

豐碩資訊有限公司 —



智慧過磅暨 AI 影像追蹤系統研發計畫



本計畫著重於實現一套結合人工智慧和影像追蹤技術的地磅系統。該系統將能提供安全且準確的重量測定，以確保成本計算的精確性。此外，透過先進的 AI 影像追蹤技術，可以進行即時物品識別和追蹤，為各種領域（如資源回收業、工廠原物料倉儲以及生產過程質量控制）提供更全面和精準的數據分析。透過此智慧地磅系統，可提高操作效率，降低人為錯誤，並促進數位化管理的實現。



系統即時監控畫面



實際安裝現場

● 大數據時代的 AI 影像辨識解決方案

本計畫基於 AI 影像辨識、5G/IoT 以及大數據等先進科技。這些技術在當今社會已經相當成熟並且被廣泛地應用在各種領域，包括醫療、零售、製造、交通以及安全等。這些應用的成功實例證明了這些技術的可行性以及它們在解決實際問題方面的強大能力。尤其是 AI 影像辨識技術，其在人臉識別、車牌辨識、行為分析等多種場景下都有著廣泛的應用。而 5G/IoT 則可以提供高速且低延遲的數據傳輸，使得大規模的數據分析成為可能。

● 環保科技新應用：資源回收廠 AI 系統上線

本計畫已在高雄市政府環保局南區資源回收廠安裝，使用者可快速查詢車輛過磅影像及重量變化，有效調閱相關資料。其優勢包括降低人力和時間成本，取代傳統 24 小時監控機制，僅存車輛過磅過程資料，優化影像存取和保存空間；防止作弊，通過重量數據與影像的查核提升稽核能力；提升安全性，雲端儲存確保資料永久保存並供第三方查核；提高準確性，運用車牌號碼、車輛類型、物料辨識技術加快過磅流程。系統採用 AI 影像辨識技術，準確追蹤車輛位置及識別車牌，提供精確的過磅數據，實現自動化過磅，消除人為因素影響。

● 從傳統到智慧化的未來藍圖變革

本計畫將帶給產業一種新的、更有效的物流與資源管理工具。它將不僅提高工作效率，減少人為錯誤，還將對整體成本產生積極的影響。此外，系統中的 AI 影像追蹤和 5G/IoT 技術也可以推動相關產業的數位化進程，並為未來的創新提供可能。

傳統的車輛過磅系統通常依賴人工操作，容易出現誤差和效率低下的問題。AI 影像辨識技術能辨識車牌號碼、車輛類型及重量，輔助人員判斷，並加快過磅流程。

在物流和運輸行業，準確的過磅數據至關重要。AI 影像辨識技術能提供重量數據、過磅影像供相關部門進行查核和紀錄。此技術還能與現有的地磅管理系統實現數據的實時傳輸和分析，提升整體運營效率。

本計畫不僅能實時收集與追蹤數據，同時還具備稽核功能，能確保數據的準確性與可靠性，也方便後續資料查詢與系統擴充。