

Python 3.5从零开始学

作者：刘宇宙

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

Python 3.5从零开始学 / 刘宇宙编著. —北京：清华大学出版社，2017

ISBN 978-7-302-47596-5

I. ①P... II. ①刘... III. ①软件工具—程序设计 IV. ①TP311.561

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第153447号

责任编辑：王金柱

封面设计：王 翔

责任校对：闫秀华

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座

邮 编：100084

社总机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者：

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm

印 张：24.25

字 数：620千字

版 次：2017年8月第1版

印 次：2017年8月第1次印刷

印 数：1~3000

定 价：59.00元

产品编号：072389-01

内容简介

本书专门针对Python新手量身定做，涵盖了Python 3实际开发的重要知识点，内容包括：Python语言的类型和对象、操作符和表达式、编程结构和控制流、函数、序列、多线程、正则表达式、面向对象编程、文件操作、网络编程、邮件收发、数据库操作等，提供Python爬虫、数据处理项目范例，各章还安排了调试、问题解答、温故知新、牛九小试等内容，以帮助读者学会处理程序异常、解答学习困惑、巩固知识、学以致用。

本书通俗易懂、示例丰富、代码可读性及可操作性强。非常适合Python 3.x初学者、想学习和了解Python 3的程序员，也可作为Python网课、培训及大专院校教学用书。

前言

什么是Python，你为什么使用它？

Python是一种解释型的、面向对象的、带有动态语义的高级程序设计语言。这里有很多术语，你可以在阅读本书的过程中逐渐弄懂。

Python是一种使你在编程时能够保持自己风格的程序设计语，使用它你可以使用清晰易懂的程序来实现你想要的功能。并且如果你之前没有任何编程经历，那么既简单又强大的Python就是你入门的完美选择。

伴随着云计算、大数据等技术的迅速崛起，市场对Python人才的需求和市场人才的匮乏，让长期沉默的Python语言一下子备受众人的关注，本书可说是应运而生，另外，目前Python广泛使用的是2.7版本，新版本Python 3.5带来了许多新特性，本书是以Python 3.5版本编写而成的，对于想学习和了解Python 3.5的使用和特性的读者，本书可以说是最佳选择。

本书的特色

本书专门针对Python新手量身定做，是编者学习和使用Python开发过程中的体会和经验总结，涵盖了实际开发中所有的重要知识点，内容详尽，代码可读性及可操作性强。

本书主要介绍了Python语言的类型和对象、操作符和表达式、编程结构和控制流、函数、序列、多线程、正则表达式、面向对象编程、文件操作、网络编程、邮件收发、数据库操作等，并安排了Python爬虫、数据处理项目范例，各章还安排了调试、问题解答、温故知、牛九小试等章节实例等内容，以帮助读者学会处理程序异常、解答学习困惑、巩固知识、学以致用。

本书的另一个特色是，使用通俗易懂的描述和丰富的示例代码，并结合日常生活中的一些小事件，使本书读起来尽可能生动有趣，让复杂的问题以简单的形式展现出来，使读者学来轻松，充分感受到学习Python的乐趣和魅力。

