

Homework – 2-1

請上傳電子檔，以學號命名，並註明作業名稱。例如：M1080001_HW2-1

MLP分類器用於手寫數據集的分類

- 根據第二章所實現之 NeuralNetMLP 類別，訓練一個MLP分類器，來對 MNIST手寫數據集 進行分類。
- 使用全部的60,000筆**訓練集 (Train)**來進行訓練，接著使用全部的10,000筆**測試集 (Test)**來評估分類器的一般性能。
- 請自行調校**超參數、訓練epoch次數以及學習速率 (learning rate)**等，使得訓練集的準確率**大於98.5%**，測試集的準確率**大於97.2%**。
 - 註：這裡我們可調校的超參數包含有：**隱藏層的神經元數目、正規化參數的值 (regularization parameter)、min-batch 大小**等。

上傳項目

- 本次作業要上傳的項目：
 - 訓練好之MLP模型的權重（包含：`self.b_h`, `self.w_h`, `self.b_out`, `self.w_out`），請利用Python提供的 `savez_compressed` 函數將這些權重儲存在一個附檔名為 **.npz 的文件**。
 - 用以訓練模型的**參數值**，包含：`n_hidden`, `l2`, `epochs`, `eta` 以及 `minibatch_size`。
 - 訓練集與測試集的**準確率**。