上机实验二:基于卷积神经网络的 MNIST 手写体数字识别

任务要求:设计一个卷积神经网络,并在其中使用 ResNet 模块,在 MNIST 数据集上实现 10 分类手写体数字识别。

注意事项:

- 1. 深度学习框架任选。
- 2. 不能直接导入现有的 ResNet 网络。
- 3. 可以尝试不同的激活函数、训练超参数等,至少尝试两种,观察并比较网络性能。
- 4. 实验报告需包含神经网络架构、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,不同设计变化导致的网络性能差异, 以及对应的实验分析。
- 5. 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/)。
- 6. 截止时间为 12 月 27 号下午 2:00。