

BSD

盲區監測輔助駕駛系統

使用說明書

77G毫米波雷達

KD3(無撥碼盒)

目錄

一、產品簡介.....	2
二、產品清單.....	2
三、技術參數.....	2
四、產品功能.....	3
五、安裝示意圖	6
六、線路連接圖例	6
七、雷達安裝方法	6
八、簡易故障排除及維修	7

一、產品簡介

感謝您選擇我司生產的盲區監測並線輔助駕駛系統，產品由一個 77Ghz 毫米波雷達、兩個指示燈（或專車盲區型後視鏡）、一個蜂鳴器及連接線束組成。

本系統產品對左右相鄰車道的危險目標進行預警。77Ghz 毫米波雷達獨特的穿透煙、霧、灰塵的能力，可以實現全天候，全天時應用，即時探測信號區域內的物體，可以同時計算 64 個物體的速度、角度以及相對位移。可探測到最遠 50M 內的目標，最後輸出報警信號，報警信號包括一級報警和二級報警。

二、產品清單

名稱	數量
77Ghz 毫米波雷達	1 個
車內預警提示燈	2 個
電源線	1 條
蜂鳴器	1 個
電源延長線	1 條
提示燈延長線	2 條
安裝支架	1 個
配件包	1 包
說明書	1 本

三、技術參數

特性	參數	技術指標
系統屬性	工作電壓	9-16v
	工作溫度	-40~80℃
	功耗	2.5W
	防水等級	IP67
	頻段	77GHz
	刷新率	20Hz
	外殼尺寸	28*28*22.5mm
	收發通道數	2Tx4Rx

天線性能	俯仰波束寬度	$\pm 25^{\circ}$
	水準波束寬度	$\pm 55^{\circ}$
探測性能	距離分辨	0.2m
	速度分辨	0.2m/s
	測速範圍	$\pm 200\text{km/h}$
	測距精度	優於 0.2m
	測速精度	優於 0.2m/s
	測角精度	優於 1°
	探測距離	50m

四、產品功能

系統功能概述

該系統利用毫米波雷達感測器監測本車後方兩側的環境，在駕駛員正常行駛或變換車道時提供助預警功能。

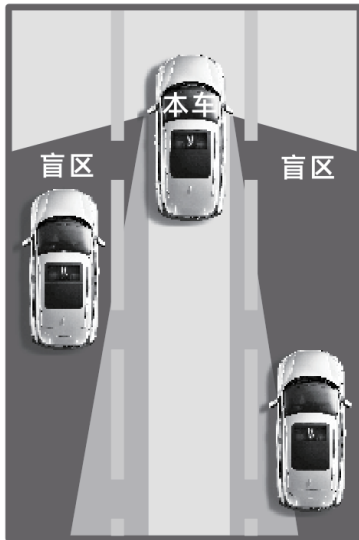
監測區域分為兩段：左右 4.4m（中間 $\pm 1.5\text{m}$ 不報警），後向 10m 為盲區監測區域，對進入盲區運動的車輛進行預警，此時同側 LED 燈常亮，打轉向燈時，預警級別上升蜂鳴器響，同側 LED 燈閃爍。

車輛變道時 LCA 變道預警功能中探測距離達到 50 米，在靠近區域有目標車靠近時，當目標車輛與本車接近時間小於或等於 5.0s 時，同側 LED 燈常亮，若此時打轉向燈變道蜂鳴器響，同側 LED 燈閃爍。

