零基础安装教程(持续更新)



课程开始时,遇到的第一个问题就是 —— 安装! 看着各种让人眼花缭乱的文件,根本不知道安装哪一个好? 别慌,小直带你一步步来! ▼

一、什么是anaconda?

一、什么是anaconda?

或许你现在很疑惑,我现在不是要学Python,学量化投资吗?怎么突然要安装一个叫anaconda的东西???

其实Anacoda是一个打包的集合,里面预装好了conda、某个版本的Python、众多packages、科学计算工具等等,把很多常用的不常用的库都给你装好了~

这就让我们的安装变得非常简单!

第一步:下载anaconda!

首先我们找到官网→ https://www.anaconda.com/





Anaconda Products



选择Download Now (立刻下载)!



会出现几个版本的下载

Windows的小伙伴选择第一个就可以了! Mac显然选择第二个~

接下来是Python版本的选择~选择3.7安装即可~



也许你还注意到,下方有一个64bit和32bit的选择,如果你不知道自己的电脑是哪个系统,可以打开 我的电脑(计算机),单击鼠标右键,选择 属性 进行查看~

系统_____

制造商: 雨林木风精品系统

型号: Ghost_Win7 SP1 x64 雨林木风 2018 装机版

分级: 5.4 Windows 体验指数

处理器: Intel(R) Core(TM) i5-4460 CPU @ 3.20GHz 3.20 GHz

安装内存(RAM): 8.00 GB (7.87 GB 可用)

系统类型: 64 位操作系统

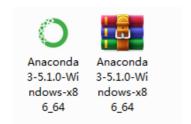
笔和触摸: 没有可用于此显示器的笔或触控输入

图上可以看到小直的电脑是64位操作系统,所以就选择了64位的安装包啦~

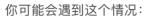
接下来就耐心等待下载吧!~因为集成了很多工具包, anaconda很大, 下载需要一些时间~

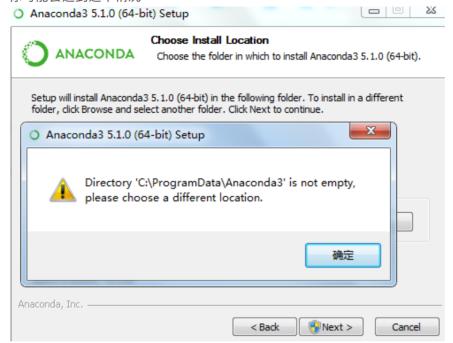
第二步:安装anaconda~

现在你已经下载好了吗~解压,我们来安装吧~



双击开始安装,一路next~

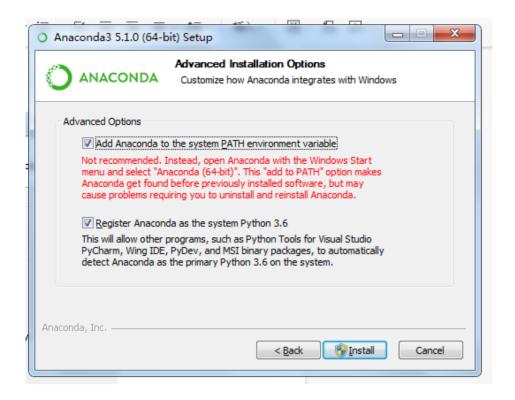




这个时候你只需要单击browse,新建一个文件夹(用英文用英文用英文)来另存为你的文件就可以了~

如果你没遇到这个问题, 我们继续往下走~来到这个界面

请把两个 √ 都打上 请把两个 √ 都打上 请把两个 √ 都打上



ok,点击install开始安装! 安装结束~

第三步: 认识命令行(零基础必看)

首先我们需要认识一个叫做"命令行"的东西,通过它,我们才可以通过给计算机下"命令",让计算机给我们反馈~! 所以这是往下学习的基础。

那么如何打开命令行界面呢? 有以下三种方式:

方法1: 在键盘按下win+r, 输入cmd打开命令行

这个就是win~



在这里输入cmd~

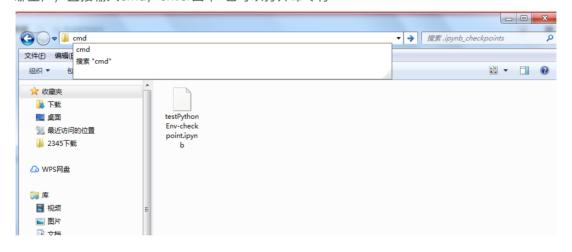
| 🧰 运行 | | Σζ |
|-----------------|---|----|
| | Windows 将根据您所输入的名称,为您打开相应的程序、 文件夹、文档或 Internet 资源。 | |
| 打开(<u>O</u>): | cmd ▼ | |
| | ● 使用管理权限创建此任务。 | |
| | 确定 取消 浏览(B) | |

打开后是这样的界面,一个黑框框~这样就是成功打开命令行啦~

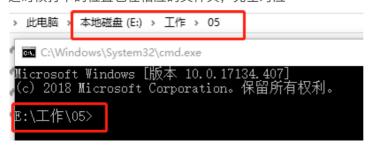


可以看到,你进入了C盘的一个位置

方法2: 现在来尝试快捷一点的打开方式,在你课件所在的文件夹(你把课件保存到哪里就在哪里),直接输入cmd,enter回车~也可以打开命令行~



这时候打卡的位置也在相应的文件夹, 完全对应



方法3: 还是打开你课件所在位置的文件夹,在空白的地方,按Shift+鼠标右键,也能点击打开PowerShell(PowerShell可以看作是cmd的升级版、补充版)或命令行。

同样cmd打开后,所在位置也在这个文件夹



第四步:如何知道我安装成功了?

安装完后打开**命令行**并输入:

1 conda -V

(V要大写!!!)

(conda后面有个空格!!!)

如下图所示说明Anaconda安装完成。

X:\Users\caimeng>conda -V conda 4.3.30

如果以前有安装Anaconda但担心版本太老,可以用一下命令更新conda到最新版本:

conda update conda

命令执行时会要求确认,此时输入y并回车确认。

第五步: 打开jupyter notebook?

首先,请先下载这一份测试文件▼▼▼(课前准备文件夹里面有)

testPythonEnv.ipynb 20.9KB

这份文件的后缀比较特别,是.ipynb,双击没办法直接打开。

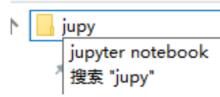
我们需要借助jupyter notebook(一 种交互式笔记本)来打开这份文件,而jupyter notebook已经集成在你刚刚下载的anaconda里面了!

• jupyter notebook只是文件的打开方式,你可以理解为桌面上的记事本。所以你想要打开什么文件,就在**那份文件所在的文件夹**输入jupyter noteboook。你所有的改动都会**实时**更新,不需要另外保存,写完后关闭页面,直接修改原来的作业进行重命名即可。

ok, 接下来来打开文件吧

方法一: (不易出错)

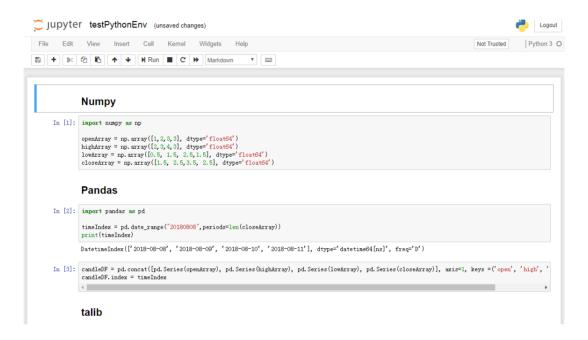
第一步,打开命令行! (还不会打开的话请点击目录处:认识命令行)
第二步,找到你保存的文件,在图上标识的位置输入jupyter notebook, Enter回车~
(要打开哪个文件夹,就在哪输入,这样不容易乱。)



成功进入jupyter noteboook~



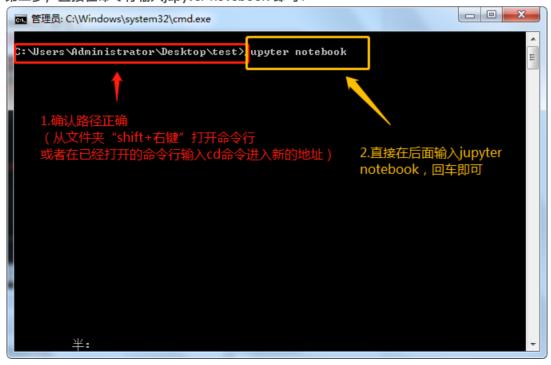
点击文件,现在你能看到这份文件的真实面目啦~



方法二: (较为快捷)

第一步,在对应文件夹打开命令行

第二步,直接在命令行输入jupyter notebook 即可!



