

全、方、位、資、通、訊、領、航、者、



行動通信



寬頻服務



市話服務



國際服務



大數據



資安服務



雲端/IDC服務



智慧城市



產業解決方案

智慧製造 AI賦能科技

全方位智能轉型 效能再升級



中華電信智慧製造解決方案：<https://www.cht.com.tw/home/campaign/aifactory/index.html> 企業客戶服務專線：0800-080-123

www.cht.com.tw



中華電信
Chungwa Telecom

智慧製造

AI聯網決策方案

方案描述

中華電信提供之AI聯網決策方案涵蓋IIoT與AI技術，用於提升工廠生產品質及決策效率。IIoT技術可即時監測設備狀況，確保生產品質穩定。AI透過IIoT收集的大數據進行分析，提供設備異常預警、生產品質預測與製程優化建議，有效降低營運成本。更支援API串接，便於與內部系統整合，推動工廠智慧製造升級。

產品特色



快速導入

一站式顧問診斷、建置



零停機部署

透過軟體和感測器結合，無需停機即可部署
保證企業生產持續運行



設備兼容

支援各式工控通訊協定整合異質設備



靈活可逆的調整方案

AI提供動態優化建議，可隨時調整參數
確保方案能夠適應各種運營需求



資料串接

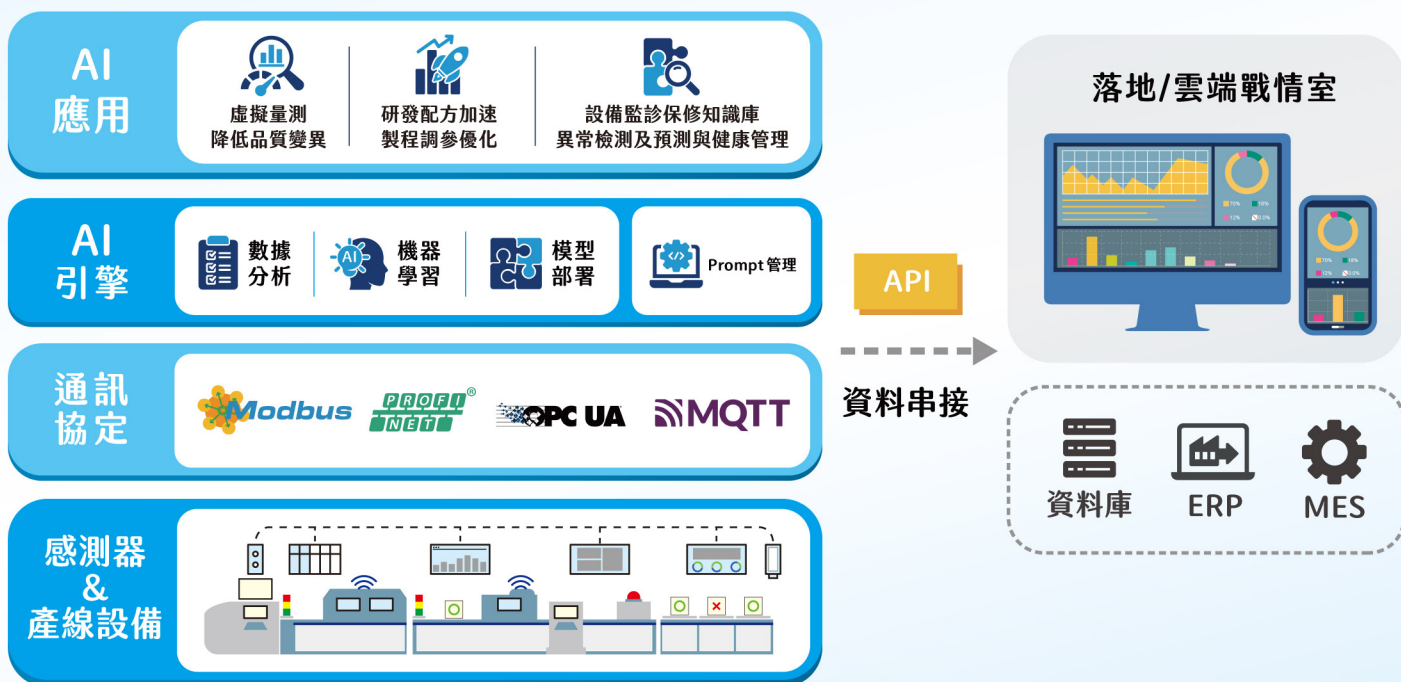
提供API串接，供第三方快速整合



數據驅動的能源管理

即時監測能耗，識別高耗能環節
基於數據的持續改進，推動碳排放減量

系統架構



AI技術適用多元製造應用場景

產業別	設備性能異常預警	產品品質虛擬量測	配方參數優化
石化業	冷卻水泵、壓縮機、排風扇	氣液分離組成、塔頂產物轉化率…	萃取塔蒸汽節能
特化業	水泵浦、馬達運轉、閘門性能異常監測	產品透明度、產品黏稠度	蝕刻液配方、樹脂配方、冰機節電
半導體	磊晶機、研磨機、變壓器故障	黃光品質、研磨率/均勻度、研磨頭壽命	全製程下貨參數、清洗製程參數
電子業	回焊爐、波焊系統	印刷錫膏均勻度/體積、回焊爐品質	印刷機參數、點膠參數

