

毫米波驗證平台

Mmwave Platform

產品簡介

毫米波開發平台是工研院為發展 5G 38GHz 頻段之無線通訊技術所自行研發，採用 FPGA(處理時域信號)+DSP(處理頻域信號)的架構，可搭配載波聚合構成的 250MHz 頻寬。本產品亦提供即時雙向通訊功能，可進行通道量測之實務評估，為驗證 5G 無線通訊軟體演算法功能之最佳開發工具。

由於 5G 無線通訊的頻段目前尚未底定，本產品提供高彈性與擴充性的介面與架構。不僅基頻信號處理容易修改，中頻到射頻的介面更可依不同的研發需求切換射頻的頻段，適合早期投入 5G 無線通訊領域的研發人員使用。

產品特色

- 超外插系統架構，可支持至 60GHz 頻段。
- 支援 Carrier aggregation 功能，每個載波頻寬 62.5MHz/carrier。
- 相位陣列天線:基站端 8x8 64-antenna，用戶端: 4x8 32-antenna (or 1x8 8-antenna)。
- 具備 beam-forming(波束成形)與 phase steering 功能。
- 先進的波束追蹤(Beam tracking)功能



產品規格

- Carrier Frequency: 38GHz
- Bandwidth: 250MHz with carrier aggregation
- Peak transmission rate > 1Gbps
- Latency < 0.2ms
- Phased Array Antenna with 64 antennas
- Coverage: 100m
- Beam-forming/Beam-tracking

