

# 中華電信廣結盟 加速打造 5G AIoT 智慧應用黃金圈



今年(2020)的6月30日，中華電信率先宣佈 5G 開台，寫下了臺灣數位轉型的重要里程碑；從這天開始，以往被多數企業奉行不渝的「行動優先」價值主張，將順勢蛻變為「雲端優先」，藉由「5G + 雲端」形成強大賦能平台，激發旺盛的數位經濟動能！

身為國內最重要 5G 服務供應商的中華電信，深刻體認到 5G 不僅象徵通訊技術的變革，更代表全新數位時代的開啟，無論對於個人、家庭、企業、社會乃至整個國家，皆將帶來深遠重大的影響。因此中華電信跳脫電信營運商的單純角色，積極轉型為數位科技公司，希望透過與各行各業的廣結盟合作，完整建構國內上、中、下游 5G 生態鏈，共創 5G 智慧應用的跨業整合黃金圈。

## 憑藉 5G 高低大優勢 串聯各行各業共創數位方案

儘管 5G 勢頭正旺，但仍然有若干人不免好奇，5G 真的能帶來如此強勁的翻轉動能嗎？對此，中華電信數據通信分公司總經理林昭陽說明，5G 的優勢，在於它擁有「高速度」、「低延遲」和「大連結」等三大利基，順勢將傳輸、通訊與聚集能力拉升到前所未見的新高點，回頭反觀現在的 4G，並不具備這般得天獨厚條件。

有關「高速度」部份，如果將 4G 與 5G 兩相比，某種程度上，就像是從「高速公路」進階到「高鐵」的速度，因而能夠實現更勝以往的超高速上網體驗；好比說消費者下載一部 8GB 影片，過去透過 4G 大約花費 2 分鐘，如今藉由 5G 僅需 30 秒，創造高達 4~5 倍的增速效果，代表經濟規模也將隨之改變，勢必為整體數位服務增添更大的動能。

另外，中華電信擁有 5G 最大頻寬 90MHz，並結合全臺獨有的 4G 5CA 技術，可將理論峰值下載速率提升到接近 2Gbps 水準，讓使用者能夠輕鬆享受像是 VR/AR、4K 影音等需要高速率的應用服務。

至於「低延遲」方面，主要是憑藉毫秒 (1/1000 秒) 的反應速度，搭配邊緣雲的運用，使得一些過往在發展上受限制的創新應用，諸如自駕車 V2X、無人機即時影像等等，終於有機會突破限制且成真。特別一提的是，今年中華電信與 KKBOX 風雲榜合作，成功實現了全臺樂壇首次影音同步的異地共演，完美展現近乎零延遲的表演效果，讓廣大樂迷充份享受絕佳的視覺感官體驗，將 5G 低延遲優勢發揮到淋漓極致。

在「大連結」部份，則是得力於 5G 可在每平方公里內連結多達百萬台裝置之特性，使企業或機構得以快速彙集萬物的訊號與數據，再經由 AI 的感知與分析，輔助領域專家執行預測並產生行動決策；如此一來，不管政府部門或民間企業，就能即時掌握生產機台、軌道、路燈、邊坡、橋樑、水庫等等任何事物的執行現況與安全隱憂，儘快展開相關應變作業，早一步將災難悲劇消弭於無形。

中華電信身為全臺第一家同時提供 NB-IoT/LTE-M 物聯網技術的電信公司，便於用戶依照自身產品的數據量、移動性、即時性等網路傳輸需求，選擇諸如 5G 等適合的行動通訊網路，讓物物相聯的網際網路產生連結與互動，真正達到「全面感知、可靠傳遞、智慧處理」的整合應用願景。

「5G 獨有的高、低、大特性，有助促進中華電信與各行各業廣結盟合作發展」林總經理進一步指出，今後中華電信將以「數位科技公司」之姿，憑藉著豐沛的數位化研發能量，巧妙善用 AR/VR、AI、AIoT、

Big Data、Cloud 等各項技術，致力打造多種更精采的創新應用服務，並且整合 5G 的高低大優勢、以及各個行業的 Domain Knowhow，陸續開創適用於不同垂直領域的智慧解決方案；中華電信初期規畫，將鎖定企業專網、AR 企業應用、智慧交通、智慧救護／遠距照護、智慧巡檢、智慧三表、智慧影音串流應用等七大類，列為優先佈局的重點目標。

## 攜手大型國際公雲業者 協助企業出海打國際盃

值得一提的是，中華電信為擴大 5G 戰略佈局，決定與微軟、亞馬遜等大型國際公有雲服務業者展開緊密合作。林總經理重申，隨著 5G 來臨、揭開了雲端優先時代序幕，所以不時可見世界各地的電信龍頭與公雲、私雲、地雲等相關業者合作，而微軟、AWS 兩大雲端平台提供商更屢屢成為電信公司極力拉攏的對象。

因此中華電信也順應這股趨勢浪潮，分別與微軟和 AWS 加強合作，藉由彼此的優勢互補，加速企業數位轉型、智慧應用解決方案的系統整合與開發步調。

林昭陽總經理接著說，以微軟而論，其擁有全球覆蓋最廣的雲服務 Azure，亦是最受台灣企業歡迎的雲品牌，更是舉世公認的數位轉型成功典範，從過去 Windows、Office、SQL Server 等熱門產品的提供者，轉變成為能夠完整提供公有雲 (Azure)、私有雲 (Azure Stack)、邊緣雲 (Azure Stack Edge) 等服務的供應商，同時更將認知科學、大數據、區塊鏈乃至 DevOps 等數位平台能力，灌注到這些雲服務之中。中華電信深信透過與微軟的合作，利用 5G 電信專網串聯 Azure Stack Edge 與 Azure 公有雲服務，不但幫助國內企業建立基於雲網融

合的應用服務，更可藉機深化 DevOps 實力、導入數位軟體工廠流程，讓企業得以大幅提升創新應用的開發效能。

至於 AWS 一向是雲端市場的領頭羊，除提供 AWS 公有雲服務外，如今也開始供應 AWS Outposts 邊緣雲解決方案，並且與世界知名的電信公司 Verizon 結盟，針對 5G 專網、自駕車、智慧城市等場域展開合作。中華電信期望結合 5G 與 AWS Outposts，為市場提供最平順的雲端串流遊戲娛樂體驗，同時基於醫療救護，與 AR 廠商合力推出遠端醫療應用服務，為病患提升優異的診療品質。不僅如此，中華電信也將利用 5G 加上 AWS Outposts，大幅改善運動賽事的體驗、提升現場教學指導的效率，藉以優化 MOD 用戶的視覺享受，開創嶄新的影音饗宴。

截至目前，中華電信已經完成了 Azure Stack Edge 結合「Camera AI + Digital Twin 及 MR 應用 (智慧巡檢)」的展示，吸引環安、教育、展場、智慧建築及智慧眼鏡等相關業者上門洽談合作。

其實更重要的，中華電信無論面對微軟或 AWS、甚至像是 Google 等國際雲端龍頭，皆希望借重這些雲平台偏佈全球、無遠弗屆的優勢，協助臺灣產業與新創公司出海打國際盃，一起到海外市場尋找商機，藉由內銷轉外銷，把臺灣的創新應用成果傳遞到世界的每一個角落，進而開創可觀的經濟產值。

## 利用 CMCX 技術 巧妙實現多雲協同運作

中華電信與國際雲端領導業者的合作，絕對稱得上強強聯手、相得益彰。林總經理



中華電信將以「數位科技公司」之姿，憑藉著豐沛的數位化研發能量，巧妙善用 AR/VR、AI、AIoT、Big Data、Cloud 等各項技術，致力打造多種更精采的創新應用服務，並且整合 5G 的高低大優勢、以及各個行業的 Domain Knowhow，陸續開創適用於不同垂直領域的智慧解決方案。

— 中華電信數據通信分公司總經理 林昭陽

強調，中華電信是國內營運經驗最豐富、規模最大的資通訊電信業者，不僅提供品質優異的行動寬頻服務，FTTH 有線寬頻服務的涵蓋面亦居國內業界之冠，同時還具備了達 TIA 942 Tier 4 最高等級的 IDC 機房、業界最豐沛的海纜和陸纜資源、卓越的系統整合能力，以及嚴密的資安防護機制，更發展出獨一無二的多雲交換平台 (CHT Multi-Cloud eXchange, CMCX)，使客戶能利用專屬線路連接 Azure、AWS 和 GCP (Google Cloud Platform) 三大國際公雲，並且在高連線品質與高規格的資料保護機制之下，輕易串聯多雲資源達到最有效率的協同運作。

正因如此，中華電信始終都是企業高度倚重的合作對象。現階段企業可以借重上述各項資通訊服務資源，搭配 Azure、AWS、GCP 及中華電信 hcloud 等多種公有雲服務，快速量身打造可擴展、高彈性且具經濟效益的智慧應用環境。換句話說，中華電信不僅是企業打造多雲策略的最佳夥伴，更是企業數位轉型的賦能推手。

林總經理總結表示，展望今後，中華電信將全力迎向數位時代、持續擴大結盟圈，不只結合產業方面的盟友，亦將與學研界攜手合作；譬如中華電信與交通大學、陽明大學日前就簽定了產學技術合作意向書，期望借重交通大學在新技術的研究能量 (例如數位雙生、Advanced AI、光達等技術強項)，以及陽明大學的先進醫療照護專業與臨床實務，齊力打造 5G AIoT 先進智慧醫療服務；諸如此類的結盟案例，未來將可望不斷地發生。

總括而論，中華電信將以 5G 邊緣運算能力為出發點，協助企業用戶實現 5G 高頻寬、低延遲與大連結的應用發展；同時，中華電信更將藉助合作夥伴生態圈，與產界或學界的盟友共同發展創新應用，以滿足各種企業專網的需求，促進各個產業的升級與轉型。



更多資訊



hcloud 官網

企業客戶服務專線 0800-080-365