

VAIDIO

智慧影像分析平台



深度神經網路 (DNN) 技術在醫療保健、零售業和教育等眾多產業掀起巨大變革。相較於傳統電腦視覺演算法，AI人工智慧系統可透過更優質的資料品質和更大的資料庫，不斷訓練提升效率。身為智慧影像分析技術先鋒的鐵雲科技，將深度學習解決方案應用於入侵偵測和人臉辨識等特定任務時，精確度高達98%。

VAIDIO智慧影像平台，透過影像分析，提供安防、門禁管制、公衛防疫偵測等的解決方案。VAIDIO的第五代人工智慧技術讓影像監控、安防告警、公衛防疫偵測和案件調查更精確和自動化，進而提高工作效率，人身及物件的安全。

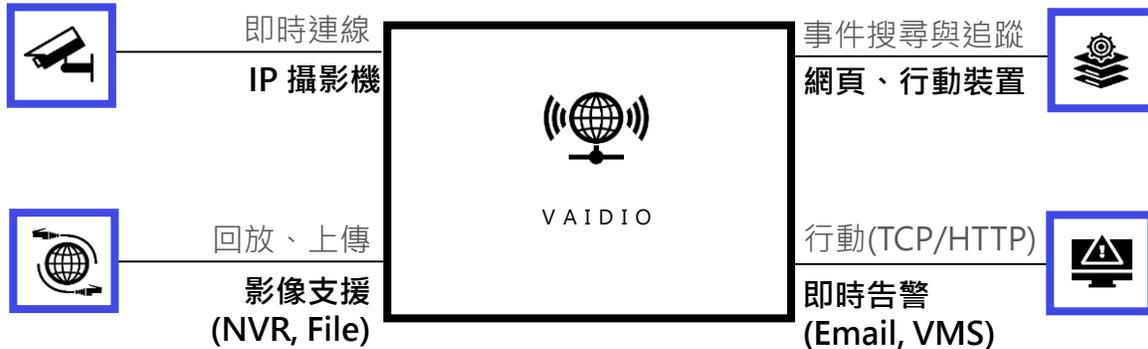


**VAIDIO為業界首選
人工智慧解決方案
直覺性操作介面
輕鬆上手立即使用**

Vaidio內建人工智慧影像分析軟體結合硬體效能，快速且有效率地偵測、辨識並搜尋多路影像串流或儲存裝置中的影像物件。

Vaidio強大的物件辨識能力，讓您不用再以人工目視檢查影像中目標物件或人物，即便是龐大的影像數據，使用者也能完成大海撈針的任務。Google似的自然語言介面，直覺且方便使用者操作，可設定各式物件種類的關鍵字，如「汽車」、「公車」、「人物」等，並設定數量或顏色進行搜尋。

系統配置和管理



客戶痛點

耗時

無法快速即時搜尋100種以上的物件和人物屬性

低效能

無法充分發揮GPU/CPU的效能來加快搜尋速度。

低準確度

可能因人為疏失而剔除或忽略關鍵影像或證據。無法分辨傳統感應式系統不同物件種類之間的差異。

缺乏彈性

與現有的攝影裝置和NVR/DVR系統整合困難。無法提供多影像來源同時搜尋物件和人物的功能。

功能各自獨立

欠缺一套可同時支援精確影像搜尋、人臉辨識、入侵偵測、車牌辨識和即時警報功能的整合解決方案。

VS.

VAIDIO優勢

省時

數秒內即可取得搜尋結果，省時又大幅提高生產力，不同於人工檢查和識別費時費力。

高效能

運用人工智慧深度學習技術，提升GPU/CPU最大效能進行快速搜尋。

低誤報率

Vaidio深度學習影像分析系統透過偵測辨別物件種類，不受天候、樹葉、照明等外在因素影響造成誤報，可減少90%的誤報率。

輕鬆整合

輕易與現有NVR/DVR系統和IP網路攝影機進行整合。Vaidio可取得NVR/DVR系統和影像串流的檔案，進行AI物件偵測和辨識。

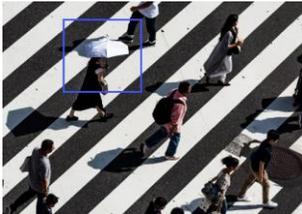
全方位解決方案

完整的監控系統包含影像搜尋、入侵偵測、人臉辨識、車牌辨識、武器偵測、火警偵測等功能。

核心功能

影像搜尋

偵測物件種類、顏色、車牌、年紀、及性別



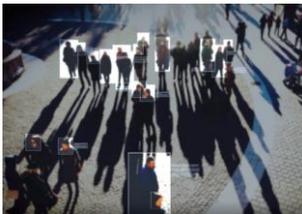
- 一秒內獲得立即的影像搜尋結果
- 支援不同物件種類：車輛、人員、動物、物件(手機、刀、背包等)
- 可以物件種類、顏色、數量及屬性，包括：
- 以車牌來搜尋車輛
- 以年紀及性別來搜尋人(結合人臉辨識)
- 可將搜尋結果在地圖上以縮小圖顯示，並可以Excel檔案輸出。
- 當偵測出有關物件/人員時，可提供該事件10秒或20秒影片回放

