



UNISINSIGHT NVR5000系列网络 硬盘录像机 用户手册-NVR5000- E01001SP27-5W200

内容

1. 前言	10
1.1. 知识产权声明.....	10
1.2. 免责声明.....	10
1.3. 安全声明.....	10
1.4. 环境保护.....	10
1.5. 本书约定.....	11
2. 全文内容导航	13
3. 设备简介	14
3.1. 产品概述.....	14
3.2. 功能概述.....	14
3.3. 设备型号简介.....	15
3.4. 设备前后面板介绍.....	17
3.4.1. NVR5000系列前后面板介绍.....	17
4. 设备安装与连接	23
4.1. 安装工具及附件参考.....	23
4.2. 设备安装流程.....	25
4.3. 安装NVR5000系列设备.....	26
4.3.1. 安装硬盘.....	26
4.3.2. 安装脚垫.....	36
4.3.3. 设备上机柜.....	37
4.4. 设备接线.....	43
4.4.1. 组网规划.....	43

4.4.2. 连接外部线缆.....	45
4.4.3. 连接显示器.....	47
4.4.4. (可选) 连接键盘.....	47
4.5. 初次上电运行.....	47
4.5.1. 激活与登录本地GUI.....	47
4.5.2. 登录Web管理平台.....	49
5. 本地配置与操作.....	55
5.1. 操作必读.....	55
5.1.1. 鼠标操作.....	55
5.1.2. 输入法说明.....	56
5.1.3. 菜单及按钮说明.....	56
5.1.4. 智能联动说明.....	59
5.1.5. 蜂鸣报警说明.....	60
5.2. 激活与登录本地GUI.....	60
5.2.1. 设备激活.....	61
5.2.2. 登录本地GUI界面.....	62
5.2.3. 快速解锁.....	62
5.2.4. 重置密码.....	66
5.2.5. 配置开机向导.....	67
5.2.6. 外接U盘.....	71
5.3. 通道管理.....	72
5.3.1. 限制声明.....	72
5.3.2. 添加通道.....	73
5.3.3. 管理通道.....	79

5.3.4. 升级远程设备.....	82
5.4. 通道参数配置.....	83
5.4.1. 图像配置.....	83
5.4.2. OSD叠加.....	88
5.4.3. 视频编码配置.....	90
5.4.4. 音频编码配置.....	92
5.5. 预览.....	93
5.5.1. 预览通道.....	93
5.5.2. 预览快捷操作.....	96
5.5.3. 收藏通道.....	98
5.5.4. 查看实时事件.....	99
5.6. 云台控制.....	105
5.6.1. 云台控制操作.....	105
5.6.2. 设置及调用预置点.....	108
5.6.3. 设置及播放巡航路径.....	109
5.7. 录像回放.....	110
5.7.1. 配置录像参数.....	111
5.7.2. 配置录像控制.....	111
5.7.3. 配置录像计划.....	112
5.7.4. 回放.....	114
5.7.5. 下载录像、截图.....	119
5.7.6. 批量备份录像文件.....	121
5.8. 智能检索.....	124
5.8.1. 人员检索.....	124

5.8.2. 车辆检索.....	139
5.8.3. 事件检索.....	142
5.8.4. RL库.....	164
5.8.5. 联动感知.....	168
5.8.6. RL考勤.....	171
5.9. 报警.....	175
5.9.1. 配置移动侦测.....	175
5.9.2. 配置视频丢失.....	178
5.9.3. 配置视频遮挡.....	180
5.9.4. 配置报警输入.....	182
5.9.5. 配置本地异常报警.....	186
5.9.6. 管理报警输出.....	188
5.10. 网络.....	189
5.10.1. 通用配置.....	189
5.10.2. 高级设置.....	195
5.10.3. 网络抓包.....	197
5.10.4. 网络测试.....	198
5.11. 存储管理.....	199
5.11.1. 管理硬盘.....	199
5.11.2. 创建存储池.....	201
5.11.3. 创建热备盘.....	203
5.11.4. 配置存储策略.....	204
5.11.5. 配置存储配额.....	205
5.12. 设备维护与管理.....	206

5.12.1. 系统信息.....	206
5.12.2. 升级设备版本.....	208
5.12.3. 导入、导出参数文件.....	209
5.12.4. 日志查询与备份.....	210
5.12.5. 系统诊断.....	211
5.12.6. 恢复出厂.....	212
5.12.7. 自动维护.....	213
5.13. 其他设置.....	214
5.13.1. 系统基础设置.....	214
5.13.2. 设置系统时间.....	217
5.13.3. 新建、管理用户.....	218
5.13.4. 音频管理.....	220
5.13.5. 注销、重启设备.....	222
6. WEB访问.....	223
6.1. 登录Web管理平台.....	223
6.2. 快捷功能按钮.....	227
6.2.1. 账号管理.....	227
6.2.2. 扫码上云.....	228
6.2.3. 实时弹窗.....	228
6.3. 预览.....	229
6.3.1. 预览实况.....	229
6.3.2. 收藏.....	231
6.3.3. 云台.....	232
6.3.4. 智能面板.....	236

6.4. 回放.....	237
6.4.1. 回放工具栏介绍.....	238
6.4.2. 常规回放.....	239
6.4.3. 文件回放.....	240
6.5. 智能应用.....	244
6.5.1. RL库.....	244
6.5.2. 智能查询.....	247
6.5.3. 通用智能配置.....	261
6.5.4. 智能全局配置.....	281
6.6. 设备管理.....	282
6.6.1. 远程设备.....	282
6.6.2. 通道名称.....	288
6.6.3. 编码设置.....	289
6.6.4. 云台.....	293
6.6.5. 图像.....	295
6.6.6. 远程升级.....	302
6.6.7. 采集设备.....	303
6.7. 存储管理.....	303
6.7.1. 全局配置.....	304
6.7.2. 存储计划.....	304
6.7.3. 存储策略.....	305
6.7.4. 存储配额.....	306
6.7.5. 录像控制.....	307
6.7.6. 硬盘管理.....	308

6.7.7. 存储池管理.....	310
6.8. 事件管理.....	314
6.8.1. 视频检测.....	314
6.8.2. 报警输入.....	322
6.8.3. 报警输出.....	325
6.8.4. 本地异常报警.....	326
6.8.5. 报警订阅.....	328
6.8.6. 蜂鸣报警说明.....	329
6.9. 系统管理.....	329
6.9.1. 普通设置.....	329
6.9.2. 用户管理.....	332
6.9.3. 网络设置.....	333
6.9.4. 视图配置.....	343
6.9.5. 音频管理.....	344
6.9.6. 设备维护.....	346
6.9.7. 重启.....	349
6.10. 系统信息.....	349
6.10.1. 系统日志.....	349
6.10.2. 本机信息.....	350
6.10.3. 在线用户.....	352
7. 华智公有云服务.....	353
7.1. 华智公有云服务流程.....	353
7.2. 安装APP.....	354
7.3. 注册用户.....	355

7.4. 扫码上云.....	356
7.5. 查看通道.....	359
7.6. 分享设备.....	361

1. 前言

本章节介绍文档中出现的标志、表达方式及其他一些内容所遵循的规定。

1.1. 知识产权声明

Copyright © 2023 重庆紫光华山智安科技有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

本手册为紫光华智公司制作，手册中所有的文字、图片、表格、版面设计等均受到著作权法的保护。没有经过本公司许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、摘抄本手册的部分或全部内容，并不得以任何形式传播。

本手册中作为商标使用的商业标识、产品标识或产品名称等均为紫光华智公司注册或取得合法授权的商标。本手册基于叙述和说明等原因可能涉及到其他公司的商标，其权利由各自权利人所拥有。

任何未经授权使用本手册的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及国际公约的规定，紫光华智保留追究法律责任的权利。

1.2. 免责声明

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光华智保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光华智尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光华智并不保证手册内容完全没有错误或误差，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

1.3. 安全声明

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

1.4. 环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

1.5. 本书约定

命令行格式约定

格式	意义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项中选择一个或者不选。
{ x y ... }*	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...]*	表示从多个选项中选择一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1 ~ n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

图形界面格式约定

格式	意义
“x”	表示页签、链接、窗口和按钮名，如单击“确定”按钮。
“x > y > ...”	表示多级菜单，如选择“系统设置 > 设备管理”菜单。

各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

标志	意义
警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害
注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏
提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息
说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明
窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门

示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号和IP地址仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口或使用此IP地址，实际使用中请以设备上存在的端口编号和IP地址规划为准。

2. 全文内容导航

介绍本手册各模块内容及读者对象。



注：

本手册的读者对象为普通用户。设备仅对普通用户开放预览、回放和查看系统信息的功能，具体操作权限需由管理员用户分配。



注：

本手册的读者对象为管理员用户和操作员用户。管理员具备设备所有功能的操作权限；操作员可具备预览、回放、设备管理等功能的操作权限，具体权限需由管理员用户分配。

表 2-1 全文导航说明

模块	内容简介
设备简介 (on page 14)	简要介绍产品功能及适用版本型号
设备安装与连接 (on page 23)	介绍产品的外观和面板接口、设备硬件安装方法及接线操作
本地配置与操作 (on page 55)	介绍GUI端功能和配置操作
WEB访问 (on page 223)	介绍Web端功能和配置操作
华智公有云服务 (on page 353)	介绍APP端功能和配置操作

3. 设备简介

本章节简要介绍产品及适用版本型号。

3.1. 产品概述

简单介绍产品功能和应用场景。

NVR系列网络硬盘录像机是我司针对全数字推出的智能网络视频录像机。

本系列产品采用嵌入式架构，具备音视频解码、数据传输、存储、智能化业务等多种功能，适用于各类室内应用环境。本系列产品既能够单机，也能够与视频管理平台统一组网，可满足各类视频灵活的组网应用需求，广泛应用于智慧零售、园区、教育、医疗等场景。

3.2. 功能概述

介绍NVR主要功能特性及用户需要关注的信息。



注：

NVR性能规格视型号不同略有差异，请以Web页面或GUI页面实际显示内容为准。

• 高性能

- 支持8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/UXGA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF摄像机分辨率接入。
- 支持多路4K网络视频接入，支持多路1080P或4K预览及回放。
- 支持多种画面预览方式，支持1/4/6/8/9/10/16/25/36/64等分屏画面预览。
- 不同机型支持硬盘数量不同，单块硬盘最大10TB。
- 支持HDMI和VGA视频输出，视设备不同可选择同源输出或异源输出，HDMI最高分辨率可达4K@30hz。
- 支持可视化文件管理，秒级查看历史录像文件、图片文件。

- 支持前智能接入，包括支持RL抓拍、人数统计、高空抛物、人员密度统计、通用行为分析智能、人机非结构化智能摄像机接入。
- 支持后智能分析，包括通用行为分析、智能侦测。
- 支持多种智能检索，包括RL抓拍检索、人员结构化检索、车辆结构化检索、非机动车结构化检索、通用行为分析检索，并关联录像回放。
- 安全
 - 支持录像文件的锁定和解锁，防止关键录像文件被覆盖支持网络检测。
 - 采用嵌入式Linux操作系统，支持7×24小时稳定运行，且不易受到黑客、病毒的入侵和攻击。
 - 支持多次输错密码5次账号锁定及解锁功能。
- 易用
 - 支持自适应H.265/H.264压缩标准。
 - 支持Onvif / 私有协议接入前端，支持GB28181平台接入。
 - 支持多路录像回放功能。
 - 支持录像回放进度条预览。
 - 支持预览画面自由拖动。
 - 支持一键设置、即插即用。
 - 支持录像备份为MP4和HZV格式。
 - 支持子码流录像。
 - 支持自定义预览快速切换。
 - 支持图形解锁登陆、密码问题找回。
 - 支持系统状态快速查询。
 - 支持批量添加网络摄像机。
 - 支持NTP（网络校时）。
 - 支持事件联动录像，可以播放该事件时刻前后10s录像。
 - 支持APP一键扫码上云功能。
 - 支持华智远识客户端LVMS统一管理。
 - 支持启用SSH和云专家，实现设备远程连接。

3.3. 设备型号简介

介绍设备性能规格及接口参数。



注:

- 设备性能规格随版本升级发生变化，表格为最新版本支持的规格。
- 该表格将随设备型号增加持续更新，请以最新版本为准。

表 3-1 NVR5000系列设备型号表

型号	规格	接口参数
NVR5040-D4	4盘位设备	<ul style="list-style-type: none"> • 2 * USB2.0, 1 * USB3.0 • 2 * HDMI (异源输出) & 2 * VGA • 1 * 音频输入 & 1 * 音频输出 • 8 * 报警输入 & 4 * 报警输出 • 1 * eSATA接口 • 2 * 千兆口 • 1 * RS232, 2 * RS485串口
<ul style="list-style-type: none"> • NVR5040-D8 • NVR5080-D8 	8盘位设备	<ul style="list-style-type: none"> • 2 * USB2.0, 1 * USB3.0 • 2 * HDMI (异源输出) & 2 * VGA • 1 * 音频输入 & 1 * 音频输出 • 16* 报警输入 & 8* 报警输出 • 1 * eSATA接口

表 3-1 NVR5000系列设备型号表 (续)

型号	规格	接口参数
		<ul style="list-style-type: none"> • 2 * 千兆口 • 1 * RS232, 2 * RS485串口
<ul style="list-style-type: none"> • NVR5080-D16 • NVR5160-D16 	16盘位设备	<ul style="list-style-type: none"> • 2 * USB2.0, 1 * USB3.0 • 2 * HDMI & 2 * VGA • 1 * 音频输入 & 1 * 音频输出 • 16 * 报警输入 & 8 * 报警输出 • 1 * eSATA接口 • 4 * 千兆口 • 1 * RS232, 1 * RS485串口

3.4. 设备前后面板介绍

3.4.1. NVR5000系列前后面板介绍

介绍NVR5000系列各型号设备前后面板参数。

3.4.1.1. 4盘位前后面板

• 设备前面板

图 3-1 四盘设备前面板示意图

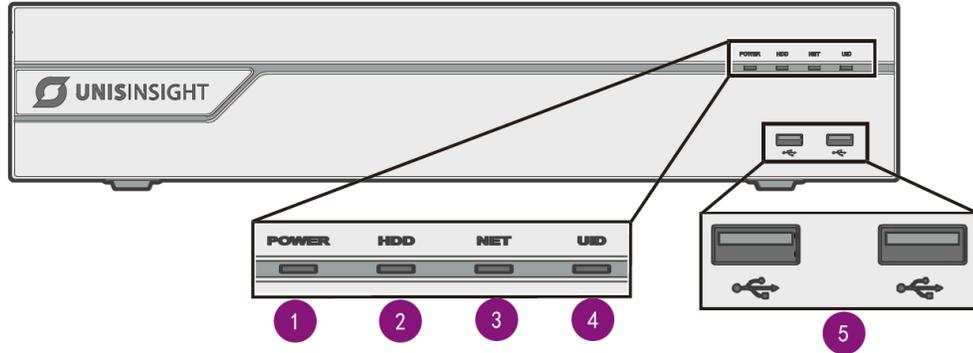


表 3-2 4盘位设备前面板说明

1.电源指示灯	2.硬盘指示灯	3.网络指示灯	4.在位指示灯	5.USB接口
STBY状态灭 上电后常亮	硬盘状态正常 时灯灭 硬盘故障时灯 亮	网络正常时灯 灭 网络异常时灯 亮	默认灯灭，自 主点亮	USB2.0 * 2 连接USB设备

• 设备后面板

图 3-2 后面板示意图

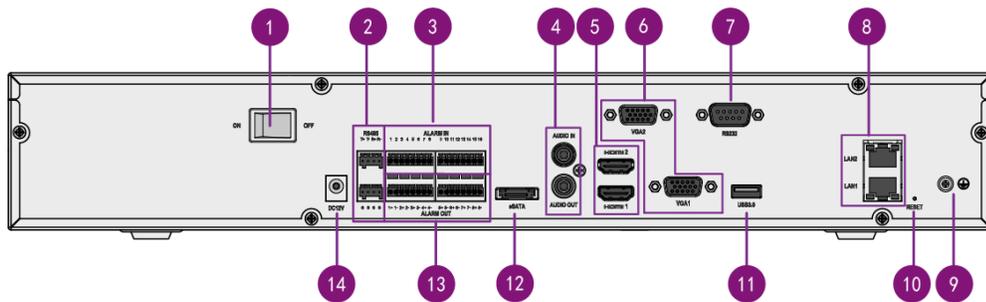


表 3-3 后面板说明

1.电源开关	2.RS485接口	3.报警输入接口	4.音频输入接口和 音频输出接口
--------	-----------	----------	---------------------

5.HDMI接口2和 HDMI接口1	6.VGA接口 2、VGA接口1	7.RS232接口	8.以太网接口（2 个）
9.接地端	10.复位按钮	11.USB3.0接口	12.eSATA接口
13.报警输出接口	14.DC 12V电源输 入接口		

3.4.1.2. 8盘位前后面板

- 设备前面板

8盘位设备前面板与4盘位设备指示灯相同，仅尺寸不同，具体说明可参见[4盘位前后面板 \(on page 17\)](#)。

- 设备后面板

图 3-3 后面板示意图

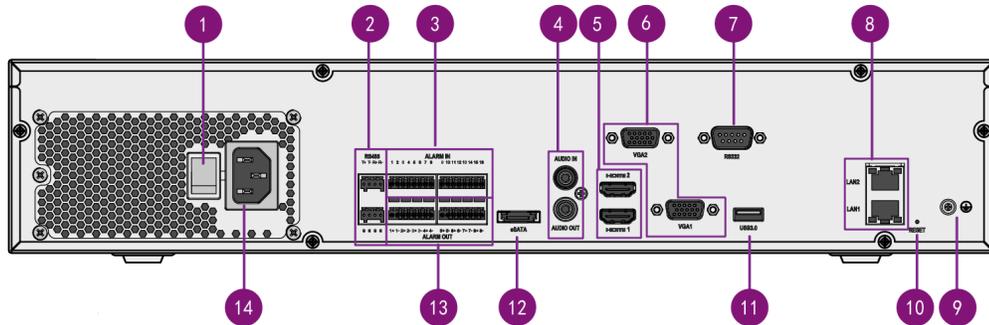


表 3-4 后面板说明

1.电源开关	2.RS485接口	3.报警输入接口	4.音频输入接口和 音频输出接口
5.HDMI接口2和 HDMI接口1	6.VGA接口 2、VGA接口1	7.RS232接口	8.以太网接口（2 个）

9.接地端	10.复位按钮	11.USB3.0接口	12.eSATA接口
13.报警输出接口	14.交流电源输入接口		

3.4.1.3. 16盘位前后面板

• 设备前面板

图 3-4 前面板示意图

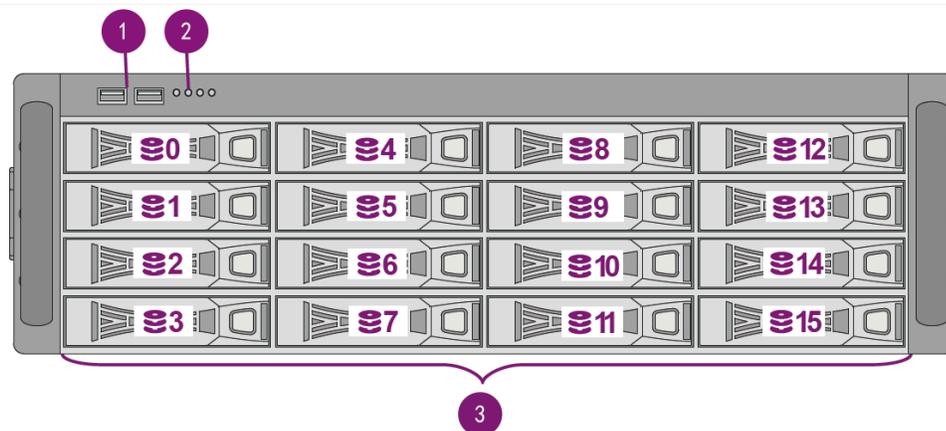


表 3-5 前面板说明

1.USB2.0接口 (2个)	2.指示灯	3.16LFF硬盘笼
-----------------	-------	------------



注:

指示灯从左至右分别电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯、在位指示灯，指示策略如下。

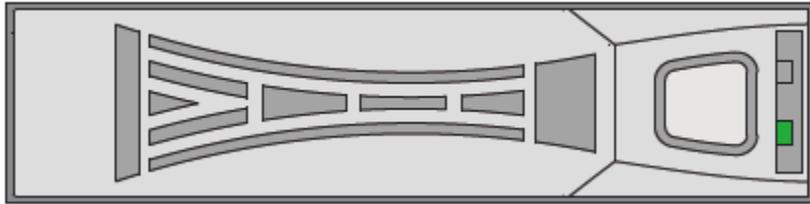
- 电源指示灯：上电后常亮
- 硬盘指示灯：硬盘状态正常时灯灭，硬盘故障时灯亮
- 网络指示灯：网络正常时灯灭，网络异常时灯亮
- 在位指示灯：默认灯灭，自主点亮



注:

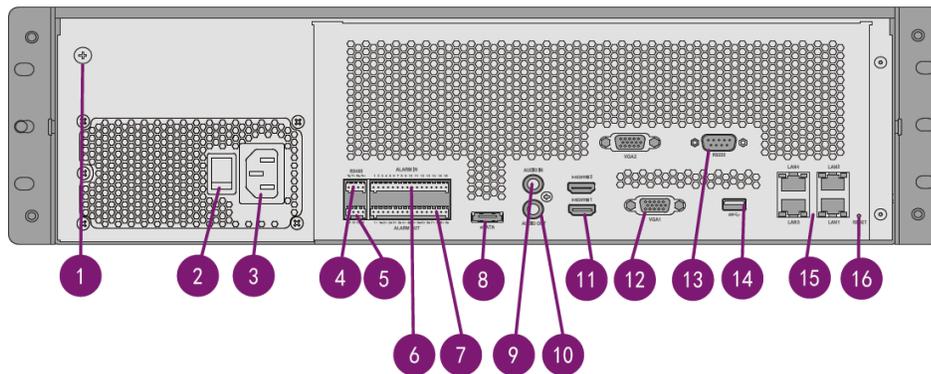
每个硬盘托架的前面板都装有状态指示灯，设备上电时，若下方绿灯亮表示该硬盘状态正常，若上方橙灯亮则表示该硬盘存在故障。

图 3-5 状态指示灯



• 设备后面板

图 3-6 后面板示意图



注:

不同机型使用电源型号可能存在差异，请以实物为准。

表 3-6 后面板说明

1.接地端	2.电源开关	3.电源模块	4.RS485接口
5.报警输入公共端	6.报警输入接口	7.报警输出接口	8.eSATA接口

9.RCA音频输入接口	10.RCA音频输出接口	11.HDMI接口 (2个)	12.VGA接口 (2个)
13.RS232接口	14.USB3.0接口	15.以太网接口 (4个)	16.复位按钮

4. 设备安装与连接

本章节介绍产品的硬件安装方法及接线操作。

4.1. 安装工具及附件参考

设备安装时可能会用到下列安装工具或附件，非标配工具或附件请自行准备，是否标配请查阅装箱清单。

表 4-1 安装工具参考

工具名称	规格及用途	图示
十字螺丝刀	规格：0#、1#和2# 用于拆卸和紧固十字螺丝	
一字螺丝刀	拆卸和紧固一字螺钉 刀头宽度：2mm、3.5mm和7mm	
记号笔	用于标记安装位置	
内六角螺丝刀	拆卸和紧固内六角螺钉 规格：M3、M4、M5、M6和M8	
剥线钳	用于电源线、报警线等线的剥皮	
网线钳	用于制作网线	

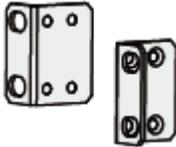
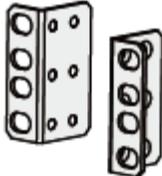
表 4-1 安装工具参考 (续)

工具名称	规格及用途	图示
防静电手套	防静电	
卷尺	用于测量线缆所需长度、安装高度等	
裁纸刀	用于拆开摄像机包装箱	
笔记本电脑	用于登录设备，配置网络等参数	

表 4-2 附件参考

工具名称	规格及用途	图示
脚垫	固定设备	
硬盘线缆	连接硬盘	

表 4-2 附件参考 (续)

工具名称	规格及用途	图示
硬盘螺钉	固定硬盘	
接地线	接地，防止设备静电和触电危险	
1U柜装挂耳	固定设备至机柜	
2U柜装挂耳	固定设备至机柜	
浮动螺母	固定挂耳至机柜	
扎带	束缚线缆	

4.2. 设备安装流程

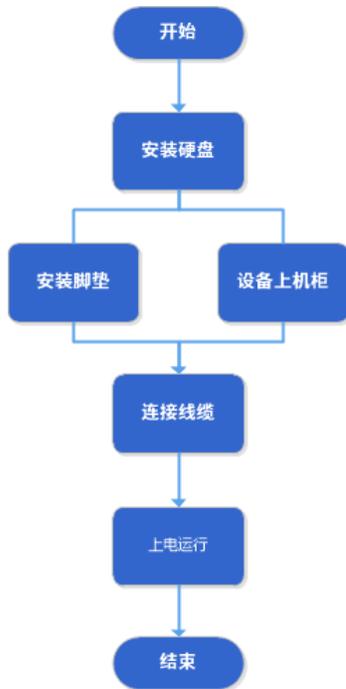
本章节用于介绍设备的安装流程。



注:

- 1/2盘位设备标配脚垫，支持脚垫安装方式。
- 4/8盘位设备标配脚垫和挂耳，支持脚垫安装方式和上机柜安装方式。
- 16盘位设备不标配导轨或托盘，支持上机柜安装方式，不支持脚垫安装方式

图 4-1 设备安装流程图



4.3. 安装NVR5000系列设备

4.3.1. 安装硬盘

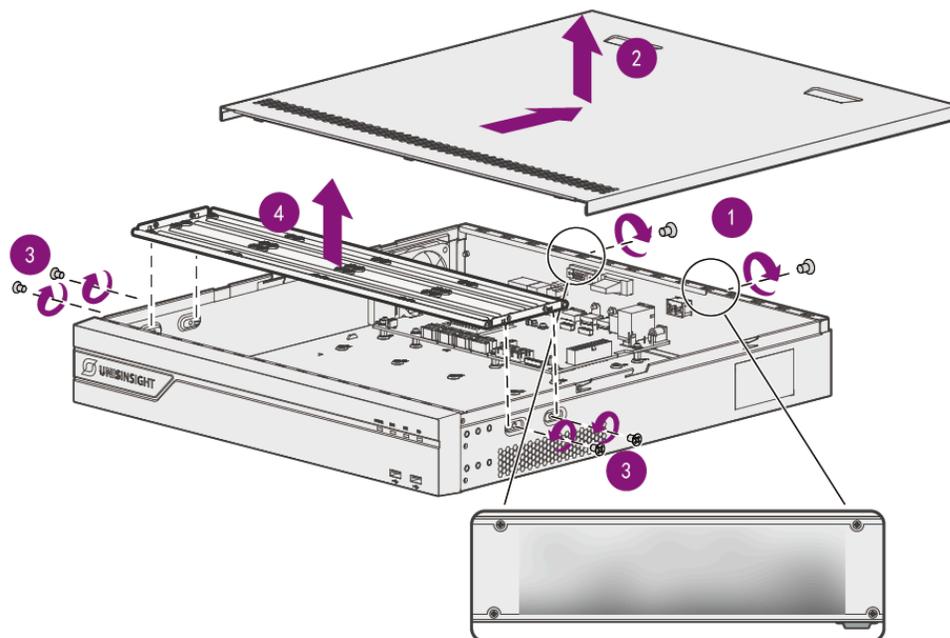
4.3.1.1. 安装4盘位设备硬盘

设备出厂时不附带硬盘，用户需自行采购符合兼容性列表的3.5英寸硬盘。4盘位机型最多支持安装四块硬盘。

操作步骤：

1. 拆卸机箱盖板：将设备置于水平操作台，逆时针旋转取下位于机箱后面板的盖板螺钉，将机箱盖推动并提起。拆卸机箱侧面各两颗螺钉，取下硬盘挂架。

图 4-2 拆卸机箱盖板



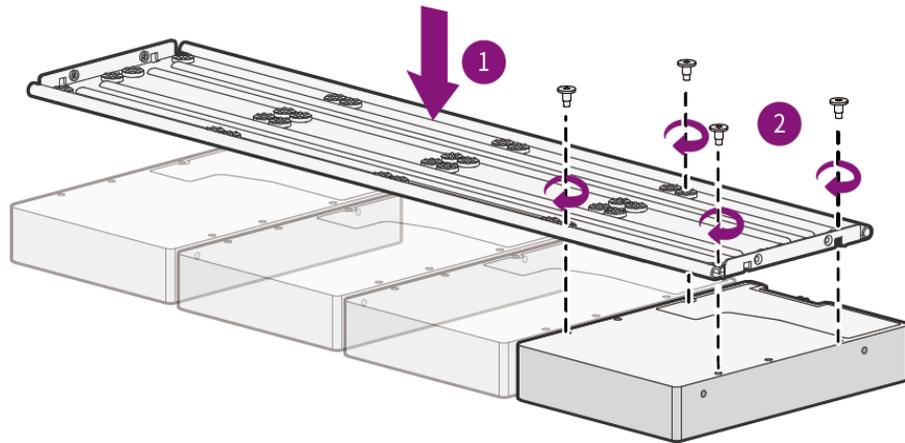
2. 安装硬盘：硬盘并列置于水平操作台，将硬盘挂架放置在硬盘上，使用螺钉固定。



注：

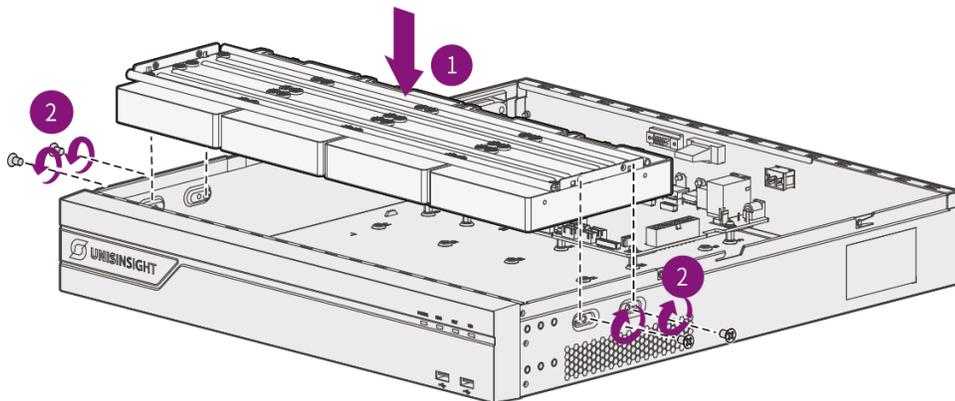
硬盘放置时，将标签面朝下，注意将挂架和硬盘螺钉孔位对齐，每个硬盘需要四个螺钉紧固。

图 4-3 安装硬盘



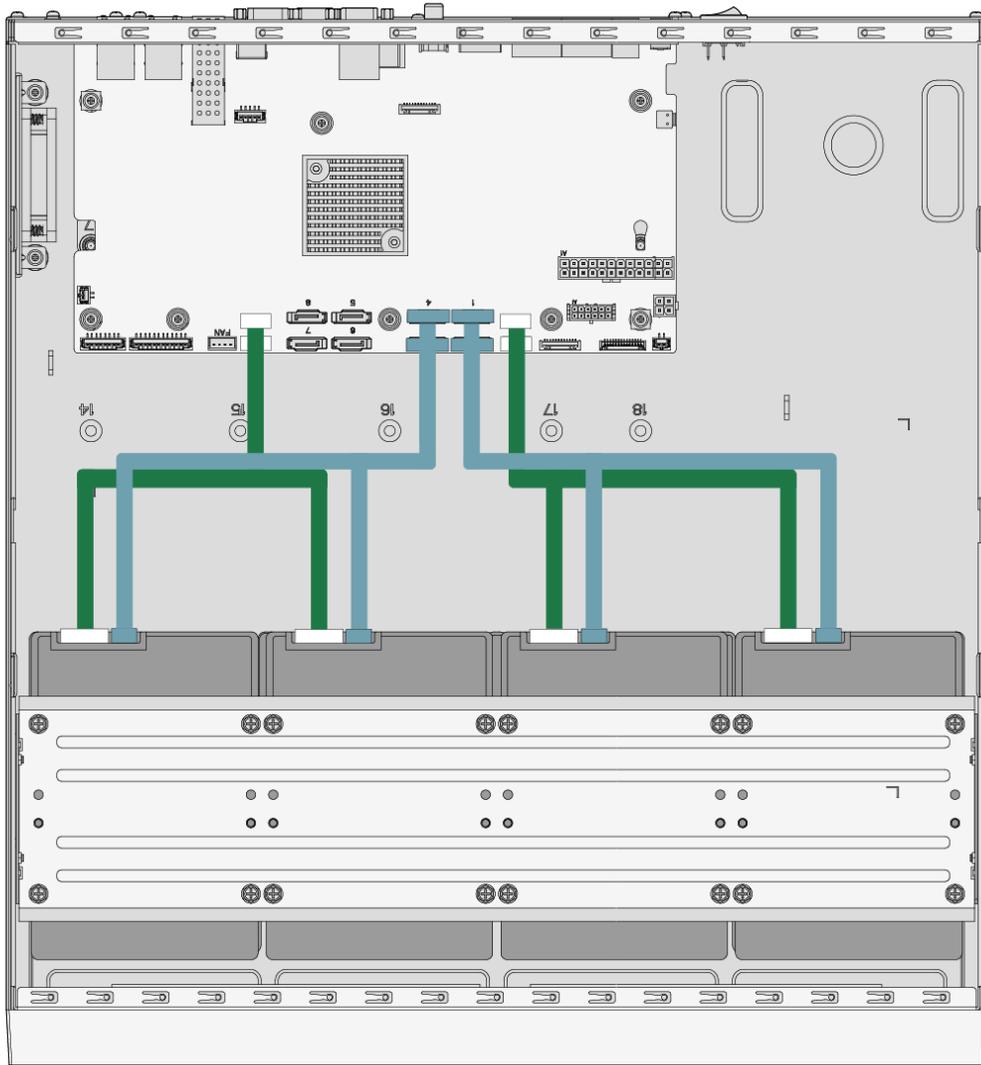
3. 安装硬盘挂架：将安装有硬盘的硬盘挂架装回机箱，将硬盘挂架侧面的限位孔与机箱侧面的挂钩对准进行固定，并拧紧机箱外侧的螺钉。

图 4-4 安装硬盘挂架



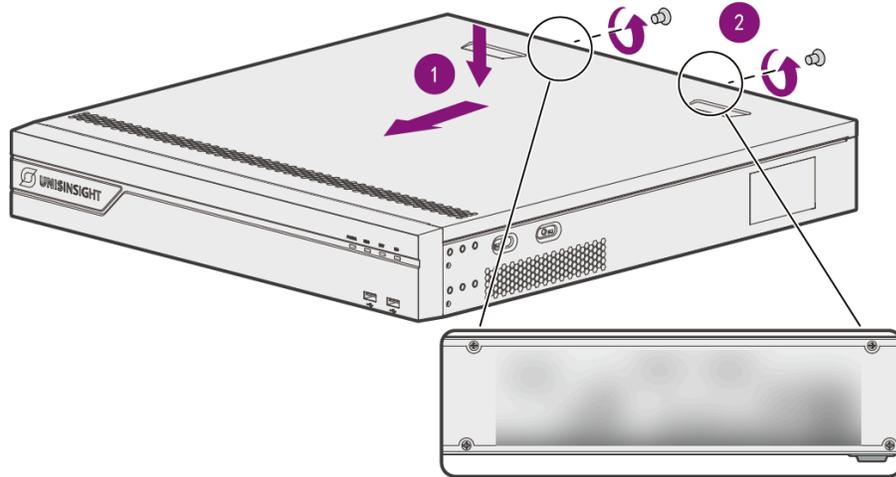
4. 连接硬盘线缆：硬盘线缆请从随箱配送的配件包中获取，连接硬盘电源线缆和数据线缆，并插到主板上对应的PWR和SATA标号的接口上。

图 4-5 连接硬盘线缆



5. 安装机箱盖：完成硬盘安装后，合上机箱盖，并安装机箱螺钉。

图 4-6 安装机箱盖



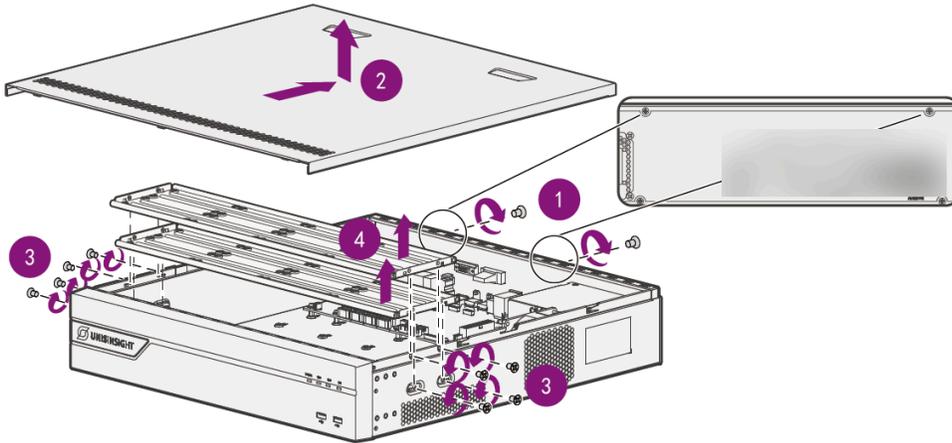
4.3.1.2. 安装8盘位设备硬盘

设备出厂时不附带硬盘，用户需自行采购符合兼容性列表的3.5英寸硬盘。8盘位机型最多支持安装八块硬盘。

操作步骤：

1. 拆卸机箱盖板：将设备置于水平操作台，逆时针旋转取下位于机箱后面板的盖板螺钉，将机箱盖推动并提起。拆卸机箱侧面各四颗螺钉，取下两层硬盘挂架。

图 4-7 拆卸机箱盖板



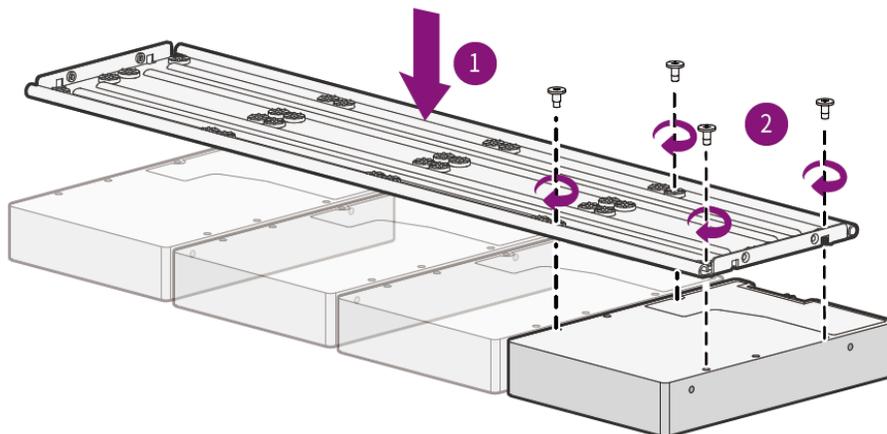
2. 安装硬盘：硬盘并列置于水平操作台，将硬盘挂架放置在硬盘上，使用螺钉固定。



注：

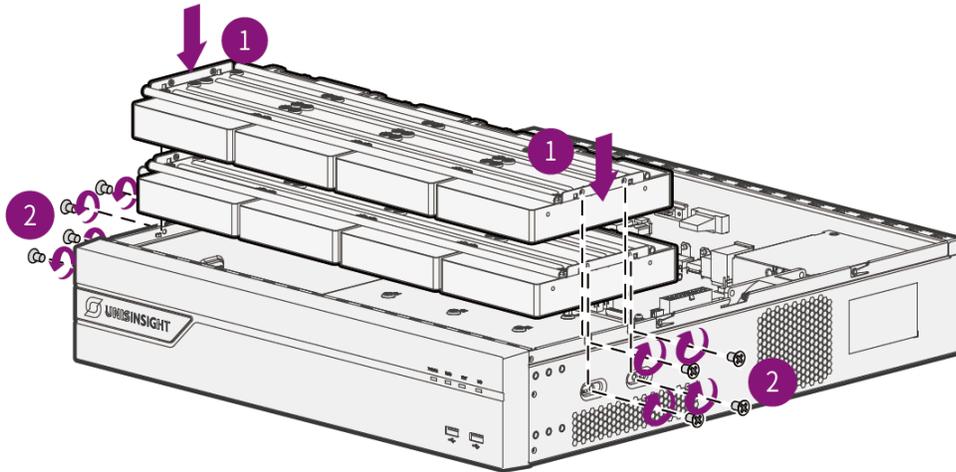
硬盘放置时，将标签面朝下，注意将挂架和硬盘螺钉孔位对齐，每个硬盘需要四个螺钉紧固。

图 4-8 安装硬盘



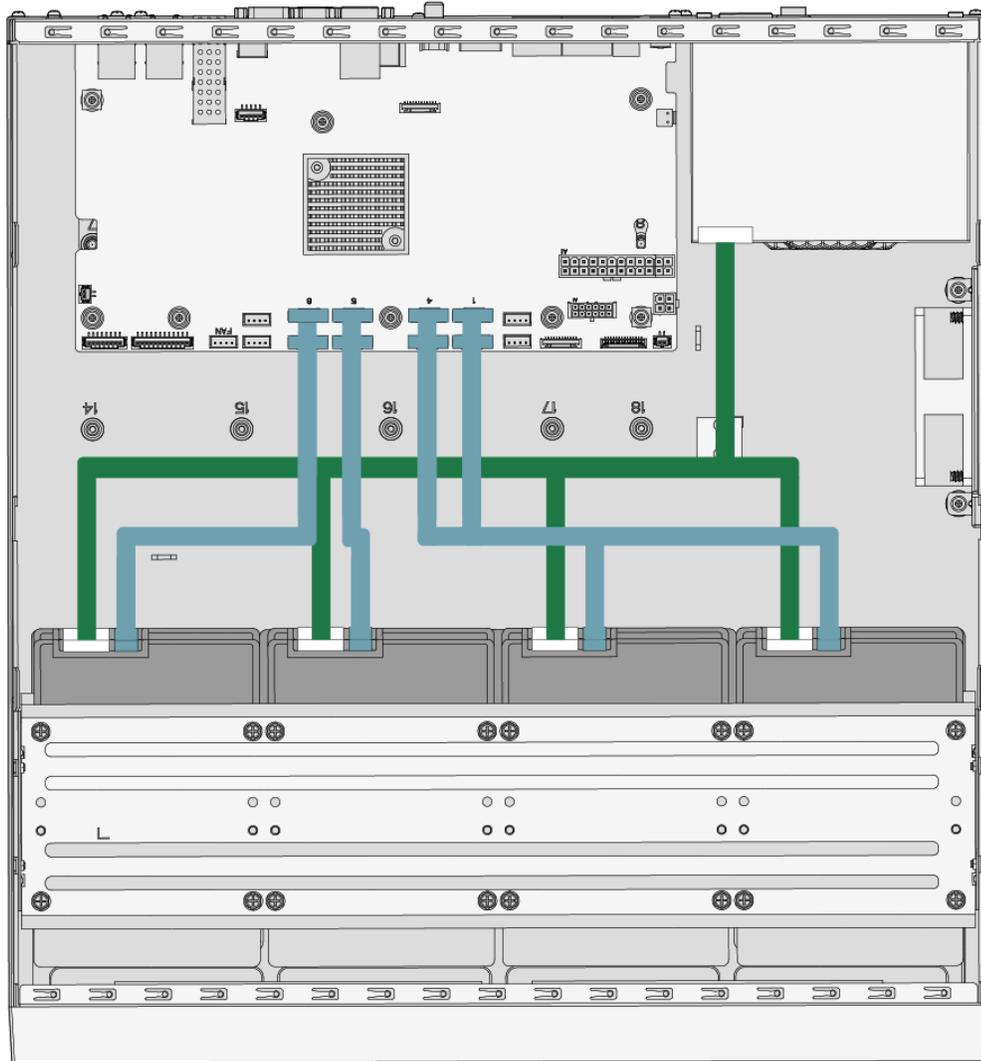
3. 安装硬盘挂架：将安装有硬盘的硬盘挂架装回机箱，将硬盘挂架侧面的限位孔与机箱侧面的挂钩对准进行固定，并拧紧机箱外侧的螺钉。

图 4-9 安装硬盘挂架



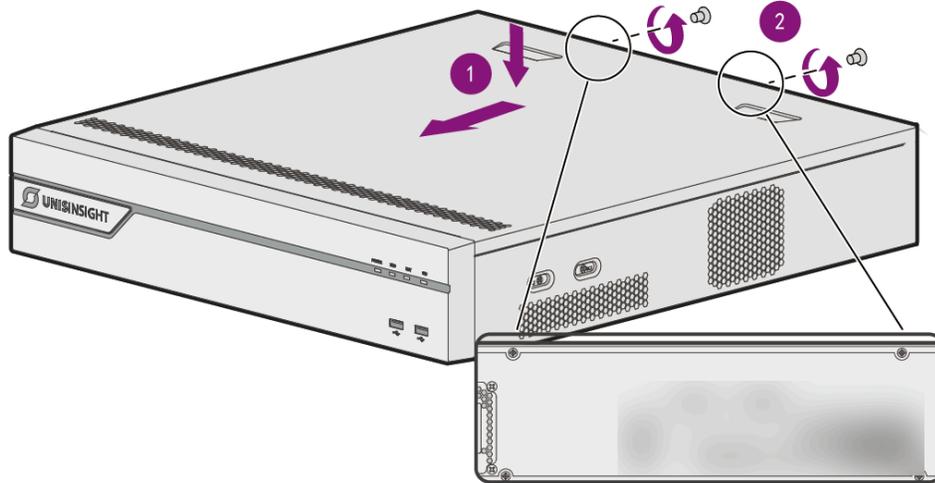
4. 连接硬盘线缆：硬盘线SATA缆请从随箱配送的配件包中获取，硬盘电源线缆连接至电源模块。

图 4-10 连接硬盘线缆



5. 安装机箱盖：完成硬盘安装后，合上机箱盖，并安装机箱螺钉。

图 4-11 安装机箱盖

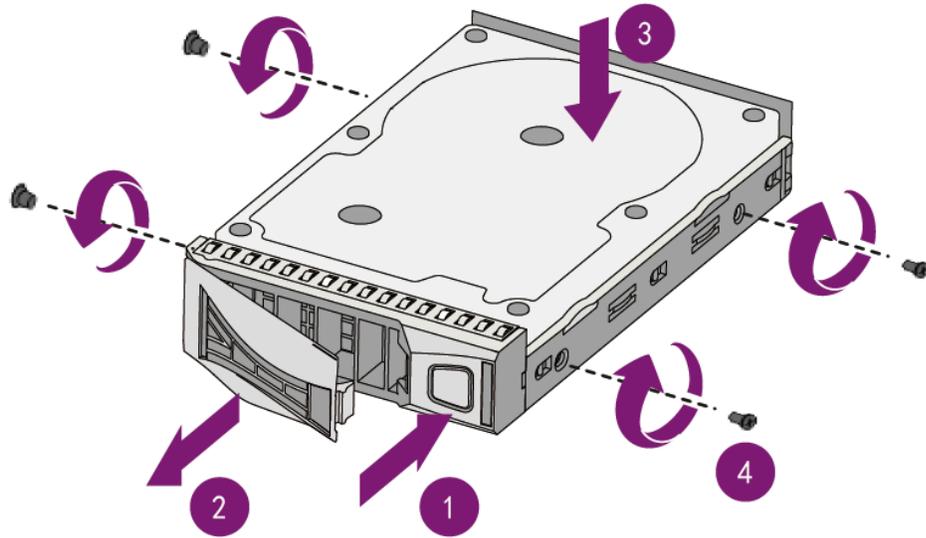


4.3.1.3. 安装16盘位设备硬盘

操作步骤：

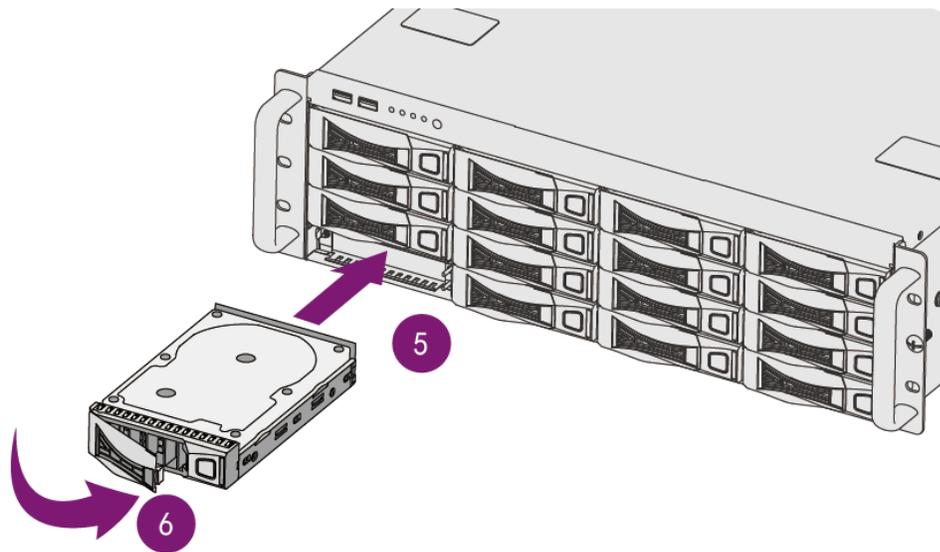
1. 按下硬盘托架面板上的按钮，弹出硬盘扳手。
2. 将硬盘托架从设备中抽出。
3. 将硬盘放入硬盘托架。
4. 锁紧硬盘托架两侧的螺钉。

图 4-12 安装硬盘



5. 将硬盘推入插槽，直至推不动为止。
6. 合上硬盘扳手听到直至“咔哒”一声。

图 4-13 推入硬盘

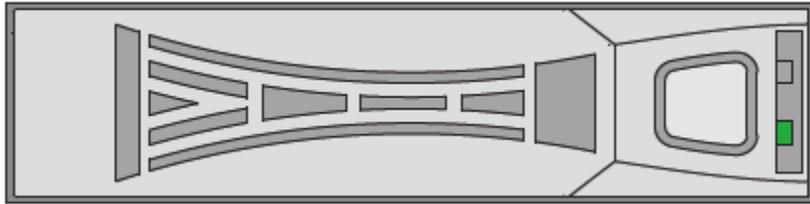




注：

每个硬盘托架的前面板都装有状态指示灯，设备上电时，若下方绿灯亮表示该硬盘状态正常，若上方橙灯亮则表示该硬盘存在故障。

图 4-14 状态指示灯

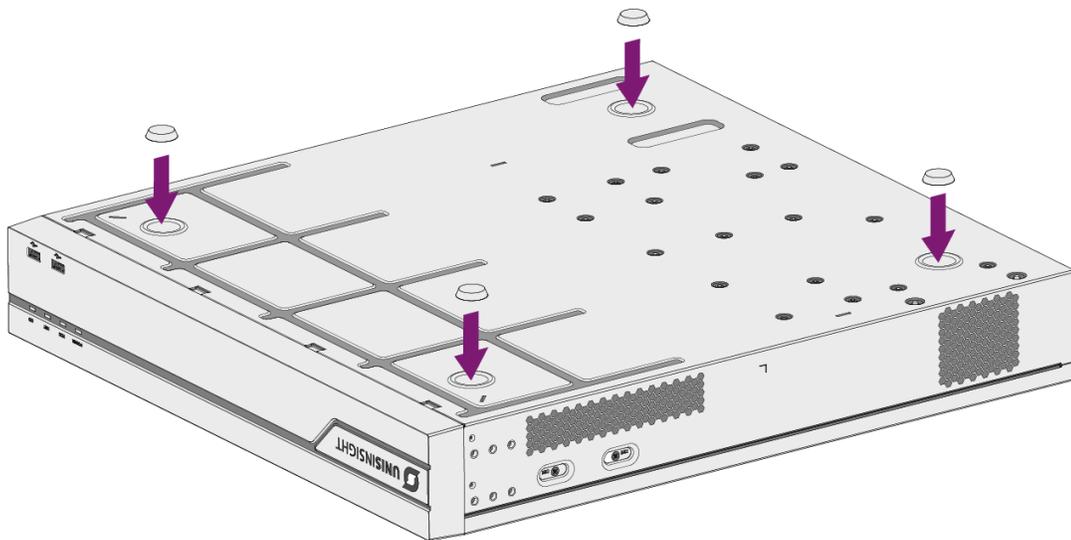


4.3.2. 安装脚垫

该章节用于介绍设备在平地或工作台场景下的脚垫安装。

1/2/4/8盘位设备的安装脚垫作相似，本章节以4盘位设备进行举例。

图 4-15安装脚垫示意



操作步骤：

1. 反转设备，使设备底部朝上，露出脚垫安装位置。
2. 将随箱附带的脚垫安装至脚垫安装位置，用力按压，确保脚垫安装稳固。
3. 反转设备，使设备顶部朝上，完成安装。

4.3.3. 设备上机柜

4.3.3.1. 4盘位设备和8盘位设备上机柜

操作步骤：

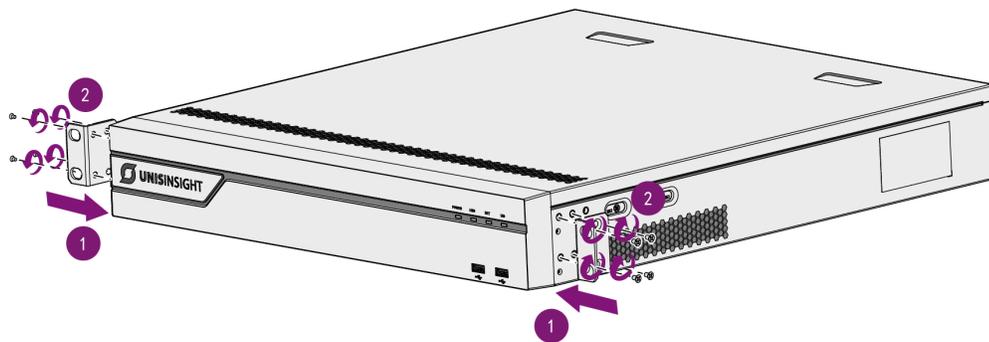
1. 安装挂耳：将挂耳安装至设备侧面。



注：

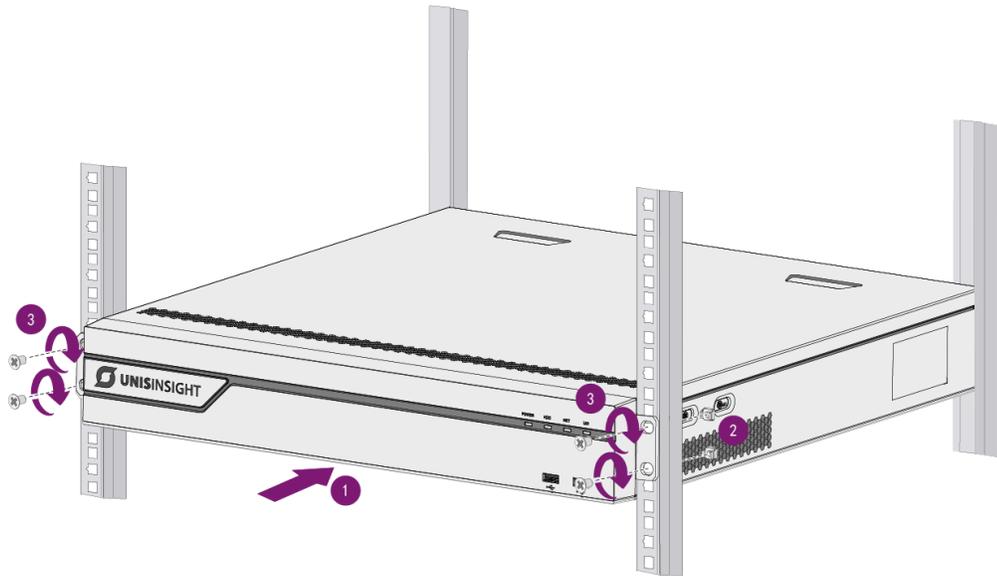
4盘位设备和8盘位设备的挂耳结构略有差别，但安装方式相同。

图 4-16 安装挂耳



2. 设备上机柜：将设备上机柜，并通过螺钉及浮动螺母将挂耳固定。

图 4-17 设备上机柜



4.3.3.2. 16盘位设备使用导轨上机柜



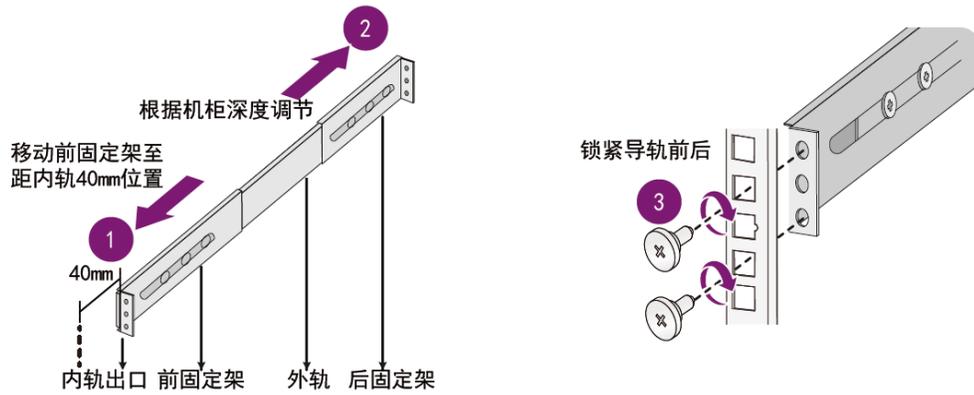
注：

- 导轨为选配附件，需要单独下单。适配的导轨编码为9904H06M。
- 推荐使用深度为1000mm的19英寸机柜安装设备。导轨的后固定架可通过去除1个螺钉进一步缩短导轨长度，以适配机柜前后方孔条深度。

操作步骤：

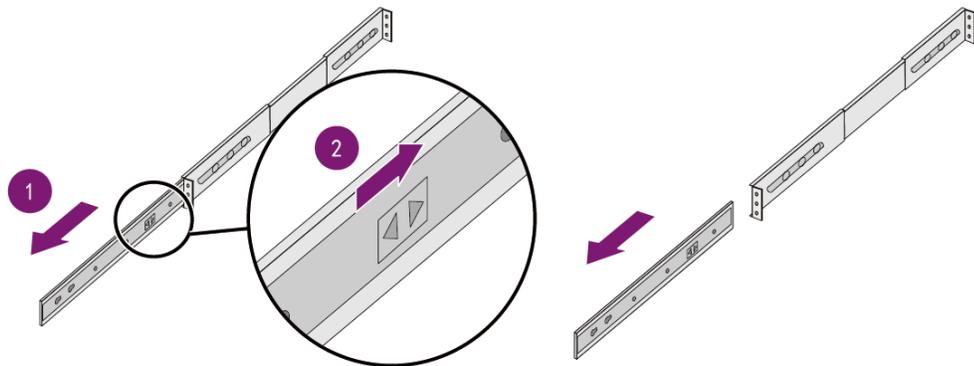
1. 确认导轨前后，根据设备和机柜方孔条深度调整导轨前后固定架，在机柜安装导轨。

图 4-18 安装导轨



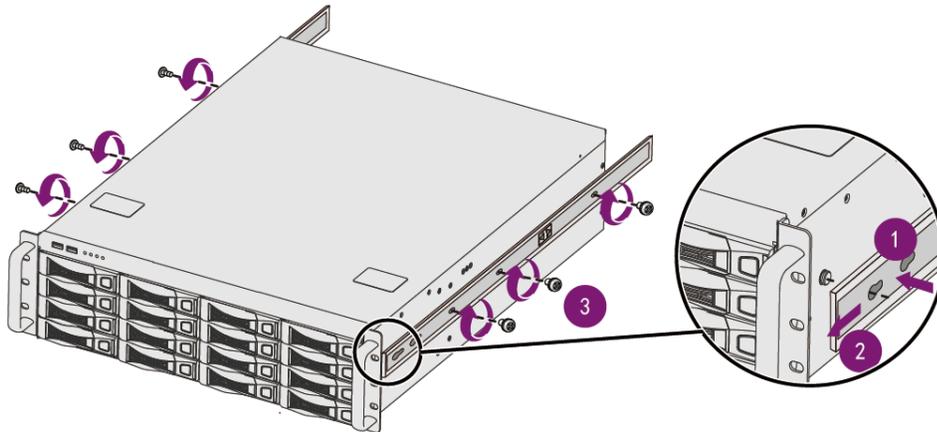
2. 将导轨内轨从外轨中拉出直至无法移动，向后拨动锁扣开关继续将内轨拉出。

图 4-19 拉出内轨



3. 将内轨对准设备侧边螺钉孔位，使用导轨M4螺钉固定。

图 4-20 固定内轨



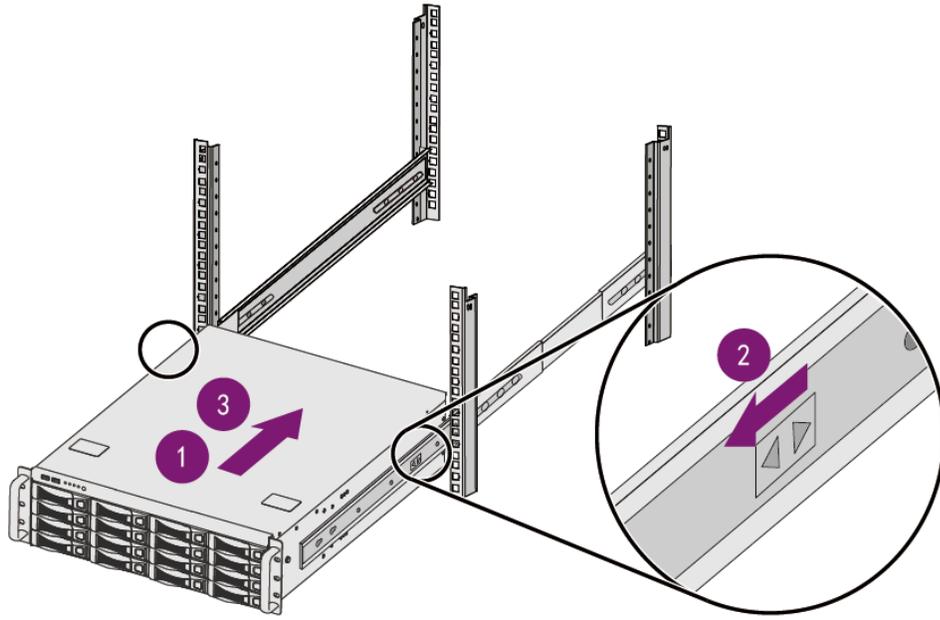
4. (1) 将设备上内轨对准外轨推入机柜直至无法继续推入。(2) 沿机柜外侧方向拨动设备两侧内轨锁扣开关。(3) 继续将设备推入直至无法推入。



注：

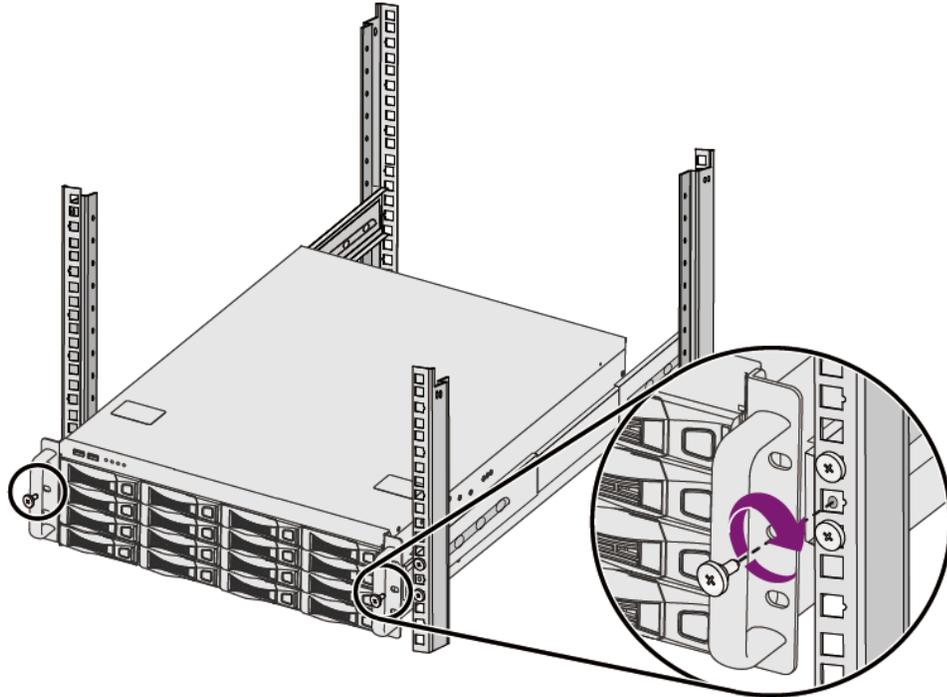
- 要求多人配合（不少于2人）搬运设备。
- 请勿试图通过抓握电源模块把手或机箱通风孔来进行设备的搬运，否则可能因该部件无法承重而引起设备损坏，甚至会损害到您的身体。
- 为了减少人身伤害危险，一定要小心将设备滑入机柜。避免滑动的导轨挤压手指。
- 将机箱放至滑道后，请确保机箱放置平稳后再松手，以免机箱倾倒造成设备损坏或伤害您的身体。

图 4-21 将设备推入导轨



5. 使用螺钉固定设备，将设备两侧挂耳紧贴机柜方孔条，用螺丝刀拧紧M5螺钉固定设备。

图 4-22 使用螺钉固定设备



4.3.3.3. 16盘位设备使用托盘上机柜



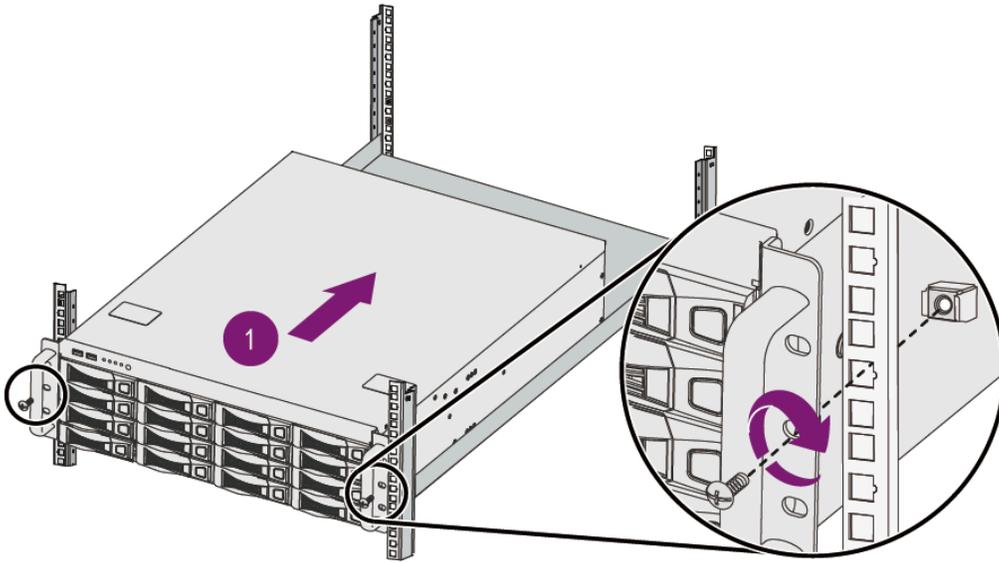
注：

使用托盘安装时请自行准备托盘和浮动螺母。

操作步骤：

将设备放置托盘，通过前面板挂耳固定设备防止滑动。

图 4-23 固定设备



4.4. 设备接线

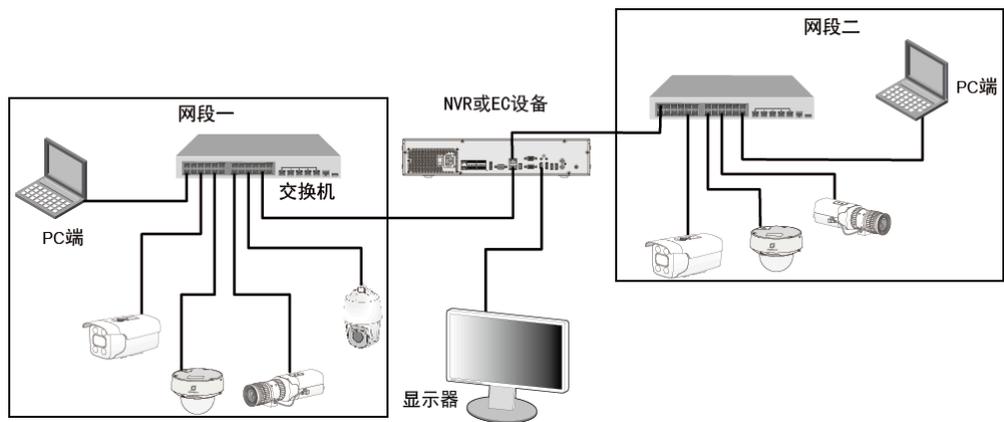
4.4.1. 组网规划

设备支持的网络模式包括：多址设定模式、网络容错模式和负载均衡模式。请根据实际需求确定组网规划，完成网线连接。

- 多址设定模式组网

当组网中存在多个网段时，可以将设备多个网口设置为多址模式，在该模式下，不同的网口可以在不同网段下独立工作。

图 4-24 多址设定模式组网图



- 网络容错模式和负载均衡模式组网

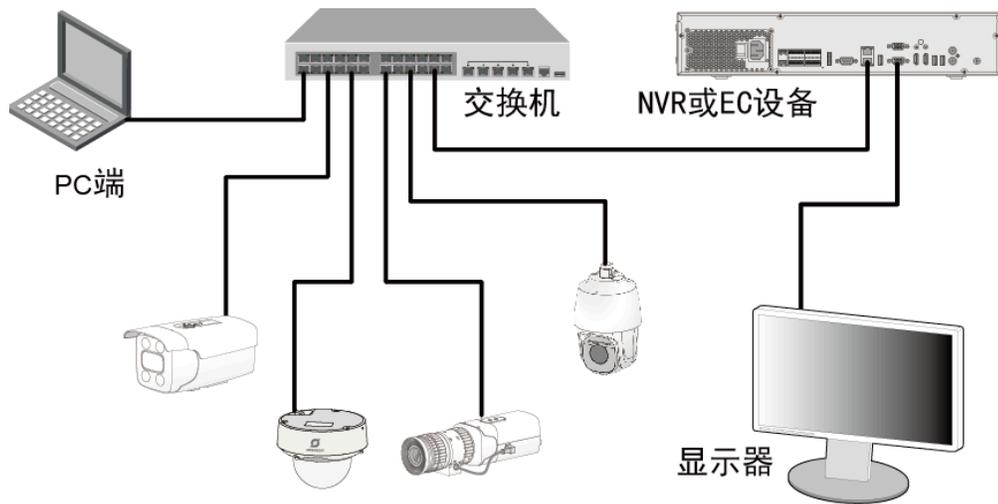
在网络容错模式下，多个网口处于主备用状态，一旦主网口工作失效，备用网口会立即启用以确保业务不中断；在负载均衡模式下，多个网口均衡分担网络压力，提高单网络带宽。



注：

部分设备型号暂不支持容错模式和负载均衡模式。

图 4-25 网络容错模式和负载均衡模式组网图



4.4.2. 连接外部线缆



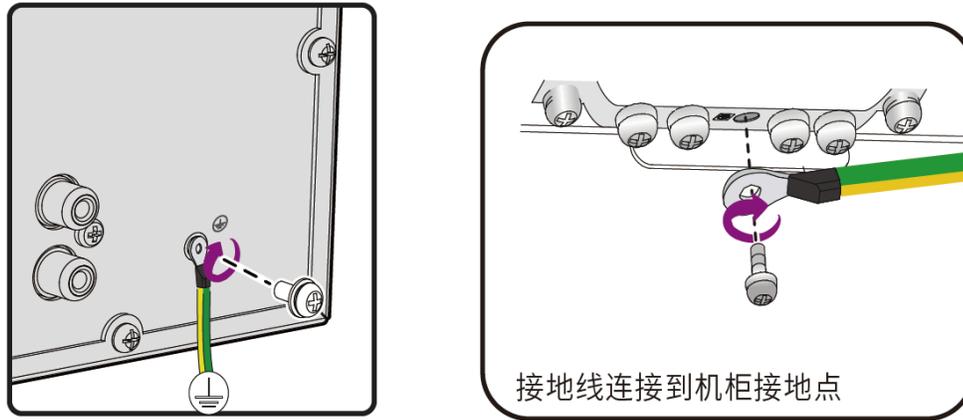
注：

不同型号设备的接口位置可能存在差异，本节配图仅做操作参考示意。

操作步骤：

1. 连接保护地线，将地线两端分别连接至设备于机柜接地点位。

图 4-26 连接保护地线



2. 连接鼠标，直接将鼠标的USB接口连接到服务器USB接口即可。
3. 连接电源、网络接口、音频线和视频输出接口，直接将相应接头连接到接口即可。

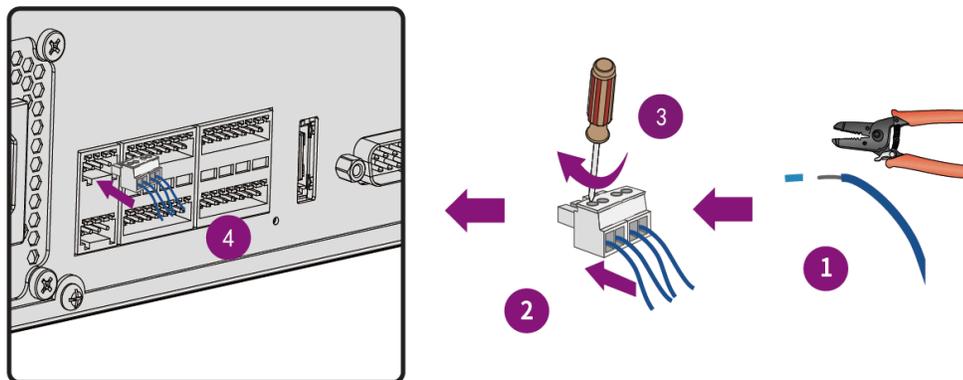


注：

本系列产品属于 I 类设备，I 类设备的电源插头插入外置供电系统前，需要确保外置供电系统良好接地。

4. 连接RS485接口和报警输入输出接口等其他端子类接口的连接方式可参考下图。

图 4-27 连接方式



4.4.3. 连接显示器

在设备开机前，需要连接显示器和鼠标。

各机型后面板视频输出接口不同，可用于连接显示器，具体后面板接口类型及数量请参见设备型号规格表。



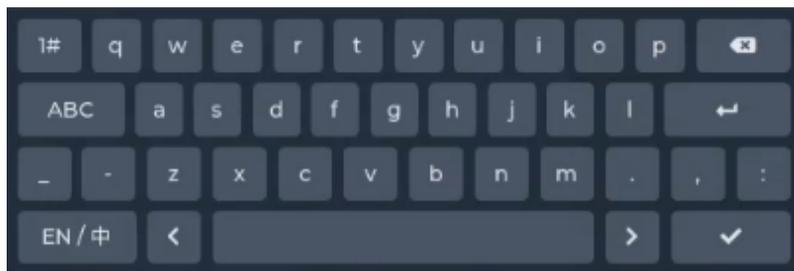
注：

- 显示器分辨率请与“设置 > 系统配置 > 基础配置”中设置的分辨率保持一致，否则可能导致内容无法正常显示。
- 设备出厂默认输出分辨率为1080P，当显示器分辨率小于配置的分辨率时，可长按鼠标滚轮切换为小分辨率。

4.4.4. (可选) 连接键盘

设备支持接入键盘，若不接键盘，后续输入操作需要使用鼠标点击虚拟键盘完成。

图 4-28 虚拟键盘



4.5. 初次上电运行

完成设备的连线 and 上电后，可以登录管理页面进行功能配置和业务操作。

4.5.1. 激活与登录本地GUI

激活设备前，需要连接显示终端。

4.5.1.1. 设备激活

首次使用设备必须激活，需要创建管理员账号。

操作步骤：

1. 插入电源。



注：

请确认接入的电源与设备要求的电源相匹配，并保证供电正常稳定。

2. 打开设备后面板的电源开关。
3. 设备开机后进入设备激活页面。

图 4-29 设备激活



欢迎回来！

用户名 admin

密码

密码确认

手机号

邮箱

注：手机号、邮箱至少选填一个

4. 设置admin用户的密码，且手机号和邮箱至少选填一个。



注意:

填写的联系信息将用于重置密码操作，请输入准确有效的手机号或邮箱。

5. 单击“注册”按钮，完成设备激活。

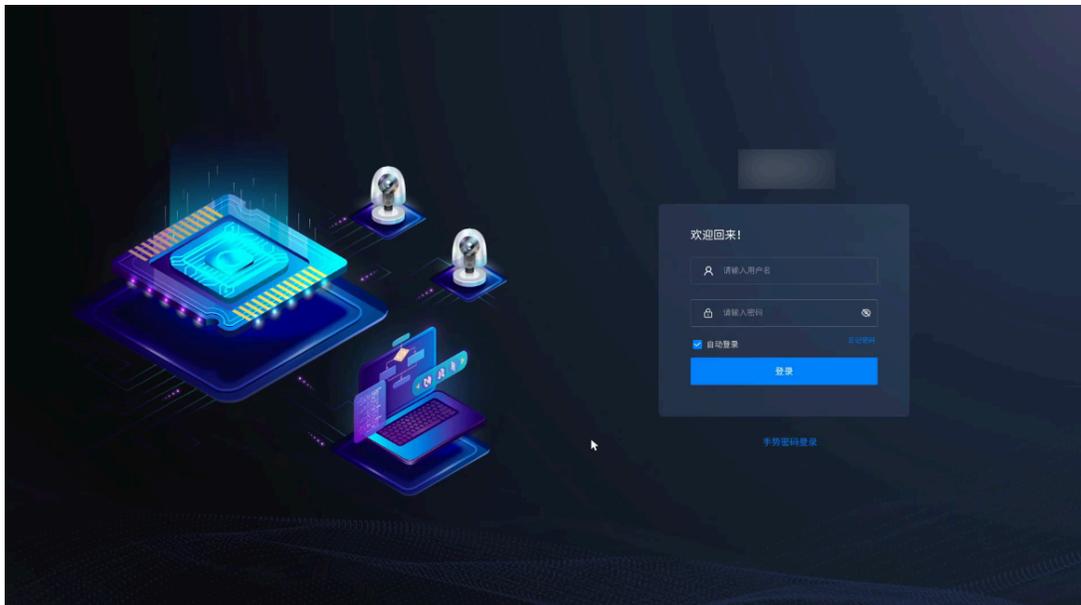
激活设备后自动跳转至本地GUI登录页面。

4.5.1.2. 登录本地GUI界面

操作步骤:

输入用户账号和密码，单击“登录”按钮，进入本地GUI界面。

图 4-30 登录本地GUI界面



4.5.2. 登录Web管理平台



注：

平台界面可能会不定期更新，且随设备型号及软件版本不同略有差异，请以产品实际显示界面为准。

操作步骤：

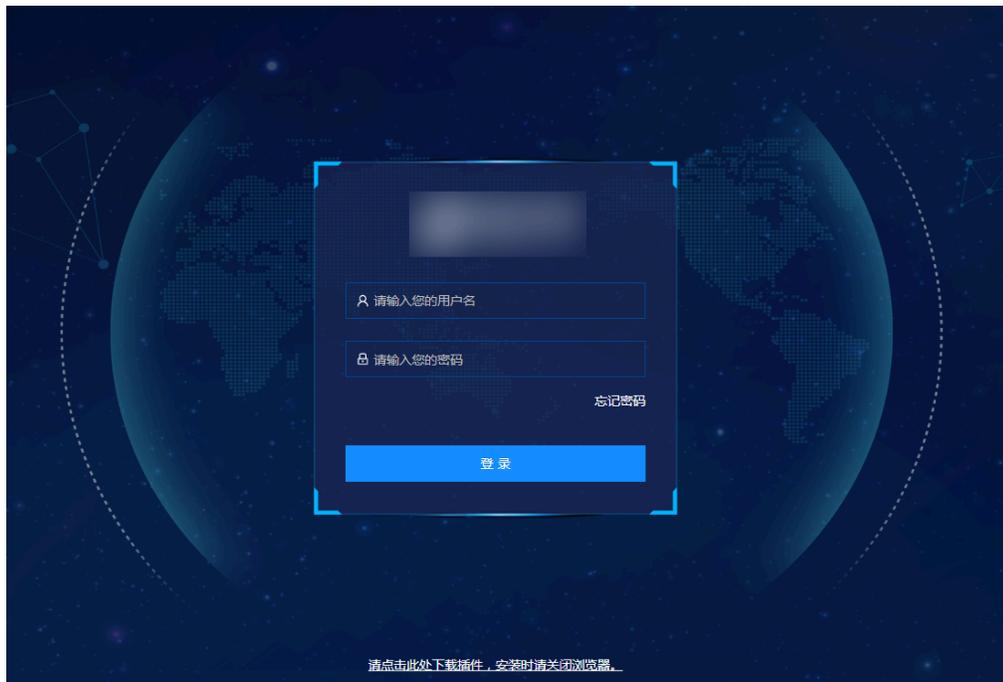
1. 打开浏览器，在地址栏中以http://Server_IP:端口形式输入设备业务网口IP地址，确认后即可进入登录页面。



注：

设备默认IP地址为192.168.0.100，端口默认为80。

图 4-31 登录界面



2. 设备首次开机登录时，需要设置管理员admin账户的登录密码，且手机号和邮箱至少选填一个。



注意:

填写的联系信息将用于重置密码操作，请输入准确有效的手机号或邮箱。

3. 输入用户账号密码，单击“登录”按钮，进入平台。



注:

连续输入5次错误密码，登录IP及账号被锁定，锁定时间30分钟。期间该IP可正常登录其他账号，其他IP也可正常登录该账号。

4. 设备还支持URL免密登录，在浏览器地址栏中输入指定格式的URL，确认后即可直接登入平台。

以登录admin用户，密码为admin123示例URL：

```
http://ip:port?username=admin&password=admin123
```



注:

- ip:port为远程设备IP地址及端口号。
- 如果用户名和密码中存在\$#等特殊符号，需通过浏览器控制台使用encodeURIComponent进行转义处理，操作如下。

a. 在浏览器中单击F12进入控制台。

b. 将含特殊字符的用户名和密码转义，例：

用户名为test_@

密码为a?/@#\$%^



图 4-32 转义处理

```
> encodeURIComponent("test_@")  
< "test_%40"  
> encodeURIComponent("a?/@#$$^")  
< "a%3F%2F%40%23%24%25%5E"
```

c. 得到URL: `http://ip:port?username=test_%40&password= a%3F%2F%40%23%24%25%5E`

5. 若忘记设备登陆密码，请单击登陆页面中的“忘记密码”链接，并参考提示信息获取验证码，完成密码重置。



注：

- “忘记密码”功能可能随版本更新有变化，请以实际页面显示内容为准。
- 密码重置操作仅适用于管理员账户。

图 4-33 忘记密码

忘记密码 ×

用户名 admin

找回方式 安全手机号码找回

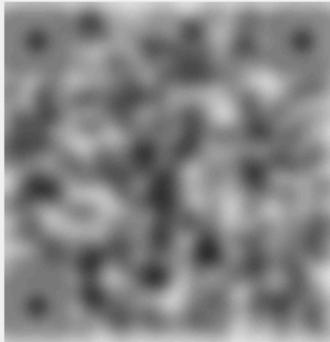
* 校验码

* 密码

* 确认密码

安全码将发送至您的预留手机： 133****3333

获取校验码



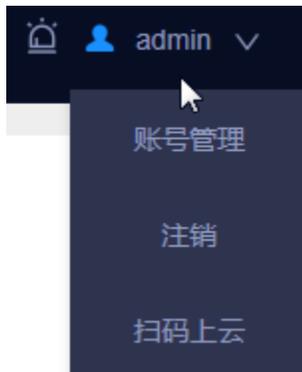
尊敬的用户，请按以下步骤获取校验码进行密码重置操作：

1. 搜索并关注“紫光华智服务”微信公众号；
2. 选择【智慧服务】——【密码重置】。
3. 扫描二维码之后，校验码将自动发送至您预留的手机号或邮箱中。

风险说明：
重置过程中请勿刷新二维码，请不要将该二维码或校验码透露给其他无关人员，防止密码泄露！
若未预留相关信息或密码重置失败请联系华智400服务热线：400-688-6363。

6. 若需要退出登录，则将光标移至界面右上角用户名处，在下拉框中选择“注销”按钮，单击确认后退出。

图 4-34 设备登录



5. 本地配置与操作

本章节介绍产品本地管理界面的配置操作指导。



注：

平台界面可能会不定期更新，且随设备型号及软件版本不同略有差异，请以产品实际显示界面为准。

5.1. 操作必读

用户在使用本地界面前，请阅读本章节了解设备的基本操作和常见功能按钮。

5.1.1. 鼠标操作

设备发货时，随箱附带鼠标一个，鼠标连接至设备USB接口后，可对本地配置界面进行操作。



注：

市面上鼠标型号众多，请优先使用随箱附带的鼠标，使用其他鼠标不排除因不兼容性导致无法使用。

表 5-1 鼠标操作说明

按键	操作	说明
左键	单击	对菜单、按钮、通道等进行选择和确认
	双击	双击通道进行播放，多分屏时，双击画面切换单窗口/多窗口
	拖拽	<ul style="list-style-type: none">在通道树等场景，拖动滚动条显示更多内容在回放画面等场景，拖动进度条调整进度

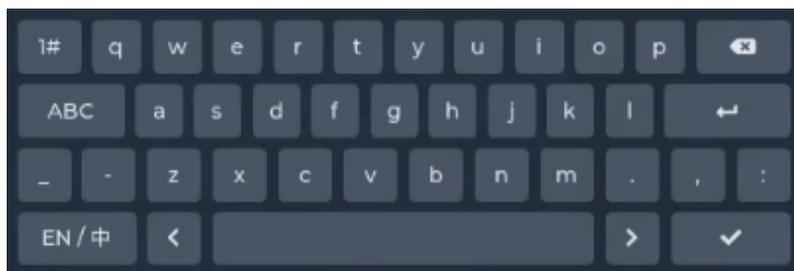
表 5-1 鼠标操作说明 (续)

按键	操作	说明
		<ul style="list-style-type: none"> 在移动侦测配置及电子放大等场景，可框选范围 手势解锁场景，用于输入手势密码
右键	单击	退出全屏播放、退出事件回放等
中键	上滑	向上滚动页面
	下滑	向下滚动页面

5.1.2. 输入法说明

本地配置页面自带输入法，可通过使用鼠标点击虚拟键盘进行输入。

图 5-1 虚拟键盘

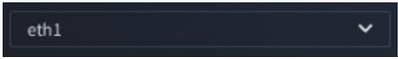
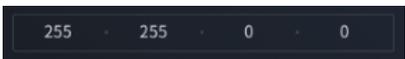


5.1.3. 菜单及按钮说明

本章节介绍GUI界面的典型交互方式和快捷功能按钮。

- 典型交互方式：

表 5-2 典型交互方式

示例	名称	说明
	下拉框	可从下拉框中选择某项参数
	编辑框	根据场景不同，可输入数字、字幕、符号等

示例	名称	说明
	菜单页	点击后可跳转至不同的功能菜单
	功能按钮	点击后可实现对应功能
	普通按钮	执行某些确认、取消以及上下步操作
	复选框	通过勾选操作, 可选择多个选项

• 快捷操作区：

登录设备后可看到界面右上方的快捷操作区域。

图 5-2 快捷功能



表 5-3 快捷功能说明

按钮	说明
	展示系统日期和时间，支持更改日期和时间设置
	查看外接U盘的存储信息
	查看通道报警记录，可设置订阅类型
	查看、启用公有云服务
	查看网络状态，支持配置网络
	查看系统信息，支持对软件版本进行升级

按钮	说明
	在下拉框中选择“编辑用户”或“注销”
	重启设备

• 导航栏：

单击界面左上方的  按钮，显示导航栏窗口。

图 5-3 导航栏



表 5-4 导航栏快捷按钮说明

按钮	说明
	通道管理，进入通道配置页面
	图像配置，进入图像配置页面
	录像配置，进入录像配置页面
	文件回放，进入常规回放页面
	云台控制，进入预览页面，显示云台控制操作界面
	基础配置，进入基础配置页面
	重启系统

5.1.4. 智能联动说明

本章节介绍设备支持的智能联动功能。

在配置智能事件或报警事件时可勾选需要联动的动作，即在布防时间内产生相关事件时设备做出的反应，联动方式包括蜂鸣联动、窗口联动等类型，请用户根据需求设置联动方式。

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警，蜂鸣器报警规则请参见[蜂鸣报警说明 \(on page 60\)](#)。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。
- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要在“设置 > 音频管理 > 文件管理”中上传语音文件，具体操作请参见[上传语音文件 \(on page 220\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要在“设置 > 存储管理 > 录像配置”中同步开启对应类型的录像计划。智能事件需配置智能录像，移动侦测事件需配置移动侦测录像，视频丢失、视频遮挡、报警输入事件时需配置报警录像。具体操作请参见[配置录像计划 \(on page 112\)](#)。

图 5-4 联动方式



5.1.5. 蜂鸣报警说明

设备内置蜂鸣器，当发生异常或报警事件时设备将发出蜂鸣声警示。以下为设备蜂鸣的场景及规则。

- 系统启动完成后，设备将蜂鸣1声。
- 用户登录密码错误时，设备将等间隔蜂鸣3声。
- 蜂鸣联动以1分钟为周期，每次蜂鸣5声。

事件联动方式勾选蜂鸣联动后，当触发事件时，设备将立即蜂鸣5声，并重置蜂鸣周期。

5.2. 激活与登录本地GUI

激活设备前，需要连接显示终端。

5.2.1. 设备激活

首次使用设备必须激活，需要创建管理员账号。

操作步骤：

1. 插入电源。



注：

请确认接入的电源与设备要求的电源相匹配，并保证供电正常稳定。

2. 打开设备后面板的电源开关。
3. 设备开机后进入设备激活页面。

图 5-5 设备激活



欢迎回来！

用户名 admin

密码

密码确认

手机号

邮箱

注：手机号、邮箱至少选填一个

4. 设置admin用户的密码，且手机号和邮箱至少选填一个。



注意:

填写的联系信息将用于重置密码操作，请输入准确有效的手机号或邮箱。

5. 单击“注册”按钮，完成设备激活。

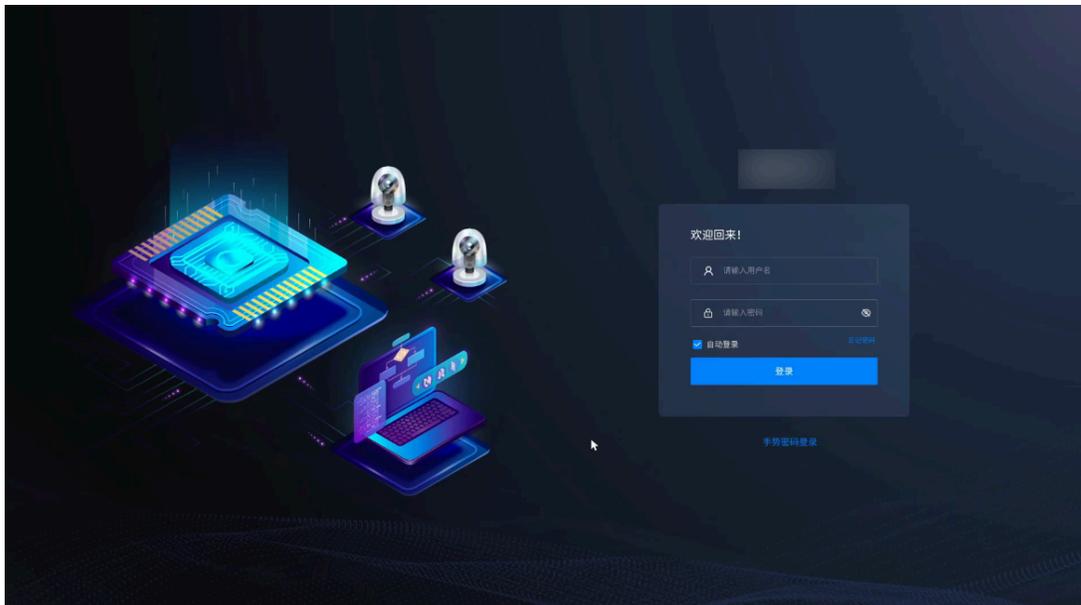
激活设备后自动跳转至本地GUI登录页面。

5.2.2. 登录本地GUI界面

操作步骤:

输入用户账号和密码，单击“登录”按钮，进入本地GUI界面。

图 5-6 登录本地GUI界面



5.2.3. 快速解锁

设备支持admin用户使用手势密码快速解锁登录。

5.2.3.1. 设置手势密码

介绍如何设置手势密码。

操作步骤:

1. 在设备登录页面，单击“手势密码登录”链接，未设置手势密码时将进入“设置手势密码”界面。
2. 输入admin用户密码，单击“下一步”按钮。
3. 按住鼠标左键，在屏幕的9个点上画线，完成绘制后松开鼠标。



注:

请至少绘制5个点且每个点只能画一次。

图 5-7 绘制密码



4. 重复上述步骤再次绘制图案，两次绘制的图案需保持一致。
5. 设置成功后，单击“去登录”链接，返回手势密码登录页面。

图 5-8 设置成功



6. 修改手势密码。

- 登录前，在手势密码登录页面单击“修改手势密码”链接，进入“修改手势密码”页面。
- 登录后，在用户管理模块修改手势密码，可通过以下两种方式进入编辑界面。

- 单击界面右上方的快捷按钮 **admin** 并在下拉框中选择“编辑用户”。
- 进入“设置 > 系统配置 > 用户配置”，勾选admin用户，单击显示的  按钮。

图 5-9 编辑用户



5.2.3.2. 快速解锁登录

使用手势密码登录设备。



注：

仅admin用户可使用手势密码快速解锁登录。

操作步骤：

1. 在设备登录页面，单击“手势密码登录”链接，进入手势密码登录页面。
2. 绘制设置的手势密码，即可登录设备。

5.2.4. 重置密码

登录设备时忘记密码，支持重置admin用户密码。

操作步骤：

1. 在设备登录页面，单击“忘记密码”链接。
2. 在弹窗中按照步骤说明获取校验码并输入。

图 5-10 重置密码

忘记密码

用户名 admin

选择方式 安全手机号码找回

校验码 请输入验证码

密码 请输入新密码

确认密码 再次输入新密码

安全码将发送到您的预留手机:130****4325

获取校验码

尊敬的用户，请按以下步骤获取校验码进行密码重置操作：

1. 搜索并关注“紫光华智服务”微信公众号
2. 选择「智慧服务」-「密码重置」
3. 扫描二维码之后，校验码将自动发送至您预留的手机号或邮箱中

重置过程中请勿刷新二维码，请不要将该二维码或校验码透露给无关人员，防止密码泄漏
若未预留相关信息或密码重置失败请联系华智400服务热线：400-688-6363

确定 取消

3. 设置新的密码，单击“确定”按钮后完成密码重置。

5.2.5. 配置开机向导

登录设备后，进入开机向导完成网络设置、日期设置、硬盘初始化、摄像机通道添加等基础操作，使设备能够正常工作。

操作前提：

- 设备硬盘已正确安装。
- 设备IP地址已合理划分并分配。

操作步骤：

1. 配置网络。

a. 设置工作模式。

多个以太网口默认为多址模式，选择多址模式时，需要选择默认网卡，系统内将以该网卡关联的默认网关作为默认路由，实现跨网段通信。



注：

1/2盘位机型设备暂不支持切换网络工作模式，设备默认IP地址为192.168.0.100和192.168.1.100（如有第二网口）。

b. 设置网络模式。

支持动态模式或静态模式，静态模式需配置IP地址、子网掩码、网关等信息。



注：

- 多址模式下需要为多个以太网口分别设置IP地址。
- 网络容错和负载均衡模式下仅需要设置聚合网口的IP地址。

图 5-11 网络配置

工作模式 多址模式 容错模式 负载均衡

网卡名称

默认网卡

网络模式 静态 动态 (DHCP)

IP版本 IPV4 IPV6

IP地址

子网掩码

默认网关

首选域名服务器

备选域名服务器

2. 配置日期。

支持手动设置或NTP服务。

图 5-12 日期配置

时间设置 手动设置 NTP服务器同步

设备时间

时区

3. 配置磁盘。

请根据硬盘兼容性列表，采购并安装硬盘。

初次安装时需将该硬盘格式化，硬盘状态显示为“正常”时表示此时硬盘初始化成功，可以正常使用。

**注：**

硬盘兼容性列表可前往我司官网下载获取，具体路径为“技术服务与支持 > 文档中心 > 边缘计算 > 网络录像机 > NVR系列”。

部分NVR系列支持存储池功能，在硬盘格式化后可将硬盘状态修改为“空闲”，用作存储池创建或作为热备盘使用，具体操作步骤请参见[存储管理 \(on page 199\)](#)。

**注：**

创建存储池、热备盘时将清空硬盘数据，建议在初次使用设备时完成相关存储配置。

4. 添加网络摄像机。

可通过以下方式添加：

- 设备源列表中展示局域网内搜索到的摄像机，勾选后单击“添加到已选”按钮，本平台将使用平台的admin账户和密码添加摄像机。

支持Onvif协议或私有协议添加，当摄像机的用户密码与本平台一致时会自动上线。

- 单击“一键添加”按钮，可按照本平台的admin账户密码或手动输入用户名密码添加在组网中检索到的摄像机。

支持以私有协议或Onvif协议添加，两种协议都支持的摄像机默认以私有协议添加，当摄像机的用户名密码与设置的一致时会自动上线。

**注：**

为避免接入不需要的设备，建议该功能仅在组网中只有少量摄像机（需支持私有协议或Onvif协议）的场景下使用。

- 单击“手动添加”按钮，手动输入设备信息，支持以Onvif、RTSP、私有协议等方式添加设备。

图 5-13 网络摄像机



5. 设置云服务。

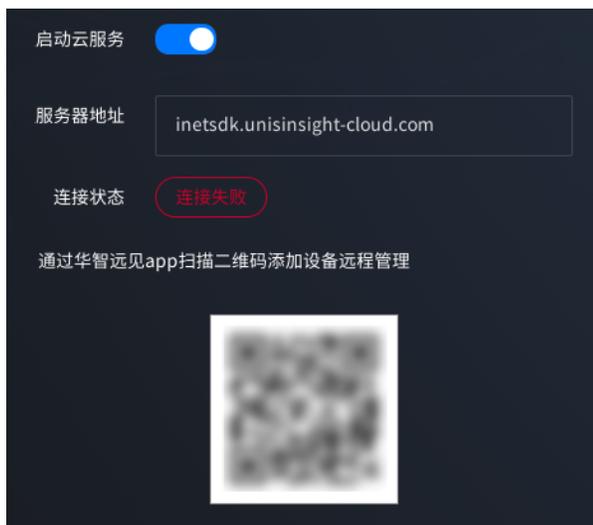
系统默认启用云服务功能，通过扫描二维码将设备添加至公有云，可使用华智远见APP实现对接入的视频通道的查看。



注：

使用公有云服务前请确认设备已正常联网。

图 5-14 云服务



6. 完成设置。

确认配置信息，确认无误后单击“完成”按钮。

图 5-15 完成设置



7. 用户根据需求选择下次开机时是否打开开机向导，选择后设备默认进入预览页面。

图 5-16 重启是否打开开机向导



注：

如需修改，请进入“设置 > 系统配置 > 基础配置”页面配置“重启再次打开开机向导”开关。

5.2.6. 外接U盘

在进行设备升级、下载录像、备份文件等操作时都需要外接U盘，如有需要请提前准备U盘。

建议使用FAT32、NTFS格式的U盘，否则在接入设备后将提示需对U盘进行格式化操作。



注意：

在执行涉及U盘的相关操作时请勿插拔U盘，否则将导致操作失败。

5.3. 通道管理

介绍多种添加通道的方式，以及管理、升级摄像机操作。

5.3.1. 限制声明

介绍设备支持接入的路数和带宽限制。



注：

设备支持的最大通道数可能随软件版本升级发生变化，请以实际界面显示为准。

表 5-5 NVR5000系列设备限制声明

型号	最大通道数	带宽限制
NVR5080-D16	支持80路	<ul style="list-style-type: none">• 设备接入流：400Mb/s• 录像存储：320Mb/s• 单实况转发：320Mb/s• 单录像回放：支持16路（4M码流）• 实况转发+录像回放：320Mb/s
NVR5160-D16	支持160路	<ul style="list-style-type: none">• 设备接入流：400Mb/s• 录像存储：320Mb/s

表 5-5 NVR5000系列设备限制声明 (续)

型号	最大通道数	带宽限制
		<ul style="list-style-type: none">• 单实况转发：250Mb/s• 单录像回放：支持16路（4M码流）• 实况转发+录像回放：250Mb/s

5.3.2. 添加通道

添加通道的方式包括一键添加、快速添加和手动添加。

5.3.2.1. 一键添加

一键添加功能支持自动检索并以私有协议或Onvif协议添加局域网中的设备，两种协议都支持的摄像机默认以私有协议添加。



注：

为避免接入不需要的设备，建议该功能仅在组网中只有少量摄像机（需支持私有协议或Onvif协议）的场景下使用。

操作步骤：

1. 单击“一键添加”按钮，弹出“一键添加”窗口。
 - 路径一：在“预览”页面单击下方的按钮。
 - 路径二：选择“设置 > 通道管理 > 通道配置”，单击“一键添加”按钮。

图 5-17 一键添加窗口



2. 可勾选“使用设备的admin账户和密码”，或手动输入用户名和新密码。

- 针对未激活的摄像机，本平台将自动激活并同步本平台的admin账号密码，同时修改摄像机的IP与本平台为同一网段并上线。
- 针对已激活的摄像机，若设置的用户密码与摄像机的用户密码一致，则自动修改摄像机的IP与本平台为同一网段并上线；若不一致，可以成功添加设备，但是设备仍处于离线状态，需要编辑通道，手动将其更改正确的用户密码后方可上线。



注：

仅支持对华智自研摄像机进行激活。

3. 单击“确定”按钮，开始一键添加通道，窗口显示进度。

完成后窗口自动关闭，可在通道列表查看到已添加的设备通道。

图 5-18 一键添加中



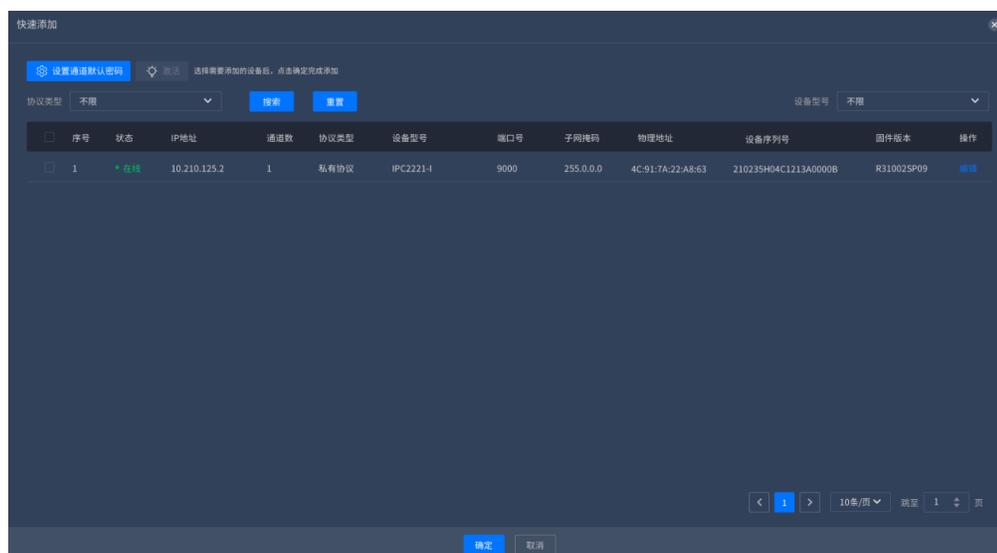
5.3.2.2. 快速添加

快速添加功能支持查找并添加局域网中以Onvif协议或私有协议接入的远程设备。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 通道管理 > 通道配置”。
2. 单击“快速添加”按钮，弹出“快速添加”窗口，可查看局域网中支持Onvif或私有协议的设备。列表中设备较多时，可通过协议类型或设备型号进行筛选。

图 5-19 快速添加窗口



3. (可选) 设置通道默认密码：单击“设置通道默认密码”按钮，设置添加IPC使用的密码，若未设置，则默认使用本平台的管理员密码添加，添加使用的用户名均为“admin”。
4. 双击列表中的设备，或勾选后单击“确定”按钮，均可快速添加该设备。

若设备未激活，请先勾选设备并单击“激活”按钮，等待设备激活后再添加设备。

摄像机密码将同步为通道默认密码；若未设置，则同步为本平台的管理员密码。



注：

仅支持对我司自研摄像机进行激活。

5. 完成后可在设备列表中查看接入的通道状态。

若添加使用的用户密码与摄像机的用户密码一致，则设备可正常接入，显示为在线状态；若不一致，可以成功添加设备，但是设备仍处于离线状态，需要编辑通道，手动将其更改正确的用户密码后方可上线。

5.3.2.3. 手动添加

支持通过多种协议方式手动添加远程设备，包含Onvif、RTSP、私有协议等。

操作步骤：

1. 单击“添加设备”按钮，弹出“添加设备”窗口。

- 路径一：在“预览”页面单击下方的按钮。
- 路径二：选择“设置 > 通道管理 > 通道配置”，单击“添加设备”按钮。

图 5-20 添加设备窗口

添加设备

设备名称

IP · · ·

端口号

协议类型

用户名

密码

通道数

全选

通道01 设备摄像头

2. 在窗口中选择接入方式并填写设备信息。

支持多种协议类型，不同协议类型需要填写的参数不同，详细参数请参见协议类型表。



注：

不同设备型号支持的协议类型存在差异，请以实际界面显示为准。

表 5-6 协议类型

协议类型	所需参数	字段说明
Onvif	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	管理端口	输入远程设备端口，默认为80
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
GB28181	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	注册ID	输入远程设备唯一注册ID
	密码	输入远程设备密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
私有协议	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	管理端口	输入远程设备端口，默认为9000
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
Rtsp	设备名称	自定义输入远程设备名称
	主码流	不同厂商设备Rtsp拉流格式不同，此处仅以当前设备举例： rtsp://ip:port/stream/live?channel=0&type=0

协议类型	所需参数	字段说明
		<ul style="list-style-type: none"> ip:port为远程设备IP地址及端口号，端口号默认554 channel为通道编号，type=0代表主码流，type=1代表辅码流
	辅码流	格式与主码流相同，请参见主码流说明
	网络类型	可选TCP或UDP
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
私有协议主动注册	设备名称	自定义输入远程设备名称
	注册ID	输入远程设备ID信息
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数

- 勾选需要接入的通道，并选择通道对应的实际设备摄像头类型。
- 单击“确定”按钮完成设备添加。

5.3.3. 管理通道

完成添加后，支持编辑通道、删除通道、修改前端摄像机的IP地址和密码等操作。

选择“设置 > 通道管理 > 通道配置”，进入通道配置页面。

操作步骤：

- 编辑通道：单击“编辑”链接，可在窗口中修改通道参数。

图 5-21 编辑通道

编辑设备

设备名称 192.168.0.155

IP 192 · 168 · 0 · 155

端口号 9000

协议类型 私有协议

用户名 admin

密码 · · · · · · · · · ·

通道数 1

全选

通道01 设备摄像头 枪机

确定 取消

- 修改通道：单击“修改前端设备”链接，可在窗口中修改前端摄像机的IP地址和密码。



注：

仅通过私有协议或Onvif协议接入的设备支持修改。

图 5-22 修改通道



修改前端设备

IP地址 密码

IP地址 10 · 210 · 125 · 2

子网掩码 10 · 210 · 125 · 1

网关 255 · 255 · 255 · 0

注意：无法同时修改IP地址和密码

确定 取消

- 删除通道：勾选通道并单击“删除”按钮，支持多选批量删除通道。



注：

通道删除后在回放和检索模块仍将显示该通道资源，通道为离线状态，用于查询历史录像和事件。

- 修改密码：勾选通道并单击“修改密码”按钮，支持批量修改接入前端设备使用的密码。



注：

若添加的IPC由当前POE设备供电，建议设置其登录密码与NVR登录密码一致，当IPC更换POE网口时无需再次输入密码，可直接登陆上线。

图 5-23 修改密码



- 刷新：单击“刷新”按钮，可手动刷新列表信息。
- 切换H.265码流：开启“自动切换H.265”按钮，远程设备上线后默认将其改为H265码流。
- 显示密码：单击“显示密码”按钮，在窗口中输入登录时使用的密码或绘制手势密码后方可开启。
开启显示密码功能后，将在列表中展示所有通道的密码。

图 5-24 显示密码



5.3.4. 升级远程设备

支持升级远程接入的摄像机。

操作前提：

- 将IPC版本适配的升级软件包放置U盘。
- 设备接入U盘。



注：

- 该功能需要前端设备支持，可在页面查看是否支持升级。目前仅新款IPC支持远程升级（版本号R32009SP10及以上版本）。
- 远程升级的设备需要通过私有协议接入平台。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 摄像机维护 > 版本升级”。
2. 上传升级包。
 - a. 单击“选择升级包”按钮，选择U盘中的软件升级包。
 - b. 单击“开始上传”按钮，开始上传升级包，在页面可实时查看上传进度。



注意：

升级包上传期间，需保留在当前页面，请勿切换到其他页面。

3. 升级设备。
 - a. 单击界面左上方的下拉框，可根据设备型号对设备列表进行简单筛选。
 - b. 单击“升级”按钮升级设备，支持多选设备进行批量升级。
 - c. 完成升级后，可在页面查看该设备的升级状态。

5.4. 通道参数配置

通道参数配置，包括图像、OSD和编码配置。

5.4.1. 图像配置

图像设置可对通道的画像场景进行调节。



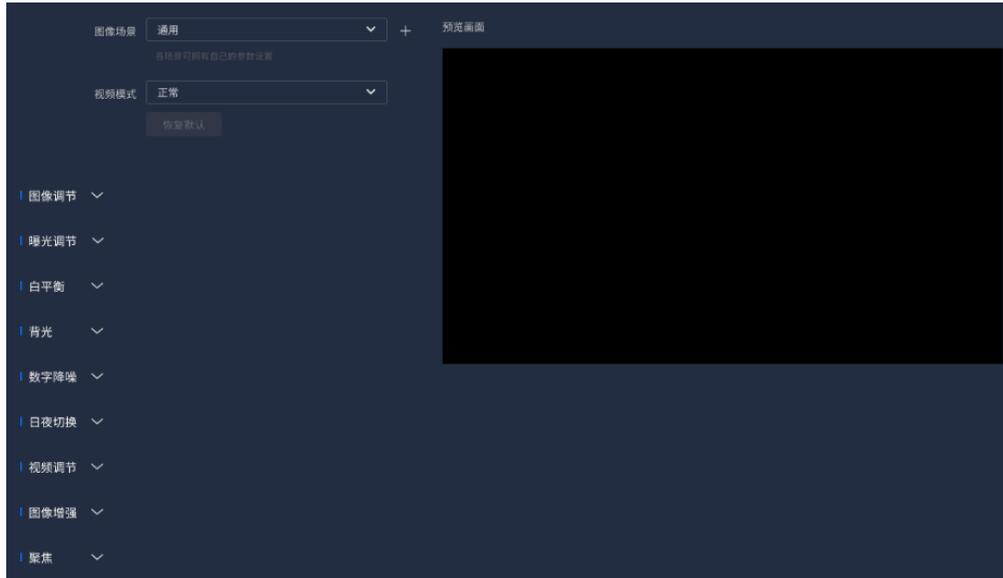
注：

不同前端设备支持的图像配置项存在差异，请以实际界面显示为准。

操作步骤:

1. 选择“设置 > 通道管理 > 显示配置”，进入“图像配置”页签。

图 5-25 图像配置



2. 在设备资源树中选择视频通道。



注:

调整画像设置需要接入的前端设备支持该功能。

3. 设置图像场景。

- 根据实际安装场景选择对应的模式，可选模式有通用、室内、低照、逆光、雾天、虚拟卡口、RL、自定义等。
- 单击  按钮，场景名称支持自定义，场景参数可选“不继承”和“继承”两种。继承模式有通用、室内、低照、逆光、雾天、虚拟卡口、RL和自定义等可选。
- 设置完成后单击“保存”按钮保存参数。

4. 设置视频模式。

- 部分设备可以配置自适应或定时切换模式。
 - 定时切换：可以通过设置开始与结束时间，定时自动进行图像模式切换。
 - 自适应：又称图像场景自适应，软件定义摄像机通过先进的图像处理算法，根据环境的变化自动调整当前图像参数来适应这一变化，确保在不同的场景下整体的图像画质都是清晰的。
- 部分设备可以选择正常曝光或双相曝光模式。
 - 正常曝光：不区分人车的普通曝光，使用在普通场景。
 - 双相曝光模式：针对行人、车辆采用不同的曝光策略，提升夜间人车抓拍效果，使用在对抓拍效果要求较高场景。
- 部分设备选择正常视频模式。

5. 设置图像参数。

• 图像调节

- 亮度：图像整体色彩的明暗程度。取值越大图像越亮，反之相反。取值较大时，图像容易发白。
- 对比度：图像中黑与白的比值。取值越大图像色彩表现越丰富，反之相反。取值较大时，图像暗的地方太暗，亮的地方容易过曝。取值较小时，图像会发灰。
- 饱和度：图像色彩的鲜艳程度。取值越大图像越鲜艳，反之相反。调节饱和度不影响图像的整体亮度。
- 锐度：图像边缘的锐利程度。取值越大图像越清晰，反之相反。取值较大时，图像容易产生噪声。

• 曝光调节

- 曝光模式：普通情况下，曝光调节模式选择为“自动”，光圈、快门和增益自动调节。如果要固定快门，曝光模式选择为“快门优先”，可根据实际场景调节快门值；如果要固定光圈，曝光模式选择为“光圈优先”，可根据实际场景调节光圈值；如果画面中出现闪烁条纹，可尝试切换曝光模式为“抗闪烁50HZ”或“抗闪烁60HZ”；如果要固定增益和快门，曝光模式选择为“手动”，光圈、快门和增益手动调节；如果要固定增益和快门，曝光模式选择为“手动”，光圈、快门和增益手动调节。

- 增益限制：数值调节用于调节增益上限，日夜自动时增益上限最大。
- 低照度电子快门：开启和关闭低照度快门，当处于低照度环境可看清实时感知画面。
- 亮度补偿：数值调节用于调节曝光补偿亮度，有1至100可选。

• 白平衡

白平衡功能用于图像颜色校准，算法通过色温曲线准确判断当前环境色温计算对应的R, G, B分量值还原图像真实的颜色；在不同色温下，算法均具有较好的实时性和适应性。当网络摄像机处于不同的环境下时，视频画面的表现将不同，可利用白平衡可调整实时感知画面。白平衡可选择“自动”、“手动”、“晴天”、“阴天”、“黄昏”、“白炽灯”、“钠灯”和“日光灯”等。“手动”模式，可按需逐步调节红增益和蓝增益，调节值范围为0-100，默认值是50。

• 背光

- 背光补偿：逆光环境下开启背光补偿，用户可根据实际视频场景过亮或过暗的位置来选择补偿区域来避免此区域过亮或过暗。包括自动和手动模式。自动表示系统根据环境自动曝光，使最暗区域的图像可以看清。手动表示可以自定义区域，系统对所选区域曝光，使所选区域的图像达到合适的亮度。
- 强光抑制：开启该功能后对强光或点光源有一定抑制效果。当强光抑制等级越大，图像中的强光或点光源的光晕会越小，但会降低整体图片的亮度值。
- 宽动态：过曝的地方，开启宽动态后，效果不明显。当宽动态等级越强时，图像的动态范围越大，能看到的细节越多，但会引起暗区噪点过大和图像不真实。“宽动态”选项适用于具有宽动态功能的机型，数字宽动态和硬件宽动态机型都有“关闭”、“开启”和“自动”可选。部分机型支持“自动模式”，“自动模式”在光线不足时自动关闭超宽动态，选择开启摄像机将持续工作在宽动态模式下。部分机型支持宽动态等级调节，用户可根据实际需要来调节等级数值来改变宽动态强度。

• 数字降噪

用于调节视频中对噪点做降噪处理的方式与等级，降噪的同时也会减少画面细节。

- 数字降噪：可选“关闭”、“自动”或“手动”。
- 空域降噪等级：数字降噪选择手动模式时，可配置空域降噪等级。空域降噪等级越大，图像的椒盐噪点越少，画面越干净，但会降低画面细节和图像清晰度。
- 时域降噪等级：数字降噪选择手动模式时，可配置时域降噪等级。时域降噪等级越大，图像的跳动噪点越小，但会降低图像清晰度，并引起运动物体的拖影、残影。
- 降噪级别：数字降噪选择自动模式时，可配置降噪级别。调节范围0-100，降噪级别越大，图像的噪点越小。

• 日夜切换

- 日夜切换模式：切换模式可选择“白天”、“黑夜”和“自动”。“白天”模式下为彩色图像。“黑夜”模式下红外补光设备为黑白图像。“自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和黑夜的模式。
- 灵敏度：调节范围0-100，对应的夜晚到白天转换阈值。灵敏度设置越低，摄像机越需要更高的亮度才能从夜晚模式转到白天模式，灵敏度设置越高，摄像机只需要稍低的亮度就会从夜晚模式转换到白天模式。
- 延迟：对应的日夜转换过滤时间从2秒到10秒可调，当环境照度超过阈值后等待相应时间后进行日夜切换。
- 防补光过曝：用于防止摄像机拍摄小场景或近距离物体时出现亮度过曝的现象。当开启该功能后，用户可设置“自动”和“手动”模式；不需要开启时选择“关闭”。
- 防补光过曝抑制等级：用于调节防红外过曝抑制等级，可调范围0-100。

• 视频调节

- 镜像：可根据需要镜像调整视频，能选择左右、上下和中心镜像调整，也可关闭镜像。当图像颠倒时，可通过该菜单将图像进行翻转。
- 旋转：默认是关闭模式。开启走廊模式2，视频编码将逆时针旋转90°。开启走廊模式1，视频编码将顺时针旋转90°。走廊模式只支持RL抓拍和

人数统计算法。开启翻转模式，视频编码将旋转180°。适合将摄像机旋转安装时实时感知垂直方向更大的有效范围，例如走廊、道路等。

- 帧率设定：根据场景需求，设置符合要求的帧率。

- 图像增强

- 透雾模式：可选择“关闭”、“自动”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升水雾天气视频画面中的物体可辨识程度；“手动”模式下，“透雾等级”越大，图像的对比度会越高，但会降低图像暗区细节，过大的透雾强度会引起图像不真实。

- 电子防抖：可选择“自动”和“关闭”，选择“自动”功能后可以一定程度上提升摄像机抖动时画面中物体的稳定性。开启电子防抖时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。

- 畸变矫正模式：可选择“关闭”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升图像效果。开启畸变矫正时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。

