

The logo features the word "HIKVISION" in a bold, italicized, white sans-serif font, set against a red background that has a diagonal white stripe on the left side.

HIKVISION

Wi-Fi 网络硬盘录像机（78 K W 系列）

操作手册

法律声明

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2020。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，海康威视不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录海康威视官网查阅（<http://www.hikvision.com>）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

- **HIKVISION 海康威视** 为海康威视的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用海康威视产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本页内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读并妥善保存以备日后参考。

适用产品

本手册适用于以下产品。

产品系列	产品型号	产品名称
DS-7800NB-K1/W 系列	DS-7804/08NB-K1/W	Wi-Fi 网络硬盘录像机
DS-1100WB 系列	DS-1104/08WB	

关于默认

- 设备出厂默认的超级管理员账号：admin。
- 设备支持 1 个 10M/100M 自适应网络接口，LAN 默认 IP：192.168.1.64，默认网关 192.168.1.1。




内容约定

文中为简化描述，做以下约定。

- 本文提及的“设备”主要指 NVR。
- 本文提及的“IP 设备”主要指的是网络摄像机（IPC）、网络球机（IP DOME）或编码器（DVS）。
- 本文提及的“通道”泛指 NVR 的 IP 通道。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

目 录

第 1 章 基础操作	1
1.1 激活	1
1.1.1 本地激活	1
1.1.2 通过 SADP 激活	3
1.1.3 通过浏览器激活	3
1.2 网络基本配置	4
1.3 硬盘配置	4
1.4 添加 IP 通道	5
1.4.1 Wi-Fi 匹配	5
1.4.2 激活单个 IP 设备	5
1.4.3 一键激活 IP 设备	6
1.4.4 快速添加	6
1.4.5 手动添加	7
1.4.6 一键添加	7
1.4.7 添加 DVS	8
1.4.8 自定义协议添加	8
1.5 接入萤石云平台	9
第 2 章 预览	10
2.1 预览配置	10
2.1.1 配置预览模式	10
2.1.2 配置音频	11
2.1.3 配置零通道编码	11
2.2 实时预览	12
2.2.1 界面图标说明	12
2.2.2 调整通道顺序	12
2.2.3 通道信息	13

2.2.4 切换码流	13
2.2.5 电子放大	13
2.3 云台控制	14
2.3.1 配置云台参数	14
2.3.2 云台控制面板	14
2.3.3 设置预置点	15
2.3.4 调用预置点	16
2.3.5 设置轨迹	16
2.3.6 调用轨迹	17
2.3.7 设置巡航	17
2.3.8 调用巡航	18
2.3.9 设置区域扫描	18
2.3.10 一键控制	18
第3章 录像配置	20
3.1 录像参数配置	20
3.1.1 配置录像基本参数	20
3.1.2 配置主码流参数	21
3.1.3 配置子码流参数	22
3.2 配置手动录像	23
3.3 配置计划录像	24
3.4 配置假日录像	24
3.5 配置一键开启录像	25
第4章 回放	26
4.1 回放控件说明	26
4.2 常规回放	27
4.3 智能回放	28
4.4 事件回放	28
4.5 标签回放	29

4.6 外部文件回放	30
4.7 即时回放	31
4.8 更多功能	32
4.8.1 缩略图浏览	32
4.8.2 锁定录像文件	33
第 5 章 事件和报警	34
5.1 Smart 事件	34
5.1.1 配置越界侦测	34
5.1.2 配置区域入侵	34
5.2 普通事件	35
5.2.1 配置移动侦测报警	35
5.2.2 配置遮挡报警	36
5.2.3 配置视频丢失	36
5.2.4 配置异常报警	36
5.3 配置触发方式	37
5.3.1 配置处理方式	37
5.3.2 配置报警中心	38
5.3.3 配置邮件	38
第 6 章 IP 通道管理	39
6.1 查看连接状态	39
6.2 画面显示配置	39
6.2.1 调节图像参数	39
6.2.2 配置 OSD	40
6.2.3 配置视频遮盖	41
6.3 修改通道默认密码	41
6.4 备份/导入 IP 通道配置文件	42
第 7 章 存储管理	43
7.1 存储设备管理	43

7.1.1 本地硬盘管理	43
第 8 章 网络配置	46
8.1 高级配置	46
8.1.1 配置 PPPoE	46
8.1.2 配置 DDNS	46
8.1.3 配置 SNMP	47
8.1.4 获取设备内部端口	47
8.1.5 配置本地端口映射	48
8.1.6 配置多播	49
8.2 配置 Wi-Fi	50
8.3 互联网访问	51
8.3.1 通过域名访问	51
8.3.2 通过萤石云访问	52
第 9 章 系统管理	55
9.1 通用设置	55
9.2 配置主辅口	55
9.3 设置时间	55
9.3.1 手动校时	55
9.3.2 NTP 校时	56
第 10 章 服务与安全管理	57
10.1 系统服务	57
10.2 用户安全管理	58
10.2.1 添加专用用户	58
10.2.2 分配权限	58
10.2.3 修改用户信息	59
10.2.4 图案快速解锁	60
10.2.5 导出 GUID 文件	60
10.2.6 GUID 验证	60

第 11 章 维护	62
11.1 设备维护	62
11.1.1 查看设备信息	62
11.1.2 检查通道状态	62
11.1.3 检查报警状态	62
11.1.4 检查录像状态	62
11.2 网络检测	63
11.2.1 网络流量监控	63
11.2.2 网络延时/丢包测试	64
11.2.3 网络抓包备份	64
11.2.4 网络资源统计	64
11.3 硬盘维护	65
11.3.1 查看硬盘状态	65
11.3.2 坏道检测	65
11.3.3 S.M.A.R.T 检测	66
11.4 版本升级	66
11.4.1 本地升级	66
11.4.2 FTP 升级	67
11.4.3 Web 升级	67
11.5 系统维护	68
11.5.1 备份/导入系统配置文件	68
11.5.2 日志查询与备份	68
11.5.3 系统恢复	69
第 12 章 FAQ	70
12.1 回放录像提示不支持的码流，怎么办？	70
12.2 录像机上添加摄像机提示风险密码怎么办？	70
12.3 录像时间条断断续续是怎么回事？	70
12.4 录像中的音频效果较差怎么办？	70

12.5 设置了移动侦测后没有录像怎么办?	71
12.6 摄像机的 IP 地址会被自动修改, 怎么办?	71
12.7 提示 IP 冲突怎么办?	71
12.8 添加网络相机时, 提示“网络不可达”, 怎么办?	72
12.9 为什么多画面预览时, 部分通道提示资源不足或黑屏?	72
12.10 新买的机器开机后有滴滴的声音警告怎么办?	72
12.11 硬盘录像机回放卡顿怎么办?	73
12.12 怎么确认录像机在 H.265 状态下录像?	73

第 1 章 基础操作

设备出厂至正常工作，需要进行激活、网络设置、硬盘设置、IP 摄像机接入等基础操作，同时将设备注册到平台后可通过平台访问、管理设备。

1.1 激活

由于默认密码简单，可能会被未授权用户访问并非法使用设备。为了加强系统及数据的安全性，不再提供固定的初始密码，实现通过激活机制完成初始化设备。

增加激活机制后，首次开启的设备必须激活并设置登录密码后，才能正常使用。

1.1.1 本地激活

本地激活适用于设备本地操作。

操作步骤

1. 设备开机后自动弹出调整分辨率的确认框，用户按需选择是否调整（设备出厂设置的分辨率为 1024*768），选择后进入激活界面。



激活	
用户名	admin
创建新密码	
确认新密码	
使用设备密码激活IPC	<input checked="" type="checkbox"/>
IPC激活密码	
✔ 8-16位, 只能用数字、小写字母、大写字母、特殊字符的两种及以上组合	
	确定 <input type="button" value="取消"/>

2. 创建新密码和 IPC 激活密码。

新密码

设备 admin 用户登录密码。

使用设备密码激活 IPC

勾选此选项后，则无需再单独设置 IPC 的激活密码。

IPC 激活密码

出于安全性考虑，设备另设的用于激活或添加 IP 设备的密码。

注意

- 为更好保护您的隐私并提升产品安全性，我们强烈建议您根据如下规则设置较为复杂的密码：密码长度必须在 8-16 位之间，由数字、大小写字母、特殊字符的两种及以上类型组合而成。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置。

3. 单击**确定**。

1.1.2 通过 SADP 激活

通过 SADP 软件激活方式是指使用 SADP 软件，在线搜索连接设备从而完成激活。

前提条件

访问官网获取 SADP 软件，完成安装。

操作步骤

1. 将设备连接到安装有 SADP 软件的电子计算机所在的局域网中。
2. 运行 SADP 软件，搜索局域网内的在线设备。
3. 选中列表中需要激活且**安全状态**为**未激活**的设备。
4. 在**激活设备**处设置激活密码。



- 为更好保护您的隐私并提升产品安全性，我们强烈建议您根据如下规则设置较为复杂的密码：密码长度必须在 8-16 位之间，由数字、大小写字母、特殊字符的两种及以上类型组合而成。
 - 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置。
-

5. 单击**确定**。

设备**安全状态**更新为**已激活**。

后续处理

如需修改网络参数，选择已激活的设备，在**修改网络参数**处设置 IP 地址、子网掩码、网关等信息，输入激活密码，单击**保存修改**。

1.1.3 通过浏览器激活

通过浏览器激活方式是指通过浏览器访问设备 IP 的方式激活设备。

操作步骤

1. 将设备连接到电子计算机所在的局域网中。
2. 修改计算机 IP 地址和设备 IP 地址在同一网段。
3. 在浏览器中输入设备 IP 地址，显示激活界面。
4. 在**激活设备**处设置激活密码。



- 为更好保护您的隐私并提升产品安全性，我们强烈建议您根据如下规则设置较为复杂的密码：密码长度必须在 8-16 位之间，由数字、大小写字母、特殊字符的两种及以上类型组合而成。
 - 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置。
-

5. 单击**确定**。

后续处理

激活后，在登录界面输入用户名和密码，登录设备。用户可以进入网络配置模块修改设备网络参数或进行其他相关配置。

1.2 网络基本配置

用于网络监控的设备，需对网络进行基本配置后才能正常连接 IP 设备、访问网络。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **基本配置**。
2. 设置局域网相关参数。

启用自动获得 IPv4 地址

如果 NVR 接入了已启用 DHCP 服务器的路由器或交换机，可以勾选**启用自动获得 IPv4 地址**，DHCP 服务器将自动分配 IP 地址信息。否则请取消勾选，手动输入 IPv4 地址、IPv4 子网掩码和 IPv4 默认网关参数信息。

MTU

MTU 可以设置最大传输单元，指 TCP/UDP 协议网络传输中所通过的最大数据包的大小。

启用自动获取 DNS 服务器

DNS 服务器可以通过域名解析来进行远程访问。

说明

若设备支持 IPv6 网络通信协议，可以进行配置 IPv6 模式。

3. 单击**应用**，保存配置。

1.3 硬盘配置

要使用录像功能，请先配置硬盘。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **硬盘管理**。
2. 确认本设备已安装硬盘并完成初始化。
 - 若未安装硬盘，请安装并初始化。
 - 若未初始化，请初始化。

说明

正常工作的硬盘状态表征为**正常**或**休眠**。

3. 选择 **主菜单** → **硬盘管理** → **高级配置**。

4. 配置存储模式，设置存储空间。

1.4 添加 IP 通道

添加 IP 通道可通过多种方式，若 IP 设备未激活，添加前请先激活 IP 设备，同时请确认 IP 设备已连接到 NVR 所在的网络中，并正确设置设备的网络参数。

- NVR 只能接入指定型号的网络设备，推荐接入的网络设备列表请参见本公司网站。
- 建议一台 IP 设备只被一台 NVR 接入，否则会引起对 IP 设备的管理混乱。
- 用户可在网络资源统计处查看系统接入网络设备带宽的情况。
-



注意

设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。建议您对设备进行定期的网络安全评估，本公司可以提供相应的专业技术服务。

1.4.1 Wi-Fi 匹配

设备采用高发射功率设计以及双天线 MIMO 技术，可自动搜索无线网络摄像机。未激活的无线网络摄像机仅需上电即可被 NVR 设备激活并添加，实现一键出图。

前提条件

- 摄像机为无线网络摄像机，且型号、软件版本支持 Wi-Fi 匹配功能。
- 无线网络摄像机已上电，未被激活，且未接入网线。接入网线会导致 NVR 无法为摄像机分配 IP 地址，使 Wi-Fi 匹配失败。
- 建议无线传输范围直径保持在 50 米之内。

操作步骤

1. 预览界面，单击鼠标右键，打开右键菜单。
2. 单击 *Wi-Fi 匹配*，设备开始搜索无线网络摄像机。

结果说明

设备自动使用预设的 IPC 密码激活并添加无线网络摄像机，完成一键出图。

1.4.2 激活单个 IP 设备

为保证信息/视频安全，IP 设备出厂后需要通过设置密码进行激活，激活后才能正常使用。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道*。
2. 单击未激活的 IP 设备，弹出激活界面。

3. 创建新密码和确认新密码栏内输入并确认登录密码。



为了保护您的个人隐私和企业数据，避免设备的网络安全问题，建议您设置符合安全规范的强密码。

4. 可选操作：勾选 *使用设备管理员密码*，则 IP 设备的登录密码与 NVR 管理员 admin 的登录密码一致。

5. 单击 *确定*。

成功激活后，列表中 *安全性* 状态显示为 *已激活*。

1.4.3 一键激活 IP 设备

为保证信息/视频安全，IP 设备出厂后需要通过设置密码进行激活，激活后才能正常使用。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道*。

2. 单击 *一键激活*，弹出激活界面。

3. 创建新密码和确认新密码栏内输入并确认登录密码。



为了保护您的个人隐私和企业数据，避免设备的网络安全问题，建议您设置符合安全规范的强密码。

4. 可选操作：勾选 *使用设备管理员密码*，则 IP 设备的登录密码与 NVR 管理员 admin 的登录密码一致。

5. 单击 *确定*。

成功激活后，列表中 *安全性* 状态显示为 *已激活*。

1.4.4 快速添加

快速添加指设备以默认用户名 admin 和激活密码去添加同一个局域网内的 IP 设备。当 IP 设备未激活或其默认用户名 admin 的激活密码和 NVR 设备一致时才能快速添加成功。

操作步骤

1. 进入 IP 通道管理界面。



- 在预览界面单击鼠标右键，打开右键菜单，选择 *添加 IP 通道*。
- 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道*。

2. 单击 ，自动添加 IP 通道。



说明

重复以上操作，可完成多个 IP 通道添加。

3. 查看设备连接状态。

- 状态为  表示添加成功，鼠标左键单击 ，可预览图像。
 - 状态为  表示添加失败，鼠标左键单击 ，可查看错误信息，根据状态提示信息重新添加。
-



说明

- 设备将搜索同网段内支持 SADP、ONVIF 协议和索尼、三星、安讯士等十几种私有协议的 IP 设备，并显示在 IP 通道管理界面。
 - 采用 ONVIF 协议的厂商众多，如果用户名与密码非默认，建议采用自定义添加方式。
 - 如果状态显示为 ，且提示 **用户名或密码错误**，请点击 ，输入密码登录 IP 设备重新连接添加到 NVR。
-

1.4.5 手动添加

将网络摄像机手动添加至 NVR 设备。

操作步骤

1. 进入 IP 通道编辑界面。
 - 在预览界面单击鼠标右键，打开右键菜单，选择 **添加 IP 通道**，单击 。
 - 选择 **主菜单 → 通道管理 → 通道配置 → IP 通道 → **。
2. 输入 IP 通道地址、协议、用户名和密码等。
3. 单击 **确定**。

1.4.6 一键添加

若多个 IP 设备的用户名密码均为默认，可选用一键添加方式将其批量添加至 NVR。

操作步骤



1. 进入 IP 通道管理界面。
 - 在预览界面单击鼠标右键，打开右键菜单，选择 **添加 IP 通道**，进入 IP 通道管理界面。
 - 选择 **主菜单 → 通道管理 → 通道配置 → IP 通道**，进入 IP 通道管理界面。
 2. 单击 **一键添加**，在不超过设备路数情况下将搜索到 IP 设备全部激活并添加到 NVR 上。
-

说明

- IP 设备的激活密码默认和 admin 的激活密码一致。
 - 重复以上操作，可完成多个 IP 通道添加。
-

3. 查看连接状态。

说明


- 设备将搜索同网段内支持 SADP、ONVIF 协议和索尼、三星、安讯士等十几种私有协议的 IP 设备，并显示在 IP 通道管理界面。
 - 采用 ONVIF 协议的厂商众多，如果用户名与密码非默认，建议采用自定义添加方式。
 - 如果状态显示为 ，且提示 **用户名或密码错误**，请点击 ，输入密码登录 IP 设备重新连接添加到 NVR。
-

1.4.7 添加 DVS

说明

若需接入海康威视双目摄像机，用户也可选择通道并接入。本地预览、回放音频为左声道音频；远程 RTSP 预览、回放音频为立体声混音（仅 AAC 等部分音频格式支持）。



操作步骤

1. 进入 **主菜单** → **通道管理** → **通道配置** → **IP 通道**。
2. 激活 DVS。
3. 单击 ，添加 DVS 设备。
4. 选择需要添加的通道号，单击 **确定**。
5. 查看连接状态。

1.4.8 自定义协议添加

设置自定义协议，取摄像机的视频流添加到设备。通过自定义协议添加的摄像机只支持预览、录像和回放，不支持配置编码参数、设置 OSD 或云台控制。

操作步骤

1. 进入协议管理界面。
 - 在预览界面单击鼠标右键，打开右键菜单，选择 **添加 IP 通道**，单击  → **协议管理**。
 - 选择 **主菜单** → **通道管理** → **通道配置** → **IP 通道** →  → **协议管理**。
-

说明

在 IP 通道编辑界面选择 **自定义添加** → **协议管理** 也可进入协议管理界面。

2. 设置协议参数。

端口

指 RTSP 端口，用于向摄像机取流。端口号由接入的摄像机决定，一般为 554。

资源路径

一般格式为：**[类型]://[IP 地址]:[端口]/[资源路径]**，如：**rtsp://192.168.0.1:554/ch1/main/av_stream**。

说明

若摄像机不支持子码流或无需使用子码流，请取消勾选**启用子码流**。

3. 进行手动添加，协议选为自己配置的自定义协议。
-

说明

手动添加步骤请参考 [手动添加](#) 。

1.5 接入萤石云平台

支持将 NVR 注册到萤石云平台后通过萤石云访问。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **平台接入** 。
2. 勾选**启用**。
3. **接入类型**选择**萤石云**。
4. 可选操作：勾选**启用码流加密**

若启用码流加密，需要填写**验证码**，远程访问时输入验证码（六位大写字母。），才可以预览视频。

5. 单击**应用**。

后续处理

使用萤石云视频手机客户端扫描二维码添加设备。

第 2 章 预览

通过预览模块，可以查看各通道的实时视频画面，并可进行相关信息查看和控制操作。

进入“预览”界面，选择预览窗口，双击左侧通道列表中的预览通道，可以预览该监控点视频。

主口预览状态下，可以对设备进行预览画面切换、预览模式调整、轮巡、全天回放等操作。辅口状态下，只能预览视频，无法进行操作。

说明

该设备支持 1 个 HDMI 接口和 1 个 VGA 接口，HDMI 与 VGA 接口同源，无主辅口之分。

2.1 预览配置

2.1.1 配置预览模式

用户可配置预览显示模式、通道显示顺序与轮巡切换时间等参数。

前提条件

已正确添加通道。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **预览配置** → **基本配置**。
2. 选择预览画面**输出端口**，设置预览画面分割模式。

说明

若用户需要开启预览自动轮巡功能，则需在**切换时间**下拉列表中选择轮巡时间间隔，

3. 选择**视图配置**选项卡，设置通道预览显示顺序。
 - 1) 在右侧分割窗口中，选中一个画面。
 - 2) 在左侧通道列表中，双击一个通道，则之前选中的画面显示该通道。
 - 3) 重复以上操作，设置多个通道的预览画面。

说明

单击**更多配置**，可以为每个通道设置码流类型，包括主码流、自码流或自动，完成后单击**确定**，返回视图配置界面。

4. 单击**应用**，使配置生效。

2.1.2 配置音频

该功能可以开启或关闭预览时的音频功能及调节音量大小。

前提条件

设置前，请将拾音器连接在 IP 设备的音频输入口上，将有源音箱连接在 NVR 后面板的音频输出口上。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **预览配置** → **基本配置**。
2. 选择需要开启音频的输出端口。
3. 勾选**音频预览**其后的复选框。
4. 按住鼠标左键，滑动音量滚动条，调节音量大小。
5. 单击**应用**。

后续处理

返回预览画面，选择需要开启音频的通道，使用左键快捷菜单的音频预览，开启该通道音频。

2.1.3 配置零通道编码

零通道编码是指将设备输出的图像进行编码处理，编码后的数据只能通过网络传输。用户通过远程预览零通道视频，从而既充分获取监视通道的图像信息，又可有效节省网络传输带宽。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **预览配置** → **零通道编码配置**。
2. 勾选**启用零通道编码**，设置相关参数。

视频帧率

用于测量显示帧数的量度，单位 fps。

码率上限模式

码率上限参数设置时，下拉选择的模式或类型。

码率上限

零通道编码的参考值。图像的多画面分割由本地输出画面决定，传输数据量（带宽）由码率上限决定。

3. 单击**应用**。

后续处理

当启用零通道编码后，打开 IE 浏览器，输入设备 IP 地址，进入预览界面，在左侧通道区域查看零通道编码视频。

2.2 实时预览

预览功能可实时查看添加通道的监控画面。

通过预览界面，可以进行截图、即时回放、电子放大、切换码流等操作。

2.2.1 界面图标说明

预览界面中，各个通道的录像、报警状态可以通过各通道右上方的图标显示区分。使用便捷菜单的图标可进行回放、手动录像、抓图、云台控制、人脸侦测、放大和图像配置等操作。

表 2-1 预览状态说明





图标	状态说明
	异常报警（包括视频丢失报警、视频遮挡报警、视频移动侦测报警、开关量报警、智能侦测报警）。
	录像（包括手动、定时、移动侦测、报警、动测且报警、动测或报警录像、智能侦测录像）。
	异常报警和录像。
	报警/异常信息。

表 2-2 预览便捷菜单说明

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
 / 	开启/关闭手动录像		即时回放	 / 	关闭/打开声音 调节音量大小
	手动截图		云台控制		电子放大
	图像配置		人脸侦测		预览策略
	通道信息		切换到主子码流		关闭

2.2.2 调整通道顺序

在预览界面，可通过按住鼠标左键，拖动画面至相应位置，方便设置 IP 通道显示顺序。

前提条件

已添加通道，且可以正常预览。

操作步骤

1. 设置预览界面为多画面模式。
2. 选中一个预览画面，按住鼠标左键并将其拖动到其他预览画面位置，松开鼠标，则两个画面图像互换。


2.2.3 通道信息

通道信息可以显示预览通道的帧率、分辨率、编码格式等信息。

前提条件

已添加通道，且可以正常预览。

操作步骤

1. 进入预览界面，鼠标左键选中需要操作的通道，弹出便捷操作菜单。
2. 单击 ，可以查看该通道的实时通道信息。

2.2.4 切换码流

设备支持主子码流切换。

前提条件

已添加通道，且可以正常预览。

操作步骤

1. 进入预览界面，鼠标左键选中需要操作的通道，弹出便捷操作菜单。
2. 单击切换图标，当前预览码流类型为主码流时，即可切换到子码流；当前预览码流类型为子码流时，即可切换到主码流。

2.2.5 电子放大

电子放大即选取画面其中一部分进行放大，焦距不变，变倍的同时像素总数减少，图像清晰度下降。

前提条件

已添加通道，界面可以正常预览。

操作步骤

1. 进入预览界面，鼠标左键选中需要操作的通道，弹出便捷操作菜单。
2. 单击预览快捷操作电子放大图标。
3. 使用电子放大控制键或鼠标滚轮进行放大或缩小操作。

说明

- 电子放大控制键中，⊕表示放大图像，⊖表示缩小图像，滑动块可以调节电子放大比例。
 - 使用鼠标滚轮时，滚轮上滑放大图像，滚轮下滑缩小图像。
 - 进入电子放大界面，默认不放大图像；图像最大放大倍数为 16 倍。
-

2.3 云台控制

2.3.1 配置云台参数

配置云台参数主要对波特率、数据位、停止位、云台协议等进行配置。

前提条件

请确认云台解码器与 NVR 间的网络已正常连通。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**。
 2. 选择通道。
 3. 单击 **云台参数配置**。
 4. 设置相关参数。
-

说明

IP 通道的云台协议，云台地址应与云台解码器参数一致。

5. 单击 **应用**。

2.3.2 云台控制面板

可通过云台控制面板便捷的对云台进行控制。

前提条件

已在预览状态且 USB 鼠标连接在设备上。

操作步骤


1. 选择预览通道快捷菜单的  或在云台配置的“更多配置”界面，单击 **PTZ**，进入云台控制模式。
2. 通过云台控制面板对云台进行控制。

表 2-3 云台控制面板说明

按钮	说明
	云台方向控制及自动扫描按钮
	调节变倍+、 变焦+、 光圈+
	调节变倍-、 变焦-、 光圈-
	菜单
	居中
	灯光开关
	雨刷
	云台移动速度调节
	进入云台配置界面
	开启/停止守望一键巡航
	开启/停止守望巡航 1
	开启/停止守望预置点 1
	开启/停止区域扫描
	一键恢复云台默认参数
	调用预置点
	调用巡航
	停止巡航
	调用轨迹
	停止轨迹

2.3.3 设置预置点

通过设置预置位，可以记录该预置点的水平、垂直位置及镜头倍率。当需要快速监视某个监视目标时候，可以通过控制设备的调用命令来调出预先设置好的监视位置。

前提条件

预置点功能需要前端云台解码器协议支持。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**。
2. 选择通道。
3. 使用云台方向键将图像旋转到需要设置预置点的位置。
4. 单击预置点对应的**设置**按钮。
5. 选择预置点号，单击**应用**。
6. 如有需要，重复以上操作设置更多预置点。

后续处理

配置完成后，通过预览云台控制界面或当前界面中调用预置点功能可以对已设置的预置点进行调用。

2.3.4 调用预置点

通过调用预置点功能可以使快速定位到预定的监视位置。

前提条件

已设置预置点。

操作步骤

1. 进入云台控制模式。
 - 预览模式下，单击通道便捷菜单云台控制图标，或者按下前面板、遥控器或键盘的云台控制键。
 - 进入 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**，单击右下角 **PTZ**。
2. 单击**常规控制**选项卡，输入预置点号，单击**调用预置点**完成调用。
3. 如有需要重复以上操作可以调用更多预置点。

2.3.5 设置轨迹

设置轨迹功能可以录制云台的移动路线，从而对其进行调用。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**。
2. 选择通道。
3. 选择轨迹序号。
4. 单击**开始记录**，操作鼠标控制框内 8 个方向按键使云台转动，此时云台的移动轨迹被记录。
5. 单击**结束记录**保存已设置的轨迹。
6. 重复以上步骤，设置更多的轨迹线路。

后续处理

配置完成后，通过预览云台控制界面或当前界面中调用轨迹功能可以对其进行调用。

2.3.6 调用轨迹


轨迹功能可以使云台按照预设的路线进行移动。

前提条件

已设置轨迹。

操作步骤

1. 进入云台控制模式。

- 预览模式下，单击通道便捷菜单的 ，或者按下前面板、遥控器或键盘的云台控制键。
- 进入 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**，单击右下角 **PTZ**。

2. 单击**常规控制**选项卡，选择轨迹序号，单击**调用轨迹**，完成轨迹调用。

3. 单击**停止轨迹**结束轨迹

2.3.7 设置巡航

巡航指云台在固定的几个点之间来回运动。

前提条件

已设置预置点。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**。

2. 选择通道。

3. 选择巡航路径。

4. 单击**设置**，添加关键点号。

5. 设置关键点参数，包括预置点、巡航时间、巡航速度。

关键点

即巡航路径的巡航点，巡航路径按关键点从小到达运行。

巡航时间

指在该预置点停留的时间。

巡航速度

指球机从一个到另一个预置点的转速。

6. 单击**添加**，保存关键点。

7. 重复以上步骤，依次添加所需的巡航点。

后续处理

配置完成后，通过预览云台控制界面或当前界面中调用巡航功能可以对其进行调用。

2.3.8 调用巡航

通过调用巡航功能可以快速在所设置的几个关键点中切换监视。

前提条件

已设置巡航。

操作步骤

1. 进入云台控制模式。
 - 预览模式下，单击通道便捷菜单云台控制图标，或者按下前面板、遥控器或键盘的云台控制键。
 - 进入 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**，单击右下角 **PTZ**。
2. 单击**常规控制**选项卡，选择巡航路径，单击**调用巡航**，开始巡航。
3. 单击**停止巡航**结束巡航

2.3.9 设置区域扫描

设置区域扫描功能即在设置的左边界和右边界来回扫描。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**。
2. 设置区域扫描**左边界**和**右边界**。

后续处理

配置完成后，通过预览云台控制界面对其进行调用。


2.3.10 一键控制

一键控制功能，将球机/云台的部分特色功能集成设置，方便用户快捷使用。

前提条件

一键控制功能需要使用 HIKVISION 云台协议，并需要前端球机/云台支持。

操作步骤

1. 进入云台控制模式。
 - 预览模式下，单击通道便捷菜单的 ，或者按下前面板、遥控器或键盘的云台控制键。
 - 进入 **主菜单** → **通道管理** → **云台配置**，单击右下角 **PTZ**。
2. 单击**一键控制**选项卡，选择需要调用的功能，例如单击**守望一键巡航**，则球机/云台在守望时间内若没有任何控制操作，按照已设置好的预置点，自动开始巡航。
3. 如果需要停止，单击**停止守望一键巡航**。

- **守望一键巡航**默认巡航 1~32 个预置点（未设置的预置点将跳过），巡航速度与巡航时间默认。
- 使用**守望巡航 1** 或**守望预置点 1** 前，请首先设置巡航 1 或预置点 1。
- 使用**区域扫描**前，请首先在设置区域扫描左边界和右边界；单击**区域扫描**后，将在左边界与右边界来回扫描。
- **一键恢复**将恢复前端球机的参数，并自动重启球机，请用户慎重选择。

第 3 章 录像配置

录像配置功能可以配置计划录像和手动录像，按照计划或手动操作进行录像并保存到硬盘或其他存储设备，通过回放功能播放录像。

计划录像包括定时录像、事件录像、报警录像、移动侦测录像、动测或报警录像、动测和报警录像等。

其中，动测或报警录像指移动侦测或开关量报警任意一个发生时即可触发指定通道录像；动测且报警录像指移动侦测和开关量报警同时发生时，才触发指定通道录像。配置方式与其他计划录像类似，这里不做具体介绍，可参考其他计划录像配置。

3.1 录像参数配置

3.1.1 配置录像基本参数

配置录像预录时间、录像延时时间、文件过期时间等相关参数。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **录像配置** → **编码参数** → **录像参数**。
2. 单击 **更多配置**。

预录时间

设置事件报警前，事件录像的预录时间。

录像延时

设置事件结束后继续录像的时间。

文件过期时间（天）

硬盘内文件最长保存时间，超过该时间的文件会被强制删除。

冗余录像

用于设置录像时是否冗余录像。

记录音频

用于录像时是否启用记录音频。启用时，需要将码流类型设置为复合流。

录像码流

选择录像时码流，包括主码流和子码流。

3. 单击 **应用**。

3.1.2 配置主码流参数

配置指定通道录像的主码流编码参数。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **录像配置** → **编码参数** → **录像参数**。
2. 选择通道，设置该通道主码流具体的编码参数。

视频压缩参数类型

主码流（定时）是设置普通录像的编码参数；主码流（事件）是设置移动侦测、报警输入、智能侦测等事件发生时录像的编码参数。

码流类型

复合流表示录像信息包含视频和音频；视频流表示录像信息只包含视频。

分辨率

是图像精细程度的度量方法，指单位长度内包含像素点的数量。录像编码分辨率与 IP 设备有关。

码率类型

变码率表示码率会随场景变化，视频质量 6 级可调；定码率表示码率尽量按上限编码，视频质量不可调。

视频质量

码率类型选择变码率时可设置视频质量，设置项可选择最高、较高、中等、低、较低和最低。

视频帧率

指每秒的视频帧数，用于测量显示帧数的量度，单位为 fps。视频帧率与 IP 设备有关。

码率上限模式

分为通用码率和自定义两种，通用码率系统提供固定数值的参数，自定义需要用户输入码率的数值。

码率上限

指编码理论最大码率，录像编码的参考数值。

码率上限推荐范围

根据用户设置的分辨率和帧率，推荐合适的参考码率上限范围。

视频编码

用于设置视频编码格式，可选项与 IP 设备有关。若接入的 IP 设备支持 H.265，则视频编码可选项为 H.264 和 H.265；若 IP 设备不支持 H.265，则视频编码可选项只显示当前的视频编码格式（H.264 或 Mpeg4）。

启用 Smart264 模式

若视频编码采用 H.264 编码，显示**启用 Smart264 模式**勾选框；在 H.264 编码基础上，若支持 Smar264 编码，该勾选框可以勾选，反之，该勾选框置灰

3. 单击**应用**保存配置。

3.1.3 配置子码流参数

子码流（网传）参数用于网络传输。当网络环境不是很理想时，用户可采用子码流进行网络预览，降低传输的带宽，子码流也适用于手机监控。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **录像配置** → **编码参数** → **子码流参数**。
2. 选择通道，设置该通道子码流具体的编码参数。

码流类型

复合流表示录像信息包含视频和音频；视频流表示录像信息只包含视频。

分辨率

是图像精细程度的度量方法，指单位长度内包含像素点的数量。录像编码分辨率与 IP 设备有关。

码率类型

变码率表示码率会随场景变化，视频质量 6 级可调；定码率表示码率尽量按上限编码，视频质量不可调。

视频质量

码率类型选择变码率时可设置视频质量，设置项可选择最高、较高、中等、低、较低和最低。

视频帧率

指每秒的视频帧数，用于测量显示帧数的量度，单位为 fps。视频帧率与 IP 设备有关。

码率上限模式

分为通用码率和自定义两种，通用码率系统提供固定数值的参数，自定义需要用户输入码率的数值。

码率上限

指编码理论最大码率，录像编码的参考数值。

码率上限推荐范围

根据用户设置的分辨率和帧率，推荐合适的参考码率上限范围。

视频编码

用于设置视频编码格式，可选项与 IP 设备有关。若接入的 IP 设备支持 H.265，则视频编码可选项为 H.264 和 H.265；若 IP 设备不支持 H.265，则视频编码可选项只显示当前的视频编码格式（H.264 或 Mpeg4）。

3. 单击 *应用* 保存配置。

3.2 配置手动录像



配置手动录像可设置是否通过操作手动录像按钮或开关进行录像。

操作步骤

- 手动录像/抓图的优先级高于计划录像/抓图，请谨慎使用。
 - 设备重新启动后，之前启用的手动录像/抓图均失效。
1. 选择 **主菜单** → **手动操作** → **手动录像**。
 2. 设置对应通道手动录像按钮开启或关闭。*ON* 表示开启，*OFF* 表示关闭。



图 3-1 设置手动录像

手动录像开启或关闭也可以通过预览界面手动录像按钮  或  操作。

3.3 配置计划录像

计划录像支持定时录像和事件录像（移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像、动测且报警录像）。定时录像指按照配置的时间计划进行录像。事件录像则指在配置的时间内如果这些事件发生则触发录像。

前提条件

- 设备已安装硬盘并且正确配置。
- 已配置事件或报警的处理方式，触发通道已设置为录像联动方式。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **录像配置** → **计划配置** → **录像计划**。
2. 选择需要配置录像计划的通道。
3. 勾选**启用录像计划**。
4. 配置录像计划。
 - 绘图法：在右侧选择录像的类型，鼠标指针变成绘图笔。在时间计划轴区域，单击左键定位绘制区域起点，并拖动绘图笔，松开左键完成绘制。重复操作可设置完整计划。计划设置完成后，通道呈现所需设置的计划状态（颜色）。
 - 编辑法：单击**编辑**，当前窗口可通过手动设置**起止时间**和**录像类型**依次编辑星期内某一天的录像计划。单击**复制**可将当前计划复制到星期内的其余某一天。



图 3-2 编辑计划

5. 单击**应用**。

后续处理


成功配置录像计划并有录像存储后，可进入录像回放界面查看。

3.4 配置假日录像

支持配置节假日录像计划，启用节假日计划后，节假日期间优先执行该录像计划。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **录像配置** → **假日配置**。

2. 选择假日，单击 ，弹出编辑假日界面。
3. 自定义假日名称，勾选假日使能，设置方式、开始日期和结束日期。
4. 单击**确定**。
5. 配置录像计划。
 - 1) 选择 **主菜单** → **录像配置** → **计划配置** → **录像计划**。
 - 2) 选择需要配置录像计划的通道。
 - 3) 勾选**启用录像计划**。
 - 4) 选择录像类型，绘制录像时间计划表，具体操作请参见。
6. 单击**复制**，可将当前通道的设置复制到其余通道。
7. 单击**应用**。

3.5 配置一键开启录像

为方便用户开启录像功能，设备提供一键快捷开启所有通道全天定时、移动侦测录像的功能。开机向导中，可以实现一键开启录像。

操作步骤

1. 在开机向导中，选择**开启定时录像**或**开启移动侦测录像**。



2. 单击**是**。
 - 一键配置定时录像时，配置的是所有通道全天 24 小时定时录像。
 - 一键配置移动侦测录像时，配置的是所有通道全天 24 小时移动侦测录像，即画面为动态时录像，画面为静态不录像。
 - 设置**开启移动侦测录像**时，需要到 **主菜单** → **通道管理** → **移动侦测** 菜单中配置移动侦测区域。

第 4 章 回放

设备支持录像即时回放、通道回放、事件回放等回放模式。

进入回放界面，选择通道和时间后，查看录像回放。

说明


使用回放控制条可进行录像回放操作。

4.1 回放控件说明

介绍回放界面的组成及各个功能模块。

表 4-1 回放控件说明

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
	智能：全屏		移动侦测：画矩形		越界侦测：画线
	区域入侵侦测：画四边形		筛选		开启/关闭 POS
	打开/关闭声音		音量调节		开始/停止剪辑
	截图		锁定文件		添加默认标签
	添加自定义标签		文件管理		电子放大
	单帧（单帧倒放）/倒放		停止		单帧（单帧正放）/播放（正放）
	前跳 30 秒		后跳 30 秒		减速回放
	加速回放		上一天		下一天
	回放时间轴		普通录像回放位置		智能录像回放位置
	普通录像条		智能录像条		上一时间段

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
	下一时间段		回放时间轴按 30 分钟缩放 (默认)		回放时间轴按 1 小时缩放
	回放时间轴按 2 小时缩放		回放时间轴按 6 小时缩放		回放时间轴按 24 小时缩放

4.2 常规回放

常规回放即按通道和日期检索相应的录像文件，从生成的符合条件的播放条中，依次播放录像文件。

前提条件

已配置录像计划，且生成录像文件。

操作步骤

1. 进入回放界面。
 - 选择 **主菜单** → **回放**。
 - 单击鼠标右键菜单进入回放界面。
2. 在左上角下拉列表中，选择常规回放。
3. 选择录像回放的通道，日历自动显示当前月份的录像情况。

操作 操作方式

单通道回放 单击**最小回放路数**，选择需要回放的某个通道。

多通道回放 单击**最小回放路数**，选择需要回放的多个通道，或者单击**最大回放路数**，全选设备能回放的所有通道。

4. 单击回放按钮或双击需要回放的日期，开始常规录像回放。

说明

- 支持多路 XMAX 倍速回放。
- 不同型号产品支持最大同步回放的路数不同，请以实际为准。
- 第 1 个进度条显示框选通道的录像信息，第 2 个进度条显示框选通道的智能搜索结果录像信息。
- 默认采用全屏区域入侵的智能搜索方式，若未搜索到相关信息，将采用全屏移动侦测的智能搜索方式。


4.3 智能回放

智能回放是指设备判断录像中是否存在智能行为，从而自动跳过非关注视频的功能。便于用户提高录像回放的效率，节约回放录像的时间。


前提条件

已配置录像计划，且生成符合条件的录像文件。

操作步骤

1. **主菜单** → **回放**
2. 选择回放模式为**常规/智能回放**，进入普通回放。
3. 选中智能录像条 ，进行智能回放。

说明

- 智能回放时，不支持音量设置、标签添加、电子放大、倒放、前跳 30 秒、后跳 30 秒、加速、减速等操作。
- 单击普通录像条 ，即切换回普通回放。
- 单路智能回放下，勾选通道进入多路回放模式时，会切换回普通回放。
- 双击日历或切换上一天/下一天，会切换回普通回放，回放时间点保持不变。
- 普通回放支持按天连续回放；智能回放不支持按天连续回放，当天智能回放结束后，切换至下一天的普通回放。
- 非关键视频播放速度可配置，增加回放效率。
- 智能回放和常规回放除了选择进度条可切换外，也可以在进度条上面的选择开关切换。

-
4. 单击**确定**，界面回放过滤后的智能图像。

4.4 事件回放

事件回放即按事件类型（报警输入、移动侦测、智能侦测）查询单个或多个通道在某个时间段的录像文件，回放符合查询条件的录像。

前提条件

已配置录像计划，且生成符合条件的录像文件。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **回放**。
2. 选择回放模式为**事件回放**。
3. 选择主类型为**报警输入、移动侦测或智能侦测**。

说明

当主类型选择了智能侦测时，还需要选择次类型，即具体的智能侦测事件。

-
4. 选择回放通道。

5. 设置回放起止时间。

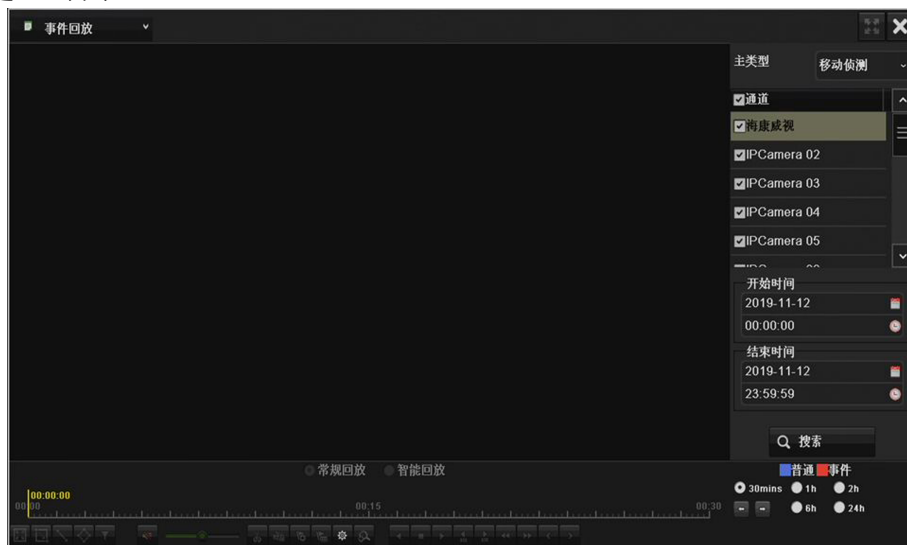


图 4-2 事件回放查询

- 单击 **搜索**。
- 选择回放文件，单击 ，播放事件录像。
- 可选操作：设置回放提前、延时时间。

回放提前

录像从添加标签时刻之前该参数设置的数值开始回放。

回放延时

录像回放至添加标签时刻该参数设置的数值结束回放。



4.5 标签回放

录像标签功能帮助用户在回放录像时记录下某一时间点的相关人员或现场等信息，以便后续随时取出这些信息进行搜索定位录像操作。用户可以根据标签关键字进行搜索。

前提条件


已配置录像计划，且生成录像文件。



操作步骤

- 选择 **主菜单** → **回放**，查看录像回放。
- 添加标签。
 - 单击  添加默认标签。
 - 单击 ，输入标签名，添加自定义标签。


说明

单个录像片段允许添加的最大标签数量为 64 个。

3. 单击 ，弹出文件管理窗口，查看并对标签进行管理。

- 单击  编辑选中的标签。
- 单击  删除选中的标签。

4. 按添加的标签进行回放。

- 1) 返回录像回放界面，选择回放模式为**标签回放**。
- 2) 勾选需要搜索的通道，设置起止时间。
- 3) **可选操作**：输入标签关键字。
- 4) 单击 **搜索**，进入搜索结果界面。
- 5) 选择需要回放的标签，单击 ，查看录像回放。
- 6) **可选操作**：设置回放提前、延时时间。

回放提前

录像从添加标签时刻之前该参数设置的数值开始回放。

回放延时

录像回放到添加标签时刻该参数设置的数值结束回放。

4.6 外部文件回放

外部文件回放功能是指回放存储在 U 盘或移动硬盘等外部存储介质中的录像文件。

前提条件

请确保 U 盘、移动硬盘等外部存储介质已经连接到设备上。并且通道已配置录像计划，且生成符合条件的录像文件。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **回放**。
2. 回放模式选择**外部文件回放**。

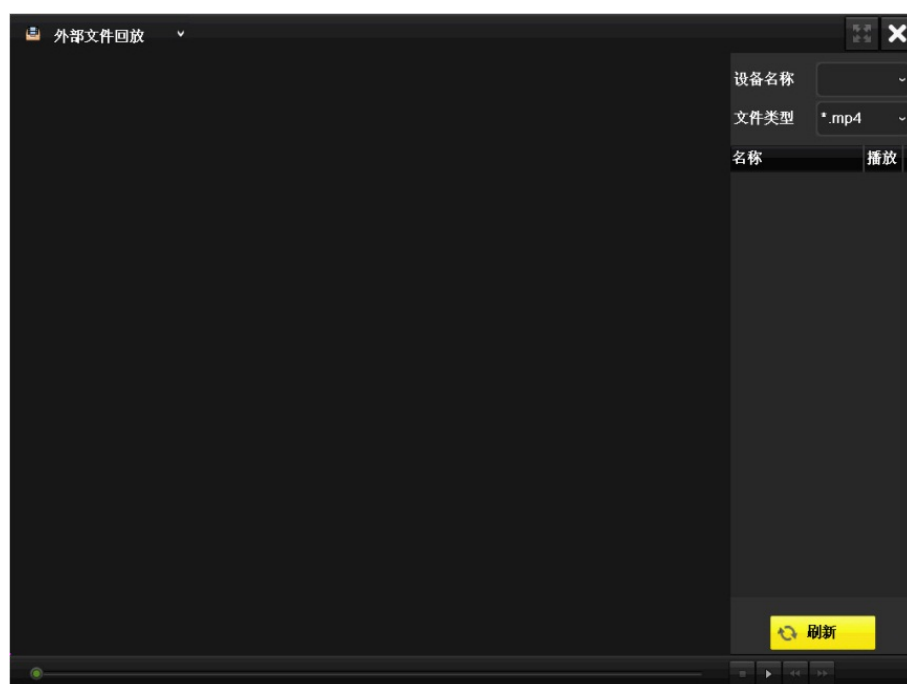



图 4-3 外部文件回放

3. 单击 **刷新**，读取外部存储介质。
4. **可选操作**：选择文件类型，筛选外部存储介质中的文件。
5. 选择需要播放的文件，单击其后对应的播放图标 ，进行外部录像文件回放。

4.7 即时回放

即时回放可回放当前预览通道 5 分钟内的录像文件。

操作步骤

1. 在预览界面中，选中需要查看回放录像的通道。
2. 单击快捷操作按钮 。



图 4-4 即时回放界面

4.8 更多功能

4.8.1 缩略图浏览

缩略图功能便于进行前后录像对比及快速定位到需要的录像内容。录像回放中，拖动时间进度条，回放画面跟随时间进度条实时切换，以实现快速浏览。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **回放**。
2. 选择回放模式，进行回放。
可选回放模式为**常规回放**，**事件回放**，**标签回放**。
3. 将鼠标移至回放时间进度条，回放控制条上方显示当前鼠标所在位置点前后录像的缩略图。



图 4-5 回放缩略图

说明

- 仅单通道单倍速正放下，支持缩略图显示功能。
- 设备录像分辨率大于 5MP，缩略图将显示资源不足。

4. 单击缩略图，跳转至选中缩略图时间点开始回放。

4.8.2 锁定录像文件

为防止重要录像资料在循环录像时被覆盖，可通过锁定录像文件功能对其进行保护。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **备份** → **常规备份**。
2. 选择通道，并设置搜索条件，包括录像起止时间、录像类型、文件类型等。
3. 单击 **搜索**。
4. 在搜索结果列表中，选择需要保护的文件，单击其对应的锁定标志。
 - 表示文件已锁定，单击该图标解锁，解锁后文件可以被覆盖。
 - 表示文件已解锁，单击该图标锁定，锁定后文件无法被覆盖。

说明

- 通过文件管理界面，选择锁定文件页签，可以执行锁定文件操作。
- 通过回放界面单击 ，也可锁定录像文件。

第 5 章 事件和报警

事件和报警功能支持配置规则，当事件或报警发生时可以触发联动。

5.1 Smart 事件

Smart 事件只有当接入通道的 IP 设备支持的情况下才能设置。

Smart 事件主要包括越界侦测、区域入侵侦测等。

5.1.1 配置越界侦测


越界侦测是指越界侦测功能可侦测视频中是否有物体跨越设置的警戒面，根据判断结果联动报警。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **智能侦测**。
2. 单击**通道选择**右侧的下拉按钮，选择目标通道。
3. 单击**越界侦测**，进入越界侦测配置界面。
4. 勾选**启用**，启用越界侦测。
5. 设置越界侦测规则。
 - 1) 单击**规则选择**下拉按钮，选择任一规则。
 - 2) 单击**规则配置**，弹出规则配置窗口。
 - 3) 单击**方向**右侧的下拉按钮，选择触发报警方向。
 - “A→B”表示物体从 A 越界到 B 时将触发报警。
 - “B→A”表示物体从 B 越界到 A 时将触发报警。
 - “A<->B”表示双向触发报警。
 - 4) 设置灵敏度。按住鼠标左键左右拖动绿色光标，或者直接修改数值可改变灵敏度。

灵敏度

用于设置控制目标物体的大小，灵敏度越高时越小的物体越容易被判定为目标物体，灵敏度越低时较大物体才会被判定为目标物体。灵敏度可设置区间范围：1-100。

- 5) 单击**确定**，完成规则配置。
6. 单击 ，设置**处理方式**，具体设置方式请参见 **配置处理方式**。
7. 单击**绘制**，绘制规则区域。
8. 单击**应用**，完成配置。

