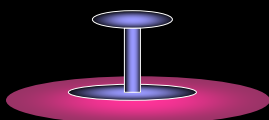
- | | |
|-----------------|--------------------|
| 第一章 基础知识 | 第十一章 大数据处理 |
| 第二章 Python序列 | 第十二章 Windows系统编程 |
| 第三章 选择与循环 | 第十三章 多线程与多进程编程 |
| 第四章 字符串与正则表达式 | 第十四章 数据库编程 |
| 第五章 函数设计与使用 | 第十五章 多媒体编程 |
| 第六章 面向对象程序设计 | 第十六章 逆向工程与软件分析 |
| 第七章 文件操作 | 第十七章 科学计算与可视化 |
| 第八章 异常处理结构与程序调试 | 第十八章 密码学编程 |
| 第九章 GUI编程 | 第十九章 安卓平台的Python编程 |
| 第十章 网络程序设计 | |



课程体系

课堂教学

实验安排



- | | | |
|------|------------|------|
| 第 1周 | Python基础知识 | 实验 1 |
| 第 2周 | Python数据结构 | 实验 2 |
| 第 3周 | 流程控制与函数 | |
| 第 4周 | 串与正则表达式 | 实验 3 |
| 第 5周 | OOP I/O 调试 | |
| 第 6周 | GUI | 实验 4 |
| 第 7周 | 多媒体 | |
| 第 8周 | 科学计算与可视化 | 实验 5 |
| 第 9周 | 扩展库选讲 (I) | |
| 第10周 | 扩展库选讲 (II) | |

教学安排

- 教学辅导（20课时） 学习内容：基础，扩展库
- 上机实验（20课时，共10次）
- 课后作业（Chap2-6，第4/8周周二课前交作业）
- 答疑：
 - 时间：星期二 10:00-11:40
 - 地点：东区计算机楼911

教学资源

- <http://disk.lehu.shu.edu.cn/>
- 实验指导：提取码 PY2017EXP#
（#对应实验次数，如第一次为PY2017EXP1）
- 实验报告上传：上传码 PY2017CS

上机实验

■ 实验环境：Python 2.7.X, IDLE、PyCharm等

■ 实验安排：

共做4次小组实验，每个实验4课时

■ 实验要求：

- 实验前必须充分准备
- 4个人为一个小组分工，按规定完成上机实验
- 通过检查后整理并交实验报告

考核方式

■ 期末考核：

笔试，闭卷，答题时限120分钟，占70%；

■ 实验成绩：

四次实验，占15%；

■ 平时成绩：

包括考勤、课堂表现和平时作业，占15%。