

车载 SD 卡录像机

使用说明书

V2.0.0

概述

本文档详细描述了车载 SD 卡录像机的安装、使用方法和界面操作等。

适用型号：DVR0404ME-S 系列产品。

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 防静电	防静电标识，用于表示静电敏感的设备。
 电击防护	电击防护标识，用于表示高压危险。
 激光辐射	激光辐射标识，用于表示强激光辐射。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

下面是关于产品的正确使用方法以及预防危险、防止财产受到损失等内容，使用时请务必遵守。在使用此产品前，请认真阅读此手册并妥善保管以备日后参考。



注意

- 请勿将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请勿将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装，或将设备安装在稳定场所，注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上，并确保设备上没有放置装满液体的物品，防止液体流入设备。
- 请将设备安装在通风良好的场所，切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请勿随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。



警告

- 请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火、爆炸或燃烧的危险！
- 更换电池时只能使用同样类型的电池。
- 产品必须使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书将根据产品的变化定期更新，更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。产品部分功能在更新前后可能存在细微差异。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 说明书供多个型号产品做参考，每个产品的具体操作不一一例举，请用户根据实际产品自行对照操作。
- 由于真实环境不稳定等原因，部分数据的实际值可能与说明书中提供的值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。

前言.....	I
重要安全须知.....	II
1 产品介绍.....	1
1.1 产品概述.....	1
1.2 产品主要功能.....	1
1.3 产品主要特点.....	3
2 开箱检查和线缆连接.....	4
2.1 开箱检查.....	4
2.2 SD 卡的安装和拆卸.....	4
2.2.1 安装 SD 卡.....	4
2.2.2 拆卸 SD 卡.....	5
2.3 前面板.....	7
2.3.1 前面板接口介绍.....	7
2.3.2 硬件复位.....	8
2.4 后面板.....	8
2.4.1 后面板接口介绍.....	8
2.4.2 安装连接示意图.....	9
2.5 音视频输入输出连接.....	9
2.5.1 音视频输入介绍.....	9
2.5.2 音视频输出介绍.....	10
2.6 报警输入输出的连接.....	12
2.6.1 报警输入输出口介绍.....	12
2.6.2 报警输出端口说明.....	13
2.6.3 报警输出端继电器参数.....	13
3 设备操作.....	15
3.1 开关机.....	15
3.1.1 点火开关机.....	15
3.1.2 定时录像.....	15
3.2 开机向导.....	15
3.3 登录.....	16
3.4 预览.....	17
3.4.1 画面切换.....	17
3.4.2 图像颜色.....	17
3.4.3 录像查询.....	18
3.4.4 录像控制.....	18
3.4.5 报警输出.....	18

3.5 主菜单.....	18
3.5.1 录像查询.....	19
3.5.2 系统信息.....	22
3.5.3 系统设置.....	25
3.5.4 高级选项.....	45
3.5.5 关闭系统.....	53
4 WEB 操作.....	54
4.1 首次登录.....	54
4.2 预览.....	55
4.2.1 预览界面.....	55
4.2.2 监视窗口.....	56
4.2.3 云台控制.....	60
4.2.4 图像/其他设置.....	62
4.3 录像查询.....	63
4.4 报警设置.....	66
4.5 系统配置.....	68
4.5.1 系统信息.....	68
4.5.2 系统设置.....	70
4.5.3 高级选项.....	91
4.5.4 扩展配置.....	97
4.6 退出.....	99
5 DSS 操作.....	100
6 使用维护.....	101
7 常见问题.....	102
附录 1 遥控器操作.....	106
附录 2 鼠标操作.....	107
附录 3 SD 卡容量计算.....	109
附录 4 技术参数表.....	110
附录 5 有毒有害物质含量参照表.....	113

1.1 产品概述

本车载产品是基于我司的新一代图像显示平台开发研制的车载视频监控产品，视频输出最高支持 1280×1024 分辨率。ME-S 支持 4 路录像，编码方式采用 H.264，具有较高的编码效率。

产品采用专业车载设计，低功耗、无风扇、标准化小尺寸（汽车行业标准 1DIN 尺寸，即标准的车载 CD 机尺寸），造型新颖，使产品可以在汽车操控板进行嵌入式安装。宽电压电源适应各种车载电源。独特减震设计结构，使录像的备份和管理更加方便。

本产品可广泛应用于公共交通、长途客运、警用巡逻、城管巡逻、运钞、危险品运输、物流运输等车载监控行业，也可应用于其他的苛刻环境条件的视频监控。

1.2 产品主要功能



说明

以下功能特性因不同系列产品的软硬件版本不同，功能有所区别，请按实际产品自行对照操作。

存储功能

存储数据采用专用格式，无法篡改数据，保证数据安全。

压缩方式

支持多路音视频信号，每路音视频信号由独立硬件实时压缩，声音与图像保持稳定同步。

备份功能

USB 备份设备（如普通 U 盘），通过 USB 接口进行备份。

录像放像功能

- 每路实现独立全实时录像的同时，实现倒放、网络监视、录像查询、下载等。
- 多种回放模式：慢放、快放及逐帧播放。
- 回放录像时可以显示事件发生的准确时间。
- 可选择画面任意区域进行局部放大。

网络操作功能

可通过网络进行远程实时监视、远程录像查询回放。

报警联动功能

- 具备多路继电器开关量报警输出，便捷实现报警联动及现场的灯光控制。
- 报警输入及报警输出接口皆具有保护电路，确保主设备不受损坏。

通讯接口

- 具备 1 个 RS232 接口，可扩展外接键盘、电脑串口、矩阵控制等。
- 具备 1 个标准百兆以太网接口，实现网络远程访问功能。

智能操作

- 鼠标操作功能。
- 菜单中对于相同设置可进行快捷复制粘贴操作。

GPS 定位

设备具备经纬度信息记录与录像联动的功能，录像查询可以和行车轨迹联动。



说明

带 GPS 模块设备支持此功能。

3G 网络功能

采用最新的无线网络通讯技术，提高设备的可管理性。



说明

带 3G 模块系列设备支持此功能。

可更换式 SD 卡

专业抗震设计，SD 卡可更换，可锁定，方便快速数据备份，直接连接计算机进行各种操作，非常便捷、高效。

双码流

针对无线网络带宽较低且网络状况不稳定的现状，采用实时录像与网络传输分别编码的双码流技术，优化网络传输的编码，提高无线网络传输控制能力。

车辆状态记录

- 提供 7 个外部报警接口，报警输入为固定输入类型。
- 可以通过设置将这些状态信息叠加到 OSD 或码流上。

硬件复位

- 硬件复位采用 IO 的方式进行。
- 在系统正常运行过程中可通过前面板 RESET 按钮来还原系统配置。

1.3 产品主要特点

车载电源

设备集成车载宽电压电源（6V~36V），适应多种车辆电压，具有过压保护、欠压保护、短路保护和过流保护功能。

高抗震设计

采用机械防震、电子减震和软件抗震专利结合的综合减震方案，可实现设备减震与整机减震结合的多重减震机制。

无风扇设计

有效杜绝风扇带来的噪音大、易积尘、易进水、高功耗的弊端，是当今高端汽车电子产品的趋势。

2.1 开箱检查

当运输公司将您所需的数字车载 SD 卡录像机送到您手中时，首先请检查它的外观有无明显的损坏。然后请您打开机箱，检查配件是否齐全。产品随带的保修卡上有您机器的配件清单，以方便您的核对。

有关前面板及后面板

- 前面板上各种按键功能及后面板的各种接口在说明书中有详细的说明。
- 机箱侧面板上所贴的标签，对我们的售后服务的工作具有极重要的意义，请保护好，**不要撕毁、丢弃，否则不保证提供保修服务**。在您拨打我们公司的售后电话时，往往会要求您提供产品的序列号。

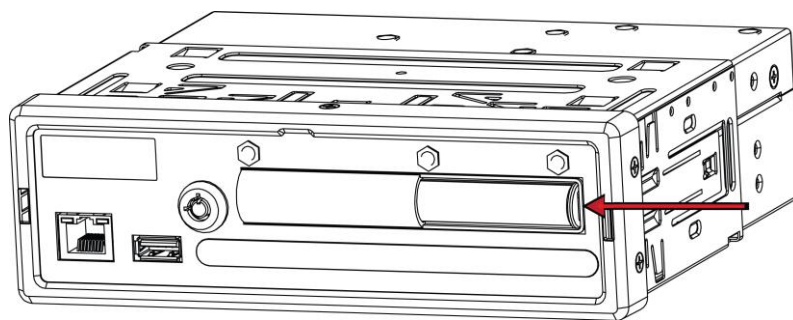
2.2 SD 卡的安装和拆卸

2.2.1 安装 SD 卡

设备默认是不装配有 SD 卡的，用户需另行购买并安装。具体安装方式可参照下面介绍：

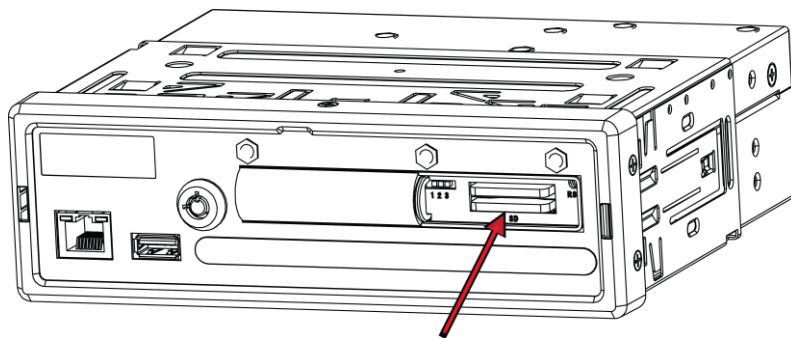
步骤1 打开 SD 卡锁：先将钥匙插入锁孔，按下图旋转箭头所指示方向将锁打开，然后沿直线箭头所指示方向拨动塑料档条。

图2-1 打开 SD 卡锁



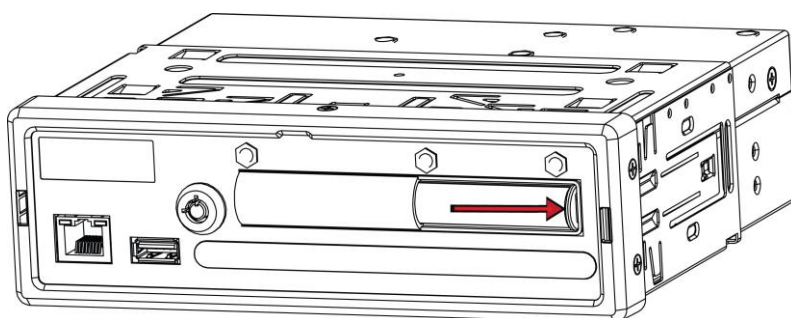
步骤2 安装 SD 卡：沿下图箭头指示方向将 SD 卡插入 SD 卡槽中。

图2-2 安装 SD 卡



步骤3 关闭 SD 卡锁：SD 卡插到底后，如下图直线箭头所指示方向拨动塑料档条，档条推上后沿旋转箭头所指示方向锁牢 SD 卡锁。

图2-3 关闭 SD 卡锁

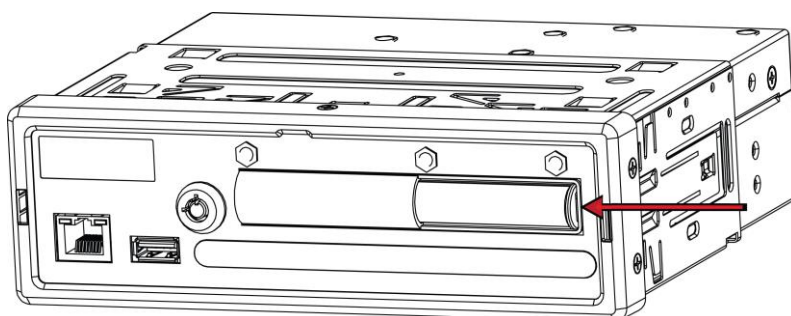


2.2.2 拆卸 SD 卡

拆卸 SD 卡的操作与安装过程相似，具体拆卸方式可参照下面介绍：

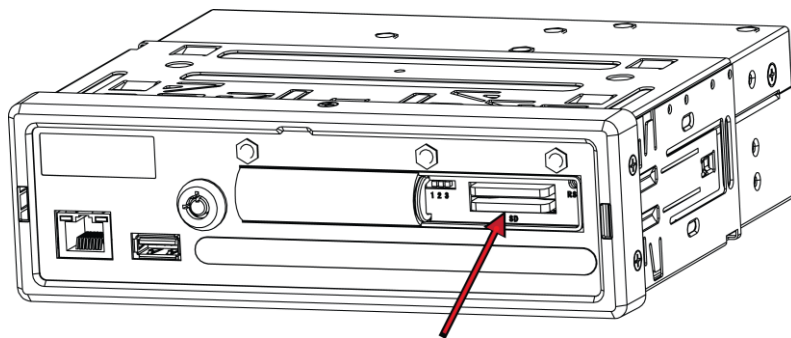
步骤1 打开 SD 卡锁：先将钥匙插入锁孔，如下图旋转箭头所指示方向将锁打开。然后沿直线箭头所指示方向拨动塑料档条

图2-4 打开 SD 卡锁



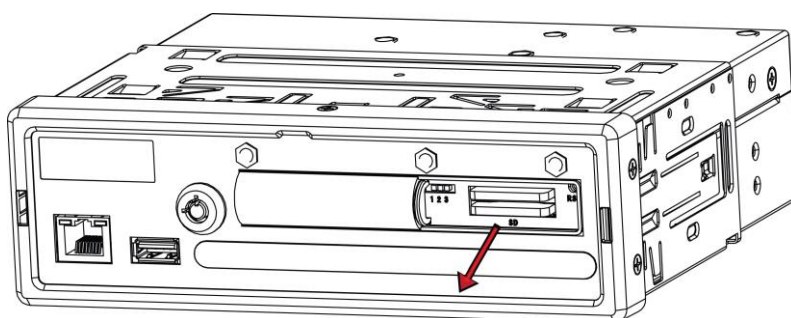
步骤2 按下 SD 卡开关：向下拨动推杆后，按照下图箭头所指示方向按动 SD 卡。

图2-5 按 SD 卡开关



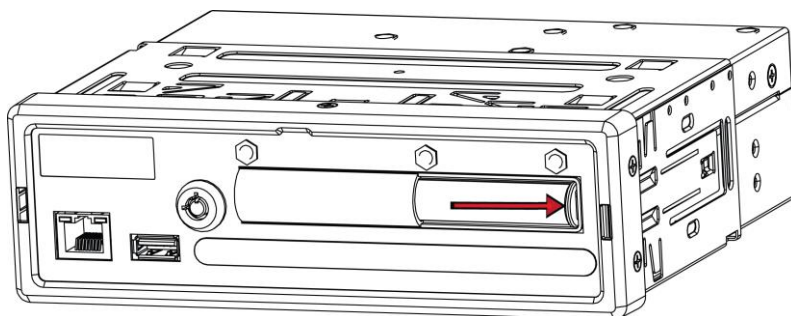
步骤3 取出 SD 卡：按动 SD 卡到位后，松开 SD 卡，SD 卡会弹出一段距离，请按照下图箭头所示方向将 SD 卡取出。

图2-6 取出 SD 卡



步骤4 关闭 SD 卡锁：取出 SD 卡后，按下图直线箭头所指示方向拨动塑料档条，然后沿旋转箭头所指示方向锁牢 SD 卡锁。

图2-7 关闭 SD 卡锁



2.3 前面板

2.3.1 前面板接口介绍

图2-8 前面板

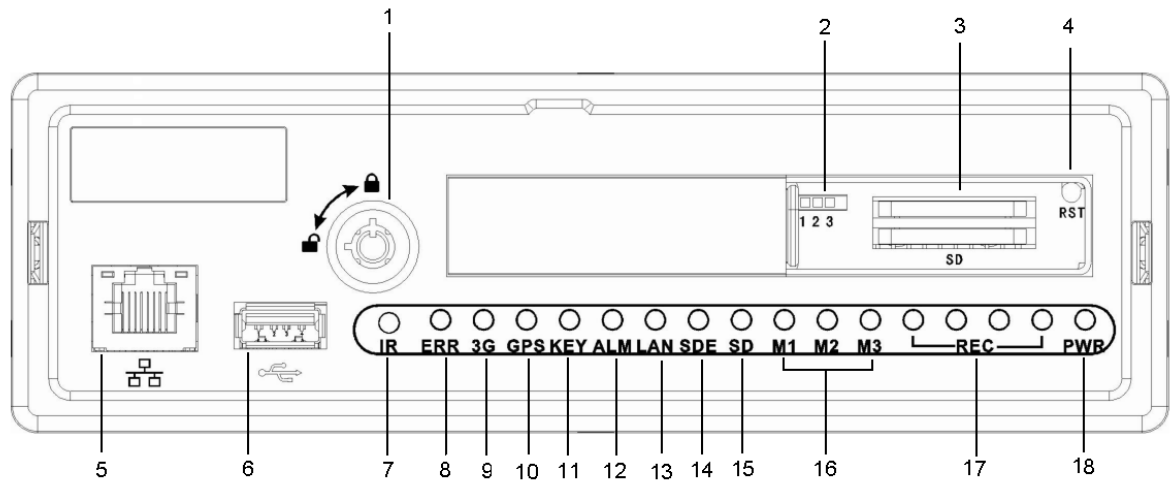


表2-1 接口与指示灯介绍

序号	功能
1	SD 卡锁
2	拨码开关（个别型号支持此功能）
3	SD 卡接口
4	复位按钮
5	10/100M 以太网口
6	USB2.0 数据接口
7	IR 红外接收接口
8	全局错误指示灯
9	3G 状态指示灯  说明 带 3G 模块系列设备支持此功能。
10	GPS 状态指示灯  说明 带 GPS 模块系列设备支持此功能。
11	前面板钥匙指示灯。当 SD 卡锁为闭合状态时指示灯亮，否则不亮。
12	报警指示灯。有报警产生时指示灯亮，否则不亮。
13	网络状态指示灯。网络状态正常时指示灯亮，异常时不亮。
14	SD 卡读写错误指示灯。SD 卡读写产生错误时，指示灯亮，否则不亮。
15	SD 卡指示灯。有 SD 卡且工作正常时时指示灯亮，异常时不亮。
16	工作模式状态灯。设备当前属于哪种工作模式下，相应的模式状态灯亮。（个别型号支持此功能）
17	对应通道的录像状态指示灯，正常工作时常亮，异常时不亮。
18	电源指示灯，接通电源正常时指示灯亮，异常时不亮。

2.3.2 硬件复位

硬件复位采用 IO 的方式进行，在系统正常运行过程中打开前面板锁，拨动 SD 卡保护滑片，10 秒内通过前面板的 Reset 按钮来还原系统配置。按下 Reset 按钮 1 秒之后，蜂鸣长鸣一声即表示复位成功，随后系统重启。

2.4 后面板

2.4.1 后面板接口介绍

图2-9 后面板

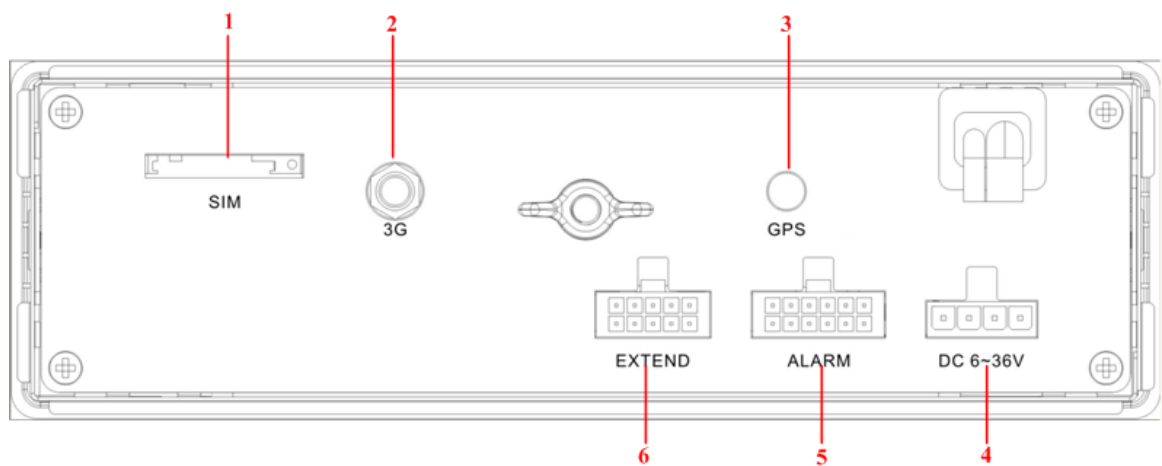
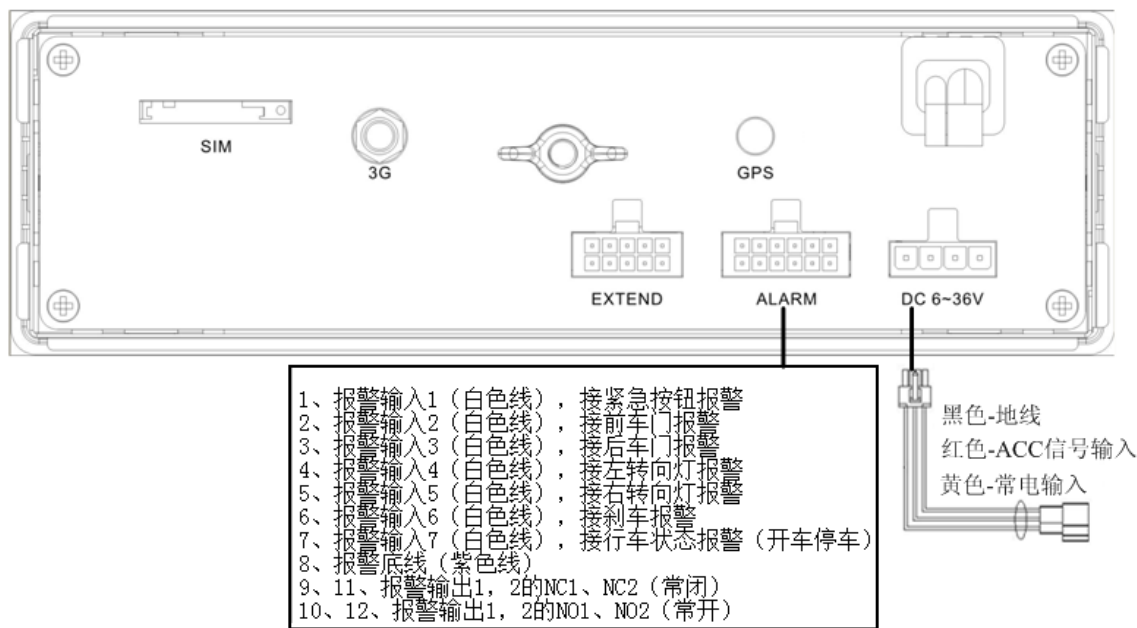


表2-2 后面板接口介绍

序号	功能
1	SIM 卡接口
2	3G 天线  说明 带 3G 模块系列设备支持此功能。
3	接 GPS 模块
4	电源接口
5	报警输入输出
6	行车记录仪接口

2.4.2 安装连接示意图

图2-10 系统接线图



2.5 音视频输入输出连接

2.5.1 音视频输入介绍

2.5.1.1 视频输入

视频输入信号为复合信号 PAL/NTSC1.0V_{p-p}，75Ω。

视频信号应符合国家标准，有较高的信噪比、低畸变、低干扰；图像要求清晰、无形变、色彩真实自然、亮度合适。

保证摄像机信号的稳定可靠：

摄像机应安装在合适的位置，避免逆光、低光照环境，或者采用效果良好的逆光补偿摄像机、低照度摄像机。

摄像机电源应和车载 SD 卡录像机共地，并且稳定可靠，以保证摄像机的正常工作。

保证传输线路的稳定可靠：

采用高质量、屏蔽好的视频同轴线，并依据传输距离的远近选择合适型号。如果距离过远，应依据具体情况，采用双绞线传输、添加视频补偿设备、光纤传输等方式以保证信号质量。

视频信号线应避开有强电磁干扰的其他设备和线路，特别应避免高压电流的串入。

保证接线头的接触良好：

信号线和屏蔽线都应牢固、良好地连接，避免虚焊、搭焊，避免氧化。

2.5.1.2 音频输入

音频输入阻抗较高，因此拾音器必须采用有源拾音器。

音频传输与视频输入类似，要求线路尽量避免干扰，避免虚焊、接触不良，并且特别注意防止高压电流的串入。

2.5.1.3 音视频输入转接线

音视频输入线：摄像机接口为通用 BNC 接口时采用此转接线。

图2-11 音视频输入线

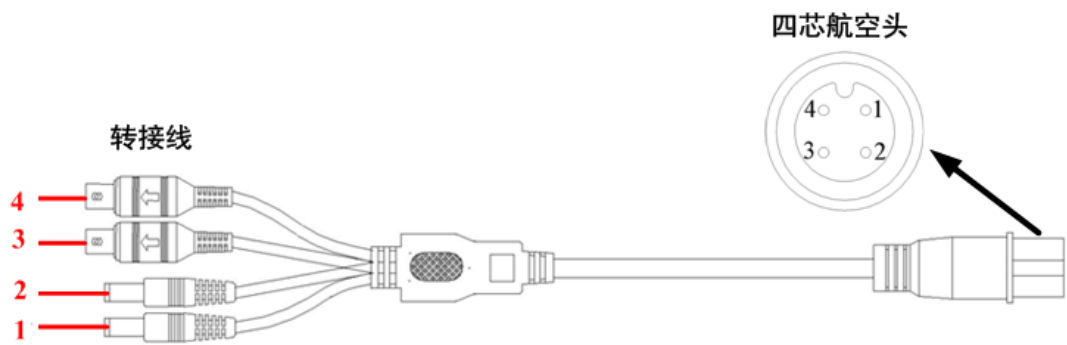


表2-3 音视频输入线（航空插头 4p 公头）介绍

插头	转接线线色及定义	接头	四芯航空头
1	DC 电源公座外负内正（摄像机电源）	1	12V 外部摄像头电源
2	DC 电源公座外负内正（摄像机电源）	2	接地
3	黄色 BNC 公头（视频输入）	3	音频
4	白色 BNC 公头（音频输入）	4	视频

2.5.2 音视频输出介绍

2.5.2.1 视频输出

视频输出为复合信号（PAL/NTSC1.0V_{P-P}，75Ω）输出、VGA 输出，支持两种输出同时使用。

在选择使用计算机用显示器替代监视器时应注意如下问题：

- 不宜长时间保持开机状态，以延长设备的使用寿命。

- 经常性的消磁，利于保持显示器的正常工作状态。
- 远离强电磁干扰设备。

使用电视机作为视频输出设备是一种不可靠的替代方式。它同样要求尽量减少使用时间和严格控制电源、相邻设备所带来的干扰。劣质电视机的漏电隐患则可能导致其他设备的损毁。

2.5.2.2 音频输出

车载 SD 卡录像机的音频输出信号参数一般大于 200mV 1KΩ，可以直接外接低阻抗值耳机、有源音箱或者通过功放驱动其他声音输出设备。在外接音箱和拾音器无法实现空间隔离的情况下，容易产生输出啸叫现象。此时可采取的措施有：

- 采用定向性较好的拾音器。
- 调节音箱音量，使之低于产生啸叫的域值。
- 使用环境的装修多使用吸音材料，减少声音的反射，改善声学环境。
- 调整拾音器和音箱的布局，也能减少啸叫情况的发生。

2.5.2.3 音视频输出转接线

音视频输出线：监视器接口为通用 BNC 接口时采用此转接线。

说明

特定型号产品的音视频输出线需另外配置。

图2-12 音视频输出线

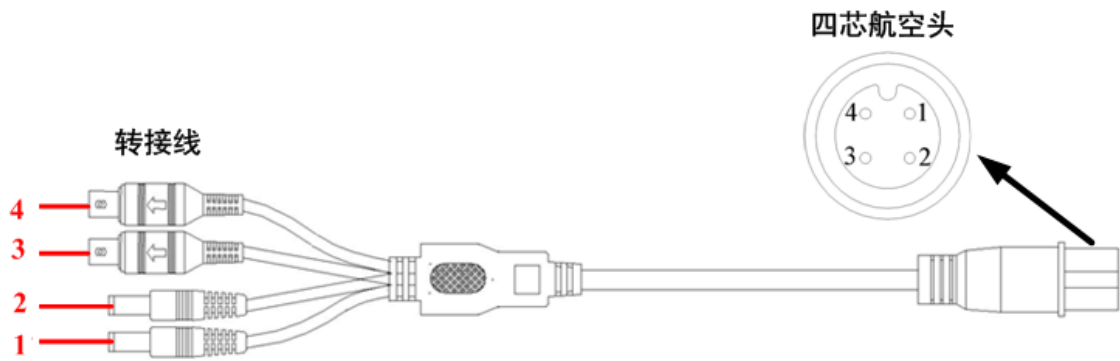


表2-4 音视频输出线（航空插头 4p 公头）介绍

插头	转接线线色及定义	接头	四芯航空头
1	DC 电源公座外负内正（摄像机电源）	1	12V 外部摄像头电源
2	DC 电源公座外负内正（摄像机电源）	2	接地
3	黄色 BNC 公头（视频输入）	3	音频
4	白色 BNC 公头（音频输入）	4	视频

2.6 报警输入输出的连接

在进行设备连接前，请注意以下情况：

报警输入

- 报警输入支持接地报警输入
- 报警输入 1~6 支持 12V 电压信号，报警输入 7 为脉冲信号。
- 当报警设备需同时接入 SD 卡录像机与其它设备时，需用继电器隔离分开。

报警输出

SD 卡录像机的报警输出不能连接大功率负载（不超过 1A），在构成输出回路时应防止电流过大导致继电器的损毁。使用大功率负载需要用接触器隔离。

前端设备注意接地

接地不良可能会导致芯片烧坏。

报警输入的类型不限

可以是常开型也可以是常闭型。

2.6.1 报警输入输出口介绍

 说明

ME-S 系列的报警输入接口是固定的。

图2-13 ALARM 接口

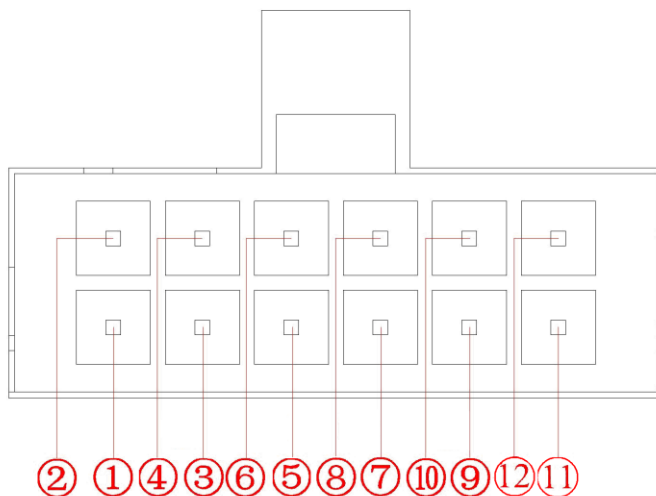
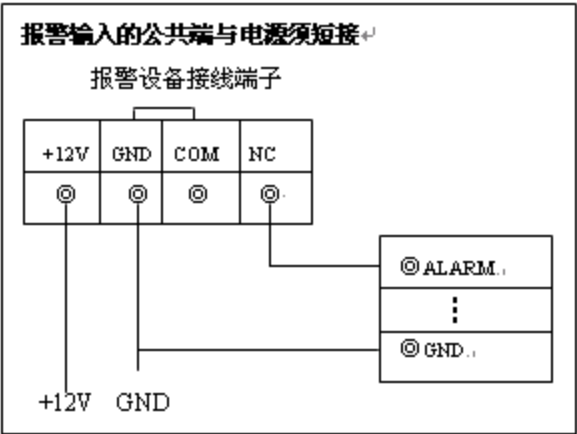


表2-5 报警输入输出管脚介绍

序号	功能
1	报警输入 1(白色线)，接紧急按钮报警
2	报警输入 2(白色线)，接前车门报警
3	报警输入 3(白色线)，接后车门报警
4	报警输入 4(白色线)，接左转向灯报警
5	报警输入 5(白色线)，接右转向灯报警
6	报警输入 6(白色线)，接刹车报警
7	报警输入 7(白色线)，接行车状态报警（开车停车）
8	报警地线（紫色线）
9、11	报警输出 1，2 的 NC1、NC2（常闭）
10、12	报警输出 1，2 的 NO1、NO2（常开）

- 报警输入类型不限，可以是常开型也可以是常闭型。
- 报警探测器的地端（GND）与 com 端并联（报警探测器应由外部电源供电）。
- 报警探测器的接地端与 SD 卡录像机接地端并接。
- 报警探测器的 NC 端接到 MDVR 报警输入端（ALARM）。
- 当用外部电源对报警设备供电时需与车载 SD 卡录像机共地。

图2-14 常闭报警输入示意图



2.6.2 报警输出端口说明

- 报警输出 1，2 均为开关量报警输出（常开触点），外部报警设备需额外供电。
- 为避免过载而损坏主机，连接时请参阅继电器相关参数，相关的继电器参数见附表。

2.6.3 报警输出端继电器参数

表2-6 继电器参数表

型号：B3GA4.5Z	
触点材料	银外层镀金

额定值 (电阻负载)	额定开关容量	30VDC 1A, 125VAC 0.3A
	最大开关功率	62.5VA 30W
	最大开关电压	250VAC, 220VDC
	最大开关电流	1A
绝缘	同极性触点间	1000VAC 1 分钟
	不同极性触点间	1000VAC 1 分钟
	触点与线圈之间	1000VAC 1 分钟
浪涌电压	同极性触点间	1500VAC (10×160us)
开通时间	3ms max	
关断时间	3ms max	
寿命	机械	50×10 ⁶ MIN (3Hz)
	电气	100×10 ³ MIN 1A 30VDC (0.5Hz) 100×10 ³ MIN 0.3A 125VDC (0.5Hz)
工作环境温度	- 40~ + 85℃	

3.1 开关机

将钥匙旋至“”挡，电源指示灯亮，录像机开机。开机有一定时间的延时，开机后视频输出默认为多画面预览模式。

 说明

当录像机处于录像、定时录像、报警录像工作状态下，若系统电源被切断或被强行关机，重新通电后，录像机将自动保存断电前的录像，并且自动恢复到断电前的工作状态继续工作。

3.1.1 点火开关机

将车钥匙旋至“ACC”挡，电源指示灯亮，录像机开机（△注：开机有一定时间的延时），开机后视频输出默认为多画面预览模式，录像模式默认为定时录像，详细操作请参见“3.5.3.3 录像设置”。

在出厂配置下，ACC 断电后，设备自动关机。ACC 断电延时可设：车辆的 ACC 断电后，设备延时关机，延时时间设置范围为 0~65535 分钟。断电延时时间在菜单“高级选项 > 自动维护”中设置自动关机时间延时。

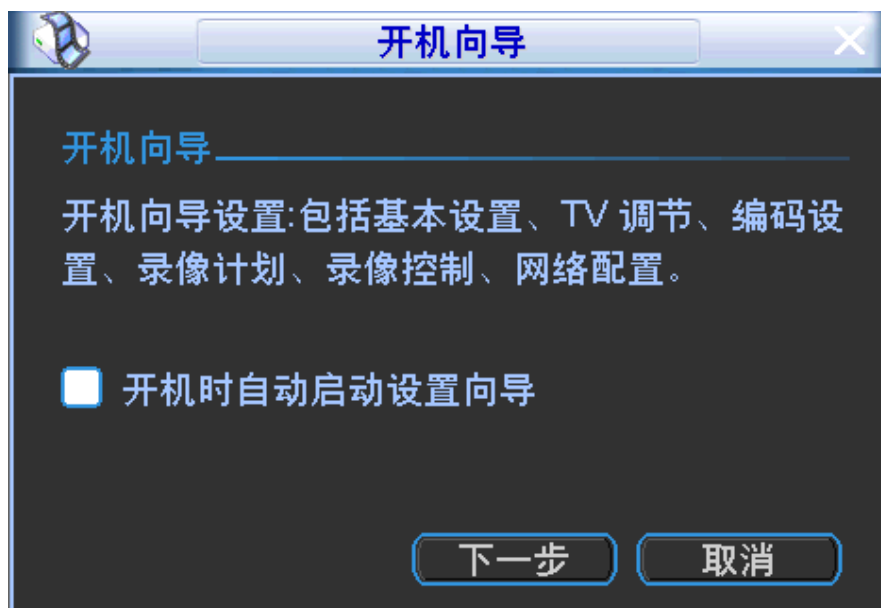
3.1.2 定时录像

若开机启动时间在定时录像设定的时间内，系统将自动启动录像功能。

3.2 开机向导

正常开机后，系统会自动弹出开机向导。单击“取消”进入系统登录界面；单击“下一步”则进入开机向导设置界面。通过开机向导可设置系统常用功能，包括：基本设置、TV 调节、编码设置、录像计划、录像控制和网络设置。

图3-1 开机向导



3.3 登录

在登录系统对话框中选择用户，输入密码。

 说明

为安全起见，请及时更改出厂默认密码。

- **关于用户：**出厂时系统已有用户 admin、888888 及隐藏的 default，密码与用户名相同。添加用户组、用户及修改用户操作请参见“3.5.4.5.1 增加用户”。
- **关于输入密码：**除遥控器可配合输入操作外，可按  按钮进行数字、符号、英文大小写、中文（可扩展）切换，并直接在软面板上用鼠标选取相关值。



注意

密码安全性措施：每 30 分钟输入密码错误 3 次则报警，5 次帐号锁定。

图3-2 登录系统



3.4 预览

设备正常登录后，直接进入预览画面。在每个预览画面上有叠加的日期、时间、通道名称等。

3.4.1 画面切换

在“预览”界面单击鼠标右键，可切换预览画面的窗口模式。系统支持 2 种模式：单画面、四画面。

图3-3 画面切换



3.4.2 图像颜色

在“预览”界面单击鼠标右键，选择“图像颜色”。可在图像颜色界面调节：色调、亮度、对比度、饱和度、增益、颜色模式、白电平等参数。如图 3-4 所示。

图3-4 图像颜色



3.4.3 录像查询

在“预览”界面单击鼠标右键，选择“录像查询”。有关录像查询的具体内容请参见“3.5.1 录像查询”。

3.4.4 录像控制

在“预览”界面单击鼠标右键，选择“录像控制”。有关录像控制的具体内容请参见“3.5.4.4 录像控制”。

3.4.5 报警输出

在“预览”界面单击鼠标右键，选择“报警输出”。有关报警输出的具体内容请参见“3.5.4.3 报警输出”。

3.5 主菜单

主菜单包括录像查询、系统信息、系统设置、高级选项、文件备份、关闭系统。

说明

- 以下所有子菜单的设置，都必须单击“确定”后生效，否则设置无效。
- 复选框被填充为白色或被打勾表示选中，未被填充表示不选中，此说明在文中通用。

图3-5 主菜单



3.5.1 录像查询

实现录像查询及回放功能。

 说明

回放速度等与产品版本有关，请以播放器面板上的提示为准，或向技术支持人员咨询硬件版本支持信息。

图3-6 录像查询

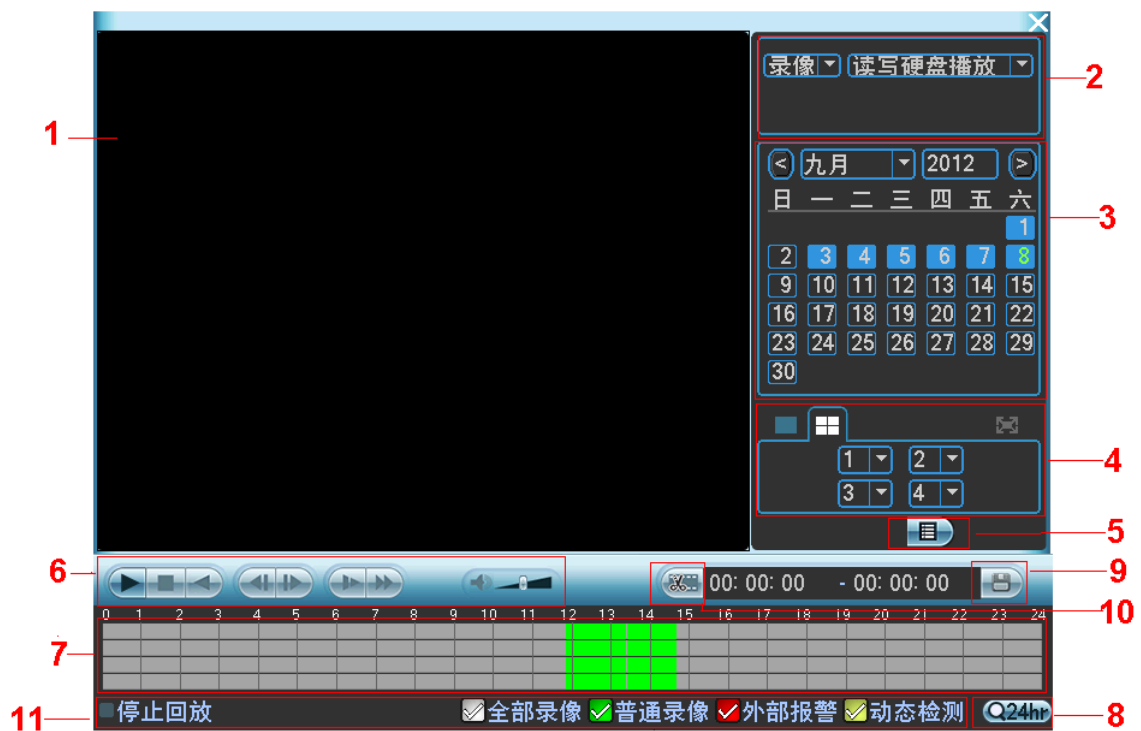
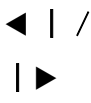


表3-1 录像查询

序号	名称	功能说明
1	显示窗口	- 显示查询到的录像； - 支持 1、4 画面同时回放。
2	查询类型	查询录像
3	日历功能	- 蓝色填充的表示当天有录像，无填充则表示当天没有录像； - 在任何一种播放模式下，点击要查看的日期，时间轴上同时更新为当天的录像轨迹。
4	回放模式及通道选择	- 回放模式：单通道、四通道可选；单画面模式下，可选择 1-4 通道录像；4 画面模式下，可任意配置通道； - 改变回放模式和录像通道选择，同时更新时间轴显示。
5	文件列表切换按钮	- 点击进入可显示所选日期的录像文件列表； - 文件列表是显示第一个有录像的页面通道； - 屏幕上列表显示查询时间后的 128 条录像文件，可按▲/▼键上下查看录像文件或鼠标拖动滑钮查看。选中所需录像文件，按 ENTER 键或双击鼠标左键，开始播放该录像文件。 - 可在文件列表上方的时间设置区域如下图，进行当天时间内的精确查找。 - 文件类型：R—普通录像； A—外部报警录像； M—动态检测录像。
6	回放控制区	播放/暂停键；

序号	名称	功能说明
		- 开始播放有三种方式： 播放按钮；单击时间轴的文件有效范围；双击文件列表的任一文件。 - 慢放播放时，按该键，可进行播放/暂停循环切换。
		 停止键。
		 - 倒放键； - 正常播放录像文件时，用鼠标左键单击此键，倒放录像文件。 - 倒放时按播放键▶/ 可进入正常回放状态。
		 - 在回放状态下为播放上一段/下一段键，观看同一通道上下段录像可连续按。 - 正常播放录像文件暂停时，用户按◀ 键和 ▶键进行单帧录像回放。 - 单帧录像回放按播放键▶/ 可进入正常回放状态。
		 - 慢放键； - 回放状态下，按该键，可进行多种慢放模式如慢放 2，慢放 1等速度循环切换慢放键还可作为快进键的反向切换键。
		 - 快进键； - 回放状态下，按该键，可进行多种快放模式如快放 1，快放 2等速度循环切换快进键还可作为慢放键的反向切换键。
		 说明 实际播放速率与版本有关
		 回放音量调节。
7	时间轴	- 显示当前条件下的录像类型及其所在的时间段； - 四画面回放模式下，可显示选择的 4 条通道对应的 4 条回放时间轴，其他回放模式下只显示 1 条回放时间轴； - 用鼠标单击颜色区域某一点即从该时间点开始进行回放； - 如果页面处于配置情况下，时间轴是以 0 点开始放大；如果页面处于播放状态下，则以当前播放时间的最近范围内放大； - 绿色为普通录像、红色为外部报警、黄色为动态监测。
8	时间轴单位选择	- 单击可切换，包括 24h、2h、1h 和 30min，时间单位越小时间放大比例越大，可精确调节时间轴上的时间点来回放录像； - 如果页面处于配置情况下，时间轴是以 0 点开始放大；如果页面处于播放状态下，则以当前播放时间的最近范围内放大；
9	文件备份操作	在文件列表框中选择用户需要备份的文件，在列表框中打“✓”可复选（可在两个通道同时选择需要备份的文件），再点击备份按钮，出现备份操作菜单，单击备份按钮即可，用户也可在备份操作菜单中取消不想备份的文件，在要取消的文件列表框前取消“✓”（单通道显示列表数为 32）。
10	剪切按钮	- 录像剪辑； - 如需要对某一段录像进行截取，则先选择一段录像进行播放，单击此按钮，此时相应通道的轴的两端会出现如图中所示的滑块标示，然后可通过移动滑块或输入时间进行剪辑、备份。
11	录像类型选择	在任何一种播放模式下，改变录像查询类型组合，同时更新时间轴显示。

序号	名称	功能说明
其他功能		
回放时其余通道同步切换功能		录像文件回放时，按下数字键，可切换成与按下的数字键对应通道同时时间的录像文件进行播放。
局部放大		单画面全屏回放时，可用鼠标左键框选屏幕画面上任意大小区域，在所选区域内单击鼠标左键，可将此局域画面进行放大播放，单击鼠标右键退出局部放大画面。

3.5.2 系统信息

在系统信息界面查看硬盘(即 SD 卡)信息、码流统计、日志信息、版本信息、在线用户。

3.5.2.1 硬盘信息(此设备 SD 卡代表硬盘)

显示 SD 卡的状态、总容量、剩余容量、状态、录像起止时间等信息。

- 数字下面的圈表示已插入 SD 卡，横杠表示无硬盘。
- 硬盘信息中序号后加 “*” 表示当前工作盘（如 1*）。
- 状态信息栏，显示该 SD 卡是否有冲突。如果对应的 SD 卡是坏盘，则信息里只会显示 “？” 字样。

系统启动后，如有冲突，立即跳至硬盘信息页面，但不强制用户处理，硬盘冲突时用户可查看系统时间与硬盘时间是否重叠，如果是，则进入普通设置更改系统时间或者进入高级选项硬盘管理中格式化 SD 卡后重启车载 SD 卡录像机。

图3-7 硬盘信息



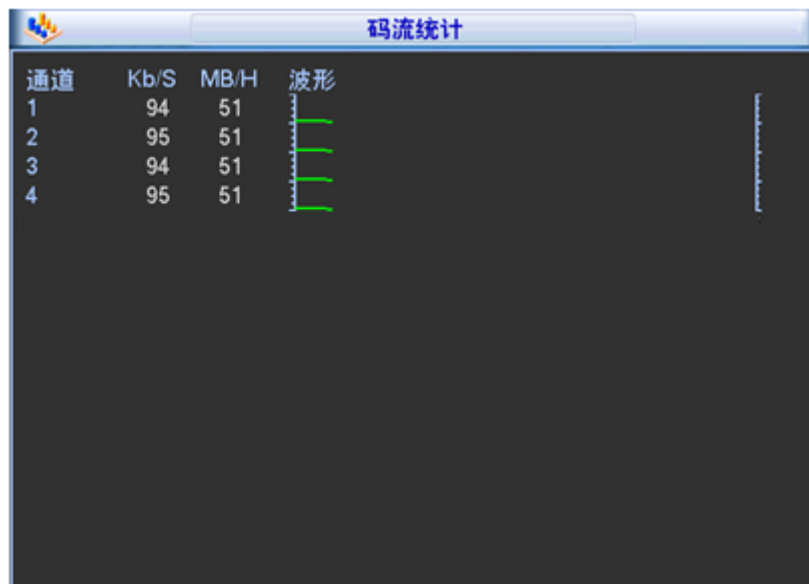
说明

按 Fn 键或鼠标左键单击查看硬盘录像时间按钮进行切换查看硬盘类型与容量查看信息。

3.5.2.2 码流统计

实时显示通道图像的码流（Kb/S 千比特/秒）和所占 SD 卡空间（MB/H 兆字节/小时），波形示意图更加直观的表现码流的变化。

图3-8 码流统计



3.5.2.3 日志信息

在日志信息界面，可以查询不同时间段、不同类型的日志，查看日志的消息内容，备份或者清空日志。

可查询的日志类型包括：系统操作、配置操作、数据管理、报警事件、录像操作、用户管理、日志清除、文件操作。

设置要查询的日志时间段，单击“查询”，系统以列表形式将记录的日志显示出来。单击【向上翻页】键和【向下翻页】键进行翻页。

图3-9 日志信息



3.5.2.4 版本信息

显示系统版本、发布日期、Web 版本、序列号等信息，以及对设备进行版本升级。

单击“开始”，弹出“系统升级”对话框，如图 3-10 所示，选择升级文件后，单击“开始”，执行升级操作。

图3-10 系统升级



3.5.2.5 在线用户

查看当前通过 WEB 登录的用户名及其 IP 地址。

- **断开**：选择用户，单击“断开”。可断开当前用户的 WEB 连接。
- **屏蔽**：选择用户，设置时间（默认 60 秒），单击“屏蔽”。屏蔽时间内，无法登录 WEB 界面。

3.5.3 系统设置

子菜单：普通设置、编码设置、录像设置、串口设置、网络设置、报警设置、视频检测、云台设置、输出模式、恢复默认。

说明

系统设置必须由拥有该权限的用户进入。

图3-11 系统设置



3.5.3.1 普通设置

设置日期格式、日期分隔符、时间格式、语言选择、视频制式、本机编号、设备名称等操作比较简单，请参照界面的提示进行设置即可。

说明

参数项前面的方块儿填充白色，即表示开启使能。

- **系统时间**：即设置当前系统日期和时间，修改完成后，必须单击“保存”按钮。



注意

系统时间不可随意更改，否则会引起无法查询录像，更改系统时间需在硬盘(SD 卡)信息中的硬盘(SD 卡)录像时间之外或停止录像时。

- **夏令时**：夏令时前的复选框打勾，再单击设置按钮出现夏令时设置界面，通过周或日期设置夏令的开始时间和结束时间。如：欧盟国家夏令时是从 3 月最后一个星期日到 10 月最后一个星期日实行夏令时。在格林尼治时间三月最后一个星期日的 2:00 欧盟国家同时进行时间更改，根据所在时区不同，西欧时区（UTC）国家（如：英国、爱尔兰和葡萄牙）、中欧时区（UTC+1）国家（如：法国、德国和意大利）和东欧时区（UTC+2）国家（如：芬兰和希腊）的当地时间分别从 02:00/03:00 调整到 03:00/04:00。在格林尼治时间十月的最后一个星期日 03:00 进行相反的调整。
- **硬盘(SD 卡)满时**：可选择停止或覆盖。停止录像的条件是：当前工作卡正在覆盖，或者当前工作卡刚好写满，就会停止录像。覆盖的条件是：当前工作盘刚好写满，就会循环覆盖最早的录像文件。

- **录像长度**：可设置每个录像文件的时长，默认为 60 分钟，最长 120 分钟。
- **车牌**：设置车牌号。
- **菜单待命**：可设置菜单待机时间 0~60 分钟，0 为不设置待机时间，如果设置时间，在该段时间的空闲之后，系统自动注销当前登录用户。用户如果要操作菜单需重新登录。