生成式AI驅動數據洞察與智慧決策

知識管理 組織AI賦能

將企業多年累積的專業知識系統化，導入AI建構企業知識庫，整合內部專業經驗與流程文件，提升員工訓練效率與促進知識傳承能力。

資料洞察 數據價值創新

透過AI與IIoT結合生產設備數據，進行即時分析、異常預測與風險警示，協助企業挖掘資料價值，提升營運可視化能力。

數位智造 企業專屬AI助理

運用AI技術分析資料，為企業打造專屬智慧助理執行自動化處理流程，協助製程優化與決策支援，進而提升品質穩定度、有效降低成本並提升獲利。

效益



降低營運成本



生產效率提升



E化報表



可視化頁面



異常警報提醒



資料串接



數位轉型



提升故障預警率



降低參數調整時間



提升節能效率

AI視覺辨識

產品描述

中華電信AI視覺服務方案是一種可攜式遠端協作的AI視覺系統，可搭載於手機、平板、IP Cam、AR眼鏡與無人機等，藉由擴增智慧的潛力，可協助加速數位轉型(Digital Transformation)及數位化工作流程(Digital Workflow)，讓所有裝配操作、表頭數值、檢修紀錄都回傳雲端保留數位履歷，提供廣泛的AR+AI解決方案。

產品特色

高效生產

減少人為錯誤並提高工作效率

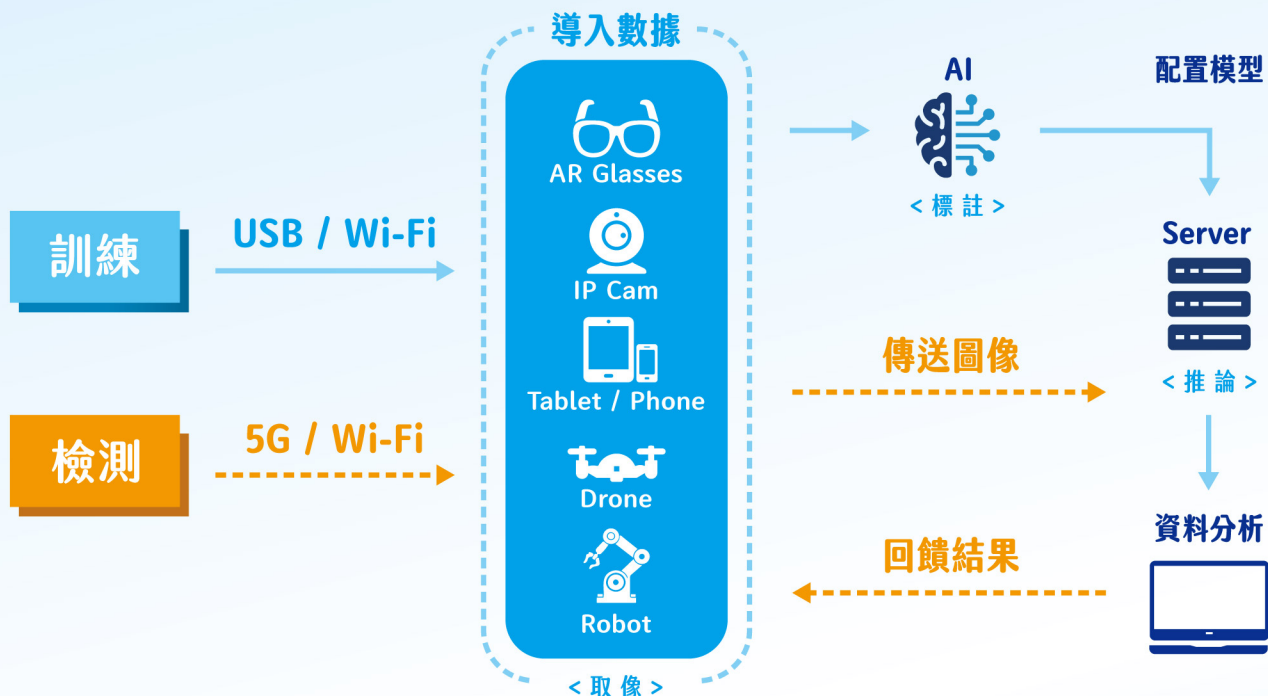
直觀操作

無需程式設計能力
輕鬆建立自有AI模型

快速部署

僅需少量樣本，即可快速完成AI學習

系統架構



服務

SOP驗證

計數

辨認/分類

瑕疵檢測

光學字元辨識

數位化儀表

效益



增加人員
工作效率



結合可靠的
AI與人的彈性



免3D建模
可快速導入



降低人為錯誤



建立生產/
巡檢履歷



非專業人員
亦可輕易操作

AI行動定位

產品描述

中華電信AI行動定位透過AI即時分析BLE、Wi-Fi、LoRa等通訊技術，精準掌握人員與設備位置動態，支援5G與高彈性網路架構，強化資料即時回傳與營運決策效率。定位數據可串接AI平台進行異常偵測與資產管理，靈活部署於工廠、倉儲、巡檢等特殊場域，有效提升管理效率與場域可視化程度。

系統架構



特性

精準室內定位

支援人員與設備的即時位置追蹤，有效掌握作業動線與安全狀況

高彈性網路支援

依場域選擇5G、Wi-Fi、藍牙、LoRa等通訊模式，強化訊號穩定性與覆蓋率

資料回傳至智慧平台

定位與作業紀錄可同步整合至後端平台，作為營運決策依據

整合行動裝置與感測設備

支援多種智慧裝置連結，強化現場資訊即時交換與協同作業能力

感測模組彈性配置

依場域/應用情境選擇BLE/UWB/IMU混合模組

低功耗與可攜式設計

設備具備長效續航力與模組化結構，適用於臨時或常駐施工現場、安裝靈活、維護簡便

效益

大幅提升作業安全性

強化現場監控應變效率

強化無線網路的延伸效益

軌跡紀錄支援溯源分析

端·網·平台

一站式服務



資安防護第一



品牌信任
永續經營



在地技術資源



查看官網



歡迎洽詢中華電信企業客戶業務經理，將有專人與您聯繫。