環景影像輔助系統

操作說明書

(A30)

SIMTEC

興運科技

www.simtec.com.tw

使 用 指 南

1080P 高清系列

知識

1. 本攝像頭是廣角攝像頭，因此實際的距離會和畫面的顯示感覺不同，當不確定時請下車查看。
2. 有時可能因為光源的不同或攝像頭有污漬，對圖像品質會有所影響。
3. 不同顯示器對圖像顯示效果有很大的影響。
4. 主機的存儲溫度-40°C~85°C 之間，工作溫度-25°C~70°C，主晶片散熱器與外殼連接以擴大散熱面積。

注意事項和免責聲明

1. 本產品僅為安全輔助系統，請您行車時自覺遵守國家相關的交通法規，確保安全駕駛；
2. 當汽車在快速行駛時，請您集中精力觀察路面和車輛周圍環境，不要低頭看顯示幕；
3. 本產品由專業人士安裝調試，請勿擅自改動，安裝使用本產品之前，請詳細閱讀說明書；
4. 本產品僅提供駕駛輔助功能，不能代替駕駛人的人為判斷，駕駛安全由駕駛人負責，生產廠家，經銷商和安裝服務人員不承擔安裝有本產品的車輛在任何情況下發生車或人意外事件的相關連帶責任；
5. 本產品具有四路行車記錄儀功能，視頻檔如果存儲在外部記憶體，外部記憶體需要可靠連接，需要主機正確識別，需要不少於 2GB 的可用容量，記憶體的寫入速度過低或者接觸不良可能引起丟失數據；
6. 本產品具有停車監控功能，電瓶有雙重電壓保護設計，因為車載電瓶負載多樣性和複雜性，本保護機制只能保證在觸發設定的保護值時系統停止工作，不能保證電瓶不虧電，同時因為每臺車電瓶充電時間不一樣，也不能保證停車監控功能一定能工作 24 小時；
7. 安裝本產品需要標定，標定要有一定外部條件配合，如攝像頭安裝位置，高度，角度，棋盤格，定位點，光照，地面等，當某些條件不具備或達不到要求，標定可能會失敗或效果不好，要調整某些條件重新標定；
8. 標定拼接效果和攝像頭離地面高度，角度，位置有關系，標定時如果攝像頭離地面的高度，角度等發生變化會影響拼接效果，例如空載和滿載時攝像頭離地面高度會有微小區別。

建議

1. 請不要隨意拆開或改造本產品
以免造成故障並且不享受保修條款
2. 攝像頭是封閉的防水結構，請不要鬆開攝像頭的主體螺絲或將其拆開。
以免導致防水性能下降，鏡頭結露，引起故障
3. 攝像頭使用時間長了，難免會留下一些污漬或水霧，因此會影響圖像的清晰度，擦拭時，請用微軟的軟布擦拭。
用乾布用力擦拭，可能會劃花鏡片
4. 不要在寒冷時向鏡頭噴射熱水，避免劇烈的溫度變化。
以免導致攝像頭故障
5. 主機需要散熱，請不要嚴密包裹。
嚴密包裹中的主機，可能導致主機進入高溫保護狀態不顯示畫面，此時應立即停止使用，返回授權安裝服務網點維修

前言

1.1. 概述

本文為 360 菜單各設置選項的說明。

1.2. 產品版本

1080P 高清系列版本。

1.3. 讀者對象

本文檔主要適用於：

- 安裝工程師。
- 終端客戶。

1.4. 名詞約定

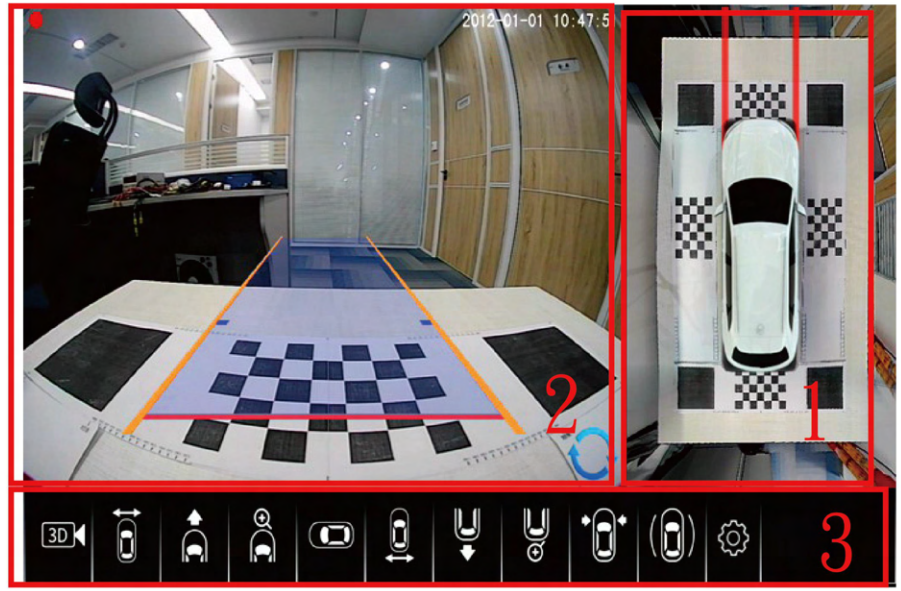

圖 1-1

上圖為 360 啟動或觸發後顯示的畫面，稱為“360 主介面”或“360 介面”；

其中“1”號紅框框起部分顯示 360 環視介面，稱為“360 環視界圖/鳥瞰圖/全景圖”，是由四個攝像頭的圖像在地平面上拼接成的一個車身周圍的實景圖；

其中“2”號紅框框起部分顯示 360 單個攝像頭的畫面，稱為“單視圖”；

其中“3”號紅框框起部分為ＵＩ部分，左起分別代表“3D旋轉”、“前視流媒體”、“前視”、“前視放大”、“3D俯視”、“後視流媒體”、“後視”、“後視放大”，“窄道模式”、“路牙模式/限寬模式”、“360菜單”

本文中提到這些名詞的時候，即是指的本段話中的意思，後面不再單獨介紹。

2. 主菜單介面

主菜單介面如下圖所示：

圖 2-1

本介面只有在 360 主介面按鍵 UI 部分“360 菜單”按鈕才可以顯示出來，一共有六個選項，分別介紹如下：

- 行車記錄：對 U 盤所記錄的四個畫面視頻檔進行回放、鎖定、刪除等相關操作。
- 顯示設置：對轉向、顯示模式、畸變開關、應急燈、開機 3D 旋轉、延時關閉、軌跡顯示等開關的設置。
- 系統設置：對時間顯示與設置、車模位置與類型、色彩、螢幕邊距、輸出模式等系統相關類設置。
- 全景調試：對拼接與圖像顯示範圍等的設置。
- 系統升級：對系統程式與車模程式進行迭代更新。
- 工廠設置：對工廠類相關進行設置。

選中相應圖示，按遙控器“確認”鍵即可進入相應設置介面。

3. 菜單各選項介紹

3.1. 行車記錄

在主菜單介面選中“行車記錄”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

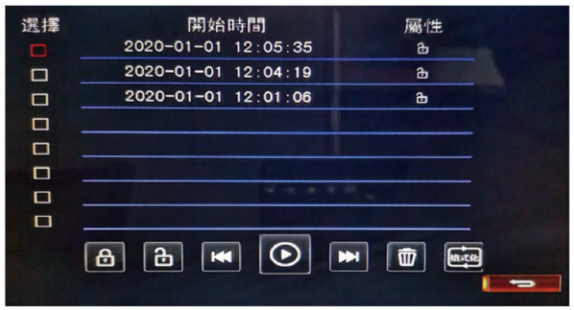

圖 3-1

此菜單中可以查看 U 盤中保存的錄影檔，並可對錄影檔進行刪除、回放、鎖定、解鎖以及對 U 盤的格式化操作。

3.1.1. 刪除

功能說明：按遙控器“上”、“下”鍵選中要操作的檔，並按“確認”鍵選中，然後按遙控器“上”、“下”鍵選中“刪除”按鈕，按“確認”鍵即可刪除相應檔，可以多選。

3.1.2. 回放

功能說明：按遙控器“上”、“下”鍵選中要操作的檔，並按“確認”鍵選中，然後按遙控器“上”、“下”鍵選中“播放”按鈕，按“確認”鍵即可播放相應檔。可以多選，此時播完一個檔會自動播下一個檔。

