



系統模擬技術於車輛領域之應用方法與業界實例探討 - MIL & HIL

■ 課程簡介

在電子控制技術導入車輛系統後,車輛系統增加了更多的可能性,但也變得更加複雜,使得以往的實車測試方法已無法完全滿足現今車輛系統相關產品的開發需求,須借助 MIL 與 HIL 技術提高相關產品的開發效率。MIL 為 Model-in-the-Loop 的簡稱,最大的優勢在於能夠於系統開發時協助制定並確認該系統與其組成元件的規格與功能是否滿足設計需求,在產品開發前期發現可能存在的問題,提高產品開發的效率。HIL 為 Hardware-in-the-Loop 的簡寫,其能夠於即時模擬器上產生各種測試情境與狀況,進行各種危險性較高、重現性較低以及重複性的測試工作,讓控制器進行實機測試之前能夠先確認其控制效果已達到一定的程度,進一步降低於實際環境進行測試實的風險。目前 MIL 與 HIL 技術已大量應用於車輛領域中,舉凡系統規格制定、控制器設計、路況模擬、參數鑑別、控制器測試、子系統驗證等等,都可以看到 MIL 與 HIL 的蹤影。本課程將由淺入深的方式說明 MIL 以及 HIL 這兩個模擬技術的核心思維,同時結合業界實際案例說明其如何應用於車輛領域。

■ 課程對象

大專以上理工科系從事相關工作及有興趣者

■ 課程大綱

- 1. 車輛系統設計發展與測試方法
- 2. Model-in-the-Loop 技術說明與應用
- 3. 即時模擬技術與 Hardware-in-the-Loop 測試驗證流程
- 4. MIL & HIL 應用實例

■ 講師簡介

思渤科技 楊可農 應用工程師

主要負責即時模擬相關系統整合與建置設計、車輛動態模型建模與分析、系統識別與參數標定等技術工作,具9年以上協助客戶建置車輛法規相關的 HIL、駕駛模擬機等即時模擬相關測試系統的實務經驗。

【開課資訊】

- **主辦單位**:財團法人車輛研究測試中心(ARTC) 、工研院產業學院
- 舉辦地點:工研院產業學院 台北學習中心(台北市中正區館前路 65 號 7 樓)
- 舉辦日期: 2018 年 5 月 22 日 (二)·09:30am~16:30pm·共計 6 小時
- 課程費用:





- (1) 課程定價-每人 3,500 元
- (2) 5/15 前 報名可享 9 折優惠價 3,150 元
- (3) 同公司 2 人以上報名可享 8 折優惠價 2,800 元 (以上價格包含講義、午餐及稅)
- **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
- 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】

系統模擬技術於車輛領域之應用方法與業界實例探討 - MIL & HIL										
公司全	全街						統一 編號			
發票地址								發票 □二聯式(含個人) 方式 □三聯式		
姓名		部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫) 膳			膳食	
										□素
										□素
										□素
										□素
									□素	
									□素	
	姓	名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		≅)	
聯絡人										
繳費方式: □ 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									總計	
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。 □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。									課程費用	
□ 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。 □ 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。	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。									
以 BI BI V 3/6 3 H 3/6 1 工 W 1/7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										

★ 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線 02-23701111#313~工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨~