

文章目录

安装 conda

查看 conda 帮助

conda 常用命令

conda info

包管理命令

conda list

查询

安装

更新

卸载

环境管理命令

创建环境

激活环境

删除环境

拷贝环境

在指定环境中管理包

使用国内 conda 软件源加速

conda 是针对 python 的环境和包管理工具。可以安装 miniconda 或 anaconda 进行安装，前者是简化版本，只包含 conda 和其依赖。conda 有 Python3.x 和 Python2.x 系列两个版本，其实都没有关系，因为你在使用 conda 进行创建环境时，可以指定 Python 的版本。

安装 conda

以 miniconda 为例，进入 <https://conda.io/miniconda.html> 选择对应的版本下载并安装。

查看 conda 帮助

所有关于 conda 的使用都可以从帮助信息获取，在什么也不知道的情况下就可以使用 `conda -h/-help` 查看帮助信息：

```
1 | $ conda -h
2 | conda is a tool for managing and deploying applications, environments and
3 |
4 | Options:
5 |
```

```
6 positional arguments:
7   command
8   info Display information about current conda install.
9   help Displays a list of available conda commands and their help
10      strings.
11   list List linked packages in a conda environment.
12   .....
```

可以看到，conda 有很多命令，要查看具体命令帮助，同样使用 **-h** 选项，如：

```
1 $ conda info -h
2 usage: conda info [-h] [--json] [--debug] [--verbose] [--offline] [-a] [-e
3                [-l] [-s] [--root] [--unsafe-channels]
4                [packages [packages ...]]
5
6 Display information about current conda install.
7
8 Options:
9
10 positional arguments:
11   packages Display information about packages.
12
13 optional arguments:
14   -h, --help Show this help message and exit.
15   --json Report all output as json. Suitable for using conda
16          programmatically.
17   .....
```

conda 常用命令

conda info

显示当前 conda 安装的所有信息。通常使用 **-e/--envs** 选项查看创建的虚拟环境：

```
1 $ conda info -e
2 # conda environments:
3 #
4 root * /opt/anaconda3
```

包管理命令

一般来说 conda 仓库的软件没有 PyPI 更新快和全。所以推荐 conda 只用来创建虚拟环境（后面介绍），包的安装管理仍然使用 pip。但在 windows 下由于依赖不好处理，所以在使用 pip 失败时可以查询是否有编译好的 conda 包。

conda list

列出当前环境下所有安装的 conda 包。

```
1 | $ conda list
2 | # packages in environment at /opt/anaconda3:
3 | #
4 | _license 1.1 py35_1
5 | _nb_ext_conf 0.3.0 py35_0
6 | acora 2.0 <pip>
7 | alabaster 0.7.9 py35_0
8 | .....
```

查询

使用 `conda search` 查询 conda 包，只有经过 conda 重新编译入库的才能使用 conda search 查询得到，具体可以进 [Anaconda package lists](#) 查看。

```
1 | $ conda search scrapy
2 | Loading channels: done
3 | Name Version Build Channel
4 | .....
5 | scrapy 1.4.0 py27h060f748_1 defaults
6 | scrapy 1.4.0 py35h03cf01c_1 defaults
7 | scrapy 1.4.0 py36h5dd8a1d_1 defaults
8 | scrapy 1.5.0 py27_0 defaults
9 | scrapy 1.5.0 py35_0 defaults
10 | scrapy 1.5.0 py36_0 defaults
```

安装

使用 `conda install` 安装 conda 包，会自动处理包之间的依赖。

```
1 | $ conda install scrapy
```

使用 conda 安装指定版本包，既可以使用类似 pip 的 `==`，也可以直接使用 `=`：

```
1 | $ conda install scrapy=1.5.0
```

更新

使用 `conda update` 更新 conda 包到最新版本，也可使用 `conda upgrade`。

```
1 | $ conda update scrapy
```

卸载

使用 `conda remove` 卸载 conda 包，也可使用 `conda uninstall`。

```
1 | $ conda remove scrapy
```

环境管理命令

创建环境

创建虚拟环境，使用 `-n/--name` 指定环境名称。可以在创建环境的同时安装包。由于 conda 将 python 也作为包，所以可以像其他包一样安装。

```
1 | $ conda create --name tf python=3.5.2 tensorflow
```

现在使用 `conda info -e` 查看环境（也可使用命令 `conda env list`）：

```
1 | $ conda info -e
2 | # conda environments:
3 | #
4 | base * /opt/anaconda3
5 | tf /opt/anaconda3/envs/tf
```

激活环境

默认处于 base 环境，进入其他环境需要使用 `source activate` 手动切换：

```
1 | $ source activate tf
```

注意：Windows 下建议使用 git-bash 操作（安装 windows 版本 git 自动创建），否则在 cmd/powershell 下使用 `activate [env-name]` 激活。

激活成功会在命令行提示符前面标识出当前环境：

```
1 | (tf) → ~
```

若要退出激活当前环境，使用 `source deactivate`，默认回到 base 环境：

```
1 | $ source deactivate
```

删除环境

删除环境也使用 `conda remove` 命令，不过加上参数 `--all` 并使用 `-n/--name` 指定要删除的环境名。

```
1 | $ conda remove -n tf --all
```

也可以使用命令 `conda env remove -n tf`。

拷贝环境

在创建环境时可以使用 `--clone` 从已存在的环境进行拷贝。

```
1 | $ conda create --clone tensorflow --name tf
```

在指定环境中管理包

如果和我一样使用 pip 进行包管理，可以忽略这部分。

一种方法是激活该环境，然后按照上面包管理进行操作；另一种方法是使用 conda 进行包管理时指定环境：

```
1 | $ conda install --name myenv redis
2 | $ conda remove --name myenv redis
```

使用国内 conda 软件源加速

同样，使用 pip 管理包的忽略。conda 会在每个用户家目录下创建 `.conda` 目录，用于管理创建的环境，而配置文件存放于 `.condarc`（没有可以新建）。

国内源比较好的有：

- 清华大学 conda 仓库镜像
- 中科大 conda 仓库镜像

使用方法:

```
1 $ conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anacond  
2 $ conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anacond  
3 $ conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anacond  
4 $ conda config --set show_channel_urls yes
```



若要使用官方仓库, 删除 `~/.condarc` 目录。

1. <http://know.continuum.io/rs/387-XNW-688/images/conda-cheatsheet.pdf>