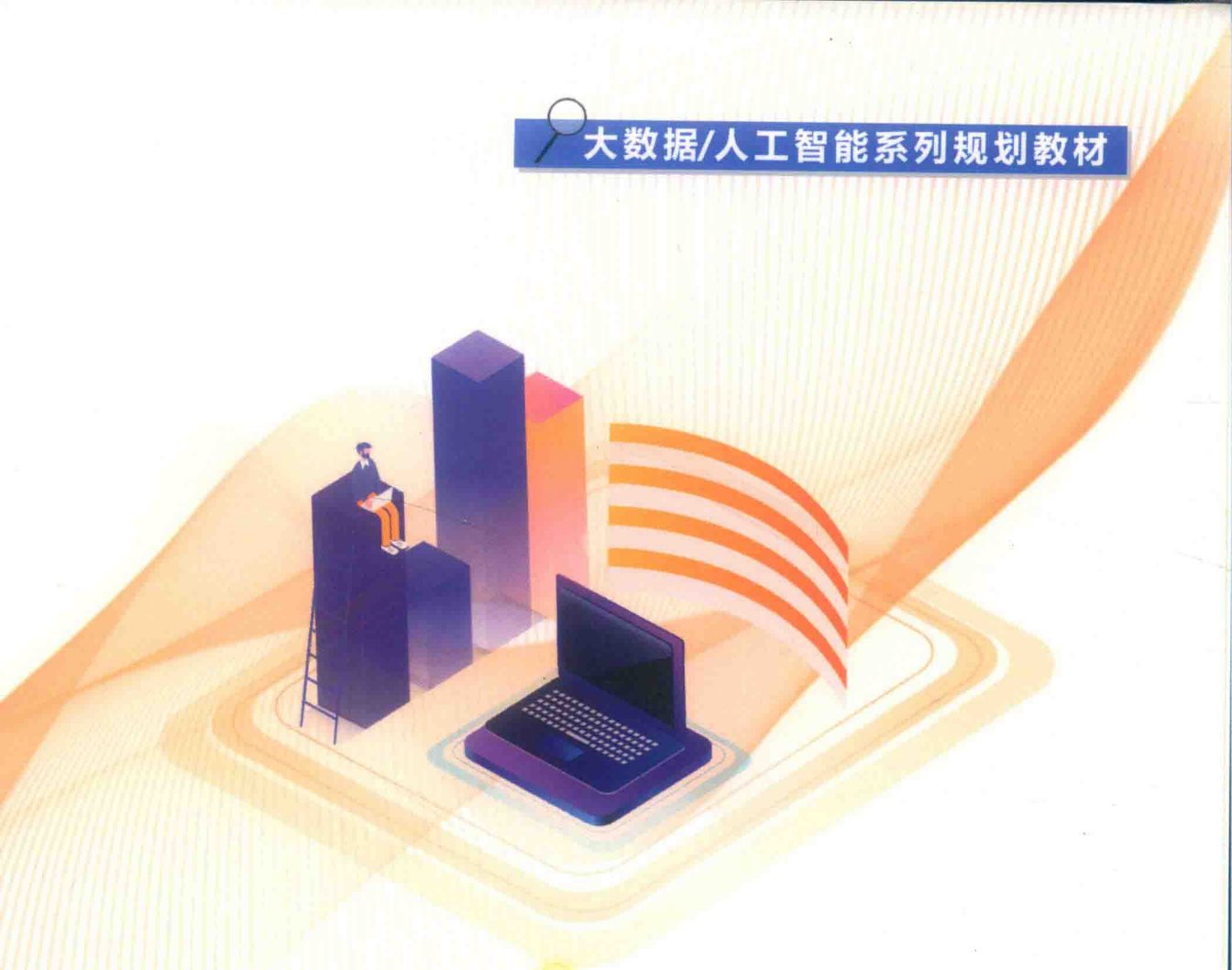


大数据/人工智能系列规划教材



# Python 基础教程

—— 周胜 鄢军霞 主编 ——

 中国工信出版集团

 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

大数据/人工智能系列规划教材

内容简介

# Python 基础教程

周 胜 鄢军霞 主 编

张松慧 王 坤 朱永君 副主编

宋楚平 主 审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本教材以 Windows 操作系统为平台,系统讲解 Python3 的基础知识。全书共 11 章,主要介绍了 Python 基本语法、字符串、列表、元组、字典、文件的读写、函数与模块等基础知识。首先介绍了 Python 的特点、发展及推荐学习方法,然后讲授了 Python 基础语法、流程控制语句、数据类型、函数、模块、面向对象、文件处理、异常处理、数据库操作,最后增加了全国计算机等级考试二级 Python 语言程序设计考试中所要求的第三方库相关知识等。教材根据“自主式一体化教学”模式,对教材的构成要素进行调整,按照 Python 的有关知识由浅入深、从易到难进行编写,并在每章后布置实训与练习,实现“教、学、做”一体,从而切实提高学生的持续发展能力。

