

mmWave Radar & 5G



社群網址

毫米波通訊接取技術與LTE標準毫米波簡介+ 5G 開發驗證平台展示



深耕計畫 – 毫米波5G通訊及雷達感測社群活動
無線通訊概論 – 業界教師講座

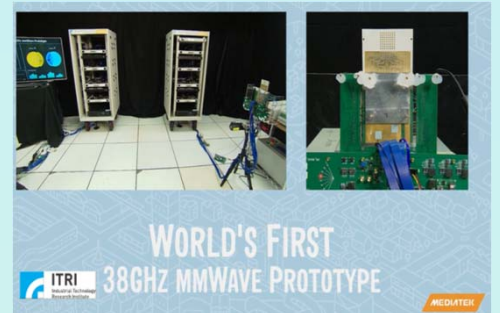
主講人: 陳仁智 博士,工研院資通所 無線通訊技術組

時間: 108.11.22 (五)9:00-12:00

地點: SF738

經費來源: 深耕計畫

計畫召集人: 林昇洲 主任



學歷：國立交通大學 電信所博士

專業領域：正交分頻多工(OFDM)傳送接收機演算法設計、DS-UWB傳送接收機演算法設計、等化器設計

- 面對第五代移動通信世代（5G）的來臨與進入商用階段，因高頻寬、高密度、及低延遲等優良特性，可乘載智慧物聯多元應用服務，帶動高品質視聽娛樂、智慧醫療、智慧工廠、自駕車、無人機、智慧城市等各種創新應用，已成為近期世界各國的重點發展項目。
- 本系為協助學生更快掌握5G技術特性，加速各種應用實作與發展，特別採購工研院第五代行動通訊新無線接取開發驗證平台。同時特別邀請工研院資通所的專家陳仁智博士，帶領大家從5G技術概論啟程，剖析最新的無線通訊標準及規格，並展示開發驗證平台上之應用與實例。



(a) R1028A



(b) R1028B

工研院第五代行動通訊新無線接取開發驗證平台是針對第五代行動通訊新無線接取通訊系統開發、通道探測(Channel Sounding)與毫米波射頻前端量測所自行開發的高彈性研發、量測與驗證平台。硬體採用FPGA+DSP + 中頻模組，配合 Matlab CAD 系統開發模擬軟體，以實現 5G New Radio(NR) sub-6GHz通訊系統開發與通道探測。同時，透過通用 SMA接頭外加毫米波射頻收發器(mmWave RF Transceiver)模組 或 升/降頻儀器升/降頻至毫米波頻段，即可進一步實現 5G NR毫米波相關通訊系統、通道探測(Channel Sounding)之研發、與毫米波射頻前端晶片與模組之量測。

