**Managing Python with Conda**

<http://conda.pydata.org/docs/py2or3.html>

<http://www.jianshu.com/p/d2e15200ee9b>

Anaconda 命令窗口可直接使用语句：

**1 管理 conda**

conda update --help ： 查看帮助，学习conda的update命令

conda --version ： 安装Anaconda软件的版本

conda update conda ： 升级当前版本的conda

proceed ([y]/n)? y ： 新版本的conda可用，会提示你输入y进行升级

conda list ： conda 中含有的 package

conda install name ： name是需要安装packages的名字

**2 管理环境**

**2.1 创建第一个环境**

conda env list ： 列出所有的环境

conda info --envs ： 确认当前环境（带 \* 号）

Conda displays the list of all environments, with the current environment highlighted with an ‘\*’ character

conda create --name snowflake biopython ： 将会给Biopython创建一个新的环境

activate snowflake ： 激活这个新环境

例如， python3.5环境配置的介绍

conda create --name py35 python=3 ：py35是环境名字，python=3是需要的版本

activate py35 ： 激活环境

小技巧：新的开发环境会被默认安装在你conda目录下的envs文件目录下。你可以指定一个其他的路径；去通过conda create -h了解更多信息吧。

小技巧：如果我们没有指定安装python的版本，donda会安装我们最初安装conda时所装的那个版本的python。

**2.2 创建第二个环境**

conda create **--**name bunnies python**=**3 astroid babel ： 创建第二个基于python3 和Astroid and Babel 的新环境，在/envs/bunnies文件夹里

小技巧：在此同时安装你想在这个环境中运行的程序，

小提示：在你创建环境的同时安装好所有你想要的程序，在后来依次安装可能会导致依赖性问题。

小技巧：你可以在conda create命令后边附加跟多的条件，键入conda create –h 查看更多细节。

**2.3 切换、复制、删除环境**

activate snowflakes ： 为了切换到另一个环境，键入下列命令以及所需环境的名字

conda create **--**name flowers **--**clone snowflakes ： 通过克隆snowfllakes来创建一个称为flowers的副本

conda info --envs ： 来检查环境

conda remove **--**name flowers **--**all ： 移除该环境

conda info **--**envs ： 确定这个名为flowers的环境已经被移除

**2.4 导出、导入环境**

activate peppermint ： Activate the environment you wish to export

NOTE: Replace “peppermint” with the name of the environment.

NOTE: If you already have an environment.yml file in your current directory, it will be overwritten with the new file.

conda env export > environment.yml ： Export your active environment to the new file

conda env create -f environment.yml ： The other person will then need to create the environment

conda env create -f environment.yml ： Create a copy of another developer’s environment from their environment.yml file

activate peppermint

**3 管理Python**

**3.1 当前Python**

python --version ： 检查当前的环境中的python版本

conda update python ： 升级Python

conda install python**=**3.5 ： 升级Python到 3.5

conda search --full --name python ： 检查那个版本的python可以被安装

conda search python ： 来看到所有名字中含有“python”的包

或者加上--full --name命令选项来列出完全与“python”匹配的包

**3.2 安装新Python**

现在我们假设你需要python3来编译程序，但是你不想覆盖掉你的python2.7来升级，你可以创建并激活一个名为snakes的环境，并通过下面的命令来安装最新版本的python3：

conda create -n snakes python**=**3.5 anaconda
activate snakes

conda info --envs ： 确保snakes环境已经被安装了。conda会显示环境列表，当前活动的环境会被括号括起来（snakes）

**3.3 使用不同版本的python**

为了使用不同版本的python，你可以切换环境，通过简单的激活它就可以，让我们看看如何返回默认2.7

activate snowflakes

**3.4 注销该环境**

deactivate ： 当你完成了在snowflakes环境中的工作室，注销掉该环境并转换你的路径到先前的状态

**4 管理包**

安装了一些包（Astroid，Babel和一些特定版本的python）

当我们创建一个新环境时，我们检查我们已经安装了那些包，检查哪些是可用的，寻找特定的包并安装它。接下来我们在Anconda.org仓库中查找并安装一些指定的包，用conda来完成更多pip可以实现的安装，并安装一个商业包。

conda list ： 查看该环境中包和其版本的列表

conda list **-**n snowflakes ： snowflakes 环境中的包

使用conda命令查看可用包的列表

一个可用conda安装的包的列表，按照Python版本分类，可以从这个地址获得：

<http://docs.continuum.io/anaconda/pkg-docs.html>

**4.1 通过conda安装**

conda search beautiful**-**soup ： 检查需要的包是否可以通过conda来安装

conda install **--**name bunnies beautiful**-**soup ： 在当前环境中安装这个Beautiful Soup包

提示：你必须告诉conda你要安装环境的名字（-n bunies）否则它将会被安装到当前环境中。

现在激活bunnies环境，并且用conda list来显示哪些程序被安装了。

activate bunnies

conda list

**4.2 从Anaconda.org安装一个包**

如果一个包不能使用conda安装，我们接下来将在Anaconda.org网站查找。Anaconda.org向公开和私有包仓库提供包管理服务。Anaconda.org是一个连续分析产品。