本教材力求为数据采集及分析提供全面的语言基础,同时也考虑到部分学有余力的同学参加全国计算机等级考试的要求,补充了全国计算机等级考试二级 Python 语言程序设计考试大纲规定的知识,故也适合作为全国计算机等级考试二级考试 Python 语言程序设计考试参考用书。

为提升学习效果,教材结合实际应用提供了大量的案例进行说明和训练,并配以完善的学习资料和支持服务,包括教学大纲、教学进度表、教学 PPT、案例源码等,为读者提供全方位的学习服务。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

Python 基础教程 / 周胜, 郗军霞主编. —北京: 电子工业出版社, 2019.8

ISBN 978-7-121-36926-1

I. ①P… II. ①周… ②郗… III. ①软件工具—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 122661 号

责任编辑: 贺志洪 (hzh@phei.com.cn)

印 刷: 北京虎彩文化传播有限公司

装 订: 北京虎彩文化传播有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.5 字数: 448 千字

版 次: 2019 年 8 月第 1 版

印 次: 2019 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 44.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254609 或 hzh@phei.com.cn。

# 前 言

Python 作为一门编程语言，已被应用在众多领域，如系统运维、图形处理、数学处理、文本处理、数据库编程、网络编程、Web 编程、多媒体应用、pymo 引擎、黑客编程、爬虫编写、机器学习、人工智能等，Python 应用无处不在。

Python 的设计哲学是“优雅、明确、简单”，它的语法清楚、干净、易读，程序易维护。编程简单直接，适合于初学编程者，让初学者专注于编程逻辑，而不是纠结于晦涩的语法细节。

## 为什么要学习本书

中国人工智能行业正处于一个创新发展的时期，对人才的需求也在急剧增长。国家相关教育部门对于“人工智能的普及”格外重视，不仅将 Python 语言列入小学、中学和高中等教育体系中，并借此为未来国家和社会发展奠定了人工智能的人才培养基础，逐步由底层向高层推动“全民学 Python”，从而进一步实现人工智能技术的发展和人才结构的更迭。

随着大数据与人工智能时代的到来，Python 已成为人们学习编程的首选语言。本教材力求为数据采集及分析提供全面的语言基础。作者根据“自主式一体化教学”模式，对教材的构成要素进行调整，重视学生的认知度、掌握度，按照 Python 的有关知识由浅入深、从易到难进行编写，实现“教、学、做”一体化，从而提高了学生的持续发展能力。

通过对教材的学习，读者可学会运用 Python 进行数据的处理，为数据采集及分析提供全面的语言基础。同时，教材也考虑到部分学有余力的同学参加全国计算机等级考试的要求，补充了全国计算机等级考试大纲规定的知识，因此也适合作为全国计算机等级考试 Python 参考用书。

## 教材内容分布

教材基于 Python3，主要进行 Python 基本语法、元组、列表、字典、文件的读写、函数与模块等 Python 基础知识的讲授。具体章节内容如下。

第 1 章主要是认识 Python。包括 Python 发展历程、特点及应用领域，开发环境的搭建及程序的打包发布，并给出了 Python 学习方法的建议。需要读者独立完成开发环境的搭建并了解程序打包发布的方法。

第 2 章主要对 Python 的基础语法进行讲解。包括中文编码、固定语法、标识符及保留字、基本输入输出、变量和数据类型、运算符等。读者在初学 Python 时，须多动手写代码，这样才能加深印象，为后期深入学习打好基础。

第 3 章主要介绍 Python 的控制流程语句。包括条件语句、循环语句及其他语句。在开发中，须多加理解并掌握它们的使用。

第4章主要对 Python 的数据类型进行了讲解。介绍了序列及序列操作、字符串、列表、元组、字典、集合、对象的浅复制与深复制、推导式等知识。读者需要掌握这些数据类型不同的特点及操作，以便在后续的开发中选择合适的类型对数据进行操作。

第5章主要对函数进行了讲解。包括函数的定义及调用、参数及返回值、全局与局部变量、global 与 nonlocal 语句及匿名函数。函数作为关联功能的代码段，可以很好地提高代码的复用性。读者需要掌握函数的这些功能，也要能查询相关的函数手册或文档。

第6章主要对 Python 中的模块进行讲解。包括模块的制作使用、包及时间与日期、math 库、json 模块这些常用的模块介绍。读者可以结合函数模块实现代码的封装，提高代码的可读性与可复用性，进一步熟悉导入 Python 内置模块和第三方模块的方法，提高程序开发效率的能力。

第7章主要介绍了面向对象编程的知识。包括面向对象编程概述、类和对象的创建、类的属性方法、类的继承、方法重写与运算符重载。读者通过本章的学习，培养使用面向对象思想进行程序设计的能力。

第8章主要对文件操作进行讲解。包括文件打开和关闭、文件读写、文件重命名和删除、文件夹操作及 CSV 文件操作等。通过本章的学习，读者能掌握文件的相关操作，能够使用相关方法来实现文件及文件数据集的操作。

第9章主要对 Python 中的异常进行处理。包括异常的介绍、系统内置异常的抛出和捕捉、用户自定义异常的处理、with 及 as 语句的使用。通过本章的学习，读者能了解异常的处理，知道在程序中如何运行异常处理来提高程序的鲁棒性。

第10章主要讲解了 MySQL 数据库的操作。包括 pymysql 模块安装、Python 操作数据库过程及对象、执行事务及错误处理，以及数据库操作。通过本章的学习，读者能掌握 Python 操作 MySQL 数据库的方法。

第11章补充介绍了全国计算机等级考试二级考试中涉及的计算生态库，包括 turtle 标准库、random 标准库、jieba 第三方库及 wordcloud 第三方库等。本章不作为基础必讲部分，可根据教学课时进行灵活安排。建议感兴趣的读者或计划参加二级 Python 考试的读者认真学习。

在本书的学习中，读者在理解知识点的过程中遇到困难时，建议不要纠结于某个地方，可以继续往后学习。通常来说，通过逐渐深入的学习，前面不懂和疑惑的知识点会“豁然开朗”。在编程的学习中，一定要多动手实践。如果实践过程中碰到问题，可以停下来，整理思路，认真分析问题发生的原因，并在问题解决后及时进行总结。另外，考虑到本书中实例代码有很多，所以约定全部变量都用正体，不区分正文和代码。本书中的实例代码、实训代码及每章习题中程序练习代码和素材可扫描左边的二维码免费下载，所提供的代码仅供参考。



#### 本书编写成员

本书由周胜、鄢军霞、张松慧、王坤、朱永君负责编写，宋楚平负责审核。刘莉、杨艳、王禹参与了部分章节及视频等资料的制作整理工作。

尽管编者付出了很多努力，在写作过程中，力求准确、完善，但书中难免会有不妥和错误之处，敬请读者批评指正。

编者

2019年7月

# 目 录

第 1 章 初识 Python	1
1.1 认识 Python	1
1.1.1 Python 初识	2
1.1.2 Python 的特点及应用领域	2
1.1.3 Python 的学习方法	3
1.2 搭建环境	4
1.2.1 Python 下载	5
1.2.2 Python IDLE 开发环境	7
1.2.3 PyCharm 开发环境	8
1.2.4 Anaconda3 开发环境	10
1.3 打包发布	16
1.3.1 pip 包管理工具	16
1.3.2 PyInstaller	19
1.4 实训 1: 使用环境搭建	22
【本章习题】	22
第 2 章 编程基础	24
2.1 认识 Python 程序和中文编码	24
2.2 Python 固定语法	25
2.2.1 Python 代码块	25
2.2.2 Python 行处理	26
2.2.3 Python 标识符及保留字	28
2.3 Python 基本输入输出	30
2.3.1 用户输入	30
2.3.2 屏幕输出	32
2.4 Python 变量和数据类型	33
2.4.1 变量和赋值	34

2.4.2	简单数据类型	35
2.4.3	类型转换	40
2.5	Python 的对象和变量	41
2.5.1	对象的类型与身份	42
2.5.2	变量引用对象	42
2.5.3	共享引用	43
2.6	Python 运算符	45
2.6.1	算术运算符	45
2.6.2	比较运算符	47
2.6.3	赋值运算符	48
2.6.4	位运算符	49
2.6.5	逻辑运算符	50
2.6.6	成员运算符	51
2.6.7	身份运算符	52
2.6.8	运算符优先级	52
2.7	实训 2: 班级竞选统计	54
	【本章习题】	56
<b>第 3 章 控制流程</b>		<b>58</b>
3.1	条件语句	58
3.1.1	if 条件语句	59
3.1.2	实践运用	62
3.2	循环语句	63
3.2.1	循环语句概述	63
3.2.2	while 循环语句	63
3.2.3	for 循环语句	65
3.2.4	循环嵌套	66
3.2.5	实践运用	67
3.3	其他语句	67
3.3.1	break 语句	68
3.3.2	continue 语句	70
3.3.3	pass 语句	71
3.3.4	else 语句	71
3.4	实训 3: 数字金字塔	73
	【本章习题】	74
<b>第 4 章 Python 数据类型</b>		<b>76</b>
4.1	Python 序列操作	76
4.2	Python 字符串	79
4.2.1	Python 字符串操作	80

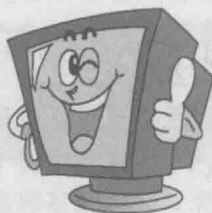
4.2.2	字符串格式化输出	83
4.2.3	三引号	85
4.2.4	字符串函数	86
4.3	Python 列表	95
4.3.1	列表概述	96
4.3.2	列表操作	96
4.3.3	列表函数	100
4.4	Python 元组	104
4.4.1	元组概述	104
4.4.2	元组操作	105
4.4.3	元组函数	108
4.5	Python 字典	109
4.5.1	字典概述	110
4.5.2	字典操作	111
4.5.3	字典函数	116
4.6	Python 集合	122
4.6.1	集合概述	122
4.6.2	集合操作	123
4.6.3	集合函数	126
4.7	对象的浅复制与深复制	127
4.7.1	浅复制	128
4.7.2	深复制	129
4.8	推导式	129
4.8.1	列表推导式	130
4.8.2	字典推导式	131
4.8.3	集合推导式	132
4.9	实训 4: 创建学生信息管理系统用户数据	132
	【本章习题】	133
第 5 章	代码复用——函数	136
5.1	Python 函数	136
5.1.1	函数概念	137
5.1.2	函数定义	137
5.1.3	函数调用	138
5.1.4	函数的嵌套定义	139
5.2	Python 函数参数	140
5.2.1	参数	140
5.2.2	参数传递	143
5.2.3	函数返回值	144
5.3	Python 全局变量与局部变量	144

5.3.1	变量作用域	145
5.3.2	全局变量和局部变量	145
5.3.3	global 语句	146
5.3.4	nonlocal 语句	147
5.4	Python 匿名函数	148
5.5	实训 5: 使用函数编写学生信息管理系统	149
	【本章习题】	152
<b>第 6 章 代码复用——模块</b>		<b>154</b>
6.1	模块概述	154
6.2	模块的使用	155
6.2.1	模块导入	156
6.2.2	模块定位查找	158
6.2.3	自定义模块调用	159
6.3	Python 中的包	160
6.3.1	包的概念	160
6.3.2	包使用实例	161
6.4	常用模块介绍	162
6.4.1	时间与日期	163
6.4.2	math 库	166
6.4.3	json 模块	168
6.5	实训 6: 使用模块编写学生信息管理系统	170
	【本章习题】	173
<b>第 7 章 Python 面向对象</b>		<b>175</b>
7.1	面向对象编程简介	175
7.2	类和对象	177
7.2.1	类的创建	177
7.2.2	实例对象	179
7.2.3	类的方法	179
7.3	类的继承	182
7.4	类的方法重写	184
7.4.1	方法重写	185
7.4.2	运算符重载	186
7.5	实训 7: 使用类编写学生信息管理系统	187
	【本章习题】	190
<b>第 8 章 文件处理</b>		<b>192</b>
8.1	打开和关闭文件	192
8.2	文件读写	196

8.3 重命名和删除文件	199
8.3.1 os 模块	199
8.3.2 重命名和删除文件操作	202
8.4 Python 文件夹操作	203
8.5 csv 文件操作	204
8.5.1 csv 数据	205
8.5.2 读取 csv 数据	205
8.5.3 写入.csv 文件	208
8.6 实训 8: 基于文件的学生信息管理系统	209
【本章习题】	212
<b>第 9 章 异常处理</b>	<b>214</b>
9.1 异常	214
9.1.1 异常	215
9.1.2 异常的检测与处理	217
9.2 抛出异常	221
9.2.1 抛出异常处理	221
9.2.2 用户自定义异常	224
9.3 with 语句	225
9.4 实训 9: 实现异常处理的学生信息管理系统	226
【本章习题】	231
<b>第 10 章 MySQL 数据库操作</b>	<b>233</b>
10.1 访问 MySQL 数据库	234
10.1.1 pymysql 模块安装	234
10.1.2 事务机制	234
10.1.3 Python 操作数据库过程及对象	235
10.2 数据库操作	236
10.2.1 连接 MySQL 数据库	236
10.2.2 创建数据库表	237
10.2.3 数据库读写	239
10.3 实训 10: 基于 MySQL 数据库的学生信息管理系统	243
【本章习题】	247
<b>第 11 章 计算生态</b>	<b>249</b>
11.1 Turtle 标准库	249
11.1.1 Turtle 基础	250
11.1.2 Turtle 绘图命令	251
11.1.3 Turtle 命令操作	252
11.2 random 标准库	254

11.2.1	random 库介绍	255
11.2.2	random 库常用函数	255
11.3	jieba 第三方库	257
11.3.1	jieba 库简介	258
11.3.2	jieba 库的安装	258
11.3.3	jieba 分词应用	259
11.3.4	jieba 单词统计	259
11.4	wordcloud 第三方库	260
11.4.1	wordcloud 库安装	261
11.4.2	wordcloud 基本使用	261
11.5	实训 11: 运行的时钟	265
	【本章习题】	267

附录	全国计算机等级考试二级 Python 语言程序设计考试大纲 (2018 年版)	269
----	---	-----



# 第 1 章 初识 Python

Python 语言是一种高级语言，是面向对象、解释性的程序设计语言，具有语法简洁、易于学习、功能强大、可扩展性强、跨平台等特点。本章的目标是了解 Python，能安装配置 Python 开发环境并掌握 pip、PyInstaller 工具的使用。



## 教学导航

- 学习目标**
1. 了解 Python 发展历史及应用领域
  2. 掌握 Python 环境搭建
  3. 了解常用的 Python 开发环境
  4. 掌握 pip 包管理工具
  5. 掌握 PyInstaller 打包发布方法

**教学重点** IDLE 开发环境、pip 包管理工具、PyInstaller 打包发布方法

**教学方式** 案例教学法、分组讨论法、自主学习法、探究式训练法

**课时建议** 4 课时



## 1.1 认识 Python

本节介绍 Python 的发展历程、特点及主要应用领域，同时从数据处理分析这一角度给出了 Python 学习线路。

### 【学习目标】

- 小节目标**
1. 了解 Python 发展历史
  2. 了解 Python 的特点及应用领域
  3. 掌握 Python 的学习方法

## 1.1.1 Python 初识

### 1. Python 入门

对于大多数程序语言，第一个入门编程实例便是输出"Hello World!"，Python 3.0+版本已经把 `print` 作为一个内置函数，正确输出"Hello World!"代码极其简单，只需要一行：

```
print("Hello, World!")
```

### 2. Python 的发展

Python 是一种解释性、面向对象、动态数据类型的高级程序设计语言。

Python 是由 Guido van Rossum 在 20 世纪 80 年代末到 90 年代初，在荷兰国家数学和计算机科学研究所设计出来的。

Python 本身也是由诸多其他语言发展而来的，这包括 ABC、Modula-3、C、C++、Algol-68、SmallTalk、UNIX shell 和其他的脚本语言等。

像 Perl 语言一样，Python 源代码同样遵循 GPL (GNU General Public License) 协议。

现在 Python 由一个核心开发团队维护，Guido van Rossum 在其中仍然占据着至关重要的地位，指导其进展。

## 1.1.2 Python 的特点及应用领域

### 1. Python 的特性

Python 是一个高层次地结合了解释性、编译性、互动性和面向对象的脚本语言。

Python 的设计具有很强的可读性，相比其他语言经常使用英文关键字，以及其他语言的一些标点符号，它具有比其他语言更有特色的语法结构。

● Python 是一种解释性语言，开发过程中没有编译这个环节，类似于 PHP 和 Perl 语言。对于 Python 而言，源代码不需要编译成二进制代码，可以直接从源代码运行程序。Python 解释器将源代码转换为字节码，然后把字节码转发到 Python 虚拟机 (PVM) 上执行。字节码是特定用于 Python 的一种表现形式，需要在 PVM 中进一步编译执行。

● Python 是交互式语言，可以在一个 Python 提示符后直接互动编程。

● Python 是面向对象语言。Python 支持面向对象的风格或代码封装在对象中的编程技术。

● Python 适合初学者。对初级程序员而言，是一种简单易懂的语言，它支持广泛的应用程序开发，从简单的文字处理到网页浏览器再到游戏。

Python 的功能特性如下：

● 其标准库提供了各种功能，旨在简化复杂应用程序的实现。

● 高级编程语言。使用较少的代码执行基本任务，语言简洁，只有少量的语法约束。

● 如果与 Java 相比，Python 的代码量是 Java 的 1/3~1/5；与 C++ 相比，它的代码量为 C++ 的 1/10~1/5。

● Python 语言通过强制缩进保证程序可读性。

- Python 语言具有丰富的数据结构（类型）。Python 语言在多数程序设计语言的基础上，增加了列表、字典、元组、集合等数据结构。

- Python 语言具有可移植性。

- Python 语言支持多种类型，支持面向过程和面向对象，还支持灵活的编程模式，如面向对象、命令式和函数式编程。

- 其内存管理由系统自动完成。

对于初学者来说，Python 比 Java、C++ 等传统静态语言更具实用性，更容易上手；对于有一定编程基础的开发者来说，学会了 Java、C++、C# 等语言，再反过来学习 Python 可以称得上小菜一碟了。

