Vamei

编程,数学,设计

博客园 首页

订阅 管理

随笔-209 文章-1 评论-3802

Python快速教程 尾声

作者: Vamei 出处: http://www.cnblogs.com/vamei 欢迎转载,也请保留这段声明。谢谢!

写了将近两年的Python快速教程,终于大概成形。这一系列文章,包括Python基础、标准库、Django框架。前前后后的文章,包含了Python最重要的组成部分。这一内容的跨度远远超过我的预期,也超过了我看过的任何Python相关书籍。最初动笔的原因,除了要总结,还对很多Python书和教程觉得不满意,觉得太晦涩,又不够全面。现在,我比较确定,参考我在Linux、网络、算法方面的总结,读者可以在无基础的背景下,在短时间,有深度的学习Python了。

这一篇也是尾声。准备在一个长的时间内,停止更新Python快速教程,把精力集中在其它方面。毕竟一件事情做久了,会缺乏自我突破。编程是一个很有创新性,很需要突破自我的工作。在一个方面待久了,自己都会觉得发馊。而未知的计算机领域中,还有很多有趣的技术值得更深入的学习。另一方面,Python用舒服了,导致我一想到问题,基本都是Python的思路。这样,Python就成了我的舒服区域。我懒得去想,Java会如何解决,Scala会如何解决,C会如何解决。成长的空间被压缩得很小。为了自己能前进,要打破这个舒适区。

谢谢各位阅读这些的Python文章。你们的支持是我走到现在的最大动力。希望这些技术文章能点缀你的闲暇。如果再能有一些具体的帮助,那就最好不过了。

下面是我在知乎回答的一个帖子"你是如何自学Python的",略做修改,作为总结:

我是自学的Python。从对Python一无所知,到在博客上写Python相关的系列文章,期间有不少门槛,但也充满乐趣。乐趣是自学的最大动力。Python是一个容易编写,又功能强大的动态语言。使用Python,可以在短短几行内实现相当强大的功能。通过自己写一些小程序,迅速的看到效果,发现问题,这是学习Python最便利的地方。在《黑客与画家》中,Paul也说,动态语言可以给Hacker们更多涂涂画画的快感。这深得我心。

在学习Python之前,可以了解一下Python的特点和设计理念(Python简史)。在设计之初,Python就试图在复杂、强大的C和方便、功能有限的bash之间,找到一个平衡点。Python的语法比较简单,用起来很方便,因此有些人把它当作脚本语言使用。但Python要比普通的脚本语言功能强大很多。通过良好的可拓展性,Python的功能相当全面,应用面很广:web服务器,网络爬虫,科学运算,机器学习,游戏开发…… 当然,天下没有免费的午餐,也没有完美的语言,Python为了达到上述两点,有意的牺牲了Python的运行速度。如果你是在编写高业务量、运算量的程序,可能Python并不是最好的选择。

Python的主体内容大致可以分为以下几个部分:

- 1. 面向过程。包括基本的表达式,if语句,循环,函数等。如果你有任何一个语言的基础,特别是C语言的基础,这一部分就是分分钟了解下Python规定的事。如果你没有语言基础,建议用Python Programming为参考书。这本书是计算机导论性质的教材,不需要编程基础。
- 2. 面向对象,包括面向对象的基本概念,类,方法,属性,继承等。Python是面向对象的语言,"一切皆对象"。面向对象是很难回避的。Python的面向对象机制是相对比较松散的,不像Java和C++那么严格。好处是容易学,容易维护,坏处是容易犯错。
- 3. 应用功能,包括IO,数据容器如表和词典,内置函数,模块,格式化字符串等。这些在其它语言中也经常出现,有比较强的实用性。
- 4. 高级语法,上下文管理器,列表推导,函数式编程,装饰器,特殊方法等。这些语法并不是必须的,你可以用前面比较基础的语法实现。学这些高级语法的主要原因是:它们太方便了。比如列表推导一行可以做到的事情,用循环结构要好几行才行。

学习Python主体最好的参考书是Learning Python,它非常全面,满满的都是干货。虽然很厚,读起来并不难读。另一个是参考官网的教程Python.org

Python号称"Battery Included",也就是说,功能都已经包含在了语言中。这一自信,主要来自Python功能全面的标准库。标准库提供了许多功能模块,每个模块是某一方面功能的接口,比如文件管理,操作系统互动,字符处理,网络接口,编码加密等等。

The Python Standard Library中,你可以看到标准库模块的列表。这里也是标准库最好的学习资料。如果想找书,我只看到过两本关于标准库的:

Python Essential Reference

The Python Standard Library by Example

说实话,这两本都不算很好的标准库教材,而标准库的参考书也确实很难写。因为标准库只是调用功能的接口,最终实现的是Python和系统的互动。这需要很强的系统知识,比如文件系统知识,进程管理,http原理,socket编程,数据库原理……如果这些知识都已经准备充分,那么标准库学起来完全没有难度。然而,这些背景知识的学习曲线,要远远陡过Python本身。

更深入的Python学习也是如此,需要大量的背景知识,而不止是Python自身。如果你对Python的拓展性感兴趣,可以多多尝试混合编程。如果你对Python的编译和运行机制感兴趣,你可以往Python底层这一深度挖,看看编译器是怎么做的。如果你对应用感兴趣,你可以多学习几个自己用的上的第三方包。学到这个时候,拼的是境界,也没有什么定法。广阔空间,留待探索。

基本上,学过主体内容之后,Python还是要靠做项目来练习。有不少小练习题类型的资料,比如Python Cookbook。但更好的方式是自己去想一些应用场景,用Python来解决。比如:

- 建设一个网站
- 做一个网页爬虫
- 系统管理

Python功能全面,所以不要担心自己想的问题Python解决不了 (基本上Python解决不了的问题,别的语言也没戏)。比如我学习多线程的动力,就因为要并行的下载大

量的文件。基本上一个项目下来,会用到Python好几块的内容,知识会特别巩固。

最后,和其它任何知识的学习一样,笔记和总结很重要。在看参考书和看网页时,可以做一些笔记。等到学了一段时间后,可以把笔记整理成更有条理的参考卡片 (reference card),或者写博客。

长路漫漫,与诸君共勉。

分类: Python

标签: Python





<u>Vamei</u> <u>关注 - 26</u>

粉丝 - 4985

荣誉: 推荐博客

+加关注 (请您对文章做出评价)

« 上一篇: 演讲的元素

» 下一篇: 纸上谈兵: 最短路径与贪婪

posted @ 2014-03-16 10:09 Vamei 阅读(19559) 评论(52) 编辑 收藏

< Prev | 1 | 2

评论列表

#51楼 2016-05-12 19:56 Ryan in C++

感谢Vamei,这个教程真的是深入浅出,名副其实的让人能快速入门。非常感谢!

支持(0) 反对(0)

0

43

#52楼 2016-05-20 15:48 hao123shu

感谢博主的总结,跟着你一起学习。

支持(0) 反对(0)

< Prev | 1 | 2 |

刷新评论 刷新页面 返回顶部

注册用户登录后才能发表评论,请登录或注册,访问网站首页。

【推荐】50万行VC++源码:大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】融云即时通讯云一豆果美食、Faceu等亿级APP都在用







公告

你好,这里是Vamei,一名编程爱好者。我在博客里写了Pvthon/Linux/网络协议/算 法/Java/数据科学系列文章,从这里开始阅读。非常期待和你的交流。



我的微博

下列教程已经做成电子出版物,内容经过修订,也方便离线阅读: 协议森林

欢迎阅读我写的其他书籍: 现代小城的考古学家 天气与历史的相爱相杀 随手拍光影

昵称: Vamei

园龄: 4年1个月

荣誉: 推荐博客

粉丝: 4985

关注: 26

+加关注

常用链接

我的随笔

我的评论

我的参与

最新评论

我的标签

我的标签

Python(61)

Java(42)

大数据(22)

Linux(17)

网络(16)

算法(15)

文青(14)

技普(9)

系列索引(6)

开发工具(4)

更多

系列文章

Java快速教程

Linux的概念与体系

Python快速教程

数据科学

协议森林

纸上谈兵: 算法与数据结构

积分与排名

积分 - 659668

排名 - 122

最新评论

1. Re:Java基础11 对象引用

受教!

--MisslLost

2. Re:Python快速教程

看评论区一片喝彩!看来我得在此扎营了!

--测试小蚂蚁

3. Re:Python进阶06 循环对象

好好地列表解析变成了表推导

--ashic

4. Re:"不给力啊,老湿!": RSA加密与破解

感谢楼主精彩分享

--worldball

5. Re:概率论04 随机变量

你写的这一系列太棒了,刚加入博客园就在你这里学到了,我要转载过去学习一下

--yixius

6. Re:Python基础03 序列

挺好的教程、、、、

--王小拽的号

7. Re:Python进阶07 函数对象

def func(x,y): print x**ydef test(f,a,b): print 'test' print f(a,b)test (func,3,2) 输出的内容:tes......

--M-edea

8. Re:Python进阶02 文本文件的输入输出

@coderXT换行符: \n...

--行者之印

9. Re:数据科学

博主啊,这里是一枚即将大二的计算机新人,大一学了python,java,还有一些算法,数据结构,图论了,感觉我对数学又一些反感,但是听说离散数学对计算机专业的很重要,不知道怎么去学比较好呢,我想像您写......

--Acokil

10. Re:为什么要写技术博

楼主是用自己自定义的模板吗?在博客园里找不到这种风格的blog模板?

--行者之印

11. Re:来玩Play框架01 简介

挖煤哥,我补充了一下Windows下的搭建play框架,希望有点帮助,谢谢!

--Sungeek

- 12. Re: 来玩Play框架07 静态文件
- @helper.form(action = routes.Application.upload, 'enctype ->
 "multipart/form-data") {--action = rout.....

--quxiaozha

13. Re:来玩Play框架07 静态文件

该记录将/assets/下的URL,对应到项目的/public文件夹内的文件。比如在项目的/public/images/test.jpg,就可以通过/assests/images/test.jpg这一......

--quxiaozha

14. Re:来玩Play框架06 用户验证

支持挖煤哥~~~

--quxiaozha

15. Re:"不给力啊,老湿!": RSA加密与破解

@maanshancss请你仔细阅读了这个文章再来评价。...

--Vamei

推荐排行榜

- 1. "不给力啊, 老湿!": RSA加密与破解(218)
- 2. Python快速教程(140)
- 3. 野蛮生长又五年(91)
- 4. Java快速教程(88)
- 5. 协议森林01 邮差与邮局 (网络协议概观)(79)
- 6. 为什么要写技术博(71)
- 7. 编程异闻录(54)
- 8. 博客一年: 心理之旅(49)
- 9. 协议森林08 不放弃 (TCP协议与流通信)(45)
- 10. Python快速教程 尾声(43)
- 11. 协议森林(42)
- 12. Java基础01 从HelloWorld到面向对象(42)
- 13. Python基础08 面向对象的基本概念(40)
- 14. 一天能学会的计算机技术(34)
- 15. 博客第二年, 杂谈(33)

Copyright ©2016 Vamei

05370359