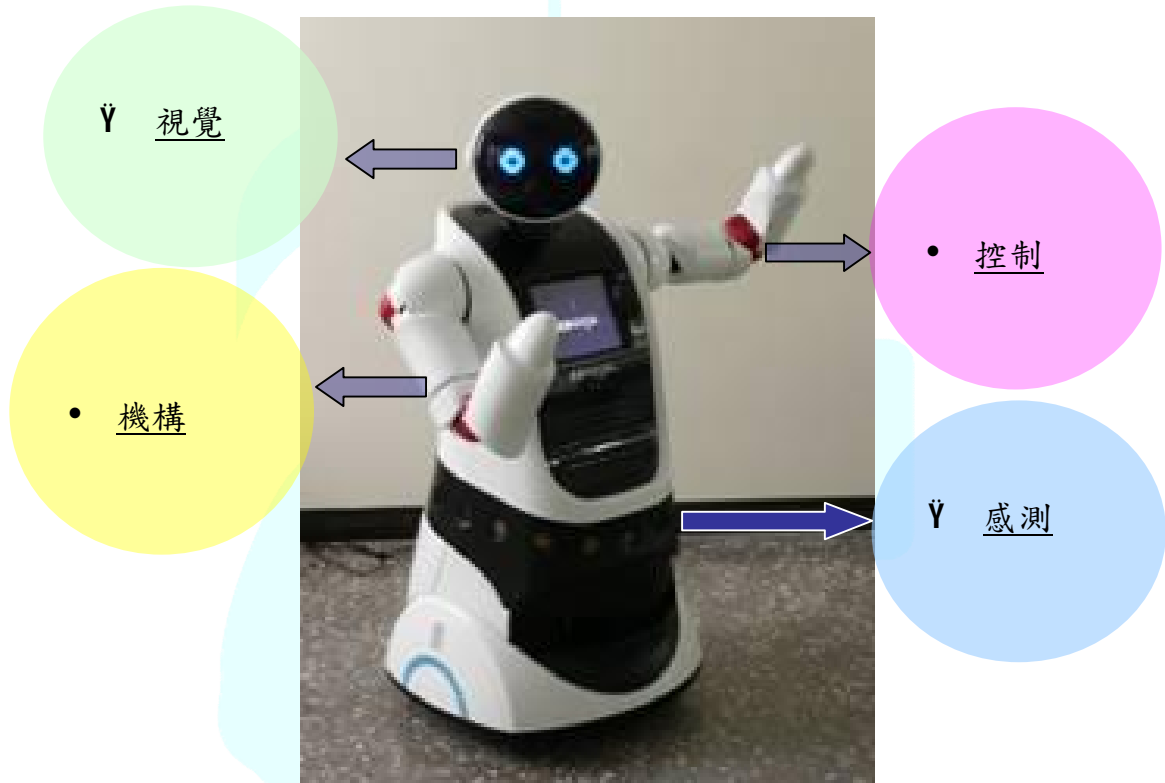


你，想要了解或是進入機器人產業嗎？



日本機器人協會(JARA)預估在2010年全球機器人產值將達到250億美元，比爾蓋茲大膽預言機器人將成為下一波熱門產業，微軟大動作跨入機器人領域，全球科技廠商也正悄悄的進行策略佈局！

在高度競爭的環境下，未能洞燭市場先機的企業勢必面臨淘汰的命運，在政府將機器人產業視為重點關鍵發展產業下，除了挹注大量經費推動智慧型機器人產業，更希望培育台灣更多機器人相關人才！

台灣機器人產業發展協會

今年，台灣機器人產業發展協會挑出發展機器人所需的四個主軸技術，讓想深入或是了解機器人產業的你/妳培養自己的能量！

I : To see is to believe!!!

【主辦單位】：經濟部工業局

【執行單位】：台灣機器人產業發展協會

【簡 介】：機器人為目前全球重點發展產業，想要介入的您對智慧型機器人的觀念仍然一知半解嗎？而機器人如何藉由視覺了解外界狀況？所看到的影像又該如何校正以及分析處理？看到影像又怎麼知道人臉在哪以及影像中的字是寫什麼？這些問題我們請到范教授來為您解答！

【課程大綱】：自主性機器人的視覺技術及其應用

1. 視覺系統
2. 攝影機校正
3. 影像處理
4. 應用實例

高畫質全景人臉偵測與追蹤技術
即時人臉追蹤與辨識技術
即時上肢動作辨識技術
字牌偵測與辨識技術
立體視覺障礙物避碰技術
全域定位與區域路徑規劃技術

【論壇講師】：台灣科技大學資工系 范欽雄 副教授

【對 象】：策略規劃者、新市場開發、技術工程師、研發或資訊系統工程師等對機器人產業有問題或有興趣想了解市場發展現況及未來產業趨勢之在職或待業人士。

【名 額】：30 名(名額有限，請把握時間)

【時 間】：98 年 4 月 11 日(六)以及 98 年 4 月 18 日(六)，時間自上午 09:00~下午 16:00，兩日共計 12 小時。

【地 點】：台灣科技大學第三教學大樓 T3-301 教室 (台北市大安區基隆路 4 段 43 號)

【費 用】：經濟部工業局補助一半經費，本會會員每人 3,200 元；非會員 3,400 元

，若三人以上共同報名或報名三項以上單項課程則享有最低優惠每人 3,000 元／單項課程（以上費用含稅、講師、講義、實習費、餐費及其他所有費用）。

【報名日期】：即日起至4月8日止，若人數額滿，則提前結束報名作業。

【報名方式】：1. 報名表下載<http://www.robotworld.org.tw/>或<http://www.roboat.org.tw>

2. 即日起請將報名表傳真至(04)23581566 或是E-mail至

roboat04@roboat.org.tw

3. 詳情請電洽(04)23599009#337 王久中先生

【繳費方式】：1. 現場繳費

2. 即期支票付款：支票抬頭—台灣機器人產業發展協會，請註明參加課程名稱並連同報名表影本，寄至「407台中市西屯區工業區37路27號」台灣機器人產業發展協會 收。

3. 匯票付款：抬頭—台灣機器人產業發展協會，並註明參加課程名稱，統一編號—45455618，收件人—秘書處 蔡宜珊小姐

4. ATM提款機轉帳：局號帳號 請洽 蔡宜珊小姐。

II : To feel!!!

【主辦單位】：經濟部工業局

【執行單位】：台灣機器人產業發展協會

【簡 介】：機器人為目前全球重點發展產業，想要介入的您對智慧型機器人的觀念仍然一知半解嗎？而機器人如何藉由感測器感知外界的狀況？這些問題我們請蔡教授來為您解答！

【課程大綱】：

智慧型機器人感測與定位

1. 智慧型機器人關鍵與核心技術介紹
2. 感測器與感知能力
3. 智慧型機器人之定位技術

【論壇講師】：國立中興大學電機系 蔡清池 特聘教授

【對 象】：策略規劃者、新市場開發、技術工程師、研發或資訊系統工程師等對機器人產業有問題或有興趣想了解市場發展現況及未來產業趨勢之在職或待業人士。

【名 額】：30 名(名額有限，請把握時間)

【時 間】：98 年 5 月 9 日(六)以及 98 年 5 月 16 日(六)，時間自上午 09:00~下午 16:00，兩日共計 12 小時。

【地 點】：台中世界貿易中心 301A 電腦教室 (台中市 407 西屯區天保街六十號)

【費 用】：經濟部工業局補助一半經費，本會會員每人 3,200 元；非會員 3,400 元

，若三人以上共同報名或報名三項以上單項課程則享有最低優惠每人 3,000 元／單項課程（以上費用含稅、講師、講義、實習費、餐費及其他所有費用）。

【報名日期】：即日起至 5 月 7 日止，若人數額滿，則提前結束報名作業。

【報名方式】：1. 報名表下載<http://www.robotworld.org.tw/>或<http://www.roboat.org.tw>
2. 即日起請將報名表傳真至(04)23581566 或是 E-mail 至 roboat04@roboat.org.tw

3. 詳情請電洽(04)23599009#337 王久中先生

【繳費方式】：1. 現場繳費

2. 即期支票付款：支票抬頭—台灣機器人產業發展協會，請註明參加課程名稱並連同報名表影本，寄至「407 台中市西屯區工業區 37 路 27 號」台灣機器人產業發展協會 收。

3. 匯票付款：抬頭—台灣機器人產業發展協會，並註明參加課程名稱，統一編號—45455618，收件人—秘書處 蔡宜珊小姐

4. ATM 提款機轉帳：局號帳號 請洽 蔡宜珊小姐。

III：Structure!!!