以上介绍的功能特性也是 Python 的优点。那么 Python 是否有缺点？答案必然是肯定的。它的缺点主要是执行速度不够快、语句只能单行显示、强制缩进等小问题，和它的优点相比，几乎可以忽略不计。

### 1.1.3 Python 的学习方法

#### 1. Python 计算生态

Python 计算功能强大，得益于众多的第三方库。常用的第三方库有网络爬虫、数据分析、数据可视化、机器学习、Web 开发等。

#### 2. Python 学习方法

Python 能进行桌面程序、网络网站、嵌入式等多种开发。不同的开发方向有不同的侧重点。用 Python 完成项目，编写的代码量更少，代码简短可读性强，团队协作开发时读别人的代码速度会非常快，使工作变得更加高效。因此，Python 应用范围广泛，学习方法也多种多样。本书以 Python 应用最广泛的数据采集、分析学习方法为例简要介绍 Python 的学习方法。

Python 从基础到数据处理、分析，再到机器学习、深度学习，学习方法一般如步骤 1 到步骤 6 所示。本教材只讲最基础的部分，即步骤 1 到步骤 4 前期基础这几部分，步骤 4 和步骤 5，学有余力的同学可以进行相应学习。步骤 6 仅提供参考，如果立志于大数据技术与人工智能，须重点学习步骤 6 所提的相关内容。

##### 第 1 步：设置机器环境

设置机器环境，最简单的方法就是从 [Continuum.io](http://Continuum.io) 上下载分发版 Anaconda。Anaconda 将应用 Python 编程可能会用到的大部分内容进行了打包。

##### 第 2 步：学习 Python 语言的基础知识

了解 Python 语言的基础知识、库和数据结构。能轻松地利用 Python 写一些小脚本，同时也能理解 Python 中的类和对象。

重点学习内容：列表 List、元组 Tuple、字典 Dictionary、集合 Set、列表推导式、字典推导式。

##### 第 3 步：学习 Python 语言中的文件处理、数据库操作、第三方库的使用。

了解了以上几个方面，就可以进行数据采集，编写爬虫程序进行网页数据采集。数据采集是数据处理分析的基础。有人把数据采集当作大数据技术的一部分，但在更多的分类中，

把数据采集归并于人工智能范畴。在数据采集区，需要处理文本数据，其中数据预处理中涉及各个处理步骤会是不小的挑战。

**第4步：学习 Python 中的科学库——NumPy, Scipy, Matplotlib**

从这步开始，学习旅程将会变得有趣了。下边是对各个库的简介，可以进行一些常用的操作：

(1) 根据 NumPy 教程进行完整的练习，特别要练习数组 arrays 的应用，这将会为后边的学习旅程打好基础。

(2) 接下来学习 Scipy 教程。看完 Scipy 介绍和基础知识后，可以根据自己的需要学习剩余的内容。

(3) Matplotlib 是一个 Python 的 2D 绘图库，通过 Matplotlib，开发者可以仅编写几行代码，便可以生成直方图、功率谱、条形图、错误图、散点图等。

**第5步：学习 Pandas，进行数据可视化**

Pandas 为 Python 提供 DataFrame 功能（类似于 R）。这也是在数据分析领域需要花比较多的时间练习的地方。Pandas 会成为所有中等规模数据分析的最有效的工具。Pandas 也是数据预处理的主要工具。

**第6步：了解 Scikit-learn 等 Python 库和机器学习的内容**

Scikit-learn 是机器学习领域最有用的 Python 库。需要学习机器学习的基本知识，了解回归、决策树、整体模型等监督算法及聚类等非监督算法。

完成以上步骤，再勤加练习，你就已经完成了 Python 数据分析整个学习旅程，已经学会了需要的所有技能。如果想更进一步，可以再进行深度学习。



## 1.2 搭建环境

Python 可应用于多平台，包括 Windows、Linux 和 Mac OS X。通过终端窗口输入“python”命令来查看本地是否已经安装 Python。

Python 可以在下述所列举的系统和平台上运行。

- UNIX (Solaris, Linux, FreeBSD, AIX, HP/UX, SunOS, IRIX 等)
- Windows XP/ 7/ 10/2008
- Macintosh (Intel, PPC, 68K)
- OS/2
- DOS (多个 DOS 版本)
- PalmOS
- Nokia 移动手机
- Windows CE
- Acorn/RISC OS
- BeOS
- Amiga
- VMS/OpenVMS

