高清审讯主机（K 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 2019。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。
  HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及 HDMI 标志是 HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。

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

本手册适用产品系列和型号。

产品系列	产品型号	产品名称
DS-8100SHW(L)-K4 系列	DS-8104SHW-K4	审讯专用主机
	DS-8104SHWL-K4	
DS-GNF9HW00(L)-H4 系列	DS-GNF9HW04-H4	
	DS-GNF9HW04L-H4	
DS-8100SHFH(L)-K4 系列	DS-8104SHFH-K4	
	DS-8104SHFHL-K4	
DS-GNF9HS00(L)-H4 系列	DS-GNF9HS04-H4	
	DS-GNF9HS04L-H4	
DS-8100SHFH(L)-K4/4P 系列	DS-8104SHFH-K4/4P	
	DS-8104SHFHL-K4/4P	
DS-GNF9HS00(L)-H4/4P 系列	DS-GNF9HS04-H4/4P	
	DS-GNF9HS04L-H4/4P	
iDS-8100SHFH(L)-K4 系列	iDS-8104SHFH-K4	
	iDS-8104SHFHL-K4	
iDS-8100SHFH(L)-K4(V2)系列	iDS-8104SHFH-K4(V2)	
	iDS-8104SHFHL-K4(V2)	
iDS-GNF9HS00(L)-H4 系列	iDS-GNF9HS04-H4	
	iDS-GNF9HS04L-H4	
iDS-GNF9HS00(L)-H4(V2)系列	iDS-GNF9HS04-H4(V2)	
	iDS-GNF9HS04L-H4(V2)	
iDS-8100SHFH(L)-K4/4P 系列	iDS-8104SHFH-K4/4P	

	iDS-8104SHFHL-K4/4P	
iDS-8100SHFH(L)-K4/4P(V2) 系列	iDS-8104SHFH-K4/4P(V2)	
	iDS-8104SHFHL-K4/4P(V2)	
iDS-GNF9HS00(L)-H4/4P 系列	iDS-GNF9HS04-H4/4P	
	iDS-GNF9HS04L-H4/4P	
iDS-GNF9HS00(L)-H4/4P (V2)系列	iDS-GNF9HS04-H4/4P(V2)	
	iDS-GNF9HS04L-H4/4P(V2)	
DS-8100SHFHL-K4/D 系列	DS-8104SHFHL-K4/D	
DS-GNF9HS00L-H4/D 系列	DS-GNF9HS04L-H4/D	

关于默认

- 设备出厂默认的超级管理员账号：admin。
- 设备出厂默认 IPv4 地址：192.168.1.64。

内容约定

文中为简化描述，做以下约定。

- 本文提及的“设备”主要指审讯专用主机。
- 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”泛指审讯专用主机的 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 操作说明 1
1.1 鼠标操作说明 1
1.2 操作方式 1
1.2.1 本地操作 2
1.2.2 远程操作 2
第 2 章 IP 通道管理 4
2.1 添加 IP 通道 4
2.1.1 激活单个 IP 设备 4
2.1.2 一键激活 IP 设备 4
2.1.3 快速添加 5
2.1.4 手动添加 5
2.1.5 一键添加 6
2.1.6 自定义协议添加 6
2.1.7 即插即用添加 7
2.2 查看连接状态 8
2.3 备份/导入 IP 通道配置文件 8
第 3 章 预览 10
3.1 预览界面状态 10
3.2 菜单输出模式 10
3.3 HDMI、VGA 非同源输出配置 11
3.4 左键菜单操作 11
3.5 音频预览与对讲 12
3.5.1 音频预览 12
3.5.2 语音对讲 13
3.5.3 音频丢失报警 14
3.6 云台控制 15

3.6.1 配置云台参数 15
3.6.2 云台控制面板 15
3.6.3 设置预置点 16
3.6.4 调用预置点 17
3.6.5 设置轨迹 17
3.6.6 调用轨迹 17
3.6.7 设置巡航 18
3.6.8 调用巡航 18
3.6.9 设置区域扫描 19
3.6.10 一键控制 19
第 4 章 通道参数设置 21
4.1 配置 OSD 21
4.2 配置视频遮盖 22
4.3 调节图像参数 22
4.4 配置相机参数 23
第 5 章 审讯与刻录 25
5.1 审讯配置 25
5.1.1 讯问参数配置 25
5.1.2 画中画配置 27
5.1.3 混音配置 30
5.1.4 案件信息配置 30
5.1.5 光盘加密配置 31
5.2 温湿度配置 32
5.2.1 温湿度屏参数配置 32
5.2.2 温湿度叠加配置 35
5.3 音频配置 36
5.3.1 输入音量 37
5.3.2 输出音量 37

5.3.3 啸叫抑制 38
5.4 视频输出配置 38
5.5 视频会议 40
5.5.1 呼叫 40
5.5.2 应答 41
5.5.3 参数配置 41
5.6 体征仪配置 42
5.7 审讯操作 44
5.7.1 左键菜单介绍 44
5.7.2 讯问控制 44
5.7.3 重点标记 46
5.7.4 文件导入 47
5.7.5 恢复刻录 47
5.8 光盘状态查询 50
第 6 章 讯问查询与回放 52
6.1 本地查询回放 52
6.1.1 快速搜索 52
6.1.2 高级搜索 53
6.2 DVD 光盘回放 54
第 7 章 录像配置 56
7.1 配置录像参数 56
7.1.1 配置录像基本参数 56
7.1.2 配置主码流参数 57
7.1.3 配置子码流参数 58
7.2 配置手动录像 59
7.3 配置计划录像 60
7.3.1 配置定时录像 60
7.3.2 配置事件录像 61

7.3.3 配置移动侦测录像 61
7.3.4 配置报警输入录像 62
7.3.5 配置计划时间表 63
7.4 配置一键开启录像 64
第 8 章 回放 65
8.1 回放控件说明 65
8.2 常规回放 66
8.3 按讯问记录回放 67
8.4 智能回放 68
8.5 事件回放 68
8.6 标签回放 69
8.7 外部文件回放 70
8.8 日志回放 71
8.9 更多功能 72
8.9.1 缩略图浏览 72
8.9.2 锁定录像文件 73
第 9 章 备份 74
9.1 录像备份 74
9.1.1 常规录像备份 74
9.1.2 录像剪辑备份 74
9.1.3 录像快速备份 75
9.1.4 事件录像备份 75
第 10 章 智能行为分析 77
10.1 智能规则配置 77
10.2 人数异常检测 80
10.3 剧烈运动检测 80
10.4 攀高检测 81
10.5 离床检测 82

10.6 离岗/睡岗检测 83
10.7 站立起身检测 84
10.8 如厕超时检测 84
10.9 高级参数配置 85
第 11 章 网络配置 87
11.1 网络基本配置 87
11.2 高级配置 87
11.2.1 配置 PPPoE 88
11.2.2 配置 DDNS 88
11.2.3 配置 NTP 校时 88
11.2.4 获取设备内部端口 89
11.2.5 配置报警中心 89
11.2.6 配置多播 90
11.3 平台接入 90
11.3.1 接入 28181 平台 90
第 12 章 存储管理 93
12.1 硬盘初始化 93
12.2 网络硬盘管理 94
12.3 配置配额存储模式 94
12.4 配置盘组存储模式 95
12.5 配置硬盘属性 96
12.6 启用硬盘休眠 97
第 13 章 RAID 阵列配置 99
13.1 一键创建阵列 99
13.2 手动创建阵列 100
13.3 自动重建阵列 101
13.4 手动重建阵列 102
13.5 删除阵列 103

第 14 章 用户安全管理 104
14.1 添加专用用户 104
14.2 分配权限 105
14.3 修改用户信息 105
14.4 图案快速解锁 106
14.5 导出 GUID 文件 106
14.6 GUID 验证 106
第 15 章 系统配置 108
15.1 配置设备名称和编号 108
15.2 配置分辨率 108
15.3 配置屏幕保护 108
15.4 配置鼠标 109
15.5 配置 RS-232 109
第 16 章 维护 110
16.1 设备维护 110
16.1.1 查看设备信息 110
16.1.2 检查通道状态 110
16.1.3 检查报警状态 110
16.1.4 检查录像状态 110
16.2 网络检测 111
16.2.1 网络流量监控 111
16.2.2 网络延时/丢包测试 112
16.2.3 网络抓包备份 112
16.2.4 网络资源统计 112
16.3 硬盘维护 113
16.3.1 查看硬盘状态 113
16.3.2 坏道检测 113
16.3.3 S.M.A.R.T 检测 114

16.4 版本升级 115
16.4.1 本地升级 115
16.4.2 FTP 升级 115
16.4.3 Web 升级 115
16.5 系统维护 116
16.5.1 备份/导入系统配置文件 116
16.5.2 日志查询与备份 116
16.5.3 系统恢复 117
第 17 章 Web 访问 118
17.1 登录 118
17.2 预览 119
17.3 回放 120
17.4 配置 121
17.5 日志查询 122

第 1 章 操作说明

对设备外设和操作方式的进行说明。

1.1 鼠标操作说明

设备的 USB 接口连接鼠标后，可以通过鼠标对设备进行操作。

表 1-1 鼠标操作说明

名称	动作	说明
左键	单击	• 预览：选中画面，显示预览便捷菜单。 • 菜单：选择、确认。
	双击	预览、回放状态下，单画面、多画面显示切换。
	按住拖动	• 预览界面下，改变画面位置。 • 云台控制状态下，方向转动。 • 遮盖、移动侦测及视频遮挡报警区域设置中，设置区域范围。 • 电子放大的区域拖动。 • 拖动通道、时间显示滚动条。
滑轮	上滑	上下选择框，向上滚动选项；滚动条，向上滚动页面。
	下滑	上下选择框，向下滚动选项；滚动条，向下滚动页面。

说明

若鼠标接入后检测不到，可能是鼠标与硬盘录像机不兼容导致，请更换鼠标。

1.2 操作方式

设备支持本地 GUI 操作和远程 Web 操作，两种操作方式涉及的功能可能不尽相同。

本文在介绍具体功能或配置时，选取其中一种操作方式进行描述。用户可根据需要进行选择，具体请以实际界面为准。

1.2.1 本地操作

本地操作即将设备的视频输出接口连接显示器，通过显示器 GUI 界面操作设备。

操作步骤

1. 连接电源。

注意

- 请确认接入的电压与审讯专用主机的要求相匹配，并保证审讯专用主机接地端接地良好。
- 电源供电不正常时，会导致审讯专用主机不能正常工作，甚至损坏设备，建议使用稳压电源进行供电。
- 可直接打开后面板电源开关键启动设备；若设备停机状态时，后面板电源开关键已打开，则通过按下前面板电源开关键启动。

2. 按下电源开关键，设备开始启动，显示器弹出开机界面。

说明

如果设备处于未激活状态，首次访问需要激活设备后才能正常登录。

后续处理

设备启动后，可通过开机向导进行简单配置，使设备正常工作；或跳过开机向导，进入预览界面，通过选择对应的功能模块后进行相关配置和操作。

1.2.2 远程操作

设备连接到网络后，用户在浏览器地址栏中输入设备的 IP 地址，实现远程 Web 访问设备。

操作步骤

1. 打开浏览器，在浏览器的地址栏，输入设备的 IP 地址：http://IP 地址，例如：*http://192.168.1.64/*。

说明

如果 HTTP 端口设置 80 以外的端口，请在浏览器的地址栏输入“http://IP 地址:端口号”，例如：*http://192.168.1.64:81*。

2. 浏览器窗口出现登录界面，输入正确的用户名与密码。
3. 单击*登录*，进入界面。

说明

- 如果设备处于未激活状态，首次访问需要激活设备后才能正常登录。
- 如果用户为首次访问，需要通过浏览器下载 Web 插件安装包，并完成安装操作。

后续处理

远程 Web 访问支持预览、回放、配置等功能，登录设备后，可以进行相关配置和操作。

第 2 章 IP 通道管理

2.1 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 设备已连接到审讯专用主机所在的网络中，并正确设置设备的网络参数。

- 审讯专用主机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。
- 一台 IP 设备最多支持被一台审讯专用主机接入，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。
- 带 PoE 网口的设备可通过网线直接接入摄像机。

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。

2.1.1 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。

   说明

   为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 设备的登录密码与审讯专用主机管理员 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**。

2.1.2 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。

说明

为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**。

2.1.3 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 的激活密码和审讯专用主机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审讯专用主机。

2.1.4 手动添加

当 IP 设备的用户名和密码非默认时，可将其手动添加至审讯专用主机设备。

操作步骤

1. 进入 IP 通道添加界面。
   - 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*自定义添加*。
   - 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道* → *自定义添加* 。
   - 在预览界面，选择一个空闲的窗口，单击窗口中间的 ⊕ 。
2. 输入 **IP 通道地址**、**协议**、**管理端口**、**传输协议**、**用户名**和**管理员密码**，单击*添加*。

   IP 通道地址

   待接入设备的 IP 地址。

   管理端口

   取值范围：1～65535。
3. 查看连接状态，详见 *查看连接状态* 。

2.1.5 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审讯专用主机。

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审讯专用主机。

2.1.6 自定义协议添加

自定义协议是指手动创建 IPC 的 RTSP 取流协议，将不支持 ONVIF 标准协议或私有协议的第三方 IPC 接入到设备中，添加后实现预览，回放和存储等功能。

前提条件

- 添加的 IP 设备需支持标准 RTSP 取流。
- 请联系摄像机厂商获取 IP 设备主码流与子码流的 URL。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道* → *自定义添加* 。
2. 单击*协议管理*。
3. 设置协议参数。

   传输协议

   可选自动，UDP，RTP Over RTSP 三种类型。

   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**。

4. 设置 **IP 通道地址**、**用户名**和**管理员密码**。
5. 单击*添加*，完成自定义协议添加。
6. 查看连接状态，详见 *查看连接状态* 。

2.1.7 即插即用添加

即插即用添加是指 IPC 通过网线直接连接审讯专用主机的即插即用网口，无需配置自动实现 IPC 接入的功能。

前提条件

确保设备支持该功能（支持该功能的设备有：DS-7708N-I4/8P、DS-7708N-K4/8P、DS-7608N-I2/8P、DS-7608N-K2/8P、DS-7716/32N-I4/16P、DS-7716/32N-K4/16P、DS-7616/32N-I2/16P、DS-7616/32N-K2/16P、DS-7608N-I2/8N、DS-7608N-K2/8N、DS-7616/32N-I2/16N、DS-7616/32N-K2/16N）。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *通道配置* → *IP 通道* 。
2. 选择通道单击 ✎ 或双击，弹出该通道的编辑 IP 通道界面。
3. **添加方式**选择*即插即用*，并单击*确定*。
4. 连接设备，并查看设备状态。

   设备自动修改独立以太网口 IP 设备的 IP 地址，并成功连接。

- 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。

5. 选择 *通道管理* → *通道配置* → *PoE 配置* ，查看 PoE 的网口使用情况。
6. 控制对应 PoE 通道的开关，切换 PoE 网口工作模式。
   - ON：可以使用长网线传输(100 米到 300 米)。
   - OFF：只能使用短网线传输(＜ 100 米)。

说明

- 长网线模式的 PoE 口连接 IPC，IPC 带宽不能大于 6 Mbps。
- 因 IPC 型号等差异，最大网线长度范围可能小于 300 米。
- 当网线长度在 100 米到 250 米，需要使用超 5 类网线或者 6 类网线。
- 当网线长度在 250 米到 300 米，需要使用 6 类网线。

2.2 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。

2.3 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 3 章 预览

3.1 预览界面状态

预览界面中，各个通道的刻录、录像、报警状态可以通过各通道右上方的图标显示区分。

图标	状态说明
	视频丢失报警
	开启录像或开始讯问

3.2 菜单输出模式

- 菜单输出模式默认**自动**，即设备开机时，将检测设备的 HDMI/VGA 是否连接来确定设备的主辅口输出关系。
- 可根据实际需要，将菜单固定输出到液晶屏或 HDMI/VGA 显示器上。
- 没有液晶屏的设备菜单默认输出在 HDMI/VGA 显示器上。
- 支持 WEB 控件配置菜单输出模式。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* → *更多配置* 。

图 3-1 通用配置界面

2. 选择*菜单输出模式*。

自动

- 设备开机未检测到 HDMI 或者 VGA 时，控制菜单输出在触摸屏上，HDMI 或 VGA 上固定显示审讯通道的画面，无法进行控制操作。
- 设备开机检测到 HDMI 或者 VGA 时，控制菜单输出在 HDMI 或者 VGA 上，触摸屏固定输出审讯通道的画面，无法进行控制操作。

HDMI/VGA

设备菜单固定输出在 HDMI/VGA 显示器上，触摸屏固定输出审讯通道的画面，无法进行控制操作。

LCD

设备菜单固定输出在液晶触摸屏上，HDMI 或 VGA 上固定显示审讯通道的画面，无法进行控制操作。

3. 单击*应用*。

3.3 HDMI、VGA 非同源输出配置

设备 HDMI 和 VGA 默认同源输出显示，同时支持配置非同源输出。带 LCD 屏的设备配置 HDMI 和 VGA 输出非同源时，会关闭 LCD 输出。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* → *更多配置* 。
2. 取消勾选**启用 HDMI/VGA 同源输出**。
3. 单击*应用*。

3.4 左键菜单操作

进入预览画面，鼠标左键单击需要操作的通道，弹出左键操作菜单。

图 3-2 审讯通道左键菜单

开始/结束讯问

预览切换到审讯通道，点击此按钮或者审讯过程中此按钮，可以开启或者停止审讯刻录功能。

开始/停止录像

预览切换到审讯通道，点击此按钮或者录像过程中点击此按钮，可以开启或者停止审讯通道的录像功能。

说明

审讯通道在审讯过程中不支持此功能。

显示/隐藏信息

预览切换到审讯通道，点击此按钮可手动显示配置好的案件信息，默认显示时间 5 秒。

文件导入

预览切换到审讯通道，点击*开始讯问*开启审讯过程，将保存有审讯文件的 USB 设备连接到审讯专用机的 USB 接口上，点击此按钮，可以将审讯文件导入审讯刻录的光盘和硬盘中。

讯问记录

在未开启审讯的情况下，点击此按钮，可快速进入到讯问记录查询界面。

DVD 播放

在未开启审讯的情况下，点击此按钮，可以通过自带光驱播放审讯专用机刻录的光盘。

背景切换

预览切换到审讯通道，点击此按钮，审讯通道的背景画面和小画面按照画中画编号降序切换。

云台控制

预览切换到球机或者云台摄像机通道，点击此按钮，弹出云台控制菜单，可以进行相关的云台控制操作。

3.5 音频预览与对讲

3.5.1 音频预览

前提条件

对于模拟通道，拾音器连接在 AUDIO IN，对于网络通道，拾音器连接在 IP 设备的音频输入口。

- 设备所有通道音频预览输出默认开启。
- 设备后面板音频输出口有“LCD AUDIO OUT”和“VGA AUDIO OUT”两个，分别对应触摸屏音频输出和 VGA 显示器音频输出。

操作步骤

1. 预览切换到相应通道，画面右下角绿色条纹为该通道的音频波纹。

图 3-3 通道音频波纹显示画面

2. 单击声音波纹条，当 变为 时，该通道音频预览关闭。再次单击声音波纹条，可以开启该通道音频预览。

图 3-4 音频预览关闭画面

3.5.2 语音对讲

可使用设备的语音对讲接口，实现远程控制主机（监控软件）与设备之间的对讲功能。

说明

- 设备后面板语音对讲输入口有“LINE IN”和“MIC IN”两种，用户可根据实际使用的对讲设备类型任选其中一种。
- 设备后面板语音对讲输出口和音频预览输出口共用，语音对讲输出优先级高于音频预览输出。
- 语音对讲前须将有源拾音器连接在审讯专用主机的语音对讲输入口上，将有源音箱连接在审讯专用机后面板的音频输出口上。

3.5.3 音频丢失报警

支持对各通道输入音频的音量进行侦测，如果侦测到的音量低于报警阈值，触发音频丢失报警。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *音频丢失* 。

图 3-5 音频丢失界面

2. 选择要进行音频丢失报警设置的通道，选择**启用音频丢失报警**，设置报警阈值。

说明

- 设备默认不启用音频丢失报警。
- 报警阈值设置范围 0~99 dB，当音量小于报警阈值时，触发音频丢失报警。

3. 设置**处理方式**，包括布防时间、触发方式等。
4. 单击**应用**。

3.6 云台控制

3.6.1 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审讯专用主机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*。

3.6.2 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. 选择预览通道便捷菜单的 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 3-1 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
3D	3D 定位

按钮	说明
	居中
	灯光开关
	雨刷
速度	云台移动速度调节
配置	进入云台配置界面
守望一键巡航	开启/停止守望一键巡航
守望巡航1	开启/停止守望巡航 1
守望预置点1	开启/停止守望预置点 1
区域扫描	开启/停止区域扫描
一键恢复	一键恢复云台默认参数
调用预置点	调用预置点
调用巡航	调用巡航
停止巡航	停止巡航
调用轨迹	调用轨迹
停止轨迹	停止轨迹
	最小化窗口
	退出云台控制

3.6.3 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。

3.6.4 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。

3.6.5 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。

3.6.6 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

3.6.7 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。

3.6.8 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

3.6.9 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。

3.6.10 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 HIKVISON 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**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 4 章 通道参数设置

4.1 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。接入温湿度屏后，OSD 支持温湿度，接入体征仪后，OSD 支持 PLETH、心率和血氧浓度、血压等。

操作步骤

1. 选择 *主菜单 → 通道管理 → OSD 配置* 。

图 4-1 OSD 配置界面

2. 选择要进行 OSD 设置的通道，可以编辑该通道的名称，选择是否显示名称、日期、星期等信息。

说明

- 如果勾选显示日期，可以设置日期格式和时间格式以及 OSD 的属性。
- 如果需要改变 OSD 的位置，可直接在左边预览小窗口中拖动改变。
- 只有审讯通道才具有温湿度、体征仪的 OSD 信息。
- 仅模拟通道支持 OSD 字体设置，可按照需要设置成 16×16、32×32、64×64。
- 若其他模拟通道设置相同，可单击*复制*，复制到其他模拟通道，IP 通道不支持复制功能。

3.（可选）若有体征仪接入设备，可按需勾选**显示体征信息**；通过下拉菜单选择 PLETH 波形的颜色；通过拖动对应的彩框配置体征信息在屏幕上的显示位置。

4.2 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 4-2 绘制遮盖区域

4.3 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*。

4.4 配置相机参数

- 相机参数配置需要相机支持，如果相机不支持或无视频信号无法进行配置。
- 此功能只适用于模拟通道，IP 通道不支持。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *图像配置* 。

图 4-3 模拟相机参数界面

2. 选择要进行视频参数调节的通道。
3. 选择**阈值**，调节相机的参数。

说明

- 退出该界面后重新接入该界面，获取参数为之前配置的参数。
- 参数保存到前端相机中，不保存到设备中。
- 点击*默认*按钮可恢复相机的这三个参数为默认值。

第 5 章 审讯与刻录

5.1 审讯配置

在开始审讯刻录之前需要对审讯通道的相关参数进行配置。

说明

审讯通道默认配置参数：

- 分辨率：1920×1080(1080P)。
- 刻录方式：光盘时间。
- 单盘最小时间：6 小时。

5.1.1 讯问参数配置

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *讯问配置* 。

图 5-1 审讯室配置界面

2. 选择模式。

单室双刻

仅有 1 个审讯通道支持画中画配置，同时关联 2 个光驱进行双光盘同步刻录。

单室轮刻

仅有 1 个审讯通道支持画中画配置，同时关联 2 个光驱进行双光盘轮流刻录。

双室双刻

有 2 个审讯通道支持画中画配置，分别对应 2 个光驱独立进行单光盘刻录。

说明

模式默认“单室双刻”，修改成“单室轮刻”后无需重启，修改成“双室双刻”后需重启生效。

3. 选择审讯通道，并设置对应的刻录方式等信息。
   - 当选择按照**光盘时间**进行刻录时，审讯刻录时设备将根据插入光盘的可用容量和光盘时间自动调整审讯刻录的实时码率。
   - 当选择按照**审讯码率**进行刻录时，码率上限在 1024～6144Kbps 之间可调，审讯刻录时设备将根据插入光盘的可用容量和码率上限自动计算光盘刻满所需要的时间。

注意

由于实时码率的波动性影响，在设备上设置的光盘单盘最小刻录时间或根据码率上限计算的刻录时间可能跟实际刻录的时间有差距，请以最终实际刻录时间为准。

4. 勾选需启用的功能。

自动删除录像

讯问记录一旦被删除，将无法恢复，设备默认不启用“自动删除录像”功能。请慎重启用该功能！

- 若不启用**自动删除录像**，当放入光盘正常刻录完成，在“讯问记录”中可以查询对应的讯问信息，以便用户事后进行多次刻录。
- 若启用**自动删除录像**，当放入光盘正常刻录完成后，设备将删除记录在硬盘中的讯问信息，以防被再次刻录，提高数据的安全性。
  - “单室双刻”模式下，仅当 2 个光驱都正常刻录完成且启用**自动删除录像**，才会自动删除记录在本地硬盘中的讯问信息。
  - “单室轮刻”模式下，只要当前刻录的光驱正常刻录完成，就会自动删除记录在本地硬盘中的讯问信息。
  - “双室双刻”模式下，仅当审讯通道对应的光驱正常刻录完成且启用**自动删除录像**的情况下，才会自动删除本地硬盘中的讯问信息。

显示片头片尾

若启用，则在每次开始讯问和结束讯问时都会在视频信息上叠加“xxxx 年 xx 月 xx 日 xx 时 xx 分 开始录制”和“xxxx 年 xx 月 xx 日 xx 时 xx 分 录制完成”的片头和片尾信息。

自动生成光盘名称

启用该功能后，光盘名称会根据审讯案件信息自动生成。

刻录异常上传中心

启用该功能后，当设备出现刻录失败、光盘异常等情况时，会将异常信息上传到报警中心。

光盘哈希校验

启用该功能后，开始审讯刻录后，对刻录到光盘中的数据进行 HASH 值计算，并保存该值；用户在读取光盘数据时，可以对光盘数据进行 HASH 值计算，然后和保存的 HASH 值进行比较，如果 HASH 值不一致，则该光盘数据被篡改过。

启用光盘剩余时间报警

启用该功能后，当光盘可用容量剩余 30 分钟时，会进行弹窗提示，当光盘可用容量剩余 30 分钟、10 分钟、5 分钟时会进行声音告警，同时将告警信息上传到报警中心。

光驱自动弹仓

- 启用自动弹仓，开始讯问时如果光驱检测到没有合法光盘会自动弹仓，有合法光盘时不会弹仓。
- 不启用自动弹仓，开始讯问时如果光驱中有不合法光盘也会弹仓，只有空仓状态时不弹出；并且如果放入合法光盘，也能正常刻录，并且刻录完成之后正常弹出。

5. 单击*应用*。

5.1.2 画中画配置

- 单室双刻和单室轮刻模式下：设备审讯通道最多支持 1 大 7 小画中画合成。
- 双室双刻模式下：设备每个审讯通道最多支持 1 大 4 小画中画合成。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *讯问配置* 。
2. 选择*画中画*。

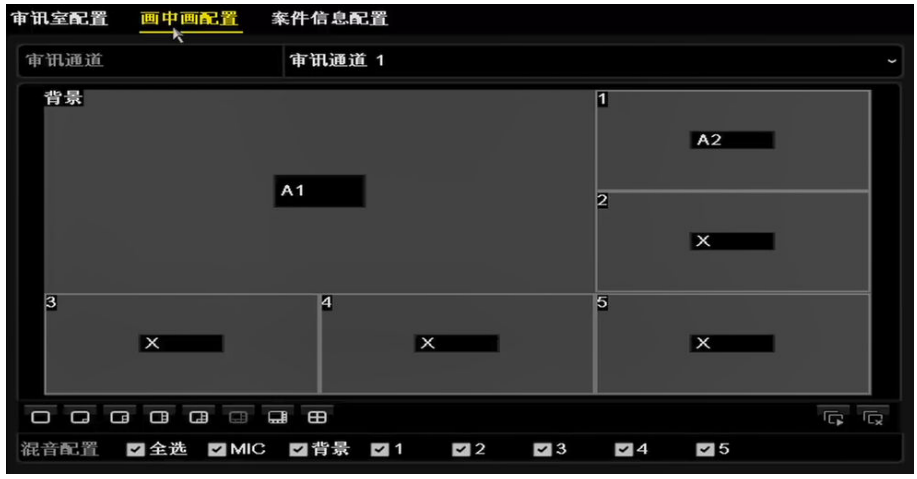


图 5-2 画中画配置界面

3. 设置审讯通道画中画叠加方式。
4. 单击背景画面和小画面，分别设置关联不同的通道或者屏蔽某个通道的显示。

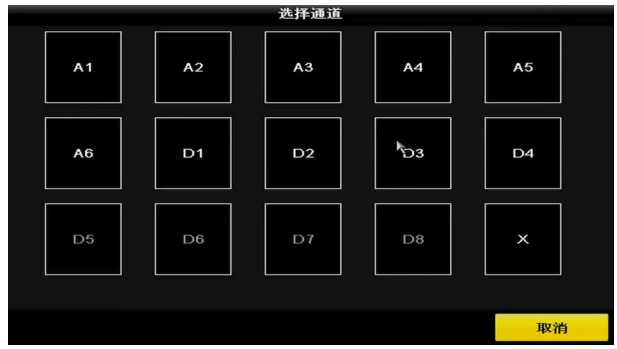


图 5-3 画中画通道选择

说明

- 画面状态为“×”时，表明该画面被屏蔽，没有图像显示。
- 2 个画面不能选择同一个通道。当选择的通道在其他画面已经显示时，之前配置的画面自动变为“×”，需要重新选择通道。
- 每个小画面左上角编号作为审讯通道背景切换时切换顺序编号（以降序方式切换）。

5. 单击右下角 ，开启所有画面预览；单击 ，所有画面被设置为“×”，关闭所有画面预览。

说明

当画中画的总画面数大于已有通道数，单击全部开启预览时，最后一个小画面将被设置为“×”，不显示图像。

6. 单击*应用*。

后续处理

在审讯通道预览界面下，可以改变小画面的大小和位置。

- 按住小画面，当小画面中心出现 时，在弹窗中确认后可以拖动小画面到任意位置。

图 5-4 小画面位置改变 1

图 5-5 小画面位置改变 2

- 按住小画面任意一角，当小画面中心出现 时，在弹窗中确认后可以拖动改变小画面的大小。

图 5-6 小画面大小改变 1

图 5-7 小画面大小改变 2

说明

- 当画中画配置为 1 大 1 小、1 大 2 小、1 大 3、1 大 4 小时，画面合成为遮盖模式，小画面大小和位置可以改变，小画面大小改变时最大到背景画面的 1/4。
- 当画中画配置为 1 大 5 小、1 大 7 小或 4 画面分割时，画面合成为拼接模式，小画面的位置和大小不能改变。

5.1.3 混音配置

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *讯问配置* → *画中画配置* 。
2. 在*混音配置*中勾选该审讯通道音频对应的来源通道。

说明

- 审讯通道的音频可以来自构成画中画的任一通道，也可以由某几个通道音频进行混音组成。
- 一路审讯通道最多支持构成画中画的所有通道音频以及 MIC 输入的音频进行混音。
- 在双室双刻模式下，MIC 输入的音频不能重复混到两个审讯通道中。

3. 单击*应用*。

5.1.4 案件信息配置

在开始刻录之前可以对审讯通道进行审讯案件信息配置，并在审讯开始后自动将案件信息叠加在视频上。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *讯问配置* → *案件信息配置* 。

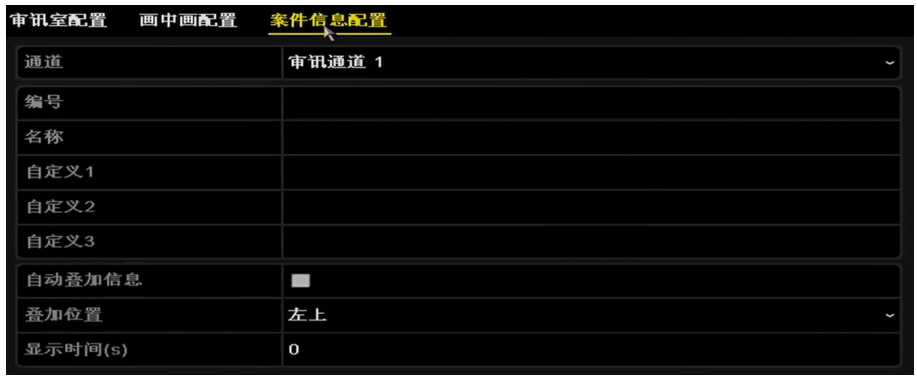


图 5-8 案件信息配置界面

2. 设置审讯案件信息的编号、名称以及自定义信息。

说明

每条信息最大支持 64 个字符长度，所有案件信息默认为空。

3. 按需勾选**自动叠加信息**。

   启用后，审讯案件信息将按编号、名称、自定义信息 1~3 的顺序，以 OSD 叠加的方式显示在对应的审讯通道上。每项各占一行，当某一项没有填写时，将不显示，后一项信息自动向上一行。

4. 设置案件信息在审讯通道上的叠加显示位置。
5. 设置案件信息在审讯通道上的叠加时间，可设置范围 1~60 秒，默认 5 秒，双室双刻模式下两个审讯通道都可单独配置。
6. 单击*应用*。

说明

通过预览界面左键菜单“显示信息/隐藏信息”选项可手动显示/隐藏案件信息。

5.1.5 光盘加密配置

配置光盘加密后，须先输入所设密钥才可播放/本地回放刻录的加密光盘。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *讯问配置* → *光盘码流加密* 。

图 5-9 光盘码流加密

2. 选择需加密的通道。
3. 勾选启用加密并设置秘钥。

说明

密钥最长为 16 位，支持英文、数字、标点符号、不支持中文。

4. 单击*应用*。

5.2 温湿度配置

说明

- 设备支持连接多种协议的温湿度显示屏，并将温湿度信息实时叠加在审讯通道的视频画面上。
- 本手册以产品型号为 DS-TH100-A 的温湿度显示屏（支持“镭彩”协议）为例。

5.2.1 温湿度屏参数配置

将温湿度显示屏连接到审讯专用主机之前，需要对温湿度显示屏的相关参数进行设置。

操作步骤

1. 将温湿度显示屏和电脑相连。

图 5-10 温湿度屏和 PC 连接图

2. 在*我的电脑*单击鼠标右键，选择 *管理* → *设备管理器* → *端口* ，打开端口列表。

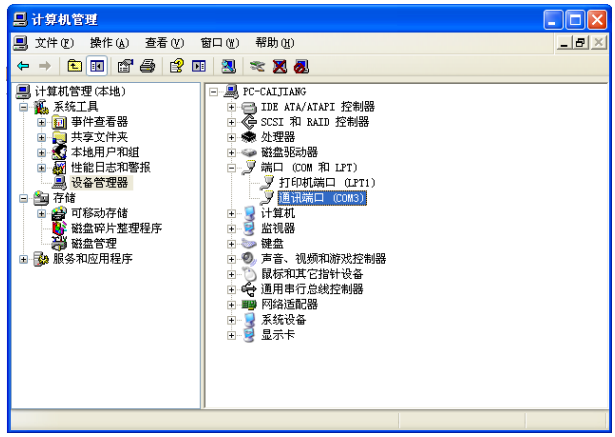


图 5-11 电脑端口列表界面

3. 双击*通讯端口*，弹出端口属性设置界面，点击*端口设置*，设置端口相关参数，点击*确定*保存设置。

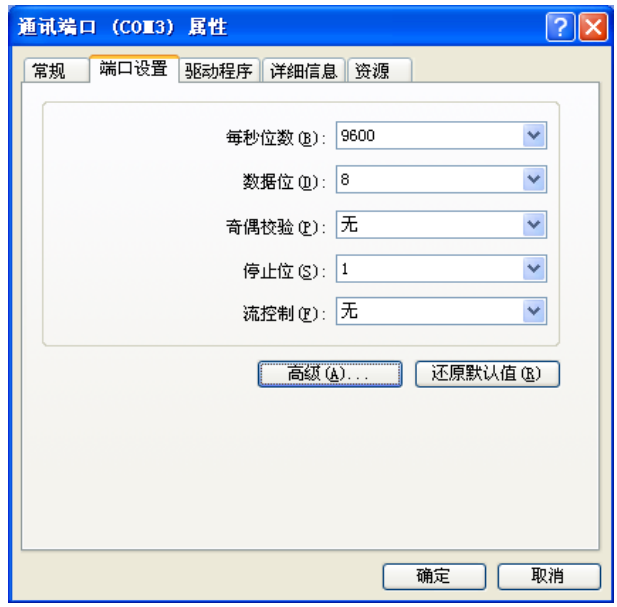


图 5-12 端口参数设置界面

说明

- 电脑通讯端口参数设置以 XP 系统为例。
- 根据温湿度屏设置要求，电脑通讯端口参数设置如下：波特率 9600，数据位 8，停止位 1，奇偶校验无，流控制无。

4. 打开温湿度显示屏的设置软件，选择中文版，进入温湿度显示屏参数设置界面。

图 5-13 温湿度显示屏设置软件

5. 选择与电脑通讯端口号一致的串口号，点击*打开串口*，可以通过软件使温湿度屏和电脑开始通信。
   - 点击*查询信息*，可以查看连接到电脑上的温湿度显示屏的设备型号、版本和设备地址等信息。
   - 点击*更改地址*，在弹出来的*预设地址编号*对话框中输入显示屏地址，点击*更改*，完成温湿度显示屏地址的修改。

图 5-14 温湿度屏地址设置界面

说明

- 该软件的其他操作详见温湿度显示屏厂家提供的说明书。
- 不同温湿度显示屏和设置软件的使用方法可能不同，请以具体所使用的温湿度屏的说明书为准。

5.2.2 温湿度叠加配置

前提条件

- 确保温湿度显示屏和审讯专用主机已正确连接。具体连接方式请参见《快速操作指南》。
- 设备如果在设备 485 接口上同时连接了云台解码器和温湿度显示屏，请确保审讯专用主机上的温湿度参数和云台参数配置相同，以防数据通信受到干扰。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *温湿度配置* 。

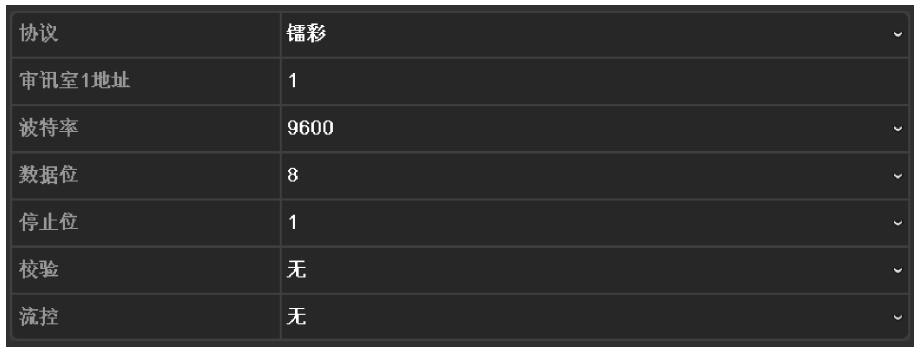


图 5-15 温湿度配置界面

2. 协议选择**镭彩**，审讯室地址和温湿度屏地址保持一致，分别设置波特率 9600，数据位 8，停止位 1，校验无，流控无。

说明

- 温湿度屏的地址位一般默认为 1。
- 上图以设备工作在单室模式为例，双室双刻模式下两个审讯室可分别配置温湿度叠加，配置方法与单室模式下相同，仅两个审讯室地址设置为不一样。

3. 点击*应用*，完成设备温湿度参数配置。

   在设备审讯通道的右上角即可看到叠加的温湿度信息。

图 5-16 温湿度信息叠加画面

5.3 音频配置

说明

- 设备支持调整本地音频输入（包括 4 个 AUDIO IN、Line In 及 Mic In ）以及 IPC 通道输入的音频音量。
- 不同型号的设备音频配置界面通道名称有所不同，本手册以 DS-8104SHFHL-K4/4P 设备为例，其余型号设备的音频配置界面大致相同，只是通道数量和通道名称不同。

5.3.1 输入音量

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *音量配置* → *输入音量* 。

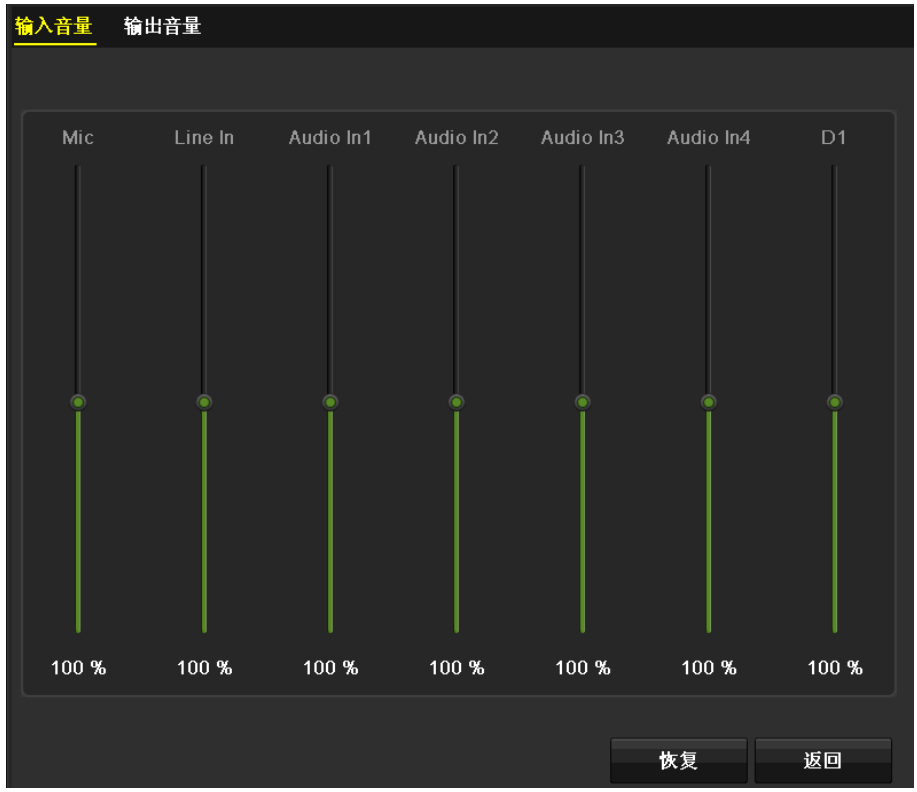


图 5-17 输入音量配置界面

2. 设置相应通道的音量大小。

说明

- 默认音量 100%，可设置范围 0%~200%。
- 单击*恢复*可恢复默认音量大小。

5.3.2 输出音量

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *音量配置* → *输出音量* 。

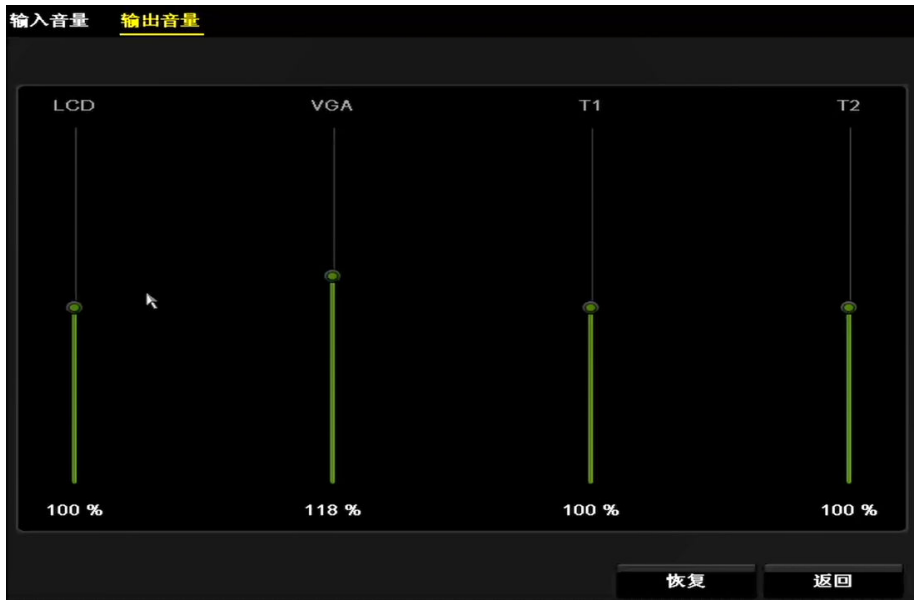


图 5-18 输出音量配置界面

2. 设置相应输出通道的音量大小。

说明

- 默认音量 100%，可设置范围 0%~200%。
- 单击*恢复*可恢复默认音量大小。
- LCD：表示 LCD 输出口的音量大小；VGA：表示 VGA 输出口的音量大小；T1、T2：表示审讯通道的输出音量。

5.3.3 啸叫抑制

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *音量配置* → *更多配置* 。

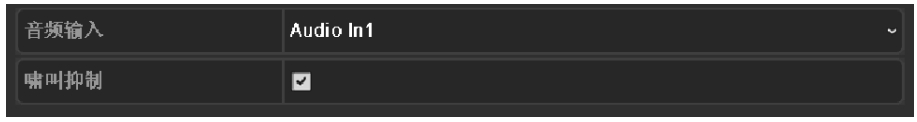


图 5-19 啸叫抑制

2. 选择需要抑制啸叫的音频输入通道。
3. 勾选开启**啸叫抑制**。
4. 单击*应用*。

5.4 视频输出配置

支持配置视频输出口的视频输入源。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *视频输出配置* 。

图 5-20 视频输出配置界面

说明

设备 HDMI 和 VGA 非同源输出时，带液晶屏设备会关闭 LCD 输出。

2. 选择视频输出口，并选择相应的视频输入源。

图 5-21 视频矩阵配置界面

说明

- 对于自带液晶屏的设备：
  - 单室模式下，VGA/HDMI 和 LCD 默认显示审讯通道 1。
  - 双室模式下，如果左键菜单显示在 VGA/HDMI 上，则 VGA/HDMI 默认显示审讯通道 1，LCD 默认显示审讯通道 2；如果左键菜单显示在 LCD 上，则 LCD 默认显示审讯通道 1，VGA/HDMI 默认显示审讯通道 2。
- 对于不带液晶屏的设备：
  - 无 LCD OUT 配置选项。
  - 不论单室还是双室模式，VGA/HDMI 默认显示的是审讯通道 1。
  - 视频输入源包括审讯通道、模拟通道和 IP 通道。

3. 单击*应用*。

说明

视频输出配置在设备重启后会恢复默认配置。

5.5 视频会议

支持与视频会议终端进行音、视频通讯，实现远程提审。

注意

- 双室模式不支持视频会议，请在单室模式下使用此功能。
- 视频会议对设备资源有要求，使用此功能前，请先禁用模拟通道或配置审讯通道主码流录像编码分辨率低于 4MP（ *录像配置* → *编码参数* → *录像参数* ）。
- 多码流 2 取流时不支持开启视频会议，若出现*设备多码流 2 取流中，视频会议功能与多码流 2 冲突，请停止多码流 2 取流后再试*提示，请在 SDK 上停止多码流 2。

5.5.1 呼叫

可通过呼叫功能发起并开始视频会议。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *视频会议* → *呼叫* 。

图 5-22 视频会议界面

2. 在 IPv4 **地址**中输入需呼叫的对方视频会议终端的 IP 地址，在**呼叫速率**（Kbps）中选择合适的呼叫速率。

说明

呼叫速率的选取与网络带宽有关，若选取较大的呼叫速率后有异常，可能是由于网络带宽小，此时请选取较小的呼叫速率或升级网络带宽。

3. 单击*呼叫*，对方接通后开始会议。
4. 会议结束，单击*挂断*。

5.5.2 应答

应答功能可接通对方发起的视频会议。

以手动应答为例，当对方呼叫发起会议时，界面将出现弹窗。单击*是*应答，单击*否*拒接。

图 5-23 视频会议弹窗

5.5.3 参数配置

可通过参数配置使视频会议符合自己的需求。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *视频会议* → *参数配置* 。

图 5-24 视频会议参数配置界面

2. 配置**应答方式**、**视频输入源**、**分辨率**等参数。

说明

若有对方视频呼叫，应答方式设置**自动应答**时将自动接通会议，设置**手动应答**时将需要点击接通，设置**免打扰**时将自动拒接。

3. 单击*应用*。

说明

视频会议开始后，可在 *讯问配置* → *讯问配置* → *画中画配置* 的小画面中选择 MTR ；在 *讯问配置* → *视频输出配置* 的视频输入源中选择 MTR ；通过预览界面左键菜单的下一屏按钮可切换到 MTR 通道预览。

5.6 体征仪配置

设备支持接入体征仪，将被审讯人的一些体征信息实时叠加到审讯画面上，实现对被审讯人生命体征的实时监控、异常报警和分析。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问配置* → *体征仪配置* 。

图 5-25 体征仪参数配置界面

2. 选择需接入的体征仪支持的协议。

说明

目前设备只支持“康泰”协议，支持型号：CMS6000\CMS9000。

3. 填写需接入体征仪的**体征仪 IP**、**体征仪端口**。

体征仪 IP

体征仪的默认 IP 为 192.168.1.1，默认的端口为 511。

体征仪端口

一般为 8 种：511~518，分别对应体征仪的网络床号 1~8。

4. 在 **OSD 叠加通道**中下拉选择需显示叠加体征信息的通道。
5. **可选操作**：填写体征信息的正常范围，如**心率上（下）限**等。
6. **可选操作**：根据需求勾选**启用体征信息异常报警**并设置所需报警方式。

说明

启用报警后，若体征仪检测到的体征信息超出所填指标的上下限，设备将按所选的报警方式报警提示。

7. 单击*应用*。

5.7 审讯操作

5.7.1 左键菜单介绍

支持通过左键菜单进行快捷操作。

预览画面切换到审讯通道，单击鼠标左键，弹出左键菜单。

图 5-26 审讯通道左键菜单示意图

表 5-1 左键菜单说明

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
	进入主菜单	/	审讯通道开始/结束讯问	/	审讯通道开启/停止录像
/	手动显示/隐藏案件信息		导入审讯文件		讯问记录查询
	DVD 光盘播放		审讯通道背景切换		云台控制
	预览通道切换	–	–	–	–

5.7.2 讯问控制

- 支持标准 DVD 光盘和蓝光光盘刻录，蓝光光盘刻录需配备蓝光光驱。
- 双室双刻模式下，3 个外部控制接口对应当前预览界面下的审讯室控制功能。
- 支持通过面板按键、左键菜单和外部控制三种方式开始与结束审讯。

操作步骤

1. 分别按动前面板上的两个光驱按钮，弹出光驱，放入两张空白 DVD 光盘。

   注意

   请勿随意更改光驱的 SATA 接口位置，否则可能引起刻录异常等情况。

2. 预览画面切换到审讯室通道，可以分别通过以下三种方式开始讯问。
   - 按动面板*刻录*按键。
   - 点击左键菜单*开始讯问*。
   - 触发外部控制的 BURN 信号。

说明

- 设备开始讯问之后，主菜单、开启/停止录像、讯问记录、DVD 播放等操作无法进行。
- 双室双刻模式下，可以切换到两个审讯通道预览画面，针对两个审讯室分别开始讯问和结束讯问。

- 审讯通道开始讯问，面板*刻录*按键呈蓝色常亮状态，同时左键菜单*开始讯问*变成*结束讯问*。
- 审讯通道显示 *XXXX 年 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分 开始录制*的片头信息，同时弹出光盘刻录状态进度条。

说明

- 片头信息只有在启用了**显示片头片尾**的情况下才会显示。
- 案件信息只有在启用了**自动叠加信息**的情况下才会自动显示，也可以通过左键菜单手动设置显示或隐藏，默认显示时间 5 秒。

3. 放入光盘，待光盘初始化完成之后，光盘开始刻录，光盘状态条显示光盘当前状态、已刻录百分比进度以及剩余可刻录时间。

说明

- 光盘只有在初始化完成之后才能够进行正常的刻录，不同品牌和类型的光盘初始化时间可能不相同。
- 如果设备审讯开始时，光驱中没有插入有效光盘，设备光驱自动弹出，同时设备发出蜂鸣报警声（一段时间后报警声消失），提醒用户没有可以刻录的光盘。
- 如果审讯开始后一段时间内才插入有效光盘，设备可以正常刻录，并将未插入光盘时的视频文件追刻到光盘中，追刻结束后进入正常刻录状态；如果审讯过程中一直没有插入有效光盘，待审讯结束后，录像会被记录为异常刻录片段，并可以通过搜索讯问记录将异常片段恢复刻录到光盘内。

4. 讯问过程中，单击审讯室通道画面，可以在光盘状态条和左键菜单之间切换，点击*背景切换*，可以将审讯通道的背景画面和小画面沿降序方式进行切换。

说明

- 审讯过程中进行背景切换时，刻录的视频文件也会同步记录切换过程。
- 审讯过程中，为了尽可能看完全审讯通道的画面，可以点击光盘状态条右边的箭头，缩小光盘状态条。

图 5-27 缩小光盘状态条

- 如果光盘刻满弹出后，审讯没有停止，可以继续放入另一张空白光盘进行刻录，两张光盘之间的视频信息可以无缝衔接，保证数据不丢失。

5. 讯问结束后，可以分别通过以下三种方式停止审讯通道的讯问和刻录：
   - 按动面板*刻录*按键。
   - 点击左键菜单*结束讯问*。
   - 触发外部控制的 BURN 信号。
   - 审讯通道显示 *XXXX 年 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分 录制完成*的片尾信息。

   说明

   片尾信息只有在启用了**显示片头片尾**的情况下才会显示。

   - 面板*刻录*按键变暗，左键菜单*结束讯问*变成*开始讯问*。
   - 光盘封盘完成后，光驱自动弹出，光盘状态条消失。

   说明

   不同品牌和类型的光盘封盘时间可能不尽相同，请以具体使用情况为准。

5.7.3 重点标记

支持通过外部控制接口，对审讯过程中的重点信息进行标记，方便重要信息的快速定位检索。

操作步骤

1. 在审讯进行过程中，触发外部控制接口的 TAG 信号，就会在审讯通道的视频画面左上角叠加*重点！*信息。

图 5-28 重点标记

2. 将刻录完成的光盘插入 PC 的光驱中进行播放时，进行了重点标记的时间点将会用 标示出来，方便快速定位回放。

说明

- 双室双刻模式下，外部控制接口（TAG）对应当前预览界面下的审讯室重点标记功能。
- 重点标记外部控制接口（TAG）的连接方法请参见《快速操作指南》。

5.7.4 文件导入

支持审讯过程中，通过 U 盘将审讯文件导入设备，并刻录在光盘中。

导入的审讯文件最多 40 个，总大小不超过 100M，导入的文件格式支持 DOC、EXE、TXT 等。

操作步骤

1. 在 U 盘根目录下创建一个以“InqUpload”命名的文件夹，将需要导入的审讯文件放置在该文件夹下。
2. 在审讯进行过程中，将保存有审讯文件的 U 盘插到设备任一 USB 接口上，预览画面切换到审讯通道，点击左键菜单*文件导入*，文件导入成功后，画面上提示*导入成功*。

说明

- *文件导入*按钮只有在设备连接了 USB 存储设备时才有效。
- 若提示*导入失败*，可能是文件保存路径或格式有误，请检查无误后重新导入。

5.7.5 恢复刻录

如果在审讯过程中，没有插入光盘或者因为光盘异常导致不能正常刻录，可以在审讯结束后对刻录异常的片段进行恢复刻录。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *讯问搜索* 或者直接点击左键菜单*讯问记录*。

图 5-29 讯问搜索界面

说明

讯问搜索界面右边月视图栏中，颜色为蓝色的日期表示该天有讯问记录。

2. 单击右边月视图中有审讯记录的日期，弹出该日期下的所有讯问记录，选中需要恢复的讯问信息，可在右边显示详细的开始时间和结束时间，点击*详细信息*，弹出讯问详细信息界面。

图 5-30 讯问详细信息界面

说明

标记为 的片段表示已正常刻录，标记为 的片段表示刻录异常的片段。

3. 选择需要恢复刻录的片段，点击 ，将回放当前讯问片段，并弹出恢复刻录回放控制条。

图 5-31 恢复刻录回放控制条

4. 点击 ，将屏蔽当前时间讯问片段的音频，此时图标会变成 ，再次点击该图标，结束音频屏蔽，并将该时间段用红色标记出来，可重复以上操作，屏蔽多段音频。
5. 点击 。

图 5-32 消音片段管理

6. 将空白光盘放入设备光驱中，勾选需要进行消音的片段，点击*恢复*，设备开始对该片段进行恢复刻录。

图 5-33 恢复刻录

说明

- 设备恢复刻录时可以使用任意一个光驱刻录，也可以两个光驱同步恢复刻录。
- 设备每次恢复刻录支持多个讯问片段同时刻录。
- 双光驱恢复刻录时两个光驱只能刻录同一个片段。
- 单次恢复刻录过程中支持光盘刻录满后换盘继续刻录。
- 设备开始恢复时需要对光盘进行初始化，结束恢复时需要对光盘进行封盘操作，这两个过程需要一定的时间，请耐心等待。

7. 恢复刻录完成之后，光驱自动弹出，并显示*片段 x 恢复成功！*，点击*确定*，返回讯问详细信息界面。

说明

如果提示*片段 x 恢复失败*，请检查放入的光盘是否可用。

已恢复的异常片段标记从 变成 ，同时恢复次数加 1。

图 5-34 恢复刻录结束

5.8 光盘状态查询

支持在审讯前后查询光盘的状态。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统维护* → *系统信息* → *光盘状态* 。

图 5-35 光盘状态查询界面

2. 查看两张光盘的状态、类型、容量、剩余空间和剩余时间等信息。

正常

光盘可以进行审讯刻录或者恢复刻录。

已封装盘

光盘是正常审讯刻录或者恢复刻录的光盘，无法用此光盘继续刻录。

可追加盘

光盘是设备备份导出录像时的光盘，利用该光盘剩余空间还可以继续进行备份录像。

说明

状态为**正常**和**可追加盘**的光盘，设备将根据*讯问配置*中审讯码率的大小和光盘剩余空间自动计算出光盘可以刻录的时间，显示在**剩余时间**一栏。

第 6 章 讯问查询与回放

6.1 本地查询回放

支持查询已完成并记录在本地硬盘中的讯问信息，可以进行回放或者恢复刻录。

6.1.1 快速搜索

支持通过日期便捷查找相关的讯问记录并进行回放或者恢复刻录。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *讯问搜索* 或者直接点击左键菜单*讯问记录*。

图 6-1 讯问搜索界面

说明

讯问搜索界面右边月视图栏中，颜色为蓝色的日期表示该天有讯问记录。

2. 单击右边月视图中有讯问记录的日期，弹出该日期下的所有讯问记录。
   - 选中一条讯问记录，单击*删除*可手动删除这条讯问记录。

     说明

     讯问记录一旦被删除，将无法恢复，请慎重点击“删除”功能！

   - 选中一条讯问记录，点击*详细信息*，可查看这条讯问信息下的讯问片段
   - 选中一条讯问记录，点击 ，设备将按照当前讯问记录进行回放。

图 6-2 按讯问记录回放界面

表 6-1 回放工具说明

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
/	打开/关闭声音	/	开始/停止剪辑	/	暂停/倒放（单帧倒放）
	停止	/	暂停/正放（单帧正放）		后跳 30 秒
	前跳 30 秒		减速回放		加速回放
	上一讯问（片段）		下一讯问（片段）		退出回放
	锁定文件		添加默认标签		添加自定义标签
	文件管理	—	—	—	—

6.1.2 高级搜索

支持通过关键字（案件信息内容）查找相关的讯问记录，可以进行回放或者恢复刻录。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *讯问搜索* → *高级搜索* 。

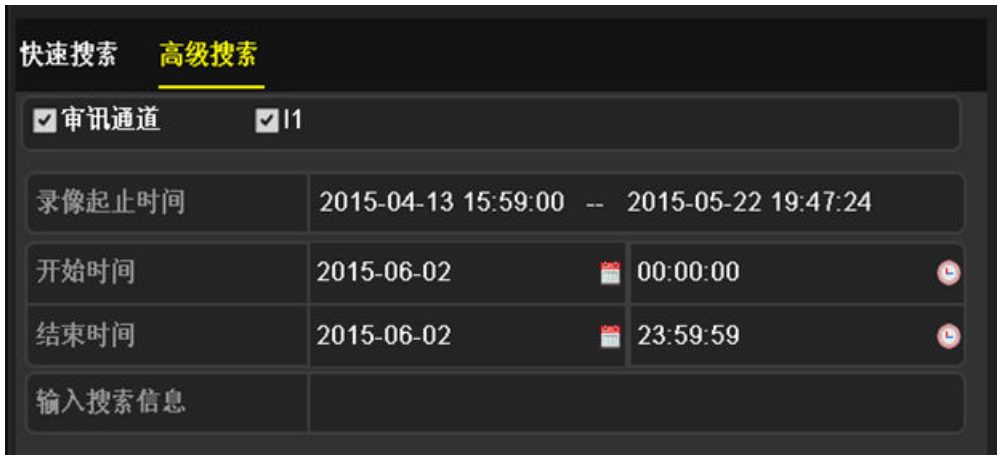


图 6-3 高级搜索界面

2. 在**输入搜索信息**栏内输入关键字（案件信息内容），设置好起止时间，单击***搜索***，搜索结果将以列表形式展示。

图 6-4 搜索结果

3. 搜索结果右上方显示当前选中片段的预览界面，右下方显示当前片段的案件配置信息，点击 ，将回放当前片段。

6.2 DVD 光盘回放

设备支持通过自带的两个光驱，对刻录完成的光盘进行回放。

- 只有在设备上正常审讯刻录或者恢复刻录的光盘才能通过自带光驱进行播放。
- 设备支持放入两张光盘进行同时回放。

操作步骤

1. 将光盘放入设备光驱中，点击左键菜单 ***DVD 播放***。设备将自动识别放入的光盘，并弹出播放提示窗口。

图 6-5 播放提示

说明

- 设备识别光盘需要一定时间，如果放入光盘的光驱显示*无光盘或者光盘未就绪！*，可能是设备还未识别到光盘，请重新点击 *DVD 播放*测试。
- 双光盘正常播放时不会弹出提示窗口。

2. 点击*是*。
   - 光盘回放时不支持剪辑和倒放。
   - 可以分别拖动两个回放画面下的播放进度条进行快速定位播放。
   - 双光盘回放时，音频只能同时打开一路。

图 6-6 单光盘回放控制

图 6-7 双光盘回放控制

3. 光盘回放结束后，单击 ，退出光盘回放，光驱自动弹出。

第 7 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。

7.1 配置录像参数

7.1.1 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，对于部分型号支持双码流。

3. 单击*应用*。

7.1.2 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

启用 Smart265 模式

若视频编码采用 H.265 编码，显示**启用 Smart265 模式**勾选框；在 H.265 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。

7.1.3 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。

7.2 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。

前提条件

- 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。

操作步骤

1. 选择 *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 7-1 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。

7.3 配置计划录像

7.3.1 配置定时录像

配置定时录像后，设备将自动在配置的时间内执行录像任务，并将该录像保存至存储设备中。

前提条件

设备已安装硬盘并且正确配置。

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. 录像类型选择**定时**，绘制录像时间计划表，具体操作请参见 *配置计划时间表* 。
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。

7.3.2 配置事件录像

事件计划关联报警、移动侦测、动测或报警、动测且报警、智能侦测类型事件，任意事件发生时都可以触发事件录像。

前提条件

配置事件录像计划前，需要配置事件或报警处理方式，触发通道请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. 录像类型选择**事件**，绘制像时间计划表，具体操作请参见 *配置计划时间表* 。
5. 单击*应用*。

后续处理

成功配置录像计划后，当事件发生时可触发录像，进入*回放*界面查看事件录像回放。

7.3.3 配置移动侦测录像

配置移动侦测录像后，当有效时间段中检测到移动物体时，会触发通道录像。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *移动侦测* 。
2. 选择通道。
3. 勾选**启用移动侦测**，拖动鼠标在视屏画面上绘制需要的移动侦测区域。
4. 滑动灵敏度滑块，设置移动侦测灵敏度。
5. 单击 ⚙ 设置处理方式，具体操作请参见 。

> **说明**
> 处理方式需要设置录像触发通道。

6. 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) 录像类型选择**移动侦测**，绘制录像时间计划表，具体操作请参见 *配置计划时间表* 。
7. 单击*应用*。

后续处理

成功配置录像计划后，当监控界面中检测到移动物体时可触发录像，进入*回放*界面查看录像回放。

7.3.4 配置报警输入录像

配置报警录像后，当报警发生时，触发录像并能对报警录像进行回放等操作。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *报警配置* → *报警输入* 。
2. 设置报警输入参数。

报警输入号

通过下拉框选择。选择要设置报警输入参数的序号。 产品型号不同可选择的报警输入的个数不同。

报警名称

通过文本框输入。用于区分不同的报警。可编辑字母、文字、符号，最多可编辑 32 个字符。

报警类型

通过下拉框选择。用于设置报警输入的报警类型。 可选择的设置项有：*常开*和*常闭*。

默认值：*常闭*。

说明

修改后，需重启生效。

处理报警输入

通过复选框选择。用于设置是否开启**处理报警输入**。

默认值：*开启*。

启用一键撤防

通过复选框选择。用于配置所有处理方式是否处理，包括异常，事件和报警。

默认值：*关闭*。

处理方式

通过单击命令按钮弹出设置界面。用于设置报警输入产生后的处理行为。

3. 单击 ⚙ ，配置布防时间和录像触发通道等信息，具体操作请参见 ，完成后单击*应用*。
4. 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) 录像类型选择**报警**，绘制录像时间计划表，具体操作请参见 *配置计划时间表* 。
   5) 单击*应用*。
5. 单击*应用*。

后续处理

成功配置录像计划后，当报警发生时可触发录像，进入*回放*界面查看报警录像回放。

7.3.5 配置计划时间表

为方便用户使用，设备支持通过绘图法和编辑法两种方法配置计划。

绘图法

鼠标指针进入计划表区域，指针变成绘图笔。单击左键定位绘制区域起点，并拖动绘图笔，松开左键完成当前计划区域绘制。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）。

图 7-2 绘图法配置计划

说明

- 一天最多支持 8 个时间段（不同颜色的区域），超过上限操作无效。
- 绘图区域最小单元为 1 小时。

编辑法

单击*编辑*弹出编辑计划窗口，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 7-3 编辑法配置计划

7.4 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。

前提条件

确保已成功配置所有通道的移动侦测报警。

操作步骤

1. 在设备本地界面中进行操作。
   - 预览界面，单击右键快捷菜单中，选择*开启录像*，选择定时录像或移动侦测录像。
   - 选择 *主菜单* → *手动操作* → *手动录像* ，单击**开启定时录像**或**开启移动侦测录像**后的按钮 。
2. 完成后可开启所有通道的全天定时录像或移动侦测录像计划。

说明

用户可到手动操作界面，查看通道的录像状态。

表 7-1 通道状态说明

图标	状态说明
	录像关闭。
	手动录像开启。
	计划录像开启。
	通道不在线。

第 8 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。

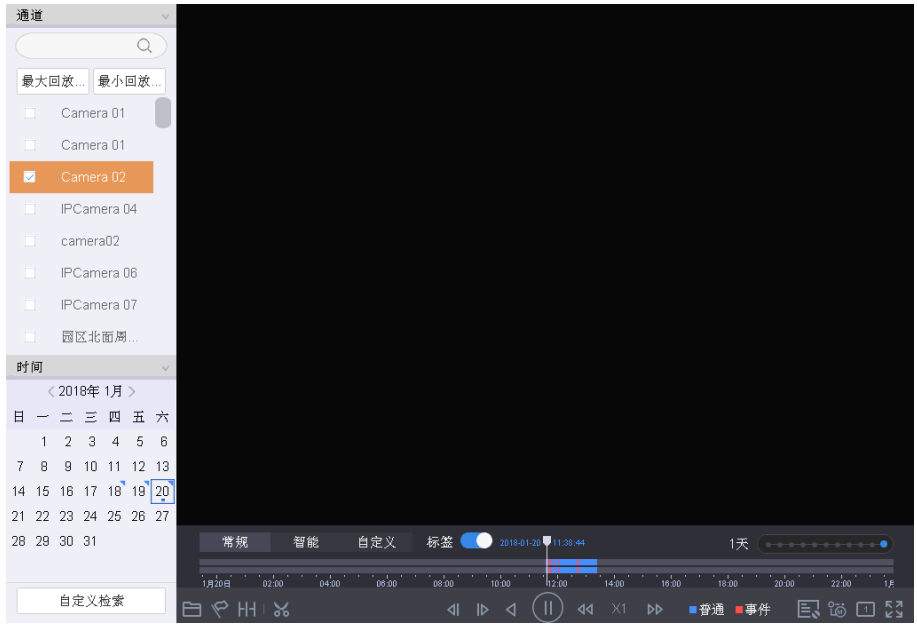


图 8-1 回放界面

说明

使用回放控制条可进行录像回放操作。

8.1 回放控件说明

介绍回放界面的组成及各个功能模块。

表 8-1 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

按钮	说明	按钮	说明	按钮	说明
	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
18:00	回放时间轴	17:31:43	普通录像回放位置	10:42:39	智能录像回放位置
	普通录像条		智能录像条		上一时间段
	下一时间段	30mins	回放时间轴按 30 分钟缩放（默认）	1h	回放时间轴按 1 小时缩放
2h	回放时间轴按 2 小时缩放	6h	回放时间轴按 6 小时缩放	24h	回放时间轴按 24 小时缩放

8.2 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。

8.3 按讯问记录回放

回放记录在本地硬盘中的讯问信息。

操作步骤

1. 进入回放界面，回放模式选择*讯问记录回放*。
2. 选择需要回放的讯问记录，单击 ，进行按讯问记录回放。

图 8-2 按讯问记录回放

8.4 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 ，弹出结果过滤窗口。
5. 勾选*启用*，按照需求设置过滤条件，包括性别、年龄段、戴眼镜。
6. 单击*确定*，界面回放过滤后的智能图像。

8.5 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。

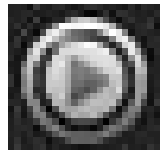
前提条件

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. 选择事件类型。
4. 选择回放通道。
5. 设置回放起止时间。

图 8-3 事件回放查询

6. 单击*搜索*。
7. 选择回放文件，单击  ，播放事件录像。
8. **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。

8.6 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

1. 选择 *主菜单* → *回放* ，查看录像回放。
2. 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。

8.7 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*。

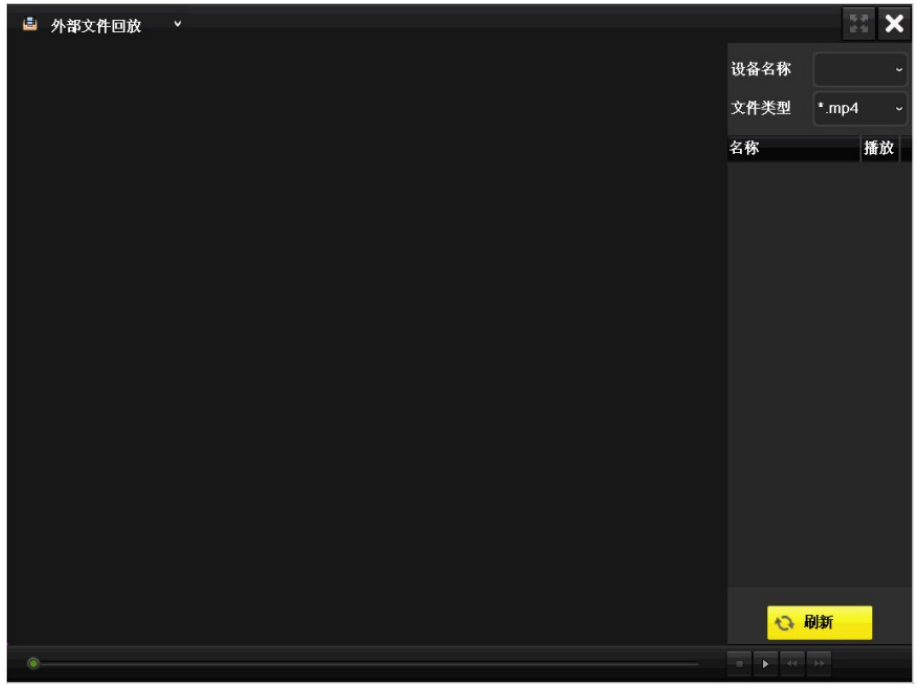


图 8-4 外部文件回放

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。

8.8 日志回放

日志回放功能即按日志搜索录像文件并进行回放。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统维护* → *日志信息* → *日志搜索* 。
2. 设置起止时间，勾选日志类型。
3. 单击*搜索*，弹出搜索结果界面。
4. 选择录像信息，单击 ，进入回放窗口查看。

图 8-5 日志回放

8.9 更多功能

8.9.1 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 8-6 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。

8.9.2 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 9 章 备份

9.1 录像备份

9.1.1 常规录像备份

常规录像备份功能可使用 USB 设备（U 盘、移动硬盘）等存储设备对录像进行备份。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *常规备份* 。
2. 设置搜索条件，单击*搜索*。
3. 搜索结果支持图标或列表展示，选择对应页签查看。

说明

支持对搜索到的录像文件进行播放、暂停、停止播放等操作。

4. 勾选需要备份的文件，单击*备份*或*全部备份*。
5. 在**备份**窗口，选择存储设备和目录
6. 单击*备份*，开始备份文件。
7. 文件全部备份完成后弹出提示，单击*确定*，返回**备份**窗口。
8. 查看已备份的录像文件，如有需要播放文件，对该文件进行复核确认。

说明

备份录像文件同时会自动备份播放器。

9.1.2 录像剪辑备份

录像文件可分片段剪辑，并使用 USB 设备（U 盘、移动硬盘、USB 刻录机）或 eSATA 盘对剪辑片段进行备份。

前提条件

备份的存储设备已正确连接，若使用 eSATA 盘进行备份前，需要进入 *主菜单* → *录像配置* → *高级配置* ，将 eSATA 盘的用途设置为“备份”。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *回放* ，进行录像回放。
2. 回放过程中，单击回放控制条中的剪刀图标对需要备份的录像片段开始剪辑，再次单击停止剪辑。

说明

每个通道可剪辑多个录像片段。

3. 完成剪辑后，若退出回放界面，则弹出剪辑片段保存提示，单击*是*，进入**文件管理**界面。
4. 选择**剪辑片段**，勾选需要备份的文件，单击*备份*或*全部备份*。
5. 在**备份**窗口，选择存储设备和目录
   - 若存储设备格式不对，可对其执行格式化操作。
   - 若接入 USB 设备后无法显示，请单击刷新；若刷新无效，请尝试再次接入；若仍然检测不到，则是存储设备不兼容导致。
6. 单击*备份*，开始备份文件。
7. 文件全部备份完成后弹出提示，单击*确定*，返回**备份**窗口。
8. 查看已备份的录像文件，如有需要播放文件，对该文件进行复核确认。

说明

备份录像文件同时会自动备份播放器。

9.1.3 录像快速备份

快速备份功能可以快速将录像文件备份到存储设备上。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *常规备份* 。
2. 选择需要备份的通道，单击*快速备份*。

说明

快速备份录像最长时间为 24 个小时。

3. 选择备份设备，单击*备份*，开始备份文件。
4. 文件全部备份完成后弹出提示，单击*确定*，返回**备份**窗口。
5. 查看已备份的录像文件，如有需要播放文件，对该文件进行复核确认。

说明

备份录像文件同时会自动备份播放器。

9.1.4 事件录像备份

事件录像文件可使用 USB 设备（U 盘、移动硬盘）通过事件源对其进行快速备份、详细备份。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *讯问记录* → *事件备份* 。

2. 选择事件类型、录像模式、通道，设置开始时间、结束时间、回放提前、回放延时，单击*搜索*。
3. 搜索结果支持图表或列表展示，若需要对录像文件进行确认，单击事件录像对应的播放图标回放录像文件。
   - 选择录像文件或录像图表后，通过界面右侧的控制条控制播放。
   - 选择事件源，在界面右下部可查看该事件发生的时间、录像大小信息。
4. 勾选需要备份的事件源，单击*备份*或*全部备份*。
5. 在**备份**窗口，选择存储设备和目录
   - 若存储设备格式不对，可对其执行格式化操作。
   - 若接入 USB 设备后无法显示，请单击*刷新*；若刷新无效，请尝试再次接入；若仍然检测不到，则是存储设备不兼容导致。
6. 单击*备份*，开始备份文件。
7. 文件全部备份完成后弹出提示，单击*确定*，返回**备份**窗口。
8. 查看已备份的录像文件，如有需要播放文件，对该文件进行复核确认。

说明

备份录像文件同时会自动备份播放器。

第 10 章 智能行为分析

设备集成深度学习算法，支持人数异常检测、站立起身检测、攀高检测、离岗/睡岗检测、剧烈运动检测、离床检测等行为分析（非 V2 设备支持 1 路，V2 设备支持 4 路）并可实时联动报警。

说明

功能仅 iDS 系列设备支持。

10.1 智能规则配置

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *通道管理* → *智能配置* → *智能配置* 。

图 10-1 智能规则配置

2. 通过下拉菜单选择通道，并为通道启用智能规则配置。
3. 配置*智能抓图*和*目标叠加*。

图 10-2 图片配置

图 10-3 目标叠加配置

上传中心

智能报警图片上传中心，如平台、客户端。

抓图叠加目标

启用后，画面中人员目标等将叠加绿色目标线框。

抓图叠加规则

启用后，检测区域触发智能规则报警时图片叠加红色检测线框。

4. 选中一条规则，单击 配置规则参数，单击 配置处理方式。

图 10-4 处理方式配置

说明

- 布防时间可分别设置周内某一天或者整个星期，单日内可设置 8 个时间段。
- 各时间段不可交叉或包含。

5. 设置屏蔽区域。

   如果检测区域受到干扰，如反光等因素导致画面某个区域的目标出现稳定的误报，可为该位置绘制屏蔽区域。 设置智能规则屏蔽区域后，在该屏蔽区域内，设置的任何智能规则对该区域均无效。易受光线干扰的视频部分可以利用屏蔽区域遮盖，以免产生误报。设备最多支持 4 个屏蔽区域。

   a. 下拉选择屏蔽区域。
   b. 单击*画屏蔽区域*。
   c. 单击鼠标左键在视频画面绘制多边形屏蔽区域。

   说明

   单击*闭合*， 当视频画面中已绘制的顶点数不少于 3 时，系统根据顶点位置形成封闭区域。再次单击*画屏蔽区域*，可清除已绘制的屏蔽区域。

   d. 单击*应用*。

6. 绘制规则检测区域，绘制完成后界面显示蓝色区域框。
   - 画多边形：在视频画面依次单击鼠标左键绘制多边形检测区域，最多支持 10 个顶点数。
   - 清除上一点：在绘制多边形检测区域模式下，单击此按钮可撤销绘制上一顶点。
   - 闭合：在绘制多边形检测区域模式下，当视频画面中已绘制的顶点数不少于 3 时，单击此按钮可根据顶点位置形成封闭区域。
   - 画线：绘制时注意避免非目标的活动物体，以免造成干扰。

7. 单击*应用*。

10.2 人数异常检测

开始讯问时，设备通过讯问室、谈话室、审查室、留置室等场所全景画面判断房间内人数。一定时间内，当检测到场所内人数和审讯要求的人数不符时，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

设备最大支持配置 2 条人数异常检测规则。

图 10-5 人数异常规则参数配置

检测类型

大小关系可设，当检测出的人数与所设人数满足所设大小关系时认为人数异常。

人员数量

1~5 人可设。自定义设置的场所要求人数，用于和实际检测人数比较。

持续时间

5~3600 秒可设。即设备检测到检测区域中属性为人的目标个数满足检测条件（比如小于 2 人），且持续时间超过设定值时认为人数异常。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.3 剧烈运动检测

开始讯问时，设备通过讯问室、谈话室、审查室、留置室等场所全景画面判断房间内目标行为。一定时间内，当检测到场所内目标发生肢体冲突等剧烈运动，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

设备最大支持配置 2 条剧烈运动检测规则。

图 10-6 剧烈运动规则参数配置

检测类型

支持纯视频模式。

灵敏度

1~100 可设。灵敏度越大，越容易触发行为报警。

持续时间

即设备检测到检测区域中目标剧烈运动持续时间超过设定值时认为剧烈运动。值为 1 秒。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.4 攀高检测

用于检测被监控目标是否进行攀高或者爬墙等动作。当目标发生此类行为且触碰方向和设置方向一致时，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

设备最大支持配置 4 条攀高检测规则。

图 10-7 攀高规则配置

检测类型

双向、从左到右、从右到左可选。用于设置规则线触碰方向。目标触碰方向和设置方向一致时认为攀高。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.5 离床检测

离床检测指监控目标从床铺坐起并离开床铺动作，当检测到被监控目标和床铺分离，可实时联动报警并关联通道录像。目前设备支持通铺起身模式检测模式，即目标由躺身坐起并离开床铺区域认为离床。

说明

设备最大支持配置 1 条离床检测规则。

图 10-8 离床规则配置

检测类型

固定为通铺起身模式。

灵敏度

1~100 可设。灵敏度越大，越容易触发行为报警。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.6 离岗/睡岗检测

开始讯问时，设备通过讯问室、谈话室、审查室、留置室等场所全景画面检测讯问过程中讯问人员是否发生不在岗、睡觉等行为，如果发生此类行为，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

设备最大支持配置 2 条离岗/睡岗检测规则。

图 10-9 离岗/睡岗规则配置

检测类型

睡岗模式、离岗模式、睡岗/离岗模式可选。

人数模式

双人模式、单人模式可选。双人模式下，只要检测到有一个人离岗或睡岗都会触发智能报警。

离开时间

1~1800 秒可设。指行为（离岗）发生之后的触发时间，比如检测到人员离开超过 120 秒则认为离岗并触发报警。

睡觉时间

1~1800 秒可设。指行为（睡岗）发生之后的触发时间，比如检测到人员睡觉超过 120 秒则认为睡岗并触发报警。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.7 站立起身检测

开始讯问时，设备通过讯问室、谈话室、审查室、留置室等场所全景画面检测讯问人员是否发生从座位站立起身行为，如果发生此类行为，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

设备最大支持配置 2 条离岗/睡岗检测规则。

图 10-10 站立起身规则配置

灵敏度

1~100 可设。灵敏度越大，越容易触发行为报警。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.8 如厕超时检测

当检测到场所内某人如厕超过设定的时间时，可实时联动报警并关联通道录像。

说明

每路支持配置 1 条规则。

图 10-11 如厕超时规则参数配置

持续时间

当设备检测到检测区域中人员的如厕持续时间超过设定值时，认为如厕超时，触发报警。

报警联动持续时间

报警联动在智能报警事件触发后的持续时间。

10.9 高级参数配置

若设备配置智能规则后，无法检测出目标，或检测效果不理想如产生较多误报等情况，可通过高级参数配置界面，调整各参数，如单次报警、光影变化抑制、最小目标尺寸等值，尝试提升检测效果。但建议不要随意配置高级参数，高级参数配置混乱会影响深度学习算法的分析效果。

图 10-12 高级参数配置

第 11 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。

11.1 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**工作模式**和**网卡选择**

   多址设定

   两张网卡参数相互独立，网卡相互工作，选择**网卡选择**可分别对 LAN1 和 LAN2 进行设置。可选择一张网卡为**默认路由**。当系统主动连接外部网络时，数据由默认路由转发。

   网络容错

   两张网卡使用相同的 IP 地址，选择**主网卡**，可选择 LAN1 或 LAN2 为主网卡。当一块网卡的网络出现故障时，系统启用备份网卡来保证系统的网络工作正常。

3. 设置局域网相关参数。

   启用自动获得 IPv4 地址

   如果审讯专用主机接入了已启用 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。

4. 单击*应用*，保存配置。

11.2 高级配置

支持配置高级网络参数，包括 DDNS、SNMP、端口映射等。

11.2.1 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。

11.2.2 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。

11.2.3 配置 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。

11.2.4 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。

11.2.5 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。

11.2.6 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。

11.3 平台接入

设备支持接入不同的平台，实现平台与设备对接。

配置平台接入主要设置平台的相关参数。

11.3.1 接入 28181 平台

GB28181 是一种基于 SIP(信令流)、RTP(RTCP)(媒体流)协议视频监控行业的国家标准协议。接入 28181 平台是指遵循 GB/T28181 的要求，将设备注册到公安网平台。设置成功后，可以实现 28181 平台与设备的对接，通过公安网平台可以进行预览、回放等操作。

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 GB28181。
4. 设置平台参数和设备通道参数

表 11-1 接入 28181 平台参数说明

参数项	说明
本地 SIP 端口	默认为 5060，设置范围：1025~65535。如要修改，请以平台实际提供为准。
SIP 服务器 ID	20 位 ASCII。由平台提供，即平台 SIP 服务器的 ID，20 位数字。
SIP 服务器域	31 位 ASCII。
SIP 服务器地址	即平台 SIP 服务器的 IP 地址，仅支持 IPv4 地址。
SIP 服务器端口	即平台 SIP 服务器的端口号。服务器端口默认为 5060，设置范围：1~65535。如要修改，请以平台实际提供为准。
SIP 用户认证 ID	由平台提供，即设备的 ID，20 位数字。设备类型为 111-118。
SIP 用户认证密码	即平台注册密码，默认为 12345678，最大 31 位字符。如要修改，请以平台实际提供为准。
注册有效期	有效设置范围：100~100000，默认为 3600。单位为秒。
心跳周期	有效设置范围：5~3600，默认为 60。单位为秒。
最大心跳超时次数	有效设置范围：3~255，默认为 5。单位为次。
速度类型	可设置选项：倍率、速率。默认倍率。
倍率	当速度类型设置为倍率时，通过下拉框可选择的选项有：1/8、1/4、1/2、1、2、4、8，默认为 2。 当速度类型设置为速率时，可通过文本框输入，默认为 2，单位为 Kbps。

参数项	说明
报警输入编码 ID	28181 A 格式编码，由平台提供，即设备报警通道的 ID，20 位数字或空。设备类型为 134。
视频通道编码 ID	28181 A 格式编码，由平台提供，即设备视频通道的 ID，20 位数字或空。设备类型为 131 或 132。

5. 单击*应用*。

说明

- 当使能注册时，服务器 IP、服务器域、服务器 ID 不能为空。
- 注册有效期、心跳周期、心跳次数建议保持默认。
- 支持启用私有信息。
- 启用、取消启用 GB28181 接入类型需要重启设备才能生效。

第 12 章 存储管理

12.1 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 12-1 硬盘管理

初始化完成，硬盘状态由**未初始化**变为**正常**。

12.2 网络硬盘管理

网络硬盘管理功能可将网络存储服务器分配的存储空间添加到设备中，作为设备的网络硬盘进行管理和使用。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *基本配置* → *硬盘信息* 。
2. 单击*添加*，弹出添加网络硬盘界面。

图 12-2 添加网络硬盘

3. 选择网络硬盘类型，输入网络硬盘 IP，单击*搜索*，查找网络硬盘目录。

说明

网络硬盘类型包括 NAS 和 IP SAN 两种。最多可添加 8 个 NAS 盘和 8 个 IP SAN 盘。

4. 选择目标网络硬盘目录，单击*确定*，保存已添加的网络硬盘。
5. 选择添加的网络硬盘，单击*初始化*。

   初始化完成，网络硬盘状态由**未初始化**变为**正常**。

12.3 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. 模式选择为**配额**。

注意

改变存储模式需要重启设备才能生效。

3. 选择通道，为该通道设置录像配额和图片配额的存储空间大小。

图 12-3 配置配额存储模式

4. 单击*应用*，保存设置。
5. 重复以上操作，完成设置其他通道的存储配额。
6. 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。

12.4 配置盘组存储模式

通过将硬盘分组可将指定通道写入目标硬盘盘组。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *高级配置* → *存储模式* 。
2. 模式选择为**盘组**。
3. 单击*应用*，弹出确认对话框。
4. 单击*是*，重启设备。

说明

修改存储模式需要重启后生效。

5. 重启后，选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *基本配置* → *硬盘信息* 。
6. 选择归为同一盘组的硬盘，单击 ，弹出本地硬盘配置界面。
   - 所有硬盘的盘组号均默认 1。
   - 每次支持选择一块硬盘进行设置。
7. 选择 1 个盘组号，单击*确定*，弹出提示对话框。
8. 单击*是*，完成修改。
9. **可选操作**：重复以上步骤，设置其他硬盘盘组号。
10. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *高级配置* → *存储模式* 。
11. 设置盘组关联通道，根据实际应用，将录像通道分配到相应盘组中。
12. 单击*应用*。

注意

请确保每个通道至少关联一个盘组，否则通道开启录像时，会出现录像异常情况。

12.5 配置硬盘属性

硬盘属性包括可读写、只读和冗余三种。

前提条件

请将存储模式设置为**盘组**。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *基本配置* → *硬盘信息* 。
2. 选择被保护的硬盘，单击 ，弹出本地硬盘配置界面。
3. 设置硬盘属性。

图 12-4 本地硬盘配置

只读

该模式下，录像资料在循环录像时不会被覆盖，可保存用户重要资料。

冗余

该模式下，在读写盘中进行录像的同时，在冗余盘中同步进行冗余录像，提高可靠性。

说明

一次仅能选择一块硬盘进行设置。

4. 单击*确定*，保存设置。

12.6 启用硬盘休眠

设备可将较长时间处于非工作的硬盘进入休眠状态，从而达到降低功耗、延长硬盘使用寿命的效果。

注意

- 设备默认为休眠模式。
- 硬盘长时间处于不休眠状态，可能会导致硬盘使用寿命减小，设备功耗增大，请用户谨慎设置不休眠模式。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *高级配置* 。

2. 勾选**启用硬盘休眠**。
3. 单击*应用*。

第 13 章 RAID 阵列配置

设备启用 RAID 后，可实现独立冗余磁盘阵列（Redundant Array of Independent Disk）。

注意

阵列功能对硬盘要求较高，为保证磁盘阵列长期可靠、稳定工作，建议使用企业级硬盘（包括品牌、型号及容量等）参与阵列的创建及其他配置。若采用监控级或桌面级硬盘会影响数据的安全性，因此造成的数据丢失或损坏，本公司不承担责任。

创建配置阵列有一键配置和手动配置两种方法。一键配置默认创建 RAID5，手动创建支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10。

表 13-1 创建阵列磁盘数量说明

阵列类型	硬盘数量
RAID0	≥2 块
RAID1	2 块
RAID5	≥3 块
RAID6	≥4 块
RAID10	4 块或 8 块

说明

- 支持 RAID 分组休眠功能，主要实现对空闲的硬盘进行休眠，包括热备盘、普通硬盘和阵列盘。硬盘空闲 30 分钟以上自动进行休眠，硬盘状态也会自动更新为休眠状态。
- 用户可以设置阵列异常联动报警（声音、上传中心、触发报警输出等），当阵列异常时，及时提醒用户。

13.1 一键创建阵列

通过一键配置，设备可快速进行磁盘阵列及虚拟磁盘的创建。一键配置默认创建的阵列类型为 RAID5。

前提条件

请安装至少 3 块物理磁盘。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *阵列配置* → *物理磁盘* 。
2. 单击*一键配置*，弹出一键配置阵列窗口。
3. 自定义阵列名称，单击*确定*，开始创建阵列。

   弹出提示窗口，提示阵列创建成功。
4. 单击*阵列*，查看阵列创建情况。

   状态显示**正常**，表示阵列创建成功。
5. 单击*基本配置*，查看磁盘状态。

   设备自动初始化创建的磁盘，当初始化完成，状态显示为**正常**。

说明

自动初始化磁盘完成后，磁盘才能进行正常读写。

13.2 手动创建阵列

通过手动创建，用户可根据硬盘数量，创建不同类型的阵列。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *阵列配置* → *物理磁盘* 。
2. 勾选需要创建阵列的物理磁盘，单击*创建阵列*，弹出创建阵列窗口。
3. 自定义**阵列名称**，选择**阵列类型**，单击*确定*。

说明

选择阵列类型及物理磁盘后，界面下方显示阵列容量（估计值），若不满足阵列创建要求，阵列容量显示为 0，并提示物理磁盘数出错。

4. 单击*阵列*，查看阵列创建情况。

   状态显示**正常**，表示阵列创建成功。
5. 单击*基本配置*，查看磁盘状态。

   阵列初始化结束后，系统将自动初始化创建的磁盘，当初始化完成，状态显示为**正常**。
6. 设置热备盘。
   1) 单击*阵列配置*。
   2) 选择一个空闲盘位，单击 。

      硬盘**类型**显示**热备盘**，表示设置完成。

说明

全局热备盘可被所有已创建阵列使用。

13.3 自动重建阵列

当阵列处于降级状态时，系统可自动进入重建任务，将热备盘用于阵列的重建，最终保证阵列的安全。

前提条件

自动重建需满足在阵列中存在热备盘，且热备盘容量不小于阵列中最小磁盘的容量。
满足以上条件，当硬盘出现丢失或异常损坏时，热备盘将被激活，开始自动重建任务。

存在一个由 2、6、8 号硬盘组成的 RAID5 阵列，且 4 号盘为热备盘。

运行过程中，2 号硬盘出现异常，系统未检测到 2 号硬盘，阵列处于降级状态，4 号硬盘随即被激活，替补进入阵列中，并开始重建过程。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *阵列配置* → *阵列* 。
2. 查看阵列状况。

图 13-1 查看阵列状态

图示 2 号硬盘因磁盘丢失导致脱离阵列，4 号热备盘进入阵列，并开始重建任务。

说明

- 重建完成后，阵列重新处于正常状态。
- 自动重建结束后，用户重新插入一块硬盘，并设置为热备盘，以确保下次发生异常时，可以正常启动自动重建过程。

13.4 手动重建阵列

当阵列处于降级状态，且系统没有热备盘的情况时，降级的阵列无法进行自动重建，需要用户手动进行重建操作，使阵列恢复正常状态。

系统创建了一个由 2、6、8 号硬盘组成的 RAID5 阵列。

运行过程中，2 号硬盘出现异常，系统未检测到 2 号硬盘，阵列处于降级状态，用户需使用其他物理硬盘进行手动重建。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *阵列配置* → *阵列* 。
2. 查看阵列状况。

图 13-2 查看阵列状态

2 号硬盘因磁盘丢失导致脱离阵列，阵列状态为**降级**。

3. 选择阵列，单击 ，弹出重建阵列窗口。
4. 选择重建的物理磁盘，单击*确定*，弹出系统提示窗口。
5. 单击*确定*，开始重建。

重建完成后，阵列**状态**重新显示**正常**。

13.5 删除阵列

在需要重组物理磁盘等情况下可对已创建的阵列进行删除。删除已创建的阵列同时会导致该阵列所有的数据丢失。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *硬盘管理* → *阵列配置* → *阵列* 。
2. 单击 🗑 ，弹出提示窗口。
3. 单击*确定*，删除阵列。

第 14 章 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。

14.1 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。

14.2 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**。

14.3 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*。

说明

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

14.4 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。

14.5 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*。

14.6 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 15 章 系统配置

系统支持配置设备名称、编号、分辨率、屏幕保护、鼠标等功能。

15.1 配置设备名称和编号

编辑设备的名称并对其进行编号，方便区分识别不同设备。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* → *更多配置* 。
2. 对设备的名称和编号进行设置。

说明

设备编号的范围为 1~255，默认 255。

15.2 配置分辨率

调节设备 VGA/HDMI 输出的分辨率。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* 。
2. 设置设备的输出分辨率。

说明

- VGA/HDMI 需与实际的输出屏幕分辨率一致。
- 不启用开机向导、操作密码，请将 ☑ 变为 ☐ 。

15.3 配置屏幕保护

配置屏幕保护时间后，若用户在预定时间内没有进行本地操作，屏幕即锁定并返回预览显示界面。若操作设备需要重新输入登录密码或快速解锁登录。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* → *更多配置* 。
2. 单击**屏幕保护时间**对应的下拉列表，设置屏幕保护时间。

说明

屏幕保护时间默认为 5 分钟。若不需要设置屏幕保护时间，可选择**从不**。

3. 勾选启用操作密码。

说明

默认启用操作密码，则进入屏幕保护状态后，再次进操作设备时需要对用户名和密码进行验证。

4. 单击*应用*。

15.4 配置鼠标

调节鼠标指针移动的速度。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *通用配置* 。
2. 设置设备的鼠标移动速度。

说明

- 鼠标指针移动速度有 4 档可选。
- 不启用开机向导、操作密码，请将 ☑ 变为 ☐ 。

15.5 配置 RS-232

对 RS-232 串口的参数进行配置，例如：波特率、数据位、使用方式等。

操作步骤

1. 选择 *主菜单* → *系统配置* → *232 配置* 。
2. 设置 RS-232 串口参数。
   - 参数控制：与 PC 串口连接，可通过 PC 及工具软件（如超级终端）对设备进行参数设置。PC 进行串口连接的时，需要跟 NVR 的串口参数匹配。
   - 透明通道：直接连接串行设备，远程 PC 可通过网络、使用串行设备规定的协议来控制此串行设备。

第 16 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。

16.1 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。

16.1.1 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。

16.1.2 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。

16.1.3 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。

16.1.4 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。

16.2 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。

16.2.1 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 16-1 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。

16.2.2 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。

16.2.3 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*。

说明

每次备份默认备份 1M 数据。

16.2.4 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。

16.3 硬盘维护

系统支持查看硬盘状态、硬盘检测功能。

16.3.1 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。

16.3.2 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。

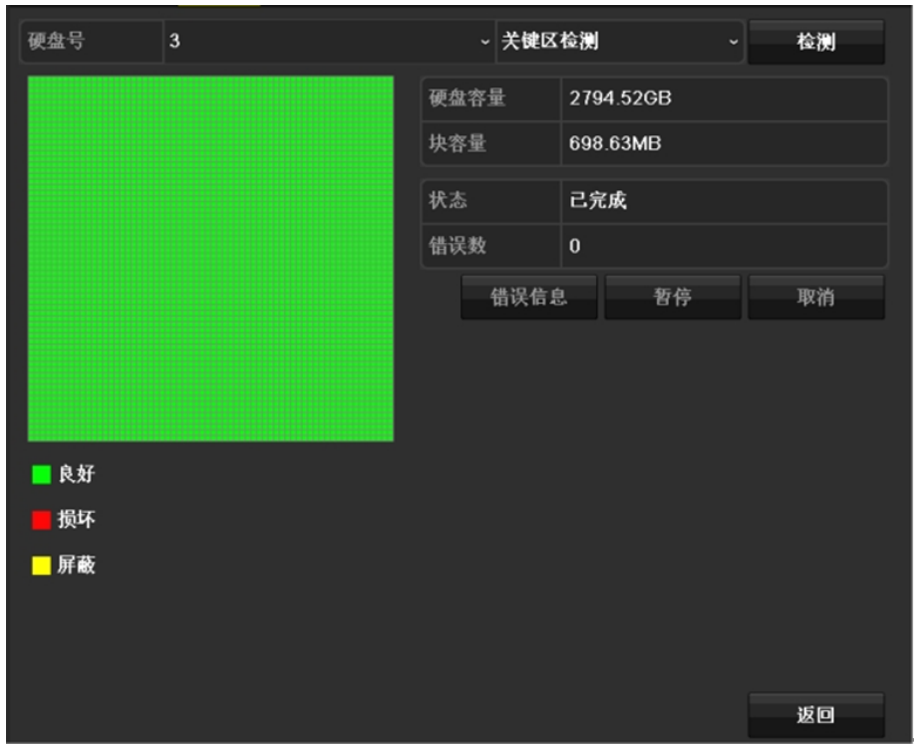


图 16-2 坏道检测结果

16.3.3 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。

16.4 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。

16.4.1 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*。

注意

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。

16.4.2 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*。

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。

升级完成后，设备自动重启。

16.4.3 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。

16.5 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。

16.5.1 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。

16.5.2 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	a. 在搜索界面界面，单击*导出*，弹出导出界面。 b. 单击*确定*，查看日志信息导出结果。
一键导出所有日志信息	a. 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。 b. 选择备份设备，单击*导出*，弹出*备份完成！*提示窗口。 c. 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。

16.5.3 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

1. 选择 *主菜单* → *系统维护* → *缺省配置* 。
2. 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。
3. 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 17 章 Web 访问

设备内嵌 WEB 控件，支持远程 WEB 访问功能。设备连接到网络后，用户在浏览器地址栏输入设备的 IP 地址，实现远程 WEB 访问。

说明

- 目前 WEB 控件仅支持简体中文语言。
- 安装 WEB 控件后，支持 IE、Firefox、Chrome、Safari 等多种浏览器访问。
- 此处以 DS-8104SHFHL-K4 系列设备为例，请用户以实际使用设备界面为准。

17.1 登录

可通过多个 PC 端同时通过 WEB 控件访问设备。

操作步骤

1. 启用浏览器。
2. 在浏览器地址栏中输入硬盘录像机的 IP 地址:http://IP 地址。例如，输入 http://192.168.1.64。
3. 审讯专用主机在未激活状态下，会弹出设备激活界面。

图 17-1 设备激活界面

4. 设置设备登录密码。

说明

- 密码由 8-16 位数字、小写字母、大写字母或特殊字符的两种及以上组合而成。
- 密码分为弱、中、强 3 个等级。为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高强度密码。

5. 单击*确定*，进入 Web 访问界面。

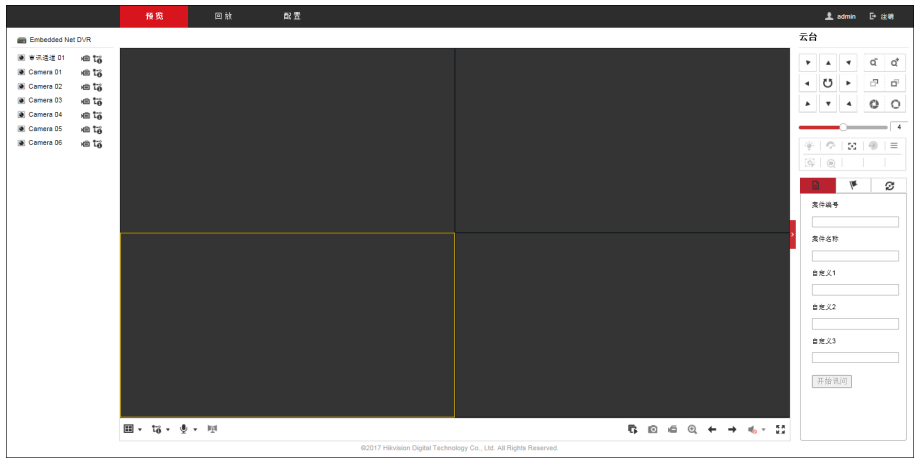


图 17-2 Web 访问界面

说明

- 如果设备已激活，上述步骤 2 之后出现设备 WEB 登录界面，如图 4-3 所示，输入正确的用户名和密码就可以进入 WEB 访问界面。
- 如果 HTTP 端口设置 80 以外的端口，请在浏览器的地址栏输入“http://IP 地址+：（冒号）+端口号”，例如 http:// 192.168.1.64:81。
- 如果用户首次访问设备，首先需要登录 WEB 界面，在预览界面根据提示下载 WEB 控件安装包，并完成安装操作。

17.2 预览

登录成功后默认进入预览界面。

图 17-3 预览界面

说明

- 画面分割支持 1、4、9、16 分割。
- 预览界面为球机或云台相机通道时，支持云台功能控制。
- 当前预览通道为审讯通道时，预览界面支持讯问功能控制，包括开始/结束讯问、案件信息配置和笔录文件编辑及导入等功能。

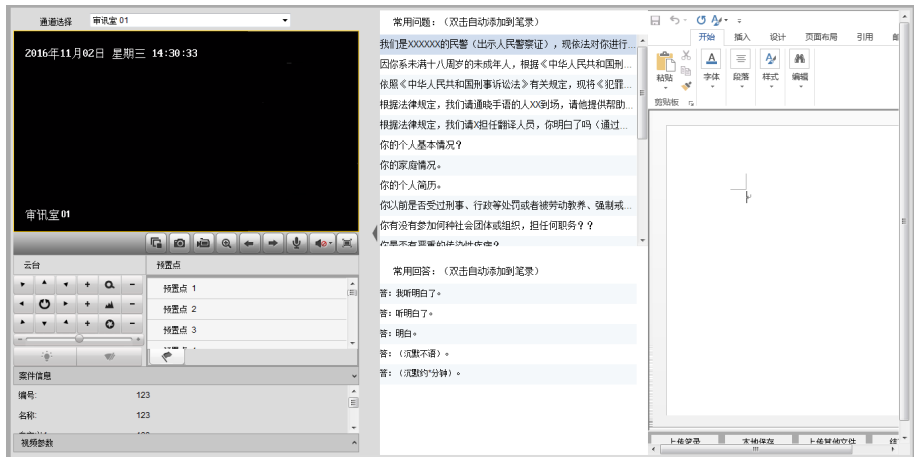


图 17-4 笔录界面

说明

笔录界面支持笔录编辑、常用问答输入、笔录信息上传至光盘等功能。

17.3 回放

单击菜单栏*回放*，进入录像回放界面。

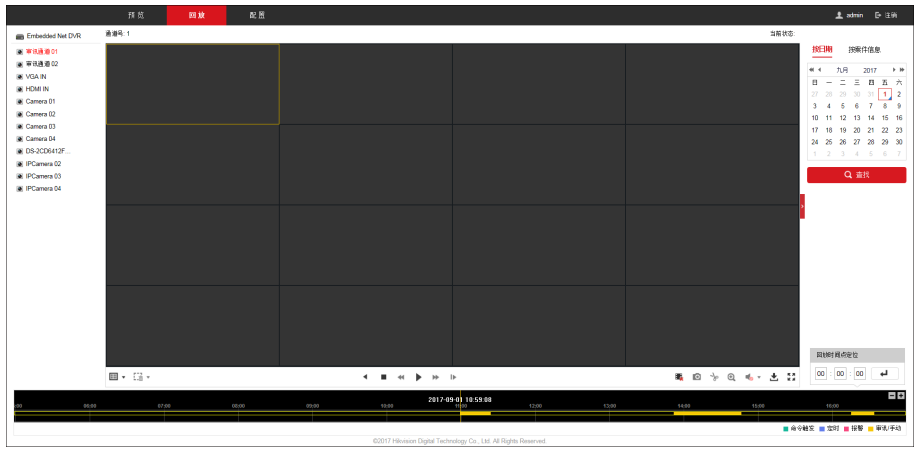


图 17-5 录像回放界面

说明

- 画面分割支持 1、4、9、16 分割。
- 支持按日期或者案件信息搜索录像并回放。

17.4 配置

单击菜单栏*配置*，进入配置界面。

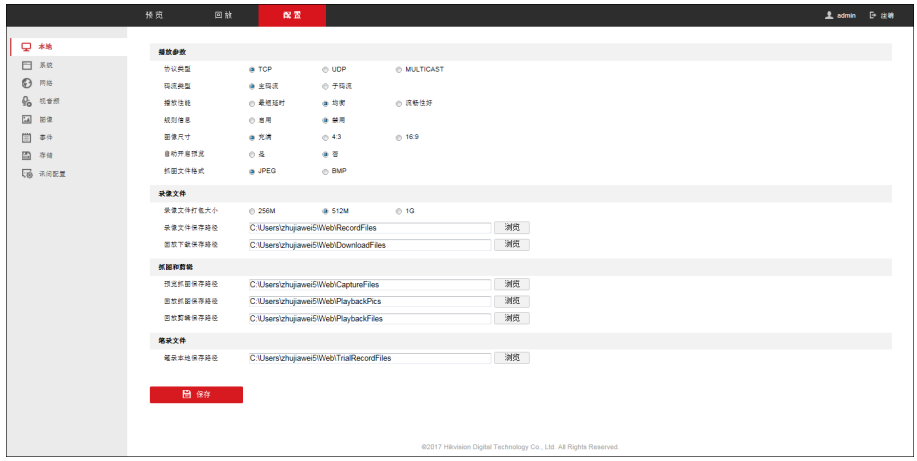


图 17-6 配置界面

说明

- *讯问配置*支持配置审讯专用主机的审讯室配置、画中画配置、案件信息配置、温湿度配置、音频混音配置、视频输出口配置等功能。
- 远程配置参数修改后，设备本地的相应功能配置也将修改。

17.5 日志查询

单击菜单栏 *配置* → *系统* → *系统维护* → *日志* 可进入日志查询界面。

设置日志搜索类型，开始时间与结束时间，单击*查找*可检索日志信息；单击*导出*可保存日志信息。

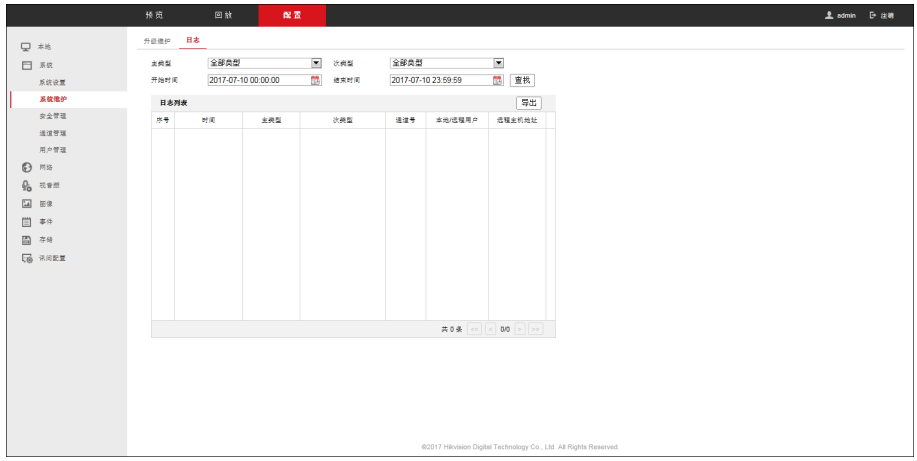


图 17-7 日志查询界面

见远 行更远

See Far, Go Further

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

UD16578B