

HW3-Bonus-Tensorflow Report

資工碩一 R07922120 陳禹達

A. 做了那些比較實驗?

Ans :

我的調參數方法很簡單，首先會藉由上網查詢此參數的用途，並且參考網路上一般人使用這個參數會調成多少，先跟著設定。

接著實驗的方法為，每一次只調一個參數，接著若能在這 50 個 epoch 找到一個目前為止所得到最高的 Validation accuracy，那麼我就會將這個參數的值暫時存下來，直到未來找到更好的參數值。

B. 最後選擇此值/此 Schedule 的原因

	ResNet	MobileNet-v2
Random seed	1377	1377
Pretrained	Yes	Yes
Image size	224*224	256*256
Batch size	8	64
Learning rate	0.01	0.2
Batch norm	0.9	0.9

Random Seed：為一個隨意設置的值。

Pretrained：將 Pretrained model 設置為 False，則 Validation accuracy 會非常低，因此仍然維持要有 Pretrained model。

Image size：ResNet 在 224*224 表現較佳，MobileNet 則是在 256*256 表現較好。

Batch size：MobileNet 在多次測試過後，結果顯示 Batch size 越大表現越好，但因為最高只能設成 64，因此訂為 64，而 ResNet 則是越小越好，但當小於 8 之後則表現不增反減。

Learning rate：ResNet Training 的速度較快因此設為 0.01，相反的 MobieNet 則較慢因此設定為 0.2 來加快速度。

Batch norm：也是在多次調整後判斷 Batch norm 為最佳。