# 作业 3

**课程**：机器学习入门 **时间**：2024-2025

**姓名**： **学号**：

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

评分学生 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 分数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

简洁独特：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 正确性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

内容完整：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 抄袭：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

**要求**：概括torch.nn模块

**长度**：不超过4页, 步骤可扩充

# **What is *torch.nn* *really*简述**

**问题 1：Mnist手写数字数据准备模块理解及应用**

**方案**：

步骤1：

步骤 2：

**结果验证**：

验证方法：

结果：

**结论**：

**感悟**：

代码附录：代码文件

**问题 2：手工神经网络理解及应用**

**方案**：

步骤1：

步骤 2：

**结果验证**：

验证方法：

结果：

**结论**：

**感悟**：

代码附录：代码文件

**问题 3： 使用torch.nn和torch.optim改造上述网络的理解及应用**

**方案**：

步骤1：

步骤 2：

**结果验证**：

验证方法：

结果：

**结论**：

**感悟**：

代码附录：代码文件

**问题 4：使用CNN改造上述网络的理解及应用**

**方案**：

步骤1：

步骤 2：

**结果验证**：

验证方法：

结果：

**结论**：

**感悟**：

代码附录：代码文件