

车载 DVR-3G 使用说明书

目录

1 注意事项	2
2 产品规格	4
3 前后板及录像机安装说明.....	6
3.1 前面板说明	6
3.2 后面板接口说明	7
3.3 接线说明	8
3.3.1 AV 视音频输入线说明.....	8
3.3.2 电源线说明.....	9
3.3.3 I/O 报警输入输出说明.....	10
3.4 录像机配件	11
3.4.1 开箱及附件检查.....	11
3.4.2 SD 卡安装说明	11
4 遥控器使用说明	12
4.1 遥控器按键说明	12
4.2 软键盘输入说明	13
5 录像机使用操作说明	14
5.1 用户登录	15
5.2 直通预览界面.....	16
5.3 录像检索	17
5.3.1 详细文件及备份说明.....	18
5.3.2 录像回放说明.....	19
5.4 录像设置	21
5.4.1 帧率动态配置等说明.....	21
5.4.2 定时录像设置.....	22
5.4.3 小码流配置.....	24
5.5 功能设置	24
5.5.1 报警设置.....	25
5.5.2 云台设置.....	28
5.5.3 时间设置.....	29
5.5.4 存储设备管理.....	30
5.5.5 设备维护，系统升级说明.....	30
5.5.6 网络设置.....	32

5.5.7 3G 联网 CMS 设置.....	34
5.6 系统信息	35
5.7 车辆信息	36
5.7.1 基本信息.....	37
5.7.2 速度设置.....	37
5.7.3 加速度设置.....	38
5.7.4 温度设置.....	38
5.7.5 开关机设置.....	39
5.7.6 无线设置.....	39
5.7.7 WIFI 设置.....	40
5.8 显示设置	41
5.9 密码管理	43
6 3G 联网及平台使用.....	43
6.1 3G 本机联网说明.....	43
6.2 3G 平台使用说明.....	46
6.3 3G 联网不上故障检测.....	47
7 FAQ.....	48

1 注意事项

安装和使用之前，请一定详细阅读使用说明书，以便您能正确使用和保护您的机器。本说明书前面部分为注意事项和安装使用介绍，请先行阅读。

➤ 注意事项

- ✧ 设备：安装只能水平向上安装，不可斜装、反装，保持磁盘减震系统有效发挥作用。
- ✧ 用螺丝牢牢的固定在车体上，不能上下左右晃动。
- ✧ 电源：直接从车辆电瓶上取电，防止发动机启动时产生冲击，电源电压不稳。
- ✧ 电源：线与车载电瓶之间应使用 10A 的保险丝，防止意外短路造成火灾。
- ✧ 电源：输入只有 1 处（6Pin 白色接口），可接 DC8V~32V 电压（电流不小 2.5A）。设备另有 DC12V 输出接口，不可当作电源输入用，否则会烧毁内部电源模块。不可接错，不可接反，不可接交流，不可接高压。
- ✧ 使用 ACC 和延时开关机功能控制设备的启动。
- ✧ ACC:信号线只是设备启动的触发信号，不是设备供电电源；无论什么启动模式，设备的供电电源都必须通过电源输入口接通。
- ✧ ACC：只在【及时开关机】模式下需要连接，且设置为【及时开关机】启动模式时必须连接，不然设备无法启动。
- ✧ 遥控启动：不论设备处于什么启动模式，只要接通电源，用遥控器都可以开机启动。
- ✧ 外部连线接口处用电工胶带缠住，防止剧烈振动情况下接口松动。
- ✧ 多余没有用到的线缆接头，需绝缘、捆扎好，防止短路和牵扯。
- ✧ 确认不用的引线也可以直接沿根部剪掉，线头必须用电工胶带包住，防止意外接触短路。
- ✧ 首次加电之前务必检查所有的线头都做好绝缘保护，才能接通电源。
- ✧ 绝对不允许带电插拔 SIM 卡、以及任何外部输入输出接口，包括音视频接口、数据接口、控制接口等。
- ✧ 安装环境的选择：要防止设备意外接触水渍、油污；防止非操作人员意外碰触设备线缆、开关；应尽量避免高温、多尘的恶劣环境。
- ✧ 避免与其它电子设备堆叠放置，不可在设备上堆放杂物、重物，保证通风散热。
- ✧ 设备的外置接口一般都有卡扣连接，但是外接的线缆需做好固定，不可有拉扯牵引力，防止把设备端线拉断。

- ✧ 硬盘：只能用 2.5 寸的 SATA 接口的小硬盘（机械硬盘或 SSD 固态硬盘），打开外壳，固定在支架下方，安装螺丝要用弹片并点上胶水，数据线电源线要捆扎、卡紧。
- ✧ 设备上 4 个电源输出，总外接负载功率不能超过 20W，否则可能导致设备自身供电不足而工作异常；如需外接大功率外设，请单独供电。
- ✧ GPS（北斗模块）天线正上方必须无遮挡（厚度不大的透明玻璃可以），否则或信号弱。

2 产品规格

MDVR是专为汽车、火车等视频监控和远程监控开发的一款高性价比、功能可扩展性强的设备。它采用高速处理器和嵌入式Linux平台开发，结合IT领域中最先进的**H.264**视频压缩/解压缩技术。以**SD卡**/硬盘作为存储介质，**MDVR**可实现4路**CIF**、**HD1**和**D1**格式的音视频录像、汽车行驶信息记录功能。**MDVR**产品外观简洁、具有超强抗振，安装灵活方便，功能强大，可靠性高等特点。

MDVR的产品规格见下表：

项目	设备参数	性能指标
系统	操作语言	中文/英文/繁体中文/其他
	操作界面	图形化菜单操作界面（ OSD 菜单）
	密码安全	用户密码、管理员密码两级管理
视频	视屏输入	4路复合视频输入
	视屏输出	单路复合视频输出
	视屏显示	单画面、四画面显示
	视屏标准	PAL 制式、 NTSC 制式
	图象压缩	H.264 Main profile, 压缩资源为75帧D1/秒（300帧CIF/秒）
音频	音频输入	4 路音频输入
	音频输出	单路音频输出
	录音方式	声音与视频同步录制
图像处理	图像格式	CIF/HD1/D1 可选

及存储	视频流标准	IS014496-10
	视频码率	CIF: 对应 384Kbps (低)、512Kbps (中)、768Kbps (高) 三档码率。 HD1: 对应 512Kbps (低)、768Kbps (中)、1024Kbps (高) 三档码率。 D1: 对应 512Kbps (低)、768Kbps (中)、1024Kbps (高) 三档码率。
	音频码率	8KB/s
	数据存储	可以支持 64GB 的 SD 卡/2T 硬盘
报警	报警输入	4 个报警输入, 4V 以下为低电平报警, 4V 以上为高电平报警
	报警输出	2 个报警输出, 输出高电平 12V 和 5V
通信接口	RS485 接口	支持 1 个 RS485 接口
	RS232 接口	支持 1 个 RS232 接口
加速度传感器	传感器接口	内置加速度传感器 G-Sensor
配套软件	PC 端回放分析	在 PC 端回放视频文件, 同时对文件中的车辆信息进行分析
软件升级	升级文件	本机支持通过 SD 卡升级

表1: MDVR 产品规格列表

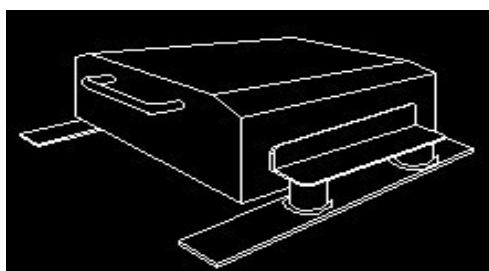
MDVR的基本电气参数如下表:

项目	工作参数	说 明
电源输入	8—36V	输入电压为+8V~+36V, 电压长期低于 8V, 或长期高于 36V, 设备自动关机, 进入保护模式。
电源输出	12V	输出电压 12V (+/-0.2V), 最大电流 2A。
车钥匙信号	≤4V	车钥匙关闭。
	≥5V	车钥匙打开。
视频输入阻抗	75Ω	每路视频输入阻抗均 75Ω。
视频输出电压	2Vp-p	输出一个 2Vp-p 的 CVBS 模拟信号, 显示设备输入阻抗需 75Ω 阻抗匹配。
I/O 接口	0—4V	为低电平报警。
	4V 以上	为高电平报警。

SD 卡接口	1 个 SD 卡	1. 兼容市面常见品牌。可以支持64GB。 2. SD 卡存储文件，支持录像和系统升级等。
工作温度	-40℃-80℃	指的是通风良好条件下的环境温度。

表2： MDVR基本电气参数

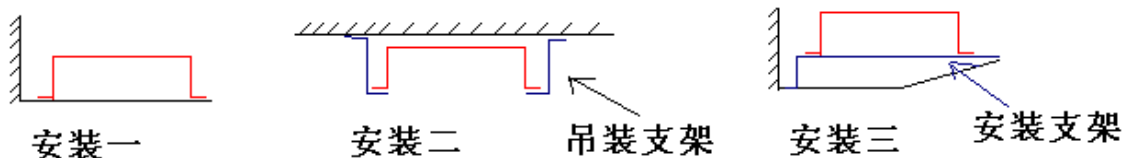
3 前后板及录像机安装说明



安装示意图

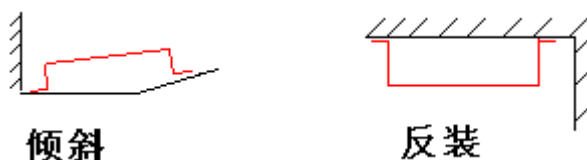
设备底面两侧有固定支架，上有螺丝扣，可以把设备固定在用户需要安装的位置。**车载设备主机必须正面向上、水平安装（保持硬盘水平放置在支架上），**否则钢丝绳减震器起不到减震作用，可能会导致硬盘出问题从而影响磁盘使用寿命，也可能增加工程维护成本。

特定场所需要悬挂式安装，推荐另做一套吊装支架。如果安装面倾斜不平，必须增加一个找平的三角支架（参见下图）。



正确的安装示意图

请注意：如下倾斜或倒装的安装方式，都不能满足要求。



3.1 前面板说明



图 1 前面板图

前面板说明如下表：

接口名称	面板丝印	详细说明
指示灯 (LED)	PWR	电源灯，当电源正常时灯亮
	HDD	硬盘指示灯,录像时闪烁
	REC	录像指示灯，当设备正在录像时灯亮
遥控器 接收头	IR	红外接收头，用于接收遥控器信号
锁 (LOCK)	开<->关	开关锁，取卡
SD	SD	SD录像存储卡

