

中華電信行動物聯網 打造便利好生活

智慧停車讓民眾 Easy Go

台灣地小人稠，花時間找尋路邊停車位是大家普遍會遇到的問題，中華電信智慧停車物聯網，運用 NB-IoT 通訊技術有效接收停車位使用資訊與數據並加以分析，與各地縣市政府及民間停車管理單位合作，解決民眾停車位查找困難的問題，享受更便捷、安全的停車環境。

根據交通部統計，台北市平均每個人每天要花十多分鐘找車位，除了排碳量增加、耗油又耗時外，也常因找不到車位，而錯過重要的約會。中華電信行動通信分公司副總經理胡學海表示，中華電信為了協助民眾解決停車的問題，提供「智慧停車」物聯網解決方案，結合地磁感測設備，透過 NB-IoT 行動通訊網路與智慧數位電子看板，提供用路人最近停車格的導航資訊，同時亦可串接既有停車開單系統，提高縣市政府停車開單效率、增加停車週轉率，並有效解決人工開單及超商代收手續費的高成本問題。藉由停車位的活絡，除可提升停車費用的營收，相關收集到的停車資訊也將提供給縣市政府做未來動態收費機制的參考，讓縣市政府邁向智慧城市發展時，也能將路邊停車服務推向更智慧化、更便民的方向。

地磁感應停車 + 電子化繳費 智慧停車讓滿意度大提升

胡學海指出，中華電信透過 NB-IoT 通訊網路，將停車位地磁感測設備所收集到的即時資訊傳遞至智慧停車管理平台，使管理單位可發佈車位資訊至道路兩旁建置的數位電子看板和停車資



料查詢網頁，或透過手機 APP 地圖路徑導引等多元管道，提供民眾用最簡易的方式快速取得即時路況、交通宣導或相關訊息等，有效縮短找尋停車位的時間，避免塞車，使民眾有感並提升滿意度。

中華電信智慧停車物聯網解決方案，除可透過地磁感測器即時檢測停車位狀況外，還可與停車費開單系統及支付平台介接，提供車主透過手機 APP 以信用卡或第三方支付綁定，進行行動電子化繳費，既省時方便又環保。

宜蘭縣由於假日期間因人潮眾多，縣道交通壅塞回堵，其中主因包含外來旅客無法及時獲知公有停車格之區域與位置空位即時訊息，經常造成駕駛人虛耗時間且增加油耗去尋找空位，間接提升空汙嚴重程度。縣政府為紓緩停車問題，與中華電信合作打造智慧路邊停車資訊系統，運用經濟部工業局智慧城鄉生活應用補助計畫經費，預計二〇一九年完成全縣（分布於頭城鎮、礁溪鄉、宜蘭市、羅東鎮）共計 900 多個路邊停車格之 NB-IoT 地磁系統建置，將地磁感測器裝設於每個停車格中。每當車輛停放時，將產生磁場變化，地磁藉此感測車位是否被占據，之後透過 NB-IoT 通訊網路將車位停車狀態傳送至管理平台，掌握停車位空缺，使宜蘭縣境內路邊收費停車格都變成「智慧停車格」，提高民眾停車便利性，亦可降低汽車駕駛因查找停車格位造成地區道路壅塞及繞行所產生的空氣汙染。

縣政府則可由系統輸出報表或資料，進行相關控管與趨勢分析，改善宜蘭交通環境。對當地商家而言，最直接產生效益的就是路邊停車位帶來的旅

客，以車流帶動地方商圈經濟發展，同時也可以紓緩排隊人潮及車潮，減少無商業價值的停車等待時間，此舉將可創造縣府、民眾及商家多贏局面。

智慧交通一站式服務 複製推展成功經驗

目前中華電信已將智慧停車應用從都會區路邊停車場複製到國道服務區、大型戶外停車場等，規劃結合開單系統導入自動開單，當車輛駛入，即時通知巡檢員開單，並持續增加停車管理系統的穩定性，同時導入 WebGIS 圖臺技術、資料庫管理與統計分析技術等應用，並結合停車聯網平台數據、發展動態計費計畫等，提供智慧停車一站式管理服務。

胡學海表示，希望能繼續擴大無人停車場的服務，將 NB-IoT 及地磁感測技術複製及推廣到其他縣市、大型商城停車場及海外市場，幫管理者省下停車開單與人力巡視的成本，讓所有智慧裝置互相溝通與協作，完善物聯網互相協作與溝通之生態圈，發



▲ 中華電信行動通信分公司副總經理胡學海

揮數據資料分析優勢效益與商機。未來中華電信企圖將觸角延伸至海外，結合 eSIM 與跨國物聯網平台，帶領 NB-IoT 地磁設備、智慧停車管理平台等軟硬體服務擴展到海外市場。

☎ 0800-080-365

✉ miot@cht.com.tw

行動物聯網優勢圖

雲

平台

▶ 電信資安等級「CMP 連線管理平台」，提供物聯網連線管理服務，降低通信管理維運成本，讓客戶快速取得連線狀態、流量、門號啟停、帳戶查詢及障礙告警等功能。

管

網路

▶ 全國最大網，涵蓋廣，下載速度最快。
▶ 企業專屬行動網路，多層資安防護，讓萬物聯網，資安有保障

端

設備

▶ 全台第一家同時提供 NB-IoT 及 Cat-M1 兩種通訊模式供客戶選擇。
▶ 提供傳統 SIM 卡 / Chip SIM/eSIM，滿足國內、跨境、室內及戶外不同應用的環境需求。
▶ 提供終端設備入網測試、NCC 行動寬頻業務窄頻終端設備 PLMN11 型式認證服務，從終端到驗證一站式服務