



慧安股份

CHINA STANDARD INTELLIGENT SECURITY

慧安蜂巢智能小站用户手册

慧之安信息技术股份有限公司

研发中心产品部

声明

版权声明

© 2022 慧之安信息技术股份有限公司。版权所有。

在未经慧之安信息技术股份有限公司(下称“慧安股份”)事先书面许可的情况下, 任何人不能以任何形式复制、传递、分发或存储本文档中的任何内容。本文档描述的产品中, 可能包含慧安股份及可能存在的第三人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可, 否则, 任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

 **慧安股份**
CHINA STANDARD INTELLIGENT SECURITY 是慧之安信息技术股份有限公司的商标或注册商标。

➤ 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称, 由其各自所有者拥有。

责任声明

- 在适用法律允许的范围内, 在任何情况下, 本公司都不对因本文档中相关内容及描述的产品而产生任何特殊的、附随的、间接的、继发性的损害进行赔偿, 也不对任何利润、数据、商誉、文档丢失或预期节约的损失进行赔偿。
- 本文档中描述的产品均“按照现状”提供, 除非适用法律要求, 本公司对文档中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证, 包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证。

隐私保护提醒

在使用产品过程中, 您需要遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求, 保障他人的合法权益。如提供清晰、可见的标牌, 告知相关权利人视频监控区域的存在, 并提供相应的联系方式。

非常感谢您购买我公司的产品，如果您有什么疑问或需要请随时联系我们。

本手册适用于慧安蜂巢智能小站系列产品。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。若存在手册中对产品的描述与实物不符，一律以实物为准。

安全使用注意事项

使用本产品时请务必遵守以下事项：

- 本设备上不能放置盛有液体的容器。
- 将设备放置在足够通风的空间并防止堵塞通风口。
- 检查电源电压，防止出现电压不配导致器件损坏。
- 使设备工作在技术指标允许的温度及湿度范围内。
- 水平放置，避免安装在剧烈震动的环境下。
- 电路板上的灰尘在受潮后会引起短路，为了使设备能长期正常工作，应该定期用刷子对电路板、接插件、机箱风机、机箱等进行除尘。
- 如果电池更换不当会有爆炸危险，只能用同样类型或等效类型的电池来更换，切勿尝试打开或维修电池。

目录

1. 产品概述	1
1.1. 简介	1
1.2. 产品型号	1
1.3. 功能特性	1
2. 设备外观	3
2.1. 外观	3
2.2. 前面板介绍	3
2.3. 后面板接口说明	3
2.4. 硬件安装	4
3. 网络配置即设备登录	6
3.1. 设备 IP 修改办法	6
3.2. 设备登录	8
4. 设备配置	10
4.1. 预览	10
4.2. 回放	12
4.3. 智能回放	12
4.4. 报警	14
4.5. 设置	15
4.5.1. 摄像头配置	15
4.5.2. 网络设置	18
4.5.3. 事件设置	23
4.5.4. 存储配置	34
4.5.5. 系统设置	35
4.6. 信息	37
4.6.1. 版本信息	37
4.6.2. 日志信息	37
4.6.3. 在线用户	38
4.6.4. 硬盘信息	38

1. 产品概述

1.1. 简介

慧安蜂巢智能小站是慧安股份利用国内最新的物联网操作系统技术打造的一款边缘智能计算产品，可实现普通摄像机的智能化升级，可广泛的应用于园区安全监控、政府安全监控、金融、公安等安防监控行业。

本产品支持根据用户需求进行多种算法的搭载，同时预装有摄像机异常断网报警、视频数据传输异常报警、视频遮挡报警等基于平台的设备管理功能，以及多种通用视频分析算法。

硬件方面选用国产芯片，拥有着 28.8TOPS 高性能算力，支持 8-16 路视频信号同时进行智能分析，设备接入方面本产品支持国内外众多品牌摄像机的兼容，支持设备的便捷接入。

1.2. 产品型号

IVS-5016AM3-1HR

1.3. 功能特性

- 可接入符合 GB/T28181、ONVIF、RTSP 等标准及国内外众多厂商的网络摄像机；
- 可提供 SDK 文件，轻松接入多种云平台；
- 采取慧安股份最新智能识别算法，识别精度更高，识别速度更快；
- 支持并发识别处理，可同时为多个用户进行识别；
- Web 客户端兼容多种浏览器，轻松实现实时预览、云台控制、智能回放、功能配置等功能；
- 支持切片回放功能，将录像切片等分成若干段视频进行多路同时回放；
- 支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能；
- 支持多种图像输入方式，视频采集加照片采集存储；
- 支持最大 16 路视频同时进行结构化分析；
- 支持千兆网口，高速传输数据；
- 双千兆网卡，支持网址容错和多址设定应用；
- 支持各类黑白名单库实时布控预警；
- 支持连接 M.2 接口硬盘扩容，可配置硬盘盘组，对不同通道分配不同录像存储容量或周期；

- 采用国际先进的 G.711 音频压缩处理技术，可实现实时双向语音对讲功能；
- 提供多组 GPIO 以及 RS-485 接口，满足用户对各类物联网传感器的数据接入；
- 支持日志文件查看，实时记录用户操作；
- 支持系统在线升级，可在 Web 界面导入升级文件；

2. 设备外观

2.1.外观

外观如图 2-1 所示



图 2-1 设备外观

2.2.前面板介绍

前面板介绍，如表 2-1 所示

表 2-1 前面板介绍

接口名称	说明
电源	上电后常亮
运行	网络接通后规律闪烁
网络	网络接通后常亮，IP 冲突时频繁闪烁
USB3.0	可接存储设备，高速传输数据

2.3.后面板接口说明

后面板接口如图 2-2 所示



图 2-2 后面板

后面板接口介绍，从上到下，从左往右，如表 2-2 所示

表 2-2 后面板接口介绍

代号	物理接口名称	说明
DC 12V	电源	12V 直流电源接口
接插件	输入输出端口	485 线 1 组；开关量输入 3 组，输出 1 组
USB1、USB2	USB 接口	USB 供电接口
LAN1、LAN2	网口	网络接口
AUDIO OUT	音视输出端	音频的输出接口
AUDIO IN	音频输入端	音频的输入接口
HDMI	显示器接口	视频信号的输出接口

说明：

设备声音输入输出仅支持有源设备接入

2.4.硬件安装

【内置硬盘安装步骤】

需提前准备 M.2 接口硬盘；

将智能小站断电；

拧开智能小站底部的螺丝，打开盒子盖板；

连接硬盘与硬盘插槽；

用螺丝将硬盘固定在支架的硬盘螺丝孔位上；

盖好底部盖板，将盖板用螺丝固定。

【外接硬盘安装步骤】

需提前准备 USB 接口硬盘；

通过智能小站机身自带 USB 接口进行连接；

注意事项

选择硬盘生产厂家推荐的、适合智能小站工作要求的硬盘。

第一次将硬盘连接到智能小站时，需将智能小站断电重启，开机后需要登录系统，在设置→存储→存储设备中，点击格式化，对硬盘进行智能小站专用格式的格式化，硬盘中原有数据会完全丢失。

