

學號：R08922167 系級：資工碩一 姓名：曾民君

1. 請描述你實作的模型架構、方法以及 accuracy 為何。其中你的方法必須為 domain adversarial training 系列 (就是你的方法必須要讓輸入 training data & testing data 後的某一層輸出 domain 要相近)。(2%)

Ans:

Model 架構部份與助教一樣，改動部份有將 lambda 值改成與原作者相同動態變動的公式，另外 optimizer 改成 sgdm，learning rate 也改成與原作者相同動態變動的公式。那以上改變若 epoch 數量不夠多結果會不顯著，我最終嘗試 epochs 設為 5000，則在 public score 可以衝到 0.80642。

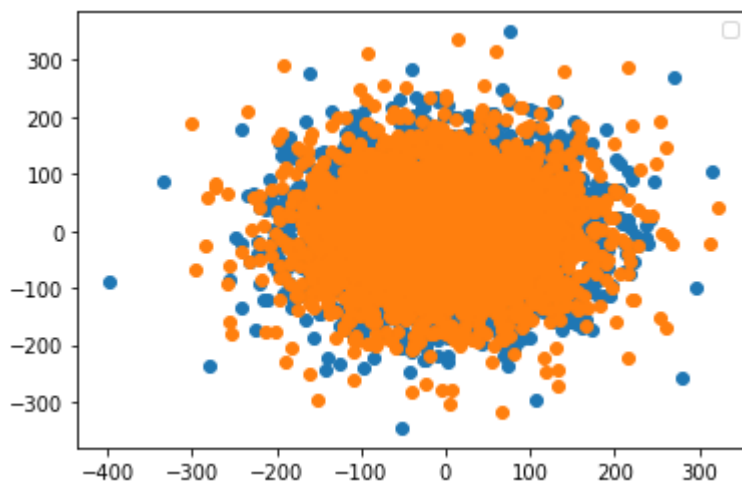
lambda 公式： $2/(1+\exp(-10 * p)) - 1$

learning rate 公式： $\frac{1+10 * p^{0.75}}{0.01/i}$

其中 $p = \text{current_epoch} / \text{total_epochs}$

2. 請視覺化真實圖片以及手繪圖片通過沒有使用 domain adversarial training 的 feature extractor 的 domain 分布圖。(2%)

Ans:



3. 請視覺化真實圖片以及手繪圖片通過有使用 domain adversarial training 的 feature extractor 的 domain 分布圖。(2%)

Ans:

Blue points: Source data

Orange points: Target data

