

概述

本文档详细描述了混合数字硬盘录像机的安装、使用方法和界面操作等。

适用型号
FG-S-E、FG-U-E、FG-U-EN、FG-URH、FG-XT 系列
HF-U-E、HF-A-E、HF-L-E 系列
HG-S-E、HG-S/N-E、HG-U-E、HG-TU、HG-URH、HG-A-E、HG-L-E、HG-AL-E、HG-XT、
HU-UH-E 尔列
HP-URH、HP-XT、HP-A-E、HP-AL-E、HP-L-E、HP-S-E、HP-S/N-E、HP-U-E、HP-TU 系列
52xxL、54xxL、58xxS 系列

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
企	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。
<u> </u>	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。
企 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。
À 防静电	防静电标识,用于表示静电敏感的设备。
永 电击防护	电击防护标识,用于表示高压危险。
漁光辐射	激光辐射标识,用于表示强激光辐射。
◎== ⁴ 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
——————————————————————————————————————	表示是正文的附加信息,是对正文的强调和补充。

商标声明

在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称,由其各自所有者拥有。

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容,使用设备前请仔细阅 读本说明书并在使用时严格遵守,阅读后请妥善保存说明书。



• 请在设备布控后及时修改用户的默认密码,以免被人盗用。

- 请不要将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请不要将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装,或安装在稳定的场所,注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上,并确保设备上不能放置装满液体的物品,防止液体流入设备。
- 请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。
- 请不要随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。

- 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。
- 请务必使用设备标配的电源适配器,否则引起的人员伤害或设备损害由使用方自己承担。
- ▶ 请将 I 类结构的产品连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上。
- 器具耦合器为断开装置,正常使用时请保持方便操作的角度。

特别声明

- 产品请以实物为准,说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新,如有升级不再另行通知。
- 如不按照说明书中的指导进行操作,因此造成的任何损失由使用方自己承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误,以 公司最终解释为准。

目录

前	言.			I
重	要	安全	≥须知	II
1	产	品介	▶ 绍	1
	1	1.1	产品概述	1
	1	1.2	产品主要功能	1
2	开箱	箱枨	验查和线缆连接	3
	2	2.1	开箱检查	3
	2	2.2	安装硬盘	3
			2.2.1 硬盘容量的计算方法	3
			2.2.2 硬盘安装步骤	4
	2	2.3	在机架中安装	7
	2	2.4	前面板按键介绍	7
			$2.4.1 \ \text{FG-S-E} \ \text{FG-U-E} \ \text{FG-U-E} \ \text{HF-U-E} \ \text{HG-S-E} \ \text{HG-S/N-E} \ \text{HG-U-E} \ \text{HG-TU} \ \text{HG-U-E} \ HG-U$	ſRΗ、
			HG-UH-E、HP-URH、FG-URH 系列	7
			2.4.2 HF-A-E、HG-A-E、HF-L-E、HG-L-E、HG-AL-E、52L、54L、58S 系列	9
			2.4.3 HG-XT、FG-XT、HP-XT 系列	11
			2.4.4 HP-A-E、HP-AL-E、HP-L-E、HP-S-E、HP-S/N-E、HP-U-E、HP-TU系列	12
	2	2.5	后面板接口说明	13
			2.5.1 FG-S-E、HG-S/N-E、HG-UH-E、HP-S-E、HP-S/N-E 系列	13
			2.5.2 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、FG-U-EN、HP-U-E 系列	14
			2.5.3 HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E 系列	14
			2.5.4 HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E 系列	15
			2.5.5 HG-AL-E、HP-AL-E、52L 糸列(24/32 路)	15
			2.5.6 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)	16
			2.5.7 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)	17
			2.5.8 HG-TU、HP-TU 系列	19
			2.5.9 HU-XI、FU-XI、HP-XI 糸列	19
			2.5.10 HG-UKH、HP-UKH、FG-UKH 余列	20
	-) (2.3.11 HG-UH-E 系列 它壮运这二音团	21
	4	2.0	女衣庄按小息図 261ECSE UCSE UCS/NE UCIULE UDSE UDS/NES列	21
			2.0.1FO-S-E、HO-S-E、HO-S/N-E、HO-OH-E、HF-S-E、HF-S/N-E 示列	21
			2.6.2 HE-0-E、HO-0-E、HO-0-E、HO-0-E、HO-0-E、	22
			2.0.5 HI-A-L、HO-A-L、HI-A-L、K小	23 24
			2.6.5 HG-AI_F, HP-AI_F, 52I 系列 (24/32 路)	24
			2.6.6 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)	25
			2.6.7 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)	27
			2.6.8 HP-TU、HG-TU、HG-XT、FG-XT、HP-XT、HG-URH、HP-URH、FG-URH系列	
	2	2.7	连接音视频输入输出	
			2.7.1 连接视频输入	29
			2.7.2 选择和连接视频输出设备	29
			2.7.3 输入音频信号	30
			2.7.4 输出音频信号	30
	2	2.8	连接报警输入输出	30
			2.8.1 报警端口	30
			2.8.2 报警输入端口	31
			2.8.3 报警输出端口	31
			2.8.4 报警输出端继电器参数	32

	2.8.5 云台与设备间的连线方法	. 32
3 软件搏	操作指南	.33
3.1	开关机	. 33
	3.1.1 开机	. 33
	3.1.2 关机	. 33
	313 断电恢复	33
	314 更换硬盘录像机钮扣由池	34
32	的1.1 之八改血水体加加加出也。	3/
3.2	平和向导	25
3.5	<u> </u>	. 55
3.4	1次见 士婦 芸 诒	. 41
5.5	□ 既未平	. 40
	5.5.2 画面力韵 2.5.2 画面力韵	. 40
	3.5.5 回中国	. 40
	3.5.4 云百役祠	. 48
	3.5.5 日列家焦	. 53
	3.5.6 图像则巴	. 54
	3.5.7 求像登询	. 55
	3.5.8 手动控制	. 55
	3.5.9 远程设备	. 55
	3.5.10 视频矩阵	. 55
3.6	导航条	. 56
3.7	鼠标漫游	. 60
3.8	USB 自检弹出功能	. 62
3.9	主菜单	. 63
3.10)操作	. 66
	3.10.1 录像查询	. 66
	3.10.2 文件备份	. 71
	3.10.3 关闭设备	.71
3.11	上信息	. 72
	3.11.1 系统	. 72
	3.11.2 事件	. 75
	3.11.3 网络	. 76
	3.11.4 日志	. 79
3.12	2 设置	. 80
	3.12.1 摄像头	. 80
	3.12.2 网络	. 95
	3.12.3 事件	115
	3 12 4 存储	136
	3.12.5 系统	164
4 WFB ‡	5.12.5 从现	189
4.1	网络连接操作	189
4 2	容录	189
4.2	立入	190
4.5	431 局域网登录	100
	4.5.1 周瑛內豆永	106
4.4	4.5.2 公网豆水	190
4.4	以且	197
	4.4.1	19/
	4.4.2 m3泊	207
	4.4.5 尹什	242
	4.4.4 行順	242
	4.4.5 <u></u> 余筑	253
4.5	后尽	215
	4.5.1 成平信忌	215
	4.5.2 日志	275

4.5.3 在线用户	276
4.5.4 硬盘信息	276
4.6 回放	277
4.6.2 查询录像	277
4.6.3 文件列表	278
4.6.4 播放文件	278
4.6.5 文件下载	279
4.6.6 下载更多	279
4.7 报警	281
4.8 退出	282
5 Smart PSS 操作	283
6 常见问题解答	284
6.1 常见问题解答	284
6.2 使用维护	288
附录 1 遥控器操作	289
附录 2 鼠标操作	290
附录 3 接地方面小常识	292
附录 3.1 什么是电涌	292
附录 3.2 接地的几种方法	292
附录 3.3 监控系统防雷接地方法	294
附录 3.4 用数字式万用表对市电系统进行检测的简便方法	294
附录 4 RAID 介绍	298
附录 5 RJ45-RS232 互连连接线定义	300
附录 6 技术参数	302
附录 6.1 HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E 系列	302
附录 6.2 HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E 系列	304
附录 6.3 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)	307
附录 6.4 HG-AL-E、HP-AL-E、52L 系列(24/32 路)	309
附录 6.5 FG-S-E、HG-S-E、HG-S/N-E、HP-S-E、HP-S/N-E 系列	312
附录 6.6 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)	315
附录 6.7 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、HP-U-E、FG-U-EN 系列	318
附录 6.8 HG-UH-E 系列	320
附录 6.9 HG-TU、HP-TU 系列	323
附录 6.10 HP-URH、HG-URH、FG-URH 系列	326
附录 6.11 FG-XT、HP-XT、HG-XT 系列	329
附录 7 有毒有害物质或元素含量参照表	333

. 产品介绍

1.1 产品概述

本产品是专为安防领域设计的一款优秀的数字监控产品。采用嵌入式 LINUX 操作系统,系统运行稳定;通用的 H.264 的视频压缩与 G.711 音频压缩技术实现了高画质,低码率,特有的单帧播放功能,可重现细节回放,利于细节分析,具有多种功能,可同时录像、回放、监视,实现音视频的同步,具有先进的控制技术和强大的网络数据传输能力。支持同时接入模拟和数字信号,可以连接多路网络摄像机,支持对前端 IPC 的配置工作,可以作为小型的管理中心管理前端 IPC。

本产品采用嵌入式设计,安全性高、可靠性好。既可本地独立工作,也可连网组成一个强大的安 全监控网,配合使用专业网络视频监控平台(网络)软件,可充分体现其强大的组网和远程监控 能力。

可应用于银行、电信、电力、司法、交通、智能小区、工厂、仓库、资源、水利设施等各项领域、各部门的安全防范。

1.2 产品主要功能

🛄 说明

以下功能特性因系列产品及其软硬件版本的不同,功能有所区别。

模拟数字混合

支持同时接入模拟和数字信号,可以连接多路远程的高清网络摄像机(IPC)

实时监视

具备模拟输出接口、VGA 接口、HDMI 接口,可通过监视器、显示器实现监视功能,支持 TV、VGA、HDMI 同时输出。

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

- 通过 USB 接口(如普通 U 盘及移动硬盘等,刻录光驱)进行备份。
- 客户端电脑可通过网络下载硬盘上的文件进行备份。
- 支持通过 Esata、Sata 接口备份(Esata 接口接刻录光驱或者硬盘、Sata 接口接刻录光驱)。

录像放像功能

- 每路实现独立全实时录像的同时,实现检索、倒放、网络监视、录像查询、下载等。
- 多种回放模式: 慢放、快放、倒放及逐帧播放。
- 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、远程录像查询回放及远程云台控制。

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 RS485 接口,实现报警输入和云台控制。
- 具备 RS232 接口,可扩展键盘的连接实现主控,以及与电脑串口的连接进行系统维护和升级,以及矩阵控制等。
- 具备标准以太网接口,实现网络远程访问功能。
- 双网口具备多址、容错、负载均衡配置模式。
- 使用视频同轴,实现前端摄像机设置和云台控制。

云台控制

- 支持通过 RS485 通讯的云台解码器。
- 可扩展多种解码协议,便于实现云台和球机控制功能。

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。

UPNP (通用即插即用功能)

通过 UPNP 协议在私网与外网间建立映射关系。

摄像机自适应功能

支持前端摄像机 P/N 制及高标清自适应功能。



2.1 开箱检查

运输公司将您所需的硬盘录像机送到您手中时,请对照下表进行开箱检查,若有任何问题,请及 时联系公司的售后服务人员。

检查顺序	检查项		检查内容
1	整体包装	外观	有无明显的损坏
		包装	有无意外撞击
2	前后面板	前面板贴膜上的型号	是否与订货合同一致
		后面板上所贴的标签	有无撕毁 〇〇 说明
			不要撕毁、丢弃,否则不保证提供保修
			服务。在您拨打公司的售后电话时,需
			要您提供产品的序列号。
3	机壳	外观	有无明显的损坏
		前面板的数据线、电源	连接是否松动
		线、风扇电源和主板	——————————————————————————————————————
			若有松动,请及时联系公司的售后服务
			人员。

2.2 安装硬盘

2.2.1 硬盘容量的计算方法

硬盘容量的计算公式为:

总硬盘容量(M)=通道数×需求时间(小时)×每小时占用硬盘空间(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)= 总硬盘容量(M) 每小时占用硬盘空间(M/小时)×通道数

例如:

单通道的录像每小时占用硬盘空间为900M/小时,使用4路硬盘录像机时要求达到一个月(30天) 每天 24 小时连续录像,需求的硬盘空间如下:4 通道×30 天×24 小时×200M/小时=2.48T,则一般 需要安装1块3T 硬盘(3T/(1.024*1.024*1.024*1.024)=2.66T)。

根据以上公式,根据不同的码流大小,1个通道1个小时产生的文件大小如下表所示(仅供参考):

码流大小(上限)	文件大小	码流大小 (上限)	文件大小
96K	42M	128K	56M
160K	70M	192K	84M
224K	98M	256K	112M
320K	140M	384K	168M
448K	196M	512K	225M
640K	281M	768K	337M
896K	393M	1024K	450M
1280K	562M	1536K	675M
1792K	787M	2048K	900M
3072Kbps	1350M	4096K	1800M
6144Kbps	2700M	8192Kbps	3600M

🛄 说明

- 上表所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。
- 硬盘厂商标称的容量是以 1000 为 1K, 电脑操作系统则是以 1024 为 1K 的, 所以系统识别的 硬盘容量都比厂家标识的少, 这方面的不等价计算, 录像容量计算时需要充分考虑。
- 硬盘厂商的硬盘容量是按 1000 来算的,即 1T=1000G, 1G=1000M, 1M=1000K, 1K=1000。
- 硬盘厂标识的硬盘实际容量需要重新换算为电脑操作系统的容量。
- 如1T(厂家标识)=1000G/(1.024*1.024*1.024)=931G(操作系统), 500G=500G/(1.024*1.024*1.024)=465G。

2.2.2 硬盘安装步骤

🛄 说明

- HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E 系列为 1U 机箱。
- HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E、HG-AL-E、HP-AL-E系列为 1.5U 机箱。
- HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、HP-U-E、FG-U-EN、FG-S-E、HG-S-E、HG-S/N-E、HP-S-E、 HP-S/N-E、HG-TU、HP-TU 系列为 2U 机箱。
- FG-XT、HP-XT、HG-XT 系列为 3U 机箱
- HP-URH、HG-URH、FG-URH、HG-UH-E系列为抽拉式机箱。

初次安装时首先检查是否安装了硬盘,请使用硬盘生产厂商推荐的监控专用 SATA 硬盘。

▲ 注意

当更换硬盘时,请先切断电源后再打开机箱更换硬盘。

2.2.2.1 1U 机箱







①拆卸主机后面板及侧面板的固定 螺丝

②硬盘上固定四个螺丝(转三圈)

③把硬盘对准底板的四个孔放置



④翻转设备,将螺丝移进卡口并固 定,将硬盘固定在底板



⑤插上硬盘线和电源线。



⑥对准中间卡扣,合上机箱盖,固 定主机后背板及侧面板上的螺丝。

2.2.2.2 1.5U 机箱



①拆卸主机后面板及侧面板的 固定螺丝,取下盖板



4 将硬盘数据线另一端连接到 主板上。



2 把硬盘对准硬盘支架的四个 孔放置,用四个螺丝将硬盘固 定。



⑤将电源线连接到硬盘上。



③将硬盘数据线一端连接到硬盘上。



⑥合上机箱盖,固定主机后背板及侧面 板上的螺丝。

2.2.2.3 2U 机箱



①拆卸主机上盖的固定螺丝,取下机 箱盖。





③将硬盘数据线一端连接到硬盘上。



④将硬盘数据线另一端连接到主板 ⑤将电源线连接到硬盘上 上。



STATE OF TAXABLE



⑥合上机箱盖,予以固定。

🛄 说明

- 硬盘数据线和电源线若不方便连接,可以先将线连接后再将硬盘固定在设备上。
- 机器上盖为翻盖式设计,必须先对准中间的卡扣后,再向下盖上。

2.2.2.4 3U 机箱



①将设备中的硬盘盒取出。



③将硬盘盒插入设备中,在插入硬盘盒的过程中需要将硬 盘拉手拉起,防止拉手卡扣和前面板碰撞。



②将硬盘插入硬盘盒,用螺钉固定硬盘。



④硬盘插入 SATA 板后,将拉手扣上。

2.2.2.5 抽拉式机箱



① 用钥匙插入前面板上的锁孔



③ 将硬盘插入卡口,调整硬盘上的拉手,将硬盘固定



② 打开前面板



④ 合上前面板,并用钥匙锁上前面板

硬盘拉手的安装



① 将拉手侧对准硬盘没有接口的一面

② 用螺丝刀将拉手固定在硬盘上即可

2.3 在机架中安装

安装步骤与注意事项:

- 将设备两边的机箱耳朵分别用6个螺钉固定。
- 确保房间气温低于 35℃ (95 f)。
- 保持设备周围有 15 厘米(6 英寸)空间以便于空气流通。
- 从下至上进行机架的安装。
- 在机架上安装多个组件时,采取预防措施以避免机架使电源插座过载。

2.4 前面板按键介绍

2.4.1 FG-S-E、FG-U-E、FG-U-EN、HF-U-E、HG-S-E、HG-S/N-E、 HG-U-E、HG-TU、HG-URH、HG-UH-E、HP-URH、FG-URH 系列

图2-1 HG-S-E、HG-S/N-E、HF-U-E、HG-U-E、HG-TU 系列



图2-2 FG-S-E、FG-U-E、FG-U-EN 系列

(2) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	12 13	14 15	16		ST.	ATUS	HDD	лст	POWER	
			٦. AGH	SYRC SYRC	3DEF GNNO	0 uu -/	esc <		MULT >	«
	_		7PQR5	aτυν	9WXY2	÷	REC	V	en.	
<u> </u>	^			>	»	IK	>11	к	к	

图2-3 HG-UH-E、HG-URH、HP-URH、FG-URH系列



表2-1 前面板按键及指示灯说明

键名	标识	功能			
电源开关	亡 し	按此键将执行开机、关机操作。			
粉ウ雄区	00	数字输入。			
<u> </u>	0-9 守奴子	通道切换。			
夕启雄	(切换 10 以上的通道时按下此键,再按十位数字键和个位数字			
多位键	-/	键。			
		文本框被选中时,连续按该键进行数字、英文大小写、符号、			
		中文(可扩展)切换(在用户输入状态下,可完成数字键、字符键			
		和其他功能键的切换)。			
切换键(shift)	†	轮巡情况下,开启或暂停轮巡。			
		回放状态下,双击此按钮可进入全屏。			
		回放中,通过此按钮可切换到回放通道外的控件上,再按此按			
		钮可切回到通道中。			
慢放键	Þ	录像文件回放时,多种慢放速度及正常回放。			
快进键	**	录像文件回放时,多种快进速度及正常回放。			
倒放/暂停键	114	正向回放或回放暂停时按该键倒向回放。			
固成百斤姓		倒向回放时按该键暂停回放。			
		倒向回放或回放暂停时按该键正向回放。			
採动/新信键	ы	正向回放时按该键暂停回放。			
油瓜/百斤姓	P 11	暂停时恢复回放。			
		在实时监视状态时,按该键直接进入录像查询菜单。			
播放上一段键	_I<	录像文件回放时,播放当前播放录像的上一段录像。			
播放下一段键	►I	录像文件回放时,播放当前回放录像的下一段录像。			
		对当前激活的控件切换,可向上或向下移动跳跃。			
上、下方向键	▲ 、 ▼	更改设置,增减数字。			
		辅助功能(如对云台菜单进行控制切换)。			
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。			
		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			
取消键	Esc	控件)。			
		录像回放状态时,恢复到实时监控状态。			
		操作确认。			
确认键	Enter	跳到默认按钮。			
		进入菜单。			
		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 Fn 键与方向键配合完成设置。			
功能辅助键	Fn	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 Fn 键可逐个删除字符)。			
		硬盘信息菜单中切换硬盘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。			
录像键	Rec	长按手动启/停录像,在录像控制菜单中,与方向键配合使用,			
小的灶	NEU	选择所要录像的通道。			

键名	标识	功能
画面切换键	Mult	切换监视画面到单画面或多画面。
		实时监视时为左右方向键功能。
飞梭外键		单画面时,可实现快进、快退功能;多画面时,可在通道间切
		换。
飞梭贞键		上下方向键功能,回放时为单帧回放功能(根据产品系列版本
以仅内键		支持)。
USB 接口		外接 USB 存储设备、鼠标、刻录光驱等。
		4/8/16 路设备:指示灯亮意为正在录像状态。
通道指示灯	1 32	32 路设备:指示灯慢闪意为 1-16 路对应通道正在录像状态,指
通道泪小闪	1-32	示灯快闪意为 17-32 路对应通道正在录像状态,指示灯常亮表
		示对应 2 个通道正在录像状态。
遥控指示灯	Act	遥控指示灯。
状态指示灯	Status	前面板中有 Fn 指示灯时,该指示灯不起作用。
电源指示灯	PWR	电源指示灯。
遥控器接收窗	IR	用于接收遥控器的信号。
硬盘异常指示		硬盘出现异常或硬盘剩余空间低于某个值时提示报警,红灯表
灯	עעה	示报警。
网络异常指示	Nat	网络出现异常或未接入网络时提示报警,红灯表示报警。
灯	Inet	

2.4.2 HF-A-E、HG-A-E、HF-L-E、HG-L-E、HG-AL-E、52L、54L、 58S 系列

图2-4 54L、HF-A-E 系列



图2-5 58S、HF-L-E 系列:



图2-6 HG-L-E、HG-AL-E 系列



图2-7 HG-A-E 系列



图2-8 52L 系列:



键名	标识	功 能
电源开关		按此键将执行开机、关机操作。
USB		外接鼠标、硬盘等。
上方向键/1 下方向键/4	▲、▼	 对当前激活的控件切换,可向上或向下移动跳跃。 更改设置,增减数字。 辅助功能(如对云台菜单进行控制切换)。 在文本框输入时,输入数字1或数字4(英文字母 GHI)。
左方向键/2 右方向键/3	<.►	 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。 在文本框输入时,输入数字2(英文字母 ABC)或数字3 (英文字母 DEF)。
数字键区	0~9 等数 字	 ● 数字输入。 ● 通道切换。
播放/暂停键/5	► II	 录像文件回放时,播放/暂停键。 在文本框输入时,输入数字5(英文字母JKL)。
倒放/暂停键/6	◀	录像文件回放时,倒放录像文件。在文本框输入时,输入数字6(英文字母 MNO)。
快进键/7	••	录像文件回放时,多种快进速度及正常回放。在文本框输入时,输入数字7(英文字母 PQRS)。
慢放键/8	₽	录像文件回放时,多种慢放速度及正常回放。在文本框输入时,输入数字8(英文字母TUV)。
播放下一段键/9	►	录像文件回放时,播放当前播放录像的下一段录像。在文本框输入时,输入数字9(英文字母 WXYZ)。
播放上一段键/0	◀	录像文件回放时,播放当前回放录像的上一段录像。在文本框输入时,输入数字0。
功能切换键	Shift	 在用户输入状态下,可完成数字键、字符键和其他功能键的切换。 回放状态下,双击此按钮可进入全屏。
硬盘异常指示灯	HDD	硬盘出现异常或硬盘剩余空间低于某个值时提示报警,红灯表示报警。
网络异常指示灯	Net	网络出现异常或未接入网络时提示报警,红灯表示报警。
遥控器接收窗	IR	用于接收遥控器的信号。
电源指示灯	POWER	电源指示灯。
报警指示灯	Alarm	报警指示灯

表2-2 前面板按键及指示灯说明

2.4.3 HG-XT、FG-XT、HP-XT系列

图2-9 HG-XT、FG-XT、HP-XT 系列



序号	键名	标识	功能
1	电源开关	Ċ	按此键将执行开机、关机操作。 说明 按压一次电源按钮将开机,长按电源按钮将硬关机,不 推荐硬关机的方式。
2	硬盘指示灯	8	● 指示灯亮表示无硬盘或硬盘出错。● 指示灯灭表示硬盘正常。
3	报警指示灯		当设备中存在报警时,报警指示灯亮,可以是本地报警、 无硬盘等各种异常。
4	网络指示灯	88	网络连通时,网络指示灯蓝色闪烁。
5	USB2.0 接口	÷	外接 USB2.0 存储设备、鼠标、刻录光驱等。
6	16 块硬盘插槽	/	/





卸下前面罩后,将看见 16 块硬盘从上至下依次从左到右的顺序是 1~4、5~8、6~12、13~16。 硬盘架上有两个指示灯:

- 上方为电源指示灯,指示硬盘供电是否正常,若灯常亮表示硬盘供电正常。
- 下方为读写操作灯,指示硬盘当前工作状态,若灯闪烁表示有数据正在读写。

2.4.4 HP-A-E、HP-AL-E、HP-L-E、HP-S-E、HP-S/N-E、HP-U-E、HP-TU 系列

图2-11 HP-A-E 系列前面板



图2-12 HP-AL-E、HP-L-E 系列:



图2-13 HP-S-E、HP-S/N-E、HP-U-E、HP-TU 系列



键名 标识 功能 ധ 按此键将执行开机、关机操作。 电源开关 USB ي ال 外接鼠标、硬盘等。 对当前激活的控件切换,可向上或向下移动跳跃。 • 更改设置, 增减数字。 上方向键/1 • 下方向键/4 辅助功能(如对云台菜单进行控制切换)。 • 在文本框输入时,输入数字1或数字4(英文字母 GHI)。 • 对当前激活的控件切换,可向左或向右移动跳跃。 • 左方向键/2 录像回放时按键控制回放控制条进度。 ∢、 ► 右方向键/3 在文本框输入时,输入数字2(英文字母 ABC)或数字3(英 • 文字母 DEF)。 数字输入。 • 0~9 等 通道切换。 • 数字键区 🛄 说明 数字 HP-L-E、HP-S-E、HP-S/N-E 系列有此数字键区。 录像文件回放时,播放/暂停键。 • ► II 播放/暂停键/5 在文本框输入时,输入数字5(英文字母 JKL)。 • 录像文件回放时, 倒放录像文件。 • || ◀ 倒放/暂停键/6 在文本框输入时,输入数字6(英文字母 MNO)。 • 录像文件回放时,多种快进速度及正常回放。 • •• 快进键/7 在文本框输入时,输入数字7(英文字母 PQRS)。 • 录像文件回放时,多种慢放速度及正常回放。 ٠ Į۳ 慢放键/8 在文本框输入时,输入数字8(英文字母TUV)。 • 录像文件回放时,播放当前播放录像的下一段录像。 • 播放下一段键/9 在文本框输入时,输入数字9(英文字母 WXYZ)。 • 录像文件回放时,播放当前回放录像的上一段录像。 播放上一段键/0 | ◀ •

表2-3 前面板按键及指示灯说明

		 在文本框输入时,输入数字0。
		• 在用户输入状态下,可完成数字键、字符键和其他功能键的
功能切换键	Shift	切换。
		● 回放状态下,双击此按钮可进入全屏。
庙舟長骨指云 灯	ממע	硬盘出现异常或硬盘剩余空间低于某个值时提示报警,红灯表示
咬鱼开市1 日 小月	לעח	报警。
网络异常指示灯	Net	网络出现异常或未接入网络时提示报警,红灯表示报警。
遥控器接收窗	IR	用于接收遥控器的信号。
由酒华云灯	POWE	电源指示灯。
电初7月小月	R	
报警指示灯	Alarm	报警指示灯

2.5 后面板接口说明

2.5.1 FG-S-E、HG-S/E、HG-S/N-E、HG-UH-E、HP-S/E、HP-S/N-E 系列

🛄 说明

以 1604HG-S-E 后面板为例, HG-S/N-E 系列无 DB25 接口。

图2-14 1604HG-S-E 后面板



表2-4 1604HG-S-E 后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	风扇
3	环通视频输出	4	视频输入
5	视频输出	6	接地孔
7	电源输入孔	8	音频输入
9	DB25 接口(5-16 路音频输入)	10	音频输出
11	语音对讲输入	12	语音对讲输出
13	报警输入、报警输出、RS-485 接口	14	视频 VGA 输出
15	RS-232 接口	16	HDMI 接口
17	eSATA 接口	18	USB 接口
19	网络接口	20	矩阵视频输出

🛄 说明

当以太网口与电脑的网卡接口直接连接时,使用反线;当以太网口通过集线器或交换机与电脑连接时,使用正线。

2.5.2 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-EN、HP-U-E 系列

🛄 说明

以 1604HG-U-E 后面板为例。

图2-15 1604HG-U-E 后面板



表2-5	1604HG-U-E	后面板接口说明
NC2 J	1004IO U L	

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	风扇
3	环通视频输出	4	视频输入
5	视频输出	6	接地孔
7	电源输入孔	8	音频输入
9	DB25 接口(5-16 路音频输入)	10	音频输出
11	语音对讲输入	12	语音对讲输出
13	报警输入、报警输出、RS-485 接口	14	视频 VGA 输出
15	RS-232 接口	16	HDMI 接口
17	eSATA 接口	18	USB 接口
19	网络接口	20	矩阵视频输出

2.5.3 HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E系列

视频 SPOT 输出

视频 VGA 输出

USB 接口

🛄 说明

7

9

11

以0804HF-A-E 后面板为例。

图2-16 0804HF-A-E 后面板



名称	序号	名称		
视频输入	2	视频输出		
音频输入	4	音频输出		
RS-232 接口	6	报警输入、报警输出		

8

10

12

表2-6 10804HF-A-E 后面板接口说明

语音对讲输入

HDMI 接口

网络接口

13	RS-485 接口	14	电源输入孔
15	电源开关	16	接地孔

2.5.4 HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E系列

🛄 说明

以1604HF-L-E 后面板为例。



表2-7 1604HF-L-E 后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	风扇
3	视频输入	4	音频输出
5	语音对讲输出	6	语音对讲输入
7	报警输入、报警输出、RS-485 接口	8	接地孔
9	电源输入孔	10	音频输入/矩阵视频输出/环通视频输出
11	视频 SPOT 输出	12	视频 VGA 输出
13	HDMI接口	14	eSATA 接口
15	USB 接口	16	RS-232 接口
17	网络接口		

2.5.5 HG-AL-E、HP-AL-E、52L 系列(24/32 路)

🛄 说明

以 5232L 后面板为例。

图2-18 5232L 后面板



表2-8 后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	视频输入接口	2	视频输出接口
3	矩阵视频输出	4	报警输入、报警输出、RS-485 接口
5	电源开关	6	音频输入接口
7	音频输出接口	8	语音对讲输入接口
9	语音对讲输出接口	10	eSATA 接口
11	VGA 视频输出接口	12	USB2.0 接口
13	HDMI1 接口,高清音、视频信号输出	14	HDMI2 接口,高清视频矩阵输出,
	接口,与 VGA、TV 同源输出,支持		支持多画面视频矩阵输出,支持轮

序号	名称	序号	名称
	鼠标操作控制。		巡。
15	RS-232 接口	16	网络接口
17	电源输入孔		

2.5.6 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)

🛄 说明

以 DVR5432L 为例。

图2-19 5432L 后面板



<u> - </u>			
序 号	标识	名称	说明
1	÷	接地端	接地端。
2		电源接口	电源接口
3		电源开关	电源开关。
4		风扇	风扇。
5	VIDEO IN	视频输入接口	连接模拟摄像机,视频输入信号。
6	AUDIO IN	音频输入接口	连接话筒等音频输入信号。
7	AUDIO OUT	音频输出接口	连接音箱等音频输出信号
8	eSATA	eSATA 接口	SATA 的外接式接口,可外接 SATA 接口的设备,当外接硬盘时,硬盘需要做相应的跳线处理。
9	MIC IN	语音对讲输入接口	语音对讲输入接口,接收来自话筒、拾 音器等设备输出的模拟音频信号。
10	MIC OUT	语音对讲输出接口	语音对讲输出接口,输出音频信号给音 箱等设备。 1)语音对讲输出 2)单画面视频监视声音输出 3)单画面视频回放声音输出
11	VGA	VGA 视频输出接口	VGA 视频输出接口,输出模拟视频信号,可连接监视器观看模拟视频输出。
12	RS-232	RS-232 透明调试串口	用于普通串口调试, 配置 IP 地址, 传输透明串口数据。
13	•4	USB2.0 接口	USB2.0 接口,连接鼠标、USB 存储设备、鼠标、刻录光驱等。
14	HDM11	高清晰多媒体接口1	高清音、视频信号输出接口,与 VGA、 TV 同源输出,支持鼠标操作控制。

表2-9 后面板接口说明

序号	标识	名称	说明
15	HDMI2	高清晰多媒体接口 2	高清视频矩阵输出,支持多画面视频矩 阵输出,支持轮巡。
16		网络接口	1000M 以太网接口
17	1~16	报警输入端口 1~16	4 组报警输入接口(组1:端口1~4、 组2:端口5~8,组3:9~12,组4: 13~16),接收外部报警源的开关量信 号,可以为常开型或常闭型报警输入。 当用外部电源对报警输入设备供电时, 报警输入设备需要与网络硬盘录像机共 地。
	NO1~NO5	报警输出端口 1~5	5 组报警输出接口(组1:端口 NO1C1、 组2:端口 NO2C2、组3:端口 NO3C3、
	C1~C5		组 4: 端口 NO4C4、组 5: 端口 NO5、 C5、NC5),输出报警信号给外部报警
	NC5		设备,外部报警设备需有电源供电。 NO:常开型报警输出端。
			C:报警输出公共端。 NC:常闭型报警输出端。
	А	RS-485 通信接口	RS-485_A 接口,控制 485 设备的 A 线,用于 连接如外部球机云台等设备。
	В		RS-485_B 接口,控制 485 设备的 B 线,用于 连接如外部球机云台等设备。
	T+, T-, R+, R-	四线制全双工 485 接口	T+, T-为输出线,R+, R-为输入线
18	VIDEO OUT	视频输出接口	连接电视等输出设备。
19	SPOT OUT	矩阵视频输出	SPOT OUT 输出,支持单画面标清视频 矩阵输出。

2.5.7 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)

🛄 说明

下面以 DVR5832S 为例。



图2-21 后	·面板接口	说明
---------	-------	----

序号	标识	名称	说明
1	÷	接地端	接地端。
2		电源接口	电源接口
3		电源开关	电源开关。

序号	标识	名称	说明
4		风扇	风扇。
5	VIDEO IN	视频输入接口	连接模拟摄像机,视频输入信号。
6	AUDIO IN	音频输入接口	连接话筒等音频输入信号。
7	AUDIO OUT	音频输出接口	连接音箱等音频输出信号
8	eSATA	eSATA 接口	SATA 的外接式接口,可外接 SATA 接口的设备,当外接硬盘时,硬盘需要做相应的跳线处理。
9	MIC IN	语音对讲输入接口	语音对讲输入接口,接收来自话筒、拾 音器等设备输出的模拟音频信号。
10	MIC OUT	语音对讲输出接口	语音对讲输出接口,输出音频信号给音 箱等设备。
			1) 语音对讲输出
			2) 单画面视频监视声音输出
			3) 单画面视频回放声音输出
11	VGA	VGA 视频输出接口	VGA 视频输出接口,输出模拟视频信号,可连接监视器观看模拟视频输出。
12	RS-232	RS-232 透明调试串口	用于普通串口调试, 配置 IP 地址, 传输透明串口数据。
13	•4	USB2.0 接口	USB2.0 接口,连接鼠标、USB 存储设备、鼠标、刻录光驱等。
14	HDMI1	高清晰多媒体接口1	高清音、视频信号输出接口,与 VGA、 TV 同源输出,支持鼠标操作控制。
15	HDMI2	高清晰多媒体接口 2	高清视频矩阵输出,支持多画面视频矩 阵输出,支持轮巡。
16	66	网络接口	1000M 以太网接口
17	1~16	报警输入端口 1~16	4 组报警输入接口(组1:端口1~4、 组2:端口5~8,组3:9~12,组4: 13~16),接收外部报警源的开关量信 号,可以为常开型或常闭型报警输入。 当用外部电源对报警输入设备供电时, 报警输入设备需要与网络硬盘录像机共 地。
	NO1~NO5	报警输出端口1~5	5 组报警输出接口(组1:端口 NO1C1、 组2:端口 NO2C2、组3:端口 NO3C3、
	C1~C5		组 4: 端口 NO4C4、组 5: 端口 NO5、 C5、NC5),输出报警信号给外部报警
	NC5		设备,外部报警设备斋有电源供电。
			NO: 吊开空报警制出场。
			L: 报誉制出公共师。
			NC: 吊闭型找警输出端。
	A	RS-485 通信接口	RS-485_A 接口,控制 485 设备的 A 线,用于 连接如外部球机云台等设备。
	В		RS-485_B 接口,控制 485 设备的 B 线,用于 连接如外部球机云台等设备。
	T+, T-, R+, R-	四线制全双工 485 接口	T+, T-为输出线,R+, R-为输入线

序号	标识	名称	说明
18	AUDIO IN	5~16路音频输入	DB25 接口(5~16 路音频输入)
19	VIDEO OUT	视频输出接口	连接电视等输出设备。
20	SPOT OUT	矩阵视频输出	SPOT OUT 输出,支持单画面标清视频 矩阵输出。

2.5.8 HG-TU、HP-TU 系列

🛄 说明

以1604HG-TU为例。

图2-22 1604HG-TU 后面板



表2-10 1604HG-TU 后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	接地孔	2	电源开关
3	电源输入孔	4	风扇
5	音频输入	6	视频输入
7	视频输出	8	RS-232 接口
9	SPOT OUT 输出,支持单画面标清视	10	音频输出
	频矩阵输出。		
11	语音对讲输入	12	语音对讲输出
13	报警输入、报警输出	14	视频 VGA 输出
15	HDMI 接口 1, 与 VGA、TV 同源输	16	HDMI 接口 2,高清视频矩阵输出,
	出,支持鼠标操作控制。		支持多画面视频矩阵输出,支持轮
			巡。
17	eSATA 接口	18	USB 接口
19	网络接口		

2.5.9 HG-XT、FG-XT、HP-XT系列

🛄 说明

以1604HG-XT为例。

图2-23 1604HG-XT 后面板



表2-11 1604HG-XT 后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	音频输入
3	视频输入	4	电源输入孔
5	视频输出	6	RS-232 接口
7	SPOT OUT 输出,支持单画面标清视	8	音频输出
	频矩阵输出。		
9	语音对讲输入	10	语音对讲输出
11	报警输入、报警输出	12	视频 VGA 输出
13	HDMI 接口 1, 与 VGA、TV 同源输	14	HDMI 接口 2, 高清视频矩阵输
	出,支持鼠标操作控制。		出,支持多画面视频矩阵输出,
			支持轮巡。
15	eSATA 接口	16	USB 接口
17	网络接口		

2.5.10 HG-URH、HP-URH、FG-URH 系列

图2-24 HG-URH、HP-URH、FG-URH系列后面板



表2-12 HG-URH、HP-URH、FG-URH系列后面板接口说明

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	音频输入
3	视频输入	4	接地孔
5	电源输入孔	6	视频输出
7	RS-232 接口	8	SPOT OUT 输出,支持单画面标清
			视频矩阵输出。

序号	名称	序号	名称
9	音频输出	10	语音对讲输入
11	语音对讲输出	12	报警输入、报警输出
13	视频 VGA 输出	14	HDMI 接口 2,高清视频矩阵输出, 支持多画面视频矩阵输出,支持轮 巡。
15	HDMI 接口 1, 与 VGA、TV 同源输出,支持鼠标操作控制。	16	eSATA 接口
17	USB 接口	18	网络接口

🛄 说明

当以太网口与电脑的网卡接口直接连接时,使用反线;当以太网口通过集线器或交换机与电脑连接时,使用正线。

2.5.11 HG-UH-E 系列

图 2-1 后面板示意图



表 2-1

序号	名称	序号	名称
1	电源开关	2	风扇
3	环通视频输出	4	视频输入
5	视频输出	6	接地孔
7	电源输入孔	8	.音频输入
9	DB25 接口(5-16 路音频输入	10	音频输出
11	语音对讲输入	12	语音对讲输出
13	报警输入、报警输出、 RS-485 接口	14	视频 VGA 输出
15	RS-232 接口	16	HDMI 接口
17	eSATA 接口	18	USB 接口
19	网络接口	20	矩阵视频输出

2.6 安装连接示意图

2.6.1 FG-S-E、HG-S-E、HG-S/N-E、HG-UH-E、HP-S-E、HP-S/N-E 系列

🛄 说明

本节以 1604HG-S-E 系列为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.2 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、FG-U-EN、HP-U-E 系列

🛄 说明

以 HG-U-E 系列后面板为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.3 HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E 系列

🛄 说明

以 0804HF-A-E 为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.4 HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E 系列

🛄 说明

以 1604HF-L-E 为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.5 HG-AL-E、HP-AL-E、52L 系列(24/32 路)

🛄 说明

以 5232L 为例,其他型号的安装连接与此类似。

图2-29



2.6.6 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)

🛄 说明

以 DVR5432L 系列为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.7 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)

🛄 说明

本节以 DVR5832S 系列为例,其他型号的安装连接与此类似。



2.6.8 HP-TU、HG-TU、HG-XT、FG-XT、HP-XT、HG-URH、HP-URH、 FG-URH 系列

🛄 说明

以 1604HG-URH 为例,其他型号的安装连接与此类似。。



2.7 连接音视频输入输出

2.7.1 连接视频输入

硬盘录像机的视频输入口为 BNC 头,输入信号要求为: PAL/NTSC BNC (1.0V_{P-P}, 75 Ω)。

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:

摄像机安装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。

摄像机电源应和硬盘录像机共地,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。

2.7.2 选择和连接视频输出设备

视频输出分为 BNC(PAL/NTSC, 1.0V_{P-P}, 75 Ω)输出、VGA 输出和 HDMI 输出,支持 BNC 输出、VGA 输出和 HDMI 输出同时使用。

在选择使用计算机的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、严格控制电源和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。

2.7.3 输入音频信号

音频输入口为 BNC 头。

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。

2.7.4 输出音频信号

硬盘录像机的音频输出信号参数一般大于 200mv 1KΩ(BNC),可以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。

2.8 连接报警输入输出

在进行设备连接前,请注意以下情况:

报警输入

- 报警输入为接地报警输入。
- 报警输入要求为低电平电压信号。
- 报警输入的类型不限,可以是常开型也可以是常闭型。
- 当报警设备需接入两台硬盘录像机或需同时接入硬盘录像机与其它设备时,需用继电器隔离分开。
- 产品使用接地报警,即当报警回路与地导通时报警。

报警输出

硬盘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。

云台解码器连接

- 必须做好云台解码器与硬盘录像机的共地,否则可能存在的共模电压将导致无法控制云台。
 建议使用屏蔽双绞线,其屏蔽层用于共地连接。
- 防止高电压的串入,合理布线,做好防雷措施。
- 需在远端并入 120 欧姆电阻减小反射,保证信号质量。
- 硬盘录像机的 485 的 AB 线不能与其他 485 输出设备并接。
- 解码器 AB 线之间电压要求小于 5V。

前端设备注意接地

接地不良可能会导致芯片烧坏。

2.8.1 报警端口

🛄 说明
端口描述见下图说明。各型号产品报警输入输出的有效路数不以外观接口为准,请以产品技术参数为准。

图2-33 端口1



图2-34 端口 2



- 图上从左到右所示 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 对应报警 输入 ALARM1~ALARM16, 报警输入为接低电平有效。
- 图上 16 路报警输入再往右所示 NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3, NO4 C4 为四组常开联动输出 (开关量), NO5 C5 NC5 为一组常开、常闭联动输出(开关量)。
- ▶ CTRL 12V 控制电源输出,若用于外接报警,解除时需要关闭电源的设备。
- +12V 为外部电源输入,需要外部设备提供+12V 电源,要求外接 1A 以下的报警设备电源。
- "**士**":地线。
- A、B为控制 485 设备的 A、B 线,用于接控制解码器等录像机控制设备。
- T+、T-、R+、R-为四线制全双工 485 接口,其中 T+,T-为输出线,R+,R-为输入线。

2.8.2 报警输入端口

- 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硬盘录像机接地端并接。
- 报警探测器的 NC 端接到 DVR 报警输入端 (ALARM)。
- 当用外部电源对报警设备供电时需与硬盘录像机共地。

图2-35 常闭报警输入示意图



2.8.3 报警输出端口

- 外部报警设备需有电源供电。
- 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。
- RS485 的 A、B 线说明:用于云台解码器的 A、B 线的连接。
- T+、T-、R+、R- 四线制全双工 485 接口,其中 T+, T-为输出线,R+, R-为输入线。

2.8.4 报警输出端继电器参数

型号: JRC-27F		
触点材料		银
额定值	额定开关容量	30VDC 2A, 125VAC 1A
(电阻负载)	最大开关功率	125VA 160W
	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	50×106 MIN (3Hz)
	电气	200×103 MIN (0.5Hz)
工作环境温度		-40~+70°C

2.8.5 云台与设备间的连线方法

🛄 说明

请参照 2.8.1 报警端口描述中相应系列对应的接口。

将球机的 485 线接到设备的 485 口,即 2.8.1 报警端口描述中 A、B 对应的接口。

步骤1 将球机的视频线接设备的视频输入。

步骤2 再让球机通电。

具体的详细操作请参见"3.12.5.5 云台设置"。

🛄 说明

- 本节以 16 路设备为例,介绍了设备的基本操作。
- 对某功能菜单选项图标用鼠标左键单击,则进入该菜单内容;单击右键,则返回上一层。具体操作可参见"附录2鼠标操作"。

软件操作指南

3.1 开关机

3.1.1 开机



- 确定供电的输入电压与设备电源是否对应,确认与电源线接好后,再打开电源开关。
- 为保护设备,请先将设备与电源适配器连接,再接通电源。
- 为保证本设备和外接设备(如摄像机)稳定工作、延长硬盘使用寿命,建议您参考国际标准 提供电压值稳定、波纹干扰小的电源输入。推荐使用 UPS 电源。

开机步骤:

- 步骤1 将设备连接显示器或监视器。
- 步骤2 插上电源线。
- 步骤3 打开后面板的电源开关或按前面板的电源键,电源指示灯亮,录像机开机,开机后进入 默认的多画面显示预览。若开机启动时间在录像设定时间内,系统将自动启动定时录像 功能,相应通道录像指示灯亮,系统正常工作。

3.1.2 关机



- 系统提示"系统正在关闭中…"时,请不要按电源"开关键"。
- 设备运行时(特别是正在录像时),请勿强制关机(即直接断开电源)。
- 更换硬盘须打开机箱并先切断外部电源。

通过主菜单关机 (推荐此方法):

进入"主菜单 > 关闭设备",选择"关闭"。

通过前面板或遥控器关机:

持续按住设备 前面板或遥控器上的电源"开关键"3秒以上。

通过按后面板的电源开关关机

3.1.3 断电恢复

当录像机处于录像工作状态下,若系统电源被切断或被强行关机,重新接通电源后,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。

3.1.4 更换硬盘录像机钮扣电池

更换硬盘录像机的钮扣电池建议选用相同型号的电池。定期检查系统时间,建议每年更换一次电池以保证系统时间的准确性。



3.2 修改密码

为了设备安全用户首次登录时,请及时修改管理员密码。

图 5-1 目 坯 贝
管理员
用户名 (admin マ) 旧密码 新密码 确认密码
提示 * 为了您设备的安全,请修改管理员帐号的默认密码。 * 密码最长6个字符,可输入字母、数字和其他特殊字符。 * 使用字母、数字和特殊字符组成的密码,将使帐号更加安全。 * 密码不要设置成跟帐号相同,以免被他人盗用,影响您的设备安全。
确定 取消 取消 日本 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

输入"旧密码"和"新密码",单击"确定",完成密码修改。

🛄 说明

管理员 admin 的默认密码为 admin。

单击"取消",则弹出"提示"对话框,勾选"不再提示管理员修改默认密码",则下次开机不会 弹出修改密码界面,否则每次开机均提示修改密码,如图 3-2 所示。

图3-1 管理员

图3-2 提示



3.3 开机向导

步骤1 管理员密码修改完成后,进入"开机向导",如图 3-3 所示。

单击"取消"或"下一步",进入"登录系统"界面,如图 3-5 所示。

- 若选择"开机时自动启动设置向导",设备下次启动后将自动进入开机向导界面。
- 若不选择"开机时自动启动设置向导",设备下次启动后将不出现开机向导界面,可 直接进入登录系统。



图3-3 开机向导-模拟产品

图3-4 开机向导-混合产品



步骤2 单击"下一步",进入"登录系统"界面,输入用户和密码。如图 3-5 所示。

登录系统
用户名 (admin ▼ 密码
确定 取消

图3-5 登录系统

🛄 说明

设备出厂默认的用户名有 admin、 888888、666666 及隐藏的 default。

- admin: 出厂密码与用户名相同,出厂时默认属于高权限用户。
- 888888: 出厂密码与用户名相同,出厂时默认属于高权限用户,但仅限于设备端登录,网络客户端无法登录。
- 666666: 出厂密码与用户名相同,默认属于低权限用户,只允许在设备端登录,且 仅有监视、回放、云台控制,系统信息,手动控制,文件备份,图像颜色权限。
- 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。

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、回放权限,其他权限不支持。

、注意

- 密码安全性措施: 连续输入密码错误 3 次报警, 5 次帐号锁定。
- 若账号被锁定,请重启设备或等待 30 分钟后重试。

- 为安全起见,请用户及时更改出厂默认密码。
- 步骤3 单击"确定",登录成功,进入开机向导,配置完界面参数后,单击"下一步",进行其他界面参数配置。
 - 当通道全部为模拟通道时,开机向导包括:"普通设置"、"编码设置"、"录像计划"、
 "录像控制"和"网络设置"。
 - 当通道中有 IP 通道时,开机向导包括:"普通设置"、"网络设置"、"远程设备"和 "录像计划"。

普通设置

可对设备的基本配置进行设置。包括"本机设置"、"日期设置"和"假日设置",如图 3-6 所示。 详细的操作请参见"3.12.5.1 普通设置"。

本机设置 日期设置 假日设置 设备名称 DVR 本机编号 8 语言选择 简体中文 视频制式 PAL 硬盘满时 覆蓋 打包方式 时间长度 打包方式 时间长度 少 60 如时回放 5 一 分钟 型 导航条 鼠标灵敏度 慢 ● 置 ● 默认 应用	普通设置
设备名称 DVR 本机编号 8 语言选择 简体中文 视频制式 PAL 硬盘满时 覆盖 預白方式 时间长度 打包方式 时间长度 0 分钟 欺计 60 分钟 二 成标灵敏度 ● 世 ● 取认 ○	本机设置 日期设置 假日设置
 语言选择 简体中文 ▼ 视频制式 PAL ▼ 硬盘满时 覆盖 ▼ 打包方式 时间长度 ▼ 60 分钟 即时回放 5 分钟 菜单待命 10 分钟 ✔ 导航条 鼠标灵敏度 慢 ● ● ● ● ● ● 	设备名称 (DVR) 本机编号 (8)
 硬盘满时 覆盖 打包方式 时间长度 町时回放 5 分钟 菜单待命 10 分钟 子航条 鼠标灵敏度 慢 ▲ 快 	语言选择
即时回放 5 分钟 菜单待命 10 分钟 ✔ 导航条 鼠标灵敏度 慢● 快 默认 应用	硬盘满时 覆盖 • 打包方式 (时间长度 • 60 分钟
 ✓ 导航条 鼠标灵敏度 慢 ● 快 默认 应用 	即时回放 5 分钟 菜单待命 10 分钟
「默认」」	✓ 导航条 鼠标灵敏度 慢 ———— 快
「「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」	
	「」」
上一步 下一步 取消	上一步 下一步 取消

图3-6 普通设置

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信息中的硬盘录像时间之外或先停止录像。

编码设置

您可以设置"视频码流"、"图片码流"和"视频叠加"。详细操作请参见"3.12.1.3 编码设置"。

		编码设置	
视频码流	图片码流	视频叠加	
通道 录像类型 编码模式 分辨率 帧率(FPS) 码流控制	1 普通 H.264H 960*576(960F 25 マ 限定码流	 □ SVC ① 扩展流1 ▼ (H.264H ③52*288(CIF) ▼ 6 ▼ 限定码流 ▼ 	
\帧间隔控制 码流值(Kb/S) 参考码流值 音频/视频 音频格式 音频采样率	2 S 1024 • 1024-3072Kb/S G711a • 8K •	2 S 160 40-256Kb/S S	
默认	复制	上一步 下一	<u>应用</u> 步 取消

图3-7 编码设置

网络设置

可对设备的网络参数进行配置,如图 3-8 所示。详细操作可参见"3.12.2.1TCP/IP"。

图3-8 网络

	网络
网络模式	(多址 → 默认网卡 (网卡1 →
网卡名 MAC地址 模式 IP地址 子网掩码 默认网关 首选DNS 备用DNS	网卡1 ● P版本 IPv4 ● ● 静态 ○ DHCP 172 · 11 · 3 · 31 255 · 255 · 0 · 0 172 · 11 · 0 · 1 8 · 8 · 8 · 8 8 · 8 · 4 · 4
MTU	(<u>1500</u> 网络高速下载
默认	しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんし

远程设备

单搜索远程设备并添加到不同的通道,如图 3-9 所示。

🛄 说明

详细操作可参见"3.12.1.1 远程设备",选择 IP 通道时,显示"远程设备"界面。



录像设置

设置录像计划和抓图计划,支持手动绘制时间表。如图 3-10 所示。详细操作可参见"3.12.4.1 录像设置"。

	设置
☞ 摄像头	萨 网络 读 事件 读 存储 示统
录像设置 硬盘管理 录像控制	录像 抓图 通道 7 ● 预录 4 秒 ■ 冗余 ■ 断网续传 1800 秒
硬盘盘组 配额设置	☑ 普通 □ 动检 ■报警 □ 动检&报警 ■智能 □ 全部 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
● 硬盘检测 ISCSI ─────────────────────────────────	
网络回放	
	 ○星期六 () () () () () () () () () ()

可设置各通道录像,分为"自动"、"手动"和"关闭"。详细操作请参见"3.12.4.3录像控制"。

图3-11 录像控制



步骤4 单击"完成",弹出"开机向导设置完毕"的提示框,单击"完成",开机向导设置完毕。



图3-12 提示

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、星期、通道名称、 窗口号,屏幕下方有一行表示每个通道的录像及报警状态图标,各种图标的含义见下表 3-1。 窗口右下角数字为窗口号:标识录像通道号,在通道顺序打乱,并且通道名称修改后,可以通过

图3-13 预览

表3-1 通道画面提示表

序号	标志	说明
1		监控通道录像时,通道画面上显示此标志。
2	*	通道发生动态检测时,通道画面上显示此标志。
3	?	通道发生视频丢失时,通道画面上显示此标志。
4	8	通道处于监视锁定状态时,通道画面上显示此标志。

◎━━━ 窍门

预览拖动: 想要交换通道一和通道十六的位置, 鼠标在通道一区域内, 左键按下, 拖动到通道十 六, 左键弹起, 则通道一与通道十六互换。

预览控制:

当鼠标移动在当前通道画面的上方中间区域内时,会弹出如图 3-14 或图 3-15 所示控制条。

🛄 说明

如果鼠标在该区域停留6秒无操作时,控制条会自动隐藏。



即时回放

回放当前通道前 5~60 分钟的录像。

- 支持回放拖动功能,即回放录像可以随意控制播放时间点。
- 支持播放、暂停、退出功能。
- 不支持快慢放功能及倒放功能。
- 在预览桌面上,可回放当前通道前 5~60 分钟的录像,回放的具体时间可在"主菜单 > 系
 统设置 > 普通设置 > 即时回放"处设置。如图 3-16 所示。

图3-16 即时回)	放
普通设	置
本机设置 日期设置 假日设置	
设备名称 HCVR IIII	
本机编号 (8)	
语言选择(简体中文)	
视频制式 (PAL)	
硬盘满时 (覆盖)	
打包方式 (时间长度 🔽 60	分钟
即时回放 〔5 〕分钟	
菜单待命 (10)分钟	
IPC校时 (24 小时	
□ 导航条	
鼠标灵敏度 慢 ————■— 快	
P+ +1	(前田)
	上一步 下一步 取消

回放控制页面

- 支持播放、暂停、退出、拖动功能。
- 进行预览回放时,当前通道的通道标题、录像状态等信息都屏蔽,退出回放时恢复。
- 预览回放时,禁止分割切换。
- 分割模式切换时,关闭当前预览控制界面。
- 轮巡优先级高于预览回放,轮巡时,预览回放自动退出,预览控制界面也会自动退出,且无 法再对预览回放功能进行控制,直到轮巡结束时才可以进行控制。

局部放大

对当前通道进行区域放大功能,支持多个通道区域放大控制功能,支持两种模式的放大。

步骤1 单击 , 按钮显示 。

步骤2 区域放大。

方法 1: 拖动鼠标选择需要放大的区域,区域即可被放大,还支持任意方向的拖动。
 如图 3-17 所示。

图3-17 区域放大方法1



• 方法 2: 将鼠标置于需要放大区域的中心,以鼠标为中心滑动鼠标滚轮,区域即可被 放大,还支持任意方向的拖动。如图 3-18 所示。

图3-18 区域放大方法 2



步骤3 单击鼠标右键,取消放大,恢复原始界面。

实时备份

将当前通道的录像存储到 U 盘中。单击 , 开始录像, 再次单击, 录像结束。此段录像已保存 至 U 盘中。

手动抓图

单击**回**,即抓图 1~5 张,图片存储于硬盘或 U 盘中,可于录像查询中查看。

画面定格

单击 , 定格当前画面。

静音(仅模拟通道支持)

控制预览时声音的开关,只有单画面时支持此功能。

语音对讲(仅数字通道支持)

若连接的设备支持语音对讲功能,则此按钮是可单击的,只有数字通道支持此功能。单击♥, 开启远程设备的语音对讲功能,此时图标变成♥,其他数字通道的语音对讲功能均不支持。再 次单击♥,即取消语音对讲,其余数字通道的语音对讲功能恢复正常。

远程设备(仅数字通道支持)

单击此按钮,进入"远程设备"界面,可添加、删除远程设备以及查看相关信息。具体操作可参见"3.12.1.11 远程设备"。

3.5 右键菜单

在预览界面,单击鼠标右键,系统弹出右键菜单,如图 3-19 所示。

🛄 说明

进入各界面,单击鼠标右键可退回上一级,不同设备右键菜单选项不同,请以实际界面为准。

图3-19 右键菜单



可快捷地进入以下设置项:

- 画面分割:可选择画面分割模式和通道数。
- 画中画:设置画中画显示。
- 云台控制:进入"云台控制"界面。
- 自动聚焦:进行自动聚焦设置,此功能需要前端设备支持。
- 图像颜色:调节视频图像颜色。
- 录像查询: 查询和回放录像文件。
- 手动控制:控制录像模式、抓图开关和报警输出。
- 远程设备:进入"远程设备"界面,搜索并添加远程设备。
- 视频矩阵:设置矩阵视频的轮巡通道及时间间隔。
- 主菜单:进入主菜单界面。

3.5.2 画面分割

可选择预览时画面分割数,包括单画面、四画面、八画面、九画面,十六画面输出。单击对应的 画面分割数后选择对应的通道,画面分割完毕。

3.5.3 画中画

🛄 说明

部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

在单画面下可以叠加一个小画面,两个画面允许同一个通道,以实现画中画显示,其中,小画面 可以实现即时回放、电子放大等功能。

• 画面切换:双击小画面,可以实现主画面和小画面通道的切换。

- 画面拖动: 左键选中小画面可以将画面拖动到期望的位置。
- 画面缩放:将鼠标移到边界可以进行拖拉进行放大或缩小。

例如将通道一和通道二的画面叠加。

在通道一的预览窗口中,单击右键,选择"画中画 >2",则通道二的画面叠加到通道一中,实现 画中画显示。

			-
	单画面	►	
	四画面	►	
	八画面	►	
	九画面	►	
	十六画面		
	画内画	Þ	1
	二人物出		י ר
	ムコ控制		~
(+)	自动聚焦		3
æ	图像颜色		4
Q	录像杳询		5
	手动控制		6
Ē	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		7
Ē	初新拓际		8
	花频起件		9
W	土米甲		10
			11
			12_
			12
			13
			14
			15
			16

图3-20 画中画示意图 1

图3-21 画中画示意图 2



也可以在导航条中单击,此时显示的大画面为选择的通道,小画面默认为该通道的下一个通

3.5.4 云台控制

图3-22 云台控制主界面



🛄 说明

- 如遇到不支持的命令灰色显示。
- "云台控制"必须在单画面模式下才可以进入。

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、辅助开关 调用、灯光开关、水平旋转"等做控制,设置时与方向键配合使用。

- "步长"主要用于控制"速度"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。
 (其数值可通过鼠标单击数字软面板或前面板直接按键获得1~8步长,8为最大步长)。
- 直接单击"变倍、聚焦、光圈"的 , 键。对放大缩小、清晰度、亮度进行调节。
- "云台转动"可支持8个方向(使用前面板时只能用方向键控制上,下,左,右4个方向)。
 - 名称 界面按钮 功能 对应前面板快捷键 慢放♪♪ 变倍 广角 æ 快进 🅨 远景 _{上一段}K 聚焦 䜣 œ 下一段 远 倒放Ⅲ◀ 光圈 关 暂停/回放▶ æ 开
- 设备前面板按键对应云台设置界面按钮:

• 快速定位

在方向的中间 是快速定位键,只有支持该功能的协议才可以使用,而且只能用鼠标控制。

操作方法:

- 步骤1 单击 进入快速定位页面。
- 步骤2 在界面上单击一点,云台会转至该点且将该点移至屏幕中央。
- 步骤3 支持变倍功能。在快速定位页面用鼠标进行拖动,拖动的方框支持 4~16 倍变倍功能,如 果变大,则按住鼠标由上往下拖动,如果变小,则按住鼠标由下往上拖动。拖动的方框 越小变倍数越大,反之越小。

单击"云台控制主界面"(图 3-22 云台控制主界面)中的 展开菜单,可设置和调用"预置点"、 "点间巡航"、"巡迹"、"线扫边界"等。

图3-23	云台控制菜单示意图
-------	-----------



🛄 说明

上图中的功能选项主要是根据协议来显示,当不支持某些功能时,阴影表示,并且不能选中,按 鼠标右键或前面板的 ESC 键回到云台设置主界面。

图标	功能	图标	功能
•	预置点	Ð	翻转
	点间巡航	Ð	复位
	巡迹		辅助键设置
(1)	线扫		辅助开关
0	水平旋转	0	进入菜单

表3-2 图标说明

单击,进入"云台设置"界面,设置"预置点、点间巡航、巡迹和线扫边界",如图 3-24 所示。

图3-24 云台设置						
云台设置						
预置点	点间巡航	巡迹	线扫边界			
		预置点	1			
		() (清除	<u>置</u>) 预置点			

设置预置点

- 步骤1 进入"云台设置"界面,单击"预置点"页签。
- 步骤2 通过方向按钮转动摄像头至需要的位置。
- 步骤3 单击"设置"。
- 步骤4 在预置点输入框中输入预置点值。
- 步骤5 单击"设置"按钮保存。

图3-25 预置点

	云台	设置	
预置点	点间巡航	巡迹	线扫边界
		预置点	1
		<mark>设</mark> 注除	□ 预置点

设置点间巡航

- 步骤1 进入"云台设置"界面,单击"点间巡航"页签。
- 步骤2 在"巡航线路"输入框中输入巡航路线值。
- 步骤3 在预置点输入框中输入预置点值,单击"增加预置点"按钮,即为在该巡航路线中增加 了一个预置点。

可多次操作增加多个预置点。或单击"清除预置点"按钮,即可在该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巡航路线的预置点(删除预置点有些协议不支持)。



设置巡迹

- 步骤1 进入"云台设置"界面,单击"巡迹"页签。
- 步骤2 在"巡迹"中输入值。
- 步骤3 单击"开始"按钮,进行方向的操作,也可以回到云台设置主界面进行"变倍"、"聚焦"、 "光圈"或"方向"等一系列的操作。
- 步骤4 回到图 3-27 所示菜单,单击"结束"。

图3-27 巡迹

云台设置							
预置点	点间巡航	巡迹 线扫边界					
		巡 迹 1 开始 结束					

设置线扫边界

- 步骤1 进入"云台设置"界面,单击"线扫边界"页签。
- 步骤2 通过方向选择摄像头线扫的左边界,再单击"左边界"。
- 步骤3 通过方向按钮选择摄像头线扫的右边界,再单击"右边界"。完成线扫路线的设置。

图3-26 点间巡航

图3-28 线扫边界					
	云台	设置			
预置点	点间巡航	巡迹	线扫边界		
			<u>E边界</u> 5边界		

3.5.4.2 调用云台功能

单击"云台控制主界面"(图 3-22 云台控制主界面)中的 展开菜单,进入如图 3-29 界面,主要为功能的调用。

图3-29 云台控制主菜单



调用预置点

- 步骤1 进入"云台控制主菜单"(图 3-29 云台控制主菜单),在"值"输入框中输入需要调用的 预置点。
- 步骤2 单击 ,即可进行调用。
- 步骤3 再单击 , 停止调用预置点。

调用巡迹

- 步骤1 进入"云台控制主菜单"(图 3-29 云台控制主菜单),在"值"输入框中输入需要调用的 巡迹。
- 步骤2 单击 , 即可进行调用。摄像机自动地按设定的运行轨迹往复不停地运动。
- 步骤3 再单击 ,停止巡迹。

调用点间巡航

- 步骤1 进入"云台控制主菜单"(图 3-29 云台控制主菜单),在"值"输入框中输入需要调用的 点间巡航。
- 步骤2 单击 ,即可进行调用。
- 步骤3 在单击论,停止巡航。

调用线扫

- 步骤1 进入"云台控制主菜单"(图 3-29 云台控制主菜单),在"值"输入框中输入需要调用的 线扫。
- 步骤2 单击 , 开始按先前设置线扫路线进行线扫操作。

步骤3 再单击 , 停止线扫。

调用水平旋转

步骤1 进入"云台控制主菜单"(图 3-29 云台控制主菜单)。

- 步骤2 单击 ,摄像头进行水平旋转(相对摄像头原有的位置进行水平旋转)。
- 步骤3 支持转至预置点,进行点间巡航,运行巡迹,辅助开关调用,线扫,水平旋转和灯光开 关。此处的预置点,点间巡航,巡迹,辅助开关都需要有值作为控制参数,这里的参数 没有做数值的校验工作。其中,前三个操作的参数都是用户自己设的,而辅助开关的参 数含义需要参考前端摄像机的说明书。少数情况下会被用来做特殊处理功能。

辅助开关

单击 , 进入"辅助开关"界面。辅助功能中的选项跟使用的协议对应, 辅助号码对应解码 器上的辅助开关。

五台	设置	
直观辅助操作 (NONE)	(开)	(¥)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	一 万) (¥)
页面切换		

图3-30 辅助开关

3.5.5 自动聚焦

若前端设备支持,可进行变倍、聚焦的操作,还可以单击"自动对焦",设备自动设置。

图3-31 自动聚焦



3.5.6 图像颜色

调节视频图像颜色。

🛄 说明

前端设备不同,参数略有不同,请以实际界面为准。



表3-3 图像颜色参数说明

参数值	说明
时间段	可将一天的 24 小时设置成两个不同的时间段,分别对不同的时间
	段设置不同的锐度、亮度、对比度等。
有效时间	设置有效时间段,勾选了才有效。
	用于调节图像边缘的锐利程度。值越大边缘越明显,反之相反。该
锐度	值设得较大时,图像容易产生噪声。该值取值范围为 0~15,默认
	值为1。
	用于调节图像色度,反应图像的色调和饱和度。该取值范围为 0~
白皮	100,默认值为 50。
亮度	该阈值用于调节图像的整体亮度。默认值为50,值越大图像越亮,
	反之相反。调节时图像暗的区域和亮的区域将同时被等量增加或降
	低。当图像整体偏亮或者偏暗时,可以调整此值。但该值设的较大
	时,图像容易发朦,推荐值40~60,范围0~100。
对比度	该阈值用于调节图像对比度。默认值为50,值越大图像明亮反差越
	大,反之越小。当图像整体亮度适当时,但图像对比度不够时,可
	以调整此值。但值设的过大时,图像暗的地方太暗,亮的地方容易
	过曝。设的太小时,图像会发朦。推荐值40~60,范围0~100。
饱和度	该阈值用于调整颜色深浅。默认值为 50, 值越大彩色将更浓, 反之
	相反。该阈值不会影响图像的整体亮度。该值设的过大时,图像色
	彩太浓,如果白平衡不准时,易造成图像灰色部分偏色。设的太小
	时,图像色彩不够鲜艳。推荐值 40~60,范围 0~100。
增益	该阈值用于调整图像的噪声,默认值为50,此值越小噪声也越小,
	但在暗场景下图像亮度也很暗;此值越大,在暗场景下能更多的提
	升图像亮度,但同时图像噪声越明显。
白电平	用于增强图像效果。
颜色模式	包括标准、明亮、艳丽、柔和等不同的模式,选择相应的颜色模式,
	其锐度、亮度、对比度等将自动调整成相应的模式。
图像位置	可调节图像显示在屏幕上的位置,数字表示像素点,默认像素点为
	16.
	└└┘ 说明
	只有模拟通道支持此功能。

单击"自定义",可自定义4组颜色模式。选择"全",设置的锐度、色度、亮度、对比度等参数 应用到所有4组自定义中。单击"确定",完成自定义。

可在"图像颜色"界面,"颜色模式"中选择。

3.5.7 录像查询

快速进入"录像查询"界面,回放录像。详细操作可参见"3.10.1录像查询"。

3.5.8 手动控制

包括录像控制和报警输出,设置各通道的录像模式和报警输出模式,详细操作可参见"3.12.4.3 录像控制"。

3.5.9 远程设备

搜索并添加远程设备,详细操作可参见"3.12.1.1.1 远程设备"。

3.5.10 视频矩阵

设置矩阵视频的轮巡通道及时间间隔,详细操作可参见"3.12.5.3视频矩阵"。

3.6 导航条

在预览界面,单击鼠标左键,界面下方将出现导航条。

🛄 说明

前提是"主菜单 > 设置 > 系统 > 普通设置 > 本机设置"中的"导航条"已勾选。



1. 主菜单界面



2. 输出屏选择

选择对应的输出设备的"画面分割数"和"输出通道号",设置对应输出设备的输出画面。

3. 画中画

进入单画面预览模式,单击——,此时显示的画面大画面为选择的通道,小画面默认为该通道的

下一个通道,若上次已编辑过画中画,单击,则显示上次编辑的画中画画面。

4. 轮巡开关



5. 收藏夹

单击 , 选择"添加文件夹", 弹出"添加收藏夹"界面。

可以自定义"收藏名称",最多输入 31 个字符。单击"确定",则收藏成功。在收藏夹中选择任 意收藏,单击后,预览画面切换至你所收藏的画面分割。

图3-34 收藏夹



图3-35 添加收藏夹

添加收藏夹
收藏名称 画中画1 123
确定 取消

选择"整理收藏夹",弹出"整理收藏夹"界面。勾选对应复选框,单击"删除",则删除对应收 藏。

图3-36 整理收藏夹

整理收藏夹 收藏名称 6 二十五画面1 二十五画面12 四画面2 3 4 八画面1 5 6 画中画 删除 取消

双击名称可弹出"重命名"界面,可修改收藏名称。

6. 通道树

设置画面组合,可以通过点击导航条右边第一个按钮,弹出通道树页面来操作。

16 路为一级,可以展开,如下图所示。

可以将通道树下的通道拖动到你希望的左边预览区域,如果预览区域通道已存在,通道树下对应 的通道灰显,即不再能拖动。



7. 云台设置

单击 , 进入"云台控制"界面, 如图 3-22 所示。具体操作可参见"3.5.4 云台控制"。

8. 图像颜色

单击 💮, 进入"图像颜色"界面, 如图 3-32 所示。具体操作可参见"3.5.6 图像颜色 3.5.5"。 □ 说明

必须是单通道时才支持此操作。

9. 录像查询

单击 , 进入"录像查询"界面, 具体操作可参见"3.10.1 录像查询"。

10. 事件状态

单击 (1), 进入"事件状态"界面, 查看设备状态和通道状态, 具体操作可参见"3.11.2 事件"。

11. 通道信息

单击 57, 进入"通道信息"界面,显示各个通道的相关信息,如图 3-38 所示。

图3-38 通道配置信息

				通道配置	信息			
通道	动太检测	初55年	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~					和法值化
		11.299 24 ~			<u>자핝지</u> 재군	960*576	25	63
2				_	而录	960*576	25	64
3	<u> </u>		<u> </u>	ĕ	预录	960*576	25	64
4	<u> </u>	A A	<u> </u>	ĕ	预录	960*576	25	65
5	<u> </u>	Ā	<u> </u>	ĕ	预录	960*576	25	65
6	ĕ	Ā	ă	ĕ	预录	960*576	25	66
7	ŏ	Ā	ŏ	ĕ	预录	960*576	25	66
8	ŏ	Ā	ŏ	ĕ	预录	960*576	25	66
10	Ö	Ā	ŏ	ē	预录	704*576	25	133
11	ŏ	0	ŏ	ĕ	预录	960*576	25	2679
14	<u> </u>	0	0		预录	1920*1080	25	2133
15				0	预录	960*576	25	0
16				0	预录	960*576	25	0
							-	

12. 远程设备

单击 , 进入"远程设备"界面, 如图 3-58 所示。添加或删除远程设备以及查看相关信息, 具体操作可参见"3.12.1.1 远程设备"。

13. 网络设置

单击 , 进入"网络"界面, 如图 3-74 或图 3-75 所示。设置网络的 IP 地址、默认网关等信息, 具体操作可参见"3.12.2.1TCP/IP"。

14. 硬盘管理

单击**回**,进入"硬盘管理"界面,如图 3-135 所示。查看并管理硬盘的相关信息。具体操作可参见"3.12.4.2 硬盘管理"。

15. USB 管理

单击, 进入"USB管理"界面, 如下图所示。可查看 USB 信息、备份和升级的操作。具体操作可分别参见"3.10.2 文件备份"、"3.11.4 日志"、"3.12.5.10 配置备份"、"3.12.5.12 系统升级"。

			USB管理			
名称		类型	总容量	已用容量	剩余容量	
🖌 /dev/sda	1	1	7.2G	2.5G	4.6G	
文件	备份	日志备份		配置备份	系统升级	

图3-39 USB 管理

16. 鼠标漫游

🛄 说明

部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

单击,进入"鼠标漫游"界面,如图 3-40 所示。详细操作请参见"3.7 鼠标漫游"

3.7 鼠标漫游

鼠标漫游功能,可以满足多台硬盘录像机共享一个鼠标,即以一台硬盘录像机设备为主机,添加 其他硬盘录像机添加到该主机的漫游群中,即可以使用插在主机硬盘录像机上的鼠标操作漫游群 里其他硬盘录像机的界面,无需在每台硬盘录像机上都接入鼠标。

在导航条中,单击,进入"鼠标漫游"界面,如图 3-40 所示。

P地址 用户名 密码	(172. (adm	8.1.211 in	11 12 13 14 15 16	172.8.1.200 172.8.1.208 172.8.1.211 172.8.1.214 172.8.1.217 172.8.2.11	DVI DVI dddd HCV HCV HCV			
<u>自定入标志</u> 序号 0 1 2		IP地址 172.8.1.208 172.8.1.211	类型	2	设备名称 Host HCVR HCVR	修改 / /	<u>₩</u>) <u>(</u> 加加 删除 × ×	_

添加漫游群

🛄 说明

被添加的设备必须支持鼠标漫游功能,否则将提示"前端设备支持"。

步骤1 勾选"启用",即可配置该 DVR 为主机,并管理该主机的漫游群。

- 步骤2 添加 DVR 设备。
 - 设备搜索添加
 - 1. 单击"设备搜索"。
 - 2. 在搜索列表中,勾选需要添加的设备。
 - 3. 单击"添加"。
 - 自定义添加
 - 1. 在界面中输入需要添加设备的"设备名称"、"IP 地址"、"用户名"和"密码"。
 - 2. 单击"自定义添加"。
- 步骤3 单击"确认",完成漫游群添加,添加的设备为从机。
 - 单击 🖉 ,可修改设备信息。
 - 单击 , 将设备从当前漫游群中删除
 - 单击"上移"或者"下移",修改该从机在漫游群里的顺序。

鼠标跳转到各从机界面

•

可通过两种方式实现。

- 单击 武者双击该行,即可跳转到对应的从机界面。
- 移动鼠标到主机或从机界面的左(右)边界,停留一定时间,即可跳转到上一个(下一个) 从机。

🛄 说明

停留时间即界面中的"定位时间",停留的时间超过设置的定位时间,即切换到相应的从机。

鼠标从从机界面返回到主机界面

	<u></u> ⊟ •0-1	
步骤1	在导航上单击 🚽 ,	弹出如图 3-41 所示界面。

图3-41 提示



步骤2 单击"确定",即可回到主机。

🛄 说明

在主机上插拔鼠标,可强制回到主机界面。

3.8 USB 自检弹出功能

插入 USB, 设备检测到并自动弹出"发现 USB 设备"窗口,可快捷的进行备份和升级的工作。 具体操作可分别参见"3.10.2 文件备份"、"3.11.4 日志"、"3.12.5.10 配置备份"、"3.12.5.12 系统 升级"。



3.9 主菜单



图3-43 主菜单

表3-4 主菜单说明					
主菜单	一级子菜单	二级子菜单	说明		

主菜单	一级子菜单	二级子菜单	说明
操作	录像查询		实现录像查询及回放功能。
	文件备份		检测、备份、格式化、停止操作。
	关闭系统		注销菜单用户、关闭机器、重新启动系统。
	系统	硬盘信息	所有硬盘的信息,SATA 接口的状态。
		录像信息	录像的开始时间和结束时间的信息。
		码流统计	波型图形象表示各个通道的当前码流大小及分辨 率。
		版本信息	显示系统硬件特性、软件版本及发布日期等信息。
信息	事件		显示设备状态和通道状态的相关信息。
	网络	在线用户	查看在线用户信息。
		网络负载	统计设备网卡的流量,显示网络接口的相关信息。
		网络测试	测试目的地址,设置网络抓包备份。
	日志		查询或备份系统重要事件的日志。
	摄像头	远程设备	搜索并添加远程设备至各通道。
		摄像头	设置各通道摄像头的饱和度、亮度、对比度等相关 属性。
		编码设置	设置视频码流、图片码流和视频叠加的相关参数。
		通道名称	修改远程通道的名称。
		通道类型	修改各通道的摄像头类型。
		远程升级	可对设备进行远程升级。
		TCP/IP	设置 IP 地址、默认网关等。
		端口	设置用户连接数、TCP、UDP、HTTP、RTSP 端口。
	网络	WIFI	设置 WIFI 的相关参数。
		3G/4G	设置 3G/4G 的相关参数。
边罟		PPPoE	设置 PPPoE 的相关参数。
以且		DDNS	设置 DDNS 的相关参数。
		网络权限	设置访问权限和校时权限。
		Email 设置	设置邮件的相关参数。
		FTP	设置 FTP 的相关参数。
		UPnP	设置 UPnP 的参数和端口映射表。
		SNMP	设置 SNMP 的相关参数。
		组播	设置组播的 IP 地址和端口。
		报警中心	设置报警中心的相关参数。
		自动注册	设置自动注册的服务器 IP 和端口。
		P2P	设置二维码扫描功能。
	事件	视频检测	设置动态检测、视频遮挡、视频丢失和视频诊断的 相关参数。

主菜单	一级子菜单	二级子菜单	说明
		智能分析	设置绊线入侵、区域入侵、物品看护和场景变换相 关参数。
		人脸侦测	设置人脸侦测相关参数。
		音频检测	设置音频检测相关参数
		报警设置	设置本地报警和网络报警的相关参数。
		异常处理	设置异常情况的报警输出、屏幕提示、报警上传等。
		报警输出	设置报警输出通道及模式。
	存储	录像设置	设置录像和抓图的时间计划。
		磁盘管理	包括硬盘管理。
		录像控制	设置录像通道的模式以及定时抓图开关。
		磁盘盘组	包括盘组设置、主码流、扩展流和抓图。
		配额设置	设置硬盘配额功能。
		硬盘检测	检测硬盘状态,查看检测信息。
		ISCSI	设置 ISCSI 存储相关参数。
		历史抽帧	设置历史抽帧相关参数。
		网络回放	设置网络回放相关参数。
	系统	普通设置	包括本机设置、日期设置、假日设置。
		显示输出	包括菜单显示、TV调节、轮巡设置和多画面预览。
		视频矩阵	设置矩阵视频的轮巡通道及时间间隔。
		串口设置	设置串口功能和波特率等参数。
		云台设置	设置与云台设备的通讯协议和波特率等参数。
		卡号叠加	设置串口和网络叠加方式和抓包设置。
		语音管理	包括文件管理和语音投放设置。
		用户管理	维护用户组及用户帐号。
		自动维护	设置需要自动维护的项目。
		配置备份	导出、导入设备中的配置。
		恢复默认	根据选择恢复全部或者部分配置成出厂状态。
		系统升级	通过 USB 设备对本机进行升级。

3.10 操作

3.10.1 录像查询

图3-44 录像查询



表3-5 录像查询功能介绍

序号	名称	功能说明			
1	显示窗口	• 显示查询到的录	象或图片。		
		 ● 支持 1、4、9、16 画面同时回放。 			
2	回放控制 区	 ▲ (1) <l< td=""><td>键 方式有三种: 按钮。 时间轴的文件有效范围。 文件列表的任一文件。 寸,按该键,可进行播放/暂停循环切换。 番放录像文件时,用鼠标左键单击此键,录像文件进 效,复次单击此键则暂停倒放录像文件。 寸按播放键 ↓ ↓ 可进入正常回放状态。 效状态下为播放上一段/下一段键,观看同一通道上下 象可连续按。 播放录像文件暂停时,用户按 ↓ 键和 ↓ 键进行单帧</td></l<>	键 方式有三种: 按钮。 时间轴的文件有效范围。 文件列表的任一文件。 寸,按该键,可进行播放/暂停循环切换。 番放录像文件时,用鼠标左键单击此键,录像文件进 效,复次单击此键则暂停倒放录像文件。 寸按播放键 ↓ ↓ 可进入正常回放状态。 效状态下为播放上一段/下一段键,观看同一通道上下 象可连续按。 播放录像文件暂停时,用户按 ↓ 键和 ↓ 键进行单帧		
		 ● 单帧: 	录像回放按播放键▶、Ⅲ可进入正常回放状态。		
序号	名称	功能说明			
----	--------------------	--	--	--	--
		 ● 回放状态下,按该键,可进行多种慢放模式如慢放 1,慢放 2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。			
		智能检索			
		 ● 回放音量调节 			
		 抓图按钮。 在全屏状态下,单击抓图,可抓一张图片。 抓图备份支持路径选择。接入外接设备,全屏单击抓图按 钮后,弹出导出页面,选择或新建路径,选择好后,单击 开始按钮,图片则备份至指定路径。 			
		标签按钮。详细操作可参见此表下方的"标签回放功能"介绍。			
		□ 切片回放。 □ 说明 部分型号支持此功能,请以实际界面为准。			
3	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。 经免为並通录像,在各为处部投数,盖色为动在监测 			
4	录像类型	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。			
5	远痒 查询类型 选择区	 可选择查询录像或者图片。 选择从读写盘播放、从外接设备播放或从冗余盘播放。 支持从外接设备播放的路径可选。接入外接设备,进入回放页面,查 询类型选择从外接设备播放,页面将显示当前外接设备根目录下的录 像文件,单击浏览按钮,进入浏览界面,选择要回放的文件。 说明 冗余盘不支持图片备份,但支持图片回放功能,若在改为冗余盘之前硬盘 中已有图片存在,可以在上图页面中选择从冗余盘播放图片,即可回放冗 			
6	日历功能	 本益中的图方。 在任何一种播放模式下,单击要查看的日期,时间轴上同时更新为当天的录像轨迹。 蓝色填充的表示当天有录像/图片。 无填充则表示当天没有录像/图片。 			
7	回放模式 及通道选 择区	 ● 回放模式:单通道、四通道、九通道、十六通道可选。(不同路数的设备的可选通道不同) △ 单画面模式下,可选择 1~16 通道录像。 ◇ 四、九、十六画面模式下,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。 			
8	卡 号 查 询 按钮	■ 田川任显示窗口ト万出现卡号/域査询设置条,可进行高级査询。 「+号」 → ■ (

序号	名称	功能说明
9	标签文件 列表按钮	单击进入标签文件列表,界面中列表会按时间顺序列出通道中的全部标签 信息。详细操作可参见光盘内使用说明书的"标签回放功能"介绍。
10	文件列表 切换按钮	 单击进入可显示所选日期的录像/图片文件列表。 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,可查看录像文件或鼠标拖动滑钮查看录像文件。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。 ①0:00:00 ② 文件类型: R—普通录像; A—外部报警录像; M—动态检测录像。 锁定文件。单击选中需要锁定的文件,单击,可以锁定该文件。被锁定的文件不会被覆盖。 查询锁定文件。单击, 可查看被锁定的文件。 返回。单击, 返回到日历、通道选择界面。 说明 正在写入或正在被覆盖的文件不可锁定
11	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,此时相应通道的时间轴的两端会出现滑块标示,然后可通过移动滑块或输入时间进行剪辑、备份。 设置好后,再单击剪切,滑块回归原位,可再次设置第二段需要剪切的时间段。 剪切好后,单击备份进行备份。 可对单通道或多通道剪辑,多通道的剪辑方式与单通道类似。 说明 一次最多备份 1024 个文件。 文件列表中有文件已选中,则不可操作剪辑条。
12	备份按钮	 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,再单击备份,弹出浏览页面,备份支持路径选择,选择或新建好文件夹后,单击开始,录像文件将备份至指定文件夹内。 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)。 剪切选择一段录像之后按下备份按钮可进行备份。 若设备当前已有其他页面执行备份操作,需要停止这些备份,否则不能执行当前备份操作。
13	时间轴单 位选择	包括 Q24hr 、 Q2hr 、 Q1hr 和 Q30min ,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。
开他以	THE	

序号	名称	功能说明
14	智能检索	 当前选择的画面正在播放,并在画面上选择一个需要进行动检的框, 单击动检按钮开始动检播放。 动检播放开始后,再次单击将终止动检录像播放。 动检框默认是当前的选择画面的整个播放区域。 文件列表操作选择其他文件时,会切换到其他的文件的动检播放。 动检播放的时候不可进行时间轴切换、倒放及逐帧播放。 说明 详细操作可参见光盘中使用说明书的"智能检索功能"介绍。
15	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间的录像文件进行播放。
16	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。
17	回放支持 手动切换 通道	录像文件回放时,可通过下拉框选择或鼠标滚动,切换至其他通道回放。 无录像的通道不能通过鼠标或下拉框切换至该通道回放,智能检索中无法 切换通道。

3.10.1.1 智能检索

步骤1 选择多路回放,双击某一通道。



步骤2 单击 开始智能检索, 画面上有网格可供区域设置, 拖动鼠标左键选择智能检索的 区域, 设备支持 22*18 (PAL), 22*15 (NTSC)的网格框选。

步骤3 单击 ,进入智能检索回放。

步骤4 再次单击该按钮,停止智能检索回放。

🛄 说明

- 配置动检区域时不能全屏配置。
- 多路回放时,进行单通道智能检索,其余通道回放关闭。

3.10.1.2 按时间精确回放

步骤1 选择某天的录像,单击列表,进入文件列表页面。

步骤2 页面右上角可用于输入时间,对列表进行按时间搜索录像。例如,输入10:50:05,单击搜 索按钮,列表显示的是这个时间点之后的录像文件(包含有这个时间点的录像文件)。

步骤3 单击播放按钮,从这个时间点开始回放录像。

🛄 说明

- 搜索文件后,只有第一次单击播放才是精确回放。
- 图片不支持精确回放。
- 支持同步回放和非同步回放,同步回放支持所有通道,非同步回放只支持当前选择通道精确
 回放。

3.10.1.3 标签回放功能

标签回放功能是用户在回放录像时,若发现某段录像含有重要信息,可进行标记,之后可通过标记的时间和关键字进行搜索,查找相关录像文件进行回放,方便用户快速获取所需的视频信息。

添加标签



进入"添加标签"页面。

标签回放

在单画面播放模式下,用户单击录像查询界面中**之**,进入"标签文件列表",双击某个标签文件可从该标签时间点开始回放。

标签前播放时间

可设置从该标签时间点 N 秒前开始回放。

当处于回放状态时,单击

🛄 说明

正常情况下,存在回放提前时间点的录像,则从提前的时间点开始回放;如果提前时间点没有录像文件,则选择此时间点之后存在的某个时间开始回放。

标签管理

单击录像查询界面中**上**,进入"管理标签"界面,如图 3-45 所示,默认对当前回放通道中的所有录像文件的标签信息进行管理。

界面中列表会按时间顺序列出此通道中全部标签信息。

管理标签	
通道 1 开始时间 2013 - 09 - 03 00:00:00 结束时间 2013 - 09 - 04 00:00:00	○
	退出

图3-45 管理标签

修改

双击某个标签信息项,弹出界面,可对改标签信息进行修改,但仅限于修改标签名称。

删除

勾选所要删除的标签信息项,可删除某条标签。

🛄 说明

进入标签管理页面后,若处于回放状态,则暂停回放,待退出标签管理页面后,继续播放,若原

播放的标签文件已删除,则从标签文件列表中的第一个文件开始播放。

3.10.1.4 切片回放

对于较长时间的录像,进行多画面分段同时回放,大大加快回放速度,快速定位到所需要的录像 时间点。

🛄 说明

- 仅单画面回放支持切片回放。
- 支持 1、4、8、16 画面切割。
- 每段录像的最短时间为5分钟,如果录像不足20分钟,仍选择4画面切割或者更多画面分割时,系统会自动调整画面数保证每段录像都大于5分钟,则会出现有通道没有录像图像的情况。

图3-46 切片回放



每段录像都有分割小三角标识,可以对单个画面进行时间拖动等操作。

3.10.2 文件备份

在此界面,可选择"文件备份"的路径、"录像类型"等等,选择好后,单击"开始",文件开始 备份到所选择的路径中。

文件备份	
设备名称 sdc1(USB DISK) ▼ 0.00 KB(所需容量) 6.94 GB/7.20 GB(剩余/总容量)	选择目录
录像类型 (全部) 开始时间 ⑧ 2015 - 01 - 28 00 : 00 00 录像通道 1 ▼	
结束时间 ● 2015-01-28 10-37-29 _ 文件格式 (DAV _) (_ <u>1</u>) 0 通道 类型 开始时间 结束时间 大小(KB)	
	(备份)

图3-47 文件备份

3.10.3 关闭设备

步骤1 选择"主菜单 > 关闭设备",进入"关闭设备"界面。

图3-48 关闭设备



步骤2 选择"注销用户"、"关闭"、"重启设备"。没有关机权限的用户需要先输入关机密码。

3.11 信息

3.11.1 系统

3.11.1.1 硬盘信息

显示设备所连接的硬盘数量、硬盘类型、硬盘总容量、剩余容量、硬盘状态等信息。如果连接 eSATA 外置硬盘时,在此界面将显示相关信息。

选择"主菜单 > 信息 > 系统 > 硬盘信息",进入"硬盘信息"界面。

		信息				
📮 系统	🔂 事件 🛃	网络	📡 日志			
硬盘信息 录像信息 码流统计 版本信息	SATA 1 2 3 4 O ESATA 5 6 7 8 					
	1* 类型	总容量	剩余容量	状态	坏道	
		465.65 GB	0.00 MB	-	-	
	1* 读写盘	465.65 GB	0.00 MB	正常 	正常	

图3-49 硬盘信息

表3-6 硬盘信息参数说明

参数值	说明
硬盘接口	1~16 表示设备最多可安装十六块硬盘,不同型号的设备最大可安装的
	硬盘数量不同,其中o: 表示该硬盘正常工作, -: 表示没安装硬盘。
序号	显示设备所连接的硬盘数量, * 表示为当前工作盘。
类型	对应的硬盘属性。
总容量	显示硬盘可利用的总容量大小。
剩余容量	显示硬盘剩余可利用的容量大小。
状态	显示硬盘是否能正常使用。
坏道	显示硬盘是否存在坏道。

3.11.1.2 录像信息

选择"主菜单 > 信息 > 系统 > 录像信息",进入"录像信息"界面。可查看录像的"开始时间"和"结束时间"。

		信息		
🛃 系统	🔂 事件	🛃 网络	▶ 日志	
硬盘信息 录像信息	SATA 1 2	2 3 4 - O		
版本信息	ESATA 5 6	6 7 8 	/1	
	全	<u></u> 井始时间 2000-01-01 00:03:04 2014 10 25 00:10:01	结束时间 2014-11-15 17:32:26 2014 10 25 17:40:10	<u> </u>
		2014-10-25 09:10:21 2014-10-27 08:58:26 2014-11-04 10:55:21	2014-10-25 17:46:10 2014-10-30 18:16:39 2014-11-04 15:52:22	- I
		2014-11-13 08:53:26 2014-11-14 10:46:32 2014 11 15 10:00:00	2014-11-14 10:48:19 2014-11-15 10:00:31 2014 11 15 17:22:36	- I
		2014-11-13 10:00:00 2000-01-01 00:03:04 2014-11-10 11:37:08	2004-11-13 17.32.28 2000-01-02 20:10:57 2014-11-12 14:05:36	
		2014-10-17 08:43:03 2014-10-17 07:52:31 2014-10-17 11:45:18	2014-10-17 12:59:38 2014-10-17 11:41:10 2014-10-17 13:39:37	
		2014-10-20 04:48:28 2014-10-24 16:17:50 2014 10 24 18:21:57	2014-10-21 16:08:15 2014-10-24 18:22:13 2014-10-24 09:10:26	F

图3-50 录像信息

3.11.1.3 码流统计

选择"主菜单 > 信息 > 系统 > 码流统计",进入"码流统计"界面。 实时显示通道图像的码流(Kb/s-千比特/秒)、所占硬盘控制和分辨率。

图3-51 码流统计

		信息		
🛃 系统	🔀 事件	🛃 网络	▶ 日志	
硬盘信息 录像信息	通道 Kb/S 1 75	分辨率 波形 960H]	E	
码流统计	2 78	960H	L I	
版本信息	3 79 4 78 5 78 6 80 7 77 8 79 9 79 10 79 11 77 12 79 13 80	960H] 960H]		
	14 78 15 79 16 80	960H <u>]</u> 960H <u>]</u> 960H <u>]</u>	[[

3.11.1.4 版本信息

选择"主菜单 > 信息 > 系统> 版本信息",进入"版本信息"界面,显示设备系统的硬件特性,软件版本及发布日期等信息。

🛄 说明

界面仅供参考,请以实物为准。

图3-52版本信息						
信息						
🛃 系统	🔂 事件 🛃 网络 隊 日志					
硬盘信息 录像信息 码流统计 版本信息	设备型号 DVR 硬件版本 V3.0 系统版本 3.210.0000.0 发布日期 2015-01-26 Web版本 3.2.7.50419 序列号 PGA4EZ061W00008					

3.11.2 事件

选择"主菜单 > 信息 > 事件"显示设备状态和通道状态的情况。

图3-53 事件

3.11.3 网络

3.11.3.1 在线用户

查看连接在本地设备上的网络用户信息,也可单击 , 屏蔽某用户一段时间,时间长度在下方 设置,屏蔽时间最长可设置 65535 秒。页面 5 秒会检测一次当前是否有用户增加或者删除,并实 时更新列表信息。

选择"主菜单 > 信息 > 网络 > 在线用户",如图 3-54 所示。

		信息		
📮 系统	一一 事件	🛃 网络	15 日志	
系统 在线用户 网络负载 网络测试	★ 用户名 admin	P 10.33.4.59	▶ 日志 用户登录时间 2015-01-14 09:30:23	屏蔽 え
	屏蔽 (60			

图3-54 在线用户

3.11.3.2 网络负载

在网络负载界面,可直观看到设备网卡的流量统计以及网口的相关信息。列表框中显示连接着的 所有的网卡信息。若网络断线,该网卡连接状态是失败。单击某张网卡,可在下方看到该网卡的 流量统计情况,如发送速率和接收速率。

选择"主菜单 > 信息 > 网络 > 网络负载",如图 3-55 所示。



3.11.3.3 网络测试

测试目的地址,设置网络抓包备份。

选择"主菜单 > 信息 > 网络 > 网络测试",如图 3-56 所示。

图3-56 网络测试

		信息		
🛃 系统	🔂 事件	🛃 网络	▶ 日志	
在线用户 网络负载 网络测试	网络测试 目的地址 测试结果	(10.33.4.59 平均延迟:0.993ms		测试 ?
	网络抓包备伤 设备名称 地址	sdb1(USB DISK)		
	名称 LAN1	IP 172.4.0.104	抓包数据大小 0KB	抓包备份

图3-55 网络负载

表3-7 网络测试参数说明

参数	说明
目的地址	输入合法的 IPv4 地址和域名。
测试	单击"测试"可以测试与目的地址的连通性,测试结果显示出"平均延
	迟"和"丢包率",并对"网络状态"进行评价,分为较差,良好,网
	络不可达等。
网络抓包备份	插入 USB 设备, 单击"刷新", 用户可以选择通过下拉框选择外接设备,
	单击"浏览"选择要抓包的路径,步骤与之前备份操作相同。
	列表框会显示出所有已连接的网卡列表(包括以太网, PPPoE, WIFI,
	3G),用户可以单击右侧的 按钮,开始抓包,单击 按钮可停止抓 句, 但不能同时对几张网卡抓包
	于始抓有后。田户可以退出做相应的网络操作。加 WFB 登录 监视
	回到抓包页面单击——停止抓包。在选择的路径下保存已抓取的网络包,
	命名方式采用"网卡名-时间"的方式保存。抓取的包可在 PC 机上用
	Wireshark 软件打开,供专业人员分析以解决疑难问题。

3.11.4 日志

显示系统的日志,方便用户查看登录日志等。

选择"主菜单 > 信息 > 日志",如图 3-57 所示。

🛄 说明

- 若没有接硬盘,系统最多存储 1024 条日志。
- 若已连接硬盘但未格式化,则最多可存 5000 条日志。
- 若已连接硬盘且已经格式化,则最多可以存 50W 条日志。
- 系统操作类的日志记录在设备内部记忆体当中,其他类型日志如果有接硬盘则记录在硬盘上; 如果没有接硬盘则记录在设备内部记忆体上。
- 格式化硬盘时,日志不会丢失,但如果拔掉硬盘,日志则有可能会丢失。

图3-57 日志

	信息
🛃 系统	🔂 事件 🕎 网络 🚺 日志
日志	火型 全部 开始時间 2015 · 01 · 14 00 · 00 · 00 详细 查询 1 2015 · 01 · 15 00 · 00 · 00 详细 查询 100 记录时间 事件 * * 查询 100 记录时间 事件 * * * * * 100 记录时间 事件 *

表3-8 日志参数说明

参数	说明
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
	埋、日志清除、又件操作。设备重启日志信息优化。日志中只区分止常
	重启、异常重启和保护重启三种类型,0x02、0x03、0x04 都归为保护
	重启范畴。
开始/结束时间	设置要查询的日志时间段,直接单击"查询",系统以列表形式将记录
	的日志显示出来(每页列表最多显示 100 条信息),可用鼠标直接按"向
	上翻页/向下翻页"按钮或操作设备前面板上的"向上翻页/向下翻页"
	键实现翻页查询。按"备份"按钮可以进行日志备份。
详细	单击"详细"或通过双击选择项弹出"详细信息"界面。
	显示日志详细信息内容,记录日志补充信息。
	在"详细信息"界面中,可以拉动滚动条查看信息,也可通过按"上一
	条"、"下一条"查看其他日志信息。
备份	单击"备份",系统进入"日志备份"界面,可对日志进行备份。
清空	单击"清空",可清空所有日志。

3.12 设置

3.12.1 摄像头

3.12.1.1 远程设备

3.12.1.1.1 远程设备

🛄 说明

当"通道类型"中,选择 IP 通道时有此界面功能,支持 Onvif 标准协议。

您可以在该界面添加或删除远程设备以及查看相关信息。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 远程设备",如图 3-58 所示。



图3-58 远程设备

步骤2 单击"设备搜索",列表将显示搜索到的设备信息。

- 双击某条 IP 或勾选某条 IP 前的选择框,单击"添加"。可将此设备加入"己添加设 备"列表。支持批量连接添加。
- 单击"自定义添加",手动添加前端设备,在此界面还有 TCP、UDP 和自动的连接方式可选。默认为 TCP。

	自定义添加
通道号	8
厂商	(私有)
IP地址	(192.168.0.0
TCP端口	37777
用户名	admin
密码	•••••
远程通道号	1
解码缓冲区	(默认)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

步骤3 添加完成单击"确定",远程设备添加完毕。

🛄 说明

- 若所有数字通道都已添加远程设备,此时再去添加,设备将提示添加失败。
- 若要添加的设备与己添加设备列表中有相同的 IP 与 TCP 端口,设备将提示不能添加。
- 单击 或双击已添加列表中的某一设备,可对相应的通道进行修改配置。
- 单击 , 设备会断开已选中的远程设备并且从"已添加设备"列表中删除。
- ● 表示连接成功, 表示连接失败。

表3-9 远程设置参数说明

参数	说明
设备搜索	鼠标单击列表上方的这几个信息名称,都可使设备信息重新排序。例如,
	单击"IP 地址",将出现此图标: IP地址 < , 列表中的设备信息
	将以 IP 地址从小到大排列, 再次单击 "IP 地址", 将出现此图标:
	▶地址 ▼, 列表中的设备信息将以 IP 地址从大到小排列。"端口、
	设备名称、厂商及类型"的排序与 IP 地址类似。
修改 IP	单击 🛃, 可修改搜索到的设备的"IP 地址、子网掩码、默认网关"。
	如图 3-60 所示。
显示筛选	在已搜索的列表中按类型筛选设备。选择无,表示不筛选,显示所有设
	备。
	● 选择"无",表示不筛选,显示所有设备。
	● 选择"IPC",显示所有前端设备。
	● 选择"DVR",显示所有存储设备包括 NVR、DVR 等。

图3-59 自定义添加

图3-60 修改 IP

	-		修改	攵IP	,			
IP地址 (172		4		99		65	
子网掩码(255		255		0		0	$\tilde{\mathbf{D}}$
默认网关(172	•	4		0	•	1	\supset
		矿	腚		C	取	、消	

🛄 说明

- 支持这些厂商的添加:私有、松下、索尼、Dynacolor、三星、AXIS、Arecont以及支持 Onvif 标准协议。
- 不配置 IP 地址,系统默认是 192.168.0.0,且系统不会连接这个 IP。
- 无法通过手动添加同时添加两个以上的设备,单击"确定"只会连接当前页面的通道号对应的设备。

IP 导出

系统支持将"已添加设备"中的列表导出,保存到 USB 设备中。

步骤1 插入 USB 设备,单击"导出",如图 3-61 所示。

图3-61 浏览

		浏览	
设备名称 总容量	(sdc1(USB DISK) ▼ (7.60 GB	 剩余容量 〔7.29 GB	
地址	(
<u>名称</u> ► P			<u>大小 奕型 删除</u> ▲ 文件夹 × ■ ■
新建文件夹)(格式化)		
	_		确定取消

步骤2 选择保存目录,单击"确定"。

完成后弹出"导出成功"对话框。

步骤3 单击"确定"。

🛄 说明

导出文件为.cvs 文件,文件中包括"IP 地址"、"端口"、"远程通道号"、"厂商"、"用户名"和"密码"信息。

IP 导入

步骤1 单击"导入",如图 3-62 所示。

图3-62	浏览
-------	----

	浏览			
设备名称 总容量	(sdc1(USB DISK))▼			
 地址	(/IP/			
名称		大小	类型	删除
>			文件夹	
Remo	teConfig_20150114131614.csv	96 B	文件	×
配置文件	RemoteConfig_20150114131614.csv			
		确词		取消

步骤2 选择导入文件,单击"确定"。

完成后弹出"导入成功"对话框。

🛄 说明

若导入的 IP 与已添加设备中重复,将提示"此 IP 通道已存在,是否覆盖"的对话框,您可根据需要选择。

- 单击"确定",则用最新的 IP 配置覆盖已有的。
- 单击"取消",则添加这个新的 IP 配置。

步骤3 单击"确定",导入的信息将在"已添加设备"列表中显示。

注意

- 您可以对导出的.cvs 文件进行编辑,保存时注意不可改变文件格式,否则在导入时判断无效, 将无法导入。
- 不支持自定义协议的导入导出。
- 不同语言的设备文件不能互相导入。

3.12.1.1.2 连接状态

在此界面,可清楚查看设备的"连接状态、IP 地址、视频检测、外部报警、通道名称、厂商"等 相关信息。

选择"主菜单 > 摄像头 > 远程设备 > 连接状态",如图 3-63 所示。

	设置		
📆 摄像头	🧊 网络 🔂 事件	。 存储	🛃 系统
远程设备 摄像头	远程设备 连接状态	固件信息	
编码设置 通道名称			遮挡检测 外部报警
	29 0 172.4.0.247		
			>
	刷新		
		_	

图3-63 连接状态

3.12.1.1.3 固件信息

在此界面,可清楚查看远程设备的"通道、IP 地址、厂商、类型、系统版本、序列号、视频输入、音频输入、外部报警"等信息。

选择"主菜单 > 摄像头 > 远程设备 > 固件信息",如图 3-64 所示。

		设置		k	
🥰 摄像头	👩 网络	凌 事件	📴 存储	🛃 系统	
远程设备 摄像头	远程设备	连接状态	固件信息		
编码设置 通道 共型 远程升级	<u>通道 IP地</u> ± 29 172.4	止 厂商 .0.247 Onvif	类型 IPC-HDBW5200	系统版本	

图3-64 固件信息

3.12.1.2 摄像头

选择"主菜单 > 设置 > 摄像头",如图 3-65 和图 3-66 所示。

🛄 说明

前端设备不同,支持的参数不同,请以实际界面为准。

		设置		
🥰 摄像头	👼 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统
远程设备 摄像头 编码设置 通道名称 通道类型 远程升级	通道号 时间段 有效时间 饱和度 亮度 对比度 色度 锐度	1 〒间段1 ♥ 00:00 - 24: ● 50 ● 50 ● 50 ● 50 ● 50 ● 1	00	
	图像增强 2D降噪 3D降噪 <u>默认</u>	48 42 21	保存	(取消) 应用

图3-65 模拟通道的摄像头界面

图3-66 数字通道的摄像头界面

		设置	
🍒 摄像头	📻 网络	👼 事件 🛃	存储 🛃 系统
远程设备 摄像头 编码设置	通道号	26	
通道名称 通道类型 远程升级	自动光圈 支持镜像	 ● 启用 ○ 不启用 ○ 启用 ● 不启用 	饱和度 50 亮度
	图像翻转	(不翻转▼)	- 锐度 5 0
	背光补偿 情景模式	(美闭) ▼ (自动) ▼	
	日/夜模式	〔自动	
	默认	刷新	保存 取消 应用

表3-10 摄像头参数说明

E.

参数项	说明				
通道	选择需要设置的	的通道。			
锐度	用于调节图像边缘的锐利程度。值越大边缘越明显,反之相反。该值设得较大时, 图像容易产生噪声。该值取值范围为 0~15,默认值为 1。				
亮度	用于调节图像的整体亮度。当图像整体偏亮或者偏暗时,可以调整此值。调节时 图像暗的区域和亮的区域将同时被等量增加或降低。值越大图像越亮,反之相反。 若该值设的较大时,图像容易发蒙。该值取值范围为 0~100,推荐值为 40~60, 默认值为 50。				
对比度	用于调节图像3 此值。值越大图 暗,亮的地方3 推荐值为 40~	用于调节图像对比度。当图像整体亮度适当时,但图像对比度不够时,可以调整 此值。值越大图像明亮反差越大,反之越小。若值设的过大时,图像暗的地方太 暗,亮的地方容易过曝。设的太小时,图像会发蒙。该值取值范围为 0~100, 推荐值为 40~60,默认值为 50。			
饱和度	用于调整颜色》 亮度。该值设的 分偏色。设的 40~60,默认	深浅。值越大彩色将更浓,反之相反。该阈值不会影响图像的整体 的过大时,图像色彩太浓,如果白平衡不准时,易造成图像灰色部 太小时,图像色彩不够鲜艳。该值取值范围为 0~100,推荐值为 直为 50。			
自动光圈	针对接上自动; 光圈会随之改变 节。默认为启)	光圈镜头的设备有效。启用代表了是自动模式,光线改变时,自动 变;不启用时,光圈开到最大,不在曝光控制中加入自动光圈的调 用。			
支持镜像	启用则改变视频监视图像的左、右方向。默认不启用。				
团侮新妹	• 启用则改变视频监视图像的上、下方向,默认不启用。				
[1] [永町] 十7	● 使用旋转 90°功能时需将视频分辨率设置为 720P 或 720P 以下分辨率。				
背光补偿模	背光补偿	 默认背光补偿:根据所处场景自动进行曝光,以看清图像中最暗的区域为目标。 			
八		 自定义背光补偿:选择自定义区域后,整个画面以所选区域 进行曝光,以矩形框内的区域达到合适的亮度为目标。 			
	宽动态	对于宽动态场景,该功能可以将高亮区亮度降低,低亮度区域亮度提高,尽量使高亮和低亮区域景物都能看清。可设置等级1~100,开启宽动态时默认为50。摄像机由非宽动态模式切换成宽动态的过程中,会有几秒的录像丢失。			
背光补偿模 式	强光抑制	打开强光抑制功能,随着强光抑制等级的增加,画面会抑制高亮 区域的亮度,减小光晕区域的大小,整个画面亮度降低。可设置 等级 1~100,开启强光抑制时默认为 50。只有在防闪烁为室外 且曝光模式为"自动"时才显示强光抑制功能。			
	关闭	关闭背光补偿功能。			
情景模式	 设置白平衡的模式,主要是影响图像的整体色调。默认为自动模式。 自动:自动设置白平衡,自动对不同的色温进行白平衡的补偿,使图像颜色正常。 晴天:白平衡的阈值设置到晴天模式。 夜晚:白平衡的阈值设置到晚上模式。 				
	- 日疋入: 「	习以1991以且江口、血口四但的相重,收且氾凹/10~100。			

参数项	说明
日/夜模式	 设置图像的彩色黑白模式,不受配置文件选择的影响。默认为自动模式。 彩色:相机将只输出彩色图像。 自动:根据设备的特性(图像的整体亮度或者是否接有红外灯)选择输出彩色或者黑白图像。 黑白:相机将只输出黑白图像。 传感器输入:用于外接红外灯控制日夜切换时设置。 ❑说明 部分非红外设备支持传感器输入功能。
图像增强	增强图像清晰度,数值越大,图像越清晰,但噪点会增加。
2D 降噪	对单幅图像的噪点进行处理,处理后图像会相对柔和。数值越大,效果越好。
3D 降噪	主要是针对多帧(至少两帧)图像进行处理,利用视频的前后帧之间的帧间信息 来进行降噪。数值越大,效果越好。
取消	撤销进入该页面后进行的配置操作,恢复到上一次保存时的配置。
默认	设置为设备默认配置。
确定	保存配置。

3.12.1.3 编码设置

设置视频码流、图片码流和视频叠加的相关参数。

3.12.1.3.1 视频码流

选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 视频码流",如图 3-67 所示。

	设置	
🥰 摄像头	🝺 网络 🔂 事件	💁 存储 🛃 系统
远程设备 摄像头	视频码流图片码流	视频叠加
编码设置	通道 1 1	
通道名称	录像类型 普通 文	(扩展流1 ▼
通道类型	编码模式 (H.264H)	(H.264H •
远程升级	分辨率 960*576(960⊢▼	(352*288(CIF) •
	帧率(FPS) 25	6
	码流控制 限定码流 🔽	限定码流
	帧间隔控制 (2S)	2 S
	码流值(Kb/S) 1024 🔻	160 -
	参考码流值 1024-3072Kb/S	40-256Kb/S
	音频格式 (G711a) ·	
	音频采样率 (8K▼)	
	、 默认 复制	(保存)(取消)(应用)

图3-67 视频码流

参数 说明 通道 选择通道号。 SVC 勾选复选框, 表示开启, SVC 是多层编码格式, SVC 编码在网络传输 带宽不足、解码性能不足等情况下丢弃非重要参考帧,以保障图像质量 和流畅性。 可选择普通、动检、报警三种不同的录像类型进行相应的编码参数设置。 录像类型 编码模式 支持 H.264H、H.264、H.264B、MJPEG 编码模式。 H.264H 是 High Profile 高级压缩算法,编码压缩率最高,即低码流 • 高画质编码,建议使用此算法。 H.264 为通用压缩算法。 • H.264B 为 Baseline 初级压缩算法,压缩率最小,同等画质要求较 高的码流。 主码流分辨率类型就是前端设备的编码配置。 分辨率 P制:1帧/秒~25帧/秒;N制:1帧/秒~30帧/秒;并且支持1/2、1/4、 **帧率**(**FPS**) 1/8、1/16 分数帧率(1 帧/n 秒视频数据)。 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。 • I 帧间隔控制 两个参考帧之间的时间间隔。 设置码流值改变画质的质量, 码流越大画质越好。参考码流值给用户提 码流值 供最佳参考范围。 音频/视频 勾选复选框表示已启用该功能。主码流视频默认开启,"音频"启用时 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。 根据实际情况选择音频格式,包括: 音频格式 G711a • G711u • PCM • 音频采样率 音频采样率是指录音设备在1秒钟内对声音信号的采样次数。音频采样 率越高声音越真实越自然。默认采用 8K, 包括: • 8K • 16K

表3-11 视频码流参数说明

3.12.1.3.2 图片码流

选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 图片码流",如图 3-68 所示。

	设置	
🥰 摄像头	👘 网络 🔂 事件	🛛 💁 存储 🛛 🛃 系统
远程设备 摄像头 <mark>编码设置</mark> 通道名称 通道类型 远程升级	祝频码流 图片码流 手动抓图 1 ・ 张/次 通道 1 ・ 抓图模式 定时 ・ 图片大小 352*288(CIF) ・ 图片质量 4 ・ 抓图频率 1秒/张 ・	视频叠加
	(默认) (复制)	确定 取消 应用

图3-68 图片码流

表3-12 图片码流参数说明

参数	说明
手动抓图	置手动抓图的张数,1张~5张可选。
通道	选择通道。
抓图模式	包括"定时抓取"和"触发抓取"。
	 定时抓取:在时间表设定的范围内进行抓图。
	 触发抓取:在触发报警事件,报警联动后进行抓图。
图片大小	设置图片大小,在下拉列表中选择。
图片质量	设置图片质量,数字越大质量越高。
抓图频率	可选择或者自定义抓图频率。

3.12.1.3.3 视频叠加

设置在预览或监视画面覆盖的区域,以及时间标题和通道标题的叠加位置。 选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 视频叠加",如图 3-69 所示。

	设置
🥰 摄像头	👘 网络 📷 事件 💁 存储 🛃 系统
远程设备 摄像头	视频码流 图片码流 视频叠加
<mark>编码设置</mark> 通道名称	通道 1 マ 区域覆盖 D 预览 D 录像 <u>设置</u>
通道类型 远程升级	
	自定义标题2 () 自定义标题3 ()
	自定义标题4
	字符大小 ○ 小 ● 中 ○ 大
	(二) 「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」

图3-69 视频叠加

表3-13 视频叠加参数说明

参数	说明
通道	选择通道。
区域覆盖	覆盖类型分两种。
	• 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。
	● 录像:表示经覆盖设置过的区域,录像时任何人都无法实时监视。
	勾选"录像"或"预览",出现"1、2、3、4"数字的选项,代表覆盖
	区域的个数,选择好后,单击"设置"进入相应通道画面的覆盖区域块
	设置。用户可对每个区域块进行大小拉伸和位置拖移,前面板键操作时
	由 <fn>键及方向键配合设置。一个通道画面最多支持4块区域遮挡块。</fn>
时间标题/通道标题/	勾选"录像",在监视的画面中将显示时间标题、通道标题和摄像机编
摄像机编号	号。
	单击"设置"按钮,拖动时间标题或通道标题至合适的位置,单击右键,
	再单击"应用",即可设置成功。如果设置了,回放录像文件时,在文
	件画面上显示时间、通道信息和摄像机编号。
	🛄 说明
	勾选"摄像机编号",使能后,无硬盘和卡号叠加无效。
自定义标题	可自定义 5 个标题, 勾选"录像", 录像文件中显示自定义标题内容。
	单击"设置"按钮,拖动时间标题或通道标题至合适的位置,单击右键,
	再单击"应用",即可设置成功。如果设置了,回放录像文件时,在文
	件画面上显示时间及通道信息。
对齐方式	调整自定义标题在画面中的对齐方式。
字符大小	调整所有 OSD 叠加的字体大小。
复制	该通道设置完后,可单击复制将该设置应用到其他通道。

复制

该通道设置完后,可单击复制将该设置应用到其他通道,操作方法如下:

步骤1 当前通道配置完毕后,单击"复制",弹出"复制"窗口,此时当前配置的通道是灰选的,选择需要复制配置的通道。如需应用到所有通道,可以直接选择全。

图3-70 复制到

复制到					
🕿 1 (2)(3)(4)(5)(6)(7)(8) 9 10 11 12 13 14 15 16					
确定取消					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					

步骤2 选好通道后,单击"确定",复制页面关闭。

返回"编码设置"页面。

步骤3 单击"确定",复制成功。

3.12.1.4 通道名称

在此界面,可修改模拟通道和数字通道的名称,但数字通道的名称只能修改已连接成功被管理的 IPC 通道。

通道名称最大支持 21 个汉字, 45 个英文字母。

选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 通道名称",如图 3-71 所示。

		设置		
🥰 摄像头	🧊 网络	■ 事件	🧏 存储	🛃 系统
远程设备 摄像头 编码设置 通道名称 通道类型 远程升级	通道一 通道道 五 通道道 七 通道 十一 通道 十二 通道 十五	通道二 通道五 通道七 通道十一 通道十三 通道十五	通道二 通道四 通道六 通道十 通道十二 通道十二 通道十二 通道十二	通道二 通道六 通道八 通道十 通道十二 通道十二

图3-71 通道名称

3.12.1.5 通道类型

在此界面,可以修改各模拟通道的摄像头类型,每个通道可以设置成模拟标清接入或网络摄像机接入,配置需要重启才能生效。其中 IP 通道只能从最后的通道开始设置,无法直接从中间通道开始设置。

🛄 说明

此功能只有部分型号支持,具体请以实物为准。

选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 通道类型",如图 3-72 所示。



图3-72 通道类型

3.12.1.6 远程升级

对远程的前端设备进行升级。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 远程升级",如图 3-73 所示。

			设置				
🥰 摄像头	👘 网络	7	事件		存储	🛃 系统	
远程设备 摄像头 编码设置 通道名称 通道类型 远程升级	升級文件 (〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 29	 接状态 ●	IP地址 172.4.0.247	端口 80	厂商 Onvif	○ 浏览 设备类型 设备类型 IPC-HDBW5200	
						(开始升	·级)

图3-73 远程升级

步骤2 单击"浏览",选择要升级的文件。

步骤3 勾选需要升级的设备通道。若设备过多,可在"设备类型"中选择设备类型搜索。

步骤4 单击"开始升级"。升级成功后,将提示"升级完成"。若升级失败,请检查是否将设备 纳入管理。

3.12.2 网络

3.12.2.1 TCP/IP

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > TCP/IP",如图 3-74 和图 3-75 所示。

張像头 愛 网络 事件 读 存储 承 统 TCP/IP " " ●			设置			
TCP/IP P版本 (Pv4 ●) 端口 MAC地址 (90:02:A9:97:91:10) 磁(4G) 模式 ● 静态 ○ DHCP PPPoE P地址 172.8.3.72 DDNS 要以爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾爾	☞ 摄像头	📻 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统	
	TCP/IP 端口 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNIMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	IP版本 IPW MAC地址 90:0 模式 ● 青 IP地址 172 子网掩码 255 默认网关 172 首选DNS 8 备用DNS 8 MTU 1500	2:A9:97:91:10 歩态 O DHCP 2: 8 . 3 . 72 3 . 255 . 0 . 0 2: 8 . 0 . 1 . 8 . 8 . 8 . 8 . 4 . 4 . 8 . 4 . 4			
		()		(保存)) (取消) (应月	

图3-74 单网卡界面

图3-75 双网卡界面

	设置	
☞ 摄像头	👼 网络 🔂 事件 🔰	存储 🛃 系统
TCP/IP 端口 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS M络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 北離中心	网络模式 多址 ● 默认网卡 (网- 网卡名 「「「」」) 「P版本 (IPW MAC地址 20:34:43:53:23:53 (日本) 模式 静态 O DHCP (日本) IP地址 172.4.0.104 (104) 子网掩码 255.255.0.0 (104) 子网掩码 255.255.0.4 (104) 普选DNS 8.8.8 8 备用DNS 8.3.4.4 (104) MTU (1500) (1500) 网络高速下載 (114) (115)	<u>₹1</u> • 4 •
P2P		(保存)(取消)(应用)

表3-14 TCP/IP 参数说明

参数	说明	
网络模式	 多址模式: eth0 / eth1 独立使用,可以的 HTTP、RTSP 等服务。用户需要设置用于请求 DHCP、Email、Ftp 等设备端态检测时,只要有一张网卡断开了,就 网络容错:通过 bond0 和外界通信,用所可,同时,用户会设置一个主网卡,一卡不可用的时侯启动备用网卡。在网络开时,才认为网络断开。两个网卡需要负载平衡:通过 bond0 和外界通信,此承担网络负荷,两者网络吞吐量基本一张网卡都断开时,才认为网络断开。两个 ①说明 部分设备支持此功能,请以实物为准。 	通过 eth0 或 eth1 请求设备提供 置一个默认网卡(默认为 eth0), 主动发起的网络服务。在网络状 认为网络断开了。 一只需要关注一个主机 IP 地址即 般情况下仅主网卡工作,当主网 状态检测时,只有两张网卡都断 法接在同一个局域网下。 (时 eth0、eth1 都参与工作,共同 致。在网络状态检测时,只有两 下网卡需要接在同一个局域网下。
IP 版本	可以选择 IPv4 和 IPv6 两种地址格式,目前 访问。	两种 IP 地址都支持,都可以进行
链路地址	每个局域网中的每台主机都会分配一个唯一 地址不可修改。	的链路地址,供局域网访问,该
IP 地址	按上下键(▲▼)或输入相应的数字更改 IF 址的"子网掩码"和"默认网关"。	?地址,然后设置相应的该 IP 地
DHCP	自动搜索 IP 功能。当启用 DHCP 时"IP 地址不可设。 如果当前 DHCP 生效,则 IP/掩码/网关效, IP 等都显示 0。 要查看当前 IP,先关闭 DHCP 能自动显 果 DHCP 生效,再关闭 DHCP 则不能显 关参数。 当 PPPoE 拨号成功时,"IP 地址"、"子 都不可更改。	址"、"子网掩码"和"默认网关" 显示 DHCP 获得的值。如果没生 显示非 DHCP 获得的 IP 信息。如 显示原 IP 信息,需重新设置 IP 相 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
子网掩码	根据实际情况设置,子网前缀为数字型,输 个特定的网络链路,通常包括了一个层次化 ,说明 设备会针对所有的 IPv6 地址进行合法性检 一网段,即子网前缀指定长度的字段要相同	入1~127,子网前缀部分标识一的结构。 查,IP地址和默认网关必须在同 才能通过检验。
默认网关	根据实际情况设置, 须与 IP 地址处于同一 网段。	└┘ 说明 IPv6 版本 IP 地址、默认网关、
首选 DNS	DNS 服务器 IP 地址。	首选 DNS、备选 DNS 输入为 128
备用 DNS	DNS 服务器备用 IP 地址。	位, 个时为空。
MTU	 用于设置网卡的 MTU 值,设置范围 1280 字 节。修改 MTU 会导致网卡重启,网络中断 MTU 修改保存时,会弹出确认对话框,确: 重启,则修改不生效。 □ 说明 MTU 建议值,仅供参考: 1) 1500:以太网信息包最大值,也是默认 连接的典型设置,是部分路由器、网络 2) 1492: PPPOE 的最佳值。 3) 1468: DHCP 的最佳值。 4) 1450: VPN 的最佳值。 	2节~7200 字节,默认为 1500 字,影响正在运行的网络服务,在认设备重启生效,如果用户取消 值。没有 PPPOE 和 VPN 的网络·适配器和交换机的默认设置。
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 倍~2 倍。

3.12.2.2 端口

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 端口",如图 3-76 所示。

设置							
₩ 摄像头	📻 网络	₩ 事件	📴 存储	🛃 系统			
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	最大连接数 TCP端口 UDP端口 低 HTTP端口 RTSP端口 低	28 (0 -128 7777 (1025 - 7778 (1025 - 10 (1 - 655 43 (1 - 655 54 (1 - 655) 65535) 65535) 35) 35)				
	默认		保存) (取消) ([2]	2用		

图3-76 端口

表3-15 端口参数说明

参数	说明
网络用户连接数	连接数范围: 0~128, 如果设置 0 则不允许网络用户连接。
TCP 端口	默认为 37777, 可根据用户实际需要设置端口。
UDP 端口	默认为 37778, 可根据用户实际需要设置端口。
HTTP 端口	默认为 80。
HTTPS 端口	默认为 443。
RTSP 端口	默认为 554。

🛄 说明

以上网络端口修改保存后需重启后生效。且几个端口不能有冲突。

3.12.2.3 WIFI

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > WIFI",如图 3-77 所示。

图3-77 WIFI

		设置		
🥰 摄像头	777 网络	🔂 事件] <mark>。</mark> 存储	🛃 系统
	WIFI自动连接 🗌		¥	
端口 WIFI		信号强度	WIFI工作信息_	
3G/4G			当前热点	无连接
PPPoE DDNS			IP地址	
网络权限			子网掩码	
Email设置			默认网关	
UPnP				
SNMP				
组播 主动注册				
工				
P2P				
		(断开)	 	取消 应用
	_			

表3-16 WIFI 参数说明

参数	说明
WIFI 自动连接	勾选"WIFI 自动连接",开启 WIFI,设备重启后自动尝试连接此前连接成功过的最近的一个站点。
刷新列表	重新搜索站点,并且会自适应添加密码等信息(此站点若配置过记录)。
连接	选中需要连接的可用站点,单击"连接"。要重新连接需先断开,处于已 连接状态时再连接其他站点,则会先断开当前站点连接,再连接新站点。
断开	连接成功后可断开当前连接。
WIFI 工作信息	示当前连接状态。

🛄 说明

- 连接成功后,预览界面右上角会出现 WIFI 的连接信号标志。
- 当站点校验类型为 WEP 时,驱动识别不了其加密类型,统一显示为 AUTO。
- 不支持校验类型 WPA 或 WPA2,此类站点的校验类型和加密类型会显示异常。

当设备成功接入 WIFI 时, WIFI 工作信息显示设备接入热点的名称、IP 地址、子网掩码、默认网 关等信息。

3.12.2.4 3G/4G

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 3G/4G",如图 3-78 所示。

图3-78 3G/4G

· · · · · · · · · · · · · · ·		设置	
TCP/IP 一 无信号 端口 WiFi 一 3G/4G 网络类型 ● PPPoE 一 使能 DDNS ● 基权模式、NO_AUTH 网络权限 2 ● Email设置 用户名 ● FTP UPnP SNMP 保活时段 ● 堆積 主动注册 「P地址・ 主动注册 長 「P地址・ 我警中心 PPP拨号状态・ 默认网关・ P2P 武认 确定 取消 应用	🥰 摄像头	📻 网络 🙀 事件 📴 存储 🛃 系统	
WIFI 网卡名 ● 使能 3G/4G 网络类型 ● PPPoE APN ● DDNS 鉴权模式 NO_AUTH 网络权限 2 ● Email设置 用户名 ● FTP 密码 ● UPnP 宏码 ● K活时段 ● ● 集播 - - 主动注册 2 - 报警中心 PPP拔号状态 - 一 P2P 工 一 工 工 - 工 工 - 支利 ● - 加速 ● - 日 ● ●	TCP/IP 端口	1 — 无信号	
SNMP (個活时段 (0))秒 (接号) 組播 1 1 主动注册 1 1 报警中心 P2P SIM状态 - P2P 默认 確定	WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 2 Email设置 FTP UPnP	网卡名 ● 使能 网络类型 ● APN ● 鉴权模式 NO_AUTH 拨号号码 ● 用户名 ●	
	SNMP 组播 主动注册 3 报警中心 P2P	(株活时段 () (株活时段 () (株活时段 () (株売) 九线网络信息 (株売) (株売) 模块状态: (中地址 - SIM状态 - 子网掩码 - PPP拨号状态 - (株売) 默认 (ホーマー・) (株売) (ホーマー・) (ホーマー・) (ホーマー・) <tr< td=""><td></td></tr<>	

该界面主要分3个区域:

- 区域1显示 3G/4G 信号强度。
- 区域 2 显示 3G/4G 模块配置信息。
- 区域 3 显示 3G/4G 模块状态信息。

🛄 说明

其中区域 2 在接入 3G/4G 模块后就会显示相应的信息;而区域 1 和区域 3 只有在 3G/4G 使能开 启时才会显示相应的内容。

表3-17 3G 参数说明

参数	说明
网卡名	选择网卡名。
网络米刑	选择 3G/4G 网络类型,用于区分不同供应商的 3G/4G 模块,如 WCDMA,
网络天空	CDMA1x 等。
APN、拨号号码	PPP 拨号主要参数。
鉴权模式	可选择 PAP、CHAP、NO_AUTH。
保活时段	设置辅码流监视关闭以后,断开 3G 连接的时间。如,保活时间设置为
	60s,即在辅码流监视断开 60s 后会断开 3G 连接。
	——————————————————————————————————————
	如果保活时间设为 0s 则表示不断开。此外,保活时段设置针对辅码流
	监视,如果监视为主码流,此保活时段也无效。

设备支持如下型号:

联通: 华为 E1550, EM820 (WCDMA)

电信: EM660 (EVDO)

🛄 说明

- 接入电信 3G/4G 网络,上线后获取的是公网 IP 地址,可以通过公网电脑直接连接(HTTP 端口不要设置为 80);联通和移动 3G 网络均为私网,上线后获取的是私网 IP,无法通过公网电脑直接链接。
- 3G/4G 界面显示网卡名称不是固定的,可以是 ppp5、ppp6、ppp7 或 ppp8, 网卡名根据 3G 模块接入设备的 USB2.0 端口不同而有所不同。
- 3G/4G 拨号方式如果采用手动拨号,会一直尝试连接,成功连接上以后根据网卡优先级来确定是否需要切换默认网关。
- U 盘形式的联通和移动 3G/4G 模块暂不支持 EDGE 模式。

3.12.2.5 PPPoE

- 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > PPPoE",如图 3-79 所示。
- 步骤2 勾选"启用",开启 PPPoE。
- 步骤3 输入 ISP(Internet 服务提供商)提供的 PPPoE 用户名和密码.
- 步骤4 单击"确定"保存。
- 步骤5 PPPoE 拨号成功后,查看 IP 地址,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。

		设置			
☞ 摄像头	👼 网络	□ 事件] 。存储	🛃 系统	
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心	 □ 启用 用户名 密码 □□ □ □□ □ □□ □□ □□ □□ 				
	默认	_	(确定) (取消) (应用)	

图3-79 PPPoE

3.12.2.6 DDNS

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。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > DDNS",如图 3-80 所示。

图3-80 DDNS

		设置			
😪 摄像头	7月 网络	▶ 事件	》 存储	🛃 系统	
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	□ 启用 DDNS类型 (P 主机IP 域名 用户名 密码 更新周期 (5	RIVATE DDNS	岩口 (7070) 成名		
	、默认		确定	(取消)(应	,用

步骤2 选择 DDNS 类型(目前列表中支持多种 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 IP 栏输入作为 DDNS 解析服务器 IP 地址,再配置端口、 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。

3.12.2.7 网络权限

3.12.2.7.1 访问权限

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 网络权限 > 访问权限",如图 3-81 所示。
		设置			
☞ 摄像头	🧊 网络	🔂 事件	<mark>]。</mark> 存储	🛃 系统	
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS M络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	 访问权限 □ 启用 类型 (起始地址 (结束地址 (结束地址 (171. 171. ✓ 171. 	校时权限 白名单 171.4.0.1 171.5.0.11 也址 4.0.1 4.0.1	结束地址 171.4.0.1 171.5.0.11	<u>単个添加</u>) <u> 网段添加</u>) <u> 编辑 除</u> / × / ×	

图3-81 访问权限

表3-18 访问权限参数说明

参数	说明
启用	勾选"启用",开启 IP 权限设置。
白名单、黑名单	 当选择白名单时,表示只有列表中的 IP 才能连此设备。 当选择黑名单时,表示列表中的 IP 不能连接此设备。列表支持最多 64 个 IP 设置。 设备支持 IPv4 地址格式和 IPv6 地址格式输入。 输入 IPv6 地址格式,设备会进行合法性检验和格式优化。
单个添加	在"起始地址"中输入要添加的 IP 地址,单击"单个添加",添加成功。
网段添加	输入"起始地址"和"结束地址",单击"网段添加",可添加该网段之间的所有 IP 地址。
起始地址、结束地 址	 新增的条目,默认属于使能状态,若去除该条目前的使能,则表示该地址不在限制范围内。 最大增加条目 64 条。 地址栏支持 IPv4 或 IPv6 格式,如果是 IPv6 地址,则会对地址进行优化,如 aa:0000:00:00aa:00aa:00aa:00aa;00aa,会优化成 aa:: aa: aa: aa: aa: aa. 若输入的地址前后有空格,系统会自动去除空格。 添加"IP 地址"只校验"起始地址",添加"IP 网段"则同时校验"起始地址"和"结束地址",且"结束地址"不能小于"起始地址"。 新增的 IP 会检查是否已经存在,若存在则不会添加。
删除	单击╳,可删除对应条目。
编辑	单击 , 可对"起始地址"和"结束地址"进行编辑,编辑之后同样会进行 IP 地址的校验,和对 IPv6 的优化。

3.12.2.7.2 校时权限

网路校时权限设置,只有白名单中的 IP(客户端)才允许修改设备时间,这个功能主要解决服务器时间同步问题,防止多台服务器多次校时同一台设备的系统时间。

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 网络权限 > 校时权限",如图 3-82 所示。

		设置			
🥰 摄像头	📻 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统	
	访问权限	校时权限			
编山 WIFI	□ 启用				
3G/4G PPPoE	类型(白名单			
DDNS	起始地址 (结束地址 (171.7.41.11		<u>单个添加</u>) (网段添加)	
网络权限 Email设置		~ 也址 7 41 11			
FTP	✓ 171.7	.41.11	171.7.55.12	2 x	
UPnP SNMP					
组播 、、 					
王动汪册 报警中心					
P2P					
	默认		确定		

图3-82 校时权限

参数配置可参见表 3-18。

3.12.2.8 Email 设置

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > Email 设置",如图 3-83 所示。

设置发件人邮箱的"SMTP 服务器、端口、用户名、密码、发送者/接受者邮箱、邮件发送间隔时间及健康邮件发送间隔时间"。邮件"主题"支持中英文输入及阿拉伯数字输入,最大可输入 32 位字符。目前支持 3 个接收地址(地址之间用冒号隔开)及 SSL/TLS 加密邮箱。

图3-83	Email	设置
-------	-------	----

		设置		
☞ 摄像头	📻 网络	🔂 事件 📴	存储	🛃 系统
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE	□ 启用 SMTP服务器 匿名 用户名	(MailServer)端口 〇 ()密码	(25)	
DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心	收件人 发件人 主题 支持附件 加密类型 发送时间间隔 健康邮件使能 健康邮件发送间隔	DVR ALERT DVR ALERT ✓ 120 秒 60 分钟		
P2P	(默认) (测试		()(取消 应用

表3-19 EMAL 参数说明

参数	说明
SMTP 服务器	SMTP 服务器地址。
端口	SMTP 服务器端口号。
用户名	SMTP 服务器用户名。
密码	SMTP 服务器密码。
发件人	发件人地址。
收件人	收件人地址。支持3个接收地址(地址之间用冒号隔开)。
主题	支持中英文输入及阿拉伯数字输入,最大可输入 32 位字符
附件	勾选"附件",表示允许发送附件。
加密类型	选择加密类型,包括:NONE、SSL和TLS。
	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,
告送问愿	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
汉达时阀	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。
健康邮件使能	健康邮件可通过系统自发送的测试信息来确定邮件链接是否成功。
健康邮件发送间隔	0 分钟~1440 分钟,系统会按照"间隔时间"发送邮件测试信息。

3.12.2.9 FTP

可设置备份录像和图片的地址、远程目录、间隔等等。

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。

用于 FTP 上传的用户需要对该 FTP 目录有写入权限。

图3-84 FTP 设置示意图 1



图3-85 FTP 设置示意图 2

Serv-U Administrator - << Local Server >:	> X
File Edit User View Window Help	
File Edit User View Window Help Image: Server Se	Account General Dir Access Drecess Vi UL/DL Ratio Access Group Files Vite Vite Vite Vite Vite DADUVR RWADLERI Vite Directories: J Uit
	Add Delete Edit

3. 设置完成后可以通过电脑或者 FTP 登录工具登录以测试设置是否正确。

图3-86 FTP 设置示意图 3

🚉 ftp://1	0.5.1.15/ - Microso	ft Interne	t Explorer				
文件(E)	编辑(E) 查看(Y)	收藏(<u>A</u>)	工具(<u>1</u>) 帮	助(出)			
승 后退	• 🕥 • 🎓	🔎 搜索	🕑 文件夹	•			
地址(D)	tp://10.5.1.15/						
登录身份						×	
?	服务器不允许匿名	登录,或者	不接受该电子	邮件地址。			
	FTP 服务器:	10.5.1.15	;				
	用户名(U):	zhy			•		
	密码(2):	***					
	登录后,可以将这	个服务器添	加到您的收藏	浃,以便轻易	返回。		
	PTP 将数据发送到 据,请用 Web 文作	服务器之前 #夹(WebDA)	「不加密或編码 /)。	密码或数据。	要保护密码和数		
	Learn more about	using Wel	Folders.				
	🔲 匿名登录 (A)		□ 保存密码	(S)			
				登录(L)	取消		

如:设置了 zhy 用户用于登录 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. 对于多台设备都上传到同一 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3-87 FTP 设置示意图 4

😂 FTP						_ 🗆 ×
文件(E) 编辑(E) 查看(V)	收藏(4	A) 工具(I) 帮助(H)				A
🚱 后退 🔹 🕥 🕤 🏂 🍃	◎搜	秦 🝺 文件夹 🛄 •				
地址(D) 🗀 D:\/FTP						💌 🄁 转到
文件夹	×	名称 🔺	大小	类型	修改日期	
= 🗀 FTP		10. 5. 1. 18		文件夹	2008-1-16 9:48	
10.5.1.18		10. 5. 2. 22		文件夹	2007-8-28 15:02	
10.5.2.22	_	10. 5. 4. 56		文件夹	2008-1-16 9:42	
E 10.5.4.56		10. 5. 4. 58		文件夹	2008-1-16 9:45	
E 🚞 2008-1-16	5	10. 5. 6. 2		文件夹	2007-9-6 15:13	
i 1						
i 2						
i 3						
10.5.4.58	_					
	▶					
5 个对象(可用磁盘空间: 5.00 GE	3)				0 字节 🛛 😪	我的电脑

- 步骤2 在设备上设置 FTP 功能
 - 1. 在"主菜单 > 设置 > 网络 > FTP"中,勾选"启用"使该项生效。

图3-88 FTP 设置示意图

	设置
☞ 摄像头	📅 网络 🙀 事件 📴 存储 🛃 系统
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置	<
FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	通道 1 星期 星期三 报警 智能 动检 普通 时间段1 00:00 -24:00 0 时间段2 00:00 -24:00 0
	武认 测试

- 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、图片上传间隔,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。
- 5. 测试: 单击测试按钮弹出如下提示界面。显示 FTP 连接成功或者失败。

3.12.2.10 UPnP

通过 UPnP 协议在私网与外网间建立映射关系。

- 步骤1 在网络设置"TCP/IP"界面将设备的"IP地址"设置成路由器的私网 IP。
- 步骤2 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > UPnP",进入"UPnP" 界面,如图 3-89 所示。

图3-89 UPnP

		设置		
☞ 摄像头	河 网络	事件 📴	存储 🛃	系统
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE	端口映射 ○ 开 ● 乡 状态 路由内网IP <u>0 . 0</u> 外网IP <u>0 . 0</u> 端口映射表	€ . 0 . 0 . 0 . 0		
DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	7服务名1HTTP2TCP3UDP4RTSP5RTSP6SNMP7HTTPS	协议 TCP TCP UDP UDP TCP UDP TCP	内部端口 外部端 80 80 37777 37777 37778 37778 554 554 554 554 161 161 443 443	口 编辑
			<u>确定</u> 工	消

表3-20 UPnP 参数说明

参数	说明
端口映射	选择端口映射开关。
状态	显示 UPnP 功能的状态。
端口映射表	此处与路由器上的 UPnP 映射表信息一一对应。 勾选"服务名"前使能开关,即代表被选中。选中时表示该条端口映射 关系有效,否则无效。 ● 服务名:用户自定义名。 ● 协议:协议类型。 ● 内部端口:映射在路由器上的端口。 ● 外部端口:本机需要映射的端口。 ● 设备默认三个映射表,分别为网络硬盘录像机的 HTTP、TCP 和 UDP 端口映射。 □ 说明 在设置路由器映射端口 OutPort 时,尽量使用 1024~5000 之间的端口, 避免使用知名端口 1~255 和系统端口 256~1023,以免发生冲突。
添加	单击"添加"可增加映射关系。 □ 说明 对于数据传输协议 TCP 和 UDP,其内、外部端口号必须保持一致,以确 保设备数据的正常传输。
删除	选择其中一条映射,通过单击删除按钮删除映射关系。

通过双击某条映射关系可以修改相应映射信息。

图3-90	端口	信息
ED 70	게이머	111/12/

	端口信息
服务名 协议 内部端口 外部端口	HTTP TCP 80 8080
	确定取消

3.12.2.11 SNMP

SNMP(简单网络管理协议)为网络管理系统提供了底层网络管理的框架。网络服务设置中可以 对 SNMP 功能进行控制。

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > SNMP",如图 3-91 所示。

		图3-91 SNMP			
		设置			
🥰 摄像头	📻 网络	🔂 事件	💁 存储	🛃 系统	
TCP/IP 端口 端IFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	 □ 启用 版本 SNMP端口 16 读共同体 呼ば 可共同体 可 Trap地址 Trap端口 16 	V1 V2 1 blic vate 22			
	默认		保存) (取消) (应用	

勾选"启用",开启 SNMP,通过相关的软件工具,连接设备,成功后可获取到设备的相关配置 信息。

软件: MIB Builder 和 MG-SOFT MIB Browser 以及两个 MIB 文件。

配置方法如下:

步骤1 将本地 SNMP 使能, Trap 地址填写即将用来获取设备配置的软件的 PC 的 IP 地址, 其余

配置为默认配置。

- 步骤2 通过 MIB Builder 软件将上述两个 MIB 文件进行编译。
- 步骤3 运行 MG-SOFT MIB Browser 软件将编译生成的模块载入该软件中。
- 步骤4 将需要管理的设备 IP 输入至 MG-SOFT MIB Browser 软件中,并且配置好版本号,查询。
- 步骤5 展开 MG-SOFT MIB Browser 软件上显示的树状列表,可以获取到设备的配置信息,如设 备有多少路视频多少路音频,程序的版本号等。

3.12.2.12 组播

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 组播",如图 3-92 所示。

		图 5-92 组		
		设置		
🥰 摄像头	7月 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	 启用 P地址 (239.) 端口 (36666) 	255 . 42 . 42	确定	取消 应用

步骤2 勾选"启用",开启"组播",设置一个组播群。组播"IP 地址"范围有所限制如图 3-93, 组播"端口"没有限制。

图3-92 组播

图3-93 组播范围限制

	IP 组播组地址
	- 224.0.0.0-239.255.255.255
	- "D"类地址空间
	 第一个字节的高四位 = "1110"
•	保留的本地组播组地址
	- 224.0.0.0-224.0.0.255
	 - 发送报文时 TTL=1
	- 例如:
	 224.0.0.1 子网的所有系统
	· 224.0.0.2 子网的所有路由器
	 224.0.0.4 DVMRP 路由器
	 224.0.0.5 OSPF 路由器
	 224.0.0.13 PIMv2 路由器
•	管理范围地址(Administratively Scoped Addresses)
	- 239.0.0.0-239.255.255.255
	- 私有地址空间
	 ・ 类似于 RFC1918 的单播地址
	 不能用于 Internet 全局传输
	 用于有限范围内的组播传输

除去上述有特定意义的地址,其他地址都可以使用,例如:

图3-94 举例



步骤3 登录监视

用 WEB 登录, WEB 将自动获取组播地址并加入该组播群。此时, 打开监视就可以通过 组播形式监视视频图像。

3.12.2.13 主动注册

"自动注册"能将设备自动注册到用户指定的代理服务器上,以便客户端软件通过代理服务器来访问设备。代理服务器担任中转的功能。在网络服务内,同时支持 IPv4、域名格式的服务器地址。

使用方法

- 步骤1 在服务器软件上配置添加此设备的信息。
- 步骤2 在设备端配置好代理服务器的地址、端口、子设备号,并打开自动注册功能,设备会自动注册到代理服务器上。

示例

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 自动注册",如图 3-95 所示。

受益 受益 受援機头 デ 网络 事件 读存储 乘统 TCP/IP <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>						
● ● ● ● ● 存储 ● ● 奈统 TCP/IP 端口 自用 -			反旦			
TCP/IP 端口 信用 WIFI 编号 1 3G/4G 服务器P地址 0.0.0 PPPoE 端口 8000 DDNS 子设备D 0 网络权限 FTP UPnP SNMP 组播	摄像头	阿納 网络	- 一一 事件	🛛 🧏 存储	🔄 🛃 系统	
端口 「「日用 ※11 · 3G/4G 「服务器IP地址 0.0.0.0 PPPoE 端口 8000 DDNS 子设备D 0 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播	TCP/IP					
WIFI 编号 1 3G/4G 服务器P地址 0.0.0 PPPoE 端口 8000 DDNS 子设备D 0 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 扫播	端口	□ 后用				_
3G/4G 服务器P地址 0.0.0 PPPoE 端口 B000 DDNS 子设备D 0 网络权限	WIFI	编号	(1)			
PPPoE 端口 8000 DDNS 子设备D 0 网络权限 0 0 Email设置 0 0 FTP 0 0 UPnP 0 0 SNMP 4 0	3G/4G	服务器IP地址	(0.0.0.0			
DDNS 子设备D 0 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播	PPPoE	端口	(8000			
网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播	DDNS	子设备ID	0			
Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册	网络权限					
FTP UPnP SNMP 组播 主动注册	Email设 <u>置</u>					
UPnP SNMP 组播 主动注册	FTP					
SNMP 组播 主动注册	UPnP					
	SNMP					
—————————————————————————————————————	组播					
	主动注册					
	报警中心					
P2P	P2P					
		(#til		(

图3-95 主动注册

步骤2 勾选"启用",开启自动注册功能,输入"编号"、"服务器 IP 地址"、"端口号"和"子 设备 ID"。

🛄 说明

端口不要使用 TCP 端口等默认的网络端口号。

- 步骤3 单击"保存"。
- 步骤4 代理服务器软件由 SDK 提供,打开此软件,先进行全局设置:主动连接端口与设备上已 配置好的端口号要一致。

全局设置		×
工作模式	主动连接	Ţ
设备类型	主动连接设备	
本地IP	10.36.42.84	•
主动连接端口	12366	
🗌 并机自启动	确定	取消

图3-96 全局设置

步骤5 添加设备,如图 3-97 所示,其中映射端口不要使用 TCP 端口等默认的网络端口号,设备 ID 要与设备上配置的子设备 ID 保持一致,配置好后添加即可。

虚拟权备权直					
设备名	DVR		映射IP	10.36.42.84	
用户名	admin		映射端口	7000	
密码	****		主动连接	12366	
			通道数	0	
□ 多次登录	년 🔽 设备1	使能	码流类型	 ● 不操作 ○ 主码: 	流(
物理设备设置一					
设备ID	1018		通道数	16	-
用户名	admin		密码	*ołokoło	
				添加	删除

图3-97 代理设备设置

步骤6 步配置完成后,启动代理服务器。在线状态为 Y,即注册成功。设备在线用户会有代理 服务器 IP 显示。

图3-98 注册成功

代理设备服务者	ž									- 🗆
⊧ 帮助										
全局设置	添加	修改	删除					停」	上服务器	
and the second se										
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1					1	
後备列表 主动连接IP				设备名	映射IP	映射端口	通道数	用户名	使能	_ 在绯
·备列表 主动连接IP 10.36.42.84	 主动连接端口 12366	 工作模式 主动连接	设备类型 主动连接设备	设备名 DVR	映射IP 10.36.42.84	<u>映射端口</u> 7000	<u>通道数</u> 16	 用户名 admin	使能 Y	 在刻 Y
备列表 主动连接IP 10.36.42.84	<u>主动连接端口</u> 12366	工作模式	设备类型 主动连接设备	设备名 DVR	映射IP 10.36.42.84	<u>映射端口</u> 7000	<u>通道数</u> 16	 n admin	<u>使能</u> Y	 在绚 Y
设备列表 <u>主动连接IP</u> 10.36.42.84	 主动连接端口 12366		<u>设备类型</u> 主动连接设备	设备名 DVR	映射IP 10.36.42.84	<u>映射端口</u> 7000	<u>通道数</u> 16	用户名 admin	使能 Y	 在线 Y

🛄 说明

服务器 IP 地址也可以为域名,即运行代理设备服务器的主机事先要注册一个域名。

3.12.2.14 报警中心

选择"主菜单 > 设置 > 网络 > 报警中心",如图 3-99 所示。

图3-99	报警中心
-------	------

		设置		
聲 摄像头	👼 网络	□ 事件	<mark>]]</mark> 。存储	🛃 系统
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	 启用 协议类型 报警 主机IP 10 端口 1 定时登报时间 (每天) 	中心 · 1 · 0 · 2 · 1 · 0 · 2 · 1 · 0 · 2 · 1 · 0 · 2	▶ 御定	取消 应用
	_			

3.12.2.15 P2P

- 可通过手机扫描二维码的方式,在手机客户端中添加和访问设备。
- 进入 P2P 管理平台,使用二维码扫描出来的序列号,将设备添加到平台中,来访问和管理设备。详细操作方法请参见附带光盘中的"《P2P 操作方法介绍》"。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 网络 > P2P",进入"P2P"界面。

图3-100 P2P 设置

		设置			
😴 摄像头	📻 网络 🗔	事件 🔀	存储	🛃 系统	
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置 FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	 启用 状态 (高线 序列号 (000000000000000000000000000000000000		保存(取消	

步骤2 勾选"启用",开启 P2P 功能。 步骤3 单击"保存",完成设置。 在界面中可显示设备的状态和序列号。

3.12.3 事件

3.12.3.1 视频检测

3.12.3.1.1 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。支持四个区域块多动态检测方式。

选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 视频检测 > 动态检测",如图 3-101 所示。

图3-101	动态检测
--------	------

	设置
🥰 摄像头	萨 网络 🙀 事件 🧏 存储 🛃 系统
视频检测 智能分析	动态检测 视频丢失 视频遮挡 视频诊断 通道号 1 区域 设置
入脸 () 州 音频检测 报警设置	
异常处理 报警输出	布撒防时间段 <u>设置</u> 去抖动 5 秒
가 드 개미 니	□ 屏幕提示
	 □云台联动 (<u>设置</u>) 录像延时 (10)秒 □轮巡 < 1234567890011213141516 ► □抓肉 < 1234567890011213141516 ►
	 □视频矩阵< □蜂鸣 □系统日志 □语音提示 文件名称(无)
	、「「「「」」、「「」」、「「」」、「「」」、「「」」、「「」」、「「」」、

图3-102 动态检测参数说明

参数	功能
通道号	选择要设置动态检测区域的通道。
使能开关	勾选复选框,表示已启用。
区域	设置布防的区域。
布撤防时间段	设置时间段,在设置的时间范围内才会启动相应视频检测。
去抖动	表示该去抖动时间段内只记录一次报警事件。
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,报警延长一段时间再停止。取值范围为 1s~300s,系统默
	认为 10s。
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	报警发生时,联动云台动作,例如联动通道一转至预置点 X。选择"云台联
	动"前的复选框后,可单击"设置"进行设置相关信息。
	山 说明
	"动态检测"报警只能联动云台预置点。
录像延时	表示当实际动态结束时,录像延长一段时间停止。取值范围为10s~300s,系
	统默认为 10s。
轮巡	用于设置有报警信号发生时对选择进行录像的通道进行单画面或多画面轮巡
	显示。
	——————————————————————————————————————
	● 需选中"轮巡"前的复选框,设置信息才有效。
	• 轮巡画面类型以及时间设置需在"主菜单 > 设置 > 系统 > 输出模式"
	中设置。
抓图	当发生动检时,对选中通道进行触发抓图。

参数	功能
视频矩阵	勾选复选框,表示启用,当发生报警时,SPOT OUT 接口所接显示设备视频
	输出,输出的是报警联动"录像通道"中选中通道的视频单画面轮巡,比"主
	菜单 > 设置 > 系统 > 视频矩阵"中设置的轮巡优先级高。
	说明
	部分设备支持此功能,请以实际界面为准。
蜂鸣	用于报警时是否启动蜂鸣器鸣叫报警。
系统日志	在系统日志中记录动态检测日志信息。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,在事件产生
	时进行联动播放音频文件。

区域

- 步骤1 单击"设置"或移动光标到"设置",按前面板的<Enter>键进入。
- 步骤2 当鼠标移动到通道窗口上方中间区域时,将出现区域设置的菜单,如图 3-103。有四个区域可供设置,在菜单中选中一种区域,拖动鼠标左键,在通道画面中选择需要检测的区域。相应的颜色区域块代表检测的区域。

🛄 说明

前面板按键操作: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黄色边框方格设置动态检测的区域,设置完毕按下<ENTER>键确定退出动态区域设置,如果按<ESC>键退出动态区域设置则取消对刚才所做的设防。



图3-103 区域

步骤3 设置"区域名称"、"灵敏度"和"阈值"。

表3-21 区域参数说明

参数值	说明
区域名称	设置不同区域的名称。
灵敏度	每个通道的每个区域都有一个单独的灵敏度,灵敏度数值越大说明
	灵敏度越高,越容易触发动检。
阈值	指该区域的动检百分比,每个通道的每个区域都有一个单独的阈
	值。
	表示触发动检的宏块数/区域选中的宏块数,当检测出来的动检百分
	比大于用户所设置的阈值时,则该区域触发动检。

🛄 说明

通道触发动检条件:只要4个区域中的任意1个区域触发动检,则该区域所在通道触发动检。 步骤4 单击鼠标右键,退出区域设置。 步骤5 单击"应用"或"确定"。在退出动态检测菜单时必须单击"应用"或"确定"才保存了 刚才所做的动态检测设防。

布撤防时间段

• 设置方法一:

直接绘制相应星期 X 的时间段,每天有六个时间段供设置,如图 3-104 所示。

SSD为"同步链接"。可单击多个星期的□,图标变成SSD,表示选择的星期 X 可同步编辑、 绘制时间段。

🛄 说明

超出六个时间段的设置系统将会提醒无法设置。

图3-104 布防时间段设置方法一



• 设置方法二:

步骤1 在"设置"界面,单击"设置",进入"时间段"设置界面,如图 3-105 所示。

时间段 当前设置日期: 星期日 时间段1 (05:30 - 06:00 $\overline{}$ 时间段2 10:30 - 12: 00 🔵 📝 时间段3 (12:30 - 13:00 时间段4 (14:00 - 14:30) 🖸 时间段5 (18:00 - 20:00) 🖌 时间段6 (20:30 - 23:30) 🖌 应用到____ 🔲 星期日 🔲 星期一 💭 星期二 💭 星期三 💭 星期四 💭 星期五 💭 星期六 □ 全部 确定

图3-105 时间段

步骤2 可设置六个时间段,勾选即代表此时间段使能开启。

在应用到中勾选相应的某个或多个星期,用户对星期 X 的时间段设置复制到其他星期,实现相同 设置。勾选"全部",则应用到所有星期。

3.12.3.1.2 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。

选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 视频检测 > 视频丢失",如图 3-106 所示。

图3-106	视频丢失
--------	------

		设置			
🥰 摄像头	👘 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统	
<mark>视频检测</mark> 智能分析	动态检测	视频丢失	视频遮挡	视频诊断	
人脸侦测	通道号				
音频检测 报警设置	使能开关 				
异常处理	布撒防时间段	设置			
报警输出	□报警输出	123456 延日	र्ग (10	秒	
	□屏幕提示	☑报警上传 □	发送EMAIL		_
	□录像通道	1 23456(7891011121	3141516 🕨	
	□云台联动	设置 录像	象延时(10	秒	
	□轮巡	4 1 23456(7891011121	3141516 🕨	
	□抓图	1 23456(789101120	3141516 🕨	
	□蜂鸣	■系统日志			
	□语音提示	文件名称(无			
	、默认)(复制	保存		应用

🛄 说明

- 视频丢失报警可联动云台预置点、点间巡航、巡迹。
- 其他操作方法:同动态检测。

3.12.3.1.3 视频遮挡

当有人恶意遮挡镜头时,或者由于光线等原因导致视频输出为单一颜色屏幕时,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。对于遮挡报警,可选择的处理 方式为"报警输出"及"屏幕提示"。

选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 视频检测 > 视频遮挡",如图 3-107 所示。

		设置	i		
聲 摄像头	萨 网络	🔂 事件	》 存储	🛃 系统	
<mark>视频检测</mark> 智能分析	动态检测	视频丢失	视频遮挡	视频诊断	
人脸侦测	通道号 (1			
音频检测 报警设置	使能开关 〔	.	灵敏度 3		
异常处理	布撒防时间段(设置			
报警输出	□报警输出	123456	延时 〔10	秒	
	□屏幕提示	☑报警上传	□发送EMAIL		
	□录像通道	12345		13141516 >	
	□ □ 云台联动 (<u>设置</u>	录像延时(10 ————————)秒	
	□轮巡	12345	6789101112	13141516 🕨	
	□抓图	12345	6789101112	13141516 🕨	
	□蜂鸣 〔	□系统日志			
	□ 语音提示	文件名称(无			
	默认	复制	保	存 取消 位	用

图3-107 视频遮挡

🛄 说明

- 遮挡检测报警可联动云台预置点、点间巡航、巡迹。
- 其他操作方法:同动态检测。

3.12.3.1.4 视频诊断

🛄 说明

部分设备支持此功能,请以实际界面为准。

通过设置视频诊断,当图像出现条纹、噪声、偏色、虚焦和过曝时,则触发报警。每个通道都有 独立的使能开关和诊断规则,布撤防配置是所有通道联动同一份配置。

选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 视频检测 > 视频诊断",如图 3-108 所示。

		设置			
☞ 摄像头	👘 网络	🙀 事件	月 存储	5	系统
<mark>视频检测</mark> 智能分析	动态检测	视频丢失	视频遮挡	视频诊断	
人脸侦测	通道号			_	
音频检测 报警设置	使能开关 ————————————————————————————————————		则 (<u>设置</u>		
异常处理	布撒防时间段	设置			
报警输出	□报警输出	 123456 延 ✓报警上传 	时 <mark>〔10</mark>)发送EMAIL	秒	
	✔蜂鸣	✓系统日志			
	□语音提示	文件名称(无			
	(默认) (复制	(保治	存 取消	

图3-108 视频诊断

视频诊断类型选择

步骤1 单击使能开关后面的"设置"或移动光标到"设置",按前面板的<**Enter**>键进入,如图 3-109 所示。



图3-109 视频诊断选择

步骤2 勾选要进行视频诊断的诊断项(如条纹,噪声等),并设置预警阈值(默认为30)。

表3-22 视频诊断参数说明

参数值	说明
条纹	条纹是指因为设备老化或者受到电子干扰,在视频中呈现出条状的干扰,
	如横条纹、纵条纹或者斜向的条纹,给视觉感官造成的干扰。
噪声	在摄像时,光学系统的失真或者传输过程中硬件设备原因所带来的图像
	模糊、图像质量下降都可以定义为视频噪声。
偏色	一般的视频图像都是彩色图像,包含有色彩信息,如 RGB。当图像中这
	三种分量就会以一些非常规的比例出现时,便可以说图像存在偏色。
虚焦	清晰度好的图像包含了较丰富的细节信息,导致图像清晰度下降的原因
	是模糊现象的产生。图像模糊是一种常见的图像降质问题,在图像获取、
	传输及处理过程中有许多因素会造成图像模糊,在视频诊断中被定义为
	虚焦。
过曝	图像的亮度,指的是图像像素的强度,黑色为最暗,白色为最亮, 黑色
	用 0 来表示, 白色用 255 来表示, 表示了图像的明暗程度。当整体图像
	中出现亮度值超过阈值时,便定义为过曝。
阈值	视频诊断中的阈值量化为 1~100,当对视频进行诊断后的报出值比用户
	设定的预警阈值高时,则对该现象进行预警报警。
<u> </u>	完" 促友闹店

步骤3 单击"确定"保存阈值

返回到"视频诊断"界面。 步骤4 单击"保存",完成设置。

🛄 说明

- 视频诊断报警可联动云台预置点、点间巡航、巡迹。
- 其他操作方法:同动态检测。

3.12.3.2 智能分析

说明部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

3.12.3.2.1 绊线入侵

绊线入侵是指检测区域是否有物体侵入或离开绊线区,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 绊线入侵检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为 分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。

前智能绊线入侵取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。
 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 智能分析 > 绊线入侵",如图 3-110 所示。

图3-110	绊线)	∖侵
--------	-----	----

	设置
☞ 摄像头	🧊 网络 🙀 事件 💁 存储 🛃 系统
视频检测 智能分析	<mark>绊线入侵</mark> 区域入侵 物品看护 场景变更
人脸侦测	通道 1 7
音频检测 报警设置	使能开关
异常处理	布撒防时间段 (设置)
报警输出	□报警输出 123456 延时 (10 秒
	✓报警上传 □发送EMAIL
	✔录像通道 🚽 1234567891011213141516 🕨
	□云台联动 设置 录像延时 10 秒
	- \$23456789111213141516 >
	□抓图 🚽 1234567891011213141516 🕨
	✓蜂鸣
	□语音提示 文件名称 (无)
	(二) (保存)(取消)(应用)

步骤2 勾选"使能开关",开启绊线入侵功能。 步骤3 单击"规则设置",绘制绊线,如图 3-111 所示。

图3-111 规则设置



步骤4 选择"序号"和"方向",可自定义"规则名称"。

- 序号: 支持 4 个绊线入侵, 每个序号代表一个绊线。
- 方向:表示当物体沿设定的方向通过时,产生报警

步骤5 单击"绘制规则",通过按住鼠标左键绘制绊线,绊线可以是直线,曲线或者多边形。

步骤6 单击 , 设定过滤目标, 一般情况下默认配置即可, 如图 3-112 所示。

图3-112 设置过滤目标



步骤7 选中蓝色线框,通过鼠标来调节区域大小。

🛄 说明

每个规则可设置 2 个(最大尺寸和最小尺寸)目标过滤,即当通过目标小于最小目标, 或者大于最大目标时,将不产生报警。设置的最大尺寸不得小于小设置的最小尺寸。 步骤8 单击"确定",完成规则设置。



单击<mark>跶</mark>,可删除对应的规则。

步骤9 设置其他参数,请参见表 3-23。

参数值	说明		
通道号	选择要设置绊线入侵的通道。		
使能开关	勾选复选框,开启绊线入侵功能。		
规则	选择规则,对相应的规则分别设置相应的报警联动。		
布撤防时间段	设置绊线入侵的时间段,在设置的时间范围内才会启动绊线检		
	测。		
	可按照星期 X 或工作日来设置。		
报警输出	发生绊线检测时启动联动报警输出端口的外接设备。		
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秒~300秒间。		

表3-23 绊线入侵参数说明

参数值	说明
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	勾选复选框,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	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一的云台转至预置点X。
	——————————————————————————————————————
	绊线检测报警只能联动云台预置点。
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 秒~300 秒间。
轮巡	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。
抓图	当发生绊线时,对选中通道进行触发抓图。
蜂鸣	报警时启动蜂鸣器鸣叫报警。
系统日志	在系统日志中记录绊线入侵日志信息。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,
	在事件产生时进行联动播放音频文件。

步骤10 单击"确定",完成绊线入侵设置。

3.12.3.2.2 区域入侵

区域入侵是指检测区域是否有物体侵入或离开,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 区域入侵检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为 分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。
- 前智能区域入侵取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 智能分析 > 区域入侵",如图 3-113 所示。

		设置			
🥰 摄像头	🝺 网络	👼 事件	》 存储	🛃 系统	
视频检测 智能分析	绊线入侵 通道	区域入侵	物品看护	场景变更	
入	————————————————————————————————————		观则 (设置	D	
异常处理	布撒防时间段 🤇	<u>设置</u>)		<u> </u>	
报警输出	 ●报警输出 ●录像通道 ●云台联动 ●轮巡 ●靴図 ●「靴图 ●蜂鸣 ●语音提示 	1234563 报警上传 123450 <u>设置</u> 3 123450 123450 3 系统日志 文件名称(无	些时 (<u>10</u> 〕发送EMAIL ⑤7⑧⑨⑪⑴⑫(录像延时 (<u>10</u> ⑥7⑧⑨⑰⑴⑫(⑥7⑧⑨叩⑴⑫()秒 3141916 ► 秒 3141916 ► 3141916 ►	
	、默认	_	(保存	7 (取消)(应用

图3-113 区域入侵

步骤2 勾选"使能开关",开启区域入侵功能。

步骤3 单击"规则设置",绘制区域,如图 3-114 所示。

图3-114 规则设置



步骤4 选择"序号"和"方向",可自定义"规则名称"。

- 序号:支持4个区域入侵,每个序号代表一个区域。
 ,表示当物体进入区域时,产生报警;
 ,表示当物体进入区域时,产生报警;
 ,表示当物体进入或离开区域时,产生报警。
 步骤5 单击"绘制规则",通过按住鼠标左键绘制监测区域。
- 步骤6 单击"确定",完成规则设置

🛄 说明

单击📈,可删除对应的规则。

- 步骤7 设置其他参数,请参见表 3-23,与绊线入侵相同。
- 步骤8 单击"确定",完成区域入侵设置。

3.12.3.2.3 物品看护

物品看护是指检测区域是否有物体遗留或丢失,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 物品看护检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。

- 前智能物品看护取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。
- 同一通道的物品遗留与区域入侵不能同时启用。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 智能分析 > 物品看护",如图 3-115 所示。

11.00				
☞ 摄像头	📅 网络 🙀 事件 🛃 存储 🛃 系统			
视频检测	¥线入侵 区域入侵 物品看护 场景变更			
智能分析				
人脸侦测	通道 1 1			
音频检测	使能开关 🔲 规则 🔂 🔂 🛛			
报警设置				
异常处理	布撒防时间段 (设置)			
报警输出	□报警输出 123456 延时 (10 秒			
	☑报警上传 □发送EMAIL			
	☑录像通道 ◀ 123456789111111141516 ▶			
	□云台联动 (设置) 录像延时 (10)秒			
	(默认) (保存)(取消)(应用)			

图3-115 物品看护

步骤2 勾选"使能开关",开启物品看护功能。

步骤3 单击"规则设置",绘制区域,如图 3-114 所示。

图3-116 规则设置



- 序号: 支持 4 个物品看护区域, 每个序号代表一个区域。
- 表示当物体在区域中遗留时间超过"持续时间"时,产生报警。
- ┣━━┓: 表示当物体在该区中消失时间超过"持续时间"时,产生报警。
- 持续时间:物品在区域内停留或者离开的时间长度。
- 步骤4 单击"确定",完成规则设置

- 单击 🔀 ,可删除对应的规则。
- 步骤5 设置其他参数,请参见表 3-23,与绊线检测相同。
- 步骤6 单击"确定",完成物品看护设置。

3.12.3.2.4 场景变更

场景变更是指检测场景是否从一个场景变换到另一个场景。
选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 智能分析 > 场景变更",如图 3-110 所示。

		设置			
🥰 摄像头	💼 网络	一 藻 事件	<mark>。</mark> 存储	🛃 系统	
视频检测 <mark>智能分析</mark> 人脸侦测 音频检测 报警设置 异常处理 报警输出	绊线入侵 通道 使能开关 布撒防时间段 ①报警输出 ⑦录像通道 ○云台联动 ①轮巡 ①抓图 ◎蜂鸣 ○语音提示	区域入侵 20 ◆ ② ② ③ ② ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ④ ③ ④ ③ ④ ③ ④ ③ ④ ③ ④ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤ ④ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤	物品看护 E时 10 〕发送EMAIL 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 ●像延时 10 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 〕⑦⑧⑨⑪⑴12 〕⑦⑧⑨⑪⑴12	场景变更 秒 13141916 ► 秒 13141916 ► 13141916 ► 13141916 ►	应用

图3-117 场景变更

详细参数设置,请参见表 3-23,与绊线入侵相同。

3.12.3.3 人脸侦测

人脸侦测是指检测区域内是否有出现人脸,当有人脸出现时,会进行人脸画框。

🛄 说明

- 人脸侦测属于前智能功能。
- 仅限于 IP 通道支持, 且 IP 通道接的必须是 Smart IPC
- Smart IPC 必须要具有人脸侦测的智能功能。
- 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 人脸侦测",如图 3-118 所示。

图3-118 人脸侦测

	设置
☞ 摄像头	💏 网络 📷 事件 📴 存储 🛃 系统
视频检测 智能分析 人脸侦测 音频检测 报警设置 异常处理 报警输出	通道 20 · 报警人脸数量 1 (1-35) 使能开关 店用人脸增强 布撒防时间段 设置 小整輪出 123456 延时 10 か 必報警上作 ● 发送EMAIL ○ 录像通道 ● 123456789001234456 > □ 云白联动 设置 录像延时 10 か ● 轮巡 ● 1234567890011234456 > ● 抓图 ● 1234567890011234456 > ● 軟鸣 ● 系統日志 > ● 音提示 文件名称 元 ●

步骤2 设置人脸侦测参数。

表 3_24	人睑侦测参数说明
AX J-24	八唑呋肼受双吡吗

参数值	说明
通道号	选择要设置人脸侦测的通道
使能开关	勾选"启用",开启人脸侦测功能。
启用人脸增强	对人脸区域增强显示。
报警人脸数	当检测到的人脸数量达到设置值时报警。
布撤防时间段	设置人脸侦测的时间段,在设置的时间范围内才会启动动态检测。
	可按照星期 X 或工作日来设置。
报警输出	当检测到人脸时启动联动报警输出端口的外接设备。
输出延时	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秒~300秒间。
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	勾选复选框,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	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一的云台转至预置点 X。
	└──」 说明
	人脸侦测报警只能联动云台预置点。
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 秒~300 秒间。
轮巡	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。
抓图	当发生报警时,对选中通道进行触发抓图。
蜂鸣	报警时启动蜂鸣器鸣叫报警。
系统日志	在系统日志中记录人脸侦测日志信息。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,在
	事件产生时进行联动播放音频文件。

步骤3 单击"确定",完成人脸侦测设置。

3.12.3.4 音频检测

音频检测是指检测通道是否存在声音异常问题。

🛄 说明

- 音频检测属于前智能功能。
- 仅限于 IP 通道支持,且 IP 通道接的必须是 Smart IPC。
- Smart IPC 必须要具有音频检测的智能功能。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 音频检测",如图 3-119 所示。

图3-119 音频检测					
	设置				
😴 摄像头	一 网络 编 事件 。	🦕 存储 🛛 🌏 系統			
视频检测 智能分析 人脸侦测 <mark>音频检测</mark> 报警设置 异常处理 报警输出	通道 20 输入异常 声强突变 灵敏度 50 灵敏度 50 突变阀值 50 布撒防时间段 设置 报警输出 123456 延野輸出 123456 延野輸出 123456 延野蜂鸣 又送EMAIL 受蜂鸣 一系统日志 日音提示 文件名称	一 秒			

步骤2 设置音频检测参数。

表3-25 音频检测参数说明

参数值	说明
通道号	选择要设置音频检测的通道
输入异常	勾选复选框表示启用,当声音输入异常时产生报警。
声强突变	勾选复选框表示启用,当声音突然变强时产生报警。
灵敏度	设置识别声音的灵敏度,数值越大,灵敏度越高。
突变阀值	设置声强突变的阀值,数值越小越灵敏。
灵敏度	包含 1~6 档,其中第 6 档灵敏度最高
布撤防时间段	设置音频检测的时间段,在设置的时间范围内才会启动动态检
	测。
	可按照星期 X 或工作日来设置。
报警输出	发生音频检测时启动联动报警输出端口的外接设备。
输出延时	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秒~300秒间。
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)。

参数值	说明
发送 EMAIL	勾选复选框,表示报警发生时同时发送邮件通知用户
蜂鸣	报警时启动蜂鸣器鸣叫报警
系统日志	在系统日志中记录音频检测日志信息。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,
	在事件产生时进行联动播放音频文件。

步骤3 单击"确定",完成音频检测设置。

3.12.3.5 报警设置

按照"2.8 连接报警输入输出"中的介绍接好报警输入与相应的报警输出(例如灯光、警笛等)。 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。

选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 报警设置",如图 3-120 所示。

设置					
☞ 摄像头	👘 网络	演 事件	。 存储	f 📃 🌉	系统
视频检测 智能分析	本地	网络	IPC外部报警	IPC断网报警	
人脸侦测	报警输入		报警名称 (Ent	rada1	
音频检测 报警设置	使能开关		设备类型 (常子	₩型	
异常处理	布撒防时间段 —	() 设置)	去抖动 (5	秒	
报警输出	 □报警输出 □屏幕提示 □ ■ ■ ● ほぼ 	 123456 ✓报警上传 	延时 10 □ 发送EMAIL	秒	
	✓录像通道		してじりしし 录像延时(10		
	□ 轮巡	 12345 12345	6789011 6789010	213141516 Þ 1213141516 Þ	•
	□视频矩阵	□蜂鸣 文件名称〔 无			
		复制		保存 取消	

图3-120 报警设置

表3-26 本地报警参数说明

参致	
事件类型	指报警事件的类型。可选参数及说明如下:
	 本地报警指本机报警输入端口上检测到的报警信号。
	 网络报警指用户通过网络输入的报警信号。
	• IPC 外部报警指支持前端设备的开关量报警,并能设备本地联动。
	• IPC 断网报警指前端 IPC 与本地设备连接断开时,本地设备能对此报警。
	报警能联动录像、云台、抓图等; 直到 IPC 和设备连接恢复后,报警结
	束。
报警输入	选择相应的报警通道号。
使能开关	需选择该参数,报警设置才有效。勾选复选框,表示使能。

参数	功能
设备类型	设备的类型。可选参数有"常开型"和"常闭型"(电压输出方式)。
布撤防时间段	设置报警的时间段,在设置的时间范围内才会启动报警。
	需选中时间段前的复选框,设置的时间才有效。
去抖动	表示该去抖动时间段内只记录一次报警事件。
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,报警延长一段时间再停止。取值范围为 1s~300s,系统默
	认为 10s。
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	报警发生时,联动云台动作,例如联动通道一转至预置点 X。选择"云台联
	动"前的复选框后,可单击"设置"进行设置相关信息。
录像延时	表示当实际动态结束时,录像延长一段时间停止。取值范围为 10s~300s,系
	统默认为 10s。
轮巡	用于设置有报警信号发生时对选择进行录像的通道进行单画面或多画面轮巡
	显示。
	●
	 ● 北巡回祖关望以及时间反直需任 土米車 > 反直 > 糸坑 > 並示捆出 > 轮巡设置"中设置。
抓图	选择所需的通道(可复选),发生报警时,系统自动启动该通道进行抓图。
视频矩阵	勾选复选框,表示启用,当发生报警时,SPOT OUT 接口所接显示设备视频
	输出,输出的是报警联动"录像通道"中选中通道的视频单画面轮巡,比"主
	菜单 > 设置 > 系统 > 视频矩阵"中设置的轮巡优先级高。
	——————————————————————————————————————
	部分设备支持此功能,请以实际界面为准。
蜂鸣	用于报警时是否启动蜂鸣器鸣叫报警。
系统日志	在系统日志中记录报警日志信息。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,当发生报警
	时,进行联动播放音频文件。

3.12.3.6 异常处理

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 异常处理",如图 3-121 所示。

设置					
☞ 摄像头	👼 网络	🙀 事件	<mark>]</mark> 。存储	🛃 系统	
视频检测 智能分析 人脸侦测 音频检测 	硬盘 事件类型 使能开关	网络 无硬盘 ▼ 2			
异常处理					
报警输出	 ✓报警输出 ✓屏幕提示 □蜂鸣 □语音提示 	 123456 延时 ●报警上传 ●第统日志 文件名称(元 	t 10 ti送EMAIL 了	〕秒	

图3-121 异常处理

步骤2 选择事件类型,对各个异常事件设置各种处理方式。勾选相应时间类型的"使能开关", 设置才有效。

表3-27	异堂外理参数说明
105 41	TTTDAL23X1011

参数值	说明					
事件类型	包括硬盘和网络两个方面:					
	●					
	● 网络: 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。					
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	表示报警发生时同时发送邮件通知用户					
蜂鸣	发生异常时启动蜂鸣器鸣叫					
系统日志	在系统日志中记录网络异常日志信息。					
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,当发生报警					
	时,进行联动播放音频文件。					

步骤3 设置完成,单击"确定",异常处理设置完毕。

3.12.3.7 报警输出

设置报警输出的模式为自动或手动。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 事件 > 报警输出",如图 3-122 所示。

设置						
🥰 摄像头	📻 网络	👼 事件] 存储	🛃 系统		
视频检测 智能分析 人脸侦测 音频检测 报警设置 异常处理 报警输出	报警模式 自动 う う 行 次 で 予 行 で 、 予 で の の 、 テ 、 沢 で の の 、 、 沢 で の の 、 、 沢 で の の 、 、 別 、 次 の 、 ろ の 、 の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の う の 、 ろ の う の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の う の 、 ろ の う の 、 ろ の の 、 ろ の の 、 ろ の う の 、 ろ の う の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の 、 ろ の ろ の ろ ろ の ろ ろ ろ ろ	全 1 2 3 4 5 6 ○ ● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		取消 应用		

图3-122 报警输出

- 步骤2 选择报警输出各通道的报警模式。若单击"报警复位"的"确定",则清除所有的报警输 出状态。
- 步骤3 设置完成,单击"确定",报警输出设置完毕。

3.12.4 存储

3.12.4.1 录像设置

3.12.4.1.1 录像

硬盘录像机在第一次启动后的默认录像模式是 24 小时连续录像,录像设置将所需要冗余备份的 通道勾选上冗余。进入菜单,设置各时间段内的连续录像,即设备在设定时间段内录像,支持手 动绘制录像时间段。详细设置在"主菜单 > 设置 > 存储 > 录像设置"。

		设置		
聲 摄像头	🝺 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统
录像设置 硬盘管理 录像控制	录像 通道 7•	抓图 预录 (4)秒	□冗余 〔	〕断网续传(1800)秒
硬盘盘组 配额设置 硬盘检测	 □ 全部 0 □ 星期日 	普通 <mark> </mark>	●报警 □动: 10 12 14 16	检&报警 ──智能 18 20 22 24 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
ISCSI 历史抽帧 网络回动	□ 星期一 □ 星期二			↓ ↓
Mach	□星期三			
	ロ星期五			Ø \$
	默认	复制	<u>(确定</u>)	(取消)(应用)

图3-123 录像设置

表3-28 录像参数说明

参数值	说明
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"。
星期 X	设置普通录像的时间段,在设置的时间范围内才会启动录像。选择
	相应的星期 X 进行设置,每天有六个时间段可供设置,超出六个时
	间段的设置系统将会提醒无法设置。统一设置请选择"全"。
	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
	「示选择的星朔 X 可问步骗铒、绘制时间段。
	● ▶■:清除勾选的录像类型的时间段。
预录	可录动作状态发生前 1~30 秒录像(时间视码流大小状态而定)。
冗余	当设备接入多块硬盘时可选择冗余功能实现录像文件双备份功能,
	即将某通道的录像同时记录到不同硬盘上。(实现双备份需有硬盘
	设置为冗余盘。)
	↓ 说明
	录像控制中勾选自动或者手动录像,则开始录像,冗余盘录像相当
	于读写盘的备份录像,不会备份图片。
断网续传	• 勾选复选框,开启断网续传功能。当硬盘录像机检测到 IPC 断
	网后,可以从 IPC 下载断网时间段内的录像,保证硬盘录像机
	中 IPC 通道录像的完整性。
	• 在文本框中设置最长录像上传时间。若断网时间超过设置的时
	间,只上传设置时间内的录像。
	Ц」说明
	仅前端 IPC 支持断网续传功能时,此功能可用。

设置时间段

显示当前通道在该段时间内的录像状态,所有通道设置完毕后请单击"应用"或"确定"保存。

设置录像计划有两种方法:绘图法和编辑法。

绘图法:

步骤1 选择要绘制的录像通道。如图 3-124 所示。

```
图3-124 通道
```



步骤2 勾选需要设置的录像类型。如图 3-125 所示。

图3-125 录像类型

	☑普通	<mark> </mark> 动检	┛报警	■动检&报警	──智能
--	-----	-------------------	-----	--------	------

步骤3 在时间段示意图中直接绘制,每天有六个时间段可供设置。



图中显示的时间段示意图,颜色条表示该时间段对应的"录像类型"。

- 绿色为普通录像有效。
- 黄色为动态检测录像有效。
- 红色为报警录像有效。
- 蓝色为动检和报警并发的录像有效。
- 录像时间段重合时,录像优先级:报警录像>动检录像>普通录像。

🛄 说明

设置动检和报警同时发生时进行录像,则单独动检录像和单独报警录像将自动失效,无法进行单独设置。

• 编辑法

步骤1 选择相应的星期 X 进行设置,单击 (并入"时间段"设置界面。
图3-127 时间段

时间段											
当前设置日期:星期日											
时间段1 00 :00 -24 :00											
时间段2 (00 :00 - 24 : 00 □ 普通 □ 动检 □ 报警 □ 动检&报警 □ 智能											
时间段3 (00 :00 - 24 : 00 □ 普通 □ 动检 □ 报警 □ 动检&报警 □ 智能											
时间段4 (00 :00 - 24 : 00 □普通 □动检 □报警 □动检&报警 □智能											
时间段5 (00 : 00 - 24 : 00 □ 普通 □ 动检 □ 报警 □ 动检&报警 □ 智能											
┃											
│											

步骤2 每天有六个时间段供设置。可设置每个时间段的"录像类型",还可"应用到"其他天。 步骤3 单击"确定",设置完毕。

复制

该通道设置完后,可单击"复制"将该设置应用到其他通道。

- 步骤1 当前通道配置完毕后,单击"复制",弹出"复制到"窗口,此时当前配置的通道是灰选的。
- 步骤2 选择需要复制配置的通道,如需应用到所有通道,可以直接选择全。
- 步骤3 单击"确定",复制完毕。



复制到
·····································

录像数据的双存储(冗余备份)

选择冗余功能可实现录像文件双备份功能即将某通道的录像同时记录到不同硬盘上。当其中一个

硬盘损坏时,在另一个盘上仍有备份文件,保证了数据的可靠性。

- 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 磁盘管理"里设置某个硬盘为冗余盘。
- 步骤2 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 录像设置"中选中"冗余"。如果所选择的通道没有在 录像,则选择和不选择冗余的效果都将在下次录像时才体现出来。如果所选择的通道正 在录像,则当前的文件将会被打包,然后按新的策略(冗余或不冗余)记录录像。

3.12.4.1.2 抓图

定时抓图

步骤1 在预览界面,单击鼠标右键选择"手动控制 > 录像控制"或选择"主菜单 > 设置 > 存 储 > 录像控制"中进入"录像控制"操作界面,开启相应通道的抓图使能,如图 3-129 所示。

录像控制											
主码流	全	123	45	67	89	10 11 12	2 13 14 1	5 16			
自动		•••	••	••	••	•••	$\bullet \bullet \bullet$				
手动		000	00	00	00	0 O C	000	0			
关闭		000	00	00	00	0 O C	000	0			
扩展流											
自动	0	000	00	00	00	0 0 C	000	0			
手动	0	000	00	00	00	0 0 C	000	0			
关闭	0	•••	$\bullet \bullet$	••	••	•••	•••	•			
抓图											
开	0	000	00	00	00	0 0 C	000	> 0			
¥	0	•••	••	••	••	•••	•••	••			
					A	角定	取消	í			

图3-129 录像控制

- 步骤2 选择"主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 图片码流",进入"图片码流"界面。如 图 3-130 所示。
- 步骤3 选择"抓图模式"为"定时",设置各通道的定时抓图参数,包括"手动抓图张数"、"图 片大小"、"图片质量"和"抓图频率"。

	设置	
🥰 摄像头	📅 网络 🔂 事件	📴 存储 🗾 系统
远程设备 摄像头 <mark>编码设置</mark> 通道名称 通道类型 远程升级	 视频码流 图片码流 手动抓图 1 ・ 张/次 通道 1 ・ 抓图模式 (定时 ・) 图片大小 (352*288(CIF)・) 图片质量 (4 ・・) 抓图频率 1秒/张 ・ 	视频叠加
	(」「默认」(「复制」)	确定 取消 应用

图3-130 图像码流

步骤4 选择"主菜单 > 设置 >存储 > 录像设置 > 抓图"中,设置相应通道的"抓图"时间。 如图 3-131 所示。

	设置													
☞ 摄像头	📻 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统										
录像设置 硬盘管理 录像控制	录像 通道 1	抓图												
硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	 □ 全部 □ 星期日 □ 星期一 □ 星期二 □ 星期三 □ 星期三 □ 星期五 □ 星期五 □ 星期六 	普通 一 动检 2 4 6 8	 报警 10 12 14 16 	检&报警 ■智能 18 20 22 24										
	(默认)()	复制	(确定)	取消 应用	J									

图3-131 抓图

步骤5 上述操作后定时抓图功能被开启。

事件抓图

- 步骤1 选择"主菜单 > 设置 >摄像头 > 编码设置 > 图片码流",进入"图片码流"界面,如 图 3-132 所示。
- 步骤2 选择"抓图模式"为"事件",设置各通道的事件抓图参数,包括"手动抓图张数"、"图 片大小"、"图片质量"和"抓图频率"。

	设置
🥰 摄像头	📂 网络 🙀 事件 💁 存储 🛃 系统
远程设备 摄像头	视频码流 图片码流 视频叠加
<mark>编码设置</mark> 通道名称 通道类型 远程升级	手动抓图 1 ・ 张/次 通道 1 ・ 抓图模式 事件 ・ 图片大小 352*288(CIF) ・ 图片质量 4 ・ 抓图频率 1秒/张 ・
	() 「「「」」」」、「「」」」、「」」、「」」、「」」、「」、「」、「」、「」、「」

图3-132 图片码流

步骤3 在"主菜单 > 设置 > 事件",选择对应事件,开启相应通道的"抓图"使能。 说明 以"动态检测"为例,其他事件设置与其相同。

图3-133 动态检测

步骤4 上述操作后触发抓图功能被开启,若有相应的报警触发,本地就进行相应的抓图。

抓图优先级

"事件抓图"的优先级高于"定时抓图"。当"定时抓图"和"事件抓图"同时开启,如果有相应的报警产生,就进行相应的"事件抓图",如果没有相应的报警产生,就进行"定时抓图"。

图片 FTP

- 步骤1 在"主菜单 > 设置 > 网络 > FTP 设置"中,设置 FTP 服务器相关信息。开启 FTP 使能,单击"确定"。
- 步骤2 设置相关参数,开启相应的 FTP 服务器。
- 步骤3 设备开启"事件抓图"或"触发抓取"功能,本地进行相应的抓图,并将图片上传到 FTP 服务器。

图3-134 FPT											
	设置										
😪 摄像头	🧰 网络 📷 事件 📴 存储 🛃 系统										
TCP/IP 端口 WIFI 3G/4G PPPoE DDNS 网络权限 Email设置	自用 主机P 0 · 0 · 0 · 0 端口 (21) 用户名 密码 □ 匿名 远程目录 文件长度 (0) 兆 图片上传间隔 (2) 秒										
FTP UPnP SNMP 组播 主动注册 报警中心 P2P	通道 1 星期 星期三 报警 智能 动检 普通 时间段1 00:00 -24:00 时间段2 00:00 -24:00 默认 测试 确定 取消										

3.12.4.2 硬盘管理

主机硬盘的配置管理。在菜单中显示当前的硬盘信息,如名称、类型、状态、总容量等。操作中 包括格式化磁盘数据、恢复错误、以及更改硬盘的属性(读写盘/只读盘)。 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 磁盘管理",如图 3-135 所示。

 ○ 摄像头 ● 网络 录像设置 ● SATA 1 ● 5 	□ 事件 2 3 4 5 6 7 8 O		存储	🛃 系统	
录像设置 研盘管理 ·	2345678 0				
录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	10 11 12 (eSATA) 类型 读写盘 、	/ 正常	<u>剩余容量</u> 0.00 MB/9	/总空间 031.40 GB	
	(格式化)		确定	(取消) (应用

图3-135 磁盘管理

- 单击"格式化"磁盘操作,单击"确定"进行操作,执行完毕后单击"确定"键,系统提示 重启以生效。
- 界面显示设备最多可接入的硬盘接口序列号(此图显示为 8 个)。如果该接口接入硬盘,接口序号亮显,,如果该接口未接入硬盘,接口序号灰显。

3.12.4.3 录像控制

⚠ 注意

手动录像操作要求用户具有"存储设置"操作权限。在进行这项操作前请确认硬盘录像机内已经 安装正确格式化的硬盘。

进入录像控制界面

- 在预览界面,单击鼠标右键选择"手动控制 > 录像控制"或选择"主菜单 > 设置 > 存储>
 录像控制"中可进入"录像控制"操作界面。
- 在预览模式下,在系统登录后按前面板上的 Rec 键,可直接进入"录像控制"操作界面。

图3-136 录像控制

	录像控制												
主码流	全 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16												
自动	$\circ \bullet $												
手动	0 000000000000000												
关闭	0 000000000000000												
扩展流													
自动	0 000000000000000												
手动	0 000000000000000												
关闭	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •												
抓图													
开	0 000000000000000												
关	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •												
	确定取消												

表3-29 录像控制参数说明

参数值	说明
通道	列出了设备所有的通道号,通道号的多少与设备支持的最大路数一
	致。
状态	列出了对应通道目前所处的状态。有三种情况,自动、手动、关闭。
手动	优先级别最高,不管目前各通道处于什么状态,执行"手动"按钮
	之后,对应的通道全部都进行普通录像。
自动	录像由"主菜单 > 设置 > 存储 > 录像设置"中设置的(普通、
	动态检测和报警)录像类型进行录像。
关闭	所有通道停止录像 / 停止抓图。
抓图	控制相应通道的"定时抓图"使能。

录像控制分为"自动"、"手动"、"关闭",您可以选择单个或多个通道,选择"全"则选择全部 通道。

- . 选项被填充白色,表示选中,该通道在录像状态。

启动定时抓图

此处的抓图开关是用于开启"定时抓图"功能。将需要开启"定时抓图"的通道选择"开",定时抓图功能开启;不需要"定时抓图"的通道选择"关"。定时抓图功能关闭。

图3-137 启动定时抓图

录像控制																					
主码流	全	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
自动	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
手动	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
关闭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
扩展流																					
自动	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
手动	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
关闭	0	٠	٠	٠	٠	٠	•	٠	٠	٠	٠	•	•	•	•	•	٠				
抓图																					
开	•	٠	•	٠	•	•	•	•	٠	•	٠	•	٠	•	•	•	•				
关	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
										đ	角定				取	消					

3.12.4.4 硬盘盘组

设置硬盘盘组以及主码流、扩展流和抓图的盘组设置。

1 注意

盘组模式和配额模式只能启用一个,每次切换模式,设备需要重新启动。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 硬盘盘组",进入"盘组设置"界面,如图 3-138 所示。

若界面显示"设备当前处于配额模式",则需要单击"切换到盘组模式"再进行硬盘盘组设置。

		设置		
🥰 摄像头	👘 网络	🔂 事件	🛃 存储 🛃	系统
录像设 <u>置</u> 硬盘管理 录像控制	盘组设置 设备当前处于盘线	主码流 且模式	扩展流 抓图	
硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	硬盘 盘组 1 - • 5 - • 9 - •	硬盘 盘组 2 - 6 - 10 -	硬盘 盘组 ● 3 - ● ● 7 - ● ● 11 - ●	硬盘 盘组 4 1 • 8 • • 12 • •
			<u>确定</u> 1	2消

图3-138 盘组设置

步骤2 选择各个硬盘对应的盘组,设置好后,单击"应用"。

步骤3 盘组设置好后,分别单击"主码流"、"扩展流"、"抓图"页签,可分别设置不同通道的 主码流、扩展流和抓图的内容保存至不同的盘组。如图 3-139 所示。

		设置	i		
☞ 摄像头	👘 网络	🔂 事件	🛃 存储		系统
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	盘组设置 设备当前处于盘 全通道设置 ① 通道 盘组 1 ① 5 ①	主码流 组模式 通道 盘) 2 () 6 (扩展流 (用到全部) (出 通道) 1 ● 7 	振图 盘组 1 ♥ 1 ♥	通道 盘组 4 1 · 8 1 ·

图3-139 主码流

步骤4 设置好后,单击"确定",硬盘盘组设置完毕。

3.12.4.5 配额设置

可设置各通道的录像存储在各个硬盘的额度。

▲ 注意

盘组模式和配额模式只能启用一个,每次切换模式,设备需要重新启动。

若界面显示"设备当前处于盘组模式",则需要单击"切换到配额模式"再进行配额设置。

		设置		_
☞ 摄像头	🧊 网络 🛛 📆	事件	存储 🛃	系统
录像设 <u>置</u> 硬盘管理	设备当前处于配额模式			
录像控制 颈盘盘组	通道 (1			
配额设置		I余容重 硬盘 SATA2	配额 剰余容量 (
硬盘检测 ISCSI	SATA3	SATA4 SATA6	0% 100% - -	
历史抽帧 网络回放	SATA7 (SATA8	· · ·	
	额度统计		(保存)(取消	1 (应用)

步骤2 选择要设置的通道,选择不同硬盘的配额。

步骤3 单击"额度统计",可查看各通道占硬盘的容量大小。如图 3-141 所示。

图3-141 额度统计

		额度约	统计	
7	通道 通道 1		R GB	
2	通道2	465.73	GB CB	
4	通道3 通道4	465.71		
5 6	□ 通道 6 	465.71	I GB	
7	其他通 道 	2.72 T	В	

步骤4 单击"保存", 配额设置完毕。

3.12.4.6 硬盘检测

硬盘检测用于检测硬盘的当前状态,以便用户及时了解硬盘性能和更新存在问题的硬盘。

3.12.4.6.1 手动检测

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 硬盘检测 > 手动检测",如图 3-142 所示。



图3-142 手动检测

步骤2 选择"类型"、"硬盘"。

🛄 说明

- 快速检测:对硬盘中存储的文件进行检测,检测出来的坏道通常可通过格式化硬盘来修复。
 若硬盘未写入过文件,则检测不到坏道。
- 完全检测:对全盘进行扫描,耗时较长,可能会影响正在进行录像的硬盘。若检测到坏道, 可能是硬盘有损坏。

步骤3 单击"开始检测"。开始检测,界面显示检测信息。

3.12.4.6.2 检测报告

选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 硬盘检测 > 检测报告",如图 3-143 所示。

		设置		_	
▶ 摄像头	🝺 网络	🔂 事件	🔒 存储	🛃 系统	
录像设 <u>置</u> 硬盘管理	手动检测	检测报告			
成监管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	1 硬盘端口 1 4	1号 检测类型 快速检测	开始时间 2015-01-23 14:02:06	<u>容量 错误</u> 931.51 GB 0	<u>查看</u>

图3-143 硬盘检测

单击"查看",可查看详细信息,包括检测结果、备份和 S.M.A.R.T。

	详细信息		
检测结果 S.M.A.R.T			
类型 (快速检测)	备份到U盘)	
		<mark>■</mark> 良好 📕 损坏 ■ = 763 MB	■ 屏蔽
		检测硬盘数	1
		总容量	1863.02 GB
		错误	0
		硬盘端口号	2

图3-144 检测结果

单击"备份到 U 盘",可将检测结果存入 U 盘中。

图3-145 S.M.A.R.T

检测结果 S.M.A.R.T 端口号 2 型号 ST2000V×000-1CU164 序号 W1E44S2C 健康状况 较差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	<u>阈值</u> 6 0 20 punt 10	属性值 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状 [▲] 良好 良好
端口号 2 型号 ST2000√×000-1CU164 序号 W1E44S2C 健康状况 较差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	<u>阈值</u> 6 0 20 punt 10	属性值 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状▲ 良好 良好
型号 ST2000√×000-1CU164 序号 W1E44S2C 健康状况 较差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate		属性值 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状▲ 良好 良好
序号 W1E44S2C 健康状况 较差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	<u>阈值</u> 6 0 20 punt 10	<u>属性值</u> 119 97 90	最差值	健康状 [▲] 良好 良好
健康状况 较差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	<u>阈值</u> 6 0 20 5unt 10	属性值 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状 [▲] 良好 良好 良好
確慮れん 報差 描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Er <u>ror Rate</u>	<u>阈值</u> 6 0 20 punt 10	属性值 119 97 90	最差值	健康状▲ 良好 良好 良好
描述信息: <u>属性号 属性描述</u> 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	<u>阈值</u> 6 0 20 punt 10	<u>属性值</u> 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状▲ 良好 良好 良好
属性号 属性描述 1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	國值 6 0 20 sunt 10	<u>属性值</u> 119 97 90	<u>最差值</u> 99 96 90	健康状▲ 良好 良好 良好
1 Read Error Rate 3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	6 0 20 sunt 10	119 97 90	99 96 90	良好 良好 良好
3 Spin Up Time 4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Er <u>ror Rate</u>	0 20 punt 10	97 90	96 90	良好 良好_
4 Start/Stop Count 5 Reallocated Sector Co 7 Seek Er <u>ror Rate</u>	20 Sunt 10	90	۹n	「良好」
5 Reallocated Sector Co 7 Seek Error Rate	ount 10		30	
7 Seek Error Rate		100	100	良好
	30	73	60	良好
9 Power On Hours Cou	unt 0	98	98	良好
10 Spin-up Retry Cour	nt 97	100	100	良好
12 Power On/Off Cour	nt 20	90	90	良好
184 Unkown Attribute	99	100	100	良好
187 Reported Uncorrec	t O	1	1	良好↓

3.12.4.7 ISCSI

🛄 说明

部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

SCSI存储,使用户有了更多的选择方案,与传统本地硬盘存储相比,ISCSI具有大容量,便于集中管理的优势。

您可以在此界面设置映射的网络盘,设备可通过此网络盘储存。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > ISCSI",如图 3-146 所示。

	设置
₩ 摄像头	👘 网络 🙀 事件 🧏 存储 📮 系统
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测	服务器IP地址 172 · 11 · 2 · 235 端口 3260 用户名
历史抽帧 网络回放	1 连接状态 IP地址 端口 用户名 1 ● 172.11.2.235 3260 iqn.2006-05.cd
	武认 () 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一

图3-146 ISCSI

步骤2 配置参数,添加 ISCSI 盘,详细参数说明请参见表 3-30。

表3-30	ISCSI	参数说明
125-50	IDCDI	2 X NL NI

参数项	说明
服务器 IP 地址	ISCSI 服务器的 IP 地址。
端口	ISCSI 服务器的端口号,端口默认为 3260。
用户名、密码	ISCSI 服务器的用户名和密码,若支持匿名登录,可勾选"匿名"复选
	框,匿名登录。
远程存储路径	可在此输入远程存储的路径。单击"设置路径",可选择存储的路径。
	└──
	每一个路径代表一个 ISCSI 共享盘, 这些路径在服务器上创建的时候已
	经生成。
增加	设置好"服务器 IP"、"端口"、"用户名"、"密码"以及"远程存储路径",
	单击"增加",即可将新增的信息加入列表中。

步骤3 单击"确定",完成添加。

完成后可在"磁盘管理"中查看,如图 3-147 所示。

图3-147 添加成功

		设法	置)		
☞ 摄像头	👘 网络	🔂 事件		存储	🛃 系统	
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配茲设案	SATA 1 2 3 O ESATA 9 10 	3 4 5 6 7 8 11 12 eSAT 	A			
硬盘检测 ISCSI 历史抽帧	<u>设备名称</u> SATA-1 /dev/sdc	<u>类型</u> 读写盘 读写盘	状态 ▼ 正常 正常	<u>剩余容量</u> 0.00 MB/4 0.00 MB/4	/总空间 931.40 GB 14.98 GB	
	刷新			 (应用

🛄 说明

单击"删除"或者"修改",可删除或者修改 ISCSI 盘。

3.12.4.8 历史抽帧

当存储空间有限,需要保存较长时间的录像时,可对历史录像进行压缩处理,释放存储空间。 步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 历史抽帧",如图 3-148 所示。

		设置			
☞ 摄像头	📻 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统	-
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	从不 通道 抽帧录像时间 抽帧比例 抽帧录像类型) (1) (30) 天前 (1/8) ♥ ▼全部录像 ♥普通	† ✓动检	☑报警 ☑智能	
	<u></u> 默认 !	夏制	(确定	〕 (取消) (应用))

步骤2 配置参数,详细参数说明请参见表 3-31。

表3-31 历史抽帧参数说明

参数项	说明
(从不)	选择执行的时间。
	 从不,不启用历史抽帧功能。
	 每天,按照设置的时间,每天执行抽帧操作。
	● 每周一~每周日,按照设置的时间,星期 X (X,为选择的星期)
	执行抽帧操作。
通道	选择录像通道。
抽帧录像时间	设置抽帧录像,例如设置为 30,则对 30 天前的录像执行抽帧操作。
抽帧比例	抽帧比例: 1/2、1/4、1/8 表示抽帧之后录像相对于原录像的大概大小。
	例如:选择 1/4 一个 10M 的录像,抽帧之后大约为 2.5M。
抽帧录像类型	选择抽帧录像类型。对指定类型的录像进行抽帧。
步骤3 单击"确定"。	完成设置

步骤3 单击"确定",完成设置。

🛄 说明

历史抽帧需要设立单独的抽帧盘,来存放经过抽帧后的录像文件。选择"主菜单 > 设置 > 硬盘 管理",将"类型"设置为"抽帧盘",如图 3-149 所示。

图3-148 历史抽帧

	у,	ц.	置			
聲 摄像头	👘 网络	🔂 事件		存储	🛃 系统	
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 ISCSI 历史抽帧 网络回放	SATA 1 2 ESATA 9 10 设备名称 SATA-6 SATA-8	3 4 5 6 7 8 O - O 11 12 eSA 类型 读写盘 抽帧盘	TA	剩余容量 0.00 MB/ 350.36 GI 确定	/总空间 1.81 TB B/931.40 GB	应用

图3-149 设置抽帧盘



- 历史录像抽帧后,部分数据会被丢弃,以保留所配置的关键帧数据,因此,录像流畅性和连续性会有所影响,若因此而造成的影响,由客户自行承担。
- 抽帧压缩之后的录像存放在抽帧盘,原录像将被删除。

3.12.4.9 网络回放

选择"主菜单 > 设置 > 存储 > 网络回放",如图 3-150 所示。

		设置		
🥰 摄像头	📻 网络	■ 事件	🛃 存储	🛃 系统
录像设置 硬盘管理 录 健盘 型 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御 御	启用 编码模式 分辨率 帧率(FPS) 码流值(Kb/S)	✓ (H.264 •) (352*288(CIF) •) (25 •) (1024 •)		

通过二次转码,可以设置视频的"编码模式"、"分辨率"、"帧率"和"码流值",调节视频图像 大小,使通过网络回放时节省带宽,使画面更流畅。

🛄 说明

- 网络回放只支持1路转码功能,多路回放时只有第1路转码,其他不变。
- WEB 转码优先级高于本地转码配置,即若您在 WEB "回放"界面中,设置启用"高清转码" 功能后,以 WEB 端为准。

3.12.4.10 Raid 管理

🛄 说明

部分系列支持此功能,如HG-URH、HP-URH、FG-URH。

3.12.4.10.1 Raid 配置

🛄 说明

目前 RAID 类型支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID10。详细介绍请参见"附录 4 RAID 介绍"

用户可在此界面中进行 Raid 配置。选择位置和 Raid 类型, 创建 Raid。

选择"主菜单 > 设置 > 存储 > Raid 管理 > Raid 配置",如图 3-151 所示。

	设置
☞ 摄像头	📷 网络 📷 事件 📴 存储 🛃 系统
录像设置 硬盘管理 录像控制 硬盘盘组 配额设置 硬盘检测 Raid管理	Raid 配置 Raid 信息 热备盘管理 位置 ・ 类型 Raid5 1 - 各称 容量 类型 磁盘成员 1 - /dev/md0 1.81 TB Raid5 5,7,8

图3-151 Raid 管理

- 单击"手动创建",可手动选择磁盘创建 Raid。
- 单击"一键 Raid",无需选择磁盘将自动按选择的 RAID 类型创建。

一键 RAID 支持可选未组 RAID 的物理磁盘以及组成 RAID 的阵列进行 RAID5 的创建,存在的情况如下:

- 原有系统内不存在 RAID,原有系统内不存在热备盘,系统直接创建 RAID5,同时创建一块 热备盘。
- 原有系统内不存在 RAID, 原有系统内存在热备, 系统只创建 RAID5, 不再单独创建热备盘, 沿用以前的热备盘。
- 原有系统内存在 RAID,则系统将原有的 RAID 解散,重新与其他的物理磁盘创建 RAID5, 热备策略同上。
- 后台对虚拟磁盘进行格式化。

3.12.4.10.2 Raid 信息

显示 Raid 的名称、容量、类型、磁盘成员、热备盘和状态等信息,可执行删除 Raid 盘操作。 选择"主菜单 > 设置 > 存储 > Raid 管理 > Raid 信息",如图 3-152 所示。

		设置		
☞ 摄像头	🝺 网络	👼 事件 🛃	存储	🛃 系统
录像设 <u>置</u> 硬盘管理 寻像坎判	Raid 配置 Raid 配置 Call Raid 配置 Call Raid 配置 Call Raid Raid Raid Raid Raid Raid Raid Raid	aid 信息 热备盘管理		
承商注例 硬盘盘组 配额设置		 磁盘成员 热备盘 5,7 8	状态 Active,Degraded,	删除 R ×
硬盘检测 Raid管理				

图3-152 Raid 信息

3.12.4.10.3 热备盘管理

可在此界面增加热备盘或删除热备盘。

选择"主菜单 > 设置 > 存储 > Raid 管理 > 热备盘管理",如图 3-153 所示。

		设置		_	
▶ 摄像头	🝺 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统	
录像设置 硬盘管理 录像控制	Raid 配 <u>置</u> 位置(<u>主</u> 框	Raid 信息	热备盘管理		
硬盘盘组 配额设置 硬盘检测	2 容量 1 1.81 2 931.40	置 类型 TB 私有热备 ↓GB 普通盘	Raid名称 md0 -	编辑 删除 · × / ·	
Raid管理 ISCSI					

图3-153 热备盘管理

添加热备

步骤1 单击 / , 可将对应的盘设置成热备盘, 如图 3-154 所示。

图3-154 添加热备

增加热备
类型〔私有热备 ▼〕添加到〔md0 ▼)
·····································

- 私有热备,选择添加的 Raid 盘,则添加到相应的 Raid 盘中作为该 Raid 盘的热备盘。 •
- 全局热备,不仅针对于某个 Raid 盘,而是作为所有 Raid 盘的热备盘。 •

步骤2 单击"确定",完成热备盘添加。

删除热备

单击 , 可删除热备盘。

软件操作指南 163

3.12.5 系统

子菜单: 普通设置、输出模式、视频矩阵、HDMI 输出、串口设置、云台设置、卡号叠加、用户 帐号、自动维护、配置备份、恢复默认、系统升级。

🛄 说明

系统管理只有拥有该权限的用户才可进入。

3.12.5.1 普通设置

3.12.5.1.1 本机设置

选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 普通设置 > 本机设置",如图 3-155 所示。

			-		
		设置		_	
☞ 摄像头	🝺 网络	👼 事件	📴 存储		系统
普显 视 串 云 卡 语 用 自配 恢系如何 置 一 合 号 音 户 动 置 复 加 理 理 护 份 认 级 新 知 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我	本机设置 设备名称 (本机编号 (语动编译) 可。 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	日期设置 假日 DVR 8 简体中文 ▼ PAL ▼ 覆蓋 ▼ 时间长度 ▼ 5 分钟 10 分钟 24 小时 24 小时 2 开机向导 慢 ● ● 快	设置 〔 <u>60</u>	〕分钟	
	(默认)		(定 取	消 应用

图3-155 本机设置

表3-32 本机设置参数说明

参数值	说明
设备名称	根据实际需求填写设备的名称。
语言选择	切换系统的菜单语言
视频制式	选择视频的制式,PAL/NTSC(不同的机型有不同的选择)。
硬盘满时	可选择停止或覆盖。停止录像的条件是:当前工作盘正在覆盖,或 者当前工作盘刚好写满,而且下一个盘非空,就会停止录像;覆盖 的条件是:当前工作盘刚好写满,而且下一个盘非空,就会循环覆 盖最早的录像文件。
打包方式	 时间长度:按时间长度打包,每个录像文件的时长,默认为60 分钟,最长60分钟。 文件长度:按文件长度打包,每个录像文件的时长,默认为 1024M,范围为128M~2048M。

即时回放	设置预览界面即时回放录像的时间,可选5分钟~60分钟。设置完
	成后,预览控制条上的即时回放按钮可回放当前通道该设置时间内
	的录像。
菜单待命	可设置菜单待机时间 0 分钟~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。
IPC 校时	设置设备时间同步到与 IPC 的间隔时间。
开机向导	勾选"开机向导",则下次开机时直接进入"开机向导"选择界面,
	否则直接进入系统"登录"界面。
导航条	勾选"导航条",在预览界面单击时将显示导航条。
鼠标灵敏度	通过调节滑块的位置对鼠标"双击速度"进行设置,从而使用户可
	以选择合适的双击速度,设置速度越快要求的双击速度越快,用户
	可以单击"默认",恢复默认设置。

3.12.5.1.2 日期设置

选择"主菜单 > 系统 > 普通设置 > 日期设置",如图 3-156 所示。

图3-156 日期设置

	设置
────────────────────────────────────	📅 网络 🙀 事件 🎇 存储 🛃 系統
普通设置 显示输出	
视频矩阵 串口设置 云台设置	日期俗式 (半月日) 时间俗式 (24小时制) 日期分隔符 (-) 系统时间 (2014 - 05 - 15 10: 19: 22 GMT+08:00) 保存
卡号叠加 语音管理 用户管理 自动维护	
甿宣奋份 恢复默认 系统升级	
	() 「「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、

表3-33 日期设置参数说明

参数值	说明
时间格式	包括 24 小时制和 12 小时制。
日期分隔符	作为日期格式的分隔符。
系统时间	用于修改录像机当前的系统日期和时间,修改完以后,单击"保存"。
	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
	需在硬盘信息中的硬盘录像时间之外或先停止录像。

参数值	说明
时区	设置好"系统时间"和"时区",单击"保存"设置有效。
	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。
日期格式	选择日期显示的格式包括年月日、月日年、日月年等。
夏令时	勾选"夏令时"。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。
NTP 设置	勾选"NTP 设置",开启 NTP 校时更新时间的功能。
主机 IP	输入安装了 NTP 服务器的 PC 的 IP。
端口	本 NTP 服务器只支持 TCP 传输,端口只限制为 123。
更新周期	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	即时同步设备与服务器时间。

3.12.5.1.3 假日设置

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 系统 >普通设置 > 假日设置",进入"假日设置"界面。假日 列表上可对假日"状态"选择"开启"或"关闭"。如图 3-157 所示。



图3-157 假日设置

步骤2 单击"添加新假日",进入"添加新假日"界面,设置假日的名称、重复方式以及假日的 范围。如图 3-158 所示。

图3-158	添加新假日
EJ-100	

添加新假日		
假日名称 重复方式 ○ 单次 ● 常年 假日范围 ● 日 ○ 周 开始时间 2013 - 10 - 14 结束时间 2013 - 10 - 14		
□ 继续添加		
	添加	取消

步骤3 单击"添加","假日设置"界面里将显示此假期,添加成功后默认假日状态是"开启", 若需要关闭可在假日列表中将"状态"选择为"关闭"。

🛄 说明

- 当假日设置和平时的设置不一样,假日设置具有优先权。例如,当假日总使能和通道使能都 开启时,若今天是假日则按假日录像,若不是则按平时录像。
- 假日设置成功后,在录像和抓图设置里的时间段里都将显示假日的选项。

3.12.5.2 显示输出

3.12.5.2.1 显示

可根据用户的需求选择菜单的背景透明程度、分辨率等等。

选择"主菜单 > 系统 > 显示输出 > 显示",如图 3-159 所示。

图3-159 显示

		设置			
😪 摄像头	🝺 网络	👼 事件	📴 存储	🛃 系统	
普显视串云卡语用自配恢系频口台号音户动置复动物矩设设叠管户动置复加理理护份认级升级	 显示 ○时间标题 ○通道标题 ○通信次状标题 ○月像机编号 ○原始比例 ○预览增强 ○智能规则显示 透明度 △辨率 (1280×1) 	TV 调节	轮巡设置 多道	围道预览	
	(默认)		保存) (取消) (应	用

表3-34 显示参数说明

参数值	说明
透明度	百分比越高, 越透明。
分辨率	支持 1280×1024、1920×1080、1280×720、1024×768 三种分辨率,
	修改分辨率保存后提示重启设备后生效。默认分辨率为 1280×1024。
时间标题、通道标题	勾选复选框,表示启用,即在监控画面上显示时间和通道信息。
自定义标题	勾选复选框,表示启用,即可在监控画面上显示在"设置 > 摄像
	头 > 编码设置 > 视频叠加"中设置的自定义标题内容。
	——————————————————————————————————————
	部分设备支持此功能,请以实际界面为准。
摄像机编号	勾选复选框,表示启用,即可在监控画面上显示在"设置 > 摄像
	头 > 编码设置 > 视频叠加"中设置的摄像机编号内容。
图像增强	勾选复选框,表示启用。可优化预览图像质量。
原始比例	勾选复选框,图像会按真实的尺寸大小进行显示输出。
预览降噪	勾选复选框,表示启用,可使预览界面的噪点减少,画面更清晰。
	可设置降低噪点的程度,越高代表降噪程度越大。
	——————————————————————————————————————
	目前仅 HG-TU、HP-TU、HG-XT、HP-XT、FG-XT 系列产品支持
	预览降噪功能。
智能规则显示	勾选复选框,表示使能开启,在预览画面上显示智能规则。
透明度	百分比越高,设备本地菜单越透明。
分辨率	支持 1920×1080、1280×1024、1280×720、1024×768 四种分辨率,
	修改分辨率保存后提示重启设备后生效。VGA 默认分辨率为
	1280×1024, HDMI 默认分辨率为 1920×1080。

3.12.5.2.2 TV 调节

在此界面,可调节输出视频在屏幕上的上下左右的边距。

选择"主菜单 > 系统 > 输出模式 > TV 调节",如图 3-160 所示。

设置 系统 😪 摄像头 事件 📷 网络 🥦 存储 普通设置 TV 调节 轮巡设置 多通道预览 显示 显示输出 上侧边距 🛑 🔤 0 视频矩阵 下侧边距 🛑 🗕 0 串口设置 左侧边距 📑 🔤 🛛 🛛 🛛 🛛 🛛 🖉 云台设置 右侧边距 🛑 🔤 0 卡号叠加 亮度 _____ 128 语音管理 用户管理 自动维护 配置备份 恢复默认 系统升级 默认 确定)(取消)(应用)

图3-160 TV 调节

3.12.5.2.3 轮巡设置

设置轮巡状态及轮巡时间,轮巡的"间隔时间"为 5s~120s,"动检轮巡"和"报警轮巡"的"画面"包括"单画面"和"八画面"。

选择"主菜单 > 系统 > 输出模式 > 轮巡设置",如图 3-161 所示。

	设置	
☞ 摄像头	📅 网络 📷 事件 💁 存储 🛃 系统	
▲ 通禄天 普 显示频 [2] 一 通输距 二 示频 印 设置 二 公司 一 公司 一 公司 一 公司 一 二 一 二 一 二 一 二 一 二 一 二 一 二 一 二	四子 TV调节 轮巡设置 多通道预览 启用 间隔时间 5 秒 动检轮巡 单画面 • 秒 动检轮巡 单画面 • ● 32 通道组合 • 1 1 • • 32 通道组合 • • 32 · ● ● 32 · ● ● 32 · ● ● 32 · ● ● 32 · ● ● 32 · ● ● 33 · ● ● 4 · • ● 5 · · ● ※加 修改 · ● 添加 修改 · ●	
	() 「「「」」」」、「」」、「」」、「」」、「」」、「」」、「」」、「」、「」、「」	

图3-161 轮巡设置

◎— 窍门

- 在桌面右上角用鼠标单击按钮或者按 Shift 键,切换 Ø Ø 两个图标 (表示允许画面切换,
 表示不允许画面切换)起到了控制轮巡开启或关闭的作用。
- 单击导航条上 可 或 也 可起到控制轮巡开启或关闭。

表3-35 轮巡设置参数说明

参数值	说明		
间隔时间	设置轮巡切换时间,范围 5 秒~120 秒。		
动检轮巡、报警轮巡	选择动检轮巡和报警轮巡的画面数。		
画面分割	该设备支持的画面分割类型,在列表框中会显示相应分割类型的所		
	有组合。		
通道组合	显示了当前画面分割下的所有组合,可以在列表框中添加组合,删		
	除组合,双击该项可以编辑该组合。双击列表框内一个列表,弹出		
	可编辑页面,可重新选择通道组合。目前支持的最大组合数是 32		
	个。		

3.12.5.2.4 多通道预览

开启多通道预览后,可在 WEB 端一路通道里预览多个画面。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 显示输出 > 多通道预览",如图 3-162 所示。

		设置			
☞ 摄像头	👼 网络	🔀 事件	月 存储		系统
普通 量示输 和 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	显示 启用 (编码模式 (分辨率 (帧率(FPS) (码流值(Kb/S) (TV 调节 H.264 352*288(CIF) ♥ 25 1024	轮巡设置	多通道预览	
	(默认)			<u>保存</u> 取消	

图3-162 多通道预览

步骤2 勾选使能,设置多画面预览的相关参数。

步骤4 登录设备 WEB 端,在预览的右下角

表3-36 多画面预览参数说明

参数值	说明
使能	打钩为选中,开启多画面预览。
编码模式	类似于视频编码的模式,默认 H.264,具体可根据设备能力进行 设置。
帧率	在本地可设置帧率, P制帧率位1帧~25帧, N制位1帧~30帧。 具体帧率范围由设备能力来控制,由用户选择。
码流值	码流制控制默认为1024Kb/S。码流制范围根据设备能力和帧率来调整,由用户进行选择。
保存	使当前配置生效,若使能未开启,则 WEB 端则无法操作此功能,即使操作了也是黑屏无效;若使能开启,WEB 端就可按此配置项进行相关画面的预览功能。

步骤3 单击"保存"。

▋▋▖█▖▋▖▇▖▇▖

,选择多画面预览的分

割,选择某一画面分割,即可在 WEB 上看到本地预览的画面。开启后一路通道里可预览 多个画面。

3.12.5.3 视频矩阵

设置标清矩阵和 HDMI 接口 2 高清视频矩阵输出的轮巡功能,视频输出轮巡通道和轮巡间隔时间。可设置单画面、四画面等的 spot 轮巡,间隔时间可调节。

🛄 说明

部分设备支持 HDMI 功能,如 HP-TU、HG-XT、HP-XT、FG-XT,请以实际界面为准。

选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 视频矩阵",如图 3-163 所示。

图3-163 视频矩阵-BNC



图3-164 视频矩阵-HDMI

		设置			
☞ 摄像头	👼 网络	🔂 事件	<mark>]</mark> 。存储	🛃 系统	
普通设置 显示输出 <mark>视频矩阵</mark> 串口设置 云台设置	BNC 启用 分辨率 (1280) 画面分割 (単画)	HDMI 间隔时间(<720 ~ 面 ~	5 秒		
卡号叠加 语音管理 用户管理 自动维护 配置备份 恢复默认 系统升级	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	通道组合			
	添加	────────────────────────────────────	(上移)(保存)	<u>下移</u>) (取消) (应用

参数	说明
启用	勾选复选框,表示开启该功能。
间隔时间	从一个通道组轮巡到下一个通道组之间的间隔时间。
分辨率	轮巡画面的分辨率。
	——————————————————————————————————————
	仅 HDMI 支持分辨率设置。
画面分割	● BNC 只支持单画面分割。
	● HDMI 支持单画面、四画面、九画面和十六画面。
删除	选择通道组合,单击"删除",删除轮巡通道组合。
上移/下移	单击"上移"或者"下移"调整通道轮巡顺序。

表3-37 视频矩阵参数说明

增加组合

单击"添加",弹出"增加组合"对话框,选择轮巡通道,您可以任意组合通道,单击"确定" 完成,如图 3-165 所示。

图3-165 增加组合

增加组合
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 组合顺序:4,7,8,9
确定取消

修改组合

双击通道或者选择通道单击"修改",可修改通道组合,单击"确定"完成,如图 3-166 所示。

图3-166 修改组合



3.12.5.4 串口设置

设置串口功能和波特率等参数。

选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 串口设置",如图 3-167 所示。

		设置		
☞ 摄像头	👼 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统
普显视串云卡语用自配恢系细胞的。	串口功能 (普通語 波特率 (11520 数据位 (8) 停止位 (1) 校验 无			
	默认		保存	取消 应用
			_	

图3-167 串口设置

表3-38 云台设置参数说明

参数值	说明		
控制模式	选择相应的串口控制协议。		
	• 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:用来和 PC 直连,透传数据。		
	 协议串口:当要进行卡号叠加功能时,需要设置成此串口。 		
	 网络键盘:通过网口利用专用键盘控制本机。 		
	 ● 云台矩阵:外接矩阵控制。 		
	默认为"普通串口"		
波特率	选择相应的波特率长度。默认为 115200。		
数据位	包括 5~8 选项。默认为 8。		
停止位	有1、2两个选项。		
校验	分为无、奇校验、偶校验、标志校验、空校验。默认为无。		

3.12.5.5 云台设置

🛄 说明

操作菜单会因为协议的不同而有差异,本章节介绍的操作方法是基于 PELCOD 协议。

- 步骤1 设置球机的地址。
- 步骤2 确认球机的 A、B 线与硬盘录像机的 A、B 接口连接正确。
- 步骤3 在设备菜单中进行相应的设置,详细设置在"主菜单 > 设置 > 系统 > 云台设置",如 图 3-168 所示。
- 步骤4 当前画面切换到所控摄像机的输入画面。
| | | 设置 | | | |
|---|---|------|------|------|--|
| 😴 摄像头 | 👘 网络 | 🔂 事件 | 💁 存储 | 🛃 系统 | |
| 普显 视 串 云 卡 语 用 自 配 恢 系统升级 四 合 号 音 户 动 置 复 升 加理理 护 份 认 级 | 通道 1
云台类型 本地
协议 NOI
地址 7
波据位 8
停止位 1
校验 无 | | | | |
| | <u>默认</u> | 复制 | 保存 | | |
| | | | | | |

图3-168 云台设置

表3-39 云台设置参数说明

参数值	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。 说明 此处的地址务必与球机的地址相一致,否则无法控制球机。
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。

3.12.5.6 卡号叠加

卡号叠加功能是专门针对特殊领域所开发的抓包、信息解析和字符叠加的功能。抓包方式分为串口和网络。

3.12.5.6.1 串口抓包

串口连接设备则选择串口抓包方式,操作步骤如下。

步骤1 在"串口设置"页面中,"串口功能"选择"协议串口"。

步骤2 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 卡号叠加 > 串口",如图 3-169 所示。

图3-169 串口

	设置	
☞ 摄像头	📅 网络 🙀 事件 💁 存储 🌄 系统	
普显视 年 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	 申□ 网络 当前抓包模式为 COM 协议 NONE ● 叠加通道 ● 12345678911111141111 ● 叠加模式 ●预览 ● 录像 叠加位置 定上 ● 	应用
_		

步骤3 设置参数,详细参数说明请参见表 3-40。

表3-40 串口抓包参数说明

参数	说明
协议	设置串口抓包协议。与设备串口方式连接的设备不同,协议也不同。客 户需根据自行开发情况选择协议。
叠加通道	设置要叠加卡号的视频通道。
叠加模式	 选择预览和录像两种叠加模式。 预览是指本地监视画面上叠加。 录像是指叠加到录像文件上,回放时可显示相应信息。
叠加位置	信息叠加在视频上的位置。

步骤4 单击"保存",完成串口抓包设置。

3.12.5.6.2 网络抓包

网络连接设备则选择网络抓包方式。网络抓包方式的基本设置与串口抓包方式一样,协议设置取 决于客户自行开发的协议。与设备网络方式连接的设备不同,协议也不同,而协议不同,相关的 设置会略有不同。下面以 ATM/POS 协议为例说明。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 卡号叠加 > 网络",如图 3-170 所示。

上 上 上 上 子 子 所 小					
● 一個 ● 一 ● 二			设置		
普通设置 串口 网络 显示输出 放災 ATMPOS 当前纸包模式为COM 潮口设置 五山模式 汤饭览 录像 雪加位置 定上 古白道 新包組 第回相 市号叠加 前包組 南音管理 前印地址 0 0 日市P地址 0 0 日标端口 日市P地址 0 0 0 日标 日常通道 123345678391011231913165 上始位置 长度 数值 班包设置 大键字1 0 大键字2 1 0 关键字3 1 0 关键字3 1 0 关键字3 1 0 关键字3 1 0 关键字5 1 0 关键字6 1 0 保存 取消 回用	☞ 摄像头	👘 网络	🔂 事件	💁 存储	🛃 系统
	普显示频 口台 雪子 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	串口 协议 A 叠抓炉地址 引动组址址 录像 字1 关键键字1 关键键字3 关键键字5 关键字6	网络 TM/POS ▼ 预览 → 录像 包 0 0 0 0 0 0 0 0 12345670 ● ● ● 2345670 ● ● ● 24位置 长度 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	当前抓1 叠加位3 0 源端口 0 0 目标端口 0 3 ③ 10 11 12 13 14 15 0 数值 抓包设置 抓包设置 抓包设置 抓包设置	包模式为 COM ■ (左上)・ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

图3-170 网络

步骤2 设置	【参数,	详细参数说明请参见表 3-41。

表3-41

参数	说明		
协议	设置串口抓包协议。与设备串口方式连接的设备不同,协议也不同。客 户需根据自行开发情况选择协议。		
叠加模式	选择预览和录像两种叠加模式。 ● 预览是指本地监视画面上叠加。 ● 录像是指叠加到录像文件上,回放时可显示相应信息。		
叠加位置	信息叠加在视频上的位置。		
抓包组	共有 4 个抓包组,即提供 4 组 IP 设置。		
源 IP 地址	源 IP 地址为发送报文的主机 IP 地址(一般指与设备相连的设备主机)。		
目标 IP 地址	目标地址为接受报文的网络中的其他系统。		
源端口	海港口和日村港口拉立际体力设备		
目标端口	财利 中华日 你利 中 95天 你 用 96 夜 <u>日</u>		
录像通道	设置要叠加卡号的视频通道。录像通道仅针对每个抓包组设置。		
关键字	抓包协议提供 6 组关键字段的匹配,确保网络中的报文的真正有效性、 合法性。起始位置、长度、数值等具体的设置需要根据通讯协议和数据 包的内容来设置。		
抓包设置	 单击"抓包设置",可对抓包的报文设置叠加方式,可单独进行4个 域的设置,如图 3-171 所示。 		

2.	设置叠加标题 "起始位置"、"长度" 和 "叠加标题"。
3.	单击"保存"。

图3-171 抓包设置

起始位置 长度 叠加标题 域1 1 0 域2 1 0 域3 1 0 域4 1 0	
	保存取消

步骤3 单击"保存",完成网络抓包设置。

3.12.5.7 语音管理

语音管理功能用于管理语音文件和文件的定时播放功能,以便用户进行事件联动音频播报功能。

3.12.5.7.1 文件管理

您可以根据需要添加语音文件,对语音文件进行试听,重命名和删除,可实现音频文件音量实时调节。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 语音管理 > 文件管理",如图 3-172 所示。

