

數位韌性 智慧驅動 永續未來



前言

中華電信以「數位韌性與智慧驅動，創造永續未來」為核心主軸，參與2025智慧城市展，全面展現數位創新與先進技術，驅動智慧城市邁向永續發展的新境界。

本次展會，中華電信整合5G創新服務與資通訊技術，提供涵蓋網路、系統、資安之全方位數位韌性解決方案，同時聚焦智慧交通、AI場域智慧應用、生態協創賦能、淨零轉型與智慧城市等關鍵領域，致力於推動產業轉型升級，實現兼具科技前瞻性與永續價值的未來城市。

中華電信將持續以科技創新為動能，以數位韌性與智慧驅動為基石，攜手各產業夥伴，共同實現永續未來的智慧城市新典範。

高雄展區

3/20 (四) - 22 (六)

高雄展覽館



AI應用

5G元宇宙創新應用

5G元宇宙創新應用

中華電信完成國家發展委員會的計畫，用YoCity以城市為主體，設計3大主軸－『活動展會、商業場域、城市導覽』作為服務驗證與商業模式發展情境，推廣5大服務應用『3D活動直播、真人建模展中展應用服務、元宇宙商城OMO展售、沉浸式體感互動、3D場域數位典藏建模』達到城市擴散與行銷推廣。

5G網路建構

三大主軸 | 五大應用 | 七大場館

平台相關連結

[YoCity元宇宙平台官網](#)

[「YoCity」APP Google play](#)

[「YoCity」APP App Store](#)



中華電信CHTLand元宇宙，目標：打造有利於水平、垂直結盟之元宇宙平台，成為國內元宇宙生態系的領導品牌

主要以中華電信自主研發之三個核心技術，包含『Avatar創建與擬真技術、聲音驅動與同步技術、擬真3D即時建模及多人場景解析技術、雲渲染技術、虛擬貨幣支付...等』，搭配3D立體沉浸式體驗，打造台灣自製元宇宙服務平台與智慧應用，利用創新技術打造元宇宙開放互動平台、元宇宙內容元件與素材庫、5G O-RAN專網應用通訊。

CHTLand

一個平台/三個應用場域/三個核心技術

三個應用場域

場景

數位孿生

內容

元宇宙展演

場景

演習及兵推

三個核心技術

AI Avatar 場景

場景

擬真Avatar
與3D場景

支撐

邊緣運算雲
渲染

內容

電子錢包、
身份認證、
數位資產交易

一個平台

支撐

CHTLand

● 動態視覺捕捉技術

- ✓ 視覺AI分析人體後驅動虛擬角色的核心技術，利用機器學習和計算機視覺技術，從現實世界的影像中提取人體動作信息，進行骨架建模、姿態估計、關鍵點檢測等操作，最終實現人體姿態到虛擬角色姿態的映射。通過這種方式，可以實現高精度、實時的人體動作追蹤和驅動虛擬角色的操作。
- ✓ 運用Avatar即時動態視覺捕捉技術，無需穿戴任何感測設備
- ✓ 應用案例：2024元宇宙馬拉松-臺南400全民趣味路跑

元宇宙馬拉松-臺南400全民趣味路跑

10/20 (SUN) 05:00-09:30

限時開放體驗



Powered by 中華電信元宇宙平台



線上可以看得到的

AI多功能科技執法

領先業界提供多樣化交通及環保AI影像辨識服務，提升道路安全及環境品質。

中華電信提供多功能科技執法服務，自主研發AI影像辨識技術應用於多樣化交通、環保裁罰科技執法，服務涵蓋機車改裝排氣管辨識、貨車車斗辨識、任意棄置垃圾偵測車牌暨行為辨識等特徵辨識，有效協助政府環保單位進行噪音、廢棄物、廢土等環保監測。

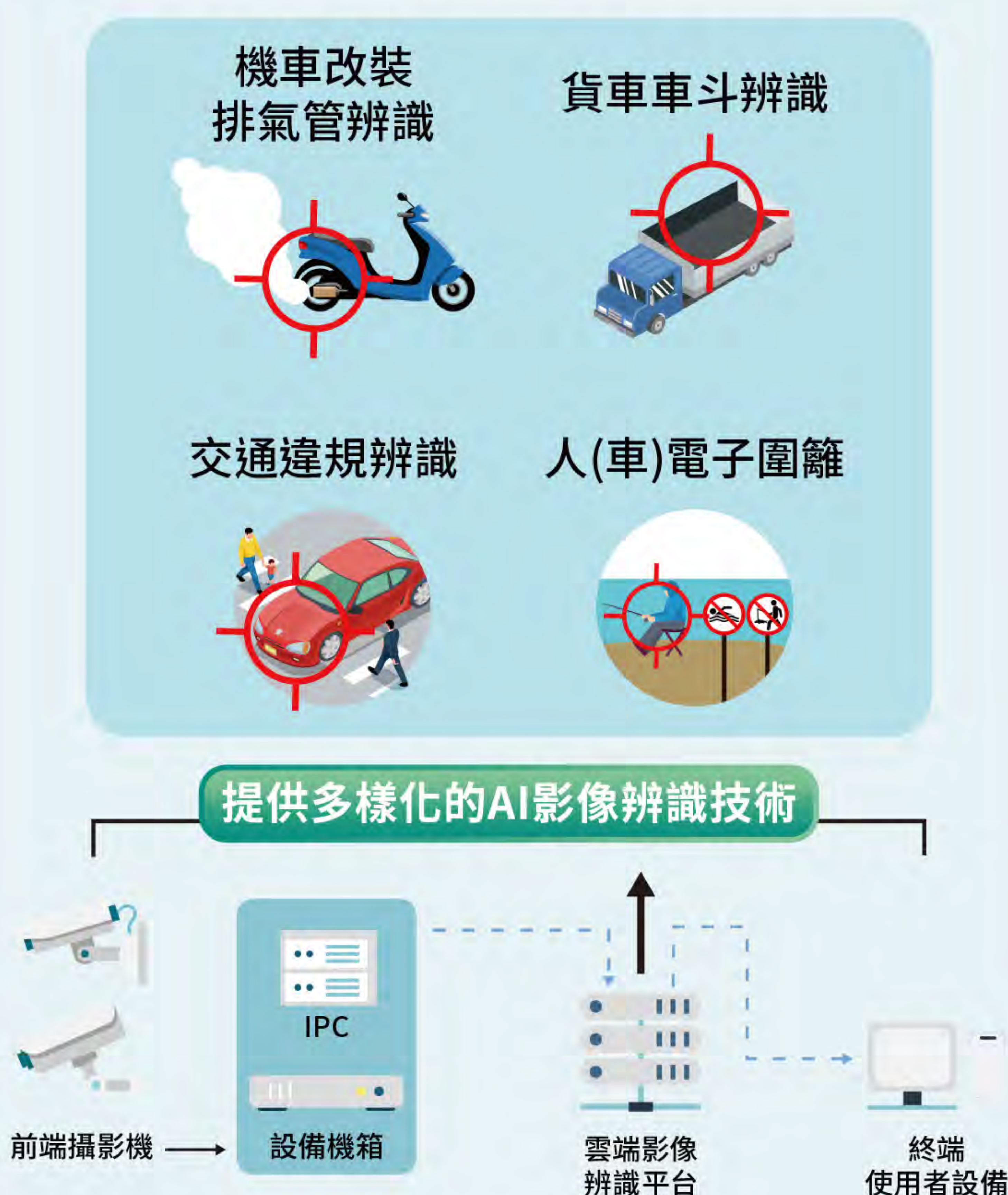
交通科技執法方案不僅涵蓋未依號誌、標誌、標線、未禮讓行人、逆向行駛、機車未兩段左轉等多項功能，有助於減少交通事故造成的傷亡，並提升交通安全，還路於民的願景。

在機車改裝排氣管辨識方面，因應114年環保法規，透過排氣管辨識與車辨技術，辨識非原廠/認證之排氣管與車牌資料，讓環保機關有效掌握事證並增加舉證效率，提高環境安寧品質。

新型態環保違規辨識，則利用貨車車斗辨識、覆蓋黑網偵測技術，可辨識砂石車、貨車有覆網但破損或有載貨未覆網之影像，解決機關傳統檢視影像曠日廢時人力痛點，提升機關作業效率。

此外，AI電子圍籬(Hi-Fence)技術，透過輕量化嵌入式AI邊緣運算，偵測警域區域(ROI)中人、車輛、人和車輛，並透過即時傳訊軟體即時通報，提高安全監控的效率。

中華電信多功能科技執法，以自主研發AI技術提供多樣態違規行為偵測及環保裁罰解決方案，以先進的AI影像辨識技術提升道路安全及你我生活的環境品質。



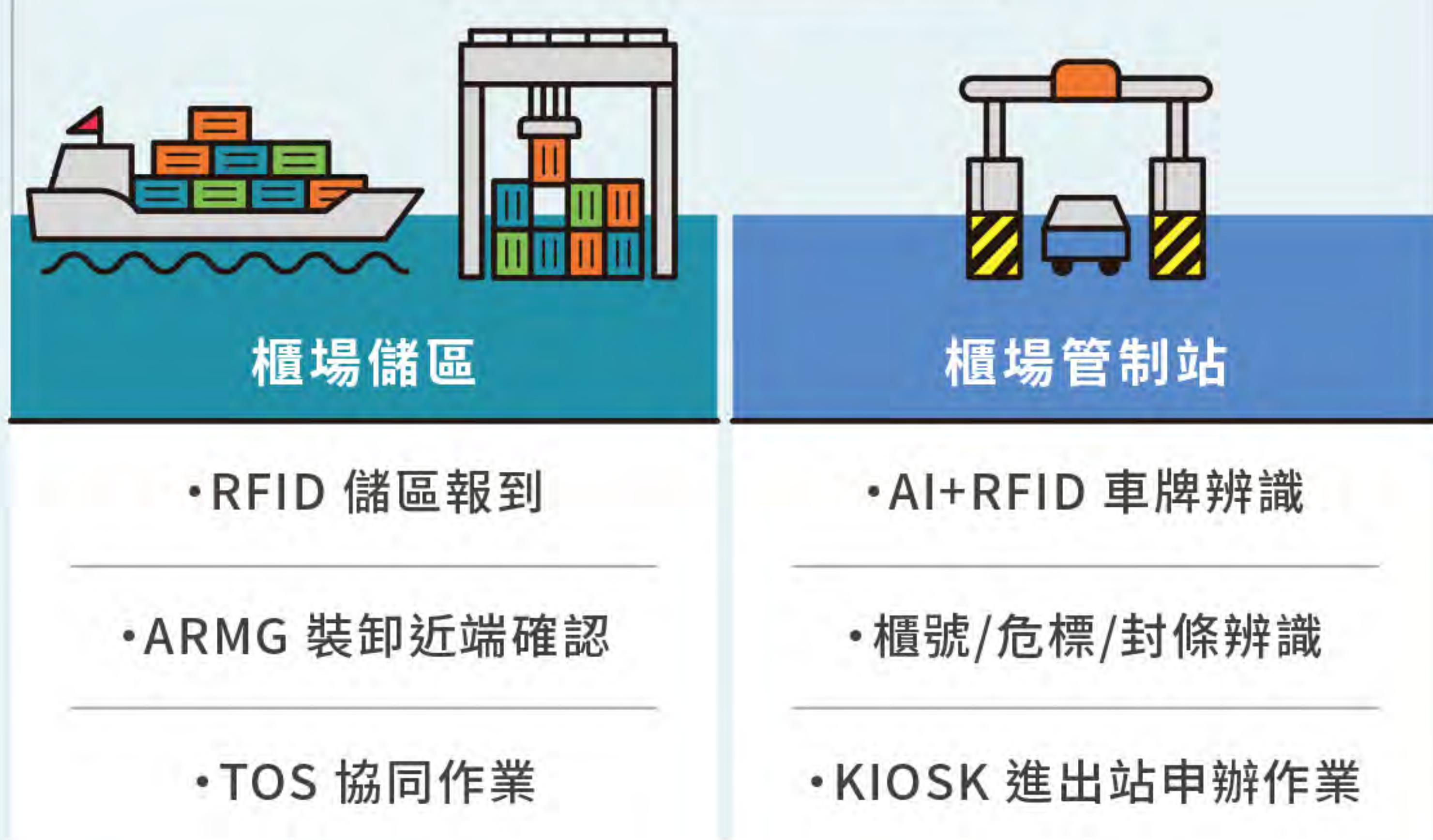
港區人車櫃查驗管制技術

運用Edge AI辨識與比對科技，實現港區高效能的人車櫃免停等查驗應用

因應全球海運需求快速成長，各國均致力打造安全、高效能之港埠，更是當前智慧海港成為當前的重點議題。中華電信運用AI、5G、IoT、Edge Computing等新科技，**偕同臺灣港務公司共同推動完成自動化門哨系統**，承擔全國各大國際商港人員、車輛、貨櫃進出港區之安控與管制；同時研發自動化櫃場技術，強化櫃場內外進出站、儲區、船邊各項作業之效率與正確性。藉由跨系統資料融合串聯港務、航商、運輸、查驗流程，完備智慧航港解決方案，共同推動2030智慧港口發展願景。

- **門哨查驗作業流程整合**：結合AI車櫃影像辨識、RFID人車辨識、Kiosk人員管制等技術，應用於自動化門哨系統，提供人車櫃查驗管制、港區多元通關、港區數位防疫功能等，使貨櫃車通關每車次由4分鐘減少為低於10秒，達成商港管制區及自由貿易港區24小時免停等之通關服務，提報獲得行政院公共工程金斧獎表揚。
- **櫃場人車櫃辨識與定位技術**：整合RFID人員通行證、eTag輔助車牌辨識、櫃場定位導引技術、場外車預報技術，應用於自動化櫃場進出站、儲區裝卸確認等作業，提高櫃場作業效率、降低櫃場人工處理耗時且易出錯的痛點。本項成果已應用於高雄港及台中港之貨櫃碼頭，櫃場的平均作業時間縮短，降為同一港區其他櫃場30%以下，應用場域得到經濟部產業創新成果表揚，榮獲「製程/流程創新獎」。

碼頭櫃場



國際商港管制區



以AI智慧問答及知識管理技術，打造多輪對話客服機器人，提供客戶快速問答服務

● 特色

- ✓ 多管道進線(網頁、社群、電話)，通用1套知識庫
- ✓ 15種以上的對話問答模式，辨識率可達90%以上
 - 情境問答：依據對話情境自動進行上下文關聯
 - 任務式多輪問答：透過對話腳本解決用戶需求
- ✓ 完善豐富的AI知識管理後台(超過20項功能)
 - 視覺化AI流程編修：快速打造多輪對話腳本
 - 即時更新機制：10分鐘內即可完成知識學習
- ✓ 採用生成式AI協助建置知識庫，節降70%建置時間

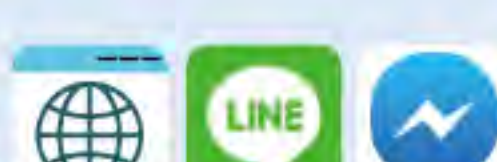
● 成功案例

- ✓ 中華電信客服
 - 文字客服機器人：服務超過2,000萬通(108~113)、自助完成率達80%、滿意度達4.7(滿分5)
 - IVR語音導航：自助核證成功超過1700萬通(109~)，值機員應答時間節降19秒以上，節降客服人力成本約45人
- ✓ 全台最大Buffet集團饗賓訂位助理、欣O診所掛號助理
- ✓ 各型政府單位及企業(如內政部、經濟部、嘉里大榮、等，超過10案)

● 獲獎

- ✓ 榮獲 國家品牌玉山獎
- ✓ 榮獲 TCCDA-CSEA 最佳智能客服系統應用等獎項
- ✓ 榮獲 台灣創新技術博覽會發明競賽-專利金牌獎/銀牌獎

文字客服



我要查iPhone優惠

您好，最新方案如下：



語音客服



我要申請國際漫遊

請問您要去的國家是？



外撥問訪/電銷



請問客服人員的滿意度您給幾分？

差不多4分吧



多管道服務

關鍵技術

語音辨識

語意理解

多輪對話

語音合成

語音核證

管理後台

問答管理

流程設計

生成式AI

對話報表

測試監控



在宅住院監測系統，在地安養新助力

協助醫護人員對在宅住院患者即時監控，以醫療AIoT裝置取代傳統昂貴的生理監測設備，結合視訊看診關懷，提升在宅照護品質，減輕醫護人員作業負擔。

量測結果上傳



- ▶ 支援多項設備藍芽配對
- ▶ 同步顯示於APP與管理後台
- ▶ 支援拍照辨識、手動輸入

後台數值管理



- ▶ 收案管理作業
- ▶ 生理數值即時監測
- ▶ 異常值即時通報

即時視訊



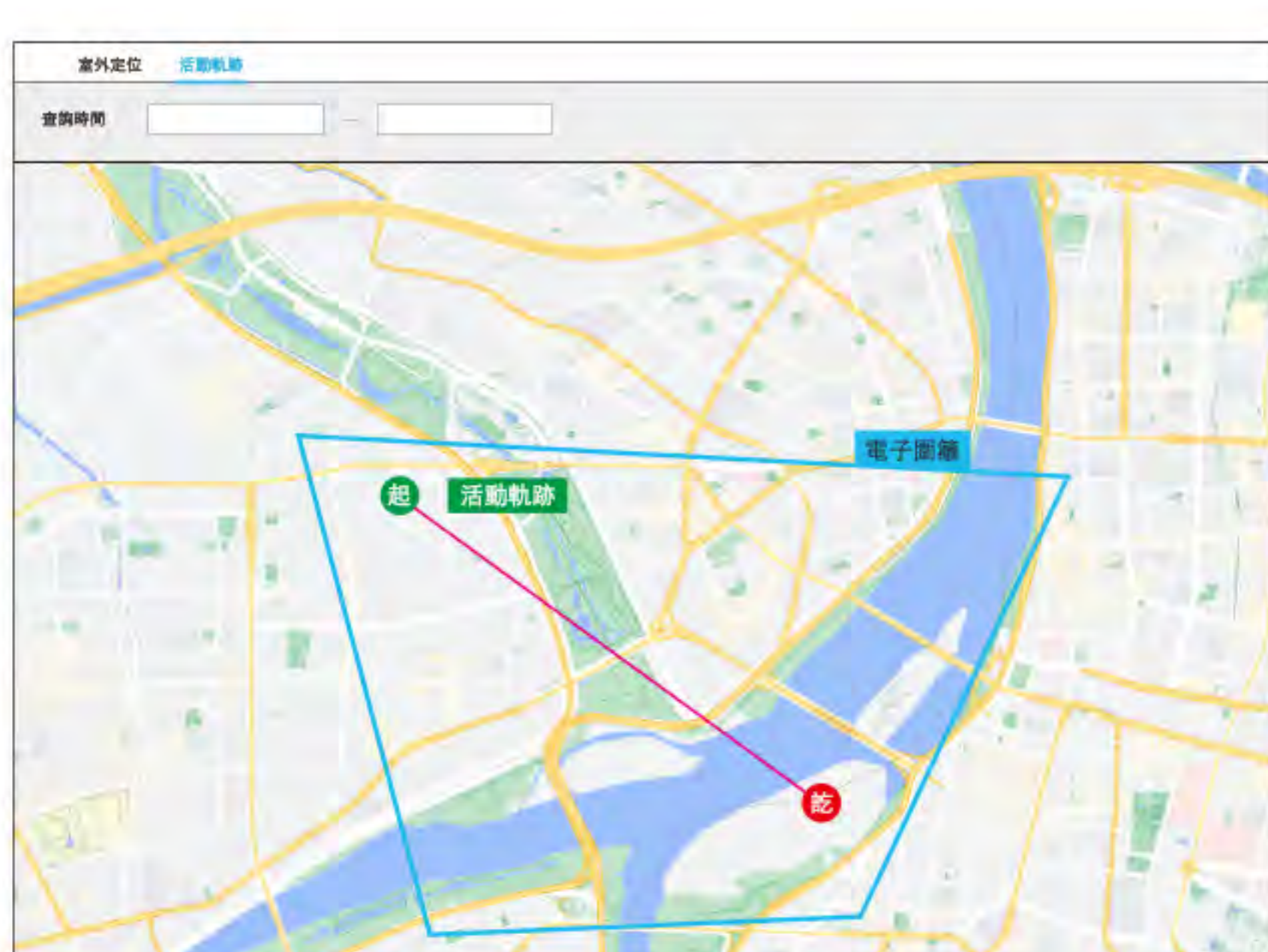
- ▶ 即時視訊看診、關懷
- ▶ 虛擬診間簡訊推送，免下載APP
- ▶ 支援多元視訊功能，醫病溝通順暢

樂齡定位與健康管理系統，為長者打造安全未來

透過整合前端智慧穿戴裝置，將樂齡長者健康量測數據、定位上傳於後台執行個案管理，並結合健康分析、定位告警等應用，提供全面的健康管理和安全追蹤，為樂齡長者及其照顧者帶來更安心、便利的生活。

特色1

個案定位管理



- 透過智慧手環、手錶即時定位
- 活動軌跡
- 電子圍籬

特色2

個案即時狀況管理



- 生理資訊異常警報
- SOS求救

特色3

生理量測紀錄及統計



- 歷史紀錄
- 異常警報紀錄
- 統計資訊

放心接

運用【放心接】隱碼技術，打造個資防護牆

在當今電子化時代，個人資訊的存取與傳遞變得更加便捷，但如何妥善保存與保護這些資訊，已成為關乎企業形象與價值的重要課題。

● 服務目標：

- ✓ 防止個人資訊外洩或濫用。
- ✓ 防範第三方支付詐騙。
- ✓ 提供穩定且高品質的語音通信，提升企業商譽。

● 技術特色：

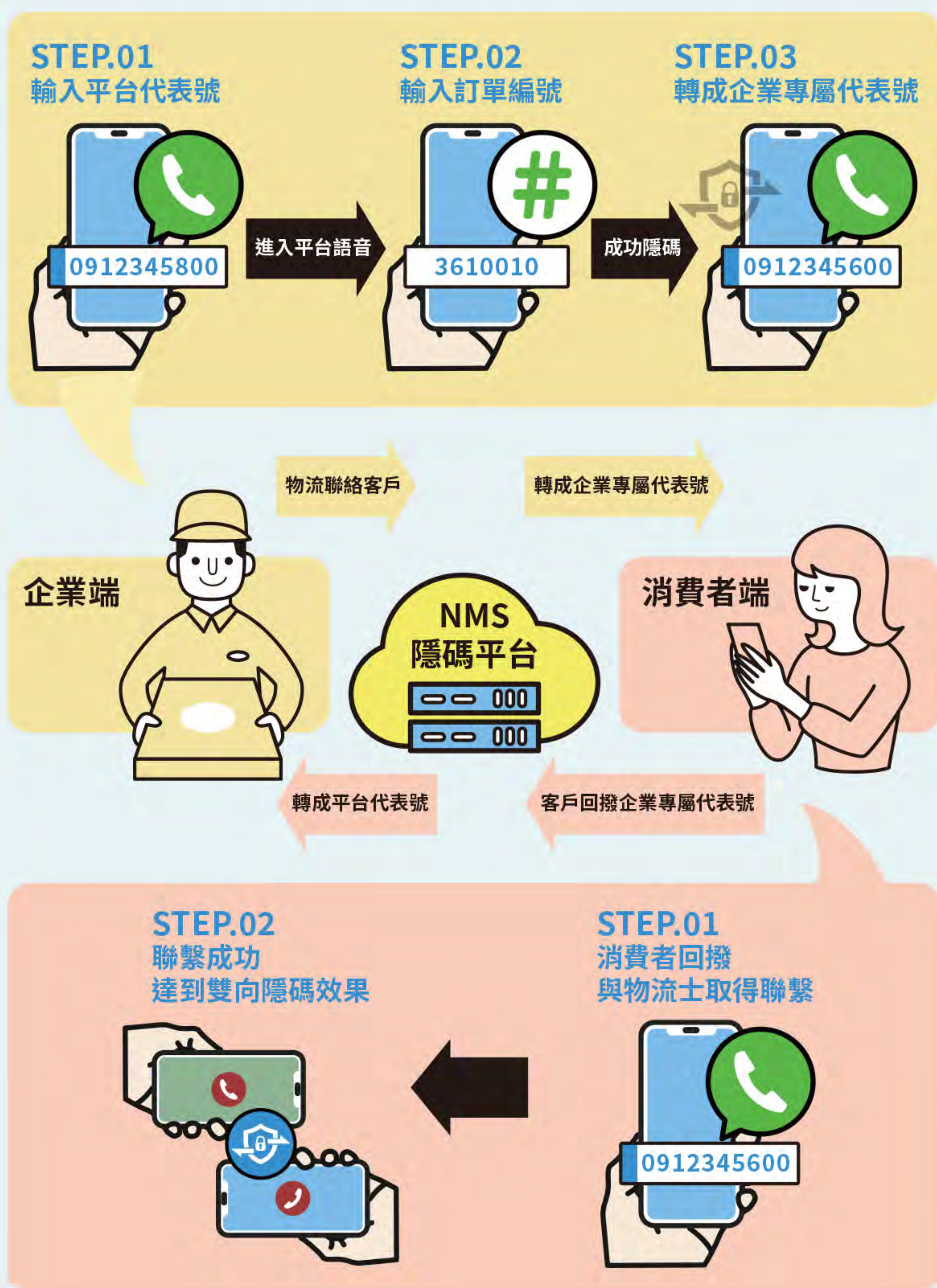
- ✓ 電話號碼匿名化：隱藏通話雙方的號碼。
- ✓ API框架：系統串接容易、快速部署。
