

人工智能中的编程 Final

苏王捷 *

December 24, 2024

1 Introduction

本课程大作业，共有三个任务。

Task1 使用 Pytorch 搭建了简单的 CNN 网络用于完成 MNIST 数据集的分类任务。

Task2 使用 Pytorch 内置的 API, 在本地电脑上模拟了数据并行的操作, 以提高训练 MNIST 数据集分类的效率。

Task3 综合了前几次作业的成果, 实现从零开始的神经网络: 使用自己的 minitorch 库及自动微分, 搭建了简单的 MLP 分类器和 CNN 网络, 进行 MNIST 数据集的分类任务。

各任务具体见 Task1/2/3 文件夹.

2 Thanks

感谢各老师的细致授课, 感谢各助教的全意付出, 感谢同为课友的室友在全过程中的帮助与分享, 也感谢自己这一整个学期的坚持、努力与汗水。

“Wer zuletzt über Menschen hintermönte, muss lange stille sein gewesen; wer zuletzt einen Blitz lecken wird, muss lange gleich Wolken wandern.” ——尼采

*College of Engineering, Peking University, wsu0605@stu.pku.edu.cn