

經濟部工業局 109 年度『AI 智慧應用新世代人才培育計畫』

【需申請成為 AIGO 會員且通過學習積分 2 以視達申請工業局培訓補助資格】

視覺感測技術與 AI 影像處理應用實務

機器視覺常用於工業檢測、尺寸量測、自動化導引、安全監控，而隨著近年深度學習技術之蓬勃發展，各種 AI 分析技術也將紛紛導入工業製程、生產管理、商業行為、工程分析等領域，本課程將介紹機器視覺與機器學習兩大主軸，讓大家了解如何選用合適的工具進行開發，並且透過 AI 與 AOI 之整合，有效應用於工業自動化之領域。

以影像處理及電腦視覺的基本原理及技術為主軸，初步瞭解影像處理、電腦視覺及機器視覺系統的整體概念，並介紹自動光學檢測及機器手臂導引等機器視覺技術上之應用，課程包含影像理論基礎、程式開發實作、實務案例以及最新技術趨勢，達到理論與實務之結合、提升學習目標。

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人資訊工業策進會&社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 協辦單位：淡江人資訊協進會
- 開課日期：2020 年 8/6 (四)、8/7 (五) 早上 9:30~下午 16:30，共計 12 小時。
- 開課地點：台北智動協會(台北市中正區新生南路一段 50 號 6 樓 603 室)。

■ 課程表：

日期	科目	時間	課程大綱	講師
8/6 (四)	機器人與運動學概論	09:30~12:30	1. 機器人運動學概論 2. 多軸機器人功能與應用 3. 人工智慧(AI)原理和方法簡介 4. 機器學習與深度學習	淡江大學 劉昭華 教授
	人工智慧之基礎與概論	12:30~13:30	午餐 & 休息	淡江大學 李宜勳 副教授
	機器人與視覺系統整合	13:30~16:30	5. 影像辨識原理介紹 6. 影像個案研究 7. 案例操作	淡江大學 王銀添 主任
日期	科目	時間	課程大綱	講師
8/7 (五)	機器視覺程式開發實務	09:30~12:30	1. 機器視覺應用簡介 2. 常用影像函式庫教學 3. 常用影像應用軟體教學 4. 3D 視覺感測技術及應用實例	捷恩科技股份有限公司 邱威堯 經理
		12:30~13:30	午餐 & 休息	
	AI 影像處理	13:30~16:30	5. AI 影像處理 6. AI 結合機器視覺、機器學習、深度學習等相關開發工具 7. AI 運用在自動光學檢測及工業自動化場域案例分享	

■ 培訓對象：

1. 需申請通過成為 **AIGO 會員**。
2. 通過**學習積分 2** 以視達申請工業局培訓補助資格。
3. 機械及自動化產業技術主管、機構設計人員、電控系統人員、AI 視覺影像處理及其他研發人員。
4. 對本課程有興趣者均可報名參加。

- 招生人數：20 名
- 開班人數：10 名
- 報名方式：
 1. 線上報名：
 2. 需線上申請通過成為 **AIGO 會員** 且通過 **學習積分 2** 以視達申請工業局培訓補助資格。
<https://aigo.org.tw/>
 3. 將報名表傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: eunice@tairoa.org.tw、fion@tairoa.org.tw
 4. 詳情請電洽(04)2358-1866 Eunice 鄭、Fion 陳。
- 收費標準：學員自付 **10,000 元/人** (含午餐及其他雜費；含稅)。出席率達 80%，並通過課程測驗者享有 **50% 補助**。(需申請通過成為 **AIGO 會員**，通過 **學習積分 2** 以視達申請工業局培訓補助資格。)
- 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. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課前以 email 或傳真方式寄發上課通知。若已完成繳費之學員欲取消報名，請於開課日 3 天前以電話或 e-mail 通知承辦人員，將退還 80% 課程費用；一旦開課，將不退費。
- 注意事項：
 1. 本課程預計招收 20 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。

#防疫作戰~全面啟動👏👏

1. 上課教室出入口皆提供酒精消毒，廁所皆備有洗手乳。
 2. 訓練教室於課前及課後進行全面消毒。
 3. 學員上課前須填寫健康聲明書，有感冒症狀、身體不適之學員，或於過去 14 天自中港澳返台或 14 天內有中港澳地區返台人員接觸史者，建議自備口罩以保護自我與他人健康。
- 防疫人人有責！

※經濟部工業局廣告※

【視覺感測技術與 AI 影像處理應用實務】課程報名

*號為必填欄位

中文姓名*	身分證號*		生日*	
英文羅馬拼音*				
市話電話*				
地 址*				
行動電話*	E-mail*			
公司名稱	公司統一編號			
素食*	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開立發票*	<input type="checkbox"/> 個人發票(二聯式)	<input type="checkbox"/> 公司發票(三聯式)
備註				

本課程由經濟部工業局主辦，財團法人資訊工業策進會及社團法人台灣智慧自動化與機器人協會執行。