

靜電(ESD)防護設計與量測驗證訓練班

■ 課程簡介

ESD是一種在日常生活中經常發生的電離子激發現象，雖然其產生時間至短(ns)，但ESD能量(njoules~mjoules)在某些環境條件下仍會對人員與電子元件造成損害，尤其對一些昂貴易損元件一經ESD損害損失非小所費不貲，故在電子工作方面，不論於研發或生產階段均需注意ESD對人員與電子元件ESD損害問題，依電性與物性工程實務考量需求，對ESD工作領域已定有許多相關規格限制值及驗證量測法。除此，對研發中電子產品防制ESD設計工作生產線上作業ESD防護工作亦有說明，使學者全面性認知ESD有關電性物性特性、防制設計規範、量測驗證方法，以達具有防制ESD損害的高品質電子產品工作需求。有關工程上ESD防護工作，參閱EMI防制與量測1000 Q/A，ESD Q/A章節工程應用部分細部說明。凡報名參加本課程，即贈送董光天老師的力作—「電磁干擾防治與量測 1000 問答」(第八版)，由全華書局出版。(內容新增附錄七-(中英文)手機(Cell phone)/基地台(Station)輻射傷害規格(SAR)量測防治與天線設計)

■ 課程大綱

一、基礎認知	八、靜電檢測規格
二、靜電的原理	九、靜電防制方法
三、靜電能量傷害	十、靜電接地電阻(Bonding)
四、元件失效模式	十一、靜電防護設計
五、靜電電性參數	十二、零組件 ESD 防護
六、人體靜電模式	十三、靜電檢測方法
七、靜電耦合模式	

※ 主辦單位保留變更課程內容與講師之權利

■ 講師簡介—董光天 老師

美國西北大學電子工程碩士，曾任中山科學研究院主任工程師，擔任電磁干擾防制與衛星通訊工作領域及電波量測實驗室負責人多年，著有全華書局出版：「電磁干擾防制與量測」一書，並常投稿林口電檢中心季刊電子類專文。

現任中科院顧問 95.9~迄今及工研院八項電子專業課程講師，歷任林口誠信公司、聲寶電信研究所、全國公證公司、炬神電子、均利公司、益航公司、國防大學理學院、融程、昇銳、晶復、崇越、群光、桐邑、大銀、旭鼎、台電、德州儀器、世界通等公司...等天線、通訊、電磁干擾授課與顧問工作。

 **【 開 課 資 訊 】** 

- **主辦單位**：工研院產業學院 高雄學習中心
- **舉辦地點**：工研院產業學院 高雄學習中心/高雄市前鎮區一心一路 243 號 4F-1
- **舉辦日期**：108/09/04(三)~09/05(四) · 09：00~ 17：00 (2天共 14 小時)
- **課程費用**：**加入工研院產業學院會員(<https://goo.gl/QmmEit>)**
未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

課程網址：college.itri.org.tw
E-mail：itrikhs@itri.org.tw
※貴單位如有包班需求
請洽蔡小姐 · 07-3367833#22

課程費用	非會員	會員
課程優惠價 · 每人	\$6,000	

■ **報名方式**：

1. 請以正楷填妥報名表傳真至 07-3367855
2. E-mail 至 itrikhs@itri.org.tw
3. 至產業學習網(college.itri.org.tw)線上報名

■ **繳費方式**：

請收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費(發票開課當天即可拿到)。若需提早取得發票，請洽詢本學習中心。

■ **報名洽詢**：07-3367833#24 郭小姐

■ **課程洽詢**：07-3367833#22 蔡小姐

■ **招生人數**：本班預計 15 人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(預計 12 人即開課)

■ **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. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消,本院將無息辦理退費,敬請見諒！
3. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
4. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
5. 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，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。



靜電(ESD)防護設計與量測驗證訓練班

108/09/04(三)~09/05(四) · 09 : 00~ 17 : 00 (2天共 14 小時)

FAX : 07-3367855 或 E-mail至:itrikhs@itri.org.tw

公司發票抬頭 :				統一編號 :
地址 :				發票 : <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
姓名	部門/職稱	電話	手機號碼	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	電話	傳真	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)

 歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線07-3367833~ 工研院產業學院 高雄學習中心 歡迎您的蒞臨~

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。