產品自檢

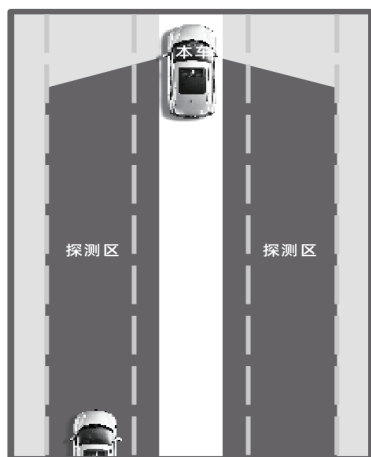
正常狀態：雷達通電後，左右提示燈各閃爍 2 次，

盲區監測功能-BSD



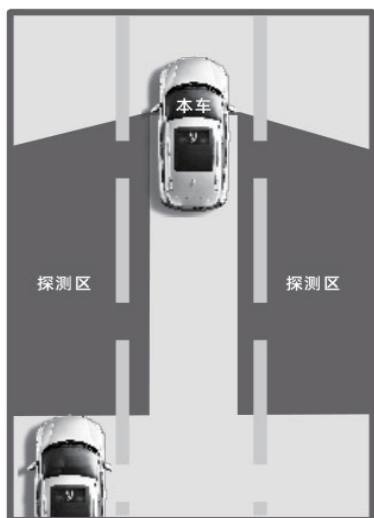
- 系統啟動車速： $V \geq 10\text{Km/h}$
- 預警橫向範圍： $1.5\text{m} \leq X \leq 4.4\text{m}$ ， $-4.4\text{m} \leq X \leq -1.5\text{m}$
- 預警縱向範圍： $0 \text{ m} \leq Y \leq 10\text{m}$
- 預警策略：報警區域內移動目標報警
- 包含主被動超車，同速跟車。

並線協助工具-LCA



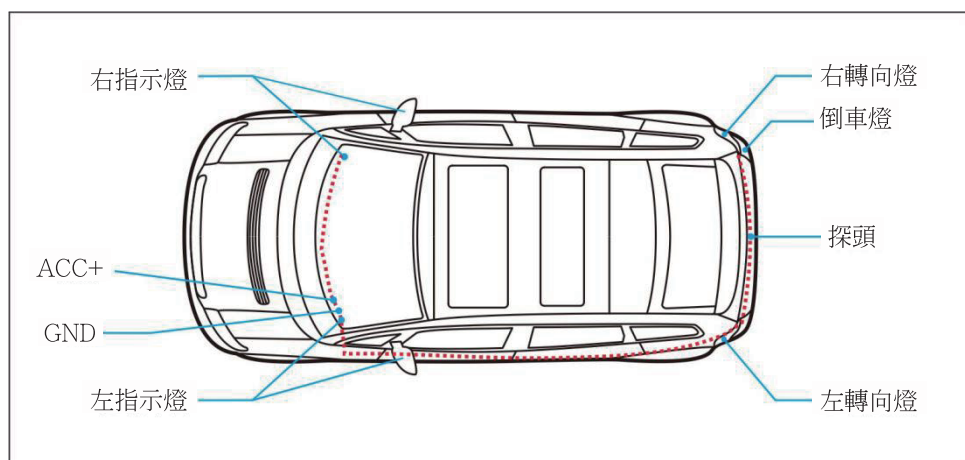
- 預警橫向範圍： $1.5\text{m} \leq X \leq 4.4\text{m}$ ， $-4.4\text{m} \leq X \leq -1.5\text{m}$
- 預警縱向範圍： $0\text{m} < Y \leq 50\text{m}$
- 預警策略： $\text{TTC} \leq 5.0\text{s}$

主動超車預警功能-AOA

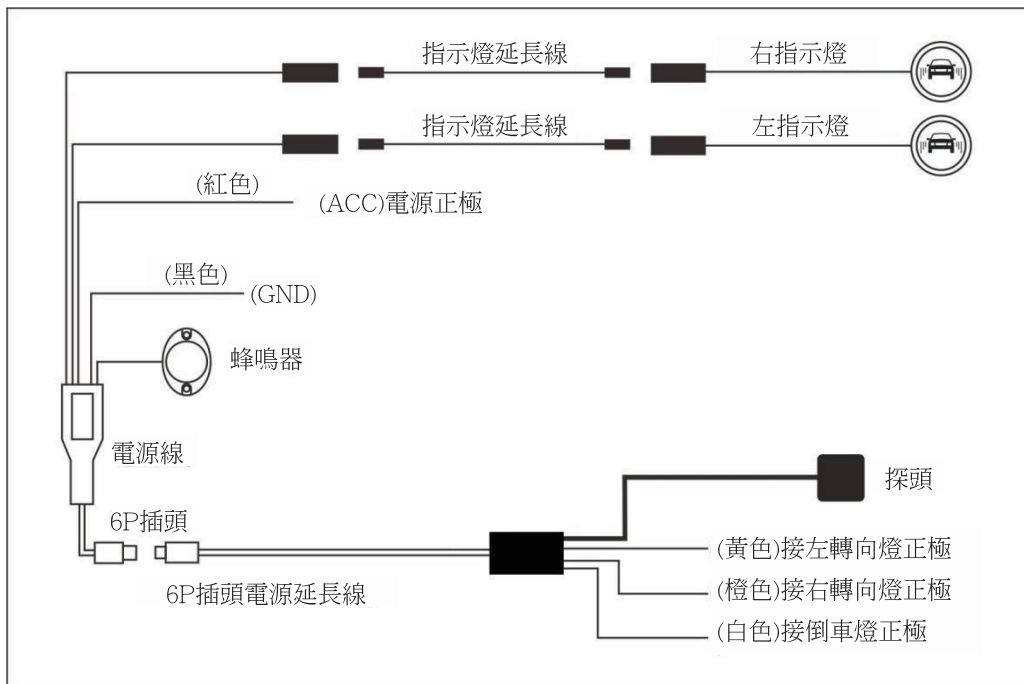


- 功能啟動車速： $V \geq 10\text{km/h}$
- 預警橫向範圍： $1.5\text{m} \leq X \leq 4.4\text{m}$ ， $-4.4\text{m} \leq X \leq -1.5\text{m}$
- 預警縱向範圍： $0\text{m} < Y \leq 10\text{m}$

五、安裝示意圖



六、線路連接圖例



1、電源線連接方法：

- 將電源線的黑線與汽車負極連接或搭鐵。
- 將電源線的紅線與汽車 ACC 電源(車啟動有電/熄火沒電)連接。
- 將提示燈延長線及提示燈按左右標籤對應，公母對插連接。

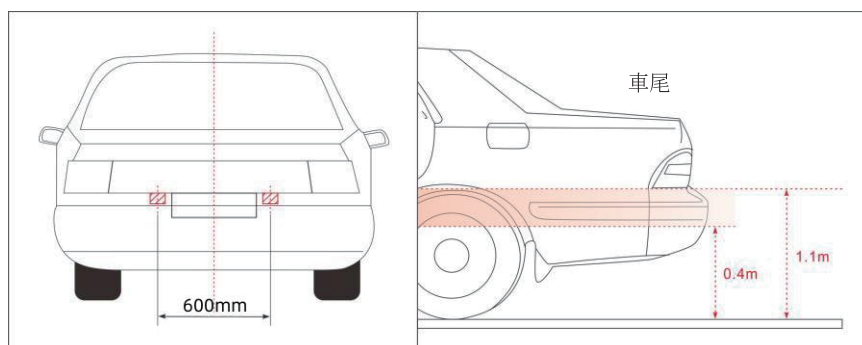
2、電源延長線連接方法：

A、將電源延長線從車頭走線至車尾，車頭處與電源線對插，車尾處與雷達探頭的線對插。

- 黃色線接左轉向燈正極
- 橙色線接右轉向燈正極
- 白色線接倒車燈正極

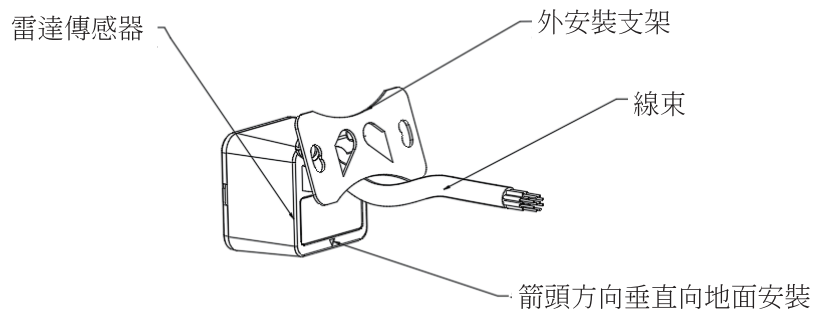
七、雷達安裝方法

具體安裝要求如下：



附注：a. 雷達距地安裝高度範圍0.4~1.1m；

- b. 安裝角度：雷達與地面垂直，與車尾橫切面平行（可參考與車牌平行）；
- c. 雷達可安裝于車尾車牌周邊；
- d. 雷達出線口在上，三角箭頭在下（如下圖）



八、簡易故障排除及維修

故障現象	可能原因	排除方法
左/右側 LED 指示燈顯示目標預警位置相反	左右燈裝反，雷達上下裝反	1、檢查左右燈標志
		2、檢查雷達面是否正確安裝
系統檢測到預警目標時打轉向燈，蜂鳴器無報警聲	1、蜂鳴器導通 2、轉向信號輸入問題	1、檢查蜂鳴器是否正常
		2、轉向燈信號接線是否導通
上電後燈常亮、常滅	1、線束問題 2、LED 燈損壞	1、線束插拔檢查
		2、更換 LED 燈檢查

⚠ 警告

進行實際車道變道前，務必目視檢查周圍區域。
該系統僅用來輔助您檢測變道時後方的車輛,由於實際工作環境 的某些限制,有時車輛已處於相鄰車道，但系統警報信號燈沒有 閃爍或可能延遲閃爍。不可完全依賴本系統，如因些發生意外, 本公司概不負責。