



\*本課程將講授<2021新版>規範內容

# 工業生產線ESD控管 與ESD防制標準實現

## (ANSI/ESD S20.20)

2021 新版

### ◎ 課程主旨：

工業生產線中靜電產生及靜電放電(ESD)破壞是影響產品良率與可靠性的重要因素，因此在製程產線上全方位的控管及防制措施是必要的。

本課程將從基本 ESD 控管，ESD 簡介，工業界的靜電發生及 ESD 傷害介紹起，接著講授各 ESD 發生機制及相對應的物件靜電敏感性測試，這將對電子產品 ESD 防制有著重要影響，也接著再說明工業界如何去做 ESD 控制及 ESD 防制，課程最後也介紹了 JESD625-B 處理靜電敏感性元件之要求及美國國家標準局/ESD S20.20 防制規範計畫內容與公司的 ESD 防制計畫制訂/查核/稽核等。

精選  
系列



課程  
連結



◎ 課程大綱：

【課程綱要】	【課程內容】
<p>Basic ESD Control (基本 ESD 控管)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 為何需要做 ESD 控管</li> <li>➤ 基本的靜電管制項目</li> <li>➤ ESD 簡介</li> <li>➤ ESD 控管影片觀賞</li> <li>➤ 工業界的靜電發生</li> <li>➤ 工業界的 ESD 傷害案例</li> </ul>
<p>ESD Testing and Sensitive Classification (ESD 發生破壞方式及靜電敏感性測試)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ESD 破壞方式與靜電敏感性元件</li> <li>➤ ESD (HBM, MM, CDM)破壞方式</li> <li>➤ 零組件級 ESD 破壞方式比較與 ESD 控管</li> <li>➤ 系統級與被動零組件 ESD 破壞方式</li> </ul>
<p>EPA External ESD Control (靜電防護區 ESD 控制)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 靜電放電防護區之靜電產生與影響</li> <li>➤ 如何降低 ESD 效應</li> <li>➤ EPA 靜電放電控制</li> <li>➤ 離子化系統(靜電消除風扇及消除器)介紹</li> <li>➤ 靜電放電量測</li> <li>➤ 表面電阻儀量測 影片觀賞</li> <li>➤ ESD 接地工程</li> </ul>
<p>EPA ESD Control Plan (靜電防護區 ESD 控管計畫)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 處理靜電敏感性元件之要求</li> <li>➤ ANSI/ESD S20.20 (美國國家標準局/ESD S20.20 防制規範計畫)</li> <li>➤ ESD S20.20 技術要點與標準</li> <li>➤ 企業如何組織並管理成功的靜電防護計劃</li> <li>➤ 如何有效的現場查核與稽核</li> </ul>

◎ 建議參訓對象：

1. 電機/電子/材料/機械/化工/資訊等相關研發工程師、產品設計師、生產製造工程師、研究員。
2. 欲瞭解靜電(ESD)控管與防制標準之工程師或有興趣者。



## ◎ 講師簡介：陳老師

- ◎ 【學歷】國立清華大學 電機博士
- ◎ 【經歷】工研院專業講師、 國立大學電子系 系主任/所長/教授  
台灣靜電放電防護工程學會 理事/監事、 SunPal Tech (股)公司 研發處處長  
盛強電子/ 閱康科技 首席顧問、工研院電子所/偉詮電子 顧問  
TSMC/ UMC/ AUO 顧問、十速科技 顧問  
CG 電子(股)公司 研發處處長、工研院電子所工程師



## 【開課資訊】

- 上課方式：中科\_工商服務大樓 4 樓或 9 樓(台中市大雅區中科路 6 號)或 webex 線上直播
- 舉辦日期：113/02/01~02/02 (週四~五)
- 舉辦時間：09:00~17:00，每天 7 小時，共計 14hrs
- 培訓證書授予：
  - 1.研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經考試成績合格者，即可獲得工研院培訓證書。
  - 2.測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。

### ■課程費用

課程原價 《會員》	10 天前報名~早鳥優惠價	兩人(含)以上~ 相揪同行優惠價
\$12,600 元/人	\$11,300 元/人	\$10,700 元/人

- 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 ( 本班預計 10 人即開課 )。
- 報名方式： 線上報名：請點選頁面【線上報名】<https://reurl.cc/5187K6>  
電子郵件：E-mail：[zoeychen@itri.org.tw](mailto:zoeychen@itri.org.tw) 陳小姐
- 課程聯絡電話：☎ 04-2568-7661 ☎ 04-2567-2316 陳小姐

### ■注意事項：

- 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。
- 4、退費辦法：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。
5. 本課程若有不可抗力因素將擇期辦理，本單位保留修改課程與講師的權利，敬請見諒。

※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名

(實體+線上同步)

**【工業生產線 ESD 控管與 ESD 防制標準實現(ANSI/ESD S20.20)培訓班】**



-課程報名表-

113/02/01~02/02(週四~五)

FAX.04-25690361

TEL.04-25687661

E-MAIL: [zoeychen@itri.org.tw](mailto:zoeychen@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	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ 繳費方式：

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！！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：「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。

計畫代號扣款：工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」，於線上填寫報名資料，經主管核准即可。

❖註：信用卡、ATM 轉帳者請利用線上報名系統，報名網址：<http://college.itri.org.tw> 開課地點選擇『台中』

 歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線 04-25687661 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~