

## 105 年度「金屬機電產生產力 4.0 推動計畫」，工業局補助 50~65%

### 智慧機器人技術與設計趨勢

機器人無疑已成為下一個科技明日之星，全球各國無不積極推動機器人產業，而近期人工智慧與深度學習等技術發展熱度增溫，更成為推動智慧型機器人發展的重要動能。根據工研院 IEK 研究報告預估，全球智慧型機器人的市場規模預計在 2021 年將成長至 336 億美元，而亞洲將是成長比例最高的地區。

根據財團法人精密機械研究發展中心的定義，智慧型機器人可透過感測器感知環境，並藉由程式化處理達成智慧化理解，最後反應出所需動作，以執行各種生產活動、提供服務或與人互動。它是集合各種技術於一體的平台，包含機械、控制自動化、電子、電機、影像、光學、通訊、軟體與安全系統等相關技術與應用，其中軟硬體整合技術至為重要。本課程將深入探討智慧機器人產業前景，並剖析關鍵技術、零組件與軟硬體架構，協助有意投入的業者克服產品開發挑戰，迎接前景無限的智慧商機，歡迎踴躍報名參加。

#### ◎課程內容：

【11 月 29 日】

節次	時間	議程	主講人
09:00~09:30		報到	
一	09:30~10:40	<b>智慧機器人產業發展趨勢</b> · 機器人產業現況剖析 · 智慧機器人應用與發展前景 · 智慧機器人發展瓶頸與挑戰	資策會 MIC <b>張佳蕙</b> 產業分析師
	10:40~10:50	Q&A	
10:50~11:10		中場休息	
二	11:10~12:20	<b>智慧機器人深度學習技術探究</b> · 深度學習與人工智慧縱觀 · 深度學習平台發展現況 · 機器人結合深度學習開發對策	數據決策 <b>尹相志</b> 技術長
	12:20~12:30	Q&A	
12:30~13:30		午餐	
三	13:30~14:40	<b>智慧機器人系統整合面面觀</b> · 智慧機器人系統架構剖析	台達電 機電事業群機器人事業

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 智慧機器人開發與軟硬體規畫考量</li> <li>· 智慧機器人軟硬體整合之道</li> </ul>	<b>彭志誠</b> 處長
	14:40~14:50	Q&A	
14:50~15:10		中場休息	
四	15:10~16:20	<b>智慧機器人商業應用前景剖析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 可行商業應用模式介紹</li> <li>· 導入商業應用之挑戰與對策</li> <li>· 借鏡實際案例</li> </ul>	碩網資訊 <b>邱仁鈿</b> 總經理
	16:20~16:30	Q&A	
16:30~		散 場	

## 【11月30日】

節次	時 間	議 程	主 講 人
09:00~09:30		報 到	
一	09:30~10:40	<b>智慧機器人關鍵零組件技術開發</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 智慧機器人關鍵零組件剖析</li> <li>· 智慧機器人關鍵零組件發展趨勢</li> <li>· 智慧機器人關鍵零組件發展瓶頸</li> </ul>	台灣科大 電子工程系 <b>賴文政</b> 博士
	10:40~10:50	Q&A	
10:50~11:10		中場休息	
二	11:10~12:20	<b>智慧機器人運動控制與機器視覺技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 智慧機器人運動控制技術架構</li> <li>· 智慧機器人機器視覺設計要點</li> <li>· 智慧機器人運動控制與機器視覺整合設計</li> </ul>	台灣科大 自動化及控制研究所 <b>李敏凡</b> 副教授
	12:20~12:30	Q&A	
12:30~13:30		午 餐	
三	13:30~14:40	<b>智慧機器人感測模組整合設計</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 智慧機器人動作感測技術</li> <li>· 智慧機器人聲音感測技術</li> <li>· 智慧機器人感測整合設計</li> </ul>	ST 意法半導體 大中華與南亞區產品行銷及 應用工程經理 <b>陳建成</b>
	14:40~14:50	Q&A	
14:50~15:10		中場休息	

四	15:10~16:20	<b>智慧機器人產品風險與驗證</b> · 智慧機器人產品風險 · 智慧機器人安規要點與介紹 · 智慧機器人產品驗證挑戰	UL 能源暨電力科技部 事業發展經理 <b>陳立閔</b>
	16:20~16:30	Q&A	
16:30~		散 場	

※主辦單位保留變更課程表的權利，請以活動當天課表為準，課程變更恕不另行通知。

◎訓練對象：

服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。

## 【課程辦理資訊】

- 上課時間：105/11/29 (二) ~ 11/30 (三) · 09:30~16:30 · 每天6小時 · 共計12小時
- 上課地點：台北市和平東路二段 106 號 4 樓 4001 室(工研院產業學院台北學習中心)
- 課程費用：
  1. 一般身分補助 50%: 每人 6,000 元整 (原價 NT\$12,000 · 政府補助 NT\$6,000 · 學員自付 NT\$6,000)
  2. 特定對象補助 65%: 每人 4,200 元整 (原價 NT\$12,000 · 政府補助 NT\$7,800 · 學員自付 NT\$4,200)  
※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明 (身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)
  3. 中堅企業補助 65%: 每人 4,200 元整 (原價 NT\$12,000 · 政府補助 NT\$7,800 · 學員自付 NT\$4,200)  
※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請參考網頁公告附件或來電洽詢)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立任職證明，課程發票會開立該公司發票  
◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。
- 結業證書授予：
  1. 研習期滿，出席率超過 80% (含)，且考試成績合格者，即可獲得工業局結業證書。
  2. 測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。
- 預計招生名額：25 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 (本班預計 12 人即開課)。
- 報名方式：(煩請您確實填寫報名表資料，以利申請政府培訓補助)
  1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw/>
  2. 傳真報名：(02) 2381-1000 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
  3. 電子郵件報名：E-mail：[itri533299@itri.org.tw](mailto:itri533299@itri.org.tw)
- 聯絡電話：(02) 2370-1111 分機 303 吳小姐
- 備註：
  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。
  4. 結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

※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。

----- 接續下頁 (報名表) -----

TEL : (02) 2370-1111

# 報名表

FAX TO: (02) 2381-1000 吳小姐

**課程名稱：智慧機器人技術趨勢與產業應用**

105/11/29-30 (週二~三)

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
參加者姓名	出生年月日	身分證字號	
聯絡電話/手機	E-mail		
服務單位	服務部門/職稱	最高學歷	
產業別 (請勾選)	服務單位員工人數	由何處獲得招生消息? (可複選)	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生	<input type="checkbox"/> 1、10人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50人 <input type="checkbox"/> 3、51~100人 <input type="checkbox"/> 4、101~200人 <input type="checkbox"/> 5、201~500人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000人 <input type="checkbox"/> 8、2001以上	<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參訓動機
		接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件	<input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展
學員負擔金額:			

◎ 繳費方式:

- 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。
  - 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 吳小姐收
  - 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 吳小姐收
  - 即期支票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室, 吳小姐收
- ❖ 註: 信用卡、ATM轉帳者請利用線上報名系統, 報名網址: <http://college.itri.org.tw>

- 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。



歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線 02-23701111~ 工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨~