

# Homework 3 Bonus Report - Hyperparameters Tuning

系級：資工三

學號：B05902022

姓名: 張雅信

Problem 1. 請分項說明你的 train.py 中所有的設定，包含

- a. 做了那些比較的實驗
- b. 最後選擇此值 / 此 scheduling 的原因

## (1) Data Processing

透過調整 transform function 來做 data augmentation.

相當於增加 data 的量，也預防 overfitting.

使用 RandomHorizontalFlip() 與 RandomAffine().

## (2) Batchsize

一直使用 batchsize 64，但會卡在一個正確率無法在往上升(simple baseline 左右)。調整為 32 後有不小的進步。

## (3) Optimizer & Model Hyperparameters

Learning rate: 試過很多，0.002 左右會使 converge 速度剛好。

Batch\_norm: 沒做太多嘗試，在 0.3 得到不錯的結果後就一直沿用

Dropout(mobile): 試過很多，0.4 左右會使 model 不會太難 train，  
但也不會 overfitting