

Tutorial 1: Getting start

基础安装配置

Anaconda（或Miniconda）

按官网文档下载安装¹。

```
# Linux / Windows WSL
curl -O https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh
sh Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh
# Intel Mac
curl -O https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-MacOSX-x86_64.sh
sh Miniconda3-latest-MacOSX-x86_64.sh
# M1 Mac
curl -O https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-MacOSX-arm64.sh
sh Miniconda3-latest-MacOSX-arm64.sh
```

- Windows 推荐使用安装文件，默认设置
 - 喜欢使用IDE的同学，可顺便安装PyCharm或Spyder

创建新的python环境

打开命令行终端 Anaconda Powershell Prompt，并输入以下代码：

- [] 创建新环境

```
# create a new environment
conda create --name ai
conda activate ai
```

- [] 安装PyTorch

```
# GPU, Windows/Linux
conda install pytorch torchvision torchaudio pytorch-cuda=11.7 -c pytorch -c nvidia
# CPU, Windows/Linux
conda install pytorch torchvision torchaudio cpuonly -c pytorch
# CPU, Mac
conda install pytorch torchvision torchaudio -c pytorch
```

- [] 验证安装

```
python -c 'import torch; print(torch.cuda.is_available())'
```

- [] 安装Jupyter Lab

```
# install jupyterlab
conda install -c conda-forge jupyterlab
```

安装其他可选包

在 Anaconda 命令行输入如下代码：

```
conda install numpy matplotlib requests pandas
```

《动手学深度学习》中的辅助函数包：

```
pip install d2l
```

教学用软件包：

```
pip install kornia
conda install -c conda-forge rise
```

验证安装是否成功

首先打开 JupyterLab：

```
cd code-data-folder
# cd /mnt/d/teach
jupyter lab
```

程序会自动跳转到默认浏览器，并访问网址<http://localhost:8088>。

下面测试pytorch是否可用（in JupyterLab）：

```
import torch
print(torch.rand(5, 3))
```

Amazon SageMaker Studio Lab

Amazon SageMaker Studio Lab²是《动手学深度学习》推荐的云服务平台。

1. 申请账号，等待同意后注册。
2. 创建CPU（限12小时）或GPU（限4小时）实例。
3. 将项目添加到工作区。
4. 开始动手做实验。

Google Colab

需要能够访问Google服务，详见《深度学习21F》文档。

FAQ

注意：安装路径不使用带有中文或空格的目录。

Quickstart

See: Quickstart @ pytorch.org³.

1. <https://docs.anaconda.com/anaconda/install> ↩

2. <https://studiolab.sagemaker.aws/> ↩

3. https://pytorch.org/tutorials/beginner/basics/quickstart_tutorial.html ↩