

**科技部中部科學園區管理局**  
**111 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫**  
**人才培育課程**

課程名稱：六軸機器手臂與視覺感測-【實作課程】

課程簡介：

六軸機械手臂在製造規律、快速移動是目前最廣泛應用的智慧機械裝置，而機器手臂的視覺在生產製程上與運動控制系統進行整合來達到自動化目的，視覺感測器是取代人眼的影像處理的系統，可廣泛應用於自動化業界商品之檢測、定位、量測等各種需求，並提升產品高速檢測良率及效率，包括各種機器人與無人機都建立於機器視覺的基礎之上。本課程兼顧機器視覺的原理，包括程式演練、視覺技術硬體的選用及視覺實機操作，使學員能更深入探討及有效應用六軸機械手搭配視覺的應用。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2022/06/23(四) 09:00~16:00	六軸機器手臂與視覺感測-【實作課程】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 產業發展現況及趨勢                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 製造自動化導論與系統</li> <li>• 鴻海富士康 168 自動化</li> <li>• 六軸垂直關節機械手臂</li> <li>• 機器人基本功能</li> <li>• 機器人座標系</li> </ul> </li> <li>➤ 工研院機器人 iR-X6 離線系統操作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人機介面</li> <li>• 程式功能</li> <li>• 連線功能</li> <li>• 程式選寫與演練</li> </ul> </li> <li>➤ 機器視覺系統                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 機器視覺的組成與應用</li> <li>• 各種相機與光源比較</li> <li>• 選擇相機的重要參數</li> <li>• 機器視覺技術與硬體選用</li> <li>• 視定位與檢測技術</li> </ul> </li> <li>➤ COGNEX 視覺操作離線操作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人機介面</li> <li>• 程式功能</li> <li>• 連線功能</li> <li>• 程式選寫與演練</li> </ul> </li> <li>➤ 威創機器人與 COGNEX 實機操作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺多點校正</li> <li>• 座標四點教點與座標轉換</li> <li>• Pattern match 與原點設定</li> <li>• 程式選寫與演練</li> <li>• COGNEX Ethernet TCP/IP 連線</li> <li>• COGNEX Ethernet IP 連線</li> </ul> </li> </ul>	工業技術研究院智慧機械研發中心經理丁純乾	實體與線上共構課程  實體課程上課地點：中興大學中科育成大樓202教室 (台中市西屯區科園路19號)

報名方式：

1. 網路報名，網址：<https://forms.gle/xC4kZ6qVYRjApTcz5>
2. Email報名：d875212@gmail.com
3. 電話報名：04-36068996#1007 鄭小姐



備註：

- 註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。招訓對象以中部科學園區事業從業員工、科技部創新創業激勵計畫團隊成員為主，如有餘額時，得招訓園區外各產業從業人員與中部地區大專院校應屆畢業生(因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利)，報名成功者將另以電子郵件通知。
- 註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。
- 註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還。
- 註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。
- 註5：計畫網站：<https://110caic.com/>

講師資訊：

姓名	授課名稱	最高學歷	現職	專長
丁純乾	六軸機器手臂與視覺感測-【實作課程】	國立中央大學機械工程學系碩士	工業技術研究院智慧機械科技中心研發經理	<ul style="list-style-type: none"><li>● 機械手臂應用控制技術</li><li>● 工具機操作控制</li><li>● 機器視覺自動化控制</li></ul>