【外部报警连接】



图 2-3 外部报警连接图

开关量输入(共 3 组)：1、2、3 为输入接口；

开关量输出(共 1 组)：NO、NC、C 为一组输出；

485 信号(共 1 组)：A、B；

接地端点：G；

3. 网络配置及设备登录

设备出厂 IP 为： 192.168.1.106，子网掩码 255.255.255.0，默认网关 192.168.1.1，端口 8000，默认用户名： admin，密码： admin。

根据实际使用的网络环境，需更改设备的网络设置。连接上智能设备，然后在 Web 界面网络设置的 TCP/IP 中对设备 IP 进行修改，详细在 3.2 设备 IP 修改中介绍。IP 地址设置完成后可使用系统自带的 ping 工具检查智能小站是否已正确接入网络。

3.1.设备 IP 修改办法

需要将智能小站的 IP 修改到用户需要接入设备所在网段，方法如下：

小站初始 IP：192.168.1.106（例）

以 win10 为例：

- ① 在连接网络处点击网络和 Internet 设置



图 3-1 修改步骤 1

- ② 点击更改适配器选项后点击现有网络的属性



图 3-2 修改步骤 2

- ③ 点击 Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)，输入本机 IP 与本机对应网关后点击高级选项



图 3-3 修改步骤 3

- ④ 添加 IP，添加一个自拟 IP，这一自拟 IP 需要与小站在同一网段下且不会发生 IP 冲突，添加完成后网络方面就设置完成



图 3-4 修改步骤 4

- ⑤ 在浏览器中输入小站初始 IP，以默认账号密码 admin/admin 登录，进行相关配置修改。在设置→网络→TCP/IP 中，按照下图所示方法修改。

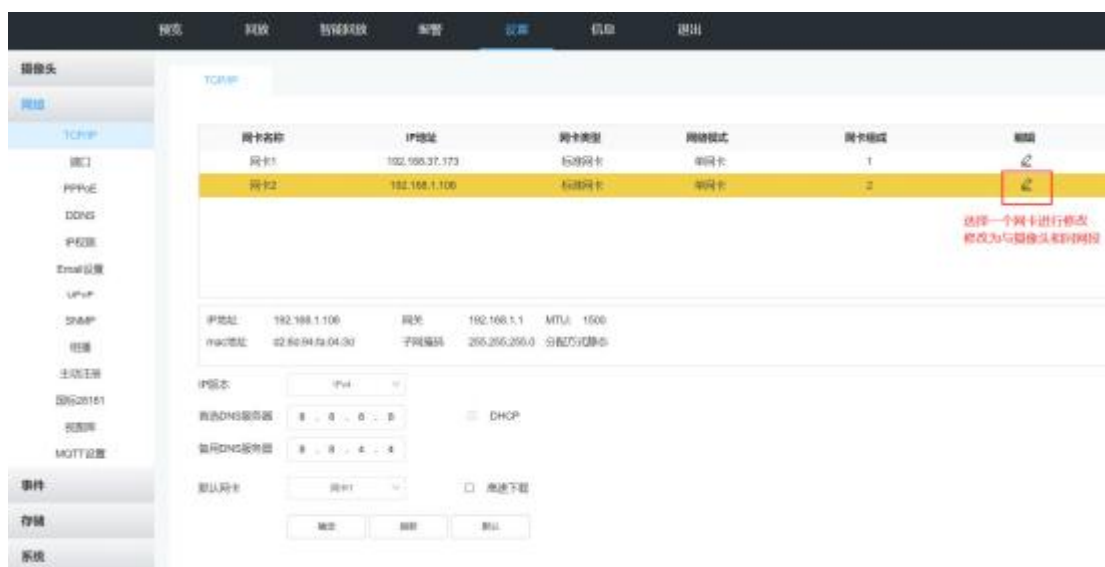


图 3-5 修改步骤 5



图 3-6 修改步骤 6

修改完毕后, 点击确定, 然后在 TCP/IP 界面下方点击确定保存设置。

3.2.设备登录

在地址栏中输入设备的 IP 地址, 然后回车, 出现设备的登录界面, 在设备的登录界面输入设备的用户名和密码, 点击登录。



图 3-7 登录界面

登录后可在主界面上可进行预览、回放、智能回放、报警和配置以及其他的一些功能, 如图 3-8 所示



图 3-8 实时预览

【预览】 可用来查看智能小站所连接摄像头的实时画面，支持云台控制，本地画面参数配置，实时报警信息弹窗提醒。

【回放】 可按时间查看录像并且进行回放。

【智能回放】 根据条件筛选检测和识别到的信息(包括检测结果和图片)。

【报警】 用于查看智能小站的各类报警。

【设置】 可对智能小站进行功能性配置。

【信息】 显示设备相关信息。

【退出】 点击后退出当前账号。

4. 设备配置

配置主界面分为六个部分，预览、回放、智能回放、报警、设置和信息。

4.1.预览

预览可查看当前智能小站所连远程设备的实时视频画面。在视频下方可选分割显示界面，一分屏时以主码流显示，4分屏时以辅码流显示。

通道选择

在页面左侧，鼠标点击任意通道，则会显示本通道的视频画面。



图 4-1 通道选择

视频通道选择时共有三种颜色：

- 【绿色】 设备正常，可正常播放视频；
- 【橙色】 设备视频正在播放中；
- 【灰色】 设备离线，无法播放。

实时画面

实时画面打开后的正常显示如图 4-2 所示，可点击右上角“×”符号，或再次点击视频通道关闭画面。



图 4-2 实时预览(已模糊处理)

云台调节

可对云台的方向、步长、变倍、聚焦、光圈、预置点、点间巡航、巡迹、线扫边界、灯

光、雨刷、水平旋转等做控制。

【方向控制】云台转动支持8个方向，分别为上、下、左、右、左上、右上、左下、右下。

【步长】步长主要用于控制幅度设置，例如步长为 8 的转动幅度远大于步长为 1 的转动幅度。

【变倍】点击“+”“-”调整镜头放大倍数。

【变焦】点击“+”“-”手动聚焦。

【光圈】点击“+”“-”手动调整光圈大小。

【云台设置】设置云台使用相关功能

【线性扫描】通过方向按钮选择摄像头线扫的左边界，并点击设置左边界按钮确定左边界位置。再通过方向按钮选择摄像头线扫的右边界，并点击设置右边界按钮确定右边界位置。完成线扫路线的设置。

【预置点】按方向按钮转动摄像头至需要的位置，在预置点输入框中输入预置点，点击添加按钮保存。

【巡航】在点间巡航输入框中输入巡航路线值。再在预置点输入框中输入预置点值，点击添加按钮，即为在该点间巡航组中增加了一个预置点。可多次操作增加多个预置点。或点击删除按钮，即可在该点间巡航路线中删除该预置点。也可多次操作删除多个已存在于该点间巡航组的预置点。

【巡迹】将这一过程记录为巡迹 X，点击开始记录按钮，然后回到云台控制菜单进行变倍、聚焦、光圈或方向等一系列的操作，之后再回到巡迹设置菜单，点击停止按钮。完成一条巡迹路线的设置。

【辅助功能】选择辅助项中的一项，点击开始或停止按钮即可。

【灯光雨刷】云台协议具备灯光雨刷的前提下，可对灯光雨刷进行开启和关闭控制。

【云台菜单】打开云台内部设置菜单，进行相关参数设置。

图像调节

图像配置可调节视频传输到本地进行播放时的亮度、对比度、饱和度、锐化。

 **【亮度】**可设置画面的亮度；

 **【对比度】**可设置画面的对比度；

 **【饱和度】**可设置画面的饱和度；

【锐化】可设置画面的锐化。

智能报警

提前对通道设置智能方案之后，可勾选相应的报警选项，当检测到报警内容后在画面右上角发出弹窗报警；

【人员检测】截图并弹窗提醒画面中的人脸；

【人体特征】截图并弹窗提醒画面中的人体；

【机动车检测】截图并弹窗提醒画面中的机动车；

【车牌检测】截图并弹窗提醒画面中的车牌；

【非机动车检测】截图并弹窗提醒画面中的非机动车；

【周界警戒】截图并弹窗提醒画面中的车辆越界、车辆禁停、人物抽烟、玩手机等周界检测项。

4.2.回放

回放可查看当前智能小站所连远程设备的回放视频画面。回放功能需用户正确安装存储设备后可用，具体安装流程见本手册 2.4 节硬件安装部分。



图 4-3 回放界面

- ① **【日期选择】** 在页面右方可进行日期选择，根据日期选择查看要查看的回放；
- ② **【分屏选择】** 选择分屏数量，可选择一分屏或者四分屏；
- ③ **【回放通道选择】** 选择页面下方回放时间轴中需显示的录像通道；



