



【電腦視覺應用於車用影像與智慧監控系統】

電腦視覺(有人亦稱做機器視覺)理論是研究如何使用攝影機和計算機代替人眼對目標進行識別、跟蹤和測量等，並進一步做影像處理，用電腦處理成為更適合人眼觀察或直接由電腦端判定結果。然而，過去大多的電腦視覺大多僅止於研究領域上；隨著硬體技術的進步且成本下降，加上政府大力推動產業設備自動化的條件下，電腦視覺可應用的產業也越來越廣。有鑑於此，本課程除了會講授電腦視覺的理論，並且說明如何應用於車用安全影像系統、智慧型監控系統。

◎ 課程大綱

- 1.影像處理、電腦視覺基本概念
- 2.空間濾波器
- 3.影像形態學(morphology)
- 4.影像分割與二值化、Otsu 演算法
- 5.影像物件標籤化(labeling)
- 7.影像紋理(texture)
- 8.影像直方圖、histogram equalization
- 9.車道偏移警示系統演算法
- 9.前方碰撞警示系統演算法
- 10.車用影像安全警示系統驗證與相關 ISO 規範簡介
- 11.背景相減、背景註冊、偵差法簡介
12. 前景物件偵測&追蹤(foreground object detection & tracking)技術介紹

◎ 舉辦日期：104/09/10 (四)~09/11(五) 09:30~16:30 (共 12hrs)



◎ 講師簡介：

- 蔡老師 -

【學歷】國立雲林科技大學 電子系 博士

【專長】數位影像處理、電腦視覺

【現任】工業技術研究院 資通所-工程師

【曾任】吳鳳科技大學 - 講師

【獲獎】教育部嵌入式系統競賽 創意應用組 特優 (作品：嵌入式雙核心智慧型影像監視系統)

教育部嵌入式系統競賽 軟硬體整合組 佳作 (作品：即時影像監控通報系統)

晶片系統國家型科技計畫 績優計畫獎 (名稱：MIMO 傳送式之多畫面智慧型視訊安全監系統研究)

歷年研討會之最佳論文獎共 4 次

【專利】Intelligent monitoring system for establishing reliable background information in a complex image environment. (美國專利)

➤ 費用： 加入工研院產業學院會員 (<http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx>)
可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程優先獲得通知及更多優惠!

課程 (12hr)	原價	開課 10 天前或 同一公司二人(含)以上報名
非會員	每人 6,600 元	每人 6,100 元
會員	每人 6,000 元 勤學點數(600 點)折抵	每人 5,500 元 勤學點數(600 點)折抵



㉔ 地點：工研院產業學院台北學習中心 **(實際地點以上課通知為準!)**

㉔ 主辦單位：工研院產業學院台北學習中心

㉔ 課程聯絡人：顏小姐 (02)2370-1111 #319 (jia@itri.org.tw)

㉔ 報名方式：線上報名 <http://college.itri.org.tw>，或請將報名表傳真至(02)2381-1000。

報 名 表

FAX To : (02)2381-1000

勾選	課程名稱			總時數	開課日期	收費
<input type="checkbox"/>	電腦視覺應用於車用影像與智慧監控系統			12	0910~09/11	6,600
公司全銜				統一編號		
發票地址				傳 真		
參加者姓名	部 門	電 話	手 機	E-mail		
		()				
		()				
		()				
<input type="checkbox"/> 信用卡(線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM轉帳(線上報名)：繳費方式選擇「ATM轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用， 各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！ 轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 顏小姐 收。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款(限由公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5(土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 02-2381-1000 顏小姐收 <input type="checkbox"/> 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。						

說 明：

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。

- * 為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。
- * 本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。
- * 未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。