大佬是真的NiuPi，所有代码都写好了，太强了！

**一、实验环境配置**

1. 安装Anaconda：

在windows下安装Anaconda3。

在Anaconda官网下载windows 64bit的python3.7版本。

安装时选择添加环境变量，一直next到底即可。

2. 安装PyTorch：

conda install pytorch -c pytorch

pip3 install torchvision

安装完成带CUDA9.0的PyTorch0.4.1，实际上自己笔记本并没有GPU，用不上CUDA

3. 完善datatorch.py代码：

大佬已经把代码完全做好了！太强了！又是自动下载数据集，又是写好了网络参数，真的膜拜！

把要使用的语句去注释符#变正常语句。Line26-33,41-49。

4. 直接run代码即可得到结果！平均Accuracy为99.22%。

**二、网络结构**

本网络由 4个卷积层、2个池化层 和 3个全连接层 组成。

conv1：输入特征数为1，输出特征数为6，卷积核大小3\*3。

conv2：输入特征数为6，输出特征数为12，卷积核大小3\*3。

pool1：最大池化，大小为2\*2，输入、输出特征数都为12，其使特征映射的长宽尺寸为原先的1/2，数量不变。

conv3：输入特征数为12，输出特征数为24，卷积核大小3\*3。

conv4：输入特征数为24，输出特征数为48，卷积核大小3\*3。

pool2：最大池化，大小为2\*2，输入、输出特征数都为48，其使特征映射的长宽尺寸为原先的1/2，数量不变。

fc1：120个神经元全连接，输入特征数为48，输出特征数为120。

fc2：64个神经元全连接，输入特征数为120，输出特征数为64。

fc3：10个神经元全连接，输入特征数为64，输出特征数为10。

**三、实验结果**

实验结果截图如下：

见下页，平均Accuracy为99.22%。

