

台灣大哥大5G x AIoT生態圈技術 助攻企業搶占決勝先機

台灣大哥大今年與華電聯網、瑞擎數位共同打造5G企業專網應用，獨特的「行動邊緣運算開道技術」作為資安防護的基石，為企業場域導入AI、IoT應用的創新活水，助力企業站上工業4.0的趨勢浪潮。

■ 撰文／台灣大哥大股份有限公司

a&s提供

台灣大哥大今年與華電聯網、瑞擎數位共同打造5G企業專網應用，由台灣大為企業用戶量身建置專屬的5G網路設施及服務，獨特的「行動邊緣運算開道技術」作為資安防護的基石，為企業場域導入AI、IoT應用的創新活水，助力企業站上工業4.0的趨勢浪潮。目前已有龍頭級的傳產及科技大廠安裝上線，率先享有台灣大5G企業專網高速、低延遲的好處，鍛造能所不能的競爭力。

台灣大商務長吳傳輝表示，台灣大5G企業專網服務已是「現在進行式」。高科技、製造業生產環境有其特殊性，網路佈建為一大挑戰，台灣大能以資通訊專業為不同場域規劃最適合的網路架構，並依企業需求及場景現況部署5G服務主流頻段3.5GHz、或混合使用超高速的28GHz頻段，結合台灣大生態圈夥伴的解決方案，網路防禦機制更大幅提升，企業用戶能以低建置及維運成本，擁有一個電信等級5G專網，搶先為未來卡位。



▲ 品管巡檢透過穿戴AR裝備擷取影像，交由AI判讀，即時回傳異常報告並達成人機協同，有效提高產能與良率。

企業專網結合邊緣運算技術 成就低網路延遲、高資安防護

台灣大5G企業專網結合邊緣運算（Mobile Edge Computing, MEC）技術，更進一步優化5G架構、兼顧資安防護。高端製造、倉儲物流等工業場域設有大量聯網裝置，藉由邊緣運算技術，各聯網裝置產生的數據資料不需藉由公網傳到雲端，在場域內IoT終端就近即能提供高速運算、資料分析與儲存，不僅減少數據在雲端之間來回傳輸時間，達到各種IoT裝置即時連網、低延遲的高通訊品質，還兼顧資料隱密性，高機敏性質的資訊與設備均可保存在用戶端；除了保障客戶資料安全性，同時也減少需在終端設備安裝資安軟體的複雜性。

另外，5G逐漸實現萬物相聯，企業卻憂心代表更多資安破口。在物聯網系統中，開道（gateway）形同中樞，台灣大5G企業專網運用「行動邊緣運算開道」技術，以SIM卡為認證基礎，可橫向納管專網場域間的所有IoT裝置，萬物聯網之下形成一個大型IoT接取平面，裝置間的流量均可於企業內網中進行安全查核，破解資安死角的問題。



助攻搶占「工業4.0」決勝先機 疫外逆勢高飛契機

5G專網能驅動產業數位轉型、智慧升級，提升營運效能。台灣大商務長吳傳輝舉出落地案例——品管巡檢透過穿戴AR（Augmented Reality，擴增實境）裝備擷取影像，交由AI判讀，即時回傳異常報告並達成人機協同，有效提高產能與良率；momo倉儲導入智慧化營運，以AGV無人搬運車取代人力揀貨，由自動化系統排程AGV至各需求點拉貨，有效降低勞動力並減少錯誤率。對企業用戶而言，5G專網具體投資效益看得見，更有機會帶動創新發展應用。

調研機構Gartner報告指出，新冠肺炎衝擊全球製造供應鏈，工廠勞動力短缺，產量與產能下降至少20%。即便受創頗深，根據2020年底Gartner調查，47%的受訪企業預計加碼投資IoT應用、25%的企業運用AI進行遠端操控及零接觸管理，朝工廠自動化邁進。智慧製造儼然成為企業抗疫成長的解方，同樣受到疫情影響，5G專網在醫療照護、娛樂展演、能源產業等領域亦極具發揮潛力。

台灣大「雲端AI能源管理平台」反轉科技「耗能」變「節能」

除了5G專網應用外，台灣大也持續實踐AI智慧及物聯網技術，5G驅動創新科技應用大量開展，預計工業電量消耗又將再度攀升。台灣大亦攜手思納捷聯手打造「雲端AI能源管理平台」，透過AI智慧導入物聯網（IoT）技術，幫助企業解決用電成本攀升的痛點。

只要透過電腦、手機APP遠端隨時記



▲ 智慧化倉儲以AGV無人搬運車取代人力揀貨，由自動化系統排程AGV至各需求點拉貨，有效降低勞動力並減少錯誤率。



▲ 透過AI智慧導入物聯網（IoT）技術，可幫助企業解決用電成本攀升的痛點。

錄企業多個場域的用電量，當系統偵測到閒置設備仍在耗能，例如空調沒關時，就會立即發通知告警（alert），讓企業猶如進駐全天候又無所不在的總管。此套平台運用更領先坊間諸多節能系統，可讓企業在單一平台上，持續發展擴充多元功能，諸如監測空氣品質、用電安全、室內照明等智慧管理，避免系統重複投資，省去多系統難以管理維護的麻煩。

台灣大如火如荼進行5G AIoT布局，除了已與超過30家業者完成MOU簽署，並於製造業、醫療、交通運輸等領域展開PoC（Proof of Concept，概念驗證），去年底也著手與國內大廠合作建置5G實驗室，為未來智慧工廠、智慧照護、智慧城市等各式“Smart X”智慧化應用鋪路。**PKS**