

## 電動車核心馬達動力純量及向量控制 DSP 單晶片控制器與軟硬體設計

~加贈 Arduino 套件~

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

### ■ 課程簡介

本課程介紹電動車之核心馬達動力系統，以 TI、MICROCHIP 的控制器為平台，發展各種車用馬達之控制器，其中包含純量控制和向量控制，以及空間向量調變法之介紹。使參加學員瞭解電動車核心馬達動力之變頻驅動以及向量控制，以 TI、MICROCHIP 的單晶片控制器為平台以示範教學導引學員進程式設計，包括 QD 座標轉換和 PID 控器以及空間向量調變法 SVPWM 之設計。

### ■ 課程大綱

Part I	Part II
1.單晶片控制器概論	7.無刷直流馬達原理和介紹
2.嵌入式 TI、MICROCHIP 控制器與 C 程式設計概論	8.永磁同步馬達原理和介紹
3.單晶片與通訊界面 UART、SPI、CAN BUS	9.動力用變頻器設計
4.電動車概論	10.無刷直流馬達方波驅動程式設計
5.電動車架構	11.純量變頻控制程式設計
6.感應馬達原理和介紹	12.向量變頻控制程式設計
	13.SVPWM 空間向量調變法

### ■ 講師簡介

#### ➤ 學界專業講師

- ◆ 【學歷】國立中山大學電機所博士
- ◆ 【經歷】國立高雄第一科技大學教授，工研院能資所計畫主持人
- ◆ 【著作/論文/專利】博士論文、多篇 SCI 論文、多篇專利
- ◆ 【專長領域】物聯網，工業 4.0，智慧自動化，能源電子，機電控制、DSP MCU 微電腦控制、電力電子與電機控制 等



## 【 開 課 資 訊 】

- **主辦單位**：財團法人工業技術研究院 產業人才訓練一部(台北)
- **舉辦地點**：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)，**實際地點依上課通知為準!!!!**
- **舉辦日期**：2020 年 08 月 18 日(二)至 08 月 19 日(三)，09:30am~16:30pm，共計 12 小時
- **課程費用**：加入工研院產業學院 LINE@訓練圈(<https://line.me/R/ti/p/%40pyg8598o>)，  
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 (每人)	\$6,600
七天前報名 優惠價(每人)	<b>\$6,400</b>
兩人揪團同行 優惠價(每人)	\$6,300
三人(含)以上揪團同行/工研人/學校 優惠價(每人)	<b>\$6,100</b>

- **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 310 陳小姐、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 陳小姐收】

電動車核心馬達動力純量及向量控制 DSP 單晶片控制器與軟硬體設計						
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 陳小姐 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 陳小姐 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 陳小姐收。 <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 產業人才訓練一部(台北)歡迎您的蒞臨~!