備註：U 盤中的錄影檔，可以在 windows 中使用愛奇藝、QQ 影音等播放器播放檔

3.1.3. 鎖定

功能說明：按遙控器“上”、“下”鍵選中要操作的檔，並按“確認”鍵選中，然後按遙控器“上”、“下”鍵選中“鎖定”按鈕，按“確認”鍵即可鎖定相應檔。可以多選。檔被鎖定後，不會被系統自動覆蓋。

備註：不需要的檔請勿長期鎖定，以免最後鎖定的檔過多，系統中沒有空間保存新的錄影檔。

3.1.4. 解鎖

功能說明：按遙控器“上”、“下”鍵選中要操作的檔，並按“確認”鍵選中，然後按遙控器“上”、“下”鍵選中“解鎖”按鈕，按“確認”鍵即可解鎖相應檔。可以多選。

備註：請慎重解鎖錄影檔，以免重要錄影檔被覆蓋。

3.1.5. 格式化

功能說明：格式化 U 盤。刪除 U 盤中的所有內容。

備註：請謹慎操作。另外建議每隔 3 月格式化 U 盤一次

3.2. 顯示設置

在主菜單介面選中“顯示設置”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-2

3.2.1. 轉向控制：

功能說明：指轉向觸發進入 360，打開或關閉的設置。

選項：

- 常關：設置後，轉向不會進入 360；
- 30 公里關閉：速度超過 30，轉向不會進入 360；
- 60 公里關閉：速度超過 60，轉向不會進入 360；30 公里流媒體關閉：速度超過 30 公里，流媒體關閉；
- 60 公里流媒體關閉：速度超過 60 公里，流媒體關閉；
- 常開：設置後，轉向能觸發進入 360。

3.2.2. 轉向顯示模式

功能說明：指觸發轉向後，360 單視圖顯示的畫面模式。

選項：

- 2D：單視圖為 2D 模式
- 3D：單視圖為 3D 模式

3.2.3. 左右畸變校正

功能說明：指左右 2D 畫面顯示的模式。

選項：

- 關閉：左右 2D 畫面顯示為原始效果。如圖 3-3
- 打開：左右 2D 畫面顯示為打開畸變效果。如圖 3-4

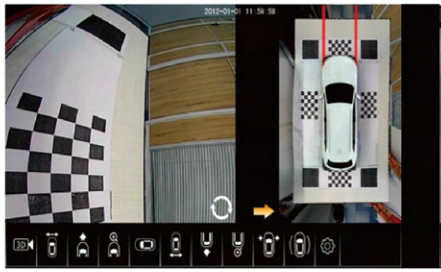

圖 3-3

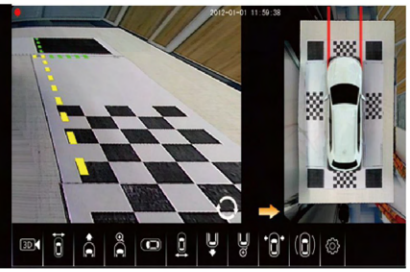

圖 3-4

3.2.4. 應急燈控制

功能說明：按鍵應急燈按鈕是否進入 360 的設置。

選項：

- 關閉：設置後，按鍵不會進入 360。
- 打開：設置後，按鍵能夠觸發進入 360。

3.2.5. 開機自檢

功能說明：打開 ACC 自動進入 360 的模式以及是否進入的設置。

3.2.6. 觸發延時關閉

功能說明：指觸發信號（左右轉向、倒檔等）停止後，360 延長觸發信號的時間。

選項：

- 0s：退出轉向（或倒車等觸發信號）信號後，立即返回原車介面
- 3s：退出轉向（或倒車等觸發信號）信號後，再顯示 3 秒 360 介面，然後返回原車介面。
- 5s：退出轉向（或倒車等觸發信號）信號後，再顯示 5 秒 360 介面，然後返回原車介面
- 10s：退出轉向（或倒車等觸發信號）信號後，再顯示 10 秒 360 介面，然後返回原車介面
- 30s：退出轉向（或倒車等觸發信號）信號後，再顯示 30 秒 360 介面，然後返回原車介面

3.2.7. 顯示延時關閉

功能說明：指觸發信號（左右轉向、倒檔等）停止後，並且視頻觸發信號也停止輸出後，360 視頻信號繼續輸出的時間。

選項：

- 0s
- 3s
- 5s
- 10s
- 30s

備註：此功能為了解決某些導航倒車檢測線檢測跟視頻切換不同步的問題。在某些導航上（大眾的某些車型），導航倒車檢測線信號輸入停止後，不會馬上把畫面切回到導航介面，如果 360 的視頻輸出信號和視頻觸發輸出信號同時關閉，導航就會出現一段時間的黑屏。要解決這個問題，360 的視頻輸出信號要滯後於視頻觸發輸出信號關閉，滯後的時間在本選項中設置並要大於導航切換回導航畫面的時間。一般的導航此項設置為 0s。

3.2.8. 前視軌跡顯示

功能說明：前視畫面是否有軌跡的設置開關。

選項：

- 關閉
- 打開

3.3. 系統設置

在主菜單介面選中“系統設置”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

3.3.1. 時間顯示

功能說明：設置 360 介面上是否顯示時間。

選項：

- 打開：顯示。
- 關閉：不顯示。

3.3.2. 車模位置

功能說明：設置 360 主介面環視圖的顯示位置。

選項：

- 左邊：環視圖在左邊，單視圖在右邊。
- 右邊：環視圖在右邊，單視圖在左邊。

3.3.3. 車模設置

功能說明：設置 360 主介面環視圖的車模。

圖 3-6

備註：根據需要選擇車模，選擇後保存（也可以通過升級車模檔來獲取車模）

3.3.4. 顏色管理

顏色管理，選中本選項後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-7

功能說明：

設置亮度、對比度、色彩度、飽和度。

3.3.5. 時間設置

功能說明：設置當前時間。

3.3.6. 螢幕邊距

螢幕邊距，選中本選項後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-8

功能說明：設置畫面邊距。

備註：如果發現某個邊的畫面明顯延伸到螢幕外（圖像顯示不完全），則可加大此邊的螢幕邊距

（AV 與高清輸出同時生效）。

3.3.7. 高清輸出模式

功能說明：設置輸出視頻的制式（解析度）。

選項：

- AV_P 制：720*576。
- AV_N 制：720*480。
- HD_1920*1080：1920*1080
- HD_720P ：1280*720
- HD_720*576 ：720*576
- HD_720*480 ：720*480

.....

備註：

1、當撥碼全為“OFF“時，輸出為選擇的解析度

2、當撥碼為 OFF OFF ON ON ON ON 時，解碼器通過協議設置 360 解析度

3、無撥碼時輸出為軟體默認或與解碼器通訊（解碼一體機或導航一體機）

4、其他撥碼參考撥碼規則表

3.4. 全景調試

在主菜單介面選中“全景調試”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

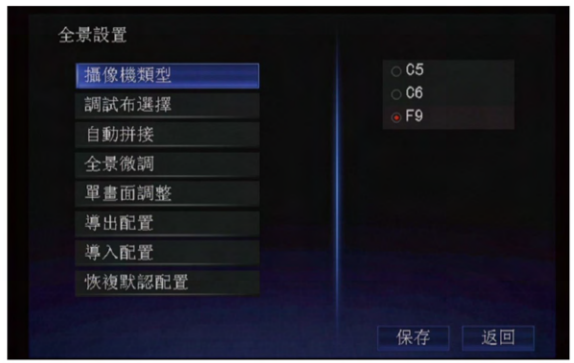

圖 3-9

3.4.1. 攝像機類型

功能說明：選擇攝像頭 SENSOR 和鏡頭類型。

選項：

- C5
- C6
- F9

備註:此參數對拼接效果影響很大，拼接前請確認裝車的攝像頭和此參數對應。

3.4.2.　調試布選擇

功能說明：選擇拼接布類型。

選項：

● 4.4米調試布

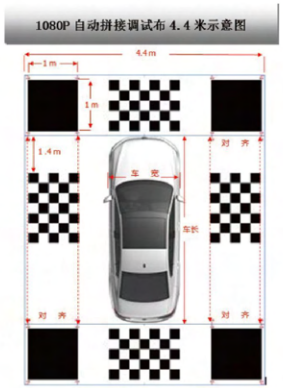

圖 3-10

● 4.8米調試布

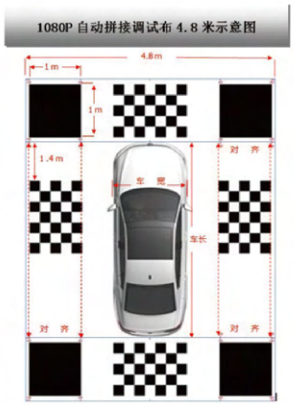

圖 3-11

備註：

調試布規格：大黑格 1*1 米；小黑格 0.2*0.2米；

4.8米與 4.4米區別在於前後調試布長度不一樣

3.4.3.　自動拼接

自動拼接，選中本選項後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-12

功能說明：自動拼接。

車寬：兩輪外側之間的距離（參考圖 3-11）

車長：前黑格下邊與後黑格上邊之間的距離（參考圖 3-11）

輸入車長車寬後，點擊一鍵拼接，系統會自動識別拼接布，當系統識別某個點不確定時，會提示手動描點確認動作，拼接過程中按照系統提示即可完成拼接，拼接完成，點擊返回，系統保存拼接數據與效果並重啟系統。

備註：

1、拼接前先選擇與實際使用相對應的攝像機類型

1.1鏡頭視角固定：左右鏡頭視角與車身平行；前後鏡頭視角與車身垂直（參考 圖 3-12）

2、選擇與實際使用對應的拼接調試布（調試布放置參考 圖 3-11）

2.1 前後調試布按照車身中心放置，左右調試布到前大黑格的距離為 1.5米（前調試布 1.4米），且分別與前左右大黑格對齊。

3.4.4.　全景微調

全景微調，選中本選項後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-13

功能說明：拼接完成後對全景圖區域不完美可以進行微調。

3.4.5.　單畫面調整

單畫面調整，選中本選項後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

圖 3-14

功能說明：對前、後、左、右單個畫面進行“平移”、“縮放”等操作。

左右畸變校正：

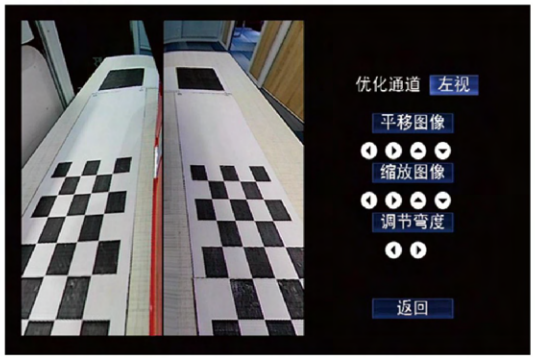

圖 3-15

功能說明：對打開畸變的左右圖像進行“平移”，“縮放”，“彎度調節”。

備註：當調節的範圍超過一定範圍時，可能會出現斷電後不保存調節的效果（軟體限制）

3.4.6. 導出配置

功能說明：導出拼接完成數據到 U 盤。

備註：配置檔導出後，可以備份一下，以免誤操作丟失拼接數據又要重新拼接。

3.4.7. 導入配置

功能說明：導入保存到 U 盤的拼接數據。

3.4.8. 恢復默認配置

功能說明：此選項可恢復到第一次拼接時的數據。

備註：請謹慎操作，以免丟失相關微調數據。

3.5. 系統升級

在主菜單介面選中“系統升級”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

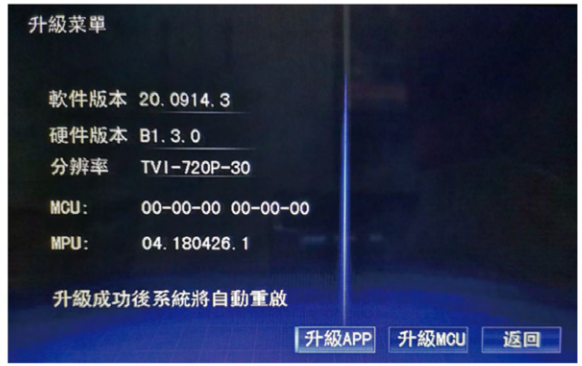

圖 3-16

此菜單中可以查看 360 主機的軟體版本號，硬體版本號，當前輸出的解析度，解碼器版本號（如果有）等

3.5.1. 升級 APP（360 程式）

功能說明：把升級檔放到 U 盤並插到主機上之後 ，選中此按鈕後按遙控器“確認”鍵，即可升級。升級完後主機會自動重啟。

備註：

1、請注意升級軟體要匹配硬體，否則可能導致升級不成功或升級後功能不正常。

2、升級過程中不能斷電，否則可能導致主機不開機，需要返廠維修

3.5.2. 升級 MCU（解碼器程式）

功能說明：把升級檔放到 U 盤並插到主機上之後 ，選中此按鈕後按遙控器“確認”鍵，即可升級。升級完後主機會自動重啟。

備註：

1、請注意升級軟體要匹配硬體，否則可能導致升級不成功或升級後功能不正常。

2、升級過程中不能斷電，否則可能導致主機不開機，需要返廠維修

3.6. 工廠設置

在主菜單介面選中“工廠設置”圖示，然後按遙控器“確認”鍵進入本菜單設置項，本設置項介面如下圖：

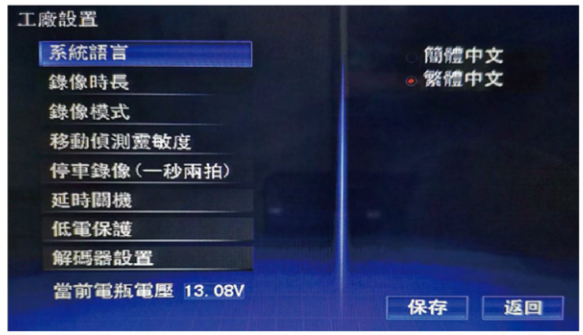

圖 3-17

3.6.1. 系統語言

功能說明：系統中文字顯示的類型。

選項：

- 簡體中文
- 繁體中文

3.6.2. 錄影時長

功能說明：錄影檔正常錄製時，每一段視頻的時長。

選項：

- 3 分鐘
- 5 分鐘
- 10 分鐘

3.6.3. 錄影模式

功能說明：觸發錄影的方式。

選項：

- 自動：接入 U 盤系統自動錄影
- 移動偵測：系統檢測到鏡頭視角中有移動的物體時觸發錄影，每觸發一次，錄製一段錄影時長視頻。

備註：無論何種錄製方式，進入到菜單介面，系統自動停止錄影

3.6.4. 移動偵測靈敏度

功能說明：當錄影模式設置為移動偵測時設置有效，不同參數表示觸發錄影的靈敏等級

選項：

- 最高
- 高
- 中等
- 低
- 最低

3.6.5. 停車錄影（一秒兩拍）

功能說明：停車錄影時，單位之間內拍照的次數（拍照更少，可錄製更長時間的視頻）

選項：

- 關閉：按照正常方式錄影
- 打開：拍照更少，同樣存儲可錄影長時間視頻

3.6.6. 延時關機

功能說明：汽車關閉 ACC 後，延長錄影的時間

選項：

- 關閉：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉，關閉錄影
- 1 分鐘：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 1 分鐘才關閉錄影
- 5 分鐘：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 5 分鐘才關閉錄影
- 1 小時：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 1 小時才關閉錄影
- 6 小時：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 6 小時才關閉錄影
- 12 小時：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 12 小時才關閉錄影
- 24 小時：關閉 ACC 後，系統檢測到 ACC 已關閉後，還繼續錄影 24 小時才關閉錄影

備註：打開延時關機，可能會導致汽車電瓶虧電，請謹慎設置

3.6.7. 低電保護

功能說明：汽車關閉 ACC，停車錄影中，當系統檢測到電瓶電壓低於設置值時，自動停止錄影並關機

- 11.0V：電壓低於 11.0V 時，停止停車錄影，並關機
- 11.2V：電壓低於 11.2V 時，停止停車錄影，並關機
- 11.4V：電壓低於 11.4V 時，停止停車錄影，並關機
- 11.6V：電壓低於 11.6V 時，停止停車錄影，並關機
- 11.8V：電壓低於 11.8V 時，停止停車錄影，並關機
- 12.0V：電壓低於 12.0V 時，停止停車錄影，並關機
- 12.2V：電壓低於 12.2V 時，停止停車錄影，並關機

備註：考慮到實際情況的線損導致電壓降不一樣，具體的低電保護值以當場測試為准，請謹慎設置

3.6.8. 解碼器設置

功能說明：與解碼器相關的 360 設置

通訊口一（32PIN 接解碼器）

功能說明：協議控制時，解碼器廠家對應選項

選項

協議一：翼享暢行

協議二：巴毅、翼享暢行、芯智碼、盛世美行、德視創、智雲聯車、豪車匠、中航天翼、升航、聚創智聯

協議三：芯智碼

協議四：威馳 1

協議五：威馳 2

協議六：睿志誠

協議七：小飛達

通訊口二（VGA 接解碼器）

功能說明：大屏導航軌跡盒對應選項

選項

關閉：沒有外接 VGA 解碼器

協議一：翼享暢行

協議二：巴毅、翼享暢行、芯智碼、盛世美行、德視創、智雲聯車、豪車匠、中航天翼、升航、聚創智聯

協議三：芯智碼

協議四：威馳 1

協議五：威馳 2

協議六：睿志誠

協議七：小飛達

轉向控制

功能說明：轉向觸發（倒車、雙閃等信號）進入 360 的控制方式

選項

燈線控制：通過電信號觸發進入 360

協議控制：通過協議方式觸發進入 360

軌跡反向
功能說明：當解碼器發出的方向盤左右轉向方向與實際不符時，會影響全景視圖軌跡線擺動的方向，可選擇參數，修正方向相反的情況
選項：關閉；打開

輪速隨車速
功能說明：全景圖車模車輪隨車速轉動與否的開關
選項：關閉；打開
備註：該功能需要接解碼器獲取到車速資訊才支持

雷達觸發
功能說明：雷達信號達到一定等級，能否自動觸發進入 360 的開關
選項：關閉；打開

P 鍵觸發
功能說明：原車 P 鍵按鍵觸發進入 360 的控制開關（非駐車 P 鍵）
選項：關閉；打開

車門觸發
功能說明：車門打開觸發進入 360 的控制開關
選項：關閉；打開

前視軌跡線高度
功能說明：單視圖軌跡線高度設置參數
選項：4；3；2；1；0；-1；-2；-3；-4
備註：數字分別代表不同高度值

後視軌跡線高度
功能說明：單視圖軌跡線高度設置參數
選項：4；3；2；1；0；-1；-2；-3；-4
備註：數字分別代表不同高度值

軌跡線模式
功能說明：軌跡線顯示的樣式
選項：
模式一
模式二

3.6.9. 當前電瓶電壓
功能說明：顯示接入到 360 系統的電瓶電壓