【主辦單位】：經濟部工業局

【執行單位】：台灣機器人產業發展協會

【簡 介】：機器人為目前全球重點發展產業，想要介入的您對智慧型機器人的觀念仍然一知半解嗎？ 機器人機構實務上到底該如何設計？我們請到精密機械研發中心實際設計 Upitor 機器人的人員，來會您解說在實務上，機器人機構到底有什麼要注意的地方。這堂寶貴的實戰經驗課程，可以保證外面絕對很難聽到！

【課程大綱】：

機器人機構設計實務

1. 機構概論（林英隆）
2. 仿生機器人機構設計實務（劉憲鋒）
3. 導覽機器人機構設計實務（易子民）
4. 連桿機構設計（林英隆）

【論壇講師】：財團法人精密機械研發中心 林英隆 博士，劉憲鋒，易子民
講師皆為Upitor 機器人的研發工程師，有豐富實戰經驗

【對 象】：策略規劃者、新市場開發、技術工程師、研發或資訊系統工程師等對機器人產業有問題或有興趣想了解市場發展現況及未來產業趨勢之在職或待業人士。

【名 額】：30 名(名額有限，請把握時間)

【時 間】：98 年 6 月 6 日(六)以及 98 年 6 月 13 日(六)，時間自上午 09:00~下午 16:00，兩日共計 12 小時。

【地 點】：台中世界貿易中心 204 教室 (台中市 407 西屯區天保街六十號)

【費 用】：經濟部工業局補助一半經費，本會會員每人 3,200 元；非會員 3,400 元
，若三人以上共同報名或報名三項以上單項課程則享有最低優惠每人 3,000 元
／單項課程（以上費用含稅、講師、講義、實習費、餐費及其他所有費用）。

【報名日期】：即日起至6月4日止，若人數額滿，則提前結束報名作業。

【報名方式】：1. 報名表下載<http://www.robotworld.org.tw/> 或<http://www.roboat.org.tw>
2. 即日起請將報名表傳真至(04)23581566 或是E-mail至roboat04@roboat.org.tw
3. 詳情請電洽(04)23599009#337 王久中先生

【繳費方式】：1. 現場繳費
2. 即期支票付款：支票抬頭—台灣機器人產業發展協會，請註明參加課程名稱並連同報名表影本，寄至「407台中市西屯區工業區37路27號」台灣機器人產業發展協會 收。
3. 匯票付款：抬頭—台灣機器人產業發展協會，並註明參加課程名稱，統一編號—45455618，收件人—秘書處 蔡宜珊小姐
4. ATM提款機轉帳：局號帳號 請洽 蔡宜珊小姐。

IV : Look before you leap!!!

【主辦單位】：經濟部工業局

【執行單位】：台灣機器人產業發展協會

【簡 介】：有關機器人控制方面可概分成二類：一是上層規畫控制，如路徑軌跡之規劃，這牽涉到機動與動力學。另一是下層的伺服控制，本課程則是專注在下層的控制系統，讓您一步步了解機器人控制系統。

【課程大綱】：

機器人控制系統

1. RC 伺服機位置控制系統
2. 輪型機器人速度控制系統
3. 人形機器人步態控制系統
4. 智慧型機器人監督控制系統

【論壇講師】：國立台灣科技大學電機系 郭重顯 教授

【對 象】：策略規劃者、新市場開發、技術工程師、研發或資訊系統工程師等對機器人產業有問題或有興趣想了解市場發展現況及未來產業趨勢之在職或待業人士。

【名 額】：30 名(名額有限，請把握時間)

【時 間】：98 年 7 月 18 日(六)以及 98 年 7 月 25 日(六)，時間自上午 09:00~下午 16:00，兩日共計 12 小時。

【地 點】：台灣科技大學 (台北市大安區基隆路 4 段 43 號)

【費 用】：經濟部工業局補助一半經費，本會會員每人 3,000 元；非會員 3,200 元

，若三人以上共同報名或報名三項以上單項課程則享有最低優惠每人 2,900 元／單項課程（以上費用含稅、講師、講義、實習費、餐費及其他所有費用）。

【報名日期】：即日起至 7 月 日止，若人數額滿，則提前結束報名作業。

【報名方式】：1. 報名表下載<http://www.robotworld.org.tw/> 或<http://www.roboat.org.tw>

2. 即日起請將報名表傳真至(04)23581566 或是 E-mail 至

roboat04@roboat.org.tw

3. 詳情請電洽(04)23599009#337 王久中先生

【繳費方式】：1. 現場繳費

2. 即期支票付款：支票抬頭—台灣機器人產業發展協會，請註明參加課程名稱並連同報名表影本，寄至「407 台中市西屯區工業區 37 路 27 號」台灣機器人產業發展協會 收。