- 聚焦

- 自动：自动聚焦模块自动实时聚焦画面清晰度。

- 半自动：在进行控制云台变倍、日夜模式切换和从别的模式切换到半自动模式等操作时会进行聚焦。

- 手动：用户需要手动调节云台控制页面的聚焦、镜头初始化和辅助聚焦等按钮进行聚焦。

- 最小聚焦距离：摄像机能够清楚拍摄目标画面的最小距离，一般情况下建议配置为略小于或等于摄像机的架设高度。

5.4.2. OSD叠加

支持修改通道的基础属性和OSD叠加属性。

OSD (On-Screen Display) ，可以在视频通道画面上显示通道名称、时间、各类自定义字符等内容。



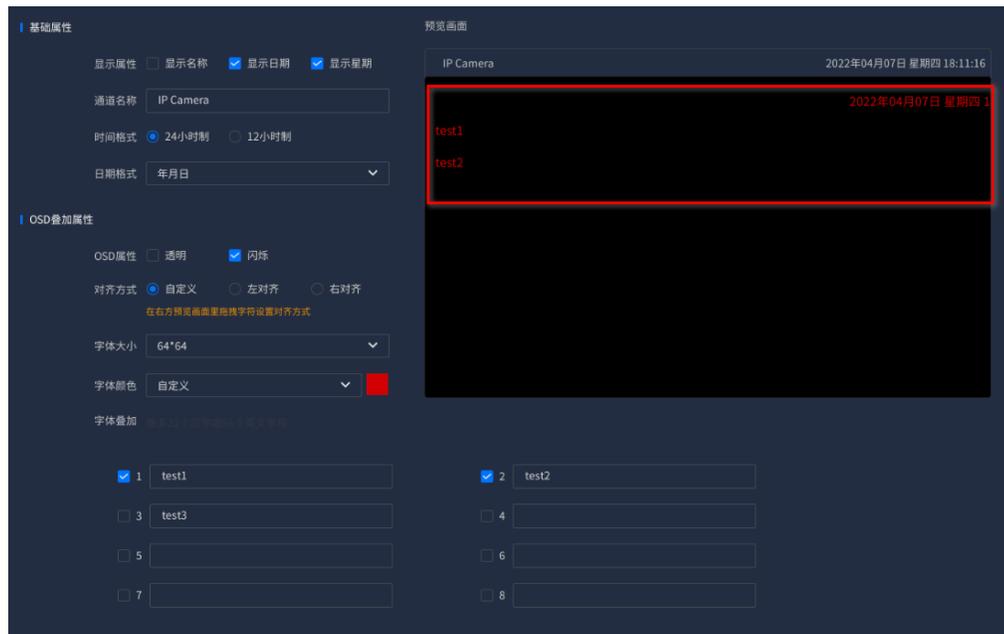
注：

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持视频码流修改。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 通道管理 > 显示配置”，进入“OSD叠加”页签。
2. 在设备资源树中选择视频通道。
3. 设置基础信息，包括显示属性、通道名称、时间格式和日期格式。
4. 设置OSD叠加属性，包括对齐方式、字体大小、颜色、内容等。
5. 设置后可在右侧预览画面中查看通道展示效果。

图 5-26 OSD叠加



6. 单击“保存”按钮。

7. 可选操作：

单击“刷新”按钮可获取当前通道最新状态和配置。

5.4.3. 视频编码配置

支持对远程设备的视频码流进行修改。



注：

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持视频码流修改。
- 当有音频输入时，建议选择复合流，否则可能导致回放无音频。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 通道管理 > 编码配置”，进入“视频编码配置”页签。

图 5-27 视频编码



2. 在设备资源树中选择视频通道，可进行所需参数的修改配置。

- 码流类型：可设置主码流和子码流的视频参数。
 - 主码流用于高清预览和存储。
 - 子码流用于在网络带宽不足时代替主码流进行标清预览与存储。
- 视频类型：可选择视频流和复合流，复合流包含视频流和音频流。
- 视频编码：码流可设置为H.264和H.265编码，可根据实际情况进行设置，视频编码类型请以具体型号为准。
- Smart265/Smart264：表示两种smart编码方式。视频编码选择H.264时可配置Smart264的开启和关闭，视频编码选择H.265时可配置Smart265的开启和关闭。
- 分辨率：根据客户对视频清晰度的要求来选择，分辨率越高，对网络的带宽要求越高。
- 图像质量：当码率类型为变码率时可设置图像质量，根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高，对网络的带宽要求越高。
- 视频帧率：表示视频每秒的帧数，根据实际带宽情况设置，视频帧率越高，视频播放越流畅，需要的带宽越高，需要的存储空间越高，建议使用默认值。
- 码率类型与码率上限：码率类型可设置变码率或者定码率，定码率表示以设置的固定码率传输，压缩速度快，但可能会造成视频马赛克现象；变码率表示在不超出码率上限的基础上自行变动，压缩速度相对较慢，但能够保证复杂场景时的画面清晰度。
- 编码等级：当视频编码为H.264时可设置编码等级，根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高，对网络的带宽要求越高。
- I帧间隔：前后两个关键帧之间的帧数。I帧间隔越大，码流波动越小，但图像质量相对较差，反之则码流波动越大，图像质量较高，可设置为25至150，建议使用默认值。
- 码流平滑：可拖动进度条或者设置码流平滑值，数值越高则平滑度越好，但图像将相对不清晰，反之则图像平滑度差，图像相对清晰。

3. 完成后单击“保存”按钮。

4. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可从前端获取当前通道最新配置。
- 单击“复制到...”按钮可将当前通道的配置复制到其他通道。

5.4.4. 音频编码配置

支持对远程设备的音频编码进行修改。



注：

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持视频码流修改。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 通道管理 > 编码配置”，进入“音频编码配置”页签。

图 5-28 音频编码



2. 在设备资源树中选择视频通道，可进行所需参数的修改配置。

- 音频编码：表示当前设备支持的音频编码类型，配置依赖于上级域，类型有G.711A、G.711U和G726。G726比G.711的压缩率更高，当网络不好时，建议选择G726，节省带宽；当网络良好时，建议选择G7.11，音频效果更好。
- 采样率：表示每秒取样声音的样本次数。根据实际场景采用，采样率越高音频质量越好。

- 音频输入：表示音频输入的方式，可选择LineIn或MicIn（部分设备可能不支持，请以页面实际情况为准）。LineIn表示外接音频输入设备；MicIn表示使用内置mic。
 - 输入音量/输出音量：拖动音量条可设置音量大小。
 - 音频码率：表示每秒传输的速率。根据实际场景采用，音频码率越高质量越好。
 - 环境噪声过滤：当实时感知环境相对比较嘈杂时，可打开环境噪声过滤功能，可以对环境噪音做一定过滤，过滤后会减少嘈杂声。
3. 完成后单击“保存”按钮。
 4. 可选操作：

单击“刷新”按钮可从前端获取当前通道最新配置。

5.5. 预览

预览功能用于查看已接入通道的实时视频，助力实时、高效解除危情，维护公共安全。

登录设备后默认进入“预览”页面，若设备已接入通道，播放窗口将自动预览通道画面。



注：

- 如需在本地界面查看通道的实时视频，请先由管理员在“设置 > 系统配置 > 用户配置”中对为当前用户赋予预览通道权限。
- GUI界面中部分图标可能随版本更新略有变化，请以实际页面显示为准。

5.5.1. 预览通道

介绍实时预览功能以及相关操作。

选择“相机”页签，查看通道列表。

操作步骤：

- 修改窗口布局模式

如需修改窗口布局模式，可单击界面下方  按钮，设置显示窗口的布局模式，支持分割多屏。

单击  按钮，可选择3分屏或4分屏的走廊模式预览画面。

单击  按钮可设置为全屏预览，单击鼠标右键退出全屏预览。全屏预览时界面右上方显示  按钮，单击按钮可查看实时告警信息。

- 添加通道

单击  按钮，可手动添加设备，具体操作请参见[手动添加 \(on page 76\)](#)。

- 编辑通道

右键列表中的通道，单击“编辑”按钮，可编辑该通道信息。

图 5-29 编辑通道



- 播放通道

- 拖动通道到至指定窗口，或单击待播放视频的窗口（选中的窗口会有蓝色边框），双击左侧表中的通道，窗口将预览该通道画面。



注：

双击存在多通道的设备时，可快速播放该设备下所有通道。

- 单击  按钮，可切换播放上一屏/下一屏通道。



注：

图标中的“3”表示根据当前的窗口布局和接入通道数量可分为三屏，图标中的“2”表示当前页面处于第二屏，窗口中的通道按照列表顺序依次排列。

◦当通道处于常规录像或发生事件时，画面右侧将出现相应的提示图标。



注：

若在配置事件时启用窗口联动，当通道发生对应事件时，该通道播放窗口边框将变为红色作为提示。

表 5-7 图标说明

图标	说明
	正在进行常规录像
	发生智能事件，无智能录像
	发生智能事件，有智能录像
	发生移动侦测事件，无移动侦测录像
	发生移动侦测事件，有移动侦测录像
	发生报警事件，无报警录像
	发生报警事件，有报警录像

• 调节通道音量

调节界面左下角 按钮，可调整视频通道播放音量。

• 切换预览策略

单击界面左下角  按钮，可根据现场网络状况切换为流畅或实时。

- 切换码流

单击界面左下角  按钮，可切换为主码流或辅码流。

- 一键操作按钮

表 5-8 一键操作按钮说明

图标功能	功能说明
	一键添加：支持一键添加局域网内的设备 一键添加 (on page 73)
	一键关闭：关闭所有预览画面
	一键播放：按照列表顺序播放通道，播放数量由当前窗口布局决定
	一键收藏：将播放的视频通道和窗口分割模式加入创建的收藏夹
	一键轮巡：按照列表顺序开启轮巡，支持设置轮巡停留时间

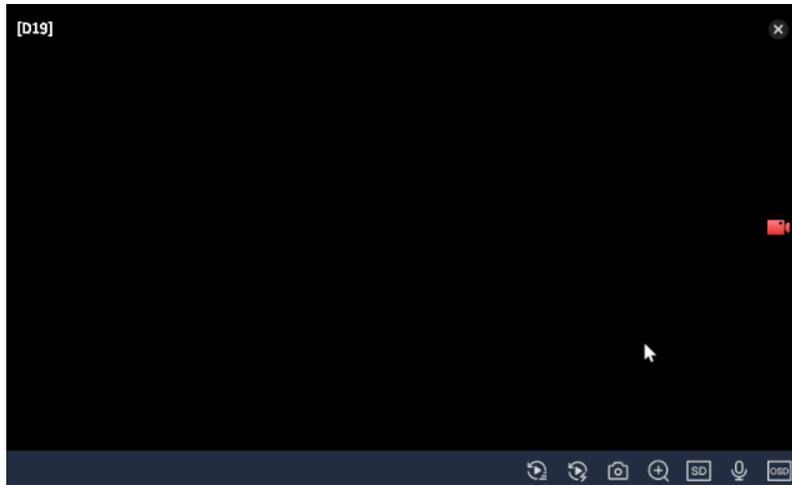
5.5.2. 预览快捷操作

预览通道时，将鼠标移至窗口画面，将显示快捷按钮，可进行相关快捷操作。

操作步骤：

1. 播放视频通道，将鼠标移至窗口画面，画面中出现快捷按钮。

图 5-30 快捷按钮



2. 通过快捷按钮进行快速回放、抓图、电子放大、语音对讲等操作。

表 5-9 快捷按钮说明

图标功能	功能说明
	通道回放：跳转至回放模块，回放该通道当前时刻前30s的录像
	快速回放：在预览页面回放基于当前正在预览的时间的前30s录像
	抓拍：单击按钮后，在窗口中选择存储位置，单击“确定”按钮将录像下载至外接U盘 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> 注： 使用抓拍功能时请提前接入U盘。</p> </div>
	电子放大：可通过选定区域框实现画面的局部放大，支持使用鼠标滚轮缩放画面
	切换码流：HD表示主码流，SD表示辅码流

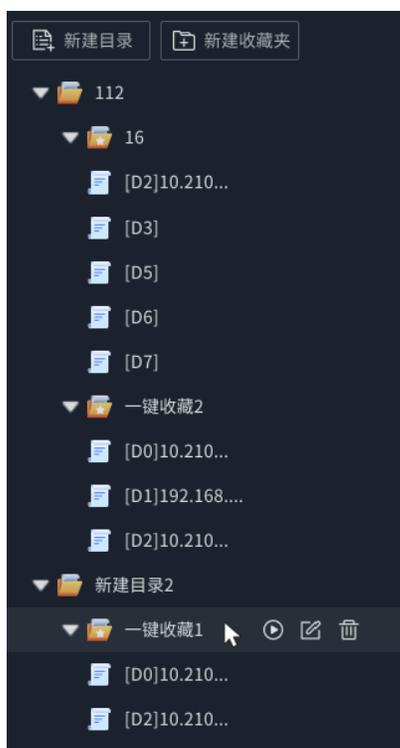
图标功能	功能说明
	语音对讲： 点击按钮后开启语音对讲
	OSD设置： 点击后可在弹窗中修改画面中展示的通道名称和时间信息。

5.5.3. 收藏通道

本地界面可以通过收藏功能将常用视频通道布局添加至收藏夹，更加便捷地查找所需通道视频内容。

选择“收藏”页签，查看收藏夹列表。

图 5-31 收藏夹



操作步骤：

- 新建目录

单击“新建目录”按钮，可新建文件夹，作为收藏夹目录。

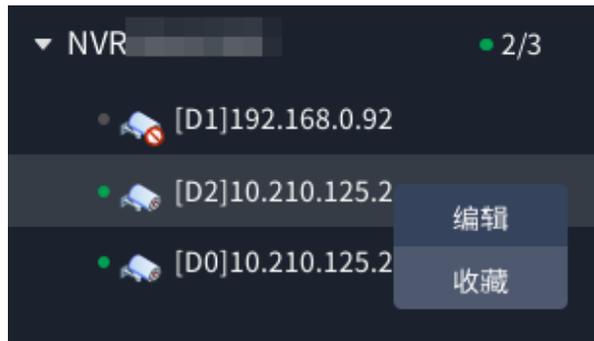
- 新建收藏夹

选中目录，单击“新建收藏夹”按钮，在该目录下新建空的收藏夹。

- 收藏通道

- 一键收藏：单击  按钮，将播放的视频通道以收藏夹形式加入创建的目录。
- 将通道加入收藏夹：在“相机”页签，右键列表中的通道，单击“收藏”按钮，在窗口中选择已创建的收藏夹，可将该通道加入收藏夹中。

图 5-32 收藏通道



- 播放收藏夹

单击  按钮，页面将根据收藏的窗口分割数量和视频通道播放画面。

- 修改目录/收藏夹名称

单击  按钮，即可修改目录/收藏夹名称。

- 删除目录/收藏夹

单击  按钮，即可删除目录/收藏夹。

5.5.4. 查看实时事件

预览画面时，可在智能面板中实时查看智能事件，智能事件分为告警和抓拍两种类型。

选择“智能面板”页签，可查看告警或抓拍事件。

5.5.4.1. 告警

查看通道实时告警信息。

操作前提：

已配置前智能或后智能实现的智能事件规则。



注：

- 设备支持查看通过前端智能摄像机或NVR后智能触发的智能事件。智能摄像机触发事件，需要在前端运行智能算法。
- 设备型号及软件版本不同，支持的智能事件类型存在差异，请以页面实际显示内容为准。

操作步骤：

1. 选择“告警”页签，告警信息将展示在智能事件面板列表中。

单击  按钮，可选择展示的事件类型，包括智能侦测、单绊线检测、双绊线检测等。

2. 当预览的通道发生告警事件时，事件信息将实时显示在智能面板中。

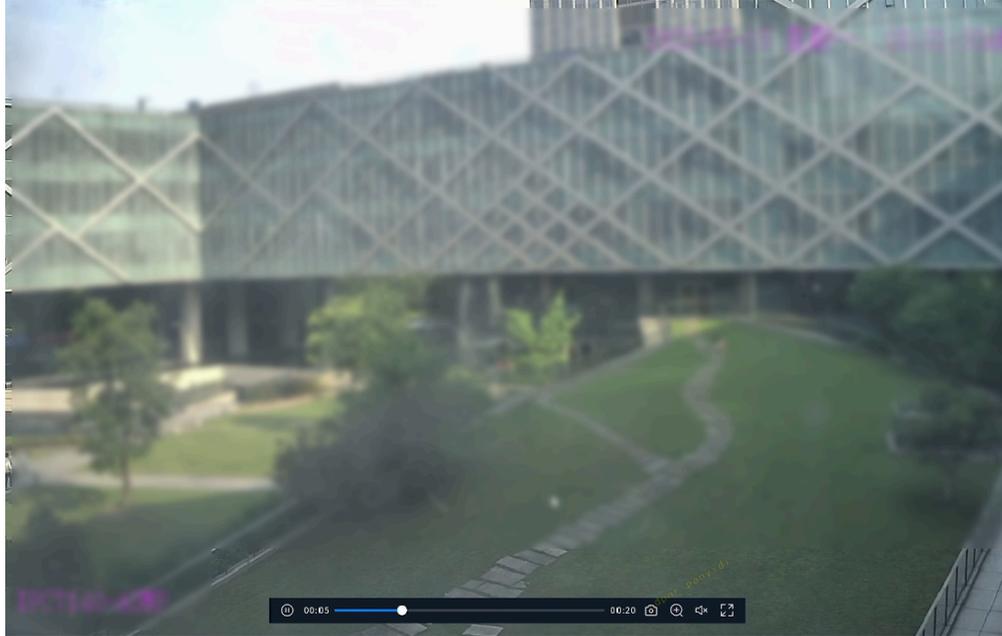
图 5-33 告警事件



3. 双击事件图片，可查看事件关联的录像回放。

在画面中单击鼠标右键，可退出事件回放。

图 5-34 智能事件回放



5.5.4.2. 抓拍

查看通道实时抓拍信息。显示抓拍图前，需要对订阅的内容进行配置，确认需要展示的分类和具体特征属性。

操作前提：

人机非抓拍数据来由前端智能摄像机传入，需要在前端运行结构化算法。

操作步骤：

1. 选择“抓拍”页签，抓拍信息将展示在智能事件面板列表中。

单击  按钮，可选择展示的事件类型，包括RL、人员、机动车和非机动车。

2. 支持对展示的抓拍信息进行配置。

单击  按钮，在弹窗中分别对四种类型的抓拍信息进行勾选，确认对应类型事件需要展示的具体特征属性。

图 5-35 抓拍显示



3. 当预览的通道发生抓拍事件时，事件信息将实时显示在智能面板中。

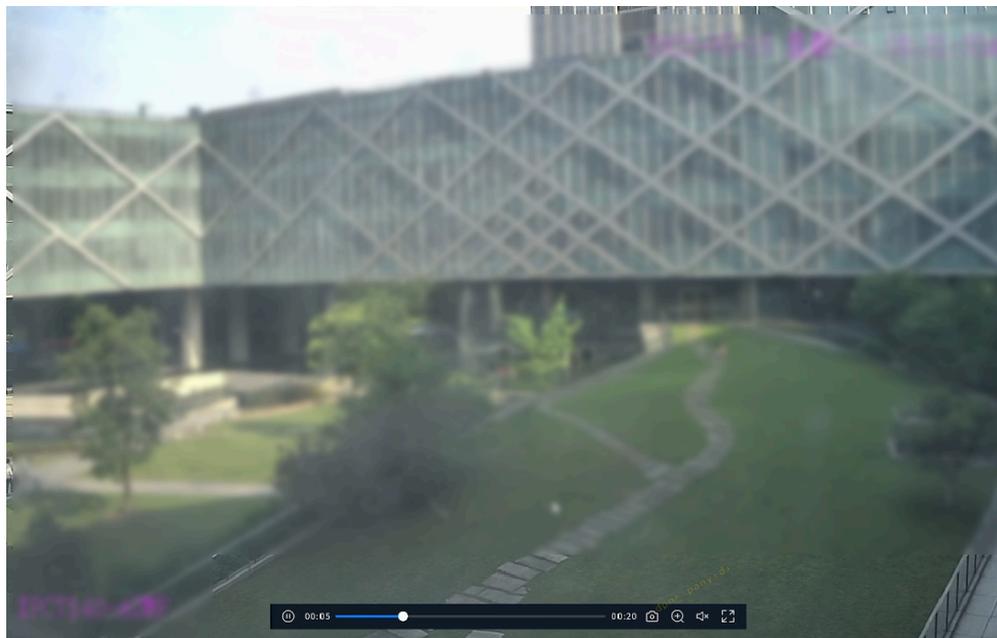
图 5-36 抓拍事件



4. 双击事件图片，可查看事件关联的录像回放。

在画面中单击鼠标右键，可退出事件回放。

图 5-37 智能事件回放



5.6. 云台控制

云台功能可对网络摄像机进行远程控制，支持调用预置点、巡航播放等操作。

进入“预览”页面，单击左下角的“云台控制”栏，显示云台功能操作界面。



注：

- 云台控制功能需要前端网络摄像机本身具备云台功能且完成相关协议开发。
- 不同版本的云台按钮功能存在差异，请以实际界面展示为准。

5.6.1. 云台控制操作

云台功能可对网络摄像机进行远程控制。

图 5-38 云台操作界面

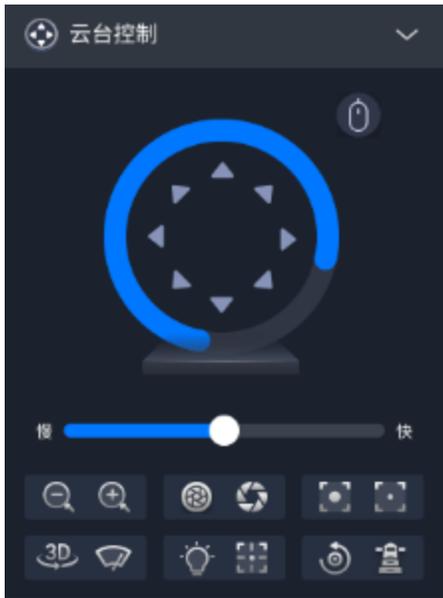


表 5-10 按钮功能说明

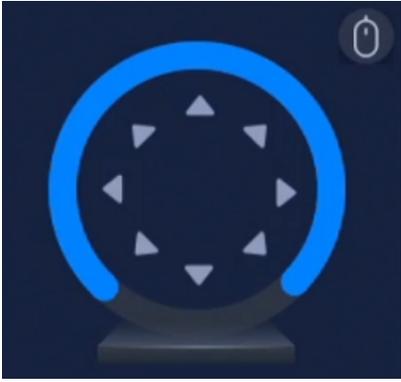
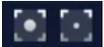
图标	功能说明
	<ul style="list-style-type: none"> • 云台方向键：通过方向键可实现云台八向转动。 • 手势控制：单击  按钮开启手势控制，可使用鼠标在画面中拖动，实现云台转动。
	调整云台的转动速度，数值越大表示移动越快
	变倍，可实现画面放大或缩小
	光圈，通过调整光圈大小，控制进光量，控制画面亮度
	变焦，可实现画面焦距动态改变，使画面更清晰

表 5-10 按钮功能说明 (续)

图标	功能说明
	<p>开启3D定位，需要IPC支持3D定位功能。部分带有PTZ功能的IPC支持3D定位。单击“开启3D定位”按钮，开启后按钮变为蓝色；再单击一次该按钮，将停止3D定位。当系统开启3D定位功能时，可进行如下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用鼠标左键单击实时感知视频画面某处，此时网络摄像机将对应点移至视频中央。 • 按住左键往右下（上）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行放大查看。 • 按住左键往左上（下）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行缩小查看。
	<p>雨刷，需要IPC支持雨刷功能</p>
	<p>灯光，需要IPC支持灯光功能</p>
	<p>一键聚焦，用于执行一次自动聚焦操作</p>
	<p>镜头初始化，用于将镜头参数恢复到初始位置</p>
	<p>一键守望，单击执行一次一键守望，把当前画面设置为预置点32，并开启预置点32守望功能</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 守望等待时间需在web端的“设备管理 > 云台 > 守望”页面进行配置。</p> </div>

5.6.2. 设置及调用预置点

介绍设置预置点操作步骤，支持调用预置点。

操作前提：

接入的网络摄像机具备云台功能。

操作步骤：

1. 在通道列表选中接入的球机设备播放。
2. 单击云台控制功能栏中的“预置点”页签。

图 5-39 预置点



3. 设置预置点。
 - a. 通过云台操作界面调整云台方向将实时感知画面移动至所需的角度的。
 - b. 将鼠标移至需要设置的预置点处，单击  按钮，进入编辑状态。

图 5-40 编辑预置点



- c. (可选) 支持修改预置点名称。
 - d. 单击  按钮后将当前画面预览位置设置为预置点。
4. 可选操作：

- 单击  按钮可将画面转到该预置点位置。
- 单击  按钮可删除该预置点设置。

5.6.3. 设置及播放巡航路径

根据配置好的预置点设定一条巡航线路，实时感知点将沿着这条线路以设定的时间和速度完成巡航操作。

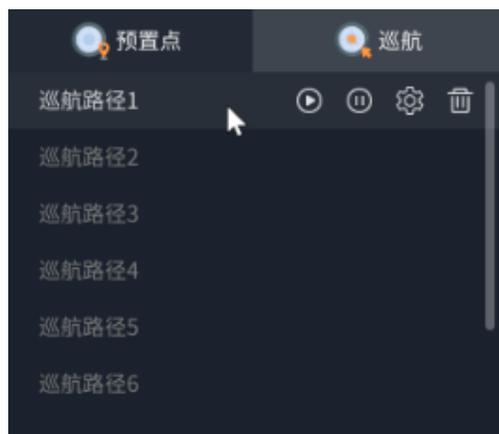
操作前提：

已设置两个或多个预置点。

操作步骤：

1. 单击云台控制功能栏中的“巡航”页签。

图 5-41 巡航路径



2. 设置巡航路径。

- a. 将鼠标移至需要设置的巡航路径处，单击  按钮进入巡航路径配置页面。

图 5-42 设置巡航路径



- b. 单击  按钮，按所需巡航顺序添加已有的预置点，请至少添加两个预置点，并设定速度及停留时间。
- c. (可选) 单击  按钮可删除预置点，单击  /  按钮可调节预置点顺序。
- d. 完成后单击“确定”按钮完成设置。
3. 播放巡航路径。

单击  按钮可开始巡航，单击  停止巡航。

4. 可选操作：

- 单击  按钮可修改当前巡航设置。
- 单击  按钮可删除当前巡航线路。

5.7. 录像回放

由管理员根据需求设置录像参数、录像计划和录像控制方式实现对视频通道的录像和存储。用户可通过回放功能支持查找并播放本机设备上保存的录像文件，以便对突发情况或关键视频进行事后回溯。



注：

设备录像前需完成存储配置，相关操作请参见[存储管理 \(on page 199\)](#)。

5.7.1. 配置录像参数

录像参数包括预录时间和打包时长。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 全局配置”。
2. 设置预录时间。
预录时间为触发录像任务时，提前的秒数，支持预录1~15秒。
3. 设置打包时长。
打包时长为每段录像最长的时间，支持每30分钟打包或每60分钟打包。
4. 完成后单击“保存”按钮。

5.7.2. 配置录像控制

录像控制功能支持对各视频通道按照主码流或辅码流分别进行录像控制。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 录像配置”。
2. 在设备资源树中选择需要设置的设备通道。
3. 根据对录像文件质量的需求，选择主码流或辅码流录像。



注：

部分软件版本支持同时设置主码流和辅码流录像。

- 自动录像：按照设定的录像计划中选择的录像类型和录像时间，来进行自动录像。
- 手动录像：强制对通道进行24小时连续常规录像。
- 停止录像：不录像。

图 5-43 录像控制



4. 完成后单击“保存”按钮。

5.7.3. 配置录像计划

录像配置模块支持对各视频通道中的常规录像、移动侦测录像、报警录像和智能录像计划进行设置。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 录像配置”。
2. 在设备资源树中选择需要创建录像计划的视频通道。
3. 打开“计划启用”按钮并选择录像类型，可选常规录像、移动侦测录像、报警录像和智能录像。
 - 常规录像：设备默认启用全天连续的常规录像。
 - 移动侦测录像：发生移动侦测或视频遮挡事件时联动的录像（需要在配置移动侦测或视频遮挡时同步开启录像联动）。
 - 报警录像：发生报警事件时联动的录像（需要在配置报警相关应用时同步开启录像联动）。
 - 智能录像：发生智能事件时联动的录像（需要在配置智能相关应用时同步开启录像联动）。

图 5-44 录像计划



4. 设置录像时间。

- 方法一：在时间轴上按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
- 方法二：单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

图 5-45 设置时间段



5. 完成后单击“保存”按钮。

6. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可获取最新通道状态和配置。
- 单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

5.7.4. 回放

介绍回放功能模块和查找、回放录像文件及相关操作。



注：

如需使用回放功能，请由管理员用户在“设置 > 系统配置 > 用户配置”中对为当前用户赋予回放通道权限。

5.7.4.1. 回放工具栏介绍

介绍回放模块的工具栏功能。



注：

GUI界面中部分图标可能随版本更新略有变化，请以实际页面显示为准。

• 回放进度条

播放录像视频时，对应窗口进度条中将展示通过条件查询到的该通道的所有录像文件。如需从特定时间开始播放，单击进度条中具体的时间节点即可跳转到对应位置播放。

播放的进度条中文件的时间段处于高亮位置，不同类型的录像文件展示的颜色不同。

支持调节缩放条对进度条的时间维度进行放大和缩小。

图 5-46 回放进度条



• 工具栏按钮



注：

下载录像和截图时设备需外接U盘，将录像文件或图片保存至U盘的指定路径。

表 5-11 功能选项

图标	功能说明
	文件备份：点击后跳转至“文件备份”页面，可备份录像文件，具体操作请参见 批量备份录像文件 (on page 121)
	快捷下载：可下载当前位置前后N分钟的录像
	录像剪切：通过播放进度条选定录像段并下载至指定路径
	截图：对当前画面进行抓图并指定路径保存
	电子放大：可通过选定区域框实现画面的局部放大，支持使用鼠标滚轮缩放画面
	从左至右，依次为慢放、播放/暂停、结束播放、快进
	倍速播放：设置播放倍速
	一键关闭：关闭所有回放画面
	设置声音：调节音量大小
	录像快搜：可以设置检索条件，包括目标类型、多种目标属性以及起止时间，实现精准回放。检索出来的录像会在页面右侧显示，双击录像即可进行回放 仅常规回放支持录像快搜功能
	设置窗口数量

图标	功能说明
	播放窗口全屏展示

5.7.4.2. 常规回放

常规回放模块用于快速检索本地录像文件并实现自动回放功能。

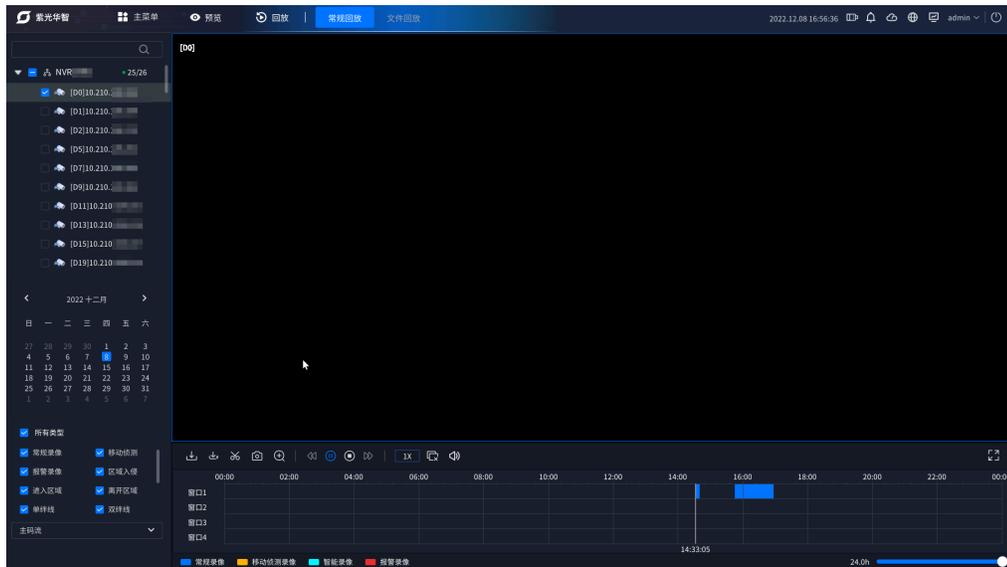
操作前提：

已完成录像参数、存储策略、录像计划和录像控制配置。

操作步骤：

1. 选择“回放 > 常规回放”。

图 5-47 常规回放



2. 设置搜索条件，包括时间范围、录像类型和码流类型。

3. 在通道列表中勾选需要查看的通道。

勾选后，系统将进行快速检索，检索到勾选的通道存在符合条件的录像文件时，播放窗口将自动回放录像文件。

5.7.4.3. 回放本地录像

支持设定时间范围、选择录像类型和码流条件，查询保存在本机的录像文件。

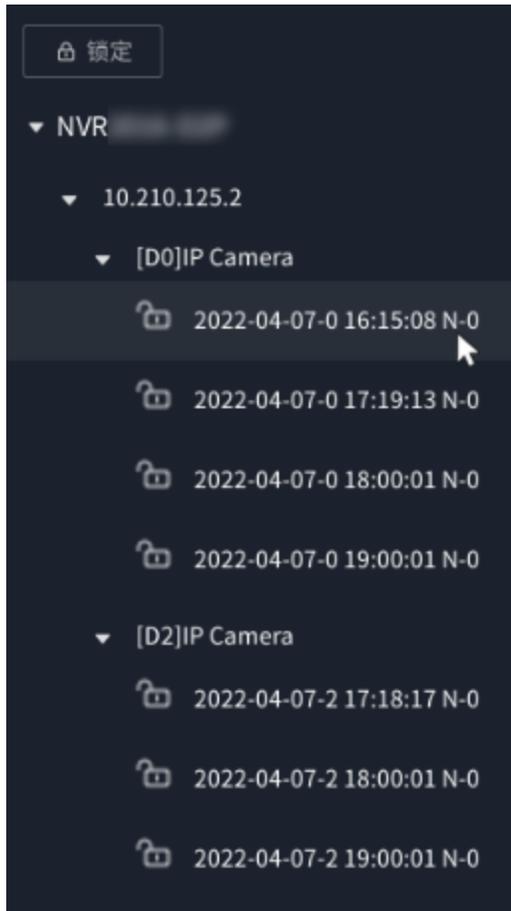
操作前提：

已完成录像参数、存储策略、录像计划和录像控制配置。

操作步骤：

1. 选择“回放 > 文件回放”。
2. 选择“实时感知点”页签，勾选录像回放页面设备栏中的实时感知点，并选择录像文件查询起始时间和结束时间。
3. 选择录像文件类型。
 - 常规录像：需要对通道配置常规录像计划。
 - 移动侦测录像：需要对通道配置移动侦测录像计划、移动侦测任务并关联录像联动。
 - 报警录像：需要对通道配置报警录像计划、联动感知任务并关联录像联动。
 - 智能录像：可选择区域入侵、进入区域、离开区域等智能事件录像类型，需要对通道配置智能录像计划。
4. 选择录像码流类型，包括主码流和子码流。
5. 单击“查询”按钮查询录像文件，跳转至“录像文件”页签，列表中展示符合条件的录像文件信息。

图 5-48 录像文件列表



6. 在录像文件列表中双击查到的录像文件，开始播放录像视频。

5.7.4.4. 回放外部文件

支持播放存储在外接U盘的录像文件。

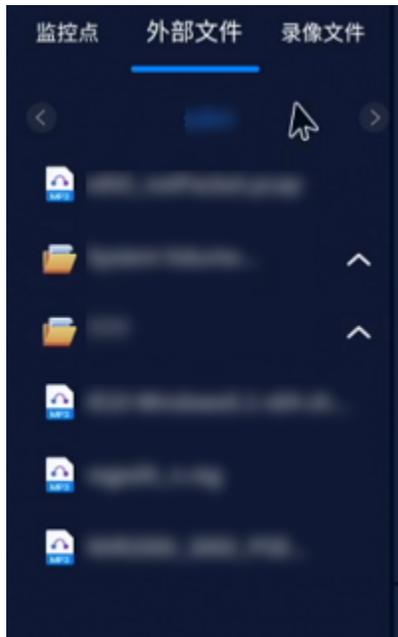
操作前提：

设备已外接U盘。

操作步骤：

1. 选择“回放 > 文件回放”。
2. 选择“外部文件”页签，设备外接U盘后可在“外部文件”页签中查看文件列表，支持选择类型为.hzv、.mp4的文件进行播放。

图 5-49 外部文件



5.7.5. 下载录像、截图

设备支持对回放录像文件进行截图或剪切，并下载至外接设备。

操作前提：

设备已外接U盘。

操作步骤：

- 下载录像

- 下载当前位置前后N分钟的录像。

1. 选中播放录像文件的窗口。

2. 单击工具栏的  按钮后弹出窗口，设置时间段并单击“开始下载”按钮。

图 5-50 设置时间段



3. 指定保存路径后可将录像文件下载至外接U盘。

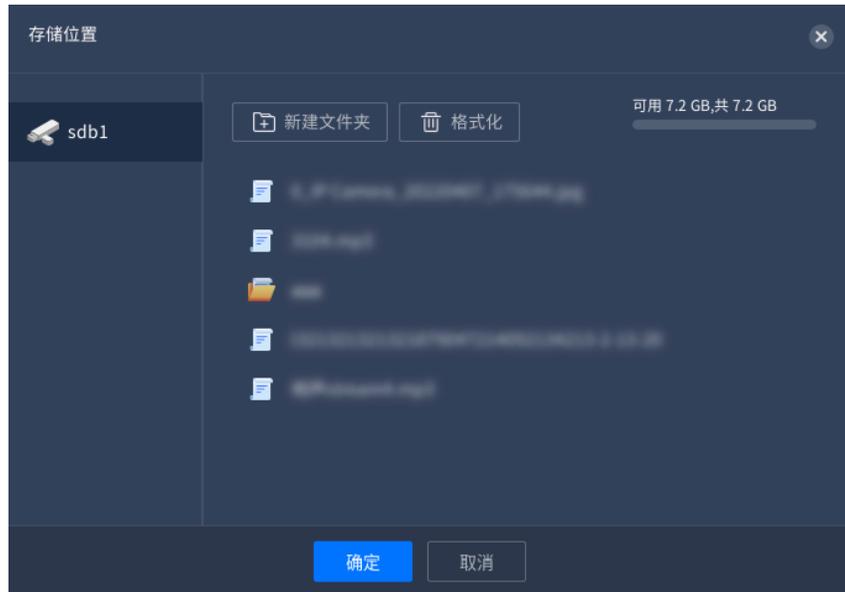
- 下载指定时间段的录像。

1. 选中播放录像文件的窗口。

2. 单击工具栏的  按钮，在回放进度条中选定录像段。

3. 单击  按钮后弹出窗口，指定保存路径，单击“确定”按钮可将录像文件下载至外接U盘。

图 5-51 选择存储位置



• 下载截图

1. 选中播放录像文件的窗口。
2. 单击工具栏的  按钮后弹出窗口，指定保存路径，单击“确定”按钮可将截取的回放画面图片下载至外接U盘。

5.7.6. 批量备份录像文件

设备支持查询、备份录像文件。

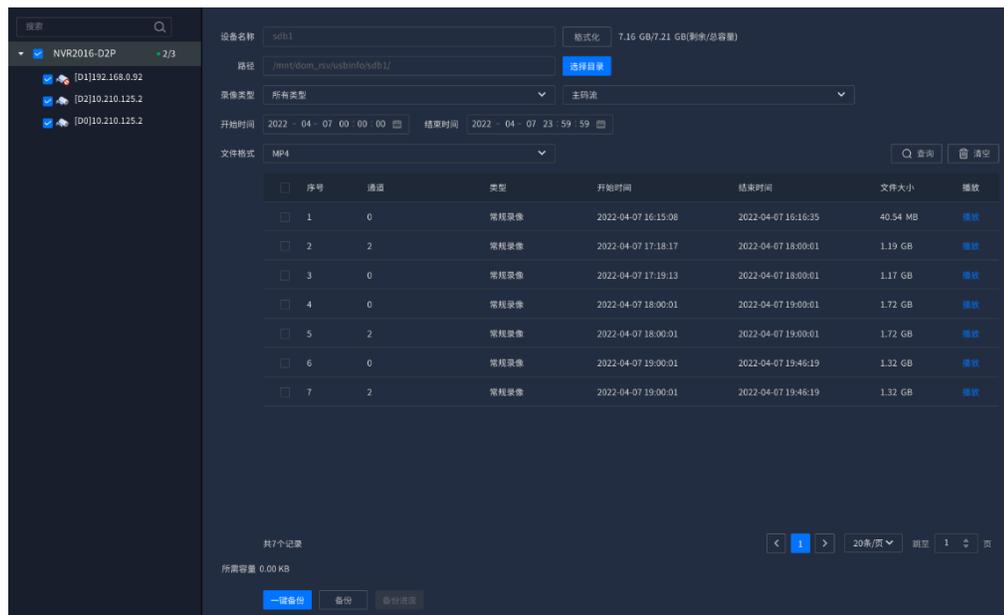
操作前提：

设备已外接U盘。

操作步骤：

1. 进入文件备份模块。
 - 方式一：在菜单栏中选择“运维 > 系统维护 > 文件备份”。
 - 方式二：在回放页面单击  按钮快速跳转。
2. 在设备资源树中选择需要备份的设备通道。
3. 单击“选择目录”按钮，选择需要将备份文件保存至U盘具体路径。
4. (可选) 单击“格式化”按钮，支持对接入的U盘进行格式化操作。
5. 选择录像文件类型和码流类型。
6. 设置录像时间范围和文件格式。
7. 单击“查询”按钮，列表将显示符合条件的所有录像文件。

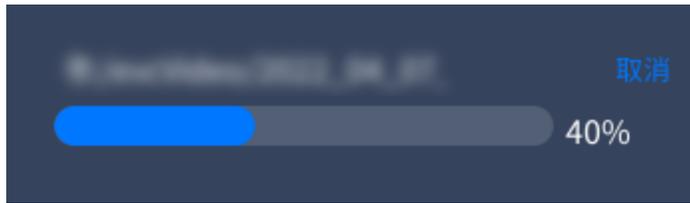
图 5-52 文件备份



8. 勾选查询结果后单击“备份”按钮启动备份，支持单击“一键备份”备份所有查询结果。

备份过程中可单击“备份进度”按钮查看备份进度详情，备份过程中可取消备份。

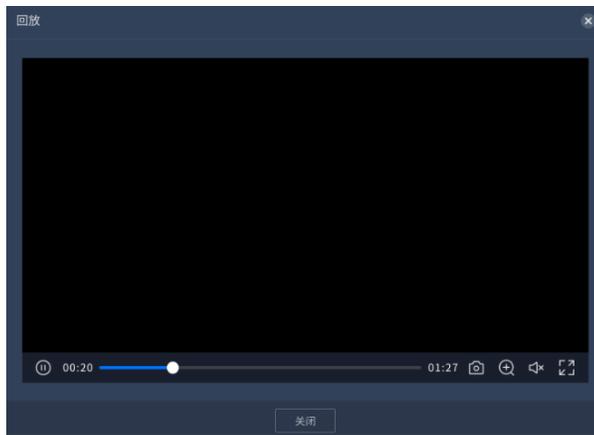
图 5-53 备份进度



9. 可选操作:

单击“播放”链接，可回放该录像文件。

图 5-54 回放录像文件



结果验证:

导出成功后，可在目标路径查看到已导出的录像文件。

图 5-55 导出结果



5.8. 智能检索

智能检索支持对人员、车辆和事件进行检索。



注:

- 人员和车辆的检索数据由摄像机传入，事件的检索数据支持通过摄像机触发或由本平台后智能触发。
 - NVR设备触发智能事件的规则需进入“智能 > 智能配置”模块进行配置，具体操作请参见[事件检索 \(on page 142\)](#)。
 - 通过摄像机触发时，则需要在前端运行智能算法并返回结果数据。
- 设备型号及软件版本不同，支持的事件类型可能略有差异，请以页面实际显示内容为准。

5.8.1. 人员检索

5.8.1.1. RL检索

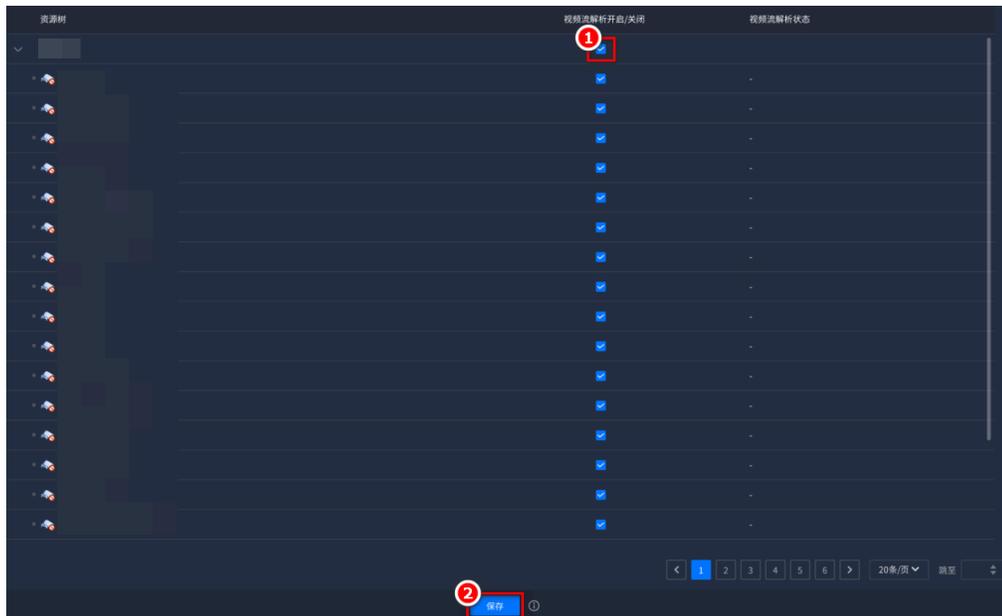
RL检索支持对设备通道的抓拍图特征信息进行检索，当检测到画面中出现RL时产生RL检测事件。

5.8.1.1.1. 开启RL检测

操作步骤:

1. 选择“智能 > 智能配置 > RL检测”菜单。
2. 为通道开启视频流解析功能。

图 5-56 开启RL检测



5.8.1.1.2. 检索RL

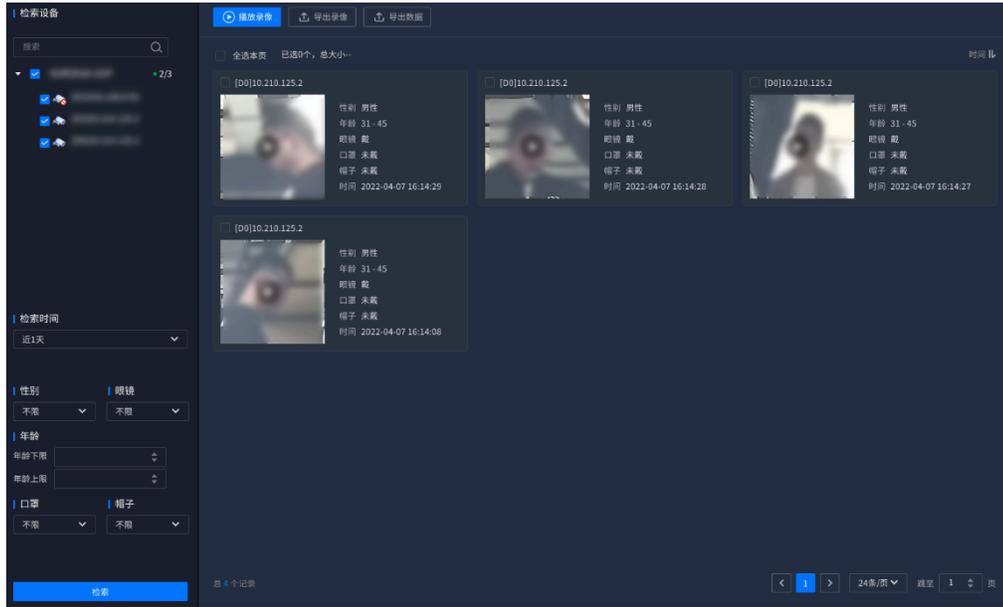
操作前提:

需要摄像机运行结构化算法或在本平台开启RL检测 ([on page 124](#))。

操作步骤:

1. 选择“检索 > 人员检索 > RL检索”。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 设置检索时间和抓拍图特征信息如性别、年龄等。
4. 单击“检索”按钮进行检索，展示信息包含提取到的RL结构化信息。

图 5-57 RL检索结果



5. 可选操作：

- 播放录像：勾选结果后单击“播放录像”按钮或直接单击抓图中的播放图标，可查看抓拍的录像回放。
- 导出录像：勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的按钮，可将抓拍的录像导出至外接U盘。
- 导出数据：勾选结果并单击“导出数据”按钮，可根据需求选择属性，将检索数据导出至外接U盘。



注：

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.1.2. 人数统计

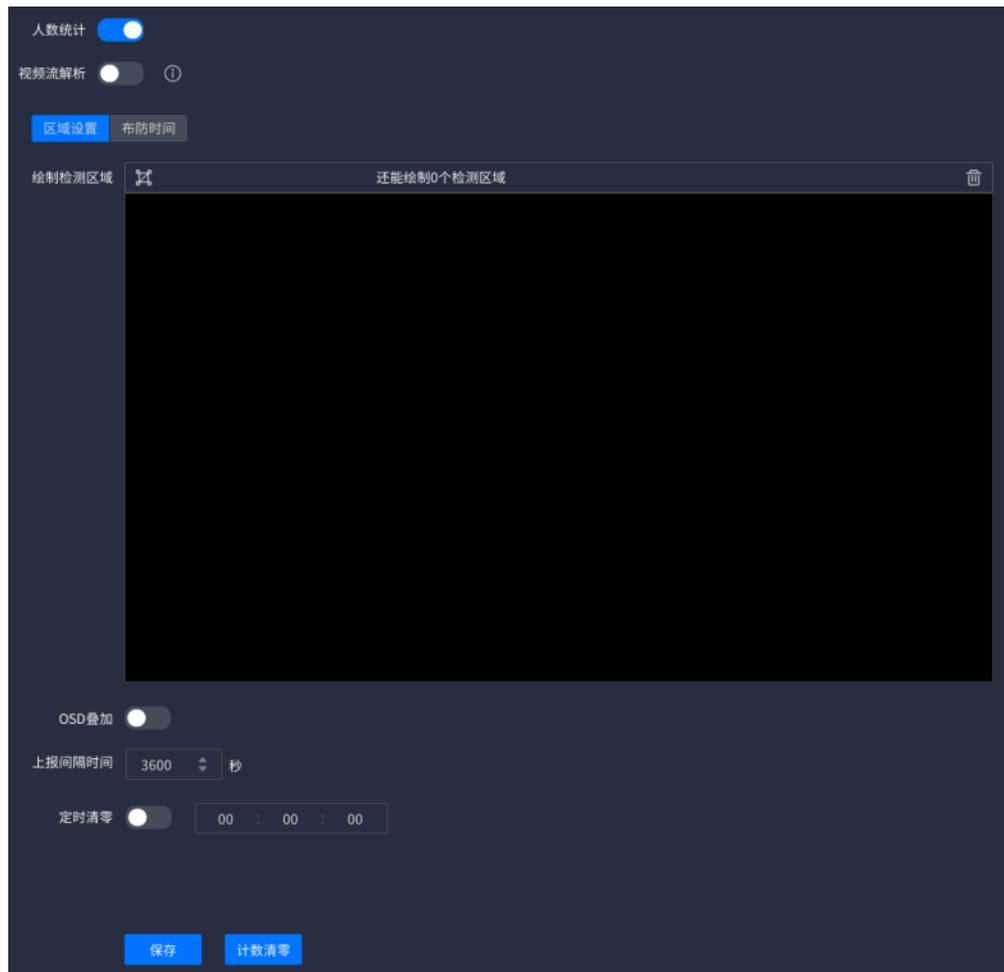
人数统计支持对设备通道的人数进行统计。

5.8.1.2.1. 配置人数统计

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 人数统计”菜单。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。
 - a. 绘制检测区域。
 - 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。
 - 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 开启“人数统计”开关。
 - c. 视频流解析：开启后，平台会对视频进行解析，使检测结果更加精准。
 - d. OSD叠加：开启后，可以在视频画面上显示检测结果。
 - e. 设置上报间隔时间，表示间隔该时间上报检测结果，设置范围为0 ~ 3600秒。
 - f. 定时清零：开启并设置时间后，表示在指定时间清除检测结果。

图 5-58 区域设置



4. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

图 5-59 布防时间



5. 单击“保存”按钮。

5.8.1.2.2. 检索人数统计

操作前提:

需要在接入的摄像机运行人数统计算法或已在本平台配置人数统计 ([on page 126](#))。

操作步骤:

1. 选择 “” 检索 > 人员检索 > 人数统计”。
2. 查询人数统计。

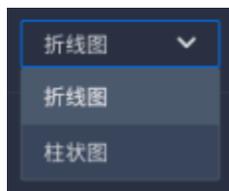
图 5-60 查询人数统计



- a. 勾选待查询的视频通道。
 - b. 设置检索时间。
 - c. 单击“查询”按钮，查询结果展示该设备通道在该时间内的进入和离开人数。
3. 可选操作：

- 更改统计图，在统计结果左上角选择统计图类型，支持按折线图和柱状图展示。

图 5-61 统计图类型



- 导出数据：查询统计人数后，单击“导出”按钮，将人数统计数据导出至外接U盘。



注：

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.1.3. 人员密度

人员密度支持对设备通道的人员密度进行统计。

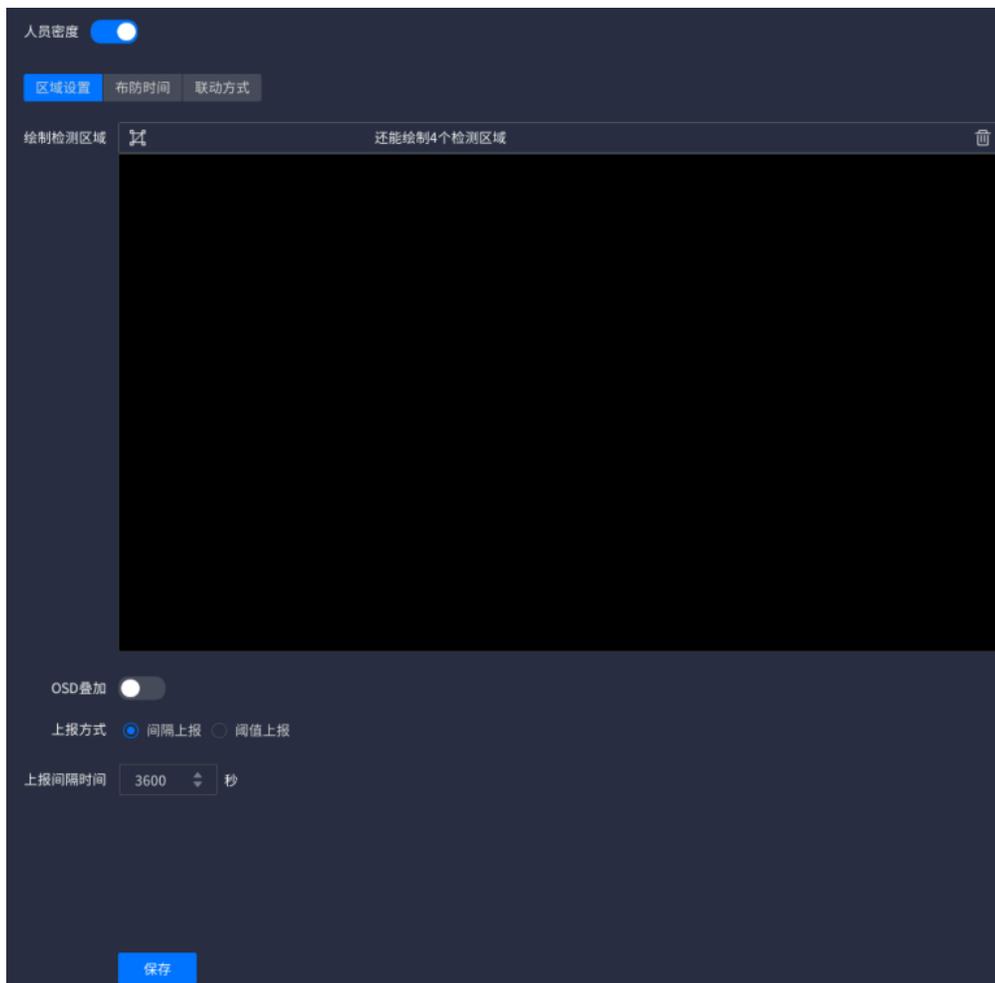
5.8.1.3.1. 配置人员密度

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 人员密度”菜单。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。
 - a. 绘制检测区域。
 - 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。
 - 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 开启“人员密度”开关。
 - c. 设置上报方式：

- 间隔上报表示间隔该时间上报检测结果，设置范围为0 ~ 3600秒。
- 阈值上报表示人员密度超过阈值上报检测结果，设置范围为1 ~ 100。

图 5-62 区域设置



4. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

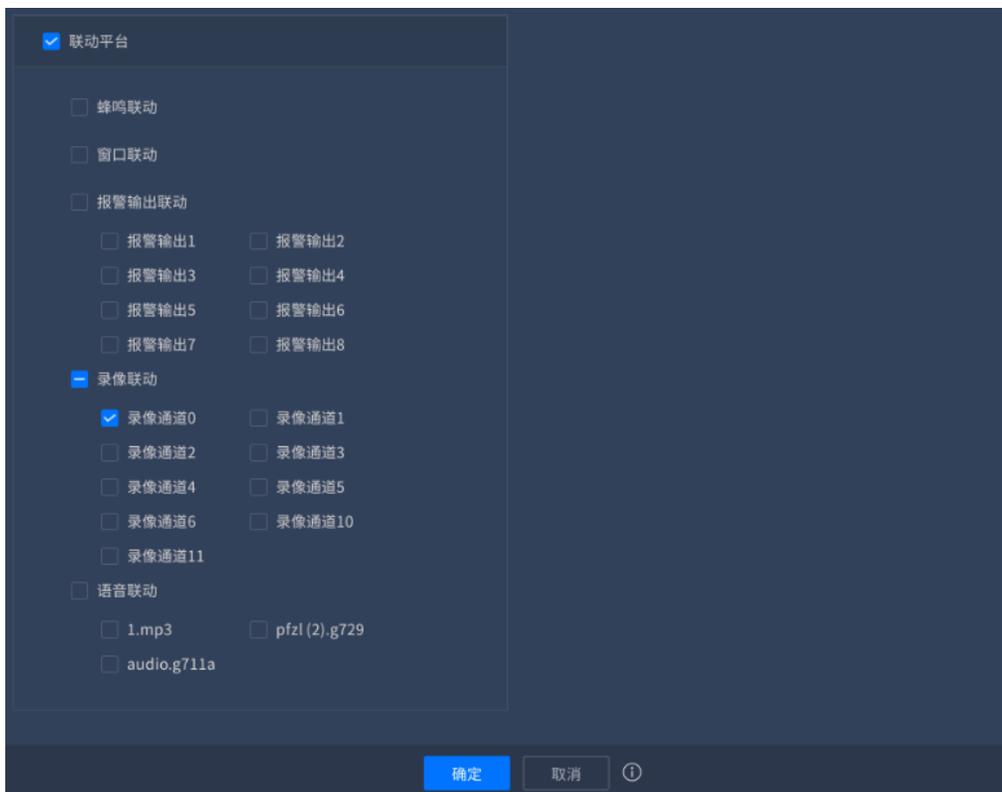
图 5-63 布防时间



5. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-64 联动方式



6. 单击“保存”按钮。

5.8.1.3.2. 检索人员密度

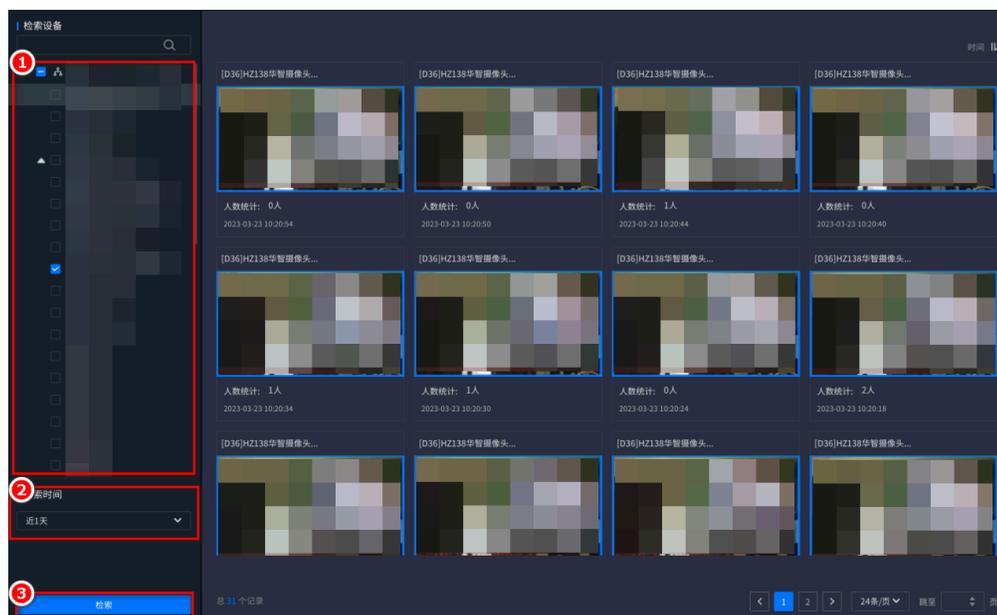
操作前提:

需要在接入的摄像机运行人员密度算法或已在本平台配置人员密度 (on page 131)。

操作步骤:

1. 选择 “” 检索 > 人员检索 > 人员密度” 。
2. 检索人员密度。

图 5-65 检索人员密度



- a. 勾选待查询的视频通道。
 - b. 设置检索时间。
 - c. 单击“检索”按钮进行检索，展示信息包含提取到的人员密度结构化信息。
3. (可选) 导出数据: 将鼠标移至结果单击显示的  按钮，可人员密度数据导出至外接U盘。



注:

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.1.4. 陌生人检索

陌生人检索支持对设备通道检索抓拍到的陌生人。

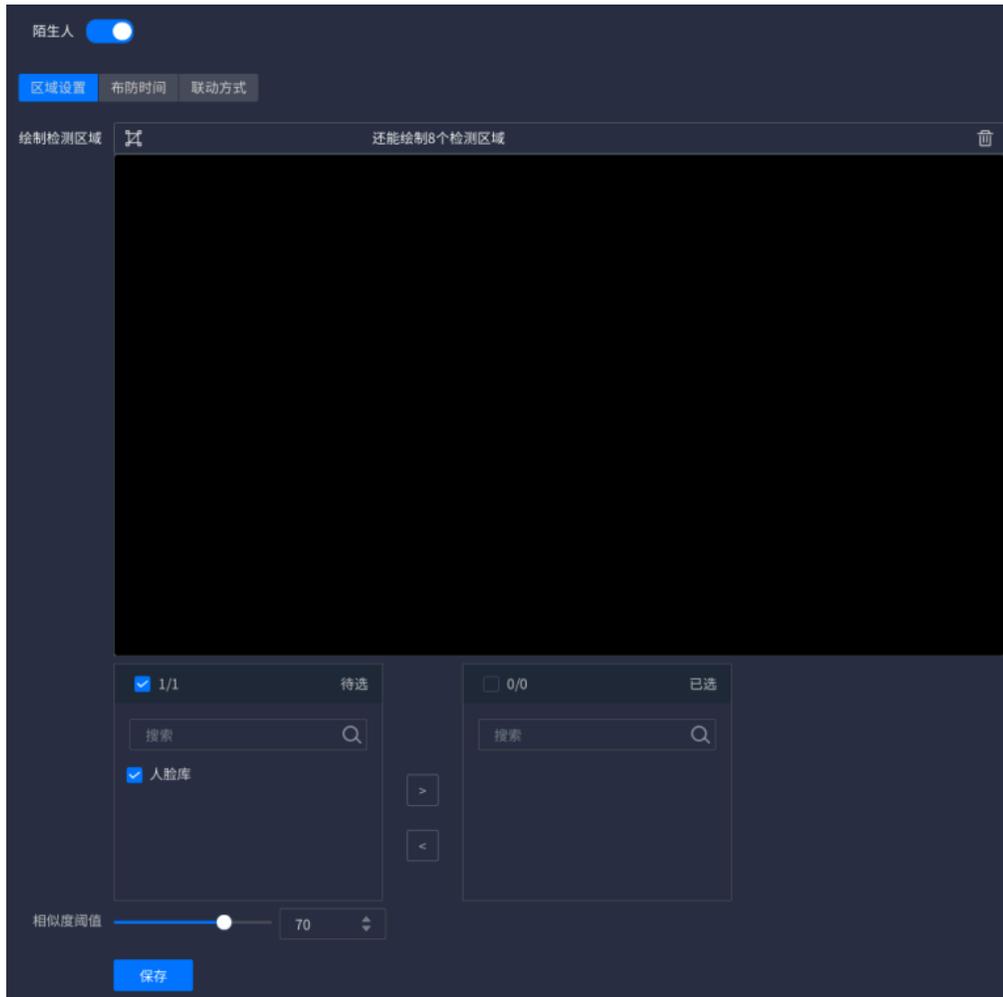
5.8.1.4.1. 配置陌生人报警

陌生人报警支持对设备通道的出现陌生人进行报警。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 陌生人报警”菜单。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。
 - a. 绘制检测区域。
 - 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。
 - 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 开启“陌生人”开关。
 - c. 勾选待检测的RL库。
 - d. 设置相似度阈值，表示相似度低于该阈值后，会上报报警。

图 5-66 区域设置



4. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

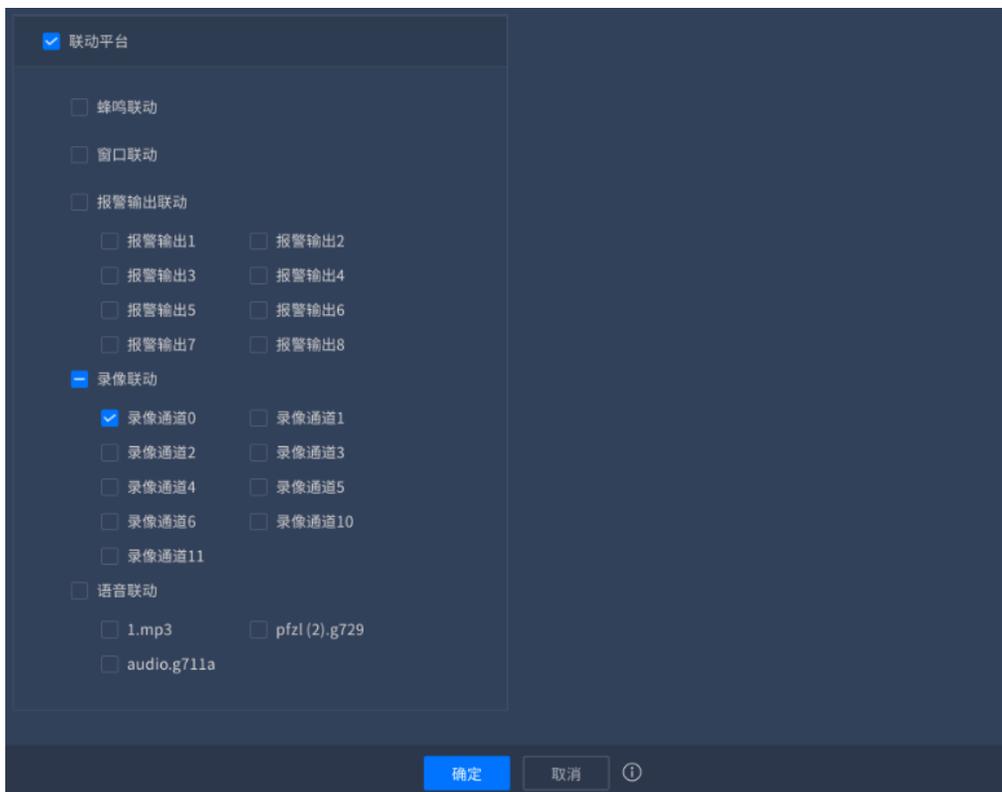
图 5-67 布防时间



5. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-68 联动方式



6. 单击“保存”按钮。

5.8.1.4.2. 检索陌生人

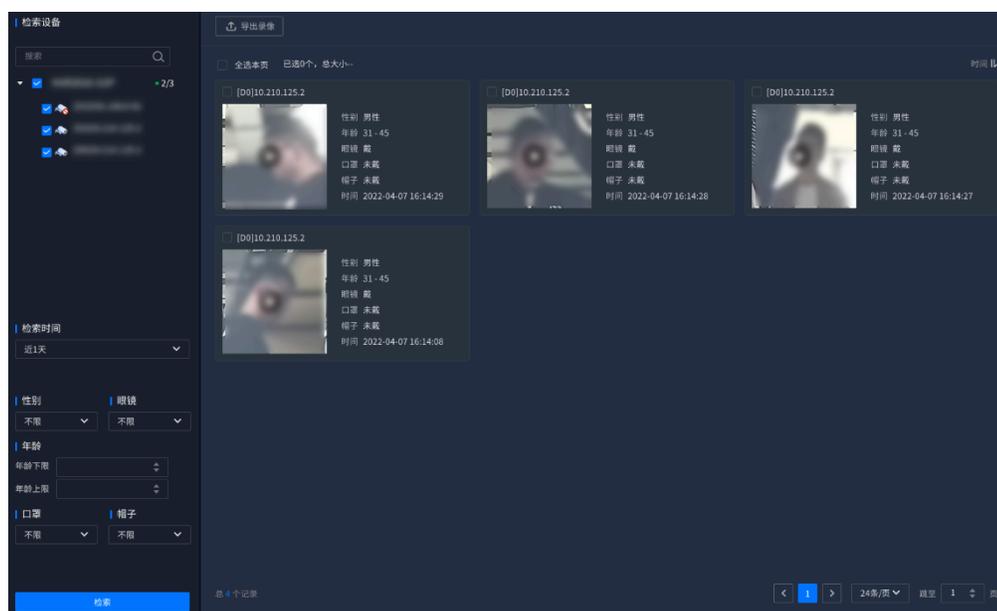
操作前提:

需要已在本平台配置陌生人报警 (on page 135)。

操作步骤:

1. 选择 “” 检索 > 人员检索 > 陌生人检索”。
2. 检索陌生人。

图 5-69 检索陌生人



- a. 勾选待查询的视频通道。
 - b. 设置检索时间和抓拍图特征信息如性别、年龄等。
 - c. 单击“检索”按钮进行检索，展示信息包含提取到的陌生人结构化信息。
3. (可选) 导出录像: 勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的  按钮, 可将抓拍的录像导出至外接U盘。



注:

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.2. 车辆检索

5.8.2.1. 检索机动车

机动车查询通过设备通道的抓拍图特征信息进行检索。

操作前提：

需要在摄像机部署并运行结构化算法。

操作步骤：

1. 选择“检索 > 车辆检索 > 机动车查询”。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 设置检索时间、车牌号码以及车辆特征信息，例如车身颜色、车辆类型、车牌颜色等。
4. 单击“检索”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，展示信息包含提取到的车辆结构化信息。

图 5-70 机动车检索结果



将鼠标移至结果单击显示的按钮，可查看机动车详情。

图 5-71 机动车详情



5. 可选操作:

- 播放录像: 勾选结果后单击“播放录像”按钮或直接单击抓图中的播放图标, 可查看抓拍的录像回放。
- 导出录像: 勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的  按钮, 可将抓拍的录像导出至外接U盘。
- 导出数据: 勾选结果并单击“导出数据”按钮, 可根据需求选择属性, 将检索数据导出至外接U盘。



注:

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.2.2. 检索非机动车

非机动车检索通过设备通道的抓拍图特征信息进行检索。

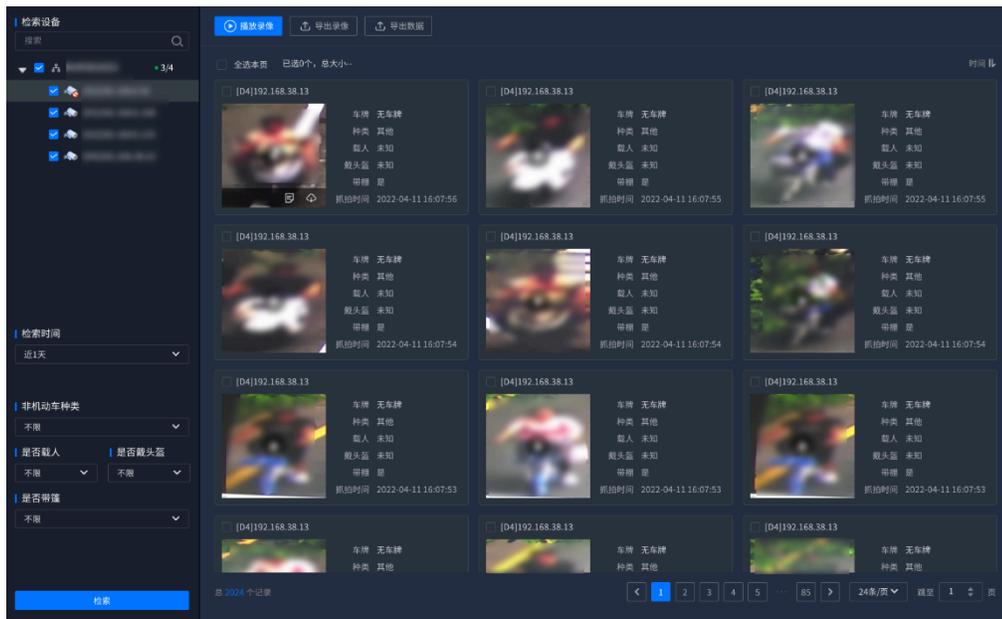
操作前提：

需要在摄像机部署并运行结构化算法。

操作步骤：

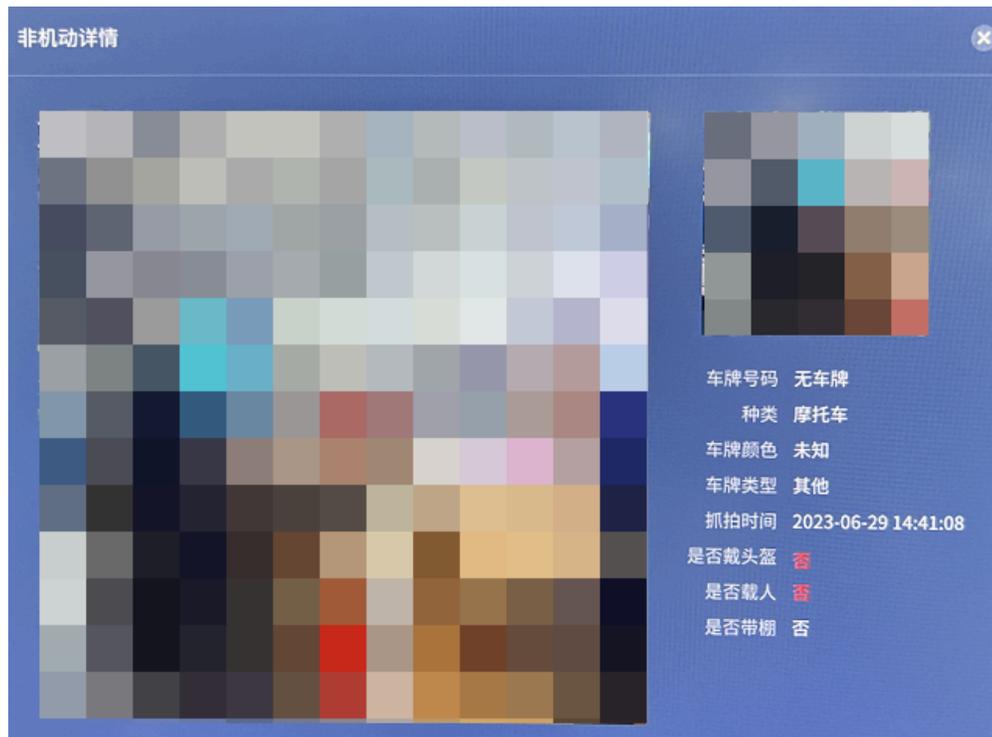
1. 选择“检索 > 车辆检索 > 非机动车查询”。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 设置检索时间和非机动车特征信息。
4. 单击“检索”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，展示信息包含提取到的非机动车结构化信息。

图 5-72 非机动车检索结果



将鼠标移至结果单击显示的  按钮，可查看机动车详情。

图 5-73 非机动车详情



5. 可选操作:

- 播放录像: 勾选结果后单击“播放录像”按钮或直接单击抓图中的播放图标, 可查看抓拍的录像回放。
- 导出录像: 勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的  按钮, 可将抓拍的录像导出至外接U盘。
- 导出数据: 勾选结果并单击“导出数据”按钮, 可根据需求选择属性, 将检索数据导出至外接U盘。



注:

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.3. 事件检索

5.8.3.1. 通用行为分析检索

通用行为分析检索支持查询通道发生的通用行为分析事件，可根据目标类型作进一步区分。

5.8.3.1.1. 配置通用行为分析规则

本平台支持多种行为分析类型，包括区域入侵、进去区域、离开区域、单绊线检测、双绊线检测、攀高等，具体请以页面实际展示为准。用户可为通道新建规则，从而启用通用行为分析功能。

本系列产品同时支持以前智能和后智能方式实现通用行为分析。

- 前智能：在摄像机运行算法后实现通用行为分析，可在摄像机端或本平台实现规则配置。
- 后智能：在本平台运行算法，实现通用行为分析。

5.8.3.1.1.1. 区域入侵

区域入侵规则可以设置检测区域，用于检测区域是否有人或车辆进入。当检测到目标类型出现在区域画面中时，将产生并上报区域入侵告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤：

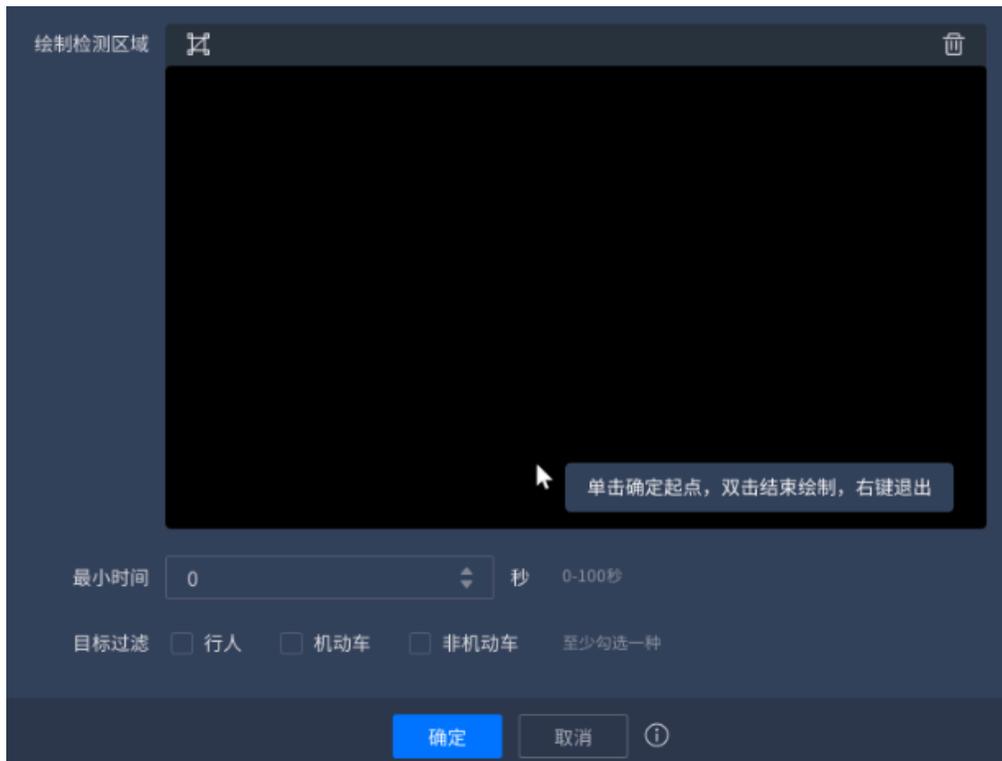
1. 选择“智能 > 智能配置 > 通用行为分析”。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击“新建规则”按钮，选择“区域入侵”。
4. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。
 - a. 绘制检测区域。
 - 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。
 - 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 设置入侵时间。

表示目标进入检测区域持续停留该时间后产生报警，设置范围为0~100秒。

c. 选择过滤目标。

支持多种目标类型，请至少勾选一种。

图 5-74 区域设置



5. 设置布防时间。

a. 选择“布防时间”页签。

b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，

最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

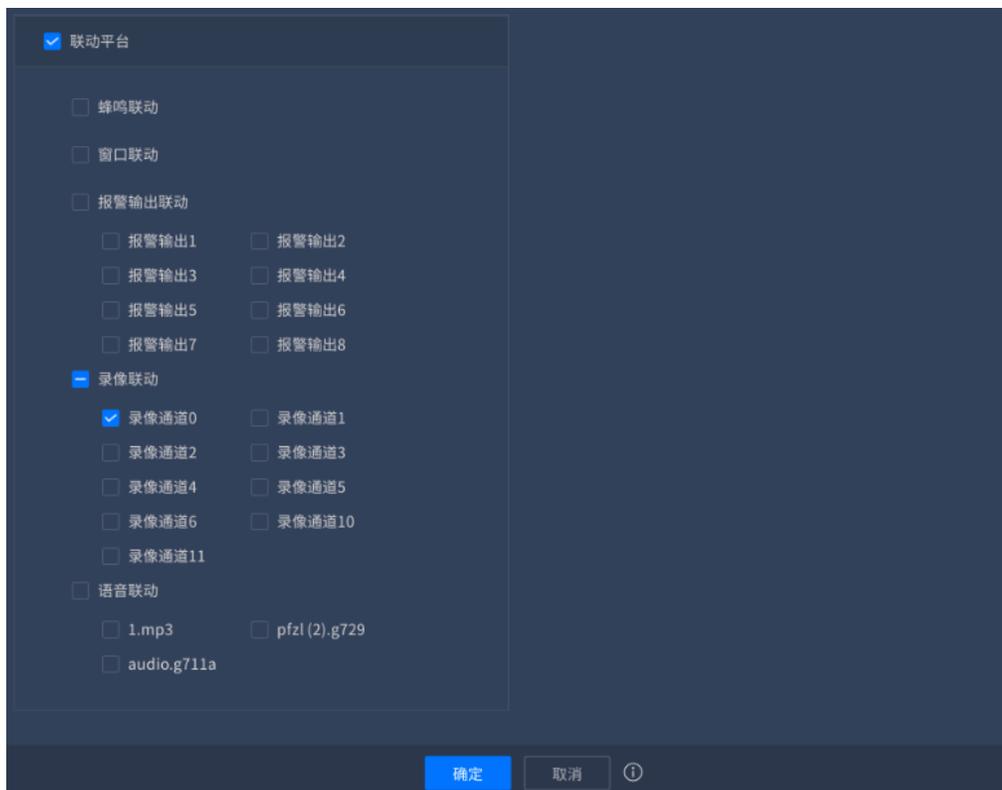
图 5-75 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-76 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

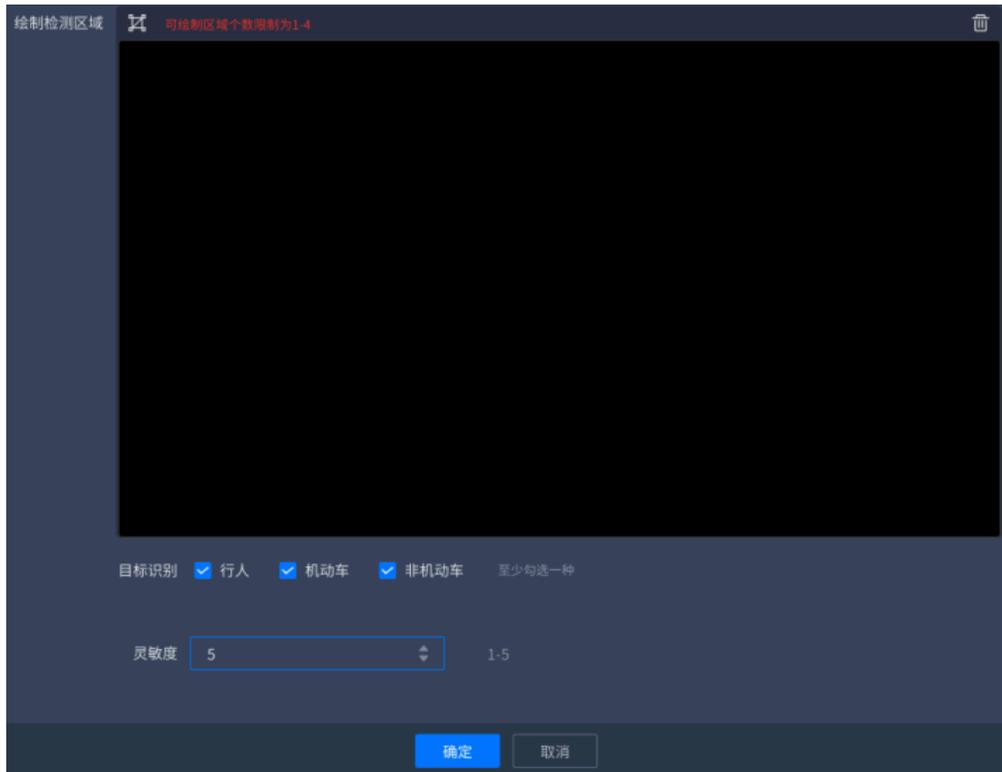
5.8.3.1.1.2. 进入区域

进入区域规则可以设置检测区域，用于检测区域是否有人或车辆进入。当检测到目标类型进入在区域画面中时，将产生并上报进入区域告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 通用行为分析”。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击“新建规则”按钮，选择“进入区域”。
4. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。
 - a. 绘制检测区域。
 - 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。
 - 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 设置识别目标，支持对行人、机动车和非机动车进行识别。
 - c. 设置灵敏度，设置的灵敏度值越高，越容易触发报警，范围1-5。

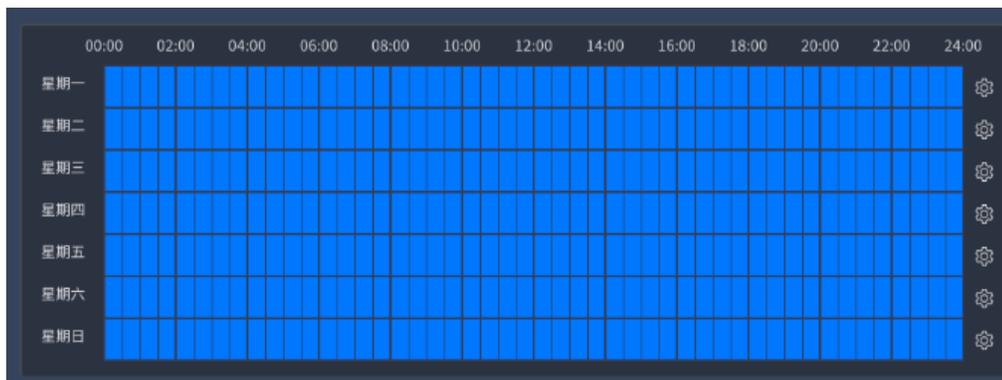
图 5-77 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

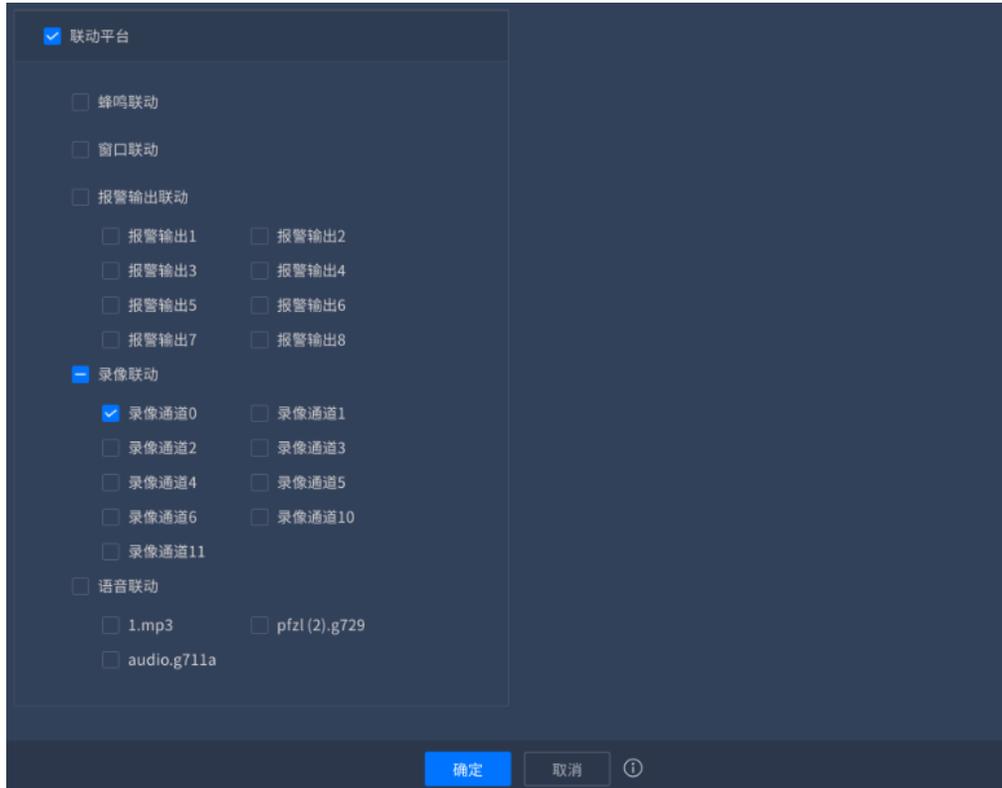
图 5-78 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-79 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

5.8.3.1.1.3. 离开区域

离开区域规则可以设置检测区域，用于检测区域是否有人或车辆离开。当检测到目标类型离开在区域画面中时，将产生并上报离开区域告警事件，同时支持告警联动。

配置方法同[进入区域](#) (on page 146)。

5.8.3.1.1.4. 单绊线检测

单绊线规则可以设置一条检测线和行径方向，当检测到行人或车辆从设定的方向越过检测线时，将产生并上报单绊线告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤:

1. 选择 “智能 > 智能配置 > 通用行为分析” 。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击 “新建规则” 按钮, 选择 “单绊线” 。
4. 在窗口中完成检测线绘制并配置相关参数。

a. 绘制检测线。

- 绘制: 单击  按钮, 在预览页面中单击鼠标左键拖动绘制警戒线的两个端点, 绘制一条检测线。
- 清除: 单击  按钮, 可以清除已经绘制的警戒线。

b. 选择检测方向。

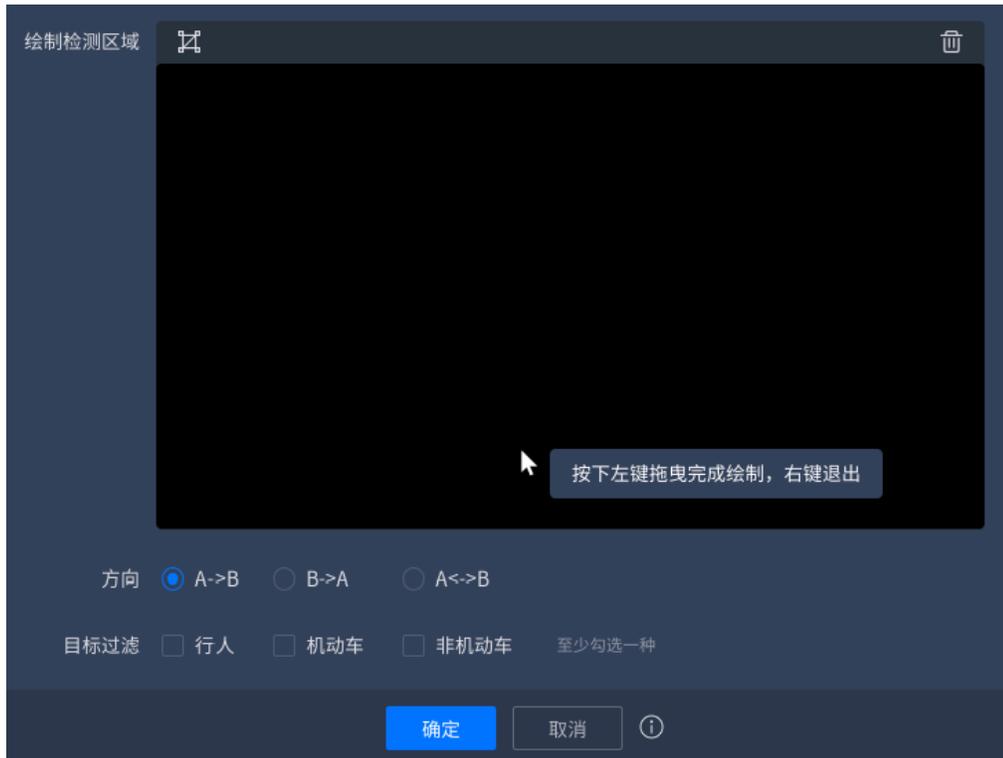
方向: 表示物体穿越警戒线触发报警的方向, 支持 “A->B” 、 “B->A” 和 “A<->B (双向) ” 三种方向。

- “A->B” 表示物体从A 越线到B 时将触发报警。
- “B->A” 表示物体从B 越线到A 时将触发报警。
- “A<->B” 表示双向触发报警。

c. 选择过滤目标。

支持多种目标类型, 请至少勾选一种。

图 5-80 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

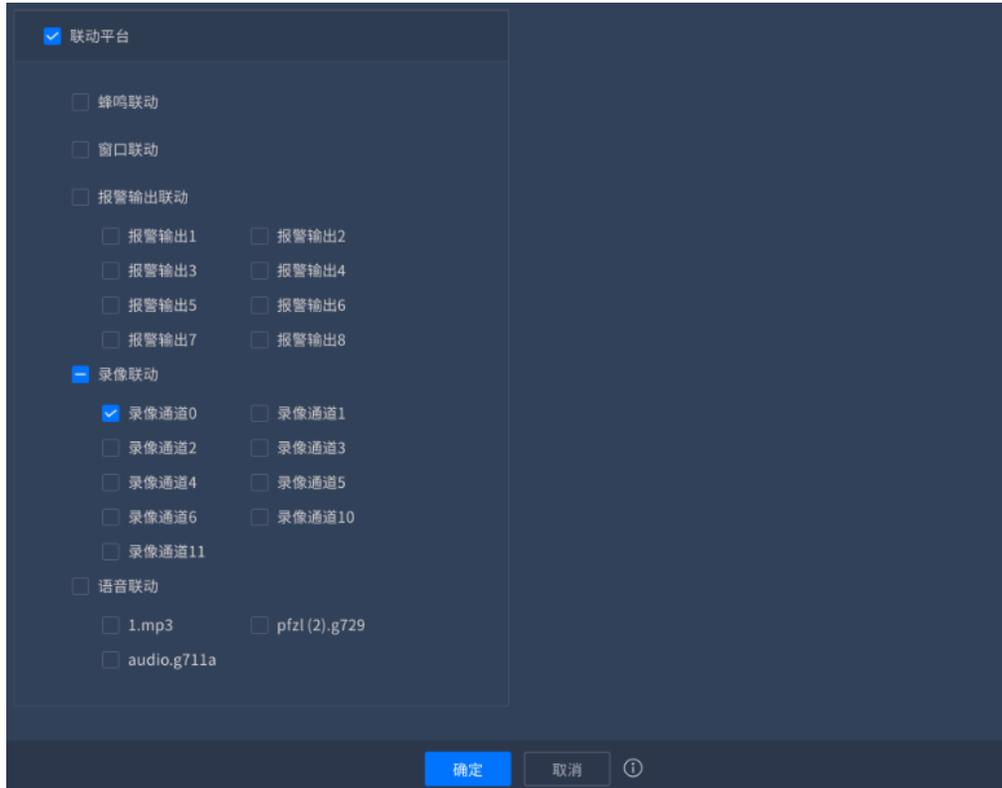
图 5-81 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-82 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

5.8.3.1.1.5. 双绊线检测

双绊线规则可以设置两条检测线和行径方向，当检测到行人或车辆从设定的方向依次越过两条检测线时，将产生并上报双绊线告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 通用行为分析”。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击“新建规则”按钮，选择“双绊线”。
4. 在窗口中完成检测线绘制并配置相关参数。

a. 绘制检测线。

- 绘制：单击  按钮，然后在预览页面中单击鼠标左键拖动绘制警戒线的两个端点，依次绘制两条检测线。
- 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

b. 选择检测方向。

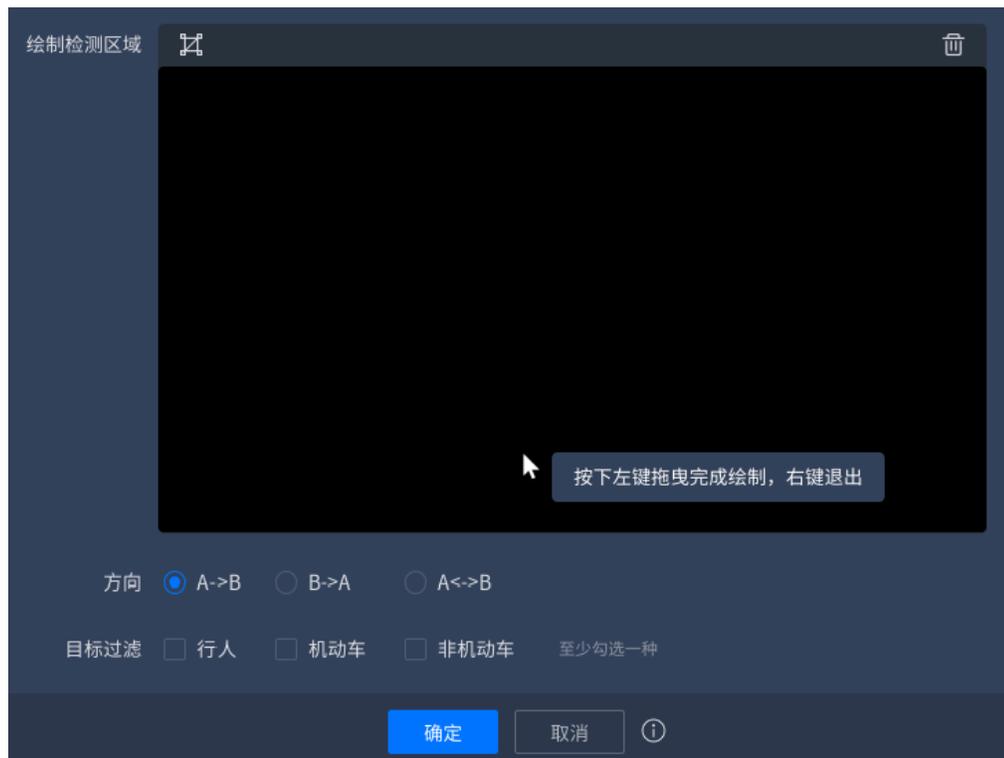
方向：表示物体穿越警戒线触发报警的方向，支持“A->B”、“B->A”和“A<->B（双向）”三种方向。

- “A->B”表示物体从A越线到B时将触发报警。
- “B->A”表示物体从B越线到A时将触发报警。
- “A<->B”表示双向触发报警。

c. 选择过滤目标。

支持多种目标类型，请至少勾选一种。

图 5-83 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

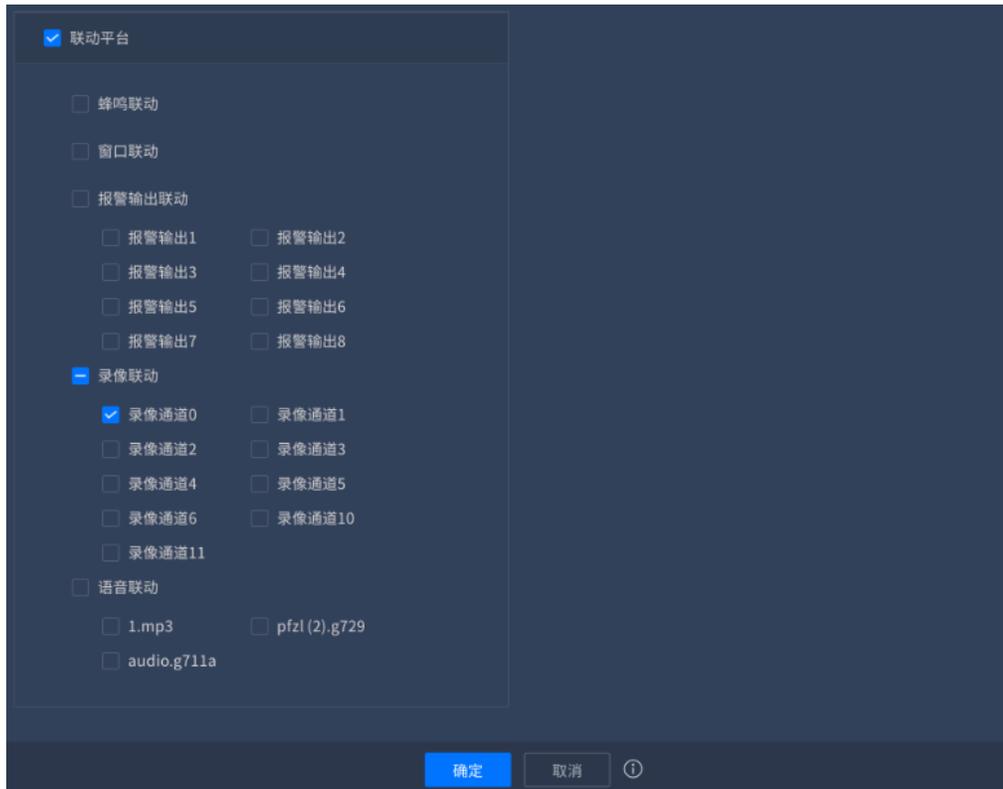
图 5-84 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-85 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

5.8.3.1.1.6. 徘徊检测

徘徊检测规则可以设置检测区域，用于检测区域是否有人员逗留。当检测到人员在区域画面中停留时间超过设定阈值时，将产生并上报徘徊检测告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 通用行为分析”。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击“新建规则”按钮，选择“徘徊检测”。
4. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。

a. 绘制检测区域。

- 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。

单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。

- 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

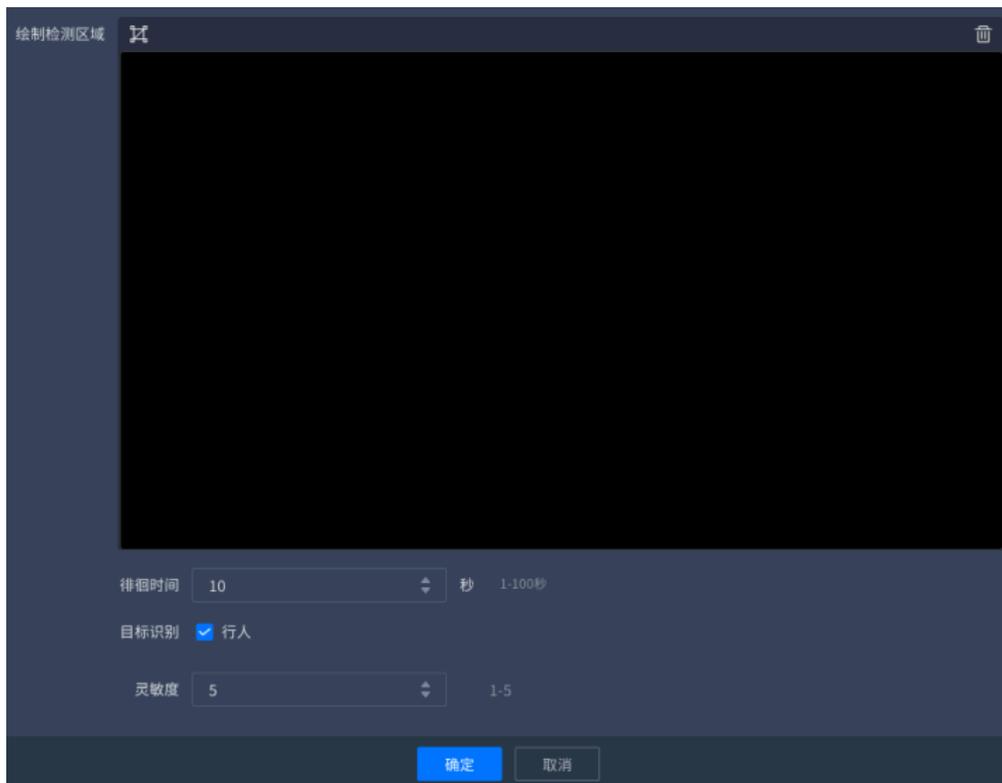
b. 设置徘徊时间。

表示人员在检测区域持续停留该时间后产生报警，设置范围为0 ~ 100秒。

c. 设置识别目标，仅支持识别行人。

d. 设置灵敏度，设置的灵敏度值越高，越容易触发报警，范围1-5。

图 5-86 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

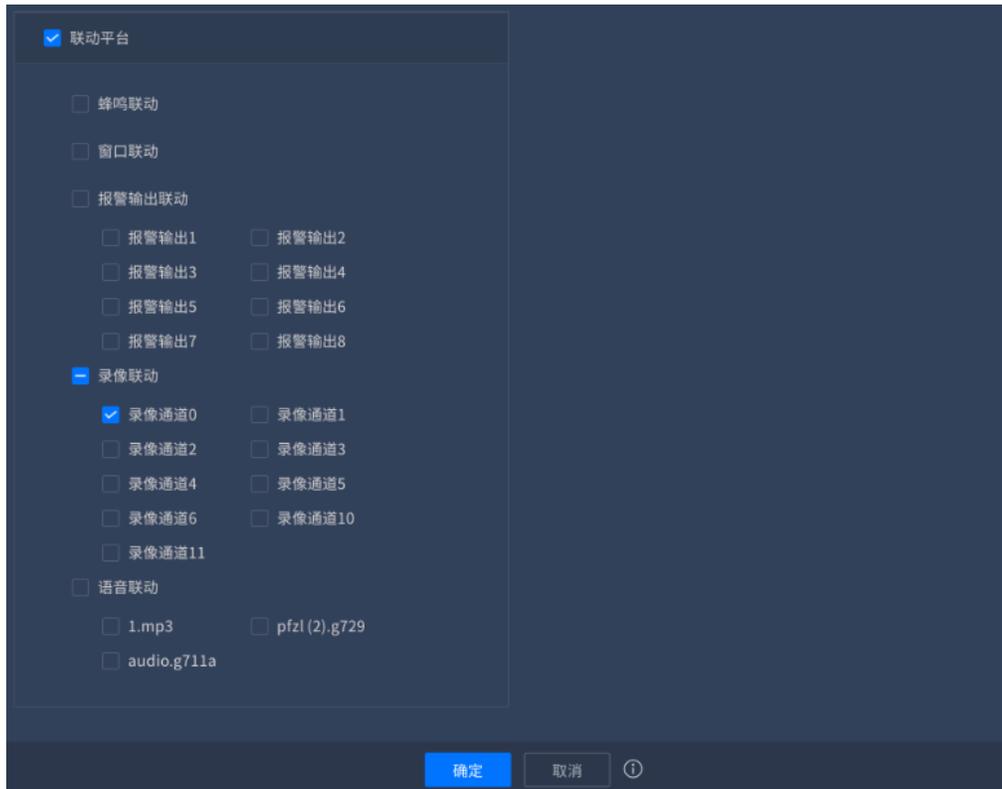
图 5-87 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-88 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

5.8.3.1.1.7. 快速移动

快速移动规则可以设置检测区域，用于检测区域是否有目标快速移动。当检测到目标在区域画面中移动速度超过设定阈值时，将产生并上报快速移动告警事件，同时支持告警联动。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 智能配置 > 通用行为分析”。
2. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。
3. 单击“新建规则”按钮，选择“快速移动”。
4. 在窗口中完成检测区域绘制并配置相关参数。

a. 绘制检测区域。

- 绘制：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。

单击  按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制。

- 清除：单击  按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

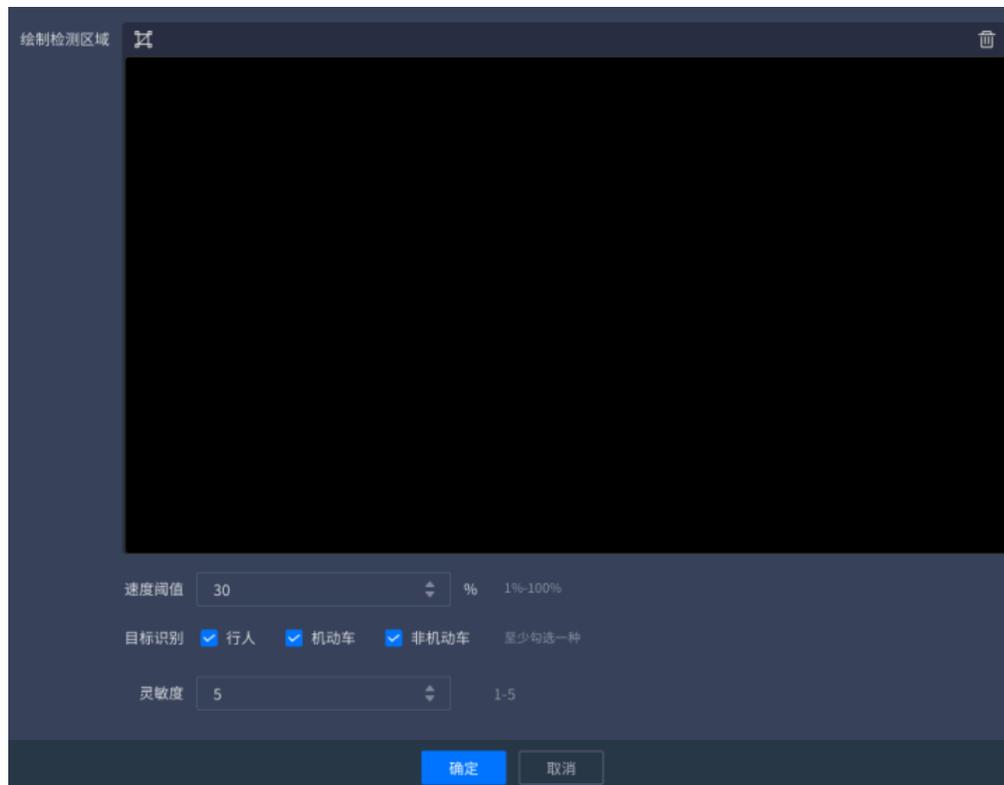
b. 设置移动阈值。

表示目标在检测区域移动速度超过该阈值后产生报警，设置范围为1%~100%。

c. 设置识别目标，支持对行人、机动车和非机动车进行识别。

d. 设置灵敏度，设置的灵敏度值越高，越容易触发报警，范围1-5。

图 5-89 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

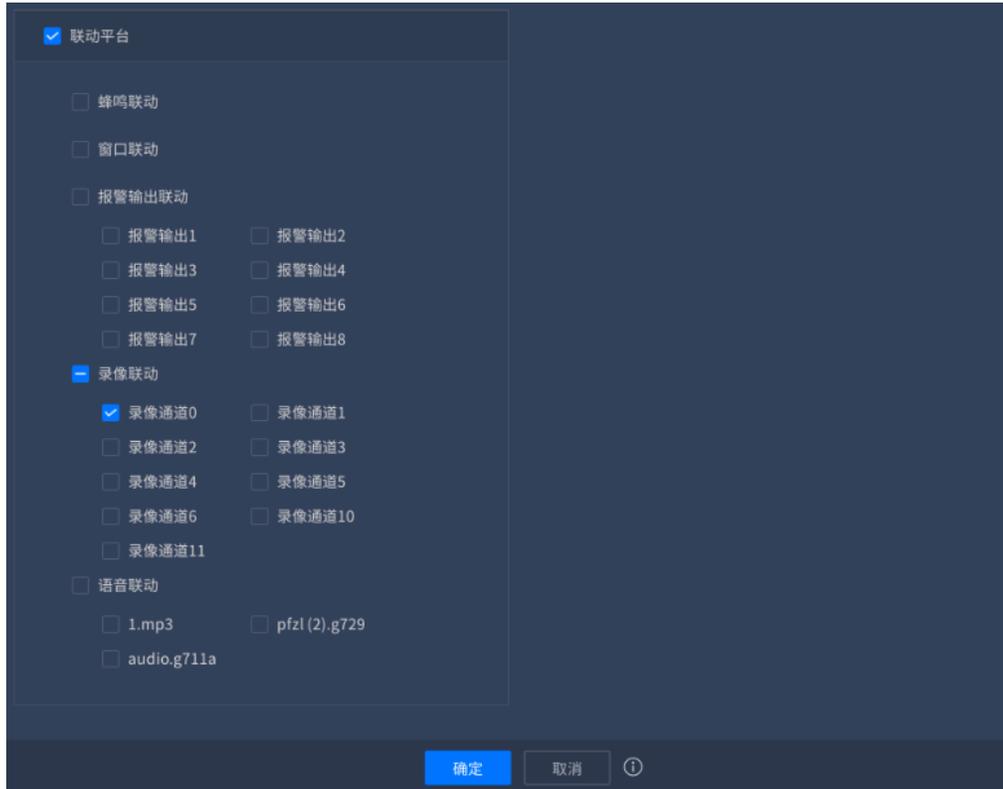
图 5-90 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-91 联动方式



7. 单击“确定”按钮。

5.8.3.1.2. 检索通用行为分析

操作前提：

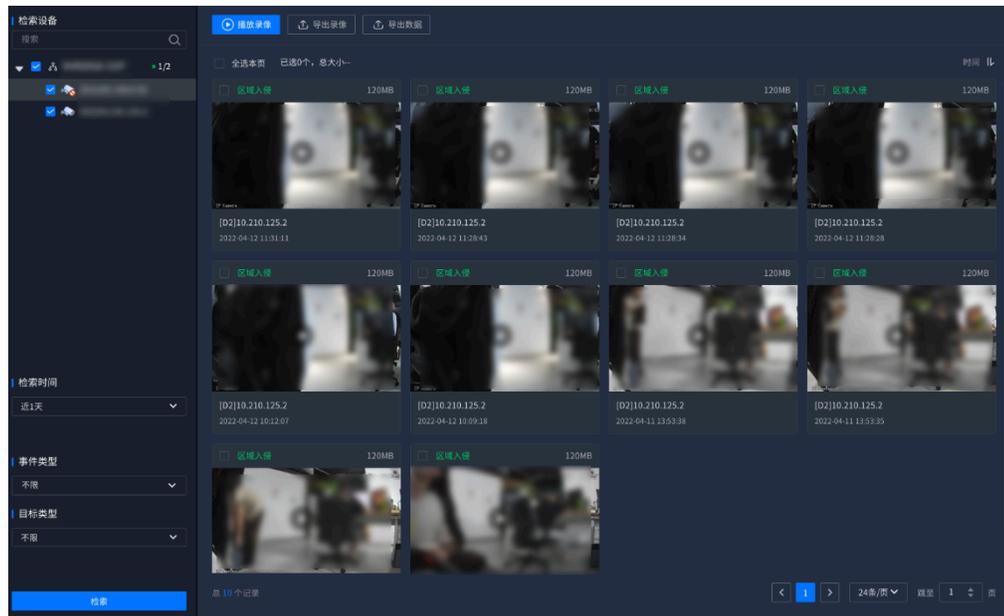
已在摄像机或本平台配置通用行为分析规则 ([on page 143](#))。

操作步骤：

1. 选择“检索 > 事件检索 > 通用行为分析检索”。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 设置检索时间、事件类型和目标类型，完成后单击“检索”按钮。
 - 事件类型：区域入侵、单绊线、双绊线等
 - 目标类型：行人、机动车、非机动车或不限

4. 页面右侧将展示所有符合条件的检索结果，展示信息包含通道信息、事件类型、发生时间等。

图 5-92 通用行为分析检索结果



5. 可选操作：

- 播放录像：勾选结果后单击“播放录像”按钮或直接单击抓图中的播放图标，可查看抓拍的录像回放。
- 导出录像：勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的按钮，可将抓拍的录像导出至外接U盘。
- 导出数据：勾选结果并单击“导出数据”按钮，可根据需求选择属性，将检索数据导出至外接U盘。



注：

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.3.2. 智能侦测检索

智能侦测检索支持查询通道发生的智能侦测事件，可根据目标类型作进一步区分，当检测到画面中出现目标类型时产生智能侦测事件。

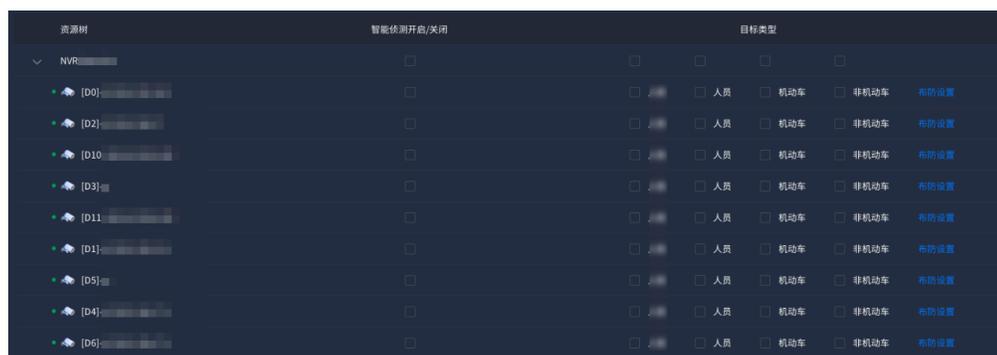
5.8.3.2.1. 开启智能侦测

设备支持对RL、人员、机动车和非机动车四种类型进行侦测。

操作步骤:

1. 选择“智能 > 智能配置 > 智能侦测”。

图 5-93 智能侦测



2. 为通道开启智能侦测功能，并选择目标类型，支持侦测人员、RL、机动车、非机动车四种类型目标。
3. 单击“布防设置”按钮后页面弹出设置窗口，请根据实际需求完成参数配置，包括侦测区域、布防时间和联动方式。



注:

未进行区域设置时，侦测区域默认为整个通道画面。

4. 单击“保存”按钮保存设置。

5.8.3.2.2. 检索智能侦测事件

智能侦测检索支持查询通道发生的智能侦测事件，可根据目标类型作进一步区分。

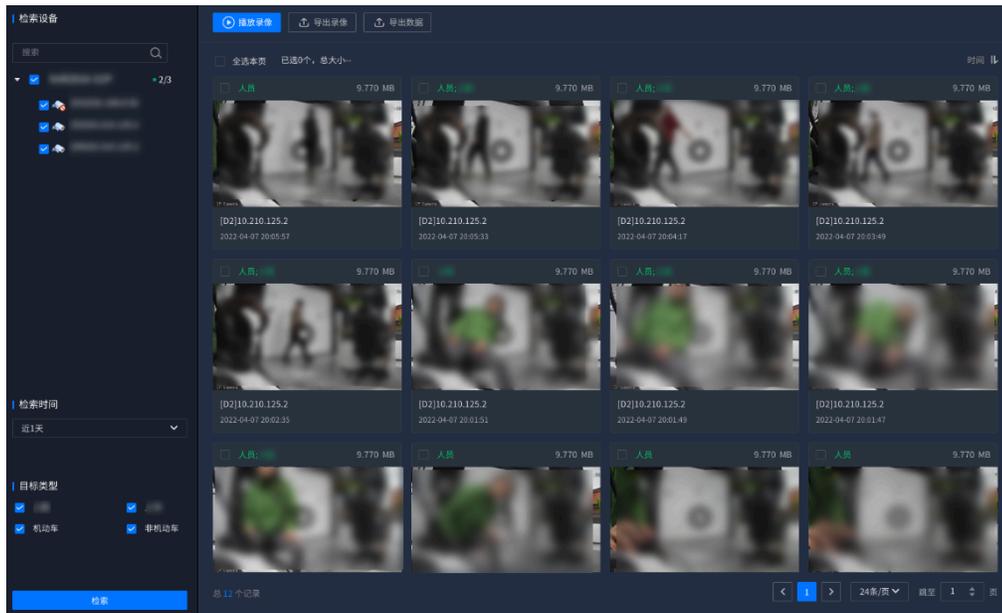
操作前提:

已开启智能侦测 (on page 162)。

操作步骤:

1. 选择“检索 > 事件检索 > 智能侦测检索”。
2. 勾选待查询的视频通道。
3. 设置检索时间目标类型，完成后单击“检索”按钮。
4. 页面右侧将展示所有符合条件的检索结果，展示信息包含通道信息、事件类型、发生时间等。

图 5-94 智能侦测检索结果



5. 可选操作:

- 播放录像：勾选结果后单击“播放录像”按钮或直接单击抓图中的播放图标，可查看抓拍的录像回放。
- 导出录像：勾选结果并单击“导出录像”按钮或将鼠标移至结果单击显示的按钮，可将抓拍的录像导出至外接U盘。
- 导出数据：勾选结果并单击“导出数据”按钮，可根据需求选择属性，将检索数据导出至外接U盘。



注：

进行导出操作前需将U盘接入设备。

5.8.4. RL库

RL库作为RL基础信息库，可以为身份稽查功能提供支持。

5.8.4.1. RL库管理

RL库管理页面包含RL库管理和库内名单管理两部分。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 目标识别 > RL库 > RL库管理”。

图 5-95 RL库管理界面

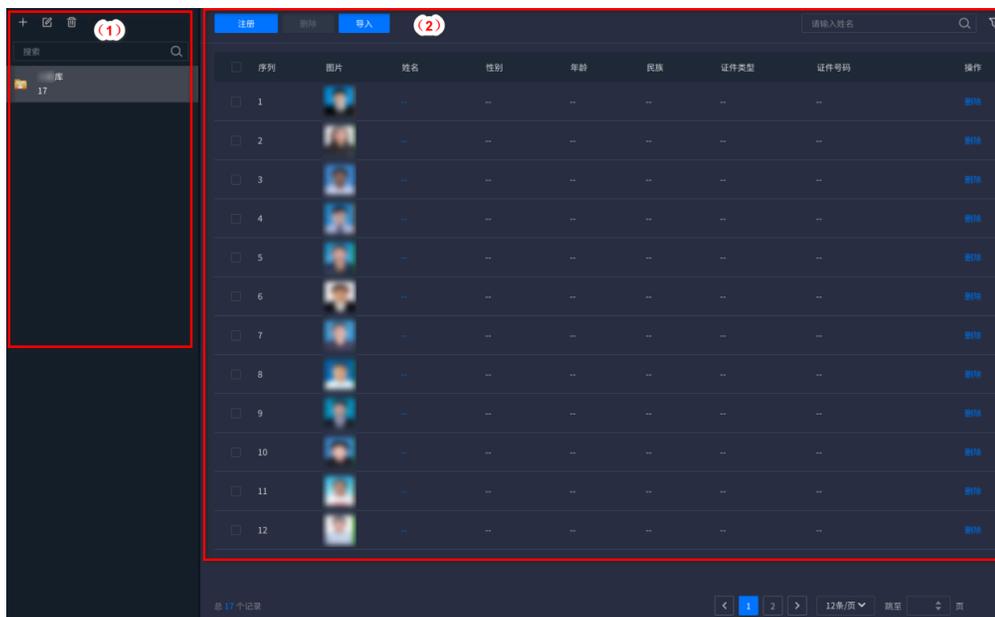


表 5-12 功能区说明

序号	功能区	说明
(1)	RL库管理区域	支持对RL库新建、编辑、查找和删除操作
(2)	库内名单管理区域	支持对库内具体人员信息新建、导入、编辑、查找和删除操作

2. 管理RL库。

- 创建RL库：在RL库管理区域中，单击  按钮，在弹出的对话框中输入RL库名称，单击“确定”按钮保存。
- 查找RL库：当创建RL库较多时，系统支持在搜索框中通过关键字模糊查找，单击选中RL库，可查看该库下包含的人员信息。
- 编辑RL库：如需编辑RL库，请将鼠标移动至RL库上并单击“编辑”  按钮，即可对RL库名称和备注进行修改。

- 删除RL库：如需删除RL库，请将鼠标移动至RL库上并单击“删除”按钮，即可删除该RL库信息。



注：

删除RL库时，会同时删除库内人员信息，请谨慎操作。

3. 管理库内名单。

- 注册：注册为手动创建单个人员信息，单击“注册”按钮，在弹出的对话框中上传RL照片，输入人员信息后，单击“确定”按钮即可保存。
- 导入：当添加的人员信息较多时，系统支持批量导入，单击“导入”按钮，批量上传RL照片。



注：

RL照片文件名可选择不限或者按人员有效信息命名，图片格式要求.jpg。

- 查找人员信息：系统支持通过姓名、性别、年龄、名族和证件类型的信息对库内人员信息进行筛选，缩小查找范围。
- 删除人员信息：如需删除人员信息，勾选RL图片上并单击“删除”按钮，即可删除该人员信息。

5.8.4.2. 身份稽查

身份稽查功能支持上传最多十张本地RL图片，在已有的RL库中进行比对，筛选出符合相似度要求的结果。

操作前提：

- 已在RL库中添加人员信息。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 目标识别 > RL库 > 身份稽查”。
2. 检索目标图片。

图 5-96 检索目标图片



- a. 单击“上传图片”按钮，将目标RL照片上传，图片类型仅支持jpg格式。



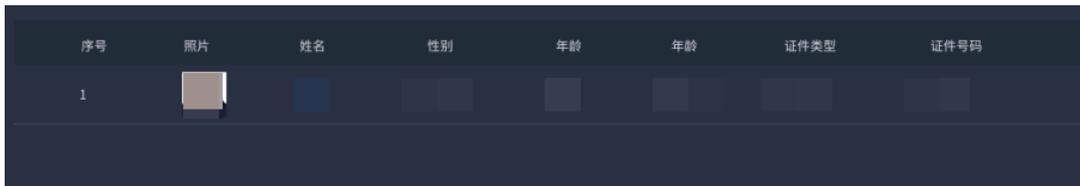
注：

上传RL照片前，需要先在设备上插入存有RL照片的U盘。

- b. 设定稽查相似度，相似度设定越高，稽查准确度越高。选择RL稽查的目标RL库，并设置显示结果数量。
 - c. 单击“检索”按钮。
 3. 移动鼠标至稽查结果，单击“详情”按钮，可查看身份稽查详情信息。

结果验证：显示结果中，将分别显示各个RL图片的稽查结果，右下角数字表示查找到的各RL库中符合条件的人员信息数量。

图 5-97 稽查结果



序号	照片	姓名	性别	年龄	年龄	证件类型	证件号码
1							

5.8.5. 联动感知

针对视频通道创建联动感知任务，通过联动感知任务，可以实现24小时全覆盖、跨区域追踪。

联动感知功能包含RL联动感知，RL联动感知功能以RL库为联动感知目标创建联动感知任务。

5.8.5.1. RL联动感知

RL联动感知功能支持对视频通道创建RL联动感知任务，当联动感知RL出现在联动感知通道时，即可产生联动感知告警。

操作前提：

- 已在本平台安装并部署版本适配的目标识别算法包和RL比对算法包。
- 已为目标通道开启视频流解析。
- 已在RL库中添加待联动感知人员信息。

操作步骤：

1. 选择“智能 > 目标识别 > 联动感知 > RL联动感知”。
2. 单击“新建联动感知”按钮，弹出“新建联动感知”对话框。
3. 创建联动感知任务。

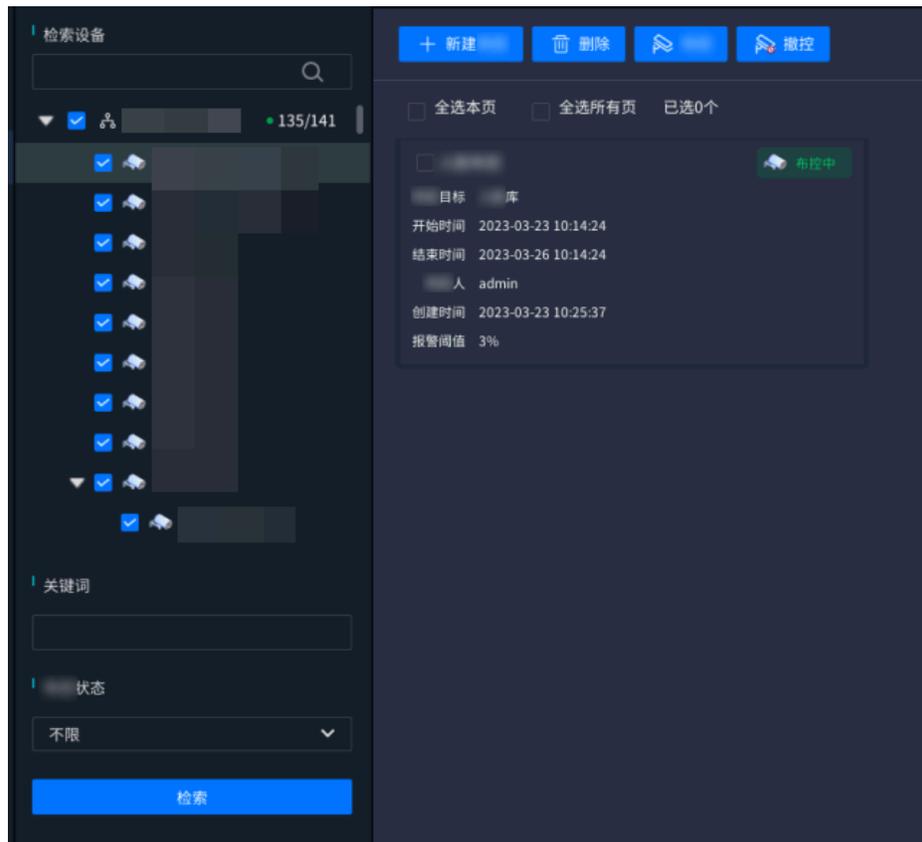
图 5-98 创建联动感知任务



- a. 填写联动感知任务信息，包括联动感知名称和联动感知时间。
 - 联动感知目标为系统中已创建的RL库，可选择多个RL库。
 - 联动感知类型，支持联动感知黑名单或白名单，并设置报警阈值。

- 黑名单联动感知时，抓拍人员相似度大于报警阈值会产生联动感知预警。
 - 白名单联动感知时，抓拍人员相似度小于报警阈值会产生联动感知预警。
- b. 选择待联动感知的设备通道。
 - c. 单击“确定”按钮。
4. 可选操作：
- 查找联动感知任务：联动感知任务创建后，会展示在页面右侧，系统支持通过联动感知任务关键词、联动感知任务状态和联动感知任务的设备通道进行查询。

图 5-99 查找联动感知任务



- 编辑联动感知任务：如需编辑RL联动感知任务，请将鼠标移动至联动感知任务上并单击  按钮，即可修改该RL联动感知任务。

- 撤销联动感知：当任务不需要再联动感知时，请将鼠标移动至联动感知任务上并单击“撤控”按钮，也可以勾选多个联动感知任务后，单击“撤销联动感知”按钮批量操作。
- 启用联动感知：当任务需要再次联动感知时，请将鼠标移动至联动感知任务上并单击“联动感知”按钮，也可以勾选多个联动感知任务后，单击“启用联动感知”按钮批量操作。
- 删除联动感知：当需要删除联动感知任务时，请将鼠标移动至联动感知任务上并单击“删除”按钮，也可以勾选多个联动感知任务后，单击“删除联动感知”按钮批量操作。

5.8.6. RL考勤

RL考勤功能可以实现通过RL进行考勤记录。

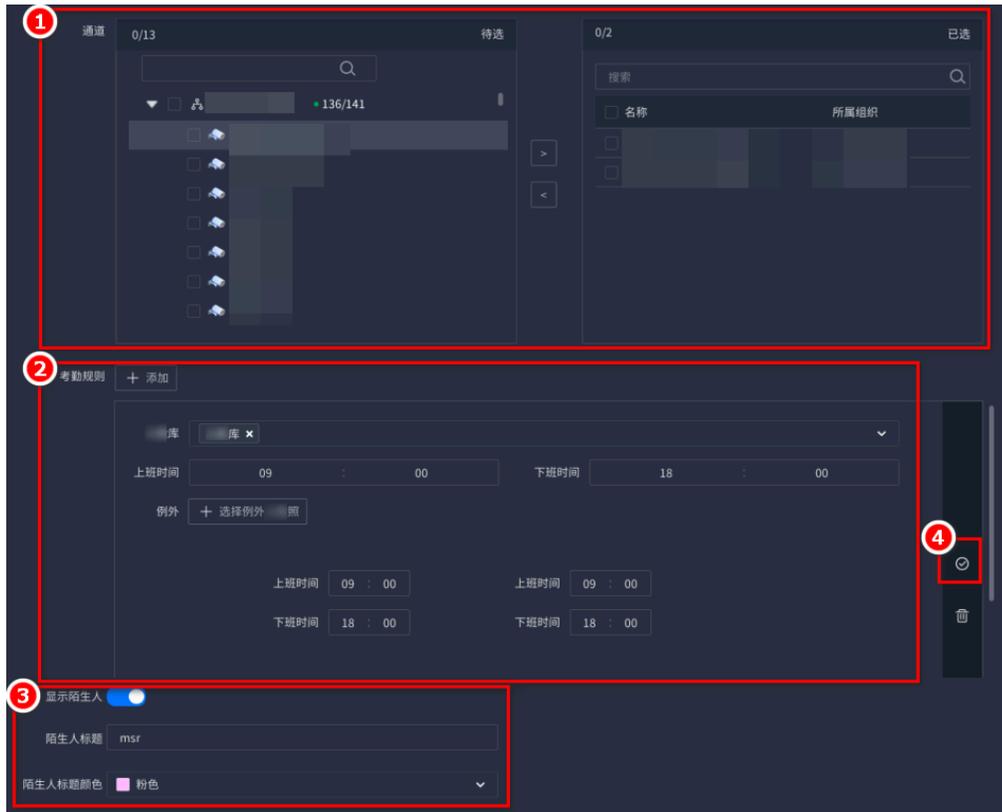
5.8.6.1. 设置考勤规则

实现RL考勤前，需要先设置考勤规则。

操作步骤：

1. 选择“智能 > RL考勤 > 考勤设置”。
2. 配置考勤规则

图 5-100 配置考勤规则



- a. 选择用于RL考勤的设备通道。
- b. 单击“添加”按钮，设置考勤规则，包括选择RL库、上班时间和例外RL照片。
- c. 设置陌生人属性，包括是否显示陌生人、陌生人标题和陌生人标题颜色等。
- d. 单击  按钮，保存考勤规则。

5.8.6.2. 检索考勤

设置考勤规则后，可以通过本功能查看考勤结果。

操作步骤：

1. 选择“智能 > RL考勤 > 考勤检索”。
2. 设置检索条件。

图 5-101 配置检索条件



- a. 选择用于RL考勤的设备通道。
 - b. 设置检索时间、工作日、考勤时间和检索方式。
 - 考勤时间支持按考勤规则检索和自定义。
 - 检索方式支持按组和按人检索，按组检索表示按RL库检索，按人检索表示按RL图片检索。
 - c. 单击“检索”按钮。
3. (可选) 导出数据：单击“导出数据”按钮，支持将考勤数据下载至U盘。

结果验证：检索完成后，检索结果显示在页面右侧。

图 5-102 检索结果

导出数据

序号	姓名	所属库	考勤天数	出勤天数	缺勤天数	迟到次数	早退次数
1		库	1	0	1	0	0
2		库	1	0	1	0	0
3		库	1	0	1	0	0
4		库	1	0	1	0	0

总 19 个记录

考勤明细 - 上班时间 09:00 下班时间 18:00

0	1	0	0
出勤天数	缺勤天数	迟到次数	早退次数
性别 未知的性别	年龄 0	民族	省份

识别记录

日期	首次打卡	末次打卡	考勤情况
2023-03-22	--	--	缺勤

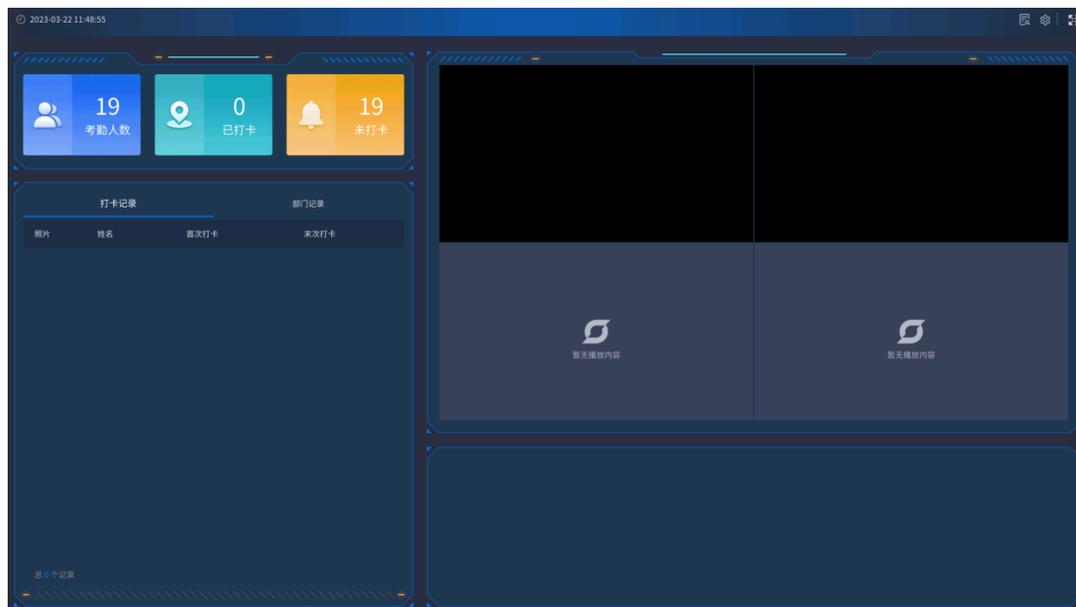
总 1 个记录

5.8.6.3. 考勤面板

考勤面板可以直观展示考勤记录。

选择“智能 > RL考勤 > 考勤面板”菜单，进入考勤面板页面，展示考勤人数、已打卡人数、未打卡人数、打卡记录、部门记录和RL考勤设备通道视频。

图 5-103 考勤面板



- 单击  按钮，可以跳转至考勤检索页面。
- 单击  按钮，可以跳转至考勤设置页面。
- 单击  按钮，可以退出考勤面板全屏。

5.9. 报警

报警模块用于实现事件检测和报警相关配置，包含视频检测、报警输入输出以及本地异常报警配置。

5.9.1. 配置移动侦测

移动侦测功能用来侦测某段时间内，视频通道内某个区域是否有人或物体移动，当有人或物体移动触发报警时，系统将根据配置进行联动报警输出或进行录像等联动动作。



注：

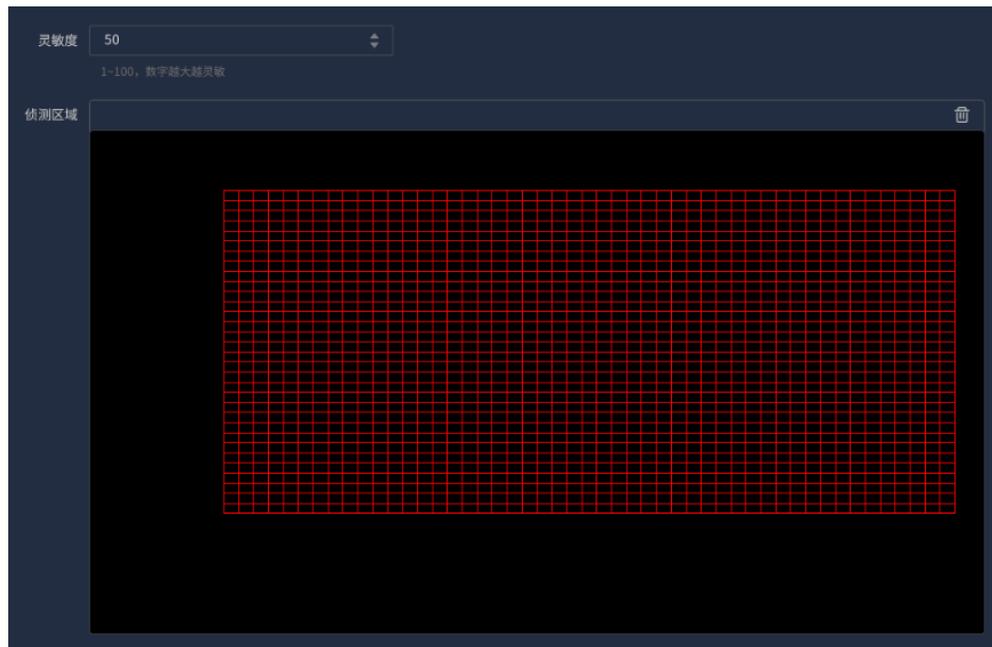
该功能需要前端设备支持，部分设备不支持移动侦测。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 视频检测 > 移动侦测”。
2. 在设备树中选择需要启用移动侦测的视频通道，勾选“启用移动侦测”开启该功能。
3. 设置录像延迟，范围为30秒至99秒，该时间为移动侦测停止后录像持续时间。
4. 设置区域。
 - a. 选择“区域设置”页签。
 - b. 设置灵敏度，设置的灵敏度值越高，越容易触发报警，范围1-100。
 - c. 绘制侦测区域，只有在画面中设定的规则区域内发现移动人员或物体才可能触发移动侦测。

在画面中按住左键移动鼠标完成区域绘制，单击按钮可清除区域。

图 5-104 区域设置



5. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

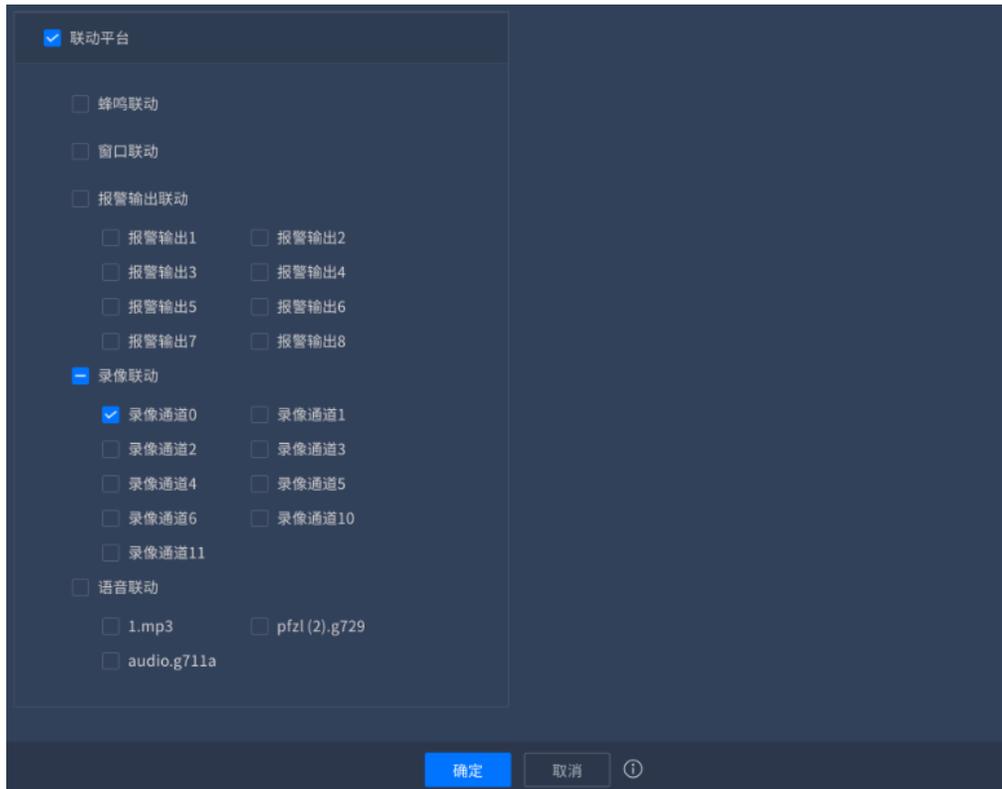
图 5-105 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-106 联动方式



7. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

8. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可获取最新通道状态和配置。
- 单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

5.9.2. 配置视频丢失

视频丢失功能用来侦测布防时间内，指定视频通道是否有画面丢失，触发视频丢失检测时，系统将根据配置进行联动动作。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 视频检测 > 视频丢失”。
2. 在设备树中选择视频通道，勾选“启用视频丢失”功能。
3. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

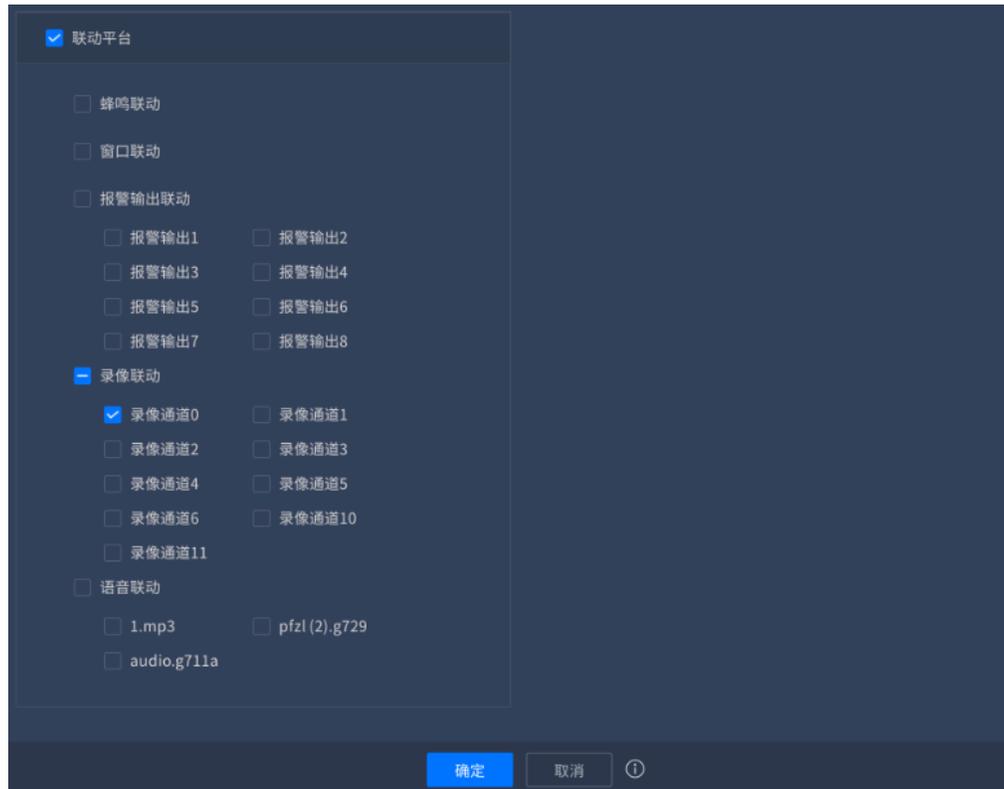
图 5-107 布防时间



4. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-108 联动方式



5. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

6. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可获取最新通道状态和配置。
- 单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

5.9.3. 配置视频遮挡

视频遮挡报警功能用来侦测通道画面有无遮挡，当有人员或物体遮挡画面时，系统将根据配置触发报警并进行报警联动。



注：

该功能需要前端设备支持，部分设备不支持视频遮挡检测。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 视频检测 > 视频遮挡”。
2. 在设备树中选择需要启用视频遮挡的视频通道，勾选“启用视频遮挡”开启该功能。
3. 设置录像延迟，范围为30秒至99秒，该时间为触发报警后录像持续时间。
4. 设置灵敏度。
 - a. 选择“区域设置”页签。
 - b. 设置灵敏度，设置的灵敏度值越高，越容易触发报警，范围1-100。



注：

视频遮挡侦测区域为完整的通道画面，无需绘制区域。

5. 设置布防时间。
 - a. 选择“布防时间”页签。
 - b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

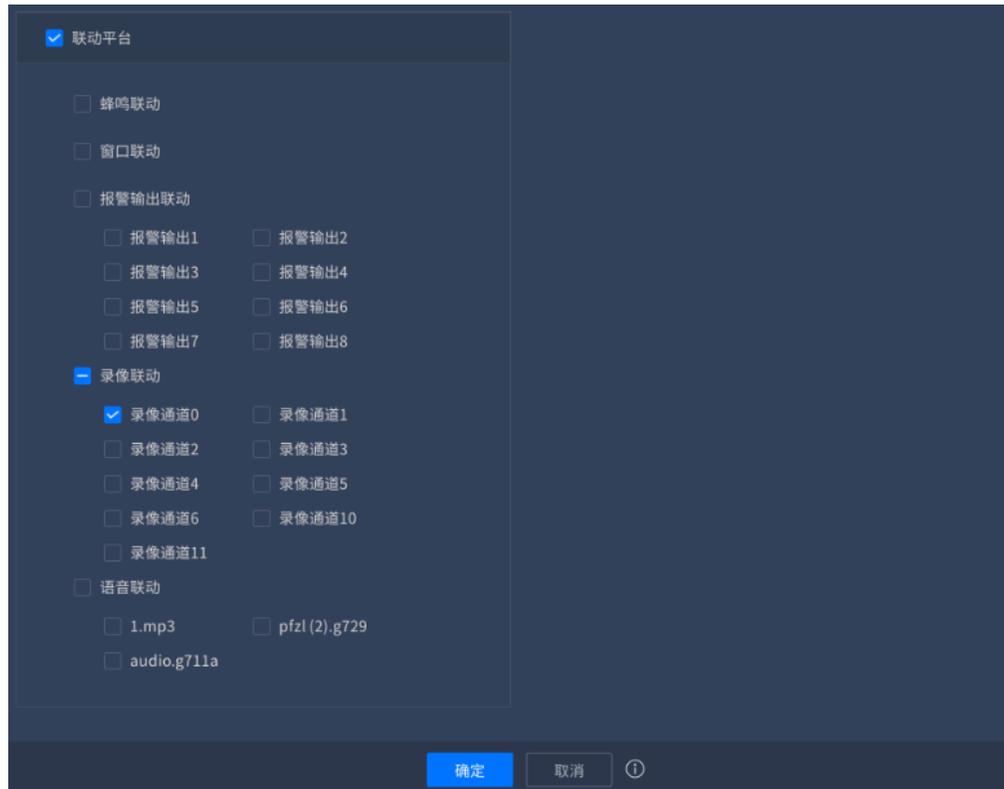
图 5-109 布防时间



6. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

图 5-110 联动方式



7. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

8. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可获取最新通道状态和配置。
- 单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

5.9.4. 配置报警输入

报警输入包含本地报警和IPC外部报警，本地报警由设备本身报警输入通道触发，IPC外部报警由接入的IPC设备触发。

5.9.4.1. 本地报警

本地报警模块通过配置报警输入，可将报警输入设备触发的信号传递给设备。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 报警输入 > 本地报警”。

图 5-111 本地报警



2. 选择本地报警输入通道，并勾选“启用本地报警”。
3. 设置报警名称，报警名称支持自定义。
4. 设置录像延迟时间，范围为30秒~99秒。
5. 设置报警类型，可设置为常开或常闭，具体需根据报警输入设备进行选择。
6. 设置布防时间。
 - a. 选择“布防时间”页签。
 - b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击  按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

图 5-112 布防时间



7. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

8. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

9. 可选操作：

单击“复制到...”按钮并选择其他通道，可将当前通道设置复制到其他报警输入通道。

5.9.4.2. IPC外部报警

IPC外部报警功能是将报警输入设备连接到IPC设备上，通过设备通道间接获取报警输入信号。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 报警输入 > IPC外部报警”。

图 5-113 IPC外部报警



2. 在设备资源树中选择需要配置的设备通道，设置报警ID，打开“启用IPC外部报警”开关。



注：

IPC外部报警需要前端设备支持该功能。

3. 设置报警名称，报警名称支持自定义。
4. 设置录像延迟时间，范围为30秒~99秒。
5. 设置报警类型，可设置为常开或常闭，具体需根据报警输入设备进行选择。
6. 设置布防时间。
 - a. 选择“布防时间”页签。
 - b. 按住鼠标并拖动，可选择一个时间段，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。或者单击按钮，在窗口中设置时间段，支持同步应用到其他日期。

图 5-114 布防时间



7. 设置联动方式。

选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。

8. 设置IPC外部报警输出。

启用外部报警输出，并选择报警ID及IPC报警输出通道。当接收到外部报警输入信号时，平台将转发给设置的IPC设备，联动勾选的报警输出通道输出报警。

图 5-115 IPC外部报警输出



9. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

10. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可获取最新通道状态和配置。
- 单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

5.9.5. 配置本地异常报警

本地异常报警来源包含硬盘状态异常或网络状态异常。

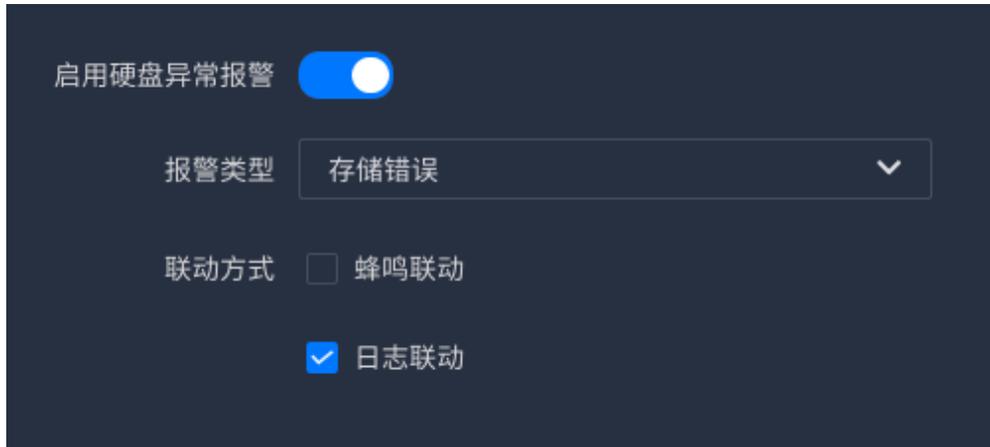
5.9.5.1. 硬盘报警

设置硬盘异常报警时的联动动作。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 本地异常报警 > 硬盘报警”。

图 5-116 硬盘报警



2. 打开“启用硬盘异常报警”按钮。
3. 选择报警类型，硬盘状态异常可选的报警类型为无硬盘报警、存储错误或存储空间满。
4. 设置联动方式。
选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。
5. 完成后单击“保存”按钮。

5.9.5.2. 网络报警

设置网络异常报警时的联动动作。

操作步骤：

1. 选择“报警 > 本地异常报警 > 网络报警”。

图 5-117 网络报警



2. 选择报警类型，网络状态异常可选的报警类型为IP冲突、MAC冲突或断网报警，并勾选“启用网络异常报警”。
3. 设置联动方式。
选择“联动方式”页签，根据实际需求勾选需要联动的类型。
4. 完成后单击“保存”按钮。

5.9.6. 管理报警输出

报警输出模块可设置端口输出模式，支持手动报警功能。

配置前设备需外接报警输出设备，通过配置报警联动动作或报警输出动作，可将触发的报警信号传递给报警输出设备。



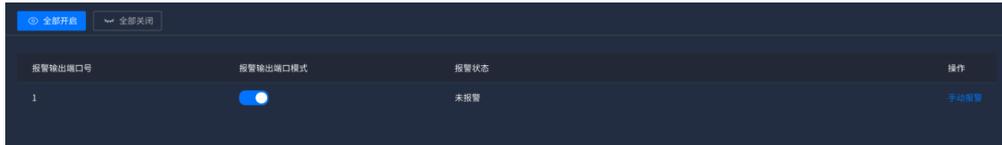
注：

- NVR2000系列1盘位机型（含POE机型）无报警输入输出接口，无报警输出功能。
- 不同系列机型支持的报警输出通道数量不同，请以实际设备页面为准。

操作步骤:

1. 选择“报警 > 报警输出 > 报警模式”。

图 5-118 报警输出



2. 支持单独设置每个报警输出端口的输出模式，或单击“全部开启/全部关闭”按钮，一键修改所有通道的输出模式。
3. 单击“手动报警”按钮，可开启报警，使设备处于报警状态。

5.10. 网络

5.10.1. 通用配置

网络通用配置，包括TCP/IP、DDNS、服务端口和端口映射。

使用设备前，请根据实际环境需要配置相关网络参数，保证网络正常连通。



注:

POE机型还支持为POE网口配置起始IP地址，如有需要，请进入Web端“系统管理 > 网络设置 > 基本设置”页面，选择“内部网络”页签进行配置。

5.10.1.1. TCP/IP

操作步骤:

1. 选择“设置 > 网络配置 > 通用配置”，进入“TCP/IP”页签。

图 5-119 TCP/IP

工作模式 多址模式 容错模式 负载均衡

网卡 eth0

默认网卡 eth0

IP版本 IPV4 IPV6

IP模式 静态 动态 (DHCP)

IP地址 192 · 168 · 0 · 102

子网掩码 255 · 255 · 255 · 0

默认网关 192 · 168 · 0 · 1

首选DNS服务器 114 · 114 · 114 · 114

备选DNS服务器 114 · 114 · 115 · 115

MAC地址 00:07:97:30:88:33

MTU 1500
1280-1500

2. 根据使用场景选择网络工作模式。

多个以太网口默认为多址模式，选择多址模式时，需要选择默认网卡，系统内将以该网卡关联的默认网关作为默认路由，实现跨网段通信。



注：

1/2盘位机型设备暂不支持切换网络工作模式，设备默认IP地址为192.168.0.100和192.168.1.100（如有第二网口）。

表 5-13 工作模式

工作模式	说明
多址模式	在多址模式下，多个以太网口分别独立工作，适用于多网络场景。

工作模式	说明
容错模式	在容错模式下，网口处于主备用状态，一旦主网口工作失效，备用网口会立即启用以确保业务不中断。
负载均衡	在负载均衡模式下，多个以太网口均衡分担网络压力，提高单网络带宽。

3. 设置网卡IP地址。



注：

- 多址模式下需要为多个以太网口分别设置IP地址。
- 网络容错和负载均衡模式下仅需要设置聚合网口的IP地址。

a. 选择IP地址获取方式。

- 勾选DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议）代表自动获取IP地址，需要DHCP服务器开启DHCP服务。
- 选择IPv4代表手动设置静态IPv4地址。
- 选择IPv6代表手动设置静态IPv6地址。

b. 其余配置保持默认值即可。

4. 配置完成后，单击“保存”按钮使配置立即生效。

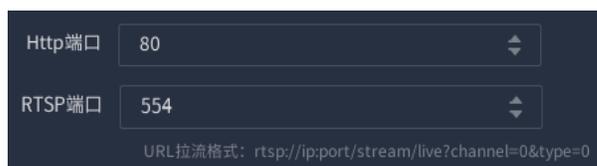
5.10.1.2. 服务端口

操作步骤：

选择“设置 > 网络配置 > 通用配置”，进入“服务端口”页签。

系统支持设置HTTP端口和RTSP端口信息，设备已RTSP协议接入上层平台时，拉流格式请见页面示例。

图 5-120 服务端口



5.10.1.3. DDNS

公网网络环境中，多数用户使用的是动态IP地址，采用DDNS（动态域名解析）访问设备，可以有效解决设备公网访问问题。如果要对局域网内部的设备配置DDNS，由于当前域名解析软件运行商是在公网环境下的，所以需要先对局域网内的IP地址与相应端口通过公网路由器做端口映射，才能正常使用DDNS功能。



注：

网络设置中的参数被修改后，需重新启动设备。DDNS功能必须设置正确的服务器地址，且该配置下可以访问Internet。

操作步骤：

选择“设置 > 网络配置 > 通用配置”，进入“DDNS”页签。

勾选“启用DDNS”表示开启DDNS功能，系统提供“NO-IP”方式用于域名解析。

服务器域名默认不可编辑填写；域名即用户在软件运营商网站上申请的域名；用户名和密码即用户注册账户对应的用户名和密码。

图 5-121 DDNS



The image shows a configuration interface for DDNS. It features a dark background with white text and input fields. At the top, there is a toggle switch labeled '计划启用' (Plan to enable) which is turned on. Below this, there is a dropdown menu for 'DDNS类型' (DDNS type) set to 'NO-IP'. The '服务器域名' (Server domain) field contains the URL 'http://dynupdate.no-ip.com'. There are empty input fields for '域名' (Domain) and '用户名' (Username) which contains 'admin'. The '密码' (Password) field is masked with dots.

5.10.1.4. UPNP端口映射

端口映射用于将公网地址转翻译成私有地址，采用路由方式的ADSL带宽路由器拥有一个动态或固定的公网IP，ADSL字节接在HUB或交换机上，所有设备共享上网。

通过配置端口映射可实现在通过外网IP地址和端口号访问内网。

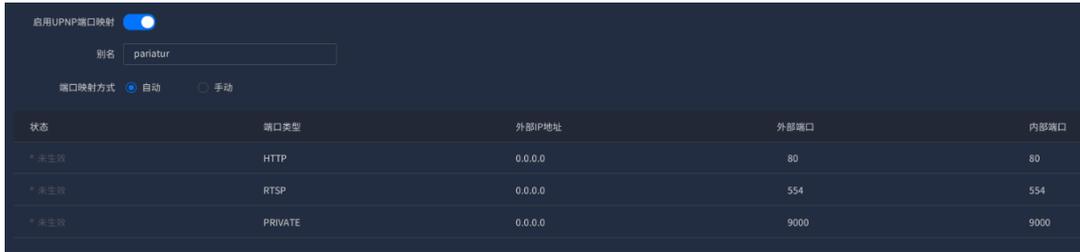
操作步骤：

选择“设置 > 网络配置 > 通用配置”，进入“UPNP端口映射”页签。

勾选“启用UPNP端口映射”，表示启用端口映射服务，可对内容进行配置。支持选择自动映射或手动映射两种方式，手动模式下仅支持设置80端口、554端口和9000端口的外部端口号。

- 80端口：网页浏览端口，主要用于HTTP（Hyper Text Transport Protocol，超文本传输协议）。
- 554端口：流媒体播放端口，主要用于RTSP（Real Time Streaming Protocol，实时流协议）。
- 9000端口：网页浏览端口，主要用于PRIVATE服务。

图 5-122 UPNP端口映射



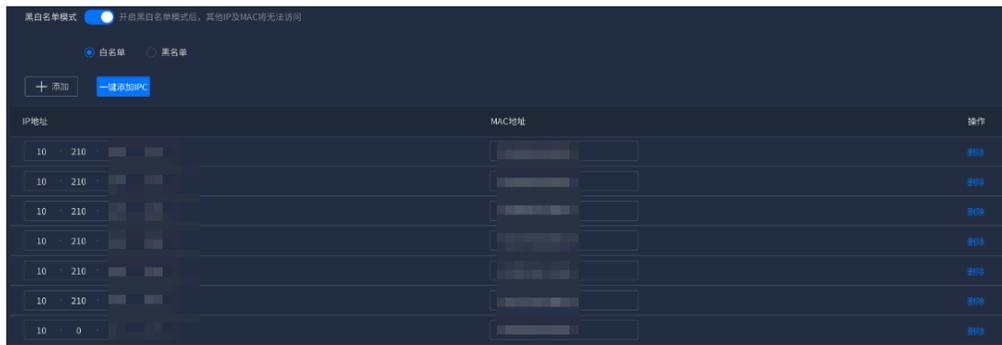
5.10.1.5. 黑白名单

黑白名单功能可以自定义允许或禁止访问平台的网络地址。

操作步骤:

1. 选择“设置 > 网络配置 > 通用配置”，选择“黑白名单”页签。

图 5-123 黑白名单



2. 打开开关并选择使用白名单或黑名单。
 - 白名单：仅允许白名单中的IP及MAC地址终端访问平台。
 - 黑名单：禁止黑名单中的IP及MAC地址终端访问平台。
3. 设置IP地址和MAC地址，支持设置多个。

**注意：**

使用白名单时请单击“一键添加IPC”按钮，将环境中已接入的IPC加入白名单，否则设备通道将离线。

4. 单击“保存”按钮完成设置。

5.10.2. 高级设置

网络高级设置，包括GB28181服务、GB28181接入、主动注册、主动注册服务和公有云等。

5.10.2.1. GB28181服务

本设备作为平台端，启用GB28181服务后，遵循GB/T28181要求的IPC可连接至本平台。

操作步骤：

1. 单击“设置 > 网络配置 > 高级配置”，选择“GB28181服务”页签。
2. 勾选启用GB28181服务并配置参数，完成后保存。

表 5-14 参数说明

参数	说明
SIP服务器ID	当前设备国标编码
SIP服务器端口	默认值5060
心跳周期	一般为60s，表示每60s发送一次保活消息
最大心跳超时次数	一般为3次，表示发送保活信息3次都未响应时，需重新发起注册
取流方式	可选TCP或UDP，默认为UDP取流

5.10.2.2. 主动注册

本设备作为设备端，通过主动注册方式接入到上层应用平台。

操作步骤：

1. 单击“设置 > 网络配置 > 高级配置”，选择“主动注册”页签。
2. 勾选启用主动注册并配置参数，完成后保存。

表 5-15 参数说明

参数	说明
服务器IP地址	上层平台服务器IP地址
服务端口	主动注册服务端口号
设备ID	主动注册时当前设备唯一ID

5.10.2.3. 主动注册服务

本设备作为平台端，开启主动注册服务后，设备端可通过主动注册方式连接至本平台。

操作步骤：

1. 单击“设置 > 网络配置 > 高级配置”，选择“主动注册服务”页签。
2. 勾选启用主动注册服务并设置服务端口，完成后保存。

私有协议主动注册默认服务端口为17886。

5.10.2.4. 网络设置

支持启用SSH和云专家，实现设备远程连接。

操作步骤：

1. 单击“设置 > 网络配置 > 高级配置”，选择“网络服务”页签。
2. 勾选启用后单击“保存”按钮即可。

- 启用SSH：开启后技术人员可通过远程连接工具访问设备后台，进行日志收集、问题定位等操作。
- 启用云专家：开启后技术人员可通过公网访问设备，协助您远程排查问题。



注：

使用该功能前，需要先确保设备已接入公网。若设备未接入公网，可以使用手机USB共享网络功能将设备接入公网。

5.10.3. 网络抓包

设备支持指定网卡进行网络抓包。

操作前提：

设备已接入U盘。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 系统维护 > 网络抓包”。
2. 设置抓包文件的保存路径。

单击“抓包保存路径”选框右侧的  按钮，在窗口中设置抓包文件的存储路径。

3. 勾选需要抓包的网卡。
4. 单击“开始抓包”按钮进行网络抓包。



警告：

抓包过程中请勿拔下U盘。

图 5-124 正在抓包



5. 单击“停止抓包”按钮，文件将保存至指定路径中。

结果验证：

导出成功后，可在目标路径查看到已导出的抓包文件。

图 5-125 导出结果



5.10.4. 网络测试

设备支持网络连通性测试。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 系统维护 > 网络抓包”。
2. 在页面下方的“网络连通性测试”模块，输入IP地址。

3. 单击“开始测试”按钮，即可确认网络是否连通。

图 5-126 网络连通性测试



5.11. 存储管理

用于配置设备存储，支持对硬盘进行管理并可按需配置存储策略和配额。



注：

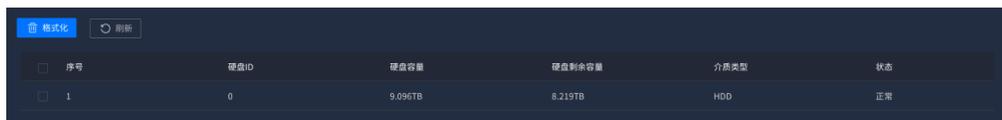
部分NVR系列设备暂不支持存储池管理功能，请以产品实际界面显示为准。

5.11.1. 管理硬盘

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 硬盘管理”。

图 5-127 硬盘管理界面



序号	硬盘ID	硬盘容量	硬盘剩余容量	介质类型	状态
1	0	9.096TB	8.219TB	HDD	正常

2. 格式化硬盘。

初次使用时需对硬盘进行格式化操作，默认在配置开机向导中已完成，格式化后的硬盘状态为“正常”。

**注意:**

- 硬盘管理由系统自动实现，即插即用。仅NVR5000系列支持热插拔，其他系列暂不支持热插拔。
- 硬盘格式化操作将删除磁盘内所有数据，该操作不可逆，请谨慎执行。

3. 修改硬盘状态。

硬盘格式化后需将其状态修改为“空闲”，处于此状态的硬盘可用于创建新的存储池、作为全局热备盘或局部热备盘。

4. 单击“刷新”按钮，刷新硬盘信息。

5.11.1.1. 硬盘状态说明

表 5-16 硬盘状态

硬盘状态	说明
读写异常/存在存储池数据但不在存储池中	健康状态不良好，处于此状态的硬盘不可直接用于创建存储池
局部热备盘	专用热备盘，用来自动替换指定已创建存储池中的任意故障硬盘
已加入存储池，但该存储池非本机创建	含有残留的raid配置信息，处于此状态的硬盘不可直接用于创建存储池
全局热备盘	全局热备盘，用来自动替换所有已创建存储池中的任意故障硬盘
空闲	健康状态良好，处于此状态的硬盘可用于创建新的存储池、作为全局热备盘或局部热备盘
存储池状态错误	磁盘下线状态，当前已创建的存储池中移除硬盘的状态

表 5-16 硬盘状态 (续)

硬盘状态	说明
已加入存储池	硬盘在线状态, 当前硬盘已用于创建存储池
存储池重建中	原热备盘替换故障硬盘的重建过程状态



注:

- 系统盘和状态处于“存储池重建中”、“存储池状态错误”的数据盘禁止修改。
- 数据盘状态“读写异常/存在存储池数据但不在存储池中”可以改为“空闲”。
- 数据盘状态“存储池状态错误”可以改为“空闲”。

5.11.2. 创建存储池

通过虚拟化将多块硬盘组成一个存储资源池, 其底层采用RAID技术, 可提供比单块硬盘更好的数据读写性能和数据安全保护。

操作前提:

已将需创建存储池的硬盘状态修改为“空闲”。

操作步骤:

1. 选择“设置 > 存储管理 > 存储池管理”。
2. 单击“新建”按钮, 弹出创建存储池的对话框。
3. 根据提示完成相关配置, 输入名称、RAID级别、条带化的大小、ID等配置项。
4. 单击“确定”按钮完成创建。



注：

硬盘状态为“空闲”时方可用于创建存储池。

图 5-128 创建存储池窗口



表 5-17 参数说明

参数	说明
存储池名称	存储池的目标名称 <ul style="list-style-type: none"> • 缺省会自动创建存储池名称 • 1~31个ASCII字符的字符串 • 可由字母，数字，“_”、“-”和“.”组成
硬盘ID	当选择硬盘方式为硬盘ID时出现该配置项，选择硬盘物理槽位ID编号
RAID等级	<ul style="list-style-type: none"> • 支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 • 缺省，以RAID5模式创建存储池
条带化大小	存储池底层RAID条带化的大小，缺省时大小为256KB

5.11.3. 创建热备盘

完成存储池创建后，设备可以通过配置热备盘来提高安全性，降低硬盘故障对业务的影响。

操作前提：

- 已将需创建热备盘的硬盘状态修改为“空闲”。
- 已创建存储池。

热备盘分为全局热备盘和局部热备盘。当任意存储池内的硬盘故障时，全局热备盘均可自动替代；当指定存储池内的硬盘故障时，局部热备盘可自动替换。

操作步骤：

- 方法一：在硬盘管理页面修改硬盘状态为热备盘。

选择“设置 > 存储管理 > 硬盘管理”，进入硬盘管理页面进行如下操作。

图 5-129 在硬盘管理页面创建热备盘



- 方法二：在热备管理页面创建热备盘。

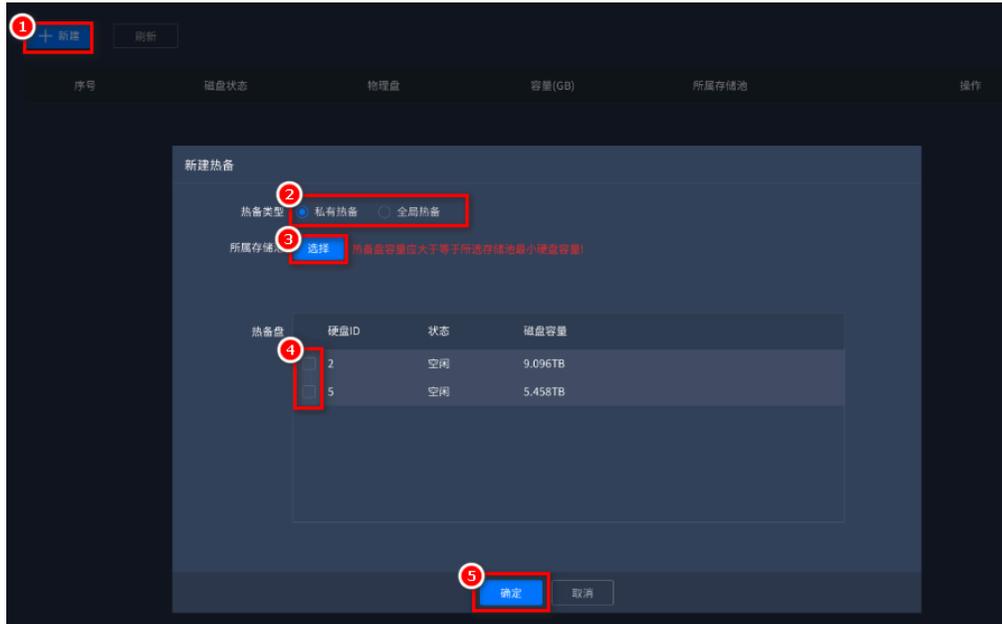
选择“设置 > 存储管理 > 热备管理”，进入热备管理页面进行如下操作。



注：

选择“全局热备”时无需选择所属存储池。

图 5-130 在热备管理页面创建热备盘



5.11.4. 配置存储策略

存储策略可设置硬盘满策略，当硬盘空间已满时，可选择满覆盖或满即停。



注：

存储策略为全局策略，将对所有通道生效。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 全局配置”。
2. 设置硬盘满策略。

- 满覆盖：硬盘空间已满时，录像继续录制，自动覆盖最早的录像文件（已锁定的录像不会被覆盖）。
- 满即停：硬盘空间已满时，设备停止录像录制。

3. 完成后单击“保存”按钮。

5.11.5. 配置存储配额

用户可通过设置存储配额限制各个通道的录像及图片存储容量，合理规划磁盘存储空间。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 存储管理 > 存储配额”。

图 5-131 存储配额



2. 在左侧资源数中选中需要设置配额的通道。
3. 按需设置录像配额和图片配额，设置为0时表示不限制大小。

通道达到录像配额时，存储策略说明如下。

- 存储策略为“满即停”：通道将停止录像。
- 存储策略为“满覆盖”：继续录像，自动覆盖该通道中最早的录像文件。



注：

图片存储策略与录像存储策略一致。

4. 完成后单击“保存”按钮。
5. 可选操作：

- 支持调整通道配额，扩大配额后该通道可继续录像/存图，且不影响该通道存储的历史文件。



注意：

扩大配额时，若硬盘已无剩余容量，系统将自动删除已超额通道和配额为0的通道中存放的最早历史文件，从而释放存储空间，请谨慎操作！

- 单击“复制到...”按钮可将当前通道的配置复制到其他通道。

5.12. 设备维护与管理

介绍常用的设备维护和管理功能，包括系统信息、版本升级等。

5.12.1. 系统信息

查看设备、通道、录像信息等系统信息。

5.12.1.1. 基础信息

展示设备基本信息，支持修改设备名称。

操作步骤：

选择“运维 > 系统维护 > 系统信息”，进入“基础信息”页签。

查看设备基本信息，单击  按钮可修改设备名称。

图 5-132 基础信息



5.12.1.2. 通道信息

通道信息页面可查看当前设备接入的视频通道细节，包含通道名称、通道号、码流类型、分辨率和码率。

操作步骤：

选择“运维 > 系统维护 > 系统信息”，进入“通道信息”页签。

查看通道信息。

图 5-133 通道信息

状态	通道名称	通道号	码流类型	分辨率	码率 (kb/s)
在线	IP Camera	0	主码流	1920x1080	4102
在线	IP Camera	0	子码流	704x576	1039
在线	IP Camera	2	主码流	1920x1080	3932
在线	IP Camera	2	子码流	704x576	953

5.12.1.3. 录像信息

录像信息页面支持查看设备录像状态。

操作步骤：

选择“运维 > 系统维护 > 系统信息”，进入“录像信息”页签。

查看录像信息。

图 5-134 录像信息

录像状态	通道名称	通道号	主码流录像状态	辅码流录像状态
● 在线	IP Camera	0	自动定时录像模式	停止录像模式
● 在线	IP Camera	2	自动定时录像模式	停止录像模式

5.12.2. 升级设备版本

支持在GUI端对本机进行系统升级。

操作前提：

- 将版本适配的升级软件包放入U盘。
- 设备接入U盘。



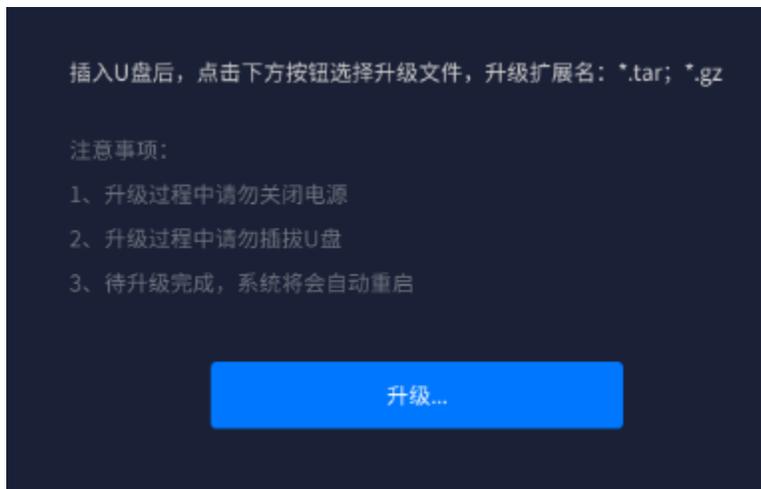
注：

当前软件版本信息请参见[基础信息 \(on page 206\)](#)，关于升级到指定版本的详细信息，请参见对应版本的《版本说明书》。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 系统维护 > 版本升级”。
2. 请参考页面提示进行升级操作。

图 5-135 版本升级



5.12.3. 导入、导出参数文件

支持将设备配置参数文件导入或导出。

操作前提：

设备已接入U盘。

选择“运维 > 系统维护 > 配置参数管理”。

图 5-136 配置参数管理



操作步骤：

- 导入配置文件。
 1. 单击“导入配置”按钮。
 2. 在外接U盘中选择需要导入的配置文件，单击“确定”按钮导入即可。



警告：

- 导入的文件会覆盖设备现有的配置文件。
- 导入成功后系统将自动重启。

- 导出配置文件。

1. 单击“导入配置”按钮，在窗口中输入登录时的密码。
2. 选择存储位置后完成导出。

5.12.4. 日志查询与备份

设备支持查询、导出各种类型的系统日志。

操作前提：

备份日志需提前接入U盘。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 系统维护 > 日志备份”。
2. 选择日志主类型和子类型，设置查询的时间范围。
3. 单击“查询”按钮，页面展示复合条件的所有日志记录。

