

Machine Learning Hw3 Deepq

R06942141 詹鈞皓 電信所碩一

這次的作業只有規定用 Pytorch 和 Tensorflow 寫，對於只有使用過 Keras 的我是一大挑戰，後來因為同組的同學都用 Pytorch 寫，所以就選了 Pytorch 的版本方便討論。

這次的作業只需要調參數，不需要自己建立 model，而檔案裡面也有很詳細的跟我們說哪些可以調哪些不能調。而作業是分別用 resnet50 和 mobilenetv2 來做訓練，這兩個 model 我都有使用 pre-trained model，都沒有用 Random seed 因為部會有太大差別，接著就去條 optimizer，對於 resnet50，我是使用 Adam，而 mobilenetv2 則是使用原本的 SGD，在參數部分，都有使用 weight_decay，而在之後有對 learning rate 做 decay 的動作，同時也會遞增 batch size 來達到不同的效果，因為這次 batch size 有規定範圍，所以能條的東西也不多。

最後就只剩下 data 可以做調整了，所以就用了 data augmentation 的技術，我有對資料做水平翻轉、剪裁、旋轉角度、和灰階處理，然後對預測出來的 model 分別儲存，只取表現最好的那個作為 inferency model，但很可惜最後還是沒有通過 strong baseline。