

SVAC 智能高清解码棒

IE 客户端 使用手册

二零二二年三月

目 录

第 1 章. 概述.....	4
1.1 USB 解码棒研发背景概述.....	4
1.2 USB 解码棒的作用.....	4
第 2 章. 摄像机设置及用户登录.....	5
2.1. 网络摄像机的设置.....	5
2.2. 用户登录.....	6
第 3 章. 音频相关功能及设置.....	7
3.1. 音频对讲.....	7
3.2. 音频侦听.....	8
第 4 章. 编码设置.....	9
4.1. H265 编码模式.....	9
4.2. SVAC2 编码模式.....	9
第 5 章. 区域遮挡 OSD.....	11
5.1. 区域遮挡的设置.....	11
5.2. OSD 的设置.....	13
第 6 章. 扩展信息相关设置.....	16
6.1. 动态检测扩展信息.....	16
6.2. 视频遮挡扩展信息.....	18
6.3. 报警输入扩展信息.....	19
6.4. 通用网络扩展信息.....	20
6.5. 485 扩展信息.....	21
第 7 章. SVAC 安全模块相关设置.....	22
7.1. 根证书管理.....	22
7.2. 登录类型.....	22
7.3. 证书合法性.....	22
7.4. 安全信息显示.....	23
7.5. 安全等级.....	24
7.6. 认证参数.....	24
7.7. 加密参数.....	25
7.8. 安全加密录像回放.....	26
第 8 章. 智能设置模块相关设置.....	29
8.1. 智能设置界面显示.....	29
8.2. 基本设置.....	29
8.3. 越界.....	31
8.4. 入侵.....	33
8.5. 逆行.....	36
第 9 章. 方位设置模块相关设置.....	39
9.1. 方位设置界面.....	39
9.2. GPS 信息.....	39
9.3. GPS OSD 设置.....	40
第 10 章. 录像查询回放模块.....	42
10.1. 录像查询回放界面.....	42

10.2. 录像播放.....	43
10.3. 录像下载.....	44
10.4. 智能录像检索播放.....	47
10.5. 本地录像慢放及快放.....	50
10.6. 打开本地录像.....	51
10.7. 打开本地图片.....	52
10.8. 查看图片.....	52
第 11 章. 视频浏览模块相关设置.....	53
11.1. 呼叫基本层.....	53
11.2. 呼叫增强层.....	54
11.3. 呼叫基本层+增强层.....	56
11.4. 多画面视频浏览.....	58
11.5. 抓图.....	58
11.6. 录像设置.....	59
11.7. 亮度、对比度、饱和度、色度的设置.....	60
11.8. 通道解码设置相关配置.....	61
第 12 章. 人脸检测模块相关设置.....	62
12.1. 人脸检测界面.....	62
12.2. 人脸检测区域设置.....	63
12.3. 实时视频画面显示人脸检测信息.....	64
第 13 章. 视频结构化模块相关设置.....	65
13.1. 视频结构化界面.....	65
13.2. 智能方案.....	65
13.3. 场景配置.....	66
13.4. 图片信息.....	67
13.5. 视频结构化报表.....	68

第1章.概述

1.1 USB 解码棒研发背景概述

USB 解码棒 IE 客户端由解码棒、IE 浏览器组成，将解码棒插入电脑 USB3.0 接口后，用户通过 IE 浏览器即可实时浏览视频画面，USB 解码棒通过 VC0768 芯片解码，克服了传统软解码消耗内存高的弊端并且提高了实时解码效率。

SVAC 生态系统中，原有 SVAC 码流的解码都是由 PC 端软解库来实现，对于 PC 的 CPU 性能，内存容量，显卡性能都有较高要求，导致查看和浏览 SVAC 视频主要集中在视频监控中心，对于推广 SVAC 视频的使用存在一定局限性。新研发出的 VC0768 芯片具备 4K 分辨率的 SVAC/H.265 的硬件编解码功能，不仅解决了摄像机前端产品 4K SVAC 编码的性能提升需求，同时 4K SVAC 视频解码的功能可以极大扩展 SVAC 生态产品，比如抵近后端的 SVAC 解码类产品，抵近前端摄像机的转码产品、与合作厂商扩展多种 SVAC 产品形态，如：SVAC 智能计算盒、SVAC NVR、高密处理服务器等。

1.2 USB 解码棒的作用

- 1, 解码棒主要用于单机或平台客户端及码流播放器，配合 PC 使用，将 PC 上的 SVAC 码流通过 USB 接口传输到解码棒，解码棒实现解码回传视频给 PC，并在 IE 浏览器显示。将原来占用大量 PC 资源和性能的软解码工作由解码棒硬件实现。
- 2, 解码棒产品的解码工作与原 PC 上软解码库实现完全兼容，可以由客户端程序根据需求来指定由谁负责 SVAC 解码，大大扩展了 PC 的解码性能。
- 3, 针对加密的 SVAC 码流，解码棒内置安全芯片，可以实现安全 ukey 的脱密解密、客户端双向安全认证等功能，将解码与安全 ukey 功能合二为一，用户不需要再单独配备和使用安全 ukey。
- 5, 解码棒+IE 客户端可支持 SVAC 网络视频流或 PC 本地 SVAC 文件解码。
- 6, 解码棒体积小巧，便于随身携带，由 PC 机 USB3.0 端口直接供电，使用方便。解码棒支持 GB35114 协议的 C 级安全标准，通过安全证书管理和权限分配，可以突破空间和时间限制，安全可靠的根据需要随时查看 SVAC 视频。
- 7, 因解码棒具备以上特点，大大拓展 SVAC 标准使用边界，可以单兵使用，给派出所民警、公安干警、重要机关等人员查看 SVAC 视频、分析安全和智能数据带来极大的便利。

第2章. 摄像机设置及用户登录

2.1. 网络摄像机的设置

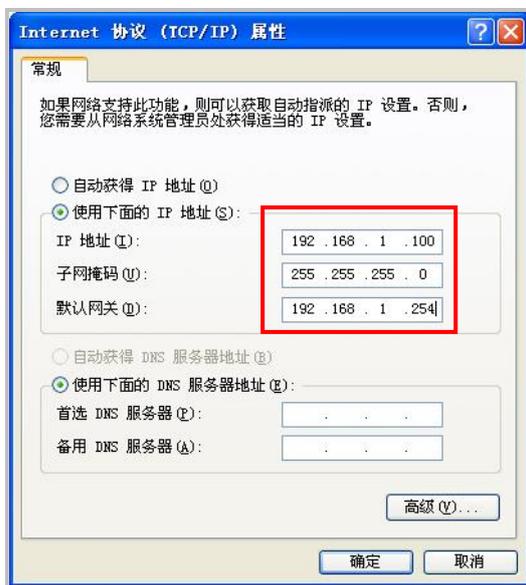
网络摄像机的默认 IP 地址是 192.168.1.108，可使用 Windows 自带的 IE 浏览器访问网络摄像机内置的 WEB 服务器，但需要 PC 机和网络摄像机处于同一网段。有两种方法：

a) 修改 PC 机 IP 地址

以Windows XP操作系统为例，如下图：

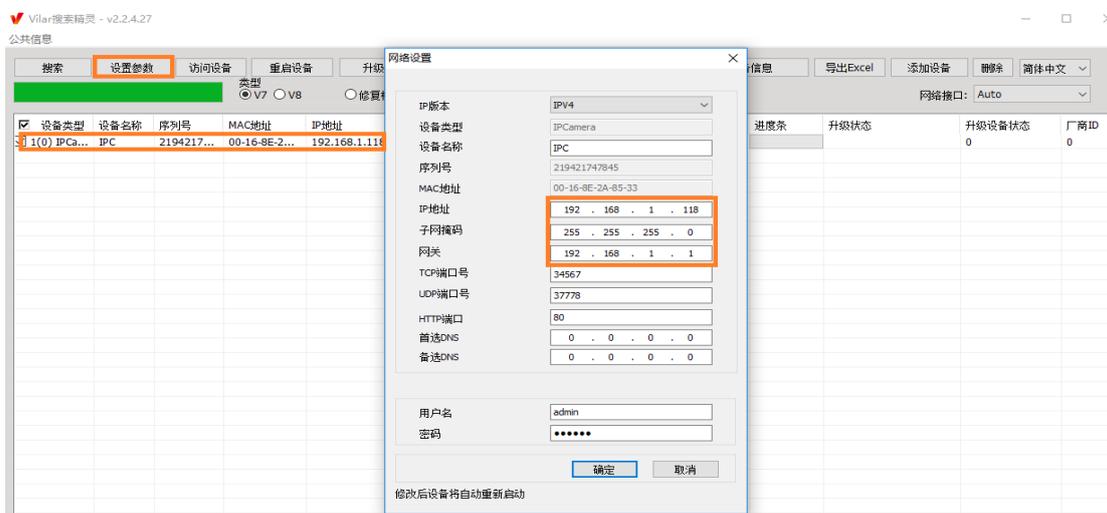
IP地址：192.168.1.XXX（注意：XXX为从1-254，108除外）

子网掩码：255.255.255.0。



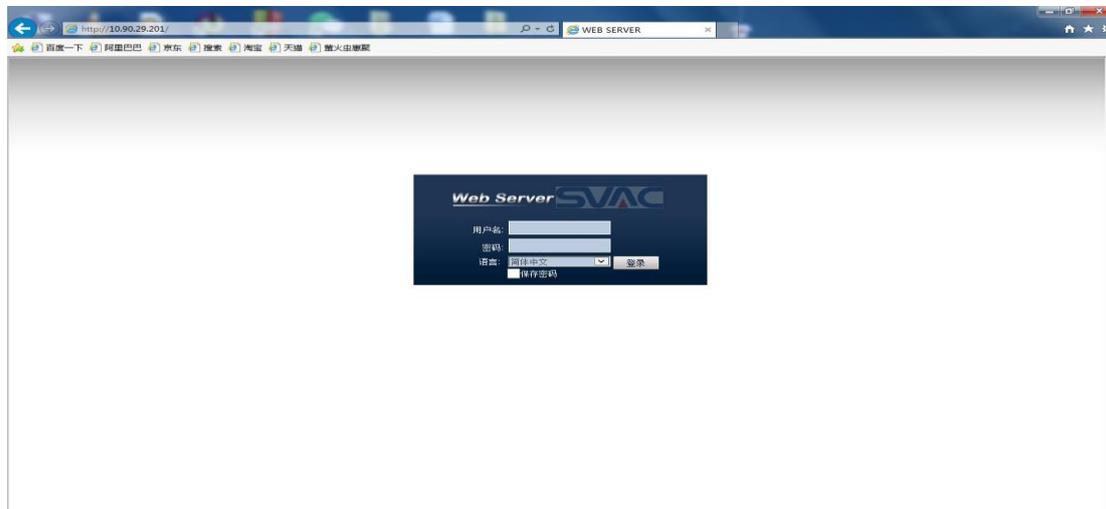
b) 修改网络视频服务器/网络摄像机的 IP 地址

使用AutoSearch工具对网络摄像机进行IP设置，可设置为PC同网段未使用的IP。

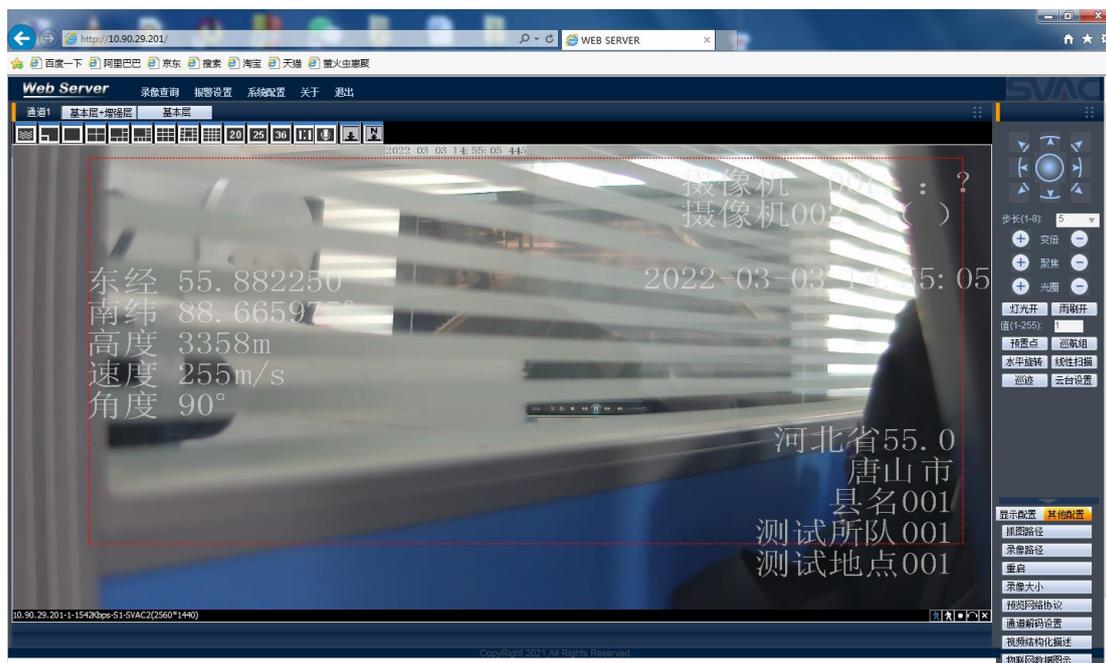


2.2. 用户登录

打开 IE 浏览器，输入网络摄像机的 IP 地址后进入登录界面，如下图所示：



在用户名文本框输入 admin，密码文本框输入 123456 后，点击登录按钮即可成功登录系统，进入系统主界面，如下图所示：



第3章. 音频相关功能及设置

3.1. 音频对讲

音频功能开关位于“编码设置”页面中，如图 1 所示：

勾选“音频使能”选项，即打开音频功能。

后面下拉菜单用于选择音频使用的格式。可选择 g711 或 svac audio 模式。

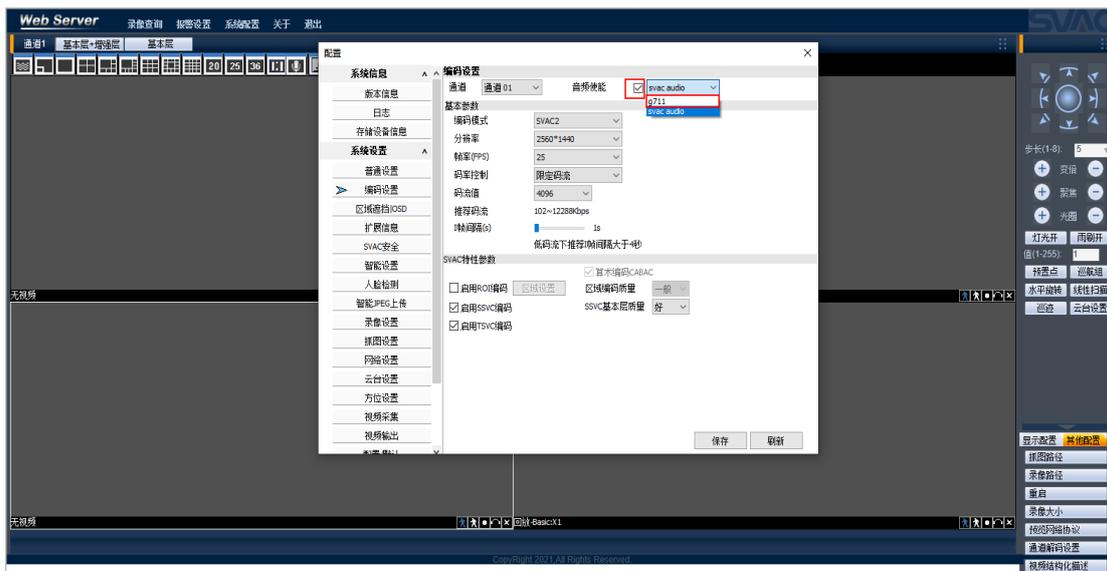


图 1 音频使能及音频模式

用户点击工具栏对讲图标按钮，选择 G711A 或者 PCM，如图 2，PC 端使用 MIC 说话，用户戴上耳机可以听到实时对讲的声音。

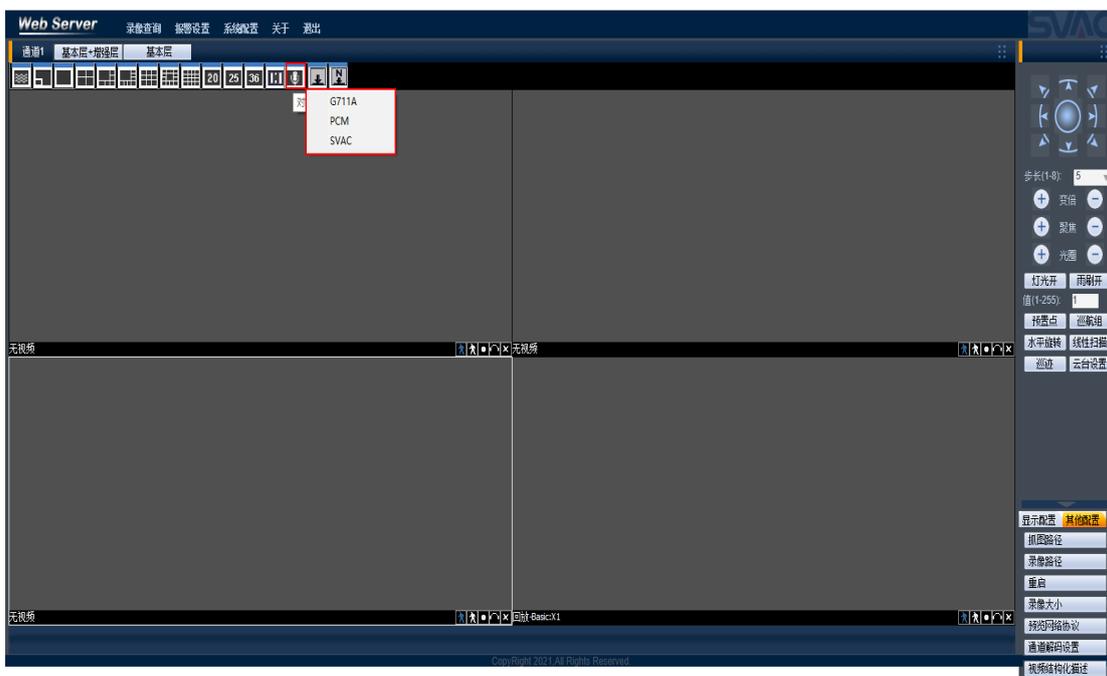


图 2 对讲模式选择

3.2. 音频侦听

用户在编码设置页面勾选音频使能，选择 g711 或 svac audio 模式，如 3.1 节图 1 所示，网络摄像机设备端 A-In 接上拾音器播放音频，客户在 IE 浏览器预览画面右下角点击侦听图标，如图 3 所示：

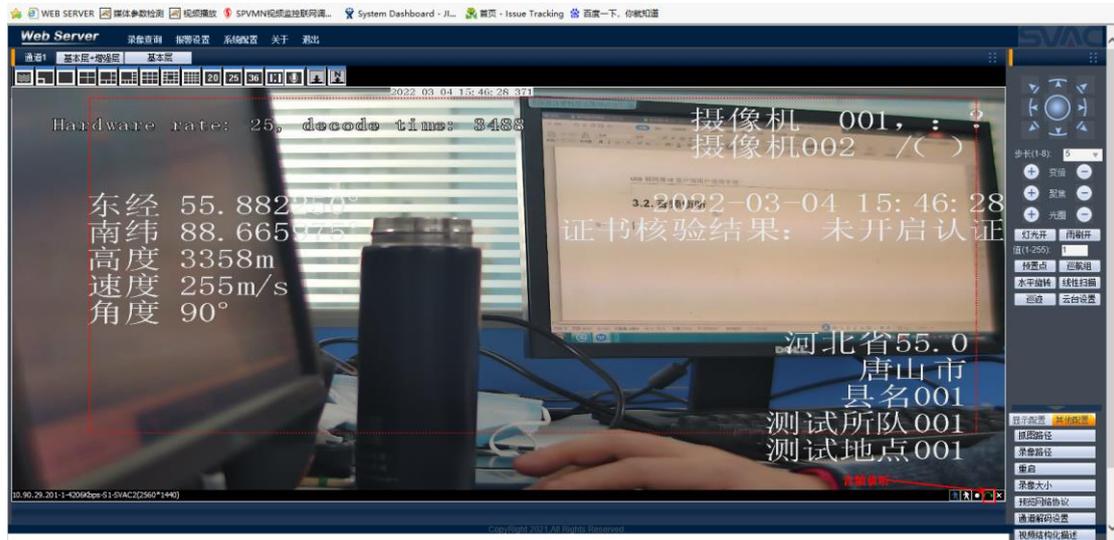


图 3 音频侦听图标按钮

客户在 PC 机电脑插上耳机，可以听到实时的声音。

第4章. 编码设置

4.1. H265 编码模式

用户选择系统配置=》系统设置=》编码设置，在编码模式下拉框选择 H265 后，可进行分辨率、帧率、码率控制、码流值选择、子码流分辨率、子码流帧率等设置，如图 5 所示：

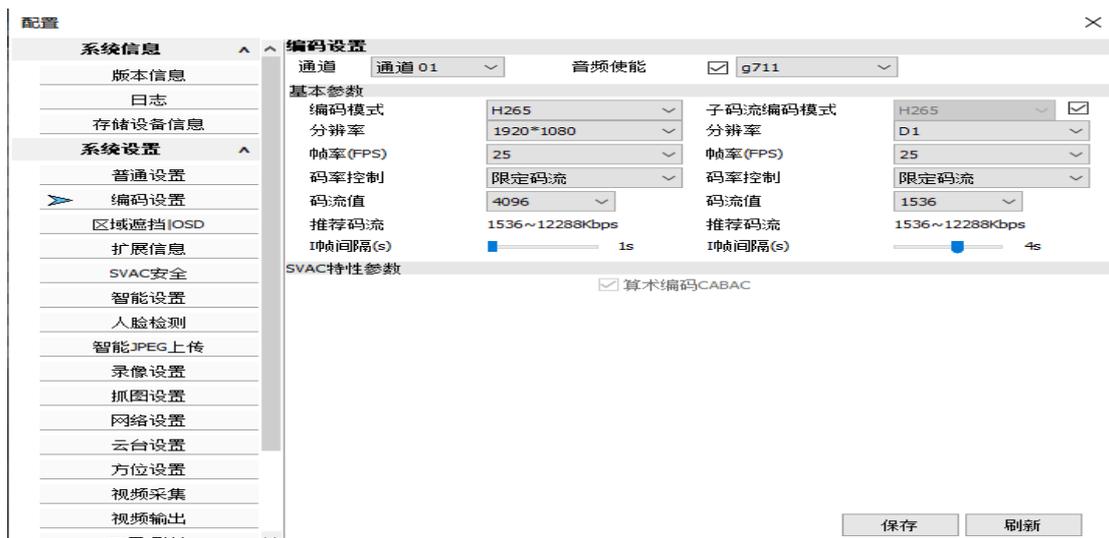


图 5 H265 编码模式相关设置

4.2. SVAC2 编码模式

用户选择系统配置=》系统设置=》编码设置，在编码模式下拉框选择 H265 后可进行分辨率、帧率、码率控制、码流值选择、启用 ROI 编码、启用 SSVC 编码、启用 TSVC 编码等设置，如图 6 所示：

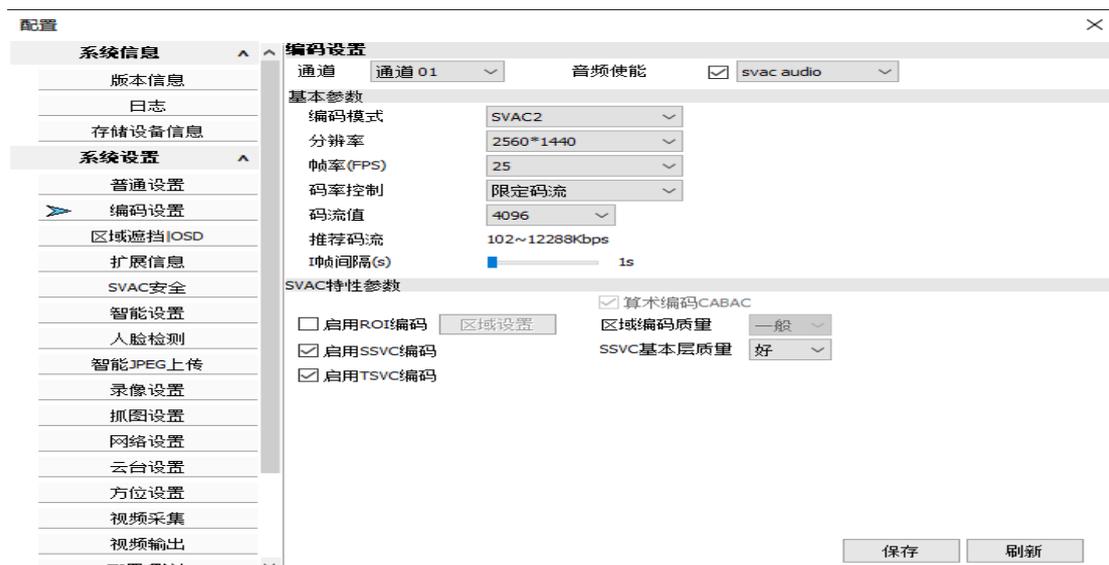


图 6 SVAC2 编码模式相关设置

启用 SSVC 或 TSVC 后，可在通道解码设置进行配置，如图 7 所示：

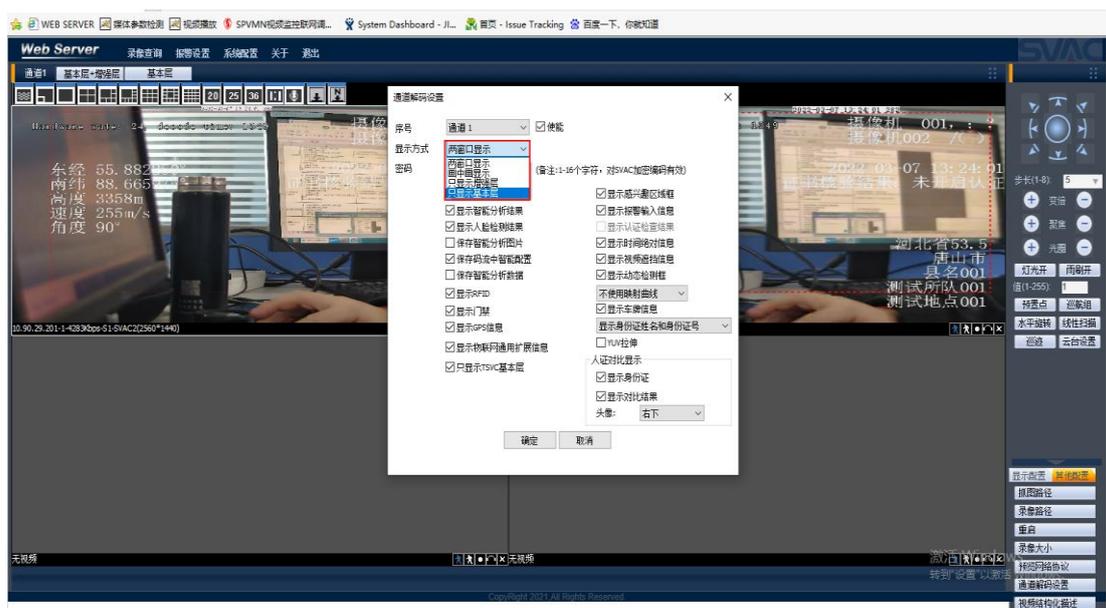


图 7 通道解码设置配置显示方式

若显示方式配置为两窗口显示，则选中一个无视频窗口后，点击基本层+增强层按钮，出现如图 8 所示界面，此时解码一个基本层和一个增强层视频流：

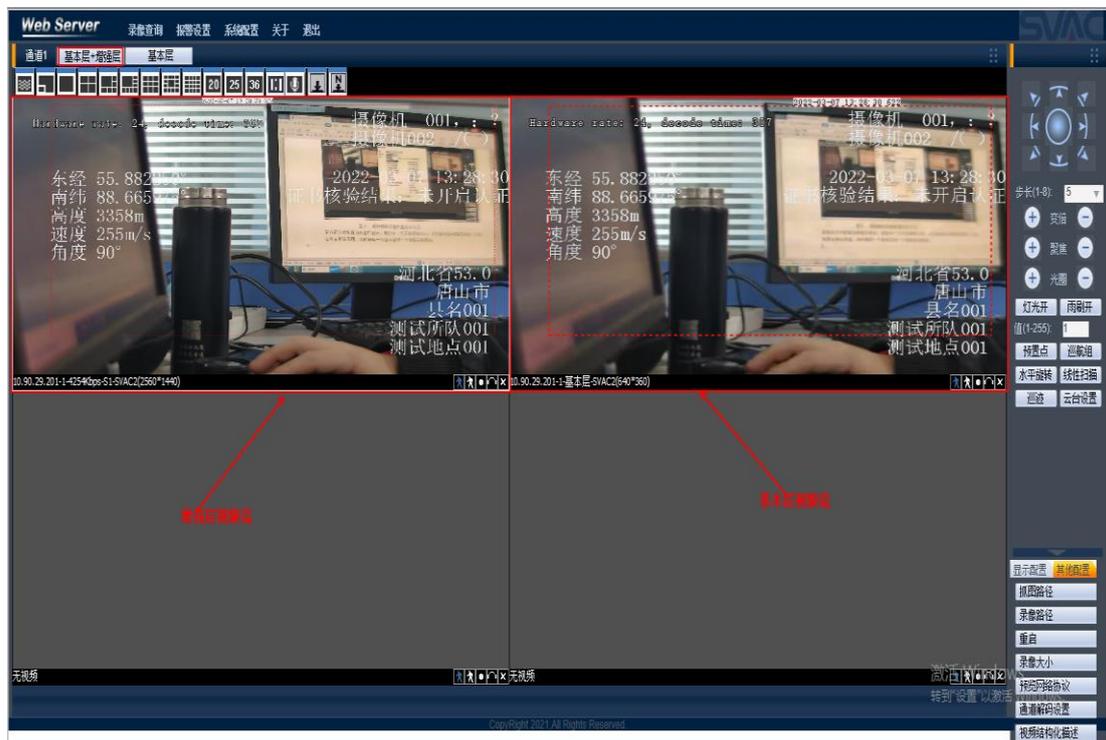


图 8 基本层+增强层两窗口显示

同上，若显示方式选则只显示基本层，则点击基本层按钮，只显示基本层；
 若显示方式选择只显示增强层，则点击基本层+增强层按钮，只显示增强层；
 若显示方式选择画中画显示，则点击基本层+增强层按钮，可以画中画方式显示视频；

第5章. 区域遮挡 OSD

5.1. 区域遮挡的设置

选择系统配置=》系统设置=》区域遮挡|OSD 后，可进行区域遮挡|OSD 的设置，如图 9：

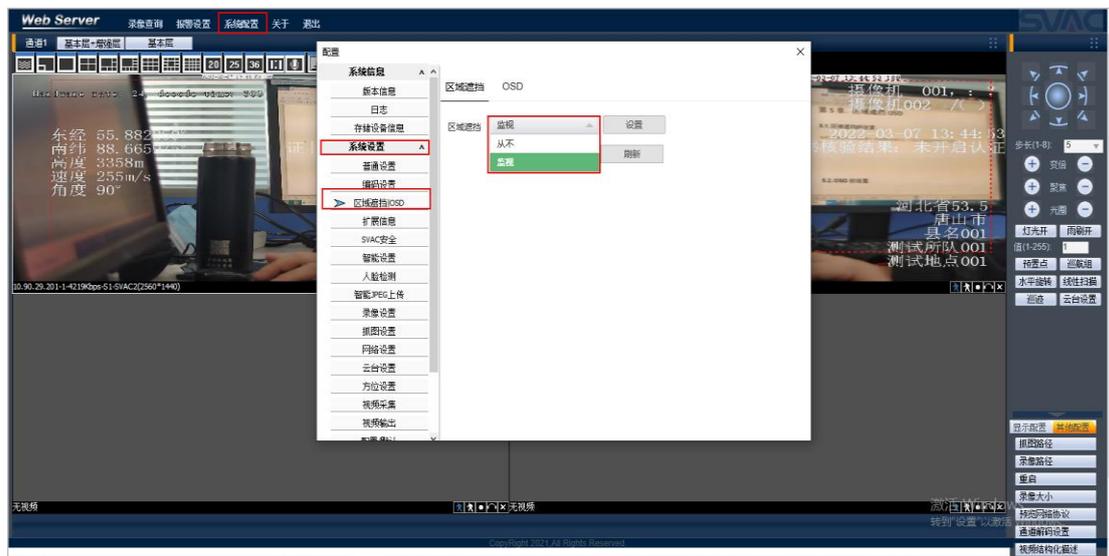


图 9 区域遮挡|OSD 的设置

选择“监视”选项后，点击设置按钮，进入区域遮挡设置界面，如图 10：

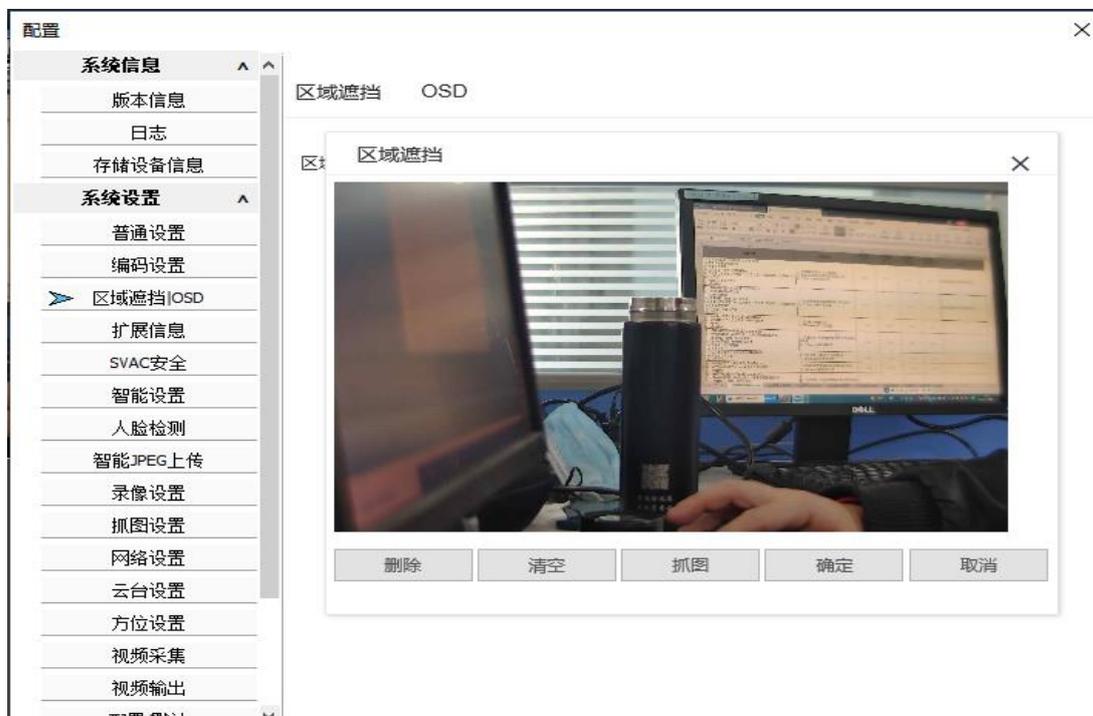


图 10 区域遮挡设置界面

在视频画面点击，出现四个小红点，如图 11 所示：

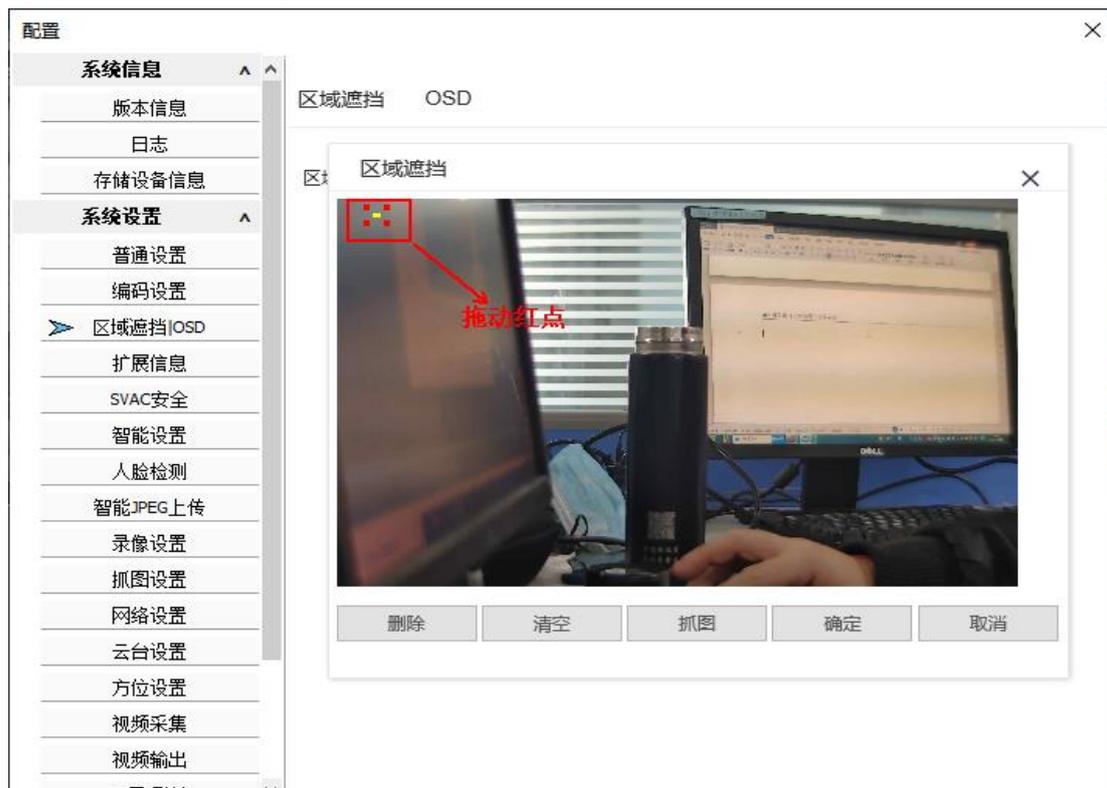


图 11 区域遮挡设置

拖动小红点后出现一个区域遮挡，如图 12 所示：

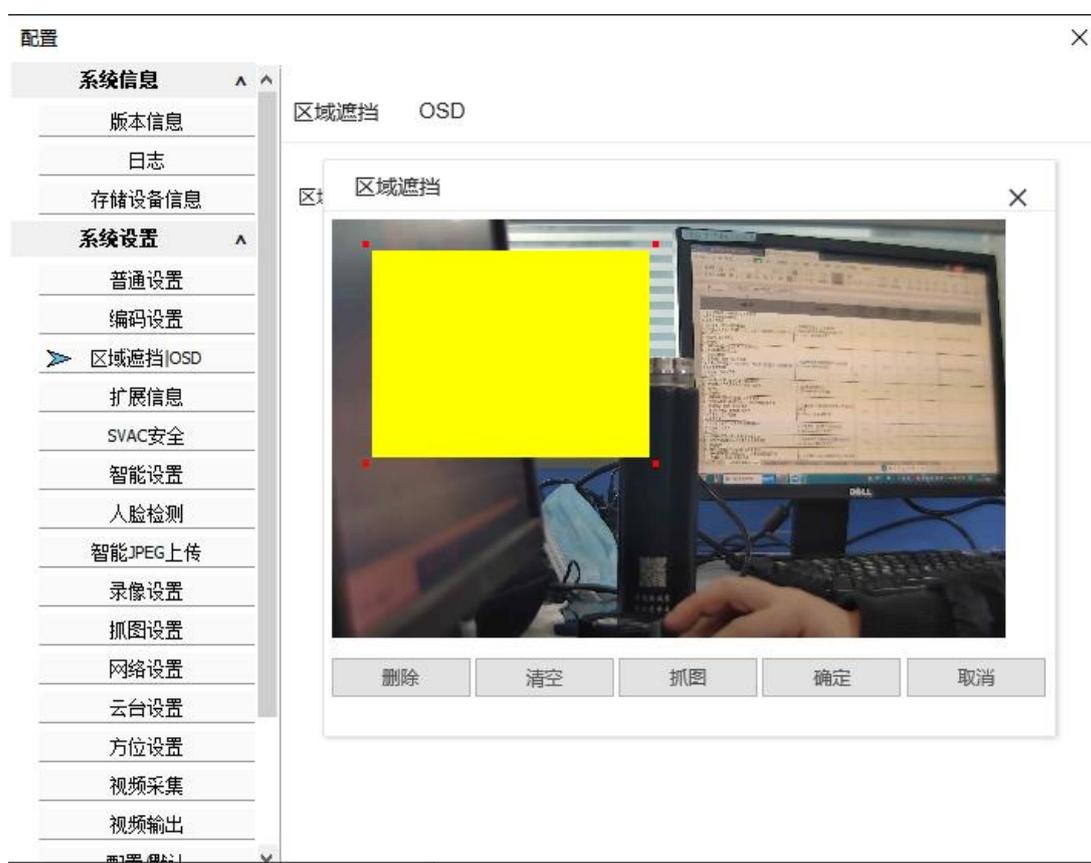


图 12 区域遮挡设置

点击确定后，点击保存按钮，系统视频画面显示区域遮挡，如图 13 所示：

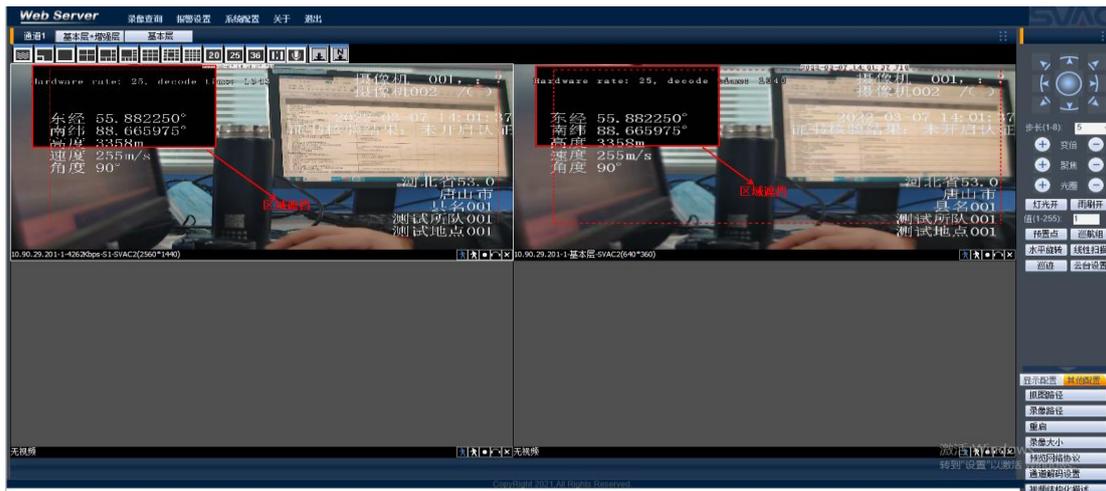


图 13 区域遮挡区域

5.2. OSD 的设置

选择系统配置=>系统设置=>区域遮挡|OSD后，点击 OSD 选项卡，可进行 OSD 设置：



图 14 OSD 的设置

用户点击时间标题右边的设置按钮弹出时间标题设置界面进行时间标题显示位置的设置：



图 15 时间标题

用户拖动时间标题框即可设置时间标题的显示位置

用户点击通道标题右边的设置按钮弹出通道标题设置界面进行通道标题的设置：

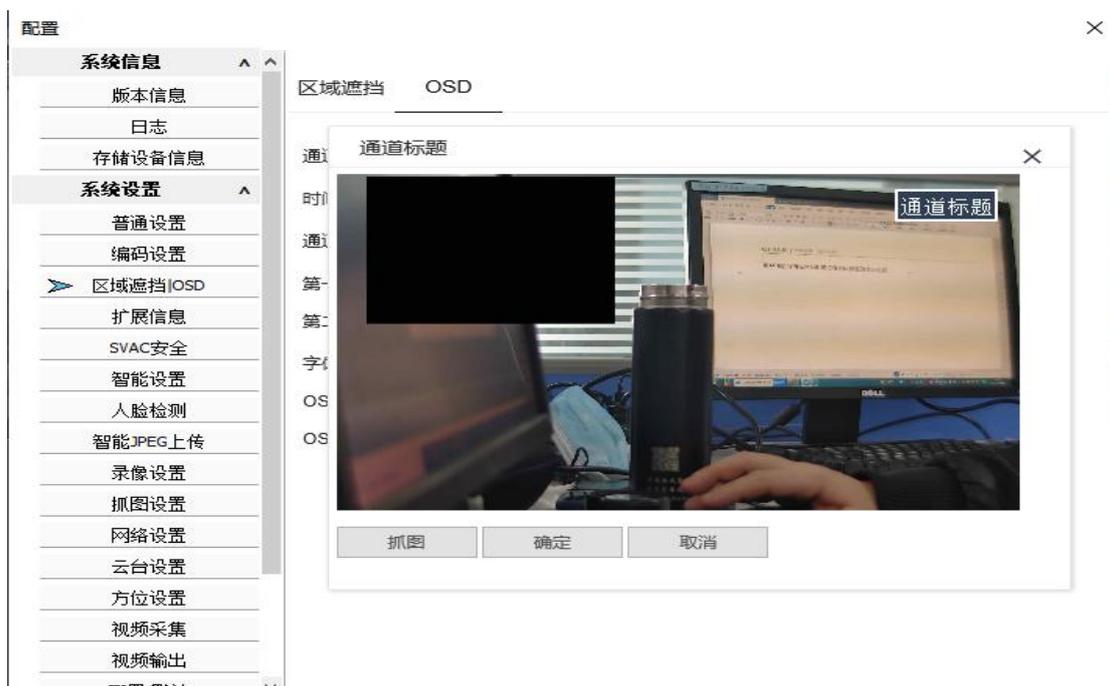


图 16 通道标题

用户拖动通道标题框即可设置通道标题的显示位置

用户点击通道标题右边的“地点标注”按钮弹出地点标注设置界面，勾选使能复选框后，输入相关信息即可进行地点标注，如图 17 所示：



图 17 地点标注

用户还可以设置第一通道名、第二通道名、字体大小、OSD 字符特性、OSD 透明度等，如图 18 所示：

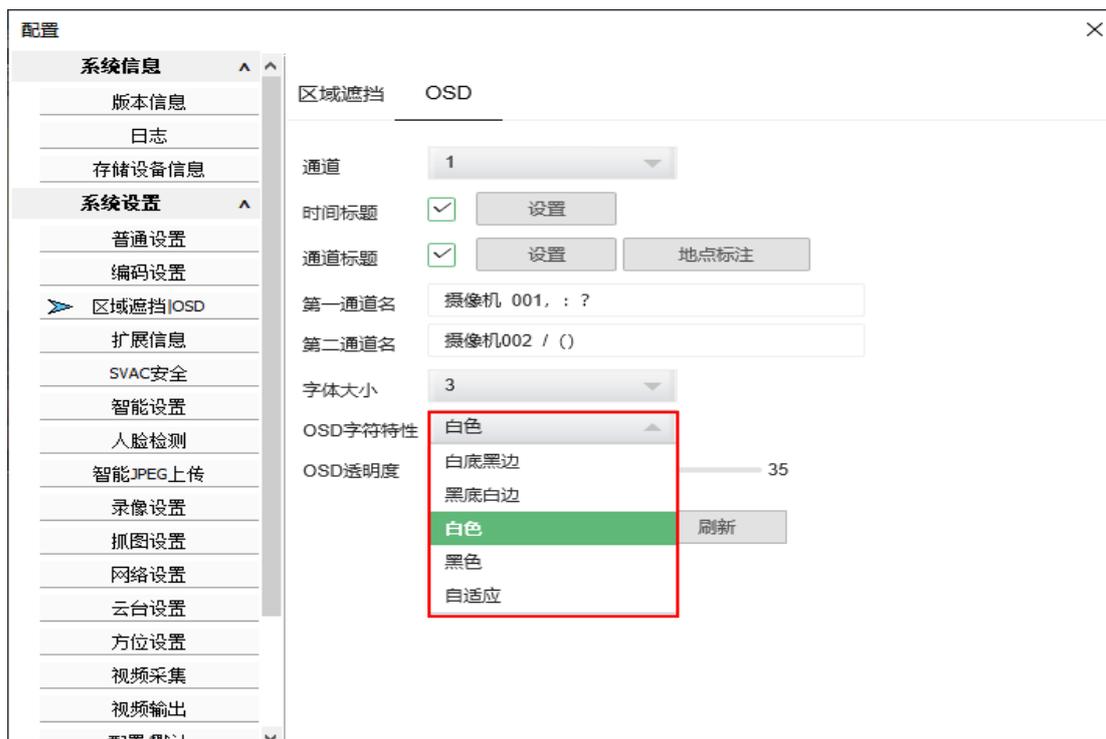


图 18 OSD 特性其他相关设置

在 OSD 设置相关信息后，视频画面会根据用户设置的信息进行相关显示，如图 19 所示：

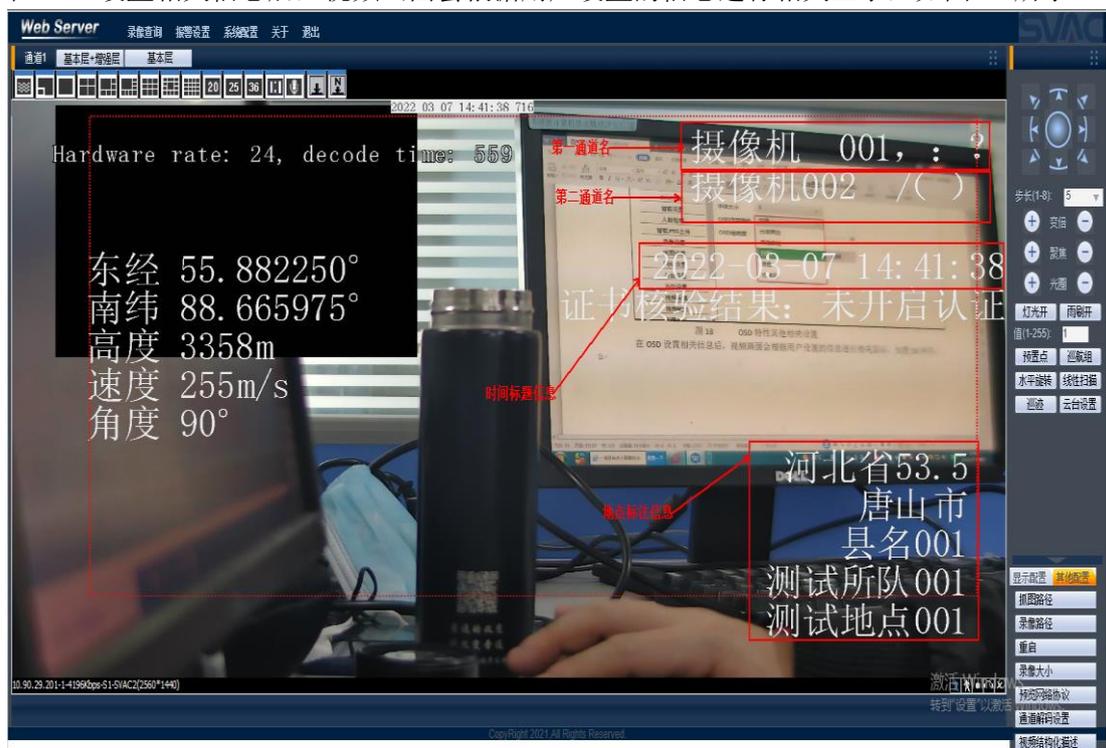


图 19 OSD 设置信息在视频画面显示

第6章.扩展信息相关设置

6.1.动态检测扩展信息

用户选择系统配置=》系统设置=》扩展信息，进入扩展信息设置界面，如图 20 所示：

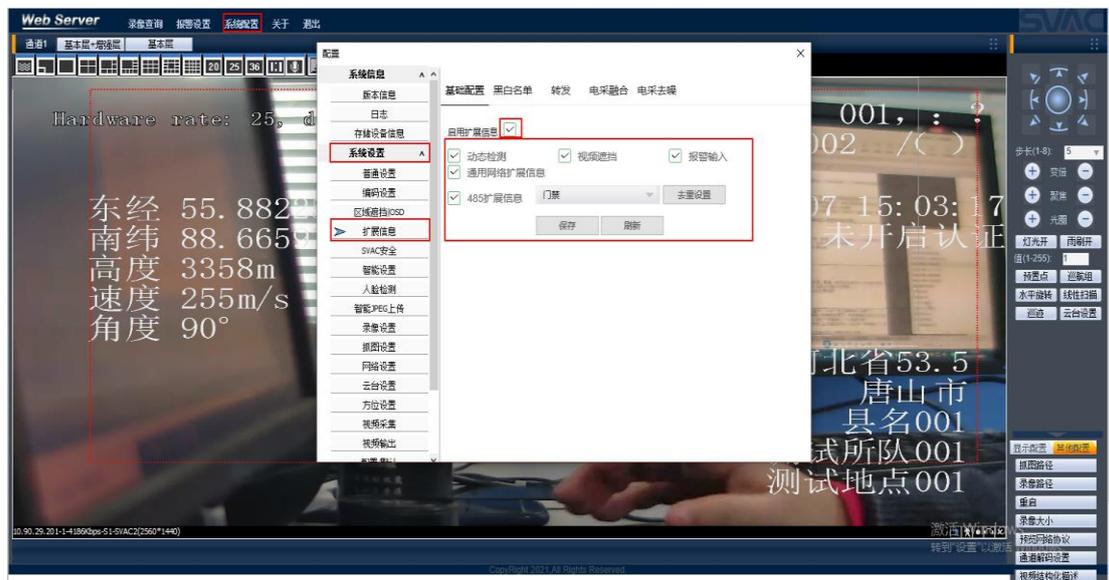


图 20 扩展信息设置界面

勾选动态检测复选框并点击保存后，用户还需在编码设置界面进行 ROI 区域设置，勾选启用 ROI 编码复选框再点击区域设置按钮，如图 21 所示：

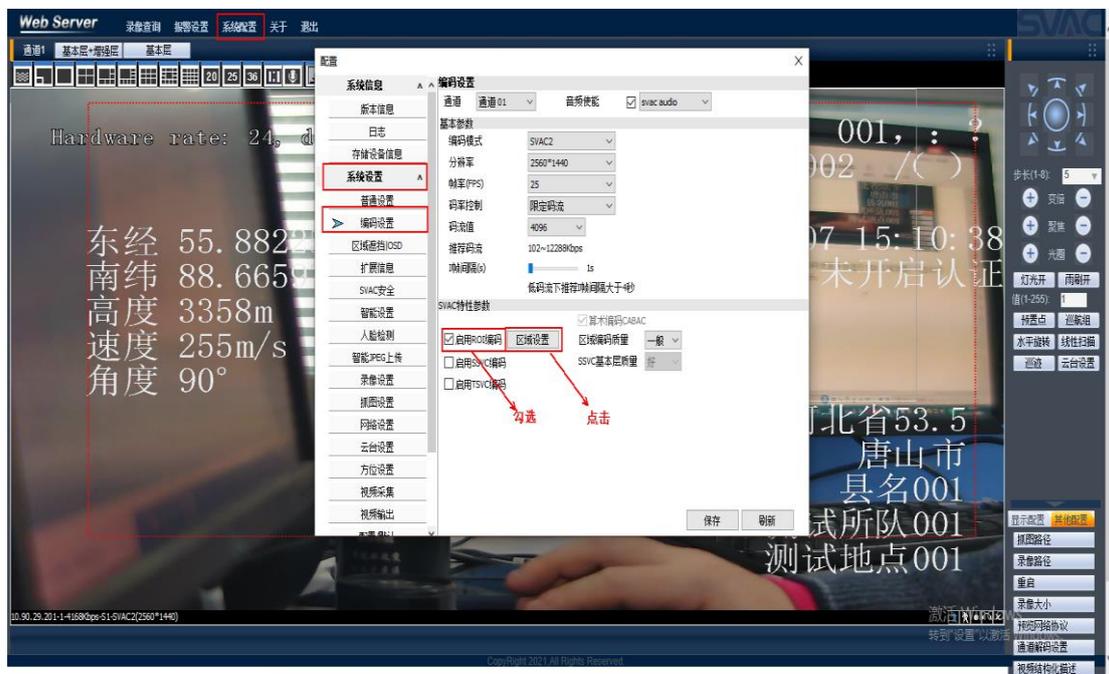


图 21 ROI 区域设置

点击区域设置按钮后，弹出 SVAC 区域设置界面，点击添加按钮出现四个小红点，拖动红点即可绘制一个动态检测区域，同时需要勾选动态检测复选框，点击确定按钮，如图 22：

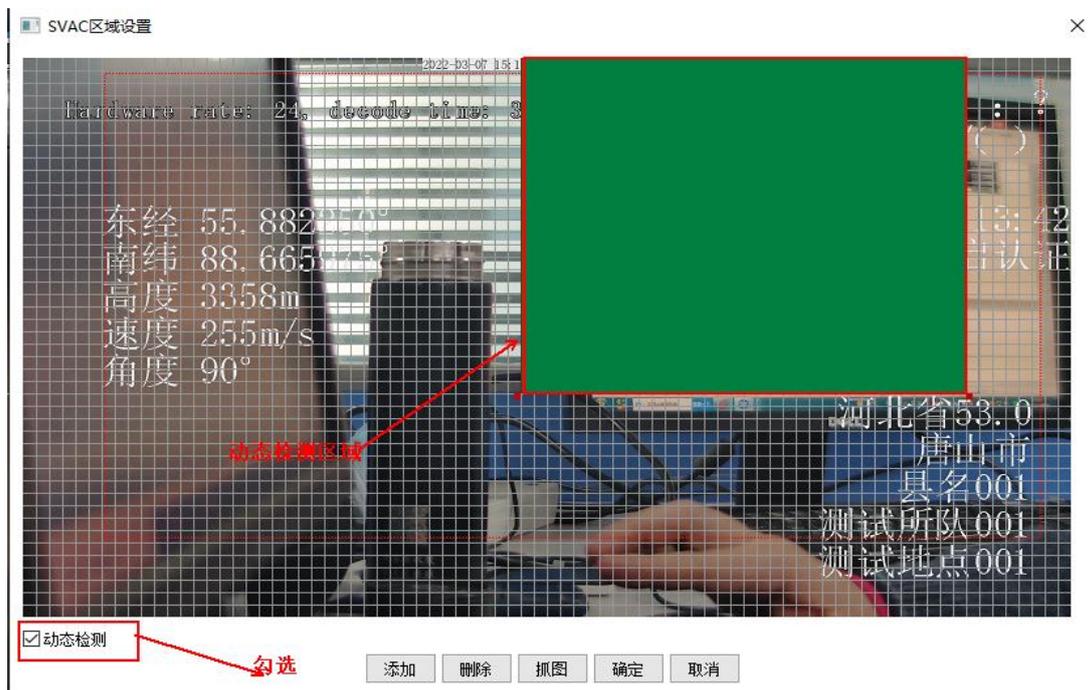


图 22 动态检测区域的相关设置

用户还需要在通道解码设置解码勾选显示动态检测框，如图 23 所示：

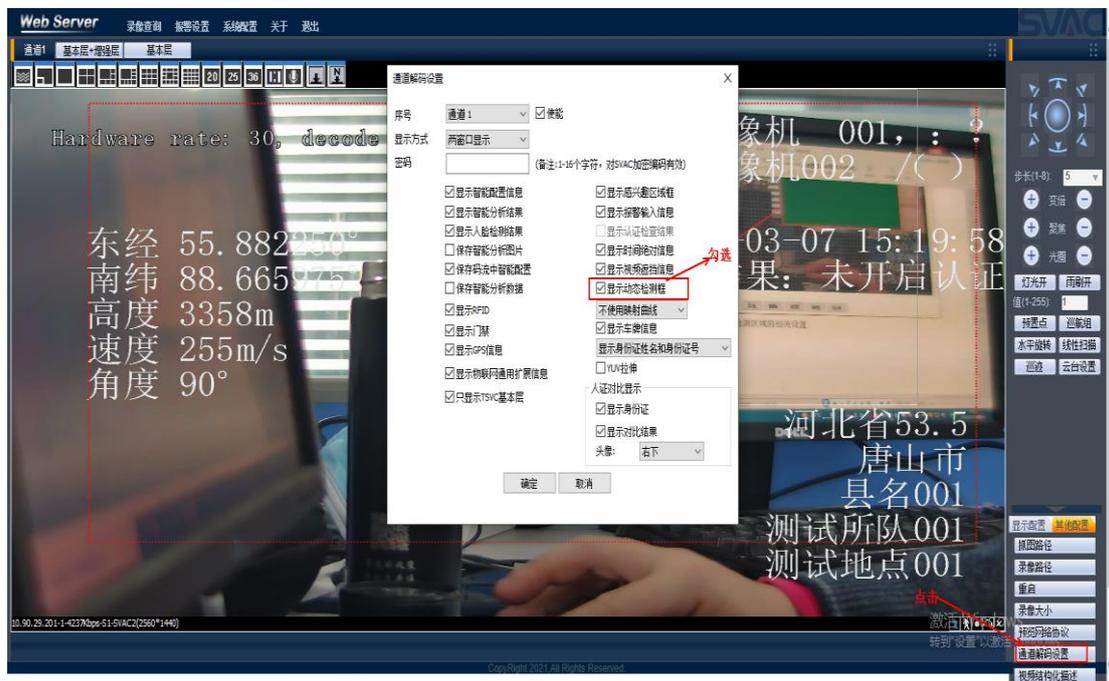


图 23 通道解码设置解码勾选显示动态检测框

进行如上相关设置，当网络摄像机检测到动态物体进入动态检测区域时，则以红框闪烁显示。

6.2. 视频遮挡扩展信息

用户选择系统配置=》系统设置=》扩展信息，进入扩展信息设置界面，勾选视频遮挡复选框，如上图 20 所示。

用户还需要在通道解码设置界面中勾选显示视频遮挡信息复选框，如图 24 所示：

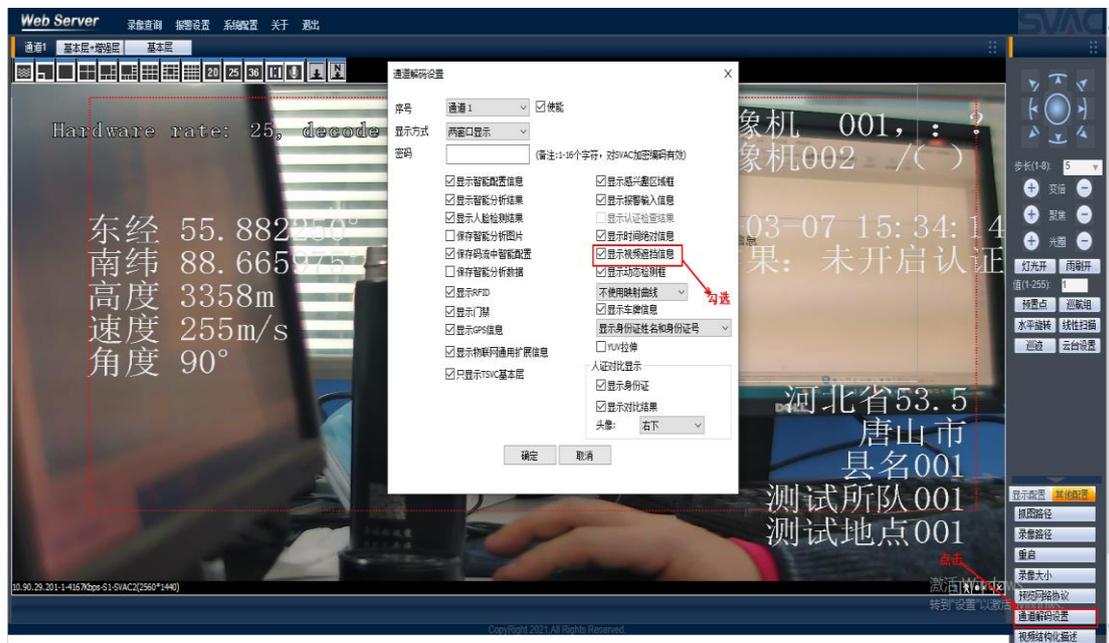


图 24 通道解码设置界面勾选显示视频遮挡信息复选框

进行如上设置后，当摄像机检测到视频遮挡后，会在视频画面右下角进行视频遮挡显示：



图 25 视频浏览画面视频遮挡信息显示

6.3. 报警输入扩展信息

用户选择系统配置=》系统设置=》扩展信息，进入扩展信息设置界面，勾选报警输入复选框，如下图所示：

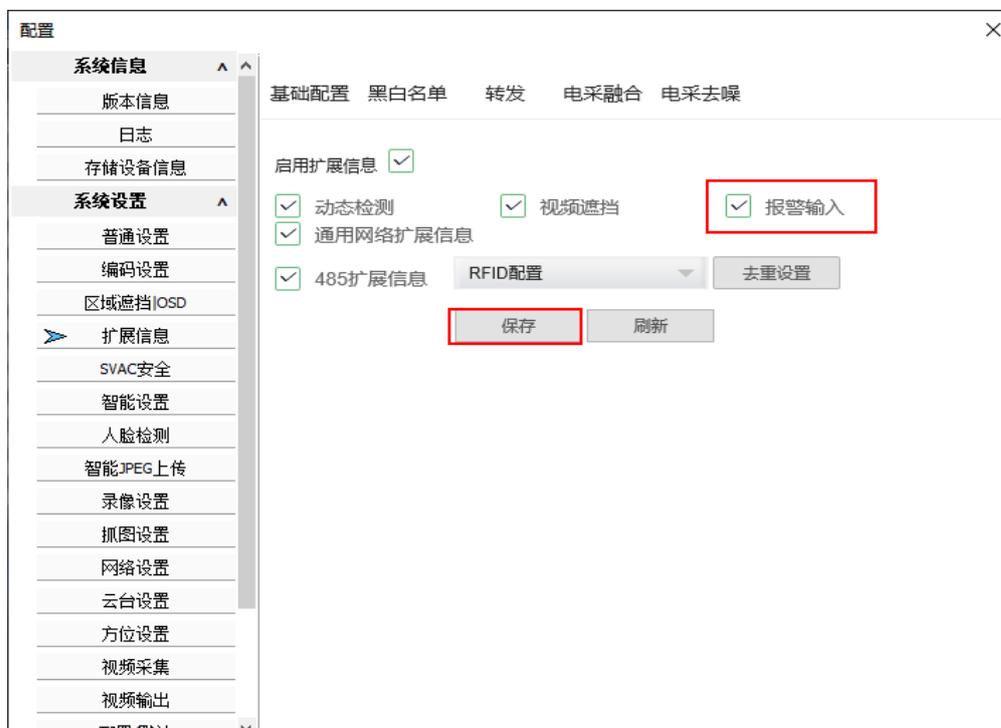


图 26 勾选报警输入扩展信息复选框

通道解码设置中，勾选“显示告警输入信息”，未使能报警输入告警的前提下，有报警输入的动作产生时，视频画面上显示“报警输入”的告警消息

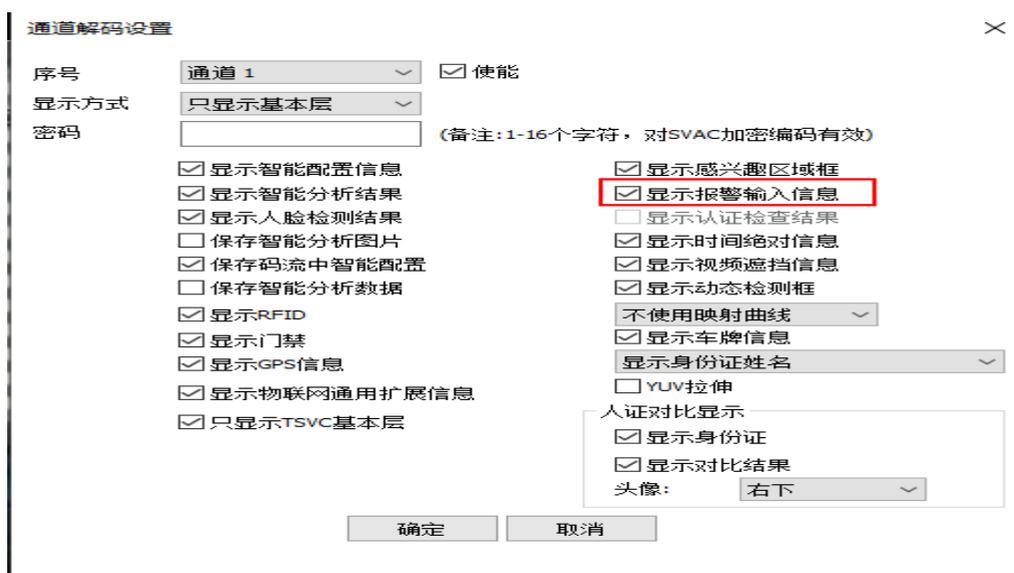


图 27 通道解码设置中勾选显示报警输入信息复选框

6.4. 通用网络扩展信息

用户选择系统配置=》系统设置=》扩展信息，进入扩展信息设置界面，勾选通用网络扩展信息复选框，如下图所示：

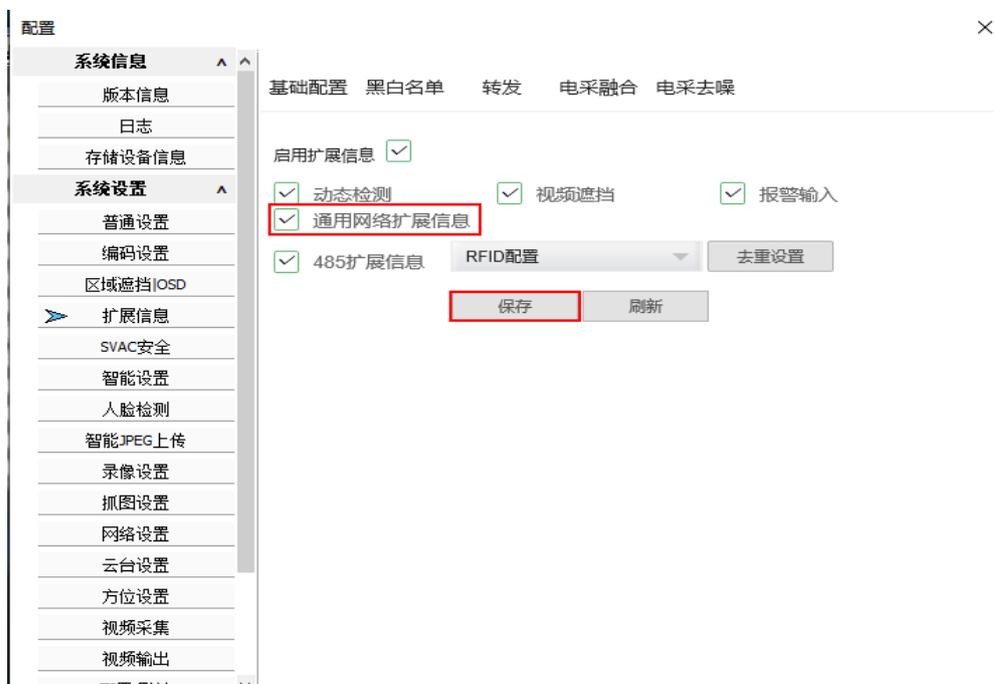


图 28 勾选通用网络扩展信息复选框

当设备向摄像机发送通用网络扩展信息时，在视频画面左上角显示对应的通用网络扩展信息，如下图所示：

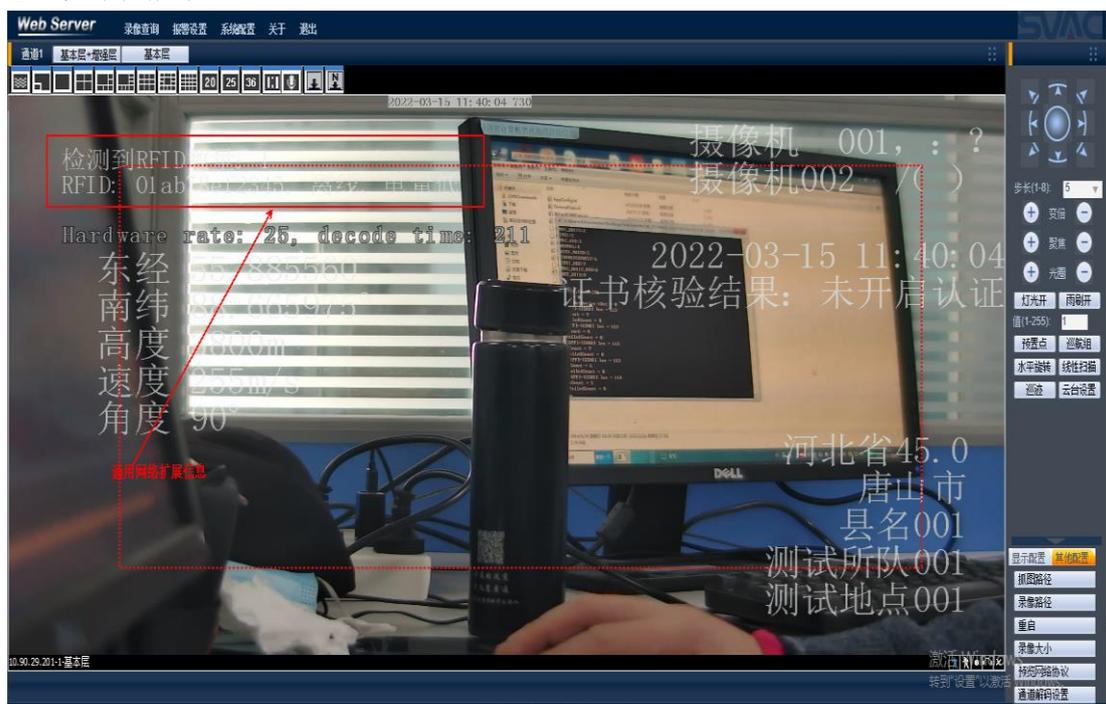


图 29 视频画面左上角显示通用网络扩展信息

6.5.485 扩展信息

用户选择系统配置=》系统设置=》扩展信息，进入扩展信息设置界面，勾选 485 扩展信息复选框，如下图所示：



图 30 勾选 485 扩展信息复选框

当设备通过串口转 485 端口向摄像机发送通用网络扩展信息时，在视频画面左上角显示对应的 485 扩展信息，（注意：发送 485 扩展信息的设备类型应与下拉列表所选择的扩展信息一致，如：下拉列表选择 MAC 信息，则当 MAC 设备通过 485 端口向前端摄像机发送扩展信息时视频画面左上角显示对应的 MAC 扩展信息），如下图所示：

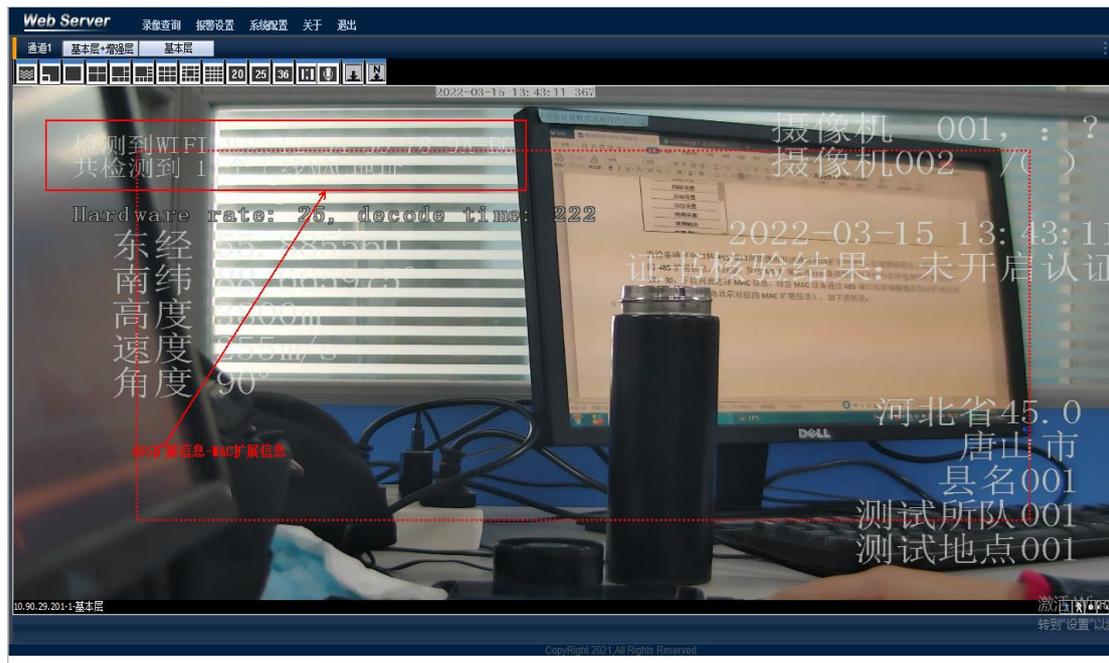


图 31 视频画面左上角显示 485 扩展信息

第7章.SVAC 安全模块相关设置

7.1. 根证书管理

用户选择系统配置->系统设置->SVAC 安全->SVAC 安全->根证书管理，点击添加，选择路径，添加合法的 *.cer 证书，证书添加成功后默认保存在 C:\Users\Administrator\Documents\Vitech\rootCert 目录下；用户选择系统配置->系统设置->SVAC 安全->SVAC 安全->根证书管理，选中已添加的证书，点击删除即可删除根证书。

7.2. 登录类型

系统默认普通登录，输入用户名及密码后点击登录按钮进入系统，登录系统后，用户点击系统配置->系统设置->SVAC 安全，登录方式选择安全登录，IE 自动退出后重新登录，在登录界面将 uKey 类型下拉框选择 14，密码输入 111111，点击登录按钮登录系统，在 SVAC 安全页面查看用户类型，用户类型显示为超级用户，安全登录单选框按钮为选中状态。

安全登录后，点击系统配置->系统设置->SVAC 安全，登录方式选择普通登录，点击保存按钮，IE 自动退出后重新登录，输入用户名及密码后点击登录按钮进入系统，在 SVAC 安全页面查看用户类型，用户类型显示为普通用户，普通登录单选框按钮为选中状态。

7.3. 证书合法性

前端已发证，安全用户登录，添加根证书，启用认证，系统配置->系统设置->SVAC 安全，查看证书合法性，添加正确的根证书时，证书合法性显示为“证书合法”，如下图所示：（功能未实现暂无截图）

7.4. 安全信息显示

用户选择系统配置->系统设置->SVAC 安全->安全信息显示，勾选显示验签结果，IE 视频浏览界面查看结果，IE 视频浏览界面显示验签结果，如下图所示：（功能未实现暂无截图）

用户选择系统配置->系统设置->SVAC 安全->安全信息显示勾选显示设备证书信息，IE 视频浏览界面查看结果，IE 视频浏览界面显示设备证书信息，如下图所示：（功能未实现暂无截图）

7.5. 安全等级

普通用户登录后安全等级为无等级；安全用户登录后，在 SVAC 安全界面不启用认证和加密复选框，安全等级为 A 级；安全用户登录后，在 SVAC 安全界面启用认证复选框，安全等级为 B 级；安全用户登录后，在 SVAC 安全界面启用认证和加密复选框，安全等级为 C 级。如下图所示：

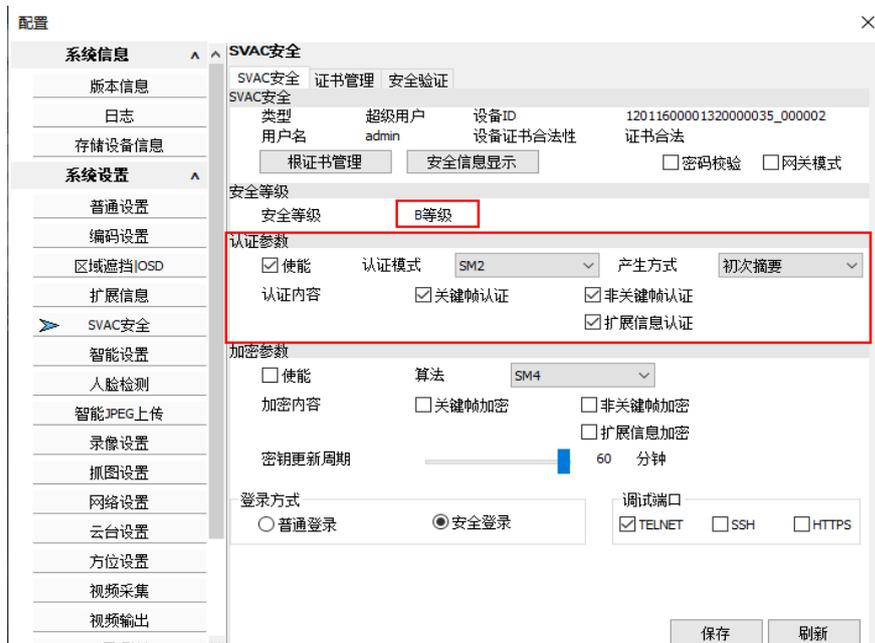


图 32 认证参数启用后安全等级为 B 等级

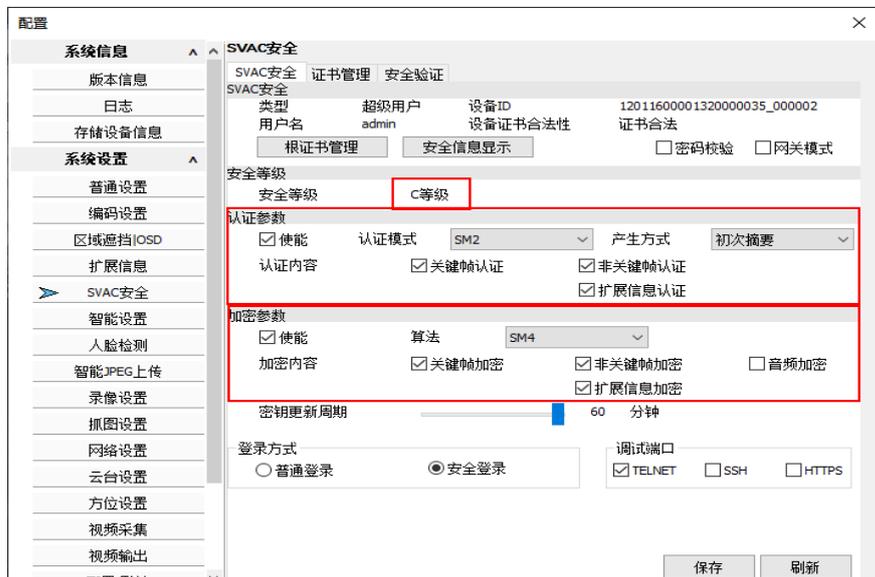


图 33 认证参数和加密参数启用后安全等级为 C 等级

7.6. 认证参数

(1) 关键帧认证

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能认证，认证模式选择 SM2，

选择认证产生方式初次摘要/二次摘要，勾选关键帧认证复选框，点击保存按钮，安全信息显示中勾选显示验签结果，实时浏览界面右下角显示认证成功。

(2) 非关键帧认证

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能认证，认证模式选择 SM2，选择认证产生方式初次摘要/二次摘要，勾选非关键帧认证复选框，点击保存按钮，安全信息显示中勾选显示验签结果，实时浏览界面右下角显示认证成功。

(3) 扩展信息认证

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能认证，认证模式选择 SM2，选择认证产生方式初次摘要/二次摘要，勾选扩展信息认证复选框，点击保存按钮，安全信息显示中勾选显示验签结果，实时浏览界面右下角显示认证成功。配置如下图所示：

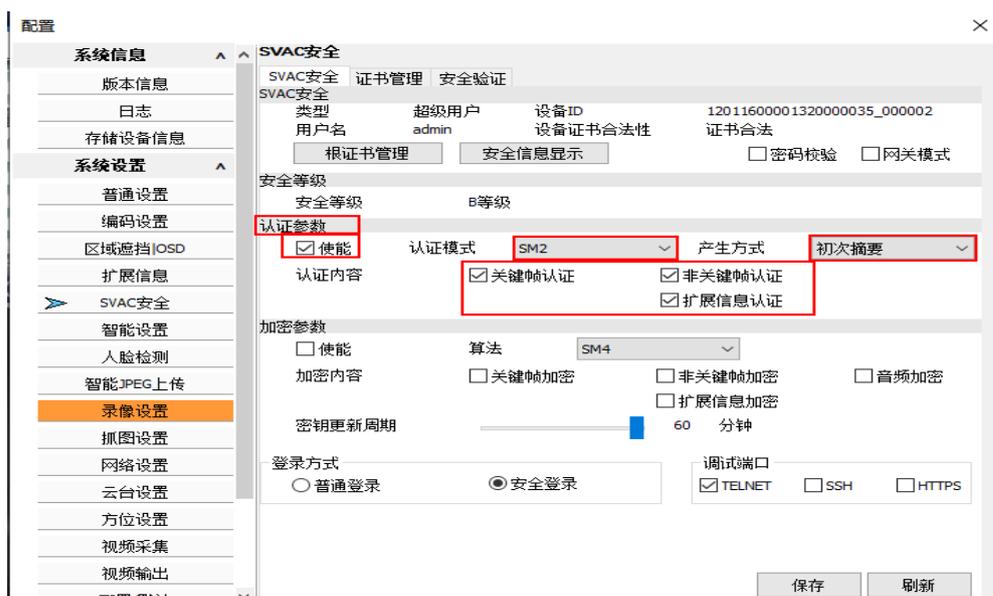


图 34 认证参数的相关配置

7.7. 加密参数

(1) 关键帧加密

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能加密，选择算法 SM4，勾选关键帧加密，设置密钥更新周期，点击保存按钮，设置保存成功，插入解码棒登录后可浏览视频。

(2) 非关键帧加密

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能加密，选择算法 SM4，勾选非关键帧加密，设置密钥更新周期，点击保存按钮，设置保存成功，插入解码棒登录后可浏览视频。

(3) 扩展信息加密

用户安全登录系统，选择系统配置->系统设置->SVAC 安全，使能加密，选择算法 SM4，勾选扩展信息加密，设置密钥更新周期，点击保存按钮，设置保存成功，插入解码棒登录后可浏览视频。

加密参数配置如下图所示：

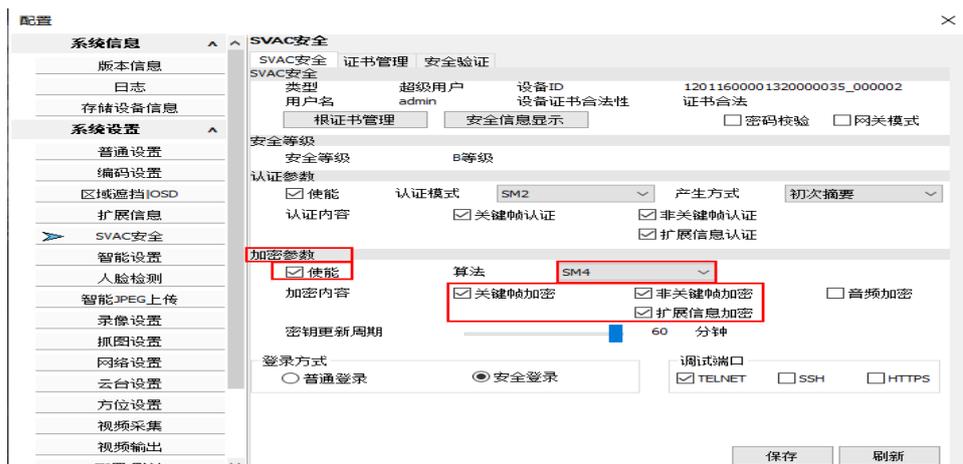


图 35 加密参数的相关配置

7.8. 安全加密录像回放

(1) 使用密码进行本地录像回放

安全用户登录设备，启用加密，实时浏览界面点击录像按钮，用户在弹出窗口选择输入密码选项，并输入密码（111111），点击设置，此时实时浏览画面录像按钮为绿色显示，如下图所示：

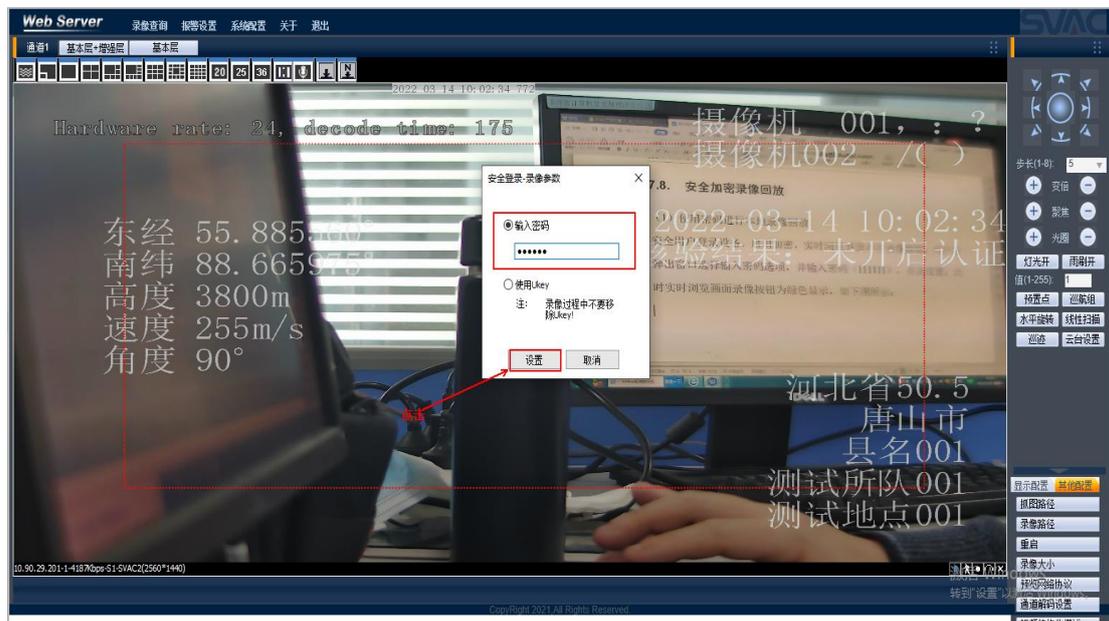


图 36 安全登录后输入密码进行录像

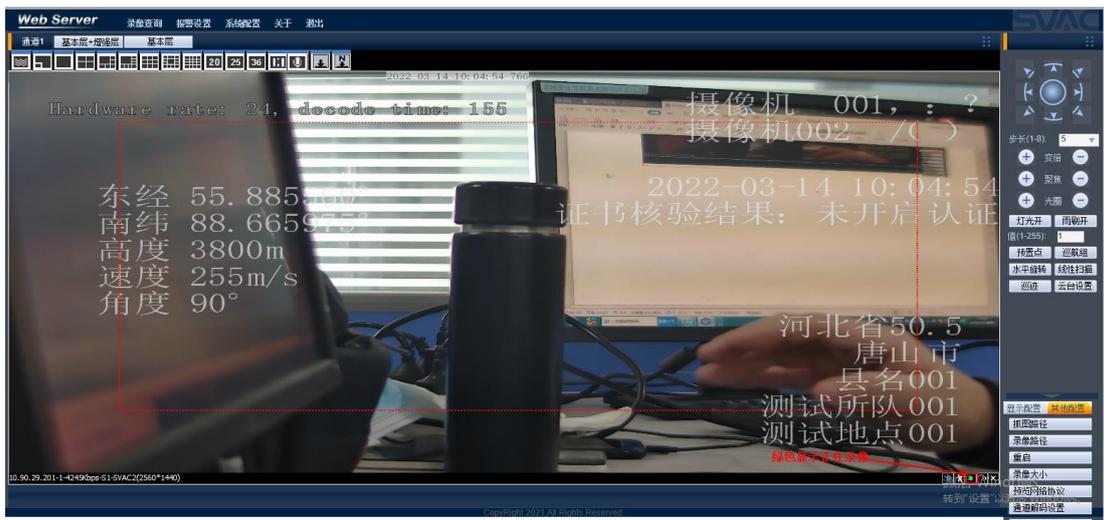


图 37 视频画面右下角绿色图标表示正在录像

过一段时间后点击实时浏览画面录像按钮停止录像。

在通道解码设置中设置密码 111111，点击保存按钮，如下图所示：

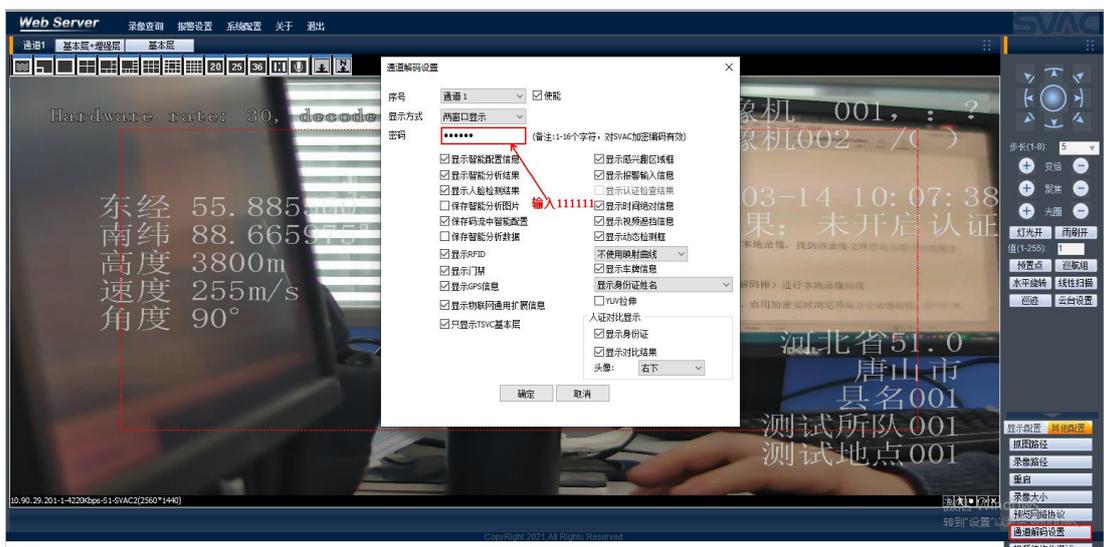


图 38 通道解码设置中设置密码

选择录像查询-打开本地录像，找到该录像文件后双击即可回放刚才录制的录像。

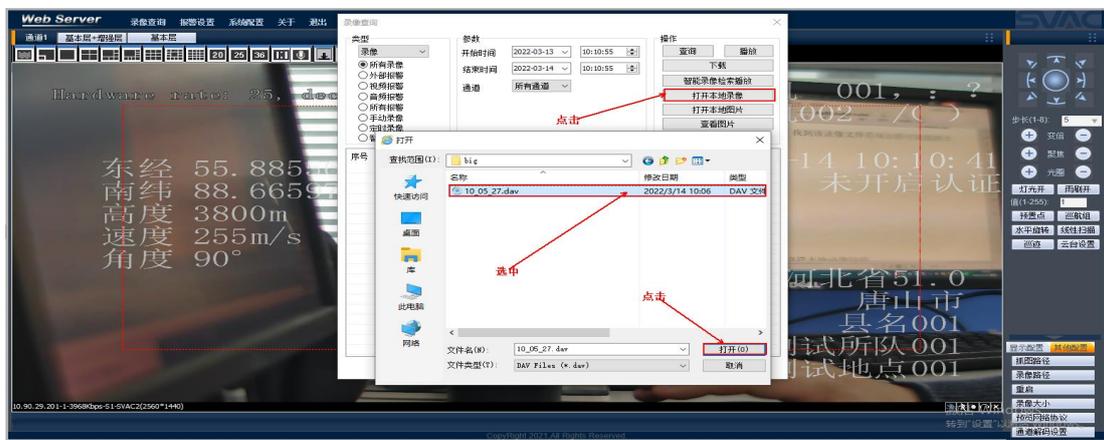


图 39 打开本地录像文件进行播放

(2) 使用 uKey（解码棒）进行本地录像回放

安全用户登录设备，启用加密实时浏览界面点击录像按钮，用户在弹出窗口选择使用 ukey，点击设置，此时实时浏览画面录像按钮为绿色显示，如下图所示：

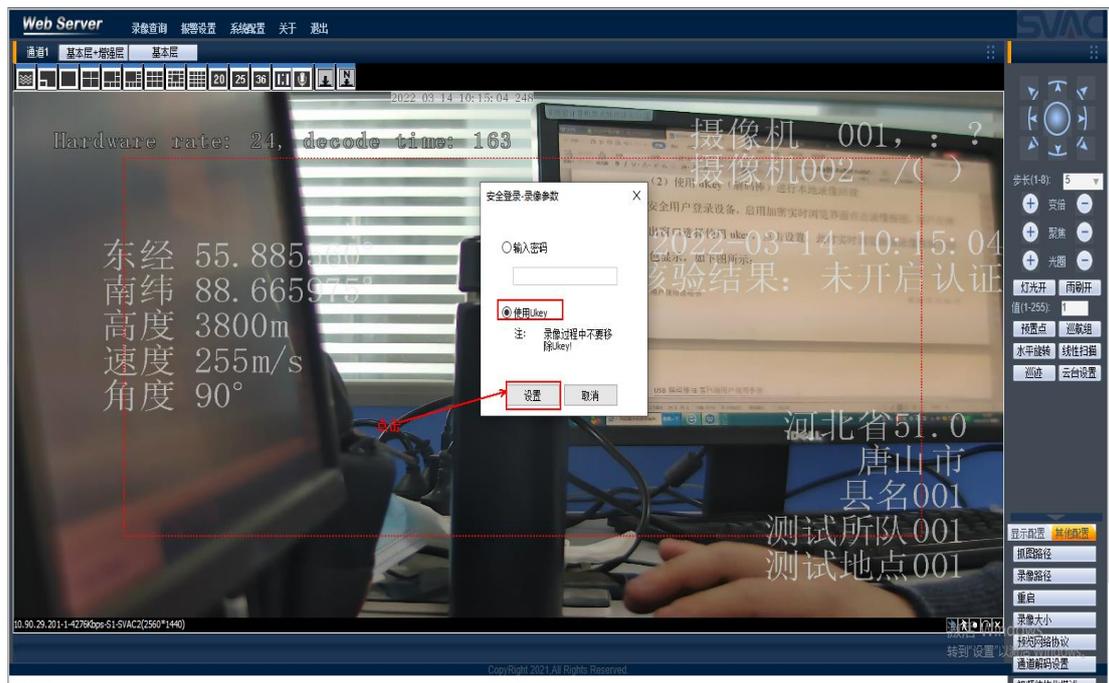


图 40 使用 uKey（解码棒）进行录像

过一段时间后点击实时浏览画面录像按钮停止录像。

在插入解码棒的情况下选择录像查询-打开本地录像，找到该录像文件后双击即可回放刚才录制的录像。

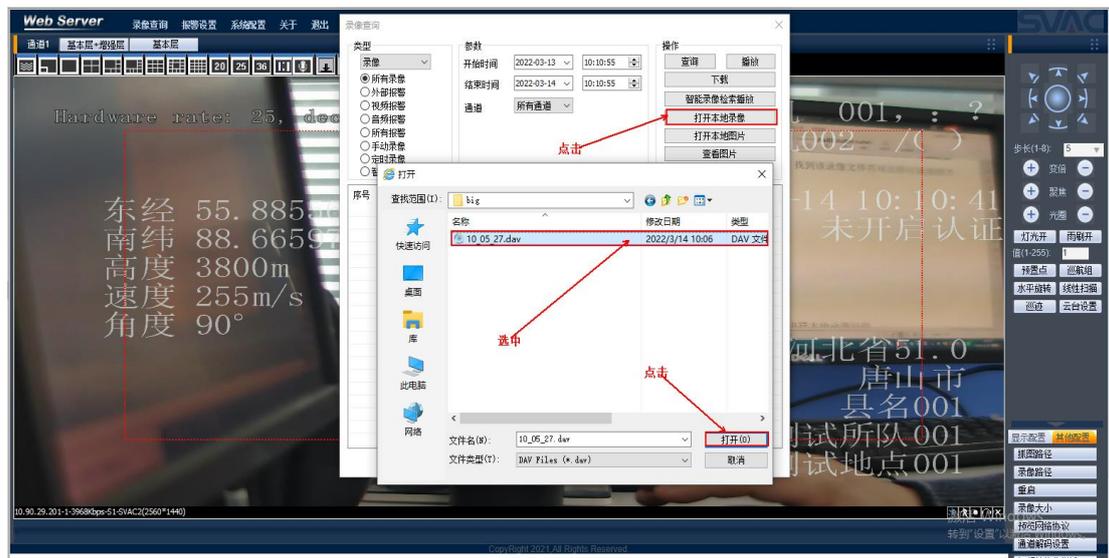


图 41 使用 uKey（解码棒）播放本地录像文件

第8章. 智能设置模块相关设置

8.1. 智能设置界面显示

用户点击系统配置=》系统设置=》智能设置，进入智能设置界面，如下图所示：

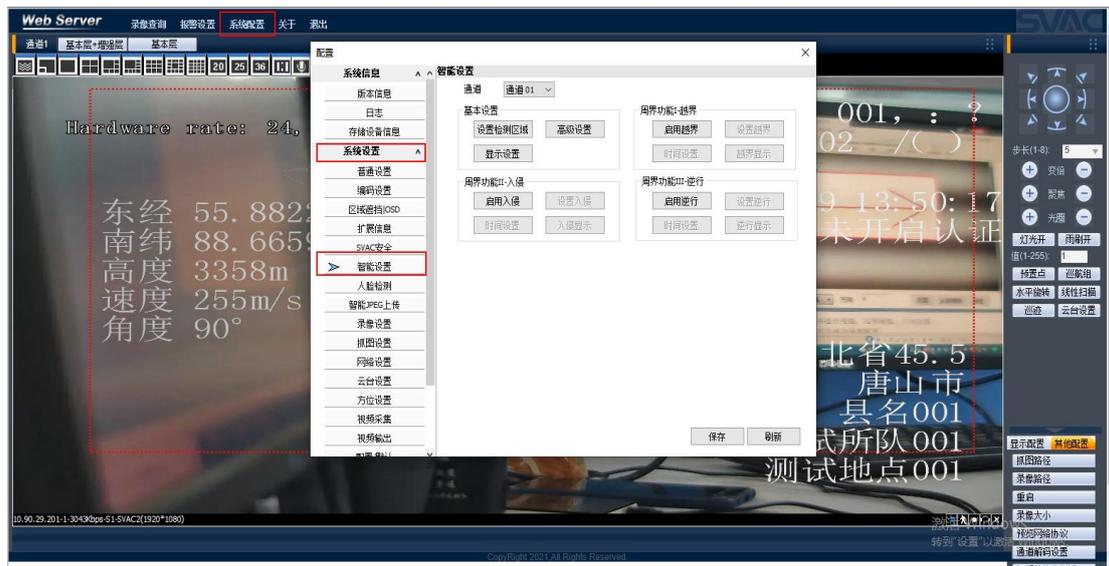


图 42 智能设置模块

8.2. 基本设置

(1) 设置检测区域

在智能设置界面点击设置检测区域按钮弹出检测区域设置界面，在视频画面上点击鼠标左键绘制一个检测区域后点击鼠标右键即可完成一个检测区域的绘制，如下图：

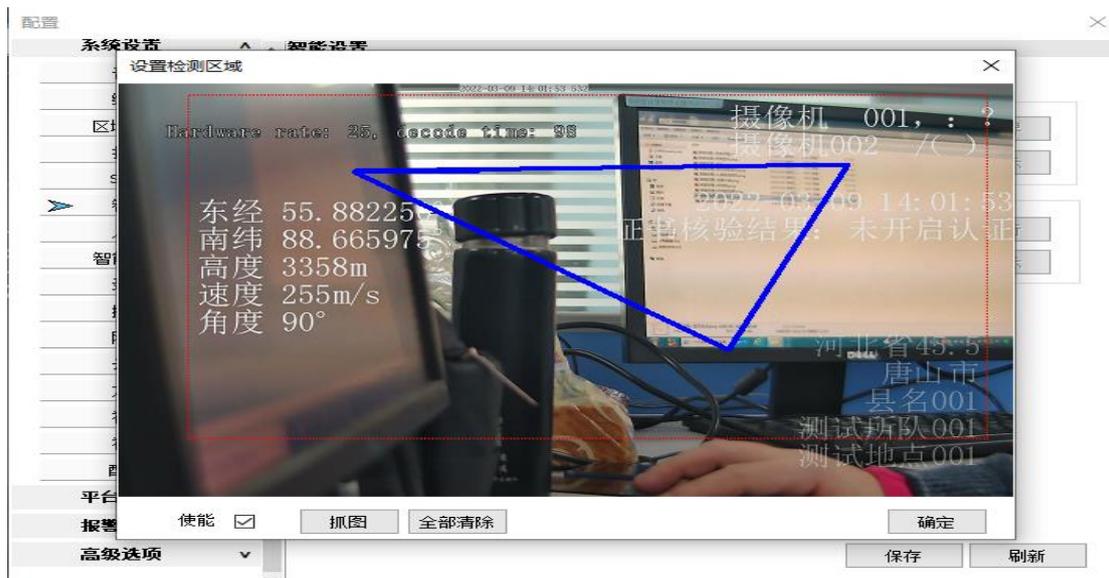


图 43 设置检测区域

(2) 高级设置

在基本设置界面点击高级设置按钮进行高级设置，如下图：

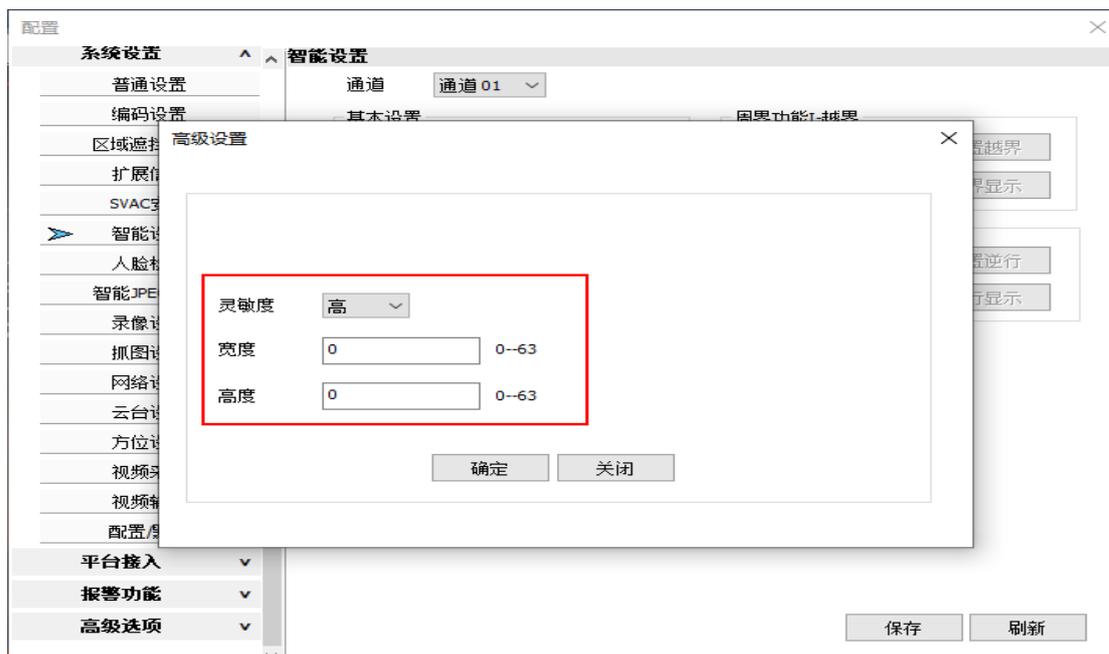


图 44 设置灵敏度

“灵敏度”：分别设置“高”、“中”，“低”。检测灵敏度为“高”时最灵敏，更能扑捉微小物体以及短时移动的物体；

“宽度”、“高度”：可分别输入“16”、“24”，表示对图像中大于 16*24 单位尺寸的运动物体进行运动判断处理，小于该尺寸的运动物体不做检测。

(3) 显示设置

在基本设置界面点击显示设置进行显示设置，如下图：

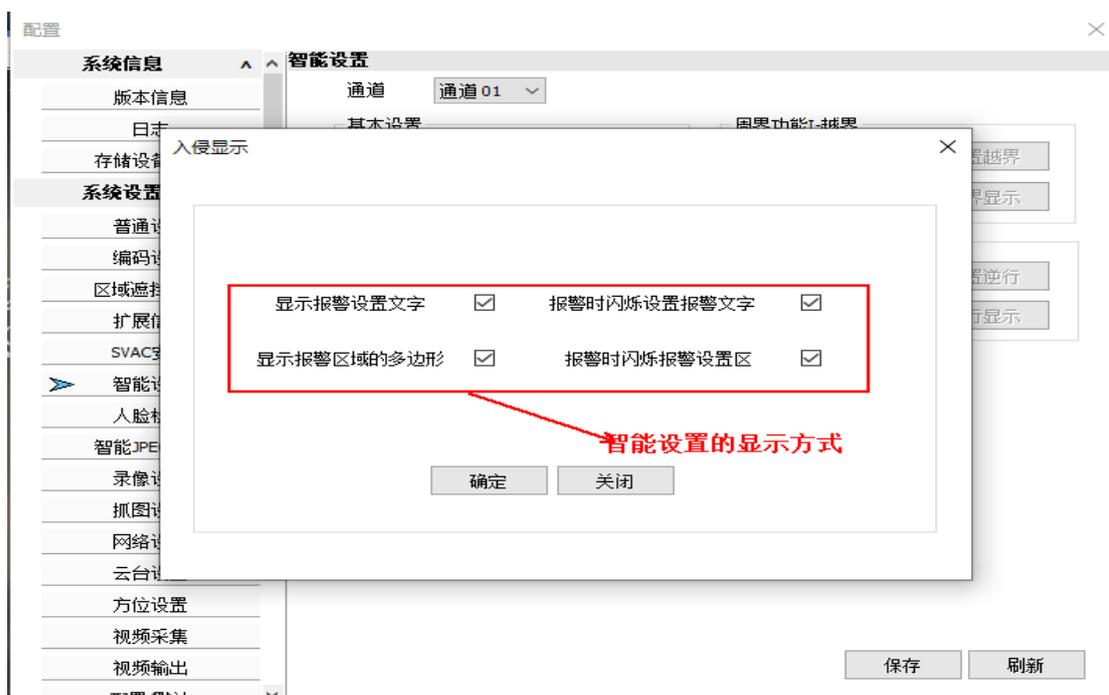


图 45 智能设置的显示方式

勾选“只显示报警结果”，只显示触发入侵/越界/逆行报警的运动物体信息，如：在勾选“显示矩形”的前提下，只显示触发报警的物体外接矩形；

勾选“显示检测区域”，显示已设置的检测区域。若设置的检测区域未使能，视频画面中显示的检测区域由灰线段组成；若使能，则检测区域由黄线段组成；

勾选“报警时闪烁矩形”，在智能功能开启的前提下，检测到运动物体入侵、越界、逆行后，运动物体的外接矩形框的颜色将会发生频率性变化，产生闪烁的效果；

勾选“显示矩形”，显示在检测区域内的运动物体的外接矩形

8.3. 越界

在智能设置界面的周界功能 1-越界面点击启用越界按钮，越界功能开启，用户可进行设置越界、时间设置、越界显示的设置；在越界功能开启的前提下，再次点击“启用越界”，越界功能关闭。

(1) 设置越界

点击设置越界按钮弹出越界设置界面，在视频画面上绘制越界线段后，勾选使能复选框，选择灵敏度、方向，点击确定按钮进行越界设置，如下图：

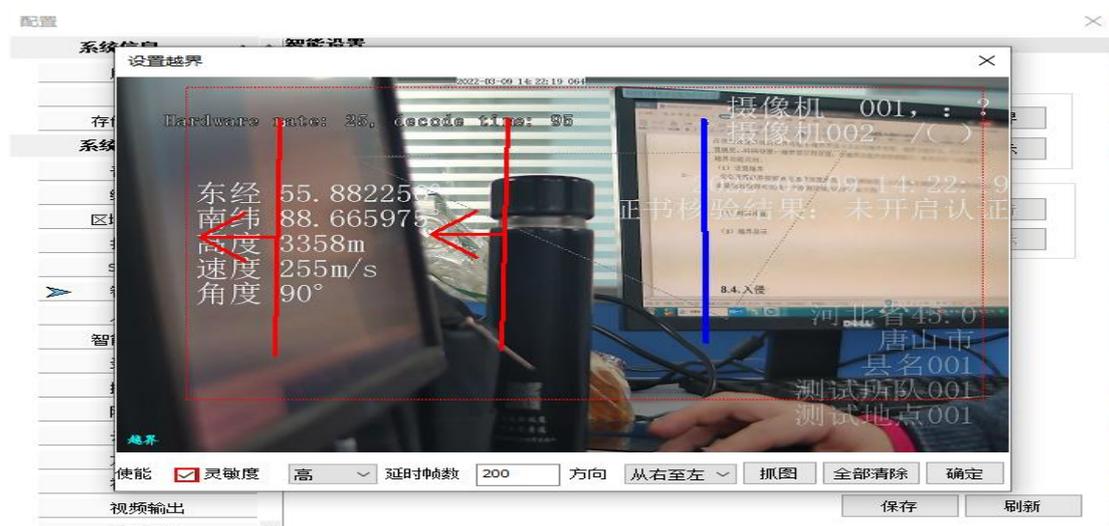


图 46 越界的设置

(2) 时间设置

点击时间设置按钮弹出时间设置界面，进行时间设置，如下图：

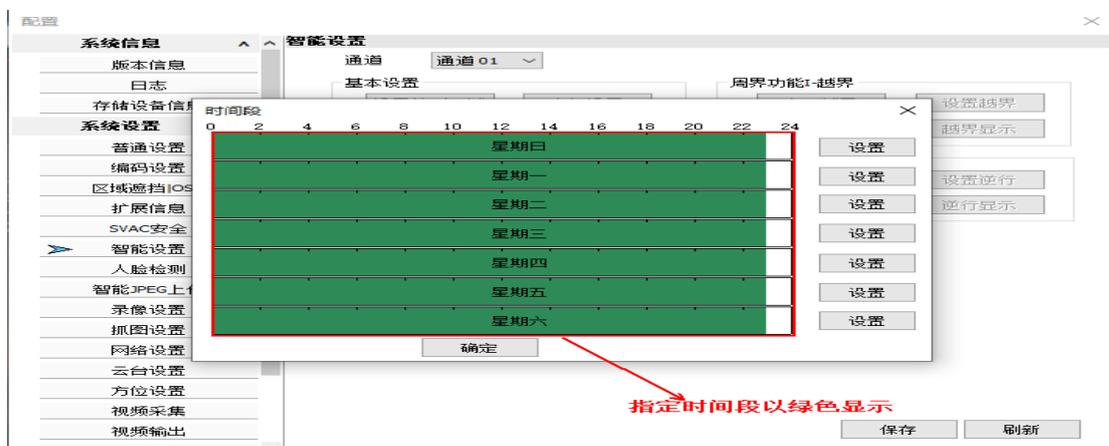


图 47 时间的设置

点击日期右侧的设置按钮即可设置对应日期的时间段，如下图：

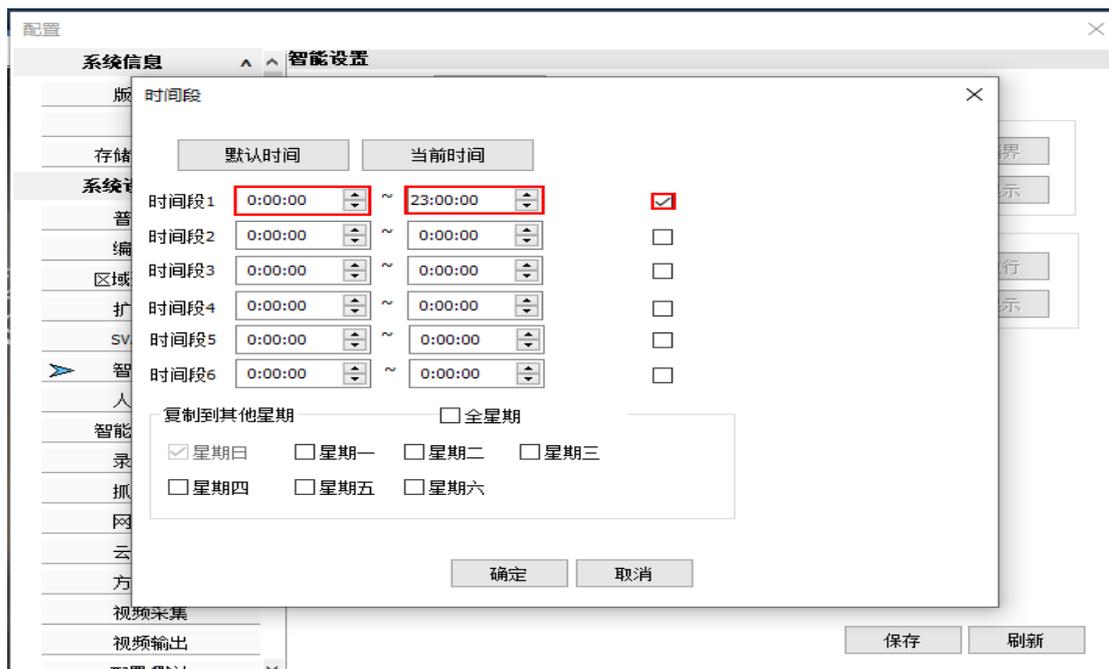


图 48 时间段的设置

用户可以在弹出的“时间段”页面中设置检测时间段，“越界检测”会在设置的开启区间中开启，并正常工作。设置好时间段后，需要在后面的复选框勾选并点击确定按钮完成时间段设置，在设定时间段覆盖范围内将会以绿色显示，不在设定时间段范围将会以白色显示。

(3) 越界显示

点击越界显示按钮配置智能功能越界线段及运动物体触发报警时外接矩形框的显示方式。如下图所示：

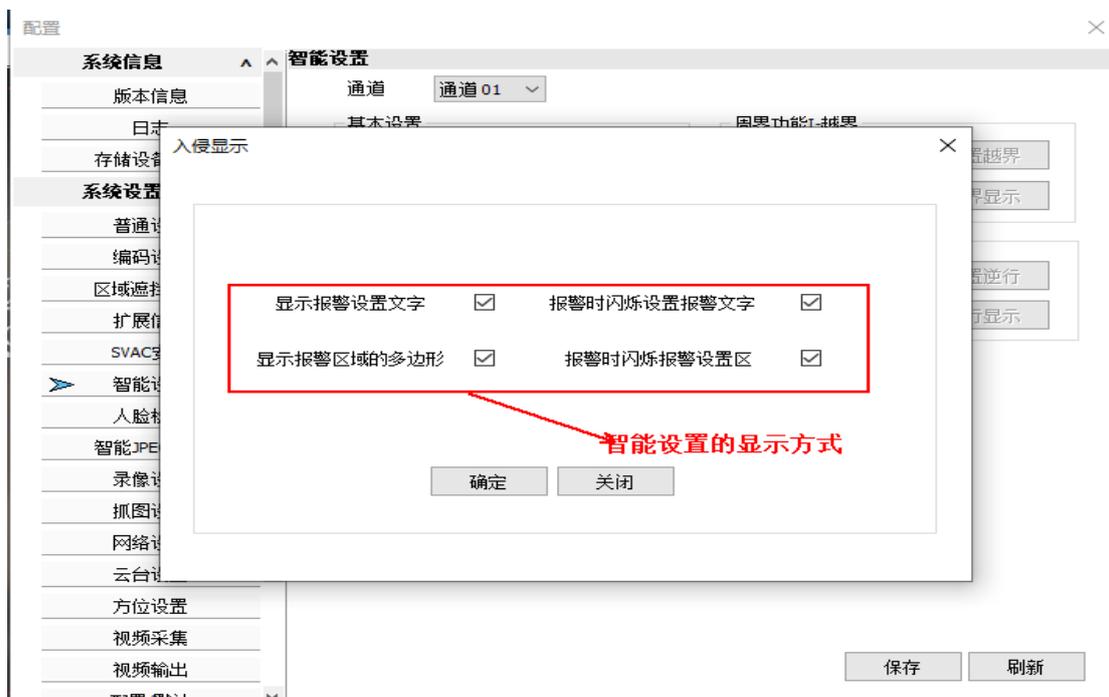


图 49 越界设置的显示方式

勾选“显示报警设置文字”，在越界功能开启且至少设置了一条越界线段的前提下，视频画面左下角显示文字“越界”；

勾选“显示报警区域的多边形”，在越界功能开启前提下，视频中显示已配置的越界线段和方向线，线段起点标注越界线段编号；

勾选“报警时闪烁设置报警文字”，在越界功能开启的前提下，检测到运动物体越界后，视频左下角“越界”智能功能文字颜色发生改变，变红；

勾选“报警时闪烁报警设置区域”，在越界功能开启的前提下，运动物体在某条“越界线段（方向线）”处触发越界后，视频画面中对应的“越界线段（方向线）”的颜色将会发生频率性变化，产生闪烁的效果；

设置越界后的显示效果如下图所示：

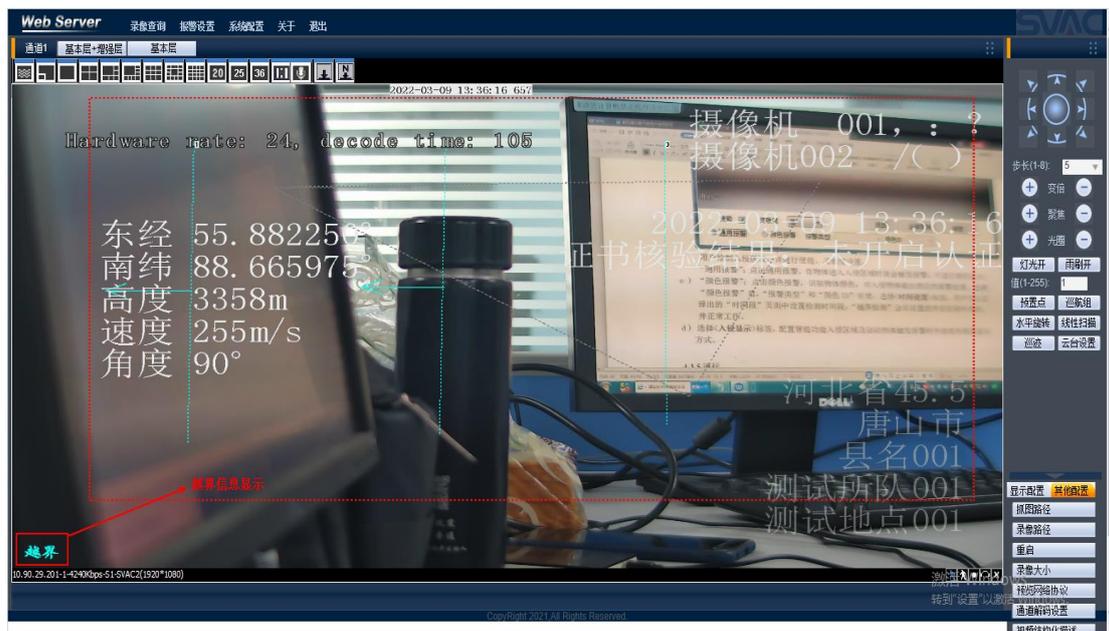


图 50 视频画面显示越界

8.4. 入侵

在智能设置界面的周界功能-入侵界面点击启用入侵按钮，入侵功能开启，用户可进行设置入侵、时间设置、入侵显示的设置；在入侵功能开启的前提下，再次点击“启用入侵”，入侵功能关闭。

(1) 设置入侵

点击设置入侵按钮弹出入侵设置界面，在视频画面上绘制越界线段后，勾选使能复选框，选择灵敏度、方向，点击确定按钮进行入侵设置，如下图：

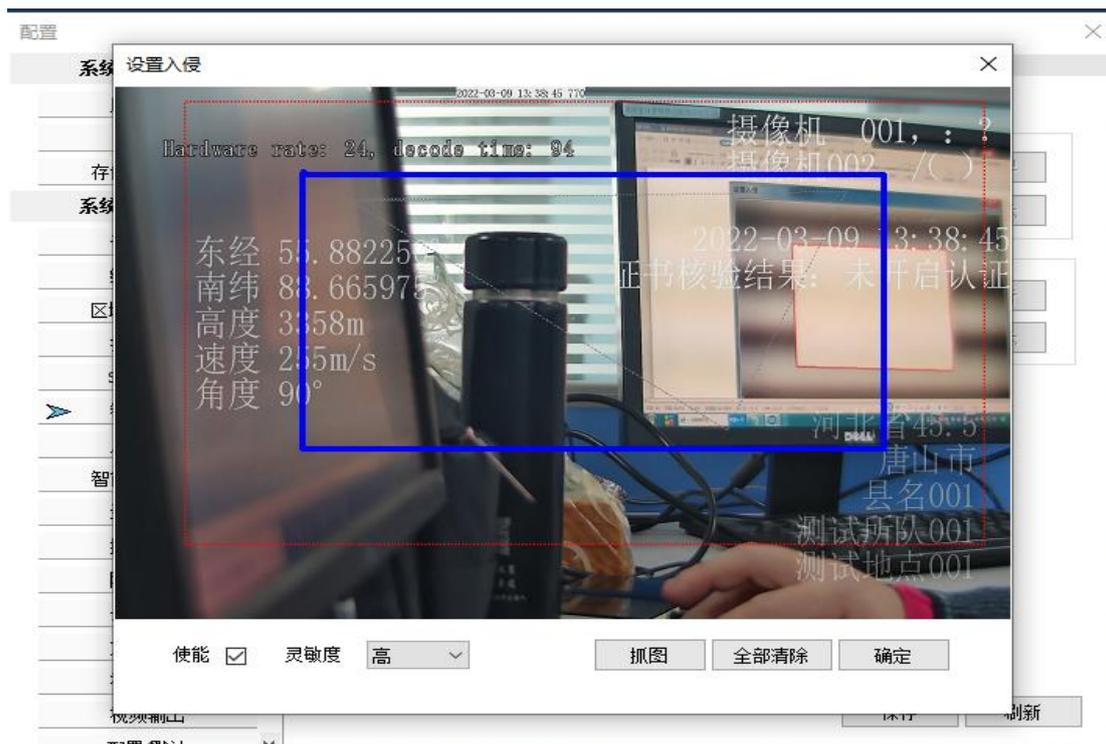


图 51 入侵设置

用户需勾选使能复选框，选择灵敏度、点击确定按钮完成入侵区域设置。

(2) 时间设置

点击时间设置按钮弹出时间设置界面，进行时间设置，如下图：

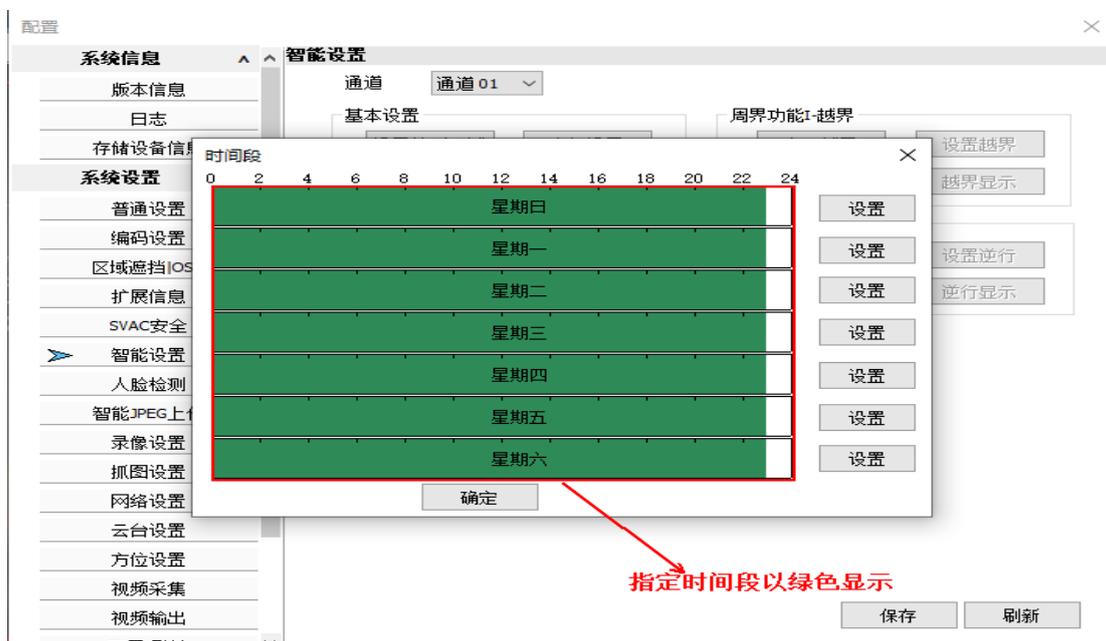


图 52 时间的设置

点击日期右侧的设置按钮即可设置对应日期的时间段，如下图：

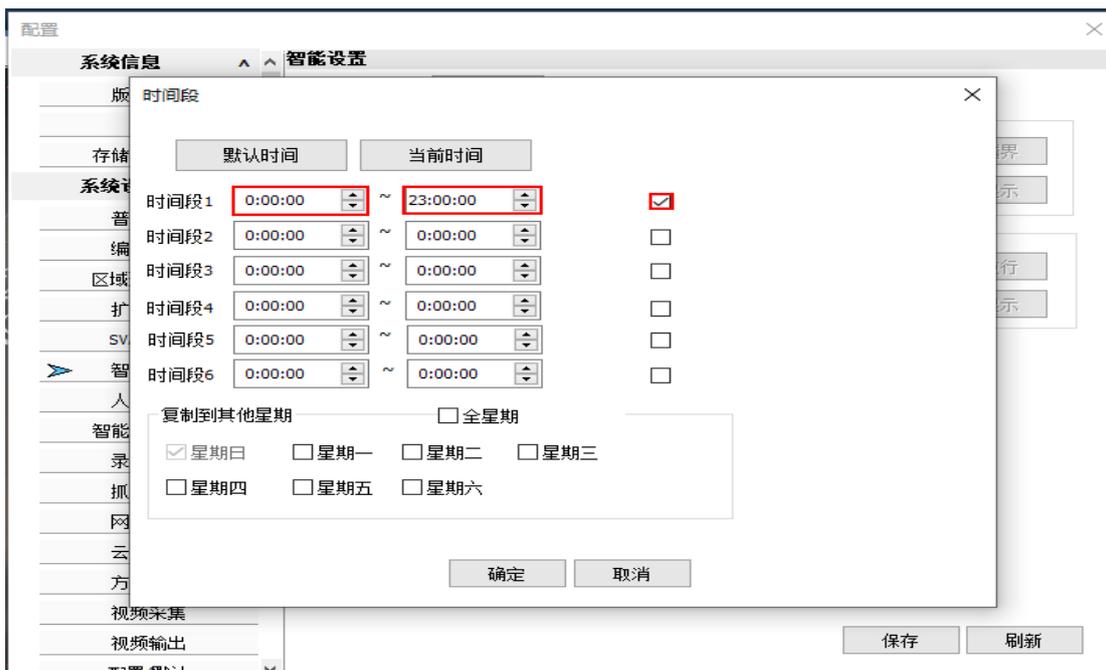


图 53 时间段的设置

用户可以在弹出的“时间段”页面中设置检测时间段，“越界检测”会在设置的开启区间中开启，并正常工作。设置好时间段后，需要在后面的复选框勾选并点击确定按钮完成时间段设置，在设定时间段覆盖范围内将会以绿色显示，不在设定时间段范围将会以白色显示。

(3) 入侵显示

点击入侵显示进行入侵显示设置，如下图所示：

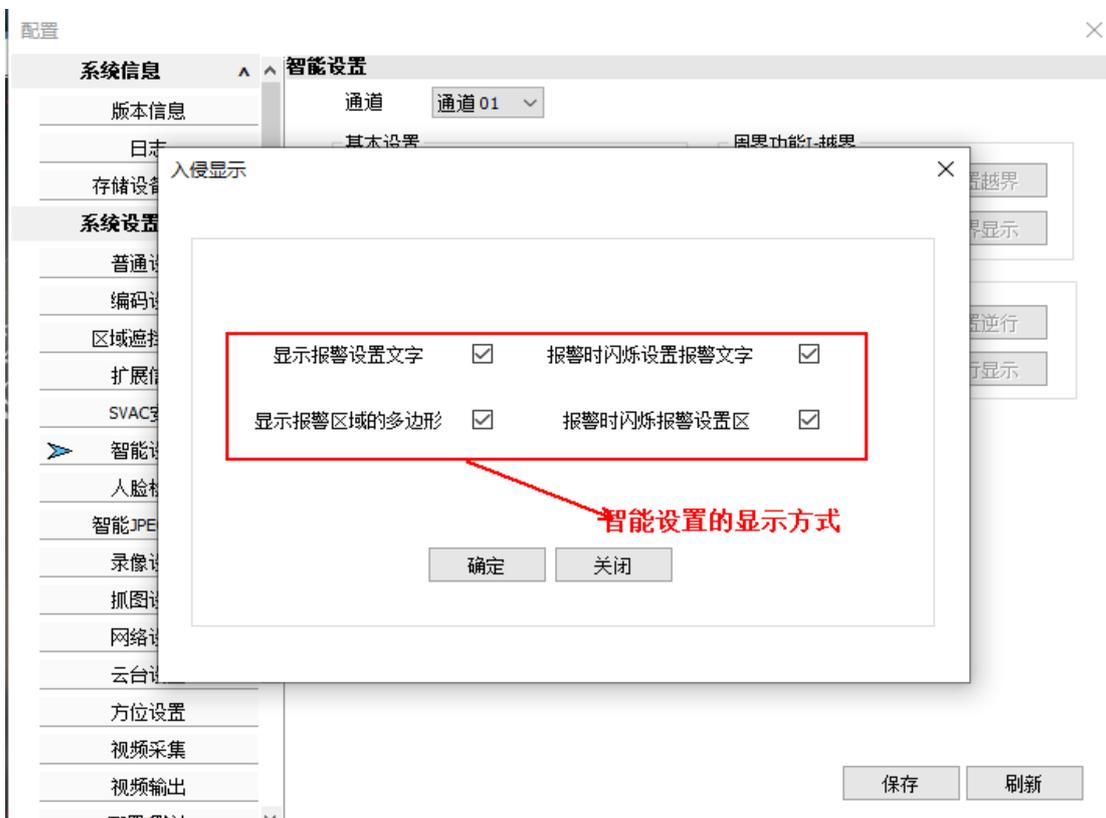


图 54 入侵设置的显示方式

设置入侵后的显示效果如下图所示：

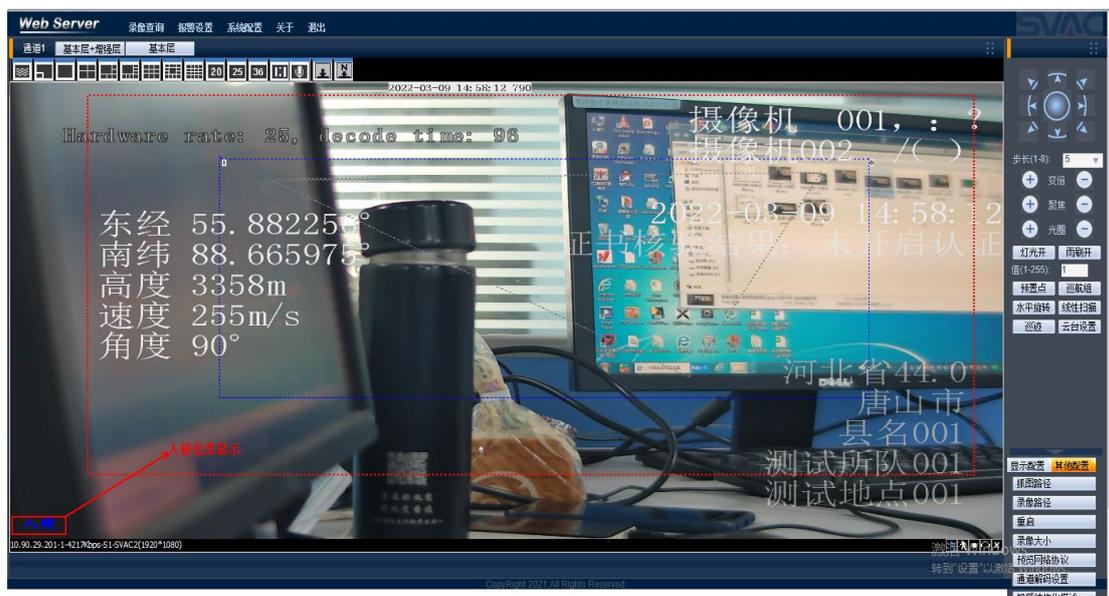


图 55 视频画面显示入侵

8.5. 逆行

在智能设置界面的周界功能-逆行界面点击启用逆行按钮，逆行功能开启，用户可进行设置逆行、时间设置、逆行显示的设置；在逆行功能开启的前提下，再次点击“启用逆行”，逆行功能关闭。

(1) 设置逆行

点击设置逆行按钮弹出逆行设置界面，在视频画面上绘制逆行区域和逆行箭头线段后，勾选使能复选框，选择下拉框（多边形/箭头）、比例阈值、方向，点击确定按钮进行入侵设置，如下图：

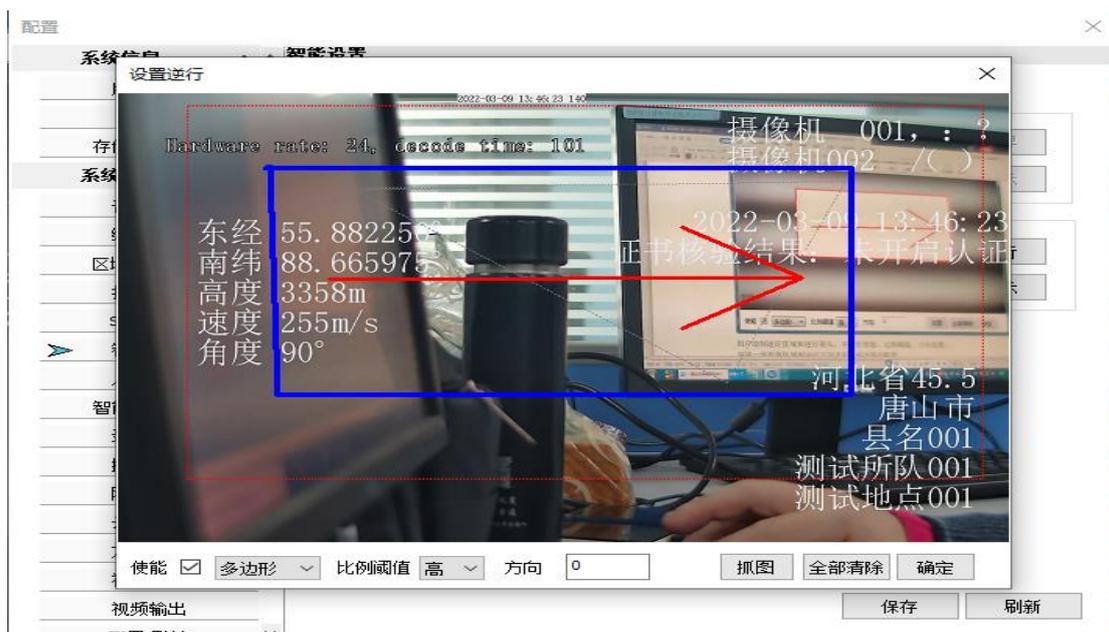


图 56 设置逆行

(2) 时间设置

点击时间设置按钮弹出时间设置界面，进行时间设置，如下图：

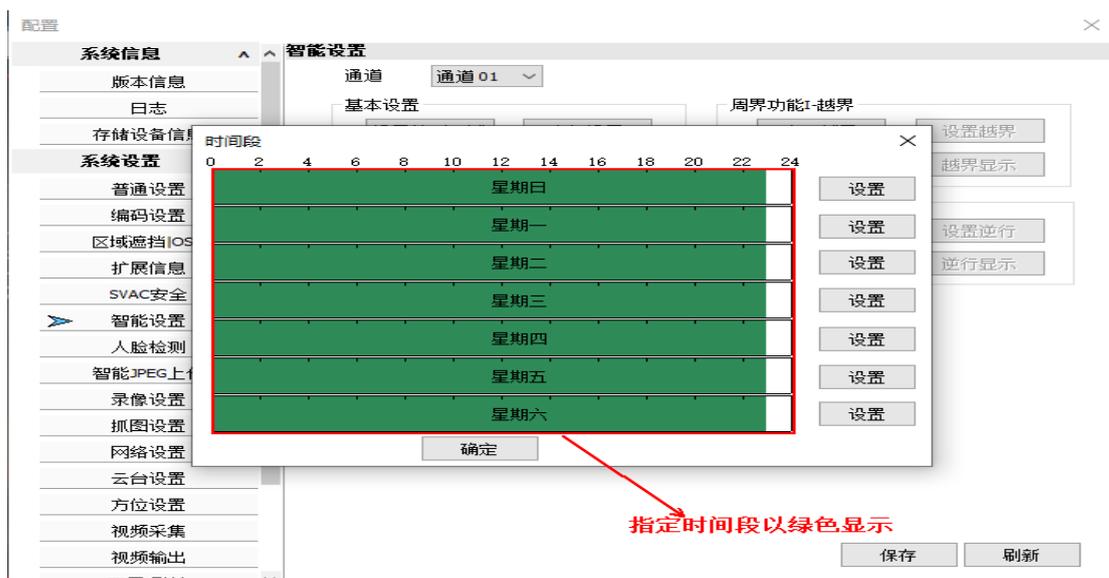


图 57 时间的设置

点击日期右侧的设置按钮即可设置对应日期的时间段，如下图：

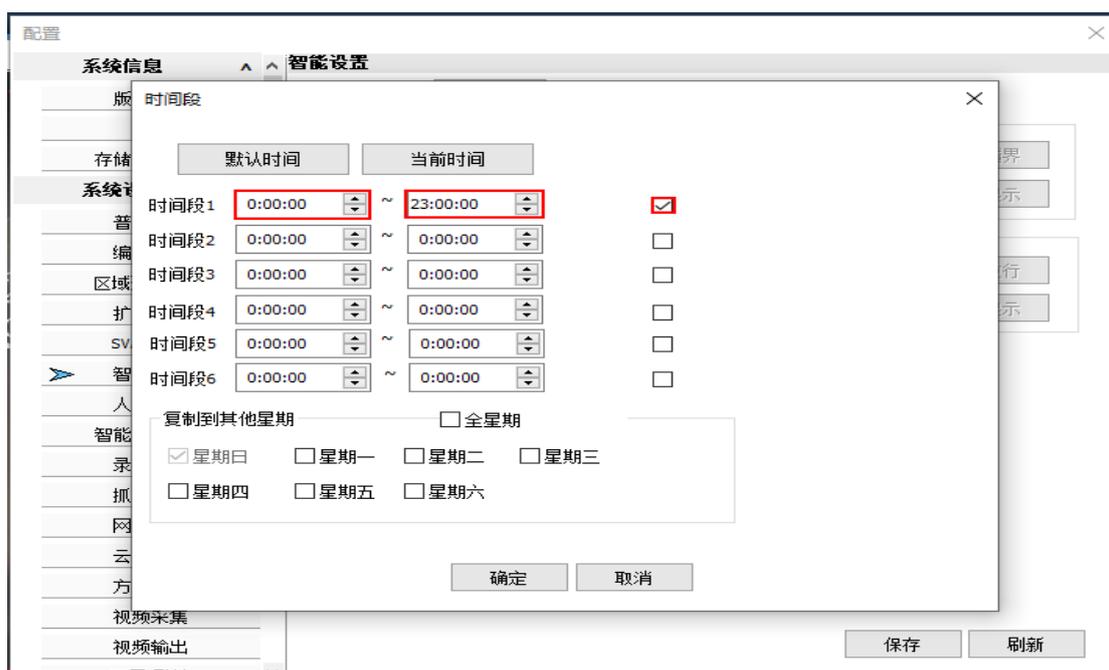


图 58 时间段的设置

用户可以在弹出的“时间段”页面中设置检测时间段，“逆行检测”会在设置的开启区间中开启，并正常工作。设置好时间段后，需要在后面的复选框勾选并点击确定按钮完成时间段设置，在设定时间段覆盖范围内将会以绿色显示，不在设定时间段范围将会以白色显示。

(3) 逆行显示

点击逆行显示进行逆行显示设置，如下图所示：

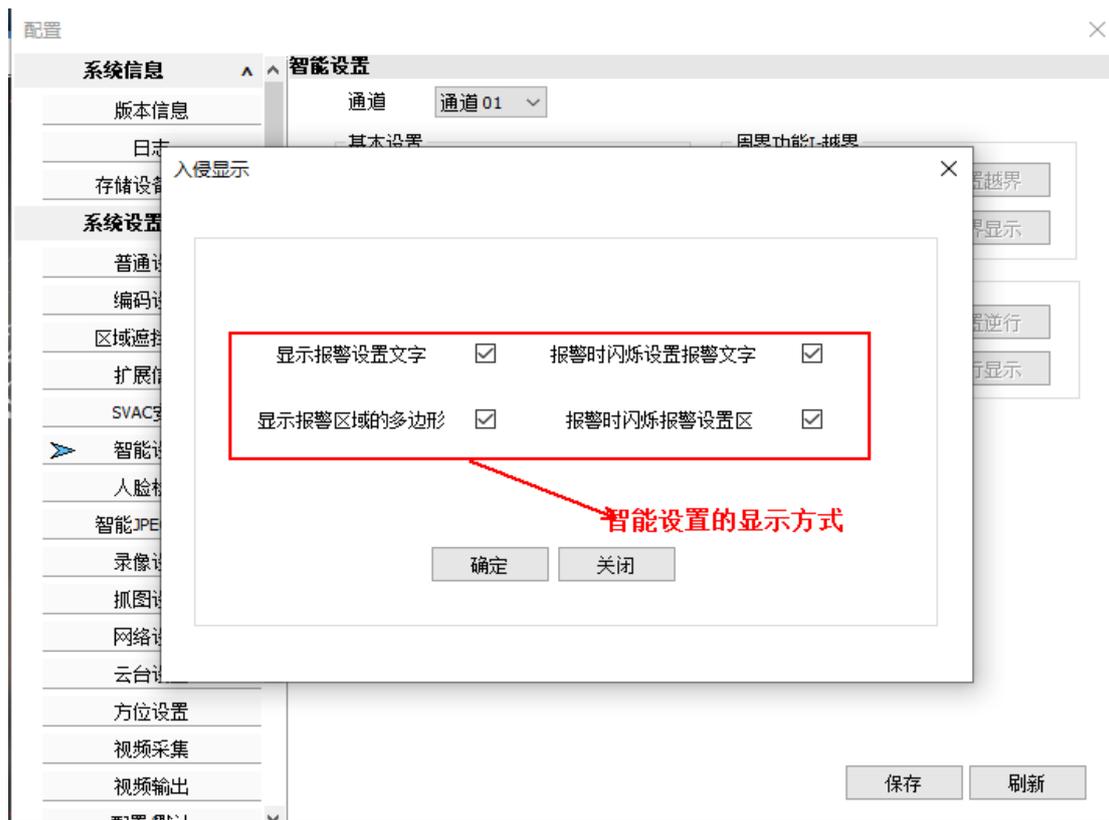


图 59 逆行显示的设置

设置逆行后的显示效果如下图所示：

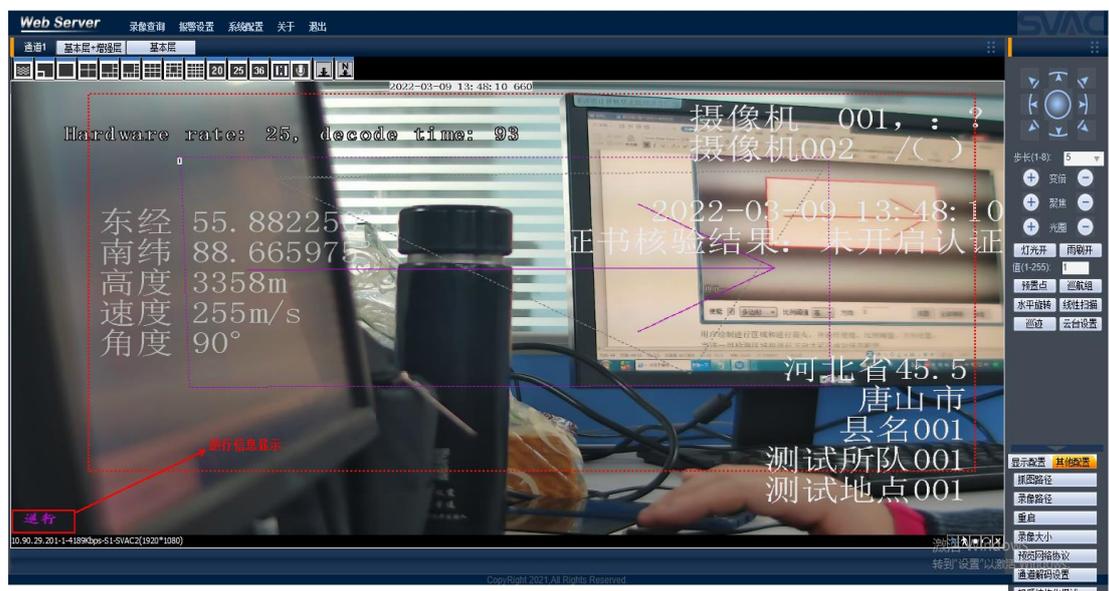


图 60 实时视频画面显示逆行

第9章.方位设置模块相关设置

9.1.方位设置界面

点击系统配置=》系统设置=》方位设置，进入方位设置界面，如下图：

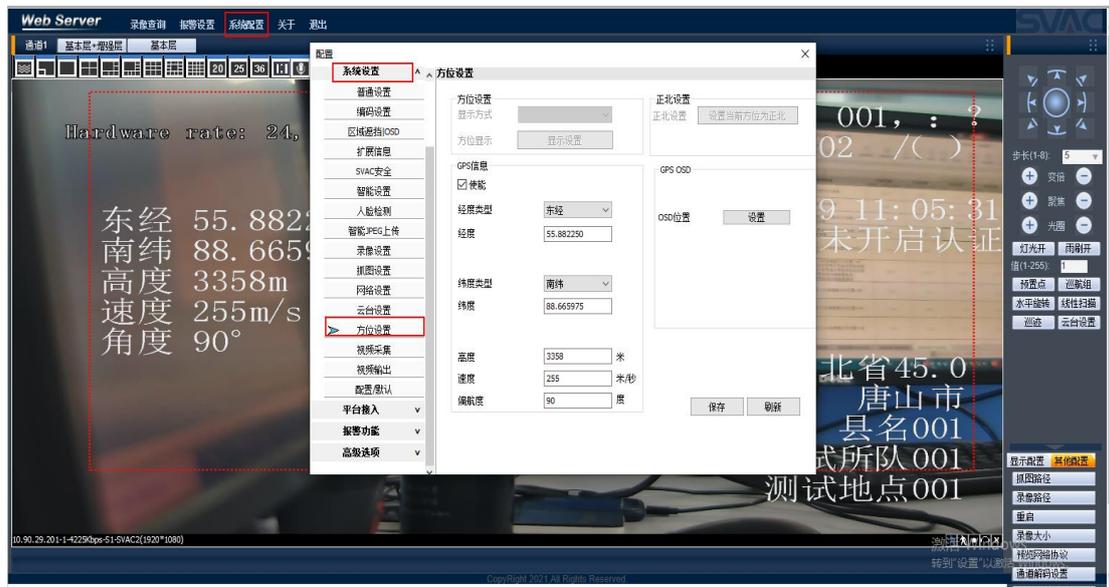


图 61 方位设置

9.2.GPS 信息

进入方位设置界面后，在 GPS 选项卡界面可勾选使能启用 GPS 信息显示功能，用户可选择经度类型（东经/西经）、输入经度值、纬度类型（南纬/北纬）、输入纬度值、输入高度值、速度值、偏航度，如下图所示：

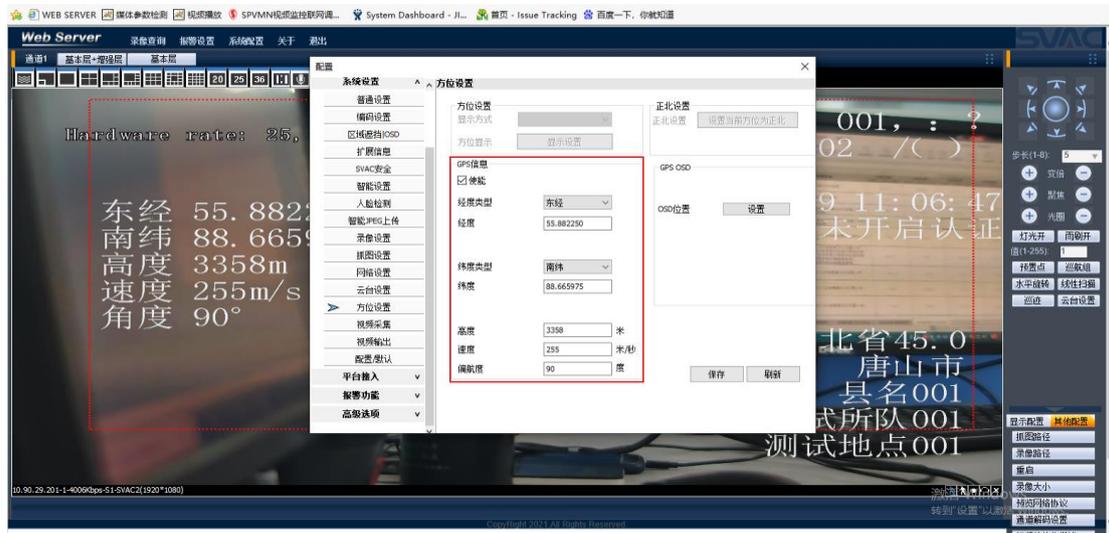


图 62 GPS 信息设置

9.3. GPS OSD 设置

进入方位设置界面后，用户可在 GPS OSD 选项卡界面进行 OSD 信息显示位置的设置，如下图所示：

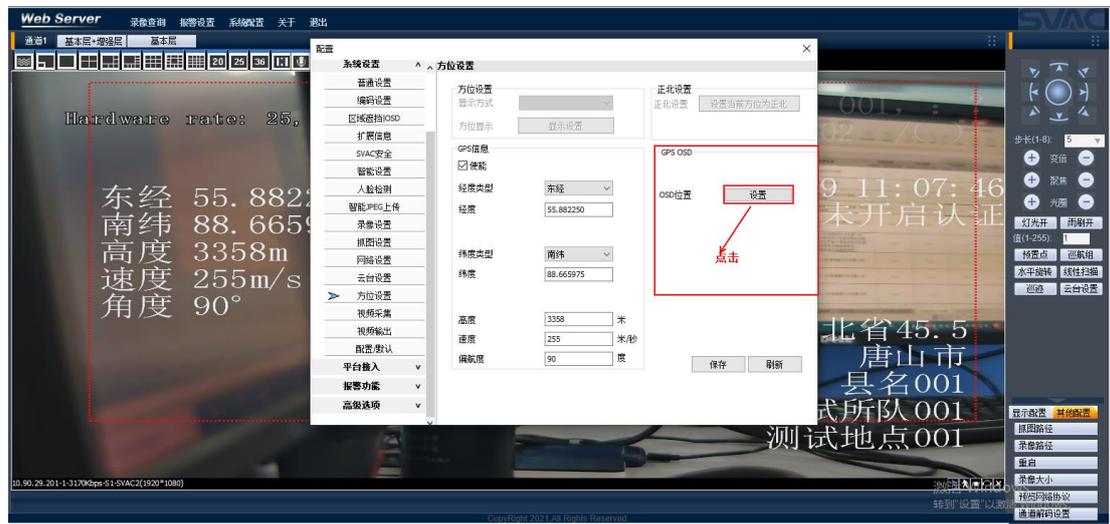


图 63 GPS OSD 设置

用户点击设置按钮后，弹出 OSD 位置设置界面，如下图所示：



图 64 GPS OSD 设置界面

用户拖动 GPS OSD 文本框即可移动 OSD 显示位置，点击确定按钮后可在视频画面显示方位设置的相关信息，如下图所示：

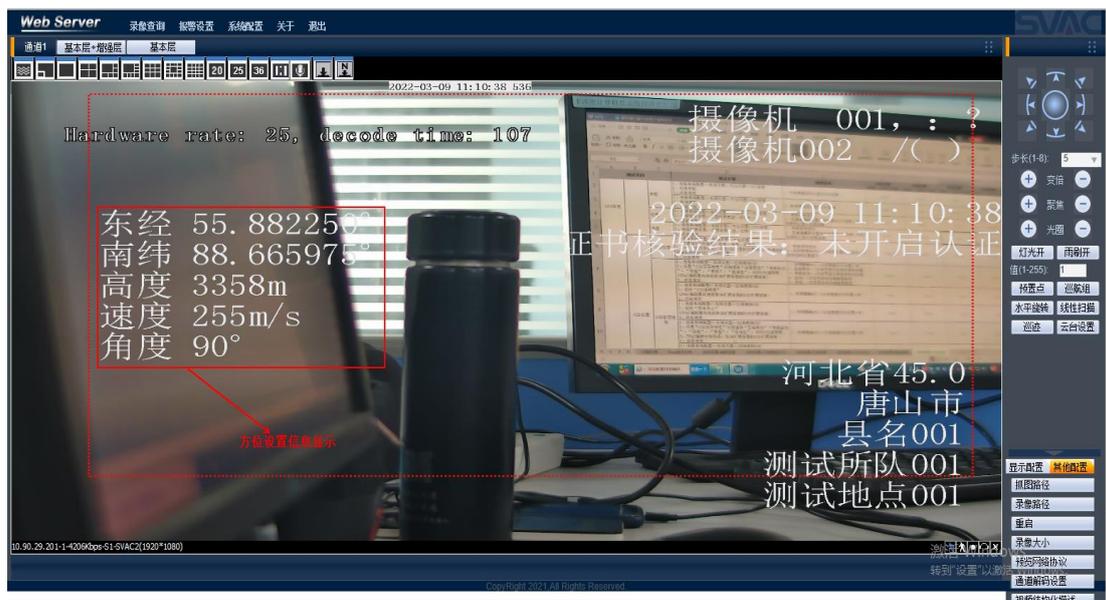


图 65 视频画面显示方位设置信息

第10章. 录像查询回放模块

10.1. 录像查询回放界面

点击录像查询进入录像查询回放界面，如下图所示：

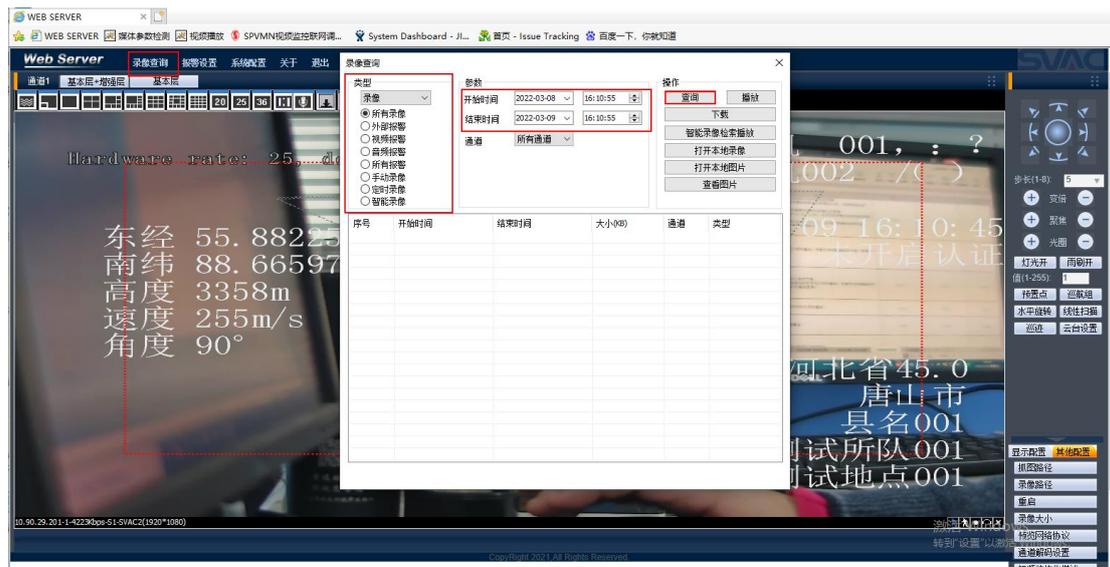


图 66 录像查询界面

用户在左侧选择查询类型（录像/图片），选择录像时，可以选择录像类型（外部报警、视频报警、音频报警等），选择开始时间、结束时间、点击查询按钮即可以列表形式显示查询到的符合条件的录像信息，（查询结果大于 200 条时只显示前 200 条数据）如下图所示：

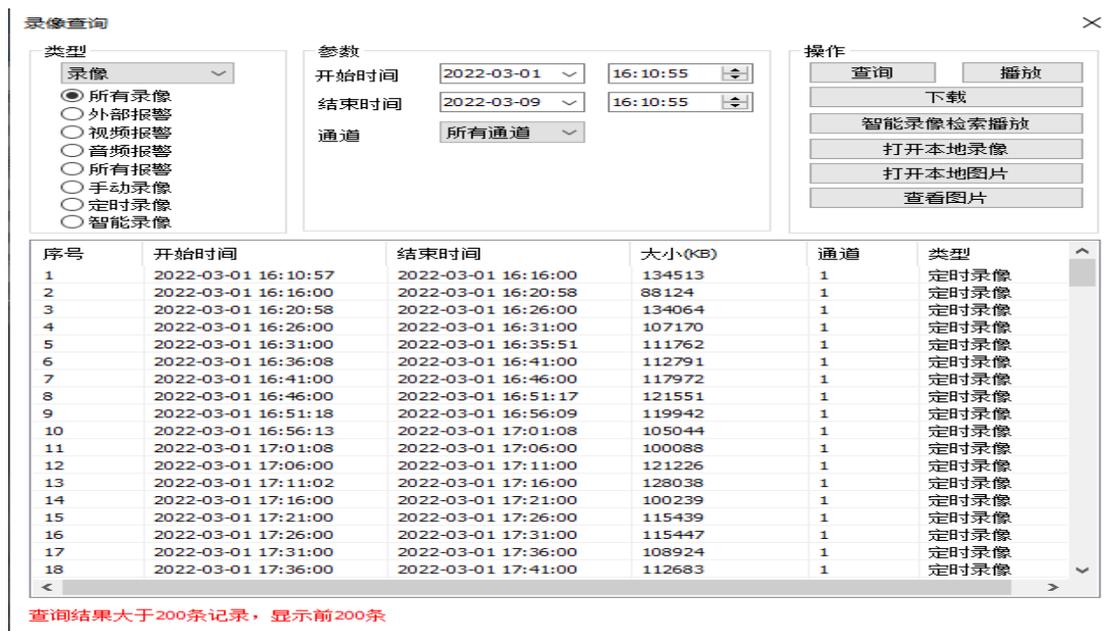


图 67 录像查询列表显示

10.2. 录像播放

用户查询录像后，选中一条录像信息后，点击播放按钮即可播放该录像，如下图：

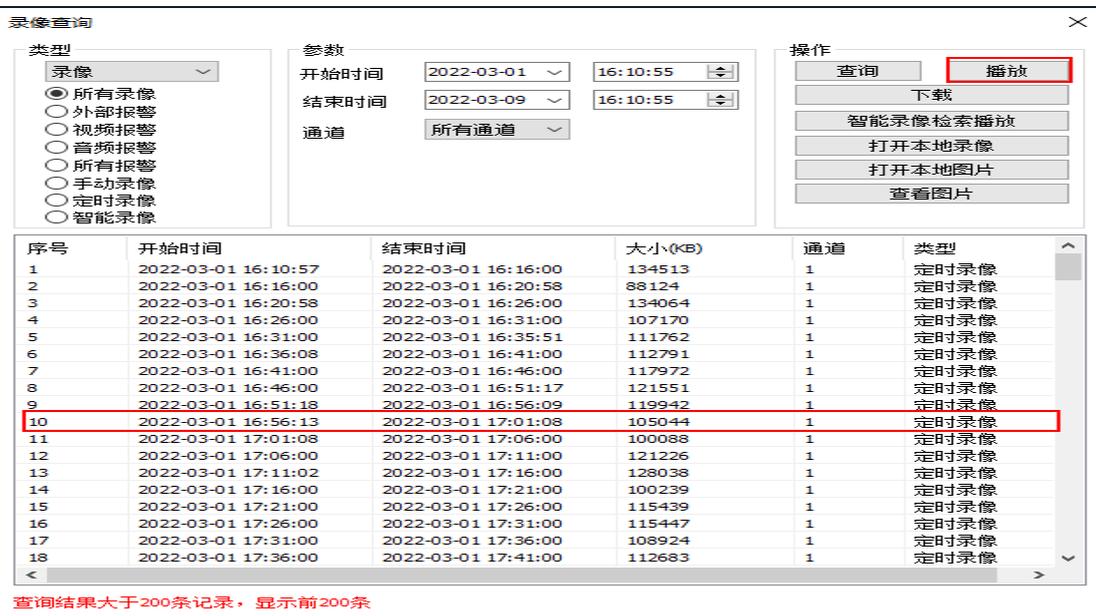


图 68 录像播放

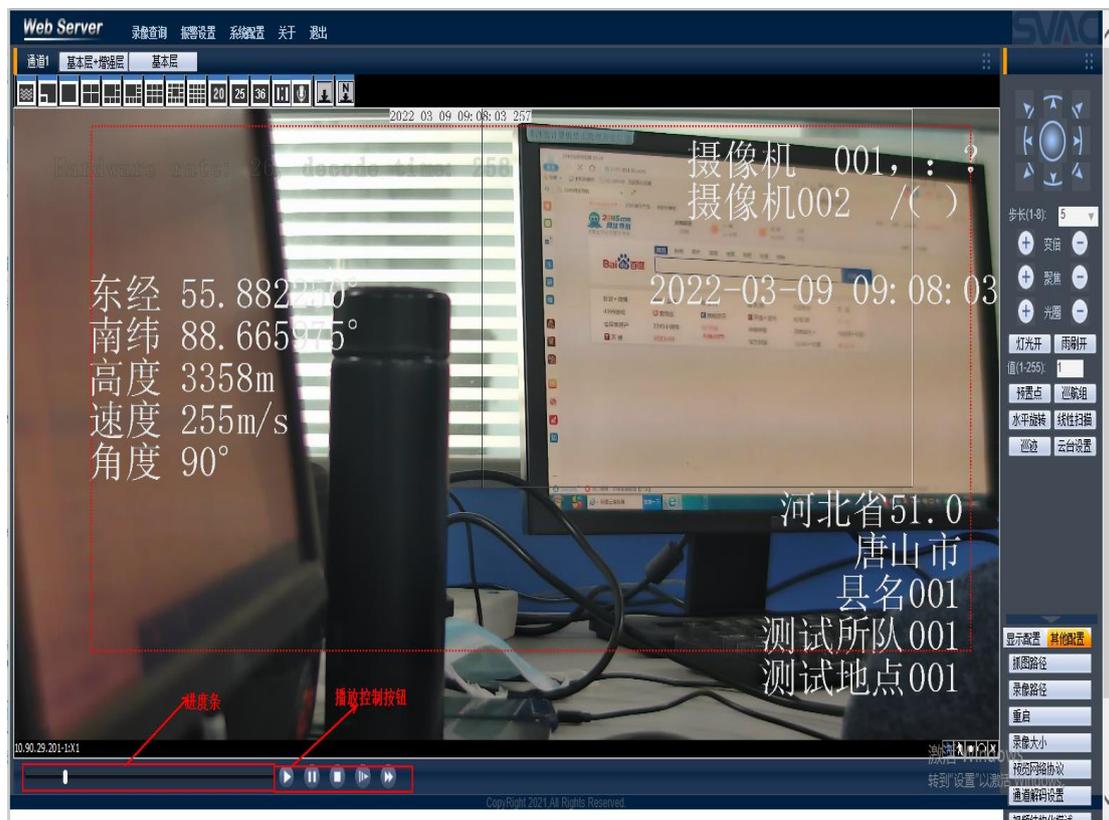


图 69 录像播放控制按钮

在录像播放界面左下角显示播放进度条和 5 个播放控制按钮，从左至右依次表示：播放、暂停、停止、慢放、快放。

10.3. 录像下载

用户查询到录像信息后，选中一条录像信息，点击下载按钮弹出另存为对话框，如下图：

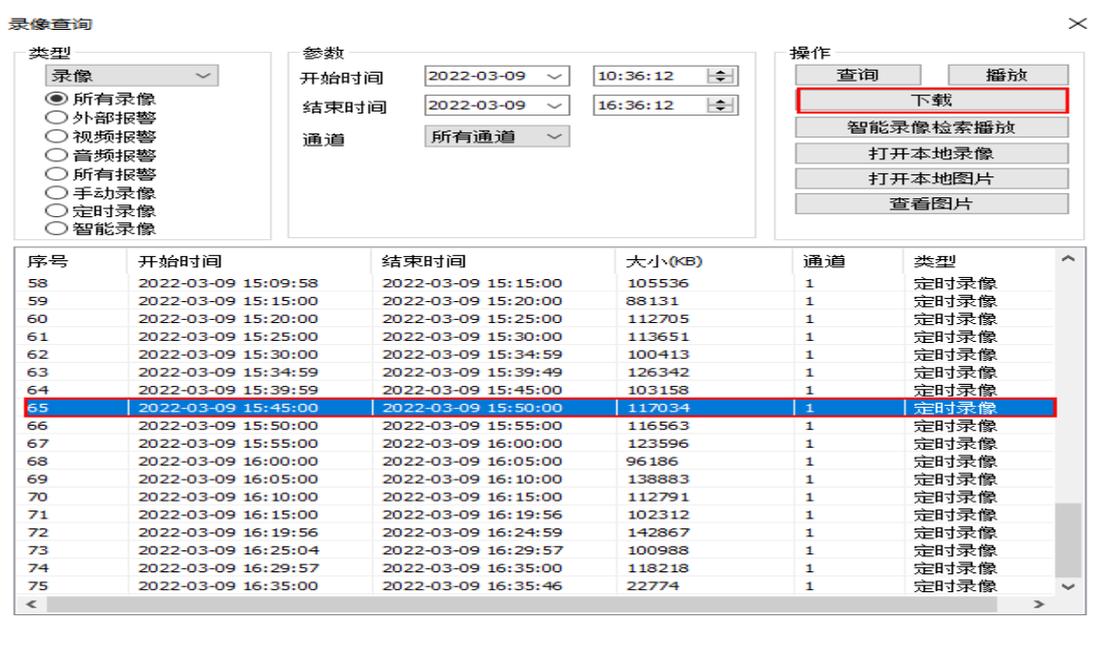


图 70 录像下载

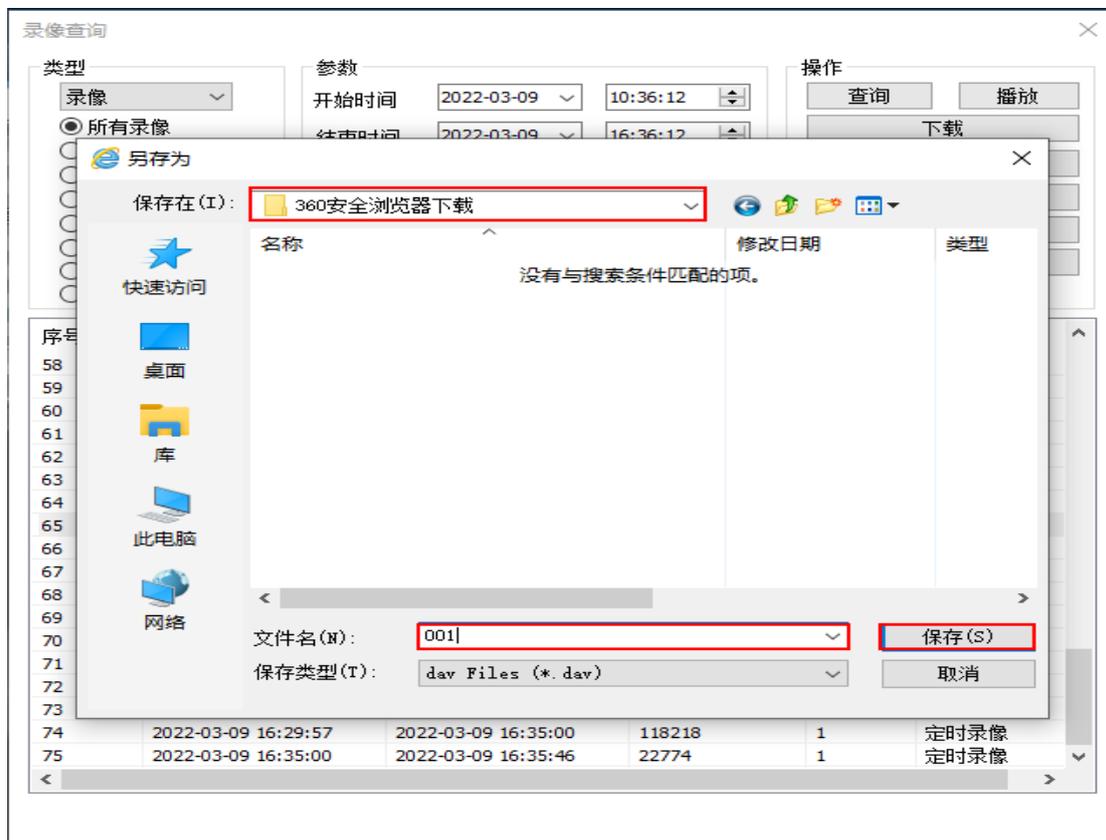


图 71 录像下载路径

用户选择下载路径、输入文件名后点击保存按钮，在录像查询界面下方显示下载进度条，如下图所示：

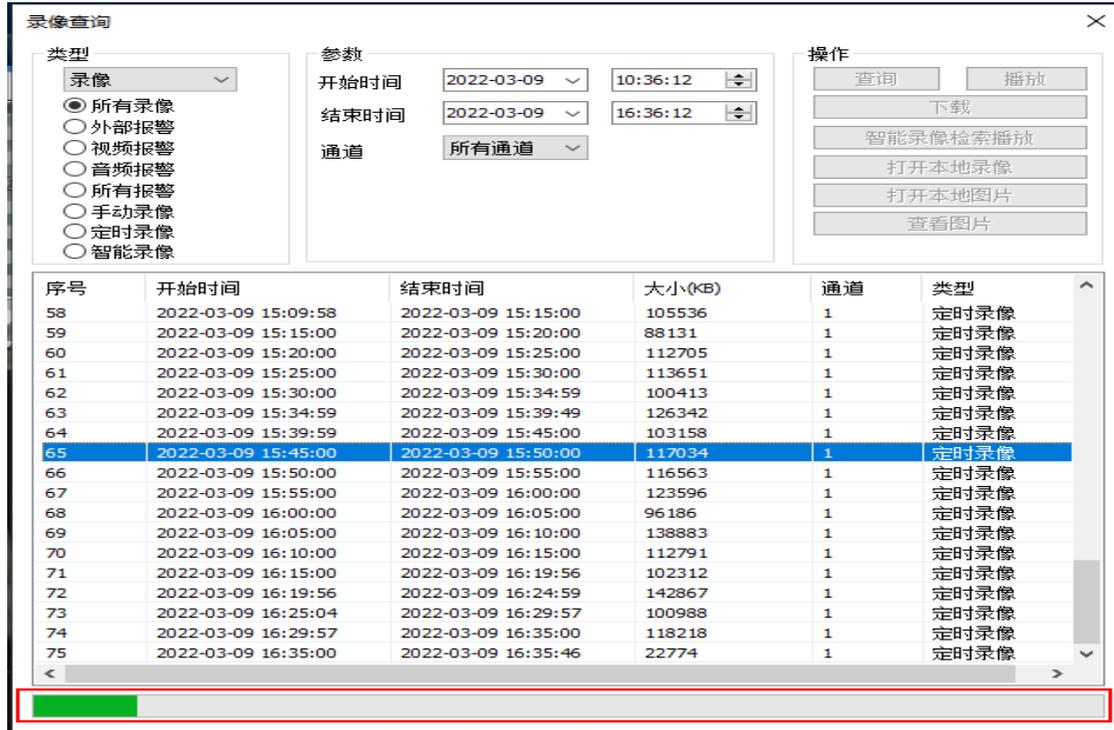


图 71 录像下载进度显示

待进度条达到 100%时，系统弹出提示框，提示下载成功，如下图所示：



图 72 录像下载成功提示

此时用户可在设定的文件路径中找到该录像文件，如下图所示：

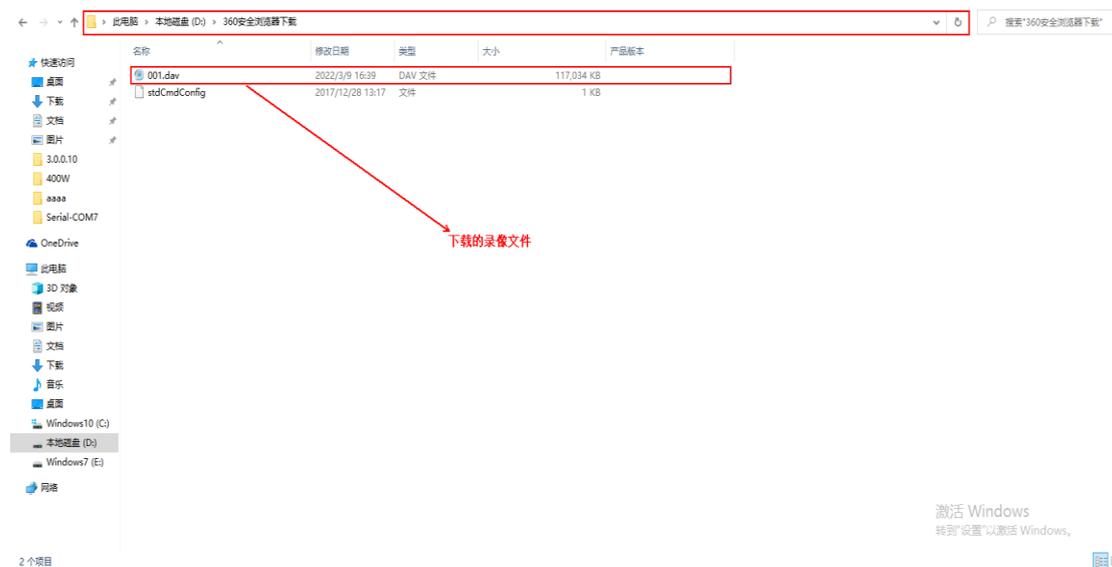


图 73 录像下载文件

10.4. 智能录像检索播放

(1) 智能报警录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选动态检测扩展信息、视频遮挡扩展信息或报警输入扩展信息，点击保存按键；

点击视频预览的录像按钮并触发报警，点击录像查询按钮->智能录像检索播放，如下图所示：

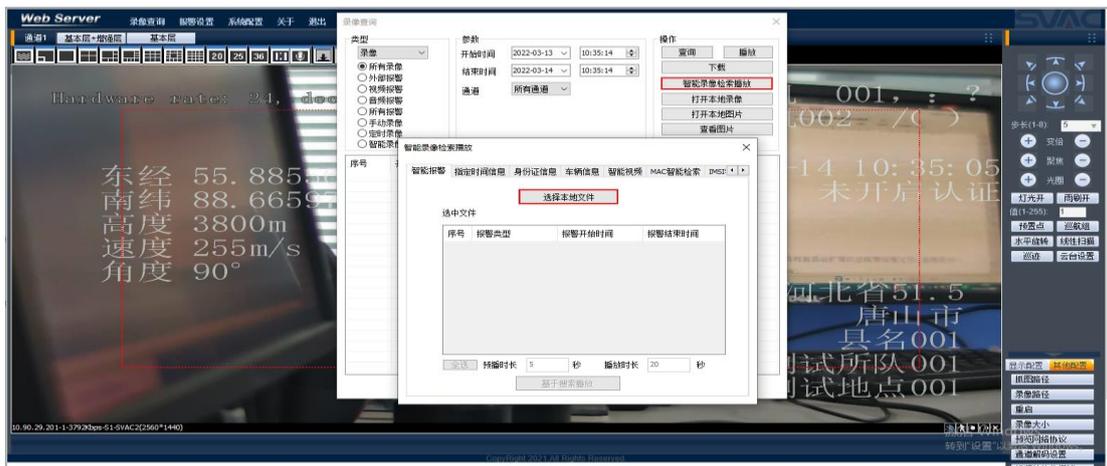


图 74 智能录像检索播放

选择本地文件，查询出的列表显示扩展信息报警录像文件，选择其中一条进行播放即可播放智能报警录像。

(2) 指定时间信息录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选动态检测扩展信息、视频遮挡扩展信息或报警输入扩展信息，点击保存按键；

点击视频预览的录像按钮并触发报警，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->指定时间信息，选择该段录像，如下图所示：

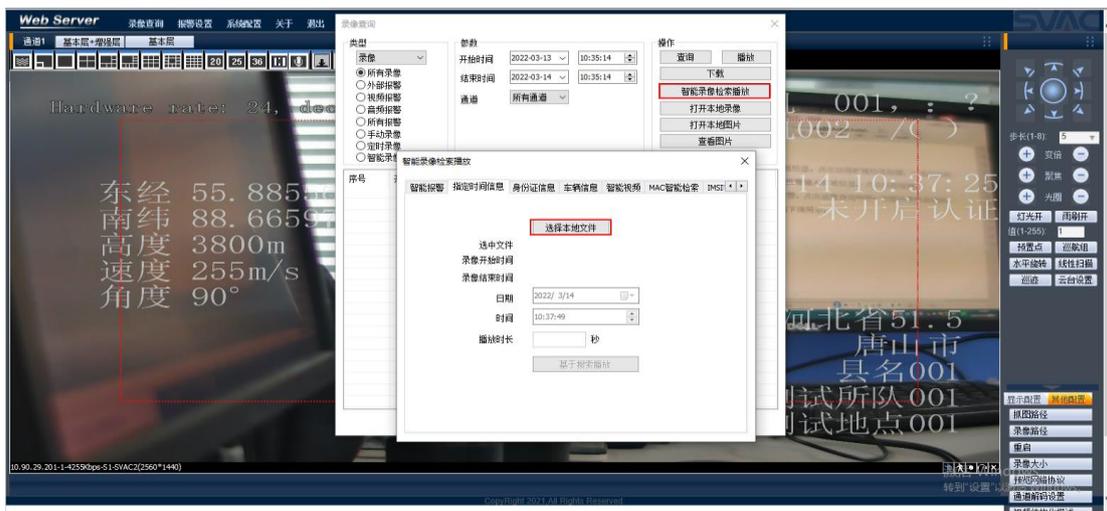


图 75 指定时间信息录像回放

指定时间信息，选择本地文件，查询出的列表显示扩展信息报警录像文件，选择其中一条进

行播放即可播放该录像。

(3) 身份证信息录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选 485 扩展信息-身份证/指纹设置，点击保存按键；当身份证信息设备向前端发送身份证信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->身份证信息， 如下图所示：

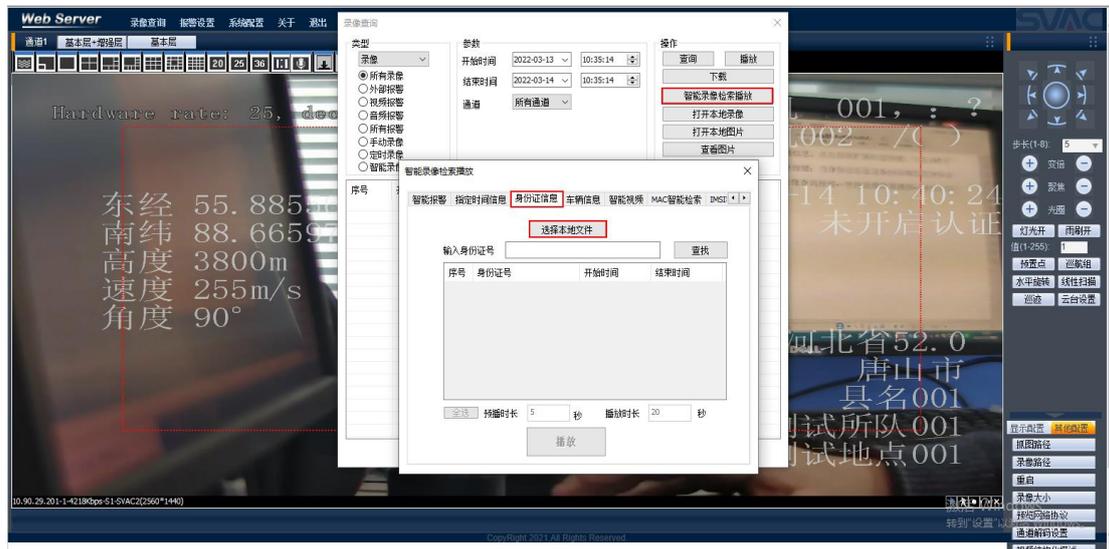


图 76 身份证信息录像回放

选择本地文件后，在列表选择其中一条进行播放即可播放该身份证信息录像。

(4) MAC 智能检索录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选通用网络扩展信息，点击保存按键；MAC 检索设备向前端发送 MAC 信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->MAC 智能检索， 如下图：

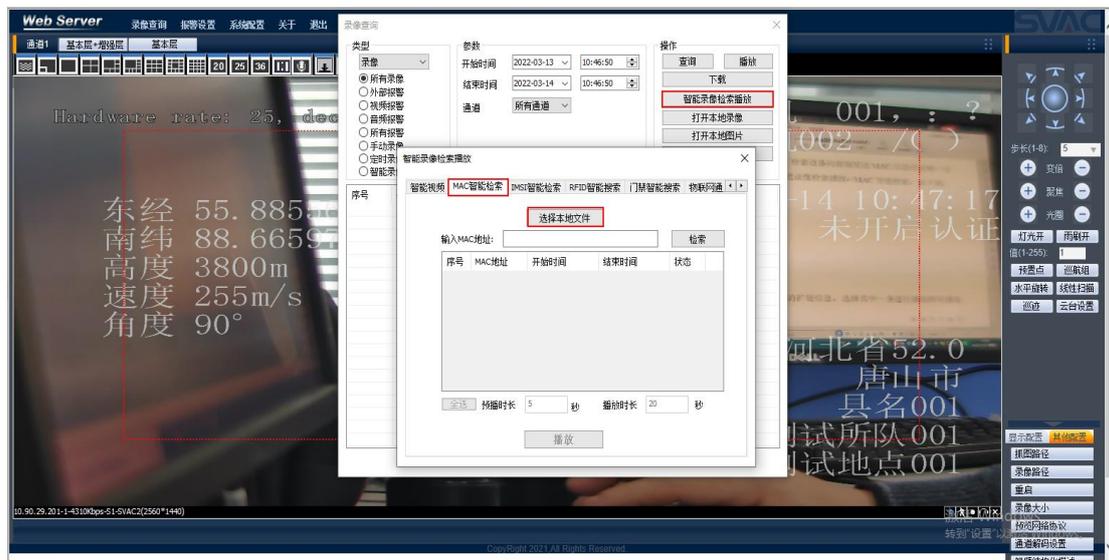


图 77 MAC 智能检索录像回放

选择本地文件在查询出所选类型的扩展信息，选择其中一条进行播放即可播放 MAC 智能检索录像。

(5) IMSI 智能检索录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选通用网络扩展信息，点击保存按键；IMSI 检索设备向前端发送电子围栏信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->IMSI 智能检索，如下图：

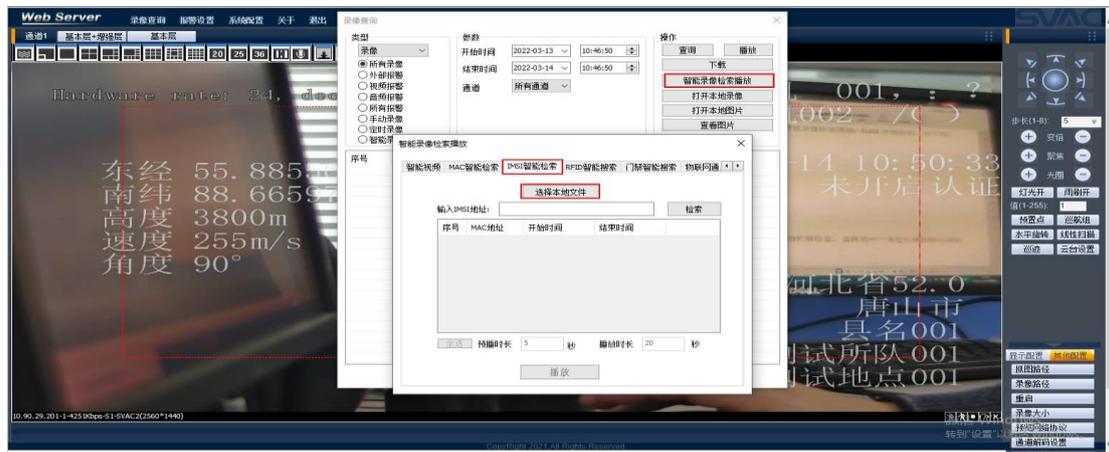


图 78 IMSI 智能检索录像回放

选择本地文件，查询出所选类型的扩展信息，选择其中一条进行播放即可播放 IMSI 电子围栏智能检索录像。

(6) RFID 智能搜索录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选 485 扩展信息-RFID 配置或网络扩展信息，点击保存按键；当 RFID 设备向前端发送 RFID 信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->RFID 智能搜索，如下图所示：

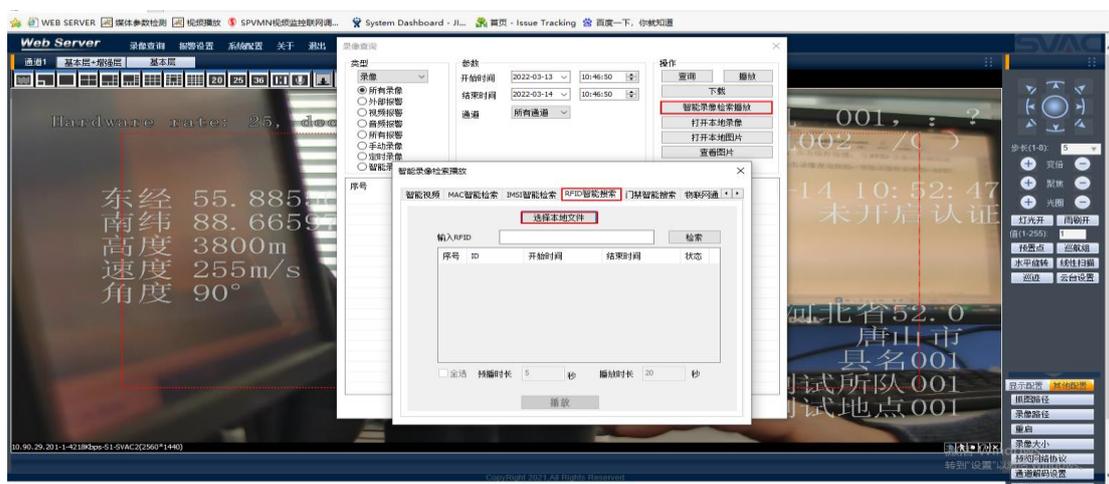


图 79 RFID 智能搜索录像回放

选择本地文件，查询出所选类型的扩展信息，选择其中一条进行播放即可播放 RFID 智能搜索录像。

(7) 门禁智能搜索录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选 485 扩展信息，点击保存按键；门禁设备向前端发送门禁信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->门禁智能搜索，如下图所示：

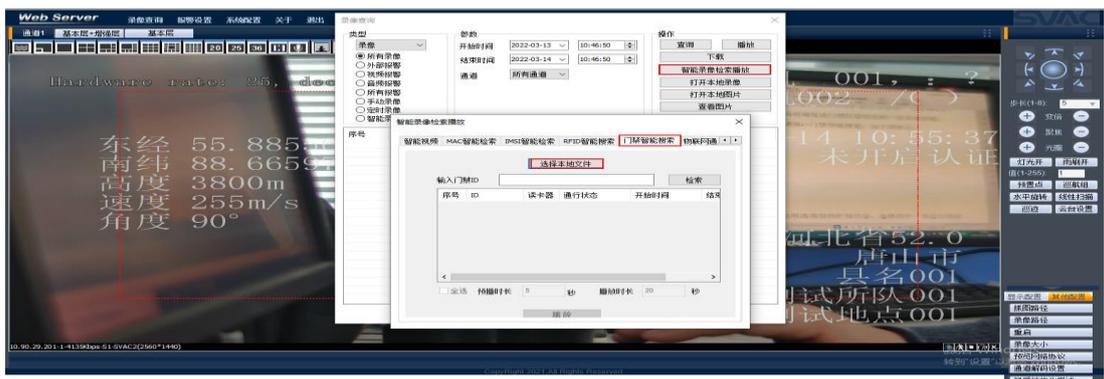


图 80 门禁智能检索录像回放

选择本地文件，查询出所选类型的扩展信息，选择其中一条进行播放即可播放门禁智能搜索录像。

(8) 物联网通用智能检索录像回放

用户选择系统配置->系统设置->扩展信息，点击启用扩展信息按键，勾选通用网络扩展信息，点击保存按键；物联网通用检索设备向前端发送物联网信息时录制一段本地录像，点击录像查询按钮->智能录像检索播放->物联网通用智能搜索，如下图所示：

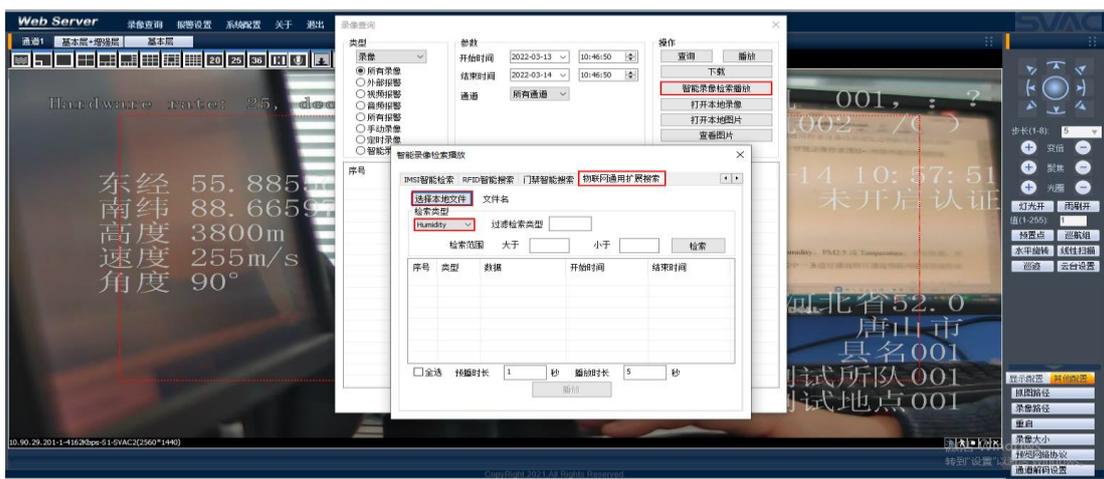


图 81 物联网通用智能检索录像回放

选择本地文件，检索类型选择 Humidity、PM2.5 或 Temperature，点击检索，查询出所选类型的扩展信息，选择其中一条进行播放即可播放物联网通用智能检索录像。若检索范围设定要检索的数值范围，点击检索，用户可检索到数值在设定范围内的扩展信息类型的扩展信息）查询出对应的扩展信息

10.5. 本地录像慢放及快放

(1) 本地录像慢放

用户点击菜单栏中的录像查询，点击打开本地录像按键，在弹出的路径对话框中选中要打开的文件，点击打开按键，点击一下慢放按键，画面 1/2 倍速缓慢播放；

点击两下慢放按键，画面 1/4 倍速缓慢播放；点击三下慢放按键，画面 1/8 倍速缓慢播放；

点击四下慢放按键，画面 1/16 倍速缓慢播放。如下图：

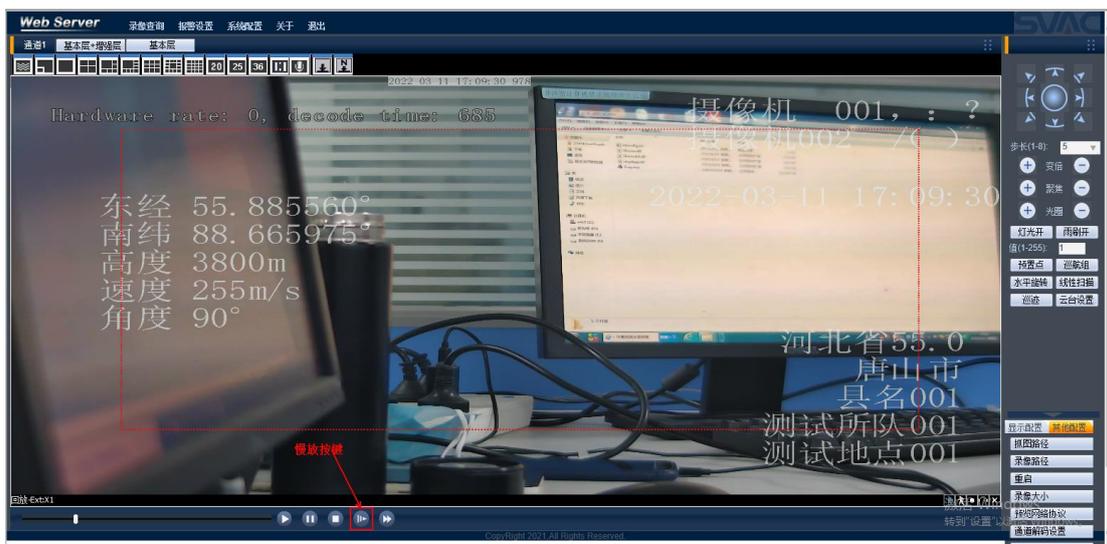


图 82 本地录像慢放

(2) 本地录像快进

用户点击菜单栏中的录像查询，点击打开本地录像按键，在弹出的路径对话框中选中要打开的文件，点击打开按键，点击一下快进按键，画面 $1/2$ 倍速快进播放；点击两下快进按键，画面 $1/4$ 倍速快进播放；点击三下快进按键，画面 $1/8$ 倍速快进播放；点击四下快进按键，画面 $1/16$ 倍速快进播放。如下图所示：

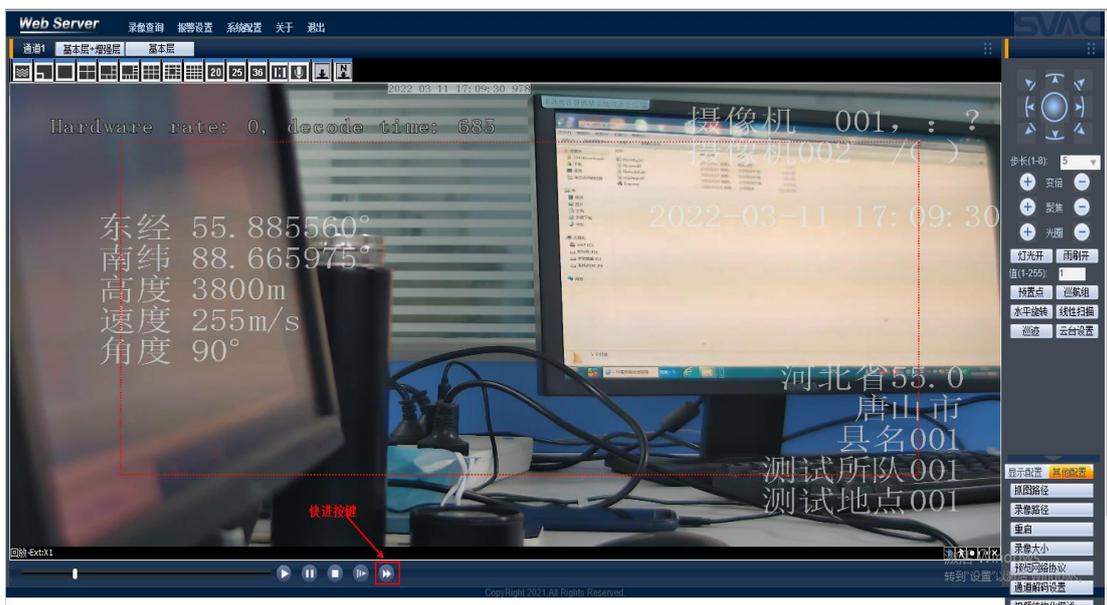


图 83 本地录像快进

10.6. 打开本地录像

用户点击录像查询按钮弹出录像查询界面，点击打开本地录像后，选择一条本地录像，点击打开按钮即可播放该录像文件，如下图所示：

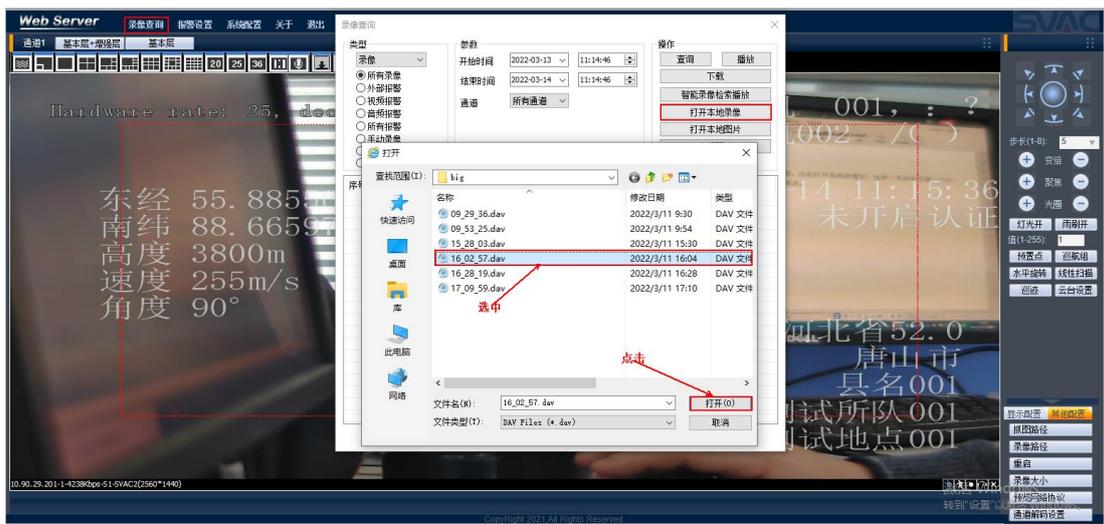


图 84 打开本地录像

10.7. 打开本地图片

用户点击录像查询后弹出录像查询界面，点击打开本地图片后选择一条图片信息记录，点击打开按钮即可打开该图片，如下图所示：

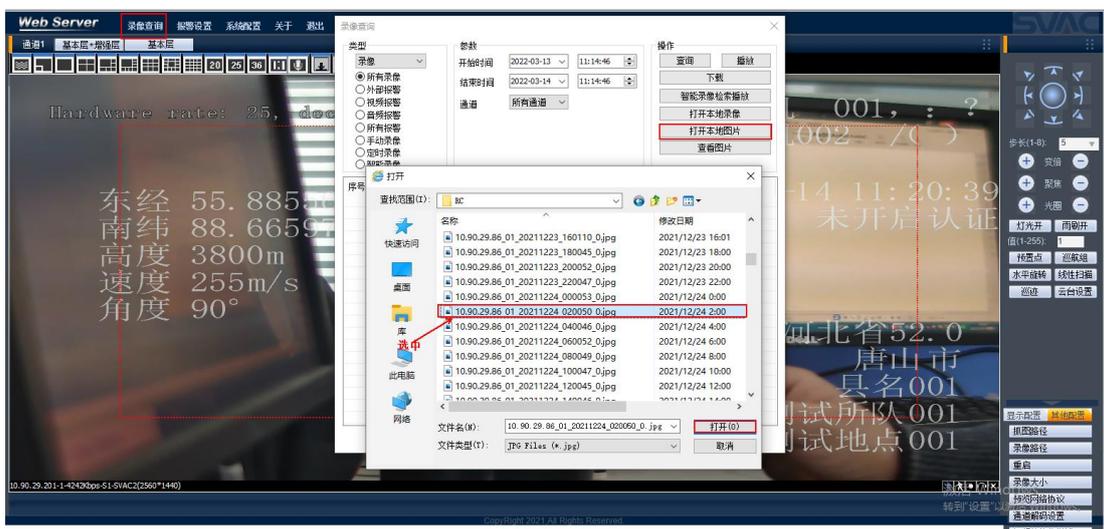


图 85 打开本地图片

10.8. 查看图片

用户点击录像查询按钮弹出录像查询界面，查询类型选择图片，选择开始时间及结束时间，点击查询按钮在列表显示查询到的图片信息，选中一条记录后，点击查看图片按钮即可查看该图片信息，如下图所示：

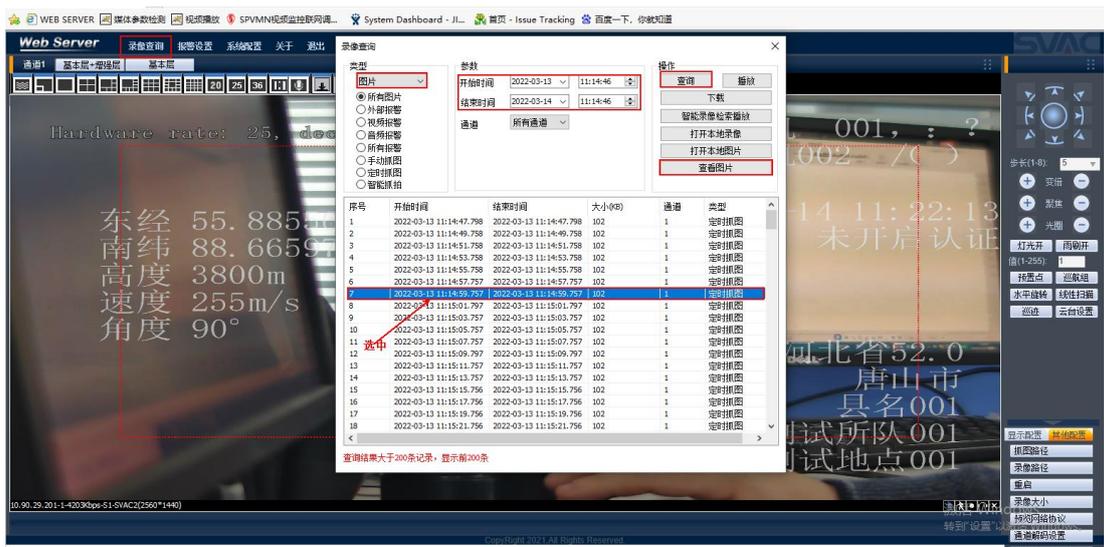


图 86 查看图片

第11章. 视频浏览模块相关设置

11.1. 呼叫基本层

用户在通道解码设置的显示方式下拉列表选择只显示基本层，点击保存按钮后，在编码设置中启用 SSVC 编码，点击保存按钮，如下图所示：

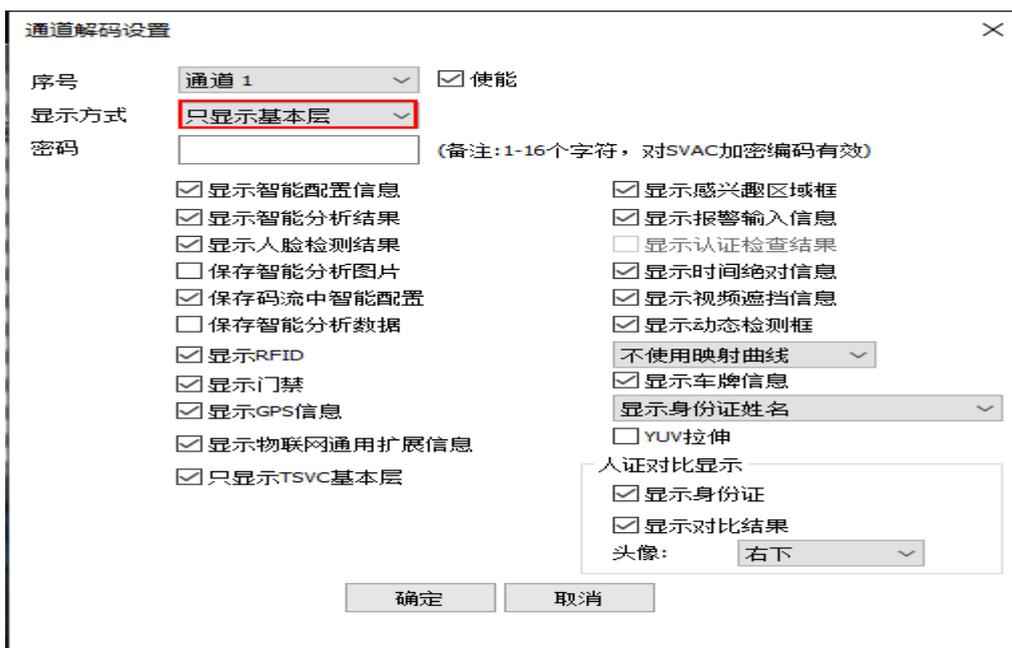


图 87 呼叫基本层

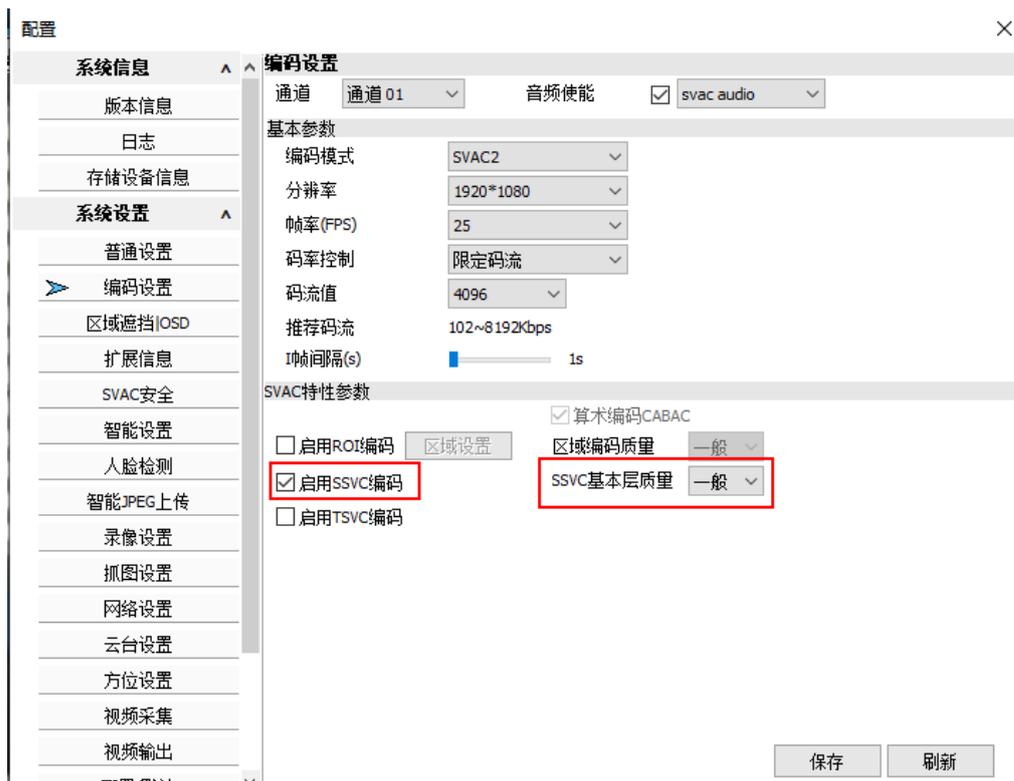


图 88 启用 SSVC 编码

选中多画面中任意一个视频通道，点击工具栏基本层按钮即可呼叫基本层视频，如下图所示：

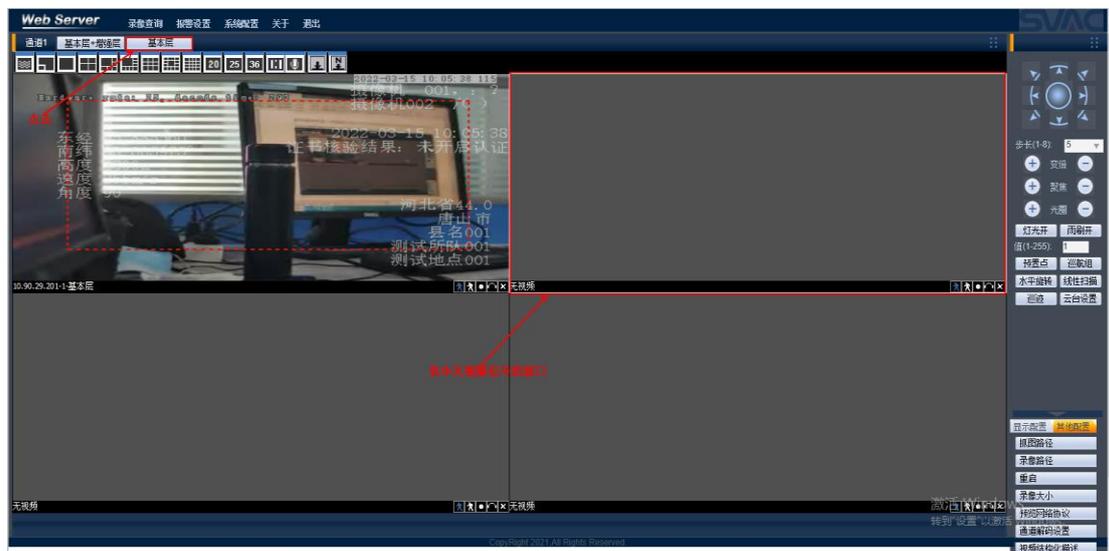


图 89 呼叫基本层视频

11.2. 呼叫增强层

用户在通道解码设置的显示方式下拉列表选择只显示增强层，点击保存按钮后，在编码设置中启用 SSVC 编码和 TSVC 编码，点击保存按钮，如下图：

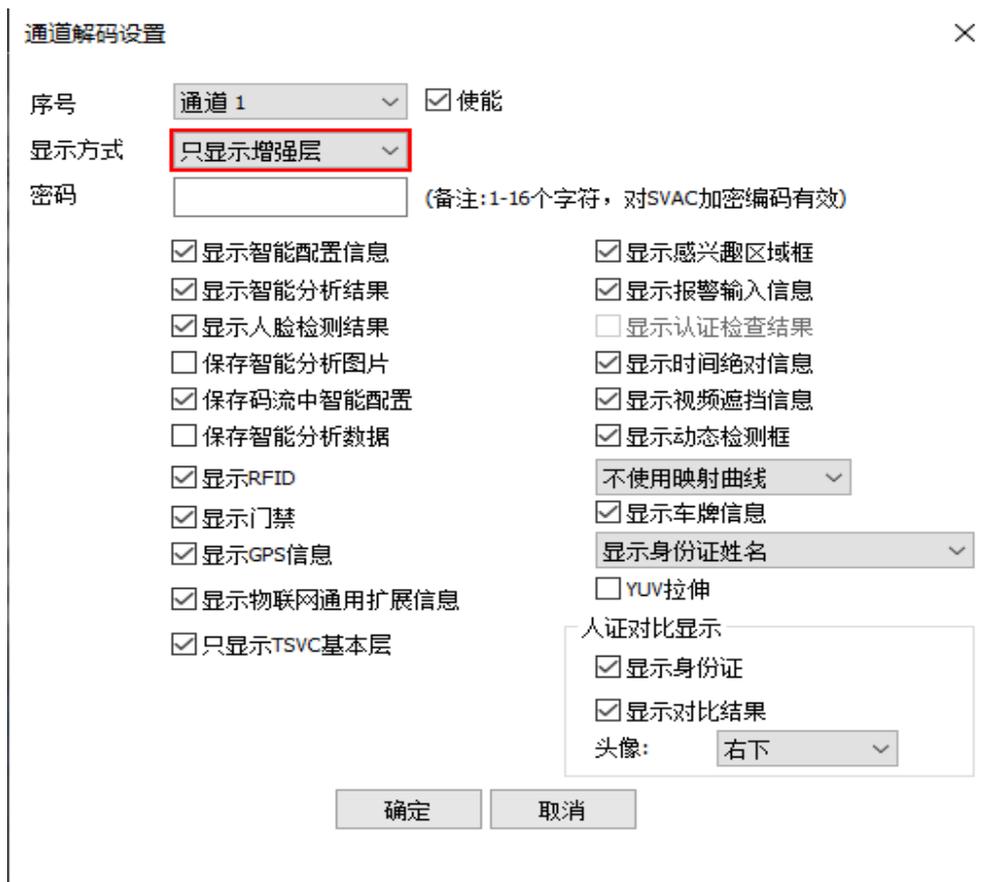


图 90 通道解码设置只显示增强层

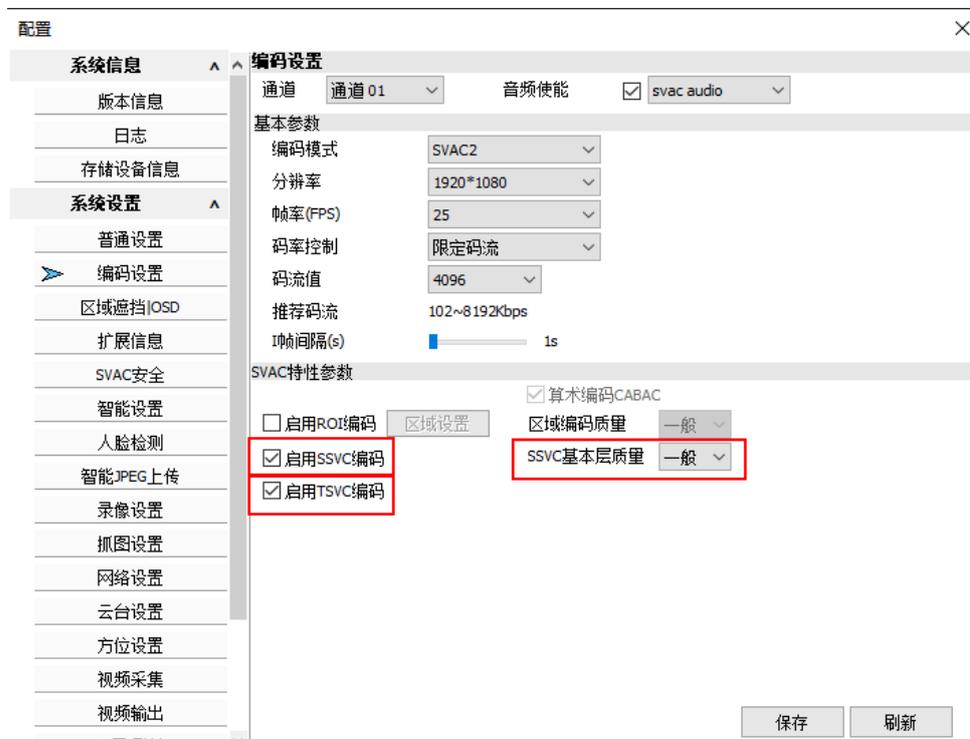


图 91 启用 SSVC 编码和 TSVC 编码

选中多画面中任意一个视频通道，点击工具栏基本层+增强层按钮即可呼叫增强层视频，如下图所示：

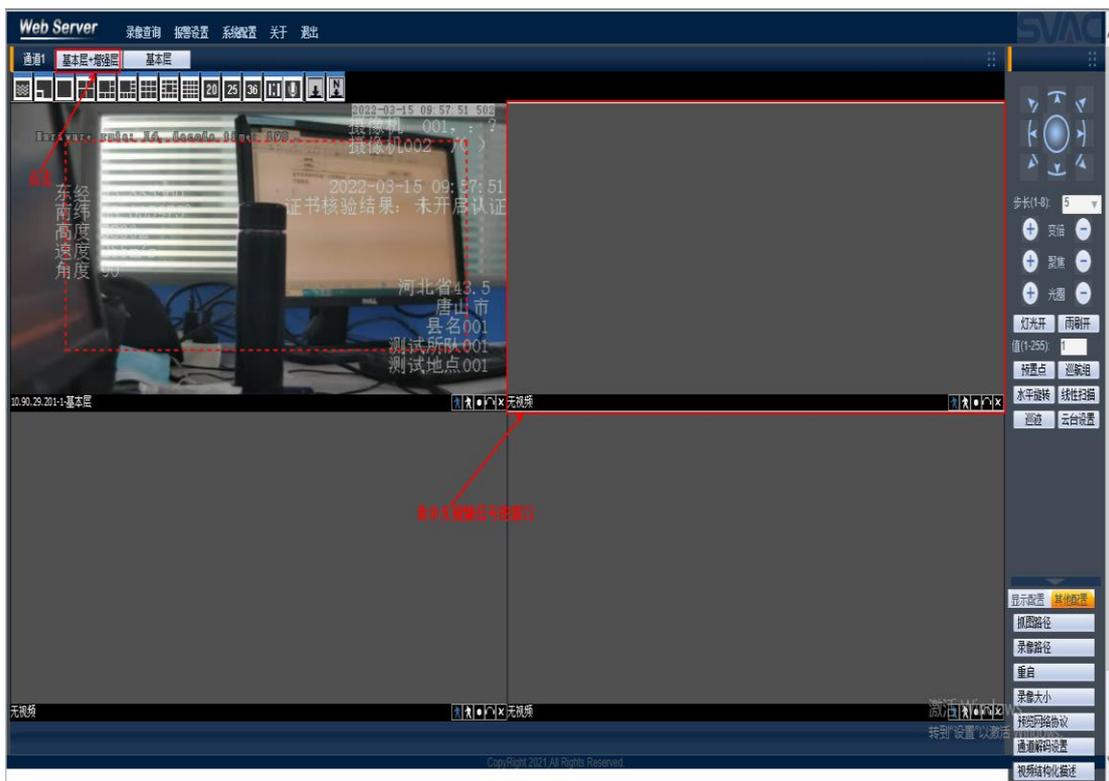


图 92 呼叫增强层视频

11.3. 呼叫基本层+增强层

用户在通道解码设置的显示方式下拉列表选择两窗口显示，点击保存按钮后，在编码设置中启用 SSVC 编码和 TSVC 编码，点击保存按钮，如下图：

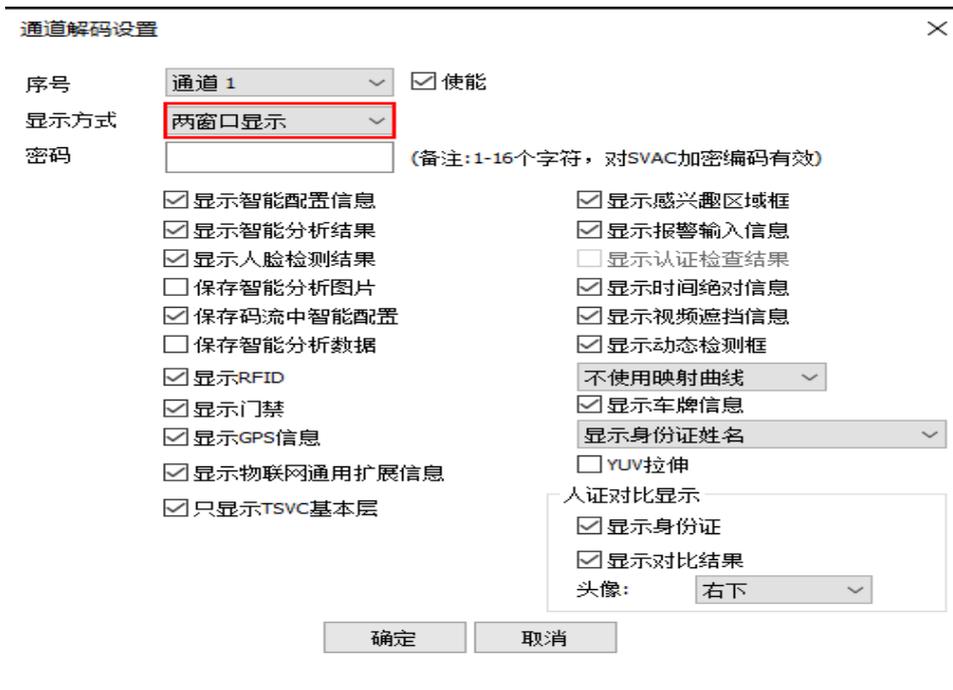


图 93 通道解码设置两窗口显示

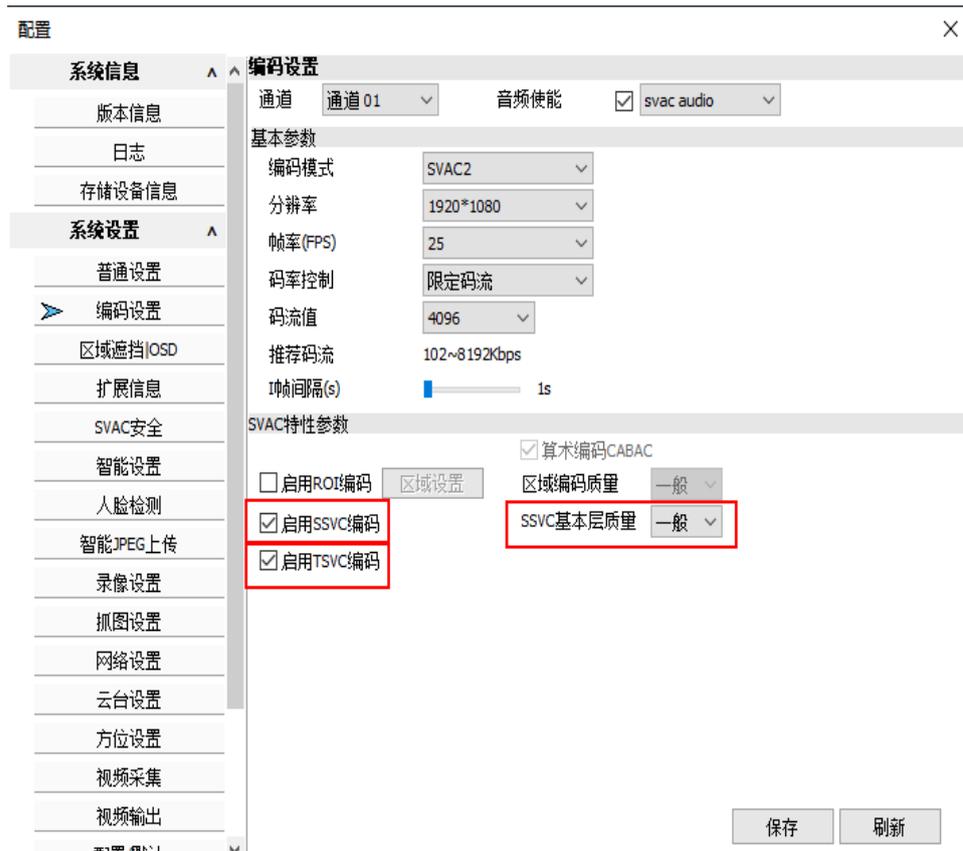


图 94 启用 SSVC 编码和 TSVC 编码

选中多画面中任意一个视频通道，点击工具栏基本层+增强层按钮即可呼叫基本层+增强层视频，如下图所示：

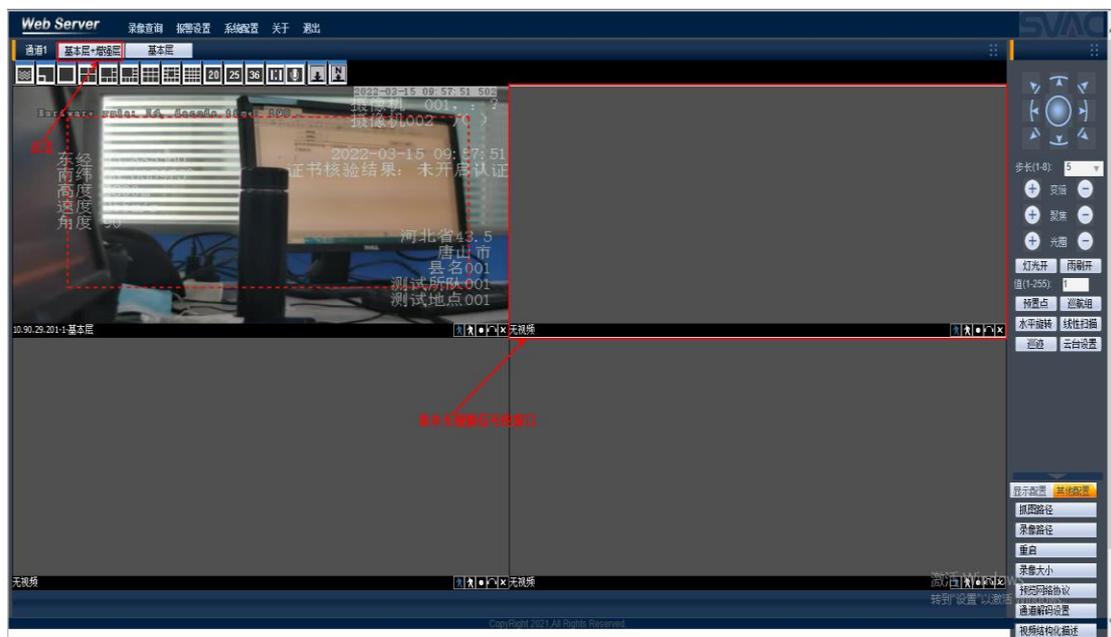


图 95 呼叫基本层+增强层视频

11.4. 多画面视频浏览

用户点击客户端左上角的画面分割按键，点击 36（或 25、20、16、13、9、6、4、1）画面，画面即可分割为 36（或 25、20、16、13、9、6、4、1）个画面，如下图所示：

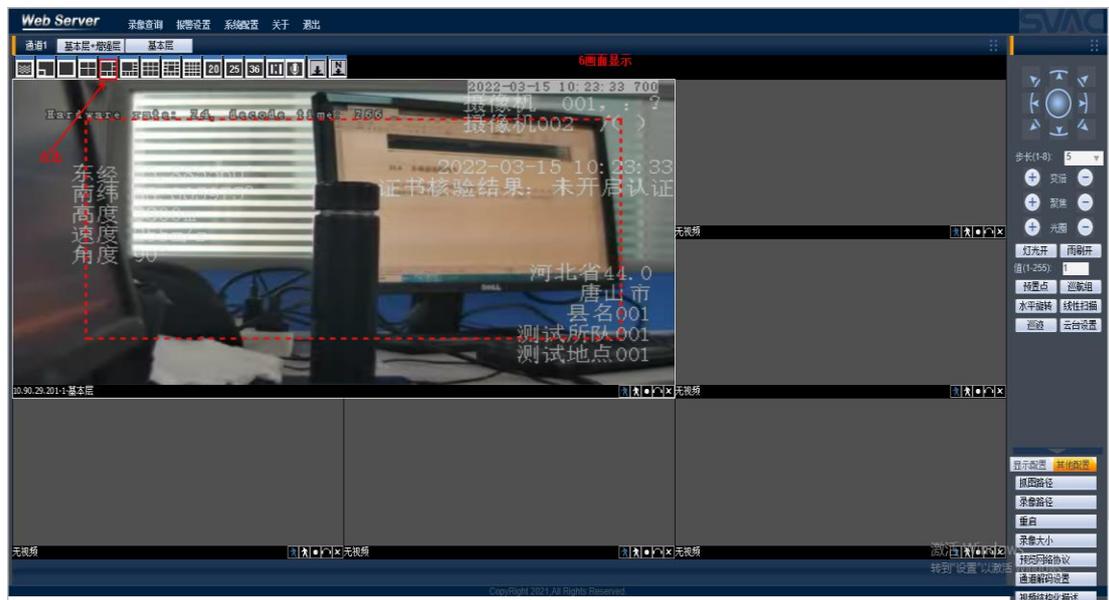


图 96 多画面视频浏览

11.5. 抓图

(1) 前端手动抓图

用户选择一个有信号的实时视频画面，点击画面右下角的设备抓图按钮即可抓图并将图片存储于 TF 卡中，如下图所示：

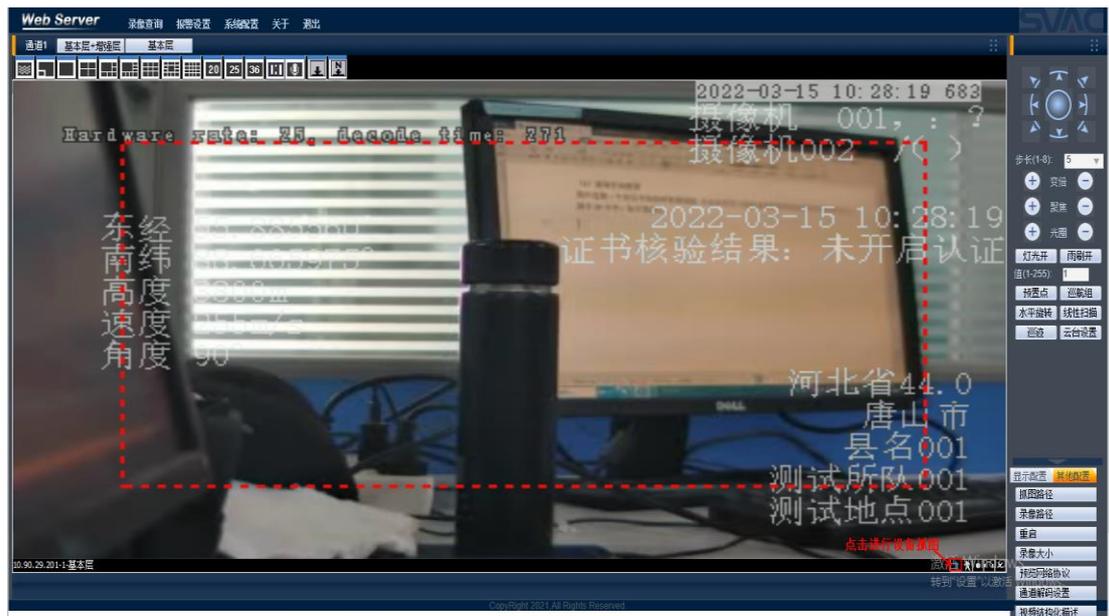


图 97 前端设备抓图

(2) PC 端抓图

用户点击主界面右侧的抓图路径按钮可设置电脑端抓图的路径，如：C:\RC；用户选择一个有信号的实时视频画面，点击画面右下角的抓拍按钮即可抓图并将图片存储于电脑中（如：C:\RC），如下图所示：

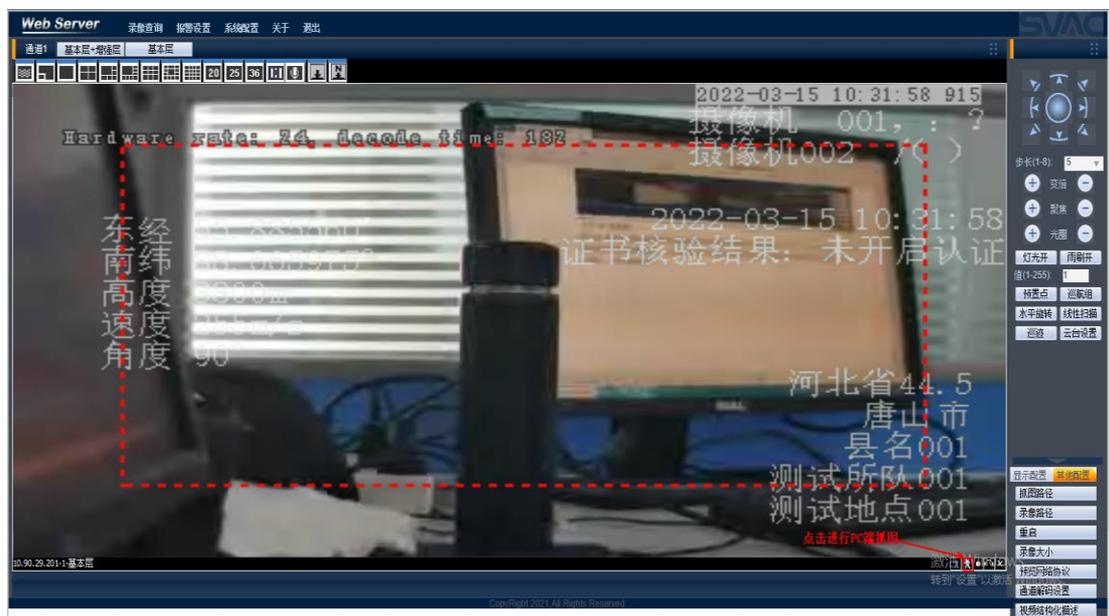


图 98 PC 端抓图

11.6. 录像设置

用户点击主界面右侧录像大小按钮,输入录像文件大小,如:200M,点击确定,选中一个有视频信号的画面,点击客户端右侧录像路径按钮,设定存储路径,(如:C:\RC)点击实时预览画面右下角的录像按钮,开始录像,过一段时间后再点击画面右下角的录像按钮,结束录像,在设定的存储路径下(如:C:\RC)能够查找到录像文件,每个录像文件的大小为 200M。录像文件大小及存储位置设置如下图所示:



图 99 录像文件大小的设置

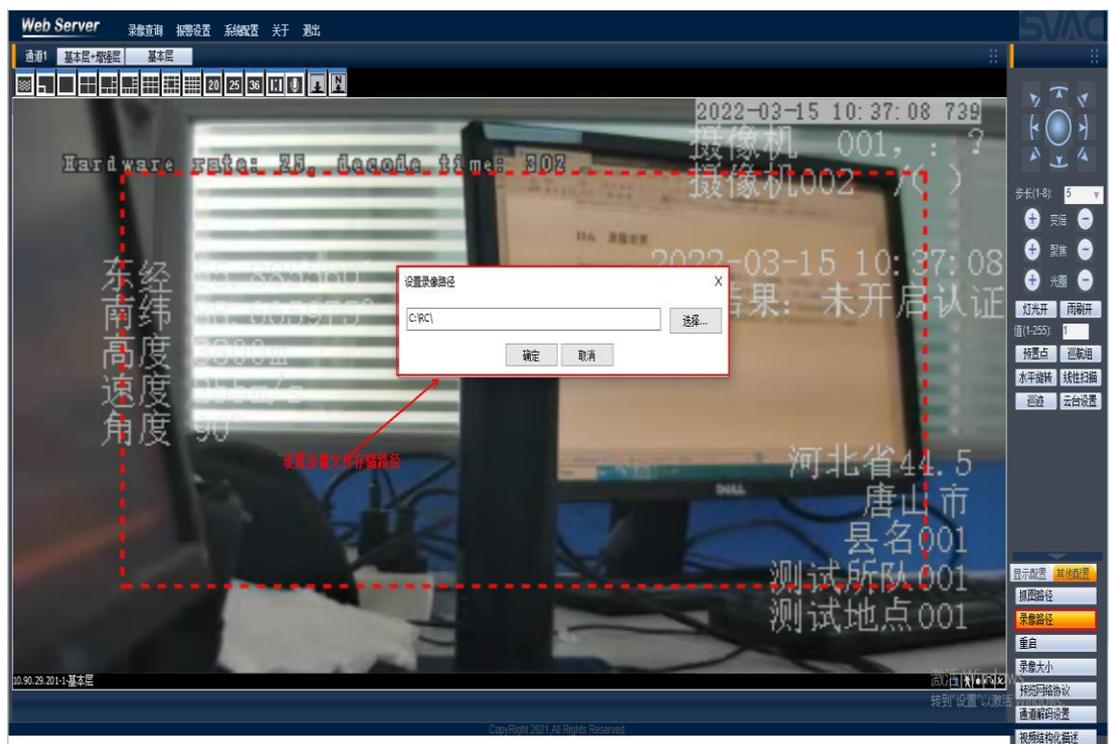


图 100 录像路径的设置

11.7. 亮度、对比度、饱和度、色度的设置

(1) 亮度的设置

用户在主界面右下角显示配置选项卡亮度图标点击右侧三角按键，实时预览画面亮度增加；在主界面右下角显示配置选项卡亮度图标点击左侧三角按键，实时预览画面亮度减弱；手动拖动滑块向右侧，实时预览画面亮度增加；手动拖动滑块向左侧，实时预览画面亮度减弱。

(2) 对比度的设置

用户在主界面右下角显示配置选项卡对比度图标点击右侧三角按键，实时预览画面亮度增加；在主界面右下角显示配置选项卡对比度图标点击左侧三角按键，实时预览画面对比度减弱；手动拖动滑块向右侧，实时预览画面对比度增加；手动拖动滑块向左侧，实时预览画面对比度减弱。

(3) 饱和度的设置

用户在主界面右下角显示配置选项卡饱和度图标点击右侧三角按键，实时预览画面饱和度增加；在主界面右下角显示配置选项卡饱和度图标点击左侧三角按键，实时预览画面饱和度减弱；手动拖动滑块向右侧，实时预览画面饱和度增加；手动拖动滑块向左侧，实时预览画面饱和度减弱。

(4) 色度的设置

用户在主界面右下角显示配置选项卡色度图标点击右侧三角按键，实时预览画面色度增加；在主界面右下角显示配置选项卡色度图标点击左侧三角按键，实时预览画面色度减弱；手动拖动滑块向右侧，实时预览画面色度增加；手动拖动滑块向左侧，实时预览画面色度减弱。亮度、对比度、饱和度、色度的设置如下图所示：

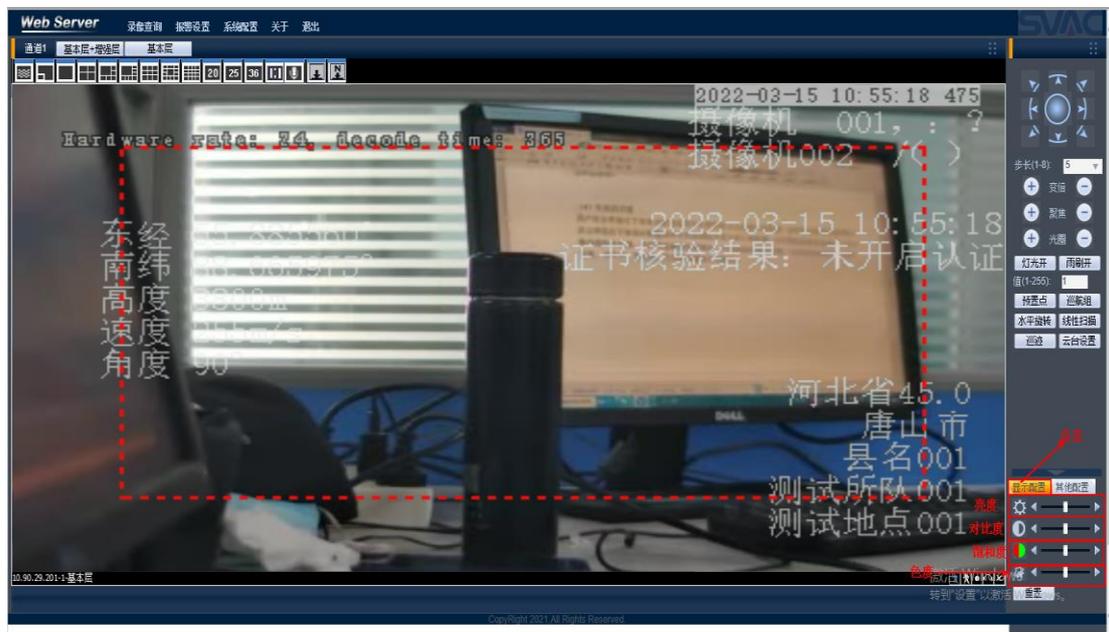


图 101 亮度、对比度、饱和度、色度的设置

11.8. 通道解码设置相关配置

在通道解码设置中可以设置实时预览视频画面的显示方式（两窗口显示、画中画显示、只显示基本层、只显示增强层）；显示智能配置信息（实时浏览窗口可显示智能配置信息，如划线，检测矩形、报警文字等）、显示人脸检测结果（实时浏览窗口可显示人脸检测结果）、显示指纹信息、显示 RFID、显示门禁、显示 GPS、显示物联网通用扩展信息、显示感兴趣区域框（实时预览画面显示 ROI 区域框）、显示报警输入信息、显示时间绝对信息、显示视频遮挡信息、显示身份证姓名、显示身份证号等，如下图所示：

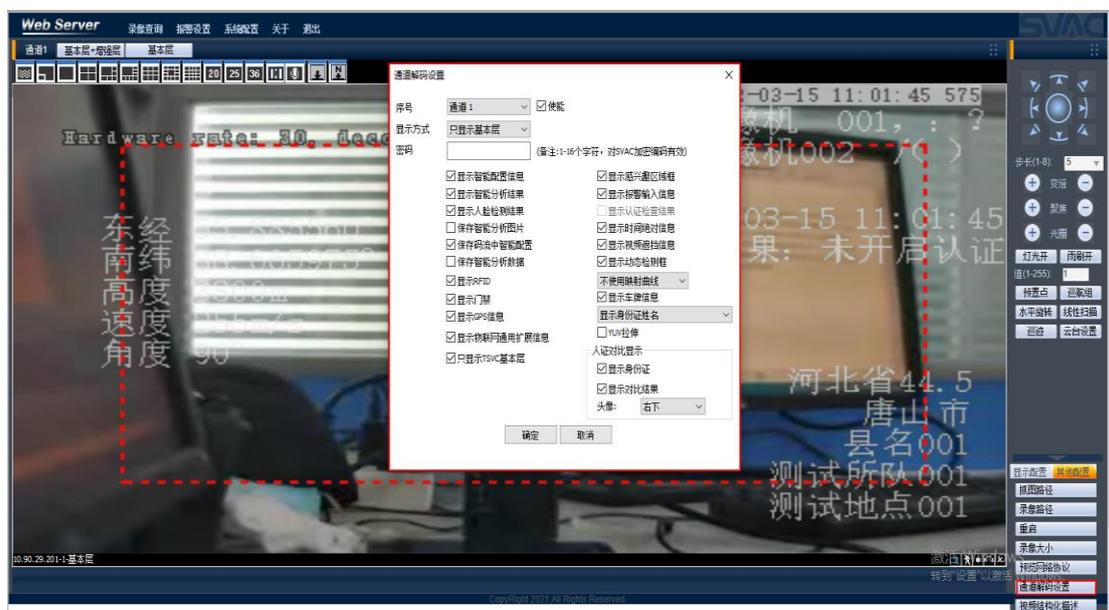


图 102 通道解码设置的相关配置

第12章. 人脸检测模块相关设置

12.1. 人脸检测界面

点击系统配置=>系统设置=>人脸检测，进入人脸检测界面，如下图所示：

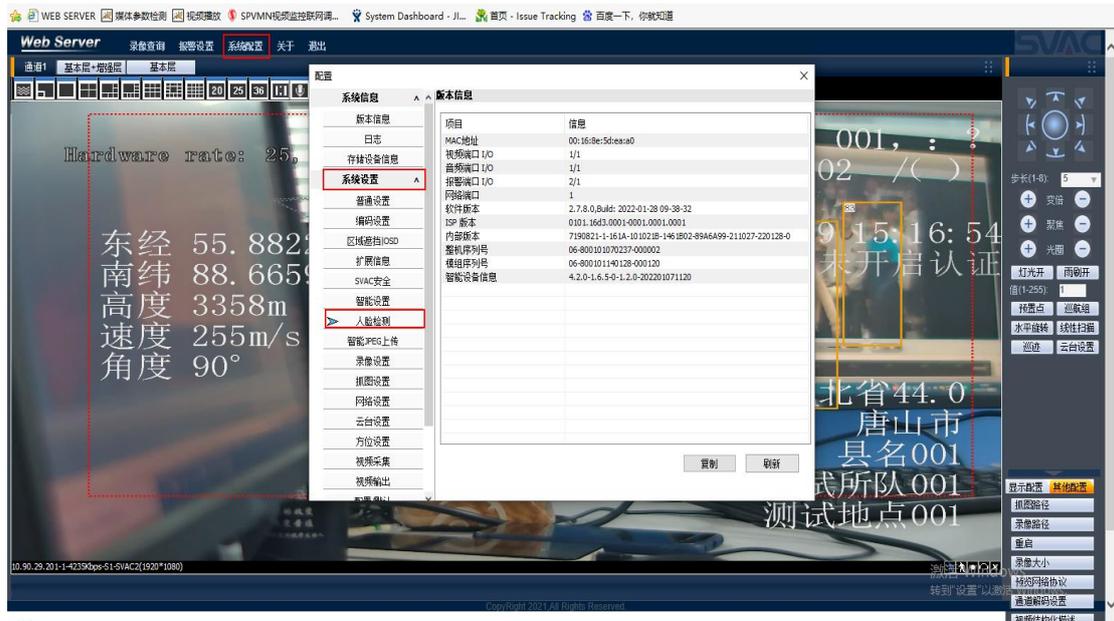


图 103 进入人脸检测模块

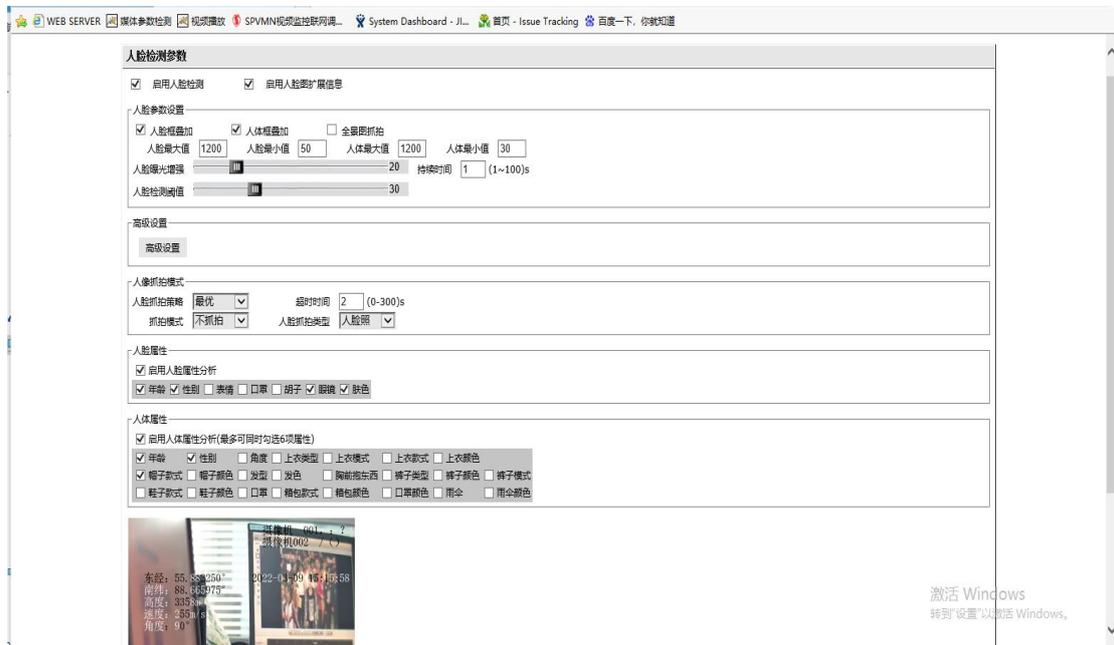


图 104 人脸检测界面相关配置

在人脸检测界面，用户可启用人脸检测、启用人脸图扩展信息，进行人脸参数设置，包括人脸框叠加、人体框叠加、设置人脸曝光增强、设置检测阈值等；同时用户还可设置人像抓拍模式、设置人脸属性值、设置人体属性值等操作。

12.2. 人脸检测区域设置

在人脸检测界面左下角，有一个检测区域设置界面，可进行检测区域设置，如下图：



图 105 设置检测区域

点击检测区域按钮后，拖动鼠标左键即可绘制一个绿色高亮显示的矩形框设置检测区域，如下图所示：



图 106 绘制检测区域

如果用户想要取消该检测区域，点击清除区域按钮即可清除设置的检测区域。

用户点击保存按钮即可完成检测区域的设置。

检测区域设置完成后，属于该检测区域的人脸信息会在实时视频画面显示。

12.3. 实时视频画面显示人脸检测信息

在人脸检测界面设置好相关信息后,实时视频画面将会按照用户设置的人脸配置信息实时显示人脸检测信息,其中检测到的人脸框将会以红色矩形框方式显示,检测到的人体框将会以黄色矩形框方式显示,如下图所示:

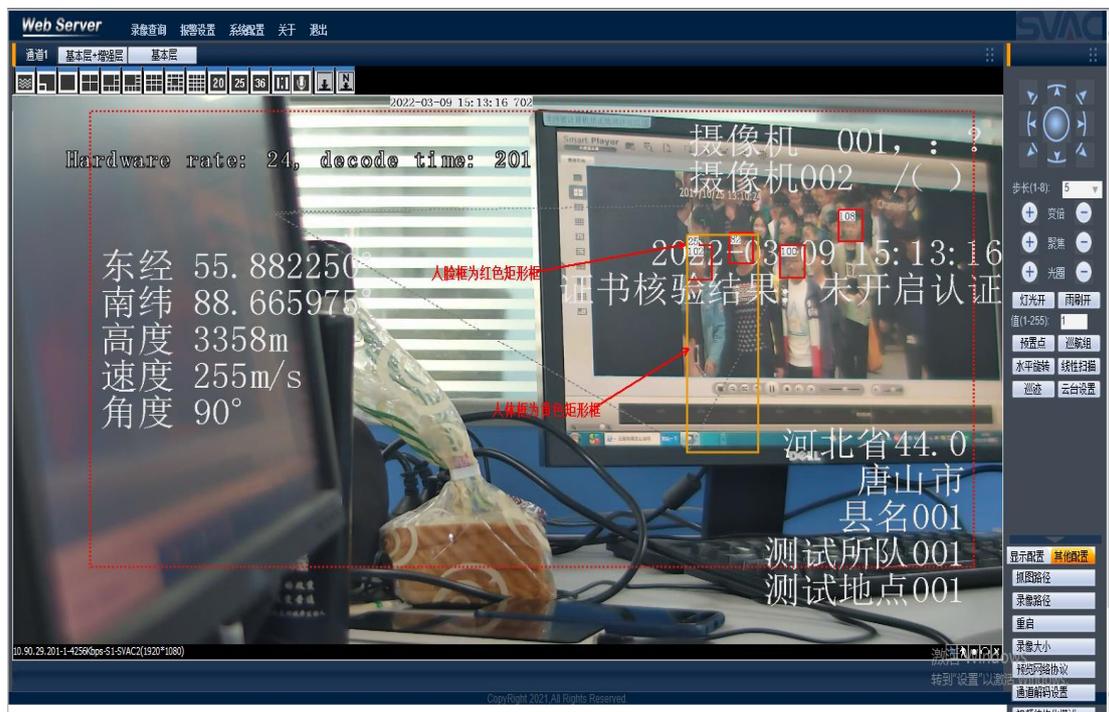


图 107 实时视频画面显示人脸框及人体框

第13章. 视频结构化模块相关设置

13.1. 视频结构化界面

点击系统配置=>系统设置=>智能分析，进入视频结构化界面，如下图：

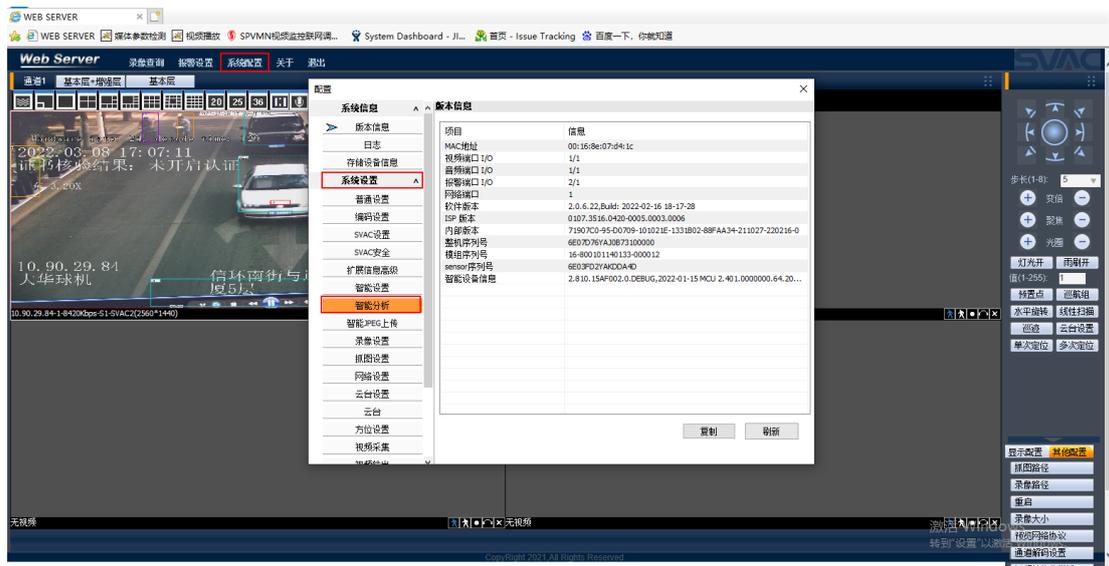


图 108 进入视频结构化界面

13.2. 智能方案

进入智能分析页面后，点击智能方案，进入智能方案界面，如下图：

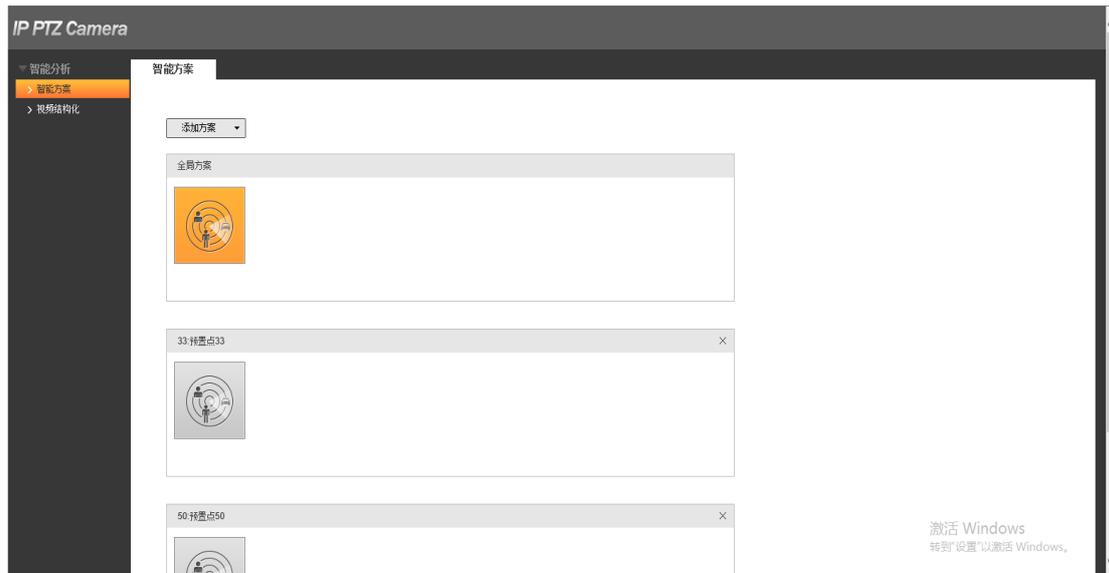


图 109 进入智能方案界面

点击预置点图标后，预置点为橘黄色，表示选中状态，如下图：

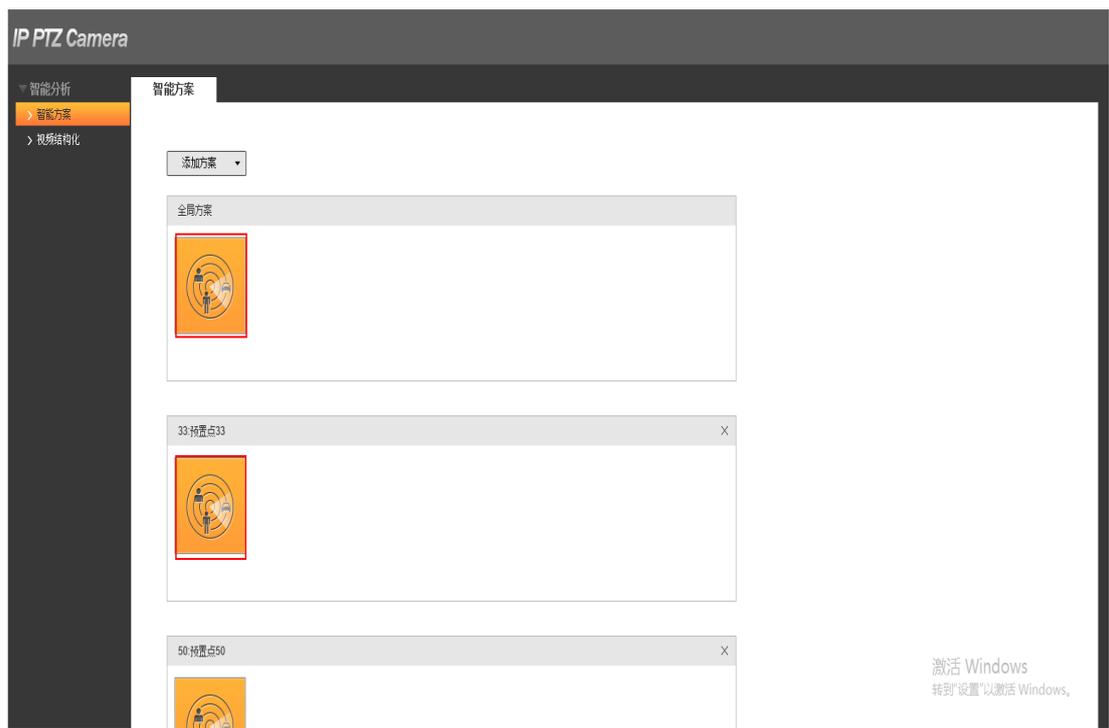


图 110 选中预置点

13.3. 场景配置

进入视频结构化页面，默认进入场景配置界面，在预置点下拉框选中预置点后，可点击右上角加号按钮添加机动车/非机动车/人员，点击设置按钮设置布防时间段，还可进行抓图设置，如下图所示：



图 111 场景配置

场景配置后，可在视频预览画面显示视频结构化画面，当系统检测到机动车/非机动车/人员以蓝色框显示，如下图：



图 112 视频结构化画面显示机动车蓝色框

13.4. 图片信息

在视频结构化页面点击图片信息进入图片信息界面进行图片信息设置，如下图：



图 113 视频结构化图片信息设置界面

13.5. 视频结构化报表

在视频结构化页面点击报表进入报表查询界面，用户可进行时报表、日报表、月报表的信息查询，并可指定报表类型（柱状图/折线图），如下图：



图 114 视频结构化报表查询界面

用户选择查询条件后，点击搜索按钮即可进行报表展示，如下图：

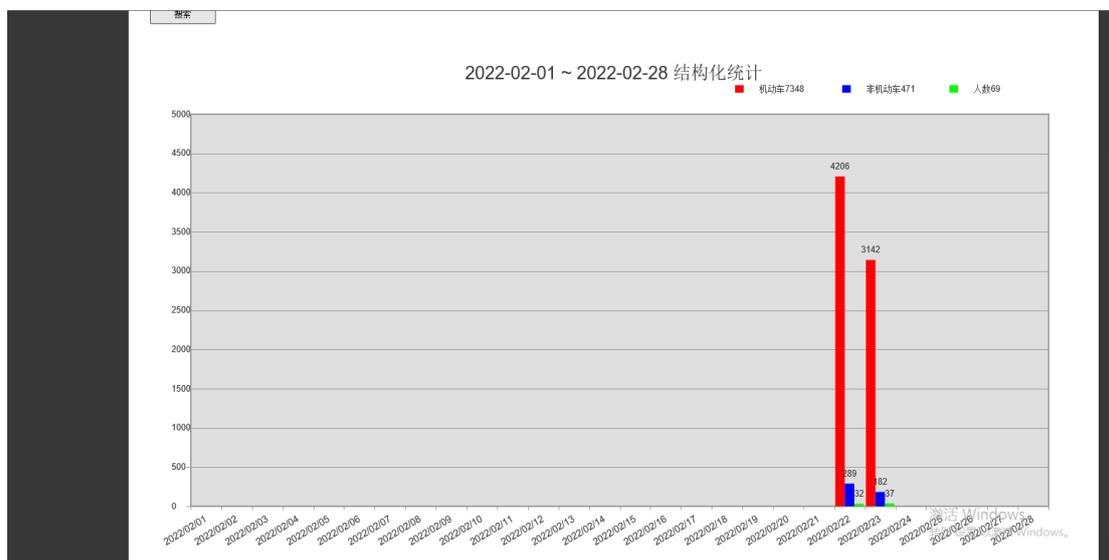


图 115 视频结构化报表显示