入侵偵測



- 支援根據物件種類、顏色、數量、及時間區段的入侵偵測
- 支援同一視窗下，多個任何形狀感興趣區域(ROI)中的不同物件種類
- 支援不同靈敏程度以在偵測速度與確定性之間取得平衡
- 不管在白天、夜晚、或戶外皆有高效能表現
- 大大減少誤報的機率

人臉辨識與人臉搜尋



人臉辨識：

- 將輸入的人臉與人臉資料庫進行比對，並呈現相似的程度
- 偵測大約的年齡層和性別
- 支援多種黑名單/白名單
- 可以1:1 和1:N 人臉比對
- 偵測到名單中的人臉時，會發出告警通知並記錄下來
- 當需認出的人臉出現時，提供該事件10秒影片回放

人臉搜尋：

- 自動偵測IP攝影機或使用者上傳的影像、圖片中的人臉
- 在單一照片、影像中偵測多張人臉
- 快速從多支攝影機中搜尋失蹤人口
- 符合隱私法規，不會儲存或要求任何ID資訊

車牌辨識(LPR)



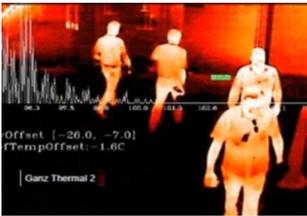
- 即使是偏斜角度(~20度，非完全正面攝影機角度)也能讀取車牌
- 自動將辨識到的車牌與儲存名單中的車牌進行比對
- 可以做部分車牌搜尋，例如，使用者可以輸入車牌中任何字符以搜尋資料庫中可能符合的車牌
- 支援三種辨識模式，因應不同應用、不同資源：
 - 停車場模式
 - 城市道路模式
 - 高速公路模式
- 可以以車種及顏色來做搜尋
- 可以讓系統管理者增加多個黑名單/白名單
- 支援100多個國家的車牌格式

人流車流計數



- 即時追蹤人/車(多種車種)不同流動方向的數量
- 使用者可以自訂每一計數線進、出方向
- 可以對異常行為發出即時告警：
 - 人/車往錯誤方向移動
 - 人員跌倒/蹲爬/滯留
 - 車輛違停
- 支援單支攝影機涵蓋畫面可有數條計數線
- 提供以攝影機、計數線、物件種類、時段區間等分類產出統計數據
- 提供加值的商用情報：尖峰時間、交通流量、每單位時間的容量

社會健康分析



- 社會健康分析是一套全面性社會健康檢查系統，適用於新冠病毒疫情期間尋求重新開放和維持安全工作環境的組織
- Vaidio社會健康分析™項目包括：
 - 口罩偵測-未配戴口罩警示
 - 社交距離偵測-未保持社交距離警示
 - 客留人數偵測-超出上限警示
 - 體溫偵測-體溫過高警示
- 可使用單項分析或綜合各項分析
- Vaidio社會健康分析™相當適合學校、工廠、倉庫、交通轉運站、醫院、健身房、銀行，以及其他於新冠病毒疫情期間欲重新開放和維持更安全環境的公共場所

異常偵測



- 人員/車輛方向錯誤偵測
 - 偵測到人員/車輛方向錯誤時就發出告警
- 人員/車輛逗留偵測
 - 設定逗留時間門檻，當人員超過停留時間即能收到告警
- 人員跌倒辨識
 - 偵測到人員跌倒即發出告警
- 違規停車偵測
 - 辨認停在管理者定義之違規區的車輛

車輛廠牌&型號辦



- 搜尋目標廠牌和型號
- 可識別超過200個廠牌和2,000個型號
- 搜尋多台攝影機並同步上傳檔案

遺留物件偵測



- 偵測附近沒有人情況下，遺留的物件
- 在Vaidio的介面中繪製ROI，指定不應有物件的特定區域
- 變更ROI的形狀/大小以符合所需區域，避免包含無關的路人
- 根據各個ROI指定多種物件類型，例如背包、行李箱
- 指定觸發警示的時間閾值，意即物件無人看管的最短時間

武器偵測



- 可偵測出現在畫面中的手槍、散彈槍、步槍和機關槍
- 即時提供槍擊事件發生時的關鍵影像畫面
- 透過多台網路攝影機即時辨識武器 (<1秒)
- 整合第三方系統，在偵測到武器時，進行封鎖

