

# 【電子散熱最佳化設計實務研習班】

## ► 課程簡介：

隨著物聯網、工業4.0、穿戴裝置與通訊產業的蓬勃發展，新產品的推出週期日趨縮短，電子產品的型態式樣也不斷地改變。熱傳工程師未來所面臨的挑戰，將是如何在短時間內，利用可分析的工具與手法，評估出新產品的熱傳特性，並且利用評估數據的分析，有效率地產出相對應散熱手法，進而達到創新產品最適化散熱設計的目的。

為了因應日益多變的熱傳設計挑戰，本課程將主要介紹如何利用常用的分析手法，來進行不同產品間的熱傳最佳化設計。因此，在兩天的課程當中，我們除了介紹與散熱相關的知識與經驗之外，亦將介紹電腦模擬與量測分析的技巧手法。同時課程中，亦將穿插許多應用範例，以闡明如何利用分析結果，來進行產品的熱傳最佳化設計。

此外，在應用產品的範疇方面，本課程將介紹封裝層級與系統層級之散熱方法。內容將包含封裝熱傳與相關散熱元件介紹，以及穿戴式與物聯網相關產品之系統散熱介紹。

## ► 課程特色：

本課程將列舉許多熱傳設計案例，並搭配基本的知識與經驗，以及模擬與量測分析技巧，期望學員能在兩天的課程當中，一次獲得全盤性的電子散熱設計知識與相關的技術能力。

## ► 課程大綱與講師介紹：

| 課程大綱  | 講師介紹  |
|---|---|
| 一、電子熱傳設計原理<br>二、熱傳性能量測方法<br>三、熱傳模擬分析方法<br>四、數據分析與性能估算<br>五、封裝層級熱傳設計<br>六、系統層級散熱設計 | 講 師：簡 講師<br>現 職：工研院電光所 正工程師<br>經 歷：<br>● 東元電機 室內空調部 專案工程師<br>● 致福電子 桌上型電腦部 機構工程師<br>● 仁寶電腦 筆記型電腦部 熱流工程師 |

## 【課程辦理資訊】

- **上課時間**：109年9月24日、9月25日（四、五），09：30～16：30（6hrs），兩天共12hrs。
- **上課地點**：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!
- **課程費用**：加入工研院產業學院會員可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠!

| 方案 | 一般報名(原價) | 早鳥優惠價<br>需於6/26前報名且繳費 | 團體優惠價<br>二人(含)以上報名 |
|----|----------|-----------------------|--------------------|
| 費用 | 7,000元/人 | 6,600元/人              | 6,300元/人           |

- **報名方式**：線上報名 <http://college.itri.org.tw>。
- **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：電子散熱最佳化設計實務研習班(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  |     | ( ) |      |        |
| <input type="checkbox"/> 信用卡 ( <b>線上報名</b> )：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。<br><input type="checkbox"/> ATM 轉帳 ( <b>線上報名</b> )：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。<br><input type="checkbox"/> 銀行匯款( <b>公司逕行電匯付款</b> )：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。<br><input type="checkbox"/> 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。<br><input type="checkbox"/> 計畫代號扣款( <b>工研院同仁</b> )：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。