

## 5G 毫米波終端關鍵技術與商機前瞻

### ● 簡 介：

5G 商機隨著美、韓電信商的開台正式引爆。根據統計 2019 年底預計將有 40 個 5G 網路進入商業市場，2020 年更將邁向大量開台的階段，5G 產品勢必跟隨相關服務大舉出籠。產業研究機構 Strategy Analytics 預測，5G 市場將在 2021 年開始建立真正的發展動力，並於 2024 年占據無線通訊市場 26% 的營收比重，卡位 5G 商機就是通訊晶片、網通設備、網路服務等廠商的發展重點。

毫米波是 5G 的應用重點之一，其高頻寬的特性可以大幅提升傳輸速率，但是高頻訊號易衰減的特性，也是現階段亟需克服的技術瓶頸；因此，5G 基礎環境需要布建更多的網路結點，包括：小型基地台(Small Cell)、5G 路由器/Access Point(AP)等，為台灣廠商帶來龐大的商機。本活動將剖析 5G 毫米波技術發展趨勢，並挖掘 5G 小型基地台、路由器/AP 等終端產品的關鍵技術與設計要點。為您掌握 5G 與毫米波的新興商機，歡迎踴躍報名參加。

- **時 間**：2019 年 09 月 04 日(星期三) 13:00 ~ 17:20
- **地 點**：工研院產業學院 產業智慧化學習中心(台北)(實際上課地點依上課通知為主!)
- **主辦單位**：新電子科技雜誌、新通訊元件雜誌、工研院產業學院

● **課程大綱：**

**【9月4日】**

節次	時間	議程	主講人
12:30~13:00		報到	
一	13:00~13:45	<b>毫米波技術與應用發展趨勢</b> .5G 毫米波技術發展趨勢 .毫米波技術應用瓶頸與突破之道	Nokia 客戶營運部 陳銘邦 技術總監
二	13:45~14:30	<b>5G 毫米波元件/天線系統設計要點</b> .毫米波元件商用化設計架構 .毫米波天線小型化整合設計	Anokiwave 陳柏嘉 技術應用工程師
14:30~14:40		中場休息	
三	14:40~15:25	<b>5G 小型基地台設計與整合</b> .5G 小型基地台設計要點 .小型基地台毫米波元件整合設計	耀登科技 周瑞宏 技術長
四	15:25~16:10	<b>5G RF 晶片設計架構與開發</b> .5G RF 前端設計解決方案 .5G 高頻毫米波設計瓶頸與突破之道	Infineon
16:10~16:20		中場休息	
五	16:20~17:05	<b>高頻毫米波產品測試驗證實務</b> .高頻毫米波終端驗證需求 .高頻毫米波效能驗證挑戰	Keysight 應用工程部 蘇千翔 資深專案經理
17:05~17:20		交流&討論	

※主辦單位保留變更課程表的權利，請以活動當天課表為準，課程變更恕不另行通知。

- 課程費用：原價\$4,500 元/人，優惠價**\$3,800** 元/人。

團體優惠價(兩人同行)：**\$2,980** 元/人。

(以上費用已包含講義及教材費。)

- 繳費方式：詳如報名表後。
- 報名方式：1.傳真報名：(02) 2381-1000 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益。)
- 2.電子郵件報名：E-mail：itri533299@itri.org.tw
- 3.聯絡電話：(02) 2370-1111 分機 303 吳小姐

- 培訓對象：服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。
- 招生人數：本班預計 40 人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(預計 20 人即開課)
- 退費標準：請於開課前三日以傳真或 E-mail 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。
- 附 註：
  - 1.為尊重講師之智慧財產權，恕無提供課程講義電子檔。
  - 2.學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。
  - 3.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。

(報名表見下頁)

# 報名表

FAX TO : (02)2381-1000 吳小姐收

<b>2019年9月4日 5G 毫米波終端關鍵技術與商機前瞻</b>					
公司全銜				統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)				傳真 (含區碼)	
參加者姓名			出生年	身分證字號	
聯絡電話/手機			E-mail	居住地	縣市
服務單位			服務部門 /職稱	最高學歷	
職級	<input type="checkbox"/> 主管及經理人員 <input type="checkbox"/> 專業人員 <input type="checkbox"/> 技術員及助理專業人員 <input type="checkbox"/> 事務支援人員 <input type="checkbox"/> 其他：			工作總年資	年
產業別 (請勾選)		身份別		服務單位員工人數	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 在職(一般企業) <input type="checkbox"/> 在職(財團/社團法人) <input type="checkbox"/> 政府機關及國營企業 <input type="checkbox"/> 公私立學校 <input type="checkbox"/> 待業		<input type="checkbox"/> 1、29 人以下 <input type="checkbox"/> 2、30~99 人 <input type="checkbox"/> 3、100~199 人 <input type="checkbox"/> 4、200~499 人 <input type="checkbox"/> 5、500 人以上	
		特殊身份(非必填)		參訓動機	
		<input type="checkbox"/> 身心障礙者 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 低收入戶 <input type="checkbox"/> 中堅企業員工		<input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
學員負擔金額：					
<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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， <b>個別學員轉帳請使用不同轉帳帳號</b> ！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 吳小姐收。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款(限由公司逕行電匯付款)：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」回傳真至 02-2381-1000 吳小姐收 <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，吳小姐收。					

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。