表 3 前面板接口说明

3.2 后面板接口说明

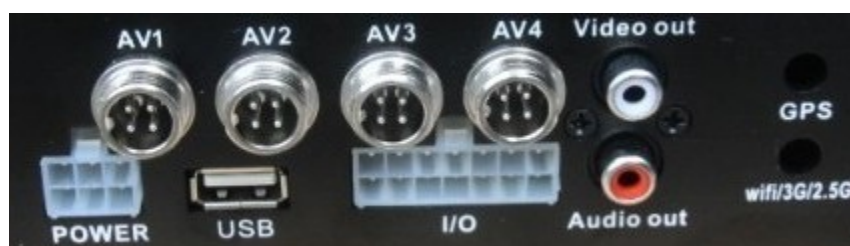


图 2 后面板接口图

后面板接口说明如下表:

接口名称	机器丝印	详细说明
电源接口	POWER	电源输入接口，可接DC8-36V
I/O等报警接口	I/O	输入汽车速度脉冲信号，差分输入 RS232和RS485串行数据通信接口 报警接口，12V和5V电源输出接口
视音频输入接口	AV1, AV2, AV3, AV4	1脚为电源正极（+12V），2脚地（GND），3脚为音频输入，4脚为视频输入
视频输出	V_Out	视频模拟输出接口，接入CVBS电视机等显示设备
音频输出	A_Out	音频输出
天线	WIFI,GPS,3G	WIFI,GPS,3G等天线接口

表 4 后面板接口说明

3.3 接线说明

3.3.1 AV 视音频输入线说明

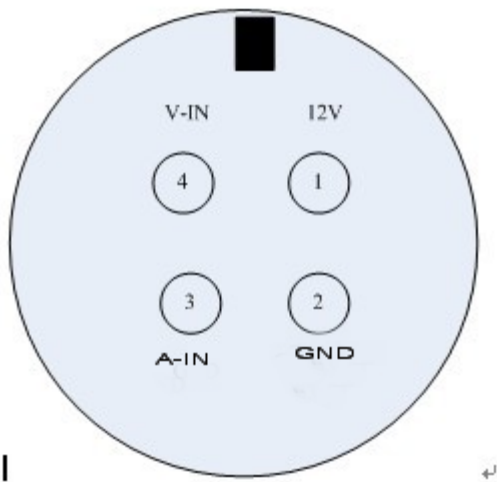


图3 AV视音频线接入示意图

V-IN:视频输入线

12V:12V给摄像机供电

GND:接地线

A-IN:音频拾音器输入线

3.3.2 电源线说明



图4 电源输入线缆实物图

电源线如图4所示，一端是6PIN白色插头，接在设备后面板的6PIN白色接头上。红线和黑线直接接到汽车的电瓶上。红线接正极，黑线接负极。黄线接点火线，主机设备在汽车打开车钥匙后自动开启，关闭车钥匙后自动延时关闭。黄线接在车钥匙打开所有仪表盘灯时的那个档位(就是汽车启动马达之前的那个档位)。

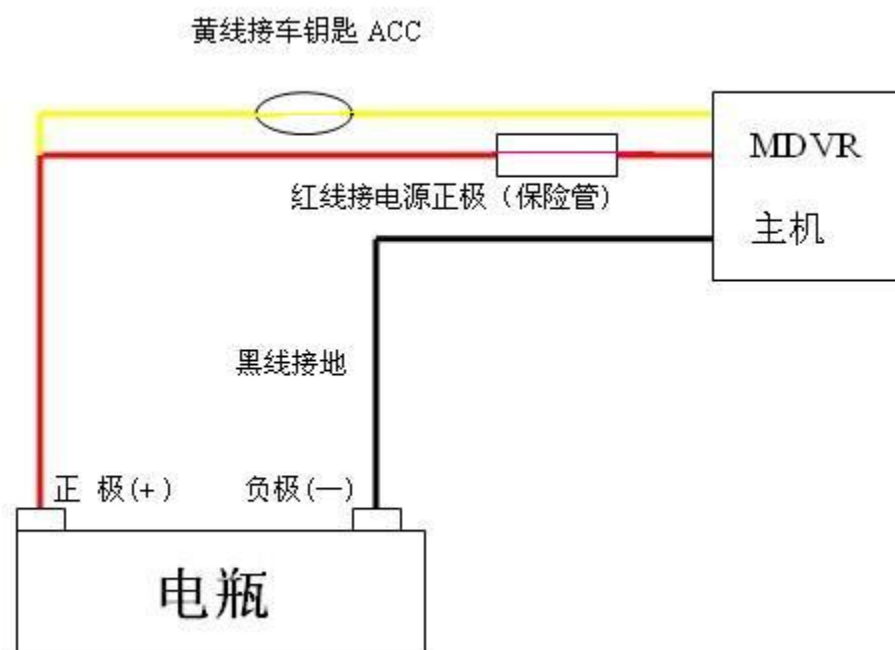


图5 装机接线图

注意：

- 1) 连接前需要确认电瓶的电压在8V—36V之间，否则超过会烧坏设备；
- 2) 连接好线后，要注意电源线之间的绝缘，防止电源线短路烧坏电瓶。

- 3) 黄线一定要接在点火线上，否则设备将不支持延时关机，最后的录像视频将丢失。
- 4) 注意：车载机安装一定得从电瓶直接取正负极，不能用搭铁做地线，搭铁会产生负脉冲干扰主机的正常运行。正负极采用的电源线线径必须为 $\Phi 1.5\text{mm}$ 以上。

3.3.3 I/O 报警输入输出说明

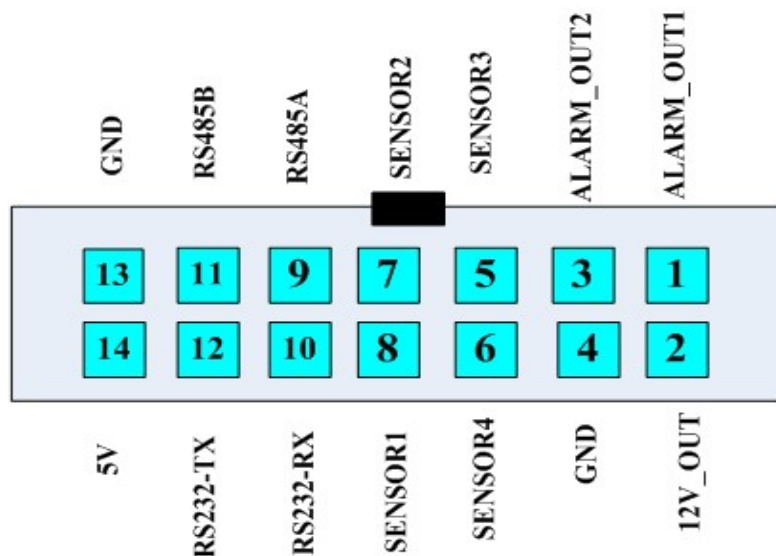


图6 报警接口定义

设备有4个报警输入接口和2个报警输出接口。报警输入检测都是电平检测，可接各种车辆行车状态，比如刹车、转向喇叭等等。刹车检测示意图如下图所示，当刹车板踩下时，MDVR就能检测到高电平，否则检测到低电平。

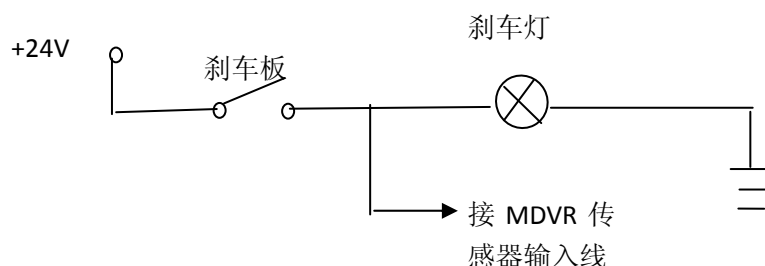


图7 刹车检测原理图

报警输出都是电平输出，驱动能力为200mA，如果要驱动功率比较大的器件，必须外接继电器。报警输出光电报警接线示意图如下图所示。

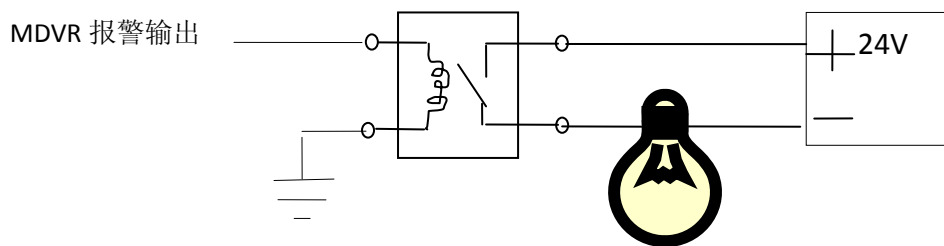


图 8 报警原理图

3.4 录像机配件

3.4.1 开箱及附件检查

开箱后请检查主机是否有变形或其它性质的损坏，如有请停止使用并与您的供应商取得联系。

装 箱 清 单			
序号	物品名称	单位	数量
1	MDVR主机	台	1
2	遥控器	只	1
3	电源输入线	条	1
4	音视频输入输出线	条	4
5	卡钥匙	把	2
6	其它		

表5 装箱清单

视频音频线定义：红线为12V正极，黑线为地线负极，黄线为视频线，绿线为音频线

3.4.2 SD 卡安装说明

SD卡座在主板上，从主机前端可以插入SD卡。将SD卡对准SD卡口按压到位（插入SD卡时注意正反面，反面向下）。

4 遥控器使用说明



图 9 遥控器实物图

4.1 遥控器按键说明

MDVR 产品面板上没有直接的控制按钮，需要使用遥控器配合操作。

遥控器按键及功能介绍：

1. 数字键区：

【0—9】键：在设置状态下，数字输入键用于选择数字。在回放和预览时，

1、2、3、4 键用于通道之间的切换

2. 设置菜单导航：

▲，▼： 上、下光标方向移动键；

◀, ▶: 左、右光标方向移动键;

【OK】键: 在设置状态下, 表示选择和保存;

3. 其它功能键如下表:

功能键如下表:

 关机	在预览画面下, 按此键本机关机 (软关机键)
 LOGIN	按下 LOGN 键可直接登陆主页面;
	切换键 (跟 DVD 切换)
 田字键 数字键 1, 2, 3, 4	在监视画面下, 用于四画面和单画面之间的切换; 按下 “田” 字键显示 4 画面 ;按数字键 1, 2, 3, 4 分别切换到单画面 CH1, CH2, CH3, CH4
 EXIT	返回上一层子菜单。最终退出设置菜单并退出到监视画面;
 PAUSE/STEP	回放录像资料时的暂停播放和帧放键 (帧放: 单张图片播放, 按一次此键播放下一张图片), 按下播放像键恢复到正常播放速度;
 PLAY	开始播放键 (画面暂停时显示的是静止画面);
 FWD	回放录像文件时的快进键
 REW	回放图像文件时的快退键
 DEC	删除键
 STOP	停止手动录像键

