

arch linux 安装 anaconda3

anaconda3 的用户指南 <https://docs.conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/index.html>

一 安装教程

1. 下载

下载网址 <https://www.anaconda.com/download#downloads>

下载对应架构的linux安装包，比如arch linux是x86架构，就选择下载第一个

2. 安装

官网安装教程<https://docs.anaconda.com/free/anaconda/install/linux/>

1. 安装依赖——arch linux

```
sudo pacman -Sy libxau libxi libxss libxtst libxcursor  
libxcomposite libxdamage libxfixes libxrandr libxrender mesa-  
libgl alsa-lib libglvnd
```

2. 验证完整性

```
shasum -a 256 </PATH/FILENAME>
```

3. 进入安装程序

```
bash </PATH/FILENAME.sh>
```

4. 查看协议

1. **Enter**滚动
2. 输入**yes**同意

5. 配置安装位置

1. 默认安装位置是用户目录下
2. 使用**Enter**确定

建议使用默认路径

6. 是否初始化**conda**

选择**yes**执行

3. 配置环境变量

```
source <PATH_TO_CONDA>/bin/activate  
conda init
```

如果仍然出现 `conda not command`

就配置用户配置文件

```
# arch linux  
  
vim ~/.bashrc
```

添加语句

```
export PATH=$PATH:/home/leewenpeng/anaconda3/bin
```

4. 验证安装

```
conda -V
```

二 配置

1. 生成配置文件 `.condarc`

1. 使用 `shell` 命令自动生成 首次运行 `conda config` 命令，会自动在用户目录下创建该文件

```
conda config --set show_channel_urls yes
```

2. 直接在用户目录下创建文件

2. 配置修改

1. 使用命令

该文件遵循YAML语法 使用 `conda config --help` 查看配置命令完整列表

2. 修改 `.condarc` 文件

3. 配置清华镜像

清华镜像源配置到conda的手册 <https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/help/anaconda/>

1. 使用命令
2. 修改`.condarc`文件：直接将页面内的代码复制粘贴到`.condarc`文件中

三 基础使用教程

1. conda 自身

```
# 1. 查看conda版本号
conda -V

# 2.更新conda
conda update conda
```

2. 软件包相关

```
# 1. 查看包
conda list
# 可以使用该命令验证conda是否安装成功

# 2. 下载包
conda install <包名>
# 或者
pip uninstall <包名>

# 3. 删除包
conda uninstall <包名>
# 或者
pip uninstall <包名>
```

- 建议下载包时使用**conda**，因为**conda**会将包的所有相关依赖包给删除；
- 删除包的时候使用**pip**，因为**conda**删除包时，会将包依赖的包也一同删除，而**pip**只删除当前包。

3. 虚拟环境相关

```
# 1. 查看虚拟环境
conda env list
# 或者
conda info -e

# 2. 创建虚拟环境
conda create -n <虚拟环境名> python=x.x

# 3. 激活虚拟环境
source activate your_env_name

# 4. 退出虚拟环境
```

```
conda deactivate <虚拟环境名>

# 5. 删除虚拟环境
conda remove -n <虚拟环境名> --all

# 6. 查看虚拟环境已经安装的包
pip list
```

进入虚拟环境后，对包的下载和删除操作都只影响当前虚拟环境

四 conda 安装 pytorch

pytorch 安装网址 <https://pytorch.org/>

pytorch 查找与 `cuda` 对应版本 <https://pytorch.org/get-started/previous-versions/>

conda安装代码

```
conda install pytorch torchvision torchaudio pytorch-cuda=<版本号> -c
pytorch -c nvidia
```

如果电脑上没有安装cuda工具，那么执行命令时，可以忽略掉`pytorch-cuda=x.x`这个条件，因为anaconda 安装 pytorch 时，会自动根据电脑上显卡驱动，安装对应版本的 `cuda`

（如果按照上述，有时候，会安装成cpu版）

安装cuda和cudnn看下两节

五 conda 安装 cuda

1. 查看源上可用的 `cuda` 版本

```
conda search cudatoolkit --info
```

2. 复制url到浏览器，下载到本地

3. 本地安装

```
conda install --use-local <包路径>
```

六 conda 安装 cudnn

1. 查看源上与 `cuda` 对应的 `cudnn` 版本

```
conda search cudnn --info
```

2. 复制url到浏览器，下载到本地
3. 本地安装