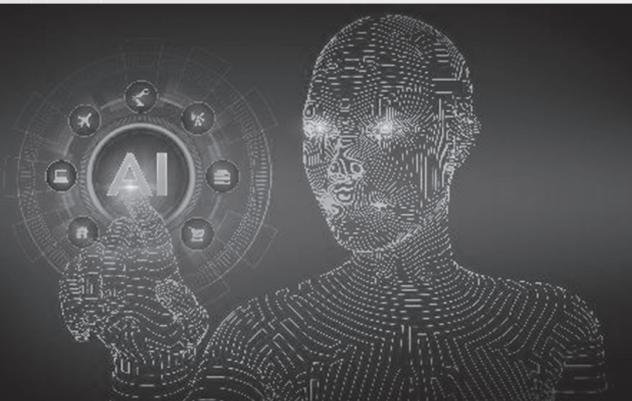


# 如何挑選AI影像辨識技術 與合作夥伴？

資料來源: 編輯部(V)安全自動化雜誌



科技產業都是技術先行，通過商品化、市場教育、再逐步落實到場域應用，其中經銷商、工程商和SI等通路商在市場推廣和落地應用上扮演著不可或缺的角色。然而，在這麼多的AI影像辨識演算法和產品中，通路商們又該如何選擇才能真正適用於自己的解決方案、進而滿足客戶需求呢？

從全球各國的AI技術發展來看，美國、俄羅斯、以色列、中國大陸、台灣等一般都會被列在領先群，代表以科技著稱的台灣不僅硬體製造能力強，軟體人才的能力亦不遑多讓。

## AI解決方案 各擅勝場

以鐵雲科技的「AI NVR人工智慧安防系統」為例，即是工研院團隊100%自主研發出的VSaaS (Video Surveillance as a Service) 解決方案，以深度學習技術為基礎、使用自然語言 (Natural Language Processing, NLP) 的AI物件偵測引擎，只要輸入字串，不到1秒即可完成上百小時的影片數據搜尋、找到關鍵影像。鐵雲科技總經理孫魁科表示，會選擇使用「自然語言」來開發，是因為對使用者來說那是最直接、最自然的方式。然而

在7、8年前要開發這樣的技術相當困難——首先要有自然語言的突破，又要跟影像結合，全球也沒幾家有能力做，但我們台灣團隊做出了全球第一套系統，可謂台灣之光。目前AI NVR已是第4代產品，效能更加精準。

建碁智見股份有限公司技術產品推廣部經理陳維源則表示，該公司「e臉通」出勤管理與溫度監測輔助系統，獨家結合了溫度監測、人臉辨識、數位看板功能。其AI人臉辨識核心技術是由宏碁 (Acer) 集團內專家團隊100%自行研發，識別精準度達99.53% (LFW) 及Mega Face準確度達97.24%。此外，也獨家研發多工能整合平台ConnectUX，能同步整合企業現有人資、門禁考勤等系統，亦提供第三方系統串接，讓企業未來導入新系統更具彈性。



建基智見股份有限公司技術產品推廣部經理 陳維源

而已有12年行動裝置軟體開發經驗的亞米加資訊有限公司業務經理林禹辰表示，基於金融機構、公家機關對資安的考量，因此該公司NovaFace門禁人臉辨識設備方案也是自行開發，為此公司還特別成立了專案小組，從臉部資料採集、設備建置、演算法訓練、前端App的UI (User Interface) 到整個系統的設計，全部自己來。除了要讓使用者進出時「無感」地完成辨識，並從註冊、辨識比對都在單機完成，不必透過雲端，且達到防照片機制。



亞米加資訊有限公司業務經理 林禹辰

## 挑選AI影像辨識技術與合作夥伴的考量

科技產業都是技術先行，通過商品化、市場教育、再逐步落實到場域應用，其中經銷商、工程商和SI等通路商在市場推廣和落地應用上扮演著不可或缺的角色。然而，在這麼多的AI影像辨識演算法和產品中，通路商們又該如何選擇才能真正適用於自己的解決方案、進而滿足客戶需求呢？

## 判斷AI人臉辨識產品7大黃金法則

2015年即開始將AI人臉辨識產品導入醫療院所的柏聯科技股份有限公司業務部游政杰表示，多年經驗讓他歸納出判斷AI人臉辨識產品良窳的7大黃金法則：

1. 只要生活照或證件照就能建檔。
2. 雖然建檔是彩色照片，但當夜間攝影機開啟紅外線模式時也能正確比對。
3. 戴任何眼鏡都能辨識。
4. 戴口罩也能辨識。
5. 在光線反差大或強光環境，亦能正確比對。
6. 可辨識黑／白人種。
7. 可防止以人形立牌、手機照片等，蒙混過關。

技術服務部詹興宇也強調，AI模組廠家必須要能定期升級韌體，不只修Bug、而是要Tune演算法，若只是出廠前將模組Tune好、韌體修正完，之後都只是修Bug，只能算是傳統的IVS。



柏聯科技股份有限公司業務部 游政杰(左)、  
技術服務部 詹興宇(右)

## 尋找AI影像辨識方案供應商的條件

微程式資訊股份有限公司資深協理王信隆以該公司近期為某知名石化廠為解決管理包商訪客與工安議題所規劃的「多因子智慧辨識解決方案」的經驗為例，分享了他們尋找AI影像辨識方案供應商的條件：

1. 台灣製造：在地化的優勢是，辨識引擎技術具原生性、「量身打造」支援度較高，也較無資安疑慮。
2. 可提供二次開發的細部資訊：包括SDK (Software Development Kit)、可支援的程式語言、API (Application Programming Interface)、開發元件…等。
3. 硬體和OS的支援程度：有些AI影像辨識軟體雖然訴求功能好，但對GPU (Graphics Processing Unit, 繪圖處理器)等硬體的規格要求很高，較難滿足成本考量。就開發商而言，支援入門級硬體規格，對整合規劃越有利。此外，開發套件所支援的作業系統 (Operating System, OS

)，應具備多樣性 (Windows、Linux、Android...等)。

4. 使用者體驗到的效能：不管採用什麼AI演算法 (CNN、Tensorflow...等)，「效能」才是重點。系統整合商和用戶只關心是否能快速取樣、快速辨識、快速且正確地執行出入口 (門禁) 控制管理。

## 微程式資訊



微程式資訊股份有限公司資深協理 王信隆

另有大型SI表示，他們在了解客人需求後，除了硬體設備外，還必須進行軟體、應用以及第三方的整合，即使硬體規格對了，還要考慮軟體合不合用？場域是否能夠建置？企業內部既有軟體能否能夠串接？…等問題。因此他們不考慮直接購買演算法模組，主要考量有三：(1)沒掌握技術核心，難做客製化服務，甚至無法掌握一定的品質，例如：合作方對每一次問題反饋的速度。(2)成本：必須從整體面、長遠面考量，當面向拉寬、時間拉長，或許自行開發成本更划算。(3)針對合作解決方案開發完的核心專利 (patent)，是要落在AI技術供應商、還是SI本身呢？有時權責的界定也很難釐清。