# 前言

首先要搭建好python开发环境，Anaconda 是一个非常不错的环境管理器和包管理器。相比pip 安装第三放模块有时需要安装多个依赖包，Anaconda实在是要方便很多。例如，安装pandas模块适，pip中要依次安装NumPy, dateutil, pytz ,setuptools, 而Anaconda 中只要安装一个pandas包其他依赖包就会自动安装。 conda可以管理不同的运行环境，方便我们在python 2 和 python 3 之前切换使用 。非常好的一项功能就是共享环境。

目录

[前言 1](#_Toc57222569)

[Anaconda 的安装和下载 3](#_Toc57222570)

[Windows 安装 3](#_Toc57222571)

[Linux下安装： 3](#_Toc57222572)

[conda安装和pip安装的国内镜像配置 4](#_Toc57222573)

[conda的配置文件config 4](#_Toc57222574)

[pip安装使用国内镜像 5](#_Toc57222575)

# Anaconda 的安装和下载

## 1.1 Windows 安装

官网地址：

<https://docs.conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/install/index.html>

官网下载地址：

<https://www.anaconda.com/products/individual>

官网下载慢的同学可移步到清华镜像源：

<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/archive/>

安装步骤参考附件：Anaconda的下载和使用.pdf

## **1.2 Linux下安装**：

### 1.2.1下载

Wget https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/archive/Anaconda3-5.3.1-Linux-x86\_64.sh

### 1.2.2安装

bash /Anaconda3-5.3.1-Linux-x86\_64.sh

### 1.2.3配置环境变量

vi /etc/profile

在文件最后加入如下语句（路径需要根据自己的安装位置更改）

PATH**=**$PATH:/opt/anaconda3/bin

export PATH

按住shift键+:键，输入wq，保存文件并退出。最后使用如下命令刷新环境变量即可：

source /etc/profile

echo $PATH

# conda安装和pip安装的国内镜像配置

## 2.1 conda的配置文件config

如果用户从来没有使用过conda config 命令，就不会有配置文件，当用户第一次运行 conda config命令时，将会在用户的家目录创建该文件，即一个名为.condarc的文本文件，一般表示 conda 应用程序的配置文件，在用户的家目录之下：

windows：C:\users\username\.condarc

Linux：/home/username/.condarc）

注意：condarc配置文件，是一种可选的（optional）运行期配置文件，其默认情况下是不存在的，但当用户第一次运行 conda config命令时，才会在用户的家目录创建该文件。我可以通过conda config 命令来配置该文件，也完全可以自己手动编辑也可以。

### 2.1.1换国内源

* 查看源：conda config --show-sources



* 添加清华源：conda config --add channels



* 是否显示channel的来源

conda config --set show\_channel\_urls yes/no

如果是：conda config --set show\_channel\_urls yes 则配置文件中为 show\_channel\_urls: True。这表示在使用conda search package或者是conda install package的时候会显示这个包是来自于哪一个镜像源。

当然我也可以不显示，则为：conda config --set show\_channel\_urls no 则配置文件中为 show\_channel\_urls: False

### 2.1.2临时使用镜像

conda install -c 镜像源 包名

例如：

conda install -c <https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/> pandas

## 2.2 pip安装使用国内镜像

使用配置文件——永久使用，一劳永逸

###### 2.2.1 Linux下

在用户目录之下： ~/.pip/pip.conf (没有就创建一个文件夹及文件。文件夹要加“.”，表示是隐藏文件夹)

