

Homework 3 Report

108062509 資工所 林奕奇

Problem A: Line Fitting

Problems/difficulties:

1. 用 matplotlib 畫 3D 圖及折線圖沒辦法畫

Sol: 要先把資料轉成 numpy，圖彩色的部分用 plot_surface 畫表面

2. 把圖跟線畫在同張圖，線會被擋住看不到

Sol: 在 plot_surface 加 alpha 值來調整不透明度

Changed setting:

1. Train longer (epoch = 75)

2. SGD optimizer

3. L1 loss -> MSE loss

Problem B: License Plate Localization

Problems/difficulties:

1. 沒注意到 tensor 值域，導致 evaluation 的 RMSE 很大

Sol: 在存成 csv 檔前，先抓 data 原圖的大小乘回去

2. 一開始的 tensor shape 沒對好

Sol: 用 tensor 的 view 可以先做 reshape

Improvement done:

1. Train longer until the validation loss is converged (max_epoch = 20)

2. LR decay (用 lr scheduler 設定前 10 個 epoch lr = 1e-3，後 10 個 epoch lr = 1e-4)