图3-12 普通设置



普通设置

系统时间: 2014 - 08 - 20 11:02:53 [保存]

日期格式: [年月日] 图片上传间隔: [2] 秒

日期分隔符: [.] ☐ 夏令时 [设置]

时间格式: [24小时制] ☐ GPS校时

语言选择: [简体中文] 定位模块: [GPS]

硬盘满时: [覆盖]

录像长度: [60] 分钟

视频制式: [PAL]

菜单待命: [10] 分钟

设备名称: [DVR]

车牌: [] []

☐ 开机向导

[默认] [确定] [取消]

3.5.3.2 编码设置

【通道】选择通道号。

【编码模式】H.264 模式。

【分辨率】主码流分辨率有 D1/CIF/QCIF 三种可选；扩展流分辨率有 CIF/QCIF 两种可选；

【帧率】P 制：1 帧/秒-25 帧/秒。

【码流控制】包括限定码流，可变码流。限定码流下画质不可设置；可变码流下画质可选择，画质提供 6 档，6 为画质最好。

图3-13 编码设置



图3-13展示了“编码设置”窗口。窗口顶部有一个标题栏，中间显示“编码设置”。窗口主体包含以下配置项：

- 通道**: 下拉菜单，当前选择“1”。
- 编码模式**: 下拉菜单，当前选择“H.264”。
- 分辨率**: 下拉菜单，当前选择“CIF”。
- 帧率(FPS)**: 下拉菜单，当前选择“25”。
- 码流控制**: 下拉菜单，当前选择“限定码流”。
- 扩展流1**: 下拉菜单，当前选择“QCIF”。
- 码流值(Kb/S)**: 两个下拉菜单，分别显示“640”和“160”。
- 参考码流值**: 两个文本框，分别显示“192-1024Kb/S”和“48-256Kb/S”。
- 音频/视频**: 两个复选框，下方有“叠加”和“抓图设置”按钮。
- 底部有五个按钮：“复制”、“粘贴”、“默认”、“保存”、“取消”。

【码 流 值】设置码流值改变画质的质量，码流越大画质越好；参考码流值给用户最佳参考范围。

【音频/视频】图标反显指被使能。主码流视频默认开启，【音频】反显时录像文件为音视频复合流。扩展流1要先选视频才能再选音频。

叠加

图3-14 叠加设置

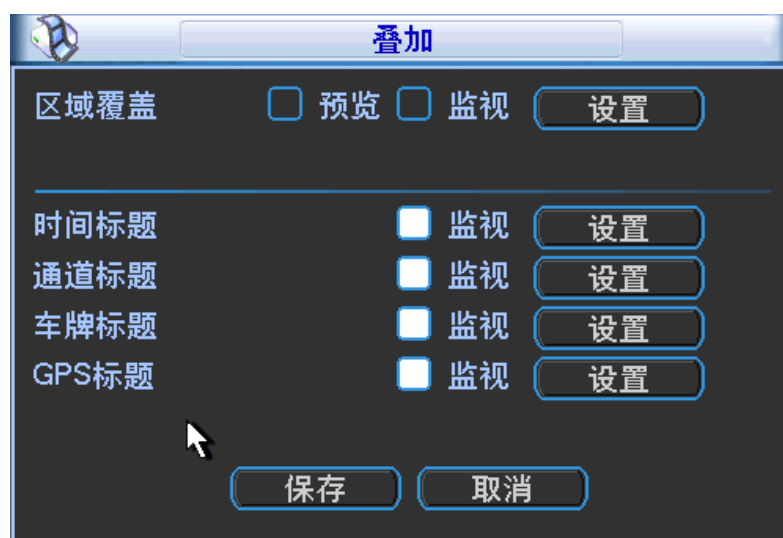


图3-14展示了“叠加”窗口。窗口顶部有一个标题栏，中间显示“叠加”。窗口主体包含以下配置项：

- 区域覆盖**: 复选框，下方有“预览”和“监视”复选框，以及“设置”按钮。
- 时间标题**: 复选框，下方有“监视”复选框，以及“设置”按钮。
- 通道标题**: 复选框，下方有“监视”复选框，以及“设置”按钮。
- 车牌标题**: 复选框，下方有“监视”复选框，以及“设置”按钮。
- GPS标题**: 复选框，下方有“监视”复选框，以及“设置”按钮。
- 底部有“保存”和“取消”按钮。

【区域覆盖】反显■，点击出现的**设置**按钮和**覆盖类型**选项，进入相应通道画面，用户可用鼠标选择任意大小区域遮盖。一个通道画面最大支持4块区域遮挡块。

【预览】表示经覆盖设置过的区域，预览状态时任何人都无法监看。

【监视】表示经覆盖设置过的区域，任何人都无法实时监视。

【时间标题】、【通道标题】、【车牌标题】与【GPS 标题】叠加每个通道编码时都有时间标题、通道标题、GPS 标题和车牌标题的叠加，可以设置是否把时间、通道、GPS 或车牌信息叠加到编码数据里，及设置时间、通道、车牌、GPS 标题的位置，单击**设置**按钮，拖动标题至合适的位置。如果叠加了，回放录像文件时，在文件画面上显示时间、通道、GPS 或车牌信息。

 说明

- 各种标题之间不能重叠放置
- 仅带 GPS 模块系列设备支持 GPS 标题功能。

3.5.3.3 录像设置

车载 SD 卡录像机出厂默认的录像模式是 24 小时连续录像。您可以设定在规定的时段内录像。如下图所示。所有通道设置完毕后请单击“确定”保存配置。

图3-15 录像设置



表3-2 录像设置

参数名称	参数解释
通道	选择相应的通道号进行通道设置，统一对所有通道设置可选择“全”。
预录	可录动作状态发生前 0~30 秒录像。  说明 预录时间与码流大小相关，若码流较大，则可能达不到设定的预录时间。
抓图	开启或关闭定时抓图。

参数名称	参数解释
时间段	设定当前通道的时间段。
录像类型	绿色为普通录像，黄色为动态检测录像，红色为报警录像。
默认	恢复出厂设置。
复制	用户对通道的设置可以复制到其他通道以实现相同的录像设置。 例如：选择通道 1，设置录像状态后单击“复制”，然后选择其他通道，单击“确定”。

3.5.3.4 串口设置

根据串口连接情况配置串口参数。

在主菜单中选择“系统设置>串口设置”，系统显示如下图所示界面。

图3-16 串口设置



表3-3 串口设置

参数名称	参数解释
串口功能	● 普通串口：用于利用串口和迷你终端软件来升级程序和调试。 ● 控制键盘：通过串口利用专用键盘控制本机。 ● 透明串口：用于透传网络数据 ● 网络键盘：用于连接网络键盘 ● 云台矩阵：通过串口控制云台。

参数名称	参数解释
波特率	选择相应的波特率长度。
数据位	包括 5~8 选项。
停止位	1、2 两个选项。
校验	包括奇校验、偶校验、标志校验、空校验、无校验。

3.5.3.5 网络设置

【IP 地址】按上下键（▲▼）或输入相应的数字更改 IP 地址，然后设置相应的该 IP 地址的[子网掩码]和[默认网关]。

【DHCP】自动搜索 IP 功能。当打开 DHCP 时 IP/掩码/网关不可设，如果当前 DHCP 生效，则 IP/掩码/网关显示 DHCP 获得的值， 如果没生效，IP 等都显示 0，要查看当前 IP，关闭 DHCP 能自动显示非 DHCP 获得的 IP 信息；如果生效，再关闭 DHCP 则不能显示原 IP 信息，按需重新设置 IP 相关参数。另外，当 pppoe 拨号成功时，IP/掩码/网关和 DHCP 都不可更改。

图3-17 网络设置

The screenshot shows the '网络设置' (Network Settings) window. It includes the following fields and options:

- IP 地址:** 192 . 168 . 1 . 108
- 子网掩码:** 255 . 255 . 255 . 0
- 默认网关:** 192 . 168 . 1 . 1
- TCP端口:** 37777
- UDP端口:** 37778
- 网络用户连接数:** 20
- 首选DNS:** 8 . 8 . 8 . 8
- 备用DNS:** 8 . 8 . 4 . 4
- DHCP:** ☐ (unchecked)
- 网络传输QoS:** ☐ (unchecked), 画质优先 (Quality of Service)
- 网络高速下载:** ☐ (unchecked)
- 网络服务设置:**
 - ☐ IP权限设置 (IP Permissions): 白名单:0 (Whitelist: 0)
 - ☐ NTP设置 (NTP Settings): NTPServer: 1440
 - ☐ 组播设置 (Multicast Settings): 239.255.42.42

Buttons at the bottom: 默认 (Default), 保存 (Save), 取消 (Cancel).

【TCP 端口】一般默认为 37777，可根据用户实际需要设置端口。

【UDP 端口】一般默认为 37778，可根据用户实际需要设置端口。

【HTTP 端口】一般默认为 80。

【RTSP 端口】一般默认为 554。

【网络用户连接数】连接数量：0-20，如果设置 0 则不允许网络用户连接，最大连接数为 20 个。

【首选 DNS】一般默认为 8.8.8.8。

【备用 DNS】一般默认为 8.8.4.4。

【网络传输 QOS】流畅性优先或画质优先或自适应，根据设置，网络自动调节码流。使能框反显有效，单击该选项可进行网络 QOS 策略选择。

【网络高速下载】网络带宽允许的情况下，高速下载速度是普通下载速度的 1.5~2 倍。

网络服务设置：包括 NTP 设置、PPPOE、DDNS、3G 设置、Email 设置、FTP 设置、报警中心

 说明

打勾使该选项有效，双击该选项可进行设置。

3.5.3.5.1 NTP 设置

图3-18 NTP 设置



The image shows a screenshot of the 'NTP 设置' (NTP Settings) dialog box. It has a title bar with a globe icon and the text 'NTP 设置'. Inside the dialog, there are four labeled input fields: '主机IP' (Host IP) with the value 'NTPServer', '端口' (Port) with the value '123', '时区' (Time Zone) with a dropdown menu showing 'GMT+08:00', and '更新周期' (Update Cycle) with the value '60' and the unit '分钟' (minutes). At the bottom of the dialog, there are three buttons: '确定' (OK), '取消' (Cancel), and '同步' (Sync).

先在 PC 上安装个 SNTP 的服务器。

- **主机 IP：**填写安装 SNTP 服务器的 PC 的 IP 地址，端口等参数。
- **端口：**本 SNTP 只支持 TCP 传输，端口只限制为 123。
- **时区：**选择相应时区。
- **更新周期：**发起同步时间的间隔。间隔时间为 1 分钟以上，最大更新周期设置为 65535 分钟。
- **手动更新：**单击此按钮，立即发起同步时间的操作。

3.5.3.5.2 启用 PPPoE

输入 ISP（Internet 服务提供商）提供的 PPPoE 用户名和密码并保存。

操作：PPPoE 拨号成功后，查看【IP 地址】上的 IP，获得设备当前的 IP 地址，然后打开 IE 输入该 IP 地址即可访问该设备。

图3-19 PPPOE 设置



PPPOE 设置窗口，包含以下字段：

- 用户名：文本输入框
- 密码：密码输入框
- IP 地址：两个 IP 地址输入框，每个框内显示 0 . 0 . 0 . 0
- 确定：按钮
- 取消：按钮

3.5.3.5.3 DDNS

图3-20 DDNS 设置



DDNS 设置窗口，包含以下字段：

- DDNS类型：下拉菜单，显示 NO-IP DDNS
- 使能：复选框
- 主机IP：文本输入框，显示 dynupdate.no-ip.com
- 域名：文本输入框
- 用户名：文本输入框
- 密码：密码输入框
- 更新周期：文本输入框，显示 300，后跟 秒
- 默认：按钮
- 确定：按钮
- 取消：按钮

通过动态域名解析服务器。采用该方式需要有一个位于 Internet 上的有固定 IP 地址的 PC，且在该 PC 上运行动态域名解析服务器。

选择 DDNS 类型(目前列表中支持多种 DDNS, 包括 CN99 DDNS、NO-IP DDNS 及 Dyndns DDNS, 这多种 DDNS 可以同时并存, 用户按需选择设置), 并选中使能项, 在[主机 IP]输入作为 DDNS 解析服务器 IP 地址, 再配置[域名]、[用户名]与[密码]后保存。打开 IE, 输入域名, 可链接到该设备的 Web 查询页面。

3.5.3.5.4 3G/4G 设置

图3-21 3G/4G 设置



【无线信号】实时显示当前无线网络信号的强度，电信 EVDO 模块对应网络信号为 EVDO 和 CDMA1x，联通 WCDMA 模块对应网络信号为 WCDMA 和 EDGE。

【3G/4G 模块】显示无线网卡名，双 3G 模块设备会有 2 个无线网卡名。选中下拉框中的无线网卡名，可以查看该无线网卡的相关信息。

【3G/4G 开/关】使能后，启用 3G 模块。

【网络类型】根据不同的 3G 网络模块，系统自动提供不同的网络类型供选择，用户可根据实际使用情况选择无线网络类型

【A P N】无线网络接入服务器，决定了通过何种方式访问无线网络。

【鉴权模式】支持 PAP、CHAP 鉴权认证。

【拨号号码】运营商提供的网络拨号号码。

【用 户 名】3G 网络登陆使用的用户名。

【密码】3G 网络登陆使用的密码。

【拨号/断开】手动进行 3G 上线/下线操作；

【3G/4G 无线网络】显示当前无线网络状态、SIM 卡状态、拨号状态，当 3G 正常连接后，显示无线网络自动分配给设备的 IP 地址。

【3G/4G 流量控制】统计 3G 所使用的流量。点击 3G/4G 流量控制 进入 3G 流量控制界面。

3.5.3.5.5 Email 设置

设置发件人邮箱的 **SMTP 服务器**、**端口**、**用户名**、**密码**及**发送者**邮箱，邮件发送间隔时间。**邮件标题**支持中英文输入及阿拉伯数字输入，最大可输入 32 位字符。最大支持 3 个**接收地址**及 **SSL** 加密邮箱。

邮件发送间隔时间范围 0-3600 秒，0 表示邮件发送无间隔时间；在设置了间隔时间后，当报警、视频检测、异常事件触发了 EMAIL，则邮件不会根据报警信号的触发即刻发送 EMAIL，而是根据之前同类型事件邮件的间隔时间发送，主要应用于频繁的异常事件产生大量邮件，邮件服务器压力过大的现象。

图3-22 Email 设置



The image shows a software window titled "Email 设置" (Email Settings). It contains several input fields and checkboxes for configuring email settings. The fields are: SMTP 服务器 (MailServer), 端口 (25), 匿名 (checkbox), 用户 (empty), 密码 (empty), 收件人 (empty), 发件人 (empty), 主题 (DVR ALERT), 附件 (checkbox), 发送间隔 (120 秒), 健康邮件使能 (checkbox), and 健康邮件发送间隔 (60 分钟). At the bottom, there are three buttons: 确定 (OK), 取消 (Cancel), and 测试 (Test).

SMTP服务器	MailServer	端口	25
匿名	☐		
用户		密码	
收件人			
发件人			
主题	DVR ALERT		
附件	☐		
发送间隔	120	秒	
健康邮件使能	☐		
健康邮件发送间隔	60	分钟	
确定 取消 测试			

3.5.3.5.6 FTP 设置

步骤1 创建 FTP 服务：需要购买或者下载 FTP 服务工具（以 Ser-UFTP SERVER 为例）

1. 安装 Ser-UFTP SERVER。
2. 运行 Ser-UFTP SERVER，并设置用户名密码和 FTP 文件夹等。



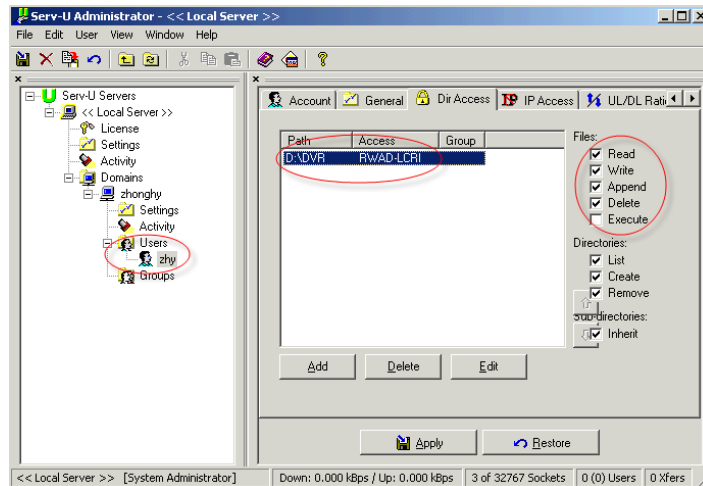
注意

用于 FTP 上传的用户需要对该 FTP 目录有写入权限。

图3-23

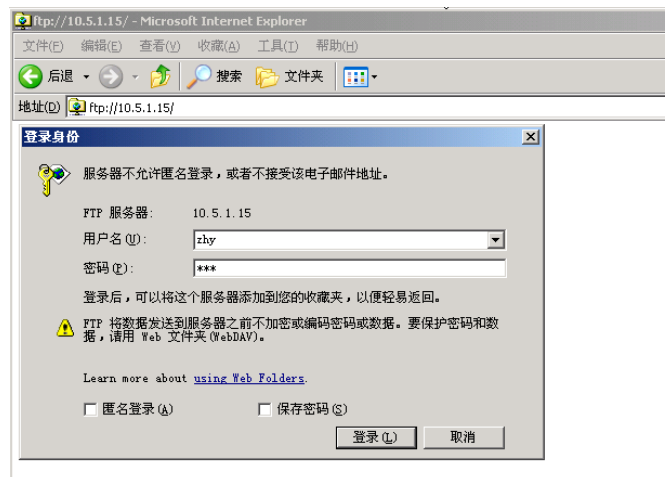


图3-24



3. 设置完成后可以通过电脑或者 FTP 登录工具登陆以测试设置是否正确。

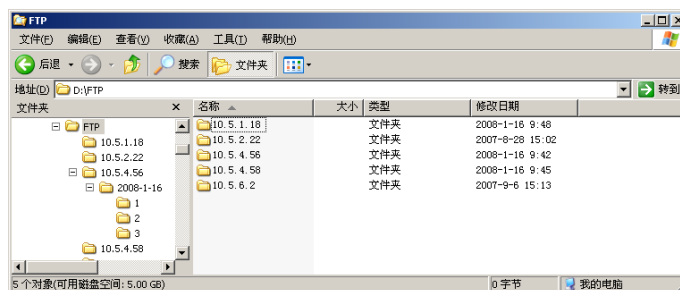
图3-25



如：设置了 zhy 用户用于登陆 <ftp://10.5.1.15/>，则用 zhy 可登录成功，并在该 FTP 目录下自由创建或删除文件和文件夹，则表明设置成功。

4. 对于多台 MDVR 都上传到同一 FTP 服务器上，系统会自动根据设备 IP 建立不同的目录（见下图所示），在该目录下又会自动根据上传的时间建立不同的时间文件夹目录，在时间文件夹目录下会根据不同的通道建立不同的文件夹。

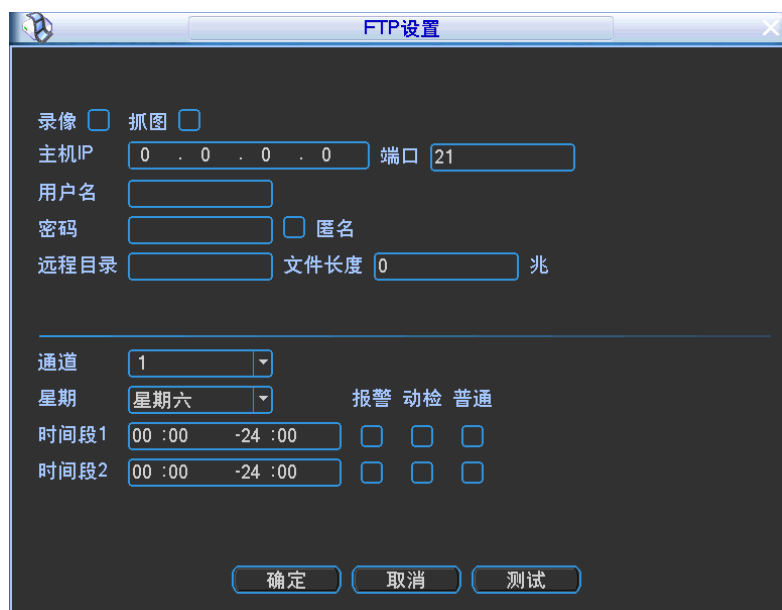
图3-26



步骤2 在 MDVR 上设置 FTP 功能

1. 在协议选项前打勾使该项生效，再双击弹出 FTP 设置菜单。

图3-27



2. 设置 FTP 服务器地址、端口、远程目录等。远程目录为空时，系统会自动按 IP、时间、通道建立不同的文件夹。
 3. 用户名、密码是访问 FTP 的用户名和密码。
 4. 设置上传文件长度，需要上传的文件通道、时间、类型等。
- 上传长度：上传到电脑的文件长度，如果小于设置值，上传整个录像文件；如果大于设置值，从开始部分取和设置值一致部分上传，省略该文件后面部分；设置值为 0，则上传整个录像文件。
 - 同时还可以对不同通道，设置 2 个不同时间段，三种录像类型的录像。

3.5.3.5.7 报警中心

预留接口供客户自行开发使用。

3.5.3.6 报警设置

通过机箱背面“报警口”，可接入外部报警。一般车载的左转，右转，刹车，门信号等信息都可通过报警输入设备。请参见“2.6 报警输入输出的连接”连接报警输入与相应的报警输出（例如

灯光、蜂鸣器等)。

登录设备后，选择“系统设置 > 报警设置”。

- 设备可接入 6 路电平量报警信息，一般需要在“报警名称”中将报警修改为实际的报警内容，如左转，右转等。如果选中“叠加”，则可以在录像中叠加相关的报警信息。
- 如果报警信号是 12V/24V 的电压，则需要在触发方式中选择“高有效”；若报警信号是地信号，则触发方式选择“低有效”。
- 报警中“常开型”是指报警信号通常状态下是断开的，当报警信号闭合后就会报警。“常闭型”是指报警信号通常状态下是闭合的，当报警信号断开了就会报警。

若同时连接了多路报警，须在“报警输入”选择，对每路报警进行设置。

图3-28 报警设置

报警设置

事件类型

本地报警

报警输入

1

使能开关

设备类型

常开型

触发方式

高有效

报警名称

左转

叠加

布撤防时间段

设置

去抖动

5

秒

报警输出

12

延时

10

秒

屏幕提示

报警上传

发送EMAIL

录像通道

1234

录像延时

10

秒

云台联动

设置

轮巡

1234

抓图

1234

蜂鸣

复制

粘贴

默认

保存

取消

参数名称	参数说明
事件类型	选择本地报警或网络报警方式，本地报警指一般的本机发生的报警输入，网络报警指通过网络输入报警信号。
报警输入	选择相应的报警通道号。
使能开关	方块填充白色表示启用选中。
设备类型	选择常开/常闭型（电压输出方式）。
触发方式	分为高有效、低有效。
报警名称	报警名称可自行编辑。

参数名称	参数说明
叠加	表示当有相应的报警输入触发时，可叠加到视频画面上。
去抖动	如果设置的去抖动时间为 5 秒，意味着 5 秒内的重复报警只算一次报警。
报警输出	报警联动输出端口（可复选），发生报警时可联动相应报警输出设备。
延时	表示报警结束时，报警延长一段时间停止，时间以秒为单位，范围为 1~300。
屏幕提示、报警上传、发送 EMAIL	屏幕提示：在本地主机屏幕上提示报警信息。 报警上传：报警发生时将报警信号上传到网络（包含报警中心）。 发送 EMAIL：表示报警发生时同时发送邮件通知用户。
录像通道	选择所需的录像通道（可复选），发生报警时，系统自动启动该通道进行录像。
云台联动	设置云台联动功能，包括：预置点、点间巡航、巡迹。
蜂鸣	开启蜂鸣报警。
默认	恢复出厂默认设置。
复制	将通道的设置复制到其他通道。

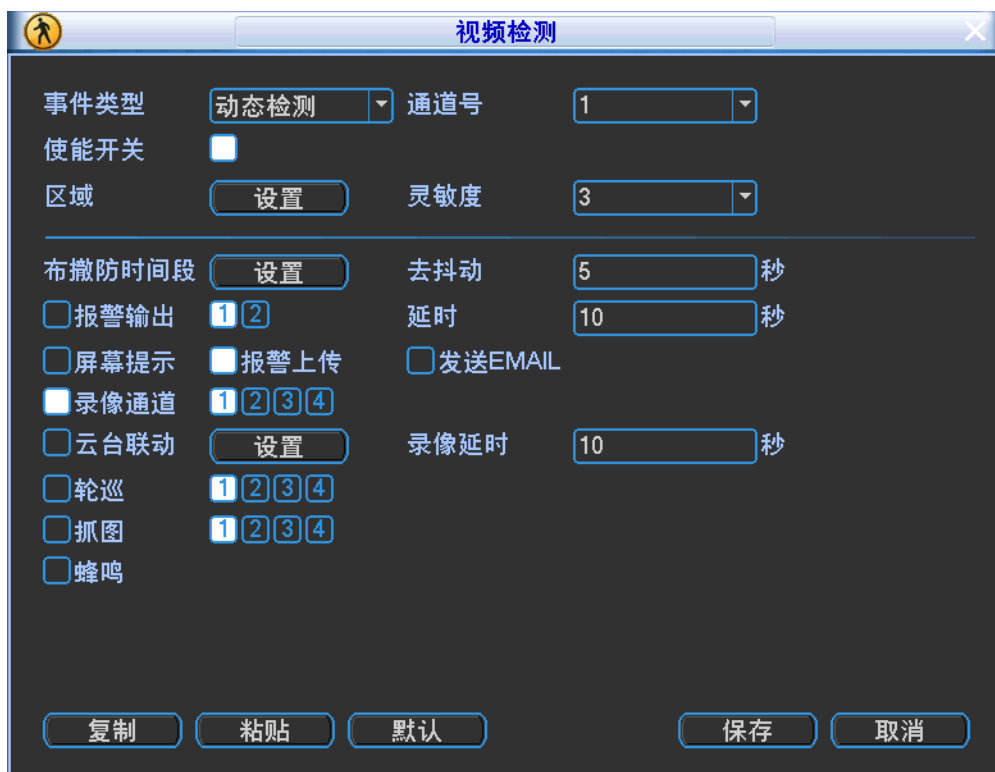
3.5.3.7 视频检测

- 在进行检测类型切换时，视频丢失和遮挡检测中无检测区域和灵敏度的设置。
- 通道发生动态检测时，通道画面上显示动态检测标志。
- 用鼠标直接通过拖放区域来选择动态检测区域时，不用 Fn 键配合，点击鼠标右键即可保存并退出当前设置区域，用户退出动态检测菜单时按下【保存】以确认。