5.1.2 配置区域入侵

区域入侵侦测功能可侦测视频中是否有物体进入到设置的区域，根据判断结果联动报警。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **智能侦测**。
2. 单击**通道选择**右侧的下拉按钮，选择目标通道。
3. 单击**区域入侵侦测**，进入区域入侵侦测配置界面。
4. 勾选**启用**，启用区域入侵侦测。
5. 设置区域入侵侦测规则。
 - 1) 单击**规则选择**下拉按钮，选择任一规则。
 - 2) 单击**规则配置**，弹出规则配置窗口。
 - 3) 设置时间阈值。按住鼠标左键左右拖动绿色光标，或者直接修改数值可改变时间阈值。

时间阈值（秒）

表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。例如设置为 5 秒，即目标入侵区域 5 秒后触发报警。可设置范围 1 秒-到 10 秒。

- 4) 设置灵敏度。按住鼠标左键左右拖动绿色光标，或者直接修改数值可改变灵敏度。


灵敏度

用于设置控制目标物体的大小，灵敏度越高时越小的物体越容易被判定为目标物体，灵敏度越低时较大物体才会被判定为目标物体。灵敏度可设置区间范围：1-100。

- 5) 设置占比。按住鼠标左键左右拖动绿色光标，或者直接修改数值可改变占比值。

占比

表示目标在整个警戒区域中的比例，当目标占比超过所设置的占比值时，系统将产生报警；反之将不产生报警。

- 6) 单击**确定**，完成规则配置。
6. 单击 ，设置**处理方式**，具体设置方式请参见 **配置处理方式**。
7. 单击**绘制**，绘制规则区域。
8. 单击**应用**，完成配置。

5.2 普通事件


普通事件支持配置移动侦测、遮挡报警、视频丢失、报警输入等。

5.2.1 配置移动侦测报警

移动侦测报警用于侦测视频中是否有移动对象，根据判断结果联动报警。

操作步骤


1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **移动侦测**。
2. 单击**通道选择**右侧的下拉按钮，选择目标通道。
3. 勾选**启用**，启用移动侦测。
4. 使用鼠标在视频画面中绘制侦测区域。

5. 按住鼠标左键左右拖动绿色光标，设置灵敏度。
6. 单击 ，设置**处理方式**，具体设置方式请参见 *配置处理方式*。
7. 单击**确定**，完成配置。

5.2.2 配置遮挡报警

当视频镜头被遮挡时可进行报警处理。


操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **遮挡报警**。
2. 单击**通道选择**右侧的下拉按钮，选择目标通道。
3. 勾选**启用**，启用遮挡报警。
4. 使用鼠标在视频画面中绘制侦测区域。
5. 按住鼠标左键左右拖动绿色光标，设置灵敏度。
6. 单击 ，设置**处理方式**，具体设置方式请参见 *配置处理方式*。
7. 单击**确定**，完成配置。

5.2.3 配置视频丢失

若某通道的视频信号丢失，可及时发现该现象进行处理。


操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **视频丢失**。
2. 单击**通道选择**右侧的下拉按钮，选择目标通道。
3. 勾选**启用**，启用视频丢失报警。
4. 单击 ，设置**处理方式**，具体设置方式请参见 *配置处理方式*。
5. 单击**确定**，完成配置。

5.2.4 配置异常报警

异常配置是对异常事件的告警处理，异常事件包括硬盘满（有硬盘空间录满时）、硬盘错误（写硬盘时出错或硬盘没有初始化）、网络断开（没有连接网线）、IP 冲突、非法访问（用户密码错）、录像/抓图异常（如无录像硬盘）等。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **异常配置**。
2. 勾选**启用事件提示**。
3. 单击 ，弹出事件提示配置窗口。
4. 按实际需求勾选单个或多个或全部异常类型，并单击**确定**。
5. 选择事件异常类型，并为其勾选联动报警方式，例如声音警告。
6. 单击**应用**，完成配置。

5.3 配置触发方式

配置触发方式用来对报警或事件发生时，配置联动的触发方式。

5.3.1 配置处理方式

用于设置报警输入产生后的处理行为。

操作步骤

1. 单击**触发通道**，勾选当前智能侦测行为发生时触发的录像通道。
2. 单击**布防时间**，选择星期数并为当前日设置布防时间段。

说明

- 布防时间可分别设置周内某一天或者整个星期，单日内最多可设置 8 个时间段，并且各时间段不可交叉或包含。
- 单击**复制**，可将当前日的布防时间复制至周内某一天。

-
3. 单击**处理方式**，勾选目标报警联动方式。

各联动方式具体说明如下：

弹出报警画面

发生报警时，显示屏出现报警弹窗，显示报警情况提示报警信息。

声音报警

触发设备内置音频报警，只适用于支持音频输出的设备。

上传中心

发生报警时，将报警图片等信息上传到远程的监控中心。

发送邮件

发生报警时，将报警图片等信息发送到用户邮箱。

发送短信

发生报警时，将报警信息发送短信给用户。

触发报警输出

发生报警时，触发一个或多个外部报警输出设备。

4. 单击**PTZ 联动通道**，选择需要的 PTZ 联动通道，按实际需求选择并设置调用预置点，调用巡航，调用轨迹等功能。
5. 单击**确定**，保存配置。

5.3.2 配置报警中心

报警中心即安装网络视频监控软件的 PC。若系统配置报警中心并选择作为联动方式，则发生报警或事件时，可以主动将此信号发送给运行在远程的报警主机。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **更多配置**，进入更多配置界面。
2. 设置**报警主机 IP** 和**报警主机端口**等参数。

说明

- 报警主机 IP 为远端安装网络视频监控软件的 PC 的 IP 地址。
 - 报警主机端口号必须与网络视频监控软件上的报警监听端口一致。
-

3. 单击**应用**，保存设置。

5.3.3 配置邮件

配置邮件后，当报警或事件发生时，可以作为联动方式，触发邮件发送到设置好的收件人邮箱。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **邮件配置**。
2. 设置邮件配置的相关参数。

说明

- 抓图时间间隔、SMTP 端口（请核实 SMTP 服务器端口）可设。
 - 部分 SMTP 服务器需要安全连接，**启用 SSL** 按钮请按照实际邮箱勾选。
 - 若需要将报警截图通过邮件发送，请勾选**启用图片附件**。
-

3. 单击**测试**，进行邮件测试。
 - 邮件测试成功，弹出**测试邮件发送成功!**提示窗口。
 - 邮件测试失败，弹出**测试邮件发送失败，请检查参数或网络状态!**提示窗口。此时请按提示检查参数或网络状态，修改完后重新进行邮件测试。

第 6 章 IP 通道管理







注意

建议一台 IP 设备只接入一台 NVR，否则会引起 IP 设备管理混乱。

6.1 查看连接状态

通过查看 IP 设备的连接状态可了解是否连接成功或查看添加失败时的错误信息。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **通道配置** → **IP 通道**。
2. 查看连接状态。
 - 状态为  表示添加成功，鼠标左键单击 ，可预览图像。
 - 状态为  表示添加失败，鼠标左键单击 ，可查看错误信息，根据状态提示信息重新添加。

6.2 画面显示配置

6.2.1 调节图像参数

用户可针对每个通道，设置不同的图像参数，调节图像的显示与效果。

前提条件

已添加通道，且可以正常预览。

操作步骤

1. 进入预览界面，鼠标左键选中需要操作的通道，弹出便捷操作菜单。
2. 单击图像配置图标，选择的图像通道将全屏显示，并在右下角弹出图像配置窗口。
3. 调节通道视频参数。

亮度

画面的明亮程度。数值设置越大，亮度越大。

对比度

画面中明暗区域最亮的白和最暗的黑之间不同亮度层级的测量。数值设置越大，亮与暗反差越大。

饱和度

画面中色彩的鲜艳程度。数值越大，含色成分越大。

色度

画面中色彩的纯度，反映颜色的色调。

4. 单击**确定**。

6.2.2 配置 OSD

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

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **OSD 配置**。
2. 选择要进行 OSD 配置的通道。
3. 对该通道 OSD 进行设置，若需要改变该通道 OSD 显示位置，请直接用鼠标拖动 OSD 框进行调整。

说明

OSD 设置包括通道名称、显示日期、显示星期、日期格式、时间格式、OSD 属性和 OSD 位置。

4. 单击**应用**。

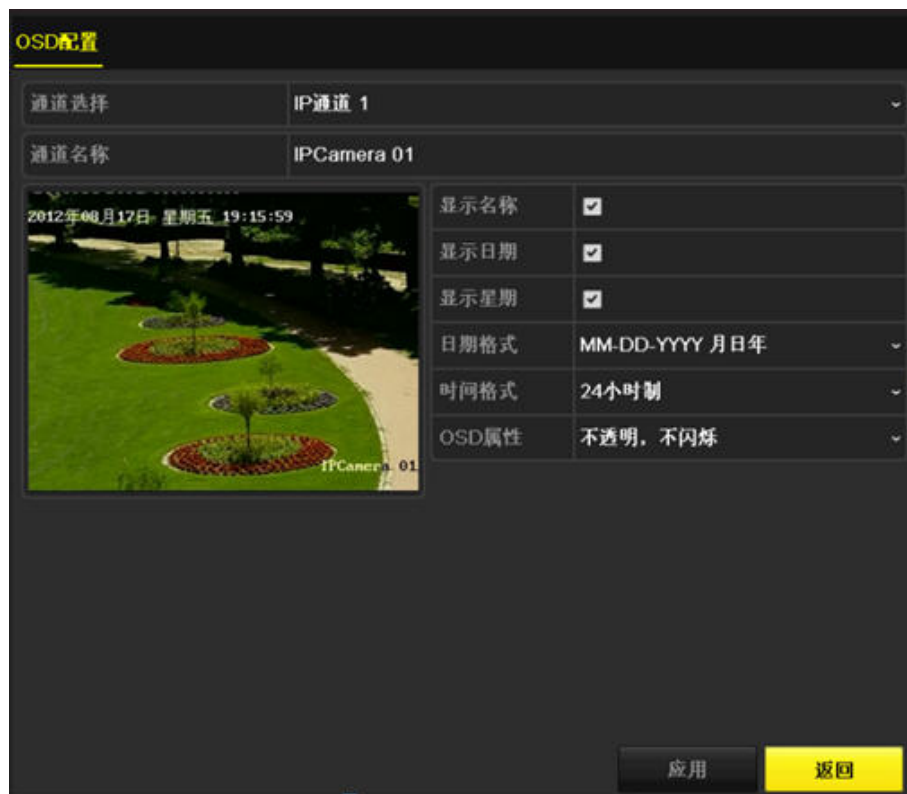


图 6-1 配置 OSD

6.2.3 配置视频遮盖

视频遮盖功能可对监控现场图像中的某些敏感或涉及隐私的区域进行遮盖。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **遮盖配置**。
2. 选择需要进行视频遮盖的通道。
3. 勾选**启用隐私遮盖**。
4. 用鼠标在通道预览界面中划定这该区域。

说明

遮盖区域可设置 4 个，且区域大小有限。

5. 单击**应用**。

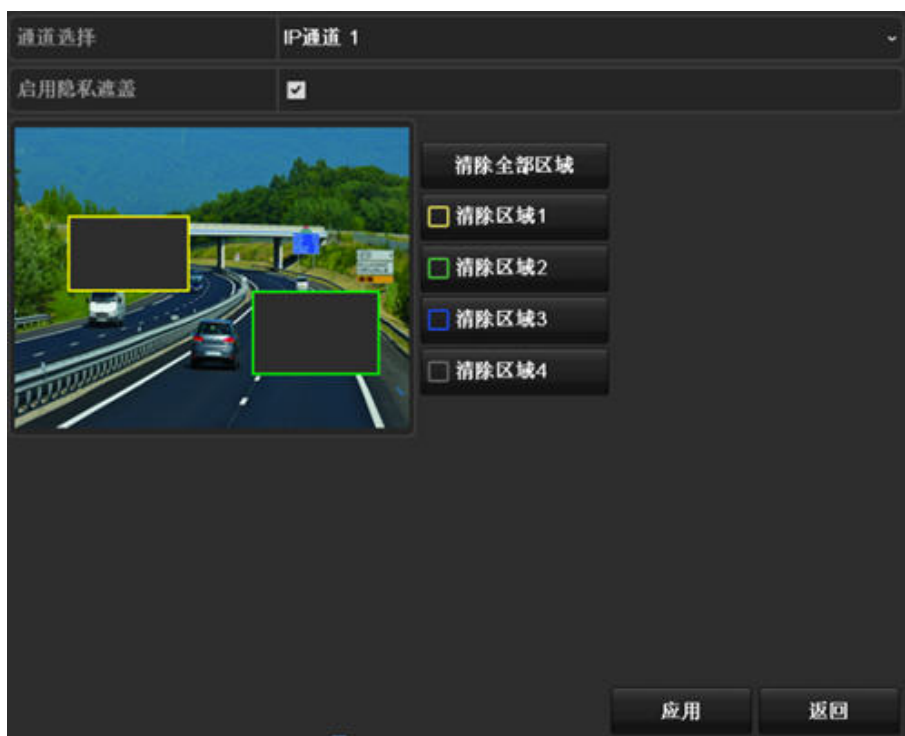


图 6-2 绘制遮盖区域

6.3 修改通道默认密码

系统支持更改 IPC 激活密码，并将密码同步到默认协议接入的 IP 通道中。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统服务** → **IPC 激活服务**。
2. 勾选**更改密码**，弹出权限确认窗口。

3. 输入硬盘录像机的 admin 用户密码，单击 **下一步**，确认权限。
4. 修改 IPC 激活密码。
5. 单击 **应用**，弹出确认窗口。
6. 根据提示选择是否“将密码同步到默认协议接入的 IP 通道中”。

说明

- 导出 IPC 配置文件时，文件中已去除 IPC 密码。
 - 可通过进入 **主菜单** → **系统配置** → **用户配置**，修改 admin 用户密码时，选择是否将密码同步 IPC 激活密码及默认协议接入 IP 通道中。
-

6.4 备份/导入 IP 通道配置文件

IP 通道配置信息保存设备已添加的 IP 通道信息。备份 IP 通道配置文件，可应对系统恢复后 IP 通道信息状态丢失，快速将已添加的 IP 恢复上线。考虑用户信息安全，导出 IP 配置信息时不包含 IP 设备密码信息。导出后再次导入时，用户需在配置文件密码栏输入 IP 设备密码才可重新导入，完成批量将所有的 IP 通道信息快速添加到设备中。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **IP 通道** → **IP 通道导入/导出**。
2. 导出 IP 通道配置文件。
 - 1) 单击 **设备名称** 下拉列表，选择外部存储设备。
 - 2) 单击 **导出**，将设备已添加的 IP 通道的信息导出到 U 盘等选择的存储介质中。
3. 编辑配置文件。

说明

导出的信息(excel 文件)，用户可在本地按照文件的格式对其进行添加、删减与修改等操作。

4. 选择 **主菜单** → **通道管理** → **IP 通道** → **IP 通道导入/导出**。
5. 选择存储设备和已经编辑好的配置文件。
6. 单击 **导入**，可将记录的 IP 通道快速导入到设备中。

第 7 章 存储管理

7.1 存储设备管理

7.1.1 本地硬盘管理

硬盘初始化

设备支持开机检测未初始化硬盘功能。硬盘初始化之后，才能正常使用。若设备存在未初始化的硬盘，开机完成或者开机向导结束后（开启开机向导的情况下），将提示用户进行初始化操作。同时用户也可进入硬盘管理界面完成初始化操作。

前提条件

设备启动前，硬盘已正确安装。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **硬盘管理** → **基本配置**。
2. 选择未初始化的硬盘，单击 **初始化**，弹出确认对话框。
3. 单击 **确定**，硬盘开始初始化。



图 7-1 硬盘管理

初始化完成，硬盘状态由未初始化变为正常。

配置配额存储模式

配额存储模式下，可对通道进行固定存储容量分配，合理分配每个通道的录像存储空间。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **硬盘管理** → **高级配置** → **存储模式**。
2. 选择通道，为该通道设置录像配额的存储空间大小。



图 7-2 配置配额存储模式

3. 单击**应用**，保存设置。
4. 重复以上操作，完成设置其他通道的存储配额。
5. 单击**复制**，将当前通道的配额设置复制到其他通道。
若配额空间都为 0 GB，则所有通道将共同使用硬盘总容量。

第 8 章 网络配置

支持对网络基本参数、高级参数，互联网访问以及安全服务等配置。

8.1 高级配置

支持配置高级网络参数，包括 DDNS、SNMP、端口映射等。

8.1.1 配置 PPPoE

当上网环境采用拨号的方式，启用 PPPoE 功能，实现拨号自动获取一个互联网的动态 IP 地址，通过动态 IP 地址进行互联网访问。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **PPPoE**。
2. 勾选**启用 PPPoE**。
3. 输入用户名和密码。
4. 单击**应用**，保存设置。

说明

- 设置成功后，可在**系统信息**下的**网络状态**查询 PPPoE 状态。
 - PPPoE 用户名、密码请从运营商处获得。完成设置，设备重启后将自动拨号，拨号成功后可在网络状态中显示网络信息。
-

8.1.2 配置 DDNS

若设备没有固定的访问地址，采用 DDNS（动态域名解析）功能，通过域名访问设备，可以有效解决动态 IP 访问设备带来的麻烦。

前提条件

请提前申请花生壳或 DynDNS 服务器域名。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **DDNS**。
2. 勾选**启用 DDNS**
3. 选择 DDNS 类型，并设置参数。
 - **DDNS 类型**选择为花生壳，输入花生壳域名网站申请的用户名、密码。
 - **DDNS 类型**选择为 DynDNS，输入域名运营商的服务器地址，用户自己在 DynDNS 网站上申请的域名以及账号注册时所用的用户名和密码。

4. 单击*应用*，保存设置。

8.1.3 配置 SNMP

用户可通过 SNMP 协议实现对设备参数的获取和接收设备的报警异常信息。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *网络配置* → *SNMP*，进入 SNMP 配置界面。
2. 勾选 *SNMP*，启用 SNMP。
3. 设置参数。

说明

- 设置 SNMP 参数前，用户需要下载 SNMP 软件，通过 SNMP 端口接收设备的信息。
 - 设置 Trap 管理地址，设备可向管理站发送告警和异常信息。
-

4. 单击*应用*，保存设置。

8.1.4 获取设备内部端口

设备接入外网之前，需要获取设备内部端口进行端口映射。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *网络配置* → *更多配置*，
2. 获取端口号；如有需要，可以修改内部端口。

服务端口

用于客户端访问，默认为 8000。

HTTP 端口

用于浏览器访问，默认为 80。

RTSP 端口

RTSP 是实时流传输协议，是 TCP/IP 协议体系中的一个应用层协议。网络远程预览时，需要使用 RTSP 端口。RTSP 端口默认为 554。

说明

- 使用客户端访问，需要设置服务端口和 RTSP 端口。
 - 使用浏览器访问，需要设置 HTTP 端口和 RTSP 端口。
-

3. 单击*应用*，保存配置。

8.1.5 配置本地端口映射

大多数情况下，用户使用设备默认的内部端口，不需要本地端口配置时，可禁用设备 UPnP 功能，并直接跳转到路由器配置端口映射；若设备内部端口号已修改过，则需要参考以下操作修改外部端口。

配置本地端口映射包括手动端口映射和自动端口映射（UPnP）两种方式，用户可根据实际情况选择。

手动端口映射

手动端口映射功能支持用户编辑外部端口同内部端口号一致，并通过路由器将 NVR 局域网端口映射到互联网上。

前提条件

已获取 NVR 正确的内部端口号。

操作步骤

1. 在本地界面，选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **端口映射**。
2. 勾选启用 UPnP。
3. 映射类型选择手动。
4. 单击编辑图标，设置外部端口号。



注意

外部端口号与内部端口号一致。

5. 取消启用。
6. 单击**应用**。

后续处理

进入路由器界面，配置端口映射。

自动端口映射

UPnP 全称通用即插即用(Universal Plug and Play)，启用 UPnP 的 NAT 转换规则，实现自动端口映射，允许外界计算机访问内网设备，让网络高效工作。

操作步骤

1. 在本地界面，选择 **系统管理** → **网络配置** → **基本配置** → **端口映射**。
2. 勾选启用。
3. 映射类型选择自动。
4. 单击**应用**。

后续处理

进入路由器界面配置端口映射。

配置路由器端口映射

通过路由器，将硬盘录像机的局域网端口映射到互联网上。

前提条件

路由器安装调试完毕，并能保证正常接入互联网。

以一款 TP-LINK 路由器配置界面为例介绍端口映射方法，其他路由器的配置界面可能不同，请以实际设备界面为准。

操作步骤

1. 通过浏览器输入路由器 IP 地址并登录。
2. 配置路由器端口映射。
 - 手动端口映射：选择 **转发规则** → **虚拟服务器**，添加硬盘录像机本地设置的 3 个端口：HTTP 端口、服务端口和 RTSP 端口。

说明

- 外部端口与内部端口一致。
- IP 地址填写硬盘录像机本地 IPv4 地址。

-
- 自动端口映射：选择 **转发规则** → **UPnP 设置**，单击 **启用 UPnP**。
-

说明

UPnP 功能需要路由器支持。

3. 单击 **保存**。

8.1.6 配置多播

通过网络访问设备对视频画面进行预览，若超过了设备的访问上限（128 路），则会发生无法预览视频画面的现象，此时可通过对设备设置多播 IP，采用多播协议访问的方式来解决。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **更多配置**，进入更多配置界面。
2. 设置 **多播 IP** 参数。

说明

- 网络视频监控软件在添加设备时，多播组地址需要与设备端设置的多播 IP 一致。
 - 多播 IP 是 D 类 IP 地址，其范围是 224. 0. 0. 0~239. 255. 255. 255，建议使用 239. 252. 0. 0~239. 255. 255. 255 范围内的地址。
-

3. 单击 **应用**，保存设置。

8.2 配置 Wi-Fi

启用桥接功能，支持 Wi-Fi 功能的网络摄像机可通过无线连接到 NVR 设备，手机、笔记本等移动终端也可通过无线接入访问设备。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **WiFi 配置**。
2. 设置设备无线网络名称 SSID，区域/国家、信道、频宽、认证方式、加密方式等参数。



表 8-1 参数说明

参数	说明
SSID (Service Set Identifier)	无线网络名称。
区域/国家	路由器的使用区域。
信道	根据实际情况选择最优信道。
频宽	选择频宽模式。
认证方式	无线网络的安全协议。
加密方式	用于保护信息安全，TKIP 和 AES 两种可选。
加密密钥	无线网络的加密密钥。

参数	说明
桥接到 LAN 口	根据需要进行选择是否桥接到 LAN 口，桥接功能可以连接两个不同的 LAN 网段。
IP 地址	无线网络 IP 地址。
WPS (Wi-Fi Protected Setup)	对于支持 WPS 功能的网络摄像机或笔记本、手机等移动终端，单击 WPS 按钮可实现一键快速连接无线网络，而不用输入 Wi-Fi 密码。

3. 单击**应用**。

8.3 互联网访问

随着互联网技术安防技术的迅速发展，部分用户想要实现在互联网上访问局域网内的硬盘录像机，实现远程实时监控、录像回放和相关操作，提高使用便捷性。

实现互联网访问，可通过网络运营商获取静态地址或使用动态地址两种方式实现。由于静态地址数量少，并且申请价格比较昂贵，大多数用户使用动态 IP 地址，通过绑定域名或萤石云，可解决访问地址经常变动的问题，实现互联网连接。

注意

若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。

说明

配置硬盘录像机互联网访问前，请保证设备在局域网中能正常访问。

8.3.1 通过域名访问

设备支持 DDNS 功能，将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务器上，浏览器输入域名即可实现硬盘录像机互联网访问。

配置流程参考下图，具体配置请参考本文对应内容。

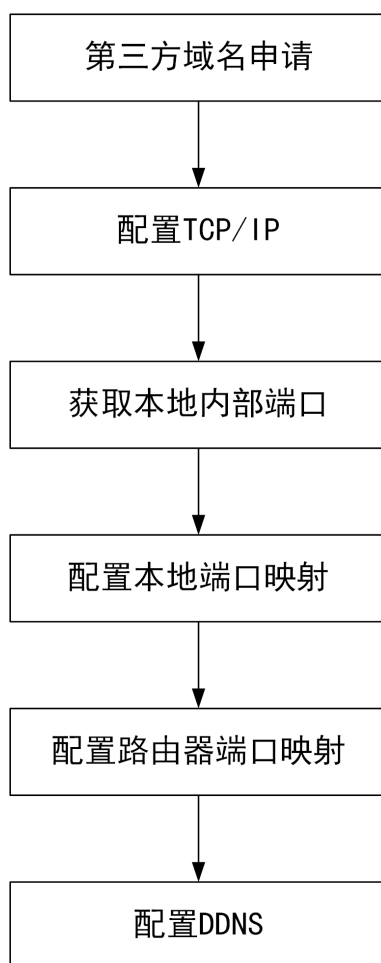


图 8-1 通过域名访问外网配置流程

8.3.2 通过萤石云访问

“萤石云”是针对家庭和企业用户而提供的微视频服务平台，为用户提供实时查看、远程关爱、即时分享等全面的微视频应用服务。

通过“萤石云”，用户可以轻松实现查看实时视频、查看历史录像、接收报警提醒等，支持萤石云接入的设备注册到萤石云平台后即可通过萤石云访问。

配置流程参考下图，接入萤石云平台配置请参考本文对应内容，此处不再赘述。

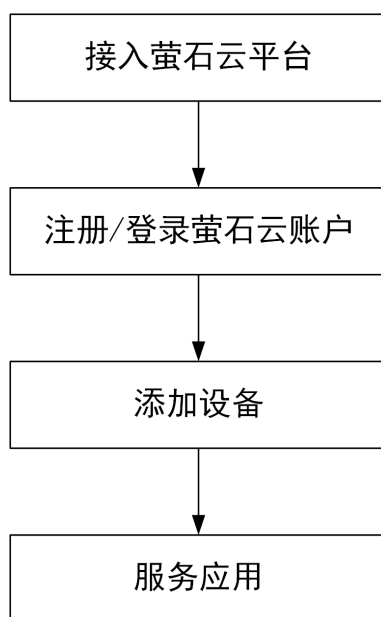


图 8-2 通过萤石云访问外网流程

说明

萤石云功能视型号而定，请以实际设备为准。

萤石云 Web 操作

将 NVR 接入萤石云平台，通过浏览器访问萤石云官网地址进行访问。

前提条件

NVR 通过有线网络连接路由器，请保证路由器正常连接互联网。

操作步骤

1. 在浏览器中，输入 IP 地址 *www.ys7.com*，进入萤石云门户页面。
2. 单击**注册**，注册萤石云账户。
3. 在登录界面，输入有用户名和密码，单击**登录**。