设置 😪 摄像头 👘 网络 **]** 存储 系统 🔂 事件 普通设置 文件管理 语音投放 显示输出 大小 362.8 KB 3.22 MB 文件名称 试听 重命名 删除 视频矩阵 eenen.pcm wo.MP3 Го Го / × / × 串口设置 云台设置 卡号叠加 语音管理 用户管理 自动维护 R 配置备份 恢复默认 系统升级 音量 语音管理:硬盘模式 (添加)

图3-172 文件管理

步骤2 单击"添加",添加语音文件。通过 USB 导入语音文件。

图3-173 添加

添加	
设备名称	
地址 (7)
General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Chn_P_BootSpi_V2. General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Eng_NP_BootSpi_V No.mail 220.9 KB General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Eng_NP_BootSpi_V No.mail 220.9 KB General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Eng_NP_BootSpi_V No.mail 220.9 KB General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Eng_NP_BootSpi_V No.mail 220.9 KB General_IPC-HDW3300S(HDW2200S)_Eng_NP_BootSpi_V Simplement 621.7 KB Goppodalala.pcm 621.7 KB No.mp3 3.22 MB SimpChinese.txt 104.63 MB SimpChinese.txt 157.5 KB SimpChinese.t	××××××××××××××××××××××××××××××××××××
□ ➡ 01_20140402111027.ing 24.8 KB □ ➡ 入	<u>→</u>

语音文件可以存储到硬盘中或者存储在U盘中。

- 当"语音管理"显示"硬盘模式"时,添加的语音文件自动保存到硬盘中,下次使用无需连接U盘。
- 当"语音管理"显示"USB模式"时,U盘需要一直连接在设备上,U盘不能拔出, 否则,联动音频会失败。语音文件需要存放在U盘当中,U盘需要在开机前就接入 到设备,才可以进行文件的管理,并且U盘需要一直插在设备上。
- 当前设备即插了可用于语音播报格式的硬盘,又插了 USB 设备,系统默认优先选择 硬盘模式,即使用硬盘中的语音文件。

3.12.5.7.2 语音投放

可以选择在不同的时间段,播放不同的音频文件。

选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 语音管理 > 语音投放",如图 3-174 所示。

張像头 愛 网络 事件 读 存储 承 统 普通设置 立件管理 音音投放 二 六输出 町间段 文件名称 间隔时间 循环播放输出端口 〇 1 4 10 - 24 100 天 1 分钟 12 语音端口 ⁰ 〇 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端口 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端口 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 天 0 60 分钟 0 语音端1 ⁰ 〇 0 100 - 24 100 丁 0 日音 ○ ○ ○			设置		
普通设置 文件管理 语音投放 显示输出 山口 文件管理 文件名称 间隔时间 循环播放输出端口 百音管理 1 1 1 1 1 1 1 用户管理 00:00 24:00 天 60 分钟 0 语音端口 1 00:00 24:00 天 60 分钟 0 语音端口 00:00 24:00 天 60 分钟 0 语音端山 個 四 四 四 四 四 <th>🥰 摄像头</th> <th>葥 网络</th> <th>🔂 事件</th> <th>🛃 存储</th> <th>🛃 系统</th>	🥰 摄像头	葥 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统
云台设置 (14:10 - 24:00 元 ・) (1 分钟 12 语音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (00:00 - 24:00 元 *) (60 分钟 0) (百音端口*) (60 分钟 0) (61 合 (1) (61 合 (1)	普通设置 显示输出 串口设置	文件管理时间段	语音投放 文件名	称 间隔时间	循环播放输出端口
用户管理 00:00 - 24:00 元 ・	云台设置 语音管理	✓ (14 : 10 ○ (00 : 00	- 24:00	▼ 1 分钟 ▼ 60 分钟	12 语音端ロマ 0 语音端ロマ
恢复默认 系统升级 00:00 - 24:00 无 60 分钟 0 语音端口 確定 取消 应用	用户管理 自动维护 配置备份		- 24:00 (无 - 24:00 无 - 24:00 无	 ▼ (60 分钟 ● (60 分钟 ● (60 分钟 ● (60 分钟 	0 (语音端□▼) 0 (语音端□▼) 0 (语音端□▼)
(確定) (取消) (应用)	恢复默认 系统升级	00 : 00	- 24:00)))))))) 	
(确定) (取消) (应用)					
(确定) (应用)					
					取消 应用

图3-174 语音投放

图3-175 语音投放参数说明

参数	说明
时间段	可设置 6 个时间段, 勾选前面的复选框, 表示启用。
文件名称	选择该时间段播放的语音文件。
时间间隔	在设置的时间段内,语音文件循环播放的时间间隔。
循环播放	在设置的时间段内,语音文件循环播放的次数。
输出端口	包括"语音端口"和"音频端口"。默认为"语音端口",语音端口和对 讲端口共用,且对讲优先。 ————————————————————————————————————

🛄 说明

- 语音结束时间根据音频文件大小和间隔时间决定。
- 优先级:语音对讲>事件联动报警>文件试听>语音定时投放。

3.12.5.8 用户管理

管理用户帐号属性。

选择"主菜单 > 系统 > 用户管理",如图 3-176 所示。

🛄 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、逗号,不容许使用其他字符。
- 用户最多 64 个,组最多 20 个。出厂设置包括 user 和 admin 两种组且都不能删除,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。但 888888 和 admin 用户不能任意指定。
- 用户管理采用组和用户两级方式,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。



图3-176 用户账号

3.12.5.8.2 增加用户

步骤1 单击"添加用户",进入"添加用户"界面。 步骤2 填写"用户名、密码",设置"权限"、"属组"。

	图3-177 增加用户					
	添加用户					
用空名	月户名 了码 計注 「组 admin ・ 前段 して して して して して して して して して して)))	确认密码(用户MAC(
	《限 系统 ☑ 全	回放 监视				
		☑ 系统设置		☑ 默认&升级		
				☑ 文件备份		
	 ☑ 图像颜色 ☑ 摄像头设置 	 ✔ 存储设置 ✔ 删除日志 	 ✓ 事件设置 ✓ 关闭设备 	☑ 网络设置		
				保存 取消		

🛄 说明

- 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。
- 设备出厂默认的用户名有 admin、 888888、666666 及隐藏的 default。
 - ◇ admin: 出厂密码与用户名相同,出厂时默认属于高权限用户。
 - ◇ 888888: 出厂密码与用户名相同,出厂时默认属于高权限用户,但仅限于设备端登录, 网络客户端无法登录。
 - ◇ 666666: 出厂密码与用户名相同,默认属于低权限用户,只允许在设备端登录,且仅有 监视、回放、云台控制,系统信息,手动控制,文件备份,图像颜色权限。
 - ◇ 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。
 - ◇ 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、回放权限,其他权限不支持。
- 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。
- 步骤3 设置用户可使用的时间段,新增的用户可在设置的时间段内使用,时间段外的时间不能 登录。单击"设置",如图 3-178 所示。



步骤4 单击"设置"可设置对应星期的时间段,如图 3-179 所示。

图3-179 时间段

时间段
当前设置日期:星期日
「时间段1(00:00 -24:00) ♥
时间段2 (00:00 - 24:00)
时间段3(00:00 - 24∶00)
时间段4(00:00 - 24:00)
时间段5(00:00 - 24:00)
时间段6(00:00 - 24:00)
🗌 🖸 全部 🗹 星期日 🔲 星期一 💭 星期二 💭 星期三 💭 星期四 💭 星期五 💭 星期六

步骤5 可设置 6 个时间段,勾选后面的复选框启用。勾选星期前面的复选框,可将时间段设置 应用到选择的星期。

3.12.5.8.1 编辑

单击 🥖 ,进入"修改用户"界面。可修改密码、权限等。

图3-180 修改用户

修改用户			
用户名 (admin 修改密码 □ 旧密码 (新密码 (用户MAC(用户名 属组 (admin	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·)	tation :	s account
系統	回放 监视		
✓ 全			
☑ 用户账号	🗹 系统设置	🗹 屏蔽用户	☑ 默认&升级
☑ 云台控制	🗹 系统信息	🗹 手动控制	☑ 文件备份
☑ 图像颜色	🗹 存储设置	🗹 事件设置	🗹 网络设置
☑ 摄像头设置	☑ 删除日志	☑ 关闭设备	
			保存 取消

🛄 说明

admin, 888888, 666666 及隐藏的 default 用户在修改时,不能修改时间段。

3.12.5.8.2 修改密码

步骤1 在"修改用户"界面,勾选"修改密码"。

步骤2 输入旧密码、新密码、确认密码。

步骤3 单击"保存"确认。

密码可设置 1~6 位, 密码首尾空格无效, 中间可以有空格。且拥有"用户帐号"控制权限的用 户除了能更改自己的密码外还可以修改其他用户的密码。

3.12.5.8.3 增加组

步骤1 单击"添加组",进入"添加组"的界面。

步骤2 填写"组名",选择权限控制,勾选即代表有此权限。

3.12.5.8.4 修改组

步骤1 单击 / ,进入"修改组"界面。

步骤2 修改组名、备注以及权限。

3.12.5.9 自动维护

用户可自行设定"自动重启系统"或"自动删除文件"。自动重启系统可设置定时重启。自动删除文件可自定义设置删除文件的天数。

步骤1 选择"主菜单 > 系统 > 自动维护",如图 3-181 所示。

步骤2 设置参数,单击"应用"或"确定"保存,设置完成。

_		设置		
🥰 摄像头	🝺 网络	🔂 事件	<mark>]</mark> 。存储	🛃 系统
普显 视 串 云 卡 语 用 白 配 恢 系统升级 四 合号 音 户 动 置 置 加 理 理 护 份 认 级	自动重启系统 每星期二 • 自动删除文件 (从不 •)在(<u>02:00</u>))	确定	取消 应用

图3-181 自动维护

3.12.5.10 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。 备份还支持 U 盘目录读取、支持新建文件夹、删除文件和文件夹等功能。

步骤1 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 配置备份",如图 3-182 所示。

设置	
🥰 摄像头 👘 网络 🔂 事件 💁 存储 🛃 系統	Ω
 普通设置 显示输出 视频矩阵 总容量 7.23 GB 利余容量 4.54 GB 地址 (名称 大小 类型 各称 大小 类型 ShVR Christer Chri	

图3-182 配置备份

- 步骤2 插入外接设备,例如选择"配置"文件夹来保存配置,单击"导出",则会在对应的路径 下生成一个"Config_时间"形式的文件夹。双击此文件夹,则看到所备份的一些配置文 件。
- 步骤3 将外接设备中的配置文件导入到设备中。选择要导入的文件夹,单击"导入",导入成功, 设备会重启。

🛄 说明

- 如果其他页面正在进行备份操作,则无法进入本配置备份页面。
- 每次进入配置备份页面,会重新刷新设备,并将当前目录置为第一个外设的根目录。
- 如果打开配置备份页面后,再插上外设,请单击"刷新"以发现新设备。

3.12.5.11 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)。 选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 恢复默认",如图 3-183 所示。

		设置		
☞ 摄像头	👘 网络	🔂 事件	📴 存储	🛃 系统
普通设置 显示输出	请选择要恢复默	扰认的设置项		
视频矩阵	全部选择			
串口设置	摄像头设置	🗹 网络设置		
云台设置	事件设置	🗹 存储设置		
卡号叠加	系统设置			
语音管理				
用户管理				
自动维护				
配置备份				
恢复默认				
系统升级				
	恢复出厂配置		确定	取消

图3-183 恢复默认

勾选需要恢复默认的设置项,单击"确认"。

单击"恢复出厂配置",所有系统参数恢复到出厂默认值。

3.12.5.12 系统升级

3.12.5.12.1 界面升级

U盘中有升级文件时,插在设备的 USB 接口上以后,单击"系统升级",选择升级文件,系统开始升级。U盘升级支持路径选择。

选择"主菜单 > 设置 > 系统 > 系统升级",如图 3-184 所示。

图3-184 系统升级

		设置		
☞ 摄像头	👘 网络	🔂 事件	🛃 存储	🛃 系统
普显视串云卡语用自配恢复置设输矩设设备管管户动置复加理理护份认级	系统升级 如果你现在需要 级,在升级过程 开始	∰通过USB设备对本机设 中不要关闭电源。	进行升级,请插入USB	≌,按"开始"按钮启动升
		_	_	

3.12.5.12.2 Uboot 升级

在开机时,uboot 阶段自动检测是否有 U 盘,以及 U 盘中的升级文件,检测正确后,自动进行升级。以解决设备死机后只能通过串口+TFTP 方式升级的方式。



- U盘中需要存放 "u-boot.bin.img" 和 "update.img" 两个文件。
- U盘需插在设备的前面板 USB 接口中,否则将无法正常检测升级。

🛄 说明

设备型号不同,部分界面有所不同,请以实际界面为准。

4.1 网络连接操作

- 步骤1 确认硬盘录像机正确接入网络。
- 步骤2 设置电脑主机和硬盘录像机的 IP 地址、子网掩码和网关(若网络中没有路由设备请分配 同网段的 IP 地址,若网络中有路由设备,则需设置好相应的网关和子网掩码),硬盘录像机的网络设置见"主菜单 > 网络 > TCP/IP"。
- 步骤3 利用 ping ***.***.***(硬盘录像机 IP)检验网络是否连通,返回的 TTL 值一般等于 255。
- 步骤4 打开 IE 网页浏览器,地址栏输入要登录的硬盘录像机的 IP 地址。
- 步骤5 WEB 控件自动识别下载,升级新版 WEB 版时将原控件删除。删除控件方法:单击"开始 > 程序 > webplugin.exe"卸载或者进入 C:\Program Files\webrec\WEB30,各 WEB 还 会根据实际情况创建文件夹。

🛄 说明

设备支持跨浏览器监视,如 Safari 浏览器、火狐浏览器、谷歌浏览器等,设备支持以上浏览器在 苹果电脑上的多通道监视、云台控制和配置设备参数的功能。

4.2 登录

- 步骤1 打开 IE 浏览器,在地址栏里输入要登录的硬盘录像机的 IP 地址。
- 步骤2 打开系统时,弹出"请安装控件包"的提示,如图 4-1 所示,单击"安装"。系统会自动 运行,可根据提示保存并安装控件包。安装成功后,进入"登录"界面,如图 4-2 所示。

图4-1 请安装控件包

诸安装	:控件包	
安装	取消	

步骤3 成功进入登录界面,输入用户名和密码,并单击"登录"。

公司出厂默认管理员用户名为 admin, 密码为 admin, 登录后请用户及时更改管理员密码。

WEB 操作

图4-2 登录界面

WEB SER	VICE	
用户名:	admin	
密码:		
类型:	TCP	
	• LAN • WAN	
	登录 取消	

4.3 预览

4.3.1 局域网登录

局域网登录时选择 LAN 登录,登录后显示如图 4-3 所示的界面。

图4-3 预览



表4-1 预览界面说明

序号	名称	序号	名称
1	系统菜单	2	实时监视通道
3	语音对讲	4	紧急录像
5	本地回放	6	监视窗口切换
7	云台控制台	8	图像配置/报警输出
9	多画面预览		

4.3.1.1 系统菜单

图4-4 系统菜单

预览	回放	报警	设置	信息	退出

系统菜单按钮,详细介绍请参考"4.4设置"、"4.5信息""4.6回放"、"4.7报警"等。

4.3.1.2 实时监视通道

监视通道

图4-5 监视通道



监视窗口

直接单击选择任一通道进行实时监视,监视窗口介绍如图 4-6 所示。



参数	功能
显示设备信息	当视频窗口有视频时,显示该设备 "IP-监视通道号-网络监视码流"; 否则显
	示"无视频"。
局部放大	单击该按钮,之后在视频窗口内拖动鼠标左键选择任一区域,该区域就会放
	大,点击鼠标右键恢复原来状态。
本地录像	单击该按钮,开始录像,Web 中实时下载录像默认保存到系统盘下的
	RecordDownload 文件夹下。
抓图	单击该按钮,对视频进行抓图,Web 中图片默认保存到系统盘下的
	PictureDownload 文件夹下。
音频	是否打开或关闭音频。
	——————————————————————————————————————
	此处的音频开关与系统设置音频开关不相关。
关闭视频	关闭视频。

全部打开

单击"全部打开",打开全部通道进行实施监视,单击了可选择码流类型。

切换主辅码流

实时监视通道主辅码流的切换如图 4-7 所示。

图4-7 切换码流

通道→
主码流
辅码流

图4-8 语音对讲



语音对讲功能实现设备端与客户端的双向通信。单击"开始对讲"按键,启动与设备端的语音对讲。单击 下拉框箭头,进行选择语音对讲模式,有 DEFAULT、G711a、G711u 和 PCM 可选。单击"停止对讲",结束本次语音对讲。

🛄 说明

设备端向客户端方向的语音输入是复用通道1的音频输入。语音对讲开启的过程中,通道1的音频不被编码。

4.3.1.4 紧急录像





单击"紧急录像",录像模式变为手动;再单击,录像模式恢复为自动。

4.3.1.5 本地回放

WEB 端可回放 PC 端已存的 dav 格式录像文件。单击 **目**本地回放 ,弹出如图 4-10 所示 的对话框。用户可自行选择需要回放的录像文件进行回放。

图4-10 本地回放

打开				? 🔀
查找范围(I): [🗀 录像下载	•	← 🗈	💣 🎟 •
<pre>test-201005 test-201005 test-201005 test-201005 test-201005 test-201005 test-201005</pre>	15180212[2]. dav 15180212[3]. dav 15190000[1]. dav 15200000[1]. dav 15210000[1]. dav			
	 Record files (*.*)		•	打开 (2) 取消

4.3.1.6 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、十六窗口窗口显示。

🛄 说明

监视窗口的窗口数量与设备支持的通道数相关,请以实际界面为准。

实时监视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。

4.3.1.7 云台控制台

使用云台控制台之前,用户必须先设置云台协议(请参见"4.4.5.5 云台设置"),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。

步长主要用于速度操作,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4-12 云台控制台

表4-2 云台设置参数表

参数	说明
----	----

参数	说明		
线性扫描	 选择"线扫",单击"设置",弹出设置左边界和设置右边界按钮。 通过方向按钮选择摄像头线扫的左边界,并单击"设置左边界",确定左边界位置。 再通过方向按钮选择摄像头线扫的右边界,并单击"设置右边界",确定右边界位置。完成线扫路线的设置。 		
预置点	 选择"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。 单击"添加"保存。 单击"查看",可查看设置的预置点。 单击"删除",可删除选择的预置点。 		
点间巡航	 选择"点间巡航",在点间巡航输入框中输入巡航路线值。 在输入框中输入预置点值,单击"添加",即为在该点间巡航组中增加了一 个预置点。 可多次操作增加多个预置点。 单击"删除",即可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	 选择"巡迹",将这一过程记录为巡迹 X,单击"开始"。 进行变倍、聚焦、光圈或方向等一系列的操作,设置好后,单击"停止"。 完成一条巡迹路线的设置。 		
水平旋转	选择"水平旋转",单击"开始"。云台执行水平旋转。		
辅助功能	单击"辅助开"或"辅助关",开启或关闭辅助功能。		
灯光雨刷	台协议具备灯光雨刷的前提下,可对灯光雨刷进行开启和关闭控制		
翻转	选择"翻转",单击"翻转",云台执行翻转。		
复位	选择"复位",单击"复位",复位云台。		

4.3.1.8 图像配置/报警输出

图像配置

用绿色方框选中任一通道,可对该通道的亮度、对比度、色调、饱和度进行调节。



图4-13 图像配置



图像配置	报警输出
1 2	3

选择报警输出通道,该输出通道报警模式变为手动,报警开启。

4.3.1.9 多画面预览

图4-15 多画面预览

可选择在一个通道里预览多个画面,支持预览单窗口、四窗口、八窗口和九窗口。

🛄 说明

- 需要在本地"主菜单 > 设置 > 系统 > 显示输出 > 多画面预览",或者 WEB"设置 > 系统 > 显示输出 > 多通道预览"中开启该功能。
- 部分型号多画面预览只支持模拟通道,不支持数字通道。

4.3.2 公网登录

公网登录选择 WAN 登录,登录后显示如图 4-16 所示界面。

WEB SERVICE 預览 回放 报警 设置 信息 退出 000 2015-01-28 14:07:07 星期3 000 000 前酒开 通道 步长(1-8): 5 💌 变倍 🕂 变焦 🛨 光圈 🛨 前通 加越榆平 通道十四 ■4 通道十五
 ■4 通道十六 重罟 图像均衡重置 **、**开始对讲 ▲ 紧急录像 通道一

图4-16 预览

公网登录时与局域网区别如下:

(1) WAN 登录后,系统默认打开第一通道的主码流监视。

(2) 用户可通过网页下方的分割栏选择不同的通道及不同分割模式进行监视。如图 4-17 所示。

图4-17 分割监视



🛄 说明

窗口分割数跟通道号绑定,如16通道,最大分割数为16。

(3)多通道监视时,系统默认当前所监视的通道都为辅码流监视。若双击某通道,切换为单通 道时,该通道切换为主码流监视。主辅码流标志会在左上角通过 M/A 来区分,M 为主码流,A 为辅码流。

(4)由"监视"画面切换到"录像查询"或"系统配置"页面时,系统提示是否离开当前页面, 如单击"确定",系统将关闭监视画面。如:当前在监视状态下,单击"系统配置"查询配置时, 会提示是否离开当前页面,若单击"确定",则关闭监视,打开系统配置页面。关闭系统配置页 面后,监视会自动打开。

当界面由"录像查询"切换到"系统配置"时,系统也会有相同提示,如单击确定,系统将关闭 回放画面。不同的是,关闭系统配置页面后,之前的回放界面不会自动打开。

(5) WAN 登录后,报警设置页面不支持报警联动打开视频操作。

⚠ 注意

- 多通道监视时采用辅码流方式,不允许用户手动切换,各通道尽可能保持同步,同步效果跟网络环境有关。
- 因带宽原因,监视和回放不允许同时进行,在查询配置时会关闭监视或回放以提高查询速度。

4.4 设置

4.4.1 摄像头

4.4.1.1 远程设备

步骤1 选择"设置 > 摄像头 > 远程设备",如图 4-18 所示。

图4-18 远程设备

近在1	反围							
3	-	P地址	端口		厂商	类型	MAC地址	_
1		172.4.0.247	37777 90_	02_a94f_d4	私有	IPC-HDBW5200	90:02:a9:18:4f:d4	<u>^</u>
2		172.4.99.65	37777 PZC	3MX008W00098	私有	IPC-HDW4200S	90:02:a9:34:3e:62	
3		172.4.2.108	37777 YZC	3JW00700030	私有	IP Camera	90:02:a9:2b:65:01	
·····································	搜索	添加	自定义添加				显示筛选	.
	通道	修改 删除 连接状态	IP地址	端口 设备名称	远程通道号	子 厂商	通道名称 类型	
	7	2 🗢 🖶	172.4.0.247	37777 90_02_a94f_0 4	d 1	私有	IPC-HDBW52	00
								v

- 步骤2 单击"设备搜索",列表将显示搜索到的设备信息。
 - 双击某条 IP 或勾选某条 IP 前的选择框,单击"添加"。可将此设备加入"已添加设 备"列表。支持批量连接添加。
 - 单击"自定义添加",手动添加前端设备。

图4-19 自	定义添加
---------	------

自定义添加		X
通道	32	
厂商	松下	
IP地址	172.4.2.254	
RTSP端口	554	
HTTP端口	80	
用户名	admin	
密码	••••	
远程通道号	1	
解码缓存区	默认	
服务类型	● 自动 ● TCP ● UDP	
	确定取消	

步骤3 添加完成单击"确定",远程设备添加完毕。

- ▶ 单击 ≥ 或双击已添加列表中的某一设备,可对相应的通道进行修改配置。
- 単击³,可删除相应的通道的远程连接。

- 📓 表示连接成功, 🔤 表示连接失败。
- 在已添加设备列表中勾选要删除的设备,单击"删除",设备会断开已选中的设备并且从"已添加设备"列表中删除。

🛄 说明

- 支持这些厂商的添加:私有、松下、索尼、Dynacolor、三星、AXIS、Arecont 以及支持 Onvif 标准协议。
- 不配置 IP 地址,系统默认是 192.168.0.0,且系统不会连接这个 IP。
- 无法通过手动添加同时添加两个以上的设备,单击"确定"只会连接当前页面的通道号对应的设备。

IP 导出

系统支持将"已添加设备"中的列表导出,保存到本地 PC 中。

步骤1 单击"导出"。

步骤2 选择保存目录,单击"确定"。

完成后提示"备份完成"。

🛄 说明

导出文件为.cvs 文件,文件中包括"IP 地址"、"端口"、"远程通道号"、"厂商"、"用户名"和"密码"信息。

IP 导入

步骤1 单击"导入"。

步骤2 选择导入文件,单击"打开"。

Ш 说明

若导入的 IP 与已添加设备中重复,将提示"此 IP 通道已存在,是否覆盖"的对话框,您可根据需要选择。

- 单击"确定",则用最新的 IP 配置覆盖已有的。
- 单击"取消",则添加这个新的 IP 配置。



- 您可以对导出的.cvs 文件进行编辑,保存时注意不可改变文件格式,否则在导入时判断无效, 将无法导入。
- 不支持自定义协议的导入导出。
- 不同语言的设备文件不能互相导入。

4.4.1.2 摄像头

设置图像的相关参数,此页面所做的操作实时生效。

选择"设置 > 摄像头 > 摄像头",如图 4-20 和图 4-21 所示。

图4-20 模拟通道的图像属性示意图

图像属性	
2014-01-22 16:26:05 星期四	通道 1
	时间段 🔽 00:00-24:00 🔽 00:00-24:00
	饱和度 🖀 ———————————————————————————————————
	亮度 🍀 ———————————————————————————————————
	对比度 🛈 ———————————————————————————————————
	色度 酇 ———————————————————————————————————
	锐度 📶
	颜色模式 🔽
	图像增强
	2D降噪 42 42
	3D降噪 ————————————————————————————————————
自定义 默认 取消	

图4-21 数字通道的图像属性示意图



表4-3 图像属性参数说明

参数项	说明
通道	选择需要设置的通道。
时间段	可将一天的 24 小时设置成两个不同的时间段,分别对不同的时间段设置不同的 色调、亮度、对比度等。
锐度	用于调节图像边缘的锐利程度。值越大边缘越明显,反之相反。该值设得较大时, 图像容易产生噪声。该值取值范围为0~15,默认值为1。
亮度	用于调节图像的整体亮度。当图像整体偏亮或者偏暗时,可以调整此值。调节时 图像暗的区域和亮的区域将同时被等量增加或降低。值越大图像越亮,反之相反。 若该值设的较大时,图像容易发蒙。该值取值范围为 0~100,推荐值为 40~60, 默认值为 50。
对比度	用于调节图像对比度。当图像整体亮度适当时,但图像对比度不够时,可以调整 此值。值越大图像明亮反差越大,反之越小。若值设的过大时,图像暗的地方太 暗,亮的地方容易过曝。设的太小时,图像会发蒙。该值取值范围为 0~100, 推荐值为 40~60,默认值为 50。

参数项	说明			
饱和度	用于调整颜色深浅。值越大彩色将更浓,反之相反。该阈值不会影响图像的整体 亮度。该值设的过大时,图像色彩太浓,如果白平衡不准时,易造成图像灰色部 分偏色。设的太小时,图像色彩不够鲜艳。该值取值范围为 0~100,推荐值为 40~60,默认值为 50。			
增益	该阈值用于调整图像的噪声,默认值为 50,此值越小噪声也越小,但在暗场景下图像亮度也很暗;此值越大,在暗场景下能更多的提升图像亮度,但同时图像噪声越明显。			
白电平	用于增强图像	效果。		
颜色模式	包括标准、明 度、对比度等 亮度等参数。	亮、艳丽、柔和等不同的模式,选择相应的颜色模式,其色调、亮 将自动调整成相应的模式。同时支持自定义模式,自定义调节色调、		
防闪烁	 室外:该模式下可切换曝光模式,达到相应曝光模式下的效果。 50Hz:在市电为 50Hz 的情况下,根据场景亮度,自动调整曝光的同时,确保图像不出现横条纹。 60Hz:在市电为 60Hz 的情况下,根据场景亮度,自动调整曝光的同时,确保图像不出现横条纹。 			
	自动	图像的整体亮度在正常曝光范围内根据不同场景亮度自动调整, 增益的上限设置得越小,噪声就越小。		
曝光模式	低噪声	 图像的整体亮度在正常曝光范围内根据不同场景亮度自动调整,增益的上限设置得越小,噪声就越小。 在相同的场景下,低噪声模式下的噪声始终不高于自动模式下的噪声。 		
	防拖影	 图像的整体亮度在正常曝光范围内根据不同场景亮度自动调整,曝光时间上限设置得越小,拖影就越弱。 在相同的场景下,防拖影模式下的运动拖影强度始终不高于自动模式下的运动拖影。 		
	手动	显示手动曝光值。		
自动光圈	针对接上自动光圈镜头的设备有效。启用代表了是自动模式,光线改变时,自动 光圈会随之改变;不启用时,光圈开到最大,不在曝光控制中加入自动光圈的调 节。默认为启用。			
情景模式	 设置白平衡的模式,主要是影响图像的整体色调。默认为自动模式。 自动:自动设置白平衡,自动对不同的色温进行白平衡的补偿,使图像颜色正常。 晴天:白平衡的阈值设置到晴天模式。 夜晚:白平衡的阈值设置到晚上模式。 自定义,可以手动设置红色、蓝色通道的增益,取值范围为0~100 			
日/夜模式	 自定义:可以手动设置红色、蓝色通道的增益,取值范围为 0~100。 设置图像的彩色黑白模式,不受配置文件选择的影响。默认为自动模式。 彩色:相机将只输出彩色图像。 自动:根据设备的特性(图像的整体亮度或者是否接有红外灯)选择输出彩色或者黑白图像。 黑白:相机将只输出黑白图像。 传感器输入:用于外接红外灯控制日夜切换时设置。 说明 部分非红外设备支持传感器输入功能。 			

参数项	说明		
背光补偿模 式	背光补偿	 默认背光补偿:根据所处场景自动进行曝光,以看清图像中最暗的区域为目标。 自定义背光补偿:选择自定义区域后,整个画面以所选区域进行曝光,以复形框中的区域达到会活的真確为目标。 	
背光补偿模 式	宽动态	对于宽动态场景,该功能可以将高亮区亮度降低,低亮度区域亮度提高,尽量使高亮和低亮区域景物都能看清。可设置等级1~100,开启宽动态时默认为50。摄像机由非宽动态模式切换成宽动态的过程中,会有几秒的录像丢失。	
	强光抑制	打开强光抑制功能,随着强光抑制等级的增加,画面会抑制高亮 区域的亮度,减小光晕区域的大小,整个画面亮度降低。可设置 等级 1~100,开启强光抑制时默认为 50。只有在防闪烁为室外 且曝光模式为"自动"时才显示强光抑制功能。	
	关闭	关闭背光补偿功能。	
全屏测试	单击监控界面 🖾, 可进行全屏测试。		
镜像	启用则改变视频监视图像的左、右方向。默认不启用。		
图像翻转	 启用则改变视频监视图像的上、下方向,默认不启用。 使用旋转 90 °功能时需将视频分辨率设置为 720P 或 720P 以下分辨率。 		
图像增强	增强图像清晰度,数值越大,图像越清晰,但噪点会增加。		
2D 降噪	对单幅图像的噪点进行处理,处理后图像会相对柔和。数值越大,效果越好。		
3D 降噪	主要是针对多帧(至少两帧)图像进行处理,利用视频的前后帧之间的帧间信息 来进行降噪。数值越大,效果越好。		
取消	撤销进入该页页	面后进行的配置操作,恢复到上一次保存时的配置。	
默认	设置为设备默认	人配置。	
确定	保存配置。		

4.4.1.3 编码设置

包括设置视频码流、图片码流、视频叠加以及存储路径。

4.4.1.3.1 视频码流

选择"设置 > 编码设置 > 视频码流",如图 4-22 所示。

视频码流	图片码流	视频叠加	存储路径	Ĩ	
通道	1	- SVC			
主码流			辅码流		
码流类型	普通	•	☑ 启用视频		
编码模式	H.264H	•	编码模式	H.264H	•
分辨率	960*576(960H)	•	分辨率	352*288(CIF)	•
帧率(FPS)	25	•	帧率(FPS)	6	-
码流控制	限定码流	•	码流控制	限定码流	-
码流值	1024	▼ Kb/S	码流值	160	▼ Kb/S
参考码流值	1024-3072Kb/S		参考码流值	40-256Kb/S	
帅贞间隔	1 秒	•	吨间隔	1秒	•
□ 启用音频			□ 启用音频		
音频编码	G711a	•	音频编码	G711a	•
音频采样率	8K	•	音频采样率	8K	•
🗌 启用水印			水印字符串		
	应用到	确定	刷新	灰复默认	

图4-22 视频码流

表4-4 视频码流

参数	说明
通道	选择对应的通道号。
SVC	勾选复选框,表示开启,SVC 是多层编码格式,SVC 编码在网络传输带宽不足、 解码性能不足等情况下丢弃非重要参考帧,以保障图像质量和流畅性。
启用视频	使能复选框是否勾选控制辅码流是否开启。默认开启。
码流类型	活动帧率控制(ACF)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,动检码流,报警码流三种编码码流。针对不同的录像 事件选择不同的编码码流。
编码模式	 支持 H.264H、H.264、H.264B、MJPEG 编码模式。 ● H.264H 是 High Profile 高级压缩算法,编码压缩率最高,即低码流高画质编码,建议使用此算法。 ● H.264 为通用压缩算法。 ● H.264B 为 Baseline 初级压缩算法,压缩率最小,同等画质要求较高的码流。
分辨率	主码流分辨率类型有 D1/HD1/BCIF/CIF/QCIF 五种可选。通道 1~16 扩展流分 辨率支持 CIF/QCIF。 □□ 说明 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、HP-U-E、HG-TU、HP-TU、HG-XT、HP-XT、FG-XT 系列,主码流分辨率类型有 960H/D1/HD1/BCIF/CIF/QCIF 六种可选,通道扩展 流分辨率支持 CIF/QCIF。
帧率	P制:1帧/秒~25帧/秒;N制:1帧/秒~30帧/秒;并且支持1/2、1/4、1/8、1/16分数帧率(1帧/n秒视频数据)。
码率控制	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。

参数	说明
	主码流:设置码流值改变画质的质量,码流越大画质越好。参考码流值提供最
	佳的参考范围。
码流值	辅码流:在固定码流模式下,该码流值是码流的上限。在动态画面下,如果必
	要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。
参考码流	码流值提供最佳的参考范围。
I帖问回	两个 I 帧之间的 P 帧数量, 范围因帧率改变而改变, 最大为 150, 建议设置为帧
1 帜间阀	率的2倍。
音频	勾选复选框表示已启用该功能。主码流视频默认开启,"音频"启用时录像文件
	为音视频复合流。扩展流1要先选视频才能再选音频。
音频格式	根据实际情况选择音频格式,包括:
	• G711a
	• G711u
	• PCM
音频米样率	音频米样率是指录音设备在 1 秒钟内对声音信号的米样次数。音频米样率越高
	声音越真实越自然。默认采用 8K, 包括:
	• 8K
	• 16K
	勾选"启用水印",表示已开启。通过校验水印字符,可以查看录像是否被篡改。
启用水印	选中使能项后启用水印功能。默认水印字符为: DigitalCCTV。水印字符只能为
	数字、字母、下划线,且最长为 85 个字符。
应用到	单击"应用到",可以将视频码流的相关设置复制到其他通道。

4.4.1.3.2 图片码流

选择"设置 > 编码设置 > 视频码流",如图 4-23 所示。

图4-23 图片码流

视频码流	图片码流	视频叠加	存储路径
12 1 2			
通過	1	•	
抓图类型	定时	•	
图片大小	352*288(CIF)	•	
图片质里	4	•	
抓图频率	1 秒/张	T	
	应用到	确定	山新 恢复默认

表4-5 图片码流参数说明

参数	说明
通道	选择对应的通道号。
抓图类型	分为定时抓图和触发抓图。定时抓图指在时间表设定的范围内进行抓图;触发抓 图指在触发动态检测、视频遮挡或者本地报警联动后进行抓图。
图片大小	与主码流分辨率保持一致。
图片质量	设置抓图的图片质量,有6个等级可选。
抓图速度	设置抓图的频率,可选 1~7 秒/张。
应用到	单击"应用到",可以将图片码流的相关设置复制到其他通道。

4.4.1.3.3 视频叠加

选择"设置 > 编码设置 > 视频码流",如图 4-24 所示。



图4-24 视频叠加

表4-6 视频叠加参数说明

参数	说明
通道	选择通道。
区域覆盖	勾选"预览"或"监视",选中后在视频监视窗口中屏蔽视频监视画面
	中指定区域的图像。选中后单击"设置"。可对遮盖区域进行配置。区
	域遮盖最多可以设置 4 个区域。
时间标题/通道标题/	单击"设置",拖动时间标题、通道标题或摄像机编号至合适的位置后
摄像机编号	确定保存,在WEB实时监视画面及录像文件回放画面上显示时间及通
	道信息。
	——————————————————————————————————————
	勾选"摄像机编号",使能后,无硬盘和卡号叠加无效。
自定义标题	单击"设置",可自定义5个标题,录像文件中显示自定义标题内容。
	拖动标题至合适的位置,单击"确定",设置成功。如果设置了,回放
	录像文件时,在文件画面上显示时间及通道信息。
对齐方式	调整自定义标题在画面中的对齐方式。
字符大小	调整所有 OSD 叠加的字体大小。
应用到	单击"应用到",可以将视频叠加的相关设置复制到其他通道。

4.4.1.3.4 存储路径

选择"设置 > 编码设置 > 存储路径",如图 4-25 所示。

视频码流	图片码流	视频叠加	存储路径
抓图路径	C:\PictureDownload\		浏览
录像路径	C:\RecordDownload\		浏览
	确定	恢复默认	

图4-25 存储路径

可分别设置手动抓图的存储路径和手动录像的存储路径。预览界面中手动抓图 、手动录像 保存的图片和录像存储在这两个路径下。默认为:C:\PictureDownload、C:\RecordDownload。

4.4.1.4 通道名称

可在此界面设置通道名称,数字通道不支持通过 WEB 修改通道名称。 选择"设置 > 编码设置 > 存储路径",如图 4-26 所示。

通道名称			
		_	
通道 1	通道—	通道2	通道二
通道 3	通道三	通道 4	通道四
通道 5	通道五	通道 6	通道六
通道 7	通道七	通道 8	通道八
通道 9	通道九	通道 10	通道十
通道 11	通道十一	通道 12	通道十二
<u>通</u> 道 1 3	通道十三	通道 14	通道十四
通道 15	通道十五	通道 16	通道十六
<u>通</u> 道 1 7	通道十七	通道 18	通道十八
通道 19	通道十九	通道 20	通道二十
通道 21	通道二十一	通道 22	通道二十二
通道 23	通道二十三	通道 24	通道二十四
通道 25	通道二十五	通道 26	通道二十六
通道 27	通道二十七	通道 28	通道二十八
通道 29	通道二十九	通道 30	通道三十
通道 31	通道三十一	通道 32	通道三十二
	确定	刷新	默认

图4-26 通道名称

4.4.1.5 通道类型

在此界面,可以修改各通道的摄像头类型,每个通道可以设置成模拟摄像机接入或网络摄像机接入,配置需要重启才能生效。

图4-27 通道类型

通道类型			
通道	模拟 ■		
1	M		-
2	Ч Ч	Г	
3	$\overline{\mathbf{v}}$	Γ	
4	<u>ସ</u>	Г	
5	$\overline{\mathbf{v}}$	Γ	
6	∀	Г	
7	$\overline{\mathbf{v}}$		
8	∀	Г	
9	$\overline{\mathbf{v}}$		
10	∀	Г	
11	$\overline{\mathbf{v}}$	Γ	
12	V	Г	
13	$\overline{\mathbf{v}}$		
14	▼	Г	
15			
16	∀	Г	
17		Γ	•
*提示: 禁用一路模拟通道,可以增加	I—路IP通道,通道切换需从最后的通道开始配置		
	柳正 划新		

4.4.2 网络

4.4.2.1 TCP/IP

选择"设置 > 网络 > TCP/IP",如图 4-28 所示。

图4-28 TCP/IP

TCP/IP	
网络横卡	
MH1XIV	≫ш <u> </u>
默认网卡	网卡1
図卡	网卡1 👤
IP版本	IPv4
MAC地址	20, 34, 43, 53, 23, 53
模式	● 静态 O DHCP
IP地址	172 . 4 . 0 . 104
子网掩码	255 . 255 . 0 . 0
默认网关	172 . 4 . 0 . 1
首选DNS服务器	8.8.8.8
备用DNS服务器	8 . 8 . 4 . 4
MTU	1500
	网络高速下载
	确定 刷新 默认

表4-7 TCP/IP 参数说明

参数	说明		
模式	 可选静态模式和 DHCP 模式。 选择 DHCP 模式时自动搜索 IP,此时 IP/掩码/网关不可设。 如果当前选择静态模式,需手动设置 IP/掩码/网关 如果当前选择 DHCP 模式,则 IP/掩码/网关显示 DHCP 获得的值。 如果由 DHCP 模式转换到静态模式,需重新设置 IP 相关参数。 当 PPPOE 拨号成功时, IP/掩码/网关和 DHCP 都不可更改。 		
MAC 地址	显示主机的 Mac 地址。		
IP 版本	选择 IP 版本 IPV4 或 IPV6,两个版本的 IP 地址都可以进行访问。		
IP 地址	键盘输入相应的数字更改 IP 地址, 然后		
子网掩码	设置相应的该 IP 地址的"子网掩码"和		
默认网关	"默认网关"。		
首选 DNS 服务器	DNS 服务器 IP 地址。 首选 DNS、备选 DNS 输入力		
备用 DNS 服务器	DNS 服务器 IP 地址和 DNS 服务器备用 IP 地址。	128位,不可为空。	
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。	

4.4.2.2 端口

选择"设置 > 网络 > 端口",如图 4-29 所示。

端口		
最大连接数	128	(0~128)
TCP端口	37777	(1025~65535)
UDP號口	37778	(1025~65535)
HTTP读口	80	(1~65535)
HTTPS端口	443	(1~65535)
RTSP端口	554	(1~65535)
RTSP格式	rtsp://<用户名>:<密码>@ <ip地址>:<端口>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0</ip地址>	
	channel: 通道, 1-32; subtype: 码流类型, 主码流 0, 辅码流 1.	
	确定	刷新 默认

表4-8 连接设置参数说明

参数	说明
最大连接数	同台设备用户可开启 WEB 登录的最大个数,范围:1-20,默认为10个。
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。
RSTP 端口	一般默认为 554。
UDP 端口	一般默认为 37778, 可根据用户实际需要设置端口。

4.4.2.3 WIFI

🛄 说明

该项设置仅针对含有 WIFI 模块的设备。

- 步骤1 选择"设置 > 网络 > WIFI",如图 4-30 所示。
- 步骤2 勾选"WIFI 自动连接", 启用 WIFI 功能。
- 步骤3 单击"无线网络 SSID 搜索"。

ID 列表显示所有可用的无线网络名称及其连接模式、加密方式、信号强弱等信息。 步骤4 左键双击需要连接的网络,即可连接。

单击"刷新",获取连接状态。

图4-29 端口

图4-30 WIFI

WIFI				
□ 启用				无线网络SSID搜索
331091	z SSID	安全类型	加密类型	信号强度
				<u>ب</u> ح
WIFI工作信息 当前热点 IP地址 子网掩码 默认网关				
确定	刷新			

4.4.2.4 3G/4G

4.4.2.4.1 3G/4G 设置

在此页面可配置 3G/4G 连接的相关参数。

选择"设置 > 网络 > 3G /4G> 3G/4G 设置",如图 4-31 所示。

图4-31 3G/4G 设置

3G/4G 设置	手机设置。
无线网络类型	
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	
世界中国	
极亏亏吗	
用户名	
密码	
保活时间	秒
无线网络状态	
IP地址	
无线信号	搜索
	确定 刷新 默认

表4-9 CDMA/GPRS 设置参数说明

参数 说明

参数

无线网络类型
APN、拨号号码
鉴权方式
保活时段

4.4.2.4.2 手机设置

该界面可设置用于激活或断开设备 3G 连接的电话或手机号码及报警等事件短信发送的号码。 选择"设置 > 网络 > 3G > 手机设置",如图 4-32 所示。

3G/4G 设置	手机设置	
□ 短信发送	□ 短信激活	□ 电话激活
接收者	+ 发送者	+ 呼叫者 +
标题 DVR Message	e	
	确定 刷新	默认

图4-32 手机设置

短信发送

步骤1 勾选"短信发送",开启短信发送功能。

步骤2 在"接收者"中,输入电话号码。

步骤3 单击 , 添加成功。

- 您可以添加多个电话号码。
- 选中添加的电话号码,单击 ____, 可删除相应号码。

步骤4 单击"确定",被添加的号码将可以收到报警短信。

短信激活/电话激活

激活的电话号码可以通过发送短信或打电话给 3G 卡的号码,来控制 3G 网络的连接。

- 被激活的号码发送"on",激活 3G 网络,发送"off",关闭 3G 网络。
- 被激活的号码打电话,激活 3G 网络。

4.4.2.5 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。启动后设备会自动以 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。

🛄 说明

PPPOE 拨号成功后, 需通过拨号前的 IP 登录设备, 在 PPPOE 设置页面, 会显示注册的 IP 地址, 然后通过客户端访问此 IP 地址。

选择"设置 > 网络 > PPPoE",如图 4-33 所示。

PPPoE								
□ 启用								
用户名								
密码								
IP地址	0		0	0	0			
	0		0	0	0			
		荷	〕 定		Ę	刮新	默认	

图4-33 PPPoE

4.4.2.6 DDNS

DDNS 是通过设置连接各种类型的服务器,从而达到通过服务器访问该系统。在各服务器网站申 请域名后,可通过域名直接访问该系统(即使 IP 地址改变也可通过域名访问该系统)。

选择"设置 > 网络 > DDNS",如图 4-34 所示。

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(需要硬盘 录像机设备的支持)。

图4-34 DDNS

DDNS	
「 白田	
DDNO英型	
服务器IP地址	www.quickddns.com
域名模式	● 默认域名 〇 自定义域名
域名	9002A9979110 .quickddns.com 测试
邮箱名	(可选)请输入邮箱
	确定 刷新 默认

4.4.2.7 网络权限

4.4.2.7.1 访问权限

用户通过白名单,可以设置允许访问该设备的用户。

步骤1 选择"设置 > 网络 > 网络权限 > 访问权限",如图 4-35 所示。

- 如果用户勾选"启用",选择"白名单",则只有在列表中的 IP 才能登录此设备。
- 如果用户勾选"启用",选择"黑名单",则在列表中的 IP 不能登录此设备。

图4-35	访问	权	限
-------	----	---	---

ប់	方问权限	校时权限				
□ 倉	킑					
	白名单	黑名单				
			IP地址	编辑	刪除	
						*
	添加	副新	默认			

步骤2 单击"添加",如图 4-36 所示。

图4-36 添加 IP

添加		\mathbf{X}
IP地址 IP地址 IP网段	▼ IPv4 ▼ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

步骤3 在下拉列表中选择添加的"IP地址"或者"IP网段",选择地址格式,输入IP。

步骤4 单击"确定",返回"访问权限"界面。

步骤5 单击"确定",完成"白名单"或者"黑名单"的添加。

4.4.2.7.2 校时权限

网路校时权限设置,只有白名单中的 IP (客户端)才允许修改设备时间,这个功能主要解决服务 器时间同步问题,防止多台服务器多次校时同一台设备的系统时间。

选择"设置 > 网络 > 网络权限 > 校时权限",如图 4-37 所示。

图4-37 校时权限

访问权限	校时权限				
启用					
白名单					
		IP地址	编辑	刪除	
					V
添加					
确定	刷新	默认			

IP 添加请参见"4.4.2.7.1 访问权限"。

4.4.2.8 EMAIL

设置发件人邮箱的 SMTP 服务器、端口、用户名、密码接/发送者邮箱及健康邮件信息,邮件发送间隔时间。邮件主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 收件人及 SSL、TLS 加密邮箱。

邮件设置	
□ 启用	
SMTP服务器	MailServer
端口	25
□ 匿名	
用户名	
密码	
发件人	
加密方式	NONE
主题	DVR ALERT
收件人	+
发送时间间隔	120 秒 (0~3600)
🔲 健康邮件使能	60 分钟 (30~1440)
	邮件测试
	确定 刷新 默认

图4-38 邮件设置

表4-10 邮件设置参数说明

参数	说明
SMTP 服务器	SMTP 服务器地址。

参数	说明
端口	SMTP 服务器端口号。
用户名	SMTP 服务器用户名。
密码	SMTP 服务器密码。
发件人	发件人地址。
收件人	收件人地址。支持3个接收地址(地址之间用冒号隔开)。
主题	支持中英文输入及阿拉伯数字输入,最大可输入 32 位字符
附件	勾选"附件",表示允许发送附件。
加密类型	选择加密类型,包括:NONE、SSL和TLS。
	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,
发送间隔	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
及赵时隔	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。
健康邮件使能	健康邮件可通过系统自发送的测试信息来确定邮件链接是否成功。
健康邮件发送间隔	30 分钟~1440 分钟,系统会按照"间隔时间"发送邮件测试信息。
邮件测试	测试邮件收发功能是否正常。在配置正确的情况下,邮箱会收到测试邮
即作则试	件。邮件测试前,需要先单击"确定",保存邮件配置信息。

4.4.2.9 FTP

可设置备份录像和图片的地址、远程目录、间隔等等。

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。

🛄 说明

用于 FTP 上传的用户需要对该 FTP 目录有写入权限。

图4-39 FTP 设置示意图 1





) N 🗙 📴 🗢 🗈 🖻 🕺 🖻 💼	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
Serv-U Servers Serv-U Servers CLocal Server >> CLocal Server >> CLocal Server >> Activity Domains Domains Settings Activity Settings Activity Clocal Server >> Settings Activity Clocal Server >> Settings Clocal Server >> Clocal Server >> Settings Clocal Server >> Clocal Server >> Clocal Server >> Settings Clocal Server >> Clocal Server >> Clocal Server >> Clocal Server >> Clocal Server >> Settings Clocal Server >> Clocal Server	Account General Dir Access IP IP Access If UL/DL Rati Fless Freed Free

3. 设置完成后可以通过电脑或者 FTP 登录工具登录以测试设置是否正确。

图4-41 FTP 设置示意图 3

文件(E)	编辑(E) 查看(Y)	收藏(<u>A</u>)	工具(I) 帮助	助(田)			
子 后退	• 🕥 • 🏂 🔒	🔎 搜索 🛛	🔁 文件夹	•			
址(D) 🚺	ttp://10.5.1.15/						
登录身份	}					×	
@	服务器不允许匿名	登录,或者不	「接受该电子」	邮件地址。			
۶Ŭ							
	FTP 服务器:	10.5.1.15					
	用户名 (U):	zhy			•]	
	密码(E):	***					
	登录后,可以将这一	个服务器添加	1到您的收藏;	夾,以便轻易;	应回。		
	FTP 将数据发送到	服务器之前 不	加密或编码	密码或数据 。3	要保护密码和数		
_	3店,1店H TED 义H	犬(TebuAy)。	0				
	Learn more about	using Web 1	Folders.				
	□ 匿名登录 (A)	Г	保存密码	<u>S</u>)			
					Т те жи	1	

如:设置了 zhy 用户用于登录 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. 对于多台设备都上传到同一 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4-42 FTP 设置示意图 4

😂 FTP						
文件(E) 编辑(E) 查看(⊻)	收藏(A) 工具(I) 帮助(H)				A
🔇 后退 🔹 🕥 🕤 🏂	,○ 搜	素 💫 文件夹 🛄				
地址(D) 🗀 D:\FTP						▼ 芛 转到
文件夹	×	名称 🔺	大小	类型	修改日期	
Frp 10.5.1.18 10.5.2.22 1 10.5.4.56 1 2008-1-1 1 2	16	10. 5. 1. 18 10. 5. 2. 22 10. 5. 4. 56 10. 5. 4. 58 10. 5. 6. 2		文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹	2008-1-18 9:48 2007-8-28 15:02 2008-1-18 9:42 2008-1-18 9:45 2007-9-6 15:13	
□ 3 □ 10.5.4.58 ▲ ● 5 个对象(可用磁盘空间: 5.00 G	• B)				0 字节 🛛 🕄	我的电脑

步骤2 在设备上设置 FTP 功能

1. 选择"设置 > 网络 > FTP",进入"远程存储"界面,勾选"启用"使该项生效。

图4-43 远程存储

远程存储	
□ 启用	
主机IP	0.0.0.*
端口	21 *
用户名	
密码	□ 匿名
远程目录	
文件长度	0 兆
图片上传间隔	2 秒
通道	1
星期	
时间段 1	00 : 00 - 24 : 00 □ 报警 □ 动检 □ 普通
时间段 2	00 : 00 - 24 : 00 □ 报警 □ 动检 □ 普通
	FTP测试
	确定 刷新 默认

- 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、图片上传间隔,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。
- 5. 测试: 单击测试按钮弹出如下提示界面。显示 FTP 连接成功或者失败。

4.4.2.10 UPnP

通过 UPnP 协议在私网与外网间建立映射关系。

选择"设置 > 网络 > UPnP",如图 4-44 所示。

图4-44 UPnP

UPnP								
端口映射	● 开	с 关						
状态	搜索中							
路由内网IP	0_0	. 0 . 0						
外网IP	0_0	. 0 . 0						
端口段	映射表							
序号	V	服务名	协议	内部端口	外部端口	修改	刪除	
1		HTTP	TCP	80	80	<u>2</u>	•	<u> </u>
2	V	TCP	TCP	37777	37777	2	•	
3	v	UDP	UDP	37778	37778	2	•	
4	~	RTSP	UDP	554	554	2	•	
5	V	RTSP	TCP	554	554	<u>/</u>	•	
6		SNMP	UDP	161	161	2	•	
								-
添加								
确定	刷新	默认						

表4-11 UPnP 参数说明

参数	说明
端口映射	选择端口映射开关。
状态	显示 UPnP 功能的状态。
端口映射表	此处与路由器上的 UPnP 映射表信息一一对应。 勾选"服务名"前使能开关,即代表被选中。选中时表示该条端口映射 关系有效,否则无效。 ● 服务名:用户自定义名。 ● 协议:协议类型。 ● 内部端口:映射在路由器上的端口。 ● 外部端口:本机需要映射的端口。 ● 设备默认三个映射表,分别为网络硬盘录像机的 HTTP、TCP 和 UDP 端口映射。 □ 说明 在设置路由器映射端口 OutPort 时,尽量使用 1024~5000 之间的端口, 避免使用知名端口 1~255 和系统端口 256~1023,以免发生冲突。
添加	单击"添加"可增加映射关系。 □ 说明 对于数据传输协议 TCP 和 UDP,其内、外部端口号必须保持一致,以确 保设备数据的正常传输。
删除	选择其中一条映射,通过单击 🗢 ,删除映射关系。

选中端口映射列表里的信息可对其进行删除操作,双击列表里的信息可进行修改设置。直接单击 添加映射可进行添加操作。设置完毕后需单击"确定",保存设置才能生效。

使用说明如下:

步骤1 在 Windows 系统下安装 UPnP 网络服务参考以下步骤:

- 1. 打开控制面板,并选择"添加或删除程序"。
- 2. 单击"添加/删除 Windows 组件"。
- 3. 选择向导中的"网络服务",单击"详细信息"。
- 4. 勾选"Internet 网关设备发现和控制客户端"以及"UPnP用户界面",确定并安装。
- 步骤2 在 WEB 上启动 UPnp。在 Windows 系统下,若系统 UPnP 开启,设备会在 Windows 的网 上邻居自动检测到。

4.4.2.11 SNMP

SNMP(简单网络管理协议)为网络管理系统提供了底层网络管理的框架。网络服务设置中可以对 SNMP 功能进行控制。该功能预留给第三方开发,详细请参见"3.12.2.11SNMP"。

选择"设置 > 网络 > SNMP",如图 4-45 所示。

图4-45	SNMP
-------	-------------

SNMP V1/V2		
□ 启用		
SNMP端口	161	(0~65535)
读共同体	public]
写共同体	private	
Trap地址]
Trap端口	162	(0~65535)
版本	✓ V1 ✓ V2	
	确定	別新 默认

表4-12 SNMP 参数说明

参数	说明
SNMP 端口	设备上代理程序监听端口,为 UDP 端口,非 TCP 端口,默认为 161,范 围为 1~65535。
读共同体	一个字符串,作为管理进程和代理进程之间的明文口令,定义了一个代理与一组管理者之间的认证、访问控制和代管的关系。需保证设备与代理之间保持一致。读共同体以指定的名称,只读访问所有支持 SNMP 的对象,默认配置为: public。
写共同体	一个字符串,作为管理进程和代理进程之间的明文口令,定义了一个代理与一组管理者之间的认证、访问控制和代管的关系。需保证设备与代理之间保持一致。写共同体以指定的名称,读/写访问所有支持 SNMP 的对象。默认配置为:write。
Trap 地址	设备上代理程序发送 Trap 信息的目的地址。
Trap 端口	设备上代理程序发送 Trap 信息的目的端口,用于网关设备与网内客户机进行信息交换,该端口为一种无连接协议端口,不影响正常网络应用,为 UDP 端口,非 TCP 端口,默认为 162,范围为 1~65535。
版本	勾选 SNMP V1 设备只能处理 V1 版本的信息,勾选 SNMP V2 则设备只能处理 V2 版本的信息。