二、安装一些金融工具包

虽然anaconda包含了很多工具包,但我们要学习的量化投资,还是有几个做金融方面的工具包anaconda没帮我们装好。

例如talib, mpl_finance, python_snappy 这些等等, 就得自己装。

安装方法如下:

使用神奇的pip安装python第三方包:

在输入之前,你需要切换英文输入法,所有文件夹都以英文命名,并且注意单词与单词之间的 空格!

现在请你先眼熟下面的两个命令~

第一个神奇的命令是:

- pip install packagename
- 2 #注意: pacakagename要替换成具体的工具包名称

可以用以上命令在python环境中安装第三方包(packagename代表包名或者本地文件路径),大部分包可以通过输入包名从网络直接下载并安装。

第二个神奇的命令是:

- pip show packagename
- #注意: pacakagename要替换成具体的工具包名称

用上面的命令可以查看是否安装了对应的包~

这只是一个演示,接下来请跟小直一起进行安装~

1.安装TA_lib 和 python_snappy

(1) 安装 TA_lib:

首先,下载安装包,下载网址:https://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/

进入后搜索"TA_lib",你应该知道搜索的快捷键是"Ctrl+F"吧,这能帮你省不少力气~

TA-Lib, a wrapper for the TA-LIB Technical Analysis Library.

TA Lib-0.4.17-cp27-cp27m-win32.whl

TA Lib-0.4.17-cp27-cp27m-win amd64.whl

TA Lib-0.4.17-cp34-cp34m-win32.whl

TA Lib-0.4.17-cp34-cp34m-win amd64.whl

TA_Lib-0.4.17-cp35-cp35m-win32.whl

TA Lib-0.4.17-cp35-cp35m-win_amd64.whl

TA_Lib-0.4.17-cp36-cp36m-win32.whl

TA Lib-0.4.17-cp36-cp36m-win amd64.whl

TA Lib-0.4.17-cp37-cp37m-win32.whl

TA Lib-0.4.17-cp37-cp37m-win amd64.whl

这时候看一下你刚才安装的anaconda的版本,选择对应的TA_lib进行安装。如果出现404下载不了,可以按需下载36或者37的文件。(以下是amd64版本,根据你的系统选择合适版本即可)

TA_Lib=0.4.17-cp3...md64.whl

TA_Lib=0.4.17-cp3...md64.whl 0.7MB

• 如何确定合适的版本?

在命令行输入:

python -V

C:\Users\Administrator>python -V Python 3.6.4 :: Anaconda, Inc.

C:\Users\Administrator>

这就和查看conda时输入的 conda -V 是一个道理~

可以看到小直的Python的3.6版本,又因为是64位操作系统,所以下载cp36, win64的版本~

• 如果在安装talib过程中报下面的错

主要原因是python是3.7的,需要安装37的轮子,下载37重新安装即可。

```
C:\Users\ALIENWARE>pip install C:\Users\ALIENWARE\Downloads\TA_Lib-0.4.17-cp37-cp37m-win_amd64.whl
Processing c:\users\alienware\downloads\ta_lib-0.4.17-cp37-cp37m-win_amd64.whl
twisted 18.7.0 requires PyHamorest>=1.9.0, which is not installed.
Installing collected packages: TA-Lib
Successfully installed TA-Lib-0.4.17
You are using pip version 10.0.1, however version 18.1 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install ---upgrade pip' command.
```

这样则安装成功。

(2) 安装 python_snappy

安装网址仍然是: https://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/搜索"python_snappy",下载对应版本。

小直提供两个版本的附件▼ (win64, 上面是36版本, 下面是37)

python_snappy-0.5...md64.whl 28.2KB

python_snappy-0.5...md64.whl 28.8KB

都下载完成后,使用 pip install 命令安装

(在命令行输入pip install, 将下载好的文件直接拖到install后面, 注意install后面要输入一个空格)

例: talib

pip install D:/environments/win64/TA_Lib-0.4.17-cp36-cp36m-win_amd64.whl
#注意: pip install 后面的那串就是直接拖入的文件

例: snappy

pip install
D:/environments/win64/python_snappy-0.5.3-cp36-cp36m-win_amd64.whl

(在命令行输入pip install,将文件直接拖到install后面,注意install后面要输入一个空格)

检查工具包是否安装成功:

用下面的命令可以查看是否安装了对应的包:

pip安装常见错误:

(1) pip install 后面没有空格直接拖入文件

记得要空格鸭!

(2) 直接输入了"packagename"

这个词是代指其他的工具包,需要输入对应的包才可以哦!

用下面的命令可以查看是否安装了对应的包:

pip show packagename

show 相应的包,不是pip show packagename,是pip show ta-lib 或者pip show python snappy类似这样的

```
C:\Users\Joe pip show ta_lib
Name: TA-Lib
Version: 0.4.10
Summary: Python wrapper for TA-Lib
Home-page: http://github.com/mrjbq7/ta-lib
Author: John Benediktsson
Author-email: mrjbq7@gmail.com
License: UNKNOWN
Location: c:\users\joe\anaconda3\lib\site-packages
Requires:
Required-by:
```

```
S: Wsers Administrator pip show packagename 这样是不能show的 ou are using pip version 7.8.1, however version 18.1 is available. You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pund.
```

ok, 现在都安装成功啦~

```
_ O X
配 管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Name: TA-Lib
Version: 0.4.17
Summary: Python wrapper for TA-Lib
Home-page: http://github.com/mrjbq7/ta-lib
Author: John Benediktsson
Author-email: mrjbq7@gmail.com
License: UNKNOWN
Location: d:\ceshi\lib\site-packages
Requires:
ou are using pip version 9.0.1, however version 18.1 is available.
ou should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' com
and.
C:\Users\Administrator> pip show python_snappy
Name: python-snappy
Version: 0.5.3
Summary: Python library for the snappy compression library from Google
Home-page: http://github.com/andrix/python-snappy
Author: Andres Moreira
Author-email: andres@andresmoreira.com
License: BSD
Location: d:\ceshi\lib\site-packages
Requires:
ou are using pip version 9.0.1, however version 18.1 is available.
ou should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' com
C:\Users\Administrator>
```

版本更新不影响使用的话可以忽略~

2.安装mpl_finance

```
pip install mpl_finance
```

输入这么短短的一行,安装就完成了,是不是很神奇~

3.安装jaqs

现在你应该很熟练了吧~

```
pip install jaqs
pip install jaqs==0.6.11
pip install jaqs-fxdayu
```

下载需要稍微等待一段时间,如果安装失败,则检查是否安装安装

了 python_snappy (python第三方包)。大鱼金融在jaqs官方版本的基础上,重点改进和优化了股票多因子研究部分的功能,帮助使用者更方便的去设计/评估和分析因子表现,优化因子效果,进行因子组合研究。

4.安装 PyHamcrest

如果报错如下:

```
Successfully built mpl-finance
twisted 18.7.0 requires PyHamcrest>=1.9.0, which is not installed.
Installing collected packages: mpl-finance
Successfully installed mpl-finance-0.10.0
You are using pip version 10.0.1, however version 18.1 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
```

输入指令安装即可

```
pip install PyHamcrest
```

5.安装Git:

(如果你和小直的版本一样可以直接下载下面这个)

Git-2.20.1-64-bit.exe 45.6MB

其他下载地址:

点进去,找到适合版本双击安装



http://www.runoob.com/manual/git-guide/

熟悉的exe文件,安装完成后可以在开始栏中找到git bash



 $\mathbf{\Omega} \mathbf{\Omega} \setminus (^{\circ} \nabla^{\circ}) \, \diagup \, \mathbf{\Omega}$

复习汇总

最后让我们复习一下今天学会的几个命令吧~

```
conda -V
#检查conda版本

Python -V
#检查Python版本
```

pip install packagename

2 #安装工具包,缺啥装啥

小直想说给你们的话:

到这里,安装都安装完成咯~但这只是开启新大门的一小步,接下来,就要看你的了!

也许你觉得一路过来报错很多,你很着急,但是请不要担心,每一个你走过的坑,都是你的经验,想要学会量化投资,这是必然少不了的经历。

每一个大神都是从小白开始的,希望你能够坚持下来,好啦,快去开启你的量化之旅吧~!

祝你成功!

上课地址: https://study.163.com/course/introduction/1006085275.htm