说明

首次注册完成后系统会自动登录到设备添加向导页面。

4. 在设备添加向导页面，根据提示添加设备。
 - 使用局域网扫描搜索需要添加的设备添加 NVR。
 - 手动输入机箱标签上的序列号添加 NVR。
5. 查看已添加的 NVR 各通道的视频。

萤石云 APP 操作

在手机中安装萤石云视频的 APP，将 NVR 接入萤石云平台，通过手机 APP 进行访问。

前提条件

NVR 通过有线网络连接路由器，请保证路由器正常连接互联网。

操作步骤


1. 手机扫描萤石云视频 APP，下载并安装手机客户端软件。



图 8-3 萤石云视频二维码

说明

萤石云视频二维码支持 Android 系统或 iOS 系统的手机扫描下载。

2. 打开萤石云视频 APP，注册萤石云账户。
3. 单击萤石云视频 APP 右上角的添加图标，添加硬盘录像机。
 - 扫描机身或说明书上的二维码，可添加 NVR。
 - 单击软件右上角的 ，手动输入机箱标签上的序列号，可添加 NVR。
4. 选择**非萤石设备**，根据 APP 界面提示将 NVR 接入萤石云。
5. 单击**实时预览**，选择通道，访问 NVR。

第 9 章 系统管理

9.1 通用设置

操作步骤

1. 进入 **主菜单** → **系统配置** → **通用配置**。
2. 在 **基本配置** 页面，配置相关参数。VGA 分辨率、HDMI 分辨率、鼠标指针移动速度、并根据实际情况勾选 **启用开机向导**、**启用操作密码**。

说明

启用操作密码后，当设备锁屏后，需要输入密码才能解锁。

3. 在 **更多配置** 页面，配置 **屏幕保护时间**、并根据实际情况勾选 **启用自动开关机**，设置自动开关机的时间。

9.2 配置主辅口

主口不仅支持预览画面，还可以进行所有菜单操作。辅口状态下，只能预览视频。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **通用配置** → **更多配置**。
2. 设置 VGA 和 HDMI 的输出模式。
 - 启用 HDMI/VGA 同源输出：VGA 和 HDMI 同为主口模式。
 - 菜单输出模式：即主口模式。可选择 **自动/HDMI/VGA**，选择自动时，如果 HDMI 和 VGA 接口都连接了显示器，则 HDMI 为主口，VGA 为辅口；如果只有一个口连接了显示器，则该口为主口。
3. 单击 **应用**

9.3 设置时间

设备的时间可以手动设置，也可以和 NTP 服务器进行同步。

9.3.1 手动校时

操作步骤

1. 单击 **主菜单** → **系统配置** → **通用配置** → **基本配置**。
2. 手动设置 **系统日期**和**系统时间**。
3. 单击 **应用**。

9.3.2 NTP 校时

启用 NTP，可通过 NTP 服务器定期对设备进行校时，以保证设备系统时间的准确性。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **网络配置** → **NTP**。
2. 勾选**启用 NTP**。
3. 设置参数。

说明

- 校时时间间隔为 1~10080 分钟，默认为 60 分钟。
- 若设备在公网，NTP 服务器地址请填写提供校时功能的 NTP 服务器地址，如 210.72.145.44（国家授时中心服务器 IP 地址）；若设备在专网中，可通过 NTP 软件组建 NTP 服务器进行校时。

-
4. 单击**应用**，保存设置。

第 10 章 服务与安全管理

10.1 系统服务

用户可进入本地系统维护，关闭不需要使用的系统服务，如 RTSP 服务、RTSP 认证服务、ISAPI 服务等。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统服务** → **系统服务**。
2. 对于不需要的服务，建议用户取消勾选对应的复选框禁用该服务。

RTSP 服务

通过设置 RTSP 和 RTSP 认证方式，可以有效保护实时视图的数据流。系统默认开启 RTSP 服务。

若开启该服务，选择 RTSP 认证方式：**digest**、**digest&basic**。当选择 **digest** 认证方式，仅带有 **digest** 身份验证请求的 IP 地址能通过 RTSP 协议访问实时视图的数据流。

出于安全考虑，建议用户选择 **digest** 作为 RTSP 认证方式。

ISAPI 服务

系统默认开启该功能。用户可按实际需求选择启用或禁用该功能。

HTTP 服务

您可以选择禁用 HTTP，或者在启用时设置 HTTP 认证方式，以增强访问安全性。系统默认开启 HTTP 服务。禁用 HTTP 服务后，所有依赖 HTTP 的功能不再提供以下服务：

HTTPS、UpnP、ISAPI、Onvif、Genetec。

若开启该服务，选择 HTTP 认证方式：**digest**、**digest&basic**。出于安全考虑，建议用户选择 **digest** 作为 HTTP 认证方式。

接入 GB28181 IPC 服务

系统默认开启该功能。用户可按实际需求选择启用或禁用该功能。

IPC 是否已添加服务

系统默认开启该功能。启用后，本地搜索和设备同一网段内的 IPC 时，可提示用户该 IPC 是否已被其他设备添加。用户可按实际需求选择启用或禁用该功能。

3. 单击**应用**，弹出确认窗口。
4. 单击**是**，参数配置重启设备后生效。

10.2 用户安全管理

为提高安全性，设备管理员应根据密码机制设置用户密码为高强度密码，按照不同角色创建专用用户，并删除无用的用户。

10.2.1 添加专用用户

支持管理员用户创建专用用户，并对其分配权限。设备管理员应按照不同角色分配不同的用户，避免不同人员间共享同一用户。

前提条件

登录用户拥有添加用户的权限。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **用户配置**。
2. 单击 **添加**。
3. 设置相关参数。

密码

密码设置请参见密码机制相关内容，admin 账户密码只有超级管理员 admin 有权限修改，并可修改普通用户或操作员的密码。普通用户或管理员支持自行修改密码。

级别

用户级别包括普通用户和操作员，二者默认权限不同（“远程配置”默认权限中操作员具有“语音对讲”的权限，普通用户没有；“通道配置”权限中操作员具有所有权限，普通用户仅有本地回放、远程回放权限）。

用户 MAC 地址

用户 MAC 地址指远程访问设备的 PC 管理主机的物理地址。设置该参数后，若远程 PC 使用客户端或 SDK 方式管理主机，只有这个物理地址的 PC 才有权限访问该设备。

4. 单击 **确定**。

说明

最多支持添加 31 个用户。建议管理员对设备帐号和用户权限进行有效管理，删除无关用户和权限，并关闭不必要的网络端口。

后续处理

添加用户后，需要为新建的用户分配权限。

10.2.2 分配权限

在设备权限配置能力内，根据用户的业务需要，配置用户所需的最小权限。

前提条件

已成功添加用户。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **用户配置**。
2. 选择已添加的用户，单击对应的权限图标。
3. 在**权限配置**窗口，分别设置本地配置、远程配置、通道配置权限。

本地配置

主要设置本地功能操作权限，包括本地日志搜索、本地参数设置、本地通道管理、本地高级管理、本地关机/重启。

远程配置

使用 web 登录时的权限控制，包括远程日志搜索、远程参数设置、远程通道管理、- 远程控制串口、远程控制本地输出、语音对讲、远程报警不妨、控制报警输出、远程高级管理、远程关机/重启。

通道配置

支持对每个通道单独设置权限，包括远程预览、远程手动操作、本地回放、远程回放、本地云台控制、远程云台控制、本地备份。

4. 单击**确定**。



说明

只有 admin 用户拥有**恢复默认参数**权限。


10.2.3 修改用户信息

修改用户信息可以修改用户密码、设置图案解锁、导出 GUID 文件等信息。

前提条件

登录用户拥有编辑用户的权限。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统配置** → **用户配置**。
2. 单击已添加用户对应的 。
3. 在**编辑用户**窗口，修改用户信息。

修改密码 勾选修改密码功能，输入新密码和确认密码。

图案解锁 勾选启用图案解锁，并绘制解锁图案，具体操作请参见 **图案快速解锁**

导出 GUID 文件 导出 GUID 文件，用以重置密码，具体请参见 **导出 GUID 文件**

4. 单击**确定**。



admin 用户密码只有 admin 用户有权限修改和支持导出 GUID 文件。

10.2.4 图案快速解锁

图案快速解锁功能为 admin 用户提供快速登录选择。若 admin 用户已启用图案解锁并配置解锁图案，则注销状态下可以使用绘制图案的方式进行登录。

前提条件

操作步骤

1. 在设置解锁图案界面，选择 9 个点中的某几个连续划线。
 - 仅 admin 用户支持该功能。
 - 绘制解锁图案，每个点只能画一次。
 - 解锁图案由 4-9 个点组成，若少于 4 个，系统会弹出提示框，用户需要重新绘制解锁图案。
2. 完成后释放鼠标，进入确认解锁图案界面。
3. 重复先前的操作，完成后释放鼠标。
4. 界面显示解锁图案。

两次绘制的图案需保持一致，否则系统会弹出提示框，用户需要重新绘制解锁图案。

10.2.5 导出 GUID 文件

设备激活或密码修改后，可以导出 GUID 文件，用以忘记密码时重置密码。

前提条件

执行导出 GUID 文件操作前，请确认已将 U 盘正确插入到 USB 接口。

操作步骤

1. 进入导出 GUID 文件界面。
2. 选择导出的设备名称和文件夹。
3. 单击**导出**即可导出 GUID 文件到 U 盘的指定文件夹目录下。
4. 弹出的提示框中，单击**确定**。

10.2.6 GUID 验证

介绍通过导入 GUID 文件重置用户密码的方法。

前提条件

创建密码时已导出 GUID 文件，且存有该文件的存储设备已正确连接。

操作步骤

1. 进入普通登录界面。
2. 单击**忘记密码**。
3. 选择设备和目录，找到原来导出的 GUID 文件并选中。
4. 单击**导入**。
5. GUID 文件导入成功，进入**重置密码**界面。
6. 创建 admin 用户的新密码，输入确认密码。
7. 单击**确定**，重置密码成功。

说明

重置密码成功后，原 GUID 文件失效，需重新导出新的 GUID 文件。开机向导的修改密码界面和编辑用户界面都支持导出 GUID 文件。

第 11 章 维护

设备在使用过程中，建议用户进行日常维护或发生问题时，根据实际情况检查对应的维护类别。

11.1 设备维护

设备支持查看设备信息，检查通道、报警、录像状态等功能。

11.1.1 查看设备信息

设备信息主要包括设备名称，型号，序列号，主控板本和设备验证码等信息。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统信息** → **设备信息**。
2. 查看**设备名称、型号、序列号、主控版本和验证码**，以备将来维护或维修所需。

11.1.2 检查通道状态

主要查看各通道的状态信息，比如移动侦测、遮挡、视频丢失等事件的状态信息。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统信息** → **通道状态**。
2. 查看各通道的状态信息。

11.1.3 检查报警状态

主要查看设备各输出口的报警输入、输出的状态及联动信息。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统信息** → **报警状态**。
2. 查看各报警输入、输出的状态及联动信息。

11.1.4 检查录像状态

主要用于检查各通道的录像状态及编码参数。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统信息** → **录像状态**。
2. 查看各通道的录像状态及编码参数。

11.2 网络检测

设备支持对网络流量监控、延时丢包测试等网络检测功能。

11.2.1 网络流量监控

通过网络流量监控，可实时获取设备网卡吞吐量、MTU 等有效信息。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **网络检测** → **网络流量**。
2. 在本界面可以实时观察设备网络流量，通过网络流量监控，获取设备网卡吞吐量、MTU 等信息。



图 11-1 网络流量界面

说明

网络流量监控折线图显示设备即刻前 60 秒内网络流量，每秒更新一次，纵坐标单位量度可根据实际流量自动实时调整。

11.2.2 网络延时/丢包测试

设备支持对网络延时和丢包情况进行测试。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **网络检测** → **网络检测**。
2. 选择网卡。
3. 在**目的地址**处输入测试的 IP 地址。
4. 单击**测试**。

