

電腦視覺應用實戰工作坊

5/14
五

09:00-17:00

第二教學大樓T20402電腦教室

李正匡 博士

NVIDIA 資深解決方案架構師暨
NVIDIA DLI 認證講師



PREFERRED
PARTNER



瞭解訓練深度學習模型所需的基本技術和工具

熟悉通用的深度學習資料類型和模型架構

透過資料增強來強化資料集以提升模型精準度

運用模型之間的遷移學習以更少的資料和運算
達成高效率的成果

使用現代的深度學習框架，更具信心地打
造自己的專案

工作坊大綱

概覽
(15 分鐘)

認識講師
在 courses.nvidia.com/join 建立帳號

深度學習的機制
(120 分鐘)

探索成功訓練深度神經網路所需的基本機制和工具：
訓練你的第一個電腦視覺模型，以瞭解訓練過程
介紹卷積神經網路，提升視覺應用程式的預測準確度
運用資料增強技術加強資料集，並改善模型的歸納能力

Pre-trained Models and
Recurrent Networks
(120 分鐘)

預先訓練的模型和遞歸網路
運用預先訓練的模型，快速解決深度學習的挑戰
根據連續資料訓練遞歸神經網路：
整合預先訓練的影像分類模型，建立自動化狗門
根據紐約時報的標題訓練模型自動產生文本

最終專案：物體分類
(120 分鐘)

運用電腦視覺建立模型，用以區分新鮮與腐壞的水果：
建立並訓練可詮釋色彩影像的模型
建立資料產生器，充分利用小型資料集
透過結合遷移學習和特徵擷取技術，提升訓練速度
探討先進的神經網路架構，以及可讓學員進一步提升技能的近期研
究領域

最後回顧
(15 分鐘)

回顧學習重點並回答問題
完成測驗並取得認證
填寫實作坊調查問卷
瞭解如何設定自己的人工智慧應用程式開發環境