shiawiris / April 10, 2012 10:48AM

高速PCB訊號完整性分析與特性量測
報名網址：http://edu.tcfst.org.tw/edm/01K017.asp
課程名稱 高速PCB訊號完整性分析與特性量測
課程代碼 01K022

上課日期 6/1(五)~6/29(五)，9:00~17:00，共 3 5 小時。
課程目標
隨著電子訊號傳遞速度越來越快，高速PCB設計必須面臨訊號完整性相關議題；如阻抗匹配、串音與損耗等挑戰，本課程將以淺顯易懂方式，解說高速PCB訊號完整性設計原理，配合實務讓參加學員能在短期間建立起高速PCB設計基礎。此外；為驗證高速訊號完整性，本課程將深入解析測試治具設計要點、高頻量測儀器的基本操作與校正原理以及量測時之注意事項，俾使得到精確的量測結果。

修課條件
大專以上理工科系畢，從事相關產業及有興趣者。

課程綱要
高速PCB訊號完整性分析
1.電子訊號連接趨勢
2.常用單位簡介
3.波長、速度與頻率三者間關係與數位訊號頻寬
4.印刷電路板基本架構與製程
5.阻抗的基本定義與電阻、電容、電感基本原理
6.傳輸線與特性阻抗簡介
7.阻抗匹配設計與終端
8.頻域參數簡介
9.串音的生成與防制
10.損耗的生成與降低損耗的方法
11.高速訊號佈線、阻抗匹配與高速訊號返回路徑設計
01K022-2高速PCB特性量測

1.Coaxial Cable、SMA連接器與探針的選用
2.測試治具的設計
3.時域反射儀(TDR)操作與校正原理
4.時域反射儀量測實務
5.向量網路分析儀(VNA)操作與校正原理
6.向量網路分析儀量測實務
課程師資 自強基金會顧問
上課時數 28 小時
上課地點 台北市金華街110號3樓