4.4.2.12 组播

组播是一种数据包传输方式,当有多台主机同时成为一个数据包的接收者时,出于对宽带和 CPU 负担的考虑,组播成为了一种最佳选择。源主机可以只需要发送一份数据就可以到达组内每个需 要接收的主机上。使用组播时还要取决于路由器对组员和组关系的维护和选择。

选择"设置 > 网络 > 组播",如图 4-46 所示。

图4-46 组播设置

组播设置	
□ 启用	
IP地址	239 255 42 42 (224.0.0.0~239.255.255.255)
端口	36666 (1025~65500)
	确定 刷新 默认

4.4.2.13 主动注册

用户扩展功能,当使用私网穿透时,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。

选择"配置 > 网络 > 自动注册",如图 4-47 所示。

图4-47 主动注册

主动注册			
□ 启用			
主机IP	0.0.0.0		
端口	8000	(1~65535))
子设备ID	0		
	确定	刷新	默认

4.4.2.14 报警中心

报警中心作为预留接口供客户自行开发使用。当本地报警发生时将报警信号上传到报警中心。使用报警中心时,请先设置好服务器 IP 和端口等相关参数,发生报警时,设备会按照实现制定的协议格式发送数据,客户端即可获取想要的数据。

选择"设置 > 网络 > 报警中心",如图 4-48 所示。

图4-48 报警中心

报警中心	
□ 启用	
协议类型	报警中心
主机IP	10 33 11 126
端口	1
定时登报时间	每天 在 08:00AM V
	确定 刷新 默认

4.4.2.15 P2P

- 可通过手机扫描二维码的方式,在手机客户端中添加和访问设备。
- 进入 P2P 管理平台,使用二维码扫描出来的序列号,将设备添加到平台中,来访问和管理设备。详细操作方法请参见附带光盘中的"《P2P 操作方法介绍》"。

选择"配置 > 网络 > P2P",如图 4-49 所示。

图4-49	P2P
-------	-----

□ 启用				
状态	离线			
序列号	000000000000	000000		
		保存	刷新]

4.4.2.16 HTTPS

在此界面,可通过一系列的设置,使 PC 能够通过 HTTPS 正常登录,保证通信数据的安全性,以可靠稳定的技术手段为用户信息及设备安全提供保障。

🛄 说明

- 如果更换设备 IP,则需要重新执行"创建服务器证书"。
- 如果更换电脑后第1次使用 HTTPS,则需要重新执"下载根证书"。

图4-50 HTTPS

HTTPS	
创建服务器证书	下载根证书

创建服务器证书

如果您是第一次使用该功能,则开启HTTPS 需要进行如下的设置。

步骤1 单击"设置 > 网络 > HTTPS",进入 HTTPS 界面。

步骤2 单击"创建服务器证书",填写对应的"国家"、"省份"等信息,填写完毕后单击"创建"。

🛄 说明

"IP 或域名"一栏填写的值必须与设备 IP 或域名一致。

创建服务器证书	E	×
国家	CN	
省份	ZheJiang	
位置	city	
组织	company	
组织单元	test	
IP或域名	172.11.3.72	
	创建取消	

图4-51 创建服务器证书

步骤3 创建成功后出现提示"创建成功",即代表服务器证书已经成功创建。

图4-52 创建成功

HTTPS	
创建服务器证书	下载根证书
🥑 创建成功	

下载根证书

步骤1 单击"设置 > 网络 > HTTPS",进入 HTTPS 界面。

步骤2 单击"下载根证书",弹出"文件下载"对话框。

图4-53 下载文件

文件下载 - 安全警告 ×
您想打开或保存此文件吗?
名称: ca.crt 类型: 安全证书 从: 172.11.1.107
来自 Internet 的文件可能对您有所帮助,但此文件类型可能危害您的计算机。如果您不信任其来源,请不要打开或保存该软件。 <u>有何风险?</u>

步骤3 单击"打开",进入"证书"的信息界面。

证书 ? ×
常规 详细信息 证书路径
证书信息
这个证书的目的如下:
 所有发布策略 所有应用程序策略
* 別有应用程序来唱
褒发给 : Product Root CA
褒发者 : Product Root CA
有效起始日期 2013-6-17 到 2014-6-17
安装证书(I)

图4-54 证书

步骤4 单击"安装证书",进入"证书导入向导"界面。

图4-55 证书导入向导

证书导入向导		×
	欢迎使用证书导入向导	
	这个向导帮助您将证书、证书信任列表和证书吊销列 表从磁盘复制到证书存储区。	
	由证书颁发机构颁发的证书是确认您的身份的文件, 它含有用来保护数据或建立安全网络连接的信息。证 书存储是保存证书的系统区域。	
	要继续,请单击"下一步"。	
	< 上一步 (B) 下一步 (B) 》 取消	

步骤5 单击"下一步",选择证书存储区域。

图4-56 证书存储

证书导入向导 ×
证书存储 证书存储区是保存证书的系统区域。
 Windows 可以自动选择证书存储区,或者您可以为证书指定一个位置。 根据证书类型,自动选择证书存储区(0) 将所有的证书放入下列存储区(2) 证书存储:
浏览 (2)
< 上一步 (2) 下一步 (2) > 取消

步骤6 单击"下一步",进入"正在完成证书导入向导"的界面。

图4-57 正在完成证书导入向导

证书导入向导		×
	正在完成证书导入向导	
	您已成功地完成证书导入向导。	
	您已指定下列设置:	
	选定的证书存储 被向导自动决定 内容 证书	
	< 上一步 (B) 完成 取消	

步骤7 单击"完成",弹出"安全警告"的对话框。

图4-58 安全警告

安全警告	× · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	您即将从一个声称代表如下的证书颁发机构安装证书:
<u> </u>	Product Root CA
	Windows 不能确认证书是否来自 "Product Root CA"。您应该与 "Product Root CA" 联系,以确认证书来源。 下列数字将在此过程中对您有帮 助:
	指纹 (sha1): 6549E78A EF8E1DE2 A5B0B119 E3A4C40E C12B7892
	警告: 如果您安装此根证书,Windows 将自动信任所有此 CA 颁发的证书。安装未经指纹确认的证书有安全风险。如果您单击"是",表示您知道此 风险。
	您想安装此证书吗?
	是(Y)

步骤8 单击"是",弹出"导入成功"对话框,即证书下载完成。

图4-59 导入成功

证书导入	向导	×
(į)	导入成	功。
Ĩ	确定	

HTTPS 端口号查看与设置

端口号的设置在"设置 > 网络 > 连接设置"的"HTTPS 端口"处,默认端口为 443。

连接设置		
最大连接数	128	(0~128)
TCP端口	37777	(1025~65535)
UDP端口	37778	(1025~65535)
HTTP端口	80	(1~65535)
HTTPS端口	443	(128~65535)
RTSP端口	554	(128~65535)
RTSP格式	rtsp://<用户名>:<密码>@ <ip地址>:<端口>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0</ip地址>	
	channel: 通道, 1-8; subtype:	码流类型, 主码流 0, 辅码流 1.
	确定	刷新 默认

使用 HTTPS 登录

在浏览器中输入 https://xx.xx.xx.port

- "xx.xx.xx." 对应于您的 IP 或者域名。

- "port" 对应于您的 HTTPS 端口,如果是默认端口 443,您可以不用加上"<u>:port</u>",可直接用 <u>https://xx.xx.xx</u>访问。

出现正常的登录界面则说明功能正常。

4.4.2.17 国标 28181

设备支持接入符合国标 28181 协议的平台,并实现一些相关的实时监控、报警控制等功能。

选择"设置 > 网络 > 国标 28181",如图 4-61 所示。

国标28181			
使能			
SIP服务器编号	340200000200000001	SIP域	3402000000
SIP服务器 IP	192 168 0 12	SIP服务器端口	5060
设备编号	3402000001320000001	注册密码	•••••
本地SIP服务器端口	5060	注册有效期	3600
心跳周期	60	最大心跳超时次数	3
行政区划代码	6532	接入模块识别码	000001
通道相关信息			
通道号	1 💌		
通道编号	3402000001320000001	报警级别	1
报警相关信息			
通道号	1 💌		
通道编号	3402000001340000001	报警级别	1
	确定 刷新	默认	

图4-61 国标 28181

图4-60 连接设置

该页面的参数设置项请在实际使用时按照平台端提供的信息。所有参数需设置正确,否则可能会 出现设备注册失败、功能不响应等异常。

参数项	说明
SIP 服务器编号	28181 服务器平台编号
SIP 服务器域名	28181 服务器平台域名编号
SIP 服务器 IP	28181 服务器 IP
SIP 服务器端口	28181 服务器端口
心跳周期	设备与 28181 服务器之间保活时间
心跳超时次数	统计设备与 28181 服务器在超过心跳时间的次数,一旦超过此次数,即设备 主动断开与 28181 服务器之间的通讯
接入模块识别 码	此参数代表设备以何种方式与 28181 服务器进行通讯,一般为设备端与服务 器端约定好的值

表4-13 国标 28181 参数说明

4.4.3 事件

4.4.3.1 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。

4.4.3.1.1 动态检测

选择"设置 > 事件 > 视频检测 > 动态检测", 如图 4-62 所示。

图4-62 动态检测

	动态检测	视频丢失	遮挡检测	视频诊断	
•	启用通道	1	•		
	布撒防时间段	设置			
	去抖动	5 秒(0-60	00)		
	区域	设置			
☑	录像通道	设置			
	录像延时	10 秒(10-3	300)		
	报警输出	1 2 3 4 5	6		
	输出延时	10 秒 (1~:	300)		
	云台联动	设置			
	轮巡	设置			
	抓图	设置			
	视频矩阵				
	语音提示	文件名称 无			
	屏幕提示	□ 发送EMAIL 🔽 报	警上传 🔲 蜂鸣 🔲 短信	1 🔲 日志使能	
		应用到	确定	副新 默认	

表4-14 动态检测参数说明

参数	说明		
通道	选择要设置动态检测区域的通道。		
使能开关 勾选复选框,表示启用,该设置项才有效。			
	设置报警的时间段,在设置的时间范围内才会启动视频检测。		
布撤防时间段	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。		
去抖动	范围为 5~600 秒。		
灵敏度	可设置为1~6档,其中第6档灵敏度最高。		
区域	设置布防的区域。		
	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		
录像通道	录像。同时要在录像设置中设置动态检测录像的时间段,在录像机的本		
	地录像控制中选择自动录像。		
寻传证时	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		
水豚延的	10~300 间。		
报警输出	发生动态检测时启动联动报警输出端口的外接设备。		
招敬征时	表示动态检测结束时,报警延长一段时间停止,时间以秒为单位,范围		
101言, 2011	在1~300间。		
云台联动	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一转至预置点 X。		
	勾选复选框,表示启用,设置有动态检测信号发生时对选择进行录像的		
轮巡	通道进行一或多画面轮巡显示,轮巡间隔时间及轮巡模式在 DVR 本地的		
	菜单输出中设置。		
抓图	当发生动检时,对选中通道进行触发抓图。		
	仅事件类型选为动态检测时才支持此功能。勾选复选框,表示启用,目		
<u> 初</u>	前只支持单通道轮巡功能,且触发矩阵单通道轮巡采用先触发先处理的		
インシックノヒアナ	原则,只有在当前动检结束后,若有新的动检触发时再处理新的轮巡,		
	否则将恢复到动检触发轮巡前的输出状态。		
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在下拉列表中选择语音文件,在事件产生		
	时进行联动播放音频文件。		
屏幕显示	在监视界面上提示报警信息。		
发送 EMAIL	勾选复选框,表示启用,表示动态检测发生时同时发送邮件通知用户。		
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)。		
蜂鸣	勾选复选框,表示启用,表示报警时同时伴有蜂鸣。		
后信	勾选复选框,表示启用,当 3G/4G 网络正常连接,报警发生时将发送短		
应信	信。		
日志使能	勾选复选框,表示启用,表示在日志中记录动态检测日志。		

布撤防时间段

设置报警的时间段,在设置的时间范围内才会启动视频检测。

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。

图4-63 设置时间段



区域

按区域对应的"设置"按钮进入,设置区域分为 PAL 22*18 / NTSC 22*15 个区域,如所示,有四个区域可供设置,在"区域"中选中一种区域,拖动鼠标左键,在通道画面中选择需要检测的区域。相应的颜色区域块代表检测的区域。点鼠标右键可切换到全屏,在退出该界面时必须单击"确定",才能保存动态检测设防。



图4-64 区域

🛄 说明

模拟通道都支持 4 个区域设置,但数字通道需要前端设备支持 4 个区域设置才可以,否则只支持 设置一个区域。

参数值	说明
区域名称	设置不同区域的名称。
灵敏度	每个通道的每个区域都有一个单独的灵敏度,灵敏度数值越大说
	明灵敏度越高,越容易触发动检。
阈值	指该区域的动检百分比,每个通道的每个区域都有一个单独的阈
	值。
	表示触发动检的宏块数/区域选中的宏块数,当检测出来的动检百
	分比大于用户所设置的阈值时,则该区域触发动检。

表4-15 区域参数说明

🛄 说明

通道触发动检条件:只要4个区域中的任意1个区域触发动检,则该区域所在通道触发动检。

4.4.3.1.2 视频丢失

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,即开启视频丢失报警。 视频丢失不支持去抖动、灵敏度、区域设置,其他参数设置与动态检测类似。

选择"配置 > 事件管理 > 视频检测 > 视频丢失",如图 4-65 所示。

图4-65 视频丢失

4.4.3.1.3 遮挡检测

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,即开启视频遮挡检测。 参数设置与动态检测类似。

选择"设置 > 事件 > 视频检测 > 遮挡检测",如图 4-66 所示。

动态检测 视频丢失 遮挡检测 视频诊断 ☑ 启用通道 1 Ŧ 设置 布撒防时间段 □ 录像通道 设置 录像延时 秒(10-300) 10 □ 报警输出 1 2 3 4 5 6 输出弧时 秒 (1~300) 10 □ 云台联动 设置 □ 轮巡 设置 □ 抓图 设置 □ 语音提示 文件名称 无 Ŧ □ 发送EMAIL ▼ 报警上传 □ 蜂鸣 □ 短信 ▼ 日志使能 □ 屏幕提示 应用到 刷新 默认 确定

动态检测	视频丢失 遮挡检测 视频诊断
☑ 启用通道	1
布撒防时间段	设置
灵敏度	3 💌
□ 录像通道	设置
录像延时	10 秒(10-300)
□ 报警输出	1 2 3 4 5 6
输出延时	10 秒 (1~300)
□ 云台联动	设置
□ 轮巡	
□ 抓图	
□ 语音提示	····································
□ 屏幕提示	□ 发送EMAIL I 报警上传 □ 蜂鸣 □ 短信 I 日志使能
	应用到 确定 刷新 默认

图4-66 遮挡检测

4.4.3.1.4 视频诊断

通过设置视频诊断,当图像出现条纹、噪声、偏色、虚焦和过曝时,则触发报警。 选择"设置 > 事件 > 视频检测 > 视频诊断",如图 4-67 所示。

图4-67 视频诊断

动态检测	视频丢失	遮挡检测	视频诊断
通道号	1	▼ 设置	
□ 启用			
布撒防时间段	设置		
□ 报警输出	12345	6	
输出延时	10 秒 (1~:	300)	
□ 语音提示	文件名称 无	•	
□ 发送EMAIL 🔽 蜻	鸣 🔲 短信 🔽 日志使詞		
	确定	刷新	默认

视频诊断类型选择

步骤1 单击"设置",如图 4-68 所示。



图4-68 视频诊断类型

步骤2 勾选要进行视频诊断的诊断项(如条纹,噪声等),并设置预警阈值(默认为30)。

表4-16 视频诊断参数说明

参数值	说明
条纹	条纹是指因为设备老化或者受到电子干扰,在视频中呈现出条状的干扰,
	如横条纹、纵条纹或者斜向的条纹,给视觉感官造成的干扰。
噪声	在摄像时,光学系统的失真或者传输过程中硬件设备原因所带来的图像
	模糊、图像质量下降都可以定义为视频噪声。
偏色	一般的视频图像都是彩色图像,包含有色彩信息,如 RGB。当图像中这
	三种分量就会以一些非常规的比例出现时,便可以说图像存在偏色。
虚焦	清晰度好的图像包含了较丰富的细节信息,导致图像清晰度下降的原因
	是模糊现象的产生。图像模糊是一种常见的图像降质问题,在图像获取、
	传输及处理过程中有许多因素会造成图像模糊,在视频诊断中被定义为
	虚焦。
过曝	图像的亮度,指的是图像像素的强度,黑色为最暗,白色为最亮, 黑色
	用 0 来表示, 白色用 255 来表示, 表示了图像的明暗程度。当整体图像
	中出现亮度值超过阈值时,便定义为过曝。
阈值	视频诊断中的阈值量化为 1~100,当对视频进行诊断后的报出值比用户
	设定的预警阈值高时,则对该现象进行预警报警。

步骤3 单击"确定"保存阈值

返回到"视频诊断"界面。

步骤4 单击"保存",完成设置。

🛄 说明

- 视频诊断报警可联动云台预置点、点间巡航、巡迹。
- 其他操作方法:同动态检测。

4.4.3.2 智能分析

🛄 说明

部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

4.4.3.2.1 绊线入侵

绊线入侵是指检测区域是否有物体侵入或离开绊线区,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 绊线入侵检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为 分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。

• 前智能绊线入侵取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。 步骤1 选择"设置 > 事件 > 智能分析 > 绊线入侵",如图 4-69 所示。

绊线入侵	区域入侵	物品看护	场景变更多的。
MAR V	200	14-06-07 14:05:52 星期	北京 「 绊线入侵 1 ・
	A Read	K- K- H H	序号 1
137 - 145 - 145	Ainet		规则名称 line1
	E Parte		方向 ————————————————————————————————————
	5 A MILLER SHE		布撒防时间段 设置
- phi I	a liter and		₩ 录像通道 设置
A CARLEN	- CHARLE		录像延时 10 秒 (10~300)
			□ 报警输出 1 2 3 4 5 6
and the second second	The second second		输出延时 10 秒 (1~300)
Color Annality	M. Marine Y	ALL 2 MANUEL	日 云台联动 设置
调料管	and the second of the second s	Javilla	□ 轮巡 设置
绘制规则		清除	日 抓图 设置
			□ 语音提示 文件名称 无
目标过滤 ・	- 厳大尺寸 - 最小尺寸	绘制目标 清除	🗖 🗁 发送EMAIL 🔽 蜂鸣 🗖 短信 🔽 日志使能
	AX 1 / C 1		
			确定 刷新 默认

图4-69 绊线入侵

步骤2 勾选"绊线入侵",开启绊线入侵功能。

步骤3 选择"序号"和"方向",可自定义"规则名称"。

- 序号: 支持 4 个绊线入侵,每个序号代表一个绊线。
- 方向: 表示当物体沿设定的方向通过时,产生报警

步骤4 单击"绘制规则",通过按住鼠标左键绘制绊线,绊线可以是直线,曲线或者多边形。

🛄 说明

选择"序号",单击"绘制规则",单击"清除",可清除绘制的绊线。

步骤5 设置其他参数,请参见表 4-17。

表4-17 绊线入侵参数说明

参数值	说明
目标过滤	每个规则可设置目标过滤,即当通过目标小于最小目标,或者大
	于最大目标时,将不产生报警。可设置1个大目标和1个小目标,
	大目标设置时不得小于小目标区域。操作步骤如下:
	1. 绘制规则完成后,选择"最大尺寸"或者"最小尺寸"。
	2. 单击"绘制目标",画出矩形区域。
	——————————————————————————————————————
	• 默认"最大尺寸"是全屏,您可以选中蓝色线框,通过鼠标
	来调节区域大小。
	● 单击"清除",可清除绘制区域。
通道号	选择要设置的通道
布撤防时间段	设置绊线入侵的时间段,在设置的时间范围内才会启动绊线检
	测。
	可按照星期 X 或工作日来设置。
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 秒~300 秒间。
报警输出	发生绊线检测时启动联动报警输出端口的外接设备。
输出延时	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

参数值	说明		
	围在1秒~300秒间。		
云台联动	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一的云台转至预置点X。		
	└──		
	绊线检测报警只能联动云台预置点。		
轮巡	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		
抓图	当发生绊线时,对选中通道进行触发抓图。		
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,		
	在事件产生时进行联动播放音频文件。		
发送 EMAIL	勾选复选框,表示启用,报警发生时同时发送邮件通知用户		
蜂鸣	勾选复选框,表示启用,报警时启动蜂鸣器鸣叫报警		
	勾选复选框,表示启用,当 3G/4G 网络正常连接,报警发生时将		
应旧	发送短信。		
日志使能	勾选复选框,表示启用,表示在日志中记录绊线入侵日志。		

步骤6 单击"确定",完成绊线入侵设置。

4.4.3.2.2 区域入侵

区域入侵是指检测区域是否有物体侵入或离开,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 区域入侵检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。
- 前智能区域入侵取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。
- 步骤1 选择"设置 > 事件 > 智能分析 > 区域入侵",如图 4-70 所示。





步骤2 勾选"区域入侵",开启区域入侵功能。

- 步骤3 选择"序号"和"方向",可自定义"规则名称"。
 - 序号:支持4个区域入侵,每个序号代表一个区域。
 - 方向:进入,当物体进入区域时,产生报警;离开,当物体离开区域时,产生报警; 进出,当物体进入或离开区域时,产生报警。
- 步骤4 单击"绘制规则",通过按住鼠标左键绘制监测区域。

🛄 说明

选择"序号",单击"绘制规则",单击"清除",可清除绘制的区域。 步骤5 设置其他参数,请参见表 4-17,与绊线入侵相同。

步骤6 单击"确定",完成区域入侵设置。

4.4.3.2.3 物品看护

物品看护是指检测区域是否有物体遗留或丢失,具体规则以实际配置为准。

🛄 说明

- 物品看护检测支持前智能和后智能。
- 后智能绊线入侵根据设备类型所支持的通道数不同,如 16 路及以下设备有 4 路支持此行为 分析,而 24 路、32 路、16+16 混合设备仅 1 路支持此功能。
- 前智能物品看护取决于 IP 通道所接入的 IPC 是否具有此行为分析类型的 Smart IPC。
- 同一通道的物品遗留与区域入侵不能同时启用。

步骤1 选择"设置 > 事件 > 智能分析 > 物品看护",如图 4-71 所示。

🛄 说明

物品看护与区域入侵不能同时启用。

绊线入侵	区域入侵	物品看护	场景变更	
CAR I	20	14-06-07 14:03:07 星	期六 □ 物品看护	1
		When B. H.	序号	1
and a second			规则类型	物品遗留
			规则名称	object1
A DECEMBER OF	bjectl		持续时间	30 秒
	to be	-	布撒防时间段	设置
A CALLAND			▼ 录像通道	设置
		all' des	录像延时	10 秒 (10~300)
and the second second	Conceptor di anti	Contraction of the second	□ 报警输出	1 2 3 4 5 6
10 - Aller and	H MARINA	· Start To Martin	输出延时	10秒 (1~300)
	and a start of the start of the		□ 云台联动	
绘制规则		清除	□ 轮巡	
	8+0+		□ 抓图	设置
	線へ入り 最小尺寸	会制目标 清除	□ 语音提示	文件名称 无 👤
			□ 发送EMAIL 『	▼ 蜂鸣 Г 短信 Γ 日志使能
			确定	

图4-71 物品看护

步骤2 勾选"物品看护",开启物品看护功能。

步骤3 选择"序号"和"方向",可自定义"规则名称",设置"持续时间"。

- 序号:支持4个物品看护区域,每个序号代表一个区域。
- 规则类型:物品遗留,当物体在区域中遗留时间超过"持续时间"时,产生报警; 物品消失,当物体在该区中消失时间超过"持续时间"时,产生报警。
- ▶ 持续时间:物品在区域内停留或者离开的时间长度。

步骤4 单击"绘制规则",通过按住鼠标左键绘制监测区域。

🛄 说明

选择"序号",单击"绘制规则",单击"清除",可清除绘制的区域。

- 步骤5 设置其他参数,请参见表 4-17,与绊线入侵相同。
- 步骤6 单击"确定",完成物品看护设置。

4.4.3.2.4 场景变更

场景变更是指检测场景是否从一个场景变换到另一个场景。

选择"设置 > 事件 > 智能分析 > 场景变换",如图 4-72 所示。

图4-72 场景变换



详细参数设置,请参见表 4-17,与绊线入侵相同。

4.4.3.3 人脸侦测

人脸侦测是指检测区域内是否有出现人脸,当有人脸出现时,会进行人脸画框。 选择"设置 > 事件 > 人脸侦测",如图 4-73 所示。

图4-73 人脸侦测

人脸侦测	
🗆 启用通道	30 💌
报警人脸数重	1 (1~35)
布撒防时间段	设置
□ 录像通道	
录像延时	秒 (10~300)
□ 报警输出	1 2 3 4 5 6
输出延时	秒 (1~300)
□ 云台联动	设置
□ 轮巡	设置
□ 抓图	设置
□ 语音提示	文件名称
□ 发送EMAIL □ 蜂鸣	3 🔲 短信 🔲 日志使能
	确定 刷新

表4-18 人脸侦测参数说明

参数值	说明
启用通道号	勾选复选框,开启人脸侦测功能,选择要设置人脸侦测的通道。
启用人脸增强	对人脸区域增强显示。
布撤防时间段	设置人脸侦测的时间段,在设置的时间范围内才会启动动态检
	测。
	可按照星期 X 或工作日来设置。
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 秒~300 秒间。
报警输出	发生人脸侦测时启动联动报警输出端口的外接设备。
输出延时	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秒~300秒间。
云台联动	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一的云台转至预置点 X。
	——————————————————————————————————————
	人脸侦测报警只能联动云台预置点。
轮巡	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
抓图	当发生报警时,对选中通道进行触发抓图。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,
	在事件产生时进行联动播放音频文件。
发送 EMAIL	勾选复选框,表示报警发生时同时发送邮件通知用户。
蜂鸣	勾选复选框,表示启用,报警时启动蜂鸣器鸣叫报警。
后台	勾选复选框,表示启用,当 3G/4G 网络正常连接,报警发生时将
7位1百	发送短信。
日志使能	勾选复选框,表示启用,表示在日志中记录人脸侦测日志。

4.4.3.4 音频检测

音频检测是指检测通道是否存在声音异常问题。

🛄 说明

- 音频检测属于前智能功能。
- 仅限于 IP 通道支持,且 IP 通道接的必须是 Smart IPC。
- Smart IPC 必须要具有音频检测的智能功能。

选择"设置 > 事件 > 音频检测",如图 4-74 所示。

音频检测	
通道号	•
□ 输入异常	
□ 声强突变	
灵敏度	□ ()
突变阀值	□ ()
布撤防时间段	设置
□ 报警输出	1 2 3 4 5 6
输出延时	秒 (1~300)
□ 语音提示	文件名称
□ 发送EMAIL □ 蜂鸣	□ 短信 🔲 日志使能
	确定 刷新

表4-19 音频检测参数说明

参数值	说明							
通道号	选择要设置音频检测区域的通道							
输入异常	勾选复选框表示启用,当声音输入异常时产生报警。							
声强突变	勾选复选框表示启用,当声音突然变强时产生报警。							
灵敏度	设置识别声音的灵敏度,数值越大,灵敏度越高。							
突变阀值	设置声强突变的阀值,数值越小越灵敏。							
布撤防时间段	设置音频检测的时间段,在设置的时间范围内才会启动动态检							
	测。							
	可按照星期 X 或工作日来设置。							
报警输出	发生报警时启动联动报警输出端口的外接设备。							
输出延时	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秒~300秒间。							
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,							
	在事件产生时进行联动播放音频文件。							
发送 EMAIL	勾选复选框, 表示报警发生时同时发送邮件通知用户							
蜂鸣	报警时启动蜂鸣器鸣叫报警							
后信	勾选复选框,表示启用,当 3G/4G 网络正常连接,报警发生时将							
7位1百	发送短信。							

参数值	说明
日志使能	勾选复选框,表示启用,表示在日志中记录音频检测日志。

4.4.3.5 报警设置

设置之前须接好报警输入与相应的报警输出(例如灯光、警笛等)。包括本机报警、网络输入方式。

选择"设置 > 事件 > 报警设置",如图 4-75 所示。

本地报警	网络报警 IPC外部报警 IPC断网报警
🗖 启用报警输入	1 报警名称
布撒防时间段	投置 秋(0-600) 沿各参型 常工 世 二 日
41440	
□ 录像通道	设置
录像延时	秒(10-300)
□ 报警输出	1 2 3 4 5 6
输出延时	(1~300)秒
🔲 云台联动	设置
□ 轮巡	设置
□ 抓图	设置
□ 视频矩阵	
□ 语音提示	文件名称
□ 屏幕提示	🔲 发送EMAIL 🔲 报警上传 🔲 蜂鸣 🔲 短信 🔲 日志使能
	应用到 确定 刷新 默认

图4-75 报警设置

表4-20

参数	说明
事件类型	指报警事件的类型。可选参数及说明如下:
	 本地报警指本机报警输入端口上检测到的报警信号。
	 网络报警指用户通过网络输入的报警信号。
	• IPC 外部报警指支持前端设备的开关量报警,并能设备本地联动。
	• IPC 断网报警指前端 IPC 与本地设备连接断开时,本地设备能对此报
	警。报警能联动录像、云台、抓图等;直到 IPC 和设备连接恢复后,
	报警结束。
启用通道输入	打勾表示选中,该设置项才有效。选择要设置的通道号。
报警名称	自定义报警名称。
	设置报警的时间段,在设置的时间范围内才会启动报警。
撤防时间段	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。
去抖动	范围为0秒~600秒。
设备类型	选择常开/常闭型。

参数	说明
	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
录像通道	录像。同时要在"存储>录像设置>录像计划中"中设置报警的录像时间
	段,在录像机的本地"录像控制"中选择"自动"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
不断延时	10 秒~300 秒间。
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。
报藝延时	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
	秒~300秒间。
云台联动	报警发生时,联动云台动作。如联动通道一的云台转至预置点 X。
	报警只能联动云台顶置点。
轮巡	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
抓图	当发生报警时,对选中通道进行触发抓图。
	勾选复选框,表示启用,目前只支持单通道轮巡功能,且触发矩阵单通
视频矩阵	道轮巡采用先触发先处理的原则,只有在当前报警结束后,若有新的报
	警触发时再处理新的轮巡,否则将恢复到报警触发轮巡前的输出状态。
语音提示	用于联动语音播放功能,可以在"文件名称"中选择语音文件,在事件
	产生时进行联动播放音频文件。
屏幕显示	在监视界面上提示报警信息。
发送 EMAIL	勾选复选框,表示报警发生时同时发送邮件通知用户
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)。
蜂鸣	报警时启动蜂鸣器鸣叫报警
后启	勾选复选框,表示启用,当 3G/4G 网络正常连接,报警发生时将发送短
7位1百	信。
日志使能	勾选复选框,表示启用,表示在日志中记录报警日志。
蜂鸣	勾选复选框,表示启用,表示报警时同时伴有蜂鸣。

布撤防时间段

设置报警的时间段,在设置的时间范围内才会启动报警。

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。

图4-76 设置

设置	×
星期日	应用到
00:00	- 24:00
00:00	- 24:00
00:00	- 24:00
00:00	- 24:00
00:00	- 24:00
00:00	- 24:00
确定	取消

云台联动

报警发生时,联动云台动作。如联动通道一转至预置点X。

图4-77 云台联动

云台联动		_	×
通道 1	无	~	0
通道 2	无	*	0
通道 3	无	*	0
通道 4	无	*	0
通道 5	无	~	0
通道 6	无	~	0
通道 7	无	~	0
通道 8	无	*	0
通道 9	无	*	0
通道 10	无	*	0
通道 11	无	~	0
通道 12	无	~	0
通道 13	无	~	0
通道 14	无	*	0
通道 15	无	~	0
通道 16	无	~	0
	确定	取消	

4.4.3.6 报警输出

设置报警输出通道的模式。

选择"设置 > 事件 > 报警输出",如图 4-78 所示。

图4-78 报警输出

报整输出								
报警模式	全	1	2	3	4	5	6	
自动	۲	œ	۲	œ	œ	œ	œ	
手动	0	0	0	0	0	0	0	
关闭	0	0	0	0	0	0	0	
状态		Γ	Γ	Γ	Γ	Γ		
		报警复确定	夏位 			刷新		

4.4.3.7 异常处理

选择"设置 > 事件 > 报警设置",如图 4-79 所示。

	图4-79 异常处理
硬盘	网络
事件类型	断网报警
▶ 启用	
▶ 报警输出	1 2 3 4 5 6
输出延时	10 秒(1-300)
□ 语音播放文件	无
□ 屏幕提示	🔲 发送EMAIL 🔲 蜂鸣 🔲 短信 🔲 日志使能
□ 录像通道	设置
录像延时	10 秒(10-300)
	确定

表4-21 异常处理参数说明

参数值	说明
事件类型	包括硬盘和网络两个方面:
	 硬盘:无硬盘、硬盘出错、硬盘空间不足。
	● 网络: 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。
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。
输出延时	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。
语音播放文	用于联动语音播放功能,可以在下拉框中选择语音文件,当发生报警时,进
件	行联动播放音频文件。
屏幕提示	在本地主机屏幕上提示报警信息
发送 EMAIL	表示报警发生时同时发送邮件通知用户
蜂鸣	发生异常时启动蜂鸣器鸣叫
短信	勾表示选中,表示报警发生时同时发送短信通知用户。
日志使能	打勾表示选中,表示报警发生时在日志中记录日志信息。

4.4.4 存储

4.4.4.1 录像设置

设置录像计划和抓图计划,可选择不同的通道和日期进行不同时间段的录像。用户可设置六个时间段的录像。

4.4.4.1.1 录像

可选择不同的通道和日期进行不同时间段的录像。用户可设置多个时间段的录像。

步骤1 选择"设置 > 存储 > 录像设置 > 录像",如图 4-80 所示。

图4-80 录像



步骤2 设置参数,详细参数说请参见表 4-22。

表4-22 录像参数说明

参数值	说明
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1~30秒录像(时间视码流大小状态而定)。
冗余	当设备接入多块硬盘时可选择冗余功能实现录像文件双备份功能,
	即将某通道的录像同时记录到不同硬盘上。(实现双备份需有硬盘
	设置为冗余盘。)
	——————————————————————————————————————
	录像控制中勾选自动或者手动录像,则开始录像,冗余盘录像相当
	于读写盘的备份录像,不会备份图片。
断网续传	• 勾选复选框,开启断网续传功能。当硬盘录像机检测到 IPC 断
	网后,可以从 IPC 下载断网时间段内的录像,保证硬盘录像机
	中 IPC 通道录像的完整性。
	• 在文本框中设置最长录像上传时间。若断网时间超过设置的时
	间,只上传设置时间内的录像。
	——————————————————————————————————————
	仅前端 IPC 支持断网续传功能时,此功能可用。

步骤3 单击"设置",弹出如图 4-81 所示的设置界面。

图4-81 设置

设置									×
时间段1	00 : 00]_	24 : 00	☑ 普通	□ 动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段2	00 : 00		24 : 00	□ 普通	□ 动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段3	00 : 00]-	24 : 00	□ 普通	□ 动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段4	00 : 00]-	24 : 00	□ 普通	🗆 动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段5	00 : 00] –	24 : 00	□ 普通	🗖 动检	□ 报警	🔲 动检&报警	□ 智能	
时间段6	00 : 00]_	24 : 00	□ 普通	🗖 动检	□ 报警	🗖 动检&报警	□ 智能	
□ 全部	☑ 星期日		■ 星期一 🛛	星期二 🗖 🖉	星期三 🗖 星	期四 🔲 星期3	5 🔲 星期六		
				72-		En osk			
				明正		现泪			

步骤4 设置录像时间段,并选择星期数(不选择,表示只对当天进行设置)。

步骤5 设置完毕单击"确定",保存设置。

单击假日的"设置",弹出如图 4-82 所示界面,选择设为节假日的日期。勾选"假日",表示该通 道对假期设置优先,即该日期如果被设置为假期,则该通道按照假期设置的进行录像。节假日的 录像时间可在"时间段"中设置。

图4-82 假日设置

设置														×
时间段 1	00 :	00]–[24	:	00	◄	普通		动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段 2	00 :	00]-[24	:	00		普通		动检	□ 报警	🗌 动检&报警	□ 智能	
时间段 3	00 :	00]-[24	:	00		普通		动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
时间段 4	00 :	00]–[24	:	00		普通		动检	□ 报警	🗖 动检&报警	□ 智能	
时间段 5	00 :	00]-[24	1	00		普通		动检	□ 报警	🗌 动检&报警	□ 智能	
时间段 6	00 :	00]-[24	1	00		普通		动检	□ 报警	□ 动检&报警	□ 智能	
□ 全部		副日		星期	月—		星期		星期三		星期四 🔽 星期日	ī 🔲 星期六		
								确定	È		取消			

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。

步骤1 选择通道1,设置录像状态,单击"应用到"。

弹出如图 4-83 所示的界面。

图4-83 应用到

	×
□ 全	
☑ 通道 1	□ 通道 2
☑ 通道 3	☑ 通道 4
□ 通道 5	🔲 通道 6
□ 通道 7	🔲 通道 8
确定	取消

步骤2 勾选对应通道前面的付悬空,选择需要复制的通道,(如通道3和通道4),单击"保存"。 发现通道3和通道4的录像状态设置同通道1的相同。(也可以勾选"全",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。



4.4.4.1.2 抓图计划

图4-84 抓图

操作方法与录像计划相同。

4.4.4.2 存储设备

在本界面可进行只读、读写和格式化操作,当设备连接两个以上硬盘时还有设冗余盘操作,并显 示硬盘的类型、状态和剩余空间等。

选择"设置 > 存储 > 存储设备",如图 4-85 所示。

图4-85 存储设备

存储设备							
SATA	1	2 3 4 5 6 7 8					
ESATA	9	10 11 12 eSATA					
设备名称		硬盘操作	类型	状态	剩余容量/总容量	开始时间/结束时间	
SATA-4		读写盘	读写盘	正常	0GB / 931.4GB	2014-12-15 06:02:14 / 2015-01-27 18:08:07	<u>_</u>
/dev/sdb		读写盘 ▼	读写盘	正常	6.72GB / 49.98GB	2015-01-08 17:16:18/2015-01-27 18:28:34	Ŧ
确定		刷新格式化					

4.4.4.3 录像控制

分为自动、手动、关闭 3 种模式, 同设备本地录像控制, 详见 3.1.5 手动录像介绍。 选择"设置 > 存储 > 录像控制", 如图 4-86 所示。

录像控制	
主码流	全 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
自动	
手动	
关闭	
扩展流	
自动	
手动	
关闭	
抓图模式	
开启	
关闭	
	确定 刷新 默认

图4-86 录像控制

表4-23 录像控制参数说明

参数	说明
通道	列出了设备所有的通道号,通道号的多少与设备支持的最大路数一致。
状态	列出了对应通道目前所处的状态。有三种情况,自动、手动、关闭。
手动	优先级别最高,不管目前各通道处于什么状态,执行"手动"按钮之后,
于幼	对应的通道全部都进行普通录像。
自动	录像由录像设置中设置的(普通、动态检测和报警)录像类型进行录像。
关闭	所有通道停止录像。
参数	说明
------	--------------
全部启动	可以启动全部通道的录像。
全部停止	可以停止全部通道的录像。

4.4.4.4 硬盘盘组

4.4.4.4.1 盘组设置

在盘组设置界面,可对硬盘进行分组。

选择"设置 > 存储 > 硬盘盘组 > 盘组设置",如图 4-86 所示。

图4-87 盘组设置

盘组设置	主码流	辅码流	图片存储
设备当前处于盘组模式			
硬盘	盘	组	
1	1	■ ▲	
2		•	
3	-	•	
4	-	•	
5	-		
6	-		
7	-	•	
8		▼ ▼	
确定	刷新		

4.4.4.4.2 主码流

设置各个通道主码流存储的盘组。

选择"设置 > 存储 > 硬盘盘组 > 主码流",如图 4-88 所示。

图4-88 主码流存储

	盘组设置	主張	冯 流	辅码流		图片存储							
ì	设备当前处于盘组模	试											
	通道	盘组		通道	f	計组	通道	盘		通道	盘线	E.	
	通道 1	1	-	通道2	1	-	通道 3	1	-	通道 4	1	•	-
	通道 5	1	-	通道6	1	-	通道7	1	-	通道8	1	•	
	通道 9	1	-	通道 10	1	-	通道 11	1	-	通道 12	1	-	
	通道 13	1	-	通道 14	1	-	通道 15	1	-	通道 16	1	-	
	<u>通</u> 道 17	1	•	通道 18	1	•	通道 19	1	-	通道 20	1	•	
	通道 21	1	-	通道 22	1	-	通道 23	1	-	通道 24	1	-	
	通道 25	1	•	通道 26	1	~	通道 27	1	-	<u>通道</u> 28	1	-	
l	诵道 29	1	-	诵道 30	1	•	诵道 31	1	-	诵道 32	1	-	-
	确定	刷新	Ē	如用到									

4.4.4.3 辅码流

设置各个通道辅码流存储的盘组。

选择"设置 > 存储 > 硬盘盘组 > 主码流",如图 4-89 所示。

图4-89 辅码流

盘组设置	主码流	辅码流	图片存储						
设备当前处于盘组模式									
通道	盘组	通道	盘组	通道	盘组		通道	盘组	
通道 1	1 💌	通道 2	1 🔹	通道 3	1	▼ 通	道4 1	•	-
通道 5	1 💌	通道 6	1 🔹	通道 7	1	一 通	道8 1	-	
通道 9	1 💌	通道 10	1 🔹	<u>通道</u> 11	1	▼ 通	道12 1	•	
通道 13	1 💌	通道 14	1 🔹	通道 15	1	▲ 通	道16 1	-	
通道 17	1 🔹	通道 18	1 🔹	通道 19	1	▼ 通	道20 1	•	
通道 21	1 💌	通道 22	1 🔹	<u>通道 23</u>	1	▲ 通	道24 1	•	
通道 25	1 💌	通道 26	1 🔹	通道 27	1	▼ 通	道28 1	•	
诵道 29	1	诵道 30	1 🔹	诵道3 1	1	▼ 涌	道 32 1	-	-
确定	刷新	应用到							

4.4.4.4.8 图片存储

设置各个通道图片的存储盘组。

选择"设置 > 存储 > 硬盘盘组 > 图片存储",如图 4-90 所示。

 图4-90
 图片存储

 盘组设置
 主码流
 辅码流
 图片存储

 设备当前处于盘组模式
 通道
 盘组
 通道

 通道
 盘组
 通道
 盘組
 通道

 通道
 盘組
 通道
 盘組
 通道

 通道1
 1
 1
 通道
 1
 1
 1

设备当刖处于益组俱	75										
通道	盘组	通道	盘	组	通道	盘组	1	通道	盘	组	
通道 1	1 💌	通道 2	1	-	通道 3	1	-	通道 4	1	-	-
通道 5	1 💌	通道 6	1	-	通道7	1	-	通道 8	1	-	
通道 9	1 💌	通道 10	1	-	通道 11	1	•	通道 12	1	-	
通道 13	1 💌	通道 14	1	-	通道 15	1	-	通道 16	1	-	
通道 17	1 💌	通道 18	1	-	通道 19	1	-	通道 20	1	-	
通道 21	1 💌	通道 22	1	-	通道 23	1	-	通道 24	1	-	
通道 25	1 💌	通道 26	1	•	通道 27	1	•	通道 28	1	-	
诵道 29	1 🔻	诵道 30	1	-	诵道 31	1	-	诵道 32	1	-	-
确定	刷新	应用到									

4.4.4.5 配额设置

可设置各通道的录像存储在各个硬盘的额度。

选择"设置 > 存储 > 配额设置",如图 4-91 所示。

图4-91 配额设置

配额设置			
设备当前处于盘	出模式	切換到歐额模式	
通道	1	×	
	硬盘	配额	剩余容量
	1	-	-
	2	-	-
	3	-	
	4	-	
	5	-	-
	6	-	
	7	-	
	8	-	-
额度统计			确定剧新

4.4.4.6 ISCSI

🛄 说明

部分型号支持此功能,请以实际界面为准。

ISCSI 存储,使用户有了更多的选择方案,与传统本地硬盘存储相比,ISCSI 具有大容量,便于集中管理的优势。

可在此界面设置映射的网络盘,设备可通过此网络盘储存。

选择"设置 > 存储 > ISCSI",如图 4-92 所示。

图4-92 ISCSI

I	scsi设	置							
	服务器IP 田白夕	"地址	172 . 11 . 2 . 235	端口	3260	(3260~65535)			
1	南戸名			▶ 直右					
:	存储路径	ξ	iqn.2006-05.com.storage:lxr	m8.201412111955	45 设置存储路径				
		ISCSI列表							
	编号	状态	IP地址	端口	用户名		存储路径	刪除	
	1	连接	172.11.2.235	3260			iqn.2006-05.com.storage:lxm8.20141211195 545	•	
	5%	忝加							
	ñ	确定	刷新 默认						

表4-24 ISCSI 参数说明

参数项	说明
服务器 IP	ISCSI 服务器的 IP 地址。
端口	ISCSI 服务器的端口号,端口默认为 3260。
用户名、密码	ISCSI 服务器的用户名和密码,若支持匿名登录,可勾选"匿名"复选
	框,匿名登录。
存储路径	可在此输入远程存储的路径。单击"设置存储路径",可选择存储的路
	径。
	山 说明
	每一个路径代表一个 ISCSI 共享盘, 这些路径在服务器上创建的时候已
	经生成。
增加	设置好"服务器 IP"、"端口"、"用户名"、"密码"以及"远程存储路径",
	单击"增加",即可将新增的信息加入列表中。

4.4.4.7 历史抽帧

当存储空间有限,需要保存较长时间的录像时,可对历史录像进行压缩处理,释放存储空间。 步骤1 选择"设置 > 存储 > 历史抽帧",如图 4-93 所示。

图4-93 历史抽帧

历史抽帧				
从不	•			
通道	1	-		
抽帧录像时间	30 天前			
抽帧比例	1/8			
抽帧录像类型	▼ 全部录像 ▼ 普通	▼ 动检	☑ 报警	▶ 智能
	应用到	确定	刷新	默认

步骤2 配置参数,详细参数说明请参见表 4-25 表 3-31。

表4-25 历史抽帧参数说明

参数项	说明
山木 -	选择执行的时间。
	 ● 从不,不启用历史抽帧功能。
	 每天,按照设置的时间,每天执行抽帧操作。
	● 每周一~每周日,按照设置的时间,星期 X (X,为选择的星期)
	执行抽帧操作。
通道	选择录像通道。
抽帧录像时间	设置抽帧录像,例如设置为30,则对30天前的录像执行抽帧操作。
抽帧比例	抽帧比例: 1/2、1/4、1/8 表示抽帧之后录像相对于原录像的大概大小。
	例如:选择 1/4 一个 10M 的录像,抽帧之后大约为 2.5M。
抽帧录像类型	选择抽帧录像类型。对指定类型的录像进行抽帧。

步骤3 单击"确定",完成设置。

历史抽帧需要设立单独的抽帧盘,来存放经过抽帧后的录像文件。选择"设置 > 存储 > 存储设备",将"类型"设置为"抽帧盘",如图 4-94 所示。

图4-94 设置抽帧盘

存储设备						
SATA	1 2 3 4 5 6 7 8 O					
ESATA	9 10 11 12 eSATA					
设备名称	硬盘操作	类型	状态	剩余容量/总容量	开始时间结束时间	
SATA-4	抽帧盘	读写盘	正常	0GB / 931.4GB	2014-12-15 07:42:32 / 2015-01-28 18:16:46	<u>^</u>
/dev/sdc	读写盘	读写盘	正常	0.32GB / 49.98GB	2015-01-08 17:16:18 / 2015-01-28 09:48:17	¥
确定	刷新格式体					



- 历史录像抽帧后,部分数据会被丢弃,以保留所配置的关键帧数据,因此,录像流畅性和连续性会有所影响,若因此而造成的影响,由客户自行承担。
- 抽帧压缩之后的录像存放在抽帧盘,原录像将被删除。

4.4.4.8 Raid 管理

🛄 说明

部分设备支持此功能,例如 HG-URH、HP-URH、FG-URH 系列。

4.4.4.8.1 Raid 配置

🛄 说明

目前 Raid 类型支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID10。详细介绍请参见"附录4 RAID 介绍"

用户可在此界面中管理 Raid 硬盘。

选择"设置 > 存储 > Raid 管理 > Raid 配置",如图 4-95 所示。

图4-95 Raid 配置

Raid配置	Raid 信息	. 热备	管理		
物理位置	主柜	✓ Raid类a	RAID5	▼ 硬盘个数 (3~8)	
	名称	容量	类型	磁盘成员	
	md0	1.81TB	RAID5	5,7,8	<u>^</u>
					v
一键Raid	手动创建	刷新			

- 单击"手动创建",可手动选择磁盘创建 Raid。
- 单击"一键 Raid",无需选择磁盘将自动按选择的 RAID 类型创建。

一键 RAID 支持可选未组 RAID 的物理磁盘以及组成 RAID 的阵列进行 RAID5 的创建,存在的情况如下:

- 原有系统内不存在 RAID,原有系统内不存在热备盘,系统直接创建 RAID5,同时创建一块 热备盘。
- 原有系统内不存在 RAID,原有系统内存在热备,系统只创建 RAID5,不再单独创建热备盘, 沿用以前的热备盘。
- 原有系统内存在 RAID,则系统将原有的 RAID 解散,重新与其他的物理磁盘创建 RAID5, 热备策略同上。
- 后台对虚拟磁盘进行格式化。

4.4.4.8.2 Raid 信息

显示 Raid 的名称、类型、状态、磁盘成员、剩余容量、总容量和订阅信息等,可执行删除 Raid 硬盘操作。

选择"设置 > 存储 > Raid 管理 > Raid 信息",如图 4-96 所示。

图4-96 Raid 信息

Raid 配置	Ì I	Raid 信息	热备	管理				
物理位置		主柜	~					
序号	名称	容量	类型	磁盘成员	热备盘	状态	删除	
1	md0	1.81TB	RAID5	5,7	8	Active,Degraded,Recovering	•	~
								~
Bitter								
加斯								

4.4.4.8.3 热备管理

可在此界面增加热备盘或删除热备盘。

选择"设置 > 存储 > Raid 管理 > 热备管理",如图 4-97 所示。

图4-97 热备管理

Raid 配置	Raid 1	言息	热备管理				
成是	之称	容冊	光刑	Raid安称	编辑	明修全	_
1	磁盘_3	1.81TB	私有热备	md0	-	- -	<u> </u>
2	磁盘_4	931.4GB	普通盘	-	2	-	
刷新							

添加热备

步骤1 单击之,可将对应的盘设置成热备盘,如图 4-98 所示。

图4-98 添加热备

修改				×
私有热备	添加到	md0	•	
私有热备 全局热备				
	确定	取消		

- 私有热备,选择添加的 Raid 盘,则添加到相应的 Raid 盘中作为该 Raid 盘的热备盘。 •
- 全局热备,不仅针对于某个 Raid 盘,而是作为所有 Raid 盘的热备盘。 •

步骤2 单击"确定",完成热备盘添加。

删除热备

单击 😑 , 可删除热备盘。

4.4.5 系统

4.4.5.1 普通设置

设置设备名称、编号、日期及假日设置等。

4.4.5.1.1 本机设置

本机设置	日期设置	假日设置	
设备名称	DVR		
设备编号	8		
语言选择	简体中文	•	
视频制式	PAL	•	
硬盘满时	覆盖	•	
录像长度	60	分钟	
菜单待命	10	分钟 (0-60)	
开机向导			
导航条			
	确定		默认

图4-99 本机设置

表4-26 本地设置参数说明

参数值	说明
设备名称	根据实际需求填写设备的名称。
设备编号	自定义设备编号。
语言选择	切换系统的菜单语言(不同的机型有不同的语言选择)。
视频制式	根据系统设置的当前视频制式显示,WEB 端不可进行修改操作。
硬盘满时	可选择停止或覆盖。
	• 停止录像的条件是: 当前工作盘正在覆盖, 或者当前工作盘刚
	好写满,而且下一个盘非空,就会停止录像。
	• 覆盖的条件是:当前工作盘刚好写满,而且下一个盘非空,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。
菜单待命	可设置菜单待机时间 0~60,0 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。
开机向导	勾选"开机向导",则下次开机时直接进入"开机向导"选择界面,
	否则直接进入系统"登录"界面。
导航条	勾选"导航条",界面显示导航条。

4.4.5.1.2 日期设置

本机设置	日期设置假日设置	
日期格式		
时间格式	24小时制	
日期分隔符	-	
时区	GMT+08:00	
系统时间	2014 - 10 - 29 18 : 51 : 20 同步PC	
🗖 夏令时		
夏令时类型	● 日期 ● 周	
开始时间	2000 - 01 - 01 00 : 00	
结束时间	2000 - 01 - 01 00 : 00	
■ NTP设置		
服务器	time.windows.com 手动更新	
端口	123 (1~65535)	
更新周期	60 分钟 (0~65535)	
	确定 刷新 默认	

图4-100 日期设置

表4-27 日期设置参数说明

参数值	说明
日期格式	选择日期显示格式。
时间格式	包括 24 小时制和 12 小时制。
日期分隔符	作为日期格式的分隔符。
系统时间	用于修改录像机当前的系统日期和时间,修改完以后,单击"保存"。
	\wedge
	✓ 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
	需在硬盘信息中的硬盘录像时间之外或先停止录像。
时区	设置好"系统时间"和"时区",单击"保存"设置有效。
	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。
日期格式	选择日期显示的格式包括年月日、月日年、日月年等。

参数值	说明
夏令时	勾选"夏令时"。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。
NTP 设置	勾选"NTP 设置",开启 NTP 校时更新时间的功能。
服务器	输入安装了 NTP 服务器的 PC 的 IP。
端口	本 SNTP 只支持 TCP 传输,端口只限制为 123。
更新周期	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	即时同步设备与服务器时间。

4.4.5.1.3 假日设置

步骤1 选择"设置 > 系统 > 普通设置 > 假日设置",如图 4-101 所示。

图4-101 假日设置

I	本机设置	日期设置	假日设置				
		_					添加
I	席号	状态	假日名称	日期	持续时间	编辑	刪除
							×
	确定	刷新					

步骤2 单击"添加",进入"添加"界面,设置假日的名称、重复方式以及假日的范围。如图 4-102 所示。

图4-102 添加

添加	×
假日名称	
状态	开启 👤
重复方式	○ 单次 ● 常年
假日范围	● 日期 ● 周
开始时间	2014 _ 04 _ 04
结束时间	2014 _ 04 _ 04
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

步骤3 单击"确定","假日设置"界面里将显示此假期,添加成功后默认假日状态是"开启", 若需要关闭可在假日列表中将"状态"选择为"关闭"。

🛄 说明

- 当假日设置和平时的设置不一样,假日设置具有优先权。例如,当假日总使能和通道使能都 开启时,若今天是假日则按假日录像,若不是则按平时录像。
- 假日设置成功后,在录像和抓图设置里的时间段里都将显示假日的选项。

4.4.5.2 显示输出

4.4.5.2.1 界面设置

可根据用户的喜好选择背景颜色及透明程度。

选择"设置 > 系统 > 显示输出 > 界面设置",如图 4-103 所示。

图4-103 界面设置

界面设置	TV调节	轮巡	多通道预览
分辨率	1280*1024		
透明度	-		
时间标题			
通道标题			
预览增强			
智能规则显示			
自定义标题			
	确定	刷新	tiλ

表4-28 显示参数说明

参数值	说明
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 1280×1024。
透明度	选择范围在 128-255 间。
时间标题、通道标题	勾选上表示使能开启,在监控画面上显示系统的日期时间和通道
	号。
预览增强	使能可优化预览图像效果。
智能规则显示	勾选复选框,表示使能开启,在预览画面上显示智能规则。
自定义标题	勾选复选框,表示启用,即可在监控画面上显示在"设置 > 摄像
	头 > 编码设置 > 视频叠加"中设置的自定义标题内容。
	——————————————————————————————————————
	部分设备支持此功能,请以实际界面为准。

4.4.5.2.2 TV 调节

调节 TV 输出的区域。

选择"设置 > 系统 > 显示输出 > TV 调节",如图 4-104 所示。

图4-104 TV调节

界面设置	TV调节	轮巡	多通道预览
		-	
上侧边距	-U		
下侧边距	Ξ)	——————————————————————————————————————	
左侧边距	Ξ()	——————————————————————————————————————	
右侧边距	Ξ()	——————————————————————————————————————	
亮度	Ξ	+ 128	
	默认	取消	

4.4.5.2.3 轮巡

设置轮巡的间隔时间、分割模式、动检轮巡和报警轮巡的模式。 选择"设置 > 系统 > 显示输出 > 轮巡",如图 4-105 所示。



图4-105 轮巡

表4-29 轮巡参数说明

参数值	说明
启用	勾选上使能开,轮巡开启。
间隔时间	设置轮巡间隔的时间, 5 秒~120 秒, 默认为 5 秒。
画面分割	可设置画面分割方式和通道组合,根据设备的通道总数,可支持单 画面、四画面、八画面、九画面和十六画面、二十五画面、三十六 画面。
动检轮巡、报警轮巡	可设置动检轮巡、报警轮巡的画面分割方式。只支持单画面和八画 面。

