

FLAS® 跨樓層車道出車警示系統 Inter-floor Linkage Alert System



樓層連動 | 獨立運行 | 直觀顯示 | 人車偵測 | 免開挖 | 檢測範圍可調 | 施工可通行

概述

在傳統車道出車告警解決方案中，多以地感線圈與紅外感應器作為車輛偵測設備，但實際應用上存在以下限制：

地感線圈

- 安裝需切割與回填路面，施工成本高。
- 維護成本高，線圈約每 2-4 年需更換，維修期間影響車輛通行。
- 設備損壞無法即時察覺。
- 偵測能力有限，難以辨識高底盤車輛，且無法偵測機車、腳踏車與行人。
- 安裝受限，無法設置於高電流電纜、光纖、水管或天然氣管線上方。

紅外感應器

- 安裝位置較易受限，紅外感應器必須成對安裝在入口兩側。
- 適應性較差，誤報率高、易受干擾，如光源、落葉等因素。

主要特點

相較於傳統地感線圈及紅外線感測器的出車偵測系統，採用雷達車輛偵測器 GoRad-79G 具備以下優勢 FLAS® (Inter-floor Linkage Alert System) 跨樓層車道出車警示系統，專為多層與地下停車場、單車道雙向通行及坡道會車場景打造的智慧安全解決方案。系統結合高精度雷達車輛感測技術與跨樓層即時連動控制機制，能在車輛進入坡道或視線盲區前，主動啟動燈號警示與通行管制，有效降低因視線死角、彎道坡道及上下行交會所引發的碰撞風險。本系統採用 GoRad-79G 雷達車輛偵測器，相較傳統地感線圈與紅外線感測方案，具備以下顯著優勢：

- 採用 79GHz MMIC 雷達感測技術，搭 IP66 防水設計，不受電磁干擾、光照、灰塵及惡劣天候（如暴雨、大雪）影響。
- 無需開挖或埋設線圈，維持路面美觀，施工與維護更簡便迅速，且不影響車輛通行。
- 相較地感線圈，雷達感測器壽命更長，可達 5 年以上。
- 搭載 LED 燈號指示工作狀態，設備運行狀況一目了然，無需開啟箱體檢查。
- 可透過 App 依現場需求彈性設定偵測參數，包含車道寬度（±1.5 公尺）、距離（1-6 公尺）、高度（2.25 公尺）、行車方向及偵測對象（車輛或人車），適用各類車道與場域，並可精準偵測小型車、大型車、機車、腳踏車及行人。

核心功能

跨樓層雙向連動：任一樓層偵測車輛進入車道或坡道，即時同步上下樓層並觸發燈號警示，避免對向誤入。

預知型主動警示：即時提示「前方來車」，提前警示對向車輛減速或停車禮讓，降低會車風險。

智慧感測判斷：採用方向性雷達，精準辨識行進方向與目標尺寸，降低誤判。

全天候穩定運作：不受光線、灰塵與天候影響，適用各類場域，有效降低坡道事故。

系統彈性與可靠性：

- 車道獨立控制互不干擾，單點異常不影響整體運作。
- 告警裝置提供多樣選擇：蜂鳴閃光燈、方形紅綠燈（支援文字顯示）、紅綠燈+蜂鳴器，並支援雙向倒數顯示。
- 觸發持續告警時間可自定義符合現場需求

技術規格

型號	GORAD-79G-T 方向性車輛偵測雷達
檢測距離	車道寬度 (1-6 公尺)、車輛高度 (2.25 公尺)、左右長度 (0.3~±1.5 公尺)，檢測距離可透過軟體調整
偵測速度	<0.5s
檢測模式	方向性偵測觸發、雙向偵測觸發 (可調)
指示燈	紅燈：電源 綠燈：檢測到物件
偵測物件	僅車輛 車 & 人 (可調)

工作頻率	工作頻率：79-81GHz
通訊方式	RS-485，藍芽
散熱方式	ABS 發射罩材質，採自然對流導熱
工作環境	-35°C ~ 85°C 濕度 10% ~ 95% (無凝結)
電源	12~24VDC 輸入； <2.5W
尺寸 重量	108x 74x 17mm 0.3 公斤
認證	CE FCC IP66

型號	PSD-111K 方形紅綠燈
解析 亮度	44321 Pixels/M ² 1600 cd/M ²
通訊協議	RS-485 單工通訊傳輸 255 位址軟體設定
燈號顏色	紅燈 綠燈 黃燈 (可設定文字與燈號)
環境及安裝	戶外環境使用，採 IP54 防水防塵機殼密封 L 型支架可安裝於牆壁、天花板及立柱

機殼	鋁框外殼及壓克面板，
工作環境	-20°C ~ 60°C 濕度 20% ~ 80% (無凝結)
最大功耗	AC90V~ 260V/50-60Hz 輸入 20W
尺寸 重量	370x 210x 90mm/1.8 Kg
認證	CE FCC IP54

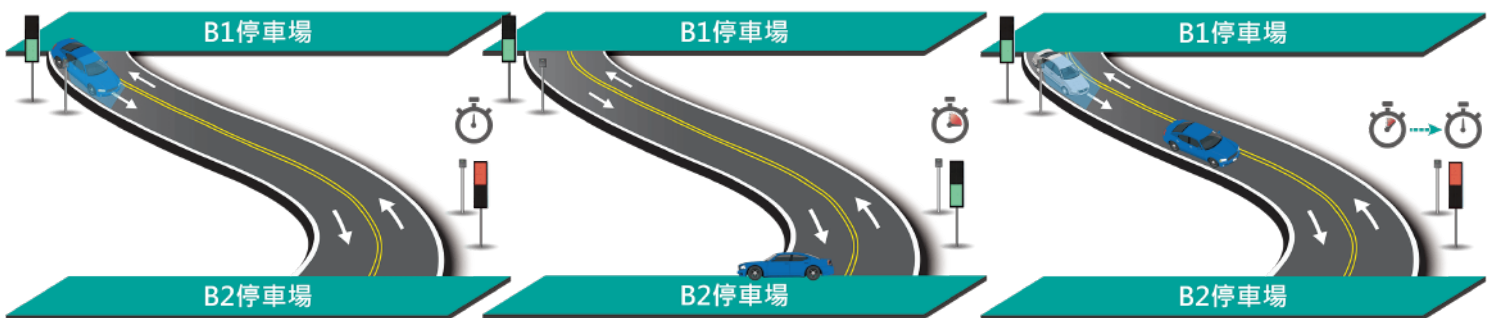
車道通行安全控管流程

系統採用雷達車輛偵測器搭配可程式時程控制器，針對樓層間車道進行燈號管制，以提升整體行車安全。

FLAS® (Inter-floor Linkage Alert System) 跨樓層車道出車警示系統運作方式如下：

1. 當車輛依特定行進方向進入雷達偵測範圍時，觸發時程控制器即啟動紅燈 (或閃光警示燈)，提醒對向車輛暫停通行。
2. 待倒數計時結束後，系統將自動關閉紅燈 (或蜂鳴閃光警示燈)，並切換為綠燈，開放車輛通行。
3. 在倒數計時時間內，如有同方向車輛再次進入偵測區，控制器將自動重新計時，並於計時完成後再進行燈號切換，以確保通行安全與順暢。

各樓層車道之行車安全系統採獨立運作設計，有效避免單一控制主機異常時影響其他樓層之運作，提升系統穩定性與可靠度。



公司資訊



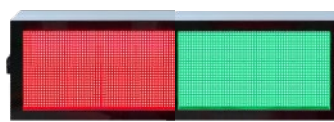
天鄰科技股份有限公司
Tel: 886-3-5103001 Fax: 886-3-5103002
Email: support@i-view.com.tw
Website: www.i-view.com.tw
地址：新竹縣民德路 60 號 /70 號 2 樓



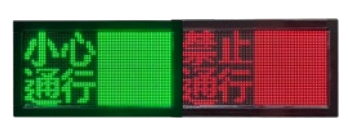
產品訂購資訊



閃光蜂鳴器



車道紅綠燈



車道紅綠燈

GoRad-79G-T: 方向性車輛觸發雷達

AFL-xxxxT: 報警閃光燈 xx= 輸入電源；T= 可程式時程控制器
例：ALF-24DC-T:24V DC 電源輸入內建可程式時程控制。

PSD-111x-y 車道紅綠燈 | x=D(室內);K(戶外); y=FL 閃光燈
例：PSD-111K 表示戶外型紅綠燈