

照亮前路 讓AI辨識快又準

無人機專用「遠距LEP輔助照明」FA-1X1(白/IR)

輔助AI在最弱光線也能成功地辨識潛在威脅

讓您的AI影像識別暢行無阻——

完成需要AI精準辨識的任務



約323g

特點

提升夜間影像品質，降低誤判風險，實現即時感知

1 減輕AI運算負擔

高品質的影像輸入可最大程度地減少AI的前處理運算，節約電力。

2 提升辨識準確率

LEP照明增強夜間場景對比，顯著提高了AI識別人員、車輛和設備的成功率，同時降低了誤報率。

3 縮短反應延遲

高速同步照明和聚焦照明，讓AI能更快更遠距離地感知戰術環境。

夜間目標場景比對

傳統LED

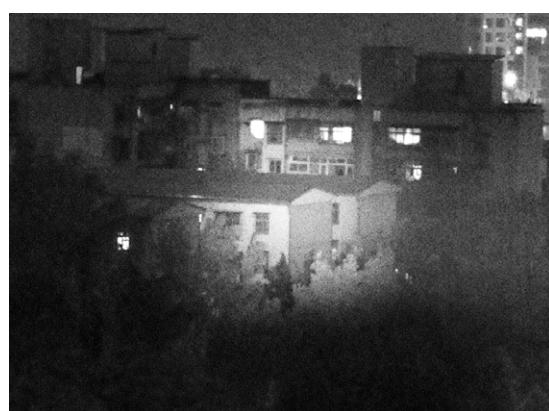
近距泛光過曝、遠處不明

LEP 照明

均勻高對比，細節清楚



▲ 低光環境



▲ LEP 照明

註：1. 適用於300~600公尺照射距離；2. 照射距離是依據Google地圖的測量距離功能所測量

功能 為無人機 AI 影像辨識優化條件

適配各式感測器

EO 感測器

IR 感測器

技術整合

Gated Imaging

排除近距干擾

遠距LEP
輔助照明
FA-1X1

毫秒等級開關

快速反應

精確控制

低延遲脈衝設計

減少延遲

提高效率

適用場景

戰術偵察 | 邊境巡邏 | 夜間搜索救援 | 災害現場重建 | 違法行為監控 | 自動目標追蹤

「遠距LEP輔助照明」FA-1x1 規格表

	FA-1X1-IR	FA-1X1-W
輸 入		
輸入電壓 (DC) 範圍	6-24 VDC	6-24 VDC
輸入功率	Max 9 W	Max 30 W
最大輸入電流	9 / 輸入電壓	30 / 輸入電壓
輸 出		
固態發光元件顆數	1	1
鏡頭直徑	25 mm	25 mm
光源波長	850 nm	白光
光束投射角度 (可選 4°、12°、18°)	預設 4°	預設 4°
光電轉換效率	40 %	25 %
電 功 率		
最大輸出電功率	Max 7 W	Max 27 W
預設輸出電流 (可客製)	2.2 A	2.2 A
照射距離 (預設 4 度)	600 公尺	400 公尺
控制介面	預設電池盒附開關，可客製電控或無人機供電	
散熱方式	主動風冷	
尺寸 (含電池盒) *1	110 x 88 x 74 mm	110 x 75 x 74 mm
尺寸 (不含電池盒) *1	110 x 88 x 51 mm	
重量 (含電池盒及電池) *1	約 323 g	約 360 g
重量 (不含電池盒) *1	約 185 g	
持續照明時間 (電池盒供電) *2	預設條件*2 2.5 小時	預設條件*2 1 小時
18650鋰充電電池規格*3	推薦使用 3200 mAh 規格具保護板	
儲存溫度範圍 (攝氏)	-40° 至 +85°	
操作溫度範圍 (攝氏)	0° 至 +55°	

*1 標準產品條件下量測，若有客製狀況會有變。

*2 持續照明時間預設測試條件：採電池盒供電，鋰電池為3200mAh18650規格，輸出預設電流。

*3 產品不包含鋰充電電池，亦無充電功能。

★ 本公司(光緻科技)保留更改產品外觀或規格的權利。目錄 / 手冊的內容如有更改，恕不另行通知。

Distributor



產品資訊



11653 台北市文山區萬和街 8 號 7 樓
 7th Floor, No. 8, Wanhe St., Wenshan District,
 11653 Taipei City, Taiwan, R.O.C.
 TEL:886-2-2230-1168 FAX:886-2-2239-2112
 e-mail:contactus@raytoimaging.com
 rayto.com.tw

RAYTO

RayTo Imaging Technologies Co., Ltd.
光緻科技股份有限公司