3.5.3.7.1 动态检测

通过分析视频图像，当系统检测到有达到预设灵敏度的移动信号出现时，即开启动态检测报警。

图3-29 动态检测



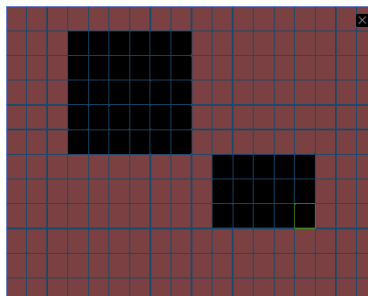
【事件类型】选择检测类型：动态检测。

【通道】选择要设置动态检测区域的通道。

【使能开关】反显■表示选中。

【区域】移动光标到【设置】，按<ENTER>键进入。设置区域分为 PAL22X18 个区域，绿色边框方块代表当前光标所在位置，蒙色区域为动态检测设防区，黑色为不设防区。按<Fn> 键切换可设防状态和不设防状态。设防状态时按方向键移动绿色边框方格设置动态检测的区域，设置完毕按下<ENTER>确定退出动态区域设置，如果按<ESC>退出动态区域设置则取消对刚才所做的设防。在退出动态检测菜单时必须按下【保存】才是真正保存了刚才所做的动态检测设防。

图3-30 设置区域

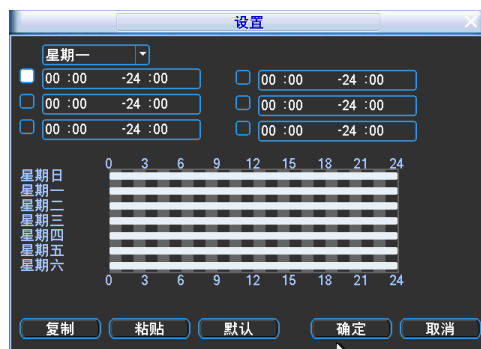


【灵敏度】可设置为 1-6 档，其中第 6 档灵敏度最高。

【时间段】设置动态检测的时间段，在设置的时间范围内才会启动动态检测。

选择相应的星期 X 进行设置，每天有六个时间段供设置。时间段前的复选框选中，设置的时间才有效。统一设置请选择【全】。

图3-31 设置时间段



时间的设置除了对每天进行逐一设置外，也可按如下方法进行设置。

- 在下拉菜单中选择工作日或非工作日，再点击右边的设置按钮，出现工作日与非工作日划分的设置，用户根据需要进行划分即可。如设置星期一至星期五为工作日，星期六与星期日为非工作日，设置完毕点保存按钮回到界面。
- 这时只需选择工作日或非工作日对录像时间进行设置。

【去抖动】如果设置的去抖动时间为 10S，意味着当触发动态检测后，此动检信号会持续 10S，过 10S 后动检触发图标才会消失。目前去抖动功能，只在动态检测上才有，视频丢失检测，视频遮挡检测都没有这个设置。

【报警输出】发生动态检测时启动联动报警输出端口的的外接设备。

【延时】表示报警结束时，报警延长一段时间停止，时间以秒为单位，范围在 1-300 间。

【屏幕提示】在本地主机屏幕上提示报警信息。

【报警上传】报警发生时将报警信号上传到网络（包含报警中心）。

【发送 EMAIL】反显■选中，表示报警发生时同时发送邮件通知用户。

【录像通道】选择所需的录像通道（可复选），发生报警时，系统自动启动该通道进行录像。

【录像延时】表示当动态结束时，录像延长一段时间停止，时间以秒为单位，范围在 10-300 间。

【轮巡】反显■设置有报警信号发生时对选择进行录像的通道进行画面轮巡显示，轮巡间隔时间和模式在菜单**输出模式**中设置。

【蜂鸣】反显■选中，表示有报警时触发蜂鸣器鸣叫报警。

3.5.3.7.2 视频丢失

图3-32 视频丢失



通道发生视频丢失情况时可选择【报警输出】及【屏幕提示】即在本地主机屏幕上提示视频丢失信息。

 说明

其他操作方法：同动态检测。

3.5.3.7.3 遮挡检测

当有人恶意遮挡镜头时，就无法对现场图像进行监看。通过设置遮挡报警，可以有效防止这种现象的发生。或由于光线等原因导致视频输出为单一颜色屏幕时可选择【报警输出】及【屏幕提示】。发生镜头被遮挡时采取的处理方式。

图3-33 遮挡检测

说明

其他操作方法：同动态检测。

- 在对界面进行修改之后，原有的复制、粘贴、默认等功能继续有效，所不同的是：在进行粘贴的时候，只能复制或粘贴相同类型的设置。也就是说，视频丢失的设置复制后不能粘贴到遮挡检测中（例如：通道 1 的遮挡检测只能复制到其他通道上的遮挡检测，不能复制到其他类型上）。以此类推。
- 在进行默认操作的时候，根据设置的通道和检测类型的不同，只能对当前通道的检测类型进行默认值操作。比如在遮挡检测界面进行默认操作，只能将遮挡检测进行默认设置，此操作对其他检测类型将不起作用。

说明

通道相同设置可采用快捷复制粘贴的功能，但动态检测设置中，使用复制功能时动态检测的区域参数是不被复制的，因为各个通道的视频内容一般不一样。

3.5.3.8 输出模式

图3-34 输出模式



菜单输出

可根据用户的喜好选择背景颜色及透明程度。

【透 明 度】选择范围在 128-255 间。

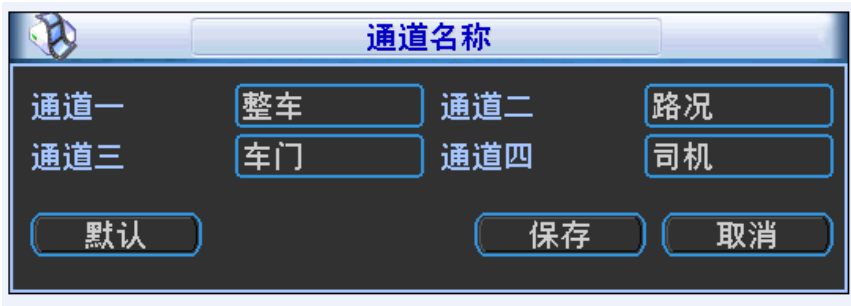
【时间标题】、【通道标题】、【车牌标题】、【GPS 标题】状态反显■标记表示选中，在监控画面上显示系统的日期时间、通道号、车牌号信息及 GPS 信息。

说明

需带 GPS 模块的设备才支持相关功能。

【通道名称】点击通道名称修改按钮，进入通道名称菜单，可修改通道的名称。（最大支持 16 个汉字，25 个英文字符，程序版本不同会有所不同）。

图3-35 通道名称



【分辨率】支持 1280×1024、1280×720、1024×768、800×600 四种分辨率，修改分辨率保存后提示重启设备后生效。默认分辨率为 800×600。

监视轮巡

设置轮巡状态及轮巡时间，轮巡的间隔时间 5-120s，轮巡的画面包括单画面、四画面，反显■意为选择模式轮巡。

【间隔时间】设置轮巡切换时间。

【动检轮巡/报警轮巡】轮巡类型只支持：单画面。

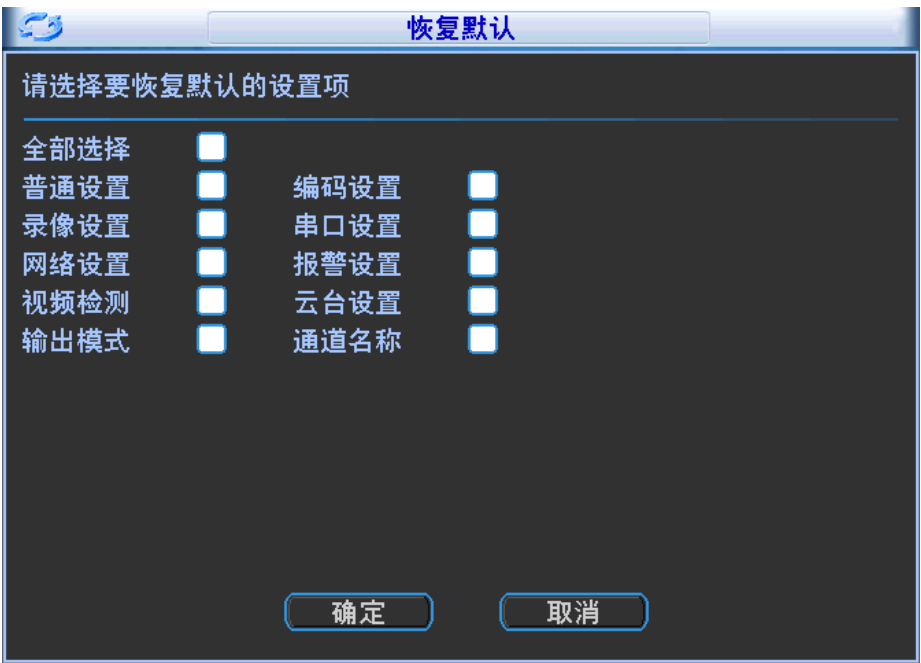
3.5.3.9 恢复默认

系统恢复到出厂时的默认配置状态（可根据菜单上的选项选择恢复的具体项）。

 说明

菜单颜色、语言、时间日期格式、视频制式、用户帐号等不会被恢复。

图3-36 恢复默认



3.5.4 高级选项

3.5.4.1 硬盘管理

在菜单中显示当前的 SD 卡信息，如类型、状态、总容量、录像时间等。操作中包括更改 SD 卡的属性，是否更改为读写盘、只读盘、冗余、快照或者清除该 SD 卡上的所有数据，按执行进行操作，执行完毕后按确认键，系统提示重启以生效。

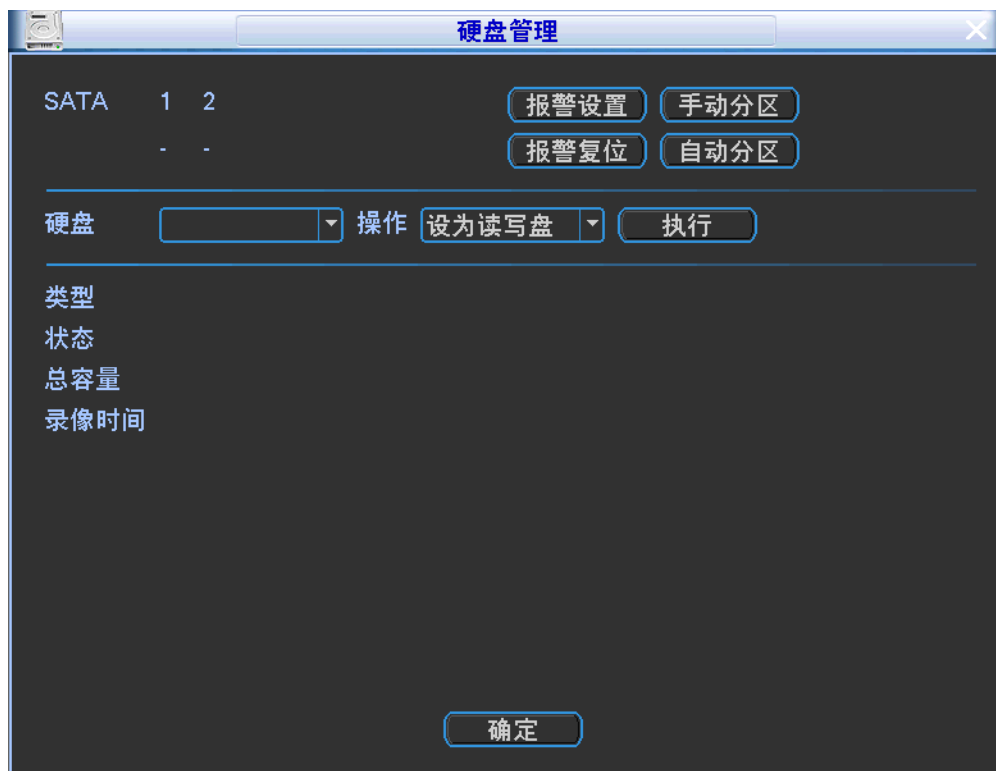
【自动分区】将设备中的 SD 卡进行分区操作，新卡必须执行分区操作。分区完成后，需要重启设备才可生效。

【手动分区】单张 SD 卡可划分多个分区，按照百分比进行计算，分区完成后，需要重启设备才可生效。

说明

- 在改变硬盘操作类型之前，建议先格式化磁盘。
- 新卡必须执行自动分区操作后才可进行录像及抓图等。

图3-37 硬盘管理



报警设置：同下面的异常处理。

3.5.4.2 异常处理

图3-38 异常处理

异常处理

事件类型

无硬盘

使能开关

☐

☐报警输出

1

2

延时

10

秒

☐屏幕提示

☐报警上传

☐发送EMAIL

☐重新启动系统

☐蜂鸣

保存

取消

【事件类型】无硬盘、硬盘出错、硬盘空间不足、断网事件、IP 冲突、MAC 冲突。可对其中一个或多个事件进行设置。

【使能开关】反显■表示选中。

【报警输出】报警联动输出端口（可复选），发生报警时可联动相应报警输出设备。

【延时】设置相应的延时时间（1-300，以秒为单位），当外部报警撤销后，系统自动延时相应时间，再关闭报警和联动输出。

【屏幕提示】在本地主机屏幕上提示报警信息。

【报警上传】报警发生时将报警信号上传到网络（包含报警中心）。

【发送 EMAIL】反显■选中，表示报警发生时同时发送邮件通知用户。

【蜂鸣】反显■选中，表示有报警时触发蜂鸣器鸣叫报警。

3.5.4.3 报警输出

设置报警输出通道的模式，包括自动、手动和关闭。

状态：有任何一种报警都会在该处有显示。

图3-39 报警输出



3.5.4.4 录像控制

录像模式包括：自动、手动和关闭。

自动：录像由录像设置中设置的录像类型进行录像。

手动：启用手动录像后，不管用户在录像设置中设置何种录像类型，都将强制进行普通录像。此时前面板的录像指示灯变亮。

关闭：不管目前各通道处于什么状态，单击“关闭”按钮之后，所有的通道停止录像且前面板的录像指示灯灭。

图3-40 录像控制



3.5.4.5 用户帐号

说明

- 以下用户名及用户组名等，各项组成的字符和长度最多为6个字节，字符串的首尾空格无效，中间可以有空格。合法字符：字母、数字、下划线、减号、点，不容许使用其他字符。
- 用户和组的数量不限制，用户组根据用户自定义增加或删除组：出厂设置包括 user\admin 两级组，用户可自行设置相关组，组中的用户可在该组权限中任意再指定权限。
- 用户管理采用组 and 用户两级方式，组名不能重复，用户名不能重复，每个用户必须属于某组，一个用户只能属于一个组。

在主菜单中选择“高级选项 > 用户账号”，系统显示如图 3-41 所示界面。

图3-41 用户帐号



3.5.4.5.1 增加用户

增加组内用户及设置用户的权限控制。为方便用户管理，建议用户在定义普通用户的权限时比高级用户要低。

说明

- 初始化时有 3 个用户 admin, 888888 及隐藏的 default，前两个出厂密码与用户名相同。
- 隐藏的 default：此用户为系统内部使用，不能删除。当本地处于“无用户登录”状态时，系统即自动用此帐号登录。用户可通过修改此帐号权限，完成一些免登录可以执行的操作。其他拥有用户帐号权限的用户可修改 default 帐号的权限，即在未有用户登录在车载 SD 卡录像机时，可使用此功能，如：希望无用户登录状态也可以看某些通道画面，可直接为 default 帐号选上相应通道的监视权限即可，可扩展设置其它权限设置。
- 进入增加用户的菜单界面，输入用户名和密码，选择属于哪个组，并选择是否复用此用户。复用表示该帐号可被同时使用，多个客户端可以同时使用该帐号，复选框被填充为白色表示选中。
- 一旦选择所属的组，则用户的权限只能是该组的子集，不能超越该组的权限属性。

步骤1 单击“增加用户”，系统显示如图 3-42 所示界面。

图3-42 增加用户

增加用户

用户名 复用 ☐

密码 确认密码

备注

属组

39	权限
1	☒ 控制面板
2	☒ 关闭设备
3	☒ 实时监视
4	☒ 实时监视通道01
5	☒ 实时监视通道02
6	☒ 实时监视通道03
7	☒ 实时监视通道04
8	☒ 回放
9	☒ 回放通道01
10	☒ 回放通道02
11	☒ 回放通道03

⬅ 向上翻页 ➡ 向下翻页 F10 激活/禁止权限

步骤2 输入“用户名”、“密码”、“确认密码”和“备注”，选择“属组”和“权限”。



说明

选中“复用”则表示该用户名允许多个用户同时登录。

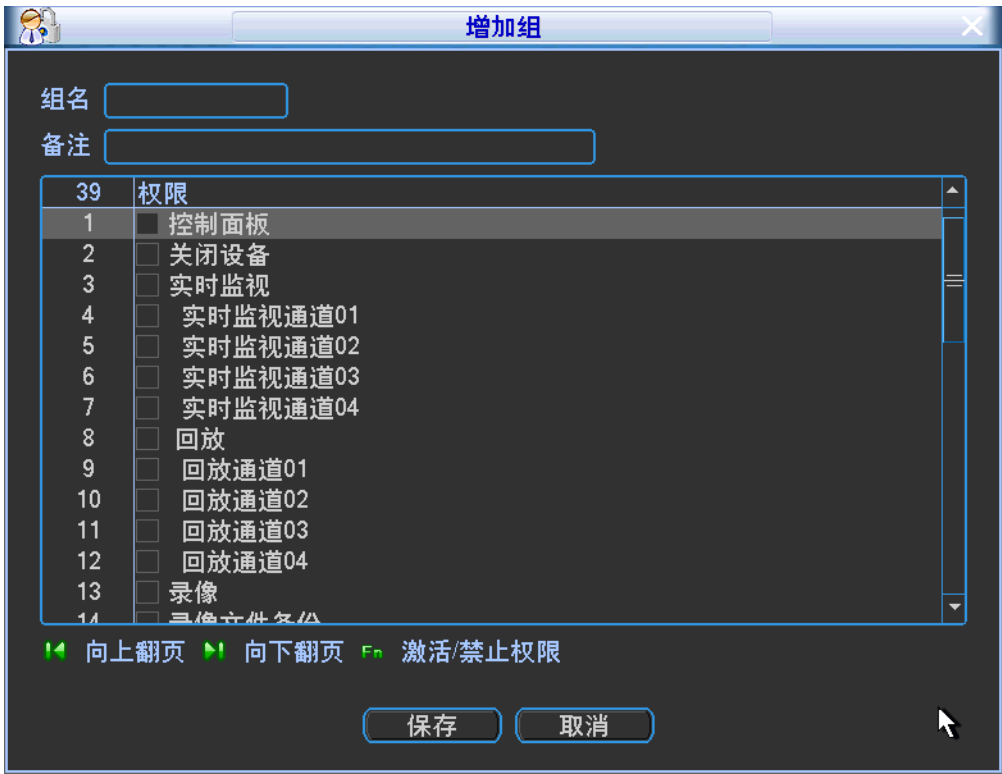
步骤3 单击“保存”。

3.5.4.5.2 增加用户组

步骤1 单击“增加组”。

系统显示如图 3-43 所示界面。

图3-43 增加组



步骤2 输入“组名”和“备注”，选择“权限”。

步骤3 单击“保存”。

3.5.4.6 自动维护

用户可自行设定自动重启系统、自动删除文件、自动开机、自动关闭系统、自动关机延时。自动重启系统可设置定时重启。自动开机可设置定时开机。自动关闭系统可设置定时关机。自动关机延时可设置当车辆 ACC 断电后，设备延时关机的时间，设置范围为 0~65535 分钟。

延时关机：当 ACC 信号关闭后，设备会延时一段时间才关闭。可在界面“自动关机延时”中进行设置。

定时开关机：在 ACC 信号关闭的情况下，设备会按照设备的时间定时开机和关机。可在界面“自动开机”和“自动关闭系统”中进行设置。



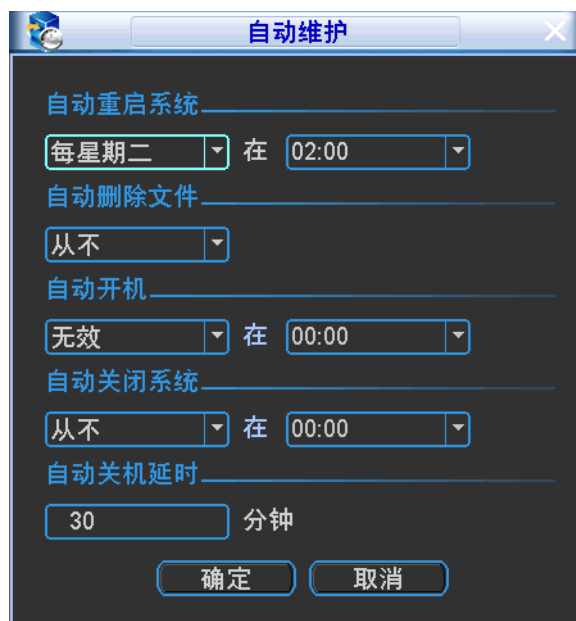
注意

延时关机和定时开关机的前提是 ACC 是关闭的，所以车辆 ACC 信号要正确连接。

定时关机的优先级高于延时关机，当定时关机和延时关机同时被设置的情况下，延时关机不起作用。

设备默认在每周二 2:00 会自动维护，设备重启。

图3-44 自动维护



3.5.4.7 TV 调节

调节 TV 输出的区域（上下左右侧边距）和亮度。

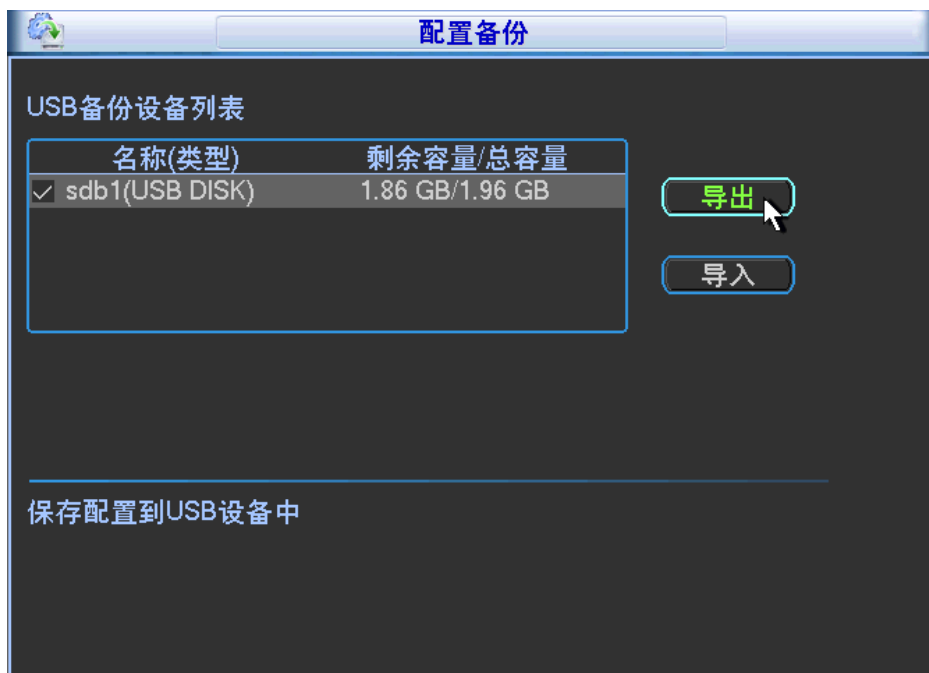
图3-45 TV 调节



3.5.4.8 配置备份

设备中的配置可进行导出和导入，当多台设备需要进行同样的参数设置时，可使用配置备份功能。

图3-46 配置备份



3.5.5 关闭系统

关闭系统菜单提供注销菜单用户、关闭机器、重新启动、切换用户等功能。

说明

没有关机权限的用户需要先输入关机密码。

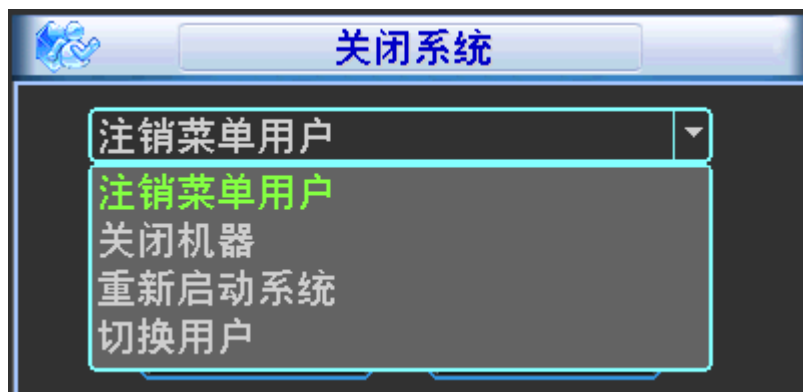
注销菜单用户：退出菜单，下次进入菜单需要重新提供密码。

关闭机器：退出系统，关闭机器电源。若 ACC 和常电正常，此项功能相当于重新启动系统。

重新启动系统：退出系统，重新启动系统。

切换用户：注销当前用户，切换其他用户进行登录。

图3-47 关闭系统



4.1 首次登录

请参照以下步骤，将设备接入网络。

- 步骤1 将数字车载 SD 卡录像机与 PC 用网线直连，并设置 PC 的 IP 地址在 192.168.1.*网段。
- 步骤2 在浏览器地址栏输入设备 IP 地址（出厂默认 IP 地址：192.168.1.108），按【Enter】键。如果您是第一次登录设备 WEB，浏览器会提示下载 WEB 控件。请您下载并安装好此控件。如果系统禁止下载，请确认是否安装了其他禁止控件下载的插件，并降低 IE 的安全等级。

图4-1 登录界面



- 步骤3 在登录界面输入“用户名”和“密码”。选择“LAN”或者“WAN”方式登录。单击“登录”。

说明

出厂默认管理员用户名为“admin”，密码为“admin”，登录后请及时更改管理员密码。

- 步骤4 在 WEB 主界面选择“配置 > 网络配置 > TCP/IP”，修改 IP 地址、子网掩码、默认网关等参数。
- 步骤5 修改完成后，单击“保存”。
- 步骤6 使用 ping 设备新的 IP 命令确认是否修改成功。如果网络不通，请检查线缆连接、网络参数设置、设备正常上电等，并重新修改。

4.2 预览

4.2.1 预览界面

用户登录成功后，系统显示预览界面。

图4-2 预览界面



- ①---系统菜单
- ②---监视通道
- ③---预览窗口
- ④---云台控制台
- ⑤---图像设置/其他设置

4.2.2 监视窗口

图4-3 监视通道示意图

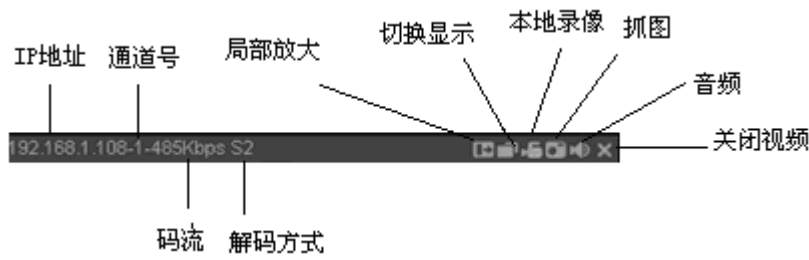


参数	说明
● 整车 ● 路况 ● 车门 ● 司机	分别监视整车、路况、车门和司机， △注：针对监视通道，可以任意设置监视码流的种类，监视码流分为： ● 主码流：在正常网络带宽环境下，设备进行音视频录像，网络监视功能。在设备支持的分辨率范围内，主码流的分辨率可以进行任意设置。 ● 辅码流：在网络带宽不足时，用于代替主码流进行网络监视，减少网络带宽利用率。 ● 辅码流的分辨率应不大于主码流的分辨率。
全部打开/ 全部关闭	● 当监视通道全部打开时，该按钮显示全部关闭，关闭所有监视通道。 ● 当监视通道全部关闭时，该按钮显示全部打开，打开所有监视通道。
开始对讲	● 单击下拉菜单选择语音对讲的方式，即打开语音对讲功能。 ● 音频压缩方式支持：G.711a、AMR 等，默认（DEFAULT）：G.711a。
本地回放	点击该键可在 PC 机上选择录像文件进行播放
刷新	刷新监视通道名称

4.2.2.1 监视窗口

直接单击选择任一通道进行实时监视，监视窗口介绍如下图。

图4-4 视频监视窗口示意图

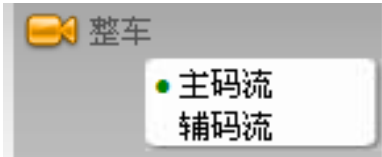


参数项	说明
显示设备信息	- 当视频监视窗口有视频时，显示该设备的 IP 地址、通道号、码流、解码方式（S1 表示 overlay、S2 表示 offstream、S3 表示 GDI。H1 是 overlay 的硬解码、H2 是 offstream 的硬解码）。 - 当视频窗口无视频时，显示无视频。
局部放大	点击该按钮，然后在视频窗口内拖动鼠标左键选择任意区域，该区域就会放大，点击鼠标右键恢复原来状态。
切换显示	切换窗口至全屏显示或恢复至原状。
本地录像	点击该按钮，开始录像，录像文件保存到系统盘下的 Record Download 文件夹下。
抓图	点击该按钮，对视频进行抓图，WEB 中图片默认保存到系统盘下 Picture Download 文件夹下，此路径可以通过 WEB 的“其他配置”进行配置。
音频	是否打开或关闭音频（注：此处的音频开关与系统设置音频开关不相关）。
关闭视频	关闭该窗口的视频监视。

4.2.2.2 主/辅码流切换

码流实时监视通道主辅码流的切换见下图所示。

图4-5 码流



4.2.2.3 语音对讲

语音对讲功能实现设备端与客户端的双向通信。点击【开始对讲】按键，启动与设备端的语音对讲。点击【▼】下拉框箭头，进行选择语音对讲模式，有 DEFAULT、G711a 两种可选。点击【停止对讲】按键，结束本次语音对讲。

图4-6 语音对讲



4.2.2.4 本地回放

Web 端可回放 PC 端已存的录像文件。点击【本地回放】按钮，弹出本地录像文件选择对话框，选择进行回放的录像文件如：10.12.10.4_ch1_20091216_113044 文件，点击“打开”按钮，在对应的 WEB 监视画面上回放所选择的录像文件。

 说明

若选择回放的 WEB 监视窗口当前处于实时监视状态，在选择回放时，该监视窗口被立即切换到回放状态。

图4-7 查找录像文件对话框示意图

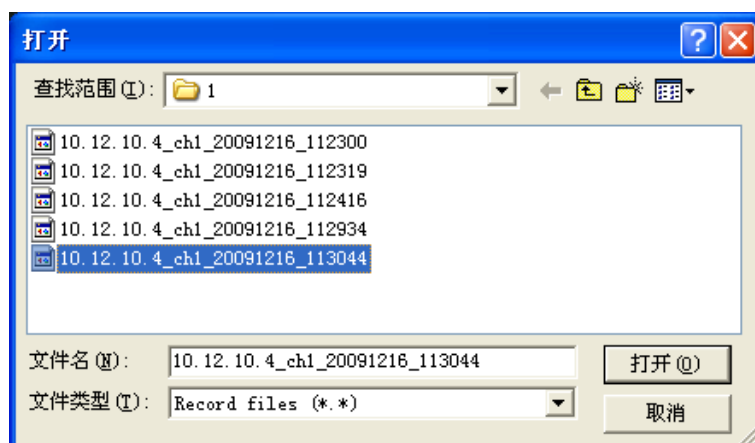
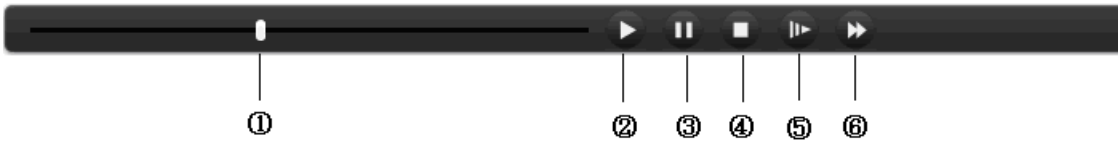


图4-8 本地回放示意图



图4-9 回放进度条示意图



参数项	说明
①-回放进度控制按钮	进行本地回放时，显示此回放进度控制按钮。
②-播放按钮	当本地回放处于暂停状态时，点击此按钮恢复到回放状态。
③-暂停按钮	点击此按钮，暂停本地回放。
④-停止按钮	点击此按钮，停止本地回放。
⑤-慢放按钮	点击此按钮，对本地录像文件进行慢放。
⑥-快放按钮	点击此按钮，对本地录像文件进行快放。

4.2.2.5 监视窗口切换



从左往右依次表示：画质选择、流畅度选择、全屏、单窗口、四窗口、六窗口、八窗口、九窗口、十三窗口、十六窗口、20 窗口、25 窗口、36 窗口显示。

实时监控时可灵活调节视频图像流畅性或实时性优先，流畅性强调视频图像的流畅，实时性强调视频图像的实时，可满足不同用户的需求。

4.2.3 云台控制

使用云台控制台之前，用户必须先设置云台协议，否则无法进行云台控制操作。

可对云台的方向、步长、变倍、聚焦、光圈、预置点、点间巡航、巡迹、线扫边界、灯光、雨刷、水平旋转等做控制。

步长：主要用于方向操作，例如步长为 8 的转动速度远大于步长为 1 的转动速度。

云台转动：支持 8 个方向，分别为上、下、左、右、左上、右上、左下、右下。

图4-10 云台控制示意图



单击“云台设置”按钮，打开如下图所示窗口。

图4-11 云台设置示意图

云台设置

线性扫描

设置左边界

设置右边界

预置点 (有效值范围:0-255)

0

添加

删除

巡航组 (有效值范围:0-8)

0

添加

删除

删除巡航组

巡迹 (有效值范围:0-4)

0

开始记录

停止记录

辅助

背光补偿

开始

停止

矩阵

监视器输出

0

视频输入

0

矩阵编号

1

视频切换

灯光雨刷

开启

关闭

刷新

参数项	说明
线性扫描	通过方向按钮选择摄像头线扫的左边界，并点击设置左边界按钮确定摄像头左边界位置。再通过方向按钮选择摄像头线扫的右边界，并点击设置右边界按钮确定摄像头右边界位置，完成线扫路线的设置。
预置点	通过方向按钮转动摄像头至需要的位置，在预置点输入框中输入预置点值，具体与云台协议有关，设置完成后点击添加按钮保存。
巡航组	先在巡航组输入框中输入巡航路线值。具体与云台协议有关。再在预置点输入框中输入预置点值，点击添加按钮，即为在该点间巡航组中增加了一个预置点。 △注： 可多次操作增加多个预置点或点击删除按钮，在该点间巡航路线中删除该预置点。也可多次操作删除多个已存在于该点间巡航组的预置点。
巡迹	将这一过程记录为巡迹 X，点击开始记录按钮，然后回到图 4-10 进行变倍、变焦、光圈或方向等一系列的操作，之后再回到图 4-11 所示菜单，点击停止记录按钮，完成一条巡迹路线的设置。

参数项	说明
辅助	- 辅助项选择：背光补偿，数字变倍，夜视功能，摄像机亮度，翻转。 - 选择辅助项中的一项，点击开始或停止按钮即可。

4.2.4 图像/其他设置

4.2.4.1 图像设置

用绿色方框选中一通道，可对该通道的亮度、对比度、色调、饱和度进行调节。

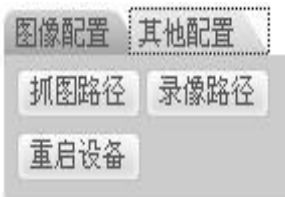
图4-12 图像配置示意图



参数项	说明		
图像配置		亮度调节标志，调节监视画面亮度。	△注 - 此部分功能只调节本地WEB端监视画面的亮度、对比度、色度、饱和度。 - 设备系统的亮度、对比度、色度、饱和度的调节需在“系统设置-编码设置-画面颜色”部分进行设置。
		对比度调节标志，调节监视画面对比度。	
		饱和度调节标志，调节监视画面饱和度。	
		色度调节标志，调节监视画面色度。	
	重置	将亮度、对比度、饱和度、色度值恢复到系统默认值。	

4.2.4.2 其他配置

图4-13 其他配置窗口示意图



参数项		说明
其他配置	抓图路径	点击抓图路径按钮，在弹出的对话框中修改抓图存储路径。
	录像路径	点击录像路径按钮，在弹出的对话框中修改录像存储路径。
	重启设备	点击设备重启按钮，弹出提示框，点击确定后设备重启。 △注：重启设备需具备以下 2 个条件，否则将弹出提示框。 ● WEB 登陆的用户拥有重启设备的权限； ● 设备本地端没有用户登陆系统菜单。

4.3 录像查询

从 WEB 页面上的系统菜单中打开录像查询功能，在完成录像查询类型、录像参数的设置后对应录像的查询操作。

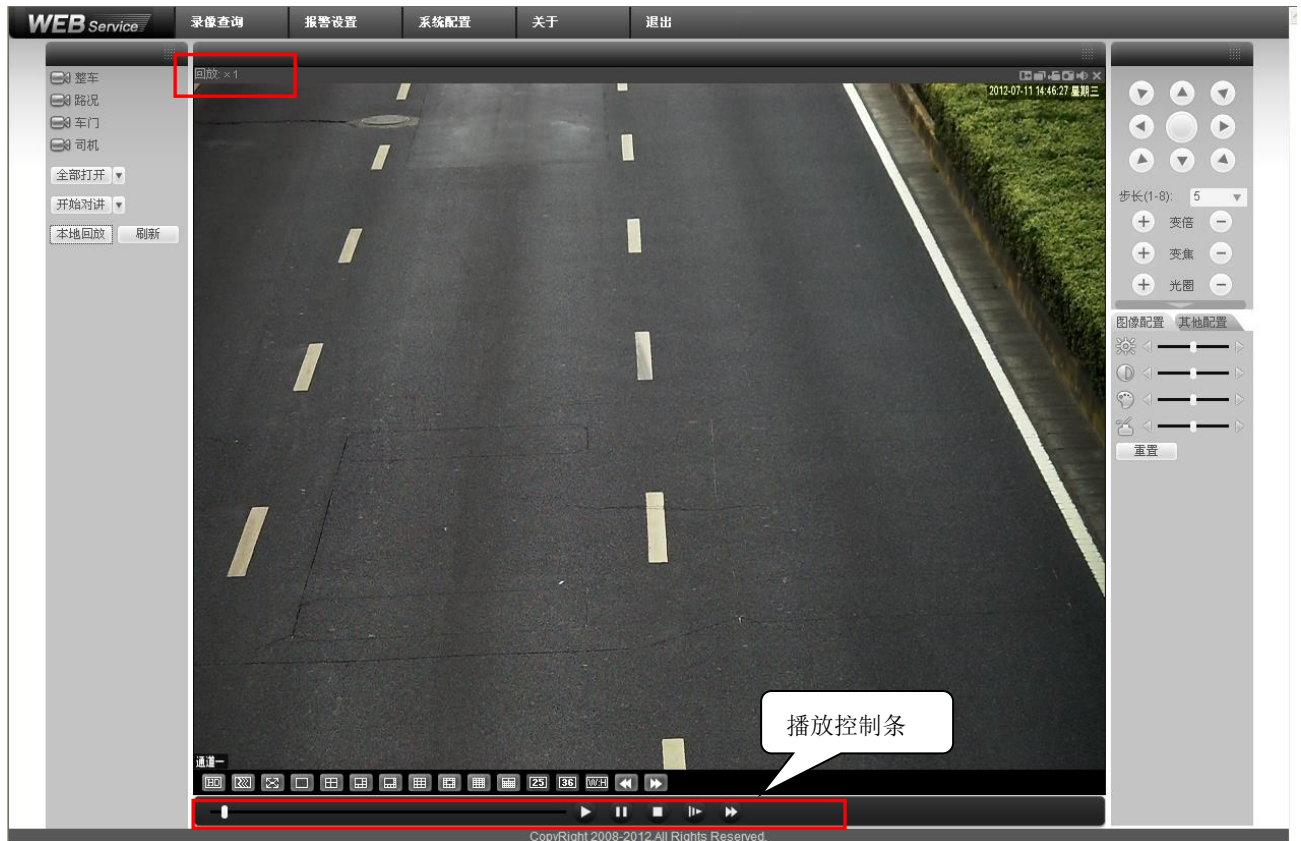
- 步骤1 选择录像回放通道、类型。在参数列表中设置录像段的开始时间、结束时间、录像通道后，点击“查询”按钮，在文件列表中显示所有符合查询条件的录像文件。
- 步骤2 从文件列表中选中需要下载的录像文件，点击“下载”按钮，弹出录像文件保存对话框，设置好录像文件名称及保存路径后，系统开始将录像文件下载到本地 PC 机上。
- 步骤3 录像文件下载完成后，点击“确定”按钮，完成录像文件的下载。
- 步骤4 如需对回放文件进行备份，点击界面下方的“查询”键，下拉框中会出现备份设备名称，下拉框下方的列表中显示各对应设备的参数。在下拉框中选择备份设备，再在上面的查询结果中选择要备份的文件，最后点击“开始备份”即可。点击“停止备份”可中止备份。进度条中显示备份的进度。

[illegible]

类别	参数项	参数说明
类型	录像	查询普通录像、报警录像、动态检测录像。
	报警	查询报警录像。
	动态	查询动态检测录像。

类别	参数项	参数说明
	本地	查询本地录像。
参数	开始时间	● 设置所需查询的录像段开始时间。 ● 日期的选择可直接点击下拉条，单击选择查询日期即可。红圈表示当前系统日期，灰显表示查询开始日期。
	结束时间	● 设置所需查询的录像段结束时间。 ● 日期的选择可直接点击下拉条，单击选择查询日期即可。红圈表示当前系统日期，灰显表示查询开始日期。
	通道	设置所需要查询录像对应的录像通道。
操作	查询	点击该按钮后，在界面的文件列表显示所有符合查询条件的录像信息。
	播放	● 选中所需回放的录像后，单击播放按钮即可播放录像，可选择全屏播放。 ● 双击所需要的录像记录，系统将会执行同样播放操作。 ● 录像在回放时可用播放控制条中的各种按钮进行操作如播放、暂停、停止、慢放、快放。 ● 录像回放时视频窗口上显示回放录像文件的通道号和设备 IP。
	下载类型	● 按文件下载，在查询结果中选择一个录像文件并下载。 ● 按时间下载，将所查询的开始时间和结束时间内的所有录像都下载。
	下载	● 选择所需录像（可单选或同时选择多条录像记录，即支持批量下载），单击下载按钮，系统弹出保存对话框。 ● 用户在保存对话框中输入录像自定义名称，按下保存按钮后开始下载，下载同时显示下载进度条，下载按钮变为停止按钮。
	打开本地录像	选择本地 PC 机上录像文件进行播放。
	水印	● 用户在使用该功能前需要在“编码设置-水印”部分选择水印使能设置，设置对应的水印字符，默认水印字符为：DigitalCCTV。 ● 点击水印按钮，弹出水印设置对话框，进行相关设置。 ● 在水印设置对话框中，点击“本地文件”-选择本地录像文件。 ● 点击“校验”后，在水印信息显示框中显示录像文件的水印字符。在本地录像文件中添加了水印信息的情况下，校验后才能显示水印字符，否则不显示。
	最早录像	选择单通道查询，点击最早录像可查询到 SD 卡中存储的该通道最早的录像文件。
	多路回放	选中需要查询录像的通道使能。
	查询	如需对回放文件进行备份，点击查询键，下拉框中会出现备份设备名称，下拉框下方的列表中显示各对应设备的参数。在下拉框中选择备份设备，再在上面的查询结果中选择要备份的文件，

图4-15 录像回放示意图



4.4 报警设置

WEB 监听报警类型及报警提示的声音等，前提是设备端必须使能报警上传。

图4-16 报警设置示意图

[illegible]

类别	参数项	参数说明
报警 类型	视频丢失	发生视频丢失时报警。
	动态检测	发生动态检测时触发报警。
	硬盘已满	SD 卡容量满时触发报警。
	硬盘故障	发生 SD 卡错误等故障时触发设备报警。
	视频遮挡	发生视频遮挡时报警。
	外部报警	报警输入设备报警。
操作	监听报警	WEB 向设备订阅上面复选的报警类型，设备报警发生时會通知 WEB，WEB 提示用户。
	打开视频	报警发生时，系统自动开启视频监视，只对视频检测类型的报警有效，即动态检测、视频丢失、视频遮挡，外部报警暂不支持打开视频功能。

类别	参数项	参数说明
	提示	自动弹出报警提示框。
	播放报警提示音	报警时发出报警提示音，报警声音可自定义设置。
	声音路径	自定义报警声音存储路径。

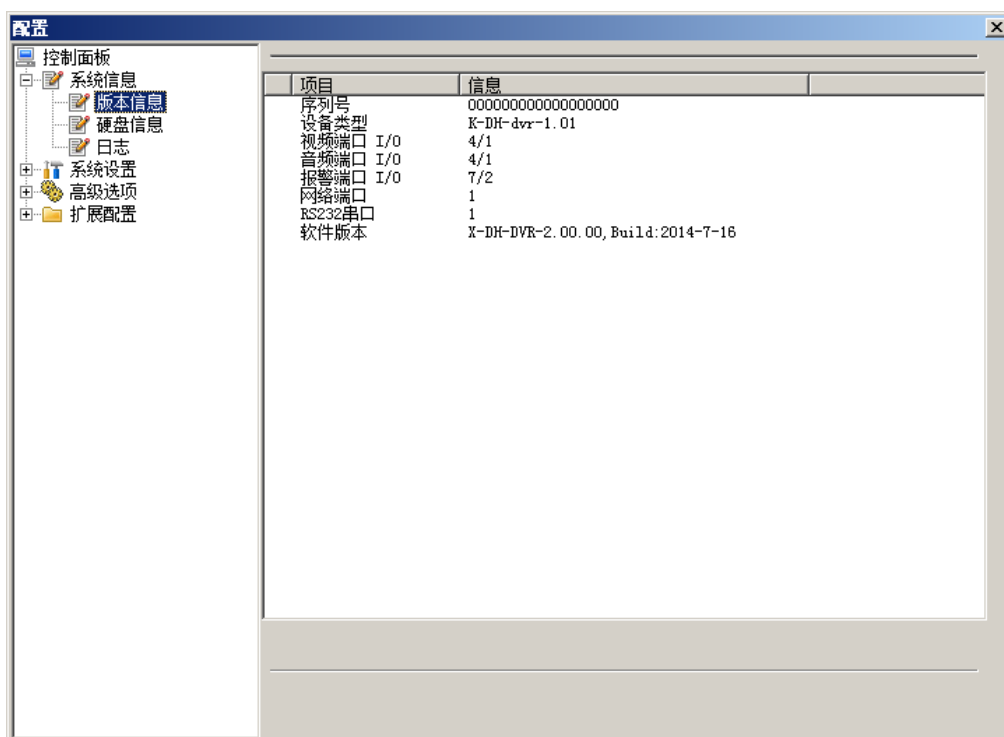
4.5 系统配置

4.5.1 系统信息

4.5.1.1 版本信息

显示系统硬件特性、软件版本及发布日期等相关信息。

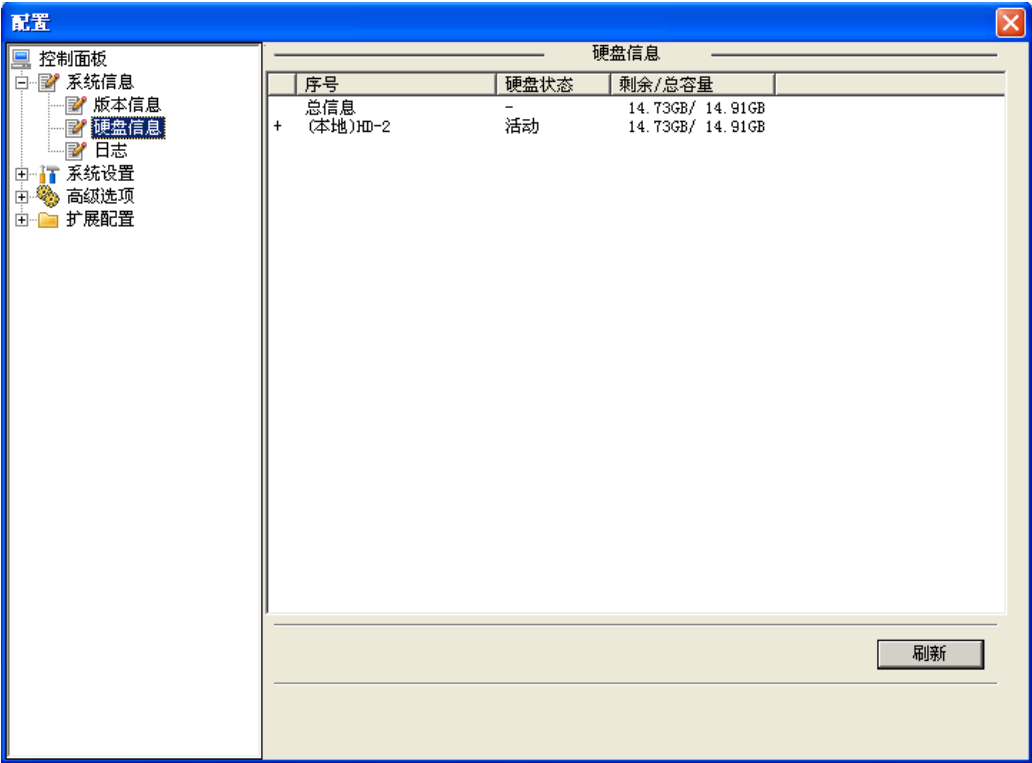
图4-17 版本信息示意图



4.5.1.2 硬盘信息

显示 SD 卡状态、剩余容量及总容量。

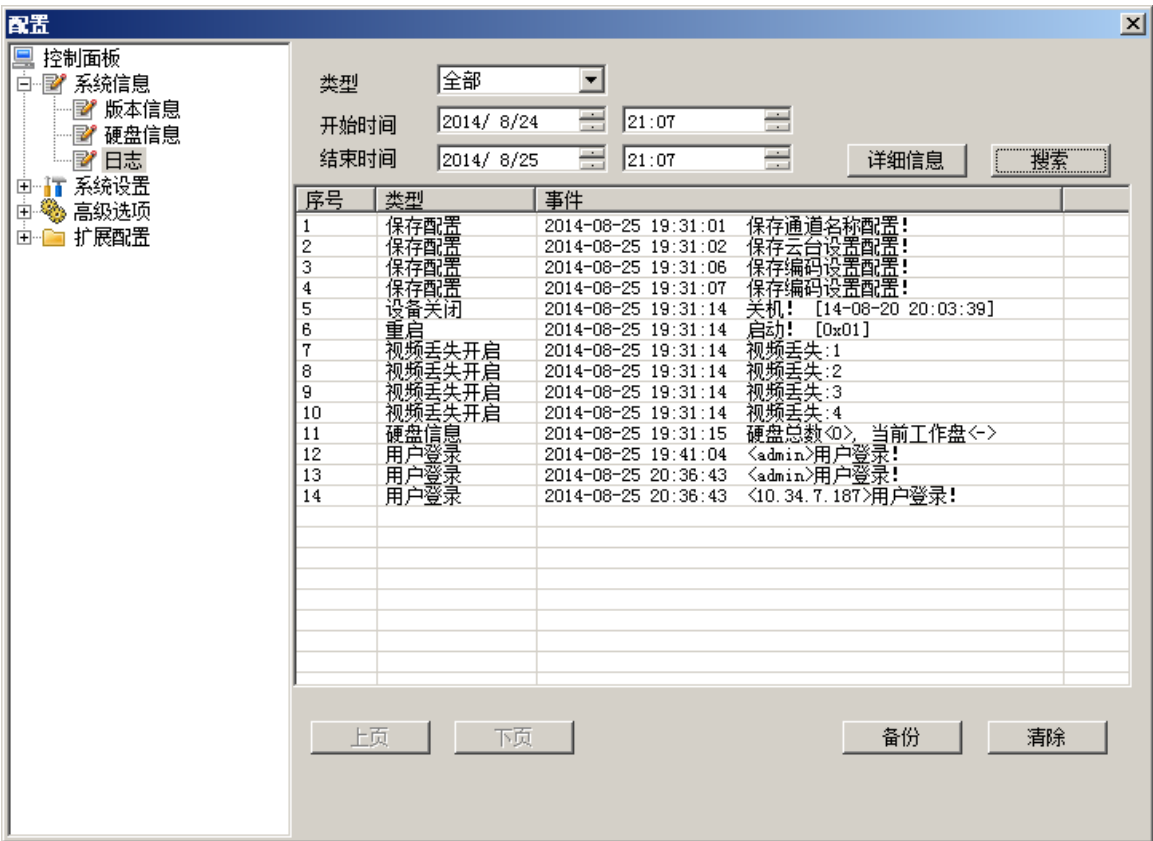
图4-18 硬盘信息显示示意图



4.5.1.3 日志

显示系统的日志，方便用户查看。

图4-19 日志信息示意图



参数项	说明
类型	日志信息类型可分为系统操作、配置操作、数据管理、报警事件、录像操作、用户管理、日志清除。
查找	在类型下拉框选择要查询的对应日志信息类型，直接按查找按钮，系统以列表形式将记录的日志显示出来。
清除	清除所显示的全部系统日志信息，不支持日志信息的分类清除
备份	将系统日志信息备份至用户当前使用的 PC 上。

