
360°環景輔助系統

AVM-360

產品說明書

VSCC 案號:A109CCDS7-563

誠益電子企業有限公司

目錄

1. 簡介.....	4
1.1 概述.....	4
1.2 功能特點.....	5
2. 安裝與標定.....	6
2.1 配件與工具清單.....	6
2.2 攝影機安裝.....	7
2.3 線材安裝.....	8
2.4 標定布鋪設.....	10
2.5 攝影機標定.....	11
2.5.1 遙控器使用說明.....	11
2.5.2 車型參數設置.....	11
2.5.3 左攝影機標定.....	12
2.5.4 前攝影機標定.....	13
2.5.5 右攝影機標定.....	13
2.5.6 後攝影機標定.....	14
2.6 調整與設置.....	15
2.6.1 環境顯示調整.....	15
2.6.2 系統時間設置.....	15
3. 選單功能.....	15
3.1 行車記錄儀.....	15
3.1.1 播放視頻.....	16
3.1.2 熄火後錄影.....	17
3.1.3 影像錄影.....	18
3.1.4 日期/時間.....	18
3.1.5 格式化.....	19
3.1.6 縮時錄影.....	19
3.2 圖像調整.....	20
3.2.1 視野範圍調整.....	20
3.2.2 圖像亮度調整.....	21
3.2.3 全景圖位置.....	21
3.2.4 確定修改.....	21
3.2.5 取消修改.....	21
3.3 盲區調整.....	22
3.3.1 前盲區調整.....	22
3.3.2 後盲區調整.....	22

3.3.3	確定修改.....	22
3.3.4	取消修改.....	22
3.4	汽車圖標調整.....	22
3.4.1	選擇顏色.....	23
3.4.2	對比度.....	23
3.4.3	選擇外觀.....	23
3.4.4	確定修改.....	23
3.4.5	取消修改.....	23
3.5	工程模式.....	24
3.5.1	攝影機標定.....	24
3.5.2	選擇車型.....	24
3.5.3	語言選擇.....	26
3.5.4	軌跡角度置零.....	26
3.5.5	輔助功能設置.....	26
3.5.6	恢復出廠設置.....	27
3.5.7	軟體系統維護.....	27
3.5.8	用戶賬號.....	28
3.5.9	輸出影像格式.....	29
3.5.10	輸入影像翻轉.....	29

1. 簡介

1.1 概述

AVM-360 系列是一款用在大客車、卡車等大型車輛的 360 環景記錄器產品，通過安裝在車體周圍前後左右的 4 個超廣角鏡頭，實時獲取車體四周高畫質影像，經過圖像處理器進行一系列的圖像處理，最終合成車體四周的環景影像，並顯示在車載螢幕上，為司機提供環景影像駕駛輔助。本產品可完全消除駕駛視線盲點，可有降低免交通事故發生的機率。

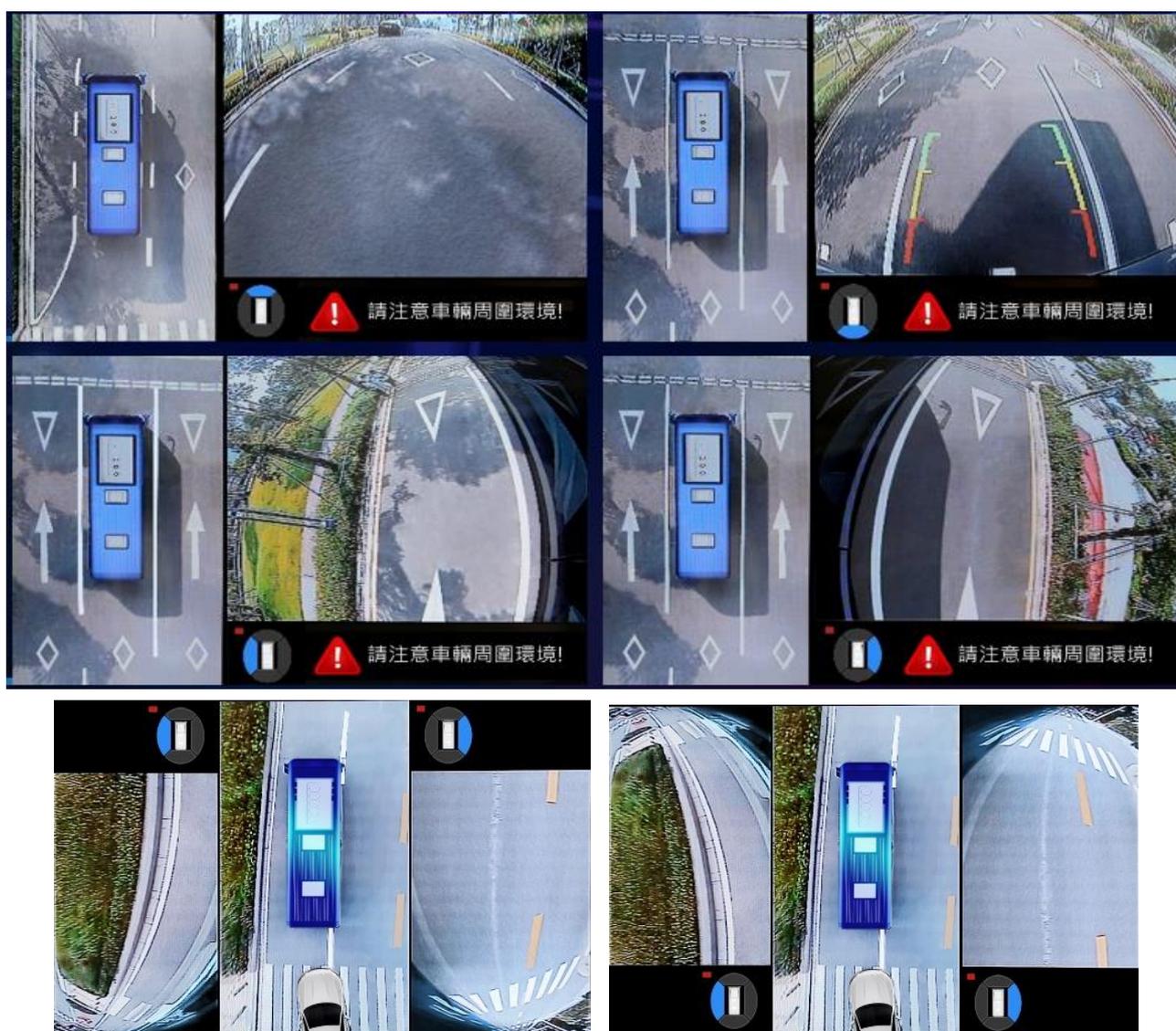


圖 1-1 環景顯示效果圖

1.2 功能特點

- **環景影像：**無縫拼接的環景影像，徹底消除駕駛視線盲點，畫質清晰流暢；
- **高清夜視：**攝像機採用 SONY IMX225 高感光元件，在陰天或夜景等弱光條件下，依舊維持高影像清晰品質；
- **智慧軌跡：**針對具有 ESP 的車型，支援智慧精軌跡線功能，為停車和行車提供精確指引；
- **倒車提示線：**倒車時後視單視圖有提示線，進行安全距離的提示；
- **車標設定：**用戶可選擇設定不同的車標形態和車標顏色，滿足用戶多樣化需求；
- **圖像調整：**用戶可根據實際駕駛需要，調整單視圖顯示範圍；
- **高清錄影：**4 錄 720P 高畫質同時錄影；
- **錄影回放：**產品支持錄影影像的高畫質本地回放，具有快進、快退等功能；
- **外置存儲：**支援外接隨身碟或行動硬碟，最高可支持 2TB 容量。

2. 安裝與標定

2.1 配件與工具清單

表 2-1 配件與工具清單

序號	配件	圖例	說明	數量
1	主機		150*101*27 mm，金色/銀色/槍色/軍綠色	1
2	32P 主線材		控制觸髮線接口；CVBS 影像輸出接口（航空頭）；前、後、左、右影像輸入接口；紅外線接口；按鍵接口；ADAS 接口；麥克風接口；振動器/蜂鳴器接口	1
3	20P 主線材		雷達串口；電源接口；OBD 接口；USB 接口；VGA 影像輸出接口	1
4	電源延長線		紅：ACC；黃：B+；藍：環景顯示觸髮線；黑：GND	1
5	控制觸發延長線		紅：倒車訊號觸發線；黃：左轉向燈觸發；藍：右轉向燈觸發	1
6	CVBS 影像輸出延長線		航空頭轉 RCA	1
7	VGA 延長線		航空頭轉 VGA DB (D-SUB) 15 接頭(選配件)	1
8	攝影機		58*50*51mm；高清/超清/超高清。	4
9	攝影機延長線		前後左右攝像機延長線，10 米/15 米/25 米	4
10	紅外線接收頭		接收遙控器紅外線訊號	1

序號	配件	圖例	說明	數量
11	薄膜按鍵		快速啟動顯示與視圖切換	1
12	遙控器		系統菜單操作、攝影機標定與視圖切換	1
13	鈕扣電池		遙控器供電(選配)	1
14	鑽頭		鑽孔	1

2.2 攝影機安裝

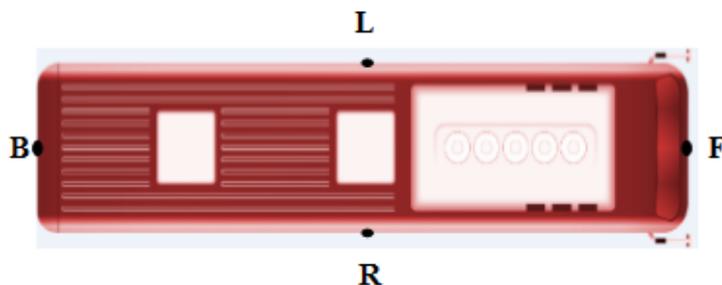


圖 2-1 攝影機安裝示意圖

攝影機安裝如圖 1 所示，將前 (F)、後 (B)、左 (L)、右 (R) 四個攝影機分別安裝在相應位置。

注意事項：

1. 前、後攝影機，盡量安裝於中間位置，距離地面高度應大於 50cm，避免視線被遮擋。
2. 左、右攝影機，鏡頭垂直向下並略偏向車體外側（標定過程中，車體應出現在螢幕畫面下方）。
3. 安裝和佈線過程中，應避開車體高溫區域，不影響車門開關和車窗的升降

2.3 線材安裝

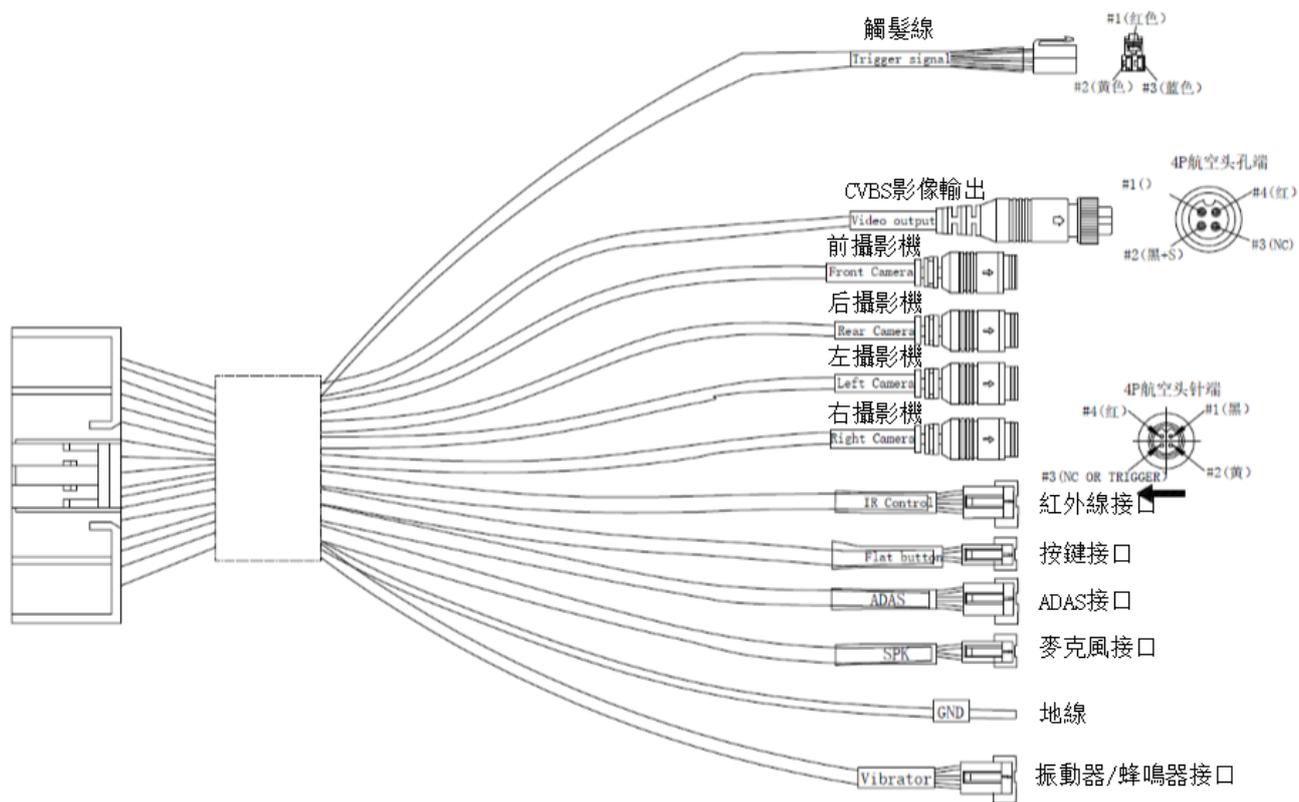


圖 2-2 32P 主線材

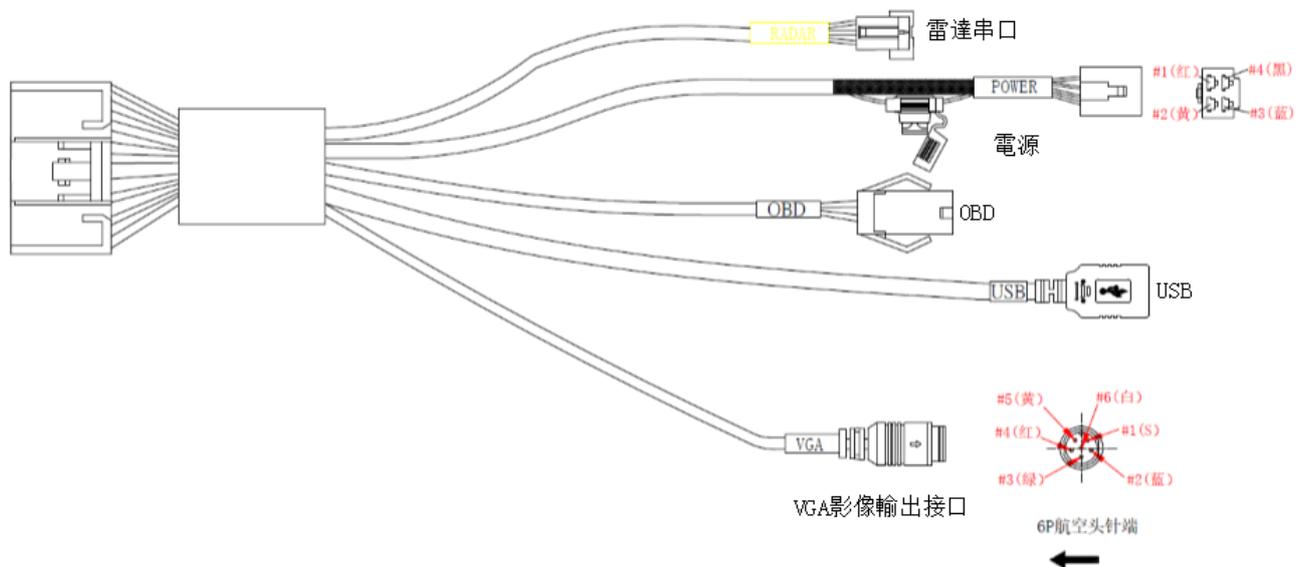


圖 2-3 20P 主線材



圖 2-4 電源延長線

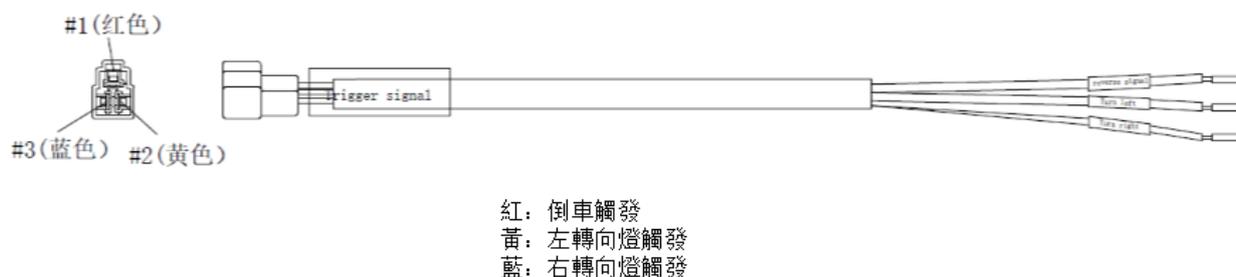


圖 2-5

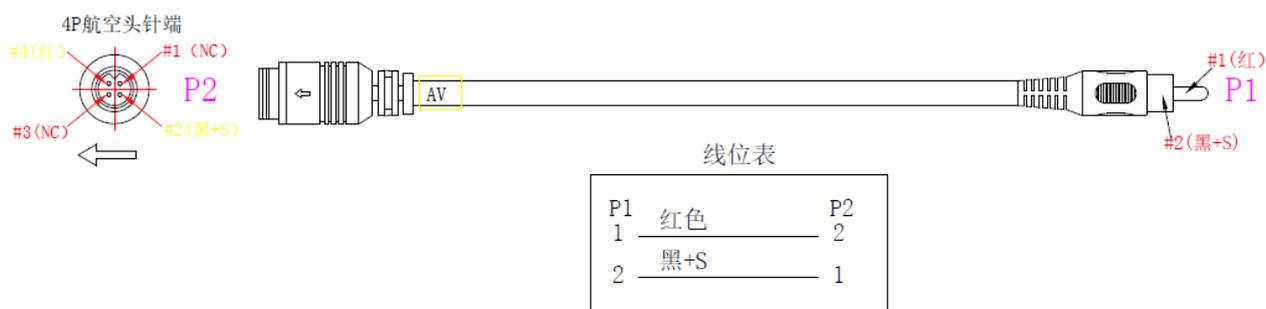


圖 2-6 CVBS (航空頭 轉 RCA) 延長線

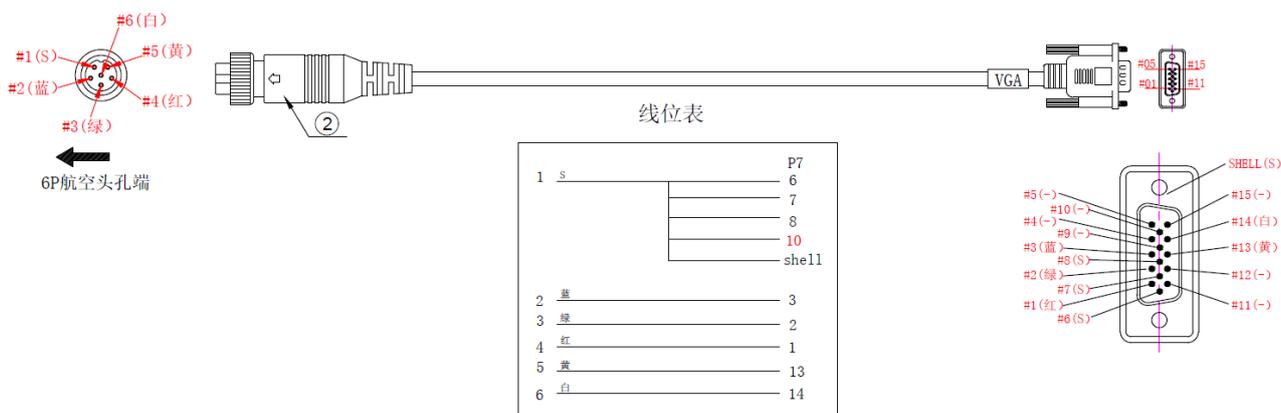


圖 2-7 VGA 延長線 (選配)

- 1、按照 32P 主線材上的標識。將前、後、左、右 4 個攝影機分別連接到對應的接口上。
- 2、按照控制觸發延長線上的標識，分別連接左、右轉向燈訊號線和倒車控制訊號線；再講觸發延長線連接到 32P 主線材觸發接口上。
- 3、按照電源線延長線上的標識，將紅線連接到車輛 ACC 供電線上，黃線 B+ 連接到汽車常規供電線（電瓶）上；黑線接地；藍線根據需要連接到螢幕觸發線上；再將電源延長線連接到 20P 主線材電源接口上。
- 4、32P 主線材上的紅外線接口、按鍵幾口分別連接紅外線接收頭和薄膜按鍵。
- 5、根據主機輸出影像格式，連接影像輸出延長線到螢幕上，若主機輸出的影像格式為 CVBS(AV)，則將 CVBS 影像輸出延長線的 RCA 端連接到螢幕，另一端（4P 航空頭）和 32P 主線材 CVBS 影像輸出接口相連；若主機輸出影像格式為 VGA，則將 VGA 延長線的 VGA 端口與顯示器相連接，另一端（6P 航空頭）與 20P 主線材 VGA 影像輸出接口相連接。
- 6、兩條主線材的另一端連接到主機相應的接口上，確保連接牢固。
- 7、接線時要確保車輛處於熄火狀態，接完線後先進行線路檢查：確保熄火狀態下、常電指示燈處於點亮狀態。
- 8、在後續的標定和調整設置完成，並確認無誤後，整理線束，將紅外線接收頭和薄膜按鍵固定到便於司機操作的位置。

2.4 標定布鋪設

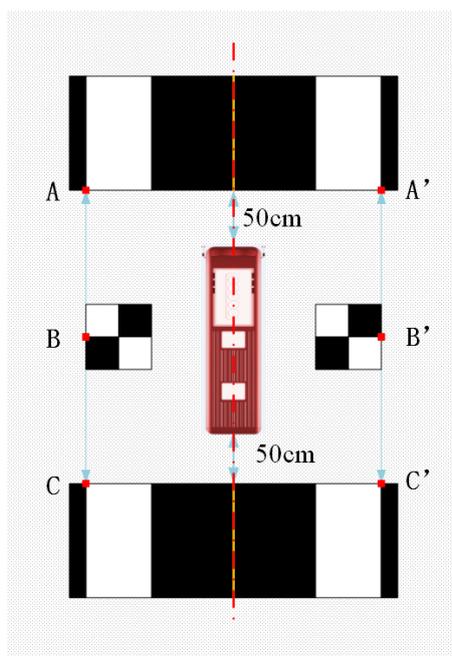


圖 2-8 標定布鋪設示意圖

1. 用捲尺等工具標記出車體的中軸線。
2. 按照圖 3 所示，鋪設標定布：確保圖中 ABC 三點在同一直線上，且 B 點位於 AC 的中點上；A' B' C' 位置關係與 ABC 相同；車頭距離前標定布的長度和車尾距離後標定布的長度均為 50cm。

2.5 攝影機標定

2.5.1 遙控器使用說明

系統操作所使用的遙控器如圖 2-9 所示，其中：1 為【菜單】鍵，用於熊環景顯示主窗體進入系統菜單，以及攝影機標定的最終確認；2 為【返回鍵】，一般用於返回上一級菜單或撤銷操作；3 為【OK】鍵，用於確認相關操作或進入下一級菜單；4、7 分別是【上】【下】鍵，一般用於選擇不同的菜單選項；5、6 分別為【左】【右】鍵，一般用於調整選項值。

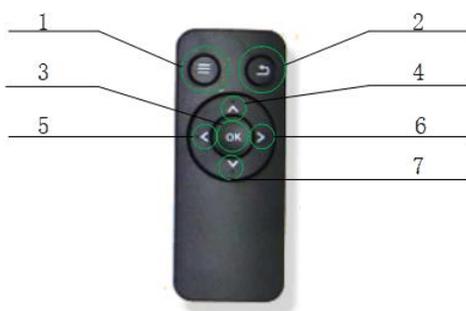


圖 2-9 遙控器圖示

2.5.2 車型參數設置

在進行攝影機標定前，需要對車型參數進行設置和調整。系統第一次上電，一般會自動進入到車型設置窗體，如圖 2-10 所示：對於支持軌跡線的車型，按照公司提供的車型列表進行車系、車型的設置，並進行軌跡線測試，對於實際參數不符的，進行手動調整即可；對於不支援軌跡線的車型，車系和車型均手動調整為 000，輸入實際的車長和車寬，並確定保存即可。

對於開機後界面不是車型設置窗體的，請按照 3.5.2 節中的車型設置操作，設置車系、車型和車身相應尺寸。

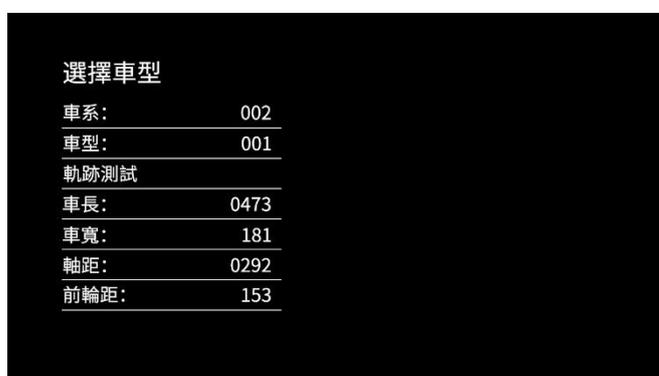


圖 2-10 初始車型設置窗體

在設置完車型參數，確定修改保存後，如果是首次進行車型設置，則會進入到標定窗體。如果已經進行過標定，並對車型參數進行了修改，則會提示“是否重新進行標定”，選擇“是”並確認，即可進入到攝影機標定窗體，如圖 2-11 所示；選擇“否”則使用現有標定參數，根據修改的車型參數自動重新進行環景拼接計算，適用於攝影機方位沒有改變，只是修改車身參

數的情況。

在進行標定前，使用遙控器【上】【下】【左】【右】鍵，分別檢查前、後、左、右 4 個攝影機的安裝情況，對於位置、視角安裝不合適的，進行適當的調整。對於由於特殊情況，攝影機需要進行上下倒置安裝的，可使用“工程模式”中的“輸入影像翻轉”功能，將相應的攝影機翻轉選項設置為“開”即可，具體操作請參考 3.5.11 節。

系統默認的標定順序為左、前、右、後，在標定完一個攝影機後，會自動按照上述順序跳入下一攝影機的標定。塗紅攝影機方位標識區域中，黃色輪廓表示當前攝影機的方位，綠色區域表示已經完成標定的攝影機。

在標定的過程中，遙控器【上】【下】【左】【右】鍵用於移動標定點光標，【OK】鍵進行標定點的確認，確認後會自動跳入下一點的選取，每個階段的最後一個點確認後，會自動跳轉入下一階段。

注：標定順序不會影響整體的標定效果，只要確保每個攝影機都得到正確的標定即可。

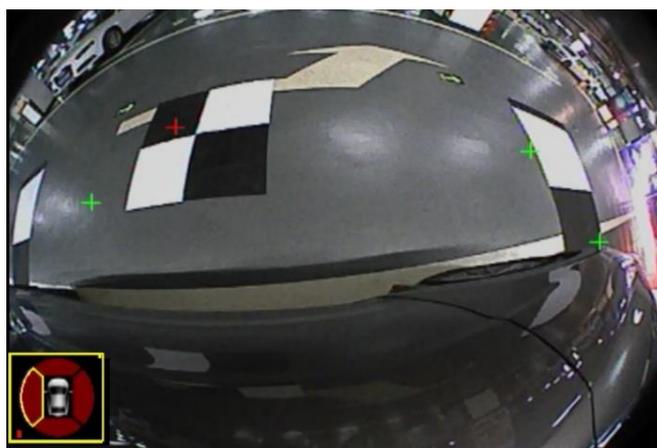


圖 2-11 攝影機標定界面

2.5.3 左攝影機標定

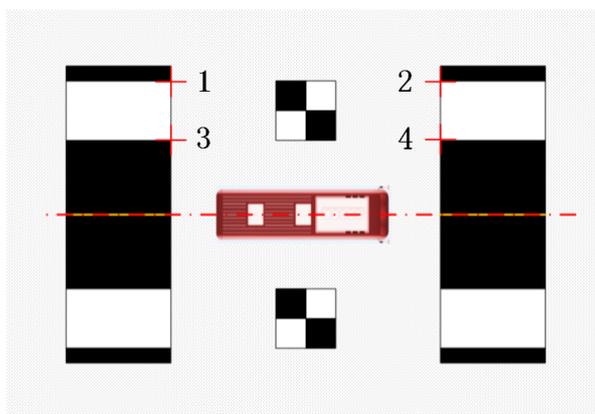


圖 2-12 左攝影機粗標定示意圖

粗標定：依次選取圖 7 中 1、2、3、4 所標誌的四個點，並按【OK】確認。選擇完第 4 個點，按【OK】鍵確認時，窗體中會顯示【處理中，請稍後……】，若干秒後，進入細標定階段。

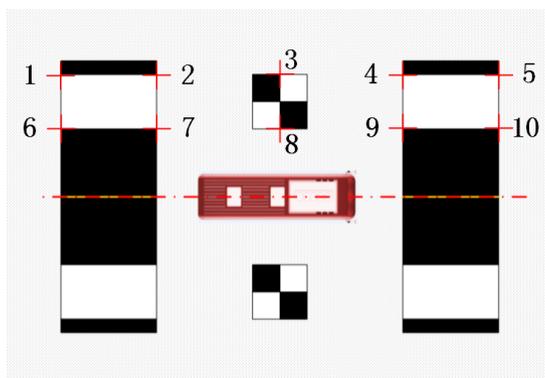


圖 2-13 左攝影機細標定示意圖

細標定：依次選取圖 8 中 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 所對應的點，並按【OK】鍵確認。

2.5.4 前攝影機標定

同 2.5.3，先如 2-14 左圖所示，選取 4 個點；再如 2-14 右圖所示，依次選取 10 個點。

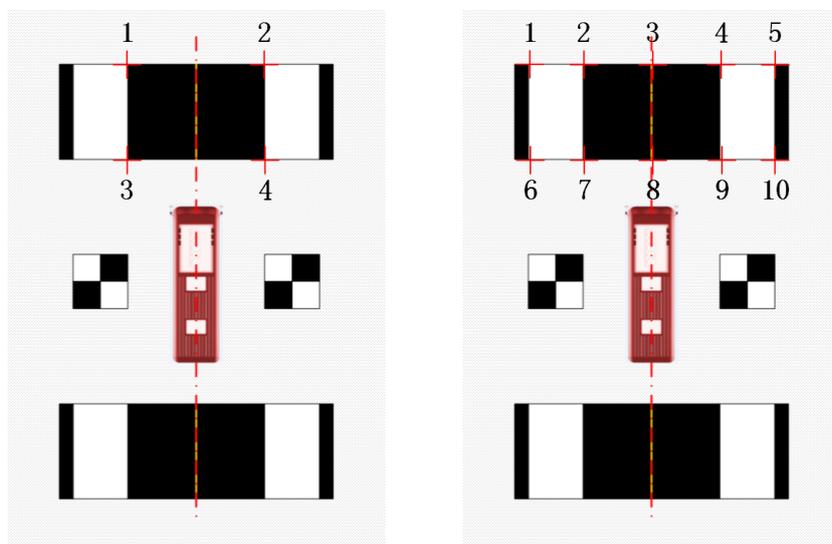


圖 2-14 前攝影機標定示意圖

2.5.5 右攝影機標定

同 2.5.3，先如圖 2-15 所示，選取 4 個點；再如圖 2-16 所示，選取 10 個點。

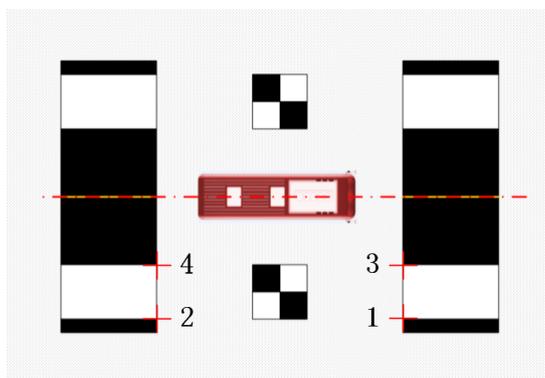


圖 2-15 右攝影機粗標定示意圖

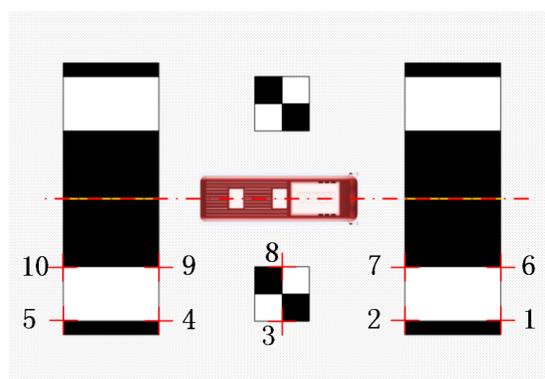


圖 2-16 右攝影機細標定示意圖

2.5.6 後攝影機標定

同 2.5.3，先如圖 2-17 左圖所示，選取 4 個點；再如圖 2-12 右圖所示，選取 10 個點。注意選取點的順序，先選取遠離車體的點，再選取靠近車體的點。

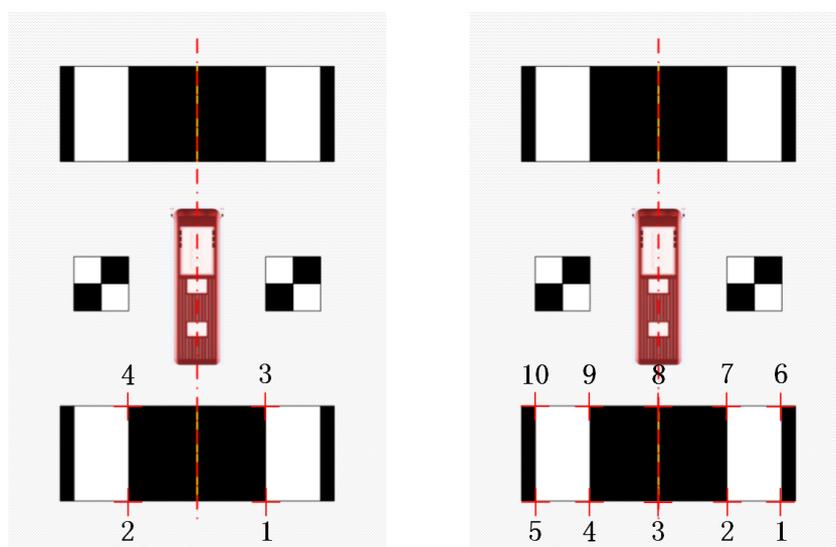


圖 2-17 後攝影機標定示意圖

後視攝影機標定完成後，可檢查一下各個攝影機細標定選取的點的位置是否合適，不合適的進行相應調整，確認無誤後，連續按兩次【菜單】鍵，窗體顯示“處理中，請稍後……”，若干秒後跳轉到全景顯示窗體，攝影機標定完成。

2.6 調整與設置

在標定完成後，為得到比較理想的顯示效果，需要對顯示畫面進行相關調整。同時，為了保證錄影時間標識的準確性，還需設置系統時間。此外，對於標定前忘記設置車型參數或設置不正確的，可重新按照 3.5.2 小節中的介紹進行設置，設置後選擇確定選擇，會提示“是否重新進行標定”，選擇“否”即可，無需重新標定。

2.6.1 環境顯示調整

環景顯示的調整包括單視圖視線範圍調整、圖像亮度調整、盲區調整和車標調整等，具體操作請參考 3.2、3.3 和 3.4 等節中的介紹。

2.6.2 系統時間設置

系統時間設置，請參考 3.1.4 節。

3. 菜單功能

系統處於環景顯示窗體時，按【菜單】鍵進入系統菜單窗體。如圖 3-1 所示，菜單主要包括行車記錄儀、圖像調整、盲區調整、汽車圖標調整和工程模式等功能。



圖 3-1 主菜單窗體

3.1 行車記錄儀

在主菜單中選擇“行車記錄儀”並【OK】確認，後即可計入到行車記錄儀菜單窗體。如圖 3-2 所示，行車記錄儀菜單包括播放影像、熄火後錄影、影像錄影、日期/時間、格式化和縮時錄影等功能。

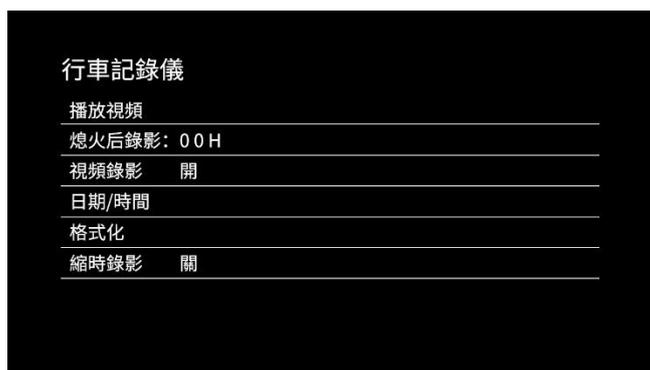


圖 3-2 行車記錄菜單窗體

3.1.1 播放視頻

在確保正常連接隨身碟的情況下，使用紅外線遙控器【上】【下】鍵，選擇“播放視頻”選項，【OK】確認，進入視頻播放列表。



圖 3-3 視頻播放列表

如圖 3-3 所示，列表文件格式為“----年--月--日--時--分--秒 + 箭頭標識”，上、下、左、右箭頭分別表示前、後、左、右攝影機所記錄的影像。

視頻列表按照時間順序，遙控器【上】【下】鍵選擇同一天內記錄視頻，遙控器【左】【右】鍵快速切換到前一天或後一天記錄的影像。按【菜單】鍵，彈出影像播放列表菜單，列表菜單有播放、保護、解除保護、刪除（單圖）、刪除（全部）等功能，如圖 3-4 所示。



圖 3-4 視頻播放菜單

1) 播放

使用【左】【右】【上】【下】鍵選擇相應視頻，按【OK】鍵後可直接播放，也可先進入視

頻菜單列表，選中“播放”選項，並【OK】鍵確認後即可播放。

播放窗體如圖 3-5 所示，畫面右上方顯示的是錄影時間，右下方顯示有攝影機方位，下方有播放進度條。此時的遙控器按鍵快捷方式如下：【右】鍵為快進；【左】鍵為快退；【上】【下】鍵分別跳轉到上一個和下一個視頻；【OK】鍵控制播放與暫停；【返回】鍵退出播放。



圖 3-5 錄影播放窗體

2) 保護



圖 3-6 錄影保護

對重要錄影文件的保護，防止誤操作刪除，或在循環錄影時被自動刪除。具體操作如下：在視頻列表中選擇相應的錄影文件，【菜單】鍵進入列表菜單，選中“保護”，【OK】確認即可。被保護的文件會有上鎖標誌，如圖 3-6 所示。

3) 解除保護

對已添加保護的文件解除保護。具體操作如下：視頻列表中，選中所要解除保護的被保護文件，【菜單】鍵進入列表菜單，選中“解除保護”，【OK】確認即可。

4) 刪除（單圖）

刪除單個錄影文件。具體操作如下：視頻列表中選擇相應錄影文件，【菜單】鍵進入列表菜單，選中“刪除”，【OK】確認即可。

5) 刪除（全部）

刪除當日所有錄影文件（被保護文件將被保留）。具體操作如下：視頻列表中選擇相應錄影文件，【菜單】鍵進入列表菜單，選中“刪除”，【OK】確認即可。

3.1.2 熄火後錄影

設置汽車熄火後錄影的時間。具體操作如下：在行車記錄儀菜單窗體中選中“熄火後錄影”，【OK】確認，【上】【下】鍵設定好時間後，【OK】鍵確認即可。時間單位為“小時”。

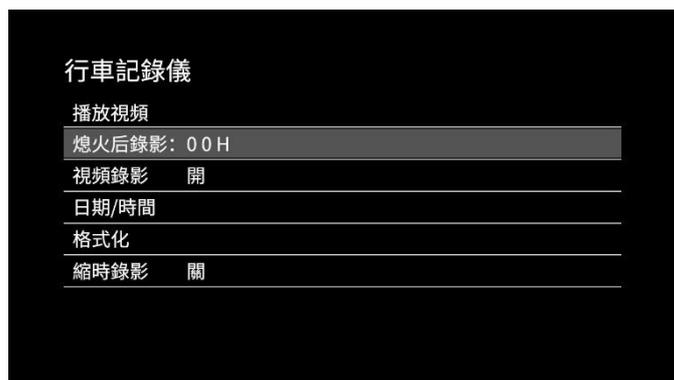


圖 3-7 熄火后錄影

3.1.3 視頻錄影

設置視頻錄影的開關。具體操作如下：在行車記錄儀菜單中選中“視頻錄影”，【OK】確認，【上】【下】選擇“開”或“關”，【OK】鍵確認即可。視頻錄影的開關，在主顯示雙體的攝影機方位標識的左上角進行標識，正在進行的錄影會顯示紅點，否則顯示白點。注意：本系統所使用隨身碟的總容量需大於 16GB，容量不足的，會在窗體中顯示“容量不足”。



圖 3-8 視頻錄影

3.1.4 日期/時間

設置系統日期和時間。如圖 3-9 所示，遙控器【左】【右】鍵選擇需要調整的年、月、日、時、分、秒以及“確定修改”、“取消修改”等選項，【上】【下】鍵調整具體的數值。調整好後，選中“確認修改”，按【OK】確認即可。若不保存本次修改，選擇“取消修改”，再【OK】鍵確認，退出日期/時間設置。



圖 3-9 日期/時間

3.1.5 格式化

對隨身碟進行格式化。此操作會將存儲在隨身碟中的數據全部清除，且不可恢復，慎重操作。如圖 3-10 所示，具體操作如下：在行車記錄儀菜單窗體中，選中“格式化”，【OK】鍵確認，【上】【下】鍵選擇“是”或“否”，再【OK】鍵確認即可。退出本次操作，按【返回】鍵回到行車記錄儀菜單。

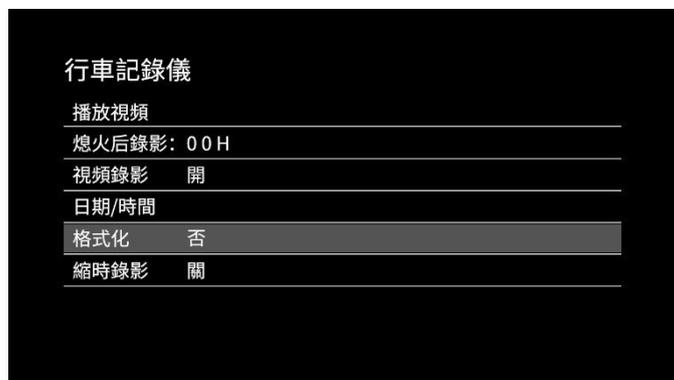


圖 3-10 格式化

3.1.6 縮時錄影

壓縮錄影時間，從而節省隨身碟空間，一般每秒保存一幀圖像。具體操作如下：在行車記錄儀菜單窗體，選中“縮時錄影”，【OK】鍵確認，【上】【下】鍵選擇“開”或“關”，再【OK】鍵確認後保存設置，並退出本次操作；按【返回】鍵退出本次設置，且忽略修改。

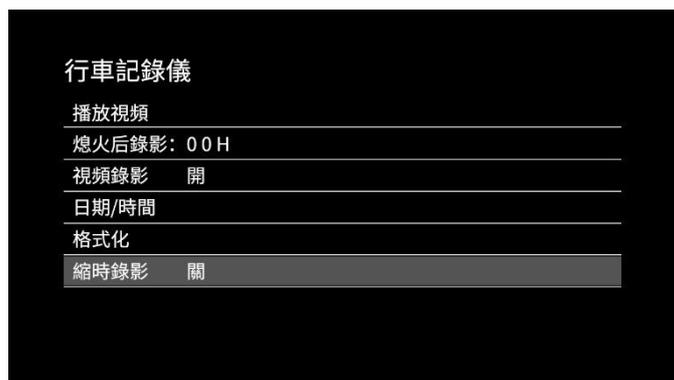


圖 3-11 縮時錄影

3.2 圖像調整

在主菜單中，選中“圖像調整”選項，【OK】鍵確認，進入圖像調整菜單窗體，如圖 3-12 所示圖像調整菜單中包含如下功能：視野範圍調整、圖像亮度調整、全景圖位置。



圖 3-12 圖像調整菜單

3.2.1 視野範圍調整

用於調整主顯示界面上的單視圖顯示範圍，具體操作如下：在圖像調整菜單中，選中“視野範圍調整”，【OK】鍵確認，進入視野範圍調整模式如圖 3-13 所示；【上】【下】【左】【右】鍵選擇需要調整的攝影機，【OK】鍵確認後進入調整狀態；【上】【下】【左】【右】鍵移動圖像進行調整，調整合適後【OK】鍵確認，直接跳轉如下一視圖的調整，系統默認按照左-前-右-後-左前-右前-右後-左後的視圖順序循環跳轉；按【返回】鍵，退出當前視圖的調整。再按一次【返回】鍵，退出視野範圍調整功能。



图 3-13 視野範圍調整

3.2.2 圖像亮度調整

調整環景視圖顯示的亮度。具體操作如下：在圖像調整菜單中，選中“圖像亮度調整”，【OK】鍵確認後，進入圖像亮度調整狀態；【上】【下】鍵調整亮度值，調整合適後，【返回】鍵退出即可。



圖 3-14 圖像亮度調整

3.2.3 全景圖位置

預留功能。

3.2.4 確定修改

保存圖像調整中的修改，並退出圖像調整菜單。具體操作如下：選中“確定修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.2.5 取消修改

退出圖像調整菜單，但不會保存此前在圖像調整菜單窗體中所作的修改。具體操作如下：選中“取消修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.3 盲區調整

在主菜單中，選中“盲區調整”選項，【OK】鍵確認，進入盲區調整菜單窗體。如圖 3-15 所示，盲區調整包括前盲區調整和後盲區調整。



圖 3-15 盲區調整窗體

3.3.1 前盲區調整

調整前盲區的範圍。具體操作如下：在盲區調整菜單中選中“前盲區調整”，【左】【右】鍵調整長度值即可。

3.3.2 後盲區調整

調整後盲區的範圍。具體操作如下：在盲區調整菜單中選中“後盲區調整”，【左】【右】鍵調整長度值即可。

3.3.3 確定修改

保存盲區調整所做的修改，並退出盲區調整菜單。具體操作如下：選中“確定修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.3.4 取消修改

退出盲區調整菜單，但不保存此前在盲區調整菜單介面裡所做的修改。具體操作如下：選中“取消修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.4 汽車圖標調整

在主菜單中，選中“汽車圖標調整”選項，【OK】鍵確認，進入汽車圖標調整菜單。如圖 3-16 所示，汽車圖標調整包括：選擇顏色、對比度和選擇外觀等功能。

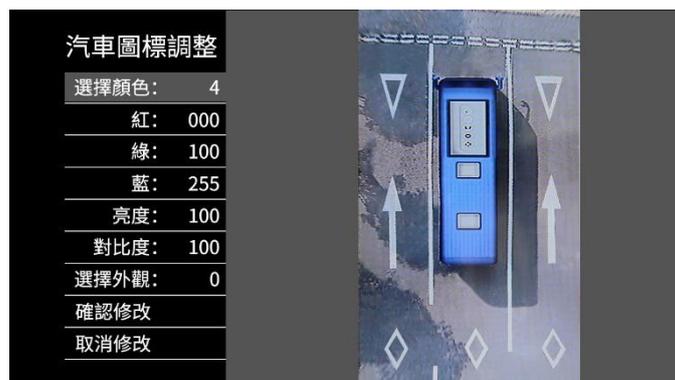


圖 3-16 汽車圖標調整窗體

3.4.1 選擇顏色

選擇汽車圖標的顏色。具體操作如下：在汽車圖標調整菜單窗體中，【上】【下】鍵選中“選擇顏色”選項，【左】【右】鍵選擇顏色選項即可，系統中預置了10中可選色彩。

也可以直接調整“紅”、“綠”、“藍”等選項值，來調整車標的顏色。操作如下：【上】【下】選擇具體的顏色項，【左】【右】調整具體的像素值。

3.4.2 對比度

調整汽車圖標的對比度。具體操作如下：在汽車圖標菜單介面中，【上】【下】鍵選中“對比度”選項，【左】【右】鍵調整對比度的值即可。

3.4.3 選擇外觀

設定汽車圖標的外觀。具體操作如下：在汽車圖標調整菜單介面中，【上】【下】鍵選中“選擇外觀”，【上】【下】鍵選中“選擇外觀”選項，【左】【右】鍵調整外觀選項即可。

3.4.4 確定修改

保存汽車圖標調整中的修改，並退出汽車圖標調整菜單。具體操作如下：選中“確定修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.4.5 取消修改

退出汽車圖標調整菜單，但不會保存此前在汽車圖標調整菜單介面裡所做的修改。具體操作如下：選中“取消修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.5 工程模式

在主菜單中，選中“工程模式”選項，【OK】鍵確認，會彈出輸入密碼窗體，如圖 3-17 所示，輸入密碼：0123。【左】【右】鍵選擇輸入的位，【上】【下】鍵調整數值。輸入結束後，【OK】鍵確認，即可進入到工程模式窗體。



圖 3-17 工程模式密碼輸入窗體

如圖 3-18 所示，工程模式功能包括：攝影機標定、選擇車型、語言選擇、軌跡角度置零、輔助功能設置、恢復出廠設置、軟件系統維護、用戶賬號、輸出視頻格式、輸入視頻翻轉等。



圖 3-18 工程模式窗體

3.5.1 攝影機標定

見 2.5 節中對攝影機標定的具體介紹。

3.5.2 選擇車型

調整車型的相關參數。具體操作如下：在輔助功能窗體中，【上】【下】鍵選中“選擇車型”【OK】鍵確認即可計入車型設置菜單窗體。如圖 3-19 所示，車型設置中主要功能包括：設置車系、車型、軌跡測試和車長、車寬等車身尺寸的修改。



圖 3-19 車型設置窗體

1) 車系/車型

根據本公司所提供的車型車系編號列表，設定當前安裝系統的車系/車型，對於不在列表中的車系/車型，分別設置為 000/000 即可。具體操作如下：【上】【下】鍵選中“車系”/“車型”，【左】【右】鍵調整編號即可。

2) 軌跡測試

對存在於車系/車型列表中的車型，確認軌跡顯示是否正常。具體操作如下：【上】【下】鍵選擇“軌跡測試”選項，【OK】鍵確認，然後轉動方向盤，如果軌跡線隨之繁盛相應幅度的擺動，則說明軌跡線顯示正常，否則不正常，對於不在列表中的車系/車型，忽略此項操作。測試完成後，按返回鍵返回車型設置菜單。

3) 車身尺寸修改

對於不在列表中的車系/車型，按照實際尺寸修改車身的車長、車寬即可；對於在列表中單預置的車身尺寸與實際相符的跳過這些操作，不相符的需按照實際尺寸分別修改所有車身尺寸相關參數。

4) 確定修改

保存車型設置中已做的修改，並退出車型設置菜單。具體操作如下：選中“確定修改”選項，彈出詢問是否重新標定攝影機的窗口，如圖 3-20 所示，【左】【右】鍵選擇“是”、“否”，【OK】鍵確認，若選擇“是”，確認後直接跳轉如攝影機標定窗體，具體按照 2.5 接匯總對攝影機重新標定即可；若選擇“否”，確定後，會彈出“處理中，請稍後……”，若干秒后跳轉入環景顯示主窗體中。



圖 3-20 車型設置確定窗體

5) 取消修改

退出車型設置菜單，但不會保存此前在車型設置窗體中所作的修改。具體操作如下：選中“取消修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.5.3 語言選擇

設置系統語言。如圖 3-21 所示，在工程迷失菜單窗體中，【上】【下】鍵選中“選擇語言”選項，【OK】鍵確認後，彈出語言選擇選項窗體，【上】【下】鍵選擇所要設置的語言，【OK】鍵確認即可。目前，系統支持以下五種語言：簡體中文、繁體中文、韓文和以色列希伯來文。



圖 3-21 語言選擇窗體

3.5.4 軌跡角度置零

校準軌跡線，對於支持軌跡線功能的車型，將方向盤回正。在工程模式菜單中，【上】【下】鍵選中“軌跡角度置零”選項，【OK】鍵確認即可。

3.5.5 輔助功能設置

設置顯示相關輔助功能的設置。在工程模式菜單中，【上】【下】鍵選擇“輔助功能設置”選項，【OK】鍵確認後，進入輔助功能設置窗體。如圖 3-22 所示，輔助功能設置主要可以設置如下功能：轉向燈啟動顯示、振動檢測、車輛啟動顯示和持續顯示。

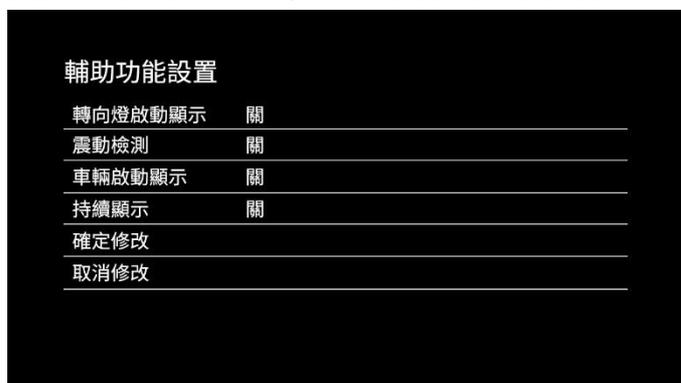


圖 3-22 輔助功能設置窗體

1) 轉向燈啟動顯示

用於不是常顯示的系統，打開後，當發生左右轉向時，車載顯示是否彈出環景顯示畫面。具體操作如下：【上】【下】鍵選中“轉向燈啟動顯示”，【左】【右】鍵選擇“開”或“關”即

可。

2) 振動檢測

商用車暫不涉及。

3) 車輛啟動顯示

用於不是常顯示的系統，設置車輛啟動顯示時，是否在車載屏幕上顯示環景畫面。具體操作如下：【上】【下】鍵選中“車輛啟動顯示”，【左】【右】鍵選擇“開”或“關”即可。

4) 持續顯示

設置環景主界面是否在車載熒屏上持續顯示。具體操作如下：【上】【下】鍵選中“持續顯示”，【左】【右】鍵選擇“開”或“關”即可。

5) 確定修改

保存輔助功能設置中所作的修改，並退出輔助功能設置菜單。具體操作如下：選中“確定修改”選項，【OK】鍵確認即可。

6) 取消修改

退出輔助功能設置菜單，但不會保存此前在輔助功能設置界面中所作的修改。具體操作如下：選中“取消修改”選項，【OK】鍵確認即可。

3.5.6 恢復出廠設置

恢復系統的出廠設置。注意：此操作將會造成系統的所有參數均恢復到出廠狀態。如圖 3-23 所示，在工程模式菜單中，【上】【下】鍵選中“恢復出廠設置”選項，【OK】鍵確認後進入設置狀態，【上】【下】鍵選擇“是”或者“否”，再【OK】鍵確認即可。選擇“是”確認後系統恢復出廠狀態；選擇“否”確認後，退出設置狀態。



圖 3-23 恢復出廠設置

3.5.7 軟體系統維護

軟體系統及相關數據的維護。在工程模式菜單中【上】【下】鍵選中“軟體系統維護”選項，【OK】鍵進入軟體系統維護菜單窗體。如圖 3-24 所示，軟體系統維護包含如下功能：導出參數到硬碟、從硬碟導入參數、系統更新。



圖 3-24 軟體系統維護窗體

1) 導出參數到硬碟

將主機的各個參數備份到隨身碟中，確保隨身碟連接正常，否則會有顯示提示“無硬碟”。【OK】鍵確認後，界面會彈出“處理中，請稍後……”，等待轉回原介面，導出結束。

2) 從硬碟導入參數

將事先導出到隨身碟中的各個參數導入主機系統。確保隨身碟連接正常，否則會顯示提示“無硬碟”。【OK】鍵確認後，界面會彈出“處理中，請稍後……”，等待轉回原窗體，導入結束。

3) 軟體更新

用於系統軟體的更新。將更新的軟件事先保存到隨身碟的根目錄下，並確保隨身碟連接正常，否則會顯示“無硬碟”的提示。【OK】鍵確認後，窗體會彈出“處理中，請稍後……”，更新成功後，系統正常重啟則說明更新成功，否則，請聯繫廠家處理。

3.5.8 用戶賬號

設置用戶賬號，並將賬號信息會加入到錄像文件夾的命名中，以區分不同的車輛。如圖 3-25 所示，在工程模式菜單窗體中，【上】【下】鍵選中“用戶賬號”選項，【OK】鍵確認進入賬號設置模式，【左】【右】鍵選取不同的賬號位，【上】【下】鍵調整具體的數值。調整好後，【OK】鍵確認，保存並退出設置模式。



圖 3-25 用戶賬號設置

3.5.9 輸出視頻格式



圖 3-26 修改輸出視頻格式

設置輸出視頻格式。如圖 3-26 所示，在工程模式菜單窗體中，【上】【下】鍵選中“輸出視頻格式”選項，【OK】鍵確認進入修改模式，【上】【下】鍵選擇“NTSC”或者“PAL”格式，【OK】鍵確認即可。注意：修改輸出視頻格式後，系統將被重置。

3.5.10 輸入視頻翻轉

用於攝影機反向安裝的情況，可對安裝反向的攝影機的輸入視頻進行翻轉，使熒屏中顯示的影像的方位正常。如圖 3-27 所示，在工程模式菜單窗體中，【上】【下】鍵選擇需要翻轉的攝影機，【上】【下】鍵先選擇翻轉“開”或“關”，“開”表示對攝影機進行翻轉。若確認本次修改，【OK】鍵確認，設置成功并退出輸入視頻翻轉的設置狀態。若取消，直接【返回】鍵即可。



圖 3-27 輸入視頻翻轉