《机器学习》第10周实验课流程

2022年4月24日

一、Openbayes 实验环境搭建

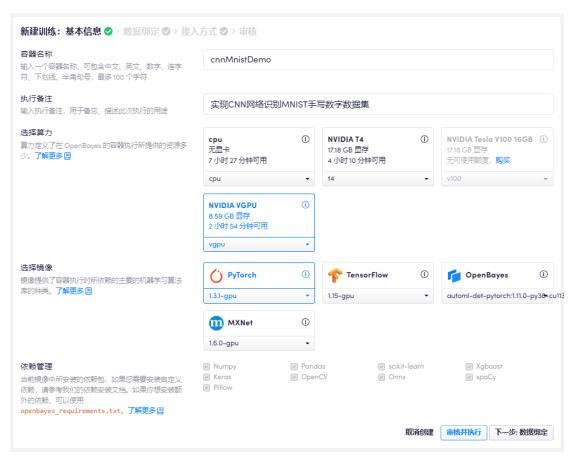
链接: https://openbayes.com/docs/getting-started/

1. 注册 openbayes 网址 https://openbayes.com

2. 在页面左侧选择模型训练



3. 在界面中选择如图所示环境(NVIDIA VGPU, PyTorch-1.3.0-gpu)



4. 在弹出的页面中点击下一步



5. 点击下一步



6. 点击执行

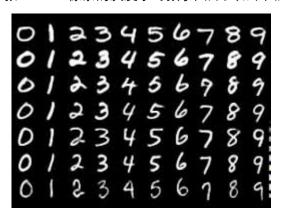


7. 在工作空间界面中导入实验的文件(cnnMnistDemo.ipynb)

二、手写数字识别

1. 任务描述:

MNIST 数据库(http://yann.lecun.com/exdb/mnist/)是非常经典的一个数据集。MNIST 数据集是由 0~9 手写数字图片和数字标签所组成的,由 60000 个训练样本和 10000 个测试样本组成,每个样本都是一张 28 * 28 像素的灰度手写数字图片。如下图所示。



2. 流程:

- (1) 数据读入
- (2) 初始化模型、优化器
- (3) 训练、测试
- 3. 参考: 30 mins video (00:00-30:00), https://www.bilibili.com/video/BV17Z4y1x7sd
- 4. 代码: cnnMnistDemo.ipynb

三、作业安排

完成上面手写数字识别任务,5月5日之前厦门大学 SPUC 平台中提交一份实验报告。