

# 英飛凌擴大投入感測器的研發 實現新世代智慧生活

■文：陳慧芬整理



照片人物：英飛凌感測器相關團隊，(右二)大中華區射頻與感測元件 / 電源管理及多元電子事業處麥正奇總監

微電子技術的發展與全球人口都市化的趨勢正推動著人們對於智慧生活的需求，其中能偵測環境中各種變化，並收集資訊、傳輸的感測器，更是建構智慧生活不可或缺的一環。英飛凌科技憑藉在感測領域發展逾 40 年的技術優勢，推出 XENSIV 感測器系列產品，助力實現汽車、工業及消費應用的新世代智慧生活。

英飛凌大中華區射頻與感測元件 / 電源管理及多元電子事業處麥正奇總監表示：感測器主要的作用是讓機器有人的感受，目前遇到的瓶頸是，市面上的使用案例想要達到的目的，所產生的演算法各異，英飛凌需要與整個產業一起共同合作，透過商業夥伴與主要客戶定義應用方式。感測器有三個主要的應用：用麥克風與機器互動，5G、IoT 以後可以用聲音來控制。用雷達來做手勢辨識，這是很大的改變。再來是用身體語言來與機器互動，利用光波測景深，達到辨識度。

英飛凌 XENSIV 感測器使應用能夠「看見」、「聽見」、「聞到」、「感受」並「了解」環境，旗下多元的產品包括：矽基麥克風、氣壓感測器、光學感測器、環境感測器、60GHz 手勢感測、24GHz 雷達感測器與 3D 飛時測距感測器等。透過結合英飛凌感測器與客製化的軟體與演算法，將可實現不同的功能與應用。

此外，英飛凌獨到的雙背板 (dual back plate) MEMS 技術在兩個背板之間嵌入薄膜，因此能獲得更佳的高頻抗擾性，實現更出色的音訊訊號處理，並將 10% 總諧波失真 (THD) 的聲學過載點提升到 130dB SPL，產生極為優異的訊號品質 (訊噪比 69 dB)。這樣的功能強化等同於讓使用者可從兩倍遠的距離說出語音指令，而麥克風仍截取到同質的音訊，加速促成物聯網、智慧手機、無線耳機等在生活中的應用。

目前毫米波主要應用的主軸在於高速數據傳輸以及雷達，而毫米波雷達利用無線電波可偵測物體的位置、方向、距離與速度。英飛凌將雷達應用自汽車市場延伸至工業等多元領域，其中 24GHz 與 60GHz 雷達的應用更是前景可期。24GHz 的新興應用範圍像是室內外智能照明、安防監控與智慧家電等。

麥正奇表示，英飛凌將持續擴大投入感測器的研發，未來在系統上如何實現人工智慧、人機互動，打造新世代的智慧生活是英飛凌投資與專注的方向。

CTA