本书的内容

本书共分18章，各章内容安排如下：

第1章主要介绍Python的起源、应用场合、前景以及Python 3相对于Python 2的一些新特性。

第2章主要介绍Python的基础知识，为后续章节学习相关内容做铺垫。

第3章将重点介绍列表和元组。

第4章将重点介绍字符串的格式化、分割、搜索等方法。

第5章将介绍字典，字典是一种通过名字引用值的数据结构。

第6章从import语句开始介绍，然后逐步深入介绍条件语句、循环语句以及列表推导式等一些更深层次的语句。

第7章主要介绍函数，函数是组织好的、可重复使用的，用来实现单一或相关联功能的代码段。

第8章主要介绍Python面向对象编程的特性，Python从设计之初就是一门面向对象语言，它提供一些语言特性支持面向对象编程。

第9章将带领读者学习如何处理各种异常，以及创建和自定义异常。

第10章将具体讲解Python中日期和时间的使用。

第11章主要介绍正则表达式的基本使用。

第12章主要介绍如何使用Python在硬盘上创建、读取和保存文件。

第13章主要介绍Python中的多线程编程。

第14章主要介绍如何使用Python语言发送和接收邮件。

第15章将重点介绍Python在网络编程方面的特性。

第16章将重点介绍在Python 3.5中使用PyMySQL连接数据库，并实现简单的增、删、改、查。

第17章将根据前面所学讲解一个爬虫的实战项目。

第18章将结合大数据的相关思维，使用已有数据做一些简单的数据分析。

读者对象

Python 3.x初学者。

想学习和了解Python的程序员。

Python网课、培训及大专院校教学用书。

致谢

在本书交稿之际，感谢清华大学出版社的王金柱编辑，在本书编写的过程中，王编辑给予了很多指导和修改意见。同时感谢家人和朋友在写作期间给予的安静写作环境，让笔者不被更多琐事打扰，从而专心于写作。感谢你们，没有你们的帮助与关心，本书不能如期完成。

技术群及问题解答方式

Python技术服务qq群：634027520

CSDN技术博客: youzhouliu

技术问答email: jxgyzhouliu@163.com

编者

2017年3月

目录

[前言](#)

[本书的特色](#)

[本书的内容](#)

[读者对象](#)

[致谢](#)

[技术群及问题解答方式](#)

[第1章 进入Python 3.5的精彩世界](#)

[1.1 Python的起源](#)

[1.2 Python的应用场合](#)

[1.3 从2.7到3.5, Python的新特性](#)

[1.4 如何学习Python](#)

[1.5 Python环境构建](#)

[1.5.1 在Windows系统中安装Python](#)

[1.5.2 在Linux和UNIX系统中安装Python](#)

[1.5.3 在Mac OS系统中安装Python](#)

[1.5.4 其他版本](#)

[1.6 从hello word开始](#)

[1.7 调试](#)

[1.8 问题解答](#)

[1.9 温故知新, 学以致用](#)

[第2章 开启Python之旅](#)

[2.1 认识程序](#)

[2.1.1 程序](#)

[2.1.2 调试](#)

[2.1.3 语法错误](#)

[2.1.4 运行错误](#)

[2.1.5 语义错误](#)

[2.2 数据类型](#)

[2.2.1 整型](#)

[2.2.2 浮点型](#)

[2.2.3 复数](#)

[2.2.4 数据类型转换](#)

[2.2.5 常量](#)

[2.3 变量和关键字](#)

[2.3.1 变量](#)

[2.3.2 变量名称](#)

[2.4 语句](#)

[2.5 表达式](#)

[2.6 运算符和操作对象](#)

[2.6.1 什么是运算符和操作对象](#)

[2.6.2 算术运算符](#)

[2.6.3 比较运算符](#)

[2.6.4 赋值运算符](#)

[2.6.5 位运算符](#)

[2.6.6 逻辑运算符](#)

[2.6.7 成员运算符](#)

[2.6.8 身份运算符](#)

[2.6.9 运算符优先级](#)

[2.7 字符串操作](#)

[2.8 注释](#)

[2.9 调试](#)

[2.10 问题解答](#)

[2.11 温故知新，学以致用](#)

[第3章 列表和元组](#)

[3.1 通用序列操作](#)

[3.1.1 索引](#)

[3.1.2 分片](#)

[3.1.3 序列相加](#)

[3.1.4 乘法](#)

[3.1.5 成员资格](#)

[3.1.6 长度、最小值和最大值](#)

[3.2 列表](#)

[3.2.1 更新列表](#)

[3.2.2 嵌套列表](#)

[3.2.3 列表方法](#)

[3.3 元组](#)

[3.3.1 tuple函数](#)