表 6 控制器若其他按键的说明

4.2 软键盘输入说明

系统可输入的字符包括数字、大/小写英文字母和汉字, 汉字提供拼音输入法。

最右边“拼音”/“ABC”等切换输入法。

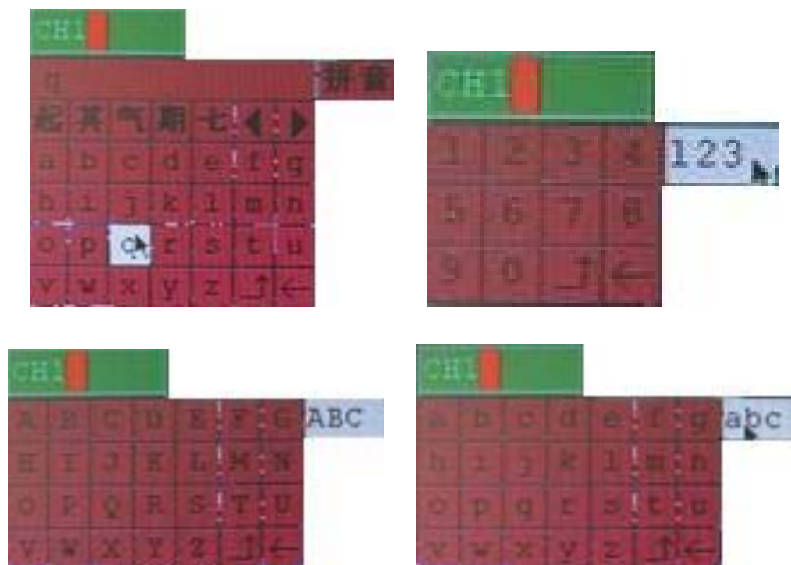


图 10 输入法界面示意图

5 录像机使用操作说明



图11 主菜单页面

各菜单项对应的功能定义如下：

- <录像检索>: 搜索硬盘/SD 卡中存储的录像文件并进行回放等操作；
- <录像设置>: 设置录像的音视频参数、工作模式等；
- <功能设置>: 设置报警、云台、时间、网络等；
- <系统信息>: 显示序列号、版本号、MAC 地址等系统信息；

- <车辆信息>：设置车辆的车牌号，定时开关机，WIFI 等；
- <显示设置>：设置监视画面和录像数据的内容，包括显示信息、区域、颜色、音量等；
- <密码管理>：设置机器密码；
- <退出>：退出菜单界面，返回直通监视界面。

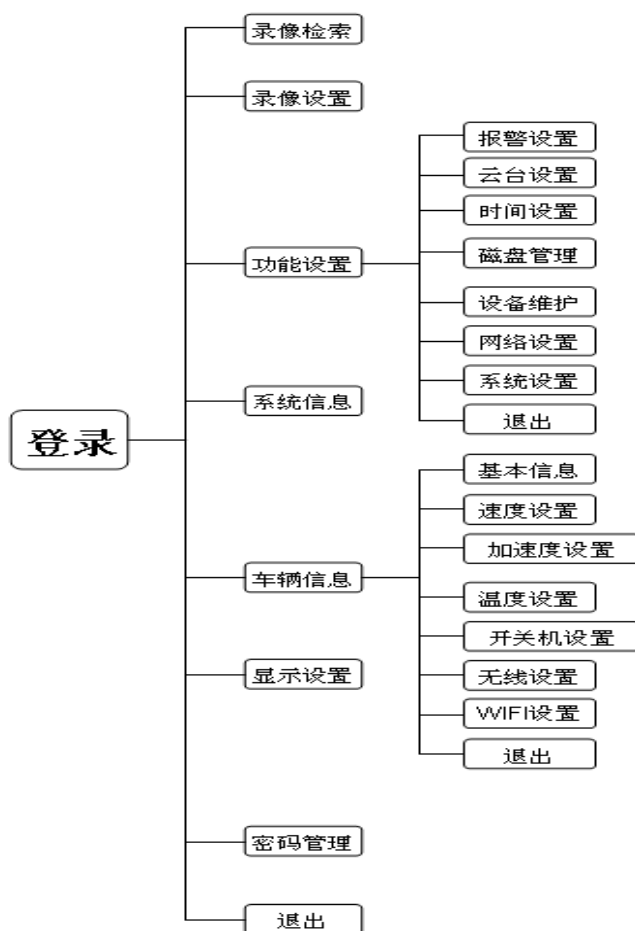


图 12 软件操作架构图

5.1 用户登录

电源线接好后，按遥控器上的<LOGIN>键直接进入登录界面（设备出厂未设密码）：



图 13 登录界面

说明:

1. 设备编号: 用户给每台设备设置不同编号, 登录时会自动显示在编号输入框后。
2. 密码: 当密码正确时, 选向下键再按登录即可; 密码不正确时, 显示提示信息, 重新输入正确密码。

5.2 直通预览界面

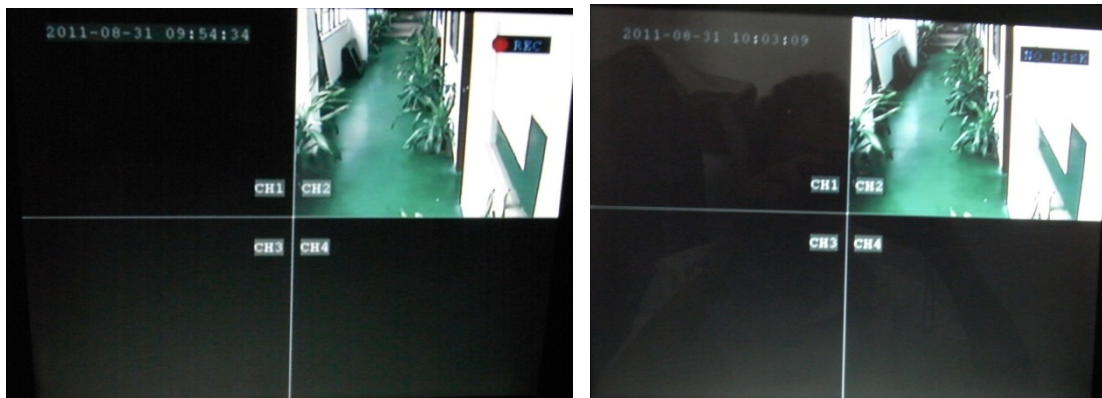


图 14 直通监视画面之有卡录像与无卡提示图

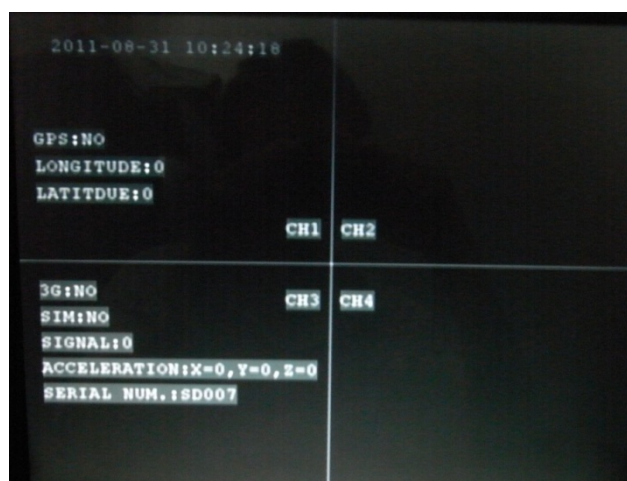


图 15 直通监视画面显示“INFO”图

直通预览界面会显示设备工作状态和各通道工作状态的提示信息，这些提示信息含义如下：

【2011-8-31 09:54:34】显示系统时间

【CHx】通道名称

【● REC】表示录像正在进行

【NO DISK】表示没有录像进行

【GPS: NO....】当按遥控器“INFO”键时快速显示系统信息，如 GPS 等状态

5.3 录像检索



图 16 录像检索图

- 录像检索界面提供了对磁盘中存储的录像文件进行检索、回放和备份的功能
- 检索方式可选择快速精准时间定位、时间段录像状态浏览或详细录像文件浏览方式。

操作说明：

1. 进入录像检索界面，默认为当前时间直接点击搜索-详细文件，便可以回放或翻阅录像文件。
2. 快速精准时间定位检索方式：
 - 输入要播放的录像日期和时间（默认为进入录像检索界面时的最后一分钟）。
 - 录像状态用颜色标注，红色为有报警录像时间段，绿色为有普通录像文件时间段，无颜色代表没有录像文件的时间段。
 - 月份录像状态以天为单位，日录像状态以半小时为单位。
 - 在当日录像状态中选中录像，可直接回放该时间段的录像。
3. 详细录像文件浏览检索方式：
 - 如果检索到时间段录像，点击<详细文件>按钮，打开详细文件浏览界面，列表显示选中日期的录像文件，可以进行翻页浏览。
 - 显示内容包括录像文件的起始时间、终结时间、文件大小、录像类型。
 - 可以按录像类型筛选文件。
 - 可以选择录像文件，并对选中的录像文件进行备份。

5.3.1 详细文件及备份说明



图 17 详细文件界面图

详细文件根据通道顺序，录像时间顺序有序排列，便于查找。

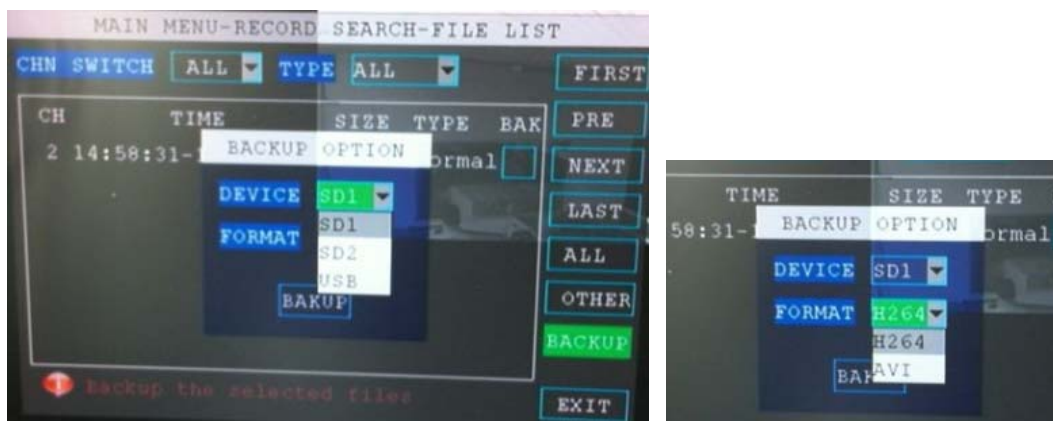


图 18 备份界面图

- 1、备份文件存放在 U 盘/SD 卡根目录的/RecordFile/目录。
- 2、备份过程中，会弹出状态窗口显示备份进度。
- 3、备份完成后，直接拔下备份设备即可。
- 4、如果备份设备剩余容量小于录像文件的大小，系统将提示“空间不足”。
- 5、如果未检测到 U 盘/SD 卡或者未插 U 盘/SD 卡，系统将提示“没有 U 盘/SD 卡”。
- 6、备份过程中，禁止拔出 U 盘/SD 卡。

5.3.2 录像回放说明



图 19 四路回放画面与单路放大回放画面

- 1.有单路回放和多路同步回放两种方式。
- 2.可进行播放模式的控制，包括：
 - 选择正常播放、单帧播放、慢放、快进和快退。
 - 调整音量。

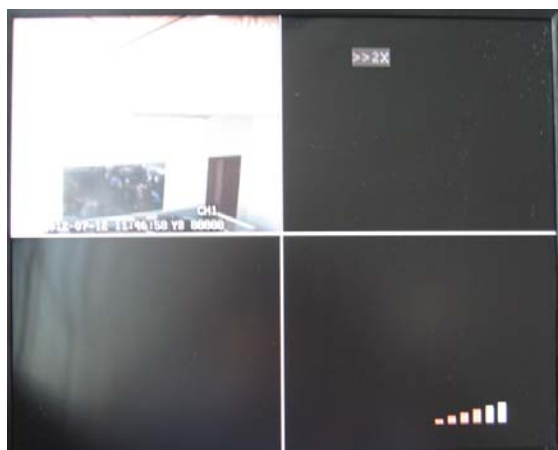


图 20 回放快进及音量调节

》》 2X: 表示播放状态为 2 倍速快进



: 为声音状态, 可以遥控器左右按键减小增大

(1) 快进: 2X (2 倍速) -16X (16 倍速)

(2) 快退: 2X (后退 1 分钟) -16X (后退 8 分钟)

(3) 跳转 (GOTO): 弹出窗口, 显示改播放文件的起始 (start) 到结束 (end)

时间范围, 在时间编辑框里设置需要跳转的时间 (要在起始与结束时间之间), 退出编辑框, 选择<确定>, OK!

如:

Start:[02:00:00] end:[02:30:00]

编辑[02: 18: 00]确定后就可以跳到[02: 18: 00]左右的时间去播放。



图 21 回放跳转画面

5.4 录像设置

5.4.1 帧率动态配置等说明



图 22 录像设置画面

2、录像设置界面可对录像工作模式、并分别对各通道的音视频参数进行设置。

3、具体的设置项包括各通道的录像开关、分辨率、码率、帧率、画质，录音开关。

录像打包时间和录像方式如下：

- 1.<通道>/<录像开关>：可选择打开 / 关闭，选择该通道是否进行录像。
- 2.<分辨率>：可选择 D1 / HD1 / CIF，三级可选。
- 3.<码率>：可选择高 / 中 / 低。选择低码率就能够满足正常要求，如果网络带宽足够可以选择高或中码率进行码流传送。分辨率不同对应的高、中、低码率也不同。
 - D1 分辨率下，对应 512Kbps（低）、768Kbps（中）、1024Kbps（高）三档码率。
 - HD1 分辨率下，对应 512Kbps（低）、768Kbps（中）、1024Kbps（高）三档码率。
 - CIF 分辨率下，对应 384Kbps（低）、512Kbps（中）、768Kbps（高）三档码率。
- 4.<帧率>：1~25/30 可选；选择的帧率越大回放就越流畅，占用磁盘的空间也就大。当点击<确定>按钮时，系统会根据帧率设置值自动计算编码资源是否超出系统总资源，如果不足将提示用户并返回录像设置界面。

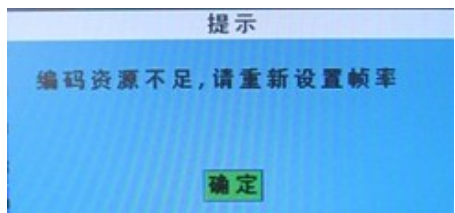


图 23 帧率设置超出范围提示

5. <画质>: 1~6 可选; 数值越小画质就越好。
6. <录音通道>/<录音开关>: 可选择开 / 关, 设定录像机是否进行录音 (录音要与录像同步)。
7. <打包时间>/<录像打包时间>: 可选择15分 / 30分 / 45分 / 60分。用来设定录制录像时录像文件的时间长。
8. <录像方式>: 可选择开机录像 / 定时录像。
 - 选择为开机录像 (默认), 表示开机后自动开始录像。
 - 选择为定时录像, 则弹出<录像时段配置>按钮, 可对录像时间段进行配置。
 - 点击<录像时段配置>按钮, 弹出录像时间段设置界面。

5.4.2 定时录像设置



图 24 进入定时录像页面

- 1、录像时间段设置界面可以以周为周期、以小时为单位对各通道的录像模式进行设置。
- 2、可对设置项恢复为默认设置。默认情况下, 系统是一周 7 天、一天 24 小时连续录像。

录像定时时段设置操作如下:



图 25 定时录像时间段设置

- 1、〈通道〉：可选择全部统一设置，或者各通道分别配置。
- 2、录像模式：可选择报警录像（红色） / 常规录像（绿色） / 手动录像（背景色）。
- 3、单击录像模式，对应模式的方框被选中。再单击时间块，该时间块颜色变为当前录像模式对应的颜色，即表示该时间块将使用设定的录像模式进行录像。
- 4、快速设置方法：以天为单位进行复制。例如，需要设定的录像时间段要求为，周六全天录，周日不录像/手动录，周一至周五的 9:00~18:00 常规录像，0:00~8:00、19:00~23:00 报警录像，设置步骤如下：
 - 〈通道〉选择全部。
 - 录像模式选择手动录像，对应方框中将会出现一个“√”。
 - 光标移至周〈日〉时段栏，单击 00~23 时段的所有方框，方框变为背景色。
 - 录像模式选择常规录像，对应方框中将会出现一个“√”。
 - 光标移至周〈六〉时段栏，单击 00~23 时段的所有方框，方框变为绿色。
 - 录像模式选择报警录像，对应方框中将会出现一个“√”。
 - 光标移至周〈一〉时段栏，单击 0~8 和 18~23 时段的所有方框，方框变为红色。

- 选择<周一>设置至<周二>，单击<复制>按钮，完成周<二>时段栏设置。
- 同样操作，完成周<三>、<四>、<五>时段栏设置。
- 最后的设置结果显示如上图所示。

5.4.3 小码流配置

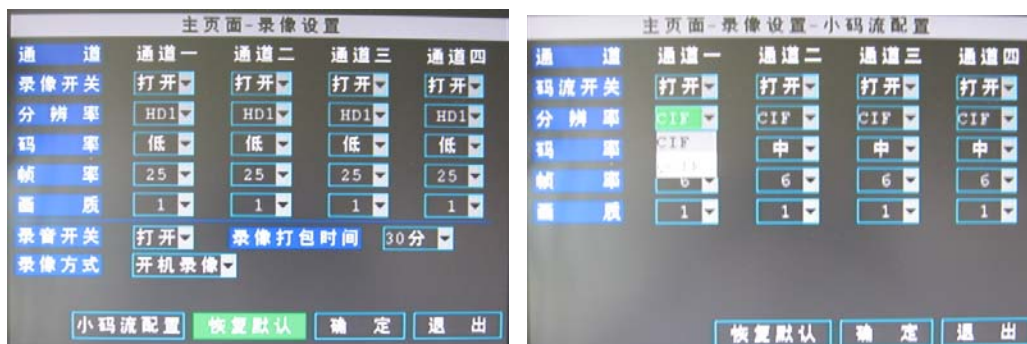


图26 录像设置之小码流页面

小码流目前支持 CIF 与 QCIF 两种分辨率，码率、帧率，画质动态可调。

5.5 功能设置



图27 功能设置主页面

各功能项对应的功能定义如下：

- <报警设置>：设置各种报警输入的开关与参数，报警联动处理措施，报警输出参数，EMAIL 设置，摄像机遮挡报警设置，移动侦测设置等；
- <云台设置>：设置云台参数；

- <时间设置>：设置日期、时间、夏令时等；
- <磁盘管理>：显示磁盘状态，提供硬盘、SD 卡、U 盘格式化功能；
- <设备维护>：设备自动重启，系统升级，恢复出厂设置等；
- <网络设置>：网络设置，手机访问设置等；
- <系统设置>：设置摄像机制式、通道轮巡时间、系统语言等；
- <退出>：退出功能设置界面，返回菜单主界面。

5.5.1 报警设置

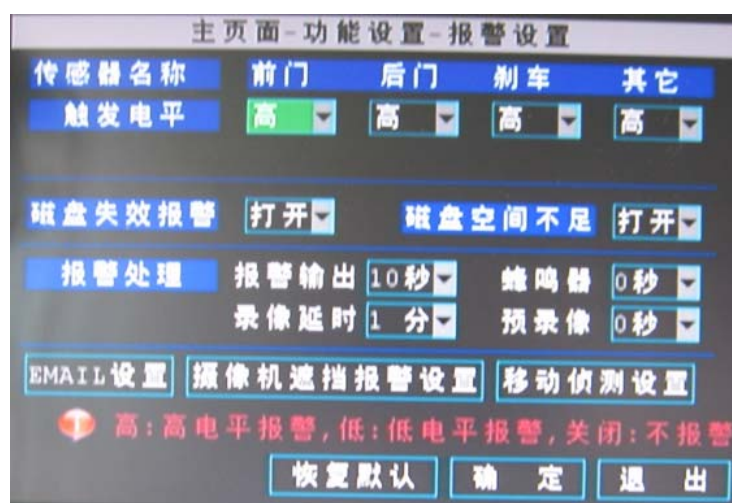


图28 报警设置页面

说明：

- 1、定义了四个**传感器**名称：前门、后门、刹车、其它
设置触发电平有三个选项：
 - 高：触发高电平报警。
 - 低：触发低电平报警。
 - 关闭：无触发电平报警。
- 2、磁盘失效报警设置、磁盘空间不足报警设置：
 - 磁盘失效报警：没有磁盘或设备无法识别磁盘时报警。
 - 磁盘空间不足报警：磁盘无录像空间报警。
- 3、报警处理设置：
 - 报警输出：触发报警时报警信号输出到外接设备，如警铃等输出时间；0、10、20、40、60秒五档可选。

- 蜂鸣器：触发报警时蜂鸣器响的时间；0、10、20、40、60秒五档可选。
- 录像延时：触发报警后延时报警录像时间；30秒、1分、2分、5分四档可选。
- 预录像：报警发生时，预先录像时间设置。

4、EMAIL设置

图29 EMAIL设置页面

通过设置一个发送 E-mail 地址和一个接收 E-mail 的地址，用来在触发报警时，把抓拍的现场图片（JPEG 格式），以电子邮件的形式发送到设定的 E-mail 邮箱中。具体的 E-mail 设置要求如下：

- <EMAIL>：E-mail 接收报警图片的功能允许开关。
- <SSL>：加密处理开关，gmail 邮箱为开，其它邮箱都为关。
- <SMTP 端口号>：输入发送 E-mail 服务器的 SMTP 端口号，gmail 邮箱为 465，其它邮箱都为 25。
- <SMTP 服务器>：输入发送 E-mail 服务器的 SMTP 地址。例如，smtp.gmail.com。
- <发件人地址>：输入发件人的 E-mail 地址。
- <发件人密码>：输入发件人的 E-mail 服务器的密码。
- <收件人地址>：输入收件人的 E-mail 地址。

5. 摄像机遮挡报警设置

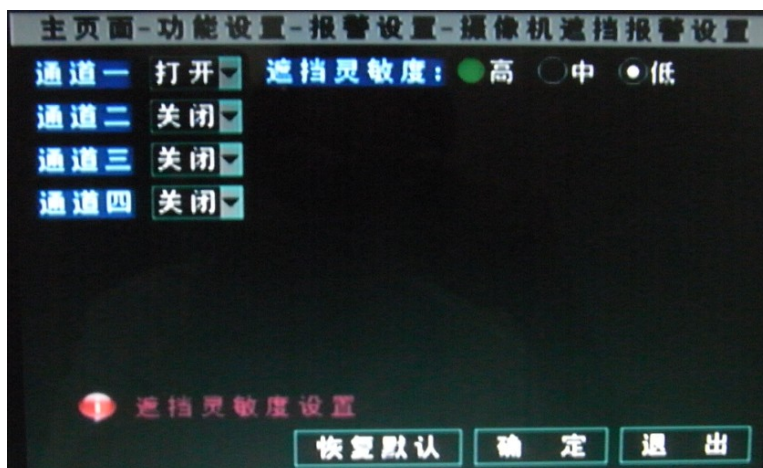


图30 摄像机遮挡报警设置画面

- <通道开关>：用来设置各通道是否判断摄像机遮挡报警。
- <遮挡灵敏度>：如果通道的摄像机遮挡报警开关打开，则可以对相应通道的遮挡报警灵敏度进行设置。

6. 移动侦测设置



图31 移动侦测设置画面

- 侦测通道：选择要设置的通道；
- 通道开关：设为打开；
- 侦测级别：1~4级可选，4为侦测灵敏度最高；
- 侦测区域：设置每通道的侦测区域如下图所示（红色为侦测区域）。

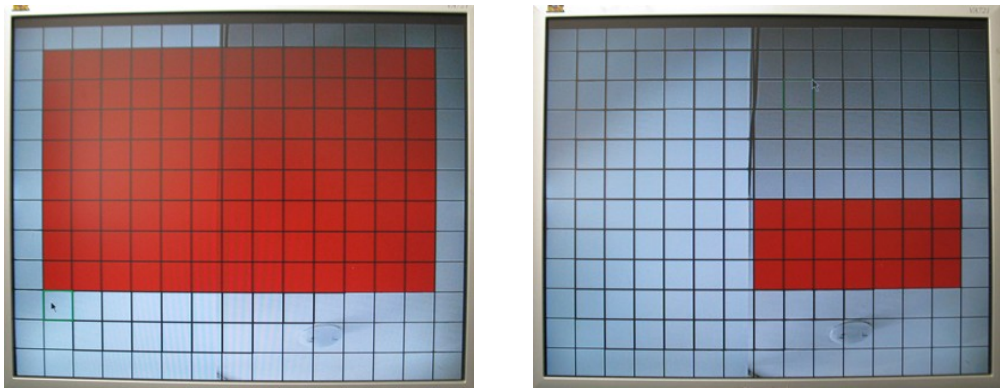


图 32 移动侦测默认区域和自定义区域示意图

5.5.2 云台设置



图 33 云台设置页面



图 34 云台控制和云台高级控制界面示意图

1、云台设置界面用来为 PTZ 摄像机进行通讯协议和地址的设置。用户可以从 PTZ 摄像机手册中查阅到与设置项有关的信息。

2、这些设置项包括：

- <协议>：为通道对应的 PTZ 摄像机选择相应协议，支持的协议包括 PELCO-D 和 PELCO-P。
- <波特率>：可选择 1200、2400、4800、9600 bps。

- <数据位>：可选择 5、6、7、8 位。
- <停止位>：可选择 1、1.5、2 位。
- <校验>：可选择 Odd、Even、Mark、Space、None 五种检验方式。
- <地址码>：设置范围为 001~255，详见 PTZ 摄像机手册。

3、云台控制界面如上 图所示，可设置云台旋转的速度，镜头的变焦、聚集、光圈。

4、云台高级控制，可把当前设定的云台位置保存在预置位中，也可以调出已经设定好的预置位来控制云台。可以控制云台开始或停止自动轮巡。

5.5.3 时间设置



图 35 系统时间修改与夏令时设置画面

1、时间设置界面用来设置系统时间。具体设置项包括：

- <系统日期>：设置年、月、日。
- <日期格式>：可选择 MM/DD/YY、YY-MM-DD。
- <当前时间>：设置时、分、秒。
- <时间格式>：可选择 12 小时制、24 小时制。
- <夏令时>：可选择打开 / 关闭，夏令时启用开关设置为打开时，将显示夏令时的设置项。

2、夏令时设置项包括：

- <夏令时模式>：可设置为默认或自定义。
- 系统默认的夏令时范围是从一月份的第一个周一到十月的第三个周五。
- 用户也可以自定义夏令时范围。

3、GPS(北斗模块)自动校时：

- a) 《GPS(北斗模块)校时》 点击为根据当时有效的 GPS(北斗模块)信息校时
- b) 《自动校时》 选择为自动校时，每天开机自动搜索 GPS(北斗模块)有效值，自动校时一次，直至校时成功。

5.5.4 存储设备管理

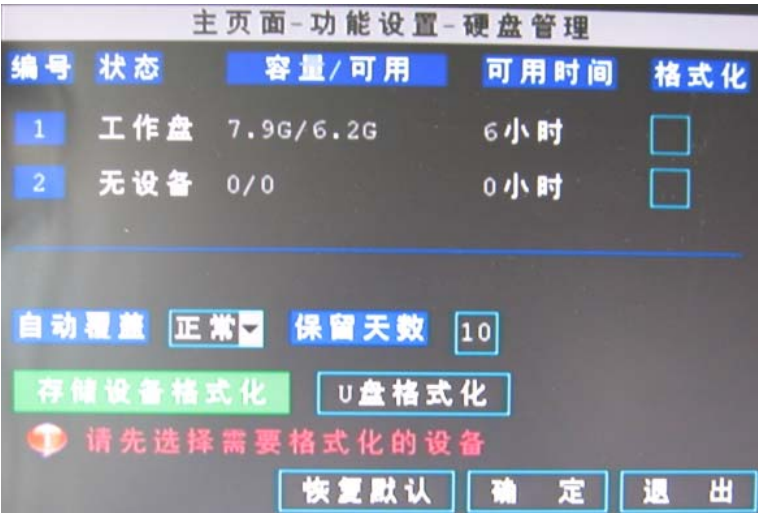


图 36 存储设备管理页面

- 1、显示存储设备使用状态、容量大小、可用空间、可录像时长。
- 2、设置存储设备将满时自动覆盖最早的录像文件
- 3、存储设备格式化（SD卡/硬盘）
- 4、备份设备格式化（SD卡/U盘）
- 5、覆盖正常录像天数自定义设置，可以长时间保留报警录像天数。

5.5.5 设备维护，系统升级说明

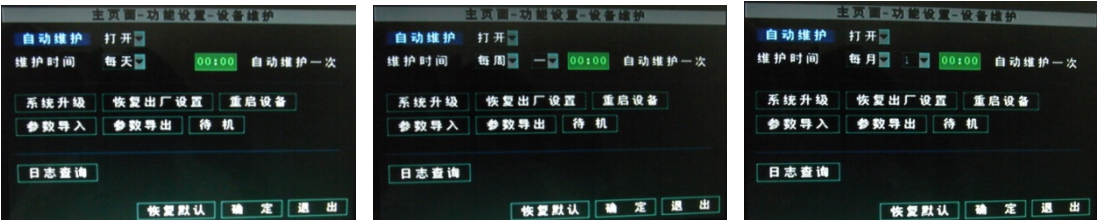


图 37 系统自动维护之三种选择画面

功能说明：

- 1.<自动维护>：可选择打开 / 关闭。选择关闭，则设备将不会自动维护。选择打开，则设备将按照设定的时间表进行自动维护。自动维护功能用

于对设备进行保护性的重启。

2.<维护时间>: 频率可选择每天 / 每周 / 每月, 时间可设定小时和分钟。如果是每周, 则还要设定是周几。如果是每月, 则还要设定是哪一天。

3、恢复出厂设置: 点击系统维护界面的<恢复出厂设置>, 系统的所有设置项将恢复的厂家预设值, 录像文件和日志文件不受影响。

4、重启设备: 点击系统维护界面的<重启设备>, 系统将进行软件复位。

5、参数导入: 点击系统维护界面的<参数导入>, 系统将从扫描 U 盘/SD 卡 ConfigFile 目录下的特定文件, 找到后将把系统参数导入系统, 自动覆盖系统的参数。

6、参数导出: 点击系统维护界面的<参数导出>, 将把设备的系统参数复制到 U 盘/SD 卡 ConfigFile 目录下的特定文件中; 参数导出的作用, 一方面可以在外部备份系统参数, 另一方面, 可以用于多台设备之间的快速复制系统参数。

7、待机: 点击系统维护界面的<待机>录像机进入待机状态, 长按遥控器的软关机键系统重新启动。



图 38 系统升级与提示画面

说明:

- 1、将要升级的文件拷贝到 U 盘/SD 卡的 updatedvr 目录下。
- 2、将 U 盘/SD 卡插入设备。
- 3、点击系统维护界面的<系统升级>按钮。
- 4、系统将扫描 U 盘/SD 卡 updatedvr 目录下的特定文件, 找到后将自动进行系统升级。

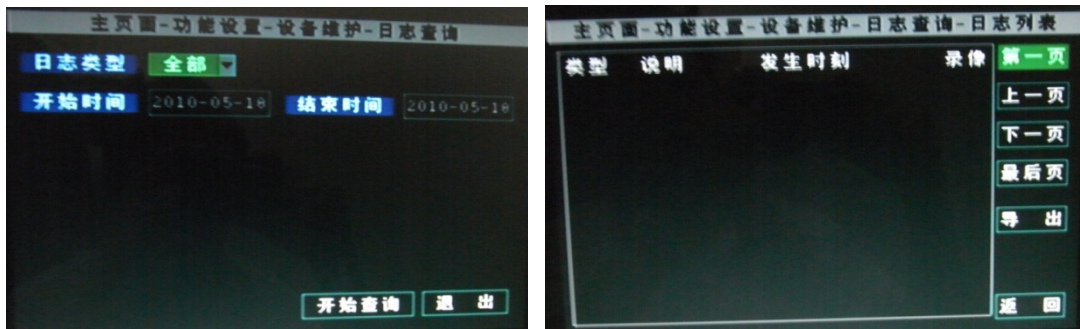


图 19 日志查询及日志列表界面

说明：

- 1、设定日志类型、开始时间、结束时间等查询条件，查询条件默认为当天的全部类型日志。
- 2、点击<开始查询>按钮，打开日志列表界面，列表显示满足条件的日志记录。
- 3、日志列表界面可对日志记录进行列表浏览，显示日记记录的内容包括日志类型、记录内容、发生时间，有无对应的录像文件。
- 4、日志列表界面可将日志记录导出到 U 盘/SD 卡根目录。导出格式为文本文件。

5.5.6 网络设置



图40 静态设置网络（默认）画面

静态配置方式：

- 1、<联网方式>：选择<静态配置>。
- 2、<媒体端口号>、<WEB 端口号>：一般不修改，如果使用默认端口不能正常联网，可根据需要修改。
- 3、<IP 地址>、<子网掩码>、<网关>、<DNS>：按照用户实际情况进行设定。
系统默认的 IP 地址是 192.168.3.7。

4、根据用户实际情况决定是否设置<DDNS>。



图41 PPPOE与DHCP网络设置页面

动态配置方式：

- 1.<联网方式>：选择<PPPOE>/<DHCP>。
- 2.<媒体端口号>、<WEB 端口号>：一般不修改，如果使用默认端口不能正常联网，可根据需要修改。

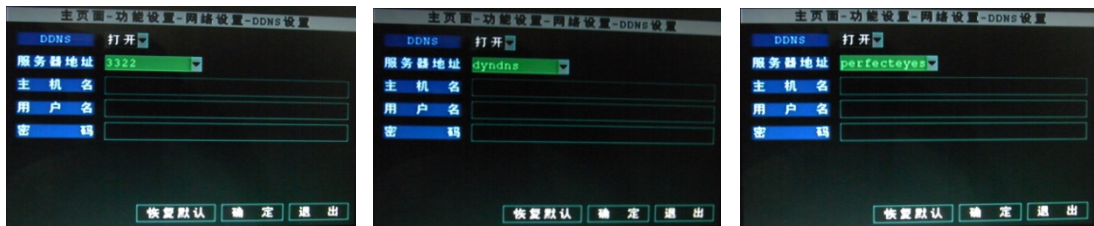


图42 DDNS设置画面

DDNS设置：

- 1、在 DDNS 设置界面设置以下设置项：
 - c) <DDNS>：选择<启用>。
 - d) <服务器地址>：可选择 3322、dyndns 和 perfecteyes。
 - e) <主机名>：输入确认邮件中的 DDNS 域名，即在动态域名解析服务器上注册的主机名称，例如 adam@dyndns.com。
 - f) <用户名>、<密码>：相应的用户名和密码。
- 2、可对设置项恢复为默认设置。
- 3、更改设置项之后，确认生效，系统将会自动重启。



图 43 手机监控设置页面

手机访问设置：

- 1、〈无线网络〉：可选择 2.5G、2.75G、3G。
- 2、〈手机端口〉：设定手机端口号码。

5.5.7 3G 联网 CMS 设置



图 44 CMS设置页面

1. 中心IP地址：服务器IP
2. 中心端口号：与服务器联网的端口，默认为06608

5.5.8 系统设置

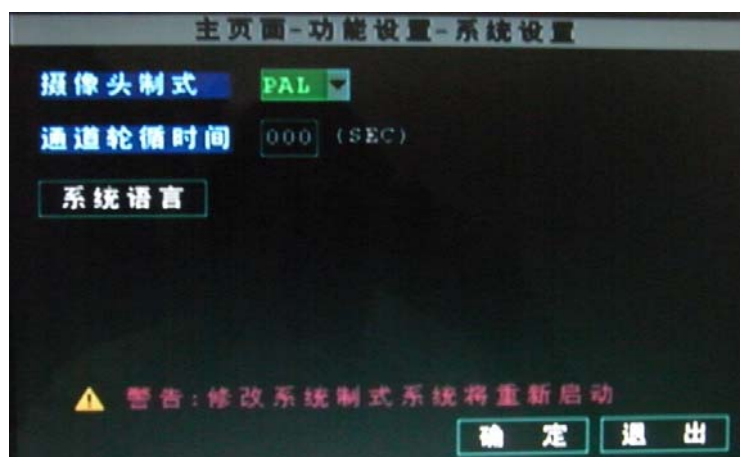


图 45 系统设置页面

- 1、摄像头制式：根据摄像头的制式修改（系统默认的是<PAL>制）；
- 2、通道轮循时间：设置通道轮循时间；
- 3、设置系统语言下图

注：修改系统设置，保存后系统会自动重启

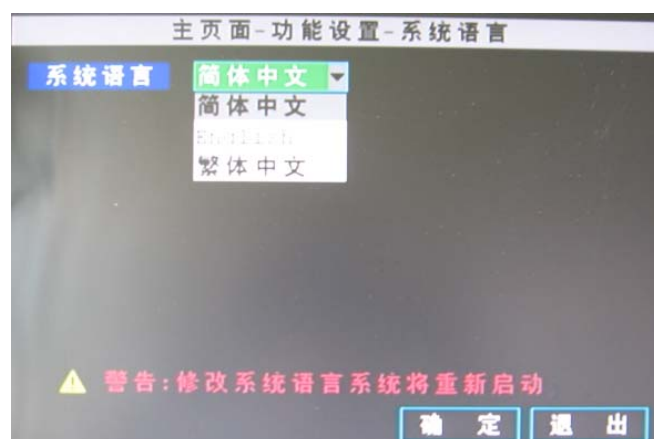


图 46 语言设置设置页面

5.6 系统信息



图47 系统信息

5.7 车辆信息



图 48 车辆信息设置主页面

各功能项对应的功能定义如下：

- 1、〈基本信息〉：设置机器设备编号，车牌号等；
- 2、〈速度设置〉：设置速度；
- 3、〈加速度设置〉：设置加速度；
- 4、〈温度设置〉：设置温度；
- 5、〈开关机设置〉：设备自动/定时/延时开关机；
- 6、〈无线设置〉：无线 3G 设置；

7、<WIFI 设置>: WIFI 设置;

8、<GPS 设置>: GPS(北斗)模块波特率选择, 超速报警等设置。

5.7.1 基本信息

图 49 车辆基本信息

- 1、车辆编号: 设置该机器的编号, 与服务器联网, 不可随意更改。
- 2、公司名称: 设置使用该设备的公司名称;
- 3、车牌号码: 设置设备所在车辆的车牌号码, 改号码会叠加到录像文件;
- 4、司机姓名: 设置开车司机的名字;
- 5、线路号: 设置车辆行使的路线号。

5.7.2 速度设置

根据机型选配

说明:

- 1、对速度来源GPS(北斗模块)车辆设置时, 请按<ENTER>键即可切换。如果是选择GPS(北斗模块), 则不需要校准, 直接保存即可, 如果选择车辆设置, 则要进行步骤
- 2、速度校准栏位输入脉冲数, 请先按<ENTER>, 再按数字键。P/S栏位输入里程数(距离), 按校准后, 就会产生一个比值, 以后的速度就按这个比值来进行计算。操作时请先按<ENTER>, 再按数字键。
- 3、速度单位KM/MPH按<ENTER>即可切换。
- 4、低速报警对使能设置时请按<ENTER>即可开启/关闭; 请按向右键, 按

<ENTER>再按数字键即可对门限值设置；按向右键，再按<ENTER>即可对录像开启/关闭设置。

5.7.3 加速度设置



图 50 加速度设置

说明：

在对加速度设置之前必须先校准，当“使能”选择开启后超过门限值时就会触发报警，这时如果“录像”开启则会进行录像。请按方向键使设置图标在X的使能,再按<ENTER>即可实现开启/关闭使能;按向右键,再按<ENTER>,最后按数字键即可对门限值的设置；按向右键，再按<ENTER>即可实现开启/关闭设置。

5.7.4 温度设置

根据机型选配
如果没有加 G-SENSOR 会提示：

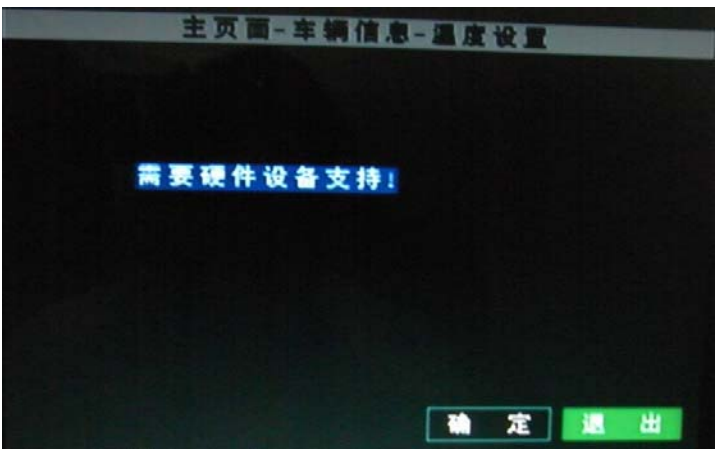


图 51 机型未支持设备提示

5.7.5 开关机设置

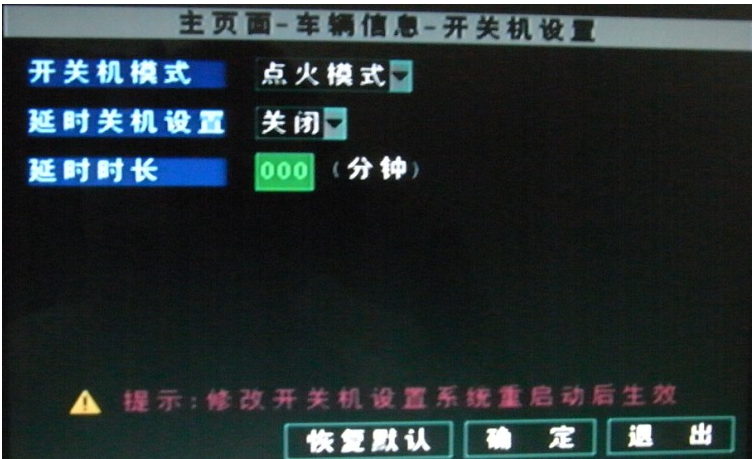


图 52 点火模式选择及延时关机时间设置画面

说明:

- 1、开关机模式：点火模式和定时模式，开关机模式按ENTER切换选择，系统默认是点火模式（点火模式即汽车发动后录像机就自动开机，定时模式即 在用户设定的时间点开机）。
- 2、延时关机设置：用户选择点火模式时，可以设置是否延时关机。如果开启延时关机，用户就要设置延时时长，设定完后，汽车熄火后录像机会继续在用户设定的延时时间内继续录像，延长时间设置先按ENTER再按数字键, 范围是1—300分钟（注：此功能要在重启后才生效）。
- 3、定时开关机时间：用户选择定时模式时，需要在这里设置定时开机/关机的时间，设定完保存后，MDVR会在这个所设置的这个时间点关开机（注：此功能要在重启后才生效）。

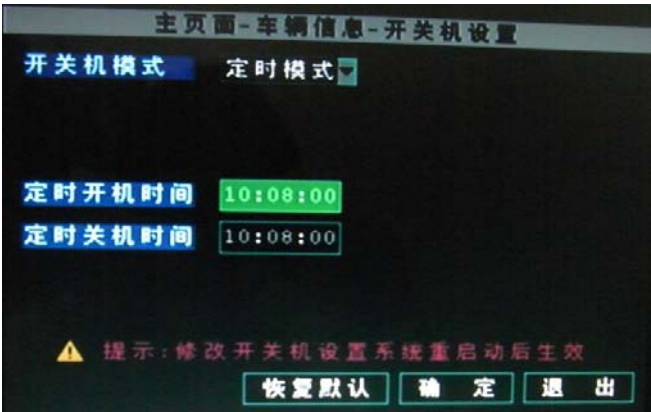


图 53 定时开机模式设置画面

5.7.6 无线设置

根据机型选配

5.7.7 WIFI 设置

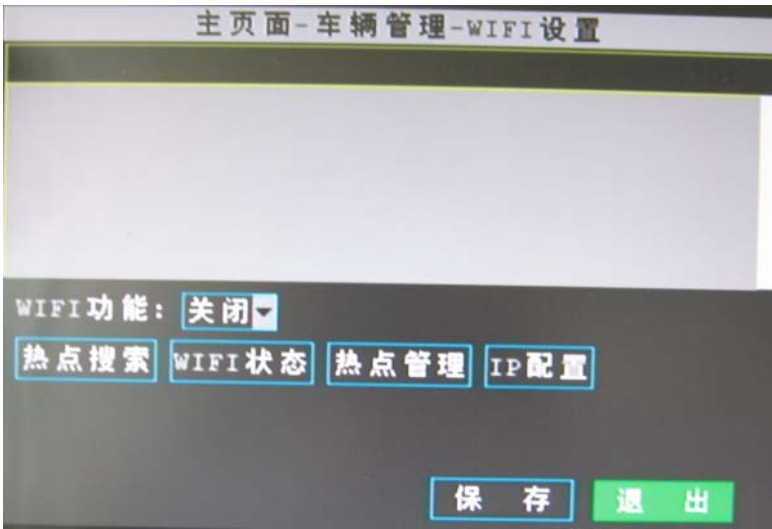


图 54 WIFI 设置页面

WIFI功能：选择打开

IP 配置：静态IP/动态IP可选

热点搜索：可以把周边热点搜索出来显示在列表

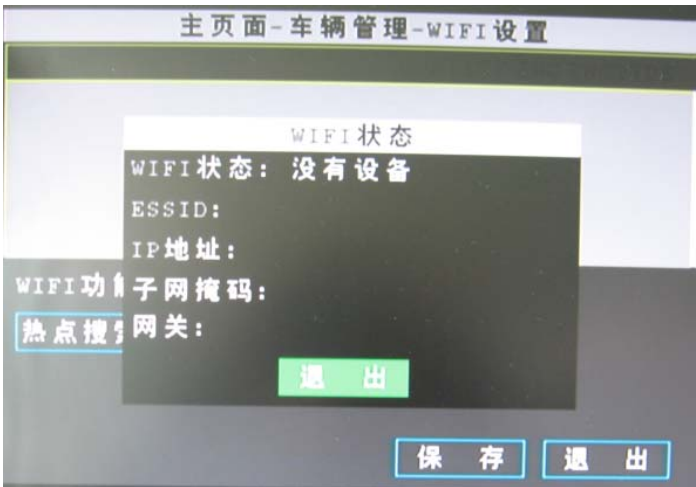


图 55 WIFI 状态页面

ESSID:列表选择

IP地址：连接上则有合法IP



图 56 WIFI 热点管理页面

热点保存，下次自动连接。

5.8 显示设置

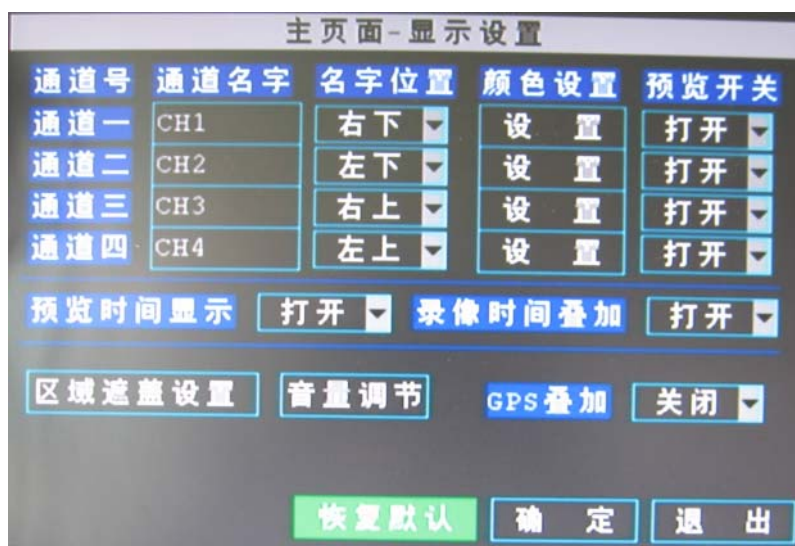


图 57 显示设置主页面

- 1、通道名字：通道名字可修改；
- 2、名位置：设置名字在预览界面上显示的位置；
- 3、颜色设置：设置通道监控画面色彩、对比度等（遥控+/-键调节）；

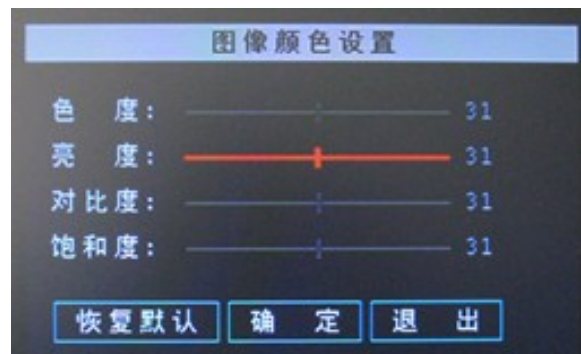


图 58 颜色设置画面

- 4、预览开关：设置实时预览画面是否在显示器上显示，打开则显示、关闭则不显示；
- 5、预览时间显示：设置在预览时是否在显示器上显示时间；
- 6、录像时间叠加：设置录像时间是否叠加；
- 7、区域遮盖设置：选择要遮盖的通道，遮盖开关改为打开，移动光标到【设置】按<ENTER>键，画面跳转为所选择通道的界面；按<ENTER>键，移动方型黑色光标到要遮盖的区域按<ENTER>键，用方向键移动方型黑色光标设定遮盖区域；设定遮盖区域直接<CANCEL>键退回区域遮盖设置界面移动光标到【确定】按<ENTER>键保存；



图 59 区域遮盖设置界面及遮盖效果图

- 8、音量调节：录音时音量的高低调节（遥控+/-键调节）



图 60 音量调节图

5.9 密码管理



图 61 密码设置图

说明：

是否使用密码：密码启用开关。

当密码开关设置为打开时，用户需要为管理员和普通用户分别设置 6 位数字的密码。

- 1、管理员级别：具有所有操作权限。
- 2、普通用户级别：仅有画面监视、录像查询、录像回放等限制性操作权限。
- 3、只有管理员级别才可以设置密码开关、设置管理员密码和设置普通用户密码。

6 3G 联网及平台使用

6.1 3G 本机联网说明

- 1) 使用前，跟供货商确认是联通还是电信或移动 3G 机器（不同 3G 对应的模块不同）。

- 2) 插上 3G 卡（SIM 卡），确保有使用费用。
- 3) 检查 3G 天线是否正常连接。
- 4) 本机需要确认的设置：



图 62 小码流配置页面

主页面-录像设置-小码流配置，需要远程 3G 观看的通道码流开关需要打开状态。客户可以根据场景调试各通道的分辨率（CIF 或 QCIF）及帧率。

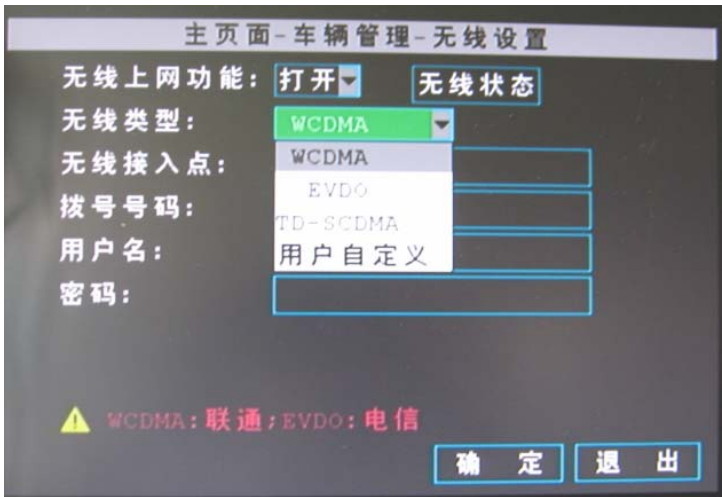


图 63 无线设置页面

主页面-车辆管理-无线设置，无线上网功能需要置为打开状态。客户根据电信或联通选择无线类型。

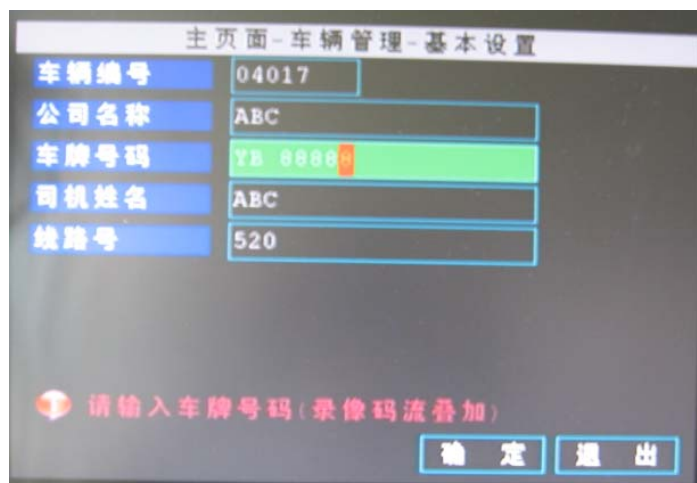


图 64 车辆编号设置

主页面-车辆管理-基本设置，车辆编号（如 04017）跟供货商确认是否服务器分配无误。

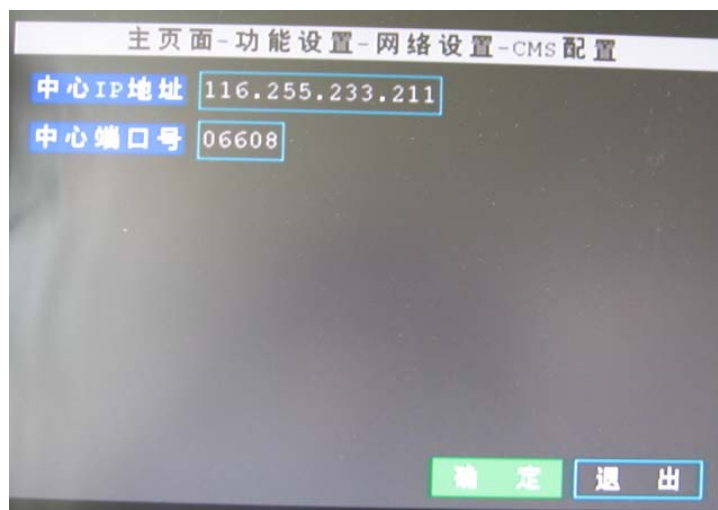


图 65 CMS 配置页面

主页面-功能设置-网络设置-CMS 配置，更供货商确认是否是中心 IP 地址正确，中心端口号是否设置正确。

5) 检查本机拨号是否成功

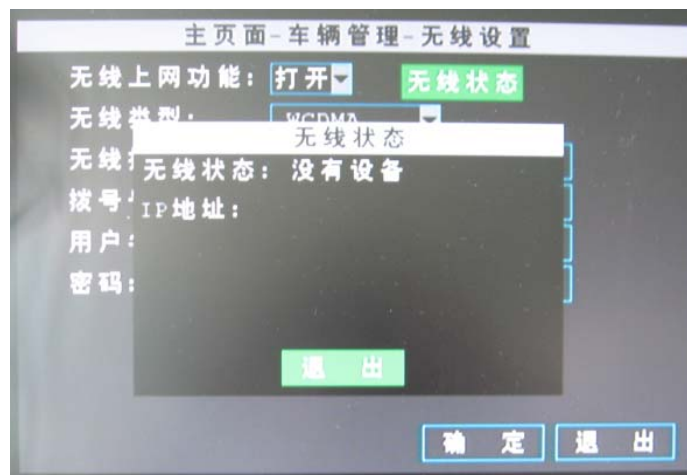


图 66 无线状态页面

主页面-车辆管理-无线设置，看无线状态，是否有合法 IP 显示。如 IP 地址为空，表示未成功，如 IP 地址：172.45.144.251 这样为拨号成功。

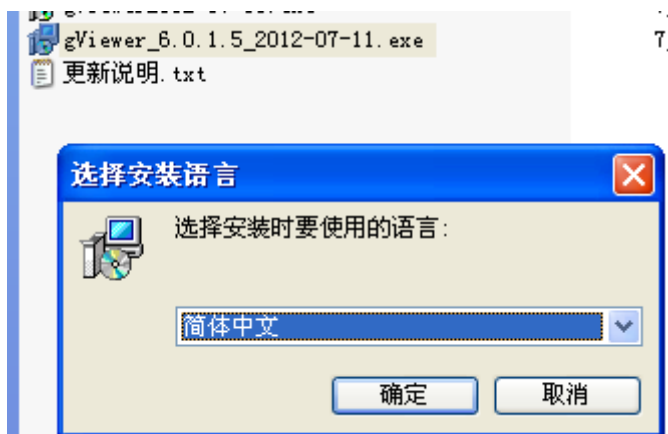
6.2 3G 平台使用说明

1) 安装客户端软件

新客户端下载地址：<http://116.255.233.211/download.html>

或让供货商发送，光盘获取

安装直接下一步就可以。



2) 登录



向供货商询问用户名及密码，询问服务器（与本机设置要一致）及端口。



登录成功后，双击要观看的机器对应的通道即可。

6.3 3G 联网不上故障检测

1) 检查本机拨号是否成功，ping 一下本机拨号的 IP（如无线状态显示 IP 地址为 210.22.8.99）

```
C:\Documents and Settings\admin>ping 210.22.8.99

Pinging 210.22.8.99 with 32 bytes of data:

Reply from 210.22.8.99: bytes=32 time=4ms TTL=122
Reply from 210.22.8.99: bytes=32 time=5ms TTL=122
Reply from 210.22.8.99: bytes=32 time=9ms TTL=122
Reply from 210.22.8.99: bytes=32 time=8ms TTL=122
```

以上表示 OK。

```
C:\Documents and Settings\admin>ping 210.22.8.98

Pinging 210.22.8.98 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
```

此时表示失败。

2) ping 一下服务器 IP (如 116.255.233.211)

```
C:\Documents and Settings\admin>ping 116.255.233.211

Pinging 116.255.233.211 with 32 bytes of data:

Reply from 116.255.233.211: bytes=32 time=52ms TTL=117
Reply from 116.255.233.211: bytes=32 time=50ms TTL=117
Reply from 116.255.233.211: bytes=32 time=54ms TTL=117
```

如果都是通的，说明没问题。

7 FAQ

常见故障解答

1 问：显示器上有时间显示，但没有摄像头的视频显示，画面为纯黑色。

答：可能原因有：

- （1）检查摄像头的视频信号线和电源线是否连接好，确认摄像头的工作正常；
- （2）检查显示设置，是否把预览开关设为关闭。

2 问：插入SD开机后，无法进行录像。

答：可能原因：请先确认插入的SD卡是否已损坏，确认SD卡是否在本机上进行过格式化；然后再次将这张SD卡插入卡座，插入的过程应该是轻松没有困难，确保插到位后再开机。

3 问：显示器上显示的视频画面定格不变化。

答：可能原因：录像机受到极大的干扰，系统出错，请关闭录像机，重启电源。

4 问：录像机在正常工作过程中，突然终止录像，回到待机状态。

答：可能原因有：

- （1）检查SD卡是否接触不良；
- （2）检查录像机的电源是否连接可靠，录像机在使用过程中，有长时间供电不畅的情况出现，也会停止录像录像机进入保护状态。

5 问：录像制的视频文件在电脑上无法播放。

答：可能原因：确认该电脑已经安装了本公司附录的视频播放软件。

6 问：在电脑上播放视频文件有明显的停顿现象。

答：可能原因：请确认使用高速SD卡。

7 问：录制视频文件的时间明显变短。

答：可能原因：由于多次使用，有过多的文件碎片产生，请将SD卡完全格式化后再次使用。

8 问：时间显示不对。

答：可能原因有：

- (1) 设置错误，或修改了时间却没按“确定”进行生效；
- (2) 电池接触不良；电池使用时间过长，请更换电池。

9 问：录像回放没声音。

答：可能原因有：

- (1) 没有接麦克风，录像机没有进行录音；
- (2) 录像设置选项里面的录音开关没打开；
- (3) 回放界面里，是否设置了静音。

10 问：移动侦测不起作用。

答：可能原因有：

- (1) 移动物体不在侦测区内；
- (2) 设置灵敏度太低。

11 问：遥控器无法控制。

答：可能原因有：

- (1) 遥控器距离过远，或角度比较偏；
- (2) 遥控器电池使用时间过久，请更换电池；
- (3) 遥控器损坏或录像机前面板损坏。

12 问：视频无输出或信号失真。

答：可能原因有：

- (1) 连接摄像头的电源线是否有松动；
- (2) 录像机的视频连接线是否有松动；
- (3) 检查摄像头是否以损坏；
- (4) 检查是否视频源和显示设备连接环节上的问题；
- (5) PAL和NTSC制式选择不正确。

13 问：I/O报警不起作用。

答：可能原因有：

- (1) 报警设置不正确;
- (2) 报警接线不正确;
- (3) 报警输入信号不正确。

14 问：点火模式下不延时关机。

答：可能原因有：

- (1) 没设延时时间;
- (2) 设定延时时间，没重启录像机。

15 问：为什么云台不受控制？

答：可能原因有：

- (1) RS-485接口连接错误;
- (2) 云台解码器类型不对;
- (3) 云台解码器波特率设置不正确;
- (4) 云台解码器地址位设置不正确;
- (5) 主板的RS-485接口坏。

16 问：每小时的录像占用多少磁盘容量？

答：(1) 音频每小时每路约占用14M。

(2) 视频每小时每路约占用100~220M(CIF)、200~300M(HD1)、400~600M(D1)。

(3) 磁空间占用的大小由分辨率、码率、帧率和画质决定。进入录像设置后调节这些设置，当然，清晰度越高、画质越清晰，所需的存储空间就越大。