4.5.2 系统设置

4.5.2.1 普通设置

设置设备当前的系统时间，录像长度、视频制式等信息。

图4-20 普通设置

参数项	说明
系统时间	● 设置设备当前的系统时间。 ● 设置完成后点击“保存”按钮保存最新设置的系统时间。 ● 点击“同步 PC”按钮将录像机的时间修改为用户当前 PC 的时间。
同步 PC	将设备的系统时间修改成用户当前 PC 的系统时间，设置完成后点击保存按钮保存最新设置的系统时间。
保存	完成时间设置后点击保存按钮保存最新的系统时间。
日期格式	选择需要显示的相应日期显示格式。
夏令时	设置夏令时的起止时间，可按日期格式设置，也可按星期格式设置，选中使能项设置生效。
日期分隔符	选择需要显示的相应日期分隔符。
GPS 校时	通过 GPS 校时。
时间格式	选择需要显示的相应时间格式。
语言	选择需要显示的语言，设备重启后设置生效。
定位模块	选择定位模块类型，如：GPS 等。

参数项	说明
硬盘满时	可选择停止或覆盖。 ● 停止：当前工作盘正在覆盖，或者当前工作盘刚好写满，就会停止录像。 ● 覆盖：当前工作盘刚好写满，就会循环覆盖最早的录像文件。
录像长度	设置每个录像文件打包的时长，默认为 60 分钟。
本机编号	在遥控应用中的设备识别号。用于一个遥控器遥控多个数字闪存卡录像机的场合，只有在按下遥控器上的地址键并输入遥控地址，且与相应数字闪存卡录像机本机编号地址相同才能进行遥控操作。 △注： 设备暂不支持此功能。
视频制式	根据系统设置显示当前设备的视频制式，如 PAL 制。 △注： WEB 端不可进行修改操作。

夏令时说明

夏令时前的复选框打勾，通过周或日期设置夏令的开始时间和结束时间。

例如：欧盟国家夏令时是从 3 月最后一个星期日到 10 月最后一个星期日实行夏令时。在格林尼治时间三月最后一个星期日的 2:00 欧盟国家同时进行时间更改，根据所在时区不同，西欧时区（UTC）国家（如：英国、爱尔兰和葡萄牙）、中欧时区（UTC+1）国家（如：法国、德国和意大利）和东欧时区（UTC+2）国家（如：芬兰和希腊）的当地时间分别从 02:00/03:00 调整到 03:00/04:00。在格林尼治时间十月的最后一个星期日 03:00 进行相反的调整。

4.5.2.2 编码设置

设置各通道主辅码流等编码参数。

图4-21 编码设置

参数项	说明
通道	选择对应的监视通道。
通道名	显示当前通道名称，可在此处对通道名称进行修改。
编码模式	H.264 编码。
普通码流	- 活动帧率控制（ASD）功能，使用不同帧率进行录像，针对重要事件使用高帧率录像，对于定时事件使用低帧率录像。动态检测录像和报警录像的帧率可单独设置。 - 包括普通码流，报警码流二种编码码流。针对不同的录像事件选择不同的编码码流。
扩展码流	当使用辅码流进行监视时，选择此扩展码流。
音视频 使能	- 主码流：在音频复选框前打勾时，网络传输的码流为音视频复合流，否则只包括视频图像，设备默认主码流监视时视频使能。 - 辅码流：在音频复选框前打勾时须先在视频复选框前打勾，即选择扩展流视频后才能选择音频，此时网络传输的码流为音视频复合流。或者只在视频复选框前打勾则只包括视频图像。
分辨率	根据当前硬件模式位的不同，主码流分辨率类型有 D1/CIF/QCIF 三种可选。通道不同，不同分辨率对应的帧率设置范围也不同。通道 1~4 扩展流分辨率都只支持 CIF/QCIF。主码流参数搭配多种，用户可按需组合。

参数项	说明
帧率	P 制：1 帧/秒-25 帧/秒。
码率控制	包括限定码流，可变码流。仅在可变码流模式下可设置画质，在限定码流模式下不可设置画质。
码流值	● 设置码流值改变画质的质量，码流越大画质越好。 ● 在限定码流模式下，该码流值是码流的上限。在动态画面下，必要时会通过降低帧率和画质来保证码流不超过该值。 ● 在可变码流模式下，该值没有意义。 ● 参考“推荐码率”--码流值提供最佳的参考范围。
推荐码率	根据用户配置的分辨率、帧率来推荐用户设置一个合理的码流值。
画面颜色	设置设备系统监视画面的亮度/对比度/饱和度/色度，设置范围为 0~100，系统默认值为 50。
水印	选择水印码流、水印方式、水印字符等，选中使能项后启用水印功能。默认水印字符为：DigitalCCTV。
区域遮盖	● 选择监视选项，再点击出现的设置按钮进入相应通道画面，用户可用鼠标选择任意大小区域遮盖，一个通道画面最大支持 4 块区域遮挡块。选中一块遮挡块，点击删除或鼠标右击，都可删除该遮挡块；点击清空删除全部遮挡块。设置好区域遮挡块后点击确定进行保存。 ● 覆盖类型分 2 种：从不、监视。
时间标题	● 选中即在视频监视窗口中显示时间标题，否则即不显示时间标题。 ● 时间标题 OSD 背景透明度设置范围为 0~255，255 表示全透明。 ● 可以通过拖动“时间标题”框来调整时间标题的位置。如下图。
通道标题	● 选中即在视频监视窗口中显示通道标题，否则即不显示通道标题。 ● 通道标题 OSD 背景透明度设置范围为 0~255，255 表示全透明。 ● 可以通过拖动“通道标题”框来调整通道标题的位置。如下图。

图4-22 区域覆盖

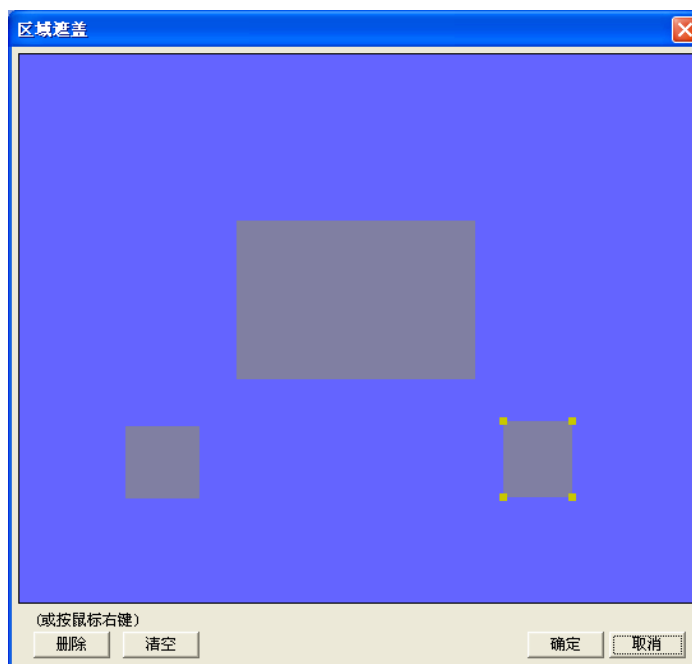
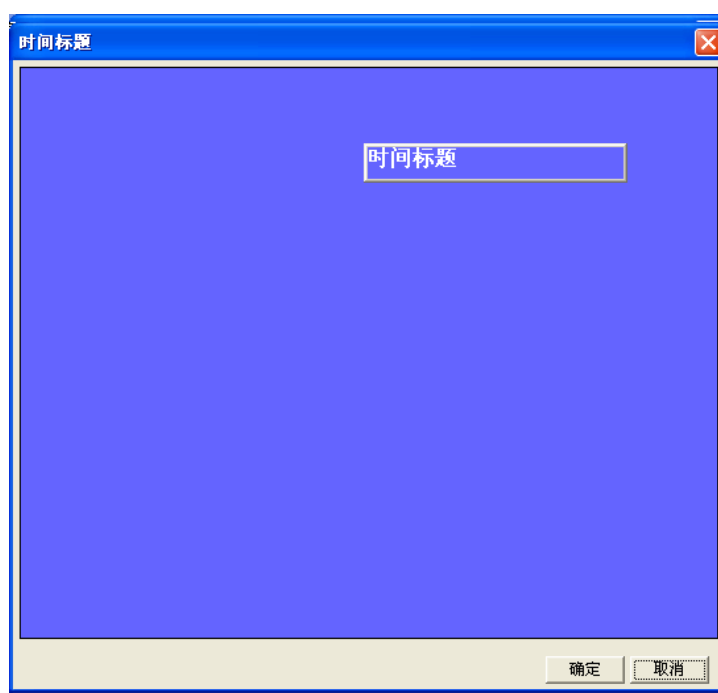


图4-23 时间标题



4.5.2.3 录像设置

可选择不同的通道和日期进行不同时间段的录像。用户可设置最多 6 个时间段的录像。

图4-24 录像设置

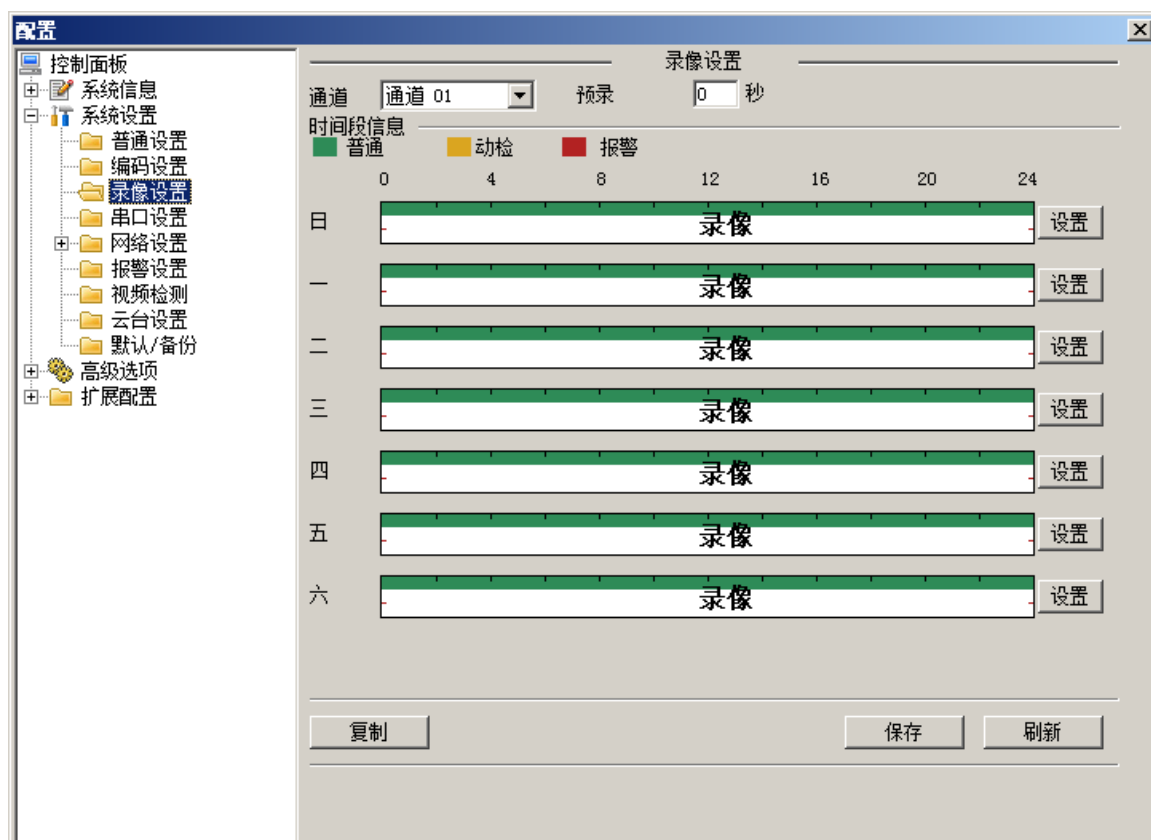


图4-25 录像时间段设置



参数项	说明
通道	选择需要进行录像设置的通道。
预录	配置预录时间，在报警录像或动态检测录像发生时，如果之前没有在录像，将会把录像开启之前的 n 秒时间内的视频数据也录到该录像文件中。
设置	● 设置按钮，弹出相应的录像时间段设置界面。 ● 设置录像时间段，同时选择该时间段控制的录像类型：定时、动检、报警、动检&报警。 ● 选择星期（如果不选择，表示只对当天进行设置。如果选择整个星期，则表示将设置应用于整个星期）。 ● 设置完毕后点确定按钮，回到录像设置主界面-再点击保存按钮完成时间段设置。

快捷设置

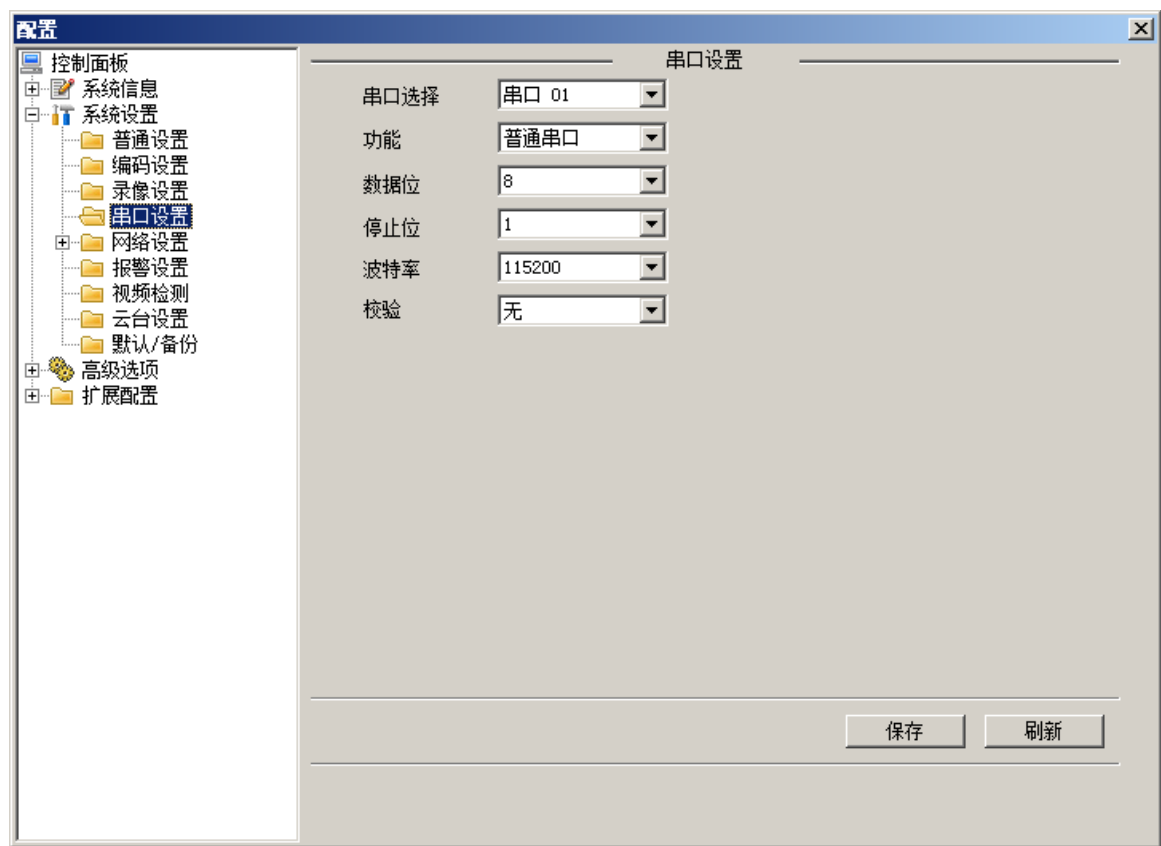
- 用户对通道 1 的设置可以复制到通道 2 实现相同录像设置。如选择通道 1，设置录像状态后择**复制于**按钮，弹出下图所示的界面，然后直接单击需要复制的通道（如通道 3 和通道 4），最后点保存按钮即可，可发现通道 3 和通道 4 的录像状态设置同通道 1 的相同。（也可以点击**全部通道**按钮，一次性复制所有的通道）。
- 用户可分别对每个通道设置完成后分别保存，也可以对所有要设置的通道全部设置完成后统一进行保存。

图4-26 复制设置



4.5.2.4 串口设置

图4-27 串口设置



参数项	说明
串口选择	选择对应的串口，目前只有串口 01，对应的 RS232 串口。
功能	普通串口，用于调试使用。
	控制键盘，根据控制键盘的协议在 RS232 串口与控制键盘交互。
	透明串口，透传网络用户与 RS232 串口设备之间通信信息。
	网络键盘，串口功能控制协议，使用网络键盘通过串口控制本机。
数据位	包括 5-8 选项。
停止位	有 1、2 两个选项。
波特率	选择相应的波特率。
校 验	分为：无校验，奇校验，偶校验，空校验和标志校验几类。

4.5.2.5 网络设置

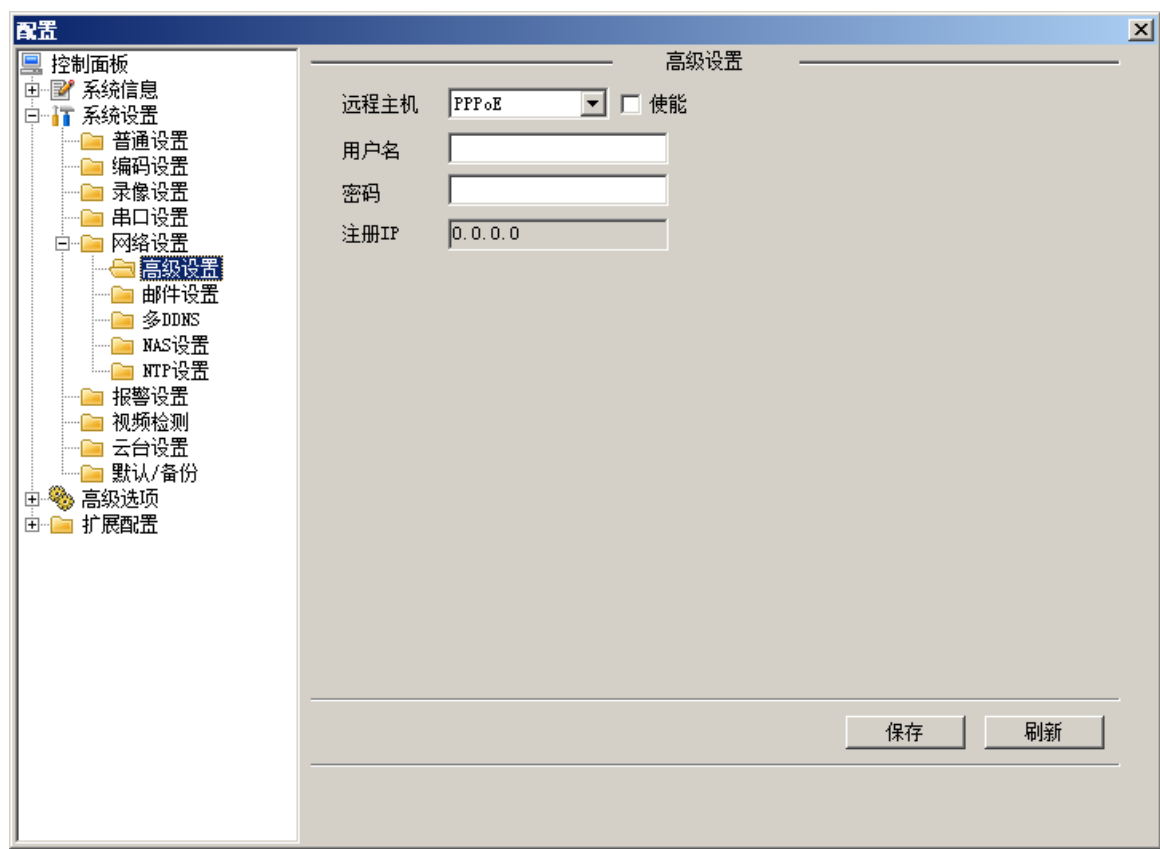
图4-28 网络设置



参数项	说明
以太网	选择要配置的网卡。
DHCP	动态获取 IP 地址，选中使能项以后，设备的 IP 地址将从 DHCP 服务器上自动获取。
设备名称	在网络中的设备识别号。
TCP 端口	一般默认为 37777，可根据用户实际需要设置端口。
HTTP 端 口	一般默认为 80。
UDP 端口	一般默认为 37778，可根据用户实际需要设置端口。
网络用户连接数	网络用户的最大连接数，范围是 1～10 。如果设置 0 则不允许网络用户连接。
网络传输 QoS	流畅性优先、画质优先或自适应，根据设置，设备自动调节码流或者降低帧率以适应网络带宽，选中使能项后启用该功能。

4.5.2.5.1 高级设置

图4-29 高级设置



参数项	说明	
远程主机	PPPOE	- 输入 ISP（Internet 服务提供商）提供的 PPPOE 用户名和密码，并选中使能项。保存后重新启动系统。启动后数字闪存卡录像机会自动以 PPPoE 方式建立网络连接，成功后，【IP 地址】上的 IP 将被自动修改为获得的广域网的动态 IP 地址。 - PPPoE 拨号成功后，需在设备本地端查看【IP 地址】上的 IP，获得设备当前的 IP 地址，然后通过客户端访问此 IP 地址。

4.5.2.5.2 邮件设置

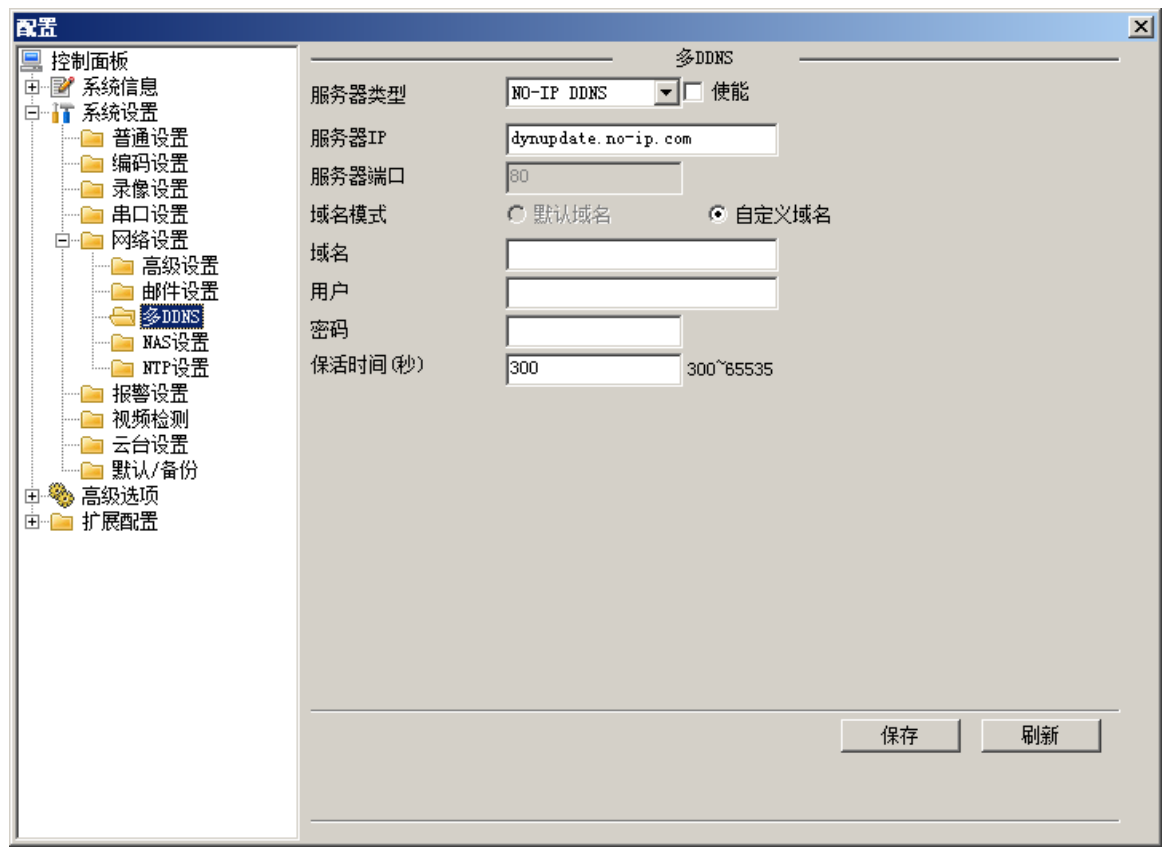
图4-30 邮件设置

参数项	说明
SMTP 服务器	输入服务器地址，并选中使能项。
端口	默认为 25，可根据用户实际需要设置端口。
用户名	发送邮件的邮箱用户名。
密码	发送邮件的邮箱密码。
发送者	发送邮件的邮箱地址。
邮件标题	邮件主题，可自定义。支持中英文输入及阿拉伯数字输入，最大可输入 32 位字符。
接收地址	输入发送邮件的接收地址，最多可发送给三个接收者。
发送时间间隔	设置邮件发送时间间隔
健康邮件使能	健康邮件发送开关
时间间隔	设置健康邮件发送的时间间隔

4.5.2.5.3 多 DDNS

选择 DDNS 类型，用户需根据使用域名解析服务器类型选择支持的哪一种或几种设置（需要数字闪存卡录像机设备的支持）。

图4-31 多 DDNS



参数项	说明
服务器类型	选择 DDNS 协议类型，并选中使能项，其中 Private DDNS 是根据自己制定的私有协议实现的 DDNS 功能。
服务器 IP	DDNS 服务器的 IP 地址。
服务器端口	DDNS 服务器端口号。
域名模式	选择域名模式
域名	用户自定义域名。
用户	登录服务器的用户名。

4.5.2.5.4 NAS 设置

通过配置定时将录像数据及图片上传到指定的FTP服务器上(需要车载SD卡录像机设备的支持)。

图4-32 NAS 设置

参数项	说明
NAS 使能	选择网络存储协议，并选中使能项，网络存储协议包括：FTP 方式。
视频使能	视频使能选项
图片使能	图片使能选项
服务器 IP	远程网络存储服务器的 IP 地址。
端口	远程网络存储服务器端口号。
用户名	登录服务器的用户名称。
密码	登录服务器的用户密码。
文件长度	上传到 FTP 的文件长度。录像文件如果小于设置值，上传整个录像文件；如果大于设置值，从开始部分取和设置值一致的部分上传，省略该文件后面部分；设置值为 0，则上传整个录像文件。
远程存储路径	设置远程网络存储文件的路径。

参数项	说明
时间段信息	选择上传的 通道 ，点击 设置 进行上传时间段设置，处于时间段内的录像数据将被上传。在复选框中打勾设置定时、动态检测、报警录像时间段，可以单选或多选，两个时间段可供用户设置。如图 4-32。
复制	复制快捷键，可选择数个通道或全通道进行配置复制，方便操作。

图4-33 时间段信息设置

星期日

默认时间

当前时间

时间段1

0:00:00

23:59:59

普通

动检

报警

时间段2

0:00:00

23:59:59

整个星期

日

一

二

三

四

五

六

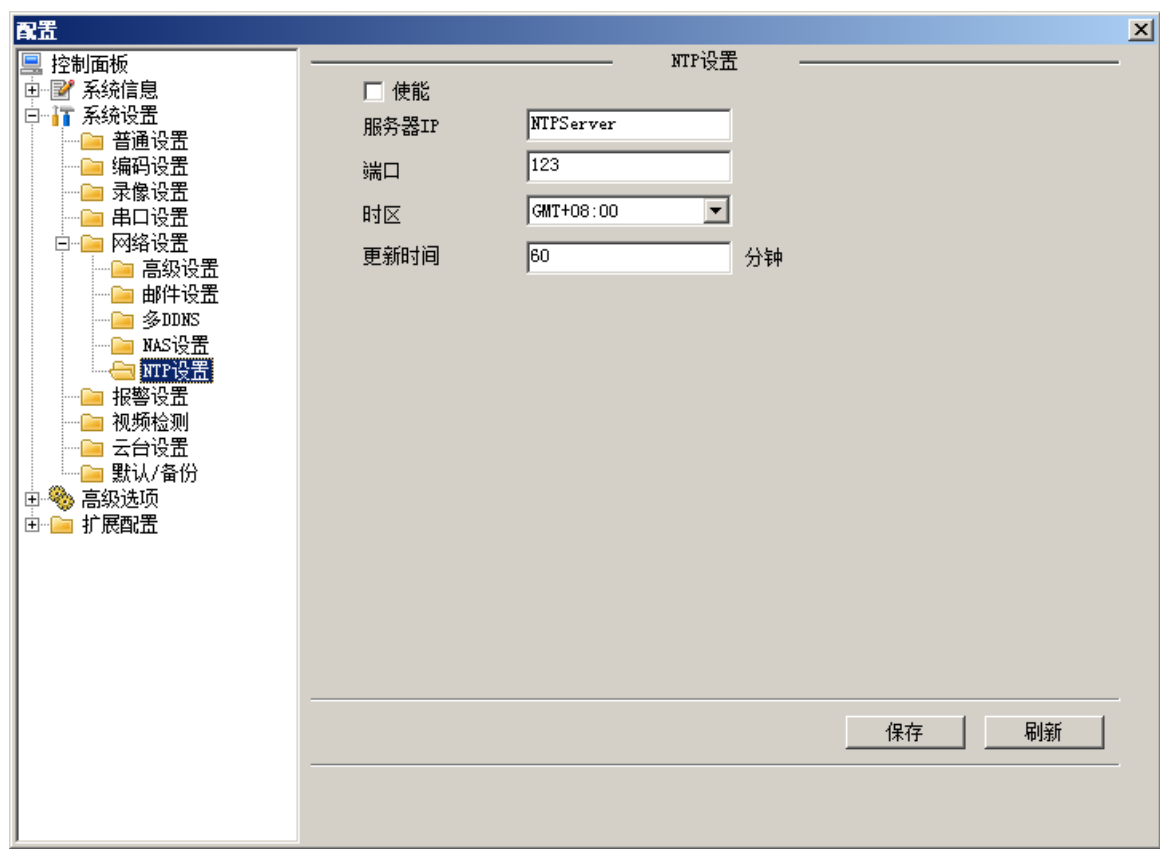
确定

取消

WEB 操作 84

4.5.2.5.5 NTP 设置

图4-34 NTP 设置



参数项	说明
使能	是否启用网络时间同步功能，使能开表示启用该功能。
服务器 IP	输入安装了 SNTP 服务器的 PC 的 IP。
端口	实际服务器的端口号。
时区	设备所在地的时区。
更新时间	设备与时间服务器的同步间隔周期。

说明

伦敦 GMT+0 柏林 GMT +1 开罗 GMT +2 莫斯科 GMT +3 新德里 GMT +5 曼谷 GMT +7
香港北京 GMT +8 东京 GMT +9 悉尼 GMT +10 夏威夷 GMT-10 阿拉斯加 GMT-9 太平洋
时间 GMT-8 美国山地时间 GMT-7 美国中部时间 GMT-6 美国东部时间 GMT-5 大西洋时间
GMT-4 巴西 GMT-3 大西洋-中部 GMT-2。

4.5.2.6 报警设置

 说明

设置之前须接好报警输入与相应的报警输出（例如灯光、蜂鸣器等）。

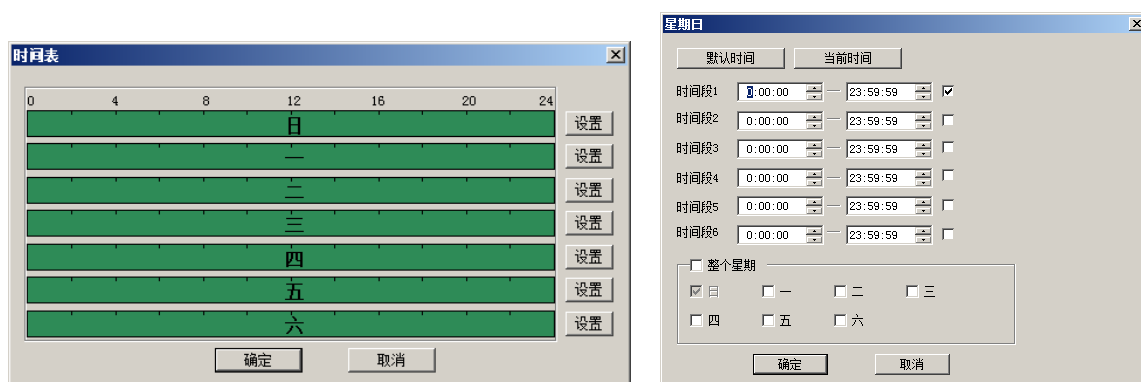
图4-35 报警设置



参数项	说明
事件类型	● 选择本机输入、网络输入。 ● 本机输入指设备在报警输入端口上检测到的报警信号。 ● 网络输入指用户通过网络输入的报警信号。
报警输入	选择相应的报警通道号，即报警输入 01。
使能开关	打勾表示选中，才会检测该报警信号。
类型	报警输入类型，根据实际接入的报警输入设备配置，常开型-低电平有效，常闭型-高电平有效。

参数项	说明
时间段	● 设置报警的时间段，在设置的时间范围内才会启动报警录像。 ● 每天有六个时间段供设置，时间段末尾的复选框选中，设置的时间才有效。 ● 选择星期数（如果不选择，表示只对当天进行设置。如果选择整个星期，则表示将设置应用于整个星期）。 ● 设置完毕点确定按钮，回到报警设置页面，点击保存按钮完成报警时间段设置。
去抖动	表示该去抖动时间段内只记录一次报警事件，时间以秒为单位。
报警输出	配置联动报警输出使能，需选择报警输出端口，发生报警时可联动相应报警输出设备。
报警延时	表示报警结束后，报警输出延长一段时间停止，时间以秒为单位。
录像通道	选择所需的录像通道（可复选），配置联动录像使能，发生报警时，系统自动启动该通道进行录像。同时要在“系统设置-录像设置”中设置报警录像的时间段，在“高级选项-录像控制”设置中选择自动录像。
录像延时	表示当报警结束时，报警录像延长一段时间停止，时间以秒为单位。
发送邮件	打勾表示选中，表示报警发生和结束时候发送邮件通知用户。
屏幕显示	在监视界面上提示报警信息。
蜂鸣	启动蜂鸣，则可在报警时触发蜂鸣器鸣叫报警。
轮巡通道	打勾表示选中，设置有报警信号发生时对选择进行录像的通道进行画面轮巡显示，轮巡间隔时间及轮巡模式在 MDVR 本地的菜单输出中设置。
抓图	配置联动抓图使能，需选择抓图通道号，报警发生时将所抓图片存储于 SD 卡或通过邮件发送到对应的邮箱中。

图4-36 时间段设置



4.5.2.7 视频检测

通过分析视频图像，当系统检测到有达到预设灵敏度的移动信号出现时，即开启视频检测报警。

图4-37 视频检测

参数项	说明
事件类型	包括动态检测，视频丢失，视频遮挡。
通道	选择要设置动态检测的对应通道。
使能开关	打勾表示选中，才会进行视频检测。
灵敏度	可设置为 1~6 档，其中第 6 档灵敏度最高。
区域	- 点击设置按钮进入，设置区域分为 PAL 制：22*18 个区域，蓝色区域为动态检测不设防区（图中间部分）。 - 双击右键可切换到全屏，在退出该界面时必须按下确定按钮才能保存动态检测设防。
时间段	- 设置报警的时间段，在设置的时间范围内才会启动报警录像。 - 每天有六个时间段供设置，时间段末尾的复选框选中，设置的时间才有效。 - 选择星期数（如果不选择，表示只对当天进行设置。如果选择整个星期，则表示将设置应用于整个星期）。 - 设置完毕点击确定按钮，回到动态检测设置页面，点击保存按钮完成动态检测时间段设置。
去抖动	表示该去抖动时间段内只记录一次动态检测事件，时间以秒为单位。

参数项	说明
报警输出	● 对应一路报警输出。 ● 选择对应动态检测报警输出端。 ● 发生动态检测时启动联动报警输出端口的外接设备。
报警延时	表示动态检测报警结束后，报警延长一段时间停止，时间以秒为单位。
录像通道	选择所需的动态检测录像通道（可复选），发生动态检测报警时，系统自动启动该通道进行动态检测录像。同时要在“系统设置-录像设置”中设置动态检测报警的录像时间段，在“高级选项-录像控制”设置中选择自动录像。
录像延时	表示当动态结束时，动态检测录像延长一段时间停止，时间以秒为单位。
发送邮件	打勾表示选中，表示报警发生时同时发送邮件通知用户。
屏幕显示	在监视界面上提示报警信息。
蜂鸣	启动蜂鸣，则可在报警时触发蜂鸣器鸣叫报警。
抓图	将对应通道配置动态检测抓图功能。

4.5.2.8 云台设置

图4-38 云台设置

The screenshot shows the 'Cloud Platform Settings' (云台设置) window. The left sidebar contains a tree view with the following items: 控制面板, 系统信息, 系统设置 (expanded), 普通设置, 编码设置, 录像设置, 串口设置, 网络设置, 报警设置, 视频检测, 云台设置 (selected), 默认/备份, 高级选项, and 扩展配置. The main area is titled '云台设置' and contains the following settings:

- 通道: 通道 01
- 协议: DH-SD2
- 地址: 1 (range 0~255)
- 波特率: 9600
- 数据位: 8
- 停止位: 1
- 校验: 无

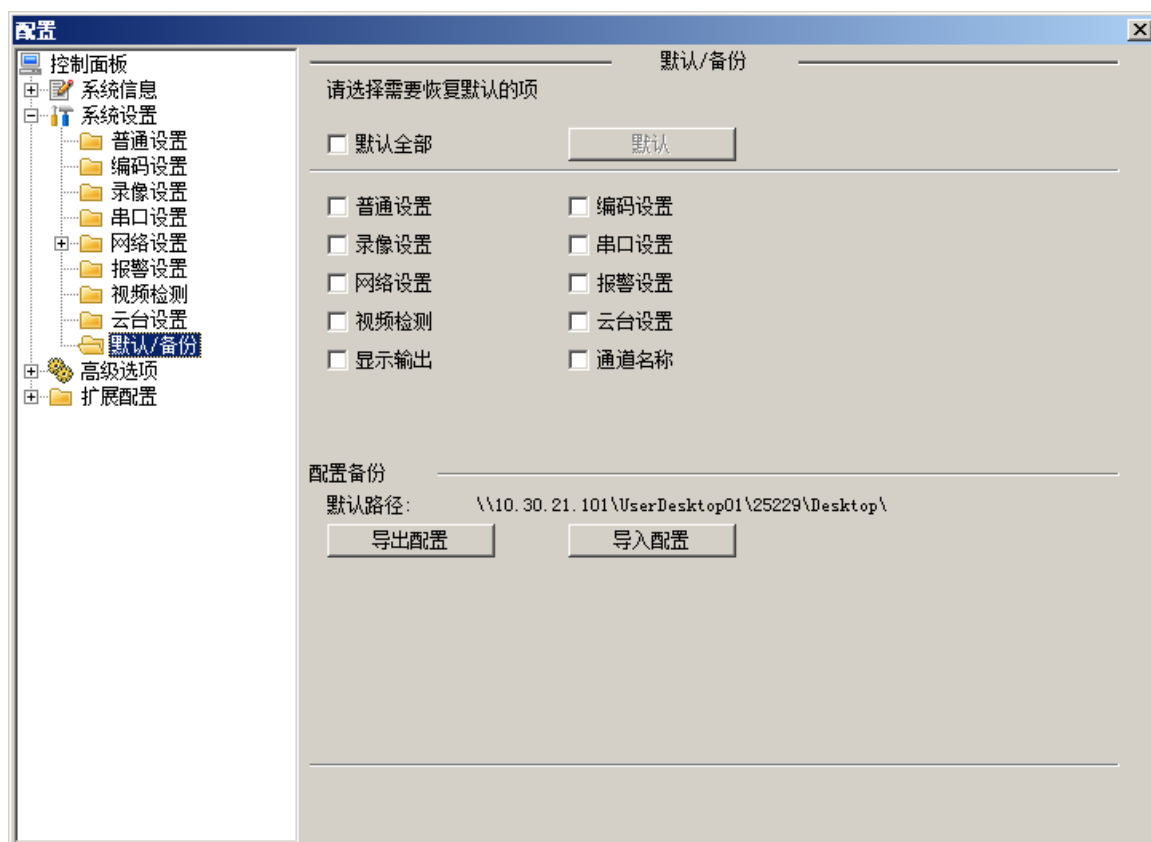
At the bottom of the window, there are three buttons: 复制 (Copy), 保存 (Save), and 刷新 (Refresh).

参数项	说明
通道	选择球机摄像头接入的通道。
协议	选择相应品牌型号的球机协议(如：PELCOD)。
地址	设置为相应的球机地址，默认为 1。
波特率	选择相应球机所用的波特率，可对相应通道的云台及摄像机进行控制，默认为 9600。
数据位	默认为 8。
停止位	默认为 1。
校验	默认为无。

4.5.2.9 默认/备份

分为普通设置、录像设置、网络设置、视频检测、显示输出、编码设置、串口设置、报警设置、通道名共 9 项。可默认全部也可分项选择。

图4-39 默认/备份



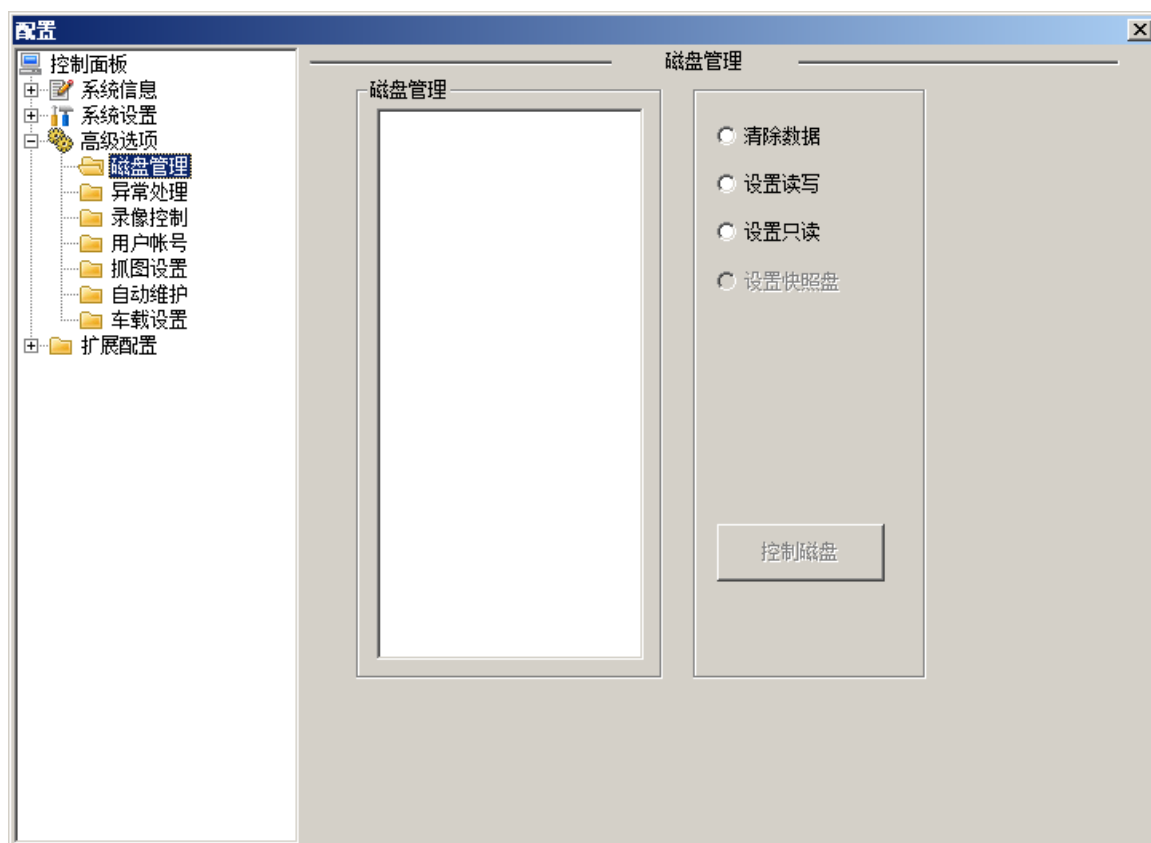
参数项	说明
默认	恢复所需默认的设置项，可恢复单个或多个设置项默认的操作，也可一次性恢复全部默认项。
备份	将已配置好的信息导出到本地 PC 上进行保存或从本地 PC 上导入其它配置信息。
默认全部	恢复系统的全部出厂配置参数。

4.5.3 高级选项

4.5.3.1 磁盘管理

磁盘管理功能需要数字闪存卡录像机设备的支持。选中需要处理的存储方式，右边的磁盘管理选项会变为可选状态，选择一种磁盘处理模式：清除数据/设置读写/设置只读，最后点击控制磁盘按钮，此时设备会自动重启。

图4-40 磁盘管理



参数项	说明
清除数据	清除磁盘上的数据。
设置读写	设置磁盘为可读写。
设置只读	设置磁盘为只读。
控制磁盘	先选择存储方式，然后选择一种磁盘处理模式，点击该按钮表示保存磁盘的设置状态。

3.1.1.1 异常处理

图4-41 异常处理



参数项	说明
事件类型	- 出现异常状况的事件类型，包括无硬盘、硬盘出错、硬盘空间不足、网络断开、IP 冲突。 - 硬盘空间不足：下限--指 SD 卡容量阈值。 - 选中使能项启用该功能。
报警输出	- 报警联动输出端口（可复选），发生报警时可联动相应报警输出设备。 - 选中使能项启用该功能。

参数项	说明
报警延时	表示报警结束后，报警输出延长一段时间停止，时间以秒为单位。
录像通道	当事件类型设置为：网络断开时，联动到对应的录像通道进行报警录像，需进行使能设置。
录像延时	表示当报警结束时，报警录像延长一段时间停止，时间以秒为单位。
发送邮件	打勾表示选中，当发生报警时发送邮件通知用户，当网络异常报警时，此功能无效。
屏幕显示	在监视界面上提示报警信息。
蜂鸣	启动蜂鸣，则可在报警时触发蜂鸣器鸣叫报警。

4.5.3.2 录像控制

设置设备录像控制的模式，设备不支持该功能，分为自动、手动、停止 3 种模式“1~4”表示监视通道一至通道四。

图4-42 录像控制



参数项	说明
自动	根据“录像设置”中的时间段来进行自动录像。
手动	不考虑“录像设置”中的时间段，强制开启对应监视通道的录像
停止	不考虑“录像设置”中的时间段，强制关闭对应监视通道的录像

4.5.3.3 用户帐号

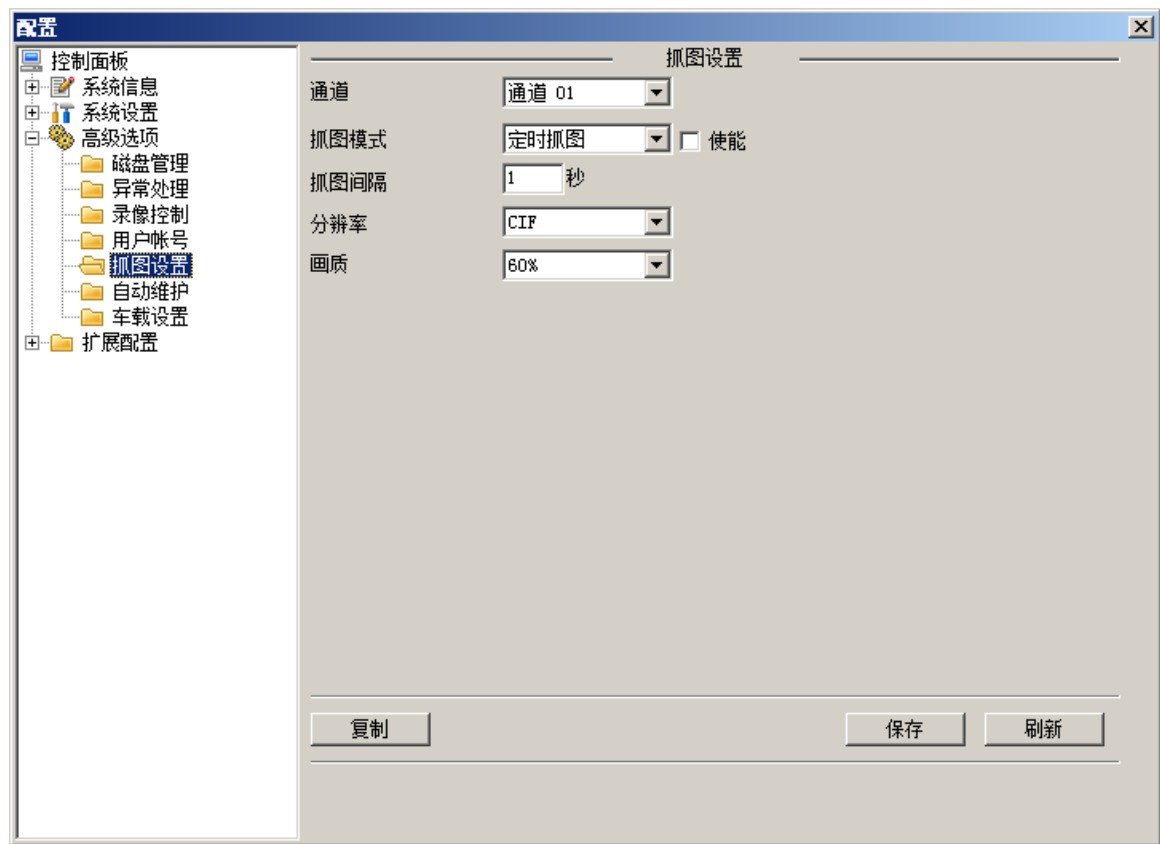
进行添加、删除、修改用户/组，修改密码等操作。

图4-43 用户帐号



4.5.3.4 抓图设置

图4-44 抓图设置

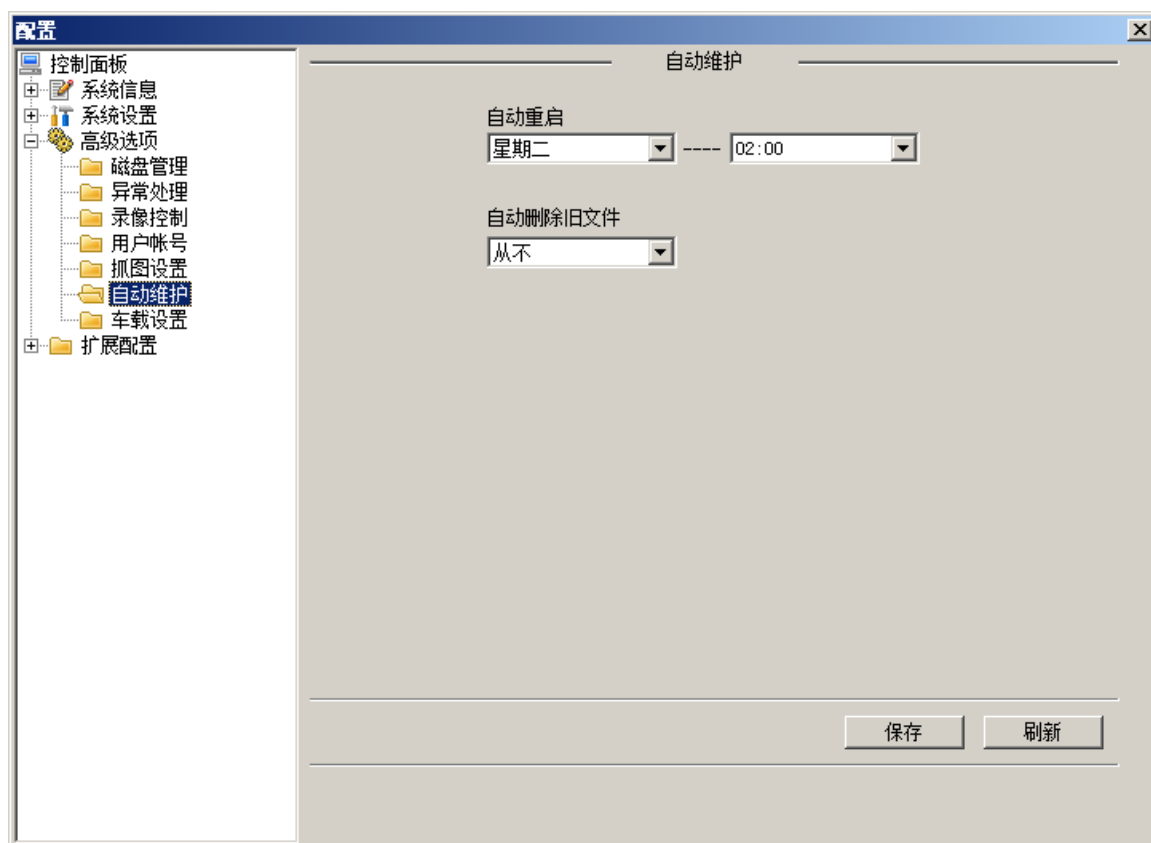


参数项	说明
通道	选择需要抓图的通道。
抓图模式	包括定时抓图，触发抓图。
抓图间隔	设置抓图的间隔时间。
分辨率	设置抓图分辨率。
画质	设置图片画面质量。

4.5.3.5 自动维护

用户可自行设定自动重启系统或自动删除文件，自动重启系统需要设定周期和时间，如需自动删除旧文件则需要设置文件所在的时间段，针对某个时间段内的文件进行删除工作。设置完成后点击保存按钮，配置生效。

图4-45 自动维护



4.5.3.6 车载设置

设置本地车载设备的相关功能，包括自动开机时间、自动关机时间、自动关机延迟时间及无 SD 卡时设备自动重启等功能，也可对每个通道编码时叠加的车牌标题等进行设置，设置方法同本地设置。

 说明

仅当带 GPS 模块系列设备支持 GPS 标题功能。

图4-46 车载设置

参数项	说明
自动开机使能	可设置自动开机时间，选中使能后生效。
自动关机使能	可设置自动关机时间，选中使能后生效。
自动关机延时时间	可设置 ACC 断电延时关机时间。
车牌号码	根据实际车辆填写车牌号码。
通道	选择所要设置的通道 01~04。
车牌	点击设置，可对车牌在屏幕上的显示位置进行设置。
GPS	点击设置，可对 GPS 信息在屏幕上的显示位置进行设置。

4.5.4 扩展配置

4.5.4.1 自动注册

用户扩展功能，当使用私网时，可配合使用自动注册功能。使用此功能需要配置服务器 IP 和端口号，当设备注册到服务器后，客户端与服务器连接后即可访问设备。

图4-47 自动注册

The screenshot shows a '配置' (Configuration) window with a sidebar on the left containing a tree view with the following items: 控制面板 (Control Panel), 系统信息 (System Information), 系统设置 (System Settings), 高级选项 (Advanced Options), 扩展配置 (Extended Configuration), 自动注册 (Automatic Registration), and DNS设置 (DNS Settings). The '自动注册' item is selected. The main area contains the following settings:

- ☒ 使能 (Enabled)
- 编号 (Number): 1
- 服务器IP (Server IP): 125 . 46 . 82 . 45
- 服务器端口 (Server Port): 9600
- 子设备ID (Sub-device ID): 0

At the bottom, there are two buttons: 保存 (Save) and 刷新 (Refresh).

4.5.4.2 DNS 设置

手动配置 DNS 服务器 IP 地址，包括主 IP 和备用 IP。

图4-48 DNS 设置

The screenshot shows the same '配置' (Configuration) window, but with 'DNS设置' (DNS Settings) selected in the sidebar. The main area contains the following settings:

- DNS: 8 . 8 . 8 . 8
- 备用DNS (Backup DNS): 8 . 8 . 4 . 4

At the bottom, there are two buttons: 保存 (Save) and 刷新 (Refresh).

4.6 退出

退出当前用户，下次进入菜单需要重新提供密码。

5 DSS 操作

远程登录，除了使用 Web 外，还可用数字监控系统（DSS）进行登录。

具体的详细操作请参考数字监控系统（DSS）说明书。

- 切勿使异物进入本机内部，以防止设备故障。
- 禁止将机器面板朝下倒悬搬运。
- 请小心完成电路的连接。违反相关连接程序时，将会造成设备的损坏。
- 所有的外部接线部分，都必需防止短路现象的发生。
- 当所有的线路连接完成之后，才能进行电源线的连接。
- 机器线缆全部连接好以后，用线扎将线缆扎起，以避免因线缆散乱而可能引起的短路、发热以及触电等危险。
- 要将电源线缠绕好以免妨碍驾驶或上下车以及将其损坏。
- 进行配线作业时，务必要将电池的（-）极接线柱拆开。
- 洗车时，注意勿使本机遭到水淋或过度受潮。这会有造成短路、起火或者其他故障的危险。
- 安装时，不要使本机安装在直接受阳光照射的位置，并且要保证安装本机处的通风状况良好。
- 电路板上的灰尘在受潮后会引起短路，影响车载 SD 卡录像机正常工作甚至损坏车载 SD 卡录像机，为了使车载 SD 卡录像机能长期稳定工作，请定期用刷子对电路板、接插件、机箱等进行除尘。
- 请保证工程良好接地，以免视频、音频信号受到干扰，同时避免车载 SD 卡录像机被静电或感应电压损坏。
- 音视频信号线等接口，请不要带电插拔，否则容易损坏这些端口。
- 在安装或更换 3G/4G SIM 卡时请将设备先断电，以免损坏 SIM 卡。
- 请保证车载 SD 卡录像机远离高温的热源及场所。
- 请保证车载 SD 卡录像机水平固定安装，确保内部抗震部件正常工作。
- 请定期进行系统检查及维护。

若您所遇到的问题不在以下的内容中，请您所在地客服人员联系或致电总部客服咨询，我们将竭诚为您服务。

开机后，车载 SD 卡录像机无法正常启动？

答：可能原因：

- 输入电源不正确、输入电压过低或过高
- 输入电源线接触不好或未按要求接线
- 程序升级错误
- SD 卡损坏或 SD 卡接触不良
- 车载 SD 卡录像机主板坏

车载 SD 卡录像机启动几分钟后会自动重启或经常死机？

答：可能原因：

- 输入电压不稳定或过低
- 设备未按照要求正确安装，导致器件接触不良
- 散热不良，灰尘太多，机器运行环境太恶劣
- 车载 SD 卡录像机硬件故障

启动后找不到 SD 卡？

答：可能原因：

- SD 卡未安装
- SD 卡接触不良
- SD 卡损坏

显示屏上某个通道黑屏？

答：可能原因：

- 对应摄像头损坏，可更换摄像头
- 对应连接线损坏，可更换相应连接线

单路、多路、全部视频无输出？

答：可能原因：

- 程序不匹配，重新升级正确的程序
- 图像亮度都变成 0，恢复默认设置
- 视频输入信号无或太弱
- 设置了通道保护（或屏幕保护）
- 车载 SD 卡录像机硬件故障

实时图像问题，如视频图像色彩、亮度失真严重等？

答：可能原因：

- N 制和 PAL 制制式选择不正确，图像会变黑白
- 车载 SD 卡录像机与监视器阻抗不匹配
- 视频传输距离过远或视频传输线衰减太大
- 车载 SD 卡录像机色彩、亮度等设置不正确

本地回放查询不到录像？

答：可能原因

- SD 卡接触不良
- SD 卡坏
- 升级了与原程序文件系统不同的程序
- 想查询的录像已经被覆盖
- 录像没有打开

本地查询录像花屏？

答：可能原因：

- 画质设置太低
- 程序数据读取出错，码流显示很小，回放时满屏马赛克，一般机器关机重启后正常
- SD 卡故障
- 机器硬件故障

监视无声音？

答：可能原因

- 不是有源拾音器
- 不是有源音响
- 音频线坏
- 车载 SD 卡录像机硬件故障

监视有声音，回放没有声音？

答：可能原因：

- 设置问题：音频选项没有打开
- 对应的通道没有接视频，图像蓝屏时，回放会断断续续

时间显示不对？

答：可能原因：

- 设置错误
- 电池接触不良或电压偏低
- 晶振不良

USB 备份出错？

答：可能原因：

- 数据量太大 CPU 占用资源太大，请停止录像再备份
- 备份设备不兼容

- 备份设备损坏
- 备份设备功率较大，请给备份设备单独供电

报警不起作用？

答：可能原因：

- 报警设置不正确
- 报警接线不正确
- 报警输入信号不正确
- 一个报警设备同时接入 2 个回路

遥控器无法控制？

答：可能原因：

- 遥控地址不对
- 遥控距离过远或角度比较偏
- 遥控器电池用完
- 遥控器损坏或录像机前面板损坏

录像存储时间不够？

答：可能原因：

- 前端摄像机质量差、镜头太脏、逆光安装、光圈镜头没有调好等引起码流比较大
- SD 卡容量不够
- SD 卡有损坏

界面显示检测不到 SIM 卡？

答：可能原因：

- SIM 未插卡
- SIM 卡正反插错
- SIM 卡损坏

3G 一直不拨号，无拨号 IP？

答：可能原因：

- 按上一条检测 SIM 是否正常
- 检测 SIM 卡是否欠费
- 检测 3G/4G 天线是否连接并连线正常
- 检测 3G/4G 信号强度是否正常
- 更换其他好用 SIM 尝试

3G 平台不在线？

答：可能原因：

- 按上一条检测 3G/4G 拨号是否正常
- 检测本地主动注册是否设置正确
- 检测服务器端设置是否正确

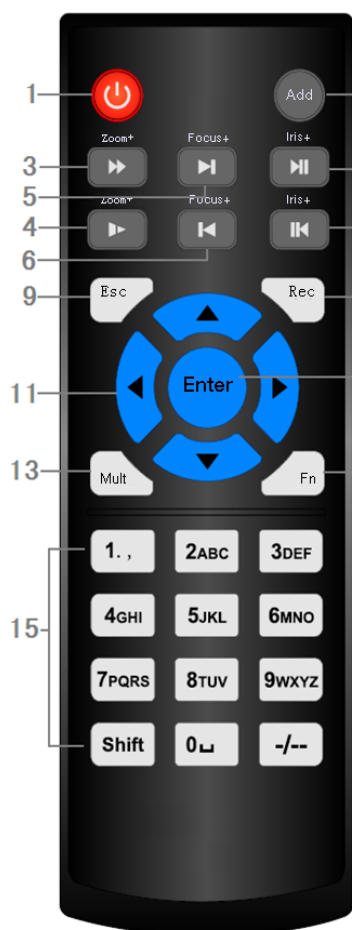
无 GPS 数据？

答：可能原因：

- GPS 天线是否连接并连线正常
- GPS 天线需要放在无信号遮挡的地方
- 行车记录仪模块是否工作正常

附录1 遥控器操作

遥控器为选配器件，非必配器件。若有配置遥控器，请参考此说明。



序号	名称	功能
1	电源键	本设备不支持遥控器启动或关机。
2	地址键	按该键输入录像机的本机编号即可控制该录像机
3	快进键	多种快进速度及正常回放；云台变倍+
4	慢放键	多种慢放速度及正常回放；云台变倍-
5	下一段键	录像文件回放时，播放当前回放录像的下一段录像；云台聚焦+
6	上一段键	录像文件回放时，播放当前回放录像的上一段录像；云台聚焦-
7	播放/暂停	按该键正向回放或暂停 云台光圈+
8	倒放/暂停	按该键倒向回放或暂停 云台光圈-
9	取消	退到上一级菜单，或功能菜单键时取消操作（关闭顶层页面或控件）
10	录像键	手动启/停录像，在录像控制菜单中，与方向键配合使用，选择所要录像的通道
11	上下左右方向键	对当前激活的控件切换，可向左或向右移动跳跃 录像回放时按键控制回放控制条进度 辅助功能（如对云台菜单进行控制切换）
12	确认/菜单键	操作确认；跳到“默认”；进入菜单
13	多画面键	切换监视画面到单画面或多画面
14	辅助键	单画面监控状态时，按键显示辅助功能： 云台控制 和 图像颜色 进入云台控制菜单后按键切换云台控制菜单 动态检测区域设置时，按辅助键与方向键配合完成设置 退格功能：数字控件和文本控件可以删除光标前的字符（清空功能：长按辅助键(1.5 秒)清空编辑框所有内容） 硬盘(SD 卡)信息菜单中切换硬盘(SD 卡)录像时间和其他信息（菜单提示） 各个菜单页面提示的特殊配合功能
15	数字键	密码输入、数字输入或通道切换、shift 输入法切换键；录像回放时，按 shift 键进行全屏切换

说明

本文档以右手使用鼠标习惯为例。

除前面板键及遥控器操作菜单外，用户可用鼠标进行菜单功能操作。将 USB 接口鼠标插入机器面板的 USB 接口即可。

表7-1 鼠标操作说明

操作	功能
单击鼠标左键	如果用户还没有登录系统则先弹出密码输入框；实时画面监视时，单击鼠标左键进入主菜单。
	对某功能菜单选项图标鼠标左键单击进入该菜单内容。
	执行控件上指示的操作。
	改变复选框的状态。
	单击组合框时弹出下拉列表。
	在输入框中，可选择数字、符号、英文大小写、中文输入。鼠标左键单击面板上的符号即可完成值的输入；←表示退格，_表示空格
	英文输入时，空格表示输入空格，退格表示消除插入光标前面的一个字符。
	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T ␣ U V W X Y Z ← a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t ␣ u v w x y z ←
	数字输入时，空格表示数值清零，退格表示消除最后输入的一个数字。
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ␣ ← 特殊符号输入时，软面板上的数字和字符表示按前面板的数字就可以输入对应的字符，如：按数字 1 输入符号“/”。直接单击鼠标也可以输入。
	1 / 2 : 3 . 4 ? 5 - 6 _ 7 @ 8 # 9 % 0 & ␣ ← 中文输入时，中文的拼音也可以通过前面板或软面板输入。如：输入中文拼音 zhong，输入框中显示符合要求的所有中文字，用户可按向下或向上的的箭头进行翻页查询或前面板方向键和上一段下一段键，也可以选词和翻页。

操作	功能
	 
双击鼠标左键	执行控件的特殊操作，例如双击录像文件列表的某一项，回放该段录像 多画面时对某通道画面双击鼠标左键使该画面全屏；再次双击该单画面恢复到以前的多画面状态
单击鼠标右键	实时画面监视时，弹出快捷菜单：多画面模式（多画面模式与机器路数有关）、云台控制、图像颜色、录像查询、录像控制、报警输出、多画面浏览、主菜单等快捷方式。其中云台控制和图像颜色是对光标所在画面的通道进行设置，设置前如果是多画面模式，则会先自动切 单画面 ▶ 四画面 云台控制 图像颜色 录像查询 录像控制 报警输出 多画面预览 主菜单 换到对应通道的单画面上。 对设置菜单内容不作保存并退出当前菜单
转动滚轮	数字框设置数值时转动鼠标滚轮增减数字框的数值 切换组合框内的选项 列表框上下翻页
鼠标移动	选中当前坐标下的控件或控件的某项进行移动
鼠标拖动	框选区域设置区域覆盖

附录3 SD 卡容量计算

初次安装车载 SD 卡录像机,确定机内 SD 卡是否安装。

SD 卡容量的计算公式为:

总 SD 卡容量 (M) = 通道数 × 需求时间 (小时) × 每小时占用 SD 卡空间 (M/小时)

同样我们可以得到录像时间的计算公式:

录像时间 (小时) =
$$\frac{\text{总 SD 卡容量 (M)}}{\text{每小时占用 SD 卡空间 (M/小时)} \times \text{通道数}}$$

车载 SD 卡录像机采用了 MPEG4/H.264 的压缩技术,它本身的动态范围相当大,因此计算 SD 卡容量需要依据码流统计各个通道每小时生成文件大小的估值。

附录4 技术参数表

	设备参数	0404 ME-S
系统	主处理器	高性能工业级嵌入式微控制器
	操作系统	嵌入式 LINUX
	系统资源	多工操作，可同时多路录像、同时录像回放、同时网络操作
	操作界面	人性图形化菜单会话界面
	输入设备	鼠标操作、遥控器操作
	输入法	数字、英文、符号、可扩展中文输入
	快捷功能	菜单中对于相同设置可进行快捷复制粘贴操作；右键菜单列出了画面分割等常用的功能；鼠标双击直接切换画面
压缩标准	图像压缩	H.264
	音频压缩	G711A
视频	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) 航空接口 (1.0V _{p-p} , 75Ω)
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, 航空接口 (1.0V _{p-p} , 75Ω) 复合视频信号输出 1 路 VGA 输出 支持 TV/VGA 视频同时输出
	视频标准	PAL (625 线, 50 场/秒), NTSC (525 线, 60 场/秒)
	视频记录速度	实时模式: PAL 每路 1 帧/秒-25 帧/秒可调和 NTSC 每路 1 帧/秒-30 帧/秒可调;
	画面分割	1、4 画面
	监视轮巡	支持报警、动态监测及定时自动控制等监视轮训功能
	图像分辨率	PAL/NTSC: 实时监视 D1 704×576/704×480 录像回放 D1 704×576/704×480、CIF 352×288/352×240、QCIF 176×144/176×120 支持双码流功能, 辅码流分辨率 CIF 352×288/352×240、QCIF 176×144/176×120
	图像画质	图像画质 6 档可调
	区域覆盖	全屏内可设置任意大小的一块区域遮挡保护, 最大支持 4 块区域遮挡
	画面信息	通道信息、时间信息、车牌信息、保密遮盖区域
	TV 调节	可调节 TV 输出的区域, 以适应画面损失严重的 TV 监视器
	通道锁定	保密通道监视画面, 当黑屏显示覆盖某一路的监视图像时, 实际编码的图像仍为正常通道处于锁定, 限制没有权限访问的用户查看当前通道, 增强保密性
	通道状态显示	可以通道画面的左下角显示通道名称、录像状态、通道锁定状态、视频丢失状态、动态检测状态等
	颜色设置	设置每个通道的视频输入信号的色调、亮度、对比度、饱和度、增益
音频	音频输入	4 路航空接口 200-2000mV 10KΩ
	音频输出	1 路航空接口 200-3000mv 5KΩ

	语音对讲	支持语音对讲，1 路有源 MIC 输入，1 路 Line out 输出
SD 卡	SD 卡	最多支持 2 个 SD 卡
	SD 卡最大存储速度	10MB/S
录像及回放	录像模式	支持录像的优先级：手动录像>报警录像>动态检测>定时录像
	图像分辨率 PAL/NTSC	录像分辨率采用 4 路 CIF，帧率 25fps，码率 640kbps。
	记录时间	录像文件记录时间 1~120 分钟可设置（默认为 60 分钟）
	录像循环方式	支持 SD 卡循环覆盖录像
	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像
	回放模式	多种慢放速率，多种快放速率，手动单帧播放、倒放等模式
	文件多种切换方式	可切换到正在播放的上一个文件或下一个文件或文件列表任意的文件 可切换到当前播放通道同一时刻的其他任意通道的文件（如存在文件） 支持文件的连续播放，一个文件放完后，继续播放同一个通道的下一个文件
	多路回放	支持 4 路同时回放
	画面缩放	回放画面可在适应窗口/全屏两个状态间自由切换
	局部放大	单画面全屏回放时可选择画面任一区域进行局部放大播放该区域的图像
存储功能	备份方式	支持普通 SD 卡保存备份
		支持外接 USB 存储设备（如普通 U 盘、移动硬盘）
		支持 USB 型刻录光驱（可扩展）
		支持网络下载保存
网络功能	网络控制	远程访问前端通道监控画面
		通过网络客户端软件或浏览器访问、设置系统参数
		通过客户端或浏览器网络升级程序，实现远程维护
		可以通过网络查看外部报警、动态检测、视频丢失等报警信息
		支持录像文件下载存储及录像回放
		与相关软件（多机版客户端）配套可实现多台设备联网共享信息
		双工透明串口
		网络方式报警输入、输出
动态检测及报警	动态检测	区域设置：每画面可设置 396(PAL 22×18 NTSC 22×15)；检测灵敏度设置：区域可设置多级灵敏度； 可联动录像或外部报警或弹出屏幕提示 报警响应时间≤5s
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示 报警响应时间≤5s
	报警预录	报警联动录像预录时间为 5~30S
	外部报警	可联动录像，或在设置的时间段内联动外部报警或弹出屏幕提示
	手动报警控制	可以使能或禁止某个报警输入通道 可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道
	报警输入	7 路报警输入，对应的报警产生类型是固定的 报警输入电压范围：8~25V
	报警输出	2 路继电器输出
	报警继电器	30VDC 1A，125VAC 0.3A（联动输出）
接	SD 卡	2 个 SD 卡接口

口	USB 接口	1 个 USB 2.0 接口	
	网络接口	RJ45 10M/100M 自适应以太网口	
	RS232	1 个 RS232 串口 用于普通串口（调试）、键盘接口及透明串口（通过网络转发串口的输入输出） 用于连接外部低速设备，串口设置有硬件握手	
扩展功能	3G	内置 3G 模块（EV-DO，WCDMA），支持时段设置，短信触发上下线设置，语音触发上下线设置，保活时间设置	
系统信息	硬盘信息	SD 卡使用状况等相关信息显示	
	码流统计	每个通道的码流统计，波形显示	
	日志查找	显示系统日志，可达 1024 条，并支持按时间和类型的查找日志信息	
	系统版本	显示录像通道数，报警输入输出通道数，系统版本号，发布日期等	
	在线用户	实时显示网络上在线的用户	
用户管理	用户管理	多级用户管理 多种管理模式，本地、串口、网络的用户统一管理，特殊用户权限可设置 支持用户和组的添加和权限修改，用户和组的数量不限制	
		密码安全性保护	支持密码修改，有用户管理权限的用户还可设置其它用户的密码 帐号锁定策略：每 30 分钟内仅可试密码 5 次，否则锁定
	程序升级		通过 WEB、客户端或升级工具
	登录注销与关机		密码方式登录，确保安全性
关闭系统菜单时人性化菜单对话：提供注销菜单用户，关闭机器，重启机器等选择			
可设置关机权限，确保拥有权限的用户关闭机器			
常规参数	电源	DC 6V~36V 直流输入	
	功耗	≤12W（不含 SD 卡）	
	使用温度	－20℃～60℃（带内置电源）	
	使用湿度	5%～95%	
	大气压	86kpa－106kpa	
	尺 寸 mm	178（宽）×50（高）×152（深）	
	重 量	1.5kg（含 SD 卡）	
	安装方式	前装、台式安装	

附录5 有毒有害物质含量参照表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr VI）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
钣金件（机箱）	○	○	○	○	○	○
塑胶件（面板）	○	○	○	○	○	○
线路板	○	○	○	○	○	○
紧固件	○	○	○	○	○	○
线材/AC 适配器	○	○	○	○	○	○
包装	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

说明：

- 1、○：表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
- 2、×：表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。在环保使用期限内用户正常使用本产品，这些物质或元素不会发生外泄或突变，不会对用户的人身、财产造成损害。对于此类物质或元素用户不得自行处理，请根据政府法令交给政府指定的相关部门回收处理。