提示：你在Anaconda.org下载东西的时候不强制要求注册。

为了从Anaconda.org下载到当前的环境中，我们需要通过指定Anaconda.org为一个特定通道，通过输入这个包的完整路径来实现。

在浏览器中，去 <http://anaconda.org> 网站。我们查找一个叫“bottleneck”的包，所以在左上角的叫“Search Anaconda Cloud”搜索框中输入“bottleneck”并点击search按钮。

Anaconda.org上会有超过一打的bottleneck包的版本可用，但是我们想要那个被下载最频繁的版本。所以你可以通过下载量来排序，通过点击Download栏。

点击包的名字来选择最常被下载的包。它会链接到Anaconda.org详情页显示下载的具体命令：

conda install --channel https：//conda .anaconda.ort/pandas bottleneck

conda list ： 检查被下载的包

conda install **-**c pandas bottleneck ： That means “Conda install the Bottleneck package from the Pandas channel on Anaconda.org.”

NOTE: Conda can install packages from [multiple channels](http://conda.pydata.org/docs/channels.html)

**4.3 通过pip命令来安装包（如果Windows上有，直接能够使用pip）**

对于那些无法通过conda安装或者从Anaconda.org获得的包，我们通常可以用pip（“pip install packages”的简称）来安装包。

提示： pip只是一个包管理器，所以它不能为你管理环境。pip甚至不能升级python，因为它不像conda一样把python当做包来处理。但是它可以安装一些conda安装不了的包，和vice versa（此处不会翻译）。pip和conda都集成在Anaconda或miniconda里边。

我们激活我们想放置程序的环境，然后通过pip安装一个叫“See”的程序。

activate bunnies

pip install see

**4.4 安装商业包**

安装并删除一个更新的商业包的免费试用 IOPro，可以加速你的python处理速度：

conda install iopro

提示：除了学术使用，该版本在30天后试用期满

**5 移除包、环境、或者conda**

conda remove **--**name bunnies iopro ： 在bunnies环境中移除商业包IOPro

conda list ： 确认IOPro已经被移除

conda remove -n snakes --all ： 移除snakes环境

conda info --envs ： 确认snakes环境被移除

**6 我的操作流程**

1 确认anaconda 当前环境及Python版本

conda --version 当前anaconda 版本

conda 4.2.9

conda info --envs 当前环境

# conda environments:

#

root \* D:\software\Anaconda3

python --version 当前Python版本

Python 3.5.2 :: Anaconda 4.2.0 (64-bit)

conda update python ： Python 升级到如3.4 的最新版

conda install python**=**3.5 ： Python 升级到如3.5 的最新版

2 创建新环境py27及安装python2.7

方法一：

conda create -n py35 python**=**3.5 anaconda 或者

conda create -n py27 python**=**2.7 anaconda

新环境名为 py27 ； python版本为 2.7

但是，直接输命令进行网络配置出错！！！！！

activate py27 激活环境 py27

conda env list ： 列出所有的环境，以确认环境 py27 存在

# conda environments:

#

py27 \* D:\software\Anaconda3\envs\py27

root D:\software\Anaconda3

方法二：分解了步骤

conda create **--**name py27 生成新环境 py27

activate py27

conda install python=2.7

4 python2.7 和 python3.5 互换

conda info --envs ： 确认当前环境（带\*号）

activate py27 使用 python2.7 ，因为它在 py27 环境中

activate root 使用 python3.5 ，因为它在 root 环境中

3 确认不同Python中的包、库

conda list 当前环境中的包、库

conda install numpy 升级或安装包、库

conda install scipy

conda install pandas

conda install matplotlib

conda remove --name py27 --all : 移除环境 py27

conda remove **--**name py27 numpy 移除 py27 环境中的 numpy 包

也可直接在开始-所有程序-adaconda navigate 中查看环境及已安装的包，也可选择未安装的包进行安装，结果同上。

使用conda install 包名 安装需要的[**Python**](http://lib.csdn.net/base/python)非常方便，但是官方的服务器在国外，因此下载速度很慢，国内清华大学提供了Anaconda的仓库镜像，我们只需要配置Anaconda的配置文件，添加清华的镜像源，然后将其设置为第一搜索渠道即可。

**a 删除之前添加的信息**

配置文件是.condarc，可以通过conda info -a命令查看路径

通过记事本直接打开，把默认的和加错的都删掉，只留一个对的就行了。

b **去掉引号，重新添加**

conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/

conda config --set show\_channel\_urls yes

c 安装需要的包（速度超快）（机器学习库）

conda install scikit-learn

4 Ipython 、 Ipython notebook 、 Spyder

activate py27

conda install spyder

conda install ipython

conda install ipython notebook

5 单独安装 Python

打开 Windows shell：

cd D:\software\Anaconda3\envs\py27\Scripts

python27 ez\_setup.py （先在网上下载ez\_setup.py ）

ez\_install pip 安装pip

pip install -v scikit-learn

pip install whatever.whl （包。库名）