

## 快速導入智慧化雲端平台 讓AIoT影像系統更簡單

尤嘉禾 2018-12-26 [讚 7](#) [分享](#) [LINE 推](#)

物聯智慧董事長郭啟銘(中)指出，SaaS可介接AIoT前後兩端，已是雲端管理的重要平台。DIGITIMES攝

物聯網的應用近年來開始落地，尤其從2016年起，AI技術有了進一步發展，AI與IoT整合而成的AIoT架構，迅速成為IT領域的焦點議題，在部分領域中，AIoT的應用案例已逐漸浮現，物聯智慧董事長郭啟銘指出，智慧化是物聯網的必要設計，在AI的導入下，AIoT將被導入在各垂直產業，就目前的市場來看，有80%的應用與影像相關，而影像也將會是未來AIoT的主流應用。

多數人都認為物聯網是近年來興起的系統，但郭啟銘表示，其實這種透過感測與通訊聯網，讓系統可以擷取資料，並透過傳輸、儲存與分析，讓資料轉換為應用的概念起源相當早，不過之前的產品類型與通訊協定種類繁多，設備與設備、系統與系統之間要相容鏈接並不容易，因此應用並不普及。

近十年前，物聯網一詞被提出，市場也開始接受，多數廠商並投入發展，不過直到2016年AI再度興起，兩者的整合才讓物聯網應用得以落實。從應用面來看，AI是物聯網的最後一塊拼圖，透過AI，物聯網具備了智慧化運算功能，讓系統可做出即時且精準的反應，達到實用願景。

## 三大技術架構AIoT影像技術

對於現在AIoT的趨勢，郭啟銘認為主要來自邊緣運算、雲端平台與影像聯網等三大技術的推動。這三大技術組建成完整的AIoT系統，並有各自的功能與建置目標。

他進一步說明，AI導入影像連網系統後，將運算功能分置於前後兩端，前端的邊緣運算主要處理簡單但必須即時反應的資料；需要強大能力運算的機器學習、深度學習等演算法，則由位於系統上層的雲端平台負責。而不管是邊緣運算或雲端運算，在影像系統中，其運算內容都以影像辨識為主，讓擁有辨識功能的系統，達到智慧化應用目標。

目前影像辨識系統已有多種應用，包括特定場域監視如智慧城市、醫療長照、零售物流等，由於應用場景不同，所需的系統功能與規格也有極大差異，因此各領域的系統整合廠商均各以所長設計架構，像是臉孔辨識、產品數量等，使系統符合特定產業與環境所用。

而要讓上層的雲端運算發揮作用，影像連網也是整體系統的運作關鍵之一，此技術將影像從前端攝影機傳送到後端平台，透過完整且順暢的傳輸，讓雲端的運算更精準。影像的雲端傳輸聽起來已然成熟的技術，不過實作上需要高度專業。以物聯智慧為例，該公司目前在全球鏈結的攝影機超過4千萬台，由於影像系統向來訴求穩定與可規模化，物聯智慧透過龐大數量的傳輸品質，建立起該公司在影像雲端領域的豐富專業經驗，在市場已備受肯定。

## 技術快速精進 刺激應用普及

對於AIoT架構率先在影像系統的落地應用狀況，郭啟銘認為影像技術快速進展與先前建置的普及是兩大重點，1990年MPEG-1標準首先被制定出來，到2014年已出現MPEG-4的H.264版本，H.264讓影像串流成為IT系統的重要功能，刺激出產業的另一波發展，也讓影像辨識技術大躍進，各種應用快速增加，像是零售業從消費者的臉孔辨識出年齡、性別，或是交通系統可偵測路口車流、違規肇事車輛的車型、車款、顏色等，若再經過邊緣及雲端運算兩者相輔相成的運作後，將出現更多豐富完整應用。

對一般民眾而言，安全監控無所不在，林立於街頭的攝影機早已不足為奇，對AIoT來說，監視攝影機不但已有大量資料數據可運算，且其效益可以立即且具體的呈現，像是前面提到的零售或交通都是如此，這也強化了政府機關與企業的建置意願。

從目前發展來看，影像系統所應用的AIoT架構，在相關廠商的積極投入下，無論是邊緣運算或雲端平台，其技術都已成熟，前端攝影機負責影像擷取，後端的雲端平台則負責儲存與分析數據資料，但前後端中間針對系統特定應用所需的功能，無論是IaaS廠商或攝影機業者都無法提供，因此就需要透過SaaS(軟體服務平台)解決相關問題。

## VSaaS聰明管理雲端影像系統

以物聯智慧推出的VSaaS為例，其特色包括全雙工語音對講技術、即時影像傳輸與監控、全天候24小時不間斷雲端錄影、彈性事件與全時雲端錄影方案、跨平台瀏覽器的使用介面，這些設計可讓系統整合商視客戶需求選擇，像是彈性事件與全時雲端錄影方案，由於雲端空間需要收費，若將系統的錄影畫面全部儲存在雲端，將會產生天價費用。

因此VSaaS的彈性事件與全時雲端錄影方案功能，會先在前端攝影機記錄畫面，一旦發生異常事件，即時影像將同步傳送儲存在雲端，另外VSaaS也支援各種瀏覽器與設備，並有權限管理，使用者以使用手機、電腦等上網設備即時查看影像。

相較於FTP上傳雲端錄影的作法，以RTMP(即時訊息協定)為設計架構的VSaaS擁有更多的功能彈性，除了具備事件上傳及即時影像串流觀看的功能外，也可以滿足不同品牌與不同類型設備需求。

舉例來說，一般的DVR與IP Camera大部分為RTSP(即時串流協定)，透過與VSaaS平台整合，便可達到上述的效果。物聯智慧的VSaaS除了部署在AWS等大型IT平台外，對於資訊較敏感的業者，如電信業者、智慧工廠和大型企業來說，也可選擇自行建置機房系統，VSaaS可針對此類系統，快速建立影像管理平台。此外，若已有RTSP影像設備，也可以透過平台整合，保障過去的投資。

2019年1月即將在美國拉斯維加斯登場的CES展，物聯智慧將展出合作夥伴全新推出的4G LTE-M網路攝影機，該產品為全球首款以LTE-M為傳輸標準的高CP值監控攝影機，可在低費率、低耗電的狀態下，穩定且順暢的傳輸影像，不再需要透過Wi-Fi網路，預期將可擴大智慧監控應用場域如行車紀錄器、戶外及農場監控及警用密錄器等。

展望2019年，物聯智慧除固守現有領域外，也積極布局企業商用市場，郭啟銘指出目前該公司已有包括電信用IDC、Google Cloud、Amazon AWS、阿里雲等多款雲端儲存服務版本，可與市場上各類型系統整合廠商合作，提供市場穩定、易用、高效能的影像串流雲端管理平台。