

人工智慧與深度學習技術開發

人工智慧之所以興起，即是因為大數據、硬體運算能力、機器學習和深度學習的演算法技術突破，預估 2019 年全球 AI 產業，產值將達到 1.2 兆美元，隨著雲端應用、資料科學的成熟發展，AI 的深度學習應用是科技的發展趨勢與增加就業力的首選指標；然而，自動化產業如何全面性的導入 AI 基因並了解深度學習的技術與應用。

因此，智動協會開設「人工智慧與深度學習技術開發」課程，邀請專家由淺入深地帶領大家透過密集的課程訓練及應用案例解析，讓學員掌握更多 AI 開發與應用之能量，進而解決專案難題，提升產業競爭力。

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人工業技術研究院&社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 開課日期：2019 年 6/13(四)、6/14(五) 早上 9:30~下午 16:30，共計 12 小時。
- 開課地點：工研院產業學院台中學習中心（台中市西屯區中科路 6 號 9 樓 907 教室）。
- 課程表：

日期	科目	時間	課程大綱	講師
6/13 (四)	從機器學習到深度學習	09:30~12:30	1. 認識人工智慧 2. kNN 最近鄰居法 (監督式學習) 3. 貝氏分類器 (監督式學習) 4. 倒傳遞神經網路 (監督式學習) 5. 自我映射神經網路 (非監督式學習)	國立中興大學 資訊科學與工程學系 吳俊霖 教授
		12:30~13:30	午餐 & 休息	
	深度學習架構與應用	13:30~16:30	1. 認識卷積神經網路 CNN 架構 2. 卷積神經網路於影像與視訊追蹤辨識之應用 3. 卷積神經網路於音訊處理之應用 4. 對抗生成網路 GAN 架構與應用 5. 認識強化學習	
日期	科目	時間	課程大綱	講師
6/14 (五)	人工智慧導論與機器學習	09:30~12:30	1. 人工智導論 2. 機器學習 vs. 深度學習 3. 神經元 (Neuron) 4. 感知器 (Perceptron) 5. 類神經網路 (Neural Network) 6. 激勵函數 (Activation Function) 7. 反向傳播法 (Backpropagation) 8. 最佳化 (Optimization)	研華股份有限公司 鄭汭平 資深經理
		12:30~13:30	午餐 & 休息	
	神經網路與深度學習方法	13:30~16:30	1. 監督式學習 - 迴歸與分類 2. 線性與非線性迴歸 3. 多項式迴歸 4. 整體學習 (Ensemble Learning) 5. 非監督式學習 - 分群	研華股份有限公司 王玫心 經理

- 培訓對象：
1. 機械及自動化產業技術主管、機構設計人員、電控系統人員、及其他研發人員。
 2. 對本課程有興趣者均可報名參加。
- 招生人數：28 名
- 開班人數：10 名
- 報名方式：
1. 線上報名：http://www.tairoa.org.tw/training/tr_course.aspx?tr_course_id=214
 2. 將報名表傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: eunice@tairoa.org.tw、fion@tairoa.org.tw
 3. 詳情請電洽(04)2358-1866 Eunice 鄭、Fion 陳。
- 收費標準：工業局補助 50%；學員自付 4,800 元/人（含午餐及其他雜費；含稅）
- ★智動協會（TAIROA）一般會員享有 95 折優惠—4,560 元/人。
- ★智動協會（TAIROA）團體會員享有 9 折優惠—4,320 元/人。
- ※身心障礙(需出具身心障礙手冊正反面影本)、原住民(需出具原住民族身分法所定原住民身分證明)、低收入戶(需出具低收入戶證明)及經濟部核定之「中堅企業」員工(需出具在職證明)，享有工業局補助 65%，學員自 3,360 元/人。
- ※本課程經工業局補助，學員皆需依規定填寫學員基本資料並簽名，方可適用工業局補助，若未符合規定者，則需支付原價費用。
- 繳費方式：
- 列印線上報名附件中的繳費三聯單 PDF，於繳費截止日前，擇一下列方式完成繳費：
1. 超商/郵局代收繳費(手續費 15 元)
 2. ATM 轉帳繳費(手續費依各銀行規定費率收取)
- 繳費證明單請於開課前傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: eunice@tairoa.org.tw、fion@tairoa.org.tw，或於上課當日攜帶備查。
- 退費標準：
1. 如未達開班標準，學員自付金額將全數退還。
 2. 執行單位確定開課或寄發開課通知後退訓者，不退費。
- 注意事項：
1. 本課程預計招收 28 人次，並設有最低開班人數 10 人；如未達開班標準，學員自付金額將全數退還。
 2. 執行單位將於開課前三天通知開課與否。
 3. 執行單位不負擔課程以外學員延伸之其他費用。(如:住宿、交通費等)
 4. 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。
 5. 出席率達 80%，並通過課程測驗者，結訓後將頒發培訓證書。
 6. 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。
 7. 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。
 8. 結訓學員應配合工業局培訓後電訪調查。

※經濟部工業局廣告※

【人工智慧與深度學習技術開發】課程報名

*號為必填欄位

文姓名*			身分證號*			生日*		
英文羅馬*								
拼音								
行動電話*				E-mail*				
公司名稱				公司統一編號				
素食*	☐ 是	☐ 否	開立發票*	☐ 個人發票(二聯式)	☐ 公司發票(三聯式)			
是否為本會會員*	☐ 團體會員	☐ 一般會員	☐ 中堅企業員工	☐ 非會員				
備註								

本課程由經濟部工業局主辦，工業技術研究院及社團法人台灣智慧自動化與機器人協會執行。