

智慧分析軟體 – 人臉分析及辨識

IVAR



簡介

大猩猩科技智慧分析主機 IVAR™ 提供了直覺易用的錄影監視功能，並可讓使用者根據不同需求於各路攝影機擴充影像分析的功能。分析主機運行於基於英特爾中央處理器的機器上，並支援 Windows 以及 Ubuntu Linux 等作業系統。

分析主機可支援及時串流協定(RTSP)以及開放網路視頻論壇(ONVIF)所定義的標準協議，故可支援市面上絕大多數的網路攝影機(IP Camera)。

經由授權擴充的影像分析功能包含了人臉偵測、人臉辨識(需與人臉資料庫協作)、車牌辨識、人員行為分析以及車輛行為分析等功能，並可依據使用者的設定進行畫面告警或信件通知。

分析主機搭配提供了完整的解決方案，可單獨運行提供錄影監視、自動告警等功能，也可再搭配大猩猩科技智慧差勤門禁系統，可提供給企業包含人員管理、機敏區警戒、陌生人告警等等功能，以提升公眾安全及企業資產保全。

系統管理

管理者權限

系統管理者(administrator)可以創建其他管理者，並給予不同的權限。舉例來說，系統協調者(system coordinator)可以排定分析及錄影時間，但一般管理者僅能進行觀看。系統管理者亦可個別設定其他人可觀看的影像或可進行的操作。

事件告警

智慧分析主機提供三類不同的告警方式

- 事件列表警示 – 在事件列表中，最新的事件會在最上面出現，並維持總共 100 筆近期事件於列表中。
- 浮水印警示 – 在發生事件的攝影機畫面上以浮水印方式通知使用者。
- 全畫面警示 – 跳出全螢幕畫面警示管理者有特定事項發生。

事件閱覽

管理者可觀看即時及歷史事件，包含攝影機原始畫面、物件特寫畫面、事件名稱以及事件相關內容。

事件搜尋

管理者可利用設定攝影機頻道、事件類型及時間區間去搜尋符合條件的事件。

事件輸出

分析主機可依使用者的需求將產生的事件即時輸出至第三方網頁服務中，以進行後續的利用。

儲存空間管理

管理者可以針對事件以及錄影的儲存空間進行設定，分析主機會自動進行循環刪除，以避免因儲存空間不足造成的系統錯誤。

遠端更新

管理者可使用安裝包進行本地端更新或透過網頁進行遠端系統更新。

人臉資料庫設定

分析主機連接人臉資料庫後，即可進行人臉同步作業，並開始辨識攝影機前經過的人臉。

跨主機管理 (IVARM)

分析主機提供跨主機管理的功能，管理者可經由主機提供的單一介面(IVARM)設定連接至多台分析主機，並在單一介面上調閱系統畫面及進行事件的告警與查找。

影像管理

- 網路攝影機(IP Camera)
 - 分析主機可藉由 RTSP 網址進行網路攝影機的連接。
 - 分析主機可以經由 ONVIF Profile S 進行網路攝影機的搜尋，並利用預先定義的 profile 進行攝影機的畫面設定。

- 虛擬頻道

管理者可上傳影像進行事後分析，影像可被儲存在頻道中，並進行事後查找或觀看。

即時影像及錄影

每個影像頻道可接受兩個不同的影像來源，使用不同的解析度及不同的幀數(frame rate)，管理者可自由設定使用哪個來源來錄影或分析。

影像分析

人型偵測

- 臉部偵測及頭肩偵測
- 衣著顏色偵測

臉部偵測

- 性別偵測
- 年齡偵測
- 眼鏡偵測

臉部辨識

- 辨識特定觀察名單人選
- 人臉資料庫(BAP - Biometric Authentication Provider) 提供了人臉管理的功能，提供一台或多台辨識主機人臉相關資訊。

-

API 整合

- 透過 HTTP/HTTPS 取得發生的 IVA 事件，進行額外的利用。
- 事件以 JSON 進行儲存。

影像辨識設定管理

- 依照不同的設定檔、不同的時間及不同的分析進行分析排程，排程以週為單位，可細至每 30 分鐘為單位來切換不同的設定。

可觀看每個分析頻道的分析狀態。

Intel OpenVINO™ toolkit

- 系統增加 50% 的效能。
- 支援 Core i 系列 第六代之後的版本以及 Xeon 系列 第五代之後的版本。

*參照 <https://software.intel.com/en-us/openvino-toolkit/hardware>

影像分析攝影機需求

- 影像解析度: 1280x720 · 10-15 幀.
- 臉部辨識: 臉寬大於 120px，兩眼寬大於 60px.

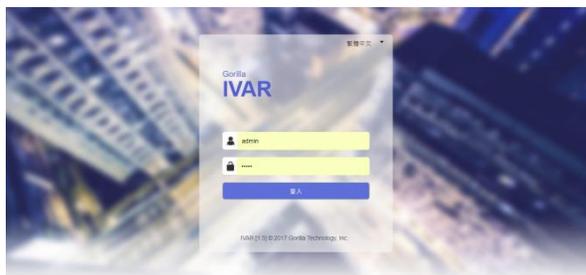
整合介面

人臉資料庫提供了基於 HTTP 的 RESTFUL API，開發人員可透過此 API 進行所有的操作，並透過內建的網頁介面進行驗證。

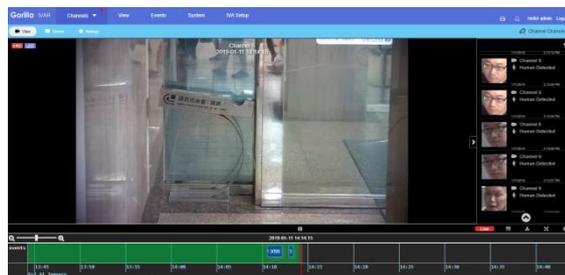
系統規格

Scenario	Suggested Hardware Specifications
8 channel recording, 2 channel IVA	CPU: Intel i3 - 8100 RAM: 16GB DDR4 HDD1: 256GB SSD HDD2: 1,000GB SATA OS: Ubuntu 16.04 or Windows 10 (64)
16 channel recording, 5 channel IVA	CPU: Intel i7-8700 RAM: 16GB DDR4 HDD1: 256GB SSD HDD2: 2,000GB SATA OS: Ubuntu 16.04 or Windows 10 (64)

畫面截圖



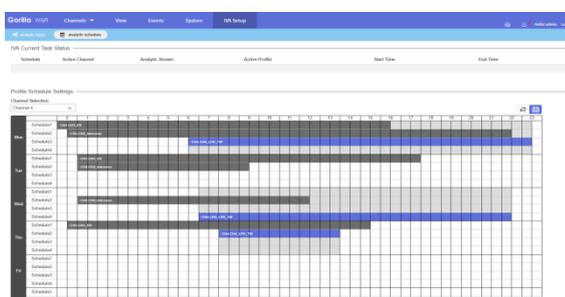
瀏覽器登入畫面



人臉辨識



電視牆



分析排程

Gorilla Technology

© Gorilla Technology Group. All rights reserved.

Follow Us

