



邊緣運算
攝影機

Aida

S7R5588X30 + 人車計數

星光級 4K AI 智慧高速球型防破壞網路攝影機

AI 特色

- 可針對區域內的人、車，進行數量的統計及管理，將計數結果發送到後端的主機做儲存紀錄，並可依單位需求設定時間重置計數。
- 夜間辨識有效距離 50 米 (無輔助紅外線投射器)
- 最小辨識解析度 120 x 120 Pix
- 車種辨識：腳踏車、汽車、摩托車、公車、火車、貨車、挖土機..等。
- 支援 8 組計數器，可設定初始值設定、運算方式、重設週期、觸發設定等。
- 支援選定物件種類、物件尺寸、物件信心度，過濾辨識物件。
- 四個警戒區域或警戒線，可獨立設定辨識之物件，觸發不同事件輸出。

硬體特色

- 高畫質 Sony Starvis 星光低照度 8 百萬畫素 CMOS 感光元件
- 25 倍光學鏡頭 (5.3 - 132.5mm / 30 倍光學鏡頭 (4.94 - 148.2mm))
- HDR 寬動態最高可達 140dB
- 高效紅外線 LED，投射距離可達 200 米
- 高強度 IK10 等級防破壞與 IP66 防水等級

獨家特色

API 整合

LILIN AI 前端攝影機提供完整 HTTP API SDK 整合文件，可將辨識之結果輸出至第三方軟體整合，完成各種平台與場域之整合應用。

LILIN Plugin 插件

LILIN AI 前端攝影機內建硬體 AI 加速引擎，支援 Yolo、SSD、Mobilenet... 等常見深度學習之 framework，可提供 SDK 做二次開發之相關應用。

Smart Event

LILIN AI 前端攝影機內建 Smart Event 智慧邏輯事件表，可將不同的事件做組合，例如：AI 影像偵測、數位輸入、CGI 輸入...等，搭配排程與邏輯，產生不同的輸出方式，完成各種應用。

H.265 Smart Codec

LILIN AI 前端攝影機使用獨家 Smart Codec，可動態調整畫質與頻寬，啟用時可針對移動物件調高該區域之影像品質，其餘區域則保持低頻寬使用，大幅降低影像傳輸之頻寬需求。

規格	
辨識物件	支援人形辨識，並支援以下幾種狀態特徵：站立，快跑，蹲下，前進，匍匐爬行，攀爬姿勢，戴帽子，撐傘……等
辨識物件顯示	支援車輛辨識，並支援以下幾種車輛偵測：腳踏車、汽車、摩托車、公車、火車、貨車、嘟嘟車、聯結車、皮卡、消防車、小巴 (VAN)、挖土機、堆高機、油罐車
辨識物件顯示	可設定畫面僅顯示選定物件之辨識結果
計數器功能	數量：支援 8 組計數器，當指定物件觸發事件時開始計數。初始值設定：支援計數器初始值設定，事件觸發從初始值開始運算計數。運算方式：支援計數器運算式設定，可設定「+1」、「-1」及「=」等作為計數器計數方式。重設週期：可設定計數器重設週期：1 分鐘、5 分鐘、30 分鐘、1 小時、1 天、1 週、1 個月等，並依週期將計數器復歸為初始值。觸發設定：執行密度偵測時，可設定觸發事件的物件數量（最多可達 300）；當辨識物件數達到指定數量時，觸發事件並啟動計數器計數。
行為偵測	密度計數：支援偵測區域內指定物件數量，超出設定數量即觸發事件並計數；禁區計數：支援當指定的物件進入禁區後立即觸發事件並計數；禁區限時計數：支援當指定的物件進入禁區並停留指定之時間後，觸發事件並計數；警戒線計數：支援當指定物件通過警戒線時，觸發事件並計數；防破壞偵測：支援當攝影機畫面遭受異物遮蔽、改變方向、晃動時，觸發事件；多物種同時存在偵測：支援偵測辨識區中指定物件，若同時具備時，觸發事件；缺少任一物種同時存在計數：支援偵測辨識區中指定物件，若缺少其中一種（含）以上且達指定之時間時，觸發事件
辨識速度	支援影像解析度 4K 時物件辨識速度達每秒 12 次，1080P 時每秒 14 次辨識，720P 時每秒 16 次辨識
偵測物件數量	可偵測每一幀畫面達 24 個物件
影像解析度	支援至八百萬畫素 (3840 x 2160) 及 2 百萬畫素 (1920 x 1080) 影像辨識解析度
物件過濾	物件種類：支援選定之物件再進行辨識行為；物件尺寸：支援物件 0~100% 畫面占比調整，過濾辨識物件尺寸，支援過濾警戒區內行為物件 0~100% 的畫面占比調整；物件信心度：支援 0~100% 物件辨識信心度調整
事件觸發	支援辨識物件依選定之行為作為事件觸發條件，支援 8 組冷區設置，排除環境異常辨識物件，提升事件準確度
偵測時間	支援選定物件觸發事件後，依設定偵測時間 (2~30 秒、10 分鐘、20 分鐘、30 分鐘) 執行下一次偵測，觸發下一次事件 (AI 遺失物、防破壞偵測不會觸發下一次事件)
最小辨識解析度	支援 120 x 120 Pix 以上之指定物件辨識
警戒區 / 警戒線	支援四個警戒區域 / 警戒線，每個區域 / 線可獨立設定辨識之物件種類、偵測時間及警戒區內行為物件的畫面占比 (FoV)，辨識後可觸發各警戒區 / 警戒線之獨立事件，並依設定偵測時間持續觸發。
多邊形偵測	支援警戒區可由六個控制點自由拖曳變形之多邊形偵測區設定，支援警戒線可由四個控制點自由拖曳變形之偵測區設定，並可設定偵測方向
像素計算	支援於 WEB 介面支援框選顯示目前物件之像素數值
觸發警報	DO 輸出：支援觸發攝影機數位輸出接點 智慧事件：支援觸發攝影機的虛擬輸入端 (可支援 4 組) HTTP POST：支援將警報顯示在利凌的 IP LED 面板、支援將警報顯示在 Navigator VMS 的特定頻道、支援觸發 LILIN I/O BOX 數位輸出、支援觸發 LILIN NVR 的數位輸出、支援觸發 HTTP POST 與第三方設備整合、支援觸發 PTZ 行進至預設點
心跳檢查	支援每 1~30 分鐘檢查攝影機 AI 運作狀態並推播通知
錄影系統整合	支援 LILIN NAV VMS 與 LILIN NVR 事件搜尋回放及影像截圖

鏡頭 / 夜視功能 (紅外線 LED 燈)	地址過濾	支援
最低照度	進入權限	可編輯不同組使用者權限及密碼
鏡頭焦距	最多同時可連線使用者數量	可編輯 10 組使用者權限及密碼
鏡頭光學 (F 值)	多組 IP 位址	支援
光圈範圍	影像輸出解析度 (水平 x 垂直)	
光圈控制	解析度	4K(3840 × 2160), 6M(3072 × 2048), 5MP(2592 × 1944), 4MP(2304 × 1728), 3.1MP(2048 × 1536), 3MP(2304 × 1296), 2MP(1920 × 1080), 1.3MP(1280 × 960), 1MP(1280 × 720), D1(720 × 480, 720 × 576), VGA(640 × 480), CIF(352 × 240)
最短對焦距離	最高輸出張數	一般模式： 60Hz: 30 FPS @ 3840 × 2160 50Hz: 25 FPS @ 3840 × 2160 HDR 模式： 60Hz: 30 FPS @ 3840 × 2160 50Hz: 25 FPS @ 3840 × 2160
鏡頭視角	其它影像相關功能	
手動縮放速度	掃描系統	逐行掃描
手動對焦速度	紅外線濾片切換	自動 / 白天 (彩色) / 夜間 (黑白) / 排程
對焦	白平衡調整	自動 / 手動
發光體 / 光束角度	電子快門	1/30(1/25) 秒 – 1/20000 秒
紅外線投射有效距離	曝光模式	自動 / SHUT.P
攝像元件	夜間增強模式	Off / x2 / x4 / x8
攝像元件	低照增益技術	支援
影像總圖素	自動增益控制	60 dB 可調增益
國際認證	信號雜訊比	大於 50dB (AGC 關閉)
CE / FCC	3D 雜訊抑制	關 / 1 – 32
防水及防破壞係數	HDR 寬動態	Up to 140dB (by HDR mode, 2 shutter line interleave)
迴轉台	隱私遮罩	關 / 開 (最高可達 16 區塊)
控制功能	畫質調整	亮度，對比度，色相，飽和度，銳利度，水平翻轉，垂直翻轉，透霧，數位放大 (x8)
自動掃描模式	系統整合	
排程設定	行動裝置支援	整合利凌 APP 行動程式 (LILIN Pro) 支援 iPhone, iPad, Android 等系統平台
水平旋轉角度	影像管理	符合 ONVIF 國際網路產品 S 規範 / ONVIF Profile T / ONVIF Profile G, IVS events, 利凌中央影像管理軟體 NAV 3.0 support, 透過利凌 HTTP API 可以與第三方 VMS 影像管理軟體平台做到系統整合
水平迴轉模式	SD 卡錄影	支援 Micro SD/SDHC/SDXC 記憶卡給循環錄影 (記憶卡沒有附在裡面)
水平迴轉速度	IVS 基本 1.0	動態偵測 / 防破壞偵測 /
垂直旋轉角度	警報偵測功能	動態偵測 / 防破壞偵測 / 聲音偵測 / 數位警報 DI 偵測 / 網路斷線偵測 / 計數器 / 虛擬輸入 / 數據
垂直迴轉模式	警報 / 事件	FTP / SMTP / HTTP post / SD 卡 / SAMBA / 警報輸出 / 推播通知服務 / 計數器 / 虛擬輸入
垂直迴轉速度	控制介面	RS-485, 半雙工, 支援 MLP2, Pelco D/P 通信協定
輸入 / 輸出	電源及環境 / 機身	
聲音輸入 / 輸出	工作環境溫度	- 40° C – + 50° C (- 40° F – 122° F)
即時影像	儲存溫度	- 20° C – + 60° C (- 4° F – 160° F)
語音	工作環境濕度	0% – 90%
警報輸入 / 輸出	電源	AC100 – 240V ±10%
影像串流	消耗功率	AC100 – 240V, 31 W (加熱器關閉, 紅外線關閉) AC100 – 240V, 50 W (加熱器關閉, 紅外線開啟) AC100 – 240V, 72 W (加熱器開啟, 紅外線關閉) AC100 – 240V, 86 W (加熱器開啟, 紅外線開啟)
壓縮格式	外觀尺寸	395 (高) × 198 (深) mm
影像串流通信協定 / 壓縮格式	重量	6950 公克
影像壓縮 / 傳送率	外觀材質	鋁合金
使用者加密保護		
加密		
使用者管理		