

桔畝智慧股份有限公司 ——

# AI 移動式工安防護系統



近期部分工程引進移動式 CCTV 監控系統，可針對施工重點區域進行監控，結合人工智慧影像分析技術，5G 無線傳輸技術將影像傳回至影像分析平台進行智能分析，主要功能是針對工地人員安全裝備辨識、電子圍籬禁區管制、人員肢體偵測 - 跌倒偵測，並結合社群軟體進行警示提醒。



## ► AI 人工智慧應用於營造業場域

近年來，人工智慧的快速發展在各行各業引起了革命性的變革，營造業也不例外。影像辨識技術正以驚人的效能應用於營造業的工作安全，為工人們創造更安全的工作環境。桔畝智慧將 AI 影像辨識技術在營造業中的應用及其對工作安全的影響。在營造業，工人們經常處於高風險的工作環境中，面臨著許多潛在的危險。在臺灣的營造業工作安全方面，面臨相當大的困境，營造業通常涉及高空作業、重型機械操作、危險材料使用等，這些工作環境存在高風險，容易導致事故和傷害。缺乏全面的安全培訓，部分營造業工人可能缺乏足夠的安全培訓，對工作安全的重要性和相關規範了解不足，導致在工作中忽視安全措施。不合規的建築工地未按照安全規定進行建設，例如缺乏安全防護設施、未正確管理施工現場等。監管不足，監管機構對營造業工作安全的監管不足，導致一些安全問題得不到及時解決。安全文化不夠重視，部分營造業企業和工人對工作安全的重視程度不夠，缺乏安全意識和積極的安全文化。面對這些困境，桔畝智慧應用 AI 影像辨識技術可以為臺灣營造業工作安全帶來創新解決方案。AI 影像辨識技術可以即時監測工作場景中的安全行為和危險狀況。

## ► 管理品質提升連帶工安事件下降

傳統的監控系統常常難以即時地偵測和預防這些危險，AI 影像辨識技術的出現對於改善營造業工作安全至關重要。其技術基於先進的演算法，能夠進行準確且高效的圖像辨識和分析。在營造現場，此項技術可以通過分析即時攝像頭或監控系統中的視頻流，識別出可能導致危險的行為或情況，並結合移動式監控設備徹底解決工地網路與電路之佈線困難之問題，同時也實現即時監控功能，大幅提升監工人員對於現場掌握之效率。如當工人在高處作業時，AI 影像辨識技術能夠偵測到是否佩戴了安全帽，並及時發出警報以提醒工人。同樣的，當工人在設備運作期間進入危險區域時，該技術能夠迅速辨識並發出警報，以避免潛在的傷害。該技術不僅局限於安全帽的檢測，還可以用於檢測工人是否使用個人防護設備、遵守操作規範與進入危險區域等。相關即時監測和預警功能有效地提高了工作現場的安全性，減少了事故和傷害的風險。

## ► 桔畝智慧徹底翻轉營造業形象

AI 影像辨識技術的應用將為營造業工作安全帶來顯著的改善。這項技術的即時監測和預警功能可以迅速發現並預防潛在的危險，減少工人的風險和受傷機會。同時，數據分析功能還可以提供深入的洞察，幫助管理人員改進工作安全策略。總的來說，AI 影像辨識技術將為營造業打造更安全的工作環境，確保工人們能夠在安全和健康的條件下工作，且提升了整體企業環境之形象，營造業不在是一個傳統產業，運用科技的力量與時並進，工人的每一分安全都被照顧到，實現零工安事件場域已是指日可期。