- ✓ 通話記錄保存：方便企業即時追蹤。

● 用戶體驗：

- ✓ 利用IVR互動語音系統，用戶可輸入專屬編號或掃描QR Code快速完成撥號。
- ✓ 增強企業與消費者的溝通效率，提升整體服務體驗。

● 優勢：

- ✓ 低投入成本。
- ✓ 防止隱私資料被濫用，強化企業形象。



以智慧開駛永續

響應國家2050淨零碳排政策，中華電信積極推動公務車電動化，以自用經驗及在地服務，推出安心、安全、可靠的電動車充電解決方案，為環境永續注入綠色動力！

●『智匯充』充電管理平台

採用AWS雲端架構設計，提供充電儀錶板、統計報表、金流交易明細、設備異常告警、減碳管理等實用功能，並提供車主 APP，可快速進行充電及線上支付服務。

● 平台特色：

- ✓ 自主研發擴充靈活
- ✓ 動態均流高效節能
- ✓ EMS系統掌握用電
- ✓ 嚴謹資安全面防護
- ✓ 碳排管理隨時監測
- ✓ 兼容多款充電設備

● 適用客群：

智匯充整體解決方案，可廣泛應用於【政府、企業/商辦大樓】、【營造/建設公司】、【社區/管委會】、【公有/民營停管業者】，【商業車隊】，均可因應客戶需求，提供彈性應用。

