

目录

Python教程

Python简介

安装Python

第一个Python程序

Python基础

函数

高级特性

函数式编程

模块

使用模块

安装第三方模块

面向对象的编程

错误、调试和测试

IO编程

进程和线程

正则表达式

常用内建模块

常用第三方模块

virtualenv

图形界面

网络编程

电子邮件

访问数据库

Web开发

异步IO

安全

FAQ

附录总结

关于作者



廖雪峰 | 北京 朝阳区

开始关注

廖雪峰

自己的Python课程

Python商业爬虫全解密

让天下没有爬不到的数据!

Python爬虫

+

数据分析

Python机器学习

+

深度学习

找廖雪峰老师

廖雪峰老师

自己的Java课程

Java高级架构师

更专业 更权威

源码分析专题

+

微服务架构专题

高并发分布式专题

+

性能优化专题

找廖雪峰老师

python免费公开课

编程学习网

授课模式：在线直播+课后视频，从零基础到中高端开发工程师

查看详情

python免费公开课

编程学习网

授课模式：在线直播+课后视频，从零基础到中高端开发工程师

查看详情

## 安装第三方模块

阅读 746649

在Python中，安装第三方模块，是通过包管理工具pip完成的。

如果你正在使用Mac或Linux，安装pip本身这个步骤就可以通过了。

如果你正在使用Windows，请参考安装Python一节的内容，确保安装时勾选了 `pip` 和 `Add python.exe to Path`。

在命令提示符窗口下尝试运行 `pip`，如果Windows提示未找到命令，可以重新运行安装程序添加 `pip`。

注意：Mac/Linux上有可能并存Python 3和Python 2.x，因此对应的pip命令是 `pip3`。

例如：我们要安装一个第三方库——Python Imaging Library，这是python中非常强大的处理图像的 toolkit。不过，PLI目前只支持到Python 2.7，并且有年头没有更新了，因此，基于PLI的Pillow项目开发非常活跃，并且支持最新的Python 3。

一般来说，第三方库都会存在python官方的 [pypi.python.org](http://pypi.python.org) 网站注册，要安装一个第三方库，必须先知道库的名称，可以在官网或者pypi上搜索，比如Pillow的名称叫PILow，因此，安装Pillow的命令就是：

```
pip install Pillow
```

耐心等待下载并安装后，就可以使用Pillow了。

且慢！有更好的方法！

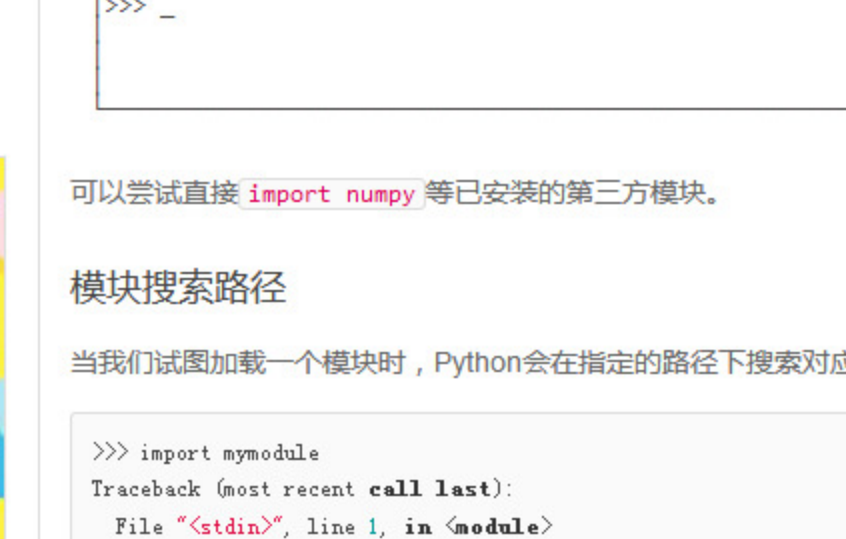


## 安装常用模块

在使用Python时，我们经常需要用到很多第三方库，例如，上面提到的Pillow，以及MySQL 驱动程序，Web框架Flask，科学计算Numpy等。用pip一个一个安装费时费力，还要考虑兼容性。我们推荐直接使用 [Anaconda](http://Anaconda.com)，这是一个基于python的数据处理和科学计算平台，它已经内置了许多非常实用的第三方库，我们装上Anaconda，就相当于把数十个第三方模块自动安装好了，非常方便快捷。

可以从 [Anaconda官网](http://Anaconda.com) 下载以安装包，安装包500-600M，所以需要耐心等待下载。网速慢的同学请移步[国内镜像](http://国内镜像)。下载后直接安装，Anaconda会把系统Path中的python指向自己自带的python，并且，Anaconda装的第三方模块也会安装在Anaconda自己的路径下，不影响系统已安装的python目录。

安装好Anaconda后，重新打开命令行窗口，输入python，可以看到Anaconda的信息：



可以尝试直接 `import numpy` 等已安装的第三方模块。

## 模块搜索路径

当我们试图加载一个模块时，Python会在指定的路径下搜索对应的 .py 文件，如果找不到，就会报错：

```
>>> import module
Traceback (most recent call last):
  File "C:\data", line 1, in <module>
    ImportError: No module named module
```

默认情况下，Python解释器会搜索当前目录、所有已安装的内置模块和第三方模块，搜索路径存放在 `sys` 模块的 `path` 变量中：

```
>>> import sys
>>> sys.path
['', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6', ..., '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6/site-packages']
```

如果我们添加自己的搜索目录，有两种方法：

一是直接修改 `sys.path`，添加要搜索的目录：

```
>>> import sys
>>> sys.path.append('/Users/ckan/MyPyScripts')
```

这种方法是运行时修改，运行结束后失效。

第三种方法是设置环境变量 `PYTHONPATH`，该环境变量的内容会被自动添加到模块搜索路径中。设置方法与设置Path环境变量类似。注意只需要添加你自己的搜索路径，Python 自身的搜索路径是不受影响的。

读后有收获可以请作者喝咖啡，读后有疑问请加群讨论：



还可以分享给朋友：

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣

分享到知乎

分享到贴吧

分享到论坛

分享到博客

分享到微博

分享到微信

分享到QQ

分享到豆瓣