状态检测 单击**状态检测**，可以查看两个网络端口的运行状态。

网络配置 单击**网络配置**，可对网络端口进行设置。

5. 若测试成功，显示测试结果的提示界面，单击**确定**关闭提示框；若测试失败，弹出**目的地址不可达**的提示信息，单击**确定**关闭提示框。

11.2.3 网络抓包备份

设备接入网络后，可对数据报文进行抓包，通过 USB 设备（U 盘、移动硬盘、USB 刻录机）、SATA 刻录机或 eSATA 盘对捕获数据进行备份。

前提条件

已安装存储设备用以备份。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **网络检测** → **网络检测**。
2. 如果有多个网卡，选择一个网卡。
3. 单击**抓包备份**。
4. 完成抓包后，弹出**网络抓包备份成功!**提示信息，单击**确定**。



每次备份默认备份 1M 数据。

11.2.4 网络资源统计

用户使用远程访问将占据设备的网络输出带宽，用户可通过网络资源统计界面，实时查看设备网络访问的带宽情况和网络接入情况。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **网络检测** → **网络资源统计**。
2. 在本界面可查看当前系统接入带宽的使用情况，网络发送剩余、远程预览带宽等资源统计结果，方便用户实时掌握系统网络使用情况。
3. 单击**刷新**，更新数据。

11.3 硬盘维护

系统支持查看硬盘状态、硬盘检测功能。

11.3.1 查看硬盘状态

根据硬盘状态，及时地发现硬盘问题，对问题硬盘进行处理，减少损失。

前提条件

设备已安装硬盘。

操作步骤

1. 进入硬盘状态界面，可通过两种方式。
 - 选择 **主菜单** → **硬盘管理** → **基本配置** → **硬盘信息**。
 - 选择 **主菜单** → **系统维护** → **系统信息** → **硬盘状态**。
2. 在硬盘列表请查看对应硬盘的**状态**栏显示情况。

说明

硬盘状态为正常或休眠状态才能正常使用，若硬盘状态为未初始化或异常，即为不正常；未初始化或异常的硬盘请进行初始化操作，若不成功请更换硬盘。

11.3.2 坏道检测

系统通过只读的方式检测硬盘中存在的坏扇区。

前提条件

设备已正确安装硬盘。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **硬盘检测** → **坏道检测**。
2. 选择**硬盘号**和检测区域类型。

说明

检测区域类型包括**关键区检测**和**完全检测**。

3. 单击**检测**。
4. 检测完成后，可查看硬盘坏道情况。



图 11-2 坏道检测结果

11.3.3 S. M. A. R. T 检测

S. M. A. R. T 检测，能对硬盘的磁头单元、硬盘温度、盘片表面介质材料、马达及其驱动系统、硬盘内部电路等进行检测，及时分析并预报硬盘可能发生的问题。

前提条件

设备已正确安装硬盘。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **硬盘检测** → **S. M. A. R. T 配置**。
2. 选择一个硬盘号。
3. 选择自检类型：**简短型**、**扩展型**和**传输型**。
4. 单击 **S. M. A. R. T 自检**，开始 S. M. A. R. T 检测。

说明

- 整体评估状态包括**健康状况良好**、**存在少量坏扇区**和**故障即将发生**三种。
- 自我评估状态包括**通过**和**未通过**两种。

11.4 版本升级

请使用最新的固件来获得所有可能的安全更新，可以从本地 GUI、Web 浏览器升级您的系统。

11.4.1 本地升级

本地升级功能通过外接存储设备进行升级。

前提条件

有升级文件的存储设备已连接。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **版本升级** → **本地升级**。
2. 选择设备，进入对应目录。
3. 选中升级文件，单击**升级**。



若升级失败导致开机后无法正常工作，请及时联系供货商，以便修复。

升级完成后，设备自动重启。

11.4.2 FTP 升级

设备支持使用 FTP 服务进行版本升级。

前提条件

请将一台 PC 主机与设备置于同一局域网中，在 PC 主机上使用并配置 FTP 软件，启动 FTP 服务，并拷贝升级包到 FTP 路径。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **版本升级** → **FTP**。
2. 输入 FTP 服务器地址。
3. 单击**升级**。



如果升级失败导致开机后无法正常工作，请及时联系供货商，以便修复。

升级完成后，设备自动重启。

11.4.3 Web 升级

设备支持远程访问 Web 升级。

前提条件

将升级文件包拷贝到远程访问设备的 PC 本地目录下。

操作步骤

1. 选择 **配置** → **系统** → **系统维护** → **升级维护**。
2. 单击**浏览**进入 PC 本地目录，选择升级包文件。
3. 单击**升级**。
4. 显示升级进度条，升级完成后，设备自动重启。

说明

如果升级失败导致开机后无法正常工作，请及时联系供货商，以便修复。

11.5 系统维护

设备支持导入导出配置文件、日志查询、恢复参数、恢复出厂设置、恢复未激活状态等功能。

11.5.1 备份/导入系统配置文件

数据备份可以避免异常情况设备配置丢失，将设备的配置文件进行“导出”操作，便于配置文件及时的进行备份。若多台设备采用相同的配置，通过“导入”操作，可省去更多的配置时间。

操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **配置操作** → **导入 / 导出配置文件**。
2. 设置导入 / 导出配置文件。

导出设备配置信息 单击**导出**，导出设备配置信息。

导入配置信息 选择 USB 设备中的配置文件，单击**导入**。

说明

- 执行导入操作同时设备重启。
 - 系统配置文件包含 IPC 配置信息。
-

11.5.2 日志查询与备份

设备提供日志记录、分类、查询和备份的功能。日志信息作为监控设备的重要方式之一，可以记录设备的运行状态、异常情况、配置信息、操作信息等。建议用户定期收集并备份设备日志。



操作步骤

1. 选择 **主菜单** → **系统维护** → **日志信息**，进入日志搜索界面。
 2. 设置日志起止时间、日志类型等搜索条件。
 3. 单击**搜索**，进入搜索结果界面。
-

说明

若搜索到的日志超过 2000 条，系统将显示前 2000 条日志信息。

4. 查看搜索结果。

- 查看日志详细信息** 单击  或双击鼠标列表中的日志信息，进入日志详细信息界面。
- 查看日志时间点录像** 单击  ，可查看该日志各时间点的录像画面。
- 导出单条日志信息**
- 在搜索界面界面，单击 **导出**，弹出导出界面。
 - 单击 **确定**，查看日志信息导出结果。
- 一键导出所有日志信息**
- 在搜索界面界面，单击 **全部导出**，弹出 **日志导出成功!** 提示界面。
 - 选择备份设备，单击 **导出**，弹出 **备份完成!** 提示窗口。
 - 单击 **确定**，查看日志信息导出结果。

说明

导出日志前请确定已连接备份设备。日志文件是以日志导出时间来命名的 txt 文本文件，如 20141225145846logBack.txt。

11.5.3 系统恢复

若遇到设备参数异常时，可使用系统恢复功能，将设备参数恢复到出厂缺省状态。

操作步骤

- 选择 **主菜单** → **系统维护** → **缺省配置**。
- 选择缺省配置类型。
 - 单击 **恢复默认参数**，除 IP 地址、子网掩码、默认网关、MTU 和服务器端口号外，其他所有参数恢复为设备出厂时的默认参数。
 - 单击 **恢复出厂设置**，所有参数恢复为出厂参数。
 - 单击 **恢复未激活状态**，admin 密码恢复为空，所有创建的用户将被删除，需要重新激活设备并设置密码。

说明

当点击 **恢复出厂设置**或**恢复未激活状态**时，如果 NVR 已接入 IP 摄像机，则系统会提示“恢复相机为出厂设置”，请根据实际需要选择是或否。如果选择是，则已接入的 IP 摄像机都会被恢复为出厂设置且从 NVR 的通道列表中被删除。

- 弹出提示单击 **是**，恢复后设备重启。

说明

缺省配置后部分或所有参数将恢复默认，请慎用该功能。

第 12 章 FAQ

介绍 NVR 的常见问题和解决方法。

12.1 回放录像提示不支持的码流，怎么办？

原因

摄像机的编码方式与录像机支持的编码方式不匹配。

解决方法

确认是否在用不支持 H. 265 编码的录像机回放 H. 265 编码的摄像机的录像，若为此情况，切换摄像机的编码方式或更换相匹配的摄像机/录像机后重试。

12.2 录像机上添加摄像机提示风险密码怎么办？

原因

摄像机密码设置的过于简单。

解决方法

登录摄像机的 Web 界面，将摄像机密码修改为 8 位及以上数字字母结合的密码。

12.3 录像时间条断断续续是怎么回事？

原因

- 若为移动侦测录像，只有检测到移动物体才会录像，所以录像可能会出现中断。
- 设备开关机、异常断电、人为手动操作、移动侦测录像、IP 通道掉线等特殊事件。

解决方法

- 核对录像计划是否是全天定时录像。
- 在录像机 **系统维护** 中查看录像中断对应时间节点的日志文件，日志搜索的时候选全部类型。查看对应录像中断时间节点前后的日志文件描述。

12.4 录像中的音频效果较差怎么办？

原因

- 音频输入设备本身音频采集效果差。
- 音频传输线路施工不规范，有干扰。
- 设备音频参数配置不恰当。

解决方法

- 检查音频输入设备本身音频效果是否正常，也可更换音频输入设备测试。
- 检查音频传输线路施工是否规范，所有接头部分是否焊接，传输过程中是否有强磁强电干扰。
- 根据现场环境以及音频输入设备调节音频音量。

12.5 设置了移动侦测后没有录像怎么办？

原因

- 录像计划配置错误。
- 移动侦测事件配置错误。

解决方法

- 检查录像计划的时间是否设置正确，包括单天的时间设置和整个星期的时间设置。
- 检查录像计划是否配置了移动侦测录像。
- 检查移动侦测事件是否开启。
- 检查移动侦测区域设置、灵敏度设置是否正确、报警处理中是否选择了触发相应通道。

12.6 摄像机的 IP 地址会被自动修改，怎么办？

原因

当摄像机与录像机连在同一个交换机，且摄像机与录像机处于不同网段，录像机上快速添加或一键添加时，录像机才会将摄像机改成相同网段的 IP。

解决方法

在添加通道时选择*自定义添加*，不使用*一键添加*或*快速添加*。

12.7 提示 IP 冲突怎么办？

原因

设备的 IP 已被同一局域网的其他设备使用。

解决方法

核对局域网中设备已使用的 IP 地址，将提示冲突的设备的 IP 地址进行修改。

12.8 添加网络相机时，提示“网络不可达”，怎么办？

原因

- 网络相机的 IP 地址输入错误。
- 网络有问题。

解决方法

- 重新输入 IP 地址。
- 进入 **系统维护** → **网络检测**，输入网络相机的 IP 地址，进行 Ping 包测试，若提示不可达，则为网络问题，请检查网络。若无法解决，联系技术人员。

12.9 为什么多画面预览时，部分通道提示资源不足或黑屏？

原因

子码流参数偏大。

解决方法

1. 通过网页登录摄像机，在配置视音频界面，降低子码流的分辨率和码率上限数值（建议将分辨率改为 4CIF，码率上限改为 512 Kbps）。
2. 将摄像机通道删除重新添加。

12.10 新买的机器开机后有滴滴的声音警告怎么办？

原因

- 前面板没有扣紧（有前面板的设备）。
- 硬盘有问题。

解决方法

- “滴滴滴滴滴”：检查设备的前面板是否扣紧。
- “嘀—嘀—嘀—嘀”：接显示器查看声音警告原因，以硬盘问题为例：

检查	处理
检查设备中是否装硬盘。	若无需装硬盘，进入 普通事件 → 异常配置 ，取消勾选 硬盘错误 这个异常类型的声音警告。若需要装硬盘，将硬盘装上。
检查设备中硬盘是否进行初始化。	若还没初始化，进入 硬盘管理 ，把相应的硬盘初始化。
检查硬盘是否坏。	如硬盘损坏，更换硬盘。

12.11 硬盘录像机回放卡顿怎么办？

原因

硬盘读写性能问题。

解决方法

1. 将录像文件备份出来。
2. 使用 PC 或手机视频播放器播放备份的文件并观察是否卡顿。若播放器播放正常，可能是硬盘的读写性能不太好，可更换硬盘重试，若备份出来，播放仍卡顿，联系技术人员。

12.12 怎么确认录像机在 H. 265 状态下录像？

操作方法

- 进入通道的预览界面，查看“通道信息”的码流类型是否为 H. 265。
- 进入 **录像配置** → **编码参数** → **录像参数**，查看视频编码是否为 H. 265。



杭州海康威视数字技术股份有限公司
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

www.hikvision.com
服务热线：400-800-5998

UD18473B