

# 海康威视网络 硬盘录像机 操作手册 V2.1

杭州海康威视数字技术股份有限公司

<http://www.hikvision.com>

技术热线：400-700-5998

## 声 明

本手册适用于主控版本 V2.1、编码版本 V4.0 的硬盘录像机。

本手册可能包含技术上不准确的地方或印刷错误。本手册的内容将做不定期的更新，恕不另行通知；更新的内容将会在本手册的新版本中加入。我们随时会改进或更新本手册中描述的产品或程序。若存在手册中对产品的描述与实物不符，一律以实物为准。

## 注意事项

- 硬盘录像机上不能放置盛有液体的容器（例如水杯）。
- 将硬盘录像机放置在通风良好的位置。
- 使硬盘录像机工作在允许的温度及湿度范围内。
- 硬盘录像机内电路板上的灰尘在受潮后会引起短路，请定期用软毛刷对电路板、接插件、机箱及机箱风扇进行除尘。
- 请选择硬盘生产厂商推荐的、适合 DVR 工作要求的硬盘，以满足长时间、大数据量的读写要求，同时请从正式渠道购买，以保证硬盘的品质。

## 目 录

<b>1 产品介绍</b>	<b>5</b>
1.1 产品概述	5
1.2 产品主要功能	5
<b>2 安装指南</b>	<b>7</b>
2.1 清点设备及其附件	7
2.2 安装硬盘	7
2.3 安装DVR	7
2.4 后面板物理接口连接说明	7
2.5 报警线连接说明	18
<b>3 操作必读</b>	<b>19</b>
3.1 前面板说明	19
3.2 遥控器说明	24
3.3 鼠标操作	24
3.4 菜单项说明	25
3.4.1 菜单导航	25
3.4.2 菜单操作规则	26
3.5 输入法规则说明	26
<b>4 基本操作</b>	<b>28</b>
4.1 开机	28
4.2 预览	28
4.3 修改用户密码	28
4.4 云台控制	29
4.5 手动录像	29
4.6 回放	29
4.7 录像资料备份	31
<b>5 参数设置</b>	<b>32</b>
5.1 基本设置	32
5.1.1 修改管理员密码	32
5.1.2 添加与删除用户	32
5.1.3 设备名称与设备号	33
5.2 本地预览设置	33
5.2.1 视频输出制式	33
5.2.2 VGA设置	33
5.2.3 OSD设置	33
5.2.4 视频输入参数设置	34
5.2.5 区域遮盖设置	34
5.2.6 本地预览属性设置	34
5.3 报警设置	35
5.3.1 信号量报警	35
5.3.2 移动侦测报警	35
5.3.3 视频丢失报警	36
5.3.4 遮挡报警	37
5.4 录像设置	37
5.4.1 录像图像参数设置	37
5.4.2 录像计划表设置	38
5.4.3 事件压缩	38
5.4.4 预录和延时设置	38
5.5 网络设置	38
5.5.1 网络基本设置	38
5.5.2 NTP校时、DDNS设置	39
5.5.3 NAS设置	39

5.5.4 邮件服务设置 .....	39
5.6 云台控制设置 .....	39
5.7 异常处理 .....	41
5.8 串口设置 .....	41
5.9 交易信息 .....	41
<b>6 管理工具 .....</b>	<b>43</b>
6.1 保存设置 .....	43
6.2 恢复设置 .....	43
6.3 升级 .....	43
6.4 硬盘管理 .....	43
6.5 清除报警 .....	44
6.6 重新启动 .....	44
6.7 关机 .....	44
6.8 日志查询 .....	44
6.9 查看系统信息 .....	44
附录 1 安装硬盘总容量的参考计算方法 .....	45
附录 2 设备连接线的制作方法 .....	46
附录 3 技术指标 .....	48
附录 4 常见故障解答 .....	53

## 1 产品介绍

### 1.1 产品概述

本设备是专为数码监控设计。它结合了 IT 领域多项最新技术，如视音频压缩/解压缩、大容量硬盘记录、TCP/IP 网络等技术，代码固化在 FLASH 中，使得系统运行更稳定。

本设备符合国家颁布的 GB 20815-2006 标准，即《视频安防监控数字录像设备》标准，本设备同时具备数字视音频录像机 (DVR) 和数字视音频服务器 (DVS) 的特性，既可本地独立工作，也可联网协同工作。

### 1.2 产品主要功能

#### 压缩处理功能

- 支持 PAL/NTSC 制式视频信号输入。
- 采用 H. 264 视频压缩技术。
- 采用 OggVorbis 音频压缩标准。
- 视频和音频信号压缩后生成复合的 H. 264 码流，码流回放时视频和音频保持同步；也可设置单一视频流。
- 支持视频参数动态设置。
- 最高可支持 4CIF 分辨率编码。
- 支持多区域移动侦测。
- 支持 OSD。
- 支持水印 (WATER-MARK) 技术。

#### 本地处理功能

##### 录像

- 六种录像模式：定时录像、手动录像、移动侦测录像、报警录像、移动侦测录像&报警录像、移动侦测录像|报警录像。
- 支持定时压缩、事件压缩录像。
- 支持 SATA 硬盘，硬盘文件系统为 FAT32 格式。
- 本地硬盘 SMART 技术支持。
- 硬盘上文件可以选择循环记录和非循环记录。
- 提供硬盘录像资料的备份与剪辑，支持 U 盘、USB 硬盘、USB 刻录机、SATA 刻录机、SATA 硬盘备份。

##### 预览与回放

- 支持 BNC 或 VGA 输出连接。
- 预览时支持 1/4/9/12/16 路显示模式。
- 支持图像局部遮盖。
- 支持图像局部（或全部）遮挡报警处理。
- 支持快放、慢放、单帧等回放模式，按录像类型、按时间进行检索。
- 本地录像状态、报警状态显示。

##### 控制

- 支持云台、镜头控制。
- 支持预置点、巡航、轨迹设置及调用。

##### 报警

- 本地信号量报警输入，支持联动录像或/及联动输出；
- 移动侦测报警探测，支持联动录像或/及联动输出；
- 其他异常事件的报警处理；
- 布防、撤防时间配置。

##### 安全

- 管理员可创建多个操作员用户，并可配置其权限，也可删除操作员用户。
- 支持日志管理。提供操作日志、报警日志、异常日志的记录和查询。

#### 网络功能

- 支持 TCP/IP 协议。
- 支持动态 IP 地址分配 (DHCP)。
- 网络实时预览：支持 TCP、UDP、RTP、组播方式传输。
- 可通过网络设置参数、实时浏览任何一路或多路的视频和音频信号。
- 可通过网络查看视频设备状态。
- 网络报警联动（报警信号上传）。
- 可通过网络控制云台和镜头。
- 可通过网络实时记录压缩码流。
- 可通过网络下载硬盘录像机上的录像文件，也可通过网络远程回放硬盘录像机上记录的录像文件。
- 可通过网络远程升级，实现远程维护。
- 具备 WEB SERVER 功能，可通过浏览器访问硬盘录像机。
- 可通过网络查询硬盘录像机中的日志（操作日志、报警日志、异常日志）信息。
- 用户名、口令及码流传输时用密码加密，防止泄露。
- 具备 NTP 校时，DDNS 和 E.mail 功能。

#### 开发支持

- 提供对硬盘录像机 SDK 开发包。

- 提供演示应用软件源码，加快应用系统开发速度。

## 2 安装指南

提醒：在硬盘录像机与其它设备连接前，请确认已经断开电源，务必不要带电插拔。

### 2.1 清点设备及其附件

当您收到本产品时，请根据包装箱内的“硬盘录像机装箱清单”进行清点。

### 2.2 安装硬盘

#### 安装工具

十字螺丝刀一把。

#### 硬盘安装步骤

第一步：拧开机箱背部的螺丝，打开机箱盖板。

第二步：用螺丝将硬盘固定在硬盘架上。如果是安装下层硬盘，请先将上层架卸掉。

第三步：连接硬盘的数据线。

第四步：将电源线接入硬盘的电源接口。

第五步：盖好机箱盖板，并将盖板的背部用螺丝固定。

#### 提醒：

1、硬盘选购注意事项：请选择硬盘生产厂商推荐的、适合 DVR 工作要求的硬盘，以满足长时间、大数据量的读写要求，同时请从正式渠道购买，以保证硬盘的品质。

2、硬盘安装完成后，需要对硬盘进行格式化以后才能录像，否则系统会判断硬盘错并发出声音告警。格式化硬盘操作参见 6.4 节。

3、按照硬盘录像机的默认参数配置，安装不同容量的硬盘与录像资料保存的总时间之间的估算值如下表所示：（注意：以下数据按单通道计算）

硬盘容量（单位：GB）	录像保存录像时间（位率： 512K 码流，单位：小时）	录像保存录像时间（位率： 1M 码流，单位：小时）	录像保存录像时间（位率： 1.5M 码流，单位：小时）
160	720	360	240
250	1136	568	378
320	1456	728	485
500	2274	1137	758
750	3400	1700	1133

免责声明：此表提供的数据仅供参考，表格中的“录像资料保存总时间”估算值可能与实际值有偏差，若因此而造成的任何损失由使用方自己承担。

### 2.3 安装 DVR

#### 安装硬盘录像机支架说明

- ✧ 安装硬盘录像机前，请先将支架安装在机架或机柜的适当位置。
- ✧ 请确保设备安全运行所必需的空气流通。
- ✧ 请确保不会因为机械负荷不均匀而造成危险。
- ✧ 请确保机柜内温度不超过 55℃。
- ✧ 请确保视频、音频线缆有足够的安装空间，线缆弯曲半径应不小于 5 倍线缆外径。
- ✧ 请确保报警、485 等线缆牢固安装，良好接触。
- ✧ 如果安装多台设备，设备的间距最好大于 2cm。
- ✧ 请确保硬盘录像机可靠接地。

说明：在设备配件盒中有安装设备所需支架，用于在标准的 19 英寸的机柜或机架中安装 DVR。

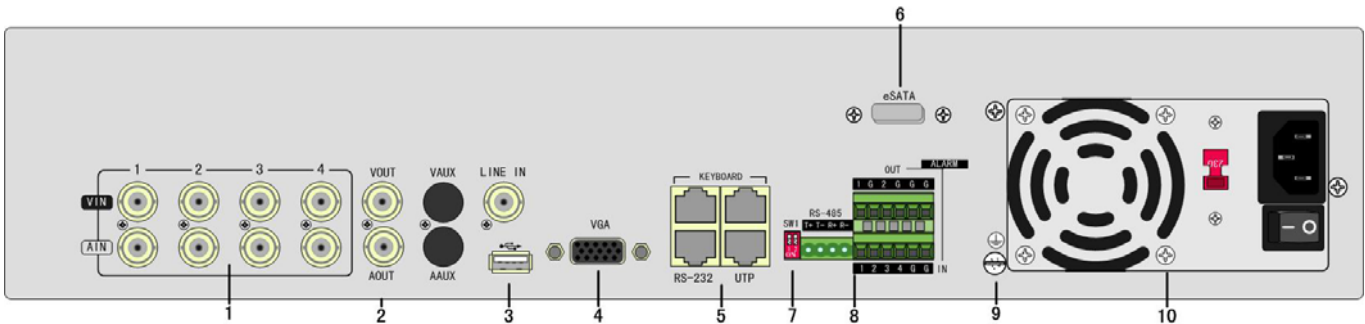
### 2.4 后面板物理接口连接说明

声明：后面板物理接口的分布与类型以实物为准。

#### HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的后面板说明

#### 2/4 路 HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列后面板说明

说明：图中以 HIK/DS-8004HC-S/-AF-DVR-II-B/4-4 为例。

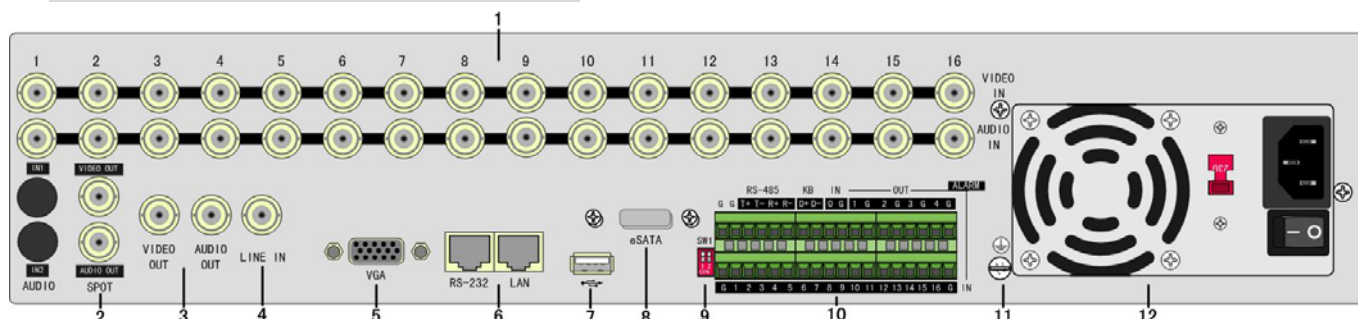


序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。

	音频输入(AIN)	连接(模拟)音频输入设备,标准BNC接口,音频输入电压在2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
2	视频输出(VOUT)	连接监视器,本地视频信号及菜单输出。
	音频输出(AOUT)	连接音频设备,本地音频信号输出。
3	语音输入(LINE IN)	连接有源语音输入设备,要求音频输入电压在2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
	USB 接口	连接USB存储设备,如用于备份或升级。可以热插拔。
4	VGA 接口	连接VGA显示设备,如电脑VGA显示器等。
5	键盘接口(KEYBOARD)	2个,任意选择其中一个用于连接(485)控制键盘,使用RJ45接口的3、4线(接收信号)接控制键盘的Ta、Tb;另外一个用于设备间的级联,级联的设备两端均使用RJ45接口的3、4线。
	RS-232 接口	连接RS-232设备,如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录2。
	UTP 网络接口	同LAN网络接口,连接以太网网络设备,如以太网交换机、以太网集线器(HUB)等。网线制作方法参见附录2。
6	eSATA(可选)	外接SATA硬盘口。
7	匹配电阻开关(SW1)	485总线的终端匹配电阻开关,开关向上(出厂默认)断开电阻连接,开关向下接通本端电阻(120欧姆)。
8	RS-485 接口	连接RS-485设备,如解码器等,可使用485接口的T+T-线连接解码器。
	报警输入(IN)	接报警输入(4路开关量,连接方法参见2.5节)。
	报警输出(OUT)	接报警输出(2路开关量,连接方法参见2.5节)。
9	接地端	硬盘录像机接地端子。
10	电源	输入的交流电压为220V。

#### 6/8/10/12/16路HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y系列后面板说明

说明:图中以HIK/DS-8016HC-S/-AF-DVR-II-B/16-16为例。



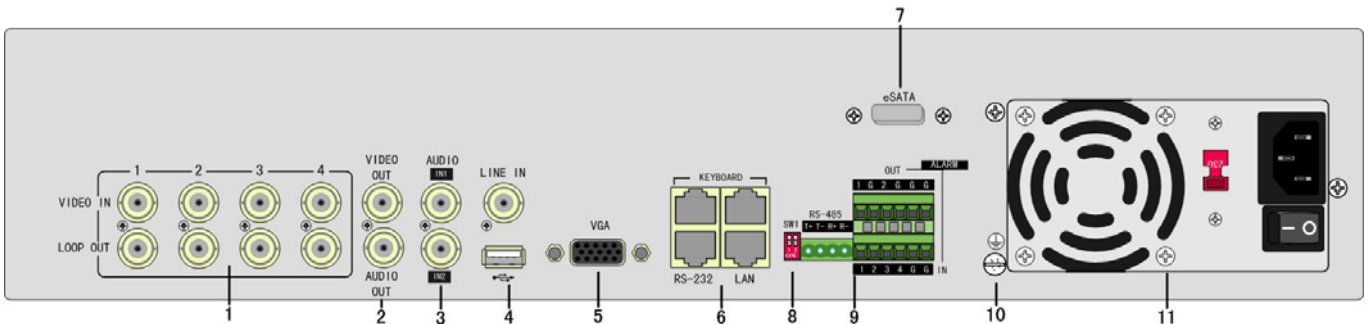
序号	物理接口	连接说明
1	视频输入(VIDEO IN)	连接(模拟)视频输入设备,标准BNC接口。
	音频输入(AUDIO IN)	连接(模拟)音频输入设备,标准BNC接口,音频输入电压在2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
2	辅口视频输出	辅口视频输出,可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出,可独立输出预览与回放音频。
3	视频输出(VIDEO OUT)	连接监视器,本地视频信号及菜单输出。
	音频输出(AUDIO OUT)	连接音频设备,本地音频信号输出。
4	语音输入(LINE IN)	连接有源语音输入设备,要求音频输入电压在2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
	VGA 接口	连接VGA显示设备,如电脑VGA显示器等。
6	RS-232 接口	连接RS-232设备,如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备,如以太网交换机、以太网集线器(HUB)等。网线制作方法参见附录2。
7	USB 接口	连接USB存储设备,如用于备份或升级。可以热插拔。
8	eSATA(可选)	外接SATA硬盘口。
9	匹配电阻开关(SW1)	485总线的终端匹配电阻开关,开关向上(出厂默认)断开电阻连接,开关向下接通本端电阻(120欧姆)。
10	RS-485 接口	连接RS-485设备,如解码器等,可使用485接口的T+T-线连接解码器。
	键盘接口(KB)	D+、D-接控制键盘的Ta、Tb;用于设备间的级联时,前一设备的D+、D-连接下一台设备的D+、D-。
	报警输入(IN)	接报警输入(16路开关量,连接方法参见2.5节)。
	报警输出(OUT)	接报警输出(4路开关量,连接方法参见2.5节)。
11	接地端	硬盘录像机接地端子。
12	电源	输入的交流电压为220V。

#### HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2系列的后面板说明

##### 4路HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2系列后面板说明

说明:图中以HIK/DS-8004HC-SL/-AF-DVR-II-B/4-2为例。

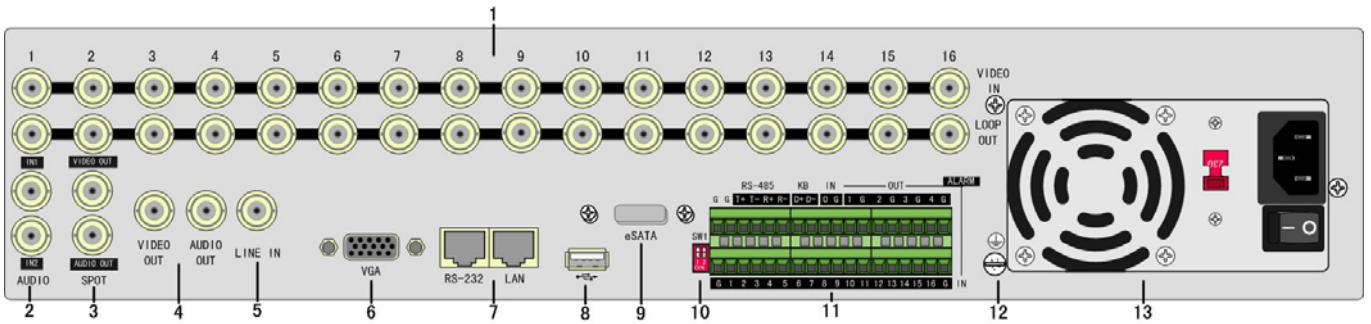




序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等, 标准 BNC 接口。
2	视频输出 (VIDEO OUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AUDIO OUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出。
3	音频输入 (AUDIO IN)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口, 音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
4	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
	USB 接口	连接 USB 存储设备, 如用于备份或升级。可以热插拔。
	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
6	键盘接口 (KEYBOARD)	2 个, 任意选择其中一个用于连接 (485) 控制键盘, 使用 RJ45 接口的 3、4 线 (接收信号) 接控制键盘的 Ta、Tb; 另外一个用于设备间的级联, 级联的设备两端均使用 RJ45 接口的 3、4 线。
	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
7	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
8	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
9	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。
	报警输入 (IN)	接报警输入 (4 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出 (OUT)	接报警输出 (2 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
10	接地端	硬盘录像机接地端子。
11	电源	输入的交流电压为 220V。

8/12/16 路 HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列后面板说明

说明: 图中以 HIK/DS-8016HC-SL/-AF-DVR-II-B/16-2 为例。



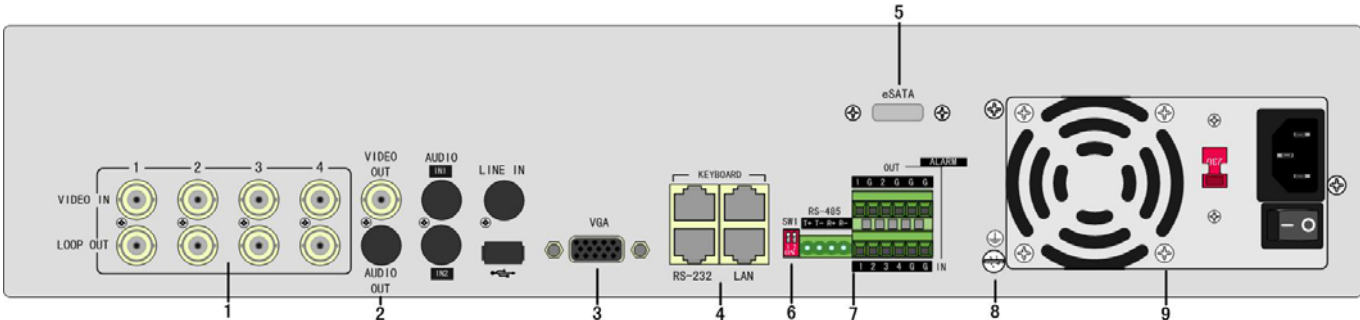
序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等, 标准 BNC 接口。
2	音频输入 (AUDIO IN)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口, 音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
3	辅口视频输出	辅口视频输出, 可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出, 可独立输出预览与回放音频。
4	视频输出 (VIDEO OUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AUDIO OUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出。
5	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
6	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
7	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
8	USB 接口	连接 USB 存储设备, 如用于备份或升级。可以热插拔。
9	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
10	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
11	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。
	键盘接口 (KB)	D+、D- 接控制键盘的 Ta、Tb; 用于设备间的级联时, 前一设备的 D+、D- 连接下一台设备的 D+、D-。

	报警输入 (IN)	接报警输入 (16 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出 (OUT)	接报警输出 (4 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
12	接地端	硬盘录像机接地端子。
13	电源	输入的交流电压为 220V。

HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR- I -B/y-0 系列的后面板说明

4 路 HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR- I -B/y-0 系列后面板说明

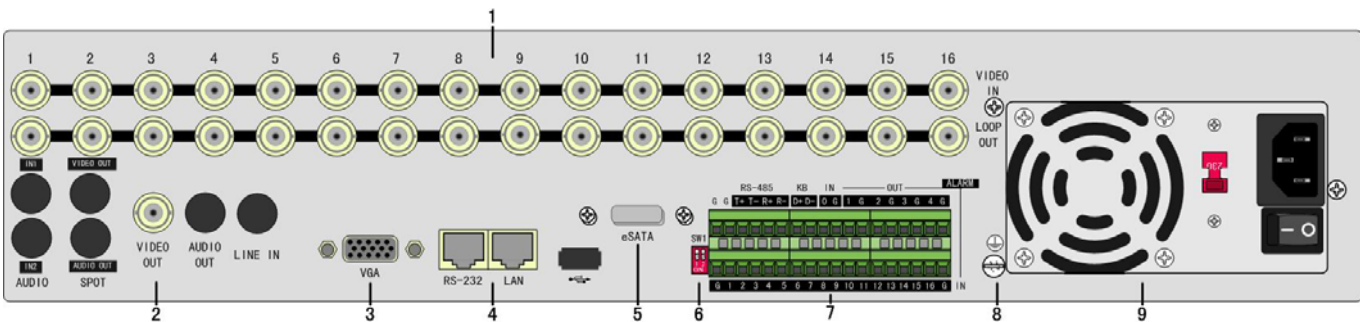
说明: 图中以 HIK/DS-8004HS-S/-AF-DVR- I -B/4-0 为例。



序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等, 标准 BNC 接口。
2	视频输出 (VIDEO OUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
3	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
4	键盘接口 (KEYBOARD)	2 个, 任意选择其中一个用于连接 (485) 控制键盘, 使用 RJ45 接口的 3、4 线 (接收信号) 接控制键盘的 Ta、Tb; 另外一个用于设备间的级联, 级联的设备两端均使用 RJ45 接口的 3、4 线。
	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
5	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
6	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
7	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T 一线连接解码器。
	报警输入 (IN)	接报警输入 (4 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出 (OUT)	接报警输出 (2 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
8	接地端	硬盘录像机接地端子。
9	电源	输入的交流电压为 220V。

8/16 路 HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR- I -B/y-0 系列后面板

说明: 图中以 HIK/DS-8016HS-S/-AF-DVR- I -B/16-0 为例。



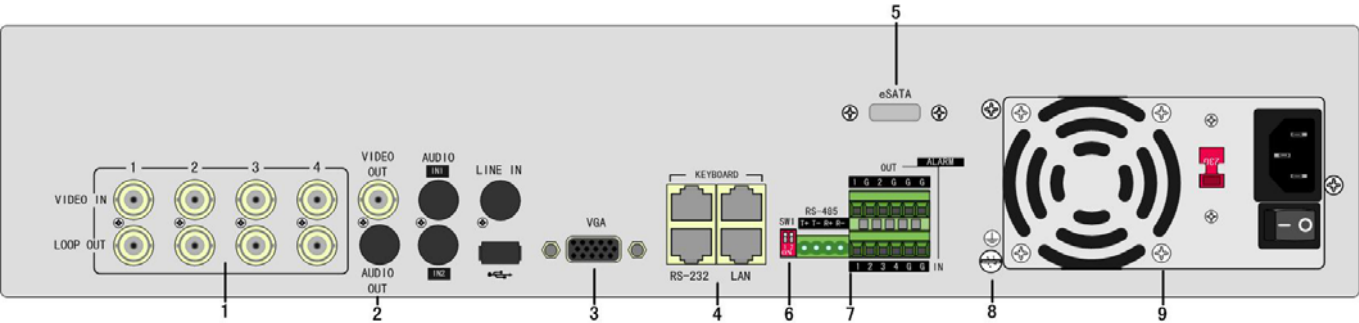
序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等, 标准 BNC 接口。
2	视频 (VIDEO OUT) 输出	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
3	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
4	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	UTP 网络接口	同 LAN 网络接口, 连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
5	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
6	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
7	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T 一线连接解码器。

	键盘接口 (KB)	D+、D-接控制键盘的 Ta、Tb；用于设备间的级联时，前一设备的 D+、D-连接下一台设备的 D+、D-。
	报警输入 (IN)	接报警输入（16 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
	报警输出 (OUT)	接报警输出（4 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
8	接地端	硬盘录像机接地端子。
9	电源	输入的交流电压为 220V。

HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR- I -B/y-0 系列的后面板说明

4 路 HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR- I -B/y-0 系列后面板

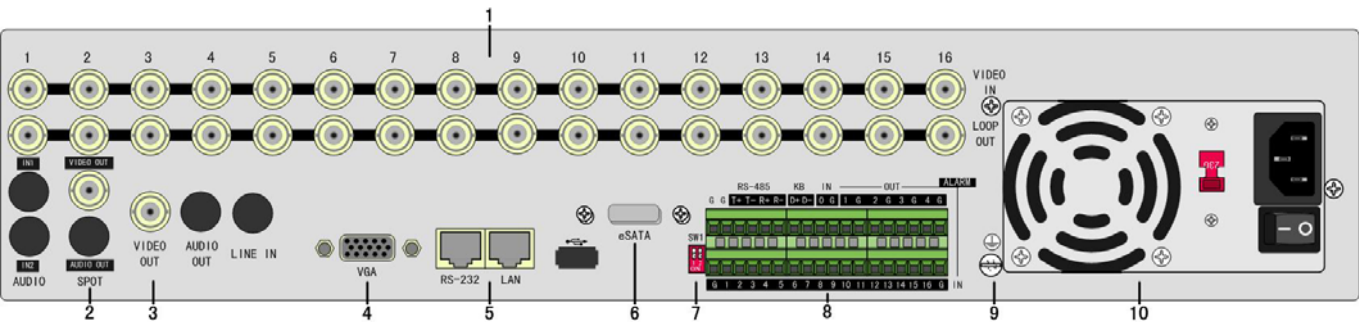
说明：图中以 HIK/DS-8004HS-ST/-AF-DVR- I -B/4-0 为例。



序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等，标准 BNC 接口。
2	视频 (VIDEO OUT)	连接监视器，本地视频信号及菜单输出。
3	VGA 接口	连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等。
4	键盘接口 (KEYBOARD)	2 个，任意选择其中一个用于连接（485）控制键盘，使用 RJ45 接口的 3、4 线（接收信号）接控制键盘的 Ta、Tb；另外一个用于设备间的级联，级联的设备两端均使用 RJ45 接口的 3、4 线。
	RS-232 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备，如以太网交换机、以太网集线器（HUB）等。网线制作方法参见附录 2。
5	eSATA（可选）	外接 SATA 硬盘口。
6	匹配电阻开关（SW1）	485 总线的终端匹配电阻开关，开关向上（出厂默认）断开电阻连接，开关向下接通本端电阻（120 欧姆）。
	RS-485 接口	连接 RS-485 设备，如解码器等，可使用 485 接口的 T+T-线连接解码器。
7	报警输入 (IN)	接报警输入（4 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
	报警输出 (OUT)	接报警输出（2 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
8	接地端	硬盘录像机接地端子。
9	电源	输入的交流电压为 220V。

8/12/16 路 HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR- I -B/y-0 系列的后面板

说明：图中以 HIK/DS-8016HS-ST/-AF-DVR- I -B/16-0 为例。



序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP VOUT)	连接视频矩阵、监视器等，标准 BNC 接口。
2	视频辅助输出	连接监视器，1 个辅助视频输出。
3	视频输出 (VIDEO OUT)	连接监视器，本地视频及菜单输出。
4	VGA 接口	连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等。
5	RS-232 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备，如以太网交换机、以太网集线器（HUB）等。网线制作方法参见附录 2。
6	eSATA（可选）	外接 SATA 硬盘口。
7	匹配电阻开关（SW1）	485 总线的终端匹配电阻开关，开关向上（出厂默认）断开电阻连接，开关向下接通本端电阻（120 欧姆）。
8	RS-485 接口	连接 RS-485 设备，如解码器等，可使用 485 接口的 T+T-线连接解码器。
	键盘接口 (KB)	D+、D-接控制键盘的 Ta、Tb；用于设备间的级联时，前一设备的 D+、D-连接下一台设备的 D+、D-。

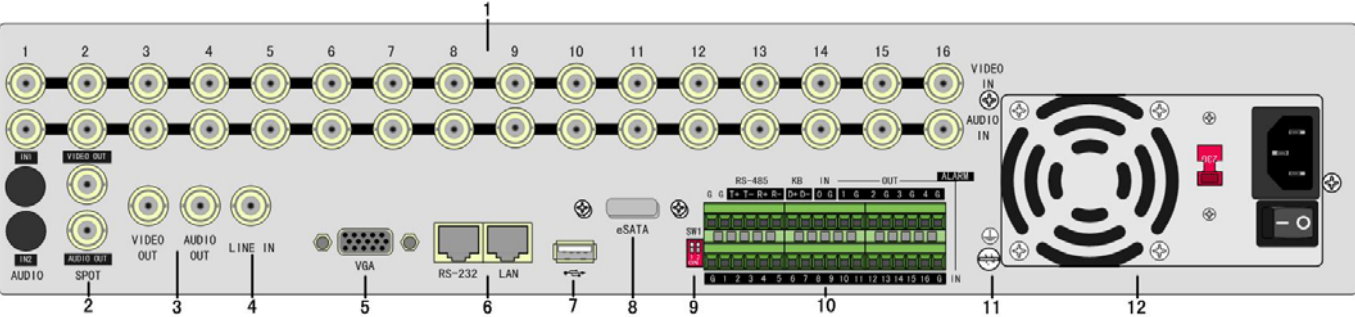


	报警输入 (IN)	接开关量的报警输入。连接方法介绍参见 2.5 节。
	报警输出 (OUT)	接开关量报警输出。连接方法介绍参见 2.5 节。
9	接地端	硬盘录像机接地端子。
10	电源	输入的交流电压为 220V。

HIK/DS-80xxHT-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的后面板说明

4/8/12/16 路 HIK/DS-80xxHT-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列后面板

说明：图中以 HIK/DS-8016HT-S/-AF-DVR-II-B/16-16 为例。

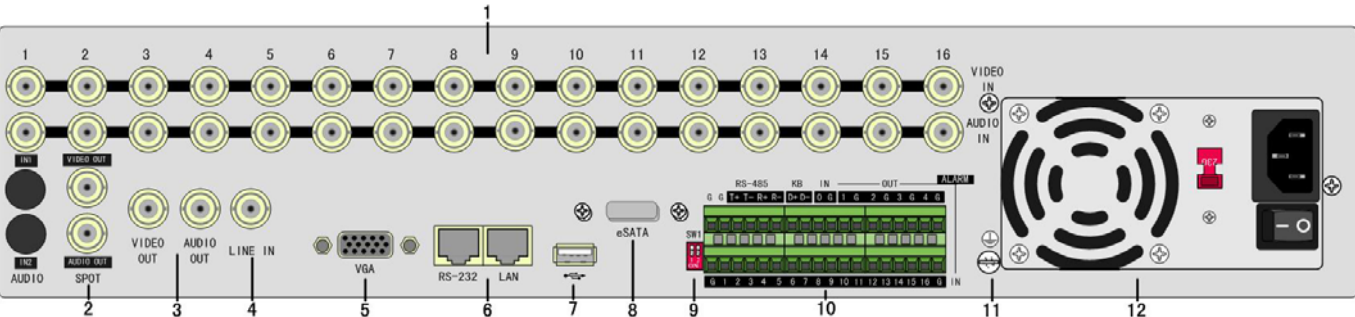


序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	音频输入 (AUDIO OUT)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口, 音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
2	辅口视频输出	辅口视频输出, 可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出, 可独立输出预览与回放音频。
3	视频输出 (VIDEO OUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AUDIO OUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出。
4	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
5	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
6	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
7	USB 接口	连接 USB 存储设备, 如用于备份或升级。可以热插拔。
8	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
9	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
10	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。
	键盘接口 (KB)	D+、D- 接控制键盘的 Ta、Tb; 用于设备间的级联时, 前一设备的 D+、D- 连接下一台设备的 D+、D-。
	报警输入 (IN)	接报警输入 (16 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出 (OUT)	接报警输出 (4 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
11	接地端	硬盘录像机接地端子。
12	电源	输入的交流电压为 220V。

HIK/DS-80xxHE-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的后面板说明

4/8/12/16 路 HIK/DS-80xxHE-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列后面板

说明：图中以 16 路 HIK/DS-8016HE-S/-AF-DVR-II-B/16-16 为例。



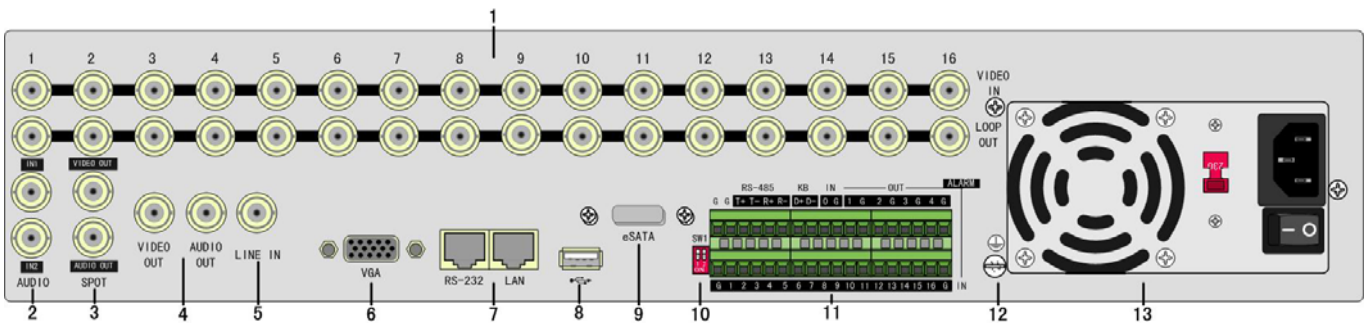
序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	音频输入 (AUDIO IN)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口。
2	辅口视频输出	辅口视频输出, 可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出, 可独立输出预览与回放音频。

3	视频输出(VIDEO OUT)	连接监视器,本地视频信号及菜单输出。
	音频输出(AUDIO OUT)	连接音频设备,本地音频信号输出。
4	语音输入(LINE IN)	连接有源语音输入设备,要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
5	VGA 接口	连接 VGA 显示设备,如电脑 VGA 显示器等。
6	RS-232 接口	连接 RS-232 设备,如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备,如以太网交换机、以太网集线器(HUB)等。网线制作方法参见附录 2。
7	USB 接口	连接 USB 存储设备,如用于备份或升级。可以热插拔。
8	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
9	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关,开关向上(出厂默认)断开电阻连接,开关向下接通本端电阻(120 欧姆)。
10	RS-485 接口	连接 RS-485 设备,如解码器等,可使用 485 接口的 T+T-线连接解码器。
	键盘接口(KB)	D+、D-接控制键盘的 Ta、Tb;用于设备间的级联时,前一设备的 D+、D-连接下一台设备的 D+、D-。
	报警输入(IN)	接报警输入(16 路开关量,连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出(OUT)	接报警输出(4 路开关量,连接方法参见 2.5 节)。
11	接地端	硬盘录像机接地端子。
12	电源	输入的交流电压为 220V。

#### HIK/DS-80xxHE-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列的后面板说明

##### 4/8/12/16 路 HIK/DS-80xxHE-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列后面板

说明:图中以 HIK/DS-8016HE-SL/-AF-DVR-II-B/16-2 为例。

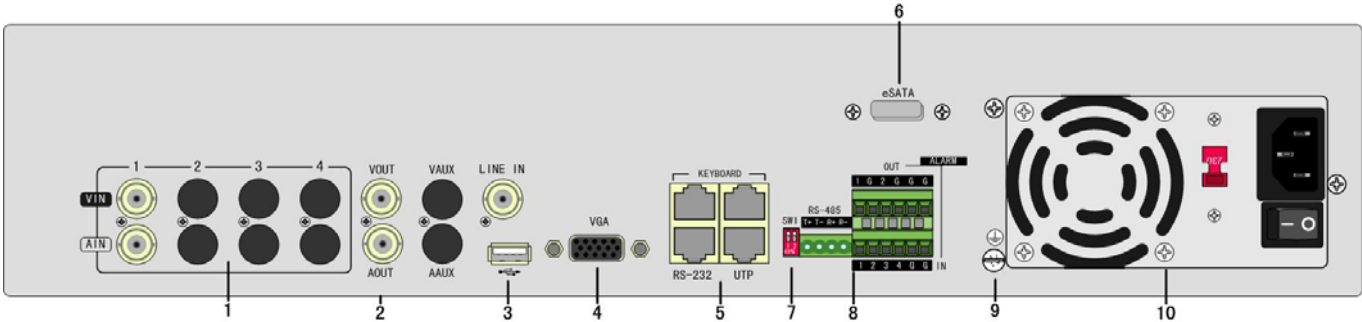


序号	物理接口	连接说明
1	视频输入(VIDEO IN)	连接(模拟)视频输入设备,标准 BNC 接口。
	环通输出(LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等,标准 BNC 接口。
2	音频输入(AUDIO IN)	连接(模拟)音频输入设备,标准 BNC 接口,音频输入电压在 2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
3	辅口视频输出	辅口视频输出,可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出,可独立输出预览与回放音频。
4	视频输出(VIDEO OUT)	连接监视器,本地视频信号及菜单输出。
	音频输出(AUDIO OUT)	连接音频设备,本地音频信号输出。
5	语音输入(LINE IN)	连接有源语音输入设备,要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v,如有源麦克风、拾音器等。
6	VGA 接口	连接 VGA 显示设备,如电脑 VGA 显示器等。
7	RS-232 接口	连接 RS-232 设备,如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	LAN 网络接口	连接以太网网络设备,如以太网交换机、以太网集线器(HUB)等。网线制作方法参见附录 2。
8	USB 接口	连接 USB 存储设备,如用于备份或升级。可以热插拔。
9	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
10	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关,开关向上(出厂默认)断开电阻连接,开关向下接通本端电阻(120 欧姆)。
11	RS-485 接口	连接 RS-485 设备,如解码器等,可使用 485 接口的 T+T-线连接解码器。
	键盘接口(KB)	D+、D-接控制键盘的 Ta、Tb;用于设备间的级联时,前一设备的 D+、D-连接下一台设备的 D+、D-。
	报警输入(IN)	接报警输入(16 路开关量,连接方法参见 2.5 节)。
	报警输出(OUT)	接报警输出(4 路开关量,连接方法参见 2.5 节)。
12	接地端	硬盘录像机接地端子。
13	电源	输入的交流电压为 220V。

#### HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的后面板说明

##### 1 路 HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列后面板

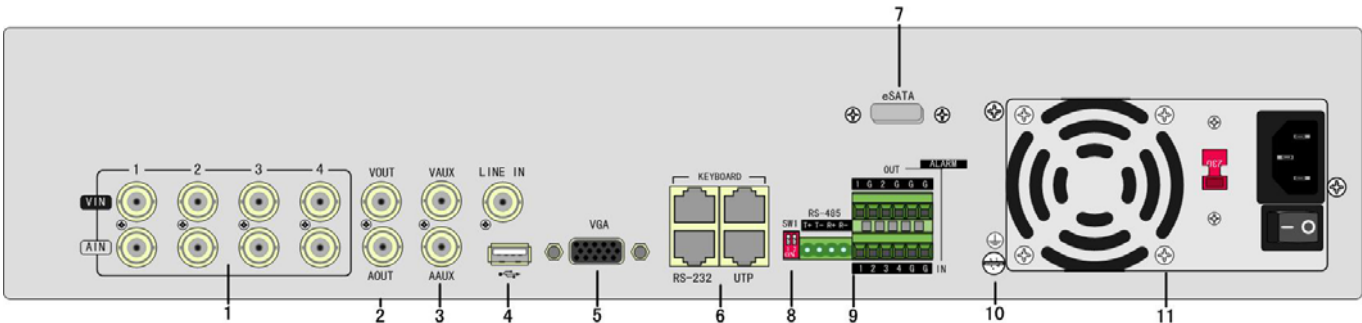
说明:图中以 HIK/DS-8001HF-S/-AF-DVR-II-A/1-1 为例。



序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	音频输入 (AIN)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口, 音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
2	视频输出 (VOUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AOUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出。
3	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
	USB 接口	连接 USB 存储设备, 如用于备份或升级。可以热插拔。
4	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
5	键盘接口 (KEYBOARD)	2 个, 任意选择其中一个用于连接 (485) 控制键盘, 使用 RJ45 接口的 3、4 线 (接收信号) 接控制键盘的 Ta、Tb; 另外一个用于设备间的级联, 级联的设备两端均使用 RJ45 接口的 3、4 线。
	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	UTP 网络接口	同 LAN 网络接口, 连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
6	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
7	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
8	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。
	报警输入 (IN)	接报警输入 (4 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
9	报警输出 (OUT)	接报警输出 (2 路开关量, 连接方法参见 2.5 节)。
	接地端	硬盘录像机接地端子
10	电源	输入的交流电压为 220V。

2/4 路 HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列后面板

说明: 图中以 HIK/DS-8004HF-S/-AF-DVR-II-A/4-4 为例。

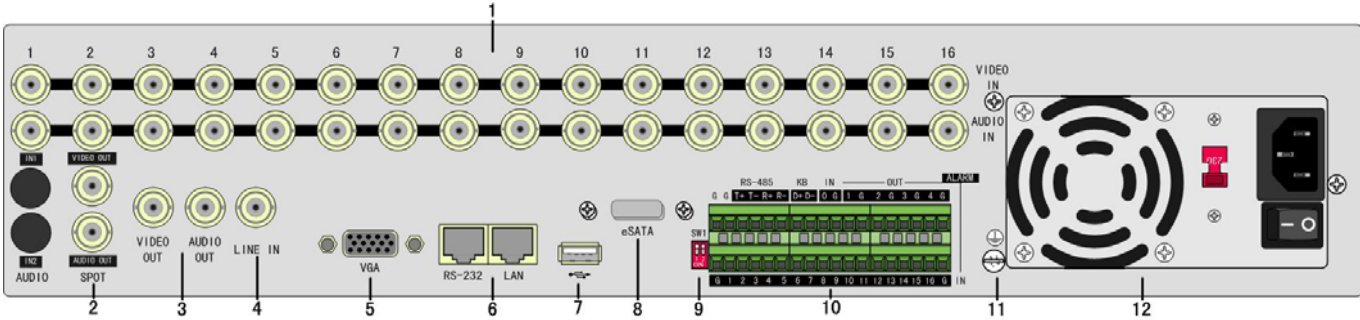


序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	音频输入 (AIN)	连接 (模拟) 音频输入设备, 标准 BNC 接口, 音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
2	视频输出 (VOUT)	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AOUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出。
3	辅口视频输出 (VAUX)	辅口视频输出, 可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出 (AAUX)	辅口音频输出, 可独立输出预览与回放音频。
4	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
	USB 接口	连接 USB 存储设备, 如用于备份或升级。可以热插拔。
5	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
6	键盘接口 (KEYBOARD)	2 个, 任意选择其中一个用于连接 (485) 控制键盘, 使用 RJ45 接口的 3、4 线 (接收信号) 接控制键盘的 Ta、Tb; 另外一个用于设备间的级联, 级联的设备两端均使用 RJ45 接口的 3、4 线。
	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	UTP 网络接口	同 LAN 网络接口, 连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
7	eSATA (可选)	外接 SATA 硬盘口。
8	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关, 开关向上 (出厂默认) 断开电阻连接, 开关向下接通本端电阻 (120 欧姆)。
9	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。

	报警输入 (IN)	接报警输入（4 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
	报警输出 (OUT)	接报警输出（2 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
10	接地端	硬盘录像机接地端子。
11	电源	输入的交流电压为 220V。

6/8/10/12/16 路 HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列后面板

说明：图中以 HIK/DS-8016HF-S/-AF-DVR-II-A/16-16 为例。



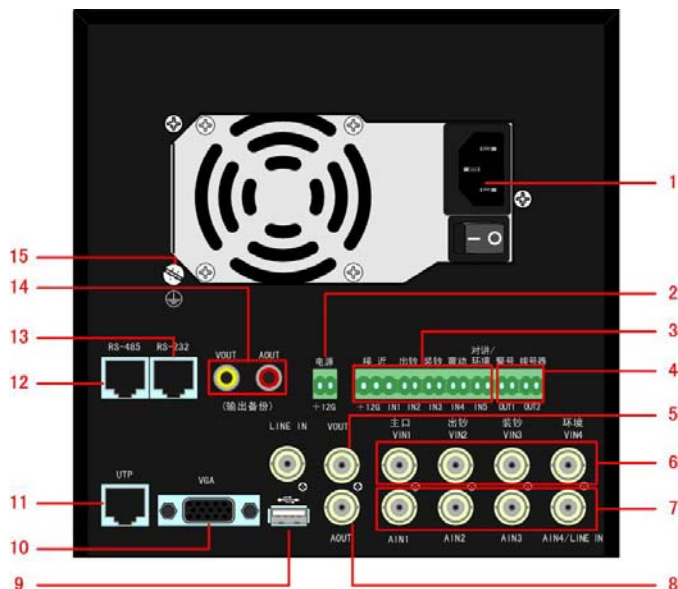
序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。
	音频输入 (AUDIO IN)	连接（模拟）音频输入设备，标准 BNC 接口，音频输入电压在 2v ~ 2.4v，如有源麦克风、拾音器等。
2	辅口视频输出	辅口视频输出，可独立进行视频预览和回放操作。
	辅口音频输出	辅口音频输出，可独立输出预览与回放音频。
3	视频输出 (VIDEO OUT)	视频 (VOUT)：连接监视器，本地视频信号及菜单输出。
	音频输出 (AUDIO OUT)	音频 (AOUT)：连接音频设备，本地音频信号输出。
4	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备，要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v，如有源麦克风、拾音器等。
5	VGA 接口	连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等。
6	RS-232 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等。连接线的制作方法请参见附录 2。
	ETHERNET 网络接口	同 LAN 网络接口，连接以太网网络设备，如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
7	USB 接口	连接 USB 存储设备，如用于备份或升级。可以热插拔。
8	eSATA (可选)	外接 SATA 设备接口。
9	匹配电阻开关 (SW1)	485 总线的终端匹配电阻开关，开关向上（出厂默认）断开电阻连接，开关向下接通本端电阻（120 欧姆）。
10	RS-485 接口	连接 RS-485 设备，如解码器等，可使用 485 接口的 T+T- 线连接解码器。
	键盘接口 (KB)	D+、D- 接控制键盘的 Ta、Tb；用于设备间的级联时，前一设备的 D+、D- 连接下一台设备的 D+、D-。
	报警输入 (IN)	接报警输入（16 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
	报警输出 (OUT)	接报警输出（4 路开关量，连接方法参见 2.5 节）。
11	接地端	硬盘录像机接地端子。
12	电源	输入的交流电压为 220V。

HIK/DS-80xxAH-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-B/y-y 及 HIK/DS-80xxAHFL-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的后面板说明

3/4 路 HIK/DS-80xxAH-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-B/y-y 及 2/4 路 HIK/DS-80xxAHFL-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列后面板

说明：图中以 HIK/DS-8004AHL-S/-AF-DVR-II-B/4-4 为例。



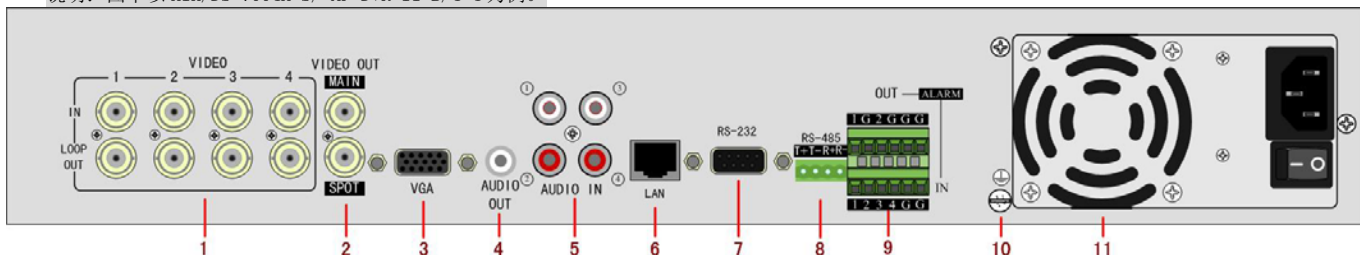


序号	物理接口	连接说明
1	电源	ATX 标准电源, 输入的交流电压为 220V。
2	供电输出	+12V /1A 输出供摄像机。
3	报警输入 (IN)	接近: 1 脚供 DC+12V/1A 给接近传感器、2 脚接地、3 脚连接接近传感器, 出钞、装钞、震动及环境: 开关量输入。
4	报警输出 (OUT)	警号: 1 脚 DC+12V/1A 输出、2 脚接地, 拨号器: 开关量输出。
5	视频输出 (VOUT)	连接监视器, 用于本地监视, 标准 BNC 接口。
6	视频输入 (VIN)	分别连接主口、出钞、装钞、环境摄像机, 标准 BNC 接口。
7	音频输入 (AIN)	分别连接主口、出钞、装钞、环境音频 (模拟) 输入设备, 标准 BNC 接口。
8	音频输出 (AOUT)	连接音频 (模拟) 输出设备, 标准 BNC 接口。
9	USB 接口	连接 USB 存储设备, 用于本地备份录像资料, USB 硬盘、USB 刻录机需外部供电。
10	语音输入 (LINE IN)	连接有源语音输入设备, 要求音频输入电压在 2v ~ 2.4v, 如有源麦克风、拾音器等。
11	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
12	UTP 网络接口	同 LAN 接口, 连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
13	RS-485 接口	连接 RS-485 设备, 如解码器等, 可使用 RJ45 接口的 1、2 线连接解码器, 连接线的制作方法请参见附录 2。
14	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等。设备配件盒内提供了连接线, 或参见附件 2 自己来制作。
15	输出备份接口	连接模拟录像设备, 用于资料备份, 标准 RCA 接口。
	接地端	硬盘录像机接地端子。

#### HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 系列的后面板说明

##### 4 路 HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 系列后面板

说明: 图中以 HIK/DS-7004H-S/-AF-DVR-II-B/4-4 为例。

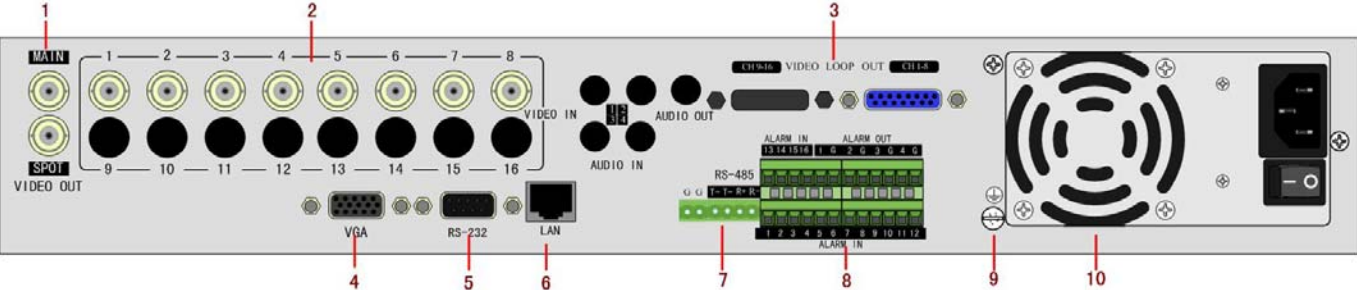


序号	物理接口	连接说明
1	视频输入 (VIDEO IN)	连接 (模拟) 视频输入设备, 标准 BNC 接口。
	环通输出 (LOOP OUT)	连接视频矩阵、监视器等, 标准 BNC 接口。
2	主口视频 (MAIN) 输出	连接监视器, 本地视频信号及菜单输出
	辅口视频 (SPOT) 输出	辅口视频输出, 可独立进行视频预览和回放操作。
3	VGA 接口	连接 VGA 显示设备, 如电脑 VGA 显示器等。
4	音频输出 (AUDIO OUT)	连接音频设备, 本地音频信号输出, 标准 RCA 接口。
5	音频输入 (AUDIO IN)	连接有源音频输入设备, 如拾音器, 标准 RCA 接口。
6	LAN 网络接口	连接以太网网络设备, 如以太网交换机、以太网集线器 (HUB) 等。网线制作方法参见附录 2。
7	RS-232 接口	连接 RS-232 设备, 如调制解调器、电脑等, 连接线的制作方法请参见附录 2。
8	RS-485 接口	RS-485 接口



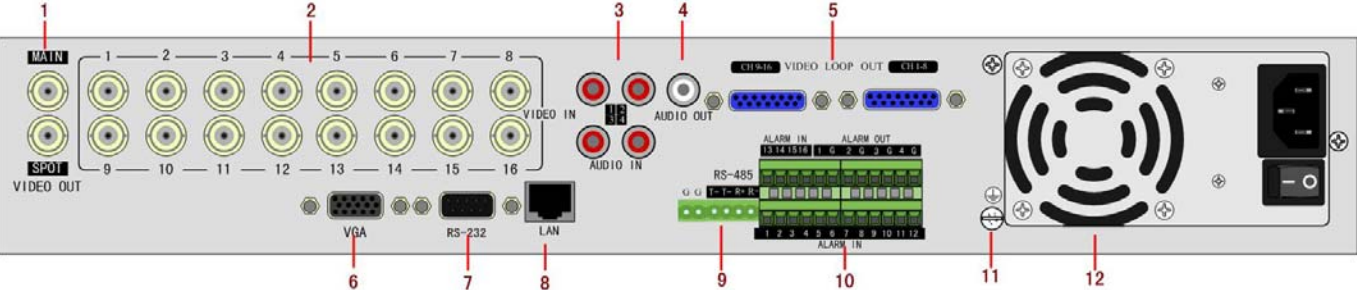
9	报警输入(IN)	接报警输入（4路开关量，连接方法参见2.5节）。
	报警输出(OUT)	接报警输出（2路开关量，连接方法参见2.5节）。
10	接地端	硬盘录像机接地端子。
11	电源	输入的交流电压为220V。

8路HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-I-B/y-z系列后面板  
说明：图中以HIK/DS-7008H-S/-AF-DVR-I-B/8-0为例。



序号	物理接口	连接说明
1	主口视频(MAIN)	连接监视器，本地视频信号及菜单输出。
	辅口视频(SPOT)输出	辅口视频输出，可独立进行视频预览和回放操作。
2	输出视频输入(VIDEO IN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。
3	环通输出(VIDIO LOOP OUT)	连接监视器，标准 DB15 接口。
4	VGA 接口	连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等。
5	RS-232 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等，连接线的制作方法请参见附录 2。
6	LAN 网络接口	连接以太网网络设备，如以太网交换机、以太网集线器（HUB）等。网线制作方法参见附录 2。
7	RS-485 接口	RS-485 接口
8	报警输入(IN)	接报警输入（16路开关量，连接方法参见2.5节）。
	报警输出(OUT)	接报警输出（4路开关量，连接方法参见2.5节）。
9	接地端	硬盘录像机接地端子。
10	电源	输入的交流电压为220V。

16路HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z系列后面板  
说明：图中以HIK/DS-7016H-S/-AF-DVR-II-B/16-4为例。

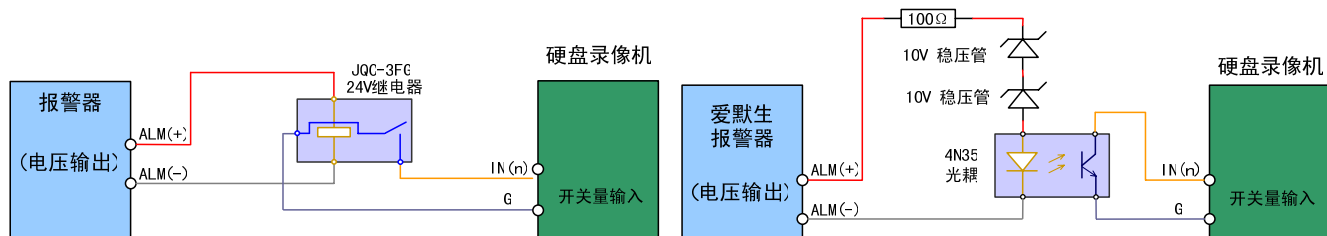


序号	物理接口	连接说明
1	主口视频(MAIN)	连接监视器，本地视频信号及菜单输出。
	辅口视频(SPOT)输出	辅口视频输出，可独立进行视频预览和回放操作。
2	输出视频输入(VIDEO IN)	连接（模拟）视频输入设备，标准 BNC 接口。
3	音频(AUDIO OUT)输出	连接音频设备，本地音频信号输出, 标准 RCA 接口。
4	音频输入(AUDIO IN)	连接有源音频输入设备，如拾音器, 标准 RCA 接口。
5	环通输出(VIDIO LOOP OUT)	连接监视器，标准 DB15 接口。
6	GA 接口	连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等。
7	RS-232 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等，连接线的制作方法请参见附录 2。
8	LAN 网络接口	连接以太网网络设备，如以太网交换机、以太网集线器（HUB）等。网线制作方法参见附录 2。
9	RS-485 接口	RS-485 接口
10	报警输入(IN)	接报警输入（16路开关量，连接方法参见2.5节）。
	报警输出(OUT)	接报警输出（4路开关量，连接方法参见2.5节）。
11	接地端	硬盘录像机接地端子。
12	电源	输入的交流电压为220V。

## 2.5 报警线连接说明

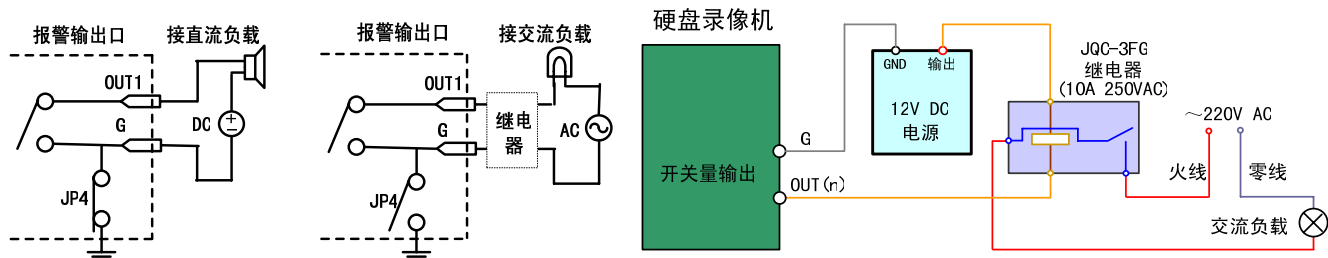
### 报警输入连接示例

报警输入为开关量（干节点）输入，如报警输入信号不是开关量信号，如电压信号，请参考以下连接方式连接：



### 报警输出连接示例

报警输出接直流、交流负载时，请参考一下连接方式连接：



以上请注意 JP4 短接子的不同用法。当外部接直流负载时，JP4 两种方式均可安全使用，同时建议在 12V 电压、0.5A 电流限制范围内使用。当外部接交流负载时，JP4 必须跳开，即拔掉主板上的相应短接子；为保证安全，外接交流负载时推荐使用外接继电器（具体接线方法如图）。主板上四个这样的短接子，每个报警输出对应一个，分别是 JP4、JP5、JP6、JP7，出厂时均是短接的，当直接接交流负载时必须拔掉短接子。

**警告！当作为交流电路的控制开关时，必须拔掉短接子，并使用外接继电器，否则会损坏设备并有触电危险！**

### 接线方法说明

设备提供接信号线的绿色弯针插头，接线步骤如下：

- 1、拨出插在设备上的绿色弯针插头；
- 2、用微型十字起子拧松插头上的螺丝，将信号线放进插头内弹簧片下沿，拧紧螺丝；
- 3、将接好的插头卡入相应的绿色弯针插座上。

## 3 操作必读

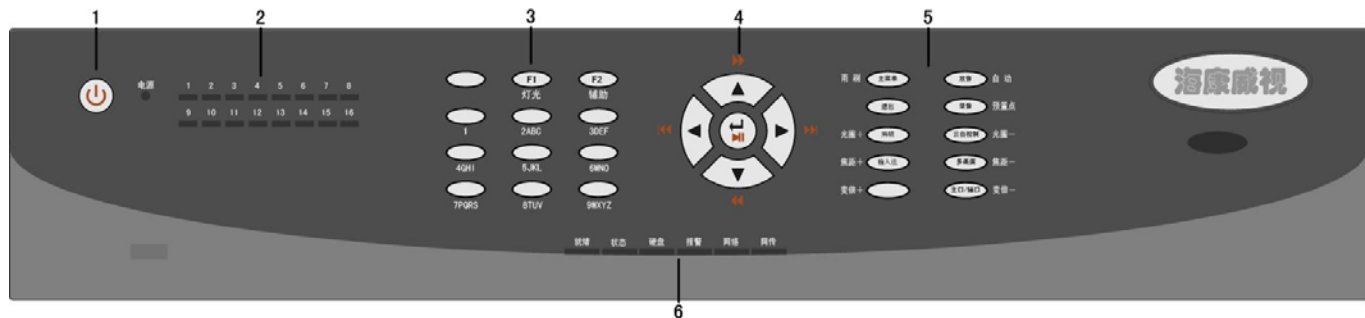
### 3.1 前面板说明

型号为 HIK/DS-80xxHT-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的硬盘录像机前面板图：



序号	类型	名称	说明
1	状态灯	1-16 PWR	通道 1-16 状态显示：绿色表示正在录像，红色表示正在网传，橙色表示既在录像又在网传。电源指示灯
2	开关键	开关键	启动/关闭硬盘录像机
3	状态灯	就绪 状态 报警 MODEM 硬盘 网络 Tx/Rx	设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色，处于键盘控制下呈红色。 有报警信号输入时呈红色。 当通过 RS-232 串口连接的 MODEM 拨号成功后呈绿色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。
4	复合键	编辑/光圈+ 云台控制/光圈- 主菜单/雨刷 退出 (ESC) 输入法/焦距+ 多画面/焦距- 放像/自动 录像/预置点 系统信息/变倍+ 主口/辅口/变倍-	1、进入编辑状态，在编辑状态下用于删除光标前字符；2、调整光圈；3、选择框状态✓与×之间的切换。 1、进入云台控制模式；2、调整光圈。 1、到菜单操作界面的切换；2、雨刷控制。 取消当前操作，返回到上级菜单或预览界面。 1、输入法（数字、英文、中文、符号）之间的切换；2、调整焦距；3、本地预览界面中，显示/隐藏通道状态。 1、预览时多画面切换；2、从菜单模式切换到预览界面；3、调整焦距。 1、本地回放；2、自动扫描。 1、手动录像；2、调用预置点。 控制变倍。 1、辅口切换控制键；2、控制变倍。
5	输入键	数字键 F1 F2	可以输入数字、大小写英文字母、符号及汉字（区位码）。 灯光控制键。 控制辅助设备。
6	控制键	方向键 确认 (Enter)	由上【↑】、下【↓】、左【←】、右【→】四个按键组成。1、菜单模式时使用【←】、【→】键移动菜单设置项活动框，使用【↑】、【↓】键选择菜单设置项数据；2、云台方向控制；3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。1、菜单模式的确认操作；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、回放时的暂停。

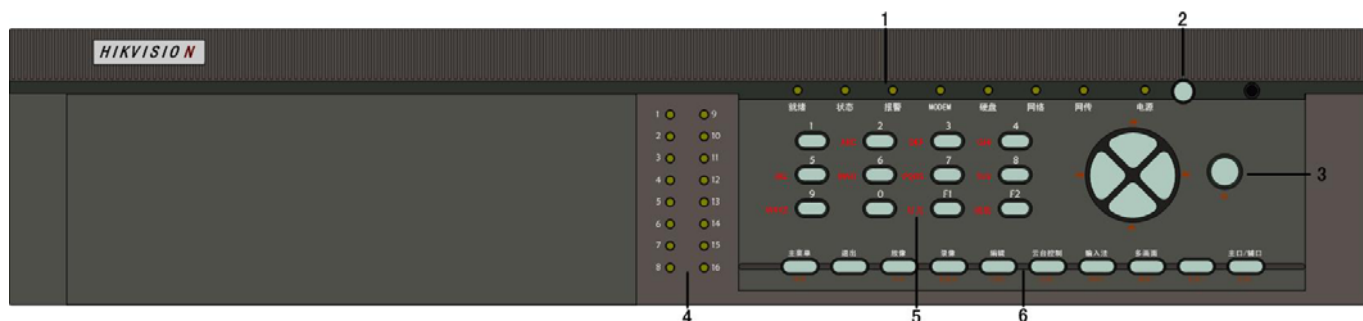
型号为 HIK/DS-80xxHE-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxHE-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列的硬盘录像机前面板图：



序号	类型	名称	说明
1	开关键	开关键	启动/关闭硬盘录像机
2	状态灯	1-16 PWR	通道 1-16 状态显示：绿色表示正在录像，红色表示正在网传，橙色表示既在录像又在网传。电源指示灯
3	输入键	数字键 F1 /灯光 F2/辅助	可以输入数字、大小写英文字母、符号及汉字（区位码）。 灯光控制键。 控制辅助设备。

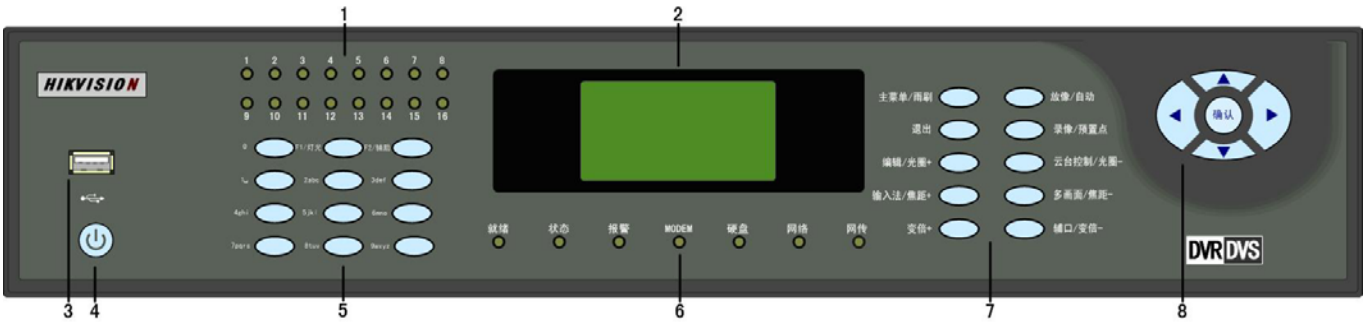
4	控制键	方向键 确认 (Enter)	由上【↑】、下【↓】、左【←】、右【→】四个按键组成。1、菜单模式时使用【←】、【→】键移动菜单设置项活动框，使用【↑】、【↓】键选择菜单设置项数据；2、云台方向控制；3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。 1、菜单模式的确认操作；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、回放时的暂停。
5	复合键	编辑/光圈+ 云台控制/光圈- 主菜单/雨刷退出 (ESC) 输入法/焦距+ 多画面/焦距- 放像/自动 录像/预置点 系统信息/变倍+ 主口/辅口/变倍-	1、进入编辑状态，在编辑状态下用于删除光标前字符；2、调整光圈；3、选择框状态✓与×之间的切换。 1、进入云台控制模式；2、调整光圈。 1、到菜单操作界面的切换；2、雨刷控制。 取消当前操作，返回到上级菜单或预览界面。 1、输入法（数字、英文、中文、符号）之间的切换；2、调整焦距；3、本地预览界面中，显示/隐藏通道状态。 1、预览时多画面切换；2、从菜单模式切换到预览界面；3、调整焦距。 1、本地回放；2、自动扫描。 1、手动录像；2、调用预置点。 控制变倍。 1、辅口切换控制键；2、控制变倍。
6	状态灯	就绪 状态 报警 硬盘 网络 网传	设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色，处于键盘控制下呈红色。 有报警信号输入时呈红色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。

型号为 HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列的硬盘录像机前面板图：



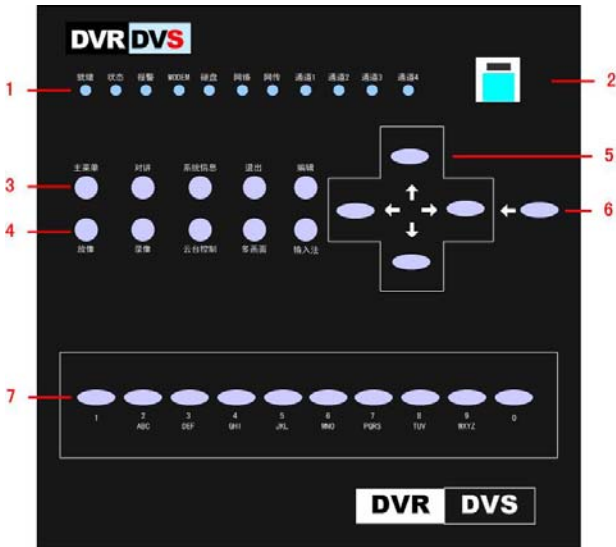
序号	类型	名称	说明
1	状态灯	就绪 状态 报警 MODEM 硬盘 网络 网传	设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色，处于键盘控制下呈红色。 有报警信号输入时呈红色。 当通过 RS-232 串口连接的 MODEM 拨号成功后呈绿色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。
2	状态灯 开关	电源 开关	电源指示灯 设备开关，带电源指示灯，绿色表示设备正在工作，红色表示设备已经停止工作，指示灯灭表示后面板电源开关已经关闭或电源线已经拔掉。
3	控制键	方向键 确认	由上【↑】、下【↓】、左【←】、右【→】四个按键组成。1、菜单模式时使用【←】、【→】键移动菜单设置项活动框，使用【↑】、【↓】键选择菜单设置项数据；2、云台方向控制；3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。 1、菜单模式的确认操作；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、回放时的暂停。
4	状态灯	1-16	通道 1-16 状态显示：绿色表示正在录像，红色表示正在网传，橙色表示既在录像又在网传。
5	输入键	数字键 F1 /灯光 F2/辅助	可以输入数字、大小写英文字母、符号及汉字（区位码）。 灯光控制键。 控制辅助设备。
6	复合键	主菜单/雨刷退出 放像/自动 录像/预置点 编辑/光圈+ 云台控制/光圈- 输入法/焦距+ 多画面/焦距- 变倍+ 主口/辅口/变倍-	1、到菜单操作界面的切换；2、雨刷控制。 取消当前操作，返回到上级菜单或预览界面。 1、本地回放；2、自动扫描。 1、手动录像；2、调用预置点。 1、进入编辑状态，在编辑状态下用于删除光标前字符；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、调整光圈。 1、进入云台控制模式；2、调整光圈。 1、输入法（数字、英文、中文、符号）之间的切换；2、调整焦距；3、本地预览界面中，显示/隐藏通道状态。 1、预览时多画面切换；2、从菜单模式切换到预览界面；3、调整焦距。 控制变倍。 1、辅口切换控制键；2、控制变倍。

型号为 HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR-I-B/y-0、HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR-I-B/y-0 系列的硬盘录像机前面板图：



序号	类型	名称	说明
1	状态灯	1-16	通道 1-16 状态显示：绿色表示正在录像，红色表示正在网传，橙色表示既在录像又在网传。
2	显示屏	信息显示屏	显示系统当前信息。
3	USB	USB 接口	连接 USB 存储设备，如用于备份或升级。可以热插拔。
4	开关键	开关键	设备开关，带电源指示灯，绿色表示设备正在工作，红色表示设备已经停止工作，指示灯灭表示后面板电源开关已经关闭或电源线已经拔掉。
5	输入键	1-16 F1/灯光 F2/辅助	可以输入数字、大小写英文字母、符号及汉字（区位码）。 灯光控制键。 控制辅助设备。
6	状态灯	就绪 状态 报警 MODEM 硬盘 网络 网传	设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色，处于键盘控制下呈红色。 有报警信号输入时呈红色。 当通过 RS-232 串口连接的 MODEM 拨号成功后呈绿色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。
7	复合键	主菜单/雨刷 放像/自动 退出 录像/预置点 编辑/光圈+ 云台控制/光圈- 输入法/焦距+ 多画面/焦距- 变倍+ 辅口/变倍-	1、到菜单操作界面的切换；2、雨刷控制。 1、本地回放；2、自动扫描。 取消当前操作，返回到上级菜单或预览界面。 1、手动录像；2、调用预置点。 1、进入编辑状态，在编辑状态下用于删除光标前字符；2、选择框状态✓与×之间的切换； 3、调整光圈。 1、进入云台控制模式；2、调整光圈。 1、输入法（数字、英文、中文、符号）之间的切换；2、调整焦距；3、本地预览界面中，显示/隐藏通道状态。 1、预览时多画面切换；2、从菜单模式切换到预览界面；3、调整焦距。 控制变倍。 1、辅口切换控制键；2、控制变倍。
8	控制键	方向键  确认	由上【↑】、下【↓】、左【←】、右【→】四个按键组成。1、菜单模式时使用【←】、【→】键移动菜单设置项活动框，使用【↑】、【↓】键选择菜单设置项数据；2、云台方向控制；3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。 1、菜单模式的确认操作；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、回放时的暂停。

型号为 HIK/DS-80xxAH-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的硬盘录像机的前面板图：

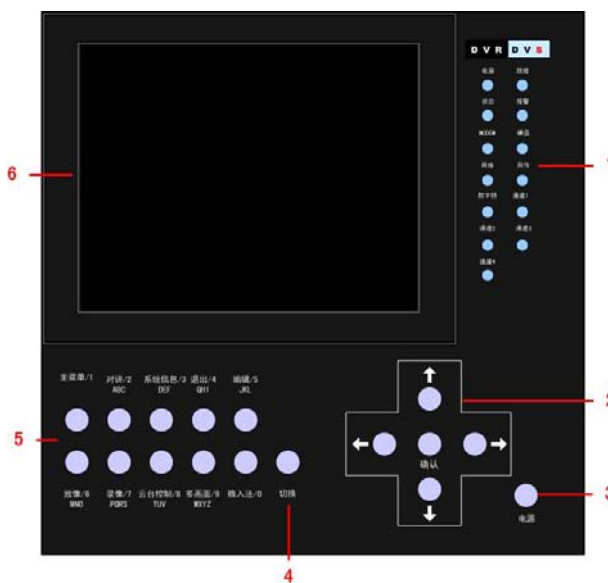


序号	类型	名称	说明
----	----	----	----



1	状态灯	通道 1 通道 2 通道 3 通道 4 就绪 状态 报警 MODEM 硬盘 网络 Tx/Rx	通道 1 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 2 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 3 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 4 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色。 有报警信号输入时呈红色。 当通过 RS-232 串口连接的 MODEM 拨号成功后呈绿色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。
2	开关键	开关键	设备开关, 带电源指示灯, 绿色表示设备正在工作, 红色表示设备已经停止工作, 指示灯灭表示后面板电源开关已经关闭或电源线已经拔掉。
3	功能键	主菜单 对讲 系统信息 退出 编辑	预览模式切换到菜单模式。 主动发起语音对讲 (待扩充)。 显示硬盘录像机系统信息。 取消当前操作, 返回到上级菜单。 进入编辑状态, 在编辑状态下用于删除光标前字符。
4	快捷键	放像 录像 云台控制 多画面 输入法	本地回放快捷键。 手动录像快捷键。 进入云台控制模式。 1、预览时多画面切换; 2、从菜单模式切换到预览界面。 输入法 (数字、英文、中文、符号) 之间的切换。
5	控制键	方向键	由上【↑】、下【↓】、左【←】、右【→】四个按键组成。1、菜单模式时使用【←】、【→】键移动菜单设置项活动框, 使用【↑】、【↓】键选择菜单设置项数据; 2、云台方向控制; 3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。
6	控制键	确认键	1、菜单模式的确认操作; 2、选择框状态✓与×之间的切换; 3、回放时的暂停。
7	输入键	数字键	可以输入数字、大小写英文字母、符号及汉字 (区位码)。

型号为 HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的硬盘录像机前面板图:



序号	类型	名称	说明
1	状态灯	通道 1 通道 2 通道 3 通道 4 就绪 状态 报警 MODEM 硬盘 网络 Tx/Rx	通道 1 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 2 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 3 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 通道 4 状态显示, 绿色表示正在录像, 红色表示正在网传, 橙色表示正在录像和网传。 设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色。 有报警信号输入时呈红色。 当通过 RS-232 串口连接的 MODEM 拨号成功后呈绿色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。 网络正在发送/接收数据时呈绿色并闪烁。
2	方向键	控制键	菜单模式时使用【←】、【→】键用来移动活动框, 使用【↑】、【↓】键用来选择列表框内容; 云台控制时云台方向控制; 回放时控制快放、慢放、前进、后退。
	控制键	确认键	1、菜单模式的确认操作; 2、选择框状态✓与×之间的切换; 3、回放时的暂停。
3	控制键	电源	设备开关。
4	切换键	切换	定义“序号 5”按键的作用, 通过该键切换【数字锁】指示灯。当【数字锁】指示灯“亮”, “序号 5”按键作为信息输入键使用, 反之作为功能键使用。

5	复合键	主菜单/1 对讲/2 系统信息/3 退出/4 编辑/5 放像/6 录像/7 云台控制/8 多画面/9 输入法/0	复合了【主菜单】、数字键【1】。 复合了【对讲】、数字键【2】、字母键【ABC】。 复合了【系统信息】、数字键【3】、字母键【DEF】。 复合了【退出】、数字键【4】、字母键【GHI】。 复合了【编辑】、数字键【5】、字母键【JKL】。 复合了【放像】、数字键【6】、字母键【MNO】。 复合了【录像】、数字键【7】、字母键【PQRS】。 复合了【云台控制】、数字键【8】、字母键【TUV】。 复合了【多画面】、数字键【9】、字母键【WXYZ】。 复合了输入法切换键【输入法】、数字键【0】。
6	LCD	显示屏	液晶显示屏，用于本地预览及菜单显示。

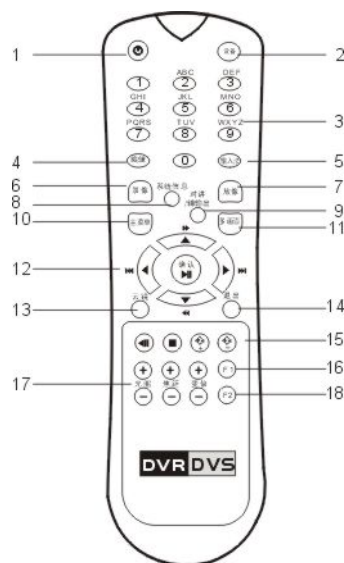
型号为 HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 系列的硬盘录像机前面板图：



序号	类型	名称	说明
1	USB 接口	USB 接口	连接 USB 存储设备，如用于备份或升级。可以热插拔。
2	状态灯	就绪 状态 报警 硬盘 网络	设备处于就绪状态。 处于遥控器控制时呈绿色，处于键盘控制下呈红色。 有报警信号输入时呈红色。 硬盘正在读写时呈红色并闪烁。 网络连接正常时呈绿色。
3	复合键	1/主菜单 2ABC 3DEF 4GHI/退出 5JKL/编辑  6MNO /放像 7PQRS /录像 8TUV /云台控制 9WXYZ /多画面 0/输入法  切换	1、数字键【1】：2、预览界面到菜单操作界面的切换。 1、数字键【2】：2、字母键【ABC】：3、辅口切换控制键。 1、数字键【3】：2、字母键【DEF】。 1、数字键【4】：2、字母键【GHI】：3、取消当前操作，返回到上级菜单。 1、数字键【5】：2、字母键【JKL】：3、选择框状态✓与×之间的切换； 4、进入编辑状态，在编辑状态下用于删除光标前字符 1、数字键【6】：2、字母键【MNO】：3、本地回放。 1、数字键【7】：2、字母键【PQRS】：3、手动录像。 1、数字键【8】：2、字母键【TUV】：3、进入云台控制模式。 1、数字键【9】：2、字母键【WXYZ】：3、预览时多画面切换； 4、从菜单模式切换到预览界面。 1、数字键【0】： 2、输入法（数字、英文、中文、符号）之间的切换； 3、本地预览界面中，显示/隐藏通道状态。 定义“序号 2”按键的作用，默认状态下“序号 2”按键作为功能键使用，按一下作为信息输入键使用。
5	控制键	方向键  确认 (↵)	由上【▲】、下【▼】、左【◀】、右【▶】四个按键组成。1、菜单模式时使用【▲】、【▼】键移动菜单设置项活动框，使用【▲】、【▼】键选择菜单设置项数据；2、云台方向控制；3、回放时控制快放、慢放、快进、快退等。 1、菜单模式的确认操作；2、选择框状态✓与×之间的切换；3、回放时的暂停。
6	状态灯 开关键	电源 开关键	电源指示灯。 设备开关，带电源指示灯，绿色表示设备正在工作，红色表示设备已经停止工作，指示灯灭表示后面板电源开关已经关闭或电源线已经拔掉。

### 3.2 遥控器说明

序号	中文名称	作用
1	电源	开启/关闭设备
2	设备	启用/停止使用遥控器
3	数字键	同前面板数字键
4	编辑	同前面板【编辑/光圈+】键
5	输入法	同前面板【输入法/焦距+】键
6	录像	同前面板【录像/预置点】键
7	放像	同前面板【放像】键
8	系统信息	同前面板【变倍+】键
9	主口/辅口	同前面板【主口/辅口】键，用于切换主辅口输出
10	主菜单	同前面板【主菜单/雨刷】键
11	多画面	同前面板【多画面/焦距-】键
12	方向键、确认	同前面板方向键及确认键
13	云镜	同前面板【云台控制/光圈-】键
14	退出	同前面板【退出】键
15	保留	
16	F1	同前面板【F1】键
17	镜头控制	调整光圈、焦距、变倍
18	F2	同前面板【F2】键



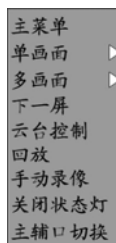
在使用遥控器时，请把遥控器的红外发射端对准硬盘录像机的红外接收口，然后在遥控器上按【设备】键，接着输入要操作的那台硬盘录像机的设备号（默认的设备号为“88”，可在“本地设置”进行修改），再按遥控器上的【确认】键。

### 3.3 鼠标操作

在各种操作界面下，对鼠标按键定义进行说明。

#### 3.3.1 预览界面

- 单击鼠标左键：在右键菜单状态下表示选择某一项。
- 单击鼠标右键：显示右键菜单。
- 双击鼠标左键：单画面与多画面进行切换。
- 鼠标中键上滑：预览画面上翻。
- 鼠标中键下滑：预览画面下翻。



#### 3.3.2 登录界面

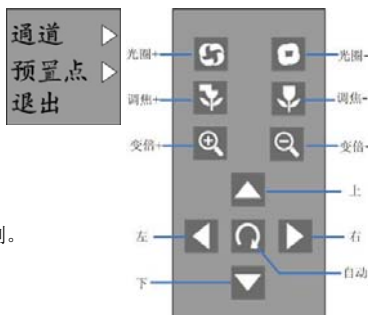
- 单击鼠标左键：1、在“用户名”处选择登录用户。  
2、在密码输入处单击，弹出字符编辑框进入字符编辑状态（如下图，图中左键单击“EDIT”用于删除光标前的字符，单击“A”用于输入法的切换，但在密码输入处切换无效）。  
3、选择“确认”按钮登录成功，选择“取消”按钮退回到预览界面。

0	1	2abc	3def	4ghi	EDIT
5jkl	6mno	7pqrs	8tuv	9wxyz	A

- 单击鼠标右键：1、取消编辑框中已输入的字符。  
2、退出登录界面，返回预览界面。
- 鼠标中键上滑或下滑：在编辑状态中，可以移动光标位置。

#### 3.3.3 云台控制界面

- 单击鼠标右键：在云台控制菜单执行控制操作。
- 单击鼠标右键：弹出云台控制下的右键菜单。
- 鼠标中键上滑：切换到上一个通道。
- 鼠标中键下滑：切换到下一个通道。



#### 3.3.4 回放界面

- 回放界面中的文件列表操作说明：  
单击鼠标左键：选择该文件用以复制（选择项“✓”）或取消复制。
- 双击鼠标左键：播放录像文件。
- 单击鼠标右键：返回到预览界面。
- 播放界面中的控制说明：  
单击鼠标左键：执行回放界面按钮功能。



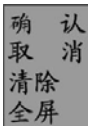
单击鼠标右键：退出局部放大状态返回到正常回放状态；退出播放界面并返回到回放菜单界面。

### 3.3.5 菜单界面

- 单击鼠标左键：1、进入下级菜单。  
2、执行菜单中的各类按钮。  
3、使编辑框进入字符编辑状态（字符编辑方法参见“预览界面”）。  
4、保存已输入编辑框内的字符，同时退出编辑状态。  
5、用于改变选择框（“✓”或“×”）的状态。  
6、用于按顺序选择列表框中的选项。
- 单击鼠标右键：1、取消字符输入或列表、选择框的选择。  
2、返回上一级菜单。
- 鼠标中键上滑：向上翻动、选择列表框中的选项。  
鼠标中键下滑：向下翻动、选择列表框中的选项。

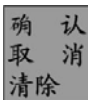
### 3.3.6 移动侦测区域设置界面

- 单击鼠标左键：1、设置或清除单个小方格。  
2、选择右键菜单选项。  
3、退出菜单。
- 按住左键拖拽：设置区域。  
单击鼠标右键：弹出菜单。  
单击鼠标中键：保存设置并返回到上级菜单。  
鼠标中键上滑：清除当前已设置的区域。  
鼠标中键下滑：设置区域为全屏。



### 3.3.7 遮挡报警区域设置界面

- 单击鼠标左键：1、设置单个方格或清除整个方格。  
2、选择右键菜单选项。
- 按住左键拖拽：设置区域。  
单击鼠标右键：弹出右键菜单。  
单击鼠标中键：保存设置并返回到上级菜单。  
鼠标中键上滑：清除当前已设置的区域。



### 3.3.8 遮盖区域设置界面

- 单击鼠标左键：1、设置单个方格。  
2、选择右键菜单选项。
- 按住左键拖拽：设置区域。  
单击鼠标右键：弹出右键菜单。  
单击鼠标中键：保存设置并返回到上级菜单。  
鼠标中键上滑：清除当前已设置的区域。



## 3.4 菜单项说明

### 3.4.1 菜单导航

主菜单项	功能选项	主菜单项	功能选项		功能选项
本地显示	设备名称 设备号 启用操作密码 屏幕保护时间 输出制式 启动缩放 亮度 菜单背景对比度 VGA 分辨率 日期 时间	图像设置	选择通道 名称、位置 亮度、对比度、色调、饱和度 OSD、位置 遮盖、区域 遮挡报警、区域、处理 视频丢失处理 移动侦测灵敏度、区域、处理	录像设置	硬盘录满覆盖方式 SATA1 硬盘用于 选择通道 录像参数类型 码流类型 分辨率 视频帧率 位率上限 图像质量 位率类型 启用事件压缩 开启录像、设置 预录时间、录像延时
网络设置	网卡类型、IP 地址 端口号 高级网络设置 掩码、网关 DNS IP、多播 IP 管理主机 IP 及端口号 NAS 设置 Http 端口 PPPoE 设置 邮件服务设置	报警量	选择报警输入、报警器类型 报警输入处理、PTZ 联动 报警输出延时 报警输出时间设置	异常处理	异常类型 处理方式 触发报警输出 邮件服务
PTZ	选择通道 速率、数据位	串口设置	RS232 串口参数设置 串口用途选择及其参数设置	预览设置	选择输出端口 预览模式

	停止位、校验 流控、解码器类型 解码器地址、预置点 巡航路径号、轨迹				切换时间 音频预览 报警触发输出选择 报警显示延时 通道顺序设置
用户管理	用户添加、用户删除 密码设置、密码修改 权限设置	交易信息	输入方式 ATM IP 地址 ATM 类型 其他 ATM 信息	工具	保存设置、恢复设置、升级 硬盘管理、清除报警、重新启动 关机、日志、系统信息

### 3.4.2 菜单操作规则

通过前面板快捷键可进入菜单操作界面

按【主菜单】键，进入主菜单界面。

按【放像】快捷键，进入录像回放/备份操作界面。

按【录像】快捷键，进入手动录像操作界面。

按【云台控制】快捷键，进入云台控制操作界面。



主菜单界面



图像设置界面

说明：进入时需输入密码，设备出厂时的用户名为“admin”，密码为“12345”。

菜单界面中有一个小矩形框，称之为“活动框”，使用【▶】或【◀】键可以使“活动框”从一个图标移到另一个图标，当“活动框”定位到某一图标上时，按前面板的【确认】键就可以进入该图标对应的下级菜单。例如将“活动框”移到“图像设置”图标，按前面板的【确认】键就进入了“图像设置”二级菜单。

以下以“图像设置”菜单界面为例说明菜单的组成单元及操作规则。

每个菜单中包含了各种设置项，其中“活动框”指示当前正在被操作的设置项。使用【▶】或【◀】键可以移动该活动框。菜单组成单元主要有以下几种：

选择框：提供 2 个选择，“✓”表示有效，“×”表示屏蔽，使用【确认】或【编辑】键进行切换。

列表框：提供 2 个或 2 个以上的可选项，但只能选择一项，使用【▲】、【▼】键可以在提供的列表中选择其中的一项。如“选择通道”右侧是一个让你选择一个通道的列表框。

编辑框：提供一个字符输入的矩形框，通过【编辑】键可以进入编辑状态，在编辑状态下，可以进行如下操作：通过【输入法】键可以切换输入字符的类型，包括数字、大小写英文字母、符号、中文；通过【▶】、【◀】键可以移动光标位置；通过【编辑】键可以删除光标前的字符；按【确认】键或【退出】键可以退出编辑状态。

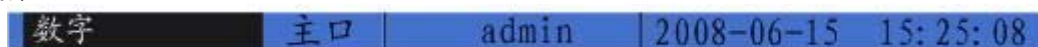
按钮：用作执行一个特定功能或进入下一级设置菜单，如“处理”可进入下一级设置菜单。在下级菜单中，按“确认”保存设置参数并返回上级菜单，按【退出】键或选择“取消”放弃设置参数并返回上级菜单。有的按钮是灰色的，说明该按钮目前被屏蔽掉了，在被激活以前不可被操作。

#### 退出菜单

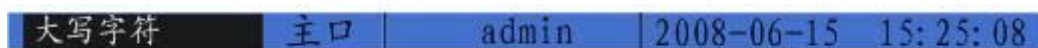
按【退出】键可返回到上一级菜单或预览界面，也可以按【多画面】键直接退出菜单模式并切换到预览界面。

### 3.5 输入法规则说明

在菜单操作界面中，如进入编辑框（如“图像设置”内“名称”的编辑框）的编辑状态，则屏幕下方会出现如图所示的状态，按前面板的【数字键】就可以在编辑框内输入数字。



如果要输入英文（大写），将输入法切换到“大写字符”，即按前面板的【输入法】键，直到变成如下图所示的状态，这时按前面板的【数字键】就可以在编辑框内输入大写英文字母（与在手机中输入英文字母的方法相同）。



另外还支持以下几种输入法：小写字符、符号、区位。符号共有 24 个，分 4 页显示，用前面板的数字【0】键可以进行翻页；使用“区位”可以输入中文，《汉字区位简明对照表》参见随机光盘。

说明：本用户手册中，硬盘录像机前面板（或遥控器）的各种“按键”表示为【按键名称】，如回放键表示为【放像】，确认键表示为【确认】。菜单界面中的参数设置项表示为“设置名称”，如通道名称编辑框表示为“名称”。另外前面板开关按钮表示为【电源】。

## 4 基本操作

操作提示：这部分内容主要针对操作员级用户的日常操作进行说明。

### 4.1 开机

提醒：请确认接入的电压与硬盘录像机的要求相匹配，并保证硬盘录像机接地端接地良好。在开机前请确保有一台监视器与后面板上的 VOUT 口相连接，或有一台显示器与后面板上的 VGA 口相连接，否则开机后将无法看到人机交互的任何提示，也无法操作菜单。

打开后面板电源开关，设备开始启动，【电源】指示灯呈绿色。监视器或显示器屏幕上方第一行显示压缩芯片 DSP 初始化的状况，若 DSP 图标上打“×”，说明 DSP 初始化失败，请及时联系管理员；第二行显示硬盘初始化状况，若硬盘图标上打“×”，说明没有安装硬盘或未检测到硬盘。

注意：如果开机前，设备未安装硬盘，或安装的硬盘在开机初始阶段未被检测到，硬盘录像机将从蜂鸣器发出警告声音，重新设置“异常处理”菜单中“硬盘错”选项的“声音警告”，可以消除告警声音。

### 4.2 预览

设备正常启动后直接进入预览画面。

在预览画面上可以看到叠加的日期、时间、通道名称，要重新设置日期、时间、通道名称，参见 5.2.3 节 OSD 设置。屏幕下方有 1 行表示每个通道的录像、报警状态图标（各种颜色图标的含义见下表）、系统当前时间及主口和辅口输出状态。报警和录像两种状态自动切换显示，按前面板上的【输入法】键可隐藏或显示状态图标。

通道录像状态及报警状态的图标说明：

录 像 状 态			报 警 状 态		
图标	图标颜色	录像状态说明	图标	图标颜色	报警状态说明
	白色	无视频信号		白色	视频信号丢失
	黄色	有视频信号		黄色	遮挡报警
	粉红色	手动录像		粉红色	移动侦测&信号量报警
	绿色	定时录像		绿色	无报警
	蓝色	移动侦测录像		蓝色	移动侦测报警
	红色	报警录像		红色	信号量报警

主口标识：M；辅口标识：A。

√：在此状态；×：不在此状态。

说明：无辅口设备不显示主辅口状态。

按数字键可以直接切换通道并进行单画面预览。（10 路以上的设备需要按 2 位数字 如 01）

按【编辑】键可以按通道顺序进行手动切换。自动轮巡的设置方法请参见 5.2.6 本地预览属性设置。

按【多画面】键可以对显示的画面数进行选择、切换。

### 4.3 修改用户密码

提醒：设备出厂时只有一个用户名 admin，缺省的密码为 12345，第一次登录时使用此密码。用户 admin 具有所有操作权限，并可以创建 15 个用户，用户的权限也由 admin 进行分配定制。为了设备运行的安全性考虑，请管理员在“用户管理”菜单中及时更改 admin 的缺省密码。

以下为非admin用户密码的修改方法（假设已经创建了一个用户名为“user”的用户，并使用该用户登录。创建、删除用户请参见 5.1.2 创建与删除用户）。

#### 进入系统操作界面时的登录操作

要进入系统的操作界面，例如要进入回放、手动录像、云台控制等操作界面，系统首先会出现登录界面，如图所示。



在这个登录界面中，通过【▲】或【▼】键在“用户名”列表选择一个用户名，然后按【▶】键进入“密码”编辑框，输入该用户名的密码，输入完毕按【确认】键退出编辑状态，同时活动框也定位到了“确认”处，再按【确认】就可以进入主菜单。若这时有声音警告，说明您所输入的密码与用户名不匹配。如果选择的用户名与输入的密码连续三次不匹配，系统会自动退出登录界面。

说明：使用 admin 登录的用户负责创建用户名、设置密码及分配用户的操作权限。

#### 修改用户名密码

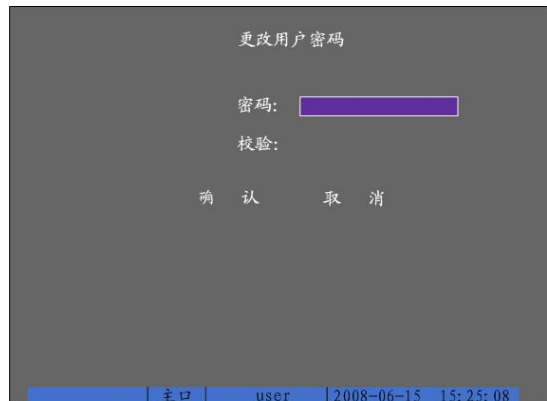
修改用户密码的操作步骤如下（非 admin 用户名）：

第一步：进入设备主菜单。

在预览模式下按前面板【主菜单】键，这时系统弹出登录对话框，在“用户名”列表选择一个您将要使用的用户名，然后输入该用户名的密码，密码输入正确即可进入主菜单。



主菜单界面



密码修改界面

#### 第二步：进入用户管理菜单界面。

使用【▶】或【◀】键将活动框移到“密码修改”菜单项处，按【确认】键进入用户菜单界面。

#### 第三步：选择操作用户，输入新密码。

在这个操作界面中，通过【▲】或【▼】键在“用户名”列表选择一个用户名，然后按【▶】键进入“密码”编辑框，输入该用户名的密码，输入完毕按【确认】键退出编辑状态，然后按【▶】键进入“校验”编辑框，再次输入该用户名的密码，输入完毕按【确认】键退出编辑状态。

提示：在编辑状态下输入密码时，使用【▶】或【◀】键可以移动光标，使用【编辑】键可以删除光标前的数字。

### 4.4 云台控制

提醒：云台控制操作要求用户具有“云台控制”操作权限。

通过【云台控制】键可进入云台控制操作界面。

#### 云台控制状态下的控制键说明

方向控制：【▲】、【▼】、【◀】、【▶】方向键；  
变倍控制：【变倍+】或【变倍-】键；  
调整焦距：【焦距+】或【焦距-】键；  
调节光圈：【光圈+】或【光圈-】键；  
调预置点：【预置点】键 + 【数字键】；  
雨刷控制：【雨刷】键；  
启/停自动扫描：【自动】键；

右图是云台控制操作界面。

#### 退出云台控制的操作界面

若需要进行其他功能操作，如回放、手动录像等操作，必须先退出“云台控制”操作界面。按前面板的【退出】或【确认】键均可随时结束控制，同时返回到预览模式。



### 4.5 手动录像

提醒：手动录像操作要求用户具有“录像”操作权限。

通过【录像】键可进入手动录像操作界面。

若要手动启动某个通道进行录像，只要将“启/停”状态设定为“×”即可。也可以选择“全部启动”按钮，启动全部通道录像。

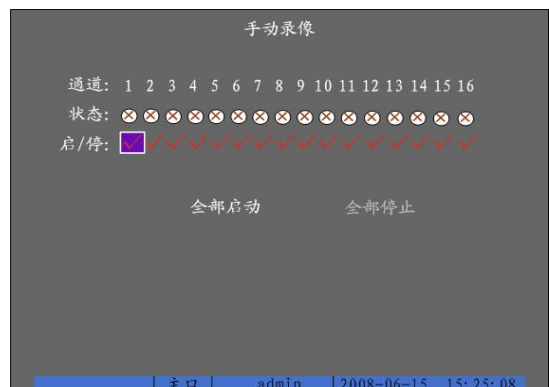
若要手动停止某个通道的录像，只要将“启/停”状态设定为“✓”即可。“也可以选择“全部停止”按钮，停止全部通道录像。若这时某些通道的录像未被停止掉，再次使用“全部停止”就可以了。

按【退出】键可退出手动录像操作界面并返回到预览界面。

在手动录像操作界面中按【主菜单】键则切换到主菜单界面，按【录像】键则切换到回放操作界面，按【云台控制】键则切换到云台控制操作界面。

### 4.6 回放

提醒：回放操作要求用户具有“回放”操作权限。



手动录像设置界面



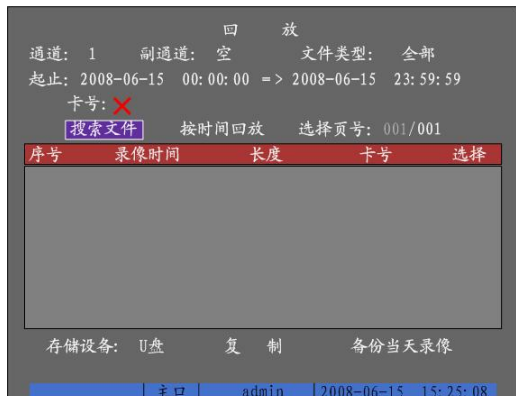
### 进入回放操作界面

**主口输出：**在预览模式下按前面板的【放像】键，弹出登录对话框，选择一个用户名并输入正确的密码可进入回放操作界面。在菜单操作模式下按前面板的【放像】键可直接进入回放操作界面。

**辅口输出：**在预览模式下按前面板的【放像】键，弹出登录对话框，选择一个用户名并输入正确的密码可进入回放操作界面。

注意：主口输出和辅口输出可通过按前面板的【主口/辅口】键来切换，且主口回放和辅口回放操作、功能完全一致。

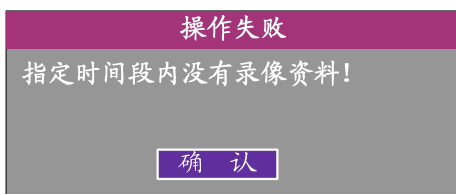
HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR- I -B/y-0 系列、HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 系列及 4 路以上 HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR- I -B/y-0 系列仅支持单路回放。



回放操作界面：选择“搜索文件”，可检索出符合条件的录像文件列表，若选择“按时间回放”，就直接回放出图像。



“搜索文件”后的录像文件列表示意图。可通过“选择页号”查看其他页号的文件列表，选中文件按【确认】即可回放。



指定时间段内无录像资料提示界面



单路回放效果图



双路回放效果图

在回放画面中，下方的蓝色信息提示条上分别标有声音、播放进度、播放速度、已播放的时间及录像文件总时间等动态信息。

### 回放界面中的控制键说明：

取消/显示信息提示条：【主菜单】键。

关闭/打开声音：【放像】键，静音时图标上有一个“×”。

调节播放进度：【◀】（后退）、【▶】（前进），单位为“%”。

调节播放速度：【▲】增加播放速度，【▼】降低播放速度。

暂停/继续播放：【确认】键进行暂停/继续播放控制；单帧模式时，每按一次【确认】键，向前播放一帧。

退出播放：【退出】键可随时退出播放画面。

在单画面回放中可对回放画面进行局部放大，按【录像】键可调出区域框，使用【▲】、【▼】、【◀】、【▶】选择需要放大的区域，选定后按【确认】键，可将选定区域放大 4 倍，再次按下【录像】键可退回到正常回放画面。

说明：当硬盘录像机处理器的运行负担较重时，以多倍数进行回放时，实际播放速度可能会与选择的倍数产生一定的偏差。

### 退出回放菜单操作界面

在回放菜单操作界面中按【退出】键即可退出回放菜单操作界面并返回到预览界面，按【主菜单】键则切换到主菜单界面，按【录像】键则切换到手动录像操作界面，按【云台控制】键则切换到云台控制操作界面。

## 4.7 录像资料备份

**提醒：**录像资料备份操作要求用户具有“回放”操作权限。在进行备份操作以前，请先连接好备份设备，如 U 盘、USB 硬盘、USB 刻录机、SATA 刻录机、SATA 硬盘等备份设备。请选择本设备支持的 U 盘、USB 硬盘、USB 刻录设备，请从供货商处索取相关资料。

通过【放像】键进入回放操作界面。

在回放界面中通过“搜索文件”查找符合要求的录像文件，按【编辑】键选择要备份的文件（选择状态栏显示“✓”），通过“复制”即可完成备份操作。

使用“备份当天录像资料”这个选项，就不需要进行搜索文件，就可以把所有通道的当天录像全部备份出来。

如果要复制录像片段，那么就要先将这个片段所在的录像文件或所在的时间段内的录像回放出来，具体步骤如下：

**步骤 1：**进入录像资料回放界面，按文件或按时间进入回放画面；

**步骤 2：**按一次【编辑】键，标记第一个片段的开始，再按一次【编辑】键，标记第一个片段的结束标记（回放画面的信息条右侧有提示）；

**步骤 3：**若要剪辑多个片段（最多 30 个），可以重复步骤 2；

**步骤 4：**片段标记做完以后，按【退出】键，显示复制的片段数，提示是否执行备份，选择“确认”，就把选择的片段进行复制，复制完成后屏幕上会有复制成功的提示框。若选择“取消”则不进行复制。

### 自动备份

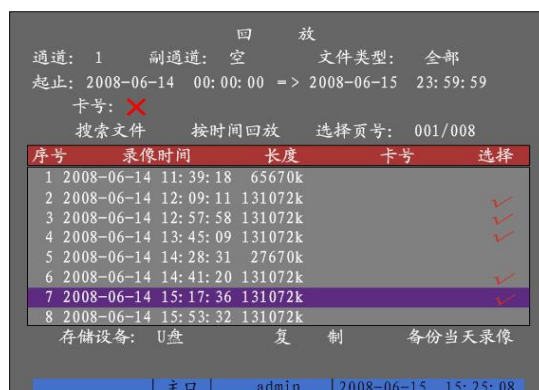
**第一步：**在“录像设置”中，将“SATA1 硬盘用于”选择为“备份”，重新启动硬盘录像机后，“回放”界面中“备份当天录像”变为了“自动备份”。

**第二步：**进入自动备份设置菜单。在“自动备份”按钮上按【确认】进入自动备份设置菜单。

**第三步：**开启自动备份。在“自动备份”选项中，使用【确认】或【编辑】键将其标志设置为“✓”。

**第四步：**选择开启自动备份的通道。在“选择通道”选项中，使用【▲】或【▼】选定要求自动备份的通道号，并使用【确认】或【编辑】键将其右边标志设置为“✓”。

**第五步：**设置自动备份的天数。在“天数设置”选项中，使用【▲】或【▼】选定要求自动备份的天数，其中的选项有 1、2、3、4、5、6、7。



回放界面



回放界面



自动备份设置界面

**第六步：**设置自动备份的时间段（仅在自动备份的天数为 1 时有效）。在时间段内分别输入起止时间（时：分）即可。

**第七步：**设置备份延迟时间。在“备份延时”选项中，使用【▲】或【▼】选定备份延迟的时间，其中的选项有 0 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟、40 分钟、50 分钟、60 分钟、70 分钟、80 分钟、90 分钟。

**第八步：**保存设置。在“自动备份”界面中选择“确认”按钮，自动备份设置被保存。如果放弃自动备份设置可以选择“取消”按钮或按前面板【退出】键。

说明：文件复制时如果提示“没有连接复制设备”，请检查备份设备的连接情况，或确认该备份设备在本硬盘录像机中是否可用，或咨询供货商。

### 备份录像的播放

备份设备中的文件可以通过安装了专用播放器软件的 PC 机进行播放，播放器的应用程序（player）在采用刻录机备份的时候自动加载，也可以在随机光盘中找到。录像资料可以根据文件名来找，例如文件名为：ch01\_20080615152508.mp4，表示此文件记录的是通道 1、起始时间为 2008 年 6 月 15 日 15 点 25 分 08 秒的录像资料。

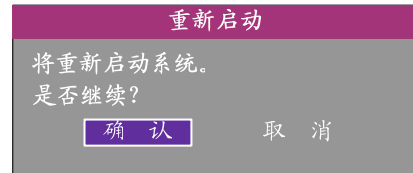


## 5 参数设置

所有参数设置由具有“设置参数”权限的用户才可以操作。

以下参数设置完成并保存后系统会出现如图所示的“重新启动”对话框，其余参数设置完成后只要选择“确认”按钮后即可生效，无需重启设备。

网络设置参数  
录像设置参数  
报警器类型  
遮挡报警处理时间段  
视频丢失处理时间段  
移动侦测处理时间段  
报警输入处理时间段、报警输出时间段



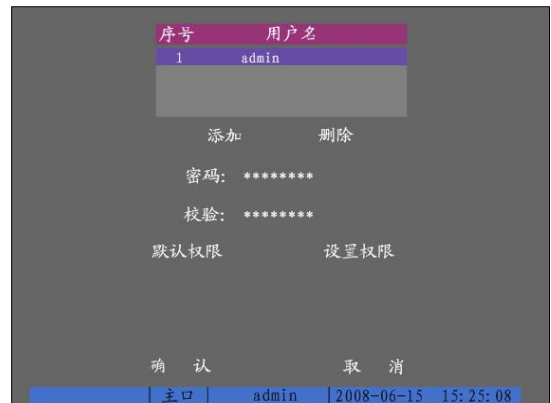
### 5.1 基本设置

#### 5.1.1 修改管理员密码

设备出厂时已经建有一个管理员用户，其名称为“admin”，密码为“12345”。名称不能更改，密码可以修改。



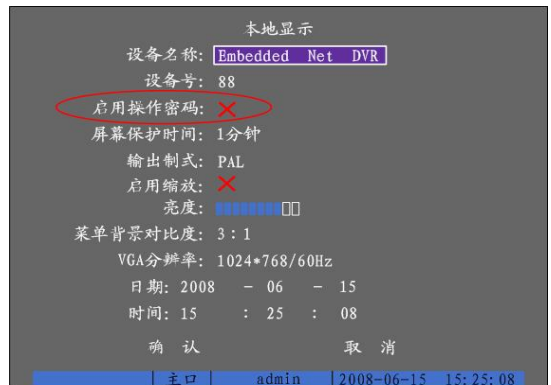
主菜单界面



用户管理界面

进入“用户管理”菜单可直接对管理员密码进行修改，输入的密码和校验不一致，则提示错误并要求重输。

**建议：**管理员初次对设备进行参数设置时，为方便操作，建议暂时屏蔽操作密码，使之不起作用。方法是在“本地显示”菜单项内，把“启用操作密码”的状态设为“×”。特别提醒您：完成全部设置后请务必将此项还原为“√”。



本地显示界面

#### 5.1.2 添加与删除用户

进入“用户管理”菜单界面。

选择“添加”可在添加对话框内输入新用户名，返回到“用户管理”界面中可输入该用户的密码、定义该用户的权限。最多可添加 15 个新用户。

##### 权限说明

##### “本地权限”说明：

本地权限主要指允许通过前面板、遥控器或与 RS-458 口连接的键盘，用户进行本地操作的权限。

云台控制：本地控制云台。

录像：手动启动/停止录像。





设置参数：设置硬盘录像机的各类参数。

日志：查询记录在硬盘录像机上的日志。

工具：升级、格式化硬盘、重启设备、关机等操作权限，不含日志查询。

本地回放：本地回放、备份硬盘录像机上记录的录像资料，此权限细化到每一个通道。

#### “远程权限”说明：

云台控制：远程控制云台。

录像：远程手动启动/停止录像。

设置参数：远程设置硬盘录像机的各类参数。

日志：远程查询记录在硬盘录像机上的日志。

工具：远程升级、远程格式化硬盘、远程重启设备、远程关机，不含远程日志查询。

对讲：与硬盘录像机的语音对讲。

报警：远程控制硬盘录像机的报警输出。

本地输出：远程模拟本地面板的按键操作。

串口控制：串口透明通道控制。

远程预览：远程预览各通道的现场画面，此权限细化到每一个通道。

远程回放：远程回放、下载硬盘录像机上记录的录像文件，此权限细化到每一个通道。

#### 用户物理地址说明

这个物理地址指远程访问硬盘录像机的 PC 管理主机的物理地址，而不是指该硬盘录像机的物理地址。如果设置了这个参数，那么，只有这个物理地址的远程 PC 管理主机才有权访问该硬盘录像机。如果不设这个参数（默认），则对访问的管理主机 PC 不作限定。

使用 ipconfig 命令或其他类似的命令可获得 PC 管理主机的 48 位（6 字节）物理地址。

#### 删除用户

在“用户管理”操作界面的用户名列表中，选择一个用户名，按“删除”，确认后该用户名即刻被删除，同时返回到“用户管理”操作界面。

#### 5.1.3 设备名称与设备号

设备名称是硬盘录像机的名称，可根据监控需要进行修改

设备号是硬盘录像机的 ID 号，默认的设备号是 88，可根据需要进行修改，设备号的范围是 01-255。

### 5.2 本地预览设置

#### 5.2.1 视频输出制式

设备 VOUT 支持 PAL 或 NTSC 制式的视频输出。视频输入制式可自适应，输出制式需要设置，如果与视频输入/输出制式不匹配，会导致预览图像花屏，在“本地显示”菜单界面中可选择视频输出制式。

#### 5.2.2 VGA 设置

在“本地显示”菜单界面中可选择 VGA 参数，主要是分辨率和屏幕保护时间，分辨率选项有：1280\*1024/60Hz、1024\*768/60Hz、800\*600/60Hz，默认为 800\*600/60Hz。屏幕保护时间的选项有：1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟，如果不需要屏幕保护，则可以选择“从不”。

注意：某些设备 VGA 分辨率选项为 1024\*768/60Hz、800\*600/75Hz、800\*600/60Hz，详细参考附录 3。

#### 5.2.3 OSD 设置

OSD 是“On Screen Display”的缩写，本地预览的 OSD 主要包括时间和通道名称的显示。

OSD 设置分成以下几个部分：时间调整、时间显示位置和格式的调整；通道名称设置、通道名称显示位置调整；时间和通道名称的显示属性设置等。

在“本地显示”菜单中可手动调整时间的显示。

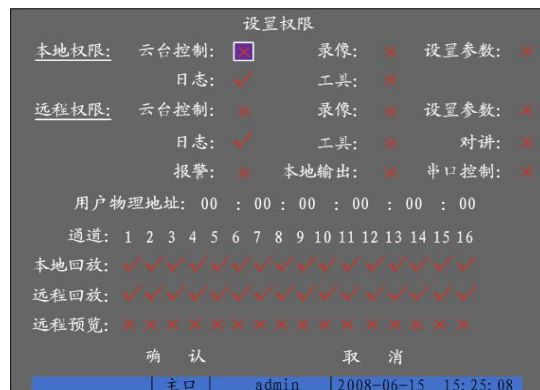
在“图像设置”菜单中可以调整时间在图像中显示的位置，方法是进入到“OSD”选项中最右侧的“位置”中，就可以通过【▲】、【▼】、【▶】、【◀】进行移动，直到调整到满意的位置，如果需要调整时间的显示格式，按【编辑】就可以选择如下显示格式：

MM-DD-YYYY 星期 W hh:mm:ss（默认）

MM-DD-YYYY hh:mm:ss

DD-MM-YYYY 星期 W hh:mm:ss

DD-MM-YYYY hh:mm:ss



权限设置界面



本地显示界面



图像设置界面

YYYY 年 MM 月 DD 日 星期 W hh: mm: ss  
 YYYY 年 MM 月 DD 日 hh: mm: ss  
 MM 月 DD 日 YYYY 年 星期 W hh: mm: ss  
 MM 月 DD 日 YYYY 年 hh: mm: ss  
 DD 日 MM 月 YYYY 年 星期 W hh: mm: ss  
 DD 日 MM 月 YYYY 年 hh: mm: ss  
 YYYY-MM-DD 星期 W hh: mm: ss  
 YYYY-MM-DD hh: mm: ss

说明: YYYY 表示年, MM 表示月, DD 表示日, W 表示星期, hh 表示时, mm 表示分, ss 表示秒。

在“图像设置”中可修改通道名称,在通道名称编辑框的右侧,进入到“位置”中,可对通道名称的显示位置进行调整。

如果其他通道的显示位置与显示格式与该通道一样,则可以进行复制。本菜单提供了复制功能。注意:通道名称不可复制。

#### 5.2.4 视频输入参数设置

视频输入参数包括亮度、色调、对比度、饱和度,修改视频输入参数不仅会影响到预览图像,还会影响到录像图像。

在“图像设置”菜单中,进入“调节”界面中就可直接对以上四种参数进行调整。

#### 5.2.5 区域遮盖设置

在有些监控场合,需要对监控现场图像中的某些敏感或涉及隐私的区域进行遮盖,如银行柜员监控中密码键盘区域等。遮盖区域可在“图像设置”菜单界面中进行设置。

将“遮盖”右侧的标志改为“✓”,然后进入右侧的“区域”中,即进入了遮盖区域的设置界面,其左上角会出现一个小黄框,它就是遮盖设置框。在 PAL 制式下,整个画面被分割成 22\*18 (如果为 NTSC 制式的摄像头,则为 22\*15) 个小方格。首先移动黄框到所要遮盖区域的左上角,按【编辑】键(黄框与红框可以互相切换)将其变成小红框(红框为遮盖区域)。按方向键调节遮盖区域大小:【▼】向下扩展,【▲】向上缩小,【▶】向右扩展,【◀】向左缩小。一个区域设置完成后,按【编辑】键,该设置区域被保存,如果按【退出】键,取消该区域的设置;以次类推,可设置其他区域,每个区域最大可以设为 8\*8 个小方格,最小可以设为 1 个小方格,最多可设置 4 个遮盖区域。清除画面中所有已设置的遮盖区域,可按【输入法】键。



遮盖设置界面



设置了遮盖区域的预览画面

注意:一个通道设置的遮盖区域不能被复制到其他通道,被遮盖的区域,在预览画面中无法显示,同时在录像图像中也无法显示。

#### 5.2.6 本地预览属性设置

本地预览属性的设置包括输出端口选择、预览模式、切换时间、是否需要音频预览、报警触发输出端口选择、报警画面显示延迟时间及多画面显示时各窗口的通道顺序等属性。

输出端口选择有主输出和辅助输出可选择。

预览模式根据通道数可分为 1 画面、4 画面、9 画面、12 画面、16 画面。

切换时间指自动轮循的时间周期。其中的选项有 5 秒、10 秒、20 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟、5 分钟、不切换,如果选择“不切换”,则预览画面将不进行切换。

是否需要预览音频。如果需要音频预览打“✓”,否则打“×”。

报警触发输出有主输出、辅助输出可选择。

报警显示延时是设置报警时需要多长时间切换到产生报警的通道。其中的选项有 1 秒、2 秒、3 秒、4 秒、5 秒、6 秒、7 秒、8 秒、9 秒、10 秒。

预览时通道的显示顺序。下面的蓝色长条表示预览的顺序,这个显示顺序可以通过正方形的框进行重新定义,只要在活动框中输入数字就可以了。如果输入 00,此位置显示“×”,表示该位置的窗口不显示图像。

说明:无音频的设备没有“音频预览”项;无辅助输出的设备没有“选择输出端口”和“报警触发输出”项。



预览设置界面

## 5.3 报警设置

### 5.3.1 信号量报警

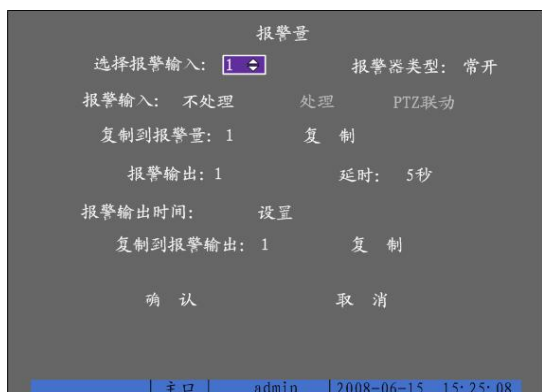
信号量报警设置主要完成对每一个信号报警量的输入参数、输出参数进行设置，具体操作在“报警量”菜单界面中进行。

#### 信号量报警的输入设置

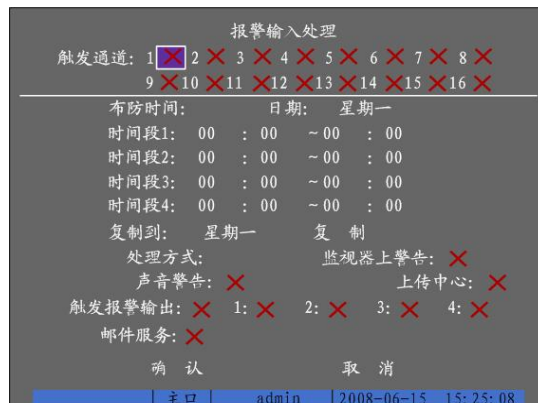
从报警输入中选择一个要设置的信号量，然后选择报警器类型，包括“常开”或“常闭”两种。

对信号量报警输入的设置内容主要包括报警联动与布防时间的设置。联动设置包括关联视频通道、PTZ 联动、报警输出联动、邮件服务等参数的设置。

一个报警输入可以关联一个或多个视频通道（“✓”）。当发生信号量报警后，只有关联的视频通道，才有可能进行录像、PTZ 或监视器弹出报警画面等与视频有关的联动。



报警量界面



报警输入处理设置界面

报警录像联动的顺序为：报警输入 → 触发通道 → 联动录像，设置方法参见 5.4 节。

PTZ 联动的顺序为：报警输入 → 触发通道 → PTZ 联动，PTZ 联动在“报警量”“PTZ 联动”界面里进行设置。这里选择的通道一定要与报警输入已经关联，预置点、巡航、轨迹要预先设置好（设置方法参见 5.6 节）。

提醒：在进行报警输入 PTZ 联动设置前，请确认您所使用的解码器或快球是否支持此功能。

注意：一路报警输入可触发多个通道的预置点、巡航、轨迹调用，但只能调用预置点、巡航中的一个。

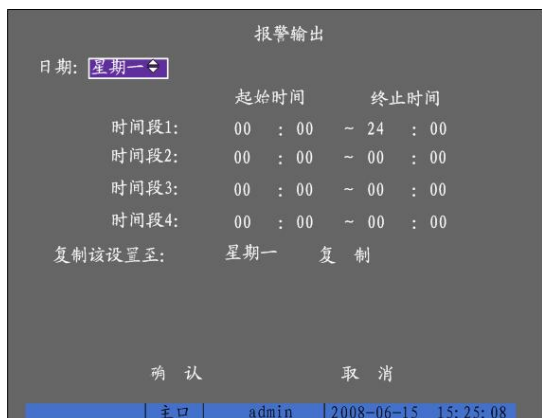
监视器上警告的顺序为：报警输入 → 触发通道 → 监视器显示，在“报警输入处理”中选择“监视器上警告”即可，若一个报警量关联多个视频通道，或同时发生多个报警，则每隔 10 秒钟左右进行一次单画面切换，报警停止，则停止切换，恢复到预览画面。

邮件服务联动的顺序为：报警输入 → 触发通道 → 邮件服务联动，邮件服务在“网络设置” → “邮件服务”界面里进行设置，设置方法参见 5.5.4 节。

其他的报警输出联动包括声音警告（蜂鸣）、上传中心（可实现网络报警联动）、触发报警输出（如声、光、电等），可以在“报警输入处理”中进行设置。



PTZ 联动设置界面



报警输出设置界面

报警输入布防时间在“报警输入处理”中进行设置。

注意：布防时间是按天（如星期一）设置，设置好一天后，可以将此时间表复制给其他日期。

提醒：时间段的设置按先后顺序，各个时间段的时间不可以交叉包含，不可以跳越设置。

报警输入参数在“报警量”菜单中可以进行复制。

#### 信号量报警输出设置

在“报警量”菜单中可以设置一个输出延时，选项有 5 秒、10 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟、手动。如果选择手动，报警直到通过“管理工具”菜单中的“清除报警”按钮才能清除。报警输出的实际时间 = 报警信号持续时间 + 触发输出延时时间。

进入“报警量”菜单中的“设置”界面，可以设置报警输出的布防时间表，只有在在该布防时间段内报警输出才能被触发。

### 5.3.2 移动侦测报警

移动侦测报警主要设置移动侦测区域、布防时间及报警联动，设置过程可在“图像设置”中的移动侦测“区域”和“处理”界面中完成。在设置这些参数以前，首先要选择移动侦测灵敏度，总共有 7 档：0 最低（最低灵敏度）～ 5 最高（最高灵敏度）及“关闭”档。

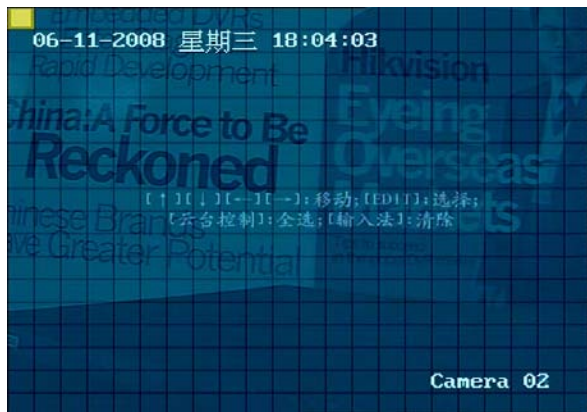


## 移动侦测区域设置

选择了移动侦测的灵敏度以后，就可以进入右侧的“区域”界面中对移动侦测区域进行设置了。整个界面被分割成 22\*18（如果为 NTSC 制式的摄像头，则为 22\*15）个小方格，默认为蓝色（全部为非移动侦测区域）。左上角的黄框就是移动侦测设置框，它也是移动侦测区域的起始框（区域的左上角）。移动黄框到所需位置，按【编辑】键（黄框与红框可以互相切换）将其变成小红框（红框为移动侦测布防区域）；按方向键调节布防区域大小：【▼】向下扩展，【▲】向上缩小，【▶】向右扩展，【◀】向左缩小。在红色的移动侦测布防区域，移动黄框，按【编辑】键（黄框与黑框可以切换），将其变为黑框，按方向键移动可以调节区域大小。区域设好后，按【编辑】键，这个移动侦测区域就被保存；如果按【退出】键，该区域设置无效。

可以设置多个移动侦测区域。每个区域最大可以至全屏（按【云台控制】键），最小可以设成 1 个小方格。

全部完成后按【确认】键返回到“图像设置”菜单界面；如果要清除该通道的所有移动侦测设置区域，按【输入法】键。



移动侦测区域设置界面

以下为设置移动侦测区域时所涉及到的操作键。

移动“黄框”至任一位置：【▲】【▼】【◀】【▶】；

黄框、红框（移动侦测区域）切换：【编辑】；

黄框、黑框（清除区域）切换：【编辑】；

向左缩小红框：【◀】； 向右扩大红框：【▶】；

向下扩展红框：【▼】； 向上缩小红框：【▲】；

【云台控制】：设置整个画面为移动侦测区域；

【输入法】：清除所有设置的移动侦测区域；

【确认】：设置完成，保存并返回到“图像设置”操作界面；

【退出】：取消本次设置并返回到“图像设置”操作界面。

注意：一个通道设置的移动侦测区域不能被复制到其他通道。

## 移动侦测布防时间设置

在“移动侦测处理”界面可设置移动侦测的布防时间表，方法与规则同 5.3.1 节的信号量报警布防时间的设置。



移动侦测区域设置效果图



移动侦测报警处理界面

## 移动侦测报警联动设置

移动侦测报警联动设置包括联动录像、报警输出联动、邮件服务等参数的设置，进入移动侦测的“处理”界面进行设置。

移动侦测报警录像联动的顺序为：报警输入 → 触发通道 → 联动录像，录像设置参见 5.4 节。报警联动输出的设置项有监视器上警告、声音警告、上传中心、触发报警输出及邮件服务。

提醒：如果要取消移动侦测报警的所有设置，只要在“图像设置”中的将移动侦测选择“关闭”即可。

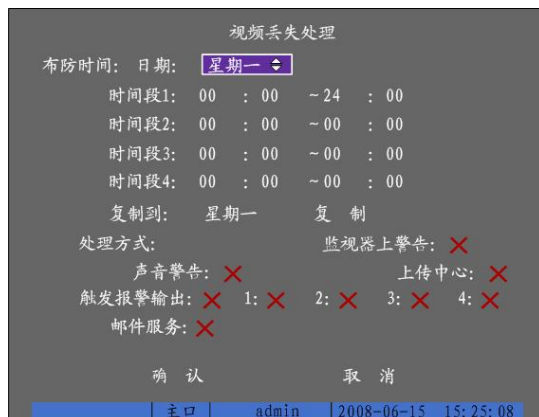
## 5.3.3 视频丢失报警

当视频电缆或摄像机故障等原因而丢失某通道的视频信号时，通过设置“视频丢失处理”可以进行报警。

在“图像设置”菜单中将“视频丢失时”右侧的选项选为“处理”，然后进入“视频丢失处理”界面进行设置，设置内容包括布防时间和报警联动的设置，布防时间的设置方法与规则同 5.3.1 节的信号量报警布防时间的设置。联动输出的设置项有监视器上警告、声音警告、上传中心、触发报警输出及邮件服务。



图像设置界面



视频丢失处理界面

### 5.3.4 遮挡报警

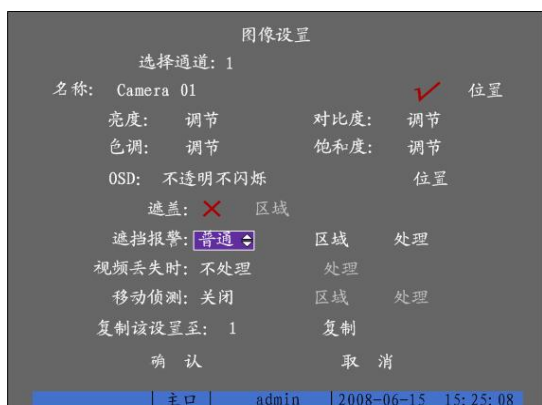
当有人恶意遮挡镜头时，就无法对现场图像进行正常观看。通过设置遮挡报警，可以及时发现这种现象。遮挡报警设置内容包括设置遮挡区域、布防时间和报警联动。设置过程可在“图像设置”中的遮挡报警“区域”和“处理”界面中完成。

遮挡报警出厂默认为“关闭”，如果要设置遮挡报警参数，首先要选择遮挡报警的灵敏度，总共有低、普通或高3档，然后可以做以下设置：

进入遮挡报警区域设置界面可设置遮挡报警区域，仅能设置1个遮挡区域，区域最大可以至全屏，最小可以设成1个小方格。设置界面与设置方法与遮盖区域的设置方法一样（参见5.2.5节）。

进入“遮挡报警处理”界面可设置遮挡报警的布防时间与报警联动，设置的方法与规则参见5.3.1节信号量报警布防时间的设置。报警联动设置的选择项有监视器上警告、声音警告、上传中心、触发报警输出及邮件服务。

如果使遮挡报警不发生作用。只需将“遮挡报警”设成“关闭”。



图像设置界面



遮挡报警处理界面

### 5.4 录像设置

录像设置的内容包括录像图像参数设置、启用事件压缩、录像计划表设置、预录和延时录像时间的设置。进入“录像设置”菜单界面中可进行上述参数的设置。在进行录像参数设置前，先选择要设置的通道号以及采，用的是覆盖还是不覆盖方式进行录像，如果采用“不覆盖”，则所有硬盘录满时，可以选择硬盘满告警提示，参见5.7节异常处理。SATA1硬盘用于：其中的选项为“录像”与“备份”。选择“录像”时，此接口的硬盘与其他SATA硬盘作用一致，起到存储录像文件的作用。选择“备份”时，此接口的硬盘作为备份设备，同时在“回放”界面中增加了自动备份功能。

注意：“SATA1硬盘用于”改变后，需要重新启动设备生效。

#### 5.4.1 录像图像参数设置

**码流类型：**码流指将视频信号与音频信号进行压缩后产生的数据流。码流类型选项提供2种选择：“复合流”与“视频流”。复合流表示压缩码流中含视频与音频，视频流表示压缩码流只包含视频。如果图像和声音都要录制，请选择“复合流”；如果只录图像，请选择“视频流”。

注意：无音频输入接口的设备无复合流选项。

**分辨率：**分辨率越高，图像清晰度越高。从低到高的分辨率选项分别是：QCIF、CIF、2CIF、DCIF、4CIF。

注意：设备所支持的分辨率请参见附录3。

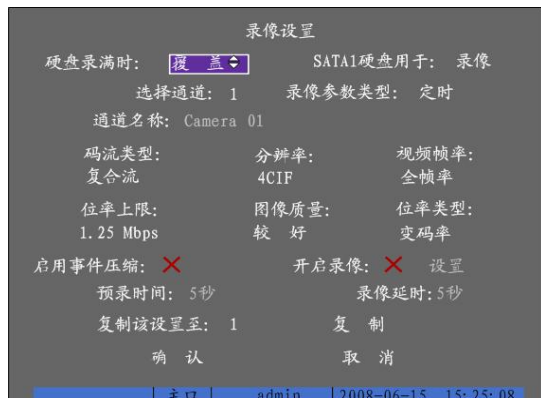
**视频帧率：**定义视频压缩时每秒所含的视频帧数。选项有：全帧率（PAL25帧/秒、NTSC30帧/秒）、22、20、18、16、15、12、10、8、6、4、2、1、1/2、1/4、1/8、1/16。

**位率上限：**位率类型选择变码率时，在对运动剧烈的图像进行压缩时，需要对压缩码流的上限做一个限制，位率上限就是这个限制值。选项有（单位bps）：32K、48K、64K、80K、96K、128K、160K、192K、224K、256K、320K、384K、448K、512K、640K、768K、896K、1M、1.25M、1.5M、1.75M、2M、自定义、自定义。

义的上限值为 8192Kbps。

**图像质量：**位率类型选择变码率时，需要进行图像质量的选择。选项有：最好、次好、较好、一般、较差、差等 6 档。

**位率类型：**其中的选项有“变码率”与“定码率”。



录像设置

硬盘满时: ☒ 覆盖 ☐ SATA1 硬盘用于: 录像

选择通道: 1 录像参数类型: 定时

通道名称: Camera 01

码流类型: 分辨率: 视频帧率:

复合流 4CIF 全帧率

位率上限: 图像质量: 位率类型:

1.25 Mbps 较好 变码率

启用事件压缩: ☒ 开启录像: ☒ 设置


预录时间: 5秒 录像延时: 5秒

复制该设置至: 1 复制

确认 取消

主口 admin 2008-06-15 15:25:08

录像设置界面



时间段设置

日期: 星期一 全天录像: ☒ 录像类型: 定时

	起始时间	终止时间	录像类型
时间段1:	00 : 00	~ 00 : 00	定时
时间段2:	00 : 00	~ 00 : 00	定时
时间段3:	00 : 00	~ 00 : 00	定时
时间段4:	00 : 00	~ 00 : 00	定时

复制该设置至: 星期一 复制

确认 取消

主口 admin 2008-06-15 15:25:08

录像计划表设置界面

#### 5.4.2 录像计划表设置

在“时间段设置”界面中可设置录像计划表，在“录像设置”菜单中，开启录像（状态为“√”），选择“设置”按钮就可进入“时间段设置”界面，根据需要进行相关时间段和录像类型的设置即可完成录像计划表的设置。

**日期：**录像是一天设置的，如果一个星期中每天的录像计划一样，则设置一天后，可复制给其他日期。

**全天录像、录像类型：**即全天 24 小时不间断录像，将标识设置为“√”，然后选择一个录像类型即可。

**时间段：**在非全天录像，或全天录像但不同时间段需要不同录像类型时，可通过时间段进行设置，包括每个时间段的起始时间、终止时间与录像类型的选择

**复制该设置至、复制：**已设置的录像计划表可以复制给其他日期。

注意：

- 1、如果录像类型选择“移动侦测”，请确认已设置好移动侦测报警联动（参见 5.3.2 节移动侦测报警）。
- 2、如果录像类型选择“报警录像”，请确认已设置好信号量报警联动（参见 5.3.1 节信号量报警）。
- 3、时间的设置范围是：00:00—24:00。

#### 5.4.3 事件压缩

当有事件触发时（比如移动侦测报警，信号量报警等），录像参数就会从定时录像参数切换到事件录像参数，当事件结束后，录像参数就由事件录像参数切换回定时录像参数。两套录像参数（在录像参数类型中设置）除了码流类型外，分辨率，视频帧率，位率上限，图像质量，位率类型都可以不同。

**注意：**4 路以上 HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR-I-B/y-0 设备和 4 路以上 HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 设备修改分辨率需要重新启动设备。

#### 5.4.4 预录和延时设置

**预录时间：**预录时间的设置主要用于信号量报警或移动侦测报警录像，其中有多多个时间选项，其中的最大化预录指可预录的最长时间，这个时间取决于位率（或位率上限），位率低，预录时间长，位率高，预录时间短。因实际码流大小是动态变化的，所以实际预录时间与设置的预录时间会存在一定的误差。

**录像延时：**录像延时指报警停止后，根据实际应用需要进行的延时录像的时间大小。

### 5.5 网络设置

#### 5.5.1 网络基本设置

如果设备用于网络监控，那么需要进行与网络有关的参数设置。需要特别注意的是，网络参数设置完成并保存后，设备重启后，设置的网络参数才能生效。进入“网络设置”菜单界面可进行网络参数的设置，包括以下设置内容：

**\*网卡类型：**默认 10M/100M 自适应，可选项有 10M 半双工、10M 全双工、100M 半双工、100M 全双工等。

**\*IP 地址：**该 IP 地址必须是唯一的，不能与同一网段上的其它任何主机或工作站相冲突，按【编辑】键可对 IP 地址进行编辑。本设备支持 DHCP 协议，如果网络中有 DHCP 服务器，那么只要在“IP”地址栏内输入“0.0.0.0”，设备启动后就会获取一个动态的 IP 地址并显示在 IP 地址栏内。

**\*端口号：**端口号范围 2000~65535，默认值为 8000。

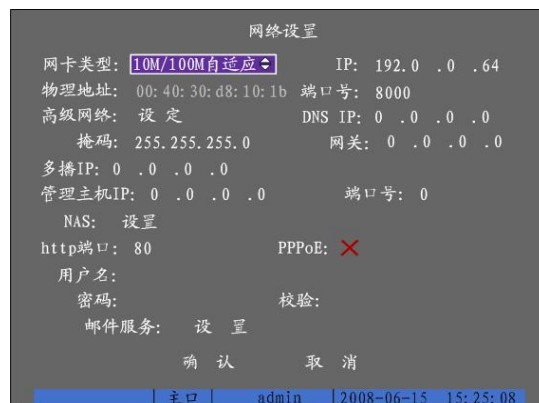
**高级网络：**包括 NTP 校时，DDNS 功能。

**DNS IP：**解析动态 IP 地址的服务器 IP 地址。

**\*掩码：**用于划分子网网段。

**网关：**跨网段访问 DVR 时，需设置该地址。

**多播 IP：**D 类 IP 地址，其范围是 224.0.0.0 至 239.255.255.255，建议使用 239.252.0.0 至 239.255.255.255 范围内的地址，如果不采用多播，则可以



网络设置

网卡类型: 10M/100M 自适应 IP: 192.0 .0 .64

物理地址: 00:40:30:d8:10:1b 端口号: 8000

高级网络: 设定 DNS IP: 0 .0 .0 .0

掩码: 255.255.255.0 网关: 0 .0 .0 .0

多播IP: 0 .0 .0 .0

管理主机IP: 0 .0 .0 .0 端口号: 0

NAS: 设置

http端口: 80 PPPoE: ☒

用户名: 校验:

密码: 校验:

邮件服务: 设置

确认 取消

主口 admin 2008-06-15 15:25:08

网络设置界面



不设。

**管理主机 IP 地址及其端口号：**如果设置了管理主机 IP 地址及其端口号，当硬盘录像机发生报警事件、异常事件时，可以主动将此信号发给运行在远程的报警主机（安装客户端软件）。

**NAS：**用于 NAS 存储。

**http 端口：**IE 浏览时访问的端口号，默认 80 端口。

**设置 PPPoE：**如果使用 PPPoE 协议拨号上网，那么需要设置 PPPoE 的相应参数。

**邮件服务：**各种异常事件触发 jpeg 抓图，并以附件的方式通过 email 发送到指定的邮件地址。

**说明：**

- 1、以上打“\*”标示的是局域网设置项，若是跨网段的专网，则增加一个网关地址的设置即可，
- 2、通过网络传输视频时，每个通道所占带宽可参考 5.4.1 的位率或位率上限设置值。

### 5.5.2 NTP 校时、DDNS 设置

**NTP 校时：**NTP (Network Time Protocol) 即网络校时协议，是用来使计算机时间同步化的一种协议，它可以使计算机对其服务器或时钟源（如石英钟，GPS 等等）做同步化，它可以提供高精度的时间校正（LAN 上与标准间差小于 1 毫秒，WAN 上几十毫秒），且可介由加密确认的方式来防止恶毒的协议攻击。

NTP 状态为“✓”，即为选择 NTP 校时，根据设备所在的时区，启用可用的 NTP 服务器，可定时完成校时。

时区选择：设备所在时区，例如：北京为 GMT+8。

校时间隔：两次校时的间隔时间，最多支持 255 小时。

NTP HOST：NTP 服务器地址。例如：210.72.145.44 (中国国家授时中心服务器 IP 地址)。

**DDNS 设置：**当设备采用 PPPoE 的方式连接公网时，由于设备每次启动后对应的 IP 地址是动态分配的，因此可以在高级设置中采用 DDNS（动态域名解析），通过访问域名来访问设备。

DDNS 状态为“✓”，可选用相应协议并进行设置。其中有 DynDns、PeanutHull、IpServer 三种协议可以选择。

**DynDns 协议：**在域名网站申请域名，并将域名注册信息填写正确。

需要设置的参数：

- 1、服务器地址：域名运营商的服务器地址，例如 members.dyndns.org。
- 2、服务器域名：用户自己申请的域名（在 dyndns 网站上申请的域名）。
- 3、用户名、密码并校验：用户在 dyndns 网站上注册的帐号对应的用户名和密码。

码。

**PeanutHull：**在花生壳网站申请域名，并将注册信息填写正确，通过申请的域名访问设备。

需要设置的参数：用户输入在花生壳网站注册的用户名、密码并校验密码。

**IpServer：**在具有公网静态 IP 地址的电脑上安装 IpServer 软件，并将设备服务器地址设置为 IPserver 的所在 PC 的 IP 地址，通过访问此静态 IP 地址来访问设备。

需要设置的参数：服务器地址，即 IPserver 的所在 PC 的 IP 地址。

### 5.5.3 NAS 设置

网络存储服务器在完成对“DVR 存储空间”的分配后，DVR 需要对分配的存储空间进行配置方能使用。在 NAS 设置中填写网络存储服务器的 IP 地址及此 DVR 做网络存储用的共享名即可。

**IP：**输入网络存储服务器的 IP 地址。

**目录名：**输入网络存储服务器共享目录名。

**说明：**设置网络存储设备参数前，请先确认硬盘录像机是否支持您所使用的网络存储设备。

### 5.5.4 邮件服务设置

在有异常事件（硬盘满、硬盘错、网线断、IP 地址冲突、非法访问、视频输入输出制式不符、视频信号异常、遮挡报警、视频丢失报警、移动侦测报警、信号量报警等）发生时，可选择通过设置“邮件服务”采用 E.mail 将报警信息发送到指定邮箱。

邮件服务各个参数的设置：

服务器验证：需要验证状态为 ✓，同时填写下面发件人的用户名和密码（与邮箱地址相对应）。

发件人：邮件接收人看到的邮件发件人名称，此处用户可以根据自己的需要设置。

发件地址：发件人的邮箱地址。

邮件服务器：发件人所使用的邮箱服务器地址。

收件人：其中有 1、2 可以选择。

收件人名字：收件人的名字。

收件人地址：收件人的邮箱地址。

附件：触发报警的 jpeg 截图。

时间间隔：jpeg 抓图时间间隔。其中有 2 秒、3 秒、4 秒、5 秒可以选择。



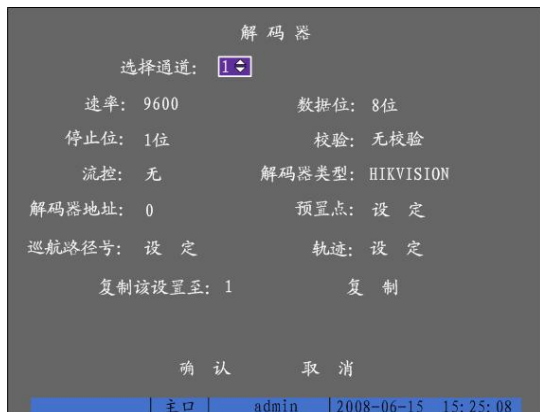
NTP 校时、DDNS 设置界面



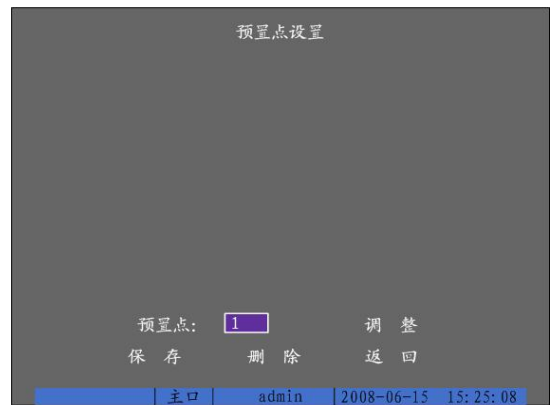
邮件服务设置界面

### 5.6 云台控制设置

云台控制的设置主要包括对 RS-485、解码器、预置点、巡航和轨迹等参数的设置。进入“解码器”菜单界面可进行相应的参数设置，首先选择云台所在的通道号。



解码器设置界面



预置点设置界面

**RS-485 参数：**速率、数据位、停止位、校验、流控等参数应与解码器所设置的参数一致。

**解码器地址：**指解码器的地址。

**解码器类型：**支持的解码器类型包括 HIKVISION、YT\_PELCOD、ENKEL、LG\_MULTIX、VIDO-B01、KLT\_NVD2200PS、USNT、TWHC、TIANDI、ST\_2C160、VCL\_SPEED\_DOME、TX\_CONTROL\_232、DH\_CC440、NK08G、PEARMAN、SAE\_QUICK、M\_MV2050、M\_PANEL、SP9096X、YH\_06、CAT\_KING、NAIJIE、HY、PARCO、PLD、Sample、Philips、DennardDome、LCU、PIH-7625、Infinova、KTD-348、Panasonic、D-MAX、LG、WEIHAN、TECHWIN、A01、HUNTER、LC-D2104、ST-832、DM-PELCO-D、DEMO-SPEED、EVI-D30、ADR8060、XYM-12、DeltaDome、CHANGLIN、ANTEN、AUTO-H、AUTO-M、Tc Pelco D、Tc Pelco P、Howell、INV3609HD、ALSON、ACES、KC3360S、RM110、BBV、TLHHX-2000、TLPelco-p、CELOTEX、Kalatel-312、Samsung、SAE/YAAN、NetStreamer、VCOM VC-2000、Pelco-D、Pelco-d WX、JC-4116、HD600、DM DynaColor、Pelco-P、LILIN-820、LILIN、YouLi、i3DVR、DL\_NVS\_1Z、YAAN\_NEW、TKC676、VICON、TYCO\_AD、AD、PHILIPS\_3、PHILIPS\_2、WVCS850、西门子、NANWANG\_1602、NANWANG、TC615P、NVD1600PS、Gold\_Video、LG\_LVC\_C372、Lion\_2007、HNDCB、VideoTec、HN-4304、DaLi、NK16、LiAo、PE60 等，解码器类型应与解码器拨码定义的类型匹配。

**预置点：**用于预先对摄像头的位置、焦距、光圈及变焦等参数进行定位、调节和纪录。解码器类型为 HIKVISION 支持 256 个预置点的设置，解码器类型为非 HIKVISION 支持 128 个预置点。选择“预置点”的“设定”可进入“预置点设置”界面，可以增加、定义或删除预置点。

说明：通过云台控制、信号量报警联动可调用预置点，参见 4.4 云台控制和 5.3.1 信号量报警。

**巡航路径：**选择“巡航路径号”的“设定”选项就可进入“巡航”界面，在巡航界面中可以设置巡航路径号、添加巡航点、删除巡航点。

解码器类型为 HIKVISION：

巡航路径号：1 至 4；

巡航点序号：1 至 32；

预置点序号：1 至 256，并确认该预置点已定义；

巡航时间：在预置点上停留的时间；

巡航速度：从一个到另一个预置点的转速。

解码器类型为非 HIKVISION：

巡航路径号：1 至 16；

巡航点序号：1 至 16；

预置点序号：1 至 128，并确认该预置点已定义；

巡航时间：在预置点上停留的时间；

巡航速度：从一个到另一个预置点的转速。

说明：通过信号量报警联动可调用巡航路径，参见 5.3.1 信号量报警。

**轨迹：**轨迹是用来纪录摄像机的一条运动路线，而这条运动路线是由手动的云台控制实现的。选择“轨迹”的“设定”选项就可进入“轨迹设置”界面，在轨迹设置界面中可定义轨迹和运行已定义的轨迹。

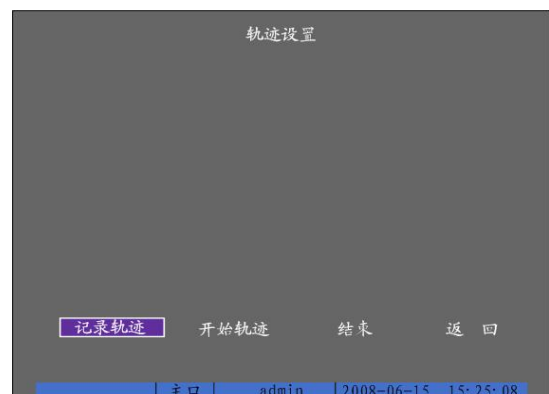
选择“纪录轨迹”，就进入了云台控制方式，然后对云台进行控制操作，操作完成后选择“结束”或按面板的【确认】键，云台运动轨迹被记录。

选择“开始轨迹”，则运行已经记录的轨迹，选择“结束”则停止。

说明：预置点、巡航、轨迹功能需要前端设备支持，否则无法有效地定义。



巡航路径设置界面



轨迹设置界面



## 5.7 异常处理

异常处理是对异常事件的告警处理，异常事件包括硬盘满（所有硬盘空间录满时）、硬盘错（写硬盘时出错或硬盘没有格式化）、网线断（网络连接断）、IP 地址冲突、非法访问（用户密码错）、视频输入输出制式不符、视频信号异常（视频信号不稳定）等。

进入“异常处理”菜单界面可对异常事件的处理进行设置。可以选择以下一种或多种告警处理方式：

**声音警告：**本地蜂鸣器响。

**上传中心：**主动上传给远端的管理主机，该主机的 IP 地址在 5.5 网络设置中进行定义。

**触发报警输出：**触发本地信号量报警输出。

**邮件服务：**将引起异常事件的信息通过邮件发给收件人。邮件服务设置参见 5.5.4。

## 5.8 串口设置

对 RS-232 串口进行设置。在设备主菜单界面中进入“串口设置”菜单操作界面可进行相应的参数设置。

### 串口设置菜单界面说明

**RS-232 参数：**分别包括速率、数据位、停止位、校验、流控等参数。

**用于：**定义串口应用类型，选项有控制台、窄带传输、透明通道三种类型。

- **控制台：**与 PC 串口连接，可通过 PC 及工具软件（如 NetTerm）对设备进行参数设置。PC 进行串口连接的时候需要跟硬盘录像机的串口参数匹配。

- **窄带传输：**通过 Modem 与 PSTN 连接，可通过 PSTN 传输视频、音频、控制等数据。

- **透明通道：**直接连接串行设备，远程 PC 可通过网络、使用串行设备规定的协议来控制此串行设备。

**PPP 模式：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。选项有主动和被动两种模式。主动拨号表示设备启动后即通过 RS-232 连接的 Modem 进行拨出，被动拨号表示设备等待远程 PC 的拨入。

**回拨模式：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。指当拨号连接成功后，采用哪种模式进行回拨。有两个选项，分别是拨入者指定与预置回拨号。

**远端 IP 地址：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。指通过 PSTN 与之相连的远端 PC 所定义的 IP 地址。

**本地 IP 地址：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。指设备的 IP 地址。

**掩码：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。远程与本地 IP 地址在同一网段内。

**用户名、密码及校验：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。定义一个用户名及密码，设备主机端与远程 PC 端一致。

**电话号码：**用于“窄带传输”、“主动”模式时需要设置此项。指远端 Modem 的号码。

**回拨、数据加密：**用于“窄带传输”方式时需要设置此项。回拨表示定义是否需要回拨，数据加密表示传输的数据是否需要加密。



串口设置界面

## 5.9 交易信息

设备可以通过网络或串口获取所连接的其他设备信息，且可以叠加、处理这些信息。以下说明与 ATM 机连接后，根据不同的卡号获取方式如何进行相关参数的设置。

目前列表中的 ATM 类型有 NCR、NXS、NCR\_2、KALATEL、DRS918、青湖泰利特、广州御银、晓星、南天、辰通、东信、广利、Mini-Banl、广电运通、立德、怡化、BULL、IBM、SMI、日立、FUJITSU、OLIVETTI、西门子、WINCOR-NIXDORF、DIEBOLD 等。交易类型包括查询、取款、存款、改密、转帐等。

在设备主菜单界面中进入“交易信息”菜单界面进行设置。有 4 种卡号获取方式进行选择，以下分别进行说明。

### 1、网络侦听

#### 实现方式：

捕获网络数据报文，根据报文协议提取卡号等交易信息，由 DVR 将信息字符叠加到通道上。

#### 设置的信息：

ATM 主机的 IP 地址、ATM 主机类型（可选）、包含交易信息的数据报文的标志位信息（起始位置、长度）、卡号长度信息（起始位置、长度）、卡号信息（起始位置、长度）、交易类型信息（起始位置、长度、交易类型名称及其代码）。

交易信息

输入方式: 网络侦听

ATM IP: 0 . 0 . 0 . 0    ATM类型: NCR

报文标志位:

起始位置: 0    长度: 0    内容:

卡号长度信息:

起始位置: 0    长度: 0

卡号信息:

起始位置: 0    长度: 0

交易类型:

起始位置: 0    长度: 0

类型: 查询    代码:

确 认    取 消

主口    admin    2008-06-15 15:25:08

网络侦听

交易信息

输入方式: 网络接收

本地端口: 10000

确 认    取 消

主口    admin    2008-06-15 15:25:08

网络接收

## 2、网络接收。

### 实现方式:

ATM 主机通过网络向 DVR 发送含交易信息的数据报文，DVR 根据报文协议提取交易信息并叠加到约定的通道上。

### 设置的信息:

ATM 机的 IP 地址、端口号（与 ATM 主机发送数据报文的软件端口号一致，默认 10000）。

## 3、串口直接输入

### 实现方式:

ATM 主机或其他中间设备（如卡号捕获器、读卡器等）通过串口（RS-232）向 DVR 发送含交易信息的字符串，DVR 根据约定的字符串格式提取交易信息并叠加到约定的通道上。

### 设置的信息:

ATM 机类型。

说明：请确认在“串口设置”中（参见 5.8）将串口设置成“用于”“透明通道”。

交易信息

输入方式: 串口直接输入

ATM 类型: NCR

确 认    取 消

主口    admin    2008-06-15 15:25:08

串口直接输入

交易信息

输入方式: 串口ATM命令输入

确 认    取 消

主口    admin    2008-06-15 15:25:08

串口 ATM 命令输入

## 4、串口 ATM 命令输入

**实现方式:** ATM 主机或其他中间设备（如卡号捕获器、读卡器等）通过串口（RS-232）向 DVR 发送符合海康威视定义的数据协议，此协议中包含卡号、交易类型、交易金额、叠加的通道数等信息，DVR 提取交易信息并叠加到指定的通道上。

### 设置的信息:

无需设置信息。

说明：请确认在“串口设置”中（参见 5.8）将串口设置成“用于”“透明通道”。

## 6 管理工具

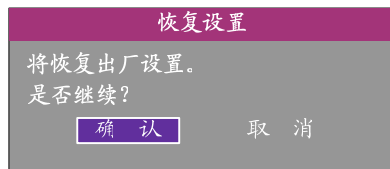
管理工具用来对硬盘录像机进行日常管理维护，提供了保存设置、恢复出厂默认设置、软件升级、硬盘管理、清除报警、重新启动设备、关机、日志查询、查看系统信息等管理工具。“管理工具”菜单界面如下：



管理工具界面

### 6.1 保存设置

将恢复的出厂默认设置参数写到设备的闪存（FLASH）中。



### 6.2 恢复设置

所有参数恢复为设备出厂时的默认参数，但 IP 地址、网关及端口号不恢复。

### 6.3 升级

用于对设备的核心软件进行升级，请确认设备原有软件语言版本与升级软件的语言版本是否一致，如果不一致，则无法升级。

选择“升级”以后，屏幕显示升级提示框，有三种升级模式：FTP、USB、CD。

如果选择 FTP，屏幕出现如下提示框：

升 级	升 级	系统升级完成
选择升级模式 FTP USB CD 按[Enter]确定，按[ESC]退出	请输入FTP服务器IP地址 0 . 0 . 0 . 0 按[ENTER]确认 按[ESC]取消	需要重新启动系统。 是否继续？ 确认 取消

使用该方式需要一台主机与视频设备在同一局域网，且需要在主机上使用第三方的 FTP 工具软件创建并启动 FTP 服务，将升级程序拷贝到 FTP 上，“升级”对话框中输入已配置好的 FTP 服务器程序的主机 IP 地址，确认后系统开始升级，系统会以消息窗的形式通知用户升级过程。

如果选择 USB，请先确认 USB 设备已经正确连接在 USB 口上，同时升级程序已经拷贝在 USB 设备的根目录下，点击确认后系统开始升级。

如果选择 CD，请确认升级文件已刻录在新盘的根目录下。

升级成功后，屏幕出现重启提示框，如图。设备重新启动后，系统启用新的软件。

说明：如果升级失败导致开机后无法正常工作，请及时联系供货商，以便修复。

### 6.4 硬盘管理

#### 查看指定硬盘当前状态

硬盘容量、剩余空间、是否休眠及状态是否正常等。

说明：硬盘如果在 5 分钟之后没有读写操作将会进入休眠状态，休眠是使硬盘处于低速转动的状态，延迟硬盘的使用寿命。如果只接了一个硬盘，则该硬盘不会出现休眠状态；但如果接了多个硬盘，则会有硬盘休眠。

#### 格式化指定硬盘

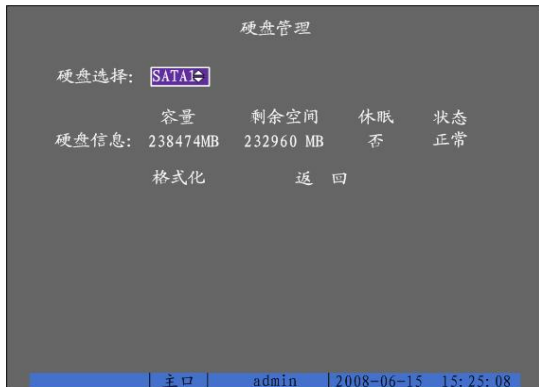
格式化前需要停止所有录像服务，格式化完成后，为保证正常录像，请重启设备。

## 6.5 清除报警

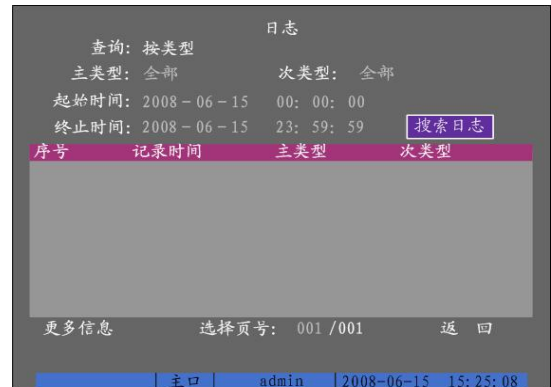
用于手动清除所有的信号量报警输出。

## 6.6 重新启动

重新启动硬盘录像机。



硬盘管理界面



日志查询界面

## 6.7 关机

关闭硬盘录像机。

## 6.8 日志查询

进入“日志”界面可查看硬盘录像机上记录的工作日志。

如果查询全部日志，只要按前面板【确认】键，日志列表中列出最早记录的日志共 2000 条（每页 8 条，共 250 页），若要查找其他时间段或指定类型的日志信息，需要使用条件检索。

### 按类型查询

类型分“主类型”与“次类型”，主类型选项包括操作、报警、异常。

操作类型包含的次类型有开机、关机、非法关机、本地登录、本地注销、本地配置、本地回放文件、本地按时间回放、本地启动录像、本地停止录像、本地云台控制、本地配置时间、本地升级等本地操作日志及远程登录、远程注销、远程启动录像、远程停止录像、建立透明通道、断开透明通道、远程获取参数、远程配置、远程获取状态、远程布防、远程撤防、远程重启、语音对讲开始、语音对讲结束、远程升级、远程文件回放、远程按时间回放、远程控制云台等远程操作日志。

报警类型包含的次类型有报警输入、报警输出、移动侦测开始、移动侦测结束、遮挡报警开始、遮挡报警结束。

异常类型包含的次类型有输入信号丢失、非法访问、硬盘错误、硬盘满、IP 冲突、DCD 丢失。

### 按时间查询

选择的查询类型为“按时间”，输入起始和终止时间，系统将列出指定时间段内全部类型的日志信息，显示的上限为 2000 条。

### 按类型&时间查询

选择的查询为“按类型&时间”，选择主类型，选择次类型，输入起始和终止时间，系统将列出指定时间段内、指定主次类型的日志信息。

说明：日志列表框中列出符合条件的日志信息后，可用“更多信息”按钮可以看到更多的日志项，包括面板操作员、网络操作员、远程主机（IP 地址）、参数类型（设置参数的类型）、通道号、硬盘号、报警输入、报警输出等，用“选择页号”选项可以翻页查看。

## 6.9 查看系统信息

列出设备名称、型号、序列号、主控版本及编码版本等与设备相关的信息。如果咨询供货商，请准确提供全部系统信息。



信息系统界面

## 附录 1 安装硬盘总容量的参考计算方法

根据录像要求（录像类型、录像资料保存时间）计算出一台硬盘录像机所需总容量。

计算方法：

第一步：根据式（1）计算单个通道每小时所需要的存储容量  $q_i$ ，单位 MByte。

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

其中： $d_i$  — 码率（即录像设置中的“位率/位率上限”），单位 Kbit/s

第二步：确定录像时间要求后，根据式（2）计算单个通道所需要的存储容量  $m_i$ ，单位 MByte。

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

其中： $h_i$  — 每天录像时间（小时）

$D_i$  — 需要保存录像的天数

第三步：根据式（3）计算硬盘录像机所有通道定时录像时所需总容量（累加） $q_T$ 。

$$q_T = \sum_{i=1}^C m_i \quad (3)$$

其中： $C$  — 一台硬盘录像机的通道总数。

第四步：根据式（4）计算硬盘录像机所有通道报警录像（包括移动侦测）所需总容量（累加） $q_T$ 。

$$q_T = \sum_{i=1}^C m_i \times a\% \quad (4)$$

其中： $a\%$  — 报警发生率。

例：根据以上公式当位率类型设置为定码率时根据不同的码流大小 1 个通道 1 小时产生的文件大小如下表所示：

码流大小（位率上限）	文件大小	码流大小（位率上限）	文件大小	码流大小（位率上限）	文件大小
96k	42M	320k	140M	896k	393M
128k	56M	384k	168M	1.00M	450M
160k	70M	448k	196M	1.25M	562M
192k	84M	512k	225M	1.50M	675M
224k	98M	640k	281M	1.75M	787M
256k	112M	768k	337M	2.00M	900M

免责声明：此表提供的数据仅供参考，表格中的“文件大小”估算值可能与实际值有偏差，若因此而造成的任何损失由使用方自己承担。



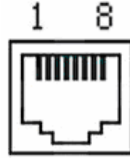
## 附录 2 设备连接线的制作方法

### 1 RS-485 连接线制作方法

#### 材料及工具

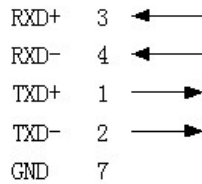
一根双绞线（8 芯）、一个标准 RJ45 头、一把 RJ45 专用工具。

#### RJ45 头管脚说明



#### 引脚定义

按以下图示制作连接线。对于 RJ45 头的这一端，1、2 线为发送的正、负线，3、4 为接收的正、负线，7 为公用接地线；



标准 RS-485 串口 RJ45 插座引脚定义

### 2 UTP 网络连接线制作方法

#### 材料及工具

一根双绞线（8 芯，长度可根据实际需要来确定，有效传输距离 100m 以内）、二个标准 RJ45 头、一把 RJ45 专用工具。

建议：备一个网络测试工具，可对制作好的网络线进行测试。

#### 引脚定义

根据情况分别制作满足要求的网络线，有以下两种情况：

（1）网络硬盘录像机与 HUB 或网络交换机等网络设备相连时，按以下直通线图示制作网络连接线。



直通线两端对应关系



交叉线两端对应关系

（2）网络硬盘录像机与 PC 机等客户端直接相连时，按以下交叉线图示制作网络连接线。

### 3 RS-232 连接线制作方法

#### 材料及工具

一根双绞线（8 芯）、一个标准 RJ45 头、一个 DB9 孔型插头、一把 RJ45 专用工具、一个电烙铁及若干焊锡。

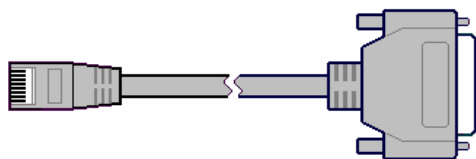
#### 引脚定义

按以下管脚定义制作 RJ45 端头；I 表示网络硬盘录像机输入，O 表示网络硬盘录像机输出。

管脚序号	名称	I/O 特性	说明
1	DCD	I	载波有效
2	RxD	I	接收数据
3	TxD	O	发送数据
4	CTS	I	清除数据
5	RTS	O	请求发送
6	DTR	O	终端设备准备好
7	GND		信号地
8	空	—	—

根据管脚连线的对应关系制作串口端插头。

网络硬盘录像机的串口同具有 DB9 孔型插头的 DTE 设备进行连接时，其对应关系如图：



RJ45		DB9(DTE)
DCD 1	←	4 DTR
RXD 2	←	3 TXD
TXD 3	→	2 RXD
CTS 4	←	7 RTS
RTS 5	→	8 CTS
DTR 6	→	1 DCD
GND 7	←	5 GND
DTR 8	←	6 DSR

RJ45 与 DB9 连线图

### 附录 3 技术指标

#### 1 HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHC-S/-AF-DVR-II-B/y-y
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF
视频输入	2/4/6/8/10/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	1/2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	2/4/6/8/10/12/16 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
音频输出	1/2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联, 其中 2、4 路设备有 2 个)
硬盘接口	4/8 个 SATA 接口, 支持 4/8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃-- +55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm (高) × 441mm (宽) × 470mm (深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

#### 2 HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHC-SL/-AF-DVR-II-B/y-2
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF
视频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	1/2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)
视频环通输出	4/8/12/16
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	2 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
音频输出	1/2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联, 其中 4 路设备有 2 个)
硬盘接口	4/8 个 SATA 接口, 支持 4/8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃-- +55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm (高) × 441mm (宽) × 470mm (深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

#### 3 HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR-I-B/y-0 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHS-S/-AF-DVR-I-B/y-0
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF

视频输入	4/8/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	1 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω)
视频环通输出	4/8/16
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联, 其中 4 路设备有 2 个)
硬盘接口	4/8 个 SATA 接口, 支持 4/8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃--+55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm(高)×441mm(宽)×470mm(深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

4 HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR-I-B/y-0 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHS-ST/-AF-DVR-I-B/y-0
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF(25 帧)/CIF(25 帧)/2CIF(12 帧)/DCIF(8 帧)/4CIF(6 帧)
视频输入	4/8/12/16, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	1/2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω)
视频环通输出	4/8/12/16
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联, 其中 4 路设备有 2 个)
硬盘接口	4/8 个 SATA 接口, 支持 4/8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃--+55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm(高)×441mm(宽)×470mm(深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

5 HIK/DS-80xxHT-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHT-S/-AF-DVR-II-B/y-y
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF/2CIF/DCIF
视频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75 Ω)
视频环通输出	无
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1k Ω)
音频输出	2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600 Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1k Ω)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联)
硬盘接口	8 个 SATA 接口, 支持 8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 16 路, 报警输出: 4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W

工作温度	-10℃-- +55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm(高)×441mm(宽)×470mm(深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

6 HIK/DS-80xxHE-S/-AF-DVR-II-B/y-y 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHE-S/-AF-DVR-II-B/y-y
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF
视频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)
视频环通输出	无
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
音频输出	2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联)
硬盘接口	8 个 SATA 接口, 支持 8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 16 路, 报警输出: 4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃-- +55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm(高)×441mm(宽)×470mm(深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

7 HIK/DS-80xxHE-SL/-AF-DVR-II-B/y-2 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHE-SL/-AF-DVR-II-B/y-2
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF
视频输入	4/8/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)
视频环通输出	4/8/12/16
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	2 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
音频输出	2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联)
硬盘接口	8 个 SATA 接口, 支持 8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 16 路, 报警输出: 4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃-- +55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm(高)×441mm(宽)×470mm(深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

8 HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-80xxHF-S/-AF-DVR-II-A/y-y
----	----------------------------------



视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF
视频输入	1/2/4/6/8/10/12/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	1/2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)
视频环通输出	无
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	1/2/4/6/8/10/12/16 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
音频输出	1/2 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
键盘接口	1 个 (支持级联, 其中 1、2、4 路设备有 2 个)
硬盘接口	8 个 SATA 接口, 支持 8 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800×600/60Hz, 1024×768/60Hz, 1280×1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	≤70W
工作温度	-10℃--+55℃
工作湿度	10%--90%
机箱	19 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	90mm (高)×441mm (宽)×470mm (深)
重量 (不含硬盘)	≤8Kg

9 HIK/DS-80xxAH-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-B/y-y、HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-A/y-y 系列的技术参数

型号	HIK/DS-80xxAH-S/-AF-DVR-II-B/y-y	HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-B/y-y	HIK/DS-80xxAHL-S/-AF-DVR-II-A/y-y
视频压缩标准	H.264		
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480		
回放分辨率	QCIF/CIF/2CIF/DCIF	QCIF/CIF	QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF
视频输入路数	3 路	4 路	2/4 路
视频输入接口	BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制		
视频输出	1 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)		
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒		
码流类型	视频流/复合流		
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)		
音频输入路数	3/4 路	3/4 路	2/4 路
音频输入接口	BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)		
音频输出	1 路, BNC (线性电平, 阻抗: 600Ω)		
音频压缩标准	OggVorbis		
音频压缩码率	16Kbps		
语音对讲输入	1 路, BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1kΩ)		
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口		
硬盘接口	4 个 SATA 接口, 支持 4 个 SATA 硬盘, 每个硬盘支持容量达 2000GB		
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标		
VGA 接口	1 个。分辨率: 800×600/60Hz, 800×600/75Hz, 1024×768/60Hz		
报警输入	4/5 路		
报警输出	2 路		
电源	220VAC, 50HZ		
功耗 (不含硬盘)	≤70W		
工作温度	-10℃--+55℃		
工作湿度	10%--90%		
尺寸 (mm)	180mm (高)×180mm (宽)×280mm (深)		
重量 (不含硬盘)	≤5Kg		

10 HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z 系列的技术参数:

型号	HIK/DS-70xxH-S/-AF-DVR-II-B/y-z
视频压缩标准	H.264
实时监视图像分辨率	PAL: 704*576 NTSC: 704*480
回放分辨率	QCIF/CIF
视频输入	4/8/16 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω), 支持 PAL、NTSC 制
视频输出	2 路, BNC (电平: 1.0Vp-p, 阻抗: 75Ω)

视频环通输出	4/8/16
视频帧率	PAL: 1/16--25 帧/秒, NTSC: 1/16--30 帧/秒
码流类型	视频流/复合流
压缩输入码率	32K--2M 可调, 也可自定义。(上限 8M, 单位: bps)
音频输入	4 路 (8 路设备无音频), RCA (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1k $\Omega$ )
音频输出	1 路 (8 路设备无音频), RCA (线性电平, 阻抗: 600 $\Omega$ )。
音频压缩标准	OggVorbis
音频压缩码率	16Kbps
语音对讲输入	1 路 (与 AUDIO IN 1 共用), BNC (电平: 2Vp-p, 阻抗: 1k $\Omega$ )
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS232 口, 1 个 RS485 口
硬盘接口	4 个 SATA 接口, 支持 4 个 SATA 硬盘, 每个硬盘容量支持高达 2000GB
USB 接口	1 个, 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机, USB 鼠标
VGA 接口	1 个, 分辨率: 800 $\times$ 600/60Hz, 1024 $\times$ 768/60Hz, 1280 $\times$ 1024/60Hz
报警输入、输出	报警输入: 4/16 路, 报警输出: 2/4 路
电源	220VAC, 50HZ
功耗 (不含硬盘)	$\leq$ 70W
工作温度	-10 $^{\circ}$ C-- $+$ 55 $^{\circ}$ C
工作湿度	10%--90%
机箱	14.5 英寸标准机箱
尺寸 (mm)	440mm(宽) $\times$ 390mm(深) $\times$ 70mm(高)
重量 (不含硬盘)	$\leq$ 8Kg

## 附录 4 常见故障解答

**问：为什么新买的机器开机后会有“嘀—嘀—嘀—嘀—嘀”的声音警告？**

答：原因 1：硬盘录像机中没有装硬盘

原因 2：硬盘录像机中装了硬盘但没有进行格式化；

原因 3：硬盘坏。

如果不需要装硬盘，请到异常处理菜单中，把“硬盘错”这个异常类型的声音告警打“×”；如果装了硬盘，请到管理工具菜单中，把相应的硬盘格式化；如果硬盘坏，那么请更换硬盘。

**问：为什么操作遥控器时监视器没有反应？**

答：正确使用遥控器方法为：使用遥控器之前，请确认已经正确安装了电池。在使用遥控器时，请把遥控器的红外发射端对准硬盘录像机的红外接收口，然后在遥控器上按【设备/DEV】键，接着输入要操作的那台硬盘录像机的设备号（默认的设备号为“88”，可在“本地设置”进行修改），再按遥控器上的【↵】键，这时，如果硬盘录像机完全接收到遥控器命令，则可以使用遥控器对该硬盘录像机进行操作了。在整个操作过程中，硬盘录像机面板及监视器上不会有任何提示信息。若遥控器无法控制，请再次尝试：按【设备/DEV】键 → 输入设备号（如 88） → 按【确认】键，若尝试多次还无法控制，请检查是否如下原因：

- 1、检查电池的正负极性；
- 2、检查电池电量是否用完；
- 3、检查遥控传感器是否被遮挡；
- 4、附近是否有荧光灯在使用。

排除以上情况后若不能正常工作，请更换遥控器；若还是不能正常工作，请联系供货商。

**问：为什么云台不受控制？**

答：请按照以下可能的原因进行排查：

- 1、RS-485 接口电缆线连接不正确；
- 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。

**问：为什么设置了移动侦测后没有录像？**

答：请按顺序相应设置是否已经设置并确认设置正确：

- 1：检查录像时间是否设置正确，这里包括单天的时间设置和整个星期的时间设置；
- 2：检查移动侦测区域设置是否正确；
- 3：检查移动侦测报警处理中有没有选择触发相应通道的录像。

**问：硬盘录像机开机后，不断地重启，且每隔 10 秒左右发出一次“嘀”的叫声。**

答：可能的原因：

1、升级了错误的程序造成硬盘录像机软件被破坏。不同型号的硬盘录像机可能存在差异，所以，升级了不匹配的程序会导致系统无法正常使用。请联系供应商进行修复。

2、硬盘录像机主板故障，请联系供应商维修。

**问：为什么硬盘录像机预览图像会花屏，且出现声音告警？**

答：可能的原因是输入输出制式不符，硬盘录像机的视频输入制式是自适应的，而输出制式是可以设定的，所以如果摄像机是 PAL 制式输入，而输出制式设为 NTSC 以后，就会导致画面出现花屏，如果异常处理中的“视频输入输出制式不符”这一项的声音告警设为开启状态，就会触发声音告警，

在“本地显示”菜单中，将视频“输出制式”这一项设为与摄像机的输入制式一致就可解决。