4.4.5.2.4 多通道预览

开启多画面预览后,一路通道里可预览多个画面。在此界面可设置多画面预览的编码模式、分辨 率等参数。

步骤1 选择"设置 > 系统 > 输出模式 > 多通道预览",如图 4-106 所示。

预览	多通	<u>{</u>	轮巡	TV调节	界面设置	界
					自用	□ 启月
			•	 H.264	扁码模式	编码
			•	352*288(CIF)	全新室	分辨
			•	25	侦率	巾贞团
			▼ Kb/S	 1024	马流值	码》
	tù	課	刷新	确定		
	άù		▼ ▼ ▼ Kb/S 刷新	H.264 352*288(CIF) 25 1024 确定	∃用 扁码模式 分辨率 帧率 马流值	□ 启F 编码 分辨 帧3 码闭

图4-106 多通道预览

步骤2 开启使能,设置多画面预览的相关参数。

表4-30 多画面预览参数说明

参数值	说明
编码模式	类似于视频编码的模式,默认 H.264,具体可根据设备能力进行设
	置。
分辨率	包括 D1、HD1 等等
帧率	在本地可设置帧率,P制帧率位1~25帧,N制位1~30帧。具体
	帧率范围由设备能力来控制,由用户选择。
码流值	码流制控制默认为 1024Kb/S。码流制范围根据设备能力和帧率来调
	整,由用户进行选择。

步骤3 单击"确定",当前配置生效。

• 若使能未开启,则 WEB 端则无法操作此功能,即使操作了也是黑屏无效。

• 若使能开启,WEB端就可按此配置项进行相关画面的预览功能。

4.4.5.3 视频矩阵

4.4.5.3.1 BNC

设置标清矩阵视频输出轮巡通道和轮巡间隔时间。可设置单画面、四画面等的 spot 轮巡,间隔时间可调节。

🛄 说明

HG-TU、HG-XT、HP-TU、HP-XT、FG-XT 只支持单画面的 spot 轮巡。

选择"设置 > 系统 > 视频矩阵 > BNC",如图 4-107 所示。



图4-107 BNC

表4-31 视频矩阵参数说明

参数	说明
启用	勾选复选框,表示开启该功能。
间隔时间	从一个通道组轮巡到下一个通道组之间的间隔时间。
画面分割	只支持单画面分割。
删除	选择通道组合,单击,删除轮巡通道组合。
上移/下移	単击

增加通道组合

单击 , 弹出"添加通道组合"对话框, 如图 4-108 所示。选择通道, 单击"确定"完成。

图4-108 添加通道组合

添加通道组合
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28
确定 取消

删除通道组合

选择通道组合,单击,删除对应通道组合

修改通道组合

选择要修改的通道组合,双击弹出"修改通道组合"对话框,如图 4-109 所示。选择修改通道, 单击"确定"完成。

图4-109 修改通道组合

修改通道组合
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28
确定取消

调整通道组合轮巡顺序

单击 ≈ 或者 ≥ 调整通道组合轮巡顺序。

4.4.5.3.2 HDMI

设置 HDMI 接口 2 高清视频矩阵输出的轮巡功能。设置高清矩阵视频输出轮巡通道、分辨率和轮 巡间隔时间。可设置单画面、四画面等的高清 spot 轮巡,间隔时间可调节。

```
🛄 说明
```

HG-TU、HP-TU、HG-XT、HP-XT、FG-XT 设备支持此功能。

选择"设置 > 系统 > 视频矩阵 > HDMI",如图 4-110 所示。

BNC	HDMI	
□ 启用		
间隔时间	5 秒	(5-120)
分辨率	1920*1080	
画面分割	● 画面	
	16 🔽 通道組合 🔺	+
	1 🔽 1	-
	2 🔽 2	*
	3 🔽 3	≶
	4 🗹 4	
	5 🔽 5	
	6 🔽 6	
		1 (440)
	加那定植制彩	款以

图4-110 HDMI

🛄 说明

- HDMI 支持轮巡画面的分辨率设置,支持支持单画面、四画面、九画面和十六画面。
- 其他操作请参见 BNC。

4.4.5.4 串口设置

选择"设置 > 系统 > 串口设置",如图 4-111 所示。

串口设置	
串口功能	普通串□
波特率	115200
数据位	8
停止位	1
校验	无
	确定

表4-32 串口设置参数说明

参数值	说明
串口功能	选择相应的串口控制协议。串口功能控制协议有:
	• 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。
	● 透明串口用来和 PC 直连,透传数据。
	 协议串口当要进行卡号叠加功能时,需要设置成此串口。
	 网络键盘通过网口利用专用键盘控制本机。
	● 云台矩阵外接矩阵控制。
	默认为普通串口。
波特率	选择相应的波特率长度。
	默认值为"115200"。
数据位	包括 5~8 选项。
	默认值为"8"。
停止位	有1、2三个选项。
	默认值为"1"。
校验	分无、奇校验、偶校验、标志校验、空校验。
	默认为"无"。

4.4.5.5 云台设置

云台通道、协议、地址、波特率等设置。 设置之前先设置好球机的地址及确认球机的 A、B 线与硬盘录像机接口的 A、B 线连接正确。 选择"设置 > 系统 > 云台设置",如图 4-112 所示。



表4-33 云台设置参数说明

参数值	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。 □□说明 此处的地址务必与球机的地址相一致,否则无法控制球机。
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。

设置完毕,单击"确定",回到监控界面就可控制该摄像头的转动等操作。

4.4.5.6 卡号叠加

卡号叠加功能是专门针对特殊领域所开发的抓包、信息解析和字符叠加的功能。抓包方式分为串口和网络。

4.4.5.6.1 串口抓包

串口连接设备则选择串口抓包方式。

选择"设置 > 系统 > 卡号叠加 > 串口",如图 4-113 所示。

图4-113 串口			
串口	网络		
当前抓包模式为(DOM		
协议	NONE		
叠加通道	1 2 3 4 5 6 7 8		
叠加模式	▶ 预览 ▶ 编码		
叠加位置	左上		
确定	刷新		

表4-34 串口抓包参数说明

参数	说明
协议	串口抓包方式支持选择无协议和 POS 协议
叠加通道	选择需要叠加的通道号。
叠加模式	可选择预览和编码两种叠加模式,预览是指本地监视画面上叠加,
	编码是指叠加到录像文件上,回放时可显示相应信息。
叠加位置	息叠加在视频上的位置。

4.4.5.6.2 网络抓包

网络连接设备则选择网络抓包方式。网络抓包方式的基本设置与串口抓包方式一样,协议设置取 决于客户自行开发的协议。与设备网络方式连接的设备不同,协议也不同,而协议不同,相关的 设置会略有不同。下面以 ATM/POS 协议为例说明。

步骤1 选择"设置 > 系统 > 卡号叠加 > 网络",如图 4-114 所示。

当前抓包模式为 CO	M					
协议	ATM/POS	•				
叠加模式	☑ 预览 🛛 🔽 编码					
叠加位置	左上	•				
抓包组	抓包组1	•				
源IP地址	0.0.0.	0 源端口	0			
目标IP地址	0.0.0.	0 目标端口	0			
录像通道	1 2 3 4 5	6 7 8				
			度	数值		
关键字1	1	0			÷	-
关键字2	1	0			÷	
关键字3	1	0				
关键字4	1	0			÷	
关键字5	1	0			÷	
关键字6	1	0			÷	

图4-114 网络

步骤2 设置参数,详细参数说明请参见表 3-41。

参数	说明					
协议	设置串口抓包协议。与设备串口方式连接的设备不同,协议也不同。客 户需根据自行开发情况选择协议。					
叠加模式	 选择预览和录像两种叠加模式。 预览是指本地监视画面上叠加。 编码是指叠加到录像文件上,回放时可显示相应信息。 					
叠加位置	信息叠加在视频上的位置。					
抓包组	共有 4 个抓包组,即提供 4 组 IP 设置。					
源 IP 地址	源 IP 地址为发送报文的主机 IP 地址(一般指与设备相连的设备主机)。					
目标 IP 地址	目标地址为接受报文的网络中的其他系统。					
源端口	· 酒港口和日長港口按应际桂田祝罢					
目标端口	一					
录像通道	设置要叠加卡号的视频通道。录像通道仅针对每个抓包组设置。					
关键字	抓包协议提供 6 组关键字段的匹配,确保网络中的报文的真正有效性、 合法性。起始位置、长度、数值等具体的设置需要根据通讯协议和数据 包的内容来设置。					
抓包设置	 单击"抓包设置",可对抓包的报文设置叠加方式,可单独进行4个 域的设置,如图4-115所示。 设置叠加标题"起始位置"、"长度"和"叠加标题"。 单击"保存"。 					

表4-35

图4-115 抓包设置

域	起始位置	长度	叠加标题
45% I	1	0	
18%,Z	1	0	
193,3	1	0	
现4	1	0	

步骤3 单击"保存",完成网络抓包设置。

4.4.5.7 语音管理

4.4.5.7.1 文件列表

您可以根据需要添加语音文件。

步骤1 选择"设置 > 系统 > 语音管理 > 文件列表",如图 4-116 所示。

图4-116 文件列表

又仟列表		语音投放						į –
文件	列表							
序·	5		文件名称			大小(KB)	刪除	
1		eenen.pcm				371498	•	<u> </u>
2				3377806	•			
3			playbackindex - 副本.mp3			44673	•	
4			新建日记本文档.mp3			4544	•	
								-
			读取音频文件	确定				

步骤2 单击"读取音频文件",添加语音文件。

步骤3 单击"确定"。

4.4.5.7.2 语音投放

可以选择在不同的时间段,播放不同的音频文件。

选择"设置 > 系统 > 语音管理 > 语音投放",如图 4-117 所示。

图4-117 语音投放

文件列表	i.	语音投放					
		时间段	海辛也访	时间间度		御环婚祷	绘中港口
区自	■ 14 · 1	10 _ 24 · 00		1	分钟	12	
口启	月 00 : 0	00 _ 24 : 00	无 •	60	分钟	0	
□ 启	月 00 : 0	00 _ 24 : 00	无	60	分钟	0	语音端口
□ 启	1 00 <u>:</u> 0	00 _ 24 : 00	无	60	分钟	0	语音端□ ▼
□ 启	H 00 : 0	00 _ 24 : 00	无	60	分钟	0	语音端□ ▼
□ 启	1 00 <u>:</u> 0	00 _ 24 : 00	无	60	分钟	0	语音端口 ▼
词	定						

图4-118 语音投放参数说明

参数	说明
时间段	可设置 6个时间段,勾选前面的复选框,表示启用。
文件名称	选择该时间段播放的语音文件。
时间间隔	在设置的时间段内,语音文件循环播放的时间间隔。
循环播放	在设置的时间段内,语音文件循环播放的次数。
输出端口	包括"语音端口"和"音频端口"。默认为"语音端口",语音端口和对 讲端口共用,且对讲优先。
	是否有音频端口,要看具体设备硬件是否支持,请以实际界面为准。

🛄 说明

• 语音结束时间根据音频文件大小和间隔时间决定。

• 优先级:语音对讲>事件联动报警>文件试听>语音定时投放。

4.4.5.8 用户账号

🛄 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,不容许使用其他字符。
- 用户和组的数量根据出厂设置数量分别为 20、8。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。
- 用户管理采用组和用户两级方式,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。

4.3.5.2.1. 用户

图4-119 用户

用户管理							
用户	组						
序号	用户名	组名	用户MAC	备注		修改	删除
1	888888	admin		admin(888) 's account		Ż	<u> م</u>
2	666666	user		666666 user's account		1	•
3	admin	admin		admin 's account		2	•
4	default	user		default account		1	-
							_
							_
权限列表							<u></u>
关闭退休	王动控制	立件久凶	方体迟累	デム控制	田口營理		
系統信息	一般に行業	東北北北部	五年初日	石田田和 	网络设置		
事件设置	图像颜色	断开用户	JANNA DOLLAR	MINOROLL	1 MA COLL		
							_
增加用户							

增加用户

添加组内用户及设置用户的权限控制。

- 初始化时有 4 个用户 admin, 888888, 666666 及隐藏的 default,前三个出厂密码与用户名相同。admin,888888 出厂时默认属于高权限用户,而 666666 的用户出厂默认属于低权限用户, 仅有监视权限。
- 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。

步骤1 单击"增加用户",进入"增加用户界面"。

图4-120 增加用户

增加用户				X
用户名				
密码				
确认密码				
属组	admin	•		
用户MAC				
备注				
时间段	设置			
权限列表				
系统	回放	实时监视		
<u></u> ⊈	_	_	_	
✓用户管理	▶ 系统设置 —	▶ 屏蔽用户	▶ 默认&升级 —	
✓ 云台控制	■系统信息 —	▶ 手动控制	▶ ✓ 文件备份	
✔图像颜色	☑存储管理	▶■事件设置	☑网络设置	
☑摄像头设置	▶■■除日志	☑关闭设备		
	确定	取消		

- 步骤2 输入用户名和密码,选择属于哪个组。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3 设置用户可使用的时间段,新增的用户可在设置的时间段内使用,时间段外的时间不能 登录,单击"设置",如图 4-121 所示。

图4-121 时间段



- 单击"设置"可设置对应星期的时间段,您可以在时间段示意图中直接绘制,每天 有六个时间段可供设置,也可以在时间段中填写时间。
- 勾选星期前面的复选框,设置的时间段将以用于选择的星期。
- 勾选时间段前面的复选框,表示启用设置的时间段。
- 步骤4 单击"确定"。

说明 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。

修改用户

选择需要修改的用户,单击之,对已存在用户进行修改,可修改备注、属组、密码和权限。

修改用户				
用户名	admin	-		
用户名	admin			
属组	admin	*		
备注	admin 's account			
用户MAC				
🗌 修改密码				
权限列表				
系统	回放	实时监视		
₩	_	_	_	
▶ 用户管理	☑系统设置	▶ 屏蔽用户	☑默认&升级	
▶ 云台控制	☑系统信息	▶ 手动控制	▶ 文件备份	
☑图像颜色	▶ 存储管理	▶■ 事件设置	☑网络设置	
☑摄像头设置	▶₩除日志	▼关闭设备		
	确定	取消		

图4-122 修改用户

🛄 说明

admin, 888888, 666666 及隐藏的 default 用户在修改时,不能修改时间段。 步骤1 在"修改用户"界面,勾选"修改密码",如图 4-123 所示。

修改用户				×
用户名	admin	•		
用户名	admin			
属组	admin	~		
备注	admin 's account			
用户MAC				
▶ 修改密码				
旧密码				
新密码				
确认密码				
权限列表				
系统	回放	实时监视		7
▶ ▶ ▶ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	▽系统设置	▽屏蔽用户	☑默认&升级	
▼云台控制	▶ 系统信息	▶●手动控制	▶ 文件备份	
☑图像颜色	▶ 存储管理	☑事件设置	▶ 网络设置	
☑摄像头设置	▶□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	▶ 天闭设备		
	确定	取消		

图4-123 修改密码

步骤2 输入旧密码再输入新密码及确认密码。

步骤3 单击"确定"。

🛄 说明

密码可设置 1~6 位, 密码只能是数字。且拥有用户帐号控制权限的用户除了能更改自己 的密码外还可以修改其他用户的密码。

4.3.5.2.2. 用户组

用户组管理界面可进行添加组、删除组、修改组密码等操作。

图4-124 组

序亏	组名	备注	修改	删除
1	admin	administrator group	2	0
2	user	user group	2	•
				I
			 	<u>.</u>
只限列表				-

增加组

添加组及设置组的权限控制。

步骤1 单击"增加组",进入"增加组"界面。

图4-125 增加组

増加组				×
组名				
备注				
权限列表				
系统管理	回放		监视	
▽ 全				<u></u>
▶ 用户管理	▶ 系统设置	🔽 断开用户	▶ 默认&升级	
▼ 云台控制	▼ 系统信息	▶ 手动控制	☑ 文件备份	
▼ 图像颜色	▶ 存储设置	▶ 事件设置	▶ 网络设置	
▶ 摄像头设置	▶ 删除日志	🗹 关闭设备		
				<u>~</u>
	确定	取消		

步骤2 输入"组名",选择权限控制,包括"系统管理"、"回放"和"监视"。

步骤3 单击"确定",完成添加。

修改组

步骤1 选择需要修改的组,单击 ,如图 4-126 所示。

图4-126 修改组

修改组				×
组名	admin	•		
组名	admin			
备注	administrato	r group		
权限列表				
系统管理	回放		监视	
▽ 全				
▶ 用户管理	▼ 系统设置	🔽 断开用户	☑ 默认&升级	
▼ 云台控制	☑ 系统信息	▶ 手动控制	☑ 文件备份	
▼ 图像颜色	☑ 存储设置	☑ 事件设置	☑ 网络设置	
▶ 摄像头设置	▶ 删除日志	🔽 关闭设备		
				-
	确定	取消		

步骤2 修改相关信息,单击"确定"。

4.4.5.9 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。 选择"设置 > 系统 > 自动维护",如图 4-127 所示。

冬	4-127 自动维护
自动维护	
自动重启系统 自动删除旧文件	毎星期二 ▼
	重启设备
	确定 刷新

4.4.5.10 配置备份

选择"设置 > 系统 > 配置备份",如图 4-128 所示。

图4-128 配置导入导出		
配置导入导出		
配置导入	配置导出	

- 配置导出,单击"配置导出",选择导出备份的路径,将 WEB 端的所有配置信息导出备份。
- 配置导入,单击"配置导入",选择需要导入的备份文件,将备份过的配置信息导入。

4.4.5.11 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)。

选择"设置 > 系统 > 恢复默认",如图 4-129 所示。

出厂默认配置		
☑ 全		
▼ 摄像头	☑ 网络	▶ 事件
▼ 存储	▼ 系统	
恢复默认	恢复出厂配置	

图4-129 出厂默认配置

勾选需要恢复默认的设置项,单击"恢复默认"。

单击"恢复出厂配置",所有系统参数恢复到出厂默认值。

4.4.5.12 系统升级

固件升级时,选择导入升级文件进行升级。升级文件为 *.bin 类型的文件。在升级过程中,请勿 断电、断网、重启或者关闭网络摄像机。

升级错误的程序可能会导致设备无法正常使用。

选择"设置 > 系统 > 固件升级",如图 4-130 所示。

图4-130 系统升级

固件升级	
导入升级文件	导入升级

4.5 信息

4.5.1 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。

🛄 说明

界面仅供参考,请以实际界面为准。

选择"设置 > 信息 > 版本信息",如图 4-131 所示。

图4-131 版本信息

3

4.5.2 日志

🛄 说明

- 若没有接硬盘,系统最多存储 1024 条日志。
- 若已连接硬盘但未格式化,则最多可存 5000 条日志。
- 若已连接硬盘且已经格式化,则最多可以存 50W 条日志。
- 系统操作类的日志记录在设备内部记忆体当中,其他类型日志如果有接硬盘则记录在硬盘上。
 如果没有接硬盘则记录在设备内部记忆体上。
- 格式化硬盘时,日志不会丢失,但如果拔掉硬盘,日志则有可能会丢失。

显示系统的日志,方便用户查看。

选择"设置 > 信息 > 日志",如图 4-132 所示。

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、文件操作。

选择要查询的类型,单击"搜索",系统以列表形式将记录的日志显示出来。

单击"备份",将日志记录导出备份到电脑上。

单击"清空",系统将删除所有类型的日志文件。

图4-132 日志

开始时间	2013 - 10 - 2	5 00 : 00 : 00 结束时间 2013 - 10 - 2	26 00 : 00 : 00
类型	全部	▼ 搜索 找到了 33 条日志 日志时间 2013-10-25 09:0	3:42 2013-10-25 13:51:03
	序号	时间	事件
	1	2013-10-25 09:03:42	关机
	2	2013-10-25 09:03:42	启动
	3	2013-10-25 09:03:42	视频丢失
	4	2013-10-25 09:03:42	视频丢失
	5	2013-10-25 09:03:42	视频丢失
	6	2013-10-25 09:03:42	视频丢失
	7	2013-10-25 09:03:42	硬盘信息
	8	2013-10-25 09:04:02	用户登录

4.5.3 在线用户

显示当前在线用户,以及所在组、IP 地址、用户登录时间。 选择"设置 > 信息 > 在线用户",如图 4-133 所示。

图4-133 在线用户

住残用尸					
序号	用户名	用户所在组	IP地址	用户登录时间	
1	admin	admin	10.33.11.47	2013-10-25 13:51:02	<u> </u>
					-
刷新					

4.5.4 硬盘信息

显示硬盘信息包括状态、剩余容量、总容量、坏道等。 选择"设置 > 信息 > 硬盘信息",如图 4-134 所示。

图4-134 硬盘信息

	硬盘信息			
	设备名称	状态	剩余容量/总容量	坏道
				<u> </u>
L				<u>×</u>
	刷新			
Ē	刷新			

4.6 回放

在主界面中单击"回放",如图 4-135 所示。

		图4-135 回放		
WEB SERVICE 預览	回放报警	设置信息	退出	
	ି ପ୍ୟ			^{Q,×} < 8 2014 ≯ 日一二三四五六
			Ó	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
	@×			@.×
ľ	1	(්	3 ▼ 4 ▼
				巨 文件列表
	ix — • • • • •	•		00:00:00 ~ 23:59:59
		10 11 12 13 14		
停止	📕 同步回放 🛛 全部 💆 普通 📕	■ 🗹 劫检 📃 🔽 报警 📕 🗹 卡号 🔳	✓ 智能	્ય

4.6.2 查询录像

选择日期

在界面日历上选择查询日期,绿色表示当前系统日期,蓝色表示有录像的日期。

画面分割

选择画面分割类型,单击 ,有全屏显示,按键盘中 "ESC" 键退出全屏显示。

图4-136 画面分割

选择通道

1~n(n取决于设备路数)表示显示主码流,A1~An(n取决于设备路数)表示显示辅码流。

高清转码

🛄 说明

部分设备支持此功能,请以实际界面为准。

在带宽有限环境下,可以通过此功能实现高清码流按照指定低分辨率指定低码流进行二次转码回放,以减小网络压力。

进入"回放"界面,选择回放的时间段,在1、4 画面模式下,勾选"高清转码"复选框,单击 "设置",弹出"设置"对话框,如图 4-137 所示。设置"分辨率"、"帧率"、"码流值",单击"确 定"。可实现画面同步回放。

图4-137 高清转码设置 设置

设置	×
分辨率	D1 💌
帧率	25 💌
码流值	576 192~1024kb/s
	确定
高清转码	☑ 设置

选择录像类型

🛄 说明

部分设备支持智能功能,请以实际界面为准。

勾选复选框选择查询的类型。

图4-138 录像类型

☑ 全部	🗹 普通 📕	🗹 动检 📒	☑ 报警 📕	🗹 卡号 📕	🗹 智能 📒

4.6.3 文件列表

单击"文件列表",如图 4-139 所示。

图4-139 文件列表



4.6.4 播放文件

在列表中选择播放的文件,双击该文件播放,系统将会对选定的录像记录进行播放。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"。

4.6.5 文件下载

在文件列表中,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",开始下载文件,下载同时显示下载进度条,如图 4-140 所示。下载文件默认保存在 C:\RecordDownload 中,您可以根据需要在"设置 > 编码设置 > 存储路径"中设置。



▼ 停止(66%)

4.6.6 下载更多

单击"下载更多"。可按文件或时间搜索录像或者图片并下载至本地或者 U 盘。还可对文件进行 "水印校验",检验文件是否有被篡改。

4.6.6.1 按文件下载

步骤1 选择"通道"、"类型"、"码流类型"、"开始时间"和"结束时间",单击"查询",如图 4-141 所示。

按文件下载	按时间下载	水印札	效金					
通道 类型 码流类型	全 ▼ 所有录像 ▼ 主辅码流 ▼	开始时间 结束时间	2015 - 01 - 28 00 : 2015 - 01 - 28 23 :	00 : 00 59 : 59	间			
	序号	文件大小	开始时间	结束时间	文件类型	码流类型	通道	
	1	2304KB	2015-01-28 08:44:56	2015-01-28 08:45:15	普通	主码流	1 🔺	
	2	47616KB	2015-01-28 08:45:19	2015-01-28 09:48:15	普通	主码流	1	1
	3	36096KB	2015-01-28 09:49:12	2015-01-28 10:36:36	普通	主码流	1	
	4	59792KB	2015-01-28 10:37:32	2015-01-28 12:00:00	普通	主码流	1	
	5	15360KB	2015-01-28 12:00:00	2015-01-28 12:19:08	普通	主码流	1	
	6	58560KB	2015-01-28 13:40:20	2015-01-28 15:00:00	普通	主码流	1	
	7	44640KB	2015-01-28 15:00:00	2015-01-28 16:00:00	普通	主码流	1	
	8	44640KB	2015-01-28 16:00:00	2015-01-28 17:00:00	普通	主码流	1	
下载到本地	远程备份					Latinak M	▲ 1/1 ▶ ▶ 跳转 1	1

图4-141 按文件下载

步骤2 勾选需要下载的文件,执行下载操作。

- 下载到本地
- 1. 单击"下载到本地",弹出如图 4-142 所示对话框。

图4-142 下载到本地

		×
录像格式	DAV	
存储路径	C:\RecordDownload\	浏览
	确定 取消	

选择"录像格式"和"存储路径",单击"确定"。
 显示文件下载进度,开始下载,完成后提示"下载完成"。

- 远程备份
- 1. 连接好外接设备。

2. 单击"远程备份",如图 4-143 所示。

图4-143 下载到外接设备

按文件下载	按时间下载	戊 水印枯	验					
通道 类型 码流类型	全 「所有录像 ▼ 主辅码流 ▼	开始时间 结束时间	2015 - 01 - 28 00 : 2015 - 01 - 28 23 :	00 : 00 59 : 59	٦			
	序号	文件大小	开始时间	结束时间	文件类型	码流类型	通道	
V	1	2304KB	2015-01-28 08:44:56	2015-01-28 08:45:15	普通	主码流	1	-
7	2	47616KB	2015-01-28 08:45:19	2015-01-28 09:48:15	普通	主码流	1	
	3	36096KB	2015-01-28 09:49:12	2015-01-28 10:36:36	普通	主码流	1	
	4	59792KB	2015-01-28 10:37:32	2015-01-28 12:00:00	普通	主码流	1	
	5	15360KB	2015-01-28 12:00:00	2015-01-28 12:19:08	普通	主码流	1	
	6	58560KB	2015-01-28 13:40:20	2015-01-28 15:00:00	普通	主码流	1	
	7	44640KB	2015-01-28 15:00:00	2015-01-28 16:00:00	普通	主码流	1	
	8	44640KB	2015-01-28 16:00:00	2015-01-28 17:00:00	普通	主码流	1	-
下载到本地 备份设备 sdb1(US 开始备份	」 远程备份 SB DISK) ▼	查询 备份	类型 DAV 💽			M	4 1/1 ▶ ▶ 3000 1	
名称	R	备份类型	总线	剩余容量(KB)	总容量(KB)		目录	
sdb1(USB	BDISK)	DISK	USB	7235584	7557632	N	ar/sdb1	×
返回]							

选择"备份设备"和"备份类型",单击"开始备份"。
 显示文件下载进度,开始下载,完成后提示"备份完成"。

4.6.6.2 按时间下载

- 步骤1 选择"通道"、"码流类型"、"开始时间"和"结束时间"。
- 步骤2 单击"下载到本地",弹出图 4-144 所示对话框。
- 步骤3 选择"录像格式"和"存储路径",单击"确定"。

显示文件下载进度,开始下载,完成后提示"下载完成"。

图4-144 按时间下载

按文件下载		按时间下载		水印校	<u>\$</u>						
通道 码流类型	1 主码流	•	开始时间 结束时间		2014 - 2014 -	10 - 10 -	17 17	00 23	: 00 : 59	: 00 : 59]
下载到本地											
返回											

4.6.6.3 水印校验

单击"本地文件"选择文件,单击"校验",系统显示校验进度和结果。

按文件下载	按时间下载	水印校验		
本地文件				
C:\RecordDownload\HC	VR_ch1_main_20140802030	000_20140802040000.d	lav 停止	
印信息				
〈印篡改信息				
编号	故障类型		水印时间	
				=
返回				

图4-145 水印校验

4.7 报警

🛄 说明

设备型号不同,支持的报警类型不同,请以实际界面为准。

WEB 监听报警类型及报警提示的声音等,前提是设备端对应报警事件必须使能监听报警。

图4-146 报警

WEB SERVICE	預览	回放	报警	受置 信息 退出		
报警奏型 ▶ 助态检测 ▶ 初态检测 ▶ 初频差共 ▶ 智能检测 操作 ■ 提示 报警声音 ■ 脳液振響提示音 声音路径	▶ 外部振響 ▶ 硬盘出高 ▶ 音频检测 送辞]	序号 1	Bjil] 2015-01-28 18:42:53	<u>祝警夫型</u> 动态检测	通道号 2

表4-36 报警参数说明

参数值	说明
报警类型	勾选复选框,选择报警类型。
	 动态检测,发生动态检测时触发报警。
	 外部报警,报警输入设备报警。
	 视频遮挡,发生视频遮挡时报警。
	 硬盘故障,硬盘出现故障时触发报警。
	• 视频丢失,视频丢失时触发报警。
	 ● 硬盘已满,硬盘已满是触发报警。
	 智能检测,视频诊断异常时触发报警。
	
提示	勾选"提示",当其他页面发生报警时,系统菜单栏的"报警"标
	签处会出现报警图标。
播放报警提示音	勾选"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。
音路径	单击"选择",自定义报警声音存储路径。

4.8 退出

退出当前用户,下次进入界面需要重新提供密码。


远程登录,除了使用 WEB 外,还可用专业网络视频监控平台(Smart PSS)进行登录。 具体的详细操作请参考专业网络视频监控平台(Smart PSS)说明书。

6.1 常见问题解答

若您所遇到的问题不在以下的内容中,请与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。

常见问题解答

1 问:开机后,硬盘录像机无法正常启动

答:可能原因:

- 输入电源不正确
- 开关电源线接触不好
- 开关电源坏
- 程序升级错误
- 硬盘损坏或硬盘线问题
- 希捷 DB35.1, DB35.2, SV35, 迈拓 17 代硬盘等新系列硬盘,存在设备兼容性问题,升级新的程序可以解决
- 前面板故障
- 硬盘录像机主板坏

2 问: 硬盘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
- 硬盘跳线不正确
- 硬盘有坏道或硬盘线坏
- 开关电源功率不够
- 前端视频信号不稳定
- 散热不良,灰尘太多,机器运行环境太恶劣
- 硬盘录像机硬件故障

3 问: 启动后找不到硬盘

答:可能原因:

- 硬盘电源线没接
- 硬盘电缆线坏
- 硬盘跳线错误
- 硬盘坏
- 主板 SATA 口坏

4 问: 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)
- 硬盘录像机硬件故障

5 问: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:

- 用 BNC 做输出时, N 制和 PAL 制制式选择不正确, 图像会变黑白
- 硬盘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
- 硬盘录像机色彩、亮度等设置不正确

6 问:本地回放查询不到录像

答:可能原因

- 硬盘数据线或跳线错误
- 硬盘坏
- 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

7 问: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
- 硬盘数据线和硬盘跳线错误
- 硬盘故障
- 机器硬件故障

8 问: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
- 硬盘录像机硬件故障

9 问:监视有声音,回放没有声音

答:可能原因:

- 设置置问题: 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

10 问: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

11 问:硬盘录像机无法控制云台

答:可能原因:

- 前端云台故障
- 云台解码器设置、连线、安装不正确
- 接线不正确
- 硬盘录像机中云台设置不正确
- 云台解码器和硬盘录像机协议不匹配
- 云台解码器和硬盘录像机地址不匹配
- 接多个解码器时,云台解码器 AB 线最远端需要加 120 欧电阻来消除反射和阻抗匹配,否则 会造成云台控制不稳定
- 距离过远

12 问:动态检测不起作用

答:可能原因:

- 时间段设置不正确
- 动态检测区域设置不合适
- 灵敏度太低

• 个别版本硬件限制

13 问:客户端或者 WEB 不能登陆

- 答:可能原因:
- 客户端无法安装或者无法正常显示 操作系统是 win98 或 win me: 推荐将操作系统更新到 win2000sp4 以上版本,或者安装低版本的客户端软件。
- ActiveX 控件被阻止
- 没有安装 dx8.1 或以上版本,升级显卡驱动
- 网络连接故障
- 网络设置问题
- 用名和密码不正确
- 客户端版本与硬盘录像机程序版本不匹配

14 问: 网络预览画面及录像文件回放时有马赛克或没有图像

- 答:可能原因:
- 网络畅通性不好
- 客户机是否资源限制
- 硬盘录像机网络设置中选择了组播模式,组播模式会有较多马赛克,不建议选择。
- 本机设置区域遮挡或通道保护
- 所登录的用户没有监视权限
- 硬盘录像机本机输出实时图像就不好

15 问: 网络连接不稳定

- 答:可能原因:
- 网络不稳定
- IP 地址冲突
- MAC 地址冲突
- 计算机或硬盘录像机网卡不好

16 问:刻录/USB 备份出错

- 答:可能原因:
- 刻录机与硬盘挂在同一条数据线上
- 数据量太大 CPU 占用资源太大,请停止录像再备份
- 数据量超过备份设备容量,会导致刻录出错
- 备份设备不兼容
- 备份设备损坏

17 问:键盘无法控制硬盘录像机

- 答:可能原因:
- 硬盘录像机串口设置不正确
- 地址不正确
- 接多个转换器时,供电不足,需给各转换器供电
- 传输距离太远

18 问:报警信号无法撤防

答:可能原因:

- 报警设置不正确
- 手动打开了报警输出
- 输入设备故障或连接不正确
- 个别版本程序问题,升级程序可以解决

19 问: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

20 问: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

21 问:录像存贮时间不够

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
- 硬盘容量不够
- 硬盘有损坏

22 问:下载文件无法播放

答:可能原因:

- 没有安装播放器
- 没有安装 DX8.1 以上版本图形加速软件
- 转成 AVI 格式后的文件用 MEDIA PLAYER 播放,电脑中没有安装 DivX503Bundle.exe 插件
- winxp 操作系统需安装 插件 DivX503Bundle.exe 和 ffdshow-2004 1012 .exe

23 问:本地菜单操作高级密码或网络密码忘记

答: 解决办法:

请与您所在地客服人员联系或致电总部客服电话,我们将根据您提供的机器型号及程序版本指导 您如何解决

24 问:使用 HTTPS 登录后,出现"此网站出具的安全证书是为其他网站地址颁发的"的警告 提示

答: 解决办法:

重新执行"创建服务器证书"。

25 问: 使用 HTTPS 登录后,出现"此网站出具的安全证书不是由受信任的证书颁发机构颁发的"的警告提示

答: 解决办法:

重新执行"下载根证书"。

26 问: 使用 HTTPS 登录后,出现"此网站出具的安全证书已过期或还未生效"的警告提示

答: 解决办法:

确认您的个人电脑与设备的时间是否一致,需要一致才能正常登录

27 问: IP 通道无法连接

答: 解决办法:

- 检查前端设备是否在线
- 检查 IP 通道配置是否正确,包括 IP 地址、用户名与密码、连接协议、端口号
- 检查前端设备是否设置白名单

28 问: IP 通道连接后多画面无图像输出、单画面正常

答: 解决办法:

- 检查前端设备辅码流视频功能是否已打开
- 检查前端设备辅码流编码模式是否为 H264 或设备支持的格式
- 检查前端设备辅码流编码分辨率是否为设备所支持的分辨率(960H、D1、HD1等)

29 问: IP 通道连接后多画面正常、单画面无图像输出

答: 解决办法:

- 检查 IP 通道是否已拉到码流,可通过码流统计页面查看码流实时信息
- 检查前端设备主码流视频功能是否已打开
- 检查前端设备主码流编码模式是否为 H264 格式或设备支持的格式
- 检查前端设备主码流编码分辨率是否为设备所支持的分辨率(1080P、720P、960H、D1等)
- 检查前端设备网传能力是否已达上限,可查看前端设备的在线用户

1) 问: IP 通道连接后单画面或多画面都无图像,但可查配置且有码流

答: 解决办法:

- 检查前端设备主、辅码流编码模式是否为 H264 格式或设备支持的格式
- 检查前端设备主、辅码流编码分辨率是否为设备所支持的分辨率(1080P、720P、960H、D1等)
- 检查前端设备是否异常,是否可接入其他厂商设备

6.2 使用维护

- 电路板上的灰尘在受潮后会引起短路,影响硬盘录像机正常工作甚至损坏硬盘录像机,为了 使硬盘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。
- 请保证设备已接地,以免视频、音频信号受到干扰,同时避免硬盘录像机被静电或感应电压 损坏。
- 音视频信号线以及 RS-232, RS-485 等接口,请不要带电插拔,否则容易损坏这些端口。
- 在硬盘录像机的本地视频输出(VOUT)接口上尽量不要使用电视机,否则容易损坏硬盘录 像机的视频输出电路。
- 硬盘录像机关机时,请不要直接关闭电源开关,应使用菜单中的关机功能,或面板上的关机 按钮(按下大于三秒钟),使硬盘录像机自动关掉电源,以免损坏硬盘。
- 请保证硬盘录像机远离高温的热源及场所。
- 请保持硬盘录像机机箱周围通风良好,以利于散热。
- 请定期进行系统检查及维护。

附录1 遥控器操作



序号	名 称	功能
1	电源键	按该键启动/关闭设备
2	地址键	按该键输入数字硬盘录像机的本机编号即可控制 该数字硬盘录像机
3	快进键	多种快进速度及正常回放
4	慢放键	多种慢放速度及正常回放
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
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
7	播放/暂停	 回放暂停时按该键正向回放 正向回放时按该键暂停回放 在实时监视状态时,按该键直接进入录像查 询菜单
8	倒放/暂停	● 倒向暂停时按该键倒向回放● 倒向回放时按该键暂停回放
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,可向左或向石移动 跳跃 录像回放时上下键切换回放通道,单画面回 放时左右键控制回放进度 辅助功能(如对云台菜单进行控制切换以及 微调、开启\关闭复选按钮)
12	确认/菜单键	操作确认;跳到默认按钮;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 文本输出框中此键可删除文字 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) 硬盘信息菜单中切换硬盘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

附录2 鼠标操作

🛄 说明 以下说明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。

单击鼠标	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或		
左键	者打开导航栏		
	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		
	改变复选框或动态检测块的状态		
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 成值的输入;			
	!?@#\$%^&* 123 qwertyuiop/ 456 asdfghjkl:Enter 789 z×cvbnm,.Shift □0		
	 表示退格, 最示空格 1)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。 2)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。 3)特殊符号输入时,空格表示输入空格,退格表示消除插入光标前面的一个符号。 4)中文输入时,如:输入中文拼音 zhong,输入框中显示符合要求的所有中文字,用户可通过按向下或向上的的箭头,或前面板方向键,或上一段下一段键进行翻页查询。 		
双击鼠标	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		
左键	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	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)、云台控制等快捷		
右键	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	框选动态检测的区域
	框选区域设置区域覆盖

附录3 接地方面小常识

附录3.1 什么是电涌

电涌(又称浪涌)被称为是瞬态过电,是电路中出现的一种短暂的电流、电压波动,在电路中通常持续时间为微秒级。220V电路系统中持续瞬间(约百万分之一秒)的5KV或 10KV的电压波动,即为电涌。电涌的来源有两类:外部电涌和内部电涌。

外部电涌:最主要来源于雷电,另一个来源是电网中开关操作等在电力线路上产生的过电压。

内部电涌:经研究发现,低压电源线上88%的电涌产生于建筑物内部设备,如:空调、电梯、电焊机、空气压缩机、水泵、开关电源、复印机和其它感应性负荷。

雷电电涌远远超出了计算机和其它微电子设备所能承受的水平。大多数情况下,电涌会造成电器 设备芯片损坏,或计算误码、部件提前老化、数据丢失等。即使是一个 20 马力的小型感应式发 动机的启动或关闭也会产生 3000V~5000V 的电涌,使和它共用同一配电箱的电子设备受到频繁 的干扰。

欲使设备得到很好的保护,首先应对其所处的环境、受雷电影响的程度做出客观的估计,因它与 出现过电压的幅值、概率、网络结构、设备抗电压能力、保护水平和接地等有关;防雷工作应作 为一项系统工程来考虑,强调全面防护(包括建筑物、传输线路、设备和接地等),综合治理, 且要做到科学、可靠、实用和经济。针对感应雷瞬时能量较大的特点,根据 IEC(国际电工委员 会)国际标准对能量逐级吸收的理论,及防护区间量级分类的原则,需要做多级防护。

采用避雷针、避雷带和避雷网等可防止和减少雷电对建筑物、人身和居室造成的危害。

避雷器的种类基本上分三大类型:

- 电源避雷器:按电压的不同,分 220V 的单相电源避雷器和 380V 的三相电源避雷器(安装时主要是并联方式,也有串联方式)。"电源防雷器"并接在电力线路上,可遏制瞬态过电压和泄放浪涌电流。从总进线到用电设备端通常配置分为三级,经过逐级限压和放电,逐步消除雷电能量,保证用电设备的安全。根据不同的需要可选用"可插拔模块型"、"端子接线式"和 "移动插座式"等品种。
- 信号型避雷器:多数用于计算机网络、通信系统上,安装的方式是串联。"信号防雷器"接入信号接口后,一方面能切断雷电进入设备的通路,另一方面能迅速对大地放电,确保信号设备的正常工作。信号防雷器具有多种规格,分别可用于电话、网络、模拟通信、数字通讯、有线电视及卫星天线等设备的防雷,各种设备的输入口特别是室外引入端,均应安装信号防雷器。
- 天馈线避雷器:它适用于有发射机天线系统和接收无线电信号设备系统,连接方式也是串联。

选用防雷器要注意接口的形式和接地的可靠,重要场所应设置专用的接大地线,切不可将防雷接 地线与避雷针接地线并接,且要尽量远离、分开入地。

附录3.2 接地的几种方法

接地从字面来看上十分简单事情,但是对于经历过电磁干扰挫折的人来说可能是一个最难掌握的 技术。实际上在电磁兼容设计中,接地是最难的技术。面对一个系统,没有一个人能够提出一个 绝对正确的接地方案,多少会遗留一些问题。造成这种情况的原因是接地没有一个很系统的理论 或模型,人们在考虑接地时只能依靠他过去的经验或从书上看到的经验。但接地是一个十分复杂 的问题,在其它场合很好的方案在这里不一定最好。关于接地设计在很大程度上依赖设计师的直 觉,也就是他对"接地"这个概念的理解程度和经验。

接地的方法很多,具体使用那一种方法取决于系统的结构和功能。现在存在的许多接地方法都是 来源于过去成功的经验,这些方法包括:

 单点接地:如附录图 3-1 所示,单点接地是为许多在一起的电路提供公共电位参考点的方法, 这样信号就可以在不同的电路之间传输。若没有公共参考点,就会出现错误信号传输。单点 接地要求每个电路只接地一次,并且接在同一点。该点常常一地球为参考。由于只存在一个 参考点,因此可以相信没有地回路存在,因而也就没有干扰问题。



附录图3-1 单点和星形接地

多点接地:如附录图 3-2 所示,从图中可以看出,设备内电路都以机壳为参考点,而各个设备的 机壳又都以地为参考点。这种接地结构能够提供较低的接地阻抗,这是因为多点接地时,每条地 线可以尽可能短;并且多根导线并联能够降低接地导体的总电感。在高频电路中必须使用多点接 地,并且要求每根接地线的。长度小于信号波长的 1/20。





 混合接地:混合接地既包含了单点接地的特性,又包含了多点接地的特性。例如,系统内的 电源需要单点接地,而射频信号又要求多点接地,这时就可以采用图3所示的混合接地。对 于直流,电容是开路的,电路是单点接地,对于射频,电容是导通的,电路是多点接地。

附录图3-3 混合接地



当许多相互连接的设备体积很大(设备的物理尺寸和连接电缆与任何存在的干扰信号的波长相比 很大)时,就存在通过机壳和电缆的作用产生干扰的可能性。当发生这种情况时,干扰电流的路 径通常存在于系统的地回路中。

在考虑接地问题时,要考虑两个方面的问题,一个是系统的自兼容问题,另一个是外部干扰耦合 进地回路,导致系统的错误工作。由于外部干扰常常是随机的,因此解决起来往往更难。

附录3.3 监控系统防雷接地方法

- 监控系统应有良好的防雷接地,以保证人身安全、设备安全。
- 监控设备的工作接地电阻应小于 1Ω。
- 防雷接地应采用专用接地干线。由监控控制室引入接地体,专用接地干线采用铜芯绝缘导线 或电缆。接地线截面不应小于 20mm2。
- 监控系统的接地线不能与强电交流电网零线短接或混接。
- 由控制室引到监控系统其他各监控设备的接地线,应选用铜芯绝缘软线,其截面面积不应小于 4mm2。
- 监控系统一般可采用单点接地。
- 监控系统中三芯电源插座的接地端,应与系统的接地端相连(保护地线)。

附录3.4 用数字式万用表对市电系统进行检测的简便方法

市电(交流 220V)的插座三线排列是:上为E(地线),下左为N(零线),下右为L(火线),如下图所示。



有一种简易的测量方法可大致判断(非精确测量)市电的三线是否连接规范。

(对 E (地线) 的测量

将数字式万用表的量程打到交流 750V 档,一手握住一只表笔的金属端,将另一只表笔插入市电接线座的"E"孔(如下图),若万用表显示为"0"则表示"E"线接法是规范的,若显示的数值大于"10"则表示"E"线接法是不规范的,有感应电压存在。



对 L (火线) 的测量

将数字式万用表的量程打到交流 750V 档,一手握住一只表笔的金属端,将另一只表笔插入市电接线座的"L"孔(如下图),若万用表显示为"120"左右则表示"L"线接法是规范的,若显示的数值小于"60"则表示"L"线接法是不规范的,可能接的不是L(火线)。



对 N (零线) 的测量

将数字式万用表的量程打到交流 750V 档,一手握住一只表笔的金属端,将另一只表笔插入市电接线座的"N"孔(如下图),若万用表显示为"0"则表示"N"线接法是规范的,若显示的数 值大于"10"则表示"E"线接法是不规范的,有感应电压存在;若万用表显示为"120"左右则 表示"N"线错接成"L"线了。





上述的简易的测量方法中万用表的量程必须打在交流 750V 档。

RAID 概念

RAID 是独立磁盘冗余阵列(Redundant Array of Independent Disks)的缩写。

RAID 是一种把多块独立的硬盘(物理硬盘)按不同的方式组合起来形成一个硬盘组(逻辑硬盘), 从而提供比单个硬盘更高的存储性能和提供数据冗余的技术。

RAID 等级

目前支持的 RAID 有 RAID0、RAID1、RAID5、RAID10 四种基本的 RAID 级别。每一种等级都 具有不同的数据保护、数据可用性和性能水平。

RAID 级别	说明	最少磁盘
KAID0	KAID0 定无几余、无权短的盘盆阵列,头现 KAID0 主少需要两个以上面盘。它收开在时上的硬盘会并成一边。数据同时公数左右地硬盘	2
	上 现 品, 匕 将 网 个 以 上 的 谀 盈 盲 开 成 一 厌 , 数 据 问 时 万 散 仕 母 厌 谀 盈 中 因 为 墨 密 加 位 所 以 遗 定 速 度 加 位 可 み 助 の 的 珊 込 速 度 且 单 地 硬	
	中,因为市见加恒,所以供与还没加恒, $KAIDO$ 的哇化还反定甲呋啶 舟的 N 位。但是由于粉堀并不是但方太一个硬盘上。而具公式粉堀执	
	血的 N 后,但定由了 数据开个定床住任一一项鱼上,间定力 成数据失 但 友在不同 福舟上 斫 的 完全 性	
	就会丢失所有数据。	
	RAIDO 只是单纯地提高读写性能,并没有为数据的可靠性提供保证,	
	即 RAID0 是所有 RAID 中最脆弱的,没有任何冗余性,其中的任何一	
	个物理盘失效都将影响到所有数据,因此,RAID0 不能应用于数据安	
	全性要求高的场合。	
RAID1	RAID1 是一种安全的 RAID 模式,通过磁盘数据镜像实现数据的冗余,	2
	在两块磁盘上产生互为备份的数据,当其中一块成员盘出现故障时,	
	系统还可以从另外一块成员盘中读取数据,因此 RAID1 可以提供更好	
	的冗余性。但是由于数据需写入两次,因此在写入时性能会略有下降。	
	在更注重安全性而非速度的情况下,RAID1 是理想选择。	
	RAID1 是磁盘阵列中单位成本最高的,但提供了很高的数据安全性和	
	可用性。当一个物理盘失效时,系统可以自动切换到镜像磁盘上读写,	
	而不需要重组失效的数据。	
	如果 RAID1 中一块硬盘出现故障,只要把故障硬盘更换为一块好的硬	
	盘就可以了。如果没有及时更换,导致第二块硬盘也出现故障,这时	
	RAID1 就会失效,因为先出现故障的硬盘中的数据已经不完整,所以	
	不能以第一块硬盘为基准进行数据恢复,而应该用后出现故障的硬盘	
	进行数据恢复,一般情况下都能够完全恢复出所有的数据。	
RAID5	RAID5 是使用最为广泛的一种 RAID 级别, 创建 RAID5 至少需要包括	3
	三块磁盘。它综合考虑了数据安全和磁盘空间充分利用这两方面的因	
	素,由于数据是从奇偶校验块中读取,因此一块磁盘故障不会导致服	
	务中断。RAID5 适用于归档,且适合那些追求性能并要求持续访问数	
	据的用户(如视频编辑人员)使用。	
	如果一个物理磁盘出现故障,该磁盘上的数据可以重建到更换的磁盘	
	上,单个磁盘出现故障时,数据不会丢失,但如果数据尚未重建到更	
	换的磁盘上,而此时又有一个磁盘出现故障,那么 RAID 中的所有数	
	据都将去失。	
	在读写性能方面,因为每一个写操作都需要计算校验并写入校验,所	
	以写性能梢微差一些,但读取性能很好。另外由于 RAID5 的每个条带	
	组中都有一个条带用来写校验,所以所有校验条带加在一起刚好占用	

RAID 级别	说明	最少磁盘
		数目
	一块物理盘的空间,也就是说 RAID5 逻辑盘的容量等于所有物理盘容	
	量的总和减去一块物理盘的容量。	
RAID10	RAID1+0 也被称为 RAID10 标准,实际是将 RAID1 和 RAID0 结合的	4
	产物,这种结构是为了把 RAID0 和 RAID1 的优缺点相互补充,达到既	
	安全又高速的目的。	
	RAID10 至少需要四块硬盘才能构建,它的优点是同时拥有 RAID0 的	
	超凡速度和 RAID1 的高数据可靠性,但是磁盘的利用率比较低。	
	RAID10 主要用于容量不大,但要求速度和差错控制的数据库中。	
	RAID10 其实是由多组 RAID1 构成 RAID0, 它可以允许每组 RAID1 中	
	的一块成员盘离线,如果某组 RAID1 中的某一块成员盘出现物理故障,	
	使该盘不能正常使用,但该组 RAID1 剩下的一块成员盘中的数据完好	
	无损,RAID10还不会崩溃。如果未能及时替换出现故障的成员盘,当	
	同一组 RAID1 中另一块成员盘再出现故障离线后,也就是一组 RAID1	
	中的两块成员盘都出现故障,RAID10 将彻底崩溃。	

计算 RAID 容量

参数名	N 块磁盘的总容量
RAID10	$(N/2) \times min(capacityN)$
RAID5	$(N-1) \times \min(capacityN)$
RAID1	Min (capacityN)
RAID0	组成该磁盘组磁盘容量的总和
🛄 说明	
capacityN 表:	示组成磁盘组的所有磁盘中容量最小的磁盘,这些容量应该以 web 页面上显示的数值
为准。	

RAID 使用建议

- 1、硬盘读写速度要求较高,数据安全性没有特殊要求的场合,可以选择 RAID0, 但 RAID0 是 RAID 中最脆弱的一种,无冗余措施,任一硬盘损坏都可能导致 所有数据失败。
- 2、数据安全性要求高,硬盘读写速度无要求的场合,建议选择 RAID1。
- 3、数据安全性和硬盘读写速度都要求较高的应用环境,建议选择 RAID5。
- 4、硬盘选型上建议选择同一个品牌的产品,减少硬盘读写性能的差异,在组 RAID1、RAID5、RAID10 三种 RAID 时,建议选择硬盘容量相同,最好是同 一个型号的硬盘,以发挥硬盘的最大利用率和性能。

附录5 RJ45-RS232 互连连接线定义

制作以标准的 RS232 接口与标准 RJ45(T568B)为准。

附录图5-1 RJ45 线序图



附录图5-2 RS232 管脚顺序



附录图5-3 互连示意图-交叉



RS232

RJ45

使用交叉串口线的接线对应关系:

RJ45 (T568B)	RJ45(网线)	RS232	信号描述
4	蓝	2	RXD
5	白蓝	3	TXD
3	白绿	5	GND



RS232

RJ45

使用直连串口线或自制连线的接线对应关系:

RJ45 (T568B)	RJ45(网线)	RS232	信号描述
4	蓝	3	RXD
5	白蓝	2	TXD
3	白绿	5	GND

附录6.1 HF-A-E、HG-A-E、HP-A-E 系列

设备参数		DVR0404HF-A-E DVR0404HG-A-E DVR0404HP-A-E	DVR0804HF-A-E DVR0804HG-A-E DVR0804HP-A-E	DVR1604HF-A-E DVR1604HG-A-E DVR1604HP-A-E		
	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			
玄纮	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
저키니	输入设备	前面板按键、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	图像压缩	H.264				
标准	音频压缩	G711A、G711U、PCM				
	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)		
		1路PAL/NTSC, BNC(1.0V _{P-P}	,75Ω)复合视频信号输出			
		1 路 VGA 输出				
	视频输出	1 路 HDMI 输出				
		1 路矩阵输出				
		支持 TV/VGA/HDMI 视频同时输出				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制				
	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	1、4、8、9 画面	1、4、8、9、16 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				
视频	图像分辨率	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、 2CIF 704×288/704×240、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、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				

设备参数		DVR0404HF-A-E DVR0404HG-A-E DVR0404HP-A-E	DVR0804HF-A-E DVR0804HG-A-E DVR0804HP-A-E	DVR1604HF-A-E DVR1604HG-A-E DVR1604HP-A-E		
	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		增益			
	音频输入	4 路 200-2000mV 10KΩ(RCA) 8 路 200-2000mV 10KΩ(RCA) 4 路 200-2000mV 10KΩ (RCA)				
音舾	立 际 小	1 四文 辉化山 200 2000				
H 99	首频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KG	$\frac{10 \text{KO} (\text{RCA})}{10 \text{KO} (\text{RCA})}$			
	语音对讲	1 路语音对讲输出 200-3000mv	$5K\Omega$ (RCA)			
	硬盘	内置2个SATA接口,可挂接2	个硬盘			
硬盘	占用硬盘空	与用硬盘空 音频: PCM 28.8M 字节/小时				
	町]	视频: 56~900M 字节/小时				
	录像模式	手动录像、动态检测录像、定时	录像、报警录像			
		支持录像的优先级:手动录像>打	报警录像>动态检测>定时录像			
	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	支持硬盘循环覆盖录像				
录像	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录	像			
及回	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			
放		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	1文件		
	文件多种切 地方式	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	至文件)		
	JAN IN	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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)				
	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				
		支持普通硬盘保存备份				
存储	备份方式	支持外接 USB 存储设备(如普遍	围U盘、移动硬盘、USB型刻录	光驱)		
功能		支持网络下载保存				
		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			
		支持网络云镜控制				
网络功能	网络控制	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				
		语音对讲				
	二十十十八回山	区域设置:每画面可设置 396(PA	AL 22×18 NTSC 22×15)个检测区	[域: 检测灵敏度设置: 区域可设置		
	<u> </u>	多级灵敏度;可联动录像或外部	报警或弹出屏幕提示			
动态	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕	提示			
检测及据	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			
警	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输入通	道			
	制	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	4 路报警输入(通过设置常开 或常闭开关,可选择报警产生	8 路报警输入(通过设置常开 或常闭开关,可选择报警产生	16 路报警输入(通过设置常开或 常闭开关,可选择报警产生类型)		

设备参数		DVR0404HF-A-E DVR0404HG-A-E DVR0404HP-A-E	DVR0804HF-A-E DVR0804HG-A-E DVR0804HP-A-E	DVR1604HF-A-E DVR1604HG-A-E DVR1604HP-A-E		
		类型)	类型)			
	报警输出	3 路继电器输出				
	报警	30000014 125040054(ビネ	动输电)			
	继电器	50 VDC IA,I25 VAC 0.5A(环	୬J1111 L1 /			
	USB 接口	2个USB 2.0接口(HF-S/N 系列	刘支持2个USB 2.0接口)			
接口	网络接口	1个RJ4510M/100M/1000M自主	适应以太网口			
汝口	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘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				
糸 统 信息	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		
11,2,	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				
		多级用户管理				
шъ	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				
用尸 管理		支持用户和组的添加和权限修改,用户和组的数量不限制				
ц· <u></u>	密码安全性	支持密码修改,有用户管理权限	我的用户还可设置其它用户的密码	1		
	保护	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				
		密码方式登录,确保安全性				
登录注	销与关机	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				
	电源	DC 12V				
	功耗	≤25W(带适配器、不带硬盘)				
	使用温度	0°C~+55°C				
常规	使用湿度	10%~90%				
参数	大气压	86kpa~106kpa				
	尺寸	1U标准工业机箱,375mm(宽))×280mm(深)×50mm(高)			
	重量	1.5kg~2.5kg (不含硬盘)				
	安装方式	台式安装				

附录6.2 HF-L-E、HG-L-E、HP-L-E 系列

设备参数		DVR0404HF-L-E DVR0404HG-L-E DVR0404HP-L-E	DVR0804HF-L-E DVR0804HG-L-E DVR0804HP-L-E	DVR1604HF-L-E DVR1604HG-L-E DVR1604HP-L-E	
	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			
系	操作界面	人性图形化菜单会话界面			
统	输入设备	前面板按键、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			

设备参数		DVR0404HF-L-E DVR0404HG-L-E DVR0404HP-L-E	DVR0804HF-L-E DVR0804HG-L-E DVR0804HP-L-E	DVR1604HF-L-E DVR1604HG-L-E DVR1604HP-L-E		
压 缩 图像压缩		H.264				
标准	音频压缩	G711A、G711U、PCM				
	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC (1.0VP-P, 75Ω)		
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, BNC (1.0V _{P-P} , 75Ω) 复合视频信号输出 1 路 VGA 输出 1 路 HDMI 输出 1 路矩阵输出 支持 TV/VGA/HDMI 视频同时输出				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制				
	视频记录速 度	实时模式: PAL 每路 1 帧/秒-25 •	贞/秒可调和 NTSC 每路 1 帧/利	沙-30 帧/秒可调		
	画面分割	1、4 画面	1、4、8、9 画面	1、4、8、9、16 画面		
	监视轮巡	支持报警、动态监测及定时自动推	空制等监视轮训功能			
视频	图像分辨率	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、 2CIF 704×288/704×240、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、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				
	诵道锁定	保密通道监视画面, 当黑屏显示教	夏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				
	音频输入	4 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)				
音 场	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)				
少只	语音对讲	1路语音对讲输入 200-3000mv 10KΩ (BNC) 1路语音对讲输出 200-3000mv 5KΩ (BNC)				
रक	硬盘	内置 4 个 SATA 接口,可挂接 4 ~	个硬盘			
(U) 型	占用硬盘空	音频: PCM 28.8M 字节/小时				
	间	视频: 56~900M 字节/小时				
	录像横式	手动录像、动态检测录像、定时家	录像、报警录像			
	水脉供八	支持录像的优先级:手动录像>报	警录像>动态检测>定时录像			
콗	记录时间	录像文件记录时间 1~60 分钟可读	设置(默认为 60 分钟)			
水像 及	录像循环方 式	支持硬盘循环覆盖录像				
回放	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录值	象			
JJX	回放模式	多种慢放速率,多种快放速率,寻	手动单帧播放、倒放等模式			
	文件多种切	可切换到正在播放的上一个文件或	或下一个文件或文件列表任意	的文件		
	换方式	可切换到当前播放通道同一时刻的	的其他任意通道的文件(如存	在文件)		

设备参数		DVR0404HF-L-E DVR0404HG-L-E DVR0404HP-L-E	DVR0804HF-L-E DVR0804HG-L-E DVR0804HP-L-E	DVR1604HF-L-E DVR1604HG-L-E DVR1604HP-L-E
		支持文件的连续播放,一个文件放	 灾后,继续播放同一个通道	的下一个文件
	多路回放	支持单通道、四通道、九通道和十	一六通道模式。(不同路数的	设备不同)
	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	一区域进行局部放大播放该区	域的图像
友		支持普通硬盘保存备份		
储	友	支持外接 USB 存储设备(如普通	U 盘、移动硬盘、USB 型刻:	录光驱)
功	奋切力式	支持外接 eSATA 设备备份		
形		支持网络下载保存		
		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	间、设置系统参数	
		通过客户端或浏览器网络升级程序	序,实现远程维护	
		可以通过网络查看外部报警、动态	5检测、视频丢失等报警信息	
X		支持网络云镜控制		
络肋	网络控制	支持录像文件下载存储及录像回放	文	
影能		与相关软件(多机版客户端)配套	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		
		语音对讲		
动	动态检测 区域设置:每画面可设置 396(PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测区域;检测灵敏度设置: 级灵敏度;可联动录像或外部报警或弹出屏幕提示			区域;检测灵敏度设置:区域可设置多
*	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示		
忩	外部报警	可联动录像,或在设置的时间段内	可联动外部报警或弹出屏幕提	示
检	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输入通道		
测	制	可以模拟产生报警信号输出到某个	报警输出通道	
及	报警输入	4 路报警输入(通过设置常开或 常闭开关,可选择报警产生类 型)	8路报警输入(通过设置常 开或常闭开关,可选择报 警产生类型)	16路报警输入(通过设置常开或常闭 开关,可选择报警产生类型)
报	报警输出	6路继电器输出,其中包含一个可	按 DC+12V 输出	
敬言	报警 继电器	30VDC 2A, 125VAC 1A(联动输出)		
	USB 接口	2个USB 2.0 接口		
接	网络接口	1个RJ45 10M/100M/1000M 自适/	应以太网口	
	RS485	云台控制接口,支持多种协议		
	RS232	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)
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示		
系	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示		
- 统 信	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	5信息
息	系统版本	显示录像通道数,报警输入输出通	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		
		多级用户管理		
用	用户管理	多种管理模式,本地、串口、网络	B的用户统一管理,特殊用户	权限可设置
尸管		支持用户和组的添加和权限修改,	用户和组的数量不限制	
理	密码安全性	支持密码修改,有用户管理权限的	的用户还可设置其它用户的密	码
	保护	帐号锁定策略:每30分钟内仅可	试密码5次,否则锁定	

设备参数		DVR0404HF-L-E DVR0404HG-L-E DVR0404HP-L-E	DVR0804HF-L-E DVR0804HG-L-E DVR0804HP-L-E	DVR1604HF-L-E DVR1604HG-L-E DVR1604HP-L-E		
程序升级		通过 WEB、客户端或升级工具				
		密码方式登录,确保安全性				
登录	录注销与关机	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				
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率220W)				
	功耗	25W(不含硬盘)				
蛍	使用温度	0°C~+55°C				
规	使用湿度	10%~90%				
参数	大气压	86kpa-106kpa				
鉯	尺寸	1.5U 标准工业机箱,440 mm (宽) x410 mm (深) x70mm (高)				
	重量	4.5kg-5.5kg(不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

附录6.3 HG-L-E、HP-L-E、54L 系列(24/32 路)

设备参数		DVR2404HG-L-E DVR2404HP-L-E DVR5424L	DVR3204HG-L-E DVR3204HP-L-E DVR5432L			
	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				
系	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
统	输入设备	前面板按键、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	图像压缩	H.264				
标 准 音频压缩 G711A、G711U、PCM						
视频	视频输入	24 路复合视频(NTSC/PAL) BNC (1.0VP-P, 75Ω)	32 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)			
	IP 通道	默认为 0 路, 禁用 1 路模拟通道, 增加 1 路 IP 通道, 最大可支持 24 路 IP 通道接入, 网 络接入带宽为 160Mbps(部分 IP 通道)~ 250Mbps(全 IP 通道时)。	默认为0路, 禁用1路模拟通道, 增加1路 IP 通道, 最大可支持 32 路 IP 通道接入, 网络接入带宽为 160Mbps (部分 IP 通道) ~250Mbps (全 IP 通道时)。			
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)复合视频信号 TV 输出 1 路 VGA 输出 2 路 HDMI 输出,其中 HDMI1 与 VGA、TV 同源输出,HDMI2 为高清矩阵输出(支持多画面) 1 路 SPOT OUT 输出(单画面) 支持 TV/VGA/HDMI1/HMDI2/SPOT OUT 视频同时输出				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制				
	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、8、9、16、25 画面	1、4、8、9、16、25、36 画面			

设省	备参数	DVR2404HG-L-E DVR2404HP-L-E DVR5424L	DVR3204HG-L-E DVR3204HP-L-E DVR5432L		
	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 (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/ 2CIF 704×288/704×240、CIF 352×288/3 支持双码流功能, 辅码流分辨率 CIF 352×2	场/秒) 704×480 、HD1 352×576/352×480、 52×240 、 QCIF 176×144/176×120 288/ 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、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 通道处于锁定,限制没有权限访问的用户查看	监视图像时,实际编码的图像仍为正常 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		
	音频输入	4 路 200-2000mV 10KΩ (BNC)			
音	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)			
频	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv 10KΩ (BNC) 1 路语音对讲输出 200-3000mv 5KΩ (BNC)			
7.75	硬盘	内置4个SATA 接口,可挂接4个硬盘			
便盘	占用硬盘空 间	音频: PCM 28.8M 字节/小时 视频: 56~900M 字节/小时			
	录像模式 				
	记录时间 录像文件记录时间 1~60 分钟可设置(默认为 60 分钟)				
	录像循环方式	支持硬盘循环覆盖录像			
录像	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像			
及	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		
日		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		
成	文件多种切 ^{拖方式}	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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式	。(不同路数的设备不同)		
	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		
友		支持普通硬盘保存备份			
储	タ八七士	支持外接 USB 存储设备(如普通 U 盘、移动	更盘、USB 型刻录光驱)		
功	奋切力入	支持外接 eSATA 设备备份			
能		支持网络下载保存			
		远程访问前端通道监控画面			
XX		通过网络客户端软件或浏览器访问、设置系统	参数		
络	网纹坛生	通过客户端或浏览器网络升级程序,实现远程	维护		
功	州均尔市	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		
尼		支持网络云镜控制			
		支持录像文件下载存储及录像回放			

设备参数		DVR2404HG-L-E DVR2404HP-L-E	DVR3204HG-L-E DVR3204HP-L-E			
		DVR5424L DVR5432L 上相关软件(名机场宽白港)和东京党和名人沿发联网共宣信自				
		与相大软件(多机版各)项) 能套可 医现多百 双丁透明虫口	以笛状网共学信忌			
		<u>双工透明中口</u>				
		网络方式报警输入、输出				
		语音对讲				
	动态检测	区域设置:每画面可设置 396 (PAL 22×18 NT 多级灵敏度;可联动录像或外部报警或弹出屏	SC 22×15)个检测区域;检测灵敏度设置:区域可设置 幕提示			
云九	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
态	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			
检	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输入通道				
测及	制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通	道			
报	报警输入	16路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可	「选择报警产生类型)			
螯	报警输出	6 路继电器输出,其中包含一个可控 DC+12V	输出			
	报警	20000 24 12504 (昭元4 (昭元4 4)				
	继电器	50VDC 2A, 125VAC 1A (坑约າ) []				
	USB 接口	2个USB 2.0 接口				
接	网络接口	1个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
系体	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
- 筑 信	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				
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				
		多级用户管理				
用	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			
尸管		支持用户和组的添加和权限修改,用户和组的	数量不限制			
理	密码安全性	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			
	保护	帐号锁定策略:每30分钟内仅可试密码5次,	否则锁定			
程月	序升级	通过 WEB、客户端或升级工具				
		密码方式登录,确保安全性				
登录	表注销与关机	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			
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率22	0W)			
	功耗	25W(不含硬盘)				
凒	使用温度	0°C~+55°C				
规	使用湿度	10%~90%				
参料	大气压	86kpa—106kpa				
鉯	尺寸	1.5U 标准工业机箱,440 mm (宽) x410 mm (深)x70mm(高)			
	重量	4.5kg-5.5kg(不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

附录6.4 HG-AL-E、HP-AL-E、52L 系列(24/32 路)

设备参数		DVR2404HG-AL-E DVR2404HP-AL-E DVR5224L	DVR3204HG-AL-E DVR3204HP-AL-E DVR5232L			
	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				
灭坛	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
尔玑	输入设备	前面板按键、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	图像压缩	H.264				
标准	音频压缩	G711A				
	视频输入	24 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	32 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)			
	IP 通道	默认为 0 路, 禁用 1 路模拟通道, 增加 1 路 IP 通 道, 最大可支持 24 路 IP 通道接入, 网络接入带宽 为 160M bps (部分 IP 通道) ~250M bps (全 IP 通 道时)。	默认为 0 路, 禁用 1 路模拟通道, 增加 1 路 IP 通 道, 最大可支持 32 路 IP 通道接入, 网络接入带宽 为 160M bps (部分 IP 通道) ~250M bps (全 IP 通 道时)。			
	网络接入 带宽	160M bp s				
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)复合视频信号 TV 输出 1 路 VGA 输出 2 路 HDMI 输出,其中 HDMI1 与 VGA、TV 同源输出,HDMI2 为高清矩阵输出(支持多画面) 1 路 SPOT OUT 输出(单画面) 支持 TV/VGA/HDMI1/HMDI2/SPOT OUT 视频同时输出				
	视频标准	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 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			
视频	画面分割	1、4、8、9、16、25 画面	1、4、8、9、16、25、36 画面			
	监视轮巡	支持报警、动态检测及定时自动控制等监视轮巡功				
	图像分辨率	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、 2CIF 704×288/704×240、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、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 通道处于锁定,限制没有权限访问的用户查看当前;	图像时,实际编码的图像仍为正常 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锐度、亮度、对比	度、饱和度、增益			
音频	音频输入	4 路 200-2000mV 10KΩ(RCA)				

设备参数		DVR2404HG-AL-E DVR2404HP-AL-E DVR5224L	DVR3204HG-AL-E DVR3204HP-AL-E DVR5232L				
	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(RCA)					
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv 10KΩ(RCA) 1 路语音对讲输出 200-3000mv 5KΩ(RCA)					
	硬 盘	内置 2 个 SATA 接口,可挂接 2 个硬盘					
硬盘	占用硬盘	音频: G711 27.5M 字节/小时					
	空间	视频: 56~900M 字节/小时					
	录像模式	手动录像、动态检测录像、定时录像、报警录像	一方叶王佑				
	にまけ问	又持水傢的优元级: 于幼米傢>叔耆米傢>幼忿位侧 寻佈文件:口寻吐问 1- (0 八轴可识罢 (點) 为 (0 //	> 上 印 永 l 琢				
	比米时内	水涿入竹屯求时间1~00万钟り反直(款认为 00 万钟)					
	录像循环 方式	支持硬盘循环覆盖录像					
录像	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像					
及回	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				
放	立件夕轴	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				
	又件多种 切换方式	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	司一个通道的下一个文件				
	多路回放	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)				
	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				
	备份方式	支持普通硬盘保存备份					
存储		支持外接 USB 存储设备(如普通 U 盘、移动硬盘、	USB 型刻录光驱)				
功能		支持外接 eSATA 设备备份					
		支持网络下载保存					
		远程访问前端通道监控画面					
	网络控制	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				
网络		支持网络云镜控制					
功能		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					
		语音对讲					
	动态检测	支持4个区域的动检区域设置,每个区域可设置390 设置:区域可设置多级灵敏度和阀值;可联动录像 只要4个区域中的任意一个区域触发动检,则该区	5(PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测区域,检测灵敏度 或外部报警或弹出屏幕提示。通道触发动检条件: 域所在通道触发动检。				
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示					
动态	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	単出屏幕提示				
检测	手动报警	可以使能或禁止某个报警输入通道					
及报 藝	控制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道					
Ē	报警输入	16路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可选择	报警产生类型)				
	报警输出	6 路继电器输出,其中包含一个可控 DC+12V 输出					
	报警	300000.24 125040.14 (
	继电器	- 50 VDC 2A, 125 VAC IA (
接口	USB 接口	3个 USB 2.0 接口(额定电流上限 800mA)					

设备参数		DVR2404HG-AL-E DVR2404HP-AL-E DVR5224L	DVR3204HG-AL-E DVR3204HP-AL-E DVR5232L			
	网络接口	1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口				
	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
Tild	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
糸 筑 信 息	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			
14.6	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				
		多级用户管理				
ш <i>э</i> -	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				
用尸 管理		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	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			
	性保护	帐号锁定策略:连续可试密码5次,否则锁定				
程序升	级	通过 WEB、客户端或升级工具				
		密码方式登录,确保安全性				
登录注	销与关机	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				
	电源	DC 12V				
	功耗	<32W(不含硬盘)				
	使用温度	-10°C~+55°C				
常规	使用湿度	10%~90%				
参数	大气压	86kpa~106kpa				
	尺寸	1.5U 标准工业机箱,440 mm (宽)×410 mm (深)	×70mm(高)			
	重量	4.5kg~5.5kg (不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

附录6.5 FG-S-E、HG-S-E、HG-S/N-E、HP-S-E、HP-S/N-E 系列

设备参数		DVR0404FG-S-E DVR0404HG-S-E DVR0404HP-S-E	DVR0804FG-S-E DVR0804HG-S-E DVR0804HP-S-E DVR0804HG-S/N-E DVR0804HP-S/N-E	DVR1604FG-S-E DVR1604HG-S-E DVR1604HP-S-E DVR1604HG-S/N-E DVR1604HP-S/N-E		
	主处理器	高性能工业级嵌入式微控制器	山 山			
	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				
系	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
统	输入设备	前面板按键、鼠标操作				
	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				

设备参数		DVR0404FG-S-E DVR0404HG-S-E DVR0404HP-S-E	DVR0804FG-S-E DVR0804HG-S-E DVR0804HP-S-E DVR0804HG-S/N-E DVR0804HP-S/N-E	DVR1604FG-S-E DVR1604HG-S-E DVR1604HP-S-E DVR1604HG-S/N-E DVR1604HP-S/N-E			
	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)			
	视频输出	 1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0VP-P, 75Ω)复合视频信号输出 1 路 VGA 输出 1 路 HDMI 输出 1 路矩阵输出 支持 TV/VGA/HDMI 视频同时输出 					
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制					
	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	贞/秒-30 帧/秒可调			
	画面分割	1、4 画面	1、4、8、9 画面	1、4、8、9、16 画面			
	监视轮巡	支持报警、动态监测及定时目	自动控制等监视轮训功能				
视频	图 像 分 辨 率	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、 2CIF 704×288/704×240、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、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					
	音频输入	4 路 200-2000mV 10KΩ (BNC)	8 路 200-2000mV 10KΩ (BNC)	16 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)			
音	文 店4公山	HG-S/N-E 系列支持 4 路 200-	$-2000 \text{mV} \ 10 \text{K}\Omega \ (\text{BNC})$				
<i>少</i> 贝		1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ (BNC) 1 路语音对讲输入 200-3000mv 10KΩ (BNC) 1 路语音对讲输入 200-3000mv 5KΩ (BNC)					
	硬 盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂接 8 个硬盘					
硬母	占用硬盘	音频: PCM 28.8M 字节/小时	时				
í.	空间	视频: 56~900M 字节/小时					
	司牌社会	手动录像、动态检测录像、短	定时录像、报警录像				
	求傢榠式	支持录像的优先级:手动录像>报警录像>动态检测>定时录像					
크	记录时间	录像文件记录时间 1~60 分钟	冲可设置(默认为 60 分钟)				
求 像 及	录 像 循 环 方式	支持硬盘循环覆盖录像					
日	录像查询	根据时间、类型、通道号查试	旬录像				
JIX .	回放模式	多种慢放速率,多种快放速3	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)					

设备参数		DVR0404FG-S-E DVR0404HG-S-E DVR0404HP-S-E	DVR0804FG-S-E DVR0804HG-S-E DVR0804HP-S-E DVR0804HG-S/N-E DVR0804HP-S/N-E	DVR1604FG-S-E DVR1604HG-S-E DVR1604HP-S-E DVR1604HG-S/N-E DVR1604HP-S/N-E		
		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	支持单通道、四通道、九通道	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)			
	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	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			
友		支持普通硬盘保存备份				
储	夕 八七子	支持外接 USB 存储设备(如	普通U盘、移动硬盘、USB型	刻录光驱)		
功	宙仍刀式	支持外接 eSATA 设备备份				
月ビ		支持网络下载保存				
		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	器访问、设置系统参数			
		通过客户端或浏览器网络升线	吸程序,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		
网 (内		支持网络云镜控制				
络 功	网络控制	支持录像文件下载存储及录值	象回放			
能		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				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡机	莫式			
	动态检测	区域设置:每画面可设置 396(PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测区域;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				
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
动	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				
态检	手动报警	可以使能或禁止某个报警输入	入通道			
测	控制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道				
及 报 警	报警输入	4 路报警输入(通过设置常 开或常闭开关,可选择报警 产生类型)	8 路报警输入(通过设置常 开或常闭开关,可选择报警 产生类型)	16 路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可选择报警产生类型)		
	报警输出	6路继电器输出,其中包含-	一个可控 DC+12V 输出			
	报警 继电器	30VDC2A, 125VAC 0.5A (联动输出)				
	USB 接口	4个USB 2.0 接口(HF-S/N ジ	系列支持 2 个 USB 2.0 接口)			
接	网络接口	2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
	RS485	云台控制接口,支持多种协议	<u> Х</u>			
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示	$\overline{\lambda}$			
系体	码流统计	每个通道的码流统计,波形显	显示			
- 筑 信	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		
息	系统版本	显示录像通道数,报警输入转	俞出通道数,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		多级用户管理				
ア 管	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		
理 支持用户和组的添加和权限修改,用户和组的数量不限制						

设备参数		DVR0404FG-S-E DVR0404HG-S-E DVR0404HP-S-E	DVR0804FG-S-E DVR0804HG-S-E DVR0804HP-S-E DVR0804HG-S/N-E DVR0804HP-S/N-E	DVR1604FG-S-E DVR1604HG-S-E DVR1604HP-S-E DVR1604HG-S/N-E DVR1604HP-S/N-E		
	密码安全	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				
	性保护	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				
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率 220W)				
常规参数	功耗	25W(不含硬盘)				
	使用温度	0°C∼+55°C				
	使用湿度	10%~90%				
	大气压	86kpa~106kpa				
	尺寸	2U 标准工业机箱,440 mm (宽) x460 mm (深) x89mm (高)				
	重量	6.5kg~7.5kg(不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

附录6.6 HG-S-E、HP-S-E、58S 系列(24/32 路)

设备参数		DVR2404HG-S-E DVR2404HP-S-E DVR5824S	DVR3204HG-S-E DVR3204HP-S-E DVR5832S			
	主处理器	高性能工业级嵌入式微控制器				
系统	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	前面板按键、鼠标操作				
	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 图像压缩 H.264 标 准 音频压缩 G711A						
		G711A				
视频	视频输入	24 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	32 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)			
	IP 通道	默认为0路,禁用1路模拟通道,增加1路IP通 道,最大可支持24路IP通道接入,网络接入带 宽为160Mbps(部分IP通道)~250Mbps(全IP 通道时)。	默认为0路, 禁用1路模拟通道, 增加1路 IP 通道, 最大可支持 32路 IP 通道接入, 网络接入带宽为 160Mbps(部分 IP 通道)~250Mbps(全 IP 通道时)。			
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)复合视频信号 TV 输出 1 路 VGA 输出 2 路 HDMI 输出,其中 HDMI1 与 VGA、TV 同源输出,HDMI2 为高清矩阵输出(支持多画面) 1 路 SPOT OUT 输出(单画面) 支持 TV/VGA/HDMI1/HMDI2/SPOT OUT 视频同时输出				

设备参数		DVR2404HG-S-E DVR2404HP-S-E	DVR3204HG-S-E DVR3204HP-S-E		
		DVR5824S DVR5832S			
	化观你们	│ 文持 PAL 制/NTSC 制			
	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、8、9、16、25 画面	1、4、8、9、16、25、36 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 (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 × 576/960×480 家像回放 通道 1/16: 960H 960 × 576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/ 2CIF 704×288/704×240、CIF 352×288/352×240 、QCIF 176×144/ 支持双码流功能, 辅码流分辨率 CIF 352×288/352×240 、OCIF 176×144/			沙) × 480 、 HD1 352×576/352×480、 240 、 QCIF 176×144/176×120 352×240 、 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、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			
	通道绌空	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			
	远近以定	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			
	新 λ	16 路 200-2000mV 10KΩ (BNC)			
音	日初代的八	HG-S/N-E 系列支持 4 路 200-2000mV 10KΩ(BNC			
频	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)			
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv 10KΩ (BNC) 1 路语音对讲输出 200-3000mv 5KΩ (BNC)			
碷	硬盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂接 8 个硬盘			
盘	占用硬盘 空间	音频: PCM 28.8M 字节/小时			
		视频: 56~900M 字节/小时			
	录像模式	手动录像、动态检测录像、定时录像、报警录像			
		支持录像的优先级:手动录像>报警录像>动态检测>定时录像			
	记录时间				
Э.	录像循环 方式	支持硬盘循环覆盖录像			
水像	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像			
及	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			
旧放	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		
11		可切换到当前播放通道同一时刻的其他任意通道的	1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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)			
	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		支持普通硬盘保存备份			
储	备份方式	支持外接 USB 存储设备(如普通 U 盘、移动硬盘	、USB 型刻录光驱)		
功		支持外接 eSATA 设备备份			
HL		支持网络下载保存			
XX	网络控制	远程访问前端通道监控画面			

设备参数		DVR2404HG-S-E DVR2404HP-S-E DVR5824S	DVR3204HG-S-E DVR3204HP-S-E DVR5832S			
络		通过网络客户端软件或浏览器访问、设置系统参数				
功能		通过客户端或浏览器网络升级程序,实现远程维护				
日匕		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			
		支持网络云镜控制				
		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				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				
	动态检测	区域设置:每画面可设置 396(PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测区域;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				
云九	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
态	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				
检测	手动报警	可以使能或禁止某个报警输入通道				
测 及	控制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道				
报	报警输入	16 路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可选择报警产生类型)				
警	报警输出	6路继电器输出,其中包含一个可控 DC+12V 输出				
	报警	30VDC2A, 125VAC 0.5A(联动输出)				
	继电器					
	USB 接口	4个USB 2.0 接口(HF-S/N 系列支持 2个 USB 2.0 接口)				
接	网络接口	2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
系公	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
信	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				
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	多级用户管理				
用 户		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			
管		支持用户和组的添加和权限修改,用户和组的数量	不限制			
理	密码安全	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			
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	性保护	帐号锁定策略:每30分钟内仅可试密码5次,否则	则锁定			
程序升级		通过 WEB、客户端或升级工具				
		密码方式登录,确保安全性				
登录》	主销与关机	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			
	1.100	可设置关机权限,确保拥有权限的用户关闭机器				
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率 220W)				
常规参数	功耗	25W(介含硬盘)				
	使用温度	0°C~+55°C				
	使用湿度	10%~90%				
	大气压					
	尺寸	2U 标准上业机箱,440 mm(宽) x460 mm(深) x89mm(高)				

设备参数		DVR2404HG-S-E DVR2404HP-S-E DVR5824S	DVR3204HG-S-E DVR3204HP-S-E DVR5832S	
重量           安装方式		6.5kg~7.5kg(不含硬盘)		
		机架安装,台式安装		

# 附录6.7 HF-U-E、HG-U-E、FG-U-E、HP-U-E、FG-U-EN 系列

设备参数		DVR0404HF-U-E DVR0404HG-U-E DVR0404FG-U-E DVR0404HP-U-E DVR0404FG-U-EN	DVR0804HF-U-E DVR0804HG-U-E DVR0804FG-U-E DVR0804HP-U-E DVR0804FG-U-EN	DVR1604HF-U-E DVR1604HG-U-E DVR1604FG-U-E DVR1604HP-U-E		
	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				
至纮	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
尔凯	输入设备	前面板按键、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	央捷功能 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 标双击直接切换画面				
压缩标准	图像压缩	H.264				
山口田小川庄	音频压缩	G711A				
	视频输入	4路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} ,75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)		
	网络通道数	4 路	8路	16 路		
	网络带宽	48M bp s	48Mbps	48M bp s		
		1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)复合视频信号输出				
	· 同正古七人 山					
	忧频制出	1 路 HDM1 1 1 出				
		1 路矩阵输出				
		文持 T V/VGA/HDMI/SPOT				
视频	视频标准	文持 PAL 制/NTSC 制				
	视频记录速度	፪ 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、8、9 画面	1、4、8、9、16 画面	1、4、8、9、16、25、36 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			
		PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒)				
		实时监视 960H 960 ×576/960 ×480				
	图像分辨率	录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480、D1 704×576/704×480、CIF 352×288/				
		352×240、 QCIF 176×144/176×120				
	田内一	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、保密遮盖区域				
设备参数		DVR0404HF-U-E DVR0404HG-U-E DVR0404FG-U-E DVR0404HP-U-E DVR0404FG-U-EN	DVR0804HF-U-E DVR0804HG-U-E DVR0804FG-U-E DVR0804HP-U-E DVR0804FG-U-EN	DVR1604HF-U-E DVR1604HG-U-E DVR1604FG-U-E DVR1604HP-U-E		
--------	--------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--	
	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				
	通道盘守	保密通道监视画面,当黑屏	显示覆盖某一路的监视图像时	寸, 实际编码的图像仍为正常		
	远垣顶足	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 状态等	通道名称、录像状态、通道锁	近定状态、视频丢失状态、动态检测		
	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、铊	包和度、增益		
	音频输入	4路200-2000mV10KΩ (BNC)	8路200-2000mV10KΩ (BNC)	16 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)		
音频	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)				
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000 1 路语音对讲输出 200-3000	mv 10KΩ (BNC) mv 5KΩ (BNC)			
	硬 盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂	接8个硬盘			
硬盘	占用硬盘空	音频: PCM 28.8M 字节/小	、时			
	间	视频: 56~900M 字节/小时	<del>1</del>			
	录像模式	手动录像、动态检测录像、	定时录像、报警录像			
		支持录像的优先级:手动录	像>报警录像>动态检测>定时	<b>†录像</b>		
	记录时间	录像文件记录时间1分钟~60分钟可设置(默认为60分钟)				
	录像循环方 式	支持硬盘循环覆盖录像				
	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像				
录像及回	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				
放	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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)				
	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				
	即时回放	预览界面回放某一通道当前时间前 5 至 60 分钟的录像				
	久公支式	支持普通硬盘保存备份				
友佬功能		支持外接 USB 存储设备(如	口普通 U 盘、移动硬盘、USB	(型刻录光驱)		
		支持外接 eSATA 设备备份				
		支持网络下载保存				
		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	<b></b> 客信息		
		支持网络云镜控制				
网络功能	网络控制	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	共享信息		
		双工透明串口				
		网络方式报警输入、输出				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				

			DVR0404HF-U-E	DVR0804HF-U-E	DVR1604HF-U-E		
设备参数			DVR0404HG-U-E	DVR0804HG-U-E	DVR1604HG-U-E		
			DVR0404FG-U-E DVR0404HP-U-E	DVR0804FG-U-E DVR0804HP-U-E	DVR1604FG-U-E		
			DVR0404FG-U-EN DVR0804FG-U-EN DVK1604HP-U-E				
			支持4个区域的动检区域设	置,每个区域可设置 396 (P	AL 22×18 NTSC 22×15) 个检测区		
		动态检测	域,检测灵敏度设置:区域 三 通道轴公动检タ件 Di	可设置多级灵敏度和阀值;可 亜ィヘ区域中的任音	联动录像或外部报警或理出屏幕提		
			小。迪坦融及幼位亲件: 片: 动检。	安4个区域中的住息一个区域	、服及幼粒,则该区域所任地追触及		
		视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
		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				
动态	检测	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输	入通道			
及报警	ř	制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道				
			4路报警输入(通过设置常	8路报警输入(通过设置常	16 路报警输入(通过设置常开或常		
		报警输入	开或常闭开关,可选择报 数	开或常闭开关,可选择报 数 查 生 米 刑 )	闭开关,可选择报警产生类型)		
		报警输出	音) 王天至) 6路继电器输出,其中包含:	 一个可控 DC+12V 输出			
		报擎		, , ,,,, , ,,,, , ,,,,, , ,,,,,,			
		继电器	30VDC 2A, 125VAC 0.5A	30VDC 2A, 125VAC 0.5A(联动输出)			
		USB 接口	4个USB 2.0 接口				
2月11日 1月11日 1月111日 1月1111111 1月11111111		网络接口	2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
安口		RS485	云台控制接口,支持多种协议				
		RS232	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)				
		硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
玄纮信	∃自	录像信息	录像的开始时间和结束时间的信息				
おりいに	1.125	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
		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				
			多级用户管理				
		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				
用户管	理		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	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				
		保护	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				
			密码方式登录,确保安全性				
登录注	三销与主	关机	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				
电源			AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率220W)				
功耗			25W(不含硬盘)				
	使用	温度	-10°C~+55°C				
常规	使用	湿度	10%~90%				
参数	大气	压	86kpa~106kpa				
	尺	寸	2U 标准工业机箱,440 mm	(宽) x460 mm (深) x89mm	(高)		
	重	<u>-</u> 里	6.5kg~7.5kg(不含硬盘)				
安装方		方式	机架安装,台式安装				

# 附录6.8 HG-UH-E 系列

设备参数		DVR0404HG-UH-E	DVR0804HG-UH-E	DVR1604HG-UH-E
系统	主处理器	高性能工业级嵌入式微控制器		

设备参数		DVR0404HG-UH-E	DVR0804HG-UH-E	DVR1604HG-UH-E		
	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	前面板按键、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	图像压缩	H.264				
标准	音频压缩	G711A				
	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} ,75Ω)	8 路复合视频 (NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)		
	视频输出	<ol> <li>1 路 PAL/NTSC, BNC(1.0V_{P.P}, 75Ω)复合视频信号输出</li> <li>1 路 VGA 输出</li> <li>1 路 HDMI 输出</li> <li>1 路矩阵输出</li> <li>支持环通视频输出</li> <li>支持 TV/VGA/HDMI/SPOT OUT 视频同时输出</li> </ol>				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制				
	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、8、9 画面	1、4、8、9 画面	1、4、8、9、16、25、36 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				
视频	图像分辨率	PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480、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、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		3.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		
	音频输入	4路200-2000mV10KΩ(BNC)	8路200-2000mV10KΩ(BNC)	16 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)		
音频	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ	2 (BNC)			
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv 1 路语音对讲输出 200-3000mv	10KΩ (BNC) 5KΩ (BNC)			
	硬 盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂接 8	个硬盘,支持直接抽拉式安装6个	`硬盘。		
硬盘	占用硬盘空	音频: PCM 28.8M 字节/小时				
	间	视频: 56~900M 字节/小时				
录像 及回	录像模式	手动录像、动态检测录像、定时 支持录像的优先级:手动录像>打	录像、报警录像 报警录像>动态检测>定时录像			

设备参数		DVR0404HG-UH-E	DVR0804HG-UH-E	DVR1604HG-UH-E		
放	记录时间	录像文件记录时间 1~120 分钟词	可设置(默认为 60 分钟)			
	录像循环方 式	支持硬盘循环覆盖录像				
	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			
		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	5件		
	て件)					
	JAN IN	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	支持单通道、四通道、九通道和	十六通道模式。(不同路数的设备	不同)		
	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	的图像		
	即时回放	预览界面回放某一通道当前时间	前5至60分钟的录像			
		支持普通硬盘保存备份				
存储	冬份方式	支持外接 USB 存储设备(如普遍	恿U盘、移动硬盘、USB型刻录光	[驱]		
功能	田田乃八	支持外接 eSATA 设备备份				
		支持网络下载保存				
		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			
网络	网络控制	支持网络云镜控制				
网 络 功能		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				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				
	动态检测	区域设置:每画面可设置 396(1 置多级灵敏度;可联动录像或外	PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测团 部报警或弹出屏幕提示	区域; 检测灵敏度设置: 区域可设		
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
	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				
动态	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输入通	道			
位则及报	制	可以模拟产生报警信号输出到某	个报警输出通道			
螫	报警输入	4 路报警输入(通过设置常开 或常闭开关,可选择报警产生	8 路报警输入(通过设置常开或 常闭开关,可选择报警产生类	16 路报警输入(通过设置常开 或常闭开关,可选择报警产生类		
		类型)	型)	型)		
	报警输出	6路继电器输出,其中包含一个	可控 DC+12V 输出			
	报警	30 V D C 2 A 。 125 V A C 0 5 A ( 联	动输出)			
	继电器	50 V D C 211, 125 V H C 0.511 (4)				
	USB 接口	4个USB 2.0 接口				
接口	网络接口	2个RJ45 10M/100M/1000M 自访	适应以太网口			
	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	用于普通串口(调试)、键盘接口	口及透明串口(通过网络转发串口	的输入输出)		
系统	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
信息	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	并支持按时间和类型的查找日志信	息		

设备参数		DVR0404HG-UH-E	DVR0804HG-UH-E	DVR1604HG-UH-E		
	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				
	远程设备信 息	查看远程设备状态信息				
	网络信息	查看网络负载、测试网络状态、	查看网络负载、测试网络状态、进行网络抓包			
		多级用户管理				
ш <i>&gt;</i>	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		
用 尸 管理		支持用户和组的添加和权限修改	,用户和组的数量不限制			
E VE	密码安全性	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			
	保护	帐号锁定策略:每30分钟内仅下	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				
		密码方式登录,确保安全性				
登录注	三销与关机	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			
	电源	AC 90V~AC 264V 50+2% Hz	(最高可提供功率 220W)			
	功耗	25W (不含硬盘)				
	使用温度	0°C∼+55°C				
常规	使用湿度	10%~90%				
参数	大气压	86kPa~106kPa				
	尺寸	2U标准工业机箱,444mm(宽)	) x 430 mm(深)x89mm(高)			
	重量	12kg~12.5kg (不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

# 附录6.9 HG-TU、HP-TU系列

设备参	数	DVR0404HG-TU DVR0404HP-TU	DVR0804HG-TU DVR0804HP-TU	DVR1604HG-TU DVR1604HP-TU			
	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	同时录像回放、同时网络操作				
玄坛	操作界面	人性图形化菜单会话界面					
尔玑	输入设备	前面板按键、鼠标操作、遥控器	器操作				
	输入法	数字、英文、符号、可扩展中文	<b></b> て输入				
	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	图像压缩	H.264、MJPEG					
标准	音频压缩	G711A、G711U、PCM					
视频	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P,75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)			
	IP 通道	默认支持4路,禁用1路模拟 通道,增加1路IP通道,最大 可以支持8路IP通道接入。 IP通道和模拟通道共8路,可 接入网络带宽160Mbps,全转 为 IP时可接入带宽为 250Mbps	默认支持 8 路, 禁用 1 路模拟 通道, 增加 1 路 IP 通道, 最大 可以支持 16 路 IP 通道接入。 IP 通道和模拟通道共 16 路, 可接入网络带宽 160Mbps, 全 转为 IP 时可接入带宽为 250Mbps	默认支持 16 路, 禁用 1 路模拟通 道, 增加 1 路 IP 通道, 最大可以 支持 32 路 IP 通道接入。 IP 通道和模拟通道共 16 路, 可接 入网络带宽 160Mbps, 全转为 IP 时可接入带宽为 250Mbps			
	视频输出	1路PAL/NTSC, BNC (1.0V _{P-1}	ρ, 75Ω)复合视频信号输出				

设备参数		DVR0404HG-TU DVR0404HP-TU	DVR0804HG-TU DVR0804HP-TU	DVR1604HG-TU DVR1604HP-TU			
	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					
五位	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					
尔坈	输入设备	前面板按键、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					
		1 路 VGA 输出					
		2路 HDMI 输出,其中 HDMI1	与 VGA、TV 同源输出,HDMI	2 为模拟通道高清辅助输出			
		1 路矩阵输出					
		支持 TV/VGA/HDMI/SPOT OUT 视频同时输出					
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制					
	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、8、9 画面	1、4、8、9、16画面	1、4、8、9、16、25、36 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         PAL (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒)         实时监视 960H 960 × 576/960×480         录像回放 通道 1/16:         960H 960 × 576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、         2CIF 704×288/704×240、CIF 352×288/352×240 、QCIF 176×144/176×120         支持规率违论       並用流分辨率 CIE 252×288/352×240 、QCIE 176×144/176×120					
	图像分辨率						
	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团	区域遮挡保护,最大支持4块区域	<b></b> 成遮挡			
	画面信息	通道信息、时间信息、保密遮急	這区域				
	TV 调节	可调节 TV 输出的区域,以适应	Z画面损失严重的 TV 监视器				
	通道绌空	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					
	通迫钡足	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	的色调、亮度、对比度、饱和度、	增益			
	音频输入	4路200-2000mV10KΩ(BNC)	8路200-2000mV10KΩ(BNC)	16 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)			
音频	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)					
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv 1 路语音对讲输出 200-3000mv	10KΩ (BNC) 5KΩ (BNC)				
	硬盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂接:	8个硬盘				
硬盘	占用硬盘	音频: PCM 28.8M 字节/小时					
	全电	视频: 56~900M 字节/小时					
	录像模式	手动录像、动态检测录像、定时	「录像、报警录像				
		支持录像的优先级: 手动录像>	报警录像>动态检测>定时录像				
录像	记录时间	录像文件记录时间 1~60 可设置	置(默认为 60 分钟)				
及回 放	录像循环 方式	支持硬盘循环覆盖录像					
	录像查询	根据时间、类型、通道号查询家	<b>表像</b>				
	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	可切换到正在播放的上一个文件	<b>井或下一个文件或文件列表任意的</b>	的文件			

设备参数		DVR0404HG-TU DVR0404HP-TU	DVR0804HG-TU DVR0804HP-TU	DVR1604HG-TU DVR1604HP-TU		
	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				
系统	操作界面	人性图形化菜单会话界面				
	输入设备	前面板按键、鼠标操作、遥控器操作				
	输入法	数字、英文、符号、可扩展中文	<b> </b>			
	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				
	切换方式	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	支持单通道、四通道、九通道利	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)			
	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	任一区域进行局部放大播放该区:	域的图像		
	即时回放	预览界面回放某一通道当前时间前 5 至 60 分钟的录像				
		支持普通硬盘保存备份				
存储	权八大子	支持外接 USB 存储设备(如普	通U盘、移动硬盘、USB型刻:	录光驱)		
功能	奋忉刀式	支持外接 eSATA 设备备份				
		支持网络下载保存				
		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认	方问、设置系统参数			
		通过客户端或浏览器网络升级租	呈序,实现远程维护			
		可以通过网络查看外部报警、动	力态检测、视频丢失等报警信息			
1771 4/2	网络控制	支持网络云镜控制				
功能		支持录像文件下载存储及录像回	团放			
		与相关软件(多机版客户端)西	记套可实现多台设备联网共享信息	息		
		双工透明串口				
		网络方式报警输入、输出				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				
	动态检测	支持4个区域的动检区域设置, 灵敏度设置:区域可设置多级灵 检条件:只要4个区域中的任意	每个区域可设直 396(PAL 222 复敏度和阀值;可联动录像或外音 意一个区域触发动检,则该区域	《18 N1SC 22×15》个检测区域,检测 部报警或弹出屏幕提示。通道触发动 所在通道触发动检。		
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕	<b>募提示</b>			
动态	外部报警	可联动录像,或在设置的时间段	设内联动外部报警或弹出屏幕提	示		
检测	手动报警	可以使能或禁止某个报警输入进	甬道			
义 扣 警	控制	可以模拟产生报警信号输出到某	某个报警输出通道			
	报警输入	16路报警输入(通过设置常开重	或常闭开关,可选择报警产生类	型)		
	报警输出	6路继电器输出,其中包含一个	•可控 DC+12V 输出			
	报警 继电器	30VDC 2A,125VAC 0.5A(联	动输出)			
	USB 接口	4个USB 2.0 接口				
接口	网络接口	2个RJ4510M/100M/1000M 自	适应以太网口			
	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	用于普通串口(调试)、键盘排	接口及透明串口(通过网络转发	串口的输入输出)		
信息	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				

设备参数		DVR0404HG-TU DVR0404HP-TU	DVR0804HG-TU DVR0804HP-TU	DVR1604HG-TU DVR1604HP-TU				
	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、	多工操作,可同时多路录像、同时录像回放、同时网络操作					
玉坛	操作界面	人性图形化菜单会话界面	人性图形化菜单会话界面					
저키니	输入设备	前面板按键、鼠标操作、遥控器操作						
	输入法	数字、英文、符号、可扩展中国	文输入					
	快捷功能	菜单中对于相同设置可进行快打 直接切换画面	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					
	录像信息	录像的开始时间和结束时间的信息						
	码流统计 每个通道的码流统计,波形显示							
	系统版本	显示录像通道数,报警输入输出	出通道数,系统版本号,发布日期	月等				
		多级用户管理						
田內	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						
用尸 管理		支持用户和组的添加和权限修改	改,用户和组的数量不限制					
	密码安全	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						
	性保护	帐号锁定策略:每30分钟内仅可试密码5次,否则锁定						
程序升线	汲	通过 WEB、客户端或升级工具						
		密码方式登录,确保安全性						
登录注锁	消与关机	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						
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最7	高可提供功率220W)					
	功耗	25W(不含硬盘)						
	使用温度	-10°C~+55°C						
常规	使用湿度	10%~90%						
参数	大气压	86kpa~106kpa						
	尺寸	2U标准工业机箱,440mm(第	E) x460 mm (深) x89mm (高)					
	重量	6.5kg~7.5kg (不含硬盘)						
	安装方式	机架安装,台式安装						

### 附录6.10 HP-URH、HG-URH、FG-URH 系列

设备参数		DVR0404HP-URH DVR0404HG-URH DVR0404FG-URH	DVR0804HP-URH DVR0804HG-URH DVR0804FG-URH	DVR1604HP-URH DVR1604HG-URH DVR1604FG-URH			
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				
玄统	操作界面	人性图形化菜单会话界面					
11-76	输入设备	前面板按键、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、MJPEG					
	音频压缩	G711A、G711U、PCM					

设备参数		DVR0404HP-URH DVR0404HG-URH DVR0404FG-URH	DVR0804HP-URH DVR0804HG-URH DVR0804FG-URH	DVR1604HP-URH DVR1604HG-URH DVR1604FG-URH		
	视频输入	4 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0V _{P-P} , 75Ω)	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)		
	IP 通道	默认支持 4 路, 禁用 1 路模拟 通道, 增加 1 路 IP 通道, 最大 可以支持 8 路 IP 通道接入。 IP 通道和模拟通道共 8 路, 可 接入网络带宽 160Mbps	默认支持 8 路, 禁用 1 路模拟 通道, 增加 1 路 IP 通道, 最大 可以支持 16 路 IP 通道接入。 IP 通道和模拟通道共 16 路, 可 接入网络带宽 160Mbps	默认支持 16 路, 禁用 1 路模拟 通道, 增加 1 路 IP 通道, 最大 可以支持 32 路 IP 通道接入。 IP 通道和模拟通道共 16 路, 可 接入网络带宽 160Mbps		
	视频输出	1 路 PAL/NTSC, BNC (1.0V _{P-P} , 75Ω) 复合视频信号输出 (海外版本支持环通输出, 国内版本不 支持环通输出)         1 路 VGA 输出         2 路 HDMI 输出, 其中 HDMI1 与 VGA、TV 同源输出, HDMI2 为模拟通道高清辅助输出         1 路矩阵输出				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制				
	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		
视频	画面分割	1、4、8、9 画面	1、4、8、9、16 画面	1、4、8、9、16、25、36 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 (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒) 实时监视 960H 960 ×576/960×480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 ×576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、 2CIF 704×288/704×240、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、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	<u>曾益</u>		
	音频输入	4路200-2000mV10KΩ(BNC)	8路200-2000mV10KΩ(BNC)	16路200-2000mV10KΩ(BNC)		
音频		1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ 1 欧语亲对进输 ≥ 200 2000mv	10KO(BNC)			
	语音对讲	1 路语音对讲输出 200-3000mv	$5K\Omega$ (BNC)			
	硬盘	内置 8 个 SATA 接口,可挂接 8	个硬盘			
硬盘	占用硬盘	音频: PCM 28.8M 字节/小时				
	工内	祝频: 56~900M 子节/小时	司 伤 山 恭 司 伤			
	录像模式	→切求塚、切念位测求塚、定时 古持寻角的母生如 エヨヨ魚 +	<b>求係、</b>			
录像	记录时间	又 好 求 係 的 饥 九 级: 于 切 求 像 > 引 录 像 立 处 记 录 时 回 1~ ≤ 0 可 ³ 𝒫 𝒫				
放	已来时间	水啄又什匹氷时回1~00 时反直	、动风力 00 万种ノ			
	求 像 循 坏 方式	支持硬盘循环覆盖录像				

设备参数		DVR0404HP-URH DVR0404HG-URH DVR0404FG-URH	DVR0804HP-URH DVR0804HG-URH DVR0804FG-URH	DVR1604HP-URH DVR1604HG-URH DVR1604FG-URH		
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				
		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	2件		
	文件多种	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)				
	切天刀工	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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。 (不同路数的设备不同)				
	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				
	即时回放	预览界面回放某一通道当前时间	前 5 至 60 分钟的录像			
		支持普通硬盘保存备份				
		支持外接 USB 存储设备(如普通	自U盘、移动硬盘、USB型刻录光	驱)		
存储 功能	备份方式	支持 RAID0、RAID1、RAID5、	RAID10 及热备盘功能			
-74116		支持外接 eSATA 设备备份				
		支持网络下载保存				
		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				
		支持网络云镜控制				
网络	网络控制	支持录像文件下载存储及录像回放				
功祀		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				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				
	动态检测	支持4个区域的动检区域设置,每个区域可设置396(PAL22×18 NTSC22×15)个检测区域,检测 灵敏度设置:区域可设置多级灵敏度和阀值;可联动录像或外部报警或弹出屏幕提示。通道触发动 检条件:只要4个区域中的任意一个区域触发动检,则该区域所在通道触发动检。				
	视频丢失	可联动外部报警输出或弹出屏幕	提示			
动态	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				
检测	手动报警	可以使能或禁止某个报警输入通	道			
及报	控制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道				
目	报警输入	16 路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可选择报警产生类型)				
	报警输出	6 路继电器输出,其中包含一个可控 DC+12V 输出				
	报警	2010-024 12514-0054 (昭元	<b>山</b>			
	继电器	50 VDC 2A,125 VAC 0.5A(联4)	J 相則 正江 ノ			
	USB 接口	4个USB 2.0 接口				
按口	网络接口	2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
按口	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
	录像信息	录像的开始时间和结束时间的信息				
信息	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				
	远 程 设 备 信息	查看远程设备状态信息				

设备参数		DVR0404HP-URH DVR0404HG-URH DVR0404FG-URH	DVR0804HP-URH DVR0804HG-URH DVR0804FG-URH	DVR1604HP-URH DVR1604HG-URH DVR1604FG-URH		
	在线用户	实时显示网络上在线的用户				
	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
	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				
		多级用户管理				
пъ	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				
用尸   管理		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	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				
	性保护	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				
		密码方式登录,确保安全性				
登录注锁	消与关机	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				
	电源	AC90~264V 50+2% Hz (最高可提供功率220W)				
	功耗	<40W(不含硬盘)				
常规参数	使用温度	-10°C~+55°C				
	使用湿度	10%-90%				
	大气压	86kpa~106kpa				
	尺寸	抽拉式 2U 标准工业机箱,444 mm (宽) x430 mm (深) x87mm (高)				
	重量	11.5kg~13.0kg(不含硬盘)				
	安装方式	机架安装,台式安装				

### 附录6.11 FG-XT、HP-XT、HG-XT 系列

设备参数		DVR0804FG-XT	DVR1604FG-XT DVR1604HG-XT DVR1604HP-XT				
	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					
玄统	操作界面	人性图形化菜单会话界面					
28-26	输入设备	前面板按键、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	图像压缩	H.264、MJPEG					
标准	音频压缩	G711A、G711U、PCM					
视频	视频输入	8 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)	16 路复合视频(NTSC/PAL) BNC(1.0VP-P, 75Ω)				
	IP 通道	默认为8路,禁用1路模拟通道,增加1路IP 通道,最大可支持16路IP通道接入,网络接 入带宽为160Mbps(部分IP通道)~250Mbps (全IP通道时)。	默认为 16 路, 禁用 1 路模拟通道, 增加 1 路 IP 通 道, 最大可支持 32 路 IP 通道接入, 网络接入带宽 为 160Mbps(部分 IP 通道)~250Mbps(全 IP 通 道时)。				
		1 路 PAL/NTSC, BNC (1.0V _{P-P} , 75Ω) 复合视频信号输出					
	视频输出	1 路 VGA 输出					
		2路 HDMI 输出,其中 HDMI1 与 VGA、TV 同源输出,HDMI2 为模拟通道高清辅助输出					

设备参数		DVR0804FG-XT	DVR1604FG-XT DVR1604HG-XT DVR1604HP-XT			
		1 路矩阵输出				
		支持 TV/VGA/HDMI/SPOT OUT 视频同时输出				
	视频标准	支持 PAL 制/NTSC 制 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				
	视频记录速 度					
	画面分割	1、4、8、9 画面 1、4、8、9、16、25、36 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 (700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场 实时监视 960H 960 × 576/960 × 480 录像回放 通道 1/16: 960H 960 × 576/960 × 480 、D1 704 × 576/70 2CIF 704 × 288/704 × 240、CIF 352 × 288/ 352 支持双码流功能, 辅码流分辨率 CIF 352 × 288	<ul> <li>(700 线, 50 场/秒), NTSC (700 线, 60 场/秒)</li> <li>监视 960H 960 × 576/960×480</li> <li>回放 通道 1/16:</li> <li>960 × 576/960×480 、D1 704×576/704×480 、HD1 352×576/352×480、</li> <li>704×288/704×240、CIF 352×288/352×240 、QCIF 176×144/176×120</li> <li>双码流功能, 辅码流分辨率 CIF 352×288/352×240 、QCIF 176×144/176×120</li> </ul>			
	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、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 通道处于锁定,限制没有权限访问的用户查看当	视图像时,实际编码的图像仍为正常 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	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锐度、亮度、对	比度、饱和度、增益			
	音频输入	8 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)	16 路 200-2000mV 10KΩ(BNC)			
音频	音频输出	1 路音频输出 200-3000mv 5KΩ(BNC)				
	语音对讲	1 路语音对讲输入 200-3000mv       10KΩ (BNC)         1 路语音对讲输出 200-3000mv       5KΩ (BNC)				
	硬盘	16个抽拉式硬件接口,可挂接16个硬盘				
硬盘	占用硬盘空 间	盘空 音频: PCM 28.8M 字节/小时 视频: 56~900M 字节/小时				
		手动录像、动态检测录像、定时录像、报警录像				
	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				
	记录时间	录像文件记录时间1~60可设置(默认为60分钟)				
	录像循环方 式	支持硬盘循环覆盖录像				
	录像查询	根据时间、类型、通道号查询录像				
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				
及回		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				
瓜	文件多种切	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)				
	换方式	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	支持单通道、四通道、九通道和十六通道模式。(不同路数的设备不同)				
	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			
	即时回放	预览界面回放某一通道当前时间前 5 至 60 分钟的录像				
存储		支持普通硬盘保存备份				
功能	备份万式	支持外接 USB 存储设备(如普通 U 盘、移动硬盘、USB 型刻录光驱)				

设备参数		DVR0804FG-XT	DVR1604FG-XT DVR1604HG-XT DVR1604HP-XT			
		支持外接 eSATA 设备备份				
		支持网络下载保存				
		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				
		支持网络云镜控制				
网络 功能	网络控制	支持录像文件下载存储及录像回放				
110		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				
		语音对讲				
		支持多址、容错、负载均衡模式				
		支持4个区域的动检区域设置,每个区域可设置	396(PAL 22×18 NTSC 22×15)个检测区域,检测灵			
	动态检测	■ 敏度设置: 区域可设置多级灵敏度和阀值; 可联 条件・只要4 个区域中的任音一个区域触发动检	动录像或外部报警或理出屏幕提示。			
	视频丢失	余竹: 六安4个区域中的性息一个区域融反动应,则该区域所任地退融反动位。 可联动外部报警输出或弹出屏幕提示				
=++ ++	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确出屏墓提示				
动心检测	手动报警控	可以使能或禁止某个报警输入通道				
及报	制	可以模拟产生报警信号输出到某个报警输出通道				
警	报警输入	16 路报警输入(通过设置常开或常闭开关,可选择报警产生类型)				
	报警输出	6路继电器输出,其中包含一个可控 DC+12V 输出				
	报警					
	继电器	30VDC 2A, 125VAC 0.5A(				
	USB 接口	4个USB 2.0 接口				
按口	网络接口	2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口				
按口	RS485	云台控制接口,支持多种协议				
	RS232	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)				
	硬盘信息	硬盘使用状况等相关信息显示				
信自	录像信息	录像的开始时间和结束时间的信息				
百心	码流统计	每个通道的码流统计,波形显示				
	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				
	用户管理	多级用户管理				
пъ		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			
用尸 管理		支持用户和组的添加和权限修改,用户和组的数	量不限制			
I	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,召	<b>系则锁定</b>			
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				
	电源	AC90~264V/AC90~264V 50+2% Hz (最高可获				
常规	功耗	<40W(不含硬盘)				
参数	使用温度	-10°C~+55°C				
	使用湿度	10%~90%				

设备参数		DVR0804FG-XT	DVR1604FG-XT DVR1604HG-XT DVR1604HP-XT		
	大气压	86kpa~106kpa			
	尺寸	448mm×490mm×133.2mm; 3U机箱			
	重量	10.5kg~11.5kg(不含硬盘)			
	安装方式	机架安装,台式安装			

# 附录7 有毒有害物质或元素含量参照表



《电子信息产品污染控制管理办法》有毒有害物质或元素含量表 🍾

部件名称	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)	×	0	0	0	0	0	
塑胶件(面板)	0	0	0	0	0	0	
线路板	×	0	0	0	0	0	
紧固件	×	0	0	0	0	0	
线材/AC 适配器	×	0	0	0	0	0	
包装	0	0	0	0	0	0	
附件	×	0	0	0	0	0	

1、o: 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。