

# 從電話變成手機

撰文／張彥文

根據維基百科的說法，電話 telephone 一詞，原意是「來自遙遠的聲音」，亦即電話在創造之初，是為了讓分隔兩地的雙方，能夠透過這項工具溝通。不過時至今日，電話早就跳脫了原本純粹溝通的角色，全面進入我們的生活及工作當中，應用範圍之深廣，也不斷超乎人們的想像。

尤其是智慧型手機問世之後，現在不管到哪裡都可以看到有人對著一個小螢幕不斷地滑滑滑，對重度使用者來說，手機早已成為「生活必需品」。因此每年的行動通訊世界大會（Mobile World Congress; MWC），不但是各國大廠「軍備展示」的重要場合，更是觀察未來行動通訊各種創新應用的最佳時機。

為了掌握最新的市場脈動，工研院產業經濟與趨勢研究中心（IEK），特於日前派遣多位分析師前往西班牙巴塞隆納，近距離觀察體驗 MWC 2016，深入分析國際領導大廠及電信營運商在智慧行動終端、物聯網、下世代通訊（5G）以及創新技術與應用的最新動態，期望透過提供多元觀點，協助我國產業擘劃行動產業的未來發展走向。

智慧型手機在經過數年的快速成長後，目前已經達到了成長趨緩的高原期，預估今年的成長率只有7%左右，但這並不表示消費者對於手機的依賴程度下降，因為相較於硬體成長持平，未來的行動寬頻數據使用量卻將大幅增加，意味著人們會期望手機能帶來的服務內容「沒有最多，只有更多！」因此行動通訊產業，必然需要更多的創新應用，才能滿足消費者愈來愈驚人的胃納量，這應該也是 MWC 2016 主題「Mobile is Everything」的精神所在。

根據 IEK 分析師群的剖析，MWC 2016 的五大焦點，分別為：人工智慧（AI）、新一波物聯網（IoT）智慧應用、虛擬實境（VR）、5G 網路技術與行動終端裝置。

人工智慧的熱潮，可由近日 AlphaGo 與南韓棋士李世石的電腦 VS. 人腦的圍棋大戰看出端倪，因為相較於當年 IBM 的深藍大戰西洋棋王卡斯帕洛夫，圍棋的棋路更為複雜，因此電腦運算的難度更高。在這樣的條件下，電腦最終在五盤大戰中，能以 4：1 的壓倒性優勢勝出，更顯現出人工智慧的重大突破。在行動通訊產業中，人工智慧也會是未來的發展重點，智慧科技將在手機上全面啟動。

至於被張忠謀點名為 Next big thing 的物聯網，當然不可能跟行動通訊脫勾，全球產業都致力打造更多元且智慧化的應用服務，包括安全監控、水和瓦斯計量、智慧電網、城市停車、自動販賣機和城市照明等，上述與「智慧城市」概念相關的應用服務，也都在物聯網的基礎下，展現了嶄新的風貌。

之前在美國消費性電子展（CES）成為焦點的虛擬實境 VR，在 MWC 2016 同樣受到矚目，將在未來行動裝置的應用上，創造更多身歷其境的真實體驗。而為了因應各種新型態應用服務，萬物相互串聯並連結到雲端的世界即將來到，這也將使數據傳輸面臨前所未有的龐大需求，因此新一代的 5G 技術也不斷地強化發展並展開實測。

MWC 2016 的五大焦點，在本期的封面故事中有詳細的論述。整體看來，國際大廠都已將投資與研發重心放在創新應用服務與更先進的智慧科技，臺灣廠商也應該及早跳脫比拚硬體規格的競爭策略，加快與國際趨勢的連結，才能鞏固我們 ICT 產業的長期競爭力。