

Day 80

初探深度學習使用 Keras

# 優化器與學習率的組合與比較



Coding 練習日



出題教練

游為翔



## 優化器與學習率的組合與比較

### 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

### 深度學習套件介紹 Tools of DNN: Keras

#### 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 Regularization	隨機移除 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



**Day80**

回顧學習率對模型訓練的影響

回顧不同的優化器

**Day76**

# optimizer 與 learning rate

---



**Coding 練習日**

請結合前面的知識與程式碼，比較不同的 optimizer 與 learning rate 組合對訓練的結果與影響



# 解題時間 Coding Time

請跳出PDF至官網Sample Code & 作業  
開始解題