3. 匯票付款：抬頭—台灣機器人產業發展協會，並註明參加課程名稱，統一編號—45455618，收件人—秘書處—蔡宜珊小姐

4. ATM 提款機轉帳：局號帳號 請洽 蔡宜珊小姐。

課程報名表

欲報名 月 號

課程

【粗框線內之欄位為培訓證書製作所需，若無提供者，證書上該欄為空白，爾後將不再補發。】

基本資料	中文姓名			身份證字號			出生年月日	年 月 日
	英文姓名	〔建議填寫護照英文姓名字，例：王小明 WANG,HSIAO-MING〕					性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	服務單位			服務部門			職稱	
	地址	郵遞區號 <input type="text"/> - <input type="text"/>		產業別	(代號請參考下面備註欄位)			
		縣市	鄉鎮區	路段	巷弄	號	樓	
	電話	()	分機	行動電話				
	傳真	()	分機	E-mail				
背景	最高學歷	<input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 學士 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 其他						
	1. 請問貴公司或服務單位的員工人數大約有多少人？	(1) <input type="checkbox"/> 10 人以下 (2) <input type="checkbox"/> 11~50 人 (3) <input type="checkbox"/> 51~100 人 (4) <input type="checkbox"/> 101~200 人 (5) <input type="checkbox"/> 201~500 人 (6) <input type="checkbox"/> 501~1000 人 (7) <input type="checkbox"/> 1001~2000 人 (8) <input type="checkbox"/> 2001 人以上						
	2. 您是否願意接收定期 "培訓資訊" 通知？	(1) <input type="checkbox"/> 願意 (2) <input type="checkbox"/> 不願意						
背景	3. 您希望由何種方式接收"培訓資訊"(第2題選不願意者免填此題)？	(1) <input type="checkbox"/> 電子郵件 (2) <input type="checkbox"/> 傳真 (3) <input type="checkbox"/> 郵件						
	4. 您是否知道工業局對本培訓班之補助？	(1) <input type="checkbox"/> 知道 (2) <input type="checkbox"/> 不知道						
	5. 您由何處獲得培訓招生消息？(可複選)	(1) <input type="checkbox"/> 同事或同業 (2) <input type="checkbox"/> 親朋好友 (3) <input type="checkbox"/> 公商團體 (4) <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 (5) <input type="checkbox"/> 雜誌 (6) <input type="checkbox"/> 報紙廣告 (7) <input type="checkbox"/> 電視廣播 (8)工業局網站 (9) <input type="checkbox"/> 其他 (10) <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得						
背景	6. 您的參加培訓的動機為：	(1) <input type="checkbox"/> 公司目前工作需要而由公司選派 (2) <input type="checkbox"/> 公司未來需要而由公司選派 (3) <input type="checkbox"/> 個人目前工作需要自行申請而獲准 (4) <input type="checkbox"/> 個人未來發展						
	備考	本人同意本資料表得由工業局或其授權之專案管理單位於執行本計畫範圍內進行電腦處理。						
備考	本人簽名：_____ (請親簽)							
備註	產業別對照表： 100 農、林、漁、牧業 101 礦業及土石採取業 102 製造業 103 水電燃氣業 104 營造業 105 批發及零售業 106 住宿及餐飲業 107 運輸、倉儲及通信業 108 金融及保險業 109 不動產及租賃業 110 專業、科學及技術服務業 111 教育服務業 112 醫療保健及社會福利服務業 113 文化、運動及休閒服務業 114 其他服務業 115 公共行政業 116 待業 117 學生							

智慧型機器人產業研究人才培訓班課程總覽表

論壇主題	講師	時數	時間	課程時段	地點
自主性機器人的 視覺技術及其應用	台灣科技大學 范欽雄副教授	12	4月11 4月18	9:00~12:00 13:00~16:00	地點為台灣科技大學 第三教學大樓 T3-301
智慧型機器人感測 與定位	中興大學電機系 蔡清池教授	12	5月9 5月16	9:00~12:00 13:00~16:00	台中世界貿易中心 301A 電腦教室 5/9 301B 電腦教室 5/16
機器人機構設計 實務	財團法人精密機械 研發中心 林英隆 博士	12	6月6 6月13	9:00~12:00 13:00~16:00	台中世界貿易中心 204 教室
智慧型機器人控 制系統運用	台灣科技大學 郭重顯教授	12	7月18 7月25	9:00~12:00 13:00~16:00	台灣科技大學

註：對於以上課程、內容及主講者，主辦單位保留變更及調整的權利

【退費方式】：學員於開訓前退訓者，退還所繳訓練費用之七成；受訓未逾全期三分之一而退訓者，退還所繳訓練費用之半數；受訓逾全期三分之一而退訓者，不退費。

ROBOAT

台灣機器人產業發展協會

Y 結業證書：本課程學員無缺課者於結訓後，會將結訓證書寄至貴公司人事或相關部門。

Y 上課地點：將於確定開課後以電話及 mail 通知學員上課地點，上課時段為早上 09:00 至下午 4:00