添加如下内容：

[global]

index-url = http://pypi.douban.com/simple #豆瓣源，可以换成其他的源

trusted-host = pypi.douban.com #添加豆瓣源为可信主机，要不然可能报错

disable-pip-version-check = true #取消pip版本检查，排除每次都报最新的

pip timeout = 120

###### ****w****indows下

直接在user目录中创建一个pip目录，再新建文件pip.ini。（例如：C:\Users\WQP\pip\pip.ini）内容同上。

注意：一定要确保系统环境变量中的有pip.ini文件所在的路径

###### 安装包时临时配置

pip install -i 原地址 包名称

pip install -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple numpy

常见的源有

豆瓣：http://pypi.douban.com/simple/

清华：<https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple>

# Anaconda 的使用

## 3.1 Anaconda安装后开始菜单配置问题

win+R 运行cmd，输入一下命令

conda update menuinst #更新菜单栏 出现 conda install -f console\_shortcut ipython ipython-notebook ipython-qtconsole launcher sp

## 3.2管理包

conda list #查看已安装内容

conda upgrade --all #更新所有包

conda insatll package\_name #安装包

python setup.py install #进入下载好的第三方库路径下运行

conda isntall numpy=1.10 #指定所需的包版本

conda remove package\_name #卸载包

conda update package\_name #更新包

## 3.2管理环境

conda create -n env\_name package\_names #创建环境和包

simple: conda create -n py2 pandas

conda create -n py2 python=2 #指定版本

* 进入环境
* Windows 上

activate my\_env

* OSX/Linux上

source activate my\_env

在环境中安装包的命令与前面的一样：conda install package\_name

* 离开环境
* Windows上

deactivate

* OSX/Linux上

source deactivate

## 3.3共享环境

* 当前命令窗口路径下输出环境中所有包的名称

conda env export>environment.yaml

* 进入你的环境，

activate py3

* 使用以下命令更新你的环境

conda env update -f=/path/to/environment.yaml

-f表示你要导出的文件在本地的路径 所以/path/to/environment.yaml要更换成你本地的实际路径

* 列出环境

conda env list

* 删除指定环境

conda env remove -n env\_name

## **3.2 jupyter notebook 的**配置

* conda 环境中安装jupyter noterbook

conda insatll jupyter notebook

* 安装环境自动关联包

conda intall nb\_conda

* 进入notebook

jupyter notebook

* 安装自动补全代码包

conda install pyreadline

jupyter notebook 中使用Tab键

* + 为jupyter notebook 添加目录

conda install -c conda-forge jupyter\_contrib\_nbextensions

方法：运行Jupyter Notebook, 在打开的Notebook界面里, 你会发现多了一个Nbextensions,点击这个tab勾选Table of Contents (有的版本是toc2). 然后创建或者打开一个Jupter Notebook

## 3.3 matplotlib 中文字体配置

notebook 中输入

import matplotlib

matplotlib.matplotlib\_fname()

查找配置文件路径

在font 字体文件夹中的ttf文件夹中添加SimHei.ttf文件

修改matplotlibrc文件

font.family 去掉注释#

font.sans-serif去掉注释# 添加SimHei

axes.unicode\_minus : False 改为True

删除C：\User\用户名 下的。matplotlib缓存

重启jupyter Notebook

# 4 pip 的使用

* 查看当前镜像源

pip config list

* 更换镜像源

pip config set global.index-url https://pypi.douban.com/simple

pip config set global.index-url <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple>

* 安装包

pip install package\_name

* 指定版本

pip install package\_name ==1.0.4

* 卸载包

pip uninstall package\_name

* 查看安装包信息

pip show package\_name

* 列出所有安装包

pip list

* 检测更新

pip list -outdated

* 更新包

pip install --upgrade package\_name

* 环境导出导入

对于不使用conda的用户，可以使用这段命令 将一个txt文件导出并包括在其中

pip freeze >environment.txt

以管理员身份运行cmd下的命令，安装你刚导出来的environment.txt /path/environment.txt导出的文件在本地的实际路径

pip install -r /path/environment.txt

# 5 TensorFlow&Pytorch GPU版本安装

* TesnsorFlow

Windows 参考：<https://www.cnblogs.com/guoyaohua/p/9265268.html>

Linux 参考 https://blog.csdn.net/fhj\_fhj/article/details/105637193

* Pytorch

进入https://pytorch.org/，根据系统、python版本、cuda版本选择下载命令。