- QNX
- VxWorks
- Psion

Python 同样可以移植到 Java 和 .NET 虚拟机上。

## 【学习目标】

- 小节目标
1. 了解 Python 下载
  2. 了解并掌握 Python IDLE 开发环境的安装与使用
  3. 了解 PyCharm 开发环境
  4. 了解 Anaconda3 环境的安装与使用

### 1.2.1 Python 下载

Python 最新源码、二进制文档、新闻资讯等可以在 Python 的官网查看到。

Python 官网：<http://www.python.org/>

在链接中下载 Python 的文档，下载 HTML、PDF 和 PostScript 等格式的文档。

Python 文档下载地址：[www.python.org/doc/](http://www.python.org/doc/)

打开 Python 官网，如图 1-2-1 所示。

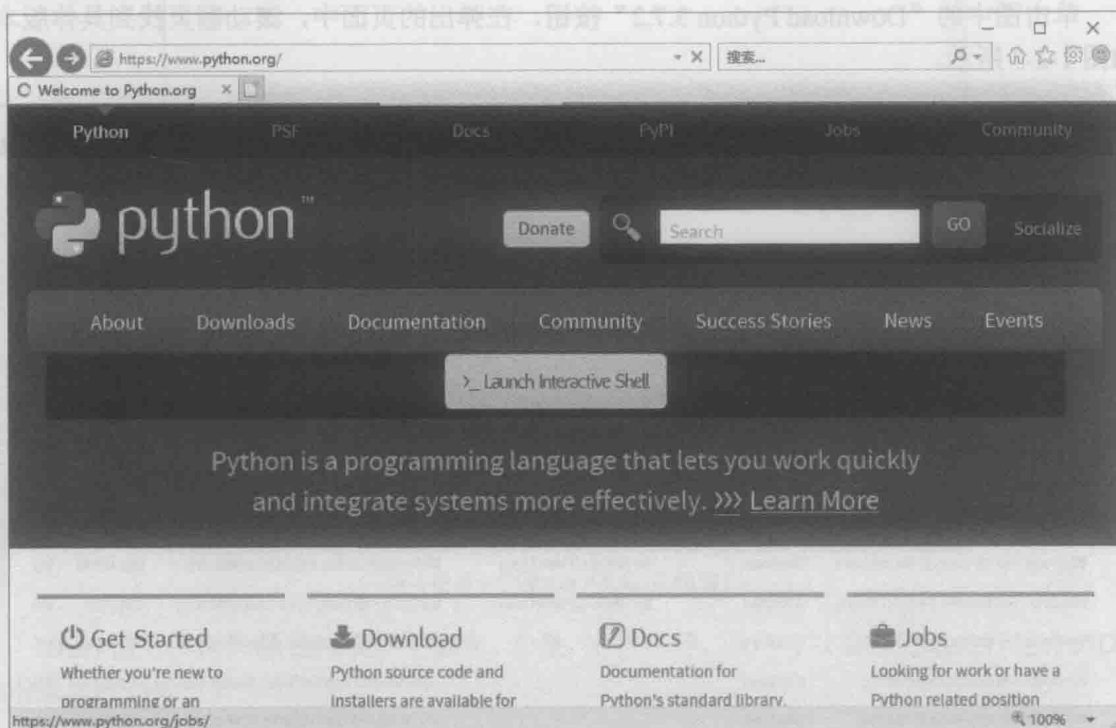


图 1-2-1 Python 官网主页

单击“Downloads”，弹出下载页面，如图 1-2-2 所示。

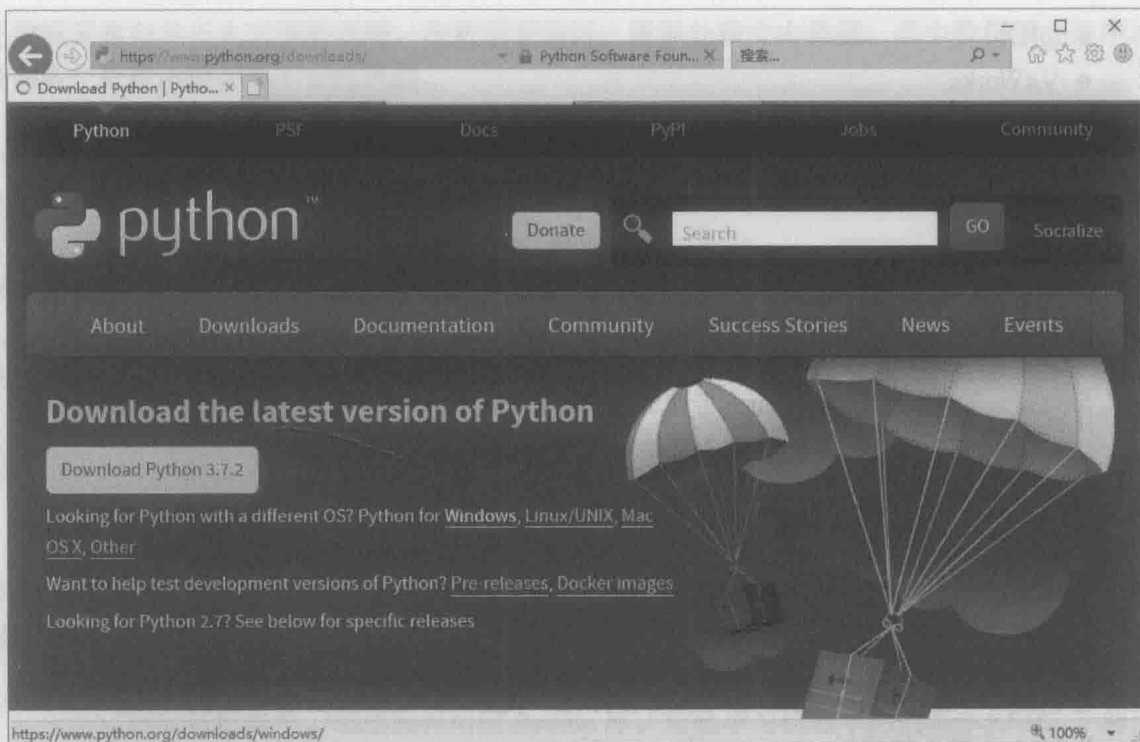


图 1-2-2 Python 下载页

单击图中的“Download Python 3.7.2”按钮，在弹出的页面中，滚动翻页找到具体版本，如图 1-2-3 所示。

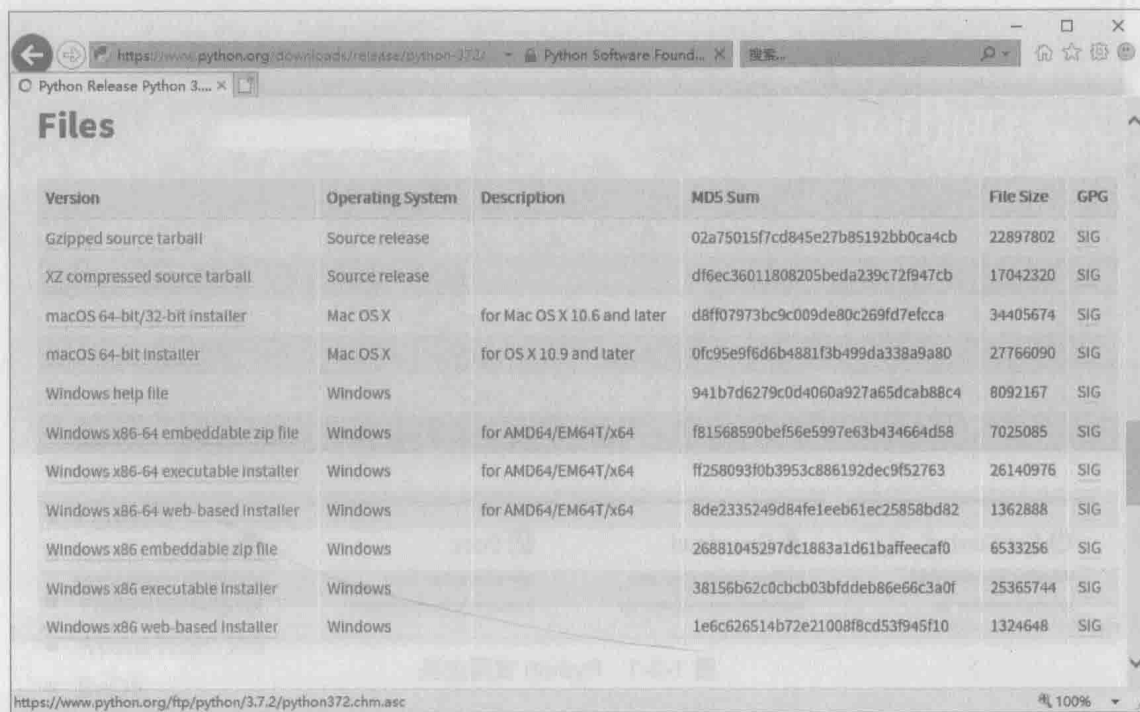


图 1-2-3 Python 具体版本页