煙霧和火偵測



- 即時偵測煙霧和火災
- 即時接收告警通知
- 整合警報系統，一旦偵測災害即能告警
- 適用於各種規模的場所，妥善保護學生、員工和/或客戶的安全
- 結合人工智慧分析的其他功能，以達到完整的安全防護

熱區圖



- 選取特定目標物件類型，產生熱區圖
- 顯示所選的對象類型（例如汽車、人、動物）出現頻率
- 呈現性別、年齡層的統計數據
- 可選擇時間的長度以1個小時為單位，或累計統計的一整天(24個小時)

身份驗證

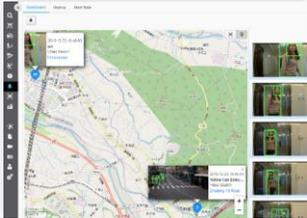


- 在使用者資料庫中為臉部設定ID編號
- 將偵測到的臉孔與資料庫中的ID編號進行比對
- 整合門禁系統，透過人臉辨識驗證身份，允許或拒絕人員進入
- 可支援各種證件(駕照、身分證等)

其他特性

友善的GDPR隱私保護、即時、即時串流、系統管理

告警



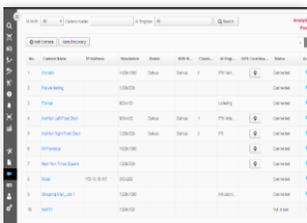
- 即時告警：可調整靈敏度做1到5秒的延遲
- 根據物件種類、數量、顏色告警(例如，紅色車輛，不是黃色的巴士)
- 人臉辨識告警可根據預設名單或無須名單比對
- 車牌辨識告警可根據預設名單或無須名單比對
- 可根據異常行為告警：人員/車輛逆向行走、人員跌倒、人員蹲爬、逗留、違規停車
- 設定ROI有彈性：可設定任何形狀、大小、物件種類、時間限制，靈敏度等多個ROI
- 告警時段有彈性，可以在一週中的任何一天
- 當特定事件偵測後能選擇跟追行動，例如，發送email給安控人員，關上大門(透過VMS或http連線)
- 支援基本以及摘要認證方式
- 根據攝影機位置，呈現偵測事件在地圖上的位置

GDPR隱私保護(一般資料保護規範)



- 符合GDRP的影像安控措施
- 可模糊化所追蹤之人臉及車牌影像
- 遮蔽隱私影像所需時間比手動方式要快上十倍
- 可同時做影像分析及遮蔽，簡化資料管理

行政及系統管理



- 攝影機健康管理
- 啟動/關閉每支攝影機的AI功能
- 定義攝影機設定：選擇物件種類、信心程度、每支攝影機能偵測的物件大小的最小及最大值
- 使用者管理及存取控制
 - 指派每支攝影機的讀/寫設定
 - 指派每個功能的讀/寫設定
- 即時串流及錄影影像的資源管理
- 提供Vaidio系統設定
- 硬體系統資訊
- 可輸出的設定檔案
- 可回復原廠設定之預存設定檔案(系統，網路及應用程式)
- 時區及NTP主機設定
- 網路儲存空間：設定容量門檻及儲存時限
- 系統表現監控：CPU、記憶體、硬碟、網路及應用程式處理
- SMTP通知設定
- 系統及應用程式日誌監控

即時追蹤



- 即時追蹤
- 設定告警規則，當偵測到目標人臉/物件就能即時告警
- 根據偵測到攝影機的位置在地圖上標示該偵測事件
- 根據偵測到的地點及時間提供目標對象/物件的確切動線及路徑
- 設定告警規則的人臉名單來追蹤目標人臉
- 設定車牌告警規則來追蹤目標車輛

即時影像



- 透過Vaidio使用者介面中的功能，無需安裝其他軟體，即可建置視窗的分割畫面
- 能在同一個螢幕上，檢視多個攝影機影像
- 可選擇多種預設格式的視窗分割畫面
- 可以拖拉方式加入即時影像，並調整其尺寸和位置來創建一個新的即時影像版面
- 點擊全螢幕的圖示來隱藏工具列，執行全螢幕模式
- 透過攝影機的實際位置來檢視地圖上的即時影像



想試試看VAIDIO的強大威力嗎？
歡迎預約DEMO

和整合資訊 Peace Systems Integration

為專業資訊系統整合廠商，與全球數據基礎架構技術及解決方案的領先開發商共同合作，提供大數據的整合與分析服務，使企業避免潛在嚴重風險，進而充分利用資訊的價值來實現業務優勢。



業務聯絡  iysales@peace.com.tw
 02-2358-1671 #121許經理



鐵雲科技 Iron Yun

為工研院衍生成立的全球化企業，致力於研發雲端運算、深度學習的智慧影像搜尋，擁有A.I.業界最廣泛的影像辨識及分析平台，能同時進行多重邏輯搜尋，滿足企業組織於安防、健康、安全與營運的全面需求。