

106年度政府補助50%

【LED 照明之封裝、散熱與驅動電路設計實務】 (台北班)

~ 從晶片至一般照明設計：LED 關鍵技術 ~

❖ 課程介紹：

LED因具有輕薄、省電和環保等優點，加上發光效率不斷提升，已迅速地從面板背光源拓展進入室內、外及車燈照明的應用領域。不過，高亮度、高功率的LED照明面臨光、機、電、熱等多重的設計挑戰，讓 LED 晶片及模組的製造業者必須致力於改進封裝技術，以解決散熱問題，並提升發光效率。此外，要做到高功率的發光也需要妥善規劃驅動電路的設計及對色彩的充分了解。

本課程將介紹 LED 從晶片，LCD背光源至一般照明應用的關鍵技術，針對LED發光特性、熱量表現，封裝、散熱及驅動保護電路等詳述其設計要領，並介紹顯示及照明必須認知之色彩學，最後，在應用面上將詳述 LCD 背光源以及一般照明的關鍵技術。

❖ 課程內容：

日期/ 時間	8月17日(四) 09:30~16:30	8月18日(五) 09:30~16:30
課程 大 綱	1、LED 基本原理簡介 2、高亮度LED 設計及技術發展概述 3、高亮度LED 晶片特性 ● 光熱轉換、半導體結點溫度 4、LED 晶片設計與熱量表現 ● LED 晶片封裝技術	1、LED 散熱設計考量 2、色彩學 3、LED 背光源設計 4、LED 照明亮度提升設計技巧 5、高亮度 LED 照明驅動電路設計 ● LED 驅動原理 ● 照明驅動電路設計 6、ESD 保護
講 師 介 紹		
黃 講 師 現 職：台灣大學電機系及光電研究所 教授 研究領域：包括白光 LED 的元件製造與特性、LED 陣列效能、三色 LED 微顯示器的製造與驅動電路，以及 LCD 背光模組中的LED 有效封裝及散熱設計等。		

【課程辦理資訊】

- 上課時間：106年8月17、8月18日（四、五），09：30～16：30（6hrs），兩天共12hrs。
- 上課地點：工研院產業學院 台北學習中心。實際地點依上課通知為準!
- 課程費用：每人 5,000 元整（原價 NT\$10,000，政府補助 NT\$5,000，學員自付 NT\$5,000）
- 報名方式：線上報名 <http://college.itri.org.tw>，或請將報名表傳真(02)2381-1000
- 課程聯絡人：(02)2370-1111 分機 316 李小姐、分機 309 徐小姐



報名表

FAXTO：(02)2381-1000 李小姐收

課程名稱：LED 照明之封裝、散熱與驅動電路設計實務(台北班)					
公司全銜				統一編號	
發票地址				傳 真	
參加者姓名	部 門	電 話	手 機	E-mail	
		()			
		()			
		()			
		()			
聯 絡 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」回傳。

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。

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，李小姐收。

計畫代號扣款(工研院同仁)：工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後，經主管簽核同意即可。

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。