

# 錄必達 高清四路主機說明書

( S504T/HU4S SD卡機 )

V1.0



版本記錄

版本	日期	說明
V1.0	2018-2-5	本說明書適用於 R001V001 以上版本

# 目錄

## 目錄

第一章	簡介 .....	1
第二章	快速入門 .....	1
	1. 設備安裝 .....	1
	2. 用戶登錄 .....	1
	3. 設定系統時間 .....	2
	4. 配置鏡頭 .....	3
	5. 設定嚮導 .....	4
	5.1 車輛資訊配置 .....	4
	5.2 模式設定 .....	5
	5.3 磁碟管理 .....	5
第三章	系統選單 .....	6
	1.1 錄影重播 .....	6
	1.2 錄影備份 .....	7
	1.3 圖片備份 .....	8
	2. 基本設定 .....	9
	2.1 日期時間設定 .....	9
	2.2 車輛資訊 .....	10
	2.3 預覽設定 .....	10
	2.4 影像輸出 .....	11
	2.5 開關機設定 .....	12
	2.6 系統設定 .....	13
	2.7 系統資訊 .....	13
	3. 錄影設定 .....	14
	3.1 模式設定 .....	15
	3.2 錄影部署 .....	15
	3.3 主碼流 .....	16
	3.4 錄影儲存 .....	17

---

3.5 錄影疊加.....	17
3.6 圖像設定.....	18
3.7 鏡像設定.....	18
4. 進階設定.....	18
4.1 用戶管理.....	19
4.2 倒車影像.....	19
5. 設備維護.....	20
5.1 日誌查詢.....	21
5.2 磁碟管理.....	21
5.3 參數相關.....	22
5.4 軟體升級.....	22
6. 警報設定.....	23
6.1 輸入警報.....	23
6.2 影像丟失.....	25
6.3 疲勞駕駛.....	25
6.4 超速警報.....	26
6.5 磁碟異常.....	26
第四章 注意事項.....	27

## 第一章 簡介

四合一高清SD卡機是一款專為車載設計的高清監控DVR，支援AHD/CVI/TVI/類比影像輸入。內置高性能影像處理晶片，結合H.264影像編解碼技術，實現了類比高清影像錄影、儲存、重播。支援智慧電源管理，自動識別電源類別，低電自動關機，熄火後系統低功耗。

## 第二章 快速入門

### 1. 設備安裝

請參考<<四合一高清錄影機（單SD卡機）硬體使用手冊>>，安裝硬碟卡以及連接相關線纜。

### 2. 用戶登錄

點擊滑鼠右鍵，出現如下圖介面，選擇語言，點擊確定，進入使用者模式。（預設使用者密碼為空）



The image shows a user login interface with a dark background and light text. At the top, there is a teal header with the text '用戶登錄'. Below this, there are three rows of input fields, each with a label on the left and a dropdown menu on the right. The first row is labeled '用戶名' and contains the text 'admin'. The second row is labeled '密碼' and contains five asterisks '\*\*\*\*\*'. The third row is labeled 'Language' and contains the text '繁體中文'. At the bottom of the interface, there are two buttons: '確定' (Confirm) on the left and '取消' (Cancel) on the right.

使用者登錄介面

再次點擊滑鼠右鍵進入主選單



系統選單

系統選單中選擇主選單，則出現下圖的系統主選單，主選單是整個系統設定和控制的最頂層選單。



主選單

### 3. 設定系統時間

依次選擇：基本設定→日期時間，設定系統時間。如果不修改時間，該步驟可以跳過。



系統日期和時間

時間同步：系統日期和時間可以與GPS/BD同步

## 4. 配置鏡頭

依次選擇：主功能表→錄影設定→模式設定，設定鏡頭影像制式、影像模式以及影像通道模式。如果不修改鏡頭相關設定，該步驟可以跳過。



錄影設定功能表列

**模式設定**

影像制式  PAL  NTSC

通道模式	AV1	AV2	AV3	AV4
啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AHD 720P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TVI 720P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CVI 720P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
960H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

影像模式設定

注意：鏡頭通道模式和實際是否一致。如果不顯示，可以檢查該設定項目。如果顯示異常，可以檢查一下NTSC/PAL是否正確

## 5. 設定嚮導

完成上述兩個步驟後，依次選擇：主選單→設定嚮導，完成車輛相關參數配置。

### 5.1 車輛資訊配置

**導向(1/3)-車輛資訊**

車輛名稱

車牌號

設備ID

車輛資訊

用於設定車牌號。

## 5.2 模式設定

此處可進行影像制式、有效通道和通道模式進行設定，請根據實際使用的鏡頭進行相關參數設定

導向(2/3)-模式設定

影像制式  PAL  NTSC

通道模式	AV1	AV2	AV3	AV4
啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AHD 720P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TVI 720P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CVI 720P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
960H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

模式設定

## 5.3 磁碟管理

硬碟或SD卡第一次在設備上使用時，都需要格式化。如果檢測不到硬碟卡/SD卡，請確認硬碟卡鎖已經處於LOCK位置。

導向(3/3)-磁碟管理

磁碟選擇  ▼

狀態	容量	剩餘空間
未格式化	--	--

格式化時，請勿斷電

嚮導 磁碟管理

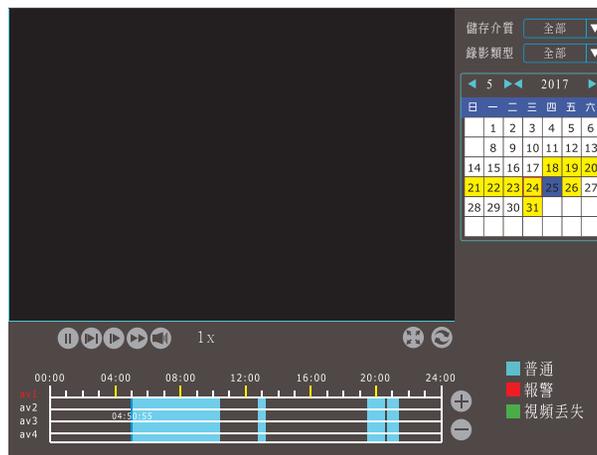
## 第三章 系統選單



系統選單

### 1.1 錄影重播

設備支援一路影像重播。在系統選單中選擇“錄影重播”，設備首先會進行錄影搜索，請根據需要設定條件，進行搜索。



錄影搜索

日期帶黃色背景的，為有錄影的部分。下方藍色部分為有錄影的時間段，把滑鼠遊標移到相對應的通道及時間點上，按一下即可完成錄影重播。

## 1.2 錄影備份



錄影備份

設置好備份搜索條件，點擊備份會出現如圖讓你選擇`.ifv`或是`.avi`格式進行備份。

點擊搜索按鈕，可以根據需要進行備份



錄影備份

選中需要備份的錄影，點擊備份按鈕，如圖選擇`.ifv`或是`.avi`格式進行備份。

### 1.3 圖片備份



圖片備份

設置好備份搜索條件點擊**備份**進行一個全部備份或是點擊**搜索**進行選擇性備份。

## 2. 基本設定

基本設定包括了設備一些最基本的設定，包括時間、車輛資訊、預覽等。



基本設定

### 2.1 日期時間設定



日期時間設定

時間同步：系統日期和時間可以與GPS/BD同步。

## 2.2 車輛資訊



車輛資訊

車輛名稱 Line 1#NO.1

車牌號 B123456

設備ID 604011458013

確定 取消

車輛資訊

設備ID：用於伺服器登錄，要與伺服器上配置一致。

## 2.3 預覽設定



預覽設定

開機預覽 預覽疊加

延時 否 ▼

模式 田 ▼

預覽輪詢 否 ▼

確定 取消

開機預覽

該介面下可設定開機後的畫面分佈、開啓畫面輪詢及延時畫面顯示，設備支援1/2/3/4各種畫面顯示。



預覽疊加

該介面下可根據個人需要選擇一些即時資訊顯示於螢幕上（此疊加是即時預覽介面，不會疊加到錄影資訊裡）

## 2.4 影像輸出

主要是影像輸出的邊距及色彩調節，一般不建議客戶進行調節。



影像輸出

## 2.5 開關機設定

設定設備的開關機方式及開關機電壓值的設定，防止電瓶電量耗光。

The screenshot shows the '開關機設定' (Shutdown Settings) menu with the '開關機控制' (Shutdown Control) tab selected. The '熄火關機(時:分)' (Shutdown Time) section has '延時關機' (Delayed Shutdown) checked and set to '00:30'. The '定時開關機(時:分)' (Timed Shutdown) section has three time slots, each with '開機時間' (Start Time) and '開機時長' (Start Duration) set to '00:00'. '確定' (Confirm) and '取消' (Cancel) buttons are at the bottom.

開關機設定

該介面下可設定關機方式及關機以後的3組定時開機時間、開機時長。

The screenshot shows the '開關機設定' (Shutdown Settings) menu with the '電源設定' (Power Settings) tab selected. The '電源類型' (Power Type) is set to '自動' (Auto) for a '12V' system, with a '當前電壓' (Current Voltage) of '11.9V'. For the '12V' system, the '關機電壓' (Shutdown Voltage) is '10.0' (range 10~12V) and the '開機電壓' (Start Voltage) is '11.5' (range 10.5~12V). For the '24V' system, the '關機電壓' (Shutdown Voltage) is '18.0' (range 16.5~24V) and the '開機電壓' (Start Voltage) is '23.5' (range 18~24V). '確定' (Confirm) and '取消' (Cancel) buttons are at the bottom.

電源設定

設備會自動檢測當前的輸入電壓值，開關機電壓可自訂設定，當電瓶電壓低於關機電壓時，設備會自動關機，對電瓶進行保護。

## 2.6 系統設定



系統設定

該介面下可設定系統功能表語言，影像的輸出格式、主螢幕格式（VGA或是CVBS）、解析度，速度單位。

## 2.7 系統資訊

設備資訊：設備對應的型號，序號，設備軟硬體版本。



設備資訊

模組資訊：通信模組型號，SIM卡資訊。



模組資訊

WIFI搜索列表

網路狀態

### 3. 錄影設定

錄影設定包括模式設定、錄影部署、主碼流、錄影儲存、錄影疊加、圖像設定、鏡像設定。



錄影設定

### 3.1 模式設定

此處可進行影像制式、有效通道和通道模式進行設定，請根據實際使用的鏡頭進行相關參數設定。



模式設定

注意：鏡頭通道模式和實際是否一致。如果不顯示，可以檢查該設定項目。如果顯示異常，可以檢查一下NTSC/PAL是否正確。

### 3.2 錄影部署

開機自錄影：設備通電後可以選擇要錄影的通道。

ACC關機錄影：車輛熄火後可以選擇繼續要錄影的通道。



錄影部署

### 3.3 主碼流

主碼流用於本地磁碟儲存。下圖是主碼流列表，列出了當前主碼流設定情況，選中任意一行就可以對主碼流進行設定。

主碼流					
AV	音頻	分辨率	幀率 fps	位率 kbps	儲存 GB/h
AV1	●	720P	25	2560	1.099
AV2	●	720P	25	2560	1.099
AV3	●	720P	25	2560	1.099
AV4	●	720P	25	2560	1.099
總計					4.396

主碼流列表

通道					
選擇通道	1	▼	<input checked="" type="checkbox"/>	音頻疊加	
分辨率	720P	▼	幀率(fps)	25	▼
位率類型	定碼率	▼	位率(kbps)	2560	▼
畫質	好	▼			
注:錄影儲存 1.099 GB/h					
複製到	通道2	▼	確定	取消	

主碼流設定

錄影位元率 1024Kbps-4096Kbps 6級畫質可調，位元率越大，儲存容量越大。

### 3.4 錄影儲存

錄影儲存		
類型	SD	循環覆蓋
主碼流	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

錄影儲存

於設定本機存放區相關參數（默認不用修改）。

### 3.5 錄影疊加

錄影疊加是設定錄影檔中疊加的資訊。

錄影疊加	
選擇通道	AV1 ▼
<input checked="" type="checkbox"/> 車牌號	<input checked="" type="checkbox"/> 通道名 AV 01
<input checked="" type="checkbox"/> 速度	<input checked="" type="checkbox"/> GPS
<input checked="" type="checkbox"/> 時間	
<input type="button" value="複製到"/>	AV2 ▼
<input type="button" value="確定"/>	<input type="button" value="取消"/>

錄影疊加

### 3.6 圖像設定

圖像設定用於調整鏡頭效果，請謹慎使用。

圖像設定				
通道	亮度	對比率	色調	飽和度
通道1	50	50	50	50
通道2	50	50	50	50
通道3	50	50	50	50
通道4	50	50	50	50

圖像設定

### 3.7 鏡像設定

鏡像設定可以將鏡頭圖像水平或者垂直翻轉。

鏡像設定				
類型	AV1	AV2	AV3	AV4
水平	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
垂直	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

鏡像設定

## 4. 進階設定

進階設定主要包括使用者管理、倒車影像。

進階設定



用戶管理



倒車影像

---

● 添加用戶，刪除用戶，修改用戶密碼，設定用戶權限

進階設定

## 4.1 用戶管理

可針對不同用戶添加不同許可權的用戶名，也可對其他用戶進行修改或者刪除，（需要以管理員帳號進入才能設定相關參數）



用戶管理

串口透傳設定

## 4.2 倒車影像

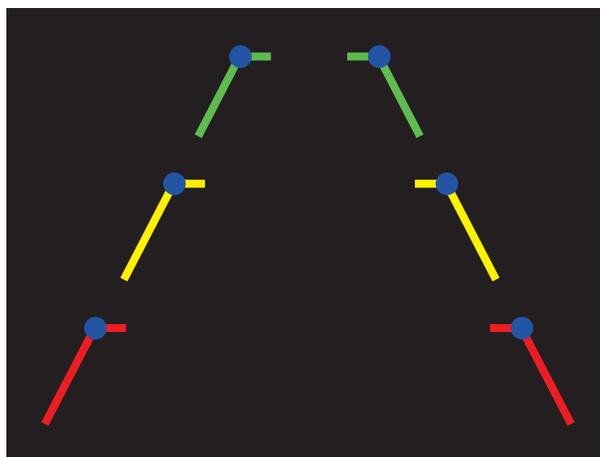
可選擇任何通道作為倒車影像功能顯示，同時支援輔助線設定



倒車影像

註：影像輸出請選擇“常有”，如果選擇“常無”，一段時間不操作，設備會自動進入螢幕保護狀態

點擊“區域”按鈕後進行輔助線調節，輔助線可上下、左右自由調節（需滑鼠選中對應的藍點）



輔助線設定

## 5. 設備維護

設備維護包括設備端的基本維護工作需要的操作內容，包括日誌查詢、磁碟管理、參數相關、軟體升級。



設備維護

## 5.1 日誌查詢

根據設備維護需求，選擇查詢類型以及查詢時間範圍，查詢系統運行日誌。

日誌查詢

類型 全部

開始時間 2016-01-01 00:00:00

結束時間 2016-12-31 23:59:59 搜索日誌

序號 紀錄時間 更多資訊

上一頁 下一頁 000 / 000 確定

日誌查詢

日誌可記錄設備的異常情況、本地操作、開關機情況、警報資訊等

## 5.2 磁碟管理

可查看硬碟或者SD卡的狀態和使用情況。

磁碟管理

磁碟選擇 SD

狀態	容量	剩餘空間
正常	60160M	54016M

格式化時，請勿斷電

格式化 取消

磁碟管理

硬碟及SD卡第一次在設備上使用，都需要格式化。

### 5.3 參數相關

設備支援配置參數的導入和匯出，方便客戶進行快速的批量配置設備。設定好一台設備，執行匯出操作，將設定檔匯出到USB內。然後將帶有設定檔USB插入到其他設備，開機後可自動將設定檔導入到設備上，也可以手動執行導入。



導入/導出

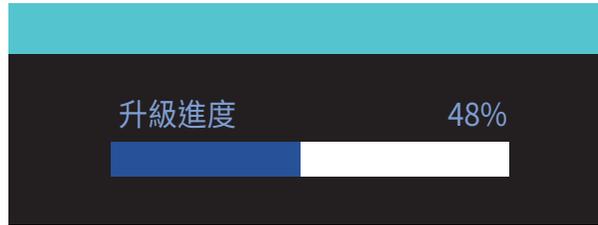
請謹慎使用恢復出廠功能

### 5.4 軟體升級

USB格式化成FAT32格式，將升級檔拷貝到根目錄下，選擇升級模式（主機/MCU/授權），點擊“確定”，系統檢測到USB後，自動查找、匹配以及升級。



軟體升級



軟體升級進度條

註：可先插入帶有升級程式的USB，然後給設備通電，設備會在啓動過程中自動升級，同時設備還支援遠端升級

## 6. 警報設定

警報設定介面包括所有警報類型的相關設定，如IO警報、影像丟失、疲勞駕駛、超速警報、磁碟異常。



警報設定

### 6.1 輸入警報

設備有4個警報輸入，2、4為正觸發，1、3為正/負觸發可選

輸入警報					
輸入	類型	PIN NO.	啟用	蜂鳴器	狀態
1	負觸發	1	●	○	○
2	正觸發	2	●	○	○
3	負觸發	3	●	○	○
4	正觸發	4	●	○	○

觸發優先級,1到4,高到低

輸入警報列表

點擊對應的行進行警報輸入設定

輸入警報			
輸入通道	1 ▼	類型	負觸發 ▼
啟用	<input checked="" type="checkbox"/>	邏輯反	<input type="checkbox"/>
蜂鳴器	<input type="checkbox"/>		
畫面切換	否 ▼	延時	0秒 ▼
事件名稱	IO EVENT1		
警報錄影	1 2 3 4		
抓拍	1 2 3 4 <span>抓拍設定</span>		
<span>複製到</span>		IO2 ▼	<span>確定</span> <span>取消</span>

輸入警報設定正觸發

輸入警報設定中有一個邏輯反，用來設定觸發警報的輸入狀態。

輸入警報觸發狀態表

警報觸發		正觸發	負觸發
邏輯反	<b>NO</b>	高電平	低電平
邏輯反	<b>YES</b>	懸空	懸空

警報輸出類型

## 6.2 影像丢失

有效的影像通道（有效通道設定參看“模式設定”介面）如果未接入鏡頭或不匹配的鏡頭，都會觸發影像丢失警報，也可以設定觸發警報錄影。

影像丢失

輸入通道 1 ▼

啟用

蜂鳴器

錄影 1 2 3 4

確定 取消

影像丢失

## 6.3 疲勞駕駛

該介面下可設定疲勞駕駛時間設定，提醒駕駛員避免疲勞駕駛

疲勞駕駛

啟用

蜂鳴器

語音播報

警報輸出

預警時間 (時:分) 03:50

警報時間 (時:分) 04:00

確定 取消

疲勞駕駛設定

## 6.4 超速警報

設定超速警報相關參數



超速警報

啟用

蜂鳴器

語音播報

預警速度(km/h)  預警速度(秒)

警報速度(km/h)  警報速度(秒)

確定 取消

超速警報設定

## 6.5 磁碟異常

該介面下可設定，一旦系統檢測到磁碟異常情況，可立即警報



磁碟異常

啟用

蜂鳴器

確定 取消

磁碟異常設定

## 第四章 注意事項

為確保車載DVR設備的安全使用，延長設備的使用壽命，請用戶在安裝時充分考慮以下因素：

- 1.收到產品後，請打開包裝盒，將設備取出並放置在適當的位置，檢查設備及附件，如果發現包裝盒內物品損壞或任何配件短缺的情況，請及時與經銷商聯繫。
- 2.在安裝和操作設備時，遵守相關電子產品的規範，以及車輛和其他連接設備的要求。
- 3.安裝施工等需符合規範，可參照相關國家或地方標準。
- 4.檢查接入電源電壓，需在9-36V範圍內，防止出現因電壓不匹配導致的設備異常。
- 5.車載錄影機應工作在技術指標允許的溫度及濕度範圍內。
- 6.設備的外接線材要有足夠的間隔和外套阻燃管保護，以確保線材不會由磨損或者老化而造成漏電。