

TECA 電子連接產業升級研討會

—天線設計原理與5G通訊天線設計技術—

台灣的 5G 頻譜競標，已於 2020 年 2 月完成第二階段的頻段位置競標而成功畫下句點。台灣兩階段標金共合計為 1421.9 億元台幣，創下世界第三高的紀錄。並且 2020 年 7 月的 5G 系統營運商開台，也宣告了台灣的 5G 通訊系統已正式啟動商轉。通訊天線設計是業界相當熱門且重要的技術領域。然而為了能提升更好的使用者體驗，不同通訊世代的通訊規格需求差異很大，因此將面對完全不同的通訊天線設計挑戰。相較於 4G 訊系統，在 5G 通訊時代，陣列天線應用的普及已成為必然的發展趨勢。其中必須分別克服 5G Sub-6 GHz MIMO 天線以及 5G 毫米波天線，兩種不同應用情境的天線陣列設計與整合挑戰。本課程將由基礎開始，帶領學員們了解不同世代天線設計所面臨的挑戰，並介紹說明不同天線激發機制的設計原理與應用。接著由淺入深指導學員學習 5G Sub-6 GHz (FR1) MIMO 天線陣列設計以及 5G 毫米波(FR2)陣列天線設計等技術，使學員能建立正確的 5G 天線設計基本觀念，對於 5G 通訊天線設計的技術演化過程能有更清楚的了解。並且針對 5G 通訊天線技術應用所面臨的技術困難提出可能的問題解決方案。有助於增加學員們於學業或者職場上的競爭力。

主辦單位：TECA 台灣電子連接產業協會

時間：2021年03月25日(四)

地點：工研院中興院區(新竹縣竹東鎮中興路四段195號)

預期效益：將通訊天線原理與設計做深入淺出的介紹，並教導學員學 5G Sub-6 GHz (FR1) MIMO 天線陣列設計以及 5G 毫米波(FR2)陣列天線設計等熱門且重要的通訊天線設計技術。有助於增加學員們於學業或者職場上的競爭力。

適合聽課對象：對 5G 通訊天線設計有興趣之人士(無基礎也可)。

講師：TECA 專任講師(現職：工研院資通所 博士/資深工程師。獲獎經歷：2010年工研院傑出研究金牌獎、2011年德國太陽能產業獎(SIA)、2013年工研院桂冠講師、2014年工研院傑出研究銀牌獎、2015年美國R&D100入圍、2017年工研院產業化貢獻金牌獎以及2020年工研院產業化貢獻銀牌獎。至今已共同發表26篇國際期刊論文、36篇國際研討會論文、並獲得超過65件多國發明專利，所共同發表的研究論文與專利，於Google Scholar統計目前已累計超過1060次的被引用次數。專長於天線工程、電磁理論、微波工程、通訊天線設計、天線量測與製程技術開發等。)

日期	時間	內容
03 月 25 日 (四)	09:00-09:20	報到
	09:20-10:40	通訊天線原理
	10:50-12:10	通訊天線設計
	12:10-13:10	午餐時間
	13:10-14:30	5G Sub-6 GHz (FR1) MIMO 天線陣列設計
	14:50-16:10	5G 毫米波(FR2)陣列天線設計

★費用：會員NT\$3,500元/人；非會員NT\$7,000元/人(費用含講義/午餐/點心/稅，手續費用請自付)請Early bird~~1/30前繳費，每人現折NT\$500完成繳費始算完成報名，並享有優惠(2人報名9折優惠，3人以上8折優惠)(優惠計算方式：原價先扣early bird費用，再做2人以上報名折扣)

註：1. 欲取消報名需於課程三日前告知，逾時或當日未到課者將郵寄講義，恕不退費亦不接受變更其他課程用；2. 課程三日前取消報名課程之退款將扣除學費之10%手續費，於課程結束後統一退費作業！

★參加辦法：請先傳真報名或線上報名並來電確認，再將參加費用請以(發票當日領取)

1. 匯款或轉帳，土地銀行005 工研院分行 帳號156001000292 戶名 社團法人台灣電子連接產業協會
2. 即期支票、郵局匯票抬頭"台灣電子連接產業協會"寄至新竹縣310竹東鎮中興路四段195號53館818室"
3. 現場繳費，酌收報名費5%作業費

★聯絡電話：(03)5910002 林小姐，5910003 朱小姐 傳真：(03)5910009

★因颱風...等天災，新竹縣或新竹市政府，宣布停止上班，則當日課程另擇期舉行。

◎ 台灣電子連接產業協會研討會 報名表 ◎

公司全銜	(發票抬頭： <input type="checkbox"/> 同公司名稱 <input type="checkbox"/> 其他_____)				
聯絡地址		統一編號		傳真	
E-mail		聯絡人		電話	
參加者姓名	職稱/工作部門	午餐	手機	mail	分機
		<input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 葷			
		<input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 葷			
費用共計新台幣 _____ 元整， <input type="checkbox"/> 使用抵用券_____元，應支付費用\$_____元 支付方式 <input type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 匯款/轉帳 <input type="checkbox"/> 現場繳費(酌收5%作業費)					

註：學員之手機號碼僅做為開課未到聯繫用

(表格如不敷使用請自行影印)1100325天線/5G設計