图 5-137 日志查询

主类型	全部	子类型	全部	开始时间	2022-07-26 00:00:00	结束时间	2022-07-26 23:59:59
序号	时间	主类型	子类型	用户	来源	摘要	操作
1	2022-07-26 10:38:26	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警开始, 11	详情
2	2022-07-26 10:38:24	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警结束, 11	详情
3	2022-07-26 10:38:23	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警开始, 11	详情
4	2022-07-26 10:38:21	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警结束, 11	详情
5	2022-07-26 10:38:20	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警开始, 11	详情
6	2022-07-26 10:38:19	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警结束, 11	详情
7	2022-07-26 10:38:18	报警	输入报警	系统	11	事件：移动侦测报警开始, 11	详情

4. 单击“导出”按钮，在窗口中选择存储位置，导出所有查询到的日志。
5. 可选操作：

单击“详情”链接，可查看日志详情。

单击“清空”按钮，可清空所有系统日志。

结果验证：

导出成功后，可在目标路径查看到已导出的日志信息。

图 5-138 导出结果



5.12.5. 系统诊断

设备支持对系统进行诊断并导出诊断信息，包括日志、系统信息、硬件信息等。

操作前提：

导出诊断信息需提前接入U盘。

操作步骤：

1. 选择“运维 > 系统维护 > 诊断信息”。
2. 单击“诊断信息”按钮，在窗口中选择存储位置即可导出诊断信息。

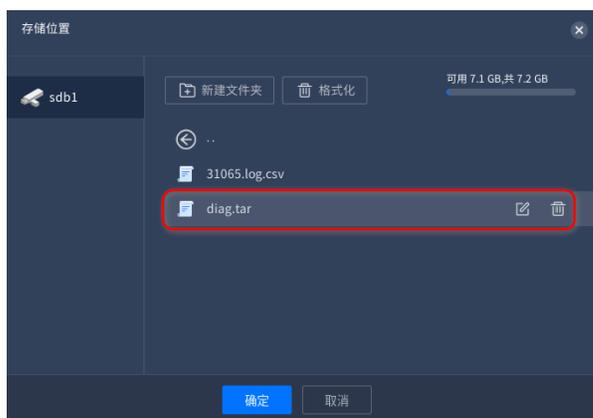
图 5-139 导出诊断信息



结果验证:

导出成功后，可在目标路径查看到已导出的诊断信息。

图 5-140 导出结果



5.12.6. 恢复出厂

系统恢复包含简单恢复和完全恢复两种方式。

操作步骤:

1. 选择“运维 > 系统维护 > 恢复出厂”。
 - 简单恢复：简单恢复设备参数（恢复除用户、网络、自动注销、设备名称外的所有参数）。
 - 完全恢复：完全恢复设备参数到出厂设置。
2. 根据需要选择恢复出厂的方式，进行恢复。



注:

- 系统恢复后将重启设备。
- 恢复出厂设置后，已有录像和图片文件将保存在对应通道文件夹下，再次接入设备后仍可查看。
- 若系统版本经过升级，恢复出厂后系统版本为升级后的版本。

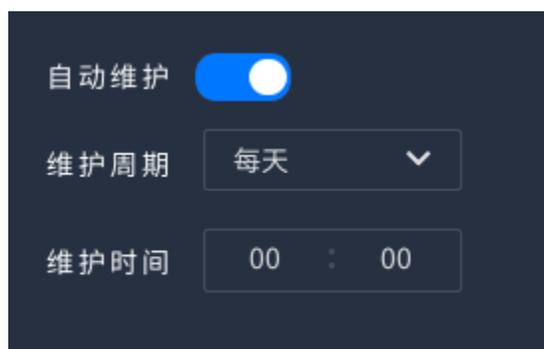
5.12.7. 自动维护

设备支持开启自动维护功能，可设置自动重启的周期和时间点。

操作步骤:

1. 选择“运维 > 系统维护 > 自动维护”。

图 5-141 自动维护



2. 打开“自动维护”开关，设置维护周期和维护时间。

系统将按照设置的周期和时间点自动重启设备。

3. 单击“保存”按钮。

5.13. 其他设置

介绍系统相关的基础配置、用户配置等常规操作。

5.13.1. 系统基础设置

5.13.1.1. 重启再次打开开机向导

操作步骤：

1. 选择“设置 > 系统配置 > 基础配置”。
2. 打开“重启再次打开开机向导”开关并保存。

设备重启后将进入管理员开机设置界面，具体配置步骤请参见[配置开机向导 \(on page 67\)](#)。

图 5-142 重启再次打开开机向导



5.13.1.2. 开启自动注销

操作步骤：

1. 选择“设置 > 系统配置 > 基础配置”。
2. 打开“自动注销”开关。
3. 设置自动注销时间并保存。

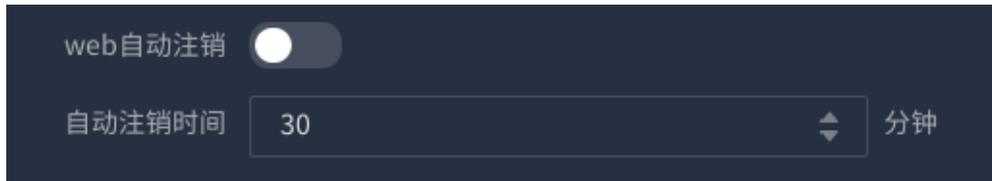
当用户未操作菜单界面的时间达到设定值时，系统自动注销该登录用户，需要重新登录才能操作菜单界面。



注：

此处设置的时长为Web端用户界面的注销时长。

图 5-143 开启自动注销



5.13.1.3. 开启IPC校时

操作步骤：

1. 选择“设置 > 系统配置 > 基础配置”。
2. 打开“IPC校时”开关。
3. 设置IPC校时周期时间并保存。

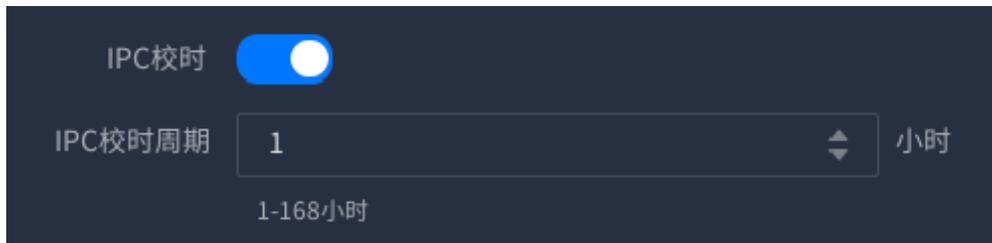
系统按照校时周期将设备时间同步给前端摄像机。



注：

仅Onvif、GB28181和私有协议接入的设备支持校时。

图 5-144 开启IPC校时



5.13.1.4. 设置GUI屏幕锁定时间

操作步骤:

1. 选择“设置 > 系统配置 > 基础配置”。
2. 设置GUI屏幕锁定时间并保存。

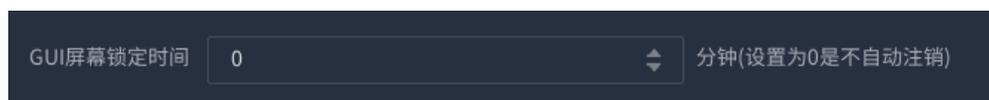
当用户未操作菜单界面的时间达到设定值时，GUI屏幕将自动锁定，锁定后需重新登录。



注:

设置为0表示不锁定屏幕。

图 5-145 设置GUI屏幕锁定时间



5.13.1.5. 设置分辨率

操作步骤:

1. 选择“设置 > 系统配置 > 基础配置”。
2. 根据实际需求，选择设备的本地输出分辨率。选择的输出分辨率请与实际连接的显示设备分辨率保持一致。

图 5-146 设置分辨率



- NVR5000系列设备系统出厂默认两组HDMI和VGA，其中1*HDMI (4K) + 1*HDMI (1080P) + 1*VGA组成异源输出，1*HDMI + 1*VGA同源输出。



注：

支持异源输出的NVR设备，其HDMI1输出只支持显示配置管理界面，HDMI2可输出显示所有功能界面，如需展示所有功能，请将显示器的输入信号源更换至设备的HDMI2接口上。

5.13.2. 设置系统时间

设置系统时间，支持手动校时和NTP校时两种模式，可开启协议校时使能。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 系统配置 > 时间设置”。
2. 选择校时模式，并设置对应参数。
 - 手动校时：选择时区并设置系统时间。

图 5-147 手动校时



- NTP校时：需设置NTP服务器地址、端口以及自动同步间隔。

图 5-148 NTP校时

校时模式 NTP校时

设备时间 2022 - 04 - 11 14 : 20 : 27

时区 (GMT+08:00)北京

• NTP服务器地址 time.windows.com

• NTP服务端口 123

• 自动同步间隔 60

3. 可选操作：

选择“协议校时使能”页签，支持勾选UNBP、ONVIF和GB28181。当本平台以勾选的协议接入上级平台时，设备系统时间将被自动校准。

图 5-149 协议校时使能

协议校时使能 ⓘ

全选

私有 ONVIF GB28181

4. 单击“保存”按钮。

5.13.3. 新建、管理用户

操作步骤：

1. 选择“设置 > 系统配置 > 用户配置”。
2. 单击“创建用户”按钮，弹出“新建用户”对话框。

图 5-150 新建用户

新建用户

用户名 user1

密码

确认密码

用户等级 普通用户 操作员 管理员

功能权限 系统管理 智能应用 事件管理 设备管理

预览 回放 系统信息 存储管理

预览通道权限 回放通道权限

搜索

2/3

确定 取消

3. 填写用户名和用户密码，并选择用户等级。

用户等级分为管理员、操作员和普通用户，不同等级用户默认户权限不同。



注：

- 用户名请根据提示满足长度要求。
- 密码请根据提示满足长度及复杂度要求。
- 无法创建管理员用户。

4. 设置用户权限，其中预览和回放可精确到具体的通道。

5. 单击“确定”按钮完成新建用户。

6. 可选操作：

- 编辑用户：勾选需要操作的用户，单击显示的  按钮，可在窗口中修改用户信息。
- 删除用户：勾选需要操作的用户，单击显示的  按钮，可删除该用户，或者多选用户并单击“删除”按钮，批量删除用户。



注：

不允许删除管理员用户。

- 刷新：单击“刷新”按钮，查看最新用户信息。
- 账户安全设置：单击“账户安全设置”按钮，可对管理员账户安全进行设置，填写安全手机号码或安全电子邮箱，方便找回密码。

图 5-151 账户安全设置

5.13.4. 音频管理

对音频文件进行管理，实现定时播放、语音联动功能。。

5.13.4.1. 上传语音文件

设备支持上传语音文件，并设置语音联动时的播放次数。

操作前提：

- 将语音文件放入U盘。
- 设备接入U盘。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 音频管理 > 文件管理”。

图 5-152 文件管理

序号	文件名	播放次数	播放时长	是否内置	操作
1	1.mp3	1	-	否	删除
2	2.mp3	1	-	否	试听 删除
3	3.mp3	1	-	否	试听 删除
4	报警音频	1	-	否	试听 删除
5	点击添加音频文件	1	-	否	试听 导入

2. 单击“点击添加音频文件”选择框，在窗口中选择需要上传的语音文件。



注：

- 支持对PCM/G711A/G711U/AAC/ G726/MP3/G723/G729音频格式解码支持。
- 支持将G711A格式音频文件分别修改成*.aac，*.mp3后缀进行播放。

3. 单击“导入”链接，将文件导入系统。
4. 设置播放次数并保存。

播放次数表示联动语音时，音频文件播放的次数。

5. 可选操作：

- 单击“试听”链接可试听音频文件。



注：

试听前请接入音频输出设备。

- 如需删除已有音频文件，可直接单击“删除”链接。

5.13.4.2. 语音投放

设备支持语音投放，将音频设备接入音频输出接口后，实现定时播放语音功能。

操作前提：

已上传语音文件。

操作步骤：

1. 选择“设置 > 音频管理 > 语音投放”。
2. 启用语音投放功能，并选择已上传的音频文件。
3. 设置投放时段、时间间隔、播放次数和输出端口。

设备最多支持启用6个时间段，启用后，音频文件将在设置的时间段内，按照时间间隔和次数进行循环播放。



注：

播放次数表示每次间隔的播放次数，需小于等于“设置 > 音频管理 > 文件管理”页面设置的播放次数。

4. 单击“保存”按钮。

5.13.5. 注销、重启设备

操作步骤：

• 注销

单击界面右上方的  按钮，可在下拉框中选择“注销”按钮即可注销当前用户。

• 重启

单击导航栏中或者界面右上方的  按钮，可重启设备。

6. WEB访问

本章节介绍产品web页面配置操作指导。

6.1. 登录Web管理平台



注：

平台界面可能会不定期更新，且随设备型号及软件版本不同略有差异，请以产品实际显示界面为准。

操作步骤：

1. 打开浏览器，在地址栏中以http://Server_IP:端口形式输入设备业务网口IP地址，确认后即可进入登录页面。



注：

设备默认IP地址为192.168.0.100，端口默认为80。

图 6-1 登录界面



2. 设备首次开机登录时，需要设置管理员admin账户的登录密码，且手机号和邮箱至少选填一个。



注意：

填写的联系信息将用于重置密码操作，请输入准确有效的手机号或邮箱。

3. 输入用户账号密码，单击“登录”按钮，进入平台。



注：

连续输入5次错误密码，登录IP及账号被锁定，锁定时间30分钟。期间该IP可正常登录其他账号，其他IP也可正常登录该账号。

4. 设备还支持URL免密登录，在浏览器地址栏中输入指定格式的URL，确认后即可直接登入平台。

以登录admin用户，密码为admin123示例URL：

http://ip:port?username=admin&password=admin123



注:

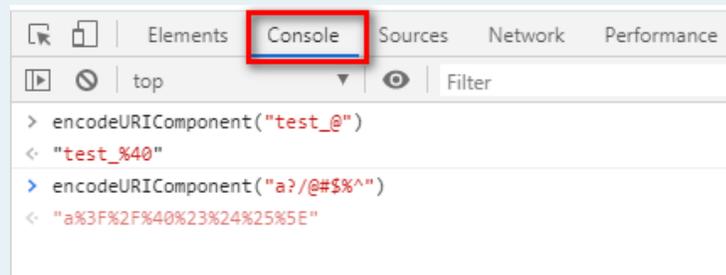
- ip:port为远程设备IP地址及端口号。
- 如果用户名和密码中存在\$#等特殊符号，需通过浏览器控制台使用encodeURIComponent进行转义处理，操作如下。

- a. 在浏览器中单击F12进入控制台。
- b. 将含特殊字符的用户名和密码转义，例：

用户名为test_@

密码为a?/@#\$%^

图 6-2 转义处理



- c. 得到URL: `http://ip:port?username=test_%40&password= a%3F%2F%40%23%24%25%5E`

5. 若忘记设备登陆密码，请单击登陆页面中的“忘记密码”链接，并参考提示信息获取验证码，完成密码重置。



注:

- “忘记密码”功能可能随版本更新有变化，请以实际页面显示内容为准。
- 密码重置操作仅适用于管理员账户。

图 6-3 忘记密码

忘记密码 ×

用户名 admin

找回方式 安全手机号码找回

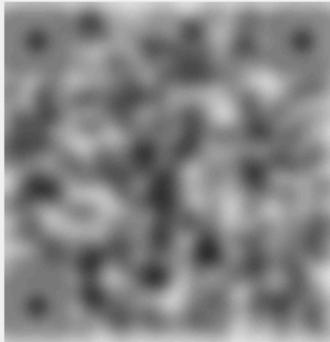
* 校验码

* 密码

* 确认密码

安全码将发送至您的预留手机： 133****3333

获取校验码



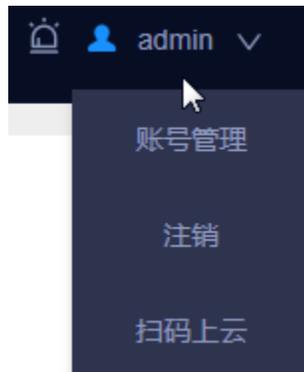
尊敬的用户，请按以下步骤获取校验码进行密码重置操作：

1. 搜索并关注“紫光华智服务”微信公众号；
2. 选择【智慧服务】——【密码重置】。
3. 扫描二维码之后，校验码将自动发送至您预留的手机号或邮箱中。

风险说明：
重置过程中请勿刷新二维码，请不要将该二维码或校验码透露给其他无关人员，防止密码泄露！
若未预留相关信息或密码重置失败请联系华智400服务热线：400-688-6363。

6. 若需要退出登录，则将光标移至界面右上角用户名处，在下拉框中选择“注销”按钮，单击确认后退出。

图 6-4 设备登录



6.2. 快捷功能按钮

介绍快捷功能按钮，包括账号管理、扫码上云和实时弹窗。

6.2.1. 账号管理

账号管理功能支持修改当前用户密码。

操作步骤：

单击页面右上角用户名，在下拉框中选择“账号管理”按钮，在弹出的对话框中，勾选“修改密码”，输入旧密码和新密码后确定保存。



注：

账号管理仅支持修改密码，如需调整用户权限，请由管理员用户在“系统管理 > 用户管理 > 用户”模块进行操作。

图 6-5 账号管理

账号管理 ×

* 用户名

修改密码

* 旧密码

* 新密码

8~16位, 字母、数字、特殊字符(除";;&)中的2种或2种以上组成

* 确认密码

用户等级

6.2.2. 扫码上云

设备接入公有云后可使用“华智远见”APP随时随地预览、回放视频。

操作步骤:

1. 单击首页右上角用户名, 在下拉框中选择“扫码上云”按钮。
2. 使用“华智远见”APP扫描窗口中展示的设备二维码, 将设备添加至我司公有云, 便于使用华智远见APP随时查看设备画面。



注:

- 如需使用扫码上云功能, 请确保设备已连接至互联网。
- 华智远见APP请前往手机应用商店下载。
- 华智远见APP详细功能, 请参见APP对应用户手册。

6.2.3. 实时弹窗

实时弹窗功能可在界面右下角实时查看报警信息。

单击页面右上角按钮，可选择是否开启实时弹窗功能。开启后，当有事件触发报警时，屏幕右下角会出现报警弹窗。

图 6-6 实时弹窗



6.3. 预览

预览功能用于查看已接入通道的实时视频，助力实时、高效解除危情，维护公共安全。

6.3.1. 预览实况

在预览界面中实时查看通道画面。



注：

如需使用预览功能，当前用户必须具备预览通道权限。

操作步骤：

1. 选择“预览”菜单，进入实况预览画面。
2. 选择“相机”页签。
3. 在通道资源树中选择实时感知摄像机通道，双击该通道或拖拽至右侧播放屏幕区域可以查看实时感知。



注：

用户可以在资源树中选中通道进行上下拖动，将常用的通道拖动至资源树靠前位置，方便日常快速使用。

图 6-7 预览页面

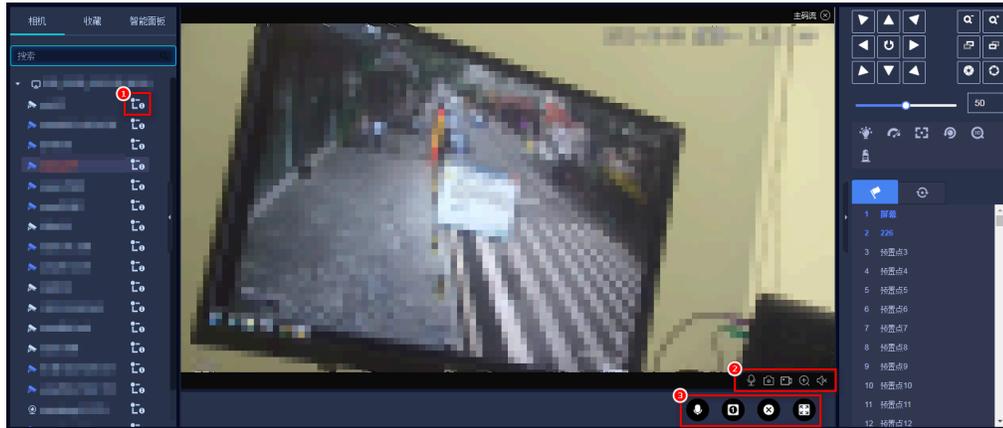


表 6-1 按钮功能说明

图标	功能说明
	实时播放主码流或辅码流实时切换，具体可参考PC性能进行选择
	语音对讲，可与播放的通道进行语音对讲
	预览抓图，可对单个实时感知点进行抓图保存至本地，单张抓拍
	本地录像，可对当前预览的实时感知点进行录像并保存至本地
	电子放大，可通过选定区域框实现画面的局部放大，支持使用鼠标滚轮缩放画面
	音量，可以调整音量大小
	分屏，支持多个分屏模式
	一键关闭
	全屏显示

图标	功能说明
	<p>本地语音对讲，点击按钮后可与NVR设备进行语音对讲</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用对讲功能前请在PC端接入麦克风，并在设备端接入音频输入输出设备。 • 本地对讲功能不能与通道语音对讲同时使用。 </div>

6.3.2. 收藏

收藏功能将常用视频通道和窗口分割模式添加至收藏夹，更加便捷地查找所需视频通道内容，双击收藏夹名称可播放视频。

选择“收藏”页签，查看收藏列表。

图 6-8 收藏页签

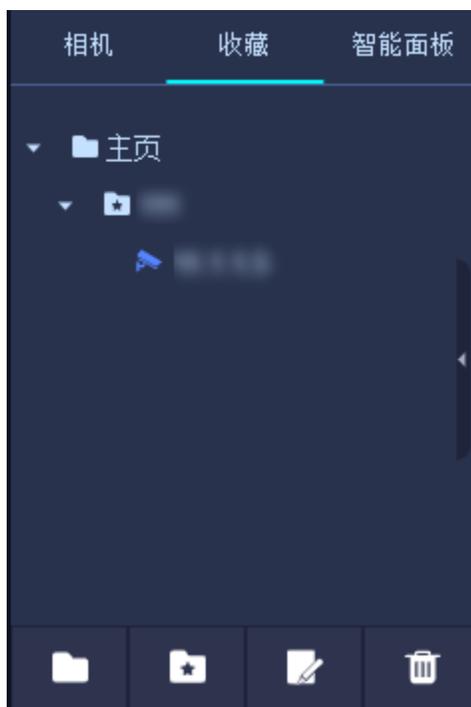


表 6-2 按钮功能说明

图标	功能说明
	新建文件夹，作为收藏夹目录
	添加至收藏夹，输入名称，即可将当前正在播放的通道和窗口分割模式添加到收藏夹
	修改名称
	删除收藏夹

6.3.3. 云台

云台实现对网络摄像机进行远程控制，通过设置预置点和巡航路径实现设备巡航。



注：

- 云台控制功能需要前端网络摄像机本身具备云台功能且完成相关协议开发。
- 不同版本的云台按钮功能存在差异，请以实际界面展示为准。

图 6-9 云台操作界面

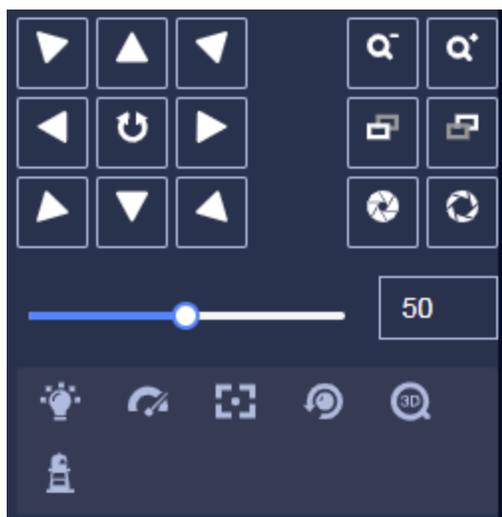


表 6-3 按钮功能说明

图标	功能说明
	<ul style="list-style-type: none"> 云台方向键，通过方向键可实现云台八向转动 单击  按钮，开启自动扫描功能，网络摄像机将持续水平转动，此时按钮将变为蓝色；再单击一次，则停止转动
	调整云台的转动速度，数值越大表示移动越快
	变倍，可实现画面放大或缩小
	变焦，可实现画面焦距动态改变，使画面更清晰
	光圈，通过调整光圈大小，控制进光量，控制画面亮度
	灯光，需要IPC支持灯光功能
	雨刷，需要IPC支持雨刷功能

表 6-3 按钮功能说明 (续)

图标	功能说明
	一键聚焦，用于执行一次自动聚焦操作
	镜头初始化，用于将镜头参数恢复到初始位置
	<p>开启3D定位，需要IPC支持3D定位功能。部分带有PTZ功能的IPC支持3D定位。单击“开启3D定位”按钮，开启后按钮变为蓝色；再单击一次该按钮，将停止3D定位。当系统开启3D定位功能时，可进行如下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用鼠标左键单击实时感知视频画面某处，此时网络摄像机将对应点移至视频中央。 • 按住左键往右下（上）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行放大查看。 • 按住左键往左上（下）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行缩小查看。
	一键守望，单击执行一次一键守望，把当前画面设置为预置点32，并开启预置点32守望功能

6.3.3.1. 设置巡航

通过设置预置点和巡航路径实现设备巡航。

操作前提：

已设置两个或多个预置点。

在为实时感知点配置两个或多个预置点后，可根据配置好的预置点设定一条巡航线路，实时感知点将沿着这条线路以设定的时间和速度完成巡航操作。

操作步骤:

1. 设置预置点。

单击云台控制功能栏中的“预置点 (🚩)”页签，调整云台方向将实时感知画面移动至所需的角度，双击预置点名称进行修改，单击⚙️按钮设置预置点，可根据实际需求设置多个预置点。

图 6-10 预置点



2. 管理预置点。

在预置点列表中，可查看该实时感知点下所有已创建的预置点，双击待修改的预置点，可编辑当前预置点名称，单击⚙️按钮可删除当前预置点，单击📄按钮可将画面转到该当前预置点。

3. 设置巡航路径。

单击云台控制功能栏中的“巡航 (🔄)”页签，选择巡航路径，单击⚙️按钮进入巡航路径配置页面。单击+按钮，按所需巡航顺序添加已有的预置点，请至少添加两个预置点，并设定速度及停留时间，完成后单击“确认”按钮完成创建。

图 6-11 设置巡航路径

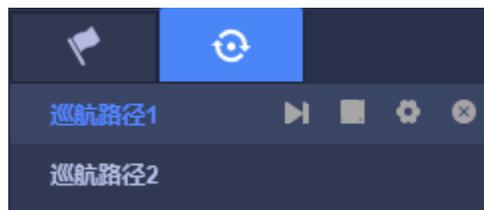
预置点	速度	时间(s)
1	30	15
2	30	15

确认 取消

4. 管理巡航路径。

在巡航下拉框中，可查看该实时感知点下所有已创建的巡航路径，选中待修改的预巡航路径，单击 按钮可修改当前巡航设置，单击 按钮可删除当前巡航线路，单击 按钮可开始巡航，单击 按钮可停止巡航。

图 6-12 巡航路径



6.3.4. 智能面板

智能面板功能可选择查看当前预览通道触发的智能事件的抓拍图及详情信息。

操作步骤：

选择“智能面板”页签，在智能类型下拉框中可选择触发检测的多种事件类型，列表将实时展示当前预览通道触发的智能事件。



注:

- 智能面板功能支持通过前智能摄像机触发或由设备新建规则触发，通过前端设备触发时，需要在前端运行智能算法并返回结果数据。
- 设备型号及软件版本不同，支持的智能事件类型可能略有差异，请以页面实际显示内容为准。

图 6-13 智能类型



6.4. 回放

回放功能支持文件回放和常规回放，文件回放可用于查找并回放本机设备上保存的录像文件，常规回放则用于快速检索本地录像文件并实现自动回放。用户可通过回放功能对突发情况或关键视频进行事后回溯。



注：

- 如需使用录像回放功能，当前用户必须具备回放通道权限。
- 如需查找某个实时感知点的历史录像，需提前配置该通道的录像计划。

6.4.1. 回放工具栏介绍

介绍回放模块的工具栏功能。

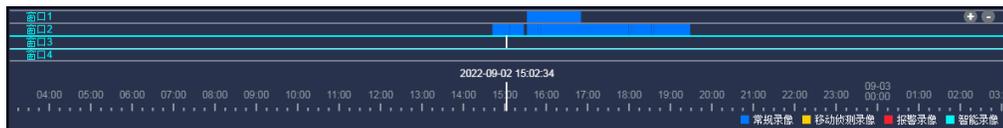
• 回放进度条

如需从特定时间开始播放，单击进度条中具体的时间节点即可跳转到对应位置播放。

播放的进度条中文件的时间段处于高亮位置，不同类型的录像文件展示的颜色不同。

单击右上角的  按钮，可调节缩放条对进度条的时间维度进行放大和缩小。

图 6-14 回放进度条



• 工具栏按钮

表 6-4 工具栏按钮功能说明

图标	功能说明
	设置窗口数量
	一键关闭全部窗口
	播放窗口全屏展示

图标	功能说明
	播放/暂停录像播放
	关闭录像播放
	调整录像播放速度，慢速或快速查看录像文件
	设置倍速播放，支持1/4~16倍可调
	逐帧播放

回放录像时，将鼠标移至画面中将出现以下功能按钮。

表 6-5 按钮功能说明

图标	功能说明
	预览抓图，可对单个实时感知点进行抓图保存至本地，单张抓拍
	本地录像，可对当前回放的实时感知点进行录像并保存至本地
	电子放大，可通过选定区域框实现画面的局部放大，支持使用鼠标滚轮缩放画面
	音量，可以调整音量大小

6.4.2. 常规回放

常规回放模块用于快速检索本地录像文件并实现自动回放功能。

操作前提：

进入“存储管理”模块完成录像相关配置。

操作步骤：

1. 选择“回放”菜单项，默认进入常规回放页面。
2. 设置搜索条件，包括时间范围、录像类型和码流类型。
3. 在通道列表中勾选需要查看的通道。

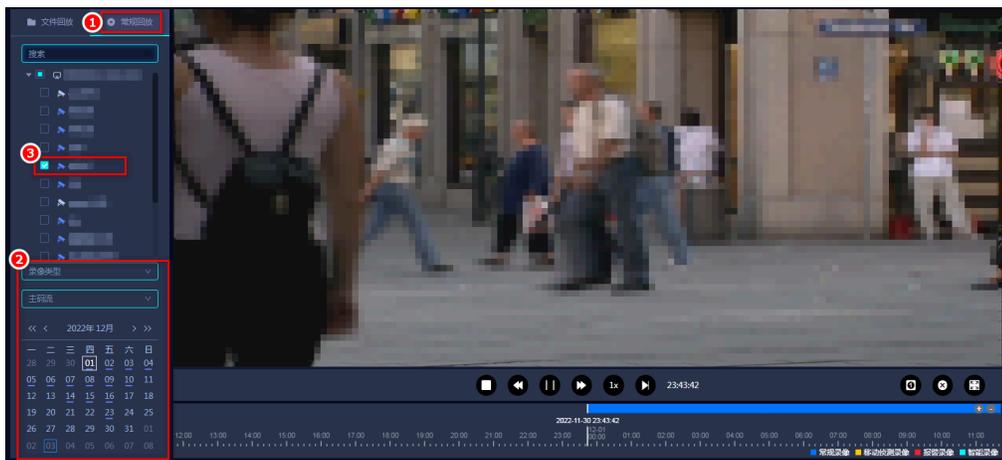


注：

用户可以在资源树中选中通道进行上下拖动，将常用的通道拖动至资源树靠前位置，方便日常快速使用。

勾选后，系统将进行快速检索，检索到勾选的通道存在符合条件的录像文件时，播放窗口将自动回放录像文件。

图 6-15 常规回放



6.4.3. 文件回放

文件回放可用于查找并回放本机设备上保存的录像文件。

操作前提：

进入“存储管理”模块完成录像相关配置。

操作步骤：

1. 选择“回放”菜单项，进入常规回放页面，切换至“文件回放”页签。
2. 在通道树中勾选待查找的实时感知点。



注：

用户可以在资源树中选中通道进行上下拖动，将常用的通道拖动至资源树靠前位置，方便日常快速使用。

此时单击  按钮，该点位存在录像的日期下方，会有标记。

图 6-16 选择时间



3. 选择录像类型和码流。
4. 选择录像文件查询起始时间和结束时间，时间可精确到秒。

图 6-17 设置查找条件



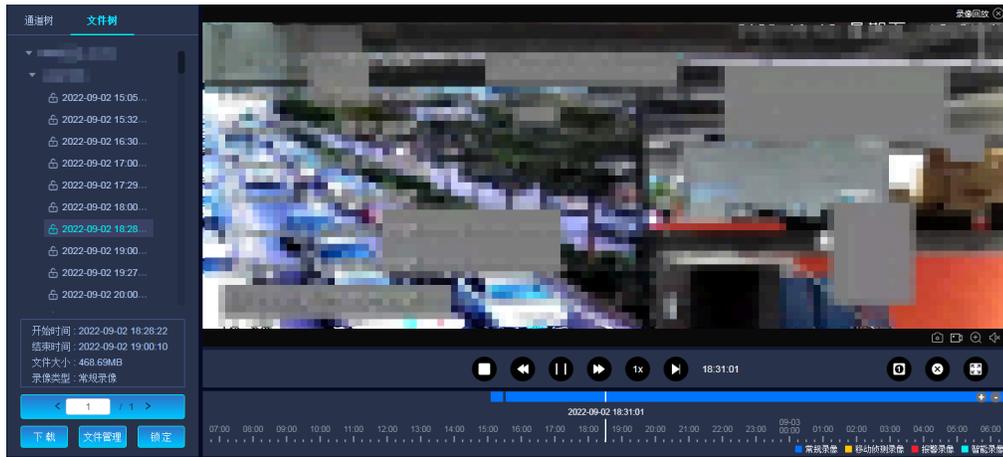
5. 单击“查找”按钮查询录像文件，画面将自动跳转至“文件树”页签下，若当前时间段内有录像文件，可在列表中查看。

图 6-18 录像文件列表



6. 双击录像文件可进行播放，进度条有录像部分将高亮显示，不同颜色代表不同录像类型。

图 6-19 文件回放



7. 可选操作：对录像文件进行管理，包括下载录像和锁定录像。

- 下载录像：在文件树列表中，选中查找到的录像文件，单击“下载”按钮即可下载该录像文件。如需进行批量下载操作，请单击“文件管理”按钮，在窗口中查询并勾选录像进行下载，支持查看下载进度和结果。
- 锁定录像：为防止关键录像被覆盖，设备支持对重要录像文件进行锁定操作，锁定后的文件将不会被“满覆盖”策略覆盖。在文件树列表中，选中需要锁定的文件，单击“锁定”按钮即可，再次单击可解锁。如需进行批量锁定/解锁操作，请单击“文件管理”按钮，在窗口中进行批量处理。

图 6-20 文件管理



6.5. 智能应用

本模块实现了各项智能应用，不同系列设备之间支持的智能功能存在差异，请以实际界面显示为准。

6.5.1. RL库

RL库作为RL基础信息库，可以为身份稽查功能提供支持。

6.5.1.1. 配置RL库

RL库管理页面包含RL库管理和库内名单管理两部分。

操作步骤:

1. 选择“智能应用 > RL库 > RL库管理”。

图 6-21 RL库管理界面



表 6-6 功能区说明

序号	功能区	说明
(1)	RL库管理区域	支持对RL库新建、编辑、查找和删除操作
(2)	库内名单管理区域	支持对库内具体人员信息新建、导入、编辑、查找和删除操作

2. 管理RL库。

- 创建RL库：在RL库管理区域中，单击“创建”按钮，在弹出的对话框中输入RL库名称和备注信息，单击“确定”按钮保存。
- 查找RL库：当创建RL库较多时，系统支持在搜索框中通过关键字模糊查找，单击选中RL库，可查看该库下包含的人员信息。

- 编辑RL库：如需编辑RL库，请将鼠标移动至RL库上并单击“编辑”按钮，即可对RL库名称和备注进行修改。
- 删除RL库：如需删除RL库，请将鼠标移动至RL库上并单击“删除”按钮，即可删除该RL库信息。



注：

删除RL库时，会同时删除库内人员信息，请谨慎操作。

3. 管理库内名单。

- RL注册：RL注册为手动创建单个人员信息，单击“RL注册”按钮，在弹出的对话框中上传RL照片，输入人员信息后，单击“确定”按钮即可保存。
- 批量导入：当添加的人员信息较多时，系统支持批量导入，单击“批量导入”按钮，批量上传RL照片。



注：

RL照片文件名可选择不限或者按人员有效信息命名，图片格式要求.jpg。

- 查找人员信息：系统支持通过姓名、性别、年龄、名族和证件类型的信息对库内人员信息进行筛选，缩小查找范围。
- 编辑人员信息：如需编辑人员信息，请将鼠标移动至RL图片上并单击“编辑”按钮，即可修改该RL信息。
- 删除人员信息：如需删除人员信息，请将鼠标移动至RL图片上并单击“删除”按钮，即可删除该人员信息。
- 批量删除人员信息：如需批量删除多个人员信息，请选中待删除的人员照片，单击“批量删除”按钮实现批量删除。

6.5.1.2. 身份稽查

身份稽查功能支持上传最多十张本地RL图片，在已有的RL库中进行比对，筛选出符合相似度要求的结果。

操作前提:

- 已在RL库中添加人员信息。

操作步骤:

1. 选择“智能应用 > RL库 > 身份稽查”。
2. 单击“本地图片”按钮，将本地RL照片上传，图片类型仅支持jpg格式。
3. 当上传了多张RL照片时，可以选择全部RL图片或选择部分RL图片进行稽查。
4. 设定稽查相似度，相似度设定越高，稽查准确度越高。
5. 选择RL稽查的目标RL库，并设置显示结果数量，完成后单击“查找”按钮。
6. 显示结果中，将分别显示各个RL图片的稽查结果，右下角数字表示查找到的各RL库中符合条件的人员信息数量。

图 6-22 身份稽查界面



7. 移动鼠标至稽查结果，单击“详情”按钮，可查看身份稽查详情信息。

6.5.2. 智能查询

智能查询功能可以查看当前设备接入的视频通道触发的各类智能事件结果，并对相应结果进行处理。



注：

设备后智能暂不支持的智能功能，需依赖前端摄像机运行相关智能算法，并将分析得到的数据传入NVR端，NVR端仅做查询展示。

6.5.2.1. RL查询

RL查询支持检索RL相关抓图和信息。

6.5.2.1.1. RL检索

RL检索支持通过设备通道或离线文件的抓拍图特征信息进行检索。

操作前提：

需要摄像机运行结构化算法或已在本平台安装及部署版本适配的结构化算法包。使用后智能算法解析时还需要为通道开启结构化解析。

操作步骤：

1. 单击“智能应用 > 智能查询 > RL查询”，选择“RL检索”页签。
2. 选择检索方式，支持以卡口通道作为检索目标或以离线文件作为检索目标。
 - 选择卡口时，需要选择通道和检索时间。
 - 选择文件时，需要选择离线文件，离线文件在离线文件解析页面上传并完成解析。



注：

部分NVR系列设备暂不支持以离线文件作为检索目标。

3. 设置抓拍图特征信息如性别、年龄段等。
4. 单击“查找”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含提取到的RL结构化信息。将鼠标移动至抓拍图上，可查看该抓拍图详情和回放录像。

图 6-23 RL检索页签



5. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，鼠标移动至抓拍图，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。
6. 部分设备支持将检索数据进行导出。

6.5.2.1.2. 历史告警

历史告警页面可查看RL联动感知任务触发的告警信息。

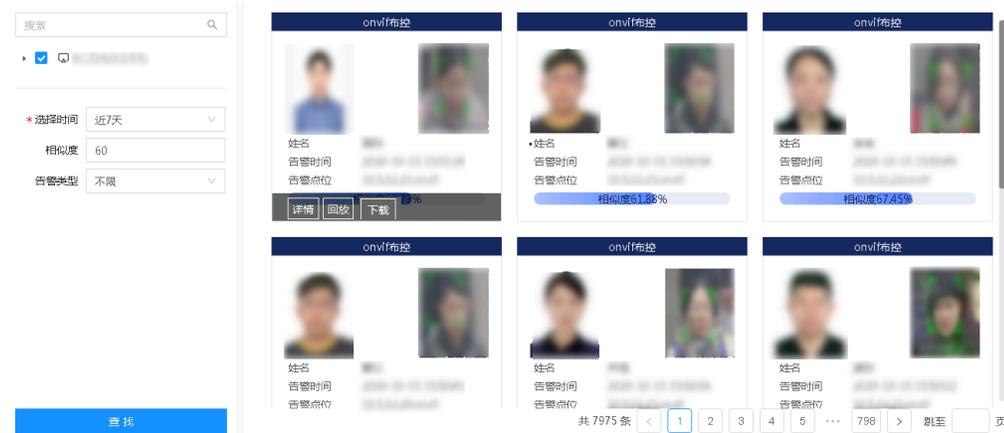
操作前提：

需要摄像机运行结构化算法并开启RL比对或已在本平台的GUI上配置RL联动感知。

操作步骤：

1. 单击“智能应用 > 智能查询 > RL查询”，选择“历史告警”页签。
2. 勾选待查找的设备通道，选择告警时间。
3. 设定相似度，相似度设定越高，准确度越高。
4. 选择告警类型，可选黑名单、白名单等。
5. 完成后单击“查找”按钮，界面上将展示所有符合条件的历史告警结果，包含人员姓名，告警时间和点位。将鼠标移动至告警结果，可查看该抓拍图详情和回放录像。

图 6-24 历史告警页签



6. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，鼠标移动至抓拍图，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。
7. 部分设备支持将检索数据进行导出。

6.5.2.2. 人员查询

人员查询支持检索人员相关抓图和信息。

6.5.2.2.1. 人员检索

人员检索通过设备通道的抓拍图特征信息进行检索。

操作前提：

需要摄像机运行结构化算法或已在本平台安装及部署版本适配的结构化算法包。使用后智能算法解析时还需要为通道开启结构化解析。

操作步骤：

1. 单击“智能应用 > 智能查询 > 人员查询”，选择“人员检索”页签。
2. 选择检索方式，支持以卡口通道作为检索目标或以离线文件作为检索目标。
 - 选择卡口时，需要选择通道和检索时间。
 - 选择文件时，需要选择离线文件，离线文件在离线文件解析页面上传并完成解析。



注：

部分NVR系列设备暂不支持以离线文件作为检索目标。

3. 设置抓拍图特征信息如性别、年龄段、上下身衣服颜色等。
4. 单击“查找”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含提取到的结构化信息。将鼠标移动至抓拍图上，可查看该抓拍图详情和回放录像。

图 6-25 人员检索页签



5. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，鼠标移动至抓拍图，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。
6. 部分设备支持将检索数据进行导出。

6.5.2.3. 车辆查询

车辆查询支持检索车辆相关抓图和信息。

6.5.2.3.1. 车辆检索

车辆检索通过设备通道的抓拍图特征信息进行检索。

操作前提：

需要摄像机运行结构化算法或已在本平台安装及部署版本适配的结构化算法包。使用后智能算法解析时还需要为通道开启结构化解析。

操作步骤:

1. 单击“智能应用 > 智能查询 > 车辆查询”，选择“车辆检索”页签。
2. 选择检索方式，支持以卡口通道作为检索目标或以离线文件作为检索目标。
 - 选择卡口时，需要选择通道和检索时间。
 - 选择文件时，需要选择离线文件，离线文件在离线文件解析页面上传并完成解析。



注:

部分NVR系列设备暂不支持以离线文件作为检索目标。

3. 设置车辆特征信息如车身颜色、车辆类型、车牌颜色等。
4. 单击“查找”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含提取到的车辆结构化信息。将鼠标移动至抓拍图上，可查看该抓拍图详情和回放录像。

图 6-26 车辆检索页签



5. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，鼠标移动至抓拍图，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。
6. 部分设备支持将检索数据进行导出。

6.5.2.4. 非机动车查询

非机动车查询支持检索非机动车相关抓图和信息。

6.5.2.4.1. 非机动车检索

非机动车检索通过设备通道的抓拍图特征信息进行检索。

操作前提：

需要摄像机运行结构化算法或已在本平台安装及部署版本适配的结构化算法包。使用后智能算法解析时还需要为通道开启结构化解析。

操作步骤：

1. 单击“智能应用 > 智能查询 > 非机动车查询”，选择“非机动车检索”页签。
2. 选择检索方式。
3. 设置非机动车特征信息。
4. 单击“查找”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含提取到的非机动车结构化信息。将鼠标移动至抓拍图上，可查看该抓拍图详情和回放录像。

图 6-27 非机动车检索页签



5. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，鼠标移动至抓拍图，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。
6. 部分设备支持将检索数据进行导出。

6.5.2.5. 智能侦测

智能侦测功能用于检测画面中是否有指定类型的目标出现，支持人员、RL、机动车、非机动车四种类型目标。

操作前提：

已开启智能侦测 (on page 261)。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 智能侦测”。
2. 设置查询时间（必选）和目标类型。
3. 选择待查询的视频通道，完成后单击“查找”按钮。
4. 界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含通道信息、目标类型、发生时间等，在操作列中可查看并下载触发该事件时的录像。下载的文件可通过“文件管理”按钮查看进度和结果。

5. 单击右上方“数据导出”按钮，可将查询到的结果以表格形式导出至本地。

图 6-28 智能侦测界面



6.5.2.6. 查询通用行为分析

通用行为分析模块支持查询接入通道发生的通用行为分析事件，可根据目标类型作进一步区分。

操作前提：

需要摄像机运行通用行为分析算法或已在本平台安装及部署版本适配的通用行为分析算法包，并配置通用行为分析 ([on page 263](#))。



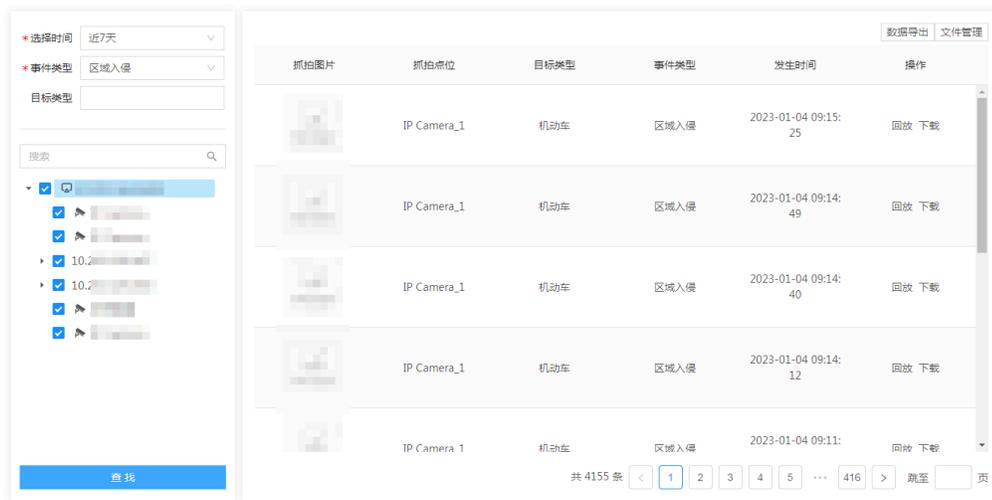
注：

- 通用行为分析功能支持查询由摄像机或本平台触发的智能事件。
 - 本平台触发的事件规则请参见[通用行为分析 \(on page 263\)](#)进行配置。
 - 由摄像机触发前，则需要在摄像机上运行智能算法并返回结果数据。
- 设备型号及软件版本不同，支持的智能事件类型可能略有差异，请以页面实际显示内容为准。

操作步骤:

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 通用行为分析”。
2. 设置查询时间和事件类型等参数。
3. 选择待查询的视频通道，完成后单击“查找”按钮，查询结果支持导出。
4. 界面上将展示所有符合条件的检索结果，包含通道信息、事件类型、发生时间等，在操作列中可查看触发该事件时的录像。
5. 部分设备支持将抓拍时的录像文件下载至本地，单击“下载”按钮可进行下载，下载中及下载完成的文件可通过“文件管理”按钮查询。检索数据支持导出至本地。

图 6-29 通用行为分析界面



6.5.2.7. 查询人员密度

人员密度功能支持查询接入通道中人员密度的统计结果。

操作前提:

需要摄像机支持人员密度算法或在本平台[配置人员密度 \(on page 278\)](#)。

人员密度抓拍图中每个点代表一个人，点位越密集，人员密度越高。

操作步骤:

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 人员密度”。
2. 在“人员密度”页面下，选择查询的时间和需要查询的设备通道，单击“查找”按钮即可获取人员密度结果。

图 6-30 人员密度界面



3. 将鼠标移动至抓拍图中，可查看详情信息或下载，下载结果可在页面右侧“文件管理”中查看。

图 6-31 人员密度详情



6.5.2.8. 查询人数统计

人数统计功能可以以日、周或月为单位，统计所选视频通道进入的人数与离开的人数，并以柱状图或折线图直观显示人数信息。

操作前提：

需要摄像机支持人数统计算法或在本平台[配置人数统计](#) (on page 277)。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 人数统计”。
2. 按日、月或年为跨度选择具体时段，并选择视频通道，单击“查找”按钮。

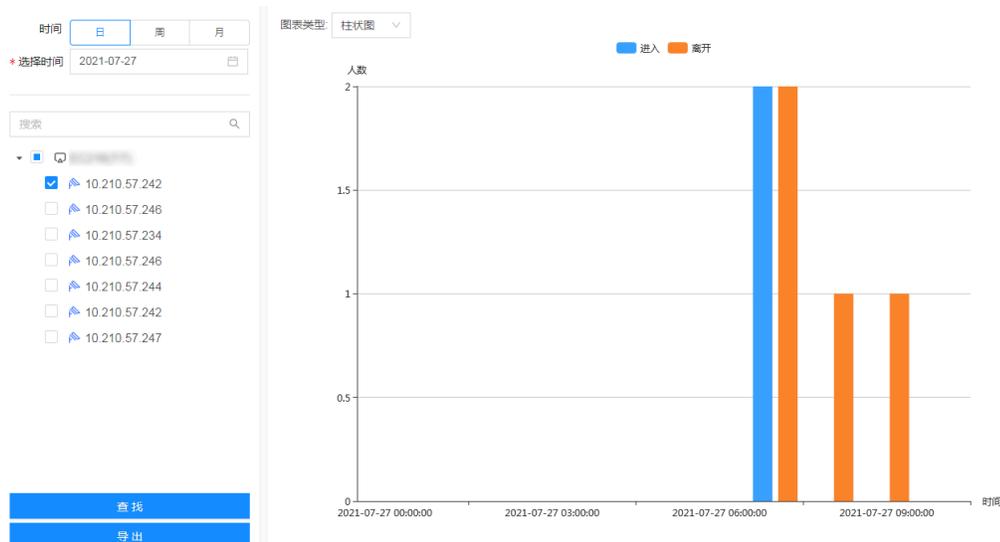


注：

一次仅可查找一个视频通道的人数信息。

3. 页面将以图表形式显示出查询结果，图表类型可选择柱状图或折线图。
4. (可选) 单击“导出”按钮，可将查询到的结果以表格形式导出至本地。

图 6-32 人数统计界面



6.5.2.9. 查询人形检测

人形检测通过设备通道的抓拍图特征信息进行检测。

操作前提：

需要摄像机支持人形侦测算法。



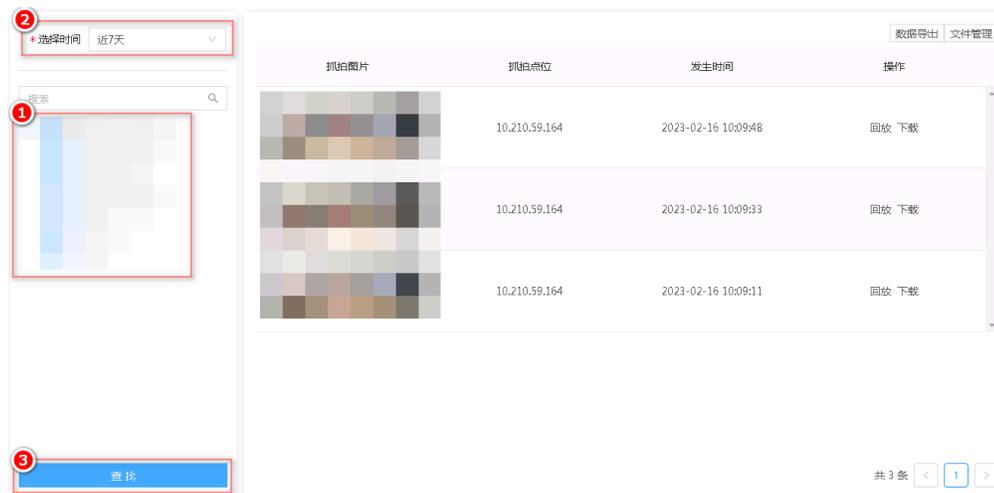
注：

人形检测功能依赖接入的摄像机对抓拍图中的RT信息进行结构化分析，在本平台仅对抓拍结果进行检索展示。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 人形检测”。
2. 选择查询时间范围，并勾选待查询通道。
3. 单击“查找”按钮进行检索，界面上将展示所有符合条件的检索结果。可查看抓拍图大图。

图 6-33 人形检测页面



4. 可选操作。

- 可选操作1：支持数据导出功能，可以导出人形检测事件的时间、点位和抓拍图片。
- 可选操作2：支持录像回放和录像下载功能，下载后的录像可在页面右上角单击“文件管理”按钮查看下载进度和获取录像文件。

6.5.2.10. 查询陌生人区域告警

查看已触发的陌生人区域告警事件。

操作前提：

已在本平台完成[配置陌生人区域告警](#) (on page 280)。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 智能查询 > 陌生人区域告警”。
2. (可选) 选择需要查询的视频通道。



注：

默认选择所有视频通道。

3. 选择查询条件。
支持选择时间、性别、年龄上下限、是否戴口罩、是否戴帽子和是否戴眼镜。
4. 单击“查找”按钮查看结果。
查询结果以卡片形式展示在页面右侧，展示告警抓拍图和对应结构化信息，鼠标悬浮在卡片上可进行进一步操作。
 - 详情：可弹出“陌生人区域告警详情”对话框，展示抓拍场景大图。
 - 加入抓拍库：对于判断为内部人员的抓拍照，可将照片加入抓拍库中以避免后续误判。
 - 回放：回放触发告警前后录像。

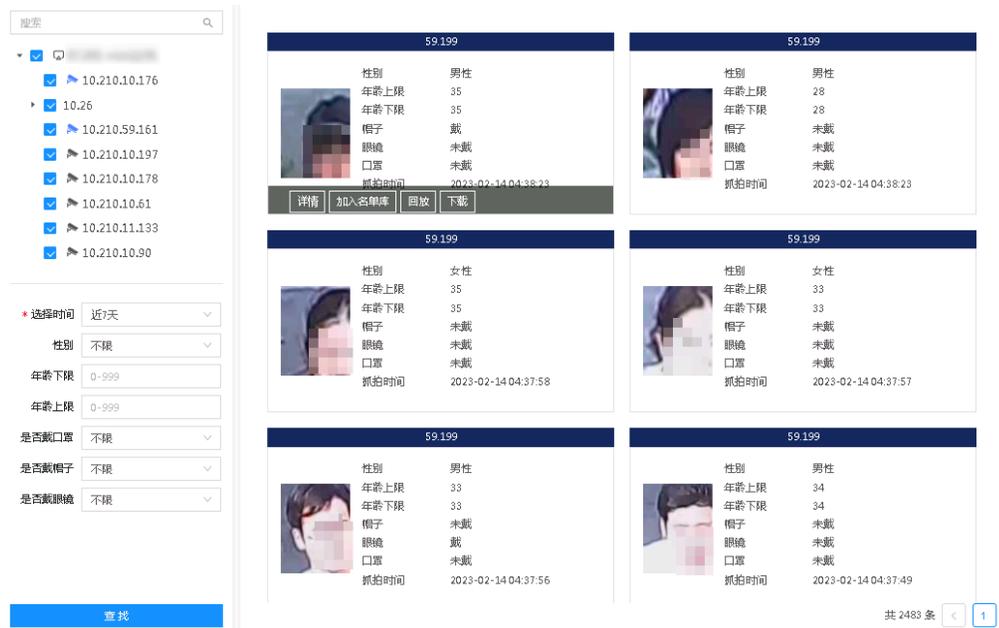


注：

回放录像需要提前配置好录像计划或陌生人区域告警联动配置。

- 下载：下载录像文件，下载进度可在页面右上方的“文件管理”中查看。在“下载结果”中可进一步下载到本地。

图 6-34 陌生人区域告警



5. 下载后的文件可在页面右上方的“文件管理”中查看。

6.5.3. 通用智能配置

通用智能配置用于配置智能应用模块的通用功能。

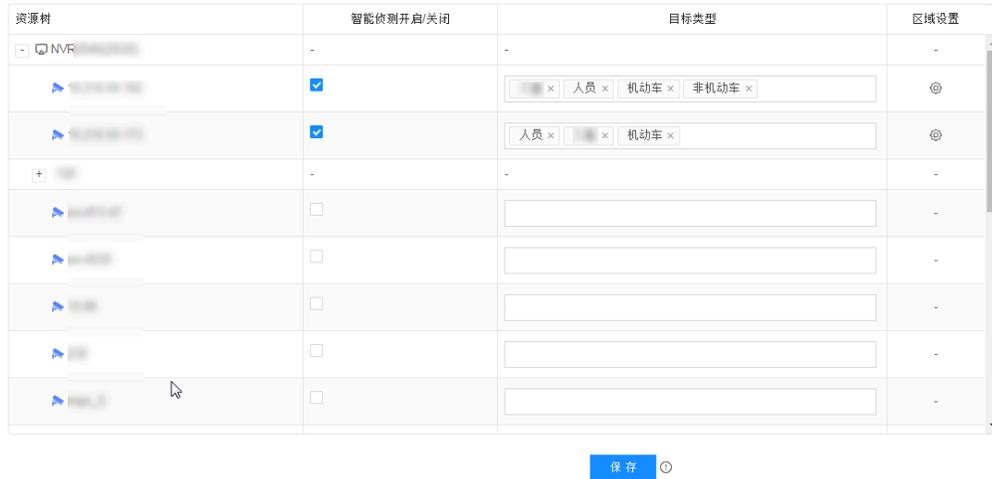
6.5.3.1. 开启智能侦测

智能侦测模块可对资源树中的具体视频通道配置智能侦测功能。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 通用智能配置 > 智能侦测”。

图 6-35 智能侦测配置



2. 为通道开启智能侦测功能，并选择目标类型，支持侦测人员、RL、机动车、非机动车四种类型目标。

3. 设置区域。

- 勾选开启智能侦测后，“区域设置”操作列下方将出现  按钮，单击按钮后在页面弹出区域设置窗口。
- 单击“绘制区域”按钮，可在画面中单击鼠标绘制区域节点，双击鼠标结束绘制。



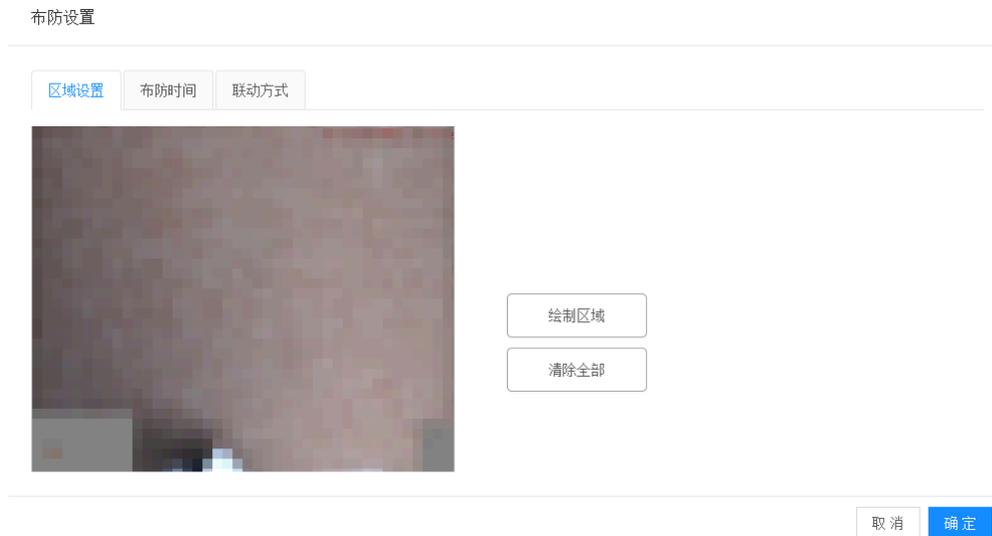
注：

未进行区域设置时，侦测区域默认为整个通道画面。

4. 设置布防时间和联动方式。

5. 完成后单击“保存”按钮保存设置。

图 6-36 布防设置



6.5.3.2. 通用行为分析

本平台支持多种行为分析类型，包括区域入侵、进去区域、离开区域、单绊线检测、双绊线检测等，具体请以页面实际展示为准。用户可为通道新建规则，从而启用通用行为分析功能。

本系列产品同时支持以前智能和后智能方式实现通用行为分析。

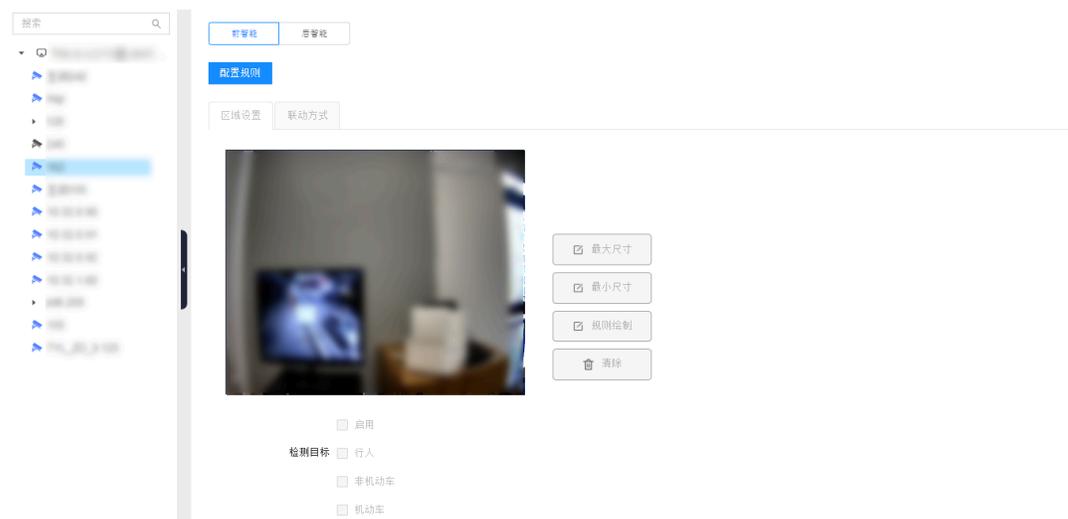
- 前智能：在摄像机运行算法后实现通用行为分析，可在摄像机端或本平台实现规则配置。
- 后智能：在本平台运行算法，实现通用行为分析。



注：

- 同一通道，相同的规则仅支持配置一个。
- 在本平台配置前智能规则前，需要在摄像机端支持对应算法并配置规则。

图 6-37 通用行为分析配置



6.5.3.2.1. 新建规则

支持对接入通道新建事件规则，规则类型包含区域入侵、单绊线检测、双绊线检测等。

选择“智能应用 > 通用智能配置 > 通用行为分析”。

根据实际情况进入“前智能”或“后智能”页签配置所需规则。



注：

不同设备版本的规则配置方式和参数可能存在差异，请以界面实际显示为准。

6.5.3.2.1.1. 区域入侵

操作步骤：

1. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。



注：

在界面上可查看当前通道已配置的行为分析规则，相同规则仅支持配置一个。

2. 单击“新建规则”按钮，选择需要创建的规则类型。

3. 在“区域设置”中完成相关参数配置。

a. 绘制规则区域。

- 规则绘制：绘制警戒区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。单击“规则绘制”按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制，此时您可单击“停止绘制”按钮。如果需要重新绘置过滤框，再次单击“规则绘制”按钮，即可重新绘制规则框。

- 清除：单击“清除”按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

b. 选择目标。

目标识别：支持多种目标类型，勾选此项才能开启本功能。

c. 根据实际需求配置其它参数。

最小时间：表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。

4. 设置布防时间。

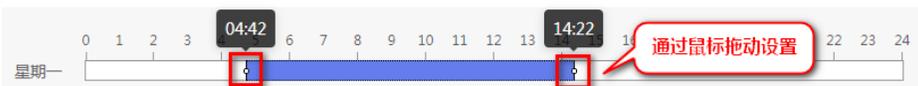
a. 选择“布防时间”页签。

b. 默认为全天布防，可手动调整布防时间。

图 6-38 方法一：填写时间段



图 6-39 方法二：拖动时间条



注：

同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

c. 可选操作：一天的布防时间设置完毕后，可复制到其他日期。

图 6-40 复制布防时间



5. 设置联动方式。

- a. 选择“联动方式”页签。
- b. 按需设置规则触发告警后的联动动作。

部分联动动作说明如下：

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。
- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音播报联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要提前上传语音文件。关于上传语音文件的详细介绍，请参见[音频管理 \(on page 344\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要同步开启类型为“智能录像”的录像计划。

6. 单击“保存”按钮。

6.5.3.2.1.2. 单绊线检测

操作步骤:

1. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。



注:

在界面上可查看当前通道已配置的行为分析规则，相同规则仅支持配置一个。

2. 单击“新建规则”按钮，选择需要创建的规则类型。
3. 在“区域设置”中完成相关参数配置。
 - a. 绘制规则区域。
 - 规则绘制：绘制警戒线，单击“规则绘制”按钮，然后在预览页面中单击鼠标左键拖动绘制警戒线的两个端点，此时您可单击“停止绘制”按钮。
 - 清除：单击“清除”按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 选择检测方向。

方向：表示物体穿越警戒线触发报警的方向，支持“A->B”、“B->A”和“A<->B（双向）”三种方向。

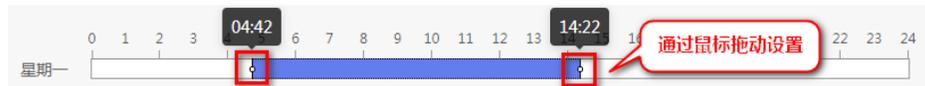
 - “A->B”表示物体从A越线到B时将触发报警。
 - “B->A”表示物体从B越线到A时将触发报警。
 - “A<->B”表示双向触发报警。
 - c. 选择目标。

目标识别：支持多种目标类型，勾选此项才能开启本功能。
4. 设置布防时间。
 - a. 选择“布防时间”页签。
 - b. 默认为全天布防，可手动调整布防时间。

图 6-41 方法一：填写时间段



图 6-42 方法二：拖动时间条



注：

同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

c. 可选操作：一天的布防时间设置完毕后，可复制到其他日期。

图 6-43 复制布防时间



5. 设置联动方式。

- a. 选择“联动方式”页签。
- b. 按需设置规则触发告警后的联动动作。

部分联动动作说明如下：

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。

- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音播报联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要提前上传语音文件。关于上传语音文件的详细介绍，请参见[音频管理 \(on page 344\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要同步开启类型为“智能录像”的录像计划。

6. 单击“保存”按钮。

6.5.3.2.1.3. 双绊线检测

配置方法同[单绊线检测 \(on page 267\)](#)。

6.5.3.2.1.4. 进入区域

操作步骤：

1. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。



注：

在界面上可查看当前通道已配置的行为分析规则，相同规则仅支持配置一个。

2. 单击“新建规则”按钮，选择需要创建的规则类型。
3. 在“区域设置”中完成相关参数配置。

a. 绘制规则区域。

- 规则绘制：绘制警戒区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。单击“规则绘制”按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制，此时您可单击“停止绘制”按钮。如果需要重新绘置过滤框，再次单击“规则绘制”按钮，即可重新绘制规则框。
- 清除：单击“清除”按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

b. 选择目标。

目标识别：支持多种目标类型，勾选此项才能开启本功能。

4. 设置布防时间。

a. 选择“布防时间”页签。

b. 默认为全天布防，可手动调整布防时间。

图 6-44 方法一：填写时间段



图 6-45 方法二：拖动时间条



注：

同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

c. 可选操作：一天的布防时间设置完毕后，可复制到其他日期。

图 6-46 复制布防时间



5. 设置联动方式。

- a. 选择“联动方式”页签。
- b. 按需设置规则触发告警后的联动动作。

部分联动动作说明如下：

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。
- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音播报联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要提前上传语音文件。关于上传语音文件的详细介绍，请参见[音频管理 \(on page 344\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要同步开启类型为“智能录像”的录像计划。

6. 单击“保存”按钮。

6.5.3.2.1.5. 离开区域

配置方法同[进入区域](#) (on page 269)。

6.5.3.2.1.6. 快速移动

快速移动用于对快速移动的目标进行检测，当目标发生快速移动时设备发出报警，使相关人员可以提前预警。

操作步骤：

1. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。



注：

在界面上可查看当前通道已配置的行为分析规则，相同规则仅支持配置一个。

2. 单击“新建规则”按钮，选择需要创建的规则类型。
3. 在“区域设置”中完成相关参数配置。
 - a. 绘制规则区域。
 - 规则绘制：绘制警戒区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。单击“规则绘制”按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制，此时您可单击“停止绘制”按钮。如果需要重新绘置过滤框，再次单击“规则绘制”按钮，即可重新绘制规则框。
 - 清除：单击“清除”按钮，可以清除已经绘制的警戒线。
 - b. 选择目标。

目标识别：支持多种目标类型，勾选此项才能开启本功能。
 - c. 根据实际需求配置其它参数。

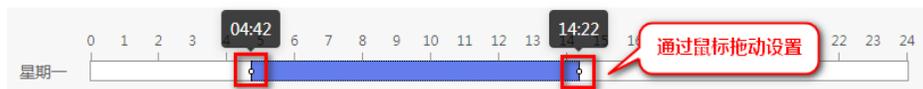
每秒最小移动速度：检测到目标物体的移动速度达到或超过设定值时产生报警。
4. 设置布防时间。

- a. 选择“布防时间”页签。
- b. 默认为全天布防，可手动调整布防时间。

图 6-47 方法一：填写时间段



图 6-48 方法二：拖动时间条



注：

同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

- c. 可选操作：一天的布防时间设置完毕后，可复制到其他日期。

图 6-49 复制布防时间



5. 设置联动方式。

- a. 选择“联动方式”页签。
- b. 按需设置规则触发告警后的联动动作。

部分联动动作说明如下：

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。
- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音播报联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要提前上传语音文件。关于上传语音文件的详细介绍，请参见[音频管理 \(on page 344\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要同步开启类型为“智能录像”的录像计划。

6. 单击“保存”按钮。

6.5.3.2.1.7. 徘徊侦测

徘徊侦测用于检测目标在设定区域内的逗留情况，停留时间超过设定阈值时将触发事件告警。

操作步骤：

1. 在资源树中选择需要配置行为分析的通道。



注：

在界面上可查看当前通道已配置的行为分析规则，相同规则仅支持配置一个。

2. 单击“新建规则”按钮，选择需要创建的规则类型。
3. 在“区域设置”中完成相关参数配置。

a. 绘制规则区域。

- 规则绘制：绘制警戒区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。单击“规则绘制”按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后双击鼠标完成区域绘制，此时您可单击“停止绘制”按钮。如果需要重新绘置过滤框，再次单击“规则绘制”按钮，即可重新绘制规则框。
- 清除：单击“清除”按钮，可以清除已经绘制的警戒线。

b. 选择目标。

目标识别：支持多种目标类型，勾选此项才能开启本功能。

c. 根据实际需求配置其它参数。

- 逗留最短时间：表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。
- 灵敏度：用于设置检测到目标物体移动的感知能力程度。灵敏度设置越低，则相对速度较快的移动物体才能够被检测到并产生联动报警；灵敏度设置越高，则相对速度较慢的移动物体也能够被检测到并产生联动报警。

4. 设置布防时间。

a. 选择“布防时间”页签。

b. 默认为全天布防，可手动调整布防时间。

图 6-50 方法一：填写时间段



图 6-51 方法二：拖动时间条





注：

同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

- c. 可选操作：一天的布防时间设置完毕后，可复制到其他日期。

图 6-52 复制布防时间



5. 设置联动方式。

- a. 选择“联动方式”页签。
- b. 按需设置规则触发告警后的联动动作。

部分联动动作说明如下：

- 蜂鸣联动：触发事件时联动设备发出蜂鸣报警。
- 窗口联动：触发事件时在GUI端会联动预览的窗口边框变为红色，表示该通道有相关事件发生。
- 报警输出联动：触发事件时联动设备的报警输出端口，输出报警信号。



注：

不同型号的报警输入输出接口不同，部分设备无报警输出联动。

- 语音播报联动：触发事件时联动设备播放预置的语音文件，需要提前上传语音文件。关于上传语音文件的详细介绍，请参见[音频管理 \(on page 344\)](#)。
- 录像联动：触发事件时联动通道录像，需要同步开启类型为“智能录像”的录像计划。

6. 单击“保存”按钮。

6.5.3.3. 配置人数统计

配置人数统计可以在平台上实现查询人数统计功能，无需接入的前端摄像机运行人数统计算法。

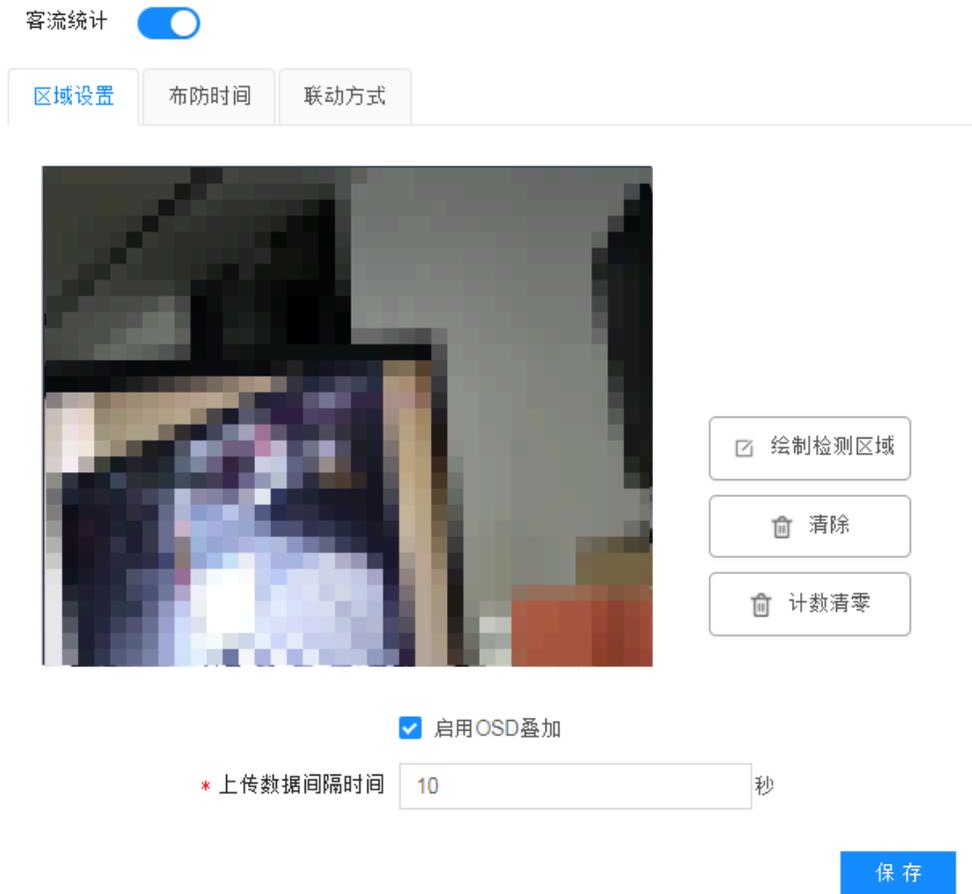
NVR的4盘位和8盘位机型不支持配置人数统计。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 通用智能配置 > 人数统计”。
2. 在资源树中选择需要配置人数统计的通道。
3. 单击人数统计开关按钮，并在下方进行布防设置。
 - a. 设置区域：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
 - b. (可选) 勾选启用OSD叠加。
 - c. 设置上传数据间隔时间：以设定的时间间隔为周期上报统计数据。
 - d. 设置布防时间和联动方式。

4. 完成后单击“保存”按钮。

图 6-53 配置人数统计



6.5.3.4. 配置人员密度

配置人员密度可以在平台上实现查询人员密度功能，无需接入的前端摄像机运行人员密度算法。

NVR的4盘位和8盘位机型不支持配置人数统计。

操作步骤：

1. 选择“智能应用 > 通用智能配置 > 人员密度”。
2. 在资源树中选择需要配置人员密度的通道。
3. 单击人员密度开关按钮，并在下方进行布防设置。

- a. 设置区域：绘制检测区域，当目标处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。
 - b. (可选) 勾选启用OSD叠加。
 - c. 设置上报模式：上报摄像机统计数据的方式。
 - 按时间间隔上报：表示以该时间间隔为周期上报统计数据。选择此上报模式时，可设置上传数据的时间间隔。
 - 按阈值上报：表示当统计人数超过该阈值，上报统计数据。选择此上报模式时，可指定区域和上报人数阈值。
 - d. 设置布防时间和联动方式。
4. 完成后单击“保存”按钮。

图 6-54 配置人员密度



6.5.3.5. 配置陌生人区域告警

陌生人区域告警模块可对资源树中的具体视频通道配置陌生人检测功能。

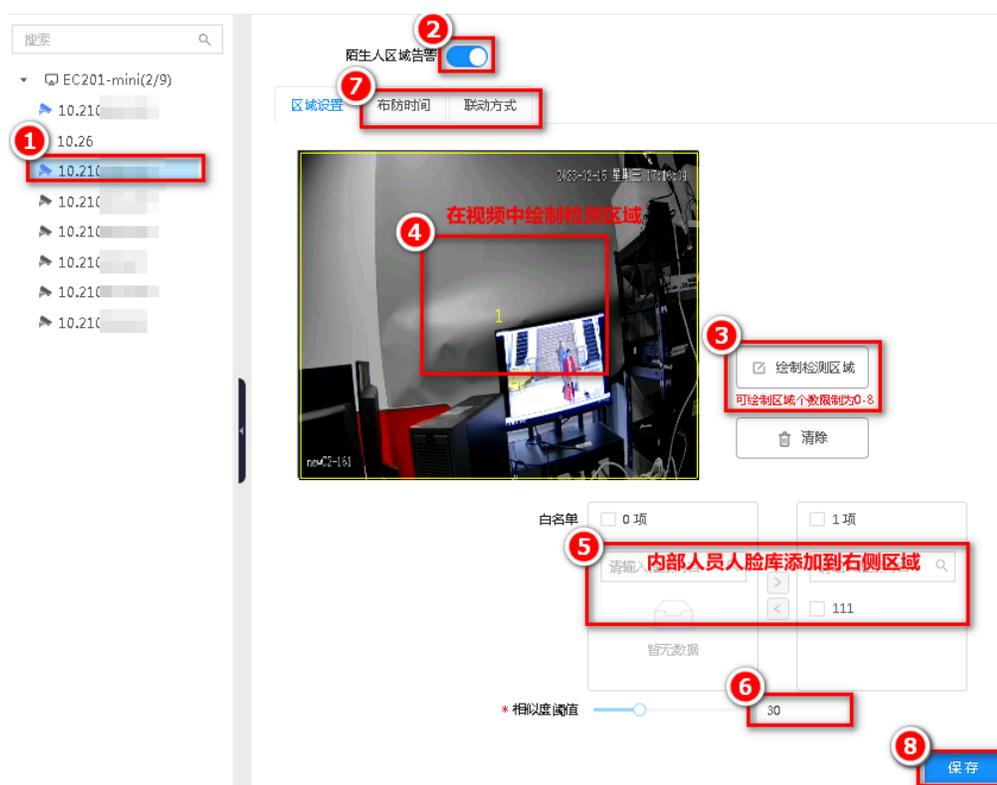
操作前提：

已完成内部人员的配置RL库 (on page 245)。

操作步骤：

1. 选择 “智能应用 > 通用智能配置 > 陌生人区域告警” 。

图 6-55 配置陌生人区域告警



2. 在页面左侧设备列表中选择需要开启告警的视频通道。
3. 勾选 “陌生人区域告警” 按钮。

- a. 单击“绘制区域”按钮，可在画面中单击鼠标绘制区域节点，双击鼠标结束绘制。
- b. 选择白名单：白名单为在“智能应用 > RL库 > RL库管理”中配置的内部人员RL库。
- c. 设置相似度阈值：阈值越高，内部人员匹配准确率越高，内部人员误报几率越高；阈值越低，内部人员匹配准确率越低，外部人员漏报几率越高。



注：

未进行区域设置时，侦测区域默认为整个通道画面。

4. 设置布防时间和联动方式。

布防时间默认全选，可根据需求选择检测的时段

联动方式可选择触发告警时同时进行的联动动作

- 蜂鸣联动：联动声音报警。
- 报警输出联动：报警输出开关量，需要外接报警设备。
- 录像联动：联动视频录像，发生告警时可通过录像回溯。通道号与视频点位对应关系可在“设备管理 > 通道名称”中查看。

5. 单击“保存”按钮。

6.5.4. 智能全局配置

智能全局配置中涉及推图配置选项，可选择是否向上级推送场景图。

- 触发智能事件时会对场景图进行抓拍，但是场景图较大，默认只推送小图，无需对场景图进行推送。
- 如果特殊项目中需要对场景图进行展示，则开启本功能，可将小图和场景图都推送至上级平台。

操作步骤：

1. 单击“智能应用 > 智能全局配置”。
2. 勾选场景图，单击“保存”按钮，开启智能全局配置功能。

图 6-56 智能全局配置



6.6. 设备管理

设备管理功能支持管理远程接入的设备通道，包括通道管理、名称修改、编码设备、云台配置等。



注：

不同设备版本的功能存在差异，请以产品实际界面展示为准。

6.6.1. 远程设备

远程设备中可以查看并管理所有已添加到当前环境中的设备。

远程设备信息包含设备名称、IP地址、协议类型、端口等。

图 6-57 远程设备界面

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<input type="checkbox"/>	设备名称	IP地址	协议类型	管理端口	通道数	设备型号	状态	是否POE设备	操作
<input type="checkbox"/>	设备名称	设备IP地址	Onvif	80	1	IDS-2CD602...	在线	否	✎ ↗ ⚙
<input type="checkbox"/>	设备名称	设备IP地址	私有协议	9000	1	IPC7422-X	在线	否	✎ ↗ ⚙
<input type="checkbox"/>	设备名称	设备IP地址	Onvif	80	1	IPC4343-F40...	在线	是	✎ ↗ ⚙
<input type="checkbox"/>	设备名称	设备IP地址	Onvif	80	1	IPC4240-F60...	在线	是	✎ ↗ ⚙
<input type="checkbox"/>	设备名称	设备IP地址	Onvif	80	1	IPC4240-UE...	在线	是	✎ ↗ ⚙

主要包括如下功能：



注：

不同软件版本之间的功能按钮可能存在差异，请以实际界面展示为准。

- 添加设备：添加设备方式分为手动添加、批量添加或者按协议和设备类型搜索后快速添加。
- 操作设备：
 - 修改：如需修改设备参数，可在列表中操作列单击“修改”按钮，在弹出的对话框中可对设备参数进行修改。
 - 跳转：单击设备列表中操作列下“跳转”按钮，可直接跳转至远程设备的登录页面。



注：

仅通过私有协议接入的设备支持跳转后直接登录，其他协议仅支持跳转至登录页面。

- 修改前端设备：单击设备列表中操作列下“修改前端设备”按钮，可修改前端设备的IP地址和密码。



注：

仅通过私有协议或Onvif协议接入的设备支持修改。

- 批量修改密码：对于已添加的设备，勾选后单击“批量修改设备”按钮，在弹出的对话框中输入用户名和密码，可实现密码批量替换。



注：

若添加的IPC由当前POE设备供电，建议设置其登录密码与NVR登录密码一致，当IPC更换POE网口时无需再次输入密码，可直接登陆上线。

- 删除设备：勾选待删除的设备，单击“删除”按钮可删除设备。

- 刷新：单击“刷新”按钮，可手动刷新列表信息。
- 切换码流：开启“自动切换H.265”按钮，远程设备上线后默认将其改为H265码流。

6.6.1.1. 手动添加

支持通过多种协议方式手动添加远程设备，包含Onvif、RTSP、私有协议等。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 远程设备”。
2. 单击“添加”按钮，弹出“添加设备”对话框。
3. 支持多种协议类型，不同协议类型需要填写的参数不同，详细参数请参见下方的协议类型表。
4. 完成后单击“确定”按钮保存设置。



注：

不同设备版本支持的协议类型存在差异，请以实际界面显示为准。

图 6-58 添加设备窗口

添加设备

* 设备名称 xxxxx

* IP地址 10.210.5.12

协议类型 Onvif

* 管理端口 80

RTSP端口 (取流端口)

* 用户名 admin

* 密码

* 通道数 1

全选

通道01 摄像头类型: 枪机

取消 确定

表 6-7 协议类型

协议类型	所需参数	字段说明
Onvif	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	管理端口	输入远程设备端口，默认为80
	RTSP端口	输入取流端口，远程设备使用端口映射时填写
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
GB28181	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	注册ID	输入远程设备唯一注册ID
	密码	输入远程设备密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
私有协议	设备名称	自定义输入远程设备名称
	IP地址	输入远程设备IP地址
	管理端口	输入远程设备端口，默认为9000
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数
Rtsp	设备名称	自定义输入远程设备名称
	主码流	不同厂商设备Rtsp拉流格式不同，此处仅以当前设备举例： rtsp://ip:port/stream/live?channel=0&type=0

协议类型	所需参数	字段说明
		<ul style="list-style-type: none"> ip:port为远程设备IP地址及端口号，端口号默认554 channel为通道编号，type=0代表主码流，type=1代表辅码流
	辅码流	格式与主码流相同，请参见主码流说明
	网络类型	可选TCP或UDP
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
私有协议主动注册	设备名称	自定义输入远程设备名称
	注册ID	输入远程设备ID信息
	用户名/密码	输入远程设备用户名和密码，用于身份验证
	通道数	对于具有多个视频通道的设备，支持选择通道数

6.6.1.2. 快速添加

快速添加功能支持查找局域网中Onvif协议和私有协议的远程设备，支持双击或勾选后添加。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 远程设备”。
2. 单击“快速添加”按钮，弹出“快速添加”窗口，可查看局域网中支持Onvif或私有协议的设备。列表中设备较多时，可通过协议类型或设备型号进行筛选。
3. (可选) 设置通道默认密码：单击“设置通道默认密码”按钮，设置添加IPC使用的密码，若未设置，则默认使用NVR设备的管理员密码添加，添加使用的用户名均为“admin”。
4. 双击列表中的设备，或勾选后单击“确定”按钮，均可快速添加该设备。

若设备未激活，请先勾选设备并单击“激活”按钮，等待设备激活后再添加设备。

摄像机密码将同步为通道默认密码；若未设置，则同步为NVR设备的管理员密码。



注：

仅支持对我司摄像机进行激活。

5. 完成后可在设备列表中查看接入的通道状态。

若添加使用的用户密码与摄像机的用户密码一致，则设备可正常接入，显示为在线状态；若不一致，可以成功添加设备，但是设备仍处于离线状态，需要编辑通道，手动将其更改正确的用户密码后方可上线。

6. 可选操作：

以私有协议接入的设备，可在“快速添加”窗口中单击对应的“修改”链接，修改设备的IP地址。

图 6-59 快速添加窗口



6.6.1.3. 批量添加

支持使用模板批量添加设备。



注意：

使用模板上传文件后会删除当前已添加的设备（POE口接入设备除外），请谨慎操作。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 远程设备”。
2. 单击“批量配置”按钮，弹出“批量配置”对话框。

图 6-60 批量配置



3. 单击“下载模板”链接，下载模板至本地，根据模板规范填写设备信息。
4. 完成后单击“上传文件”按钮，将填写的表格导入平台，完成批量添加设备。
5. 可选操作：

单击“数据导出”按钮，可将已接入平台的设备信息以表格形式导出至本地。

6.6.2. 通道名称

通道名称模块支持自定义通道名称。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 通道名称”。
2. 可对当前已接入的通道自定义设置远程通道名称。

图 6-61 通道名称界面

资源树	远程通道号	远程通道名称
-	-	-
10.210.58.241	0	<input type="text"/>
gb.10.22	1	Channel01
10.210.58.231	5	私有221
10.210.58.222	3	Channel03

6.6.3. 编码设置

编码设置可对当前接入平台的远程设备进行视音频参数设置。

6.6.3.1. 视频码流

支持对远程设备的视频码流进行修改。



注：

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持视频码流修改。
- 当有音频输入时，建议选择复合流，否则可能导致回放无音频。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 编码设置 > 视频码流”。
2. 在设备资源树中选择视频通道，可进行所需参数的修改配置。
 - 码流类型：可设置主码流和子码流的视频参数。
 - 主码流用于高清预览和存储。
 - 子码流用于在网络带宽不足时代替主码流进行标清预览与存储。
 - 视频类型：可选择视频流和复合流，复合流包含视频流和音频流。

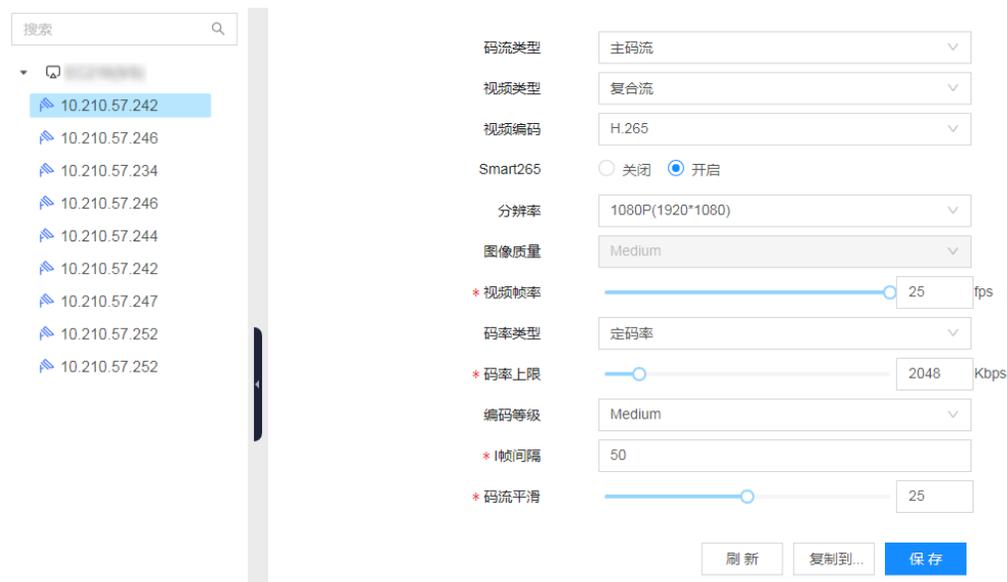
- 视频编码：码流可设置为H.264和H.265编码，可根据实际情况进行设置，视频编码类型请以具体型号为准。
- Smart265/Smart264：表示两种smart编码方式。视频编码选择H.264时可配置Smart264的开启和关闭，视频编码选择H.265时可配置Smart265的开启和关闭。
- 分辨率：根据客户对视频清晰度的要求来选择，分辨率越高，对网络的带宽要求越高。
- 图像质量：当码率类型为变码率时可设置图像质量，根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高，对网络的带宽要求越高。
- 视频帧率：表示视频每秒的帧数，根据实际带宽情况设置，视频帧率越高，视频播放越流畅，需要的带宽越高，需要的存储空间越高，建议使用默认值。
- 码率类型与码率上限：码率类型可设置变码率或者定码率，定码率表示以设置的固定码率传输，压缩速度快，但可能会造成视频马赛克现象；变码率表示在不超出码率上限的基础上自行变动，压缩速度相对较慢，但能够保证复杂场景时的画面清晰度。
- 编码等级：当视频编码为H.264时可设置编码等级，根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高，对网络的带宽要求越高。
- I帧间隔：前后两个关键帧之间的帧数。I帧间隔越大，码流波动越小，但图像质量相对较差，反之则码流波动越大，图像质量较高，可设置为25至150，建议使用默认值。
- 码流平滑：可拖动进度条或者设置码流平滑值，数值越高则平滑度越好，但图像将相对不清晰，反之则图像平滑度差，图像相对清晰。

3. 完成后单击“保存”按钮。

4. 可选操作：

- 单击“刷新”按钮可从前端获取当前通道最新配置。
- 单击“复制到...”按钮可将当前通道的配置复制到其他通道。

图 6-62 视频码流界面



6.6.3.2. 音频编码

支持对远程设备的音频编码进行修改。



注：

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持音频码流修改。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 编码设置 > 音频编码”。
2. 在设备资源树中选择视频通道，可进行所需参数的修改配置。

- 音频编码：表示当前设备支持的音频编码类型，配置依赖于上级域，类型有 G.711A、G.711U和G726。G726比G.711的压缩率更高，当网络不好时，建议选择G726，节省带宽；当网络良好时，建议选择G7.11，音频效果更好。
- 采样率：表示每秒取样声音的样本次数。根据实际场景采用，采样率越高音频质量越好。
- 音频输入：表示音频输入的方式，可选择LineIn或MicIn（部分设备可能不支持，请以页面实际情况为准）。LineIn表示外接音频输入设备；MicIn表示使用内置mic。
- 输入音量/输出音量：拖动音量条可设置音量大小。
- 音频码率：表示每秒传输的速率。根据实际场景采用，音频码率越高质量越好。
- 环境噪声过滤：当实时感知环境相对比较嘈杂时，可打开环境噪声过滤功能，可以对环境噪音做一定过滤，过滤后会减少嘈杂声。

3. 完成后单击“保存”按钮。

4. 可选操作：

单击“刷新”按钮可从前端获取当前通道最新配置。

图 6-63 音频码流界面



6.6.3.3. OSD叠加

支持对远程设备进行OSD叠加。

OSD (On-Screen Display) ，可以在视频通道画面上显示通道名称、时间、各类自定义字符等内容。



注:

- 仅Onvif和私有协议接入的设备支持视频码流修改。
- 具体显示内容根据接入的前端能支持的能力级来展示。

操作步骤:

1. 选择“设备管理 > 编码设置 > OSD叠加”。
2. 在设备资源树中选择视频通道，可进行所需参数的修改配置，包括通道名称、日期、星期等，OSD字符属性及内容均支持修改。
3. 完成后单击“保存”按钮即可。
4. 可选操作:

单击“刷新”按钮可从前端获取当前通道最新配置。

图 6-64 OSD叠加界面



6.6.4. 云台

云台功能配置模块。

6.6.4.1. 守望

对于支持守望功能的设备（如球机），可启用守望功能并进行参数修改。

操作前提：

前端网络摄像机本身具备守望功能且以私有协议接入平台。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 云台 > 守望”。
2. 选择需要启用守望功能的通道。
3. 根据实际需求配置各项参数。
 - 启用守望：选择启用才能开启本功能。
 - 守望等待时间：表示执行动作前需要等待的时间，即在设置的守望等待时间后，没有控制信号到来，云台将自动执行预设的动作。
 - 守望模式：云台预设的动作，守望模式说明请参见下表。



注：

不同设备版本支持的守望模式存在差异，请以实际界面显示为准。

- 守望模式编号：
选择模式为“预置点”时，需将守望模式编号配置为需要的预置点编号。
选择模式为“巡航扫描”时，需将守望模式编号配置为需要的巡航路径编号。

表 6-8 守望模式类型说明

模式类型	功能说明
巡航扫描	根据设定的预置点进行自动扫描，支持设置8条巡航扫描路径，每条巡航路径可设置32个点位。完成预置点和巡航路径的配置后，配置守望模式为巡航扫描，并将守望模式编号配置为需要巡航路径编号，单击“保存”按钮，就可以实现该路径的巡航扫描

模式类型	功能说明
花样扫描	能够记录用户在某一段时间对镜头转动的操作轨迹，并循环执行
预置点	除特殊预置点外，其它预置点都可以用来保存摄像机的位置信息，以便以后调用该预置点方位。特殊预置点是以功能名称命名的预置点，只允许被调用以实现对应的功能。完成预置点的配置后，配置守望模式为预置点，及将守望模式编号配置为需要预置点编号，单击“保存”按钮，就可以实现该预置点的扫描
帧扫描	在水平方向上沿着某一固定方向扫描3秒之后停止，停止3秒之后再扫描。配置限位后，扫描到限位边界则反向继续扫描。配置守望模式为帧扫描，单击“保存”按钮，就可以实现帧扫描
自动扫描	在水平方向上沿着某一固定的方向连续扫描，配置限位后，扫描到限位边界则反向继续扫描。配置守望模式为自动扫描，单击“保存”按钮，就可以实现帧扫描
随机扫描	在水平方向沿着某一方向扫描一段时间再停止一段时间，如此反复扫描下去，其中扫描时间和停止时间都是随机的，配置限位后，扫描区间在只在限位区域内。配置守望模式为随机扫描，单击“保存”按钮，就可以实现随机扫描
全景扫描	自动扫描和垂直扫描两个方向同时扫描，配置限位后，扫描区间在只在限位区域内。配置守望模式为全景扫描，单击“保存”按钮，就可以实现全景扫描
垂直扫描	在垂直方向上沿着某一方向扫描到边界后反向继续扫描，配置限位后，扫描到限位边界则反向继续扫描。配置守望模式为垂直扫描，单击“保存”按钮，就可以实现垂直扫描

4. 完成后单击“保存”按钮。

6.6.5. 图像

图像功能包含图像设置和套餐计划配置，实现调节通道画像。

6.6.5.1. 图像设置

图像设置可对通道的画像场景进行调节。



注：

不同前端设备支持的图像配置项存在差异，请以实际界面显示为准。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 图像 > 图像设置”。
2. 选择通道。



注：

调整画像设置需要接入的前端设备支持该功能。

3. 设置图像场景。
 - 根据实际安装场景选择对应的模式，可选模式有通用、室内、低照、逆光、雾天、虚拟卡口、RL、自定义等。若以上图像场景选项均不适用，您也可以单击“新增自定义场景”按钮创建新场景。
 - 单击“新增自定义场景”按钮，场景名称支持自定义，场景参数可选“不继承”和“继承”两种。继承模式有通用、室内、低照、逆光、雾天、虚拟卡口、RL和自定义等可选。
 - 设置完成后单击“保存”按钮保存参数。
 - 编辑新增自定义场景：
 - 选择新增的图像场景，单击右侧的设置按钮，弹出“管理场景”对话框。
 - 新增自定义场景名称支持编辑修改。如果需要删除该图像场景，可勾选“删除该场景和对应参数”选项。
 - 单击“确定”按钮完成设置。
4. 设置计划。

- 部分设备可以配置自适应或定时切换模式。
 - 定时切换：可以通过设置开始与结束时间，定时自动进行图像模式切换。
 - 自适应：又称图像场景自适应，软件定义摄像机通过先进的图像处理算法，根据环境的变化自动调整当前图像参数来适应这一变化，确保在不同的场景下整体的图像画质都是清晰的。
- 部分设备可以选择正常曝光或双相曝光模式。
 - 正常曝光：不区分人车的普通曝光，使用在普通场景。
 - 双相曝光模式：针对行人、车辆采用不同的曝光策略，提升夜间人车抓拍效果，使用在对抓拍效果要求较高场景。
- 部分设备选择正常视频模式。

5. 设置效果。

- 图像调整
 - 亮度：图像整体色彩的明暗程度。取值越大图像越亮，反之相反。取值较大时，图像容易发白。
 - 对比度：图像中黑与白的比值。取值越大图像色彩表现越丰富，反之相反。取值较大时，图像暗的地方太暗，亮的地方容易过曝。取值较小时，图像会发灰。
 - 饱和度：图像色彩的鲜艳程度。取值越大图像越鲜艳，反之相反。调节饱和度不影响图像的整体亮度。
 - 锐度：图像边缘的锐利程度。取值越大图像越清晰，反之相反。取值较大时，图像容易产生噪声。
- 曝光调节
 - 曝光模式：普通情况下，曝光调节模式选择为“自动”，光圈、快门和增益自动调节。如果要固定快门，曝光模式选择为“快门优先”，可根据实际场景调节快门值；如果要固定光圈，曝光模式选择为“光圈优先”，可根据实际场景调节光圈值；如果画面中出现闪烁条纹，可尝试切换曝光模式为“抗闪烁50HZ”或“抗闪烁60HZ”；如果要固定增益和快门，曝光模式选择为“手动”，光圈、快门和增益手动调节；如果要固定增益和快门，曝光模式选择为“手动”，光圈、快门和增益手动调节。

- 增益限制：数值调节用于调节增益上限，日夜自动时增益上限最大。
- 低照度电子快门：开启和关闭低照度快门，当处于低照度环境可看清实时感知画面。
- 亮度补偿：数值调节用于调节曝光补偿亮度，有1至100可选。

- 白平衡

白平衡功能用于图像颜色校准，算法通过色温曲线准确判断当前环境色温计算对应的R, G, B分量值还原图像真实的颜色；在不同色温下，算法均具有较好的实时性和适应性。当网络摄像机处于不同的环境下时，视频画面的表现将不同，可利用白平衡可调整实时感知画面。白平衡可选择“自动”、“手动”、“晴天”、“阴天”、“黄昏”、“白炽灯”、“钠灯”和“日光灯”等。“手动”模式，可按需逐步调节红增益和蓝增益，调节值范围为0-100，默认值是50。

- 背光

- 背光补偿：逆光环境下开启背光补偿，用户可根据实际视频场景过亮或过暗的位置来选择补偿区域来避免此区域过亮或过暗。包括自动和手动模式。自动表示系统根据环境自动曝光，使最暗区域的图像可以看清。手动表示可以自定义区域，系统对所选区域曝光，使所选区域的图像达到合适的亮度。
- 强光抑制：开启该功能后对强光或点光源有一定抑制效果。当强光抑制等级越大，图像中的强光或点光源的光晕会越小，但会降低整体图片的亮度值。
- 宽动态：过曝的地方，开启宽动态后，效果不明显。当宽动态等级越强时，图像的动态范围越大，能看到的细节越多，但会引起暗区噪点过大和图像不真实。“宽动态”选项适用于具有宽动态功能的机型，数字宽动态和硬件宽动态机型都有“关闭”、“开启”和“自动”可选。部分机型支持“自动模式”，“自动模式”在光线不足时自动关闭超宽动态，选择开启摄像机将持续工作在宽动态模式下。部分机型支持宽动态等级调节，用户可根据实际需要来调节等级数值来改变宽动态强度。

- 数字降噪

用于调节视频中对噪点做降噪处理的方式与等级，降噪的同时也会减少画面细节。

- 数字降噪：可选“关闭”、“自动”或“手动”。
- 空域降噪等级：数字降噪选择手动模式时，可配置空域降噪等级。空域降噪等级越大，图像的椒盐噪点越少，画面越干净，但会降低画面细节和图像清晰度。
- 时域降噪等级：数字降噪选择手动模式时，可配置时域降噪等级。时域降噪等级越大，图像的跳动噪点越小，但会降低图像清晰度，并引起运动物体的拖影、残影。
- 降噪级别：数字降噪选择自动模式时，可配置降噪级别。调节范围0-100，降噪级别越大，图像的噪点越小。

6. 配置通用参数。

• 日夜切换

- 日夜切换模式：切换模式可选择“白天”、“黑夜”和“自动”。“白天”模式下为彩色图像。“黑夜”模式下红外补光设备为黑白图像。“自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和黑夜的模式。
- 灵敏度：调节范围0-100，对应的夜晚到白天转换阈值。灵敏度设置越低，摄像机越需要更高的亮度才能从夜晚模式转到白天模式，灵敏度设置越高，摄像机只需要稍低的亮度就会从夜晚模式转换到白天模式。
- 延迟：对应的日夜转换过滤时间从2秒到10秒可调，当环境照度超过阈值后等待相应时间后进行日夜切换。
- 防补光过曝：用于防止摄像机拍摄小场景或近距离物体时出现亮度过曝的现象。当开启该功能后，用户可设置“自动”和“手动”模式；不需要开启时选择“关闭”。
- 防补光过曝抑制等级：用于调节防红外过曝抑制等级，可调范围0-100。

• 视频调整

- 镜像：可根据需要镜像调整视频，能选择左右、上下和中心镜像调整，也可关闭镜像。当图像颠倒时，可通过该菜单将图像进行翻转。
- 旋转：默认是关闭模式。开启走廊模式2，视频编码将逆时针旋转90°。开启走廊模式1，视频编码将顺时针旋转90°。走廊模式只支持RL抓拍和人数统计算法。开启翻转模式，视频编码将旋转180°。适合将摄像机旋转安装时实时感知垂直方向更大的有效范围，例如走廊、道路等。
- 帧率设定：根据场景需求，设置符合要求的帧率。

• 图像增强

- 透雾模式：可选择“关闭”、“自动”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升水雾天气视频画面中的物体可辨识程度；“手动”模式下，“透雾等级”越大，图像的对比度会越高，但会降低图像暗区细节，过大的透雾强度会引起图像不真实。
- 电子防抖：可选择“自动”和“关闭”，选择“自动”功能后可以一定程度上提升摄像机抖动时画面中物体的稳定性。开启电子防抖时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。
- 畸变矫正模式：可选择“关闭”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升图像效果。开启畸变矫正时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。

• 聚焦

- 自动：自动聚焦模块自动实时聚焦画面清晰度。
- 半自动：在进行控制云台变倍、日夜模式切换和从别的模式切换到半自动模式等操作时会进行聚焦。
- 手动：用户需要手动调节云台控制页面的聚焦、镜头初始化和辅助聚焦等按钮进行聚焦。
- 最小聚焦距离：摄像机能够清楚拍摄目标画面的最小距离，一般情况下建议配置为略小于或等于摄像机的架设高度。

6.6.5.2. 套餐计划

套餐计划为通道在不同时间段内设置指定场景。

启用套餐计划之后，对应计划时间段内，相机的图像参数会按计划切换。



注:

- 选择套餐计划需要接入的摄像机支持该功能。
- 选中场景后在下面表格上选择时间区域，同一时间内只能执行一种场景，不选择/不设置时为通用场景。
- 启用套餐计划后，不能操作修改图像设置。

操作步骤:

1. 选择“设备管理 > 图像 > 套餐计划”。
2. 选择接入的视频通道，勾选“启用套餐计划”。
3. 根据相机实际安装环境选择对应的模式，可选项有通用、室内、低照、逆光、雾天、虚拟卡口、RL和自定义等。
4. 配置联动感知计划，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持4个时间段设置。
 - a. 选择其中一个时间轴，在时间轴上指定一点为计划开始时间。
 - b. 按住鼠标左键并在时间轴上滑动，滑动时会显示当前滑动点的时间信息，滑动到计划结束时间时松开鼠标左键，即完成当前时间轴的时间设置。
 - c. 单击设置好的套餐计划时间段，可以手动调整计划的开始时间和结束时间。
 - 方法一：单击计划时间段，可以填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“保存”按钮。如果需要删除该段计划时间，可单击“删除”按钮再重新设置时间。
 - 方法二：单击计划时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整时间。
 - d. 一天的抓图计划设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的抓图计划，单击时间轴右侧的按钮，在“复制到”页面中勾选“全选”或某一月，再单击“确定”按钮。
5. 完成后单击“保存”按钮。

6.6.6. 远程升级

远程升级模块可对接入的远程设备进行升级。

操作前提：

- 该功能需要前端设备支持，可在页面查看是否支持升级。
目前仅新款IPC支持远程升级（版本号R32009SP10及以上版本）。
- 远程升级的设备需要通过私有协议接入平台。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 远程升级”。
 2. 上传升级包。
 - a. 单击“选择升级包”按钮，选择已获取的本地升级包。
 - b. 单击“开始上传”按钮，系统将自动识别升级包信息并校验MD5值，开始上传升级包，在页面可实时查看上传进度。
-  **注：**
升级包上传期间，需保留在当前页面，请勿切换到其他页面。
- c. 升级包上传完成后，单击“删除”按钮即可删除相应的升级包。
3. 升级设备。
 - a. 单击界面右上方的下拉框，可根据设备型号对设备列表进行简单筛选。
 - b. 勾选需要升级的设备，单击“开始升级”按钮，进行远程升级。单击“取消升级任务”按钮，可停止当前升级任务。



注：

正在升级的设备无法取消，仅支持取消还未开始升级设备。

c. 等待设备升级完成。完成升级后，可在页面查看该设备的升级状态。

图 6-65 远程升级

远程升级IPC						
↓ 选择升级包						设备型号：不限
<input type="checkbox"/>	状态	设备名称	IP	版本号	设备型号	是否支持升级
<input type="checkbox"/>	空闲状态	10.210.135.140	10.210.135.140	V2.201.1	ITC7591-ENF50	支持
<input type="checkbox"/>	空闲状态	10.210.129.215	10.210.129.215	R32026SP02	IPC5221-AT-L	支持
<input type="checkbox"/>	空闲状态	10.210.135.152	10.210.135.152	R30104SP13	IPC4240-UEW1P	不支持
<input type="checkbox"/>	空闲状态	10.210.130.22	10.210.130.22	R32026SP05	IPC5456-E2-LI	支持

6.6.7. 采集设备

支持将以Onvif或GB28181协议接入的设备通道作为采集设备，本平台采集设备通过GA1400协议上传图片数据给本平台。

操作前提：

- 网络摄像机需以Onvif或GB28181协议接入本平台且为在线状态。
- 网络摄像机支持GA1400协议，需在摄像机web端开启GA1400，并完成与本平台完成对接，本平台端具体操作请参见[GA1400配置 \(on page 341\)](#)。

操作步骤：

1. 选择“设备管理 > 采集设备”。
2. 单击“添加”按钮，选择需要添加的通道，完成后单击“确定”按钮。

6.7. 存储管理

存储管理功能用于管理设备硬盘、录像和存储相关内容。

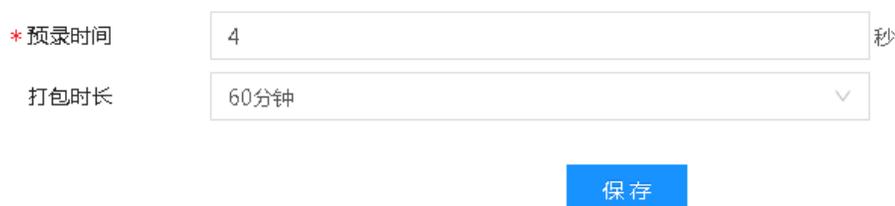
6.7.1. 全局配置

全局配置可调整预录时间和打包时长。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 全局配置”。
2. 设置预录时间。
预录时间为触发录像任务时，提前的秒数，支持预录1~15秒。
3. 设置打包时长。
打包时长为每段录像最长的时间，支持每30分钟打包或每60分钟打包。
4. 完成后单击“保存”按钮。

图 6-66 全局配置界面



The screenshot shows a configuration interface with two input fields and a save button. The first field is labeled '* 预录时间' (Pre-record time) and contains the value '4', with a '秒' (seconds) unit indicator to its right. The second field is labeled '打包时长' (Packaging duration) and contains the value '60分钟' (60 minutes), with a dropdown arrow to its right. Below these fields is a blue button labeled '保存' (Save).

6.7.2. 存储计划

存储计划功能支持对各视频通道中，常规录像、移动侦测录像、报警录像和智能录像四类录像计划进行设置。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 存储计划 > 录像计划”。
2. 在设备资源树中选择需要创建录像计划的视频通道，勾选“启用录像计划”。
3. 选择录像类型，可选常规录像、移动侦测录像、报警录像或智能录像。
 - 常规录像：设备默认启用全天连续的常规录像。
 - 移动侦测录像：发生移动侦测或视频遮挡事件时联动的录像（需要在配置移动侦测或视频遮挡时同步开启录像联动）。

- 报警录像：发生报警事件时联动的录像（需要在配置报警相关应用时同步开启录像联动）。
 - 智能录像：发生智能事件时联动的录像（需要在配置智能相关应用时同步开启录像联动）。
4. 设置录像时间，默认为全时段录像，可通过以下方式调整录像时间，同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“确定”按钮。如果需要删除该时间段，可单击“删除”按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：按住鼠标并拖动，可选择一个时间段。
 5. （可选）一天的布防时间设置完毕后，可其他时间也需要设置成相同的布防时间。

单击时间轴右侧的  按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击“确定”按钮。
 6. 完成后单击“保存”按钮保存设置。

图 6-67 存储计划界面



6.7.3. 存储策略

存储策略可设置硬盘满策略，当硬盘空间已满时，可选择满覆盖或满即停。



注：

存储策略为全局策略，将对所有通道生效。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 存储策略”。
2. 设置硬盘满策略。
 - 满覆盖：硬盘空间已满时，录像继续录制，自动覆盖最早的录像文件（已锁定的录像不会被覆盖）。
 - 满即停：硬盘空间已满时，设备停止录像录制。
3. 完成后单击“保存”按钮。

6.7.4. 存储配额

用户可通过设置存储配额限制各个通道的录像及图片存储容量，合理规划磁盘存储空间。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 存储配额”。
2. 在左侧资源数中选中需要设置配额的通道。
3. 按需设置录像配额和图片配额，设置为0时表示不限制大小。
通道达到录像配额时，存储策略说明如下。
 - 存储策略为“满即停”：通道将停止录像。
 - 存储策略为“满覆盖”：继续录像，自动覆盖该通道中最早的录像文件。



注：

图片存储策略与录像存储策略一致。

4. 完成后单击“保存”按钮。
5. 可选操作：

- 支持调整通道配额，扩大配额后该通道可继续录像/存图，且不影响该通道存储的历史文件。



注意：

扩大配额时，若硬盘已无剩余容量，系统将自动删除已超额通道和配额为0的通道中存放的最早历史文件，从而释放存储空间，请谨慎操作！

- 单击“复制到...”按钮可将当前通道的配置复制到其他通道。

6.7.5. 录像控制

录像控制功能支持对各视频通道，按照主码流或辅码流分别进行录像控制。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 录像控制”。
2. 在设备资源树中选择需要设置的设备通道。
3. 根据对录像文件质量的需求，选择主码流或辅码流录像，并设置录像模式。
 - 自动录像：按照设定的录像计划中选择的录像类型和录像时间，来进行自动录像。
 - 手动录像：强制对通道进行24小时连续常规录像。
 - 停止录像：不录像。
4. (可选) 单击“复制到...”按钮，可将当前通道设置复制到其他通道。
5. 完成后单击“保存”按钮保存设置。

图 6-68 录像控制界面



6.7.6. 硬盘管理

硬盘管理模块用于查看和管理设备当前的硬盘。

操作步骤：

1. 选择“存储管理 > 硬盘管理”。
2. 查看硬盘状态、硬盘容量、硬盘类型等信息。



注：

部分系列设备暂不支持存储池功能，无修改状态功能，仅支持查看硬盘和格式化操作。

图 6-69 硬盘管理界面

<input type="checkbox"/>	序号	硬盘ID	硬盘容量	剩余容量	存储池ID	协议类型	介质类型	状态	操作
<input type="checkbox"/>	1	1	931GB	0GB	-	SATA	HDD	正常	监控 格式化
<input type="checkbox"/>	2	3	7.277TB	66GB	-	SATA	HDD	正常	监控 格式化
<input type="checkbox"/>	3	4	3.639TB	15GB	-	SATA	HDD	正常	监控 格式化

3. 可选操作：

- 对接入的硬盘实现格式化操作。

初次安装时需将该硬盘格式化，硬盘状态显示为“正常”时表示此时硬盘初始化成功，可以正常使用。



注意：

- 硬盘管理由系统自动实现，即插即用。仅NVR5000系列支持热插拔，其他系列暂不支持热插拔。
- 硬盘格式化操作将删除磁盘内所有数据，该操作不可逆，请谨慎执行。

- 修改硬盘状态。

在硬盘格式化后可将硬盘状态修改为“空闲”，用作存储池创建或作为热备盘使用。

- a. 单击操作列下的“修改”链接，弹出“修改硬盘”对话框。
- b. 单击下拉框，选择要修改后的状态，修改后单击“确定”按钮完成修改。



注：

- 系统盘和状态处于“存储池重建中”、“存储池状态错误”的数据盘禁止修改。
- 数据盘状态“空闲”可以改为“局部热备盘”、“全局热备盘”。当选择“局部热备盘”时，需要选择存储池ID。
- 数据盘状态“读写异常/存在存储池数据但不在存储池中”可以改为“空闲”。
- 数据盘状态“存储池状态错误”可以改为“空闲”。

表 6-9 硬盘状态

硬盘状态	说明
读写异常/存在存储池数据但不在存储池中	健康状态不良好，处于此状态的硬盘不可直接用于创建存储池
局部热备盘	专用热备盘，用来自动替换指定已创建存储池中的任意故障硬盘
已加入存储池，但该存储池非本机创建	含有残留的raid配置信息，处于此状态的硬盘不可直接用于创建存储池
全局热备盘	全局热备盘，用来自动替换所有已创建存储池中的任意故障硬盘
空闲	健康状态良好，处于此状态的硬盘可用于创建新的存储池、作为全局热备盘或作为专用热备盘

硬盘状态	说明
存储池状态错误	磁盘下线状态，当前已创建的存储池中移除硬盘的状态
已加入存储池	硬盘在线状态，当前硬盘已用于创建存储池
存储池重建中	原热备盘替换故障硬盘的重建过程状态

6.7.7. 存储池管理

为方便对存储资源进行弹性管理，设备支持将多块硬盘组合成一个POOL，对外提供统一的可伸缩的存储资源池。



注：

不同设备型号的功能存在差异，部分系列设备暂不支持存储池功能，请以实际界面显示为准。

选择“存储管理 > 存储池管理”。

在存储池管理页面可查看已创建的存储池状态、RAID等级、总容量等信息。

图 6-70 存储池管理界面

序号	存储池ID	存储池名称	存储池状态	RAID等级	总容量(GB)	剩余容量(GB)	物理盘	热备盘	条带化大小(KB)	操作
1	0	0	已格式化正常	0	9313	6162	1	-	64	删除 格式化

主要包括如下功能：

- 创建存储池：单击“新建”按钮，支持在页面新建存储池。
- 删除存储池：在存储池列表中选择需要删除的存储池，在操作列表中单击“删除”按钮，并确认提示信息。
- 格式化存储池：在存储池列表中选择需要格式化的存储池，在操作列表中单击“格式化”按钮，并确认提示信息。

6.7.7.1. 基础概念及原理

介绍存储池概念及原理。

- POOL

POOL是存储管理模块基于RAID和LVM技术创建的存储池，通过虚拟化将多块硬盘组成一个存储资源池。

- RAID

POOL底层采用RAID技术，可提供比单块硬盘更好的数据读写性能和数据安全保护。

表 6-10 RAID级别

RAID级别	最少磁盘数	最多故障盘数
RAID 0	1	0
RAID 1	2	n/2 (n为组成RAID 1的磁盘的个数)
RAID 5	3	1
RAID 6	4	2
RAID 10	4	n (n为组成RAID 10的RAID1的个数)

表 6-11 判断标准

最重要的判断标准	较重要的判断标准	建议使用的RAID级别
容错	成本	RAID 6
	I/O性能	RAID 1、RAID 10
成本	容错	RAID 6

最重要的判断标准	较重要的判断标准	建议使用的RAID级别
	I/O性能	RAID 5 (如果不需要容错, 则建议使用RAID 0)
I/O性能	成本	RAID 5 (如果不需要容错, 则建议使用RAID 0)
	容错	RAID 1、RAID 10

6.7.7.2. 创建存储池

支持在页面新建存储池。



注:

热备盘容量应大于等于所选存储池最小硬盘容量。

操作步骤:

1. 单击“新建”按钮, 弹出创建存储池的对话框。
2. 根据提示完成相关配置, 输入名称、RAID级别、条带化的大小、ID等配置项。
3. 单击“确定”按钮完成创建。

图 6-71 创建存储池窗口

创建存储池
✕

* 存储池名称

* 硬盘ID

RAID等级 ▼

条带化大小 ▼

* 存储池ID

提示 配置的硬盘和热备盘的大小都需要一致!

表 6-12 参数说明

参数	说明
存储池名称	存储池的目标名称 <ul style="list-style-type: none"> 缺省会自动创建存储池名称 1~31个ASCII字符的字符串 可由字母, 数字, “_”、“-”和“.”组成
硬盘ID	当选择硬盘方式为硬盘ID时出现该配置项, 选择硬盘物理槽位ID编号
RAID等级	<ul style="list-style-type: none"> 支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 缺省, 以RAID5模式创建存储池
条带化大小	存储池底层RAID条带化的大小, 缺省时大小为256KB

参数	说明
存储池ID	存储池的ID编号，缺省时系统顺序分配存储池ID
热备盘ID	即存储池的专用热备盘ID

6.8. 事件管理

事件管理功能用于实现事件检测和报警相关配置，包括视频检测、报警输入、报警输出、本地异常报警和报警订阅。

6.8.1. 视频检测

视频检测功能包含移动侦测、视频丢失和和视频遮挡三项，支持按照具体视频通道进行启用和配置。

6.8.1.1. 移动侦测

移动侦测功能用来侦测某段时间内，视频通道内某个区域是否有人员或物体移动，当有人员或物体移动触发报警时，系统将根据配置进行联动报警输出或进行录像等联动动作。

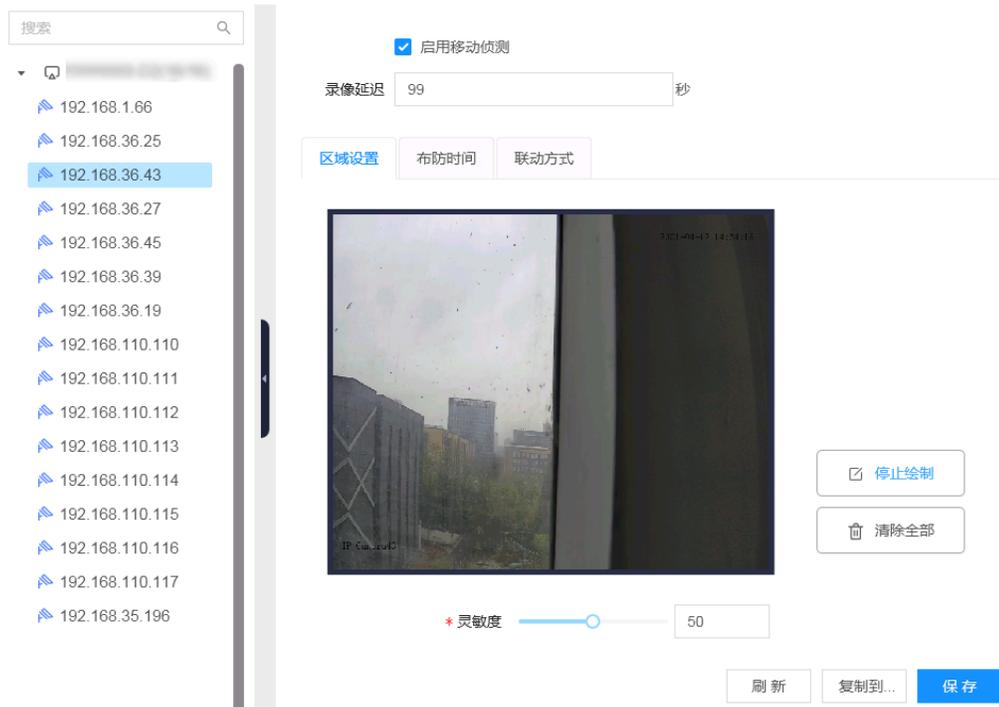
操作前提：

接入的前端摄像机支持移动侦测功能且完成相关协议开发。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 视频检测 > 移动侦测”。
2. 在设备树中选择需要启用移动侦测的视频通道，勾选“启用移动侦测”开启该功能。

图 6-72 移动侦测配置界面



3. 设置录像延迟，范围为30秒至99秒，该时间为移动侦测停止后录像持续时间。

4. 设置区域。

用于设置移动侦测功能的规则区域，只有在画面中设定的规则区域内发现移动人员或物体才可能触发移动侦测，所设置的灵敏度值越高，越容易触发报警。

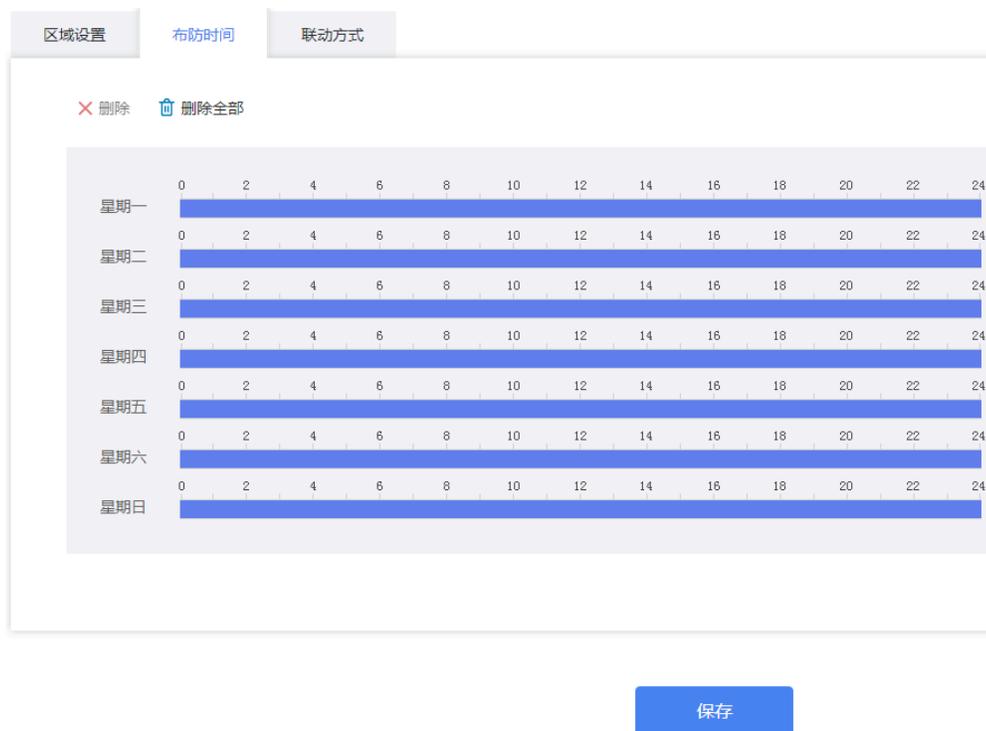
- 绘制区域：单击“绘制区域”按钮，在画面中单击鼠标左键选中区域后，松开鼠标，完成1个规则区域的绘制，此时按钮显示为“停止绘制”。
- 停止绘制：当规则区域绘制完毕后，单击“停止绘制”按钮结束区域绘制。
- 清除区域：单击“清除全部”可清除绘制的全部区域。

5. 设置布防时间。

- 在“布防时间”内可显示并调整移动侦测的布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整移动侦测的布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“确定”按钮。如果需要删除该时间段，可单击“删除”按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：按住鼠标并拖动，可选择一个时间段。

- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击“确定”按钮。

图 6-73 设置布防时间



6. 设置联动方式。

联动方式是指在布防时间内产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“联动使能”、“联动报警输出”等类型，请根据需求设置联动方式。



注：

- 移动侦测联动录像时，需要在“存储管理 > 录像计划”中，同步开启“移动侦测录像”类型的录像计划。
- 不同设备和软件版本的联动方式可能存在差异，请以页面实际显示为准。

图 6-74 设置联动方式



7. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

8. 可选操作：

单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

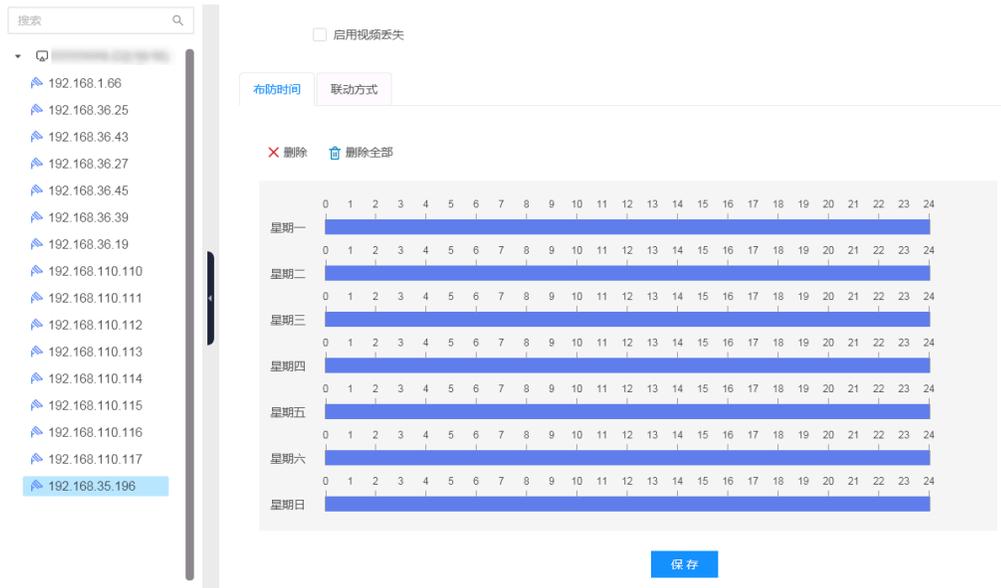
6.8.1.2. 视频丢失

视频丢失功能用来侦测布防时间内，指定视频通道是否有画面丢失，触发视频丢失检测时，系统将根据配置进行联动动作。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 视频检测 > 视频丢失”。
2. 在设备树中选择前端通道，勾选“启用视频丢失”功能。
3. 在“布防时间”页签下，设置需要对该通道进行视频丢失检测的时段。

图 6-75 设置布防时间



4. 在“联动方式”页签下，选择触发视频丢失事件后的联动操作。

图 6-76 设置联动方式



5. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

6.8.1.3. 视频遮挡

视频遮挡报警功能用来侦测通道画面有无遮挡，当有人员或物体遮挡画面时，系统将根据配置触发报警并进行报警联动。

操作前提：

接入的前端摄像机支持视频遮挡功能且完成相关协议开发。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 视频检测 > 视频遮挡”。
2. 选择需要配置视频遮挡的视频通道，勾选“启用视频遮挡”功能。

图 6-77 视频遮挡配置界面



3. 设置录像延迟，范围为30秒至99秒，该时间为触发报警后录像持续时间。
4. 设置灵敏度。

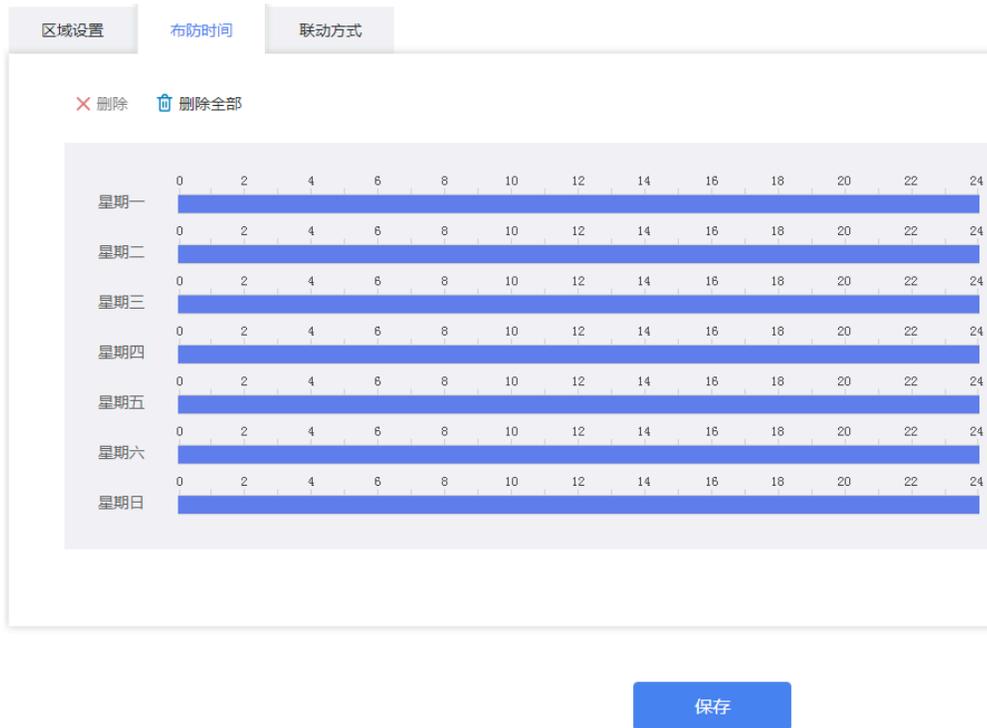
在“区域设置”页签下，设置灵敏度参数，灵敏度值越高，越容易触发报警。

视频遮挡侦测区域为通道整个画面，无需手动绘制区域。

5. 设置布防时间。

- 在“布防时间”内可显示并调整移动侦测的布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整移动侦测的布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“确定”按钮。如果需要删除该时间段，可单击“删除”按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：按住鼠标并拖动，可选择一个时间段。
- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击“确定”按钮。

图 6-78 设置布防时间



6. 设置联动方式。

联动方式是指在布防时间内产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“联动使能”、“联动报警输出”等类型，请根据需求设置联动方式。



注：

- 视频遮挡联动录像时，需要在“存储管理 > 录像计划”中，同步开启“移动侦测录像”类型的录像计划。
- 不同设备和软件版本的联动方式可能存在差异，请以页面实际显示为准。

图 6-79 设置联动方式



7. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

8. 可选操作：

单击“复制到...”按钮并选择其他视频通道，可将当前通道设置复制到其他视频通道。

6.8.2. 报警输入

报警输入包含本地报警和IPC外部报警，本地报警由设备本身报警输入通道触发，IPC外部报警由接入的IPC所触发。

6.8.2.1. 本地报警

本地报警模块通过配置报警输入，可将报警输入设备触发的信号传递给设备。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 报警输入 > 本地报警”。
2. 选择本地报警输入通道，勾选“启用报警输入”，设置其名称及设备类型。报警名称支持自定义，设备类型可设置为常开或常闭，具体需根据报警输入设备进行选择。
3. 设置录像延迟时间，范围为30秒~99秒。

4. 设置布防时间。

- 在“布防时间”内可显示并调整移动侦测的布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整移动侦测的布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“确定”按钮。如果需要删除该时间段，可单击“删除”按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：按住鼠标并拖动，可选择一个时间段。
- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击“确定”按钮。

图 6-80 设置布防时间



5. 设置联动方式。

联动方式是指在布防时间内产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“联动使能”、“联动报警输出”等类型，请根据需求设置联动方式。

**注：**

- 报警输入联动录像时，需要在“存储管理 > 录像计划”中，同步开启“报警录像”类型的录像计划。如需生成报警录像，需确保触发报警时，报警录像计划已配置且在该时段生效。

6. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

7. 可选操作：

单击“复制到...”按钮并选择其他报警输入通道，可将当前设置参数（除报警名称外）复制到其他通道。

6.8.2.2. IPC外部报警

IPC外部报警功能是将报警输入设备连接到IPC设备上，通过设备通道间接获取报警输入信号。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 报警输入 > IPC外部报警”。
2. 在设备资源树中选择需要配置的设备通道，设置报警ID，勾选“启用报警输入”。

**注：**

IPC外部报警需要前端设备支持该功能。

3. 设置报警名称及设备类型。报警名称支持自定义，设备类型可设置为常开或常闭，具体需根据报警输入设备进行选择。
4. 设置录像延迟时间，范围为30秒~99秒。
5. 设置布防时间。

- 在“布防时间”内可显示并调整移动侦测的布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整移动侦测的布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击“确定”按钮。如果需要删除该时间段，可单击“删除”按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：按住鼠标并拖动，可选择一个时间段。
- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。
- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击“确定”按钮。

6. 设置联动方式。

联动方式是指在布防时间内产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“联动使能”、“联动报警输出”等类型，请根据需求设置联动方式。



注：

- IPC外部报警联动录像时，需要在“存储管理 > 录像计划”中，同步开启“报警录像”类型的录像计划。

7. 设置IPC外部报警输出。

启用外部报警输出，并选择报警ID及IPC报警输出通道。当接收到外部报警输入信号时，平台将转发给当前设置的IPC设备，联动勾选的报警输出通道输出报警。

8. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

9. 可选操作：

单击“复制到...”按钮并选择其他报警输入通道，可将当前设置参数（除报警名称外）复制到其他通道。

6.8.3. 报警输出

报警输出模块可设置端口输出模式，支持手动报警功能。

配置前设备需外接报警输出设备，通过配置报警联动动作或报警输出动作，可将触发的报警信号传递给报警输出设备。

操作步骤：

1. 选择“事件管理 > 报警输出 > 报警模式”。
2. 支持单独设置每个报警输出端口的输出模式，或一键修改所有通道的输出模式。
3. 单击“手动报警”按钮，表示报警设备一直处于报警状态
4. 所有参数修改后，单击“保存”按钮。

6.8.4. 本地异常报警

本地异常报警来源包含硬盘状态异常或网络状态异常。

6.8.4.1. 硬盘

设置硬盘异常报警时的联动动作。

不同设备和软件版本的本地报警方式可能存在差异，请以页面实际显示为准。

操作步骤：

1. 单击“事件管理 > 本地异常报警”，选择“硬盘”页签。
2. 选择报警类型，硬盘状态异常可选的报警类型为无硬盘报警、存储错误或存储空间满，并勾选“启用状态”。
3. 设置联动方式，根据实际需求配置报警联动。

4. 完成后单击“保存”按钮。

图 6-81 硬盘页签

硬盘 网络

报警类型 无硬盘报警

启用状态

<input checked="" type="checkbox"/> 联动使能 <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 日志联动<input type="checkbox"/> 蜂鸣联动<input type="checkbox"/> 报警输出联动<input type="checkbox"/> 语音联动	<input type="checkbox"/> 报警输出联动 <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 报警输出1<input type="checkbox"/> 报警输出2<input type="checkbox"/> 报警输出3<input type="checkbox"/> 报警输出4<input type="checkbox"/> 报警输出5<input type="checkbox"/> 报警输出6<input type="checkbox"/> 报警输出7<input type="checkbox"/> 报警输出8	<input type="checkbox"/> 语音联动 <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 3.mp3<input type="checkbox"/> stream.mp3
---	---	--

保存

6.8.4.2. 网络

设置网络异常报警时的联动动作。

不同设备和软件版本的本地报警方式可能存在差异，请以页面实际显示为准。

操作步骤：

1. 单击“事件管理 > 本地异常报警”，选择“网络”页签。
2. 选择报警类型，网络状态异常可选的报警类型为IP冲突、MAC冲突或断网报警，并勾选“启用状态”。
3. 设置联动方式，根据实际需求配置报警联动。

4. 完成后单击“保存”按钮。

图 6-82 网络页签

The screenshot shows a configuration interface for network alerts. At the top, there are two tabs: "硬盘" (Hard Disk) and "网络" (Network), with "网络" selected. Below the tabs, there is a "报警类型" (Alert Type) dropdown menu set to "IP冲突" (IP Conflict). A checkbox labeled "启用状态" (Enable Status) is checked. The main configuration area is divided into three columns:

- 联动使能 (Linkage Enable):** A dropdown menu is open, showing options: 日志联动 (Log Linkage), 蜂鸣联动 (Buzzer Linkage), 报警输出联动 (Alert Output Linkage), and 语音联动 (Voice Linkage).
- 报警输出联动 (Alert Output Linkage):** A dropdown menu is open, showing eight options: 报警输出1 through 报警输出8.
- 语音联动 (Voice Linkage):** A dropdown menu is open, showing two options: 3.mp3 and stream.mp3.

At the bottom right of the configuration area, there is a blue button labeled "保存" (Save).

6.8.5. 报警订阅

报警订阅模块支持实时查看当前设备触发的报警信息。

操作步骤:

1. 选择“事件管理 > 报警订阅”。
2. 通过勾选不同的报警类型，可对报警信息进行筛选，查看当前设备中已经被触发的报警信息。

图 6-83 报警订阅界面

报警类型	报警输入	序号	时间	报警类型	通道号
<input checked="" type="checkbox"/> 全选	<input checked="" type="checkbox"/> 报警输入	0	2020-10-21 10:26:35	移动侦测	13
<input checked="" type="checkbox"/> 移动侦测	<input checked="" type="checkbox"/> MAC冲突	1	2020-10-21 10:26:35	移动侦测	13
<input checked="" type="checkbox"/> IP冲突	<input checked="" type="checkbox"/> 无硬盘报警	2	2020-10-21 10:26:34	移动侦测	13
<input checked="" type="checkbox"/> 断网报警	<input checked="" type="checkbox"/> 存储空间满	3	2020-10-21 10:26:34	移动侦测	13
<input checked="" type="checkbox"/> 存储错误	<input checked="" type="checkbox"/> 视频遮挡	4	2020-10-21 10:26:33	移动侦测	13
<input checked="" type="checkbox"/> 视频信号丢失		5	2020-10-21 10:26:33	移动侦测	13

6.8.6. 蜂鸣报警说明

设备内置蜂鸣器，当发生异常或报警事件时设备将发出蜂鸣声警示。以下为设备蜂鸣的场景及规则。

- 系统启动完成后，设备将蜂鸣1声。
- 用户登录密码错误时，设备将等间隔蜂鸣3声。
- 蜂鸣联动以1分钟为周期，每次蜂鸣5声。

事件联动方式勾选蜂鸣联动后，当触发事件时，设备将立即蜂鸣5声，并重置蜂鸣周期。

6.9. 系统管理

系统管理功能用于配置系统、用户、网络等相关参数，支持设备维护、重启等功能。

6.9.1. 普通设置

普通设置模块包含时间设置、系统设置等配置。

6.9.1.1. 时间设置

时间设置功能支持NTP校时和手动校时。

操作步骤:

1. 选择“系统管理 > 普通设置 > 时间设置”菜单。
2. 进入“时间配置”页签，配置设备时间，单击“保存”按钮。

选择校时模式，支持手动校时和NTP校时。

- 手动校时：可选择与本地计算机同步。
- NTP校时：系统默认以本地时间作为NTP服务端，支持通过NTP服务器的IP地址或域名配置外部时间源作为NTP服务端，NTP服务器默认端口123。

3. 可选操作：

进入“协议校时使能”页签，支持勾选UNBP、ONVIF和GB28181，单击“保存”按钮。当NVR设备以勾选的协议接入上级平台时，设备系统时间将被自动校准。

6.9.1.2. 系统设置

系统设置包含自动注销时长和IPC校时周期。

操作步骤:

1. 选择“系统管理 > 普通设置 > 系统设置”。
2. 设置自动注销。

启用自动注销并设置自动注销时间，当用户未操作菜单界面的时间达到或超过设定值时，系统自动注销该登录用户，需要重新登录才能操作菜单界面。

3. 设置IPC校时。

启用IPC校时并设置校时周期，可将设备时间按周期同步给前端设备。



注:

仅Onvif、GB28181和私有协议接入的设备支持校时。

6.9.1.3. 显示输出

显示输出模块支持调节分辨率，可对本地GUI界面启动屏保，且屏保时间可调。

可根据显示设备实际需求进行调整显示参数。



注：

如初次登录本地GUI界面显示异常，请根据显示设备调整。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 普通设置 > 显示输出”。
2. 设置HDMI1/VGA1分辨率。
 - NVR5000系列设备系统出厂默认两组HDMI和VGA，其中
1*HDMI (4K) + 1*HDMI (1080P) + 1*VGA组成异源输出，1*HDMI
+ 1*VGA同源输出。
3. 设置GUI屏幕锁定时间。

当用户未操作GUI界面的时间达到或超过设定值时，将锁定GUI屏幕。

6.9.1.4. 本地设置

本地设置功能可以对播放参数和视频录像及抓拍图的保存路径进行设置。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 普通设置 > 本地设置”。
2. 设置播放参数。
 - 硬解加速：选择是否启用，开启后将启用GPU硬解码，当预览同样的画面时，PC的CPU占用比软解码低，可以减少CPU工作负荷、降低功耗。
 - 播放性能：可选择最短延时、均衡或流畅性。
3. 设置录像/图片保存路径。

单击“浏览”按钮可选择当前PC的本地路径。
4. 单击“保存”按钮完成设置。

6.9.2. 用户管理

用户管理模块支持对系统中用户进行新建及权限管理。

可在用户管理界面查看已创建的用户信息，并支持新建用户以及用户管理。

图 6-84 用户管理界面



序号	用户名	用户等级	操作
1	admin	管理员	编辑
2	user1	普通用户	编辑 删除

主要包括如下功能：

- 新建用户：单击“新建”按钮，支持在页面新建用户。
- 编辑用户：在用户列表中选择用户，单击“编辑”按钮，可修改该用户除用户名外的信息。
- 删除用户：在用户列表中选择用户，单击“删除”按钮即可完成删除操作。



注：

管理员用户不支持删除。

- 账号安全管理：可录入admin用户关联的手机号码和电子邮箱，用于找回密码。

6.9.2.1. 新建用户

系统支持新建用户。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 用户管理 > 用户”。
2. 单击“新建”按钮，弹出“添加用户”对话框。
3. 选择新添加用户的用户名和用户密码，确认用户等级，用户等级分为管理员、操作员和普通用户，不同等级用户默认权限不同。

4. 勾选用户权限复选框，进一步设置用户权限，其中预览和回放可精确到具体的通道。



注：

- 用户名请根据提示满足长度要求。
- 密码请根据提示满足长度及复杂度要求。
- 无法创建管理员用户。

图 6-85 添加用户窗口

添加用户 X

* 用户名 TD001

* 密码 ●●●●●●●●

密码强度

* 确认密码 ●●●●●●●●

用户等级 普通用户 ▼

用户权限

预览 回放 智能应用 设备管理 存储管理
 事件管理 系统管理 系统信息 云功能

取消 确定

6.9.3. 网络设置

网络设置功能包含基本设置和高级设置，可对设备网络信息进行配置和管理。

6.9.3.1. 基本设置

网络基本设置，包括TCP/IP、DDNS、服务端口和端口映射。



注：

POE机型还包含内部网络模块，用于为POE网口配置起始IP地址。

6.9.3.1.1. TCP/IP

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 基本设置”，选择“TCP/IP”页签。
2. 根据使用场景选择网络工作模式。

多个以太网口默认为网络容错模式，默认IP地址均为192.168.0.100。



注：

1/2盘位机型设备暂不支持切换网络工作模式，设备默认IP地址为192.168.0.100和192.168.1.100（如有第二网口）。

表 6-13 工作模式

工作模式	说明
网络容错	在网络容错模式下，网口处于主备用状态，一旦主网口工作失效，备用网口会立即启用以确保业务不中断。
多址设定	在多址设定模式下，多个以太网口分别独立工作，适用于多网络场景。 选择多址设定模式时，需要选择默认网卡，系统内将以该网卡关联的默认网关作为默认路由，实现跨网段通信。
负载均衡	在负载均衡模式下，多个以太网口均衡分担网络压力，提高单网络带宽。

3. 设置网卡IP地址。



注：

- 多址模式下需要为多个以太网口分别设置IP地址。
- 网络容错和负载均衡模式下仅需要设置聚合网口的IP地址。

a. 选择IP地址获取方式。

- 勾选DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议）代表自动获取IP地址，需要DHCP服务器开启DHCP服务。
- 选择IPv4代表手动设置静态IPv4地址。
- 选择IPv6代表手动设置静态IPv6地址。

b. 选择默认网卡：选择默认网卡后，系统内将以该网卡关联的默认网关作为默认路由，实现跨网段通信。

c. 其余配置保持默认值即可。

4. 配置完成后，单击“保存”按钮使配置立即生效。

6.9.3.1.2. DDNS

公网网络环境中，多数用户使用的是动态IP地址，采用DDNS（动态域名解析）访问设备，可以有效解决设备公网访问问题。如果要对局域网内部的设备配置DDNS，由于当前域名解析软件运行商是在公网环境下的，所以需要先对局域网内的IP地址与相应端口通过公网路由器做端口映射，才能正常使用DDNS功能。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 基本设置”，选择“DDNS”页签。

2. 勾选启用DDNS，并完成参数配置。

- 系统提供“NO-IP”方式用于域名解析，“NO-IP”为第三方域名解析服务器。
- “NO-IP”服务器域名为默认不可编辑填写。服务器域名即域名解析软件运营商的服务器地址。

- 设备域名即用户在软件运营商网站上申请的域名。
- 用户名和密码即用户注册账户对应的用户名和密码。



注：

网络设置中的参数被修改后，需重新启动设备。DDNS功能必须设置正确的服务器地址，且该配置下可以访问Internet。

6.9.3.1.3. 服务端口

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 基本设置”，选择“服务端口”页签。
2. 设置HTTP端口和RTSP端口。

设备以RTSP协议接入上层平台时，拉流格式请参见界面显示。

图 6-86 服务端口界面

* HTTP端口	80
* RTSP端口	554

URL拉流格式: rtsp://ip.port/stream/live?channel=0&type=0

保存

6.9.3.1.4. 端口映射

通过配置端口映射可实现在通过外网IP地址和端口号访问内网部署系统的Web页面。

操作步骤：

单击“系统管理 > 网络设置 > 基本设置”，选择“端口映射”页签。
支持UPnP和外部网络映射两种方式，可同时启用。

- 勾选“启用UPnP” ，表示使用路由器映射外部端口，可选择自动映射或手动映射两种方式，手动模式下支持设置外部端口号。
- 勾选“启用外部网络端口” ，表示使用xshell隧道映射外部端口。

目前仅支持映射80端口、554端口和9000端口。

- 80端口：网页浏览端口，主要用于HTTP（Hyper Text Transport Protocol，超文本传输协议）。
- 554端口：流媒体播放端口，主要用于RTSP（Real Time Streaming Protocol，实时流协议）。
- 9000端口：网页浏览端口，主要用于PRIVATE服务。

6.9.3.2. 高级设置

网络高级设置，包括GB28181服务、GB28181接入、主动注册、主动注册服务和公有云等。



注：

不同设备型号及软件版本支持的配置略有差异，请以实际显示界面为准。

6.9.3.2.1. GB28181服务

本设备作为平台端，启用GB28181服务后，遵循GB/T28181要求的IPC可连接至本平台。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“GB28181服务”页签。
2. 勾选启用GB28181服务并配置参数，完成后保存。

表 6-14 参数说明

参数	说明
SIP服务器ID	当前设备国标编码
SIP服务器端口	默认值5060
心跳周期	一般为60s，表示每60s发送一次保活消息

参数	说明
最大心跳超时次数	一般为3次，表示发送保活信息3次都未响应时，需重新发起注册
取流方式	可选TCP或UDP，默认为UDP取流

6.9.3.2.2. GB28181接入

本设备作为设备端，通过GB28181协议方式接入到上层应用平台。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“GB28181服务”页签。
2. 勾选启用GB28181接入，并完成参数设置。

表 6-15 参数说明

参数	说明
设备ID	GB28181接入时当前设备唯一ID
本地SIP端口	本地SIP服务器端口，默认为6060
SIP服务器ID	SIP服务器编号
SIP服务器地址	上层平台服务器IP地址
SIP服务器端口	上层平台服务器SIP端口，默认5060
SIP连接方式	选择TCP或UDP，当网络环境不佳时使用UDP连接
密码 / 确认密码	自定义密码，用于身份认证
注册有效期	自定义输入注册有效期，设备将每隔15分钟以及注册时间过半时发起注册更新
心跳周期	一般为60s，表示每60s发送一次保活消息
最大心跳超时次数	一般为3次，表示发送保活信息3次都未响应时，需重新发起注册

参数	说明
视频通道/报警通道	在左侧设备树中选择当前设备已添加的通道，接入上级平台

3. 在左侧资源树中选择需要接入上层平台的视频通道或报警通道，勾选后添加。
4. 单击“保存”按钮。

6.9.3.2.3. 主动注册

本设备作为设备端，通过主动注册方式接入到上层应用平台。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“主动注册”页签。
2. 勾选启用主动注册并配置参数，完成后保存。

表 6-16 参数说明

参数	说明
服务器IP地址	上层平台服务器IP地址
服务端口	主动注册服务端口号
设备ID	主动注册时当前设备唯一ID

6.9.3.2.4. 主动注册服务

本设备作为平台端，开启主动注册服务后，设备端可通过主动注册方式连接至本平台。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“主动注册服务”页签。
2. 勾选启用主动注册服务并设置服务端口，完成后保存。

私有协议主动注册默认服务端口为17886。

6.9.3.2.5. RESTful主动注册

本设备作为设备端，通过RESTful主动注册方式对接第三方平台。

私网内的设备与公网的第三方平台使用REST接口对接时，由于设备映射至公网的IP地址不固定，需要使用主动注册的方式，调用平台侧更新设备IP，解决通信问题。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“RESTful主动注册”页签。
2. 勾选启用RESTful主动注册并配置参数，完成后保存。

表 6-17 参数说明

参数	说明
服务IP地址	对接平台IP地址
服务端口	对接平台端口，默认80
设备ID	RESTful主动注册接入时当前设备唯一ID
注册周期	自定义输入注册周期，一般为30秒，表示设备每隔30秒发起一次注册更新

6.9.3.2.6. 公有云

支持扫码上华智公有云，并通过华智远见APP对设备进行使用及管理。

设备支持通过华智远见APP，扫描设备二维码添加至公有云，并可通过APP实现对接入的视频通道的查看。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“公有云”页签。
2. 勾选启用公有云并保存。
开启公有云服务后，设备可通过华智远见APP扫码接入公有云。



注：

- 如需使用扫码上云功能，请确保设备已连接至互联网。
- 华智远见APP请前往手机应用商店下载。
- 华智远见APP详细功能，请参见APP对应用户手册。

6.9.3.2.7. 网络服务

支持启用SSH和云专家，实现设备远程连接。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“网络服务”页签。
2. 勾选启用后单击“保存”按钮即可。
 - 启用SSH：开启后技术人员可通过远程连接工具访问设备后台，进行日志收集、问题定位等操作。
 - 启用云专家：开启后技术人员可通过公网访问设备，协助您远程排查问题。



注：

使用该功能前，需要先确保设备已接入公网。若设备未接入公网，可以使用手机USB共享网络功能将设备接入公网。

6.9.3.2.8. GA1400配置

本设备作为平台端以GA1400协议接入采集设备。首次使用时，需要完成基础信息配置，包括平台地址、行业、编码等。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 网络设置 > 高级设置”，选择“GA1400配置”页签。
2. 根据当前设备所在环境，生成平台编码，并设置用户名密码，完成后保存。

表 6-18 参数说明

配置项	功能说明	配置说明
选择地址	在下拉框中选择平台所在地理位置	地理位置会关联行政区域编码，一旦保存，该选项不支持修改
选择行业	在下拉框中选择行业	不同行业对应不同行业编码，一旦保存，该选项不支持修改
生成编码	单击“生成编码”钮，将自动填充平台编码和机构编码的部分内容	一旦保存，该选项不支持修改
平台编码	作为视图库级联操作时的身份认证，必要且唯一	<p>共分为五个部分，一旦保存，该选项不支持修改</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第一、二、五部分根据地址和行业自动生成 • 第三部分为基层接入单位编码，如不确定可填00 • 第四部分503为GA/T1400规范中视图库类型编号，无法修改
复制	复制当前生成的视图库编码	-
机构编码	由行政区域编码和部门级别代码组成	<p>分为两个部分，一旦保存，该选项不支持修改</p> <ul style="list-style-type: none"> • 行政区域编码有地址自动生成 • 部门级别代码根据实际情况填写
用户名/密码	用于级联时验证	修改后请确认所有级联平台均已同步修改，否则可能导致级联失败

配置项	功能说明	配置说明
存储IP	配置存储IP地址	默认填写设备IP，如果配置了端口映射则填写外部IP
存储端口	配置存储端口	默认为http端口，如果配置了端口映射则填写外部http端口

6.9.4. 视图配置

平台内置视图库服务，使用前请先完成GA1400配置，关于GA1400配置的详细介绍，请参见[GA1400配置 \(on page 341\)](#)。如需级联至上级视图库平台，请添加上级视图库平台。

6.9.4.1. 视图库

视图库功能模块可以配置不同视图库之间的级联设置，设备仅支持作为下级，添加上级视图库。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 视图配置 > 视图库”。
2. 单击“添加”按钮，输入级联视图库的信息，单击“确定”按钮即可保存。

表 6-19 参数说明

配置项	功能说明	配置说明
视图库编码	输入待添加级联的视图库的平台编码	编码长度20位，请参考GA/T 1400标准，第11至13位为503
视图库名称	待添加的视图库的名称	-
上下级	仅支持选择上级	-
IP地址	待添加的视图库IP地址	-

配置项	功能说明	配置说明
协议类型	可选1400标准协议或标准协议+Websocket	-
端口	待添加的视图库端口	默认为2530
厂商	选择级联视图库厂商	支持主流厂商的视图库级联
登录用户/密码	待添加的视图库登录用户和密码	级联用户名和密码，可在GA1400配置中设置，用于视图库级联操作时验证，请参见 GA1400配置 (on page 341)

3. 成功对接后域状态将显示为“已注册”。

4. 可选操作：

- 查找视图库：支持通过过滤条件筛选查找目标视图库，可根据视图库编码、IP地址、端口和厂商进行查找。
- 修改视图库：在视图库列表中选择需要修改的视图库，在操作列表中单击“修改”按钮，支持修改视图库名称、IP地址、协议类型等信息。
- 删除视图库：在视图库列表中选择需要删除的视图库，在操作列表中单击“删除”按钮，并确认提示信息。

6.9.5. 音频管理

音频管理功能支持用户上传音频文件，并配置投放规则，音频文件可在报警联动中作为语音联动选项。

6.9.5.1. 文件管理

文件管理模块支持导入语音文件并设置播放次数。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 音频管理”，选择“文件管理”页签。
2. 单击“浏览”按钮，选择本地PC的音频文件，设置播放次数后单击“导入”按钮即可完成上传。



注：

- 支持对AAC/MP3/G711A/G711U/G726/G723/G729/PCM音频格式解码支持。
- 支持将G711A格式音频文件分别修改成*.aac，*.mp3后缀进行播放。

3. 可选操作：

- 单击“试听”按钮可试听音频文件，支持平台试听或WEB试听。
 - 平台试听：在NVR设备端播放音频文件，需提前接入音频输出设备。
 - WEB试听：在PC端播放音频文件。

图 6-87 试听



- 如需删除已有音频文件，可直接单击“删除”按钮。

6.9.5.2. 语音投放

语音投放模块支持为输出端口设置定时播放语音文件。

操作步骤：

1. 单击“系统管理 > 音频管理”，选择“语音投放”页签。
2. 启用语音投放功能，并选择语音文件。
设备最多支持启用6个时间段，启用后，音频文件将在设置的时间段内，按照时间间隔循环播放。

图 6-88 语音投放页签

文件管理 **语音投放**

使能	时间段	文件名称	时间间隔	循环播放次数	输出端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	无	60 分钟	1	语音端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	Kalimba.mp3	60 分钟	1	语音端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	无	60 分钟	1	语音端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	无	60 分钟	1	语音端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	无	60 分钟	1	语音端口
<input type="checkbox"/>	00:00 - 00:00	无	60 分钟	1	语音端口

保存

3. 设置完成后单击“保存”按钮使配置生效。

6.9.6. 设备维护

设备维护模块支持对系统进行升级、恢复等操作。

6.9.6.1. 系统升级

支持上传升级包对系统进行升级。



注：

当前软件版本信息请参见[设备信息 \(on page 350\)](#)，关于升级到指定版本的详细信息，请参见对应版本的《版本说明书》。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 设备维护 > 系统升级”。
2. 单击界面上的“选择文件”按钮在弹出的窗口选择本地的升级安装包路径，文件后缀为tar.gz。
3. 单击“升级”按钮进行升级操作，页面可查看升级进度。

6.9.6.2. 系统恢复

介绍系统恢复功能及注意事项。



注：

- 系统恢复后将重启设备。
- 恢复出厂设置后，已有录像文件将保存在对应通道文件夹下，再次接入设备后仍可查看。
- 若系统版本经过升级，恢复出厂后系统版本为升级后的版本。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 设备维护 > 系统恢复”。
2. 选择恢复类型，等待恢复操作完成即可。
 - 简单恢复：简单恢复设备参数（恢复除用户、网络、自动注销、设备名称外的所有参数）。
 - 完全恢复：完全恢复设备参数到出厂设置。

6.9.6.3. 配置备份

配置备份功能可将设备配置参数文件导出或导入。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 设备维护 > 配置备份”。
2. 导出配置文件。
单击“配置导出”按钮，可导出设备配置参数文件至本地。

3. 导入配置文件。

单击“浏览”按钮，选择需要导入的配置文件后，单击“导入”按钮完成导入。导入配置文件后设备将自动重启使配置生效。

图 6-89 配置备份界面



配置导出

配置导出 用于导出设备参数文件

配置导入

配置文件 浏览 导入

请预先准备好需要导入的配置文件（.data，且文件内容不能为空）。

6.9.6.4. 诊断信息

介绍系统诊断功能。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 设备维护 > 诊断信息”。
2. 单击“诊断信息”按钮，即可导出日志、系统信息、硬件信息等数据至本地。

6.9.6.5. 网络抓包

设备支持指定网卡进行网络抓包。

操作步骤：

1. 选择“系统管理 > 设备维护 > 网络抓包”。
2. 选择需要抓包的网卡并设置数据包大小。
3. （可选）支持指定或过滤抓取的IP和端口。
4. 单击“开始抓包”按钮进行网络抓包，再次单击结束抓包。
5. 单击“导出”按钮将抓包文件导出至本地。



注:

- 不支持对抓包下载文件重命名，默认名为caught.pcap。
- 抓包文件大小到达15M系统会自动停止抓包。
- 导出抓包文件后方可继续抓包。

6.9.7. 重启

设备支持在Web端重启设备。

操作步骤:

1. 选择“系统管理 > 重启”。

图 6-90 重启

重启

定时重启 每天 13:52 保存

重启 重新启动设备

2. 勾选“定时重启”按钮，设置重启周期后保存。
3. 单击“重启”按钮，可重启设备。

6.10. 系统信息

系统信息功能支持查看设备系统日志、设备相关信息和当前在线用户信息。

6.10.1. 系统日志

系统日志模块用于查询和导出日志。

选择“系统信息 > 系统日志”，支持按照日期、日志类型、日志等级来查询日志记录，查询结果通过列表展示，包含发生的时间、日志类型、详情信息等。

单击“导出”按钮可将查询结果导出至本地。

图 6-91 系统日志界面

The screenshot shows the System Log interface with search filters and a table of log entries. The filters include '主类型' (Main Type) set to '不限' (All), '子类型' (Sub-Type) set to '不限' (All), '开始时间' (Start Time) set to '2021-04-12 00:00:00', and '结束时间' (End Time) set to '2021-04-12 23:59:59'. There are buttons for '查找' (Search), '导出' (Export), and '清空' (Clear). The table has columns for '序号' (Serial Number), '时间' (Time), '主类型' (Main Type), '子类型' (Sub-Type), '用户' (User), '来源' (Source), '摘要' (Summary), and '操作' (Action). The table contains 7 rows of log entries. At the bottom, there is a pagination bar showing '共 18129 条' (Total 18129 items) and a page selector for page 1 of 10.

序号	时间	主类型	子类型	用户	来源	摘要	操作
1	2021-04-12 20:15:07	操作	配置管理	admin	系统	事件：系统配置，系统	详情
2	2021-04-12 20:15:07	报警	输入报警	system	210	事件：移动侦测报警结束，210	详情
3	2021-04-12 20:14:58	操作	配置管理	admin	系统	事件：系统配置，系统	详情
4	2021-04-12 20:14:58	报警	输入报警	system	35.16622261gtrju	事件：移动侦测报警结束，35.16622261gtrju	详情
5	2021-04-12 20:14:57	报警	输入报警	system	35.16622261gtrju	事件：移动侦测报警开始，35.16622261gtrju	详情
6	2021-04-12 20:14:50	操作	配置管理	admin	系统	事件：系统配置，系统	详情
7	2021-04-12 20:14:50	报警	输入报警	system	35.16622261gtrju	事件：移动侦测报警结束，35.16622261gtrju	详情

6.10.2. 本机信息

本机信息模块支持查看设备、硬盘和码流信息。

6.10.2.1. 设备信息

设备信息页面展示当前设备名称、产品型号、序列号、版本信息、报警接入、视频接入信息和运行时间。

选择“系统信息 > 本机信息 > 设备信息”，查看设备基本信息，支持自定义设备名称。

图 6-92 设备信息界面

* 设备名称	<input type="text"/>	保存
设备型号	<input type="text"/>	
设备序列号	<input type="text"/>	
软件版本	<input type="text"/>	
版本日期	<input type="text"/>	
本地报警输入接入数	<input type="text"/>	
本地报警输出接入数	<input type="text"/>	
视频通道接入数	<input type="text"/>	

6.10.2.2. 硬盘信息

硬盘管理页面可查看设备当前硬盘信息。

选择“系统信息 > 本机信息 > 硬盘信息”，查看当前硬盘状态、硬盘容量、硬盘类型等信息。

图 6-93 硬盘信息界面

序号	硬盘ID	硬盘容量	剩余容量	介质类型	状态
1	1	3.639TB	2.940TB	HDD	正常

6.10.2.3. 码流信息

码流信息页面支持查看当前设备接入的视频通道细节。

选择“系统信息 > 本机信息 > 码流信息”，查看通道名称、码流类型、分辨率和实时码率等信息。

图 6-94 码流信息界面

通道号	通道名称	码流类型	分辨率	码率 (Kb/s)
0	A5-7系	主码流	1920x1080	6204
1	IP Camera	主码流	1920x1080	6163
2	Channel02	主码流	1920x1080	6356
3	Channel03	主码流	1920x1080	6449
4	Channel04	主码流	1920x1080	5853
5	Channel05	主码流	1920x1080	5841
6	Channel06	主码流	1920x1080	6230
7	Channel07	主码流	1920x1080	6204
8	Channel08	主码流	1920x1080	6449

6.10.3. 在线用户

在线用户页面可查看在当前各个终端登录该设备的账户信息。

选择“系统信息 > 在线用户”，查看用户IP地址、上线时间等信息。

图 6-95 在线用户界面

序号	用户名	用户等级	IP地址	用户上线时间
1	admin	管理员	192.168.105.104	2020-10-16 16:52:40
2	admin	管理员	192.168.105.104	2020-10-16 16:56:05
3	admin	管理员	192.168.105.104	2020-10-16 18:56:10
4	admin	管理员	192.168.8.248	2020-10-17 20:40:46

7. 华智公有云服务

介绍设备通过扫码上云功能接入华智远见APP的操作。介绍使用华智远见APP远程查看通道的操作。



注：

本章节仅介绍用户通过APP实现查看通道的功能，关于华智远见APP详细功能说明可参见APP对应用户手册。

7.1. 华智公有云服务流程

本章节介绍华智公有云服务流程。

华智远见APP是我司研发的一款远程视频实时感知管理手机APP软件。

用户可通过APP扫描设备二维码将设备添加至公有云，并使用华智远见APP随时随地远程查看实时感知设备的实时视频和回放录像，及时了解实时感知状态信息。

将设备共享给其他用户后，其他用户也可以在APP中查看到被共享的通道情况。



注：

ISV用户不支持分享/被分享设备操作。

图 7-1 操作流程

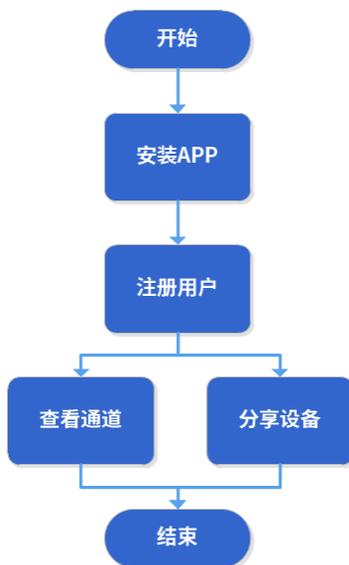


图 7-2 操作流程



7.2. 安装APP

介绍华智远见APP安装方法及注意事项。



注：

当前版本APP仅上架了部分手机应用市场，请注意手机款型的区分并采用相应的下载方式。

操作步骤:

- 苹果设备: 请前往App Store搜索“华智远见”进行下载安装。
- 安卓设备:
 1. 华为或小米设备: 请前往华为应用市场或小米应用商店, 搜索“华智远见”进行下载安装。
 2. 其他设备: 打开手机浏览器, 扫描下方二维码, 获取软件包进行下载安装。

图 7-3 华智远见APP二维码



7.3. 注册用户

介绍华智远见APP用户注册方法及注意事项。



注:

首次使用, 请先完成账号注册。

操作步骤:

1. 打开华智远见APP, 单击“立即注册”按钮。
2. 输入手机号码及图形验证码, 单击获取短信验证码, 并勾选“同意《软件许可及服务协议》&《隐私保护指引》”, 单击下一步。
3. 设置用户密码, 再次输入确认, 密码须符合APP设定的强度要求。
4. 注册完成后重新登录。

7.4. 扫码上云

介绍华智远见APP接入设备方法及注意事项。



注：

为了提高配置效率，初始配置建议先新建分组再添加设备。扫码上云操作可能随产品软件版本升级存在细微差异，请以页面实际显示为准。

操作步骤：

1. 新建分组

添加设备前，需要在APP中添加分组。

- a. 打开华智远见APP，在首页单击“+”并选择“分组管理”。

图 7-4 首页



- b. 初始状态下没有分组信息，单击“添加分组”。
- c. 输入新建的分组名称，并选择分组图标，完成后单击保存。

图 7-5 添加分组



d. 当创建了多个分组后，可以通过拖动来调整分组顺序。

2. 扫码上云

a. 在设备端启用公有云，并确认设备可以正常联网。

图 7-6 公有云服务



b. 打开华智远见APP，初始状态下，当前在线设备数和总数均为0，单击“+”并选择“添加设备”。

图 7-7 添加设备



c. 通过APP扫描设备Web界面的二维码，APP将识别设备ID，单击添加。



注：

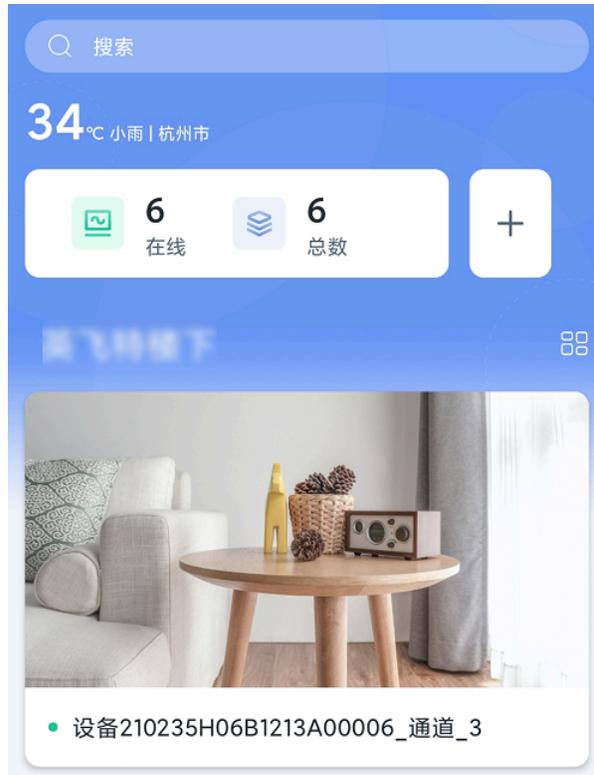
- 二维码还可从GUI端获取。
- 同一台设备仅支持被一个账户添加，重复添加会显示“设备已经存在”。
- 如需添加该设备，请先在原有账号下，进入“我的 > 设备管理”页面，删除当前设备。

图 7-8 扫码添加



d. 等待30s后在首页下拉可查看新添加的设备下的视频通道。

图 7-9 查看已添加的设备



7.5. 查看通道

用户可在APP端实时预览通道画面以及查看录像回放。

操作前提：

管理员已将设备分享给当前用户，并赋予预览、回放的操作权限。

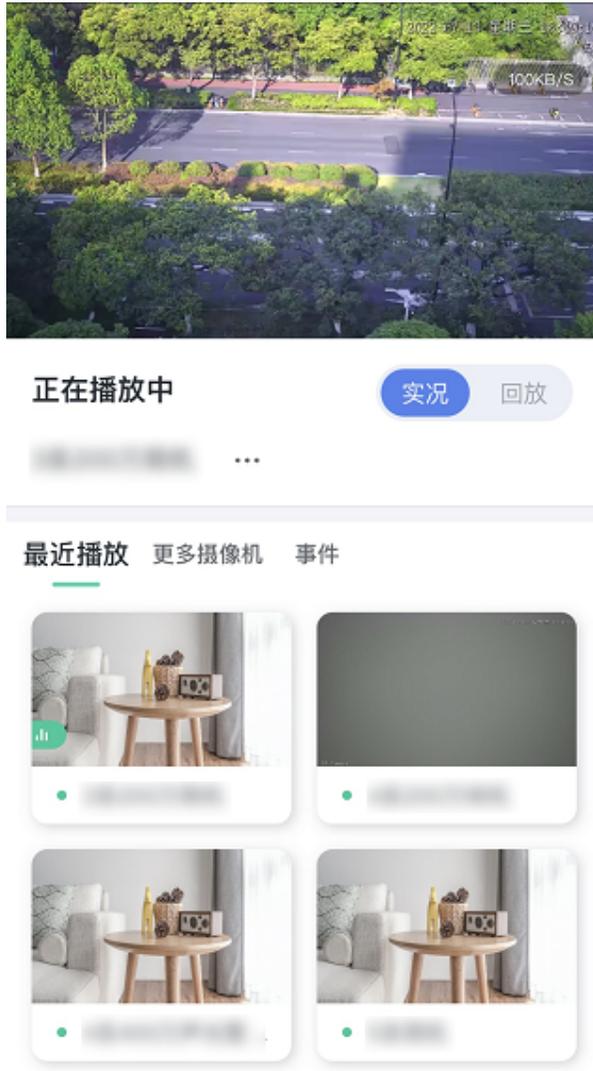
操作步骤：

单击APP首页的通道卡片，可进入该通道的视频查阅页面，支持查看该通道的实时画面和回放画面。

- 实时画面

播放框中实时播放当前实时感知画面，选择“更多摄像机”，可播放其他通道的实时画面。

图 7-10 实时界面



- 回放画面

如需查看回放画面，需要在设备端为该通道配置录像计划。

拖动回放进度条，可选择回放录像的时间。选择“更多摄像机”，可播放其他通道的录像画面。

图 7-11 回放界面



7.6. 分享设备

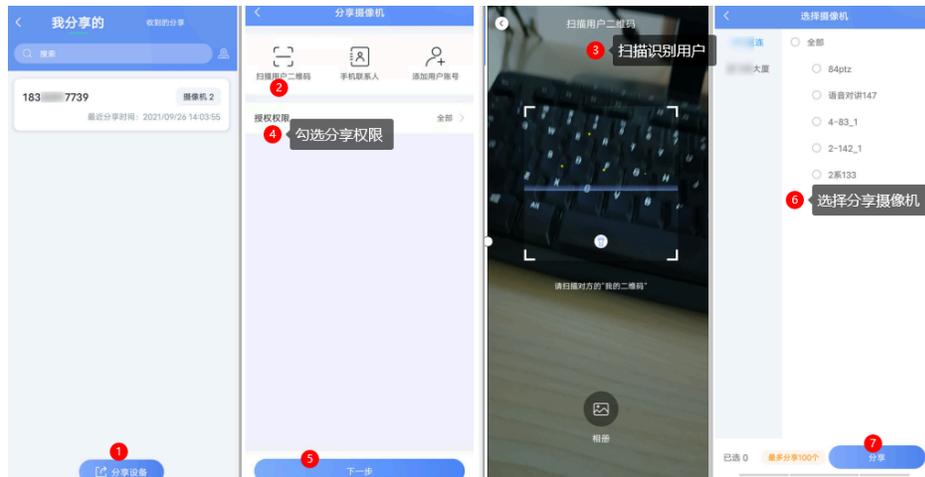
管理员在完成接入设备后可将设备分享给其他用户，并赋予操作权限。

操作步骤：

1. 进入“我的 > 我的分享”页面，选择“我分享的”页签。
2. 分享设备的方法如下。

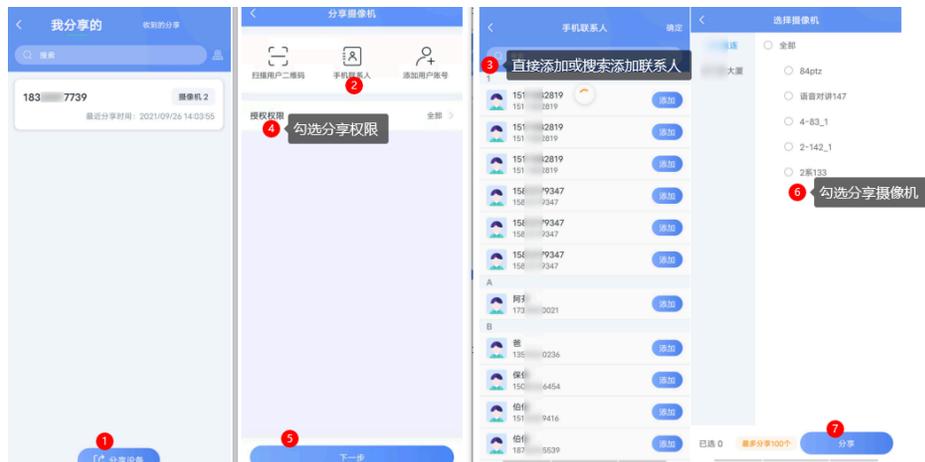
- 方法一：扫描接收用户二维码分享设备（需要对方登录自己的账号，并打开“我的 > 账号信息 > 我的二维码”供扫描）。

图 7-12 扫描二维码分享



- 方法二：根据手机联系人分享设备。

图 7-13 手机联系人分享



- 方法三：根据用户账号分享设备。

图 7-14 用户账号分享



- 快捷方式：快速分享单个摄像机通道。
 - 方式一：在首页操作：在首页单击通道右下方分享按钮，分享方法同上。

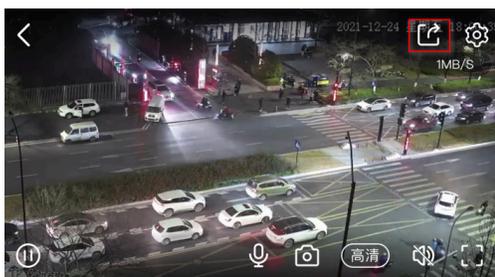
图 7-15 快捷分享设备方式一





- 方式二：在视频查阅页面操作：单击视频通道选项卡，在实时视频或录像回放页面操作。

图 7-16 快捷分享设备方式二



结果验证：

被分享设备的用户，可在“首页”或“我的 > 我的分享 > 收到的分享”页面查看到设备。