中華電信智匯充包含五大核心模組，可根據需求靈活組合，量身打造專屬解決方案！

建置規劃

提供現場勘查、用電規劃、3D模擬圖面等設置規劃建議，並依專業實務向台電申請用電

施工安裝

由經驗豐富的機電人員與施工建置團隊施工安裝，確保品質與安全

系統整合

整合多品牌充電設備、通訊網路、資訊安全與『智匯充』充電管理平台

營運管理

結合在地化維運能量，並提供24小時客服、營運報表及金流代收付等服務

加值應用

提供多項應用服務，包括多元支付、即時影像監控、能源管理、儲能應用等

用科技編織城市新脈動

在這個數位轉型的時代，智慧城市的發展早已成為全球趨勢。而在眾多智慧城市建設中，智慧桿結合中華電信CHTCityOS管理平台，共同建構了一個全方位的智慧城市解決方案。這不僅突破了傳統的城市管理模式，更開創了智慧城市發展的新紀元。

智慧桿突破傳統路燈的框架，以創新多功能整合設計，成為城市的智慧神經系統。透過先進的節能照明控制技術，智慧桿能根據環境光線、時段及天候狀況自動調節亮度，不僅大幅降低能源消耗，更為城市節省可觀的營運成本。而透過CHTCityOS平台，管理者能即時掌握每支智慧桿的運作狀態，靈活調整照明策略，實現精準的能源管理。

在交通管理方面，智慧桿搭載高科技執法系統，能夠精準偵測違規停車、即時監測車流，甚至預警可能發生的交通事故。透過CHTCityOS平台的AI分析功能，系統不僅能即時發現異常狀況，更能預測未來可能發生的交通壅塞，提前做出應變措施。這種預測性的管理模式，大幅提升了城市交通的運作效能。

環境永續是現代城市發展的重中之重。智慧桿內建的環境監測系統，全天候監測空氣品質、溫濕度等環境指標。CHTCityOS平台運用先進的AI演算法，能夠分析歷史數據，預測未來的空氣品質變化趨勢，讓城市管理者能提前部署防護措施。當環境指標出現異常時，系統更能即時發出警報，確保市民的健康安全。

在設備管理方面，CHTCityOS平台的AI智慧預測功能更是一大亮點。系統能夠透過分析設備運作數據，預測可能發生的故障，實現預防性維護。這不僅降低了維修成本，更確保了智慧桿系統的穩定運作。平台的儀表板介面直觀易用，讓管理人員能一目了然地掌握所有設備的運作狀況，快速回應任何異常情況。

作為物聯網時代的重要載體，智慧桿整合了5G微基站、公共WiFi等通訊設施，而CHTCityOS平台則扮演著數據整合與分析的核心角色。透過統一的管理介面，城市管理者能夠輕鬆監控和調配各項資源，確保服務品質。平台的開放式架構更支援未來擴充新功能，讓智慧桿系統能持續進化，滿足城市發展的需求。

根據實際營運數據顯示，採用智慧桿結合CHTCityOS平台的解決方案，不僅能降低40%的建置成本，更能提升50%的能源使用效率。透過AI預測性維護，設備故障率大幅降低，維護成本減少30%。這套系統更協助城市將緊急事件的應變時間縮短了70%，展現了顯著的管理效益。

展望未來，智慧桿搭配CHTCityOS平台將持續引領智慧城市的創新發展。這不只是一個設備與平台的結合，更是打造智慧城市的全方位解決方案。透過數據驅動的決策支援，AI智慧預測，以及即時監控管理，為市民打造更安全、更便利、更永續的城市環境。讓我們攜手邁向智慧城市的新紀元，共創更美好的城市生活。



5G路口安全智慧輔助系統

5G路口安全智慧輔助系統

輕軌軌道鄰近市區道路，常有民眾誤闖或者未注意號誌違規的情況，造成碰撞事故。

透過建置光達、雷達設備，不間斷地偵測汽、機車動態，預判路口違規事件即時推播至輕軌列車。

- 有效改善以往輕軌駕駛員視野盲區，輔助駕駛員更好地掌握路口交通情形。
- 輕軌駕駛抵達路口前，事先獲得輕軌號誌態與燈態剩餘秒數等資訊，協助行駛速度決策。

