



【日本專家】服務型機器人產業、自律移動機器人技術、 機器人安全性檢驗的現狀和課題

課程簡介:

近年來像家用掃地機器人,這種會自動移動的機器越來越隨處可見。而在移動型機器人中,最被講究的功能就是自律移動;這是各種服務型機器人最不可或缺的功能。

本講座首先介紹產業機器人、服務型機器人市場現狀和預測,並概述今後將來會被實用化的機器人。然後再介紹:包含自我定位技術之自律移動技術的相關基本原理、基礎技術,再解說安全用的障礙迴避技術。最後綜述市場化時必要的安全技術和安全檢驗相關的國際規格的現狀和具體的事例。

> 課程大綱:

- 一、 機器人產業的現狀
 - 1)產業用機器人的全球市場和預測
 - 2)日本的服務型機器人產業
 - 3)世界的服務型機器人產業
- 二、服務型機器人的研究開發動向
 - 1)未來產業化可期的服務型機器人
 - 2)自律移動機器人的開發事例
- 三、機器人的自律移動技術和其現狀
 - 1)機器人的室內位定位技術
 - 2)室內外自律移動機器人的例子

- 3)SLAM 的 3 次元地圖製作、自我定位技術
- 4)障礙物迴避技術
- 四、服務型機器人的安全檢驗
 - 1)生活支援機器人的國際安全規格 (ISO13482)
 - 2)安全相關的控制系統要求事項
 - 3)移動機器人的風險評估、安全檢驗事例
 - 4)安全檢驗和 ISO13482 適合認證
- 五、自律移動機器人的將來展望



SumKen 三建產業資訊

講師簡介:

松本 治/博士(工學)

1989 年 早稻田大學大學院工學研究科機械工學專攻碩士班畢業

1989 年 進入通商產業省工業技術院機械技術研究所

1998年 卡爾斯魯爾理工學院客座研究員(1年時間)

2001年 獨立行政法人產業技術綜合研究所

2009 年 智慧系統研究部門 Field Robotics 等研究團隊

2015 年 國立研究開發法人產業技術綜合研究所機器人創新研究中心研究統籌主幹事 負責研究開發: 倒立振子型移動機器人、電動輪椅型個人載具等的車輪移動系統的動態控制 技術、自律移動技術、安全技術等。參加經濟產業省等的國家研究計畫、在機器人特區進行 實證實驗,為生活支援機器人的普及產業創新活動中。

▶ 主辦單位: 工研院產業學院 台北學習中心、三建產業資訊

▶ 舉辦地點: 工研院產業學院 台北學習中心(實際上課地點依上課通知為準!!)

▶ 舉辦日期:107/04/11(三)09:30~16:30 (6hrs)

▶ 招生對象:

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。

▶ 費 用:定價:5,500 元;APIAA 會員優惠價:\$4,300 元/每人(須為有效會員!!)

優惠方案	優惠價格(每人)	
早鳥優惠價(3/11 前)	4,800 元	
相約雙人同行	4,800 元	
3人報名	4,500 元	
5 人呼朋引伴	4,300 元	





▶ **課程聯絡人:**吳小姐 (02)2370-1111 #303 (itri533299@itri.org.tw)

▶ **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 •

(報名表如下)





【日本專家】服務型機器人產業、自律移動機器人技術

、機器人安全性檢驗的現狀和課題

報名表

107/04/11(三)09:30~16:30(6hrs) ■APIAA 有效會員 4,300 元 FAX:(02) 2381-1000吳小姐

10//04/11()09.50~10.50(0115) ■APIAA 有双音頁 4,500 元 FAX.(02) 2361-1000共小姐							
公司發票抬頭:					統一編號:		
地址:					發票:□二聯式(含個人)		
					□三聯式		
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)		
聯 姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)		
A 人							
□ 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。 □ 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。							

★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。							