廖雪峰的官方网站 🖂 编程 ₩ 问答 ② 读书 JavaScript教程 ⊜ SQL教程 ◆ Sign In ₽ Git教程

### **INDEX**

□ Python教程

- Python简介
- 田 安装Python
- ⊞ 第一个Python程序
- ⊞ Python基础
- 田 函数
- 田 高级特性
- 田 函数式编程
- □ 模块
  - 使用模块

#### 安装第三方模块

- 田 面向对象编程
- 田 面向对象高级编程
- 田 错误、调试和测试
- 田 IO编程
- 田 进程和线程
- 田 常用内建模块
- 田 常用第三方模块

正则表达式

- virtualenv
- 田 图形界面
- 田 电子邮件

田 网络编程

- 田 访问数据库
- 田 Web开发
- 田 异步IO
- 田 实战
  - FAQ

期末总结

# 关于作者



廖雪峰 🍑 北京 朝阳区



#### 安装第三方模块

Reads: 15332276

<sub>K</sub><sup>3</sup> ⊙ <sup>3</sup><sup>K</sup>

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跳过了。

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或Linux上有可能并存Python 3.x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下非常强大的处理图像的工具库。不过,PIL目前只支持到Python 2.7,并且有年头 没有更新了,因此,基于PIL的Pillow项目开发非常活跃,并且支持最新的Python 3。

一般来说,第三方库都会在Python官方的pypi.python.org网站注册,要安装一个第三方库,必须先知道该库的名称,可以在官网或者pypi上搜索,比如Pillow 的名称叫Pillow, 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,还需要考虑兼容性。我们推荐直接使用Anaconda,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有用的第三方 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,非常简单易用。

可以从Anaconda官网下载GUI安装包,安装包有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。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安装的第三方模块会安装在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:

```
Command Prompt - python
                                                  - 🗆 X
Microsoft Windows [Version 10.0.0]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.
Python 3.6.3 |Anaconda, Inc.| ... on win32
Type "help", ... for more information.
>>> import numpy
>>> _
```

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 mymodule
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
ImportError: No module named mymodule
```

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/python36.zip',
'/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6', ...,
'/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6/site-packages']
```

如果我们要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/michael/my_py_scripts')
```

这种方法是在运行时修改,运行结束后失效。

第二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。设置方式与设置Path环境变量类似。注意只需要添加你自己 的搜索路径,Python自己本身的搜索路径不受影响。

读后有收获可以支付宝请作者喝咖啡, 读后有疑问请加微信群讨论:





还可以分享给朋友:

♂ 分享到微博

Make a comment

Next Page >

Comments

Sign in to make a comment



廖雪峰的官方网站©2019