[3.3.2 元组的基本操作](#)

[3.3.3 元组内置函数](#)

[3.4 列表与元组的区别](#)

[3.5 调试](#)

[3.6 问题解答](#)

[3.7 温故知新，学以致用](#)

[第4章 字符串](#)

[4.1 字符串的基本操作](#)

[4.2 字符串格式化](#)

[4.2.1 字符串格式化符号](#)

[4.2.2 字符串格式化元组](#)

[4.3 字符串方法](#)

[4.3.1 find\(\)方法](#)

[4.3.2 join\(\)方法](#)

[4.3.3 lower\(\)方法](#)

[4.3.4 upper\(\)方法](#)

[4.3.5 swapcase\(\)方法](#)

[4.3.6 replace\(\)方法](#)

[4.3.7 split\(\)方法](#)

[4.3.8 strip\(\)方法](#)

[4.3.9 translate\(\)方法](#)

[4.4 调试](#)

[4.5 问题解答](#)

[4.6 温故知新，学以致用](#)

[第5章 字典](#)

[5.1 字典的使用](#)

[5.2 创建和使用字典](#)

[5.2.1 dict函数](#)

[5.2.2 字典的基本操作](#)

[5.2.3 字典的格式化字符串](#)

[5.2.4 字典和列表的区别](#)

[5.3 字典方法](#)

[5.3.1 clear\(\)方法](#)

[5.3.2 copy\(\)方法](#)

[5.3.3 fromkeys\(\)方法](#)

[5.3.4 get\(\)方法](#)

[5.3.5 key in dict方法](#)

[5.3.6 items\(\)方法](#)

[5.3.7 keys\(\)方法](#)

[5.3.8 setdefault\(\)方法](#)

[5.3.9 update\(\)方法](#)

[5.3.10 values\(\)方法](#)

[5.4 调试](#)

[5.5 问题解答](#)

[5.6 温故知新，学以致用](#)

[第6章 条件、循环和其他语句](#)

[6.1 使用文本编辑器](#)

[6.2 import的使用](#)

[6.2.1 import语句](#)

[6.2.2 使用逗号输出](#)

[6.3 别样的赋值](#)

[6.3.1 序列解包](#)

[6.3.2 链式赋值](#)

[6.3.3 增量赋值](#)

[6.4 语句块](#)

[6.5 条件语句](#)

[6.5.1 布尔变量的作用](#)

[6.5.2 if语句](#)

[6.5.3 else子句](#)

[6.5.4 elif子句](#)

[6.5.5 嵌套代码块](#)

[6.5.6 更多操作](#)

[6.5.7 断言](#)

[6.6 循环](#)

[6.6.1 while循环](#)

[6.6.2 for循环](#)

[6.6.3 循环遍历字典元素](#)

[6.6.4 迭代工具](#)

[6.6.5 跳出循环](#)

[6.6.6 循环中的else子句](#)

[6.7 pass语句](#)

[6.8 牛刀小试——猜字游戏编写](#)

[6.9 Python程序调试](#)

[6.10 问题解答](#)

[6.11 温故知新，学以致用](#)

[第7章 函数](#)

[7.1 调用函数](#)

[7.2 定义函数](#)

[7.3 函数的参数](#)

[7.3.1 必须参数](#)

[7.3.2 关键字参数](#)

[7.3.3 默认参数](#)

[7.3.4 可变参数](#)

[7.3.5 组合参数](#)

[7.4 执行流程](#)

[7.5 形参和实参](#)

[7.6 变量作用域](#)

[7.6.1 局部变量](#)

[7.6.2 全局变量](#)

[7.7 有返回值和无返回值函数](#)

[7.8 为什么要有函数](#)

[7.9 返回函数](#)

[7.10 递归函数](#)

[7.11 匿名函数](#)

[7.12 偏函数](#)

[7.13 牛刀小试——经典排序之快速排序实现](#)

[7.14 调试](#)

[7.15 问题解答](#)

[7.16 温故知新，学以致用](#)

[第8章 面向对象编程](#)

[8.1 理解面向对象](#)

[8.1.1 什么是面向对象编程](#)

[8.1.2 面向对象术语简介](#)

[8.2 类的定义与使用](#)

[8.2.1 类的定义](#)

[8.2.2 类的使用](#)

[8.3 深入类](#)

[8.3.1 类的构造方法](#)

[8.3.2 类的访问权限](#)

[8.4 继承](#)

[8.5 多态](#)

[8.6 封装](#)

[8.7 多重继承](#)

[8.8 获取对象信息](#)

[8.9 类的专有方法](#)

[8.10 牛刀小试——出行建议](#)

[8.11 调试](#)

[8.12 问题解答](#)

[8.13 温故知新，学以致用](#)

[第9章 异常](#)

[9.1 什么是异常](#)

[9.2 异常处理](#)

[9.3 抛出异常](#)

[9.4 捕捉多个异常](#)

[9.5 使用一个块捕捉多个异常](#)

[9.6 捕捉对象](#)

[9.7 全捕捉](#)

[9.8 异常中的else](#)

[9.9 自定义异常](#)

[9.10 finally子句](#)

[9.11 异常和函数](#)

[9.12 bug的由来](#)

[9.13 温故知新，学以致用](#)

[第10章 日期和时间](#)

[10.1 日期和时间](#)

[10.1.1 时间戳](#)

[10.1.2 时间格式化符号](#)

[10.1.3 struct_time元组](#)

[10.2 time模块](#)

[10.2.1 time\(\)函数](#)

[10.2.2 localtime\(\[secs\]\)函数](#)

[10.2.3 gmtime\(\[secs\]\)函数](#)

[10.2.4 mktime\(\)函数](#)

[10.2.5 asctime\(\[t\]\)函数](#)

[10.2.6 ctime\(\[secs\]\)函数](#)

[10.2.7 sleep\(secs\)函数](#)

[10.2.8 clock\(\)函数](#)

[10.2.9 strftime\(format\[, t\]\)函数](#)

[10.2.10 strptime\(string\[, format\]\)函数](#)

[10.2.11 三种时间格式转化](#)

[10.3 datetime模块](#)

[10.4 日历模块](#)

[10.5 牛刀小试——时间大杂烩](#)

[10.6 调试](#)

[10.7 温故知新，学以致用](#)

[第11章 正则表达式](#)

[11.1 认识正则表达式](#)

[11.2 re模块](#)

[11.2.1 re.match函数](#)

[11.2.2 re.search方法](#)

[11.2.3 re.match与re.search的区别](#)

[11.3 贪婪模式和非贪婪模式](#)

[11.4 替换](#)

[11.5 编译](#)

[11.6 温故知新，学以致用](#)

[第12章 文件操作](#)

[12.1 打开文件](#)

[12.1.1 文件模式](#)

[12.1.2 缓冲](#)

[12.2 基本文件方法](#)

[12.2.1 读和写](#)

[12.2.2 读写行](#)

[12.2.3 关闭文件](#)

[12.2.4 文件重命名](#)

[12.2.5 删除文件](#)

[12.3 对文件内容进行迭代](#)

[12.3.1 按字节处理](#)

[12.3.2 按行操作](#)

[12.3.3 使用fileinput实现懒加载式迭代](#)

[12.3.4 文件迭代器](#)

[12.4 StringIO函数](#)

[12.5 序列化与反序列化](#)

[12.5.1 一般序列化与反序列化](#)

[12.5.2 JSON序列化与反序列化](#)

[12.6 调试](#)

[12.7 问题解答](#)

[12.8 温故知新，学以致用](#)

欢迎访问：电子书学习和下载网站（<https://www.shgis.cn>）

文档名称：《Python 3.5从零开始学》刘宇宙 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/285.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

