**書報討論(二)**

日期：2025/6/10 11363150昌聖祐

講者：**林俊良 教授**

題目：**AI新浪潮：生成式AI如何重塑我們的日常**

本次書報討論邀請到中興大學電機系的林俊良教授，進行主題為「AI新浪潮：生成式AI如何重塑我們的日常」的演講。演講內容深入淺出，涵蓋了人工智慧AI的發展脈絡、技術原理、實際應用與未來趨勢等多個面向，讓我對 AI 及其衍伸技術有了更全面的理解。

教授在演講中提到圖靈測試（Turing Test）這塊有趣的東西，說明如何藉由能否分辨對話者是人還是機器來評估 AI 的智慧程度。接著帶出 AI 歷史脈絡的演進：1950–1980年代為人工智慧探索期，1990年代開始進入機器學習（Machine Learning）階段，直到2010年以後進入深度學習（Deep Learning）的高峰，這三個階段逐步演化出現今的生成式 AI。

演講中還深入介紹了人工神經網路（Artificial Neural Network, ANN）的運作原理。教授從生物神經元與突觸傳遞機制講起，對比人工神經元神經反應的方式，並以簡化模型展示其基本邏輯。此外也介紹了前向傳遞與反向傳播機制，說明如何透過誤差反饋修正權重以提升模型準確率。

在機器學習與深度學習的差異部分，教授指出：傳統機器學習需仰賴人工特徵提取後再進行分類；而深度學習可直接從原始輸入中自動提取特徵並完成分類。舉例來說，車輛辨識系統中，傳統方法需工程師手動設計「輪廓、邊緣」等特徵，而深度學習模型則可透過多層神經網路學習特徵與標籤對應關係，達成端到端學習。

教授亦介紹支援向量機（SVM）與ANN-SVM 混合架構的概念。以分類圖示說明如何將非線性資料透過特徵轉換至高維空間進行線性分類，展現出 AI 在分類與預測任務上的強大能力。

在實務應用層面，教授展示 AI 將取代哪些類型的工作，特別是重複性高、流程固定的工作，如資料輸入員、客服人員、收銀員等，也包含部分簡單文書與記者撰稿工作。而需高度創造力、分析判斷力與人際互動的職業則相對不易被取代。

整場演講以生成式 AI 的未來展望為結尾，教授強調未來我們將會更頻繁地與 AI 共處，從日常生活、教育、金融、到創意產業，AI 都將成為不可或缺的助手。透過這次演講，我不僅學到了豐富的技術知識，也對未來職涯規劃與技能培養方向有了更深刻的思考。

關鍵字：

圖靈測試、人工智慧、人工神經網路、機器學習、深度學習、前向傳遞、反向傳播

參考資料:

<https://botpress.com/tw/blog/turing-test>

<https://ithelp.ithome.com.tw/m/articles/10343973>

https://medium.com/uxai/%E6%A9%9F%E5%99%A8%E5%AD%B8%E7%BF%92%E9%A6%AC%E6%8B%89%E6%9D%BE-075-%E5%8F%8D%E5%90%91%E5%82%B3%E6%92%AD-backpropagation-f1b612e003df

一張含有 文字, 筆跡 的圖片

AI 產生的內容可能不正確。

一張含有 文字, 筆跡, 紙張, 文件 的圖片

AI 產生的內容可能不正確。