图 4-4 录像回放控制界面

录像回放控制界面如图 4-4 所示，可根据用户需求进行相应的录像暂停、播放、音量调整、录像时段选择、录像类型筛选、回放时间轴放缩；

4.3.智能回放

在页面左侧选择需要搜索的检测项，随后可在页面右侧进行相应属性的选择。



图 4-5 智能回放界面

提供多种视频分析结果查询，包括抓图及识别到的属性结果如下：

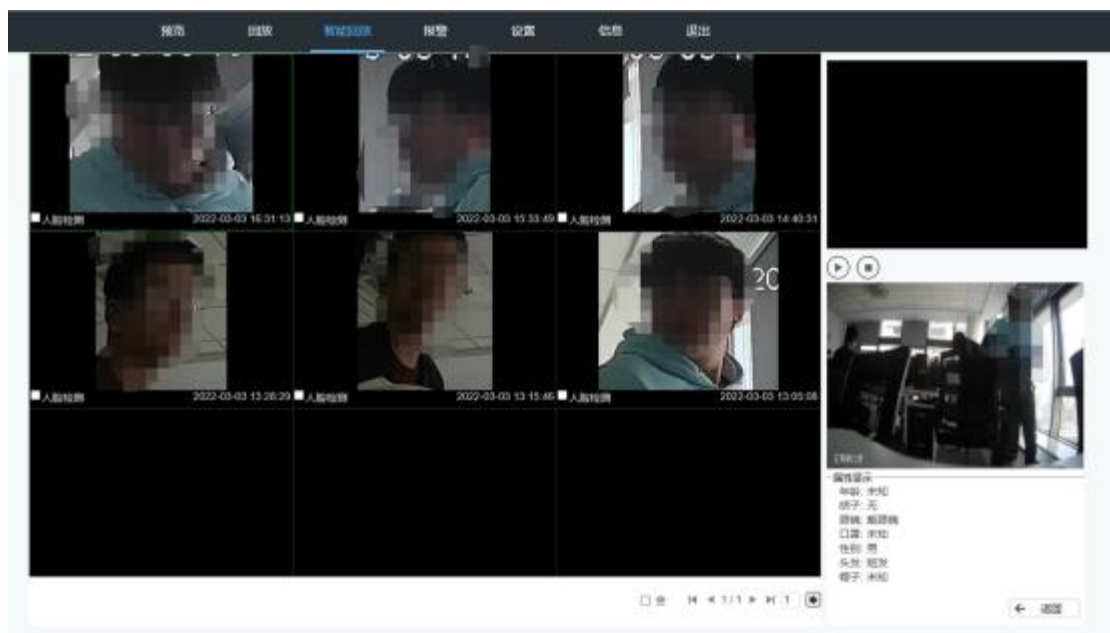


图 4-6 检测结果示例 1

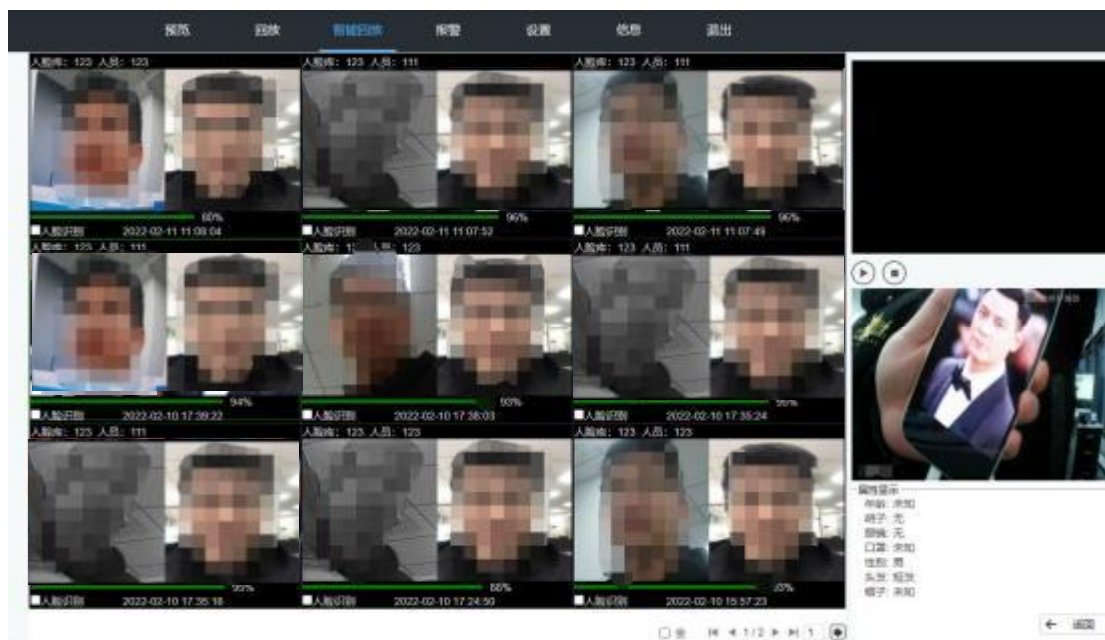


图 4-7 识别结果示例 2

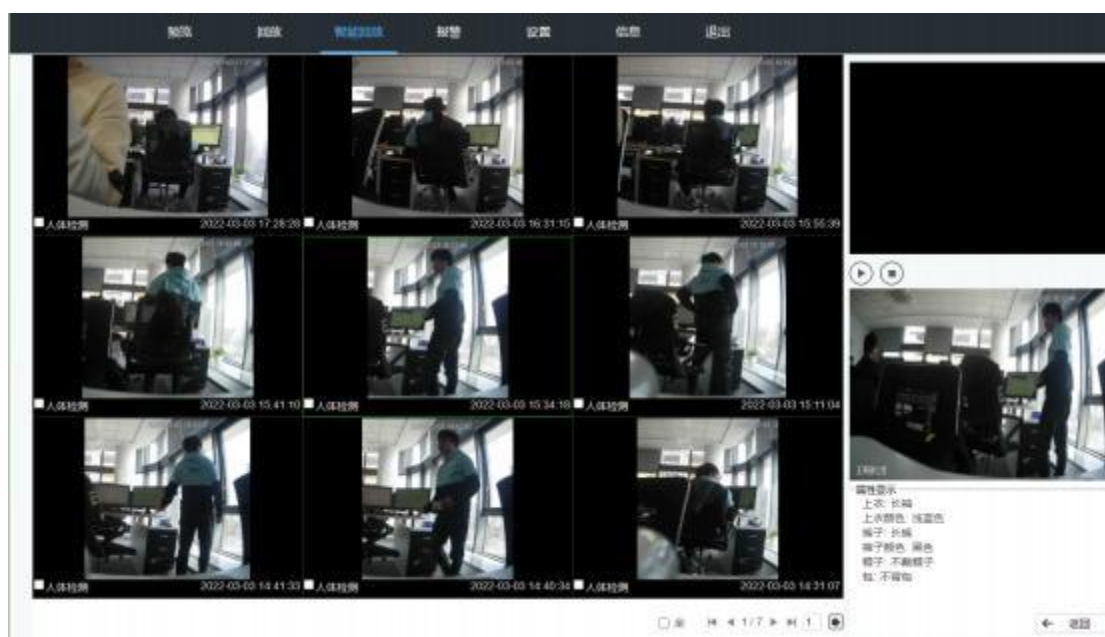


图 4-8 人体检测结果示例 3

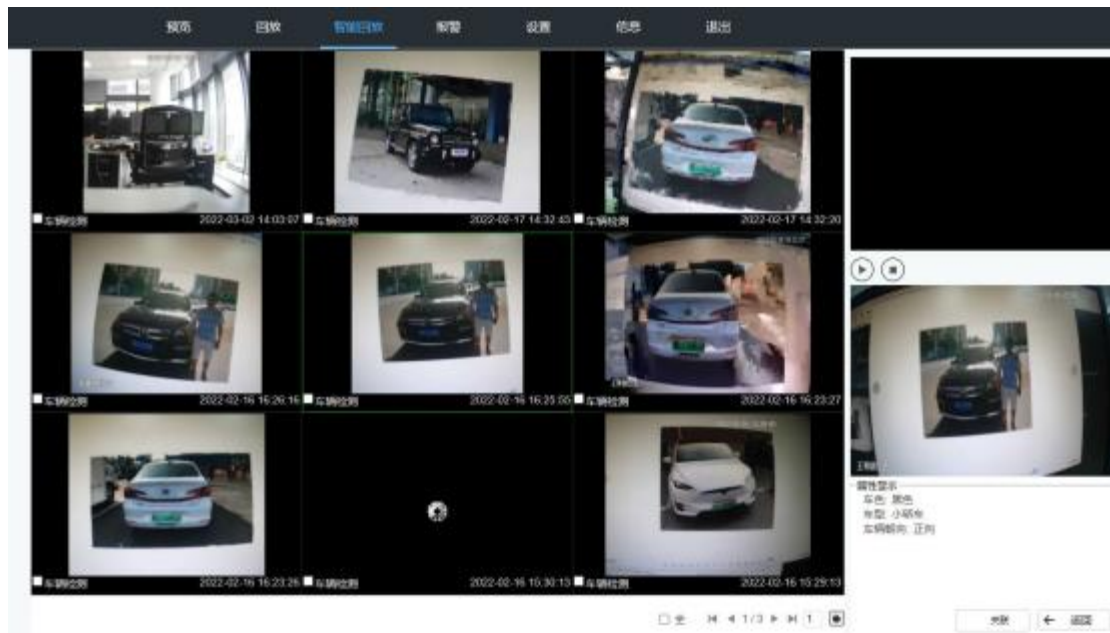


图 4-9 检测结果示例 4

4.4.报警

报警界面可对报警类型和是否提示进行设置，查看实时报警日志。



图 4-10 报警日志查看界面

报警类型：报警类型有多种通用算法， 可对 其进行勾选，报警的信息有：报警时间、报警类型和报警通道。

报警提示：勾选此项，发生报警时，若网页主页面不是报警界面，则页面上方“报警”功能右侧会出现警灯。

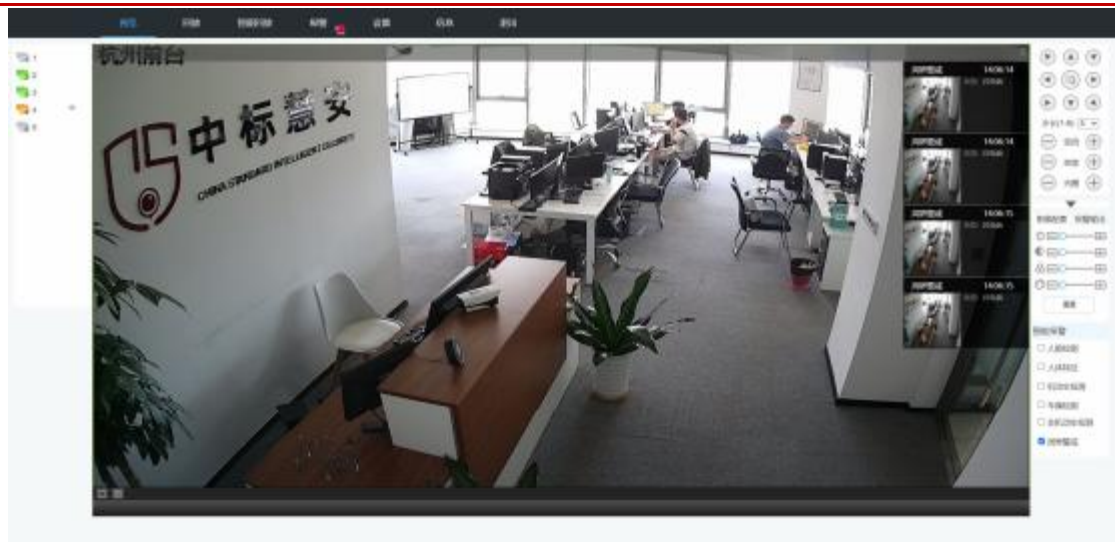


图 4-11 报警提示示例

4.5.设置

包括摄像头配置、网络配置、事件配置、存储配置、系统配置。



图 4-12 设置界面

4.5.1. 摄像头

点击设置→摄像头，可对摄像头等远程设备进行配置。



图 4-13 设备添加界面

4.5.1.1. 远程设备

可对摄像头等远程设备进行添加，提供局域网内搜索添加和手动添加。

搜索添加

点击“设备搜索”，将会对局域网内远程设备进行搜索，选择需添加的一个或几个远程设备后直接点击“添加”按钮，可直接一步添加。

手动添加



图 4-14 手动添加摄像头

点击“手动添加”按钮后，在弹出的页面中添加摄像头。

【厂商】 根据网络摄像机所支持的协议类型进行选择(支持大华、海康、松下等私有协议与 ONVIF、GB/T28181 等标准协议接入)；

【IP 地址】 填入网络摄像机的 IP 地址；

【端口】 填入网络摄像机的接入端口号

【用户名】 填入网络摄像机的用户名

【密码】 填入网络摄像机的密码

【连接】 完成上述参数填入后，点击连接按钮，可检查填入信息是否正确；

【远程通道号】 当接入设备包含多路视频时，选择相应通道号

【通道】 选择本地显示通道号；

点击确定，完成设备的添加

说明：

设备远程通道号是可以通过检测获取的，添加前端设备的时候先点击连接，设备将会获取前端设备的通道路数，再选择设备通道号，点击确定。

摄像头

对于摄像头采集环境中图像时的图像属性进行配置，可调节饱和度、亮度、对比度等信息，需摄像头本身支持修改。

编码设置

【通道号】 选择对应的通道号进行主码流/辅码流的设置。

【码流类型】 设置传输的码流类型，可选普通、动检、报警。

【编码模式】 根据需求设置编码模式，有 MJPG、H.264、H.265。

【分辨率】 有多种分辨率类型，可根据实际需求选择对应的分辨率。

【帧率】 每秒钟刷新图片的帧数，根据情况选择所需帧率。

【码流控制】 有固定码流和可变码流可选。

【码流值】 根据所选分辨率选择相对应的码流。

【水印字符】 可对录像添加所需的水印字符。

通道名称

【本地保存】 修改后的通道名称只在本地界面显示。

【前端同步】 将本地设置的通道名称同步到前端设备中。

【前端获取】 从前端设备获取到通道名称。

【默认】 恢复默认设置。

4.5.2. 网络设置



图 4-15 网络设置界面

对慧安蜂巢智能小站的网络相关内容进行设置。

4.5.2.1. TCP/IP

慧安蜂巢智能小站支持双网卡，在 TCP/IP 配置界面，通过勾选“DHCP”，设备能自动获取 IP 地址；也可以手动输入相关的网络参数。设备需要通过域名访问时，需配置正确可用的 DNS 服务器地址。

慧安蜂巢智能小站可设置 2 个网卡，有线网卡 1 和有线网卡 2，方便不同网段下的前端设备接入。支持用户设置网址容错和负载均衡。

4.5.2.2. 端口



图 4-16 端口号

慧安蜂巢智能小站支持对端口进行设置，可设置 TCP、UDP、HTTP、RTSP、POS、VMD 协议连接的端口号，设置完成后点击确定保存；

4.5.2.3. PPPoE 功能设置

PPPoE

☐ 启用

用户名

密码

地址 - - -

- - -

图 4-17 PPPoE 功能界面

慧安蜂巢智能小站支持以太网上的点对点协议进行连接；

4.5.2.4. DDNS

☐ 启用 启用DDNS功能后，第三方服务器可能会收集您的设备信息。

类型

地址

域名

用户名

密码

更新周期 分钟 (5~1092)

图 4-18 DDNS 设置界面

慧安蜂巢智能小站支持 DDNS 功能设置；

4.5.2.5. IP 权限设置



图 4-19 IP 权限设置界面

慧安蜂巢智能小站支持启动黑白名单对 IP 地址设置进行访问控制；

4.5.2.6. 邮件设置

慧安蜂巢智能小站支持通过 SMTP 服务器进行邮件设置，并发送相关邮件；



图 4-20 邮件设置界面

4.5.2.7. UPnP 设置

慧安蜂巢智能小站支持 UPnP 功能并进行相关设置：



图 4-21 UPnP 设置界面

4.5.2.8. SNMP V1/V2



图 4-22 SNMP 设置界面

慧安蜂巢智能小站支持 SNMP 两个版本的设置：

4.5.2.9. 组播/多播

慧安蜂巢支持组播与广播功能：



图 4-23 多播设置界面

4.5.2.10. 主动注册

慧安蜂巢支持以主动注册的形式接入上层平台；



图 4-24 主动注册设置界面

4.5.2.11. GB28181 级联

慧安蜂巢智能小站支持最新的《GB28181/2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》级联接入上层平台；

图 4-25 级联设置界面

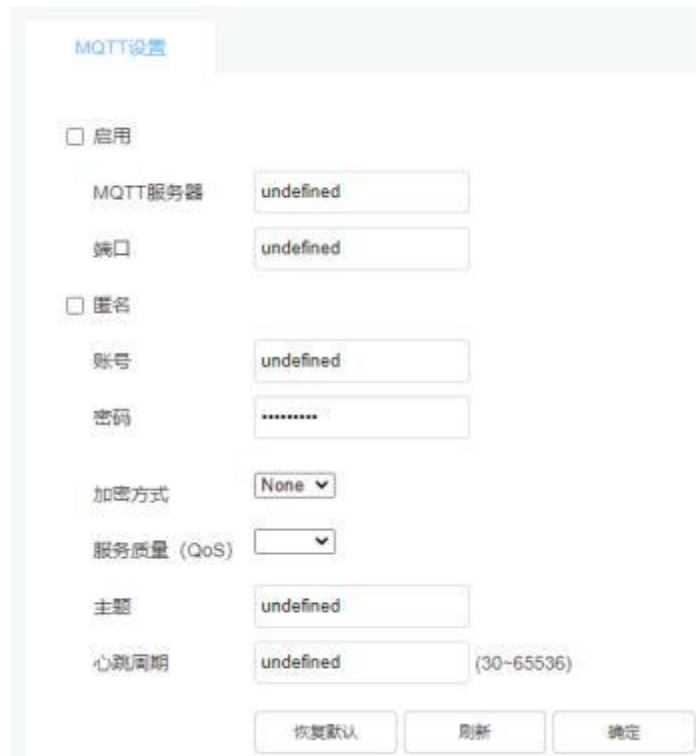
4.5.2.12. 视图库接入

慧安蜂巢智能小站支持《GAT 1400.4-2017 公安视频图像信息应用系统》中视图库要求进行视图库接入；

图 4-26 视图库接入设置界面

4.5.2.13. MQTT 接入

慧安蜂巢智能小站支持 MQTT 协议接入解析；



MQTT设置

☐ 启用

MQTT服务器

端口

☐ 匿名

账号

密码

加密方式

服务质量 (QoS)

主题

心跳周期 (30~65536)

图 4-27 MQTT 接入设置界面

4.5.3. 事件设置



摄像头

网络

事件

视频检测

报警设置

异常处理

报警输出

智能方案

存储

系统

动态检测

☒ 启用检测

布防时间段

去抖动 秒(0-600)

区域

☐ 录像检测

录像延时 秒(10-300)

☐ 报警输出

输出延时 秒(1-300)

☐ 云台联动

☒ 报警上传 ☒ 日志

图 4-28 事件设置界面

在此页面进行结构化识别与智能报警相关设置。

4.5.3.1. 视频检测

视频检测有动态检测、视频遮挡、视频丢失三种选项，需摄像头本身支持对应功能。



The interface for video detection settings. It features a sidebar with '运动检测' (Motion Detection) and '视频检测' (Video Detection) tabs. The '视频检测' tab is active. The main area contains settings for '应用通道' (Application Channel) set to 1, '布撤防时间段' (Arming/Disarming Time Period) with a '设置' (Settings) button, '去抖动' (Debounce) set to 0 seconds (range 0-600), '灵敏度' (Sensitivity) set to 2, '区域' (Area) with a '设置' (Settings) button, '录像通道' (Recording Channel) with a '设置' (Settings) button, '录像延时' (Recording Delay) set to 10 seconds (range 10-300), '报警输出' (Alarm Output) with buttons 1, 2, 3, 4, '输出延时' (Output Delay) set to 10 seconds (range 1-300), '云台联动' (PTZ联动) with a '设置' (Settings) button, and checkboxes for '报警上传' (Alarm Upload) and '日志' (Log). At the bottom are buttons for '应用到' (Apply to), '确定' (Confirm), '刷新' (Refresh), and '默认' (Default).

图 4-29 视频检测设置界面

4.5.3.2. 报警设置



The interface for alarm settings. It features a sidebar with '本地报警' (Local Alarm) and '网络报警' (Network Alarm) tabs. The '本地报警' tab is active. The main area contains settings for '应用报警输入' (Application Alarm Input) set to 1, '报警名称' (Alarm Name) input field, '布撤防时间段' (Arming/Disarming Time Period) with a '设置' (Settings) button, '去抖动' (Debounce) set to 5 seconds (range 0-600), '设备类型' (Device Type) set to '常开型' (Normally Open), '录像通道' (Recording Channel) with a '设置' (Settings) button, '录像延时' (Recording Delay) set to 10 seconds (range 10-300), '报警输出' (Alarm Output) with buttons 1, 2, 3, 4, '输出延时' (Output Delay) set to 10 seconds (range 1-300), '云台联动' (PTZ联动) with a '设置' (Settings) button, and checkboxes for '报警上传' (Alarm Upload) and '日志' (Log). At the bottom are buttons for '应用到' (Apply to), '确定' (Confirm), '刷新' (Refresh), and '默认' (Default).

图 4-30 报警设置界面

报警设置可以对本地报警、网络报警、IPC 外部报警、IPC 断网报警进行设置。

4.5.3.3. 异常处理

图 4-31 异常处理设置界面

通过设置可以在硬盘或网络发生异常情况时，产生报警信息提示用户。

硬盘

事件类型包括无硬盘、硬盘错误、空间不足、像丢帧、 Raid 报警；

勾选“启用”后，当发生硬盘异常情况时，智能小站会产生报警信息；

报警输出：联动设备报警输出，最高支持 300s 最低支持 1s 报警延时。

网络

事件类型包括断网报警、 IP 冲突、 MAC 冲突；

勾选“启用”后，当发生网络冲突情况时，智能小站会产生报警信息。

报警输出：联动设备报警输出，最高支持 300s 最低支持 10s 报警延时。

有报警输出、联动抓图、发送邮件、发送到网盘、声光报警等处理方式

4.5.3.4. 报警输出

对报警输出进行设置：



图 4-32 报警输出设置界面

4.5.3.5. 智能方案

对选中的视频流通道进行智能化操作，选中对应的模块后，在菜单栏中智能方案下方将显示出模块对应的可设置项。

选中人体检测后将出现人员检测、人脸比对和人体检测模块。



图 4-33 人员检测选择界面

选中检测后将出现识别、检测和非机动车模块。



图 4-34 车辆检测选择界面

选中周界配置后将出现周界配置对应菜单。

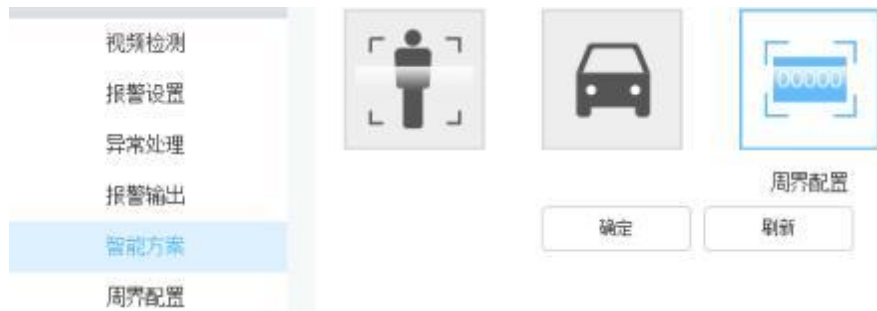


图 4-35 周界配置设置界面

4.5.3.6. 人员检测



图 4-36 检测设置界面

检测功能可用于检测视频画面中出现的人脸， 对其进行抓拍， 并自动进行年龄、胡子、眼镜、口罩、性别、头发属性的识别。

【启用使能】选择图片流或者视频流进行检测。

【通道选择】选择所要配置的通道号。

【布撤防时间段】点击设置，对每天的布防时间进行配置。

【区域】在设置的区域内进行检测。

【录像通道】联动摄像头进行录像，最低支持 10s 最高支持 300s 录像延时。

【报警输出】联动设备报警输出，最低支持 1s 最高支持 300s 报警延时。

【云台联动】联动云台控制。

【报警上报】勾选后报警信息可在报警日志中进行显示。

【日志】勾选检测的报警会写入运行日志，方便后续查询。

4.5.3.7. 人脸比对



图 4-37 人脸比对设置界面

人脸比对功能可将视频中检测到的人脸和人脸库中的人脸进行比对，输出对比结果。

人脸库管理

对人脸库进行增删修改的管理，增加人脸库后，点击“详细信息”，可以进行人脸图像的配置；

【查询人员】根据输入的信息查询人脸库中的人员，并在下方进行显示；

【人员注册】点击该按钮向人脸库中添加人员人脸图像以及身份信息；

【全部建模】可以选择需要建模的图片，并点击全部建模，或点击“建模”选项下方的蓝色方块进行建模，建模成功后才可以进行后续人脸对比；

人脸比对

【启用通道】选择所要使用通道号；

【布防】选择进行识别检测的人脸库；

【相似度】可以修改比对相似度阈值；

【布撤防】点击时间设置可对区域进行布防，默认为全天 24 小时布防，可通过修改时间段内的时间调整检测的布防时间；

【设置区域】在设置的区域内进行识别；

【联动方式】根据需求设置联动方式，设备联动方式有录像、报警输出、云台、报警上

报、日志；

4.5.3.8. 人体检测

The image shows a web-based configuration interface for 'Human Body Detection' (人体检测). The interface is organized into several sections with labels and input fields:

- 启用通道 (Enable Channel):** A checkbox that is checked, followed by a dropdown menu showing '1'.
- 布撤防时间段 (Arming/Disarming Time Interval):** A label with a '设置' (Settings) button next to it.
- 区域 (Region):** A label with a '设置' (Settings) button next to it.
- 录像通道 (Recording Channel):** A checkbox that is checked, followed by a '设置' (Settings) button.
- 录像延时 (Recording Delay):** A label with an input field containing '10' and a unit label '秒(10-300)'.
- 报警输出 (Alarm Output):** A checkbox that is unchecked, followed by four buttons labeled '1', '2', '3', and '4'.
- 输出延时 (Output Delay):** A label with an input field containing '10' and a unit label '秒(1-300)'.
- 云台联动 (Cloud Platform Linkage):** A checkbox that is unchecked, followed by a '设置' (Settings) button.
- 报警上传 (Alarm Upload):** A checkbox that is checked.
- 日志 (Log):** A checkbox that is checked.

At the bottom of the interface, there are three buttons: '应用到' (Apply to), '确定' (Confirm), and '刷新' (Refresh).

图 4-38 人体检测设置界面

人体检测功能可用于检测视频画面中出现的人脸， 对其进行抓拍， 并自动进行服装类型、服装颜色、帽子、背包属性的识别。

【启用通道】选择所要配置的通道号。

【布撤防时间段】点击设置，对每天的布防时间进行配置。

【区域】在设置的区域内进行检测。

【录像通道】联动摄像头进行录像，最低支持 10s 最高支持 300s 录像延时。

【报警输出】联动设备报警输出，最低支持 1s 最高支持 300s 报警延时。

【云台联动】联动云台控制。

【报警上报】勾选后报警信息可在报警日志中进行显示。

【日志】勾选检测的报警会写入运行日志，方便后续查询。

4.5.3.9. 车辆识别



The image shows a web-based configuration interface for vehicle identification. It has two tabs: '车辆识别' (Vehicle Identification) and '黑白名单' (Black/White List). The '车辆识别' tab is active. It contains several settings: '启用通道' (Enable Channel) with a dropdown set to '1'; '布撤防时间段' (Arming/Disarming Time Period) with a '设置' (Settings) button; '区域' (Area) with a '设置' (Settings) button; '录像通道' (Recording Channel) checked with a '设置' (Settings) button; '录像延时' (Recording Delay) set to '10' seconds (range 10-300); '报警输出' (Alarm Output) unchecked with buttons '1', '2', '3', '4'; '输出延时' (Output Delay) set to '10' seconds (range 1-300); '云台联动' (PTZ联动) unchecked with a '设置' (Settings) button; and '报警上传' (Alarm Upload) and '日志' (Log) both checked. At the bottom are buttons for '应用到' (Apply to), '确定' (Confirm), and '刷新' (Refresh).

图 4-39 识别设置界面

检测功能可用于检测视频画面中出现的车辆， 对其进行抓拍， 并进行车辆颜色、车型、车辆朝向的识别。

【启用通道】选择所要配置的通道号。

【布撤防时间段】点击设置，对每天的布防时间进行配置。

【区域】在设置的区域内进行检测。

【录像通道】联动摄像头进行录像，最低支持 10s 最高支持 300s 录像延时。

【报警输出】联动设备报警输出，最低支持 1s 最高支持 300s 报警延时。

【云台联动】联动云台控制。

【报警上报】勾选后报警信息可在报警日志中进行显示。

【日志】勾选后，检测的报警会写入运行日志，方便后续查询。

黑白名单

输入车牌号， 选择添加黑名单或白名单， 点击“添加”， 将自动把车牌添加到对应名单库中，点击搜索可进行查验。

4.5.3.10. 车辆检测



The image shows a 'Vehicle Detection' (车辆检测) settings interface. It includes several configuration options: 'Enable Channel' (启用通道) with a dropdown set to '1'; 'Deployment Time Interval' (布撤防时间段) and 'Area' (区域) with 'Settings' (设置) buttons; 'Record Channel' (录像通道) checked with a 'Settings' button; 'Record Delay' (录像延时) set to '10' seconds (range 10-300); 'Alarm Output' (报警输出) unchecked with buttons for channels 1, 2, 3, and 4; 'Output Delay' (输出延时) set to '10' seconds (range 1-300); 'Cloud Platform联动' (云台联动) unchecked with a 'Settings' button; and 'Alarm Upload' (报警上传) and 'Log' (日志) both checked. At the bottom are buttons for 'Apply to' (应用到), 'Confirm' (确定), and 'Refresh' (刷新).

图 4-40 检测设置界面

识别功能可用于检测视频并识别画面中出现的车牌，对其进行抓拍，同时可以和黑白名单里的车牌进行比较。

【通道选择】选择所要进行识别的通道号。

【布撤防】点击时间设置可对识别进行布防，默认为全天 24 小时布防，可通过修改时间段内的时间调整检测的布防时间。

【设置区域】在设置的区域内进行识别。

【联动方式】根据需求设置联动方式，设备联动方式有录像、报警输出、云台、报警上报、日志。

4.5.3.11. 非机动车检测



图 4-41 非机动车检测设置界面

非机动车检测功能可用于检测视频并识别画面中出现的非机动车， 对其进行抓拍， 并对车辆类型进行识别并记录。

【通道选择】选择所要进行识别的通道号。

【布撤防】点击时间设置可对识别进行布防，默认为全天 24 小时布防，可通过修改时间段内的时间调整检测的布防时间。

【设置区域】在设置的区域内进行识别。

【联动方式】根据需求设置联动方式， 设备联动方式有录像、报警输出、云台、报警上报、日志。

4.5.3.12. 周界配置



图 4-42 周界配置设置界面

可对某路视频进行周界警戒、行为识别设置；

【启用通道】选择所要进行周界警戒的通道号。

【增加】新增需要检测的算法类型，可设置人、机动车、非机动车为检测主体，对相关动作行为做出分析，并在界面中对检测边界或区域进行设置，如图 4-43 所示。

【布撤防】点击时间设置可对识别进行布防，默认为全天 24 小时布防，可通过修改时间段内的时间调整检测的布防时间。

【设置区域】在设置的区域内进行识别。

【联动方式】根据需求设置联动方式，设备联动方式有录像、报警输出、云台、报警上报、日志。



图 4-43 增加警戒规则界面

可以根据需要在对应通道中添加检测类型，针对人、机动车、非机动车独立设置检测项目，通过绘制直线或多边形区域进行检测。检测目标为人时可设置人员越界、人员翻墙、人员入侵、人员徘徊、动作识别，其中动作识别包括抽烟、打电话、看手机、跌倒、奔跑；检测目标为机动车时可设置车辆越界、车辆禁停、车辆离开；检测目标为非机动车时可设置车辆越界、车辆禁停、车辆离开。

4.5.4. 存储配置



图 4-44 存储配置界面

存储管理可对录像设置、存储设备、录像控制、硬盘盘组进行管理。

4.5.4.1. 录像设置

录像设置可对普通视频、动检视频、报警视频、智能报警录像时间进行管理。

【通道】 选择需要录像计划的通道号。用不同颜色表示普通、动态检测、报警、智能录像状态的时间计划。

【码流类型】 选择以主码流或者子码流录像；

【预录】 设置预录时间，可选 0-30 秒；

可在点击各个日期对应配置进行修改。复制会将配置复制至其他通道。点击配置进入编辑界面。

【时间段】 设置录像的时间段，每日有 6 个时间段可供选择。

【普通】选择后对普通录像有效。

【动检】选择后对动态检测录像有效。

【报警】选择后对报警联动录像有效。

【智能】选择后对智能报警录像有效。

4.5.4.2. 存储设备

通电后将检测到的存储设备显示在列表中，可以设置读写盘、只读盘、冗余盘，可以对其进行格式化操作。安装新硬盘后应首先在界面中进行格式化操作后才能正常使用。

4.5.4.3. 录像控制

设置设备进行录像的方式和码流类型，可选主码流或者扩展码流，可设置自动录像、手动路线和关闭录像。

4.5.4.4. 硬盘盘组

盘组设置

对检测到的存储设备设置硬盘盘组，对不同通道分配不同录像存储容量或周期。

主码流

设置各通道主码流录像时所用盘组。

辅码流

设置各通道辅码流录像时所用盘组。

图片存储

设置各通道抓拍到的图片存储时所用的盘组。

4.5.5. 系统设置



图 4-45 系统设置界面

系统配置主要针对智能小站本地的一些基本设置，有普通设置、用户管理、串口设置、出厂默认设置、配置导入导出、自动维护、固件升级、日志信息查询设置、版本信息等。

4.5.5.1. 普通设置

普通设置可对智能小站的语言、路径、时间、日期进行设置。

本机设置

本机设置可对设备进行命名及编号，可根据实际需求对语言进行选择，有中文和英文两种可供选择，选择硬盘满时的策略及每个录像长度，设置完后点确定即可。

日期设置

可对时间日期进行设置。时区可显示当前设备所在的时区根据实际进行设置，在时间配置中，可以对 NTP 设置，设置 NTP 的服务器地址和 NTP 端口，可设置每隔一段时间校验一次，点击同步 PC 机可同步计算机时间，与 PC 机时间保持一致。

假日设置

可对假期进行设置，方便管理设备使用时间。

4.5.5.2. 云台设置

可对云台通道、协议、地址、波特率等进行设置。在配置-通道配置-云台设置中进行设置。

【通道选择】选择带云台摄像机接入的通道。

【云台类型】对云台属于本地或远程设备做设置。

【协议】选择相应品牌型号的云台协议(如： Net Protocol)。

【地址】设置为相应的云台地址

【波特率】选择相应云台所用的波特率，可对相应通道的云台及摄像机进行控制，默认为 1200。

【数据位】默认为 5。

【停止位】默认为 1。

【校验】默认为无。

4.5.5.3. 卡号叠加

串口

支持设置串口协议、叠加模式和叠加位置。

网络

支持设置协议、叠加模式、叠加位置、IP 地址、抓包参数等信息。

4.5.5.4. 用户管理

用户管理可对用户和用户组进行设置。

用户

当前用户为 **admin** 时，用户可以按照实际需求创建其他用户。点击添加用户可以弹出添加用户界面，输入用户名、密码，用户组可以选择已添加的组，默认为 **admin** 和 **user** 组。可以对所添加用户的基本权限和通道权限进行设置，然后单击确定即可。也可对用户信息进行修改和删除。

用户组

单击增加组，会显示添加页面，输入组名和备注，可以对所添加用户组的基本权限和通道权限进行设置，然后单击确定即可完成用户组添加，也可对用户组进行修改和删除。

4.5.5.5. 自动维护

自动维护可设置设备的重启时间，点击重启设备即可使智能小站重新启动。设置自动删除旧文件可将小站中的旧文件删除。

4.5.5.6. 配置备份

配置文件的导入和导出功能可方便用户配置智能小站相同参数，点击导入配置，选择需要导入到此设备的配置。点击导出配置，可以导出此设置的配置。

说明： 配置的导入、导出需要是同型号同一个版本之间的操作。

4.5.5.7. 恢复默认

可将摄像头、网络、事件、存储、系统相关设置恢复默认。

4.5.5.8. 系统升级

当智能小站需要升级时，可将升级程序拷贝到本地计算机，单击导入，选择升级文件存放的路径，单击升级开始升级。升级过程中请不要关闭电源，升级完成后智能小站将自动进行重启。

4.6. 信息

包括版本信息、日志信息、在线用户以及硬盘信息

4.6.1. 版本信息

版本信息中可查看设备的系统版本号、 web 版本、通道数和报警输入输出数。

4.6.2. 日志信息

可查看一定时间的设备的操作日志信息，也可备份设备日志，点击备份按钮即可。

4.6.3. 在线用户

可查看在线用户信息。

4.6.4. 硬盘信息

查看硬盘名称、容量等信息。