

Day 84 初探深度學習使用 Kera

正規化/機移除/批次標準化的 組合與比較





知識地圖深度學習訓練技巧



[練習] 正規化.隨機移除.批次標準化的組合與比較

深度神經網路 Supervised LearningDeep Neural Network (DNN)

簡介 Introduction

套件介紹 Tools: Keras

組成概念 Concept

訓練技巧 Training Skill

應用案例 Application

卷積神經網路 Convolutional Neural Network (CNN)

簡介 introduction

套件練習 Practice with Keras

訓練技巧 Training Skill

電腦視覺 Computer Vision

深度學習訓練技巧 Training Skill of DNN

應注意的關鍵

防止過擬合 (Overfitting)

超參數 (Hyper-parameters)

學習率 (Learning Rate) 調整

相關訓練技巧

正規化	隨機移除
Regularization	Drop out
批次標準化 Batch Normalization	客製化損失函數 Customized Loss Function
回呼 Callback	提前終止 Early Stopping
Caliback	Larry Stopping

練習日作業說明



● 練習目標

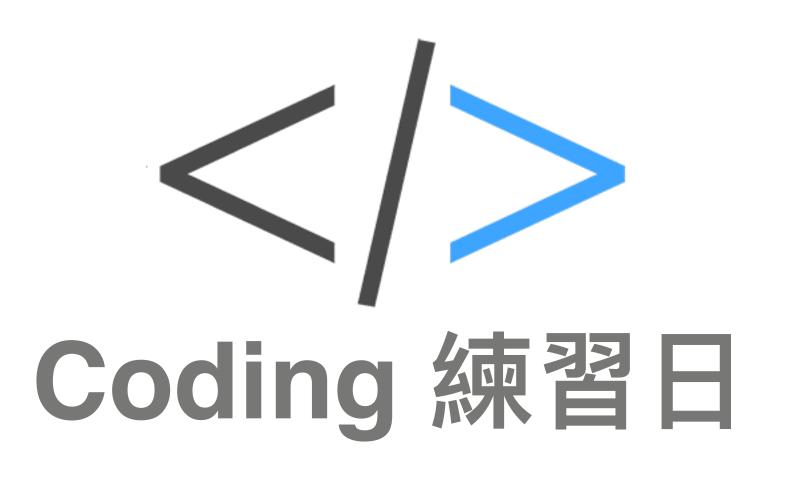
- · 請同學將前三日的 Regularization 方式加以組合,並觀察對訓練造成的影響
 - · Regularizers:隱藏層內的 L1 / L2 正規化
 - · Dropout:隨機省略神經元輸出的正規化
 - · Batch-normalization:傳遞時神經元橫向平衡的正規化

• 注意事項

· 與 Day 80 類似,建議同學自由發揮,解答只是其中一種寫法,僅供參考。

optimizer 與 learning rate





請結合前面的知識與程式碼,比較不同的 regularization 的組合對訓練的結果與影響:如 dropout, regularizers, batchnormalization 等

角程題時間 Coding Time

請跳出PDF至官網Sample Code&作業 開始解題

