

Python, pip, anaconda 安装教程

Tianlei Zhang¹

2024 年 7 月 27 日

目录

1 安装 python	2
1.1 安装时勾选了安装 pip 和添加环境变量	2
1.2 安装时没有勾选了安装 pip 和添加环境变量	2
1.2.1 然后安装 pip 的环境变量路径	2
1.2.2 然后安装 pip 的环境变量路径	5
1.2.3 一个例外: 没有 setup.py	5
1.3 anaconda 安装	6
1.4 visual studio code 安装	6
2 为什么要安装 pip 以及 anaconda	6
2.1 pip	6
2.2 why anaconda	6

需要下载的软件包:

1. Python → [Link](#)
2. Anaconda (自动配置 Jupiter) → [Link](#)
3. Visual Studio Code → [Link](#)
4. pip [link](#) (基于 python 没有安装好才下载)

¹Dong Fureng Institute of Economic and Social Development, Wuhan University, Wuhan, China.

1 安装 python

1.1 安装时勾选了安装 pip 和添加环境变量

打开 python 安装包，安装时候选择” 确认一起安装 pip 以及添加到环境变量”。如果这几个选项勾选了，那么后面的事情就简单多了。见图1, 注意框起来的地方。有安装路径的选择，尽量不要选 C 盘，因为后面安装的包都会在这里，包多了就会越来越臃肿。

然后我们检查有没有安装，可以在命令行¹ 里面输入以下命令：

```
python --version
```

```
pip --version
```

如果上面的没找到命令就试试下面这个：

```
python3 --version
```

```
pip3 --version
```

如果出现版本号了（并非说找不到命令），恭喜你，已经安装好 python & pip 并且添加到环境变量了。参考图2, 输入 python 和 pip 之后都有内容输出，那么就是安装完成了。

关于 macOS 中 python 的安装

我自己也安装了一遍 python 和 anaconda 之后，在选定了类似于图1的选项后，在命令行也通过了 python 和 pip 环境变量路径的检查。本文后以 Windows 安装为例说明。

1.2 安装时没有勾选了安装 pip 和添加环境变量

1.2.1 然后安装 pip 的环境变量路径

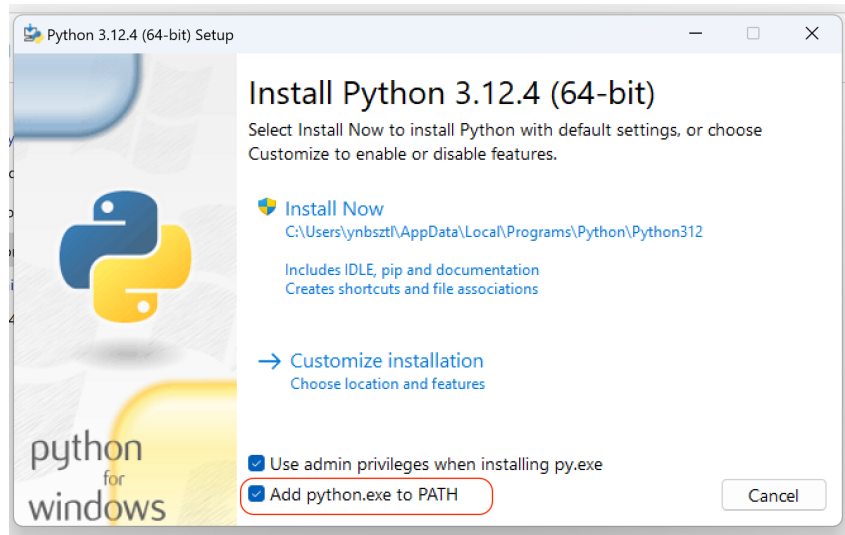
如果发现没有找到命令，那么也没有关系。可以手动添加 python, pip 到环境变量。先在系统设置里面搜索环境变量（英文系统搜 environment variables），见图3。

这两个路径的来源分别是 python.exe 和 pip.exe（也就是我们第一步当中安装 python 的位置）。我们在安装 python 后是可以找到 python.exe 的，我们需要先把 python.exe 的路径添加到环境变量当中，否则我们就无法安装 pip 的。

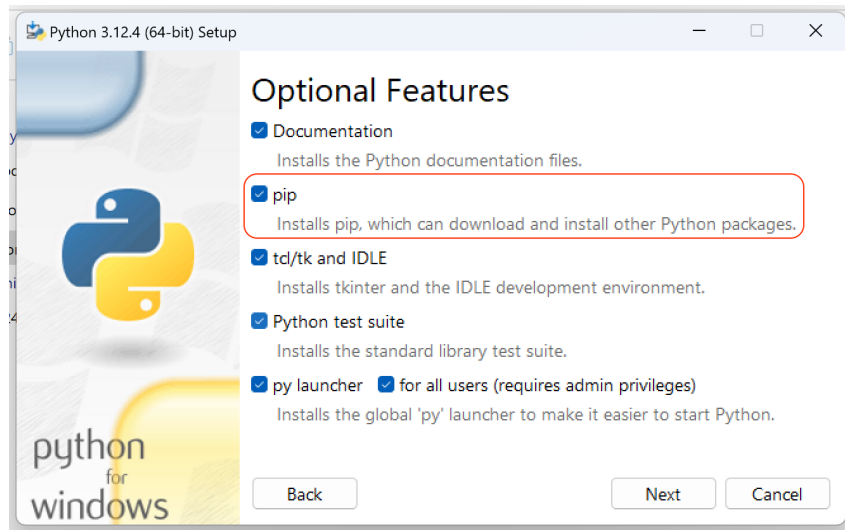
- 复制 python.exe 的路径，在结尾加一个 \，然后放入环境变量列表即可。

见图4可以找到 python.exe 的路径，添加一个 \ 后，放入环境变量列表。

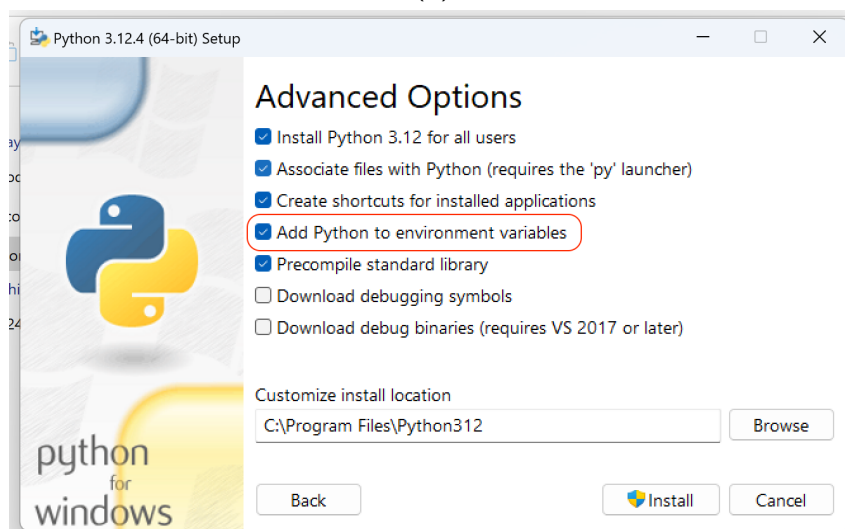
¹windows 用户可以只用 win+r, 然后输入 cmd 打开终端.mac 用户直接找终端/terminal 这个软件吧。



(a)

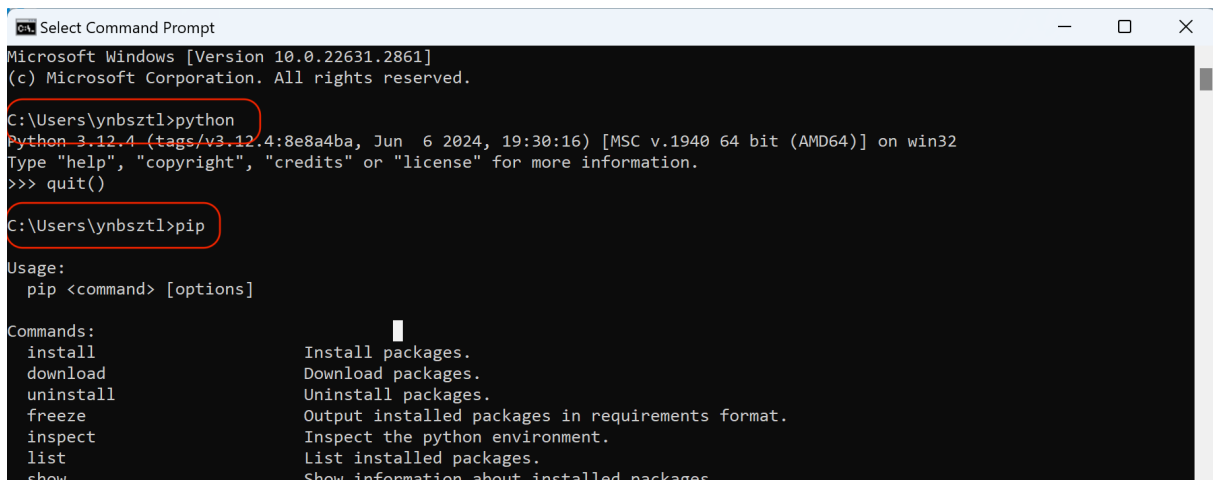


(b)



(c)

图 1: 勾选 pip 和添加到环境变量



```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.2861]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ynbsztl>python
Python 3.12.4 (tags/v3.12.4:8e8a4ba, Jun 6 2024, 19:30:16) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> quit()

C:\Users\ynbsztl>pip

Usage:
  pip <command> [options]

Commands:
  install      Install packages.
  download    Download packages.
  uninstall   Uninstall packages.
  freeze      Output installed packages in requirements format.
  inspect     Inspect the python environment.
  list        List installed packages.
  show        Show information about installed packages.
```

图 2: 安装完成 python 后

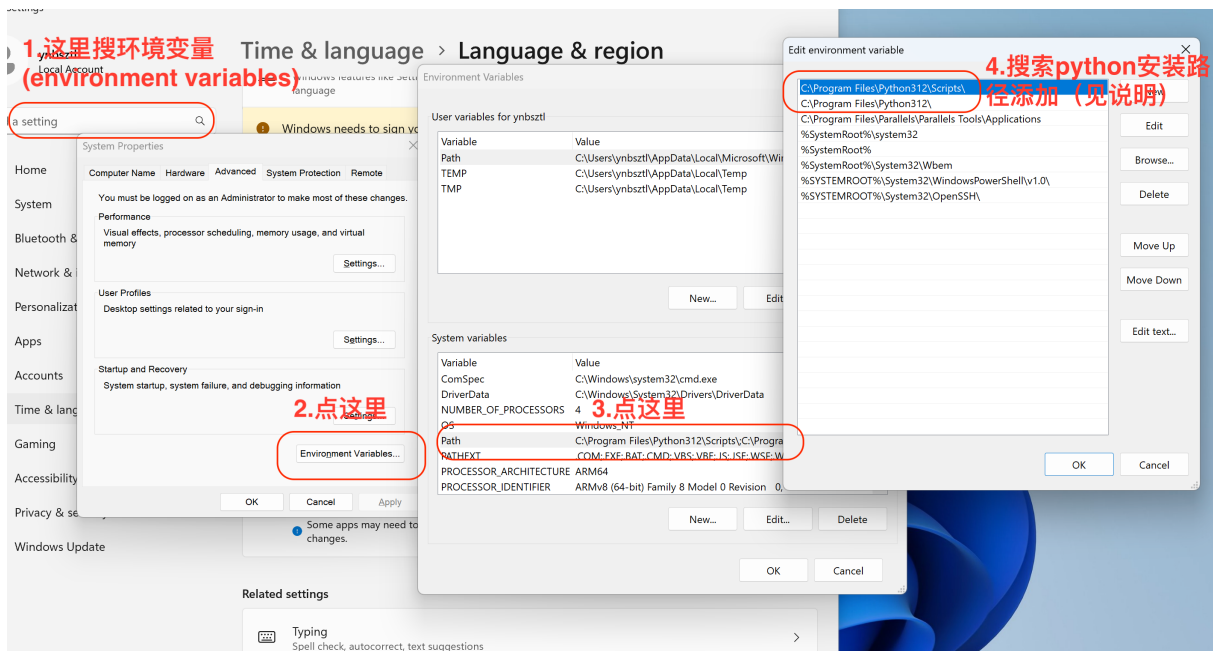


图 3: 配置环境变量

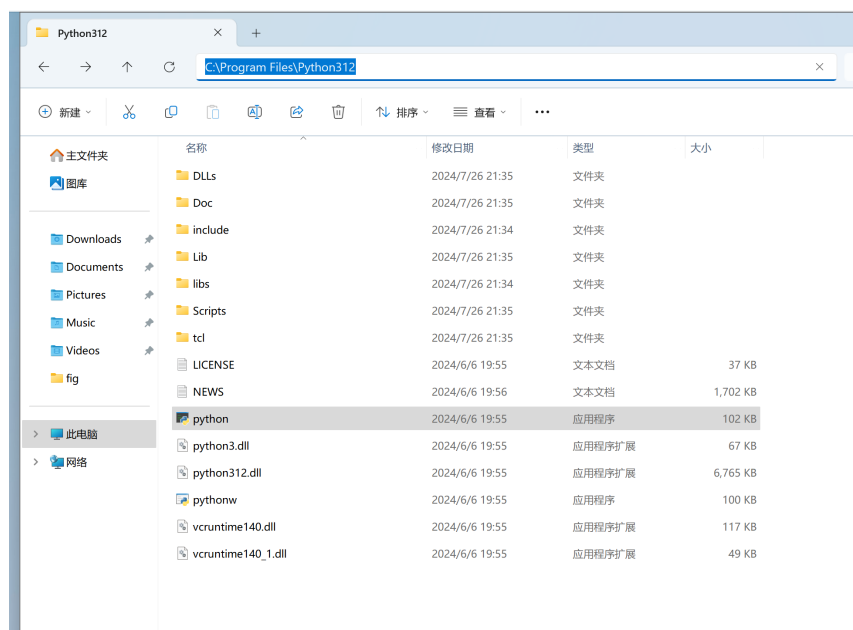


图 4: python.exe 的路径

1.2.2 然后安装 pip 的环境变量路径

如果我们安装 python 的时候没有勾选 pip 的话，那么需要我们手动下载 pip，下载地址见：[link](#). 下载后：

1. 把解压好的 **pip-24.1.2** 这个文件夹放到和 python 的同一安装路径下。
2. 进入该文件夹，然后在命令行窗口运行：

```
cd D:\>python\pip-24.1.2
python setup.py install
```

3. 然后添加 pip.exe 的路径 (也就是这个文件所在的文件夹，不需要输入 pip.exe)²到环境变量

见图5, 可以看 pip 的安装路径，同理添加到环境变量列表。

1.2.3 一个例外: 没有 setup.py

如果我们解压完的 pip 文件夹里面没有找到 setup.py 文件的话，那么就需要去[这个网站](#)下载 get-pip.py. 然后复制到 pip-24.1.2 这个文件夹内，运行：

```
python get-pip.py
```

安装完成！

²路径以“\”结尾

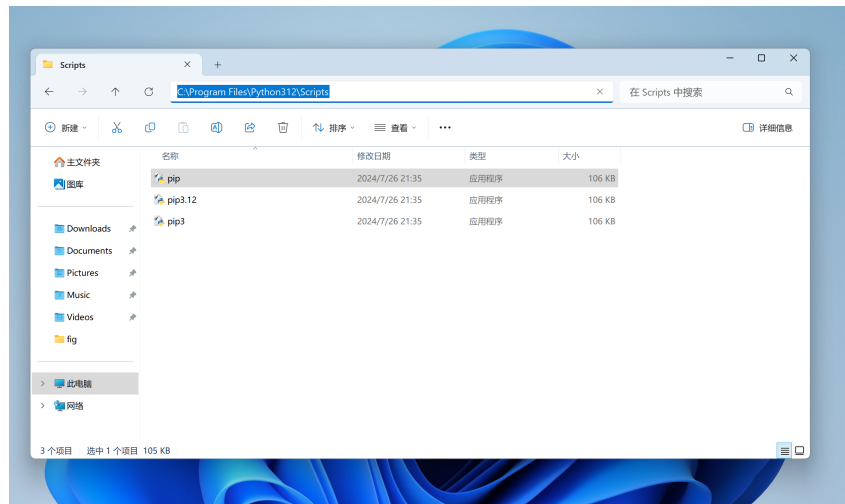


图 5: pip 的路径

1.3 anaconda 安装

anaconda 的直接安装即可, 安装完成后会给我们电脑里面自动安装 Jupiter。

1.4 visual studio code 安装

直接下载安装即可, 需要的拓展可以进入 vs code 之后再装。

2 为什么要安装 pip 以及 anaconda

2.1 pip

pip 可以帮助我们安装 python 的一些依赖包。就类似于 stata 里面的 `ssc`, `cnssc` 这些命令一样, 例如:

```
. ssc install reghdfe  
. cnssc install reghdfe
```

2.2 why anaconda

anaconda 可以帮助我们很好的管理 python 环境和安装包, 因为不同的项目依赖的 python 版本不同, 比如 2.7, 3.7, 3.11 这样。并且在不同环境的时候我们还要安装不同的宏包, 这样版本 \times 宏包。就会让我们的 python 环境变得复杂, 所以需要 anaconda。