

上机实验三：基于卷积神经网络的两位数字比较

任务要求：设计一个卷积神经网络，输入为两张 MNIST 手写体数字图片，如果两张图片为**同一个数字**（注意，非同一张图片），输出为 1，否则为 0。

从 MNIST 数据集的训练集中选取 10%作为本实验的训练图片，从 MNIST 数据集的测试集中选取 10%作为本实验的测试图片。请将该部分图片经过适当处理形成一定数量的用于本次实验的训练集和测试集。

注意事项：

1. 深度学习框架任选。
2. 实验报告需包含训练集和测试集构成、神经网络架构、每一轮 mini-batch 训练后的模型在训练集和测试集上的损失、最终的训练集和测试集准确率，以及对应的实验分析。
3. 将代码和实验报告打包成 ZIP 压缩包，以“姓名-学号-实验报告#”命名，比如“张三-2020XXX-实验报告一.zip”，提交到学习通（<https://i.chaoxing.com/>）。
4. 截止时间为 1 月 3 号下午 2:00。