

車載資通訊實務研習班(台北班)

*本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人江小姐、蘇小姐 02-23701111#310、313

■ 課程簡介

歐盟在過去近三十年的時光裡，不遺餘力地發展智慧型運輸系統(Intelligent Transport System, ITS)與車載資通訊(Telematics)的各項先進技術及創新應用，產業結構十分完整，同時技術與諸多應用服務也已朝向綠能資通訊技術(Information and Communication Technology, ICT)等劃時代的方向前進，進而內化為歐洲民眾日常的交通習慣，成為一種具備環保節能的下世代綠色生活價值。

有別於傳統車載資通訊系統以封閉式或利用手機的方式提供影音、娛樂、導航、緊急救援等功能，下世代車載資通訊系統主要以車間(Vehicle-to-Vehicle, V2V)、車與路側單元(Vehicle-to-Roadside, V2R)之專屬短距通訊(Dedicated Short Range Communication, DSRC)，來強化行車安全警訊、動態即時導航、節能、減碳等多元服務。

目前車載資通訊與衛星定位科技的結合，是大勢所趨。由工研院研發 WAVE/DSRC，結合訊息、智慧與交通等前瞻技術，其訊號範圍約一公里，車輛在 0.02 秒內即可完成訊號傳遞與應用處理，可直接和路邊車輛、交通號誌，甚至是行人進行直接對話。

目前世界各國均將下世代車載資通訊系統的技術研發與產業推動列為國家計畫，例如美國的 Connected Vehicle Research 計畫(Vehicle Infrastructure Integration, VII 計畫之前身)，歐盟的 e-Safety 車載資通訊應用整合計畫，日本的 Smartway 計畫等，目標在改善行車安全、強調省時節能環保與提供便利舒適的多元化資訊應用服務。我國也將車載資通訊列為我國需要重點推動建立的產業，期望協助國內產業成為國際車載資通訊產業鏈中最具關鍵的一環，成為全球資通訊優質行車環境的先進領導者。

鑑於台灣擁有厚實之資通訊技術能量與基礎，在車載資通訊領域理當不能缺席，對於歐盟技術與市場的發展更須充分瞭解！本課程將就車載資通訊系統與國內外相關計畫之發展趨勢進行介紹，並深入探討歐美車間通訊技術標準，**同時利用工研院所研發之專用短距通訊設備(ITRI WAVE/DSRC Communication Unit, IWCU)進行相關技術之應用實作，以快速掌握車載資通訊應用所需之實作技巧。**(新開發的車載機與路側單元系統等車載通訊技術 IWCU 6.0，已通過美國交通部車聯網計畫的測試，也通過歐規車載資通訊標準的互通性測試。)


車載資通訊動態整合測試環境的測試項目與方式，與美國車用環境無線存取技術及歐洲電信標準協會同步。將可讓國內業者掌握歐美當地測試方法與檢測重點，有助降低測試成本與時間，加速切入歐美市場。

■ 課程內容與大綱

時間	課程大綱	講師
單元一 8/17(四) 9:30 16:30 (6 小時)	(一). 車載資通訊系統現況與未來展望 1. 車載資通訊系統介紹 2. 環境變遷與需求 3. 產業發展現況與趨勢 4. 市場機會與挑戰 (二). 車載資通訊計畫發展與應用趨勢 1. 美國交通部與車廠計畫 2. 歐盟計畫 3. 亞洲計畫 4. 台灣計畫 (三). 車載資通訊國際標準 1. 歐美亞車載資通訊標準技術 2. 工研院車載資通訊發展現況	蔣村杰組長 曾蕙如博士
單元二 8/24(四) 9:30 16:30 (6 小時)	(一). IWCU 介紹與實作 1 1. IWCU 規格與開發環境介紹 2. IEEE 1609.3/1609.4 程式開發 (二). IWCU 介紹與實作 2 1. GeoNetworking 簡介 2. 觀察 1609.3/1609.4/IEEE 802.11p/ GeoNetworking 運作與驗證 (三). IWCU 應用介紹與創意實作 1. V2X 安全應用介紹 2. V2X 安全應用創意實作	蔡嘉泰博士 鄭安凱博士

■ 講師簡介 蔣村杰 組長及其研究團隊專家群

- ✓ 現職：工業技術研究院-資訊與通訊研究所~車載資通訊與控制系統組組長
- ✓ 學歷：美國伊利諾理電腦科學所博士
- ✓ 經歷：
 - 經濟部「下世代車載資通訊系統與創新應用服務技術計畫」營運計畫主持人
 - 工研院與交通大學合聘資訊工程學系教授
- ✓ 研究專長：
 - 協同式車間資通訊技術
 - 下世代車載創新應用服務技術
 - 車載場測研發技術
 - 汽車電子與網路控制
 - 服務導向平台技術
 - 網路後臺管理
 - 電信等級開放架構平台技術
 - 點對點串流服務
 - 智慧化數位生活
 - 高速網路之交換與接取
 - 電信核心網路及系統架構


【 開 課 資 訊 】

- **主辦單位：**財團法人工業技術研究院 台北學習中心
- **舉辦地點：**產業學院 台北學習中心，**實際地點依上課通知為準!!!!**
- **舉辦日期：**2017 年 8 月 17-24 日(四) · 09:30am~16:30pm · 共計 12 小時
- **課程費用：**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，可優先獲得通知及更多優惠！

	課程費用
課程原價-非會員(每人)	\$6,600
課程原價-會員(每人)	折抵勤學點數(300 點) \$6,300
開課前 10 日報名完成 或兩人團報-非會員(每人)	\$6,400
開課前 10 日報名完成 或兩人團報-會員(每人)	折抵勤學點數(300 點) \$6,100

- **報名方式：**請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000
- **課程洽詢：**02-2370-1111 分機 313 蘇小姐、分機 310 江小姐
- **注意事項：**
 1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 2. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課五日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
 3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。



※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 蘇小姐收】

車載資通訊實務研習班(台北班)								
公司全銜						統一 編號		
發票地址						發票 方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		膳食	
							<input type="checkbox"/> 素	
							<input type="checkbox"/> 素	
							<input type="checkbox"/> 素	
							<input type="checkbox"/> 素	
							<input type="checkbox"/> 素	
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		
繳費方式： <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 蘇小姐 收。 <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"/> 銀行匯款(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 蘇小姐 收。 <input type="checkbox"/> 即期支票或郵政匯票：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 蘇小姐收。 <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。							總計 課程費用 \$ _____	



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 02-2370-1111 ~ 工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨 ~