用户手册

BD&GPS 双模/3G/4G, D1 分辨率 SD 移动数字录像机(TR7)



目 录

前 言		.4
第一节;	产品应用及规格参数	.5
1.1	产品规格参数	.5
1.2	TR7 电气规格	.6
1.3	产品应用连接	.6
第二节	产品接口定义及功能说明	7
2.1	TR7 整体外观结构示意图	7
2.2	设备图纸尺寸与安装孔	8
2.3	前/后面板 LED 和插入式模块	8
	2.3.1 前面板相关功能图示	8
	2.3.2 后面板接口定义	9
2.4	常用接口线材简易说明1	1
	2.4.1 电源线	11
	2.4.2 BD&GPS 双模天线和 3G/4G 天线1	2
	2.4.3 报警输入和输出线	2
第三节	设备安装指南1	3
3.1	检查配件1	3
3.2	SIM 卡、SD 卡安装1	4
第四节	远程控制及快捷设置功能介绍1	5
4.1	遥控器功能按键说明1	5
4.2	常用快捷设置及操作1	6
	4.2.1 文字输入	6
	4.2.2 录像设置1	17
4.3	云台设置 系统菜单-外设-云台设置1	9
4.4	录像文件 PC 回放2	20
4.5	车辆 CMS 服务器快速上报2	21
第五节	菜单功能操作说明2	23
5.1	系统菜单组织框架图2	23
5.2	通用设置2	24
	5.2.1 日期和时间	24
	5.2.2 车辆信息	25
	5.2.3 用户管理设置	25
	5.2.4 网络设置	26
	5.2.5 显示设置	26
5.3	录像设置2	27
	5.3.1 常规设置	27
	5.3.2 主码流	28
	5.3.3 子码流	28
	5.3.4 录像计划(24小时制)	29
	5.3.5 镜像录像	29
	5.3.6 SD 卡录像2	29
	5.3.7 报警录像(暂不支持)	30

5.4	报警设置	30
	5.4.1 传感器	
	5.4.2 速度报警	31
	5.4.3 加速度报警	
	5.4.4 温度报警	32
	5.4.5 移动侦测	32
	5.4.5 联动设置	
5.5	系统工具	
	5.5.1 参数配置	
	5.5.2 格式化	34
	5.5.3 日志搜索	34
5.6	录像搜索	34
5.7	外设	35
	5.5.1 云台设置	35
	5.5.2 3G/4G 设置	
	5.5.3 WiFi 设置	
	5.5.4 油量设置	
5.8	系统信息	
附录 1:	服务器平台接口	
附录 2:	常见问题及处理	
附录 3:	存储空间参照表	43

本说明书最终解释权,图片及文字解释权归公司所有。内容变动,恕不另行通知!

前 言

产品概述

移动 SD 卡录像机 TR7(车载)是一种具有成本效益的多功能设备,用于视频监控和移动资产的远程监控。它拥有一个高速处理器、嵌入式 Linux 平台和 IT 领域最先进的技术,如 H. 264 视频压缩/解压、3G/4G 网络传输技术和 BD&GPS 双模定位技术。TR7 可以实现四/ 八通道录像,每个通道支持 CIF、HD1 和 D1 图像解决方案。SD 卡作为存储介质记录司机的驾驶信息、BD&GPS 双模数据和报警数据。外观设计简单的 TR7 提供了强大的汽车黑匣子功能,安装灵活、可靠性高。

4 通道视频、音频同步实时记录和回放。

支持4路D1-25fps选项。

支持 3G/4G 网络, 如型号 HSDPA / WCDMA / EVDO/ TD-SCDMA 是可选择的。

内置的 BD&GPS 双模模块。

内置加速度传感器: G-sensor。

内置 2 个 SD 卡槽, 最大支持 64G。

2 个高速 USB2.0 接口,前面接口是用来升级或导出录像文件,背面接口是用于发生意外水 灾时保护镜像录像(可选配)。

10个数字报警输入,5路数字电平输出。

1个RS485接口,2个RS232接口。

可工作在-25℃~+75℃。

电源:支持 8 V-36V。

第一节 产品应用及规格参数

1.1 产品规格参数

项目	参数	规格		
	语言	中文/英文		
系统	操作菜单	图形化用户操作界面(OSD 菜单)		
	密码	用户密码/管理员密码		
	视频输入	4 视频输入 1.0 VP-P , 75Ω		
	视频输出	2路复合视频输出 1.0 VP-P , 75Ω		
	视频显示	1/2/3/4 画面同步显示		
视频	视频信号	PAL, NTSC		
	视频压缩	H.264 Main profile PAL: D1-100fps NTSC: D1-120fps		
	音频输入	4/音频输入(软件同时可打开2路音频)		
音频	音频输出	2路音频输出		
	录像模式	音频和视频同步录制		
	图像分辨率	支持4路D1/HD1/CIF		
	视频压缩	H.264 Main profile		
图像处理 和存储	视频码率	CIF: 1536Kbps [~] 128Kbps HD1: 2048Kbps [~] 512Kbps D1: 4Mbps [~] 1Mbps 八级画质可选,1级画质最高,8级画质最低		
	音频压缩	ADPCM、 G. 726、 G. 711		
	音频码率	8KB/s		
	存储	支持2个SD卡录像,最大可支持64G 支持镜像录像(可选)		
	报警输入	数字输入, 4V 以下是低电平报警, 高于 4V 是高电平报警		
24PIN 通讯接口	报警输出	数字输出,输出电压等级:12V		
	RS485 接口	1个RS485 接口		

表 1-1: TR7 产品规格参数

	RS232 接口	2个RS232接口		
信号输入接口	报警输入输出			
3G/4G	GSM、CDMA、 TD-	GSM、CDMA、 TD-SCDMA、 CDMA2000、WCDMA、 TD-LTE、 FDD- LTE		
BD&GPS 双模	内置 BD&GPS 双模模块、地理坐标,速度可以被记录在 SD 卡中,也可以 发送到中心管理服务器			
加速度传感器	嵌入式加速度传感器			
	回放	回放软件用于回放视频文件、BD&GPS 双模轨迹、G- 传感器和报警信息。		
软件	中心管理 服务器	中心车辆管理软件平台, 它可同时管理 20000 台设 备。如果需要管理更多的设备,可以通过添加更多的 饿服务器来实现。		
软件升级	支持闪存盘升级固件			

1.2 TR7电气规格

项目	参数	规格		
山源絵)	+8~+36V	+8V~+36V, 当长期低于 8V, 或长期超过 36V, 将自动		
电你制八		关机,进入保护模式。		
电源输出	12V	12V (+/-0.2V),最大电流:3A		
ACC 校训	$\leq 4V$	关机		
ACC 小亚 70月	$\geq 5V$	开机		
视频输入阻抗	75Ω	每个视频输入阻抗: 75Ω		
加斯於山中耳	OVr. n	2VP-P CVBS 输出模拟信号,显示器设备输入需要 75Ω阻		
优则制品电压	∠vp-p	抗以适应它。		
Ⅰ / 0 按口	$0\sim 4V$	低电平报警		
	4V 以上	高电平报警		
工作温度	$-40^{\circ}\mathrm{C}\sim75^{\circ}\mathrm{C}$	在通风良好的环境		

表 1-2: TR7 电气规格表

1.3 产品应用连接

TR7 产品应用连接图请参阅图 1-1。

本产品可用于视频监控或远程监控,适用于普通或特种车辆,如公交车,物流车,卡车, 长途客车,出租车,油轮,汽车,校车,警察车,巡逻车。它主要收集前端通过专用汽车摄 像头获取的视频信号,然后通过一个特殊的视频电缆进行视频压缩和图像存储后传输到TR7 主机,本地存储在 SD 卡上。它也可以远程监控或被监控视频记录,如有 36/46 模块也支持 在远程客户端回放及下载视频文件。它可以实时定位车辆的位置。

图 1-1 原理图是一个普通的应用模型,在实际使用过程中每个功能会根据具体设备模型有所变化。



第二节 产品接口定义及功能说明

2.1 TR7整体外观结构示意图



2-1 整体外观结构示意图

2.2 设备图纸尺寸与安装孔



图 2-2 整体结构和尺寸图

2.3 前/后面板LED和插入式模块

2.3.1 前面板相关功能图示



图 2-3-1 前面板结构图

接口	名称	描述
视频输出	AV-OUT	视音频输出和 12v 模拟输出
	REC	录像指示灯, 当正在录像时点亮
	ALM	报警指示灯, 当设备工作异常点亮
	3G/4G	当存在 3G/4G 模块时点亮
指示灯	PWR	电源指示灯,当设备正常供电时点亮
	SD	当 SD 卡存在时点亮
	GPS	BD&GPS 双模 信号指示灯, 当 BD&GPS 双模模
		块存在时点亮,当有 BD&GPS 双模信号时闪烁
红外接收器	IR	接收远程控制信号
由乙始	LOCK	在未锁定状态下系统将关机
电丁钡		在锁定状态下系统正常工作
USB 口	USB 2.0	软件升级和录像导出
串口	DB9	外接设备
航空接口 对讲接口		可接模拟对讲器
显示屏 LCD 显示刷卡信息		显示刷卡信息
IC 卡接口	IC卡插槽	插IC卡

表 2.1 前面板定义

2.3.2 后面板接口定义



图2-3-4 后面板结构图



图 2-3-5 后面板信号定义图

表 2.2 后面板接口定义表

接口	名称	描述
3G/4G 天线接口	3G/4G	3G/4G 天线接口
BD&GPS 双模天线	BD&GPS 双模	BD&GPS 双模天线接口
接口		
电源输入接口	POWER	电源输入接口
I/0, 串口	报警输入&RS485	I/0 输入接口,高电平(>4V)输入,车速
AV 输出接口	&RS232 AV-OUT	标准脉冲信号,差分输入语音对讲功能,
		外接设备等
网纹按口	PT45	插入网线,当网络连接成功时
	NJ40	指示灯会点亮
USB 接口	USB	镜像录像存储介质(可选)
信号输入接口	信号输入	报警输入输出接口

打印接口	МСИ	系统调试信息界面
视频输入	CAM1. 2. 3. 4. 5	音视频输入和 12V 输出

2.4 常用接口线材简易说明

2.4.1 电源线



图 2-4 电源线

电源线,如图片图 2-4-1,一端是 6PIN 白色插头,连接设备后面板 6PIN 的白色输入接口,红色和黑色的电缆直接连接汽车的电池,红线接正,黑色接负,黄线是火线。当打开车钥匙该装置将自动启动,若关闭车辆钥匙则自动关闭。黄线连接到开关,使得车钥匙可以打开所有仪表灯(启动汽车电机的开关闸)。

附注:

1) 在连接之前,确认电压为 8V-36V 或别的,如果超过这个范围,该装置将被挂起。

2) 在连接电线时,确保电源线绝缘以防止产生短路烧毁电池。

3)黄色线必须连接到车辆的点火电,否则该设备将不能够执行的延迟关机,导致最后时刻的视频丢失。

4)注意:连接到车辆的发动机必须直接将正极连接到电池的阳极上。不要使用地线搭接, 因为它会产生负脉冲干扰设备的正常运行。功率码的负极必须是Φ1.5mm 及其以上。

11

2.4.2 BD&GPS 双模天线和 3G/4G 天线



BD&GPS 双模



```
3G/4G
```

2.4.3 报警输入和输出线

该设备具有报警输入,2路报警输出接口。报警输入检测是电平检测。当车辆处于运 动状态时的各种报警状态均可以被检测到,,如制动,转角等。下面是一个框图显示踩下制 动叶片时,能够检测高电平,否则,就检测到低电平。



报警输出是电平输出 200MA 的驱动能力,如果你想驱动比较大功率的设备,则必须连接 外部继电器。下面显示的是报警输出光电报警器接线图。



第三节 设备安装指南

3.1 检查配件

开箱后,请检查设备是否损坏或变形。如果有,请不要安装设备,并与供应商取得联系。产品包装盒中有一张包装清单,请仔细检查设备及其所附配件。

SD 卡移动 DVR - TR3600 装箱单				
名称	规格	单位	数量	
主机		pcs	1	
包装盒		pcs	1	
电源线-6PIN	6 针大 557 长 200mm	pcs	1	
报警线-24PIN	AMP24 针 长 200mm	pcs	1	
遥控器		pcs	1	
SD卡盒		pcs	1	
连接建	4PIN 航空连接器,转换 RCA, BNC, DC			
	长 200MM	pcs	4(根据需求)	
电子锁		pcs	2	
干燥剂		pcs	1	
珍珠棉		pcs	2	
BD&GPS 双模 天线	G503 长 5m	pcs	1	
3G/4G 天线	3G/4G 天线	pcs	1	
防护罩		pcs	1	
M3 螺丝	KM3*5mm	pcs	4	
美制螺丝#8	AC #8*9MM	pcs	1	
扳手	3#	pcs	1	

表 3-1 装箱单



图 3-1 4PIN 端口转换 BNC 复合视频电缆

3.2 SIM卡、SD卡安装

解锁, 插入到主机前面的 SD/SIM 插槽中。注意:如果抽出 SD/SIM 卡,按压弹出 SD/SIM 卡。



图3-2 插入SD/SIM卡

第四节 远程控制及快捷设置功能介绍

4.1 遥控器功能按键说明



图4-1 遥控器功能按键说明

TR7面板上没有控制按钮,需要远程控制操作。按键和功能如下。

数字键区:

【0-9】键:在设置参数时选择数字;在预览和播放过程中,"1,2,3,4"用于通道切换。

【+】、【-】键:调整数字的增减。

【ENTER】键: 在设置参数时, 意味着选择和保存。

回放状态下,按ENTER键可以显示OSD菜单里的参数,只要这些参数被设置能在屏幕上显示。

表 4-1: 遥控器功能键详细说明

开关机键	通过屏幕按下这个按钮两次就可以重启设备(软启动键) (注意:现在不能使用)
LOGIN	设置有密码时,按"登录"需输入密码。由于设备没有复位功能,请牢记密码。
INFO	查看信息
数字 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	在1、2、3、4、8通道之间切换。 按数字键1,2,3,4,5,6,7,8,可以分别切换到通道1, 通道2,通道3,通道4,通道5,通道6,通道7,通道8
RETURN	返回上一级目录, 退出设置菜单和返回到屏幕
PAUSE / STEP	录像回放时,按下 STEP, 继续上次播放;按下 PAUSE,暂停 播放,按下 PLAY键,正常播放。
GOTO	播放时,按下它可以跳转到指定的时间和播放
FRAME	按下 FRAME, 逐帧播放
► (PLAY)	播放按钮, (暂停时,它会显示静态画面)
FWD	录像回放时快进,4个级别:2X,4X,8X,16X
REW	录像回放时慢放,4个级别:2X,4X,8X,16X
	停止手动录像键
•	开启手动录像键
NEXT	当回放时转到下一个页面或下一条录像文件
PREV	当回放时转到上一个页面或上一条录像文件
AUTO 、 PRESET 、	
Z00M+/-	
FOCUS+/-	云台功能控制键
IRIS+/- , PTZ ,	
PRESET、RECALL、 BRUSH	
F1、F2、F3	F1 是快捷键, F2、F3 是备用键(保留供将来使用)

4.2 常用快捷设置及操作

4.2.1 文字输入

在输入的时候需要用到输入法,比如公司名称、车牌号码、司机姓名和线路号以及其他菜单需要使用输入法输入文字。进入输入界面,以"粤B95886"为例说明书如步骤:

第一步:在中文状态下,如图4-2,"粤"的拼音"yue",移动光标按"ENTER"键输入中文的第一个字母y,上方显示相应的汉子拼音组合1-5,没有yue的拼音,此时按遥控器上的"FWD键"进行翻页,翻页后找到显示是"1.you 2.yu 3.yuan 4.yue 5.yun",此时按遥控器上的数字4,出现了1-5个汉字,没有看到"粤"字,再用"FWD"键进行翻页,翻页后显示"1.阅 2钥 3. 岳 4. 粤 5. 悦",此时按数字4即可输入第一个中文字"粤"。

第二步:现在输入字母B,光标移动到↑S,按下"ENTER"切换输入法到英文大写字 母状态(图4-3),然后移动光标到字母"B",按下"ENTER"输入。

第三步:接下来需要输入数字,再次按下↑S切换到中文输入状态,中文输入状态下不能输入数字。此时需要移动光标到"中"字,按下"ENTER"键后变成"EN",再输入数字95886.

以上步骤完成后,按"RETURN"键返回,然后保存就行,其他菜单文字输依次类推, 在输入过程中如果遇到错误,请按"CAMCEL"删除。



4.2.2 录像设置

1. 开机录像

设备再安装了新 SD 卡后,在正常开机进入系统后建议对其进行依次格式化,以便于系统更好的对其格式进行兼容。格式化后主机重启后自动进入开机录像。

2. 定时录像

先在**系统菜单-录像设置-常规设置-录像模式**修改成定时录像,然后返回上一级菜单到 录像计划,在设置录像的时间段,设置完成后保存即可。

3. 报警录像

首先,在系统菜单-录像设置-常规设置-录像模式修改成报警录像,在设置报警语录时间(范围 0—60s)以及报警录像延时(30—900s);报警输出时间(30s—1800s),报警输出可根据实际外接报警设备而定。

17

其次,需要安装相应的外围报警输入设备,比如传感器设置的紧急按钮、开关车门电源 开关、急刹车灯及其他传感器等等。本机的报警设置主要有以下几种:

A 传感器输入报警,系统菜单-报警设置-传感器设置

在图 4-4 的菜单中设置出发电平高或者低, 然后把报警开启; 这个菜单对应我们主机的 6 个外部报警输入 SENSOR IN, 外部必须要接相应的传感器开关设备, 比如门磁电源、紧急 开关按钮、转向灯开关、刹车灯等, 大致连接如果 4-4



图 4-4

B 超速报警设置,系统菜单-报警设置-速度设置

如果车辆选择了BD&GPS双模获取速度,要求BD&GPS双模信号正常,这个时候我们需要 设置高速限速的门限值,比如100km/h即最高限速,开启使能同时开启报警,当车辆速度超 过100km/h时,车辆输出报警。

如果选择从车辆获取速度,那就必须接速度脉冲传感器,脉冲传感器用来计算速比值(系数=脉冲/速度),脉冲传感器接到我们设备端口的SPEED-A和SPEED-B两根线,这个速比值需要车辆行驶中根据设定的速度和获取的脉冲来测定,所以操作复杂一点。建议连接线如图4-5

SPEED-A	脉冲传感器
SPEED-B 图	4–5

C 加速度报警录像 系统菜单-报警设置-加速度

冲击加速度可以理解为为一个三维的XYZ的坐标轴,可分别表示上下、左右、前后三组 状态,车辆在行驶过程中的上下颠簸,加速、急刹、侧翻、急转弯等等都可以在X Y Z上表 示出来,门限值需要设定一个相关的数值,在安装到车辆后,首先需要对其进行一个校准, 校准即清零X/Y/Z的参数,其次在运行的过程中测定急刹加速、上下颠簸允许范围值、车辆 左右急转弯变化值等,从而确定是那个坐标轴的值发生最大的变化,这些运行状态会实时显 示和变化,设定门限值后,当车辆运行超过以上门限值时,这是如果"报警"开启则会进行 报警上传。

D 移动侦测录像 系统菜单-报警设置-移动侦测

开启移动侦测使能开关,根据需要设置灵敏度"高、中、低",一般设置为"中",下 一步最主要的是设置移动侦测的感应区域,移动侦测区域采用对角线设置,只要你设置了移 动侦测区域并且设置了录像模式为报警录像,图像如果发生了移动变化,出发录像产生报警 录像文件(注意:设置好后必须保存才能生效)。

4.3 云台设置 系统菜单-外设-云台设置

设置步骤:

壮音

第一, 选择云台-协议: 分为PELCO-D和PELCO-P协议, 大部分选择PELCO-D。

第二, 设置波特率:有1200/2400/4800/9600四种选择,必须和云台上的波特率对应。

第三, 设置地址码:地址码直接输入云台设置对应的地址值,一定要设置对应才行, 一般很多云台默认地址码为1,云台有地址码拨码可调,当云台数量多的时候需要设置不同 的地址码来识别。

第四, 接线: 云台上的485控制线接RS485-A正, 另外一个接RS485-B负。



用户接好云台设置好参数后,要选定接云台的通道才能用遥控器控制云台,比如说云台接在通 道2上,那么在监视界面上要切换到2通道最大化才能控制它。



第五,接线三种方式。一种是云台的485控制线接主机上的485A和485B,视频线接到主机视频输入,然后另外给云台供电;此种接线方式需要设置TR7主机上的相关数据和云台数

据对应,然后使用遥控器控制云台。

第二种方式,云台的485控制线直接连接三维控制键盘,不需要连接TR7主机,视频线连接到主机视频输入,分别给云台和三维键盘供电,然后设置键盘参数和云台对应,此种接线方式最实用,因为采用了三维键盘控制云台,所以更加快捷和方便,操作起来更加实用,建议采用此种方式安装云台。

第三种方式为既接车载主机又接三维控制键盘,这样都可以控制,甚至平台远程都可以 控制。

4.4 录像文件PC回放

录像文件出了在主机端回放之外还可以拷贝到电脑采用播放器播放。

A 安装播放器

双击安装文件TR7 Player ***. exe, 然后选择安装语言, 支持中文和英文, 点击"确定" 然后一直按下一步, 安装完成后在桌面显示播放器图标的快捷方式。安装步骤如下图4-8 所示。





去除主机SD卡,插在读卡机上,连接到电脑的USB接口,电脑自动识别到新安装SD卡, 录像文件是以日期文件夹形式进行存储的,打开文件夹,显示录像文件,录像文件的后 缀名为".avi",如图4-9,播放文件画面如图4-10







图 4-10

4.5 车辆CMS服务器快速上报

注意:无3G/4G模块功能的主机,下列所述对其无效,不需要上报CMS平台。

第一步: 安装SIM卡, 支持WCDMA/EVD0/TD-CDMA的3G/4G卡, 或者FDD-LTE/TDD-LTE, 详 细参照3.2.2节。

第二步:开机进入系统菜单,首先修改主机的设备号,系统菜单-通用设置-车辆信息-设备号,设备号数值是从00000-99999之间,服务器是以设备号来对主机进行识别的,所以 修改设备号很重要。如果在某些时候修改设备号还不能上报,请确认服务器设备号是否已经 被使用。

第三步:修改车牌号码,CMS平台显示的车辆信息是以车牌号码显示的,如果不修改默 认显示00000。如果都是默认,那就对查找车辆造成不便,所以建议修改车牌号。

第四步:进入另一个菜单网络设置,系统菜单-通用设置-网络设置,设置服务器IP端口 和控制端口,服务器可以自建,也可以挂接到厂家服务器,输入服务器IP后,再输入控制端 口,一般为6608,最后保存。

CMS上报主要流程如下图4-11所示。

21



第五步:进入系统菜单-外设-无线宽带,内有无线设置。

A 无线 3G/4G 设置

无线 3G/4G 设置要注意支持的网络类型: WCDMA 和 EVDO。同时注意接入点和中心号码,用户名在国内是默认的,基本不需要修改,但是也有实名制申请的 3G/4G 卡也有需要输入运营商提供的用户名和密码,国外有些运营商需要输入用户名和密码,其接入点和中心号码也需要修改,必须根据当地的网络数据输入相关的信息。设置完成后可以按INFO 键查询拨号是否成功。



B 本地 IP 设置



本地 IP 设置为 RJ45 口接网线后的设置,只要设置好本 地 IP 和中心服务器号码,使其能够通过网线从局域网连 接到广域网就行,这样也可以上报的 CMS 服务器平台。

第六步:以上是联网的方式当连入网络后,下一步就是在 PC 上的 CMS 管理软件的操作了, 分为了两个步骤,一个是 CMS Manage 的用户名分配和车辆添加,如果是自建服务器,则此 工作可自己添加,如果是挂接厂家的服务器,则由技术人员协助添加,另一个就是用户名登 录 CMS 客户端查看,最终实现 CMS 的上报,客户端的详细操作请参照相关 CMS 技术文档。

第五节 菜单功能操作说明

5.1 系统菜单组织框架图



系统菜单组织框架图

5.2 通用设置



通用设置是系统菜单的第一个菜单,通用设置界面包含五个功能选择:日期和时间、车辆信息、用户管理、网络和显示设置。

5.2.1 日期和时间



设置系统时间和设备其他基本属性

1. 日期格式:按"ENTER"下拉菜单用上下键 选择日期的输出格式(年月日、日月年、月 日年)

2. 日期和时间设置:两种方法用于时间校对 ----BD&GPS 双模校时和手动校时。当选择 BD&GPS 双模校时,修改好的时间会由于达到 BD&GPS 双模校时点而改变。因此如果想修改

时间,建议选择手动校时模式,这样修改后的时间就会正常。修改日期和时间的方式:将光标移至需要修改的数字直接按下遥控器上的按相应的数字键,设置后按"保存"键。

3.操作超时:三个选项—1分钟、5分钟和15分钟,设置当进入菜单后多少分钟自动退出通用设置菜单界面。

4. 当开启 BD&GPS 双模校时,在默认的时区内,如默认 GM +08:00 时区,当到校时时间点时 系统将会通过 BD&GPS 双模自动校时。

5. 开关机方式: 点火模式/定时模式。点火模式是指当汽车启动钥匙后 TR7 开始开机,此操 作建议设为默认首选的开机方式。定时模式即在用户设置的时间点进行开关机的操作模式。
6. 关机延时: 无论点火模式还是定时模式,只要接线方式正确,都可以设置关机延时。关机

延时的时间范围是 5-1440 分钟,当汽车熄火后,TR7 依然可以进行视屏录像直到延时的时间再关。

7. 自动维护: 24 小时长时间工作时,建议使用此维护时间。设备时间到了维护时间会自动 重启一次,大约需要 50S。

5.2.2 车辆信息



1. 设备号: 用户给每一台设备这是一个唯一 的设备号, 设备号是 5 位数的字符, 数字是 有效的。如果是 3G/4G 设备, 强烈建议设置 一个唯一的设备号, 因为服务器要求设备号 唯一。

 2. 车牌号:建议在装车的过程中设定,因为 车牌号码在录像编码时叠加到视频上形成 有力的录像证据。如果你不输入车牌号,将

会默认显示 00000。详细的输入方法参照 4.2.1 节。

3. 公司名称、司机名称、SIM卡号:可以按照需求填好。

4. 里程统计:关闭后不进行路程统计和上报,开启后可进行里程统计并上报。

5. 省区号、城市区号、颜色、设备类型:上报部标平台时填写此选项。

5.2.3 用户管理设置



 选择"ON/OFF"进行密码有效性设置。
 只有管理员有权限修改用户和管理员的 密码。管理员的初始密码为888888。当密 码设置完成并退出菜单,再次登录时将需要 用新密码登陆。

5.2.4 网络设置

	网络	
IP地址 掩码 网关 MAC地址 连接模式	192. 168. 000. 250 (255. 255. 255. 000) 192. 168. 000. 001 (B8: DD: 0F:9C:F2:4) TP	Ē
服务器IP 对讲平台IP 部标平台IP 协议类型	218.018.248.155 192.168.000.252 192.168.000.255 UDP	控制端口 6608 端口 1111 端口 0
		保存

IP 地址网关等是插入网线后设置局域网网络,如果没有用到则没有必要设置。
 连接模式:可选择 IP 和域名(没有固定 IP)。

3. 服务器 IP 为 TR7 主机利用 3G/4G 上报到 CMS 平台中心服务器所在的 IP, 一般是公网 固定的 IP。这个地址必须设置好, 否则 3G/4G 主机不能上报至台。这需要我们主机 能够支持 3G/4G; 如果主机没有 3G/4G 模块

则这个菜单没有必要设置。

4. 控制端口:设置为网关服务器的端口号通常默认为 6608 端口。

5. 对讲平台 IP、端口:外接对讲设备时输入对讲 IP 和端口默认一般为 12030。

6. 部标平台 IP、端口、协议类型: 设备需要连接对讲平台时需要输入对讲 IP、端口和选择协议类型。

5.2.5 显示设置



息可以设

说明:

 视频输入制式根据摄像头制式选择,PAL 制与 NTSC 制式对应。

2. 视频输出格式可选择 PAL 制和 NTSC 制式。

3. 直通画面下,四通道的视频预览可分别打 开和关闭。日期时间、速度、SD卡温度、

牌号码、IO报警状态、BD&GPS 双模定位信

置是否编码到录像文件,也可以设置是否在

直通画下显示。

5.3 录像设置



5.3.1 常规设置

豪像类型 普通录像, 直通画面: 九画面, 录像模式 <u>开机录像</u> , 分段时间 45分钟, 自动覆盖 <u>开启</u> , 报警预录> 30 (0-30分钟) 报警输出时间 075 (5-255秒) 报警录像保护 5天, 视频加密 美闭,		常规设置	
 录像模式 円机录像 分段时间 45分钟 → 自动覆盖 开启→ 报警预录> 30 (0-30分钟) 报警录像延时 015 (0-30分钟) 报警输出时间 075 (5-255秒) 报警录像保护 5天 → 视频加密 关闭→ 	录像类型	普通录像 直通画面:	九画面
分段时间45分钟自动覆盖开启报警預录>30 (0-30分钟)报警录像延时015 (0-30分钟)报警输出时间075 (5-255秒)报警录像保护5天视频加密关闭	录像模式	开机录像	
自动覆盖 (D-30分钟) 报警预录> 30(0-30分钟) 报警录像延时(015(0-30分钟) 报警输出时间(075(5-255秒) 报警录像保护 5天 - 视频加密 关闭	分段时间	45分钟	
报警预录> 30 (0-30分钟) 报警录像延时 015 (0-30分钟) 报警输出时间 075 (5-255秒) 报警录像保护 5天 - 视频加密 关闭 -	自动覆盖	开启。	
报警录像延时 015 (0-30分钟) 报警输出时间 075 (5-255秒) 报警录像保护 5天 - 视频加密 关闭	报警预录>	30 (0-30分钟)	
报警输出时间 075 (5-255秒) 报警录像保护 5天 视频加密 关闭	报警录像延时	015 (0-30分钟)	
报警录像保护 5天 视频加密 关闭	报警输出时间	075 (5-255秒)	
视频加密 关闭	报警录像保护	5天 ,	
	视频加密	关闭。	
输出音量: 12 - [保存]	输出音量:	12 -	保存

- 1. 录像类型可选择普通录像或 I 帧录像;
- 2. 直通画面: 开机时需要显示的画面数;
- 录像模式可选择开机录像/报警录像/定 时录像;
- 分段时间可选 15/30/45/60,即录像文件 每隔这么长的时间段打一个包;
- 5. 自动覆盖可选择开启/关闭,当开启时如

果 SD 卡剩余空间小于 2G、镜像录像盘与 SD 卡剩余空间小于 300M 时,早期的录像文件会被 自动覆盖;

- 报警预录时间:是指报警发生时,会把报警之前的这段时长的录像打包到报警录像里(范 围 0-30min)
- 报警录像延时:是指报警停止后,会把报警停止后的这段时长的录像打包到报警录像里
 (延时范围 0—30min)形成一个报警录像文件;
- 报警输出时间:发生报警后接外部报警设备后持续输出的报警时间,输出时间 (5S--255S);
- 9. 报警录像保护时间即报警录像在 SD 卡、镜像盘、SD 卡里存储的时长,在保护时间内, 就

算 SD 卡存满了报警录像也不会被覆盖掉,下拉菜单可选 1/3/5/7/10/15/30/45 天,根据 SD 卡容量设置合适的天数;

10. 视频加密:设置密码后,在电脑上使用播放器播放时需要输入密码才能回放;11. 输出音量:可调节音频输出音量。

5.3.2 主码流

主 码 流						
通道	使能	分辨率	帧 率	画质	录音	
CH-1	开启,	D1 -	25-	4 -	关闭。	
CH-2	[开启]	D1 -	25 -	4	关闭	
СН-З	[开启]	D1 -	25 -	4	关闭。	
CH-4	[开启]	D1 -	25 -	4 -	关闭。	
					保存	

 使能:打开表示开启此通道的录像功能, 关闭则不录像,当某些通道不需要录像或者 录音时,可以关闭通道的使能开关,以便节 约存储设备的存储容量;
 分辨率:可选 D1/HD1/CIF;
 帧率:PAL 为 1-25 帧可调,满帧率 25 帧。 NTSC 为 1-30 帧可调,满帧率 30;

4. 画质: 1 至 8 级可选,其中画质 1 级最高, 8 级最低; 画质设置的好坏,直接影响录像回放的效果,同一分辨率下,画质越高越清晰,当然录像文件也会占用比较大的空间;
5. 录音:可设置通道的录音是否打开,打开则录像回放时对应的通道就有录像声音,最多打开两个通道音频。

注: 主码流加镜像录像最大支持 6 路满帧 D1 录像。SD 卡机主码流最大支持 6 路 D1。

5.3.3 子码流



(CBR), 16-384bit/s可选择。

说明: 子码流是视频和数据通过 3G/4G 上传 到网络时重要的参数, 它的设置关系到 CMS 平台观看视频是否清晰与流畅有关, 当然, 网络传输最主要的还是要看当地的网络宽 带的上下行速率。 1. 视频的分辨率可设置 CIF 和 QCIF。 2. 帧率设置 1-25 可选择; 3. 码率可设置动态码率 (VBR) 或固定码率 4. 默认设置为码率 96, 帧率 10 帧。不过可以根据自己的网络情况来设置,如果网络带宽足 够好的情况下可以设置更高的帧率和码率。

5.3.4 录像计划(24小时制)

	录像计划	
时每星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星星	时间段 1 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00 00:00:00	
		保存

录像常规设置里的录像模式如果选择 "定 时录像"模式,则需要在这里设置定时录像 的时间段。可选择2个时间段。移动光标到 所需的时间段上,直接按遥控器上的数字键 输入。定时录像模式一般用的比较少,客户 可以根据实际情况使用,大部分客户还是选 择开机录像和报警录像。

5.3.5 镜像录像

		镜像>	录像			
通道	使能	分辨率	帧 率	画质	录音	
CH-1	开启,	CIF	15-	6,	(关闭)	
CH-2	[开启]	CIF	15-	6 -	关闭-	
CH-3	[开启]	CIF	15-	6 -	(关闭)-	
CH-4	[开启]	CIF	15-	67	关闭	
					保友	อ
					CINIT	<u>ر</u>

说明:镜像录像是作为录像备份使用,防止 SD 卡出错而导致的录像丢失问题,参数设 置可参照主码流参数设置

5.3.6 SD 卡录像



说明:当 SD 卡由于震动等原因导致不存在时,如果打开了 SD 录像功能,就会把录像文件存储在 SD 卡中。

报警源	录像	分辨率	帧 率	画质	录音
IO-1 -	[开启]-]	D1 -	25-	27	关闭,
硬盘温度	开启	D1 -	25-	2-	关闭
速度	开启了	D1 -	25 -	27	关闭-
加速度	开启日	D1 -	25 -	27	关闭
移动侦测	开启	D1 -	25 -	27	关闭
					保存

<u>5.3.7 报警录像(暂不支持)</u>

说明:在正常情况下,例如:可以把主码 流的分辨率设置为 HD1 或 CIF、帧率设置为 10 帧、画质设置 4,当有报警触发录像时, 报警录像文件就可以按照所设置的高质量 视频参数来进行录像。

 对应报警类型栏的录像打开则表打 开此报警的录像功能;

- 2. 分辨率: D1/HD1/CIF 可选择;
- 3. 帧率: PAL 制 1-25 帧, NTSC 制 1-30 帧;
- 4. **录像质量:** 1-8 可调;

5. 音频: 可以设置是否打开录像的音频, 打开则音频就录像到录像文件。

5.4 报警设置

5.4.1 传感器



 IO 及名称:用户安装 TR7 时根据设置的 IO 接口不同而自定义传感器名称;比如使名称 "IO1"修改成中文'前门、刹车'等,可以先按'ENTER'键后在软键盘状态下输入;

- 2. 联动通道:有报警触发时,监视器自动弹出放大画面的通道(选择的通道);
- (1) 使能:开启表示启用此传感器,设备最多支持传感器输入,这些报警输入一般是接到车上的电路上,比如开关门按钮,刹车灯、转向灯等等,
- 4. 触发电平:传感器输入高电平有效,用户一般使用高于 4V 的高电平来出发报警。注: 小于 4V 为低电平;
- 5. 类型:选择事件时,录像文件为正常录像,选择报警类型时,录像文件类型为报警;
- 输出延时:当在报警联动里设置了报警输出,则报警关闭后,报警输出会延时所设置的 时长;
- 7. 当产生报警时还可以传到中心 CMSServer 平台记录报警信息。

5.4.2 速度报警

1. 速度来源有"BD&GPS 双模"和"车辆"两种选择,如果是选择 BD&GPS 双模,则需要设备 有 BD&GPS 双模模块且有 BD&GPS 双模信号的情况下,才能将车辆的速度传到设备上,车辆可 以通过 BD&GPS 双模来获取车辆的行驶速度。

2. 如果选择"车辆"来获取速度,则需要接脉冲传感器来计算速比值(系数=脉冲/速度*100), 脉冲传感器接到我们设备端口的 SPEED-A 和 SPEED-B 两根线,这个速比值需要在车辆行驶中 根据设定的速度和获取的脉冲来测定。



 速度单位 KM/MPH 可切换,高速限速门限 值即限速的最高速度,如果开启报警的话, 当速度超过门限值时就会产生报警,还可以 传到中心 CMSServer 平台记录报警信息;
 类型选择事件时,录像文件为正常录像, 选择报警类型时,录像文件类型为报警。

5.4.3 加速度报警

1. 使能开启表示启用此传感器;

2. 在对加速度设置之前必须先校准,校准即清零 X/Y/Z 的参数。加速度可以理解为一个三维的 X/Y/Z 的坐标轴,可分别表示上下,左右,前后三组状态,匀速对其无作用,加速度设置 主要是设置一个门限值,这个门限值需要测定,一般汽车在急刹、撞车、加速、急转弯等情



况下,瞬间的加速度是比较大的,直观的反映是门限值跳动比较大,在 PC 回放的时候 是以波形显示 X\Y\Z 三个状态。当产生报警 时还可以传到中心 CMSServer 平台记录报 警信息;

 类型选择事件时,录像文件为正常录像, 选择报警类型时,录像文件类型为报警。

5.4.4 温度报警



 温度单位有摄氏度℃和华氏度下两种;
 使能开启表示启用此传感器;
 温度是通过温度传感器传回到设备上的,只要你设置了高温或低温报警的门限值,并且 打开使能。当温度高于或低于门限值的时候,设备产生报警,还可以传到中心 CMSServer 平台记录报警信息。

3. 类型选择事件时,录像文件为正常录像,选择报警类型时,录像文件类型为报警。

【保存】

通道	使能	敏感度	侦测区域
CH-1	关闭。	低了	设置
CH-2	关闭,	(ff	〔设置〕
CH-3	关闭,	Iff -	设置
CH-4	关闭-	低了	设置

5.4.5 移动侦测

1. 使能开启表示启用此传感器;

2. 敏感度可设置 L(低)、M(中)、H(高),

越高越容易侦测到环境变化;

3. 侦测区域,使用对角线的两点来确定侦测区域,选择第一个点,按遥控 enter 键,再使用 遥控的上线左右键选择对角线的另一个点,按遥控 enter 键,再次选择任意的区域点,选择 区域被取消。

注: 移动侦测会根据环境的任何变化(包括亮度、色彩等)而产生报警。在普通环境下建 议不要使用此报警功能

	联动	设 置	
报警源	输出选择	写日志	写元数据
[I0-1 -	输出1 -	(开启)	关闭]
硬盘温度	输出1 -	[开启]	关闭-
速度	输出1 -	开启	关闭-
加速度	输出1 -	开启,	关闭-
移动侦测	输出1	(开启)	关闭-
视频丢失	输出1 -	[开启]	〔关闭]-
		(下·	一页)〔伊

5.4.5 联动设置

- 在对应的报警源栏,选择输出(输出可 选择无输出、输出1、输出2),选择 输出后,当有报警产生时,对应的报警 输出线会产生12V高电平,可以用来驱 动其它设备工作。
- 还可以选择是否记录元日志、元数据, 打开则记录,关闭不记录

- 5.5 系统工具
- 5.5.1 参数配置

配置管理
恢复默认配置
- 导入配置

1. 当设备参数混乱,可对设备进行恢复

认配置操作,恢复到出厂设置状态;
2. 插入 USB 存储设备到设备前置 USB 口,可将 USB 里的配置文件导入到设备;
3. 插入 USB 存储设备到设备前置 USB 口,

可将设备当前的配置参数导入到 USB 存 储设备里,以便做参数导入使用; 4. 用户可根据自己的需求修改开机 logo 与升级 logo。logo 大小: 720*576,名称及格式: loading.jpg(开机 logo),upgrading.jpg(升级 logo),将符合以上要求的 logo 图片拷 贝到 USB 存储设备中,插入到前置 USB 口,选择升级 logo 功能即可。

注:导出、导入、升级 logo 操作时要关闭 3G/4G 和 WiFi 使能。

5.5.2 格式化

设1	备格式化		
磁盘选择:	硬盘	ŀ	
			[格式化]

可分别选择对 SD 卡、镜像盘、SD 卡、USB 进行格式化。 注: SD 卡第一次插入设备使用,必须进行 格式化。

5.5.3 日志搜索



绿色背景的日历表示有日志,选择日期,开 开始时间与结束时间,日志类型:系统日志、 报警日志,进行日志查询。例如开关机、视 频丢失,参数设置等。

06 07 08 09 10 11 04 14 18 19 20 15 16 24 25 26 27 日期 /02/04 00:00:00 结束时间 23:59:59 开始时间 所有类型 搜索类型 通道选择 所有 搜索 5.6 录像搜索

注: 导出录像操作时要关闭 3G/4G 和 WiFi 使能。

绿色背景的日历表示有录像文件,选择日期,开始时间与结束时间,录像路径:SD卡、镜像、SD卡,录像类型:常规录像、报警录像、所有录像,通道:所有通道、1-4、1-8,进行录像搜索,对搜索出的录像文件,选择后点击遥控 PLAY 键可进行录像回放,按遥控上的数字键 1—8 可分别切换到单通道全屏播放,支持 2X/4X/8X/16X 速的快进与快退。

5.7 外设

外设主要包括云台、无线宽带、WIFI 设置、和油量。



5.5.1 云台设置

	云 台 设 置
通道	CH-1
协议	PELCO-D
波特率	1200
数据位	8
停止位	1
校验	None
地址码	1
	保存

 1. 通道选择: 1-4或1-8
 2. 协议: 分为 PELCO-D 和 PELCO-P 协议
 3. 波特率: 1200/2400/4800/9600 四种选 项,用户可以根据不同的云台设置修改不同 的波特率。
 4. 数据位:数据位一般为8,这里可以选择 1-8,一般为默认8。

5. 停止位:停止位一般为1,默认可以不用

修改。

6. 校验: 校验位选择使用什么校验方式. 一般选择 None.

 7.地址码:地址码直接输入和云台设置对应的地址值,一定要设置对应才行,一般很多云台 默认地址码为 1,云台有地址码拨码可调,当云台数量多的时候需要设置不同的地址码来识 别。 8. 接线:云台上的正极接 RS485-A,负极接 RS485-B.

设置好云台相关参数后,要选定接云台的通道才能用遥控器控制云台,比如说云台接在通道 2上,那么在监视界面上要切换到2通道最大化才能控制它。

5.5.2 3G/4G 设置

	无线宽带
无线拨号	关闭
类型	WCDMA -
接入点	Sgnet
中心号码	*99#
用户名	card
密码	***
	保存

说明:当 TR7 要用 3G/4G 网络进行上报平台时,要在此菜单做相关网络设置。

1. 根据机器的通信配置,插入相应的 SIM 卡,支持三种 3G/4G: WCDMA (中国联通) 和 EVD0 (中国电信) TD-SCDMA (中国移动)。 支持 2 个类型 4G: TDD-LTE 或 FDD-LTE。SIM 卡槽在前面板上,用钥匙开锁后,打开开保 护盖,可看到 SIM 接口,按照指示正确插入

SIM卡。

2. 安装好 SIM 卡后然后再插上 3G/4G 天线,保证系统能够接收较好的 3G/4G 信号。

3. 在"3G/4G设置"菜单界面中编辑如下信息:

A:把无线设置为开启。

B:在类型中选择通信类型,按 "ENTER"键选择对应模块(WCDMA/EVDO/TD-SCDM/ 是根据机型来决定的,每款型号的机型只支持一种模式)

C:国内的接入点和中心号码一般都默认,不要更改;用户名和密码在有些省份不是默认, 有些不需要输入,可以为空,大部分都默认设置就行。如果是国外的 3G/4G,那就需要根据 运营商提供的接入点和中心号 码来设置,国外有的地方必须输入用户名和密码才能正常拨 号; 当你的主机无法上报的时候,请先确认你的 3G/4G 设置是否正确(国外大部分用 WCDMA 的设备)

D:全部设置完成后需要保存。

退出全部菜单后,按遥控器上的 INFO 按钮,能够看到 3G/4G 通信的相关信息,如果信号良好,那会显示拨号成功,此时配合服务器 IP 地址设置,端口设置,设备号设置这三点,可以把设备报到 CMSServer 平台上。

5.5.3 WiFi 设置

	WIFI设置
WIFI模式	内置
使能	关闭
WIFI 选择	IntSSID-1
SSID	[IntSSID-1
IP地址	[192. 168. 000. 251]
掩码	[255, 255, 255, 000]
网关	[192. 168. 000. 001]
加密使能	关闭
认证模式	OPEN -
加密类型	NONE - 保存
密码	*****

请根据无线路由器参数进行设置。

5.5.4 油量设置

说明:设备目前使用的是外置 WiFi。

1. WIFI 模块选择外置或者内置;

2. 使能开启;

3. 外置: 输入 AP-WIFI 的 IP 地址, 注:设 备通过此 IP 判断其 RJ45 接口是否和外置模 块连接成功;输入 AP-WIFI 的 SSID,注:服 务器通过此 SSID 判断是否使用 WIFI 连接。

4. 内置: 支持多热点切换, 具体参数设置

	油 菫
油箱ID	设备1
报警使能	关闭-
系数	001 毫米/升
报警门限	0050 毫升
	保存

需要外接油量传感器。

- 1,选择油箱 ID;
- 2,报警使能开启;

3,设置油箱系数,多少毫米每升,根据实际的油箱来设置;

4,设置报警门限值。毫升。

5.8 系统信息

通过系统信息查看设备状态

系统	盾丛
软件版本: T14032106	MCU版本: V403193
硬件版本:JH4-M-V001	GPS模块:有效
GPS信息: N22.33.387744	E113. 56. 2 4 2578
速度: 0km/h	脉冲: 0
硬盘温度: 41°C	
SIM 卡:存在	SIM信号:20
3G模块:存在	拨号状态:成功
WIFI模块:不存在	WIFI信号:
中心链接:链接成功	部标链接: <mark>未链接</mark>
对讲设备:不存在	对讲链接:未链接
IO 状态:1:L 2:L 3:L 4:	:L 5:L 6:L 7:L 8:L
序列号 00-00-00-00-00)-00-0c-8d
IMEI:	下一面 返回

在现场监视四画面状态下,按遥控器上的 "INFO"键,可以直接显示系统信息, 设备状态信息里面包括了软硬件版本号以 及 MCU版本信息,同时会显示 BD&GPS 双模

WIFI 模块、3G/4G 无线模块、SIM 卡相关信息、对讲状态、IO 电平状态,设备状态信息在查看系统工作状态和故障判断的时候会常常用到。如当用 3G/4G 上报 CMSServer

服务器平台的时候,在这里就可以直观的显示 3G/4G 卡信号和拨号状态,还可以显示连接服务器中心是否成功等。

系统信息								
	存储器	总容量	已用空间	可用空间	硬盘状态			
	硬盘	4 88.3G	192.1G	296.2G	正常			
	镜像	0.0G	О. ОМ	О. ОМ	不存在			
	SD	8.0G	0.3M	8.0G	正常			
	▲ 车辆总里程: 0.00 KM [清零] 前一页							

下一页 系统信息可查看 SD 卡、镜像盘、 SD 卡: 总容量、已用空间、可用空间、状 态。车辆总里程显示。

如果要清零里程需要用 admin 登录后在系统信息里清零。

附录1: 服务器平台接口



附录2: 常见问题及处理

问: 当产品出现自己不能处理的问题时应该怎么做?

答:记录产品型号和软件版本号,提交详细的问题描述给我们的技术支持工程师以便分析。 您描述的越详细,越方便我们分析处理。

问: 当车载主机设备没有视频输出怎么办?

答: 1. 检查主机的开机状态。如果仅仅有一个蓝色指示灯亮起,说明主机仍处于待机状态未 开机;同时检查主机电源的红线和黄线是否供电正常,如果只有一根线供电,那么主机是无 法启动的。

2. 查看显示屏是否供电,以及显示器视频是否切换到 AV 状态。

3. 检查主机视频输出线和显示器的连接状态。

4. 检查主机锁的锁定状态,确保锁定才能正常开机。

问: 当主机视频输入接口和摄像机输入接口不同时怎么办?

答:车载主机用的是4针型接口,摄像机是BNC接口或航空头型。如果不一致,请用转换接 头进行连接,或者用和车载主机线序定义进行标准对接的线对接。

问: 设备开机, SD 卡也已经安装, 但是不录像怎么办?

答: 1. 检查 SD 卡安装后是否已经格式化,未格式化的 SD 卡不能使用。进入主菜单-管理工具-格式化,对新装 SD 卡进行一次格式化。

2. 是否关闭了录像通道,是否设置了定时录像,不再录像时间段内是不会录像的。

3. 检查 SD 卡是否接触良好,前面板 SD 等是否点亮。

问:录像文件丢失,或者某一段时间内无录像文件?

答: 1. 通过分析最终视频文件之前丢失和恢复后的第一视频文件中确定的时间段。

2.确认主机在那段时间内是否未开机,比如死机中途停车、装卸货等主机未设置延时录像。

问:车载云台控制不了,上下左右都不能转动?

答: 云台的协议和波特率是否设置正确,地址吗是否对应,控制云台的时候是否把通道的视频选定为最大化。比如控制第二通道,那必须把第二通道图像最大化至屏幕才能控制。

BD&GPS 双模相关问题

问; BD&GPS 双模模块存在但是无坐标信息?

答: 1. 查看 BD&GPS 双模模块是否存在,如果 BD&GPS 双模模块都不存在,请检查 SD 卡是否 安装或者接触良好。

2. 确认 BD&GPS 双模天线接触是否良好,天线是否断开,建议放置在信号较强的地方, 注意有些车玻璃屏蔽膜会组个 BD&GPS 双模信号。

3. 如果是在房间内测试, BD&GPS 双模天线在房间内, 信号被屏蔽, 建议吧 BD&GPS 双模 天线放置与室外。

问: BD&GPS 双模地理位置在地图山显示有偏差?

40

答:如果 BD&GPS 双模模块已经定位则表示信号有效,出现偏差的问题原因很多,政府限制、 误差允许、BD&GPS 双模信号中断等;实际卫星地图出于安全考虑是会出现偏差,一般地图 采用 BD&GPS 双模校正就可以解决问题。

3G/4G 无线模块相关问题

问:如果采用 3G/4G 无线模块拨号,需要注意哪些?

答: 1. 选择内置无线模块 WCDMA 或者 EVDO,相应的模块设置不一样,不同的机器型号支持的模块不一样,所以请确定您的模块和 SIM 是否对应。千万不要拿 WCDMA 的机器使用电信 SIM 卡。

2. 服务器 IP 和端口设置是否正确, 3G/4G 信号强度是否足够拨号, 在查询 3G/4G 是否 拨号成功。

3. 拨号不成功的时候请检查 3G/4G 天线是否接触良好。信号很弱有可能拨不上号;另 外查询 SIM 卡是否存在足够的流量,如果没有流量了,拨号也不会成功。

问: 一般遇到 3G/4G 无上报无视频的问题,首先应该做些什么?

答:按 INFO 键进入系统信息页面,查看 SIM 卡是否存在和信号好强弱以及拨号状态,天线 是否接触良好。再查查 SIM 卡是否已经没有流量,更换一张 SIM 卡来判断,这是最基本的判 断。如果有信号但是拨不上号,那就查看中心号码和端口是否设置正确。再看看产品的设备 号是否已经被占用。

问: 3G/4G 信号时断时续,视频很卡?

答:目前 WCDMA 和 EVDO 的信号覆盖面已经比较广泛(4G 覆盖不全面)。在有些山区上存在信 号覆盖不到的情况,有些城郊地区也由于各个地方的网络制约存在信号很弱的情况,这个时 候会出现看视频卡或者看不到视频,此情况受当地网络影响比较大;其次查看子码流设置的 帧率是否过高,在网络状态不佳而帧率设置高的情况下,视频也有可能出现此种情况。

问: WIFI 信号有-60db 以上却连接不上?

答:如果你的 WIFI 设置正确的话,一般情况信号达到-60db 以上连接是没有问题的。如果 主机在局域网中找不到,那就需要查查你的 SSID 和密码是否设置,当然基本的 IP 地址也必 须要设置好的;另外再看看加密类型和认证模式是否按照要求设定。 CMS 相关问题

问: 设备已经启动,可是在 CMS 客户端看不到车辆和视频?

答: 首先确认中心的注册服务器是否开启并且在网,在查看主机设备号是否已经被占用引起 冲突; 其次查看服务器中心 IP 和端口是否设置正确; 设备是通过内置 3G/4G 模块、还是通 过 WIFI 上报道中心,如果选择看内置的 3G/4G,请检查 3G/4G 模块的种类选择是否正确, 如 WCDMA 和 EVDO 模块要相应的 SIM 卡支持,查查天线是否接触不良、数据接入点、中心号 码设置是否正确,最终仍不行,请收集尽可能多的信息提交给技术支持人员分析,提交的数 据越多,越方便技术人员解决问题。

问: 设备在线, 但是无法看到视频图像?

答:请设置较低的子码流传输图像,当子码流码率设置很高的情况会受网络的上传限制而产 生阻塞或者传输速度变慢的情况;网络信号不好或者时断时续会严重影响视频传输。

问: 设备再 CMS 上正常上报,使用一段时间后看不了视频了?

答:首先查看主机端的信息是否显示拨号,如果一直拨号状态,有可能是 SIM 卡的流量已经 用完,更换 SIM 卡进行测试;其次检查主机的设备号是否被死机篡改,修改了设备号的主机 需要重新上报添加车辆信息;再次,换卡也不行的状态则需要检查是否主机的 3G/4G 模块出 现故障。

附录3:存储空间参照表

	画质 分辨率	1	2	3	4	5	6	7	8
录像	D1	900	670	540	450	390	350	315	280
空间	HD1	560	420	335	280	245	220	195	175
M/h	CIF	350	260	210	175	150	135	120	110

画质和录像空间对应表

480 线摄像头一路图像每小时录像所占空间如上表所示,此表仅供参考,实际录像文件 的大小和当前通道的光线变化、物体移动等诸多因素有关,那录像文件会小很多,为节省空 间,可以设置关闭音频或者关闭不需要的视频通道录像。

TR7 安装前的工具准备

设备安装:在安装之前需要准备好必要的安装孔距。线面图标是通用的工具类型介绍:

序号	名称	规格	说明		
1	万用表	根据要求	测试电路		
3	钻头	根据要求	用于穿孔		
4	遥控器	专用	用于调试主机		
5	电笔	根据要求	检测电路		
6	显示器	专用	用于调试主机		
7	剥线钳	根据要求	For stripping		
8	螺丝刀	根据要求	用于维修设备		
9	六角板手	根据要求	用于维修设备		
11	卷尺	根据要求	用于测量		
12	剪钳	根据要求	剪线		
13	老虎钳	根据要求	剪线		
14	电批	根据要求	用于维修设备		

序号	名称	图标	序号	名称	图标
1	电源线	Ser los	2	ACC 线	
3	自攻螺钉		4	线扣	242560
5	结		6	阻燃 波纹 管	
7	绝缘电工 胶带				

TR7 安装之前的辅助检查

设备安装:在安装前,要准备好一些必要的安装配件,配件类如下表所示: