



网络摄像机

操作手册

V5.3.0

HIKVISION

杭州海康威视数字技术股份有限公司

<http://www.hikvision.com>

技术热线：400-700-5998

UD.6L0101C1035A01

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2015。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其子公司（以下简称“本公司”或“海康威视”）。未经书面许可，任何单位和个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。

除非另有约定，本公司不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本手册

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。

本手册作为指导使用。手册中所提供照片、图形、图表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录公司官网查阅（www.hikvision.com）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

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

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册所描述的产品（含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵、错误或故障，海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证；亦不对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失。
- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律。若本产品被用于侵犯第三方权利或其他不当用途，海康威视不承担任何责任。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。


安全须知

此内容的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读此说明手册并妥善保存以备日后参考。

如下所示，预防措施分为“警告”和“注意”两部分：

警告： 无视警告事项，可能会导致死亡或严重伤害。

注意： 无视注意事项，可能会导致伤害或财产损失。

	
警告 事项提醒用户防范 潜在的死亡或严重 伤害危险。	注意 事项提醒用户防范 潜在的伤害或财产 损失危险。



警告：

- 请使用满足 SELV（安全特低电压）要求的电源，并按照 IEC60950_1 符合 Limited Power Source(受限电源)的额定电压为 5V/12V 直流或 24V 交流电源供电（供电电源的要求详见产品参数表）。
- 如果设备工作不正常，请联系经销商或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备（未经许可的修改或维修所导致的问题，责任自负）。
- 为减少火灾或电击危险，请勿让本产品受到雨淋或受潮。
- 本安装应该由专业的服务人员进行，并符合当地法规规定。
- 应该在建筑物安装配线中组入易于使用的断电设备。
- 有关在天花板上安装设备的指示：安装后，请确保该连接至少可承受向下 50 牛顿（N）的拉力。



注意：

- 在让摄像机运行之前，请检查供电电源是否正确。
- 请勿将此产品摔落地下或受强烈敲击。
- 请勿直接触碰到图像传感器光学元件，若有必要清洁，请将干净布用酒精稍微湿润，轻轻拭去尘污；当摄像机不使用时，请将防尘盖加上，以保护图像传感器。
- 请勿直接触碰整机散热部件，以免烫伤。
- 避免对准强光（如灯光照明、太阳光等处）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非摄像机故障），也将影响图像传感器寿命。
- 激光束可能烧毁图像传感器，在激光装置被使用的情况下，请您一定注意不要让图像传感器的表面暴露于激光束之下。
- 避免置于潮湿，多尘，极热，极冷等场所。
- 请确保安装位置与周边电磁敏感设备保持足够距离，以避免可能产生的电磁干扰。
- 避免热量积蓄，保持摄像机周边通风顺畅。
- 使用时不可让水及任何液体流入摄像机。
- 当运送摄像机时，建议以出厂包装进行保护运送。
- 电池更换不当会导致配件或产品使用异常，不建议用户直接更换；如需更换，请使用厂家推荐的电池。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管好您的用户名和密码。

目录

第 1 章	网络连接	4
1.1	有线网络连接	4
1.2	激活与配置摄像机	4
1.3	无线网络连接	8
第 2 章	网络访问及参数配置	9
2.1	通过浏览器访问	9
2.1.1	预览图像	9
2.1.2	录像回放	13
2.1.3	日志查询	14
2.1.4	参数配置	16
2.1.4.1	本地配置	16
2.1.4.2	基本配置	17
2.1.4.3	高级配置	24
2.1.4.4	无线参数配置	66
2.2	通过客户端访问	74
2.2.1	预览图像	74
2.2.2	摄像机监控点配置	74
2.2.3	无线参数配置	78
第 3 章	广域网访问	79
3.1	通过固定 IP 地址访问	79
3.2	通过动态 IP 地址访问	80
第 4 章	专用智能配置	84
4.1	智能行为分析	84
4.2	智能人脸抓拍	92
4.3	客流量统计	95
4.4	热度图统计	1
4.5	双目智能行为分析	3
附录 1	网线制作	16
附录 2	端口映射方法	17

第1章 网络连接

1.1 有线网络连接

有线网络环境下，网络摄像机与电脑之间常用的连接如下图所示。



图1-1 有线网络连接示意图

注意：上图左侧是通过直通线连线连接的示意图，上图右侧为通过交叉网线连接的示意图。

1.2 激活与配置摄像机

网络摄像机必须先进行激活，并设置一个登录密码，才能正常登录和使用。

为保护您的个人隐私和企业数据，避免摄像机产品的网络安全问题，建议您设置符合安全规范的高强度密码。

网络摄像机可通过 SADP 软件、客户端软件和浏览器三种方式激活，具体操作如下：

第一种：通过 SADP 软件激活，具体操作步骤如下：

1. 安装随机光盘或从官网下载的 SADP 软件，运行软件后，SADP 软件会自动搜索局域网内的所有在线设备，列表中会显示设备类型、IP 地址、安全状态、设备序列号等信息，如下图所示。



图1-2 SADP 搜索软件

- 选中处于未激活状态的网络摄像机，在“激活设备”处设置网络摄像机密码，单击“确定”。成功激活摄像机后，列表中“安全状态”会更新为“已激活”，如下图所示。



图1-3 激活摄像机

注意：

- 为了提高产品网络使用的安全性，网络摄像机密码设置时，密码长度需达到 8-16 位，且至少由数字、小写字母、大写字母和特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。
- 密码长度小于 8 位、密码只包含一类字符、密码与用户名一样或密码是用户名的倒写，以上几类密码属于风险密码，建议您将风险密码更改为高强度密码。

密码强度规则如下：

- 如果设置的密码包含三种或三种以上类型（数字、小写字母、大写字母、特殊字符），属于强密码。
- 如果设置的密码为数字和特殊字符组合、小写字母和特殊字符组合、大写字母和特殊字符组合、小写字母和大写字母

母组合中的一种，属于中密码。

- 如果设置的密码为数字和小写字母组合、数字和大写字母组合，属于弱密码。
- 选中已激活的网络摄像机，设置网络摄像机的 IP 地址、子网掩码、网关等信息。输入网络摄像机管理员密码，单击“保存修改”，提示“修改参数成功”后，则表示 IP 等参数设置生效，如下图所示。



图1-4 修改摄像机参数

注意：

- 设置网络摄像机 IP 地址时，保持设备 IP 地址与电脑 IP 地址处于同一网内。
- 如您首次使用网络摄像机，建议添加一个自定义用户，添加用户具体操作步骤请参见“参数配置”-“基本配置-安全—用户”章节。

第二种：通过浏览器激活，具体操作步骤如下：

- 设置电脑 IP 地址与网络摄像机 IP 地址在同一网段，在浏览器中输入网络摄像机的 IP 地址，显示设备激活界面，如下图所示。

激活

用户名: admin

密码:

8-16位，只能用数字、小写字母、大写字母、特殊字符的两种以上组合

密码确认:

确定

图1-5 浏览器激活

- 设置网络摄像机密码，单击“确定”，直接登录网络摄像机预览界面。
- 若您的网络中有多台网络摄像机，建议您修改网络摄像机的 IP 地址、子网掩码、网关等信息，以防 IP 地址冲突。

第三种：通过客户端软件激活，具体操作步骤如下：

1. 安装随机光盘或从官网下载的客户端软件，运行软件后，选择“控制面板”-“设备管理”界面，“在线设备”中会自动搜索局域网内的所有在线设备，列表中会显示设备类型、IP、安全状态、设备序列号等信息，如下图所示。

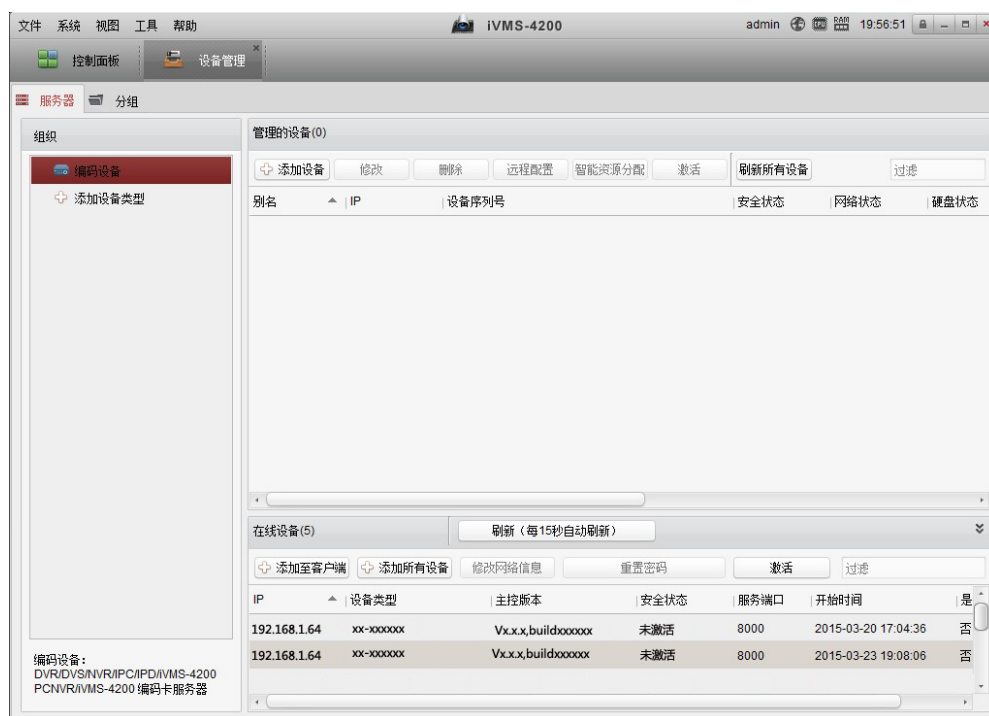


图1-6 客户端软件激活

2. 选中处于未激活状态的网络摄像机，单击“激活”按钮，弹出“激活”界面。设置网络摄像机密码，单击“确定”，成功激活摄像机后，列表中“安全状态”会更新为“已激活”，如下图所示。



图1-7 激活摄像机

3. 若您的网络中有多台网络摄像机，建议您修改网络摄像机的 IP 地址、子网掩码、网关等信息，以防 IP 地址冲突。

1.3 无线网络连接

部份机型的网络摄像机，支持无线网络传输，在无线网络环境下，网络摄像机与电脑之间常用的连接如下图所示。

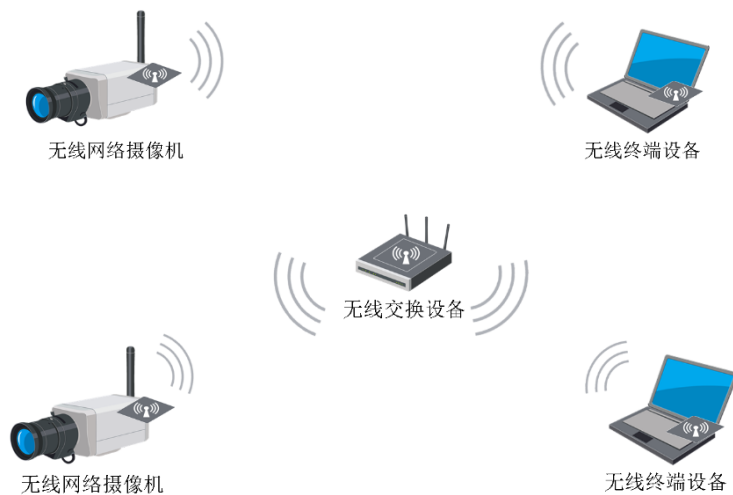


图1-8 无线网络连接示意图

第2章 网络访问及参数配置

硬件安装完成后，需要对网络摄像机进行预览和相关参数设置，以下介绍 2 种访问方式：

- 1、通过浏览器预览图像、配置网络摄像机的参数。
- 2、通过客户端软件预览图像、配置网络摄像机的参数（客户端软件见随机光盘或可从官方网站下载）。

操作过程中，您可以随时点击浏览器画面右上方的“？”按钮，进入“联机帮助”界面获取帮助信息。

2.1 通过浏览器访问

网络摄像机支持多种浏览器访问方式，如 IE 浏览器，Firefox 浏览器，Chrome 浏览器，Safari 浏览器等，以 IE 浏览器为例，基本访问步骤和参数配置如下。

注意：通过 IE 浏览器预览网络摄像机图像时，需要设置浏览器安全级别，从而方便安装插件。打开 IE 浏览器，进入菜单【工具/Internet 选项/安全/自定义级别…】，在设置中把“ActiveX 控件和插件”都改为“启用”或“提示”，安全级别设置为“安全级一低”。为了安全，在预览到网络摄像机图像后，请把 IE 浏览器中的安全设置恢复为“默认级别”。

2.1.1 预览图像

第一步：IP 登录

在 IE 浏览器地址栏中输入网络摄像机的 IP 地址，然后单击回车，会出现如图 2-1 所示的登录界面。在登录界面中输入网络摄像机的“用户名”，单击【登录】。



图2-1 登录界面

注意：当您使用当前用户登录，连续输入错误密码 5 次以上，且相邻两次输错密码的间隔时间在 10 分钟内，网络摄像机将自动进入锁定状态，系统会提示：“设备已被锁定，请 30 分钟后重试”，此时您可以使用其他用户登录。如下图所示



图2-2 密码锁定提示

第二步：安装插件

进入登录界面后，会出现“请单击此处下载插件，安装时请关闭浏览器”的提示对话框，单击安装插件，如图 2-3 所示：



图2-3 安装插件

注意：安装插件时请关闭浏览器，否则会造成安装不成功。

插件安装完成后，图像预览界面如图 2-4 所示：



图2-4 预览界面

预览界面信息：

图标	说明
	开启预览/停止预览
	抓拍图片
	开始录像/停止录像
	开始对讲/停止对讲
	关闭声音
	打开声音并可调节视频预览伴音音量
	图像切换 4:3,16:9,原始尺寸或图像尺寸自适应
主码流	主码流预览
子码流	子码流预览
第三码流	第三码流预览
Webcomponents	播放控件选择
	云台控制
	电子放大
	启用 3D 定位/关闭 3D 定位

在预览界面中，可控制预览、录像、抓拍图片、对讲、音频的开启和关闭。

图像尺寸可以根据用户需要设置为“原始尺寸”、“4:3”、“16:9”或“自适应”模式。

预览码流类型可以设置为“主码流”、“子码流”和“第三码流”。

单击“云台控制”可打开云台控制界面。

单击“电子放大”按钮后，用鼠标画框选定需要放大的区域，再次点击鼠标即会恢复原画面。


控件选择中默认为自带控件，还包括 QuickTime、VLC、MJPEG 可选，VLC 与 MJPEG 需非 IE 核心浏览器，MJPEG 需设置子码流编码类型为 MJPEG 才可使用。

部分带有 PT 功能的设备支持定位控制，点击“启用 3D 定位”按钮后，用鼠标点击画面上任意位置，摄像机会转动到以点击位置为画面中心角度，如果摄像机左右或上下到达限位则转动到画面中心最接近之前点击的位置。

注意：

- 音量调节条仅用于调节预览伴音的音量，如果打开了语音对讲，再调节音量条，会导致听到重复的声音。
- “第三码流”等部分功能会根据设备能力来显示，如果没有显示说明设备不支持文档中介绍的部分功能，请与具体设备为准。
- 部份设备“3D 定位”功能支持放大缩小功能，如果按住左键往右下拉出一块长方形区域，则此时摄像机将其中心移动至视频中央，并进行放大查看。如果按住左键往左上拉出一块长方形区域，则此时摄像机将其中心移动至视频中央并进行缩小查看，请与具体设备为准。

云台控制：

云台控制界面如图 2-5 所示，通过方向键可以控制云台 8 个方向的转动，单击  按钮可开启自动扫描。通过拖动条可以控制云台转动的速度，速度级别 1-7 可调，默认速度为 4。

单击右侧功能键可以进行“调焦”、“聚焦”和“光圈”参数的调节。单击下方功能键可启用或者停止“灯光”、“雨刷”功能。

单击“辅助聚焦”可自动完成聚焦动作，当“辅助聚焦”出现难以聚焦清晰的情况下，单击“镜头初始化”，将镜头参数恢复到初始位置，再次单击“辅助聚焦”即可聚焦清楚。

单击“预置点”进入预置点菜单，单击预置点图标所在区域即可进行预置点编辑和调用，可支持多个预置点的调用，用户还可以输入数字快速定位到相应的预置点。

图标	说明
	开始/停止自动扫描
	调焦 +/- 按钮
	聚焦 +/- 按钮
	光圈 +/- 按钮
	云台速度调节
	灯光开关
	雨刷开关
	辅助聚焦按钮
	镜头初始化按钮
	预置点调用窗口

注意：云台控制仅支持具有电子云台功能或接入云台的摄像机；“辅助聚焦”和“镜头初始化”适用于配备电动镜头的摄像机，由于场景限制，辅助聚焦功能的效果有时可能不及预期，在此情况下，建议您手动单击聚焦按钮完成聚焦操作。在具备电动镜头的机型上可以云台速度调节来改变聚焦与变焦的速度。



图2-5 云台控制

2.1.2 录像回放

单击【回放】，进入录像回放界面。

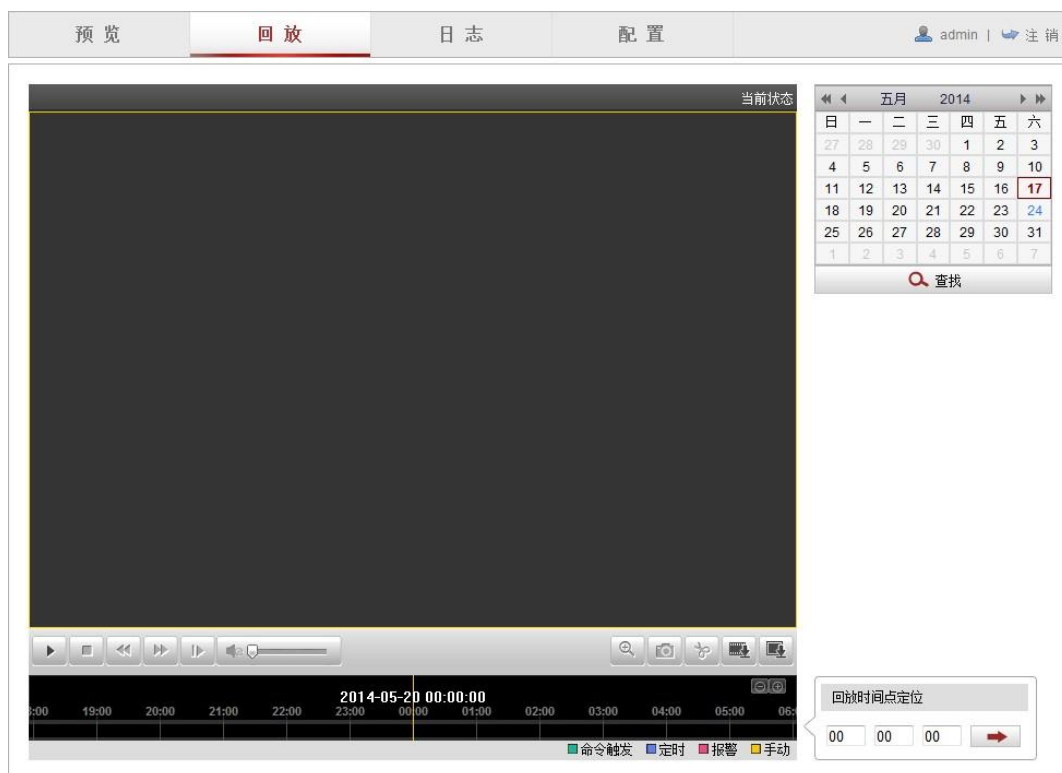


图2-6 录像回放

回放界面按键说明如下：

图标	说明
	播放
	停止
	抓图
	剪辑
	慢放
	快放
	单帧播放
	下载录像
	下载图片
	关闭声音
	打开声音
	电子放大

注意：单帧播放每单击一次按键录像前进一帧；开启回放后，单击剪辑按键开始录像文件的剪辑，再次单击剪辑按键停止剪辑，剪辑录像保存在相应的文件路径中。

通过回放控制按键下方的回放控制栏可显示当前回放时间，拖动时间条可选择回放时间点。

回放录像类型包括“命令触发录像”、“定时录像”、“报警录像”、“手动录像”，分别通过不同颜色显示。

查找



通过右侧的日历表可以查找对应日期的录像文件, 选择需要查找的日期, 单击【查找】即可搜索到当天的录像文件。

回放时间点定位

通过手动设置回放时间点, 可实现定点回放。



图2-7 回放时间

单击下载录像  或下载图片  按钮进入下载界面, 可根据类型和时间需要查找需要下载的录像文件。

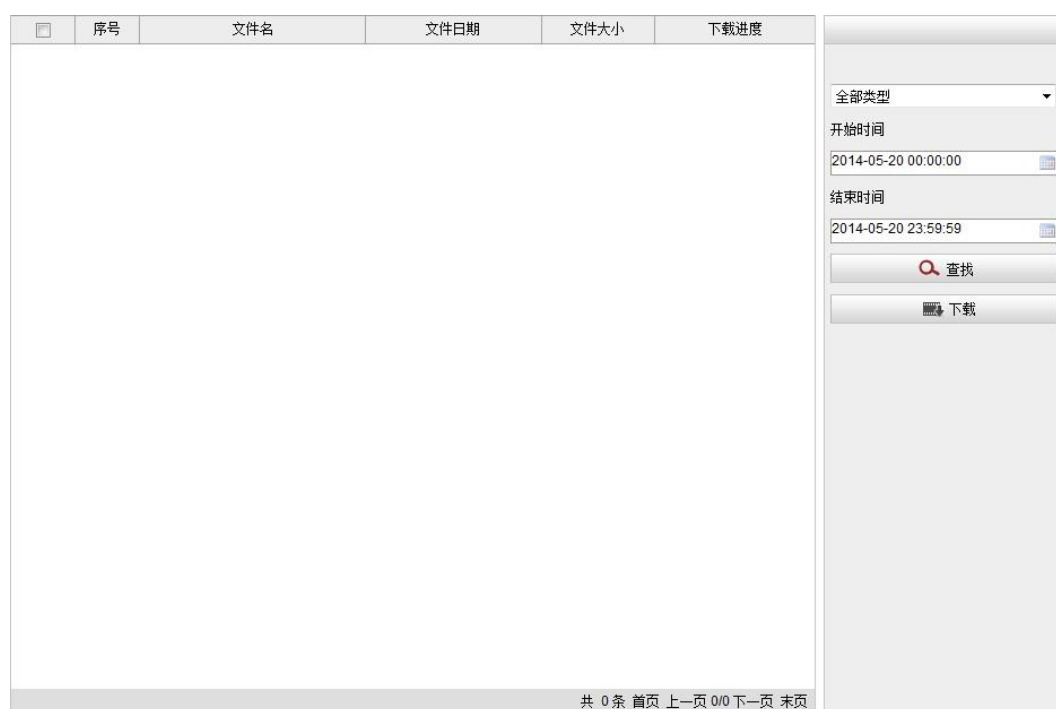


图2-8 录像查询

2.1.3 日志查询

单击【日志】, 进入日志查询界面。




图2-9 日志查询

日志:

在主界面中可显示日志相关信息如“时间”、“主类型”、“次类型”、“通道号”、“本地/远程用户”、“远程主机地址”。

通过日志搜索可以查看指定的日志类型，主类型包括“报警”、“异常”、“操作”、“信息”。次类型中对应具体的每一项日志类型，开始时间和结束时间可根据需要进行设置。

选择需要查询的日志主类型和次类型及相关时间后，单击【查找】按键即可搜索到符合条件的日志记录。

单击  保存日志 可以备份当前日志到相应的日志存放路径。

注意： 日志搜索选择全部类型时即搜索设备的所有日志类型。

2.1.4 参数配置

单击【配置】，进入参数配置界面。

2.1.4.1 本地配置

本地配置

播放参数

协议类型 TCP UDP MULTICAST HTTP

播放性能 最短延迟 自适应

规则信息 启用 禁用

抓图文件格式 JPEG BMP

录像文件

录像文件打包大小 256M 512M 1G

录像文件保存路径 C:\Users\Administrator\Web\RecordFiles

回放下载保存路径 C:\Users\Administrator\Web\DownloadFiles

抓图和剪辑

预览抓图保存路径 C:\Users\Administrator\Web\CaptureFiles

回放抓图保存路径 C:\Users\Administrator\Web\PlaybackPics

回放剪辑保存路径 C:\Users\Administrator\Web\PlaybackFiles

图2-10 本地配置

本地配置界面信息：

配置参数	说明
协议类型	TCP、UDP、MULTICAST、HTTP 可选
播放性能	最短延迟和自适应可选
规则信息	启用或禁用事件中各规则的动态分析显示框
抓图文件格式	JPEG、BMP 两种抓图文件格式可选
录像文件打包大小	256M、512M、1G 可选
录像文件保存路径	C:\Documents and Settings\Administrator\Web\RecordFiles
回放下载保存路径	C:\Documents and Settings\Administrator\Web\DownloadFiles
预览抓图保存路径	C:\Documents and Settings\Administrator\Web\CaptureFiles
回放抓图保存路径	C:\Documents and Settings\Administrator\Web\PlaybackPicFiles
回放剪辑保存路径	C:\Documents and Settings\Administrator\Web\PlaybackFiles

注意： 存储文件保存路径可按实际情况进行设置，单击【浏览】即可自行选择保存路径。

2.1.4.2 基本配置

基本信息	
设备名称	IP CAMERA
设备编号	88
设备型号	DS-2CDXXXXXX-XX
设备序列号	DS-2CDXXXXXX-XX0000000000000000
主控版本	V0.0 build 000000
编码版本	V0.0 build 000000
通道个数	1
硬盘个数	0
报警输入个数	1
报警输出个数	1

图2-11 设备信息

系统→设备信息：

在设备基本信息配置界面中，可以设置网络摄像机的“设备名称”、“设备编号”，并查看摄像机的“设备型号”、“设备序列号”、“主控版本”、“编码版本”等信息。

“通道个数”、“硬盘个数”、“报警输入个数”、“报警输出个数”根据设备支持情况而不同。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存设置。

图2-12 时间设置

系统→时间设置：

“时区”显示当前设备所在的时区并可根据实际情况进行设置。

在时间配置界面中，可以配置“NTP 校时”，设置 NTP 服务器地址、NTP 端口号和校时时间间隔，设备即可按照设置每隔一段时间校时一次，设置完成后可单击【测试】按钮来测试服务器是否可连接成功；用户还可以进行手动校时，配置设备时间，勾选“与计算机时间同步”并单击【保存】按键即可保持摄像机 与本地 PC 主机时刻一致；

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图2-13 系统维护

系统→系统维护：

单击“重启”重新启动设备。

单击“简单恢复”简单恢复设备参数，指除用户信息、IP 地址、子网掩码、网关、端口号、无线网络参数和视频制式外的其它参数均恢复到出厂设置。

单击“完全恢复”完全恢复设备参数到出厂设置。

参数导入可导入配置文件，参数导出可导出相关配置文件。

单击【浏览】，选择本地升级文件，然后单击【升级】即可升级设备程序版本。升级状态显示当前的升级进度，当升级完成后会提示升级成功。

升级操作可选择升级文件和升级目录，当选择为升级目录时，点击【浏览】选择程序所在目录后点击【升级】即可。

注意：升级成功后网络摄像机自动重新启动，请不要关闭电源；参数导入导出必须在同型号同版本设备之间操作。



图2-14 TCP/IP 配置

网络→TCP/IP:

网卡参数配置可以设置“网卡类型”、“设备 IPv4 地址”、“IPv4 子网掩码”和“IPv4 默认网关”，勾选自动获取 设备可自动获取网络地址及相关网络参数。在填写 IPv4 地址时可在保存配置之前点击【测试】按钮来确认该 IP 是否可用。

部分网络摄像机支持 IPv6 网络通信协议，用户可以配置“IPv6 模式”，其中包括“路由公告”、“自动获取”和“手动”三种模式，“路由公告”模式将使用公告的 IP 前缀加设备自身的物理地址生成 IPv6 地址，“自动获取”模式将由相应的服务器、路由或网关下发 IPv6 地址，请根据实际网络需要配置，如不明确请与网关管理人员沟通应使用哪种模式。

“物理地址”显示摄像机当前的物理地址，此地址不可设置也不会改变。

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

多播地址默认为 0.0.0.0 即为关闭，可按实际需求设置。

勾选“启用多播搜索”后，设备支持以多播方式被网络内设备发现，该功能默认开启。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存设置。

DNS 服务器配置正确的可用服务器地址后，需要域名访问的功能才可正常使用。

注意：部分网络摄像机最新版本支持 IPv6 通信协议，相应的 IE 界面及客户端才会显示出 IPv6 的配置界面，请以具体机型为准。

端口名称	端口号
HTTP端口	80
RTSP端口	554
HTTPS端口	443
服务端口	8000

图2-15 端口配置

网络→端口:

端口配置参数包括三种：“HTTP 端口”（默认为 80）、“RTSP 端口”（默认为 554）、“HTTPS 端口”（默认为 443）和“服务端口”（默认 8000）。通过网络访问设备时可根据需要设置相应的端口。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存设置。

注意：网络参数修改后需重新启动网络摄像机。

码流类型	主码流 (定时)
视频类型	复合流
分辨率	1920*1080P
码率类型	定码率
图像质量	中等
视频帧率	25 fps
码率上限	2048 Kbps
视频编码	H.264
编码复杂度	高
帧间隔	25
SVC	关闭
码流平滑	50 [清晰<->平滑]

图2-16 视频参数配置

音视频→视频:

视频配置相关参数说明如下：

参数	说明
码流类别	主码流（定时）、子码流（网传）和第三码流可选
码流类型	复合流、视频流可选
分辨率	不同摄像机支持多种分辨率类型，可按实际需求选择相应的分辨率
码率类型	定码率、变码率可选
图像质量	在使用变码率类型时，图像质量有最高、较高、中等、低、较低、最低可选
视频帧率	可按实际需求设定视频帧率，表示视频每秒的帧数
码率上限	依据所选择的分辨率，可设定相应的码率
视频编码	可按实际需求设定视频编码类型，可通过下拉列表进行选择
编码复杂度	如您的摄像机支持 H.264 视频编码，编码复杂度的高中低分别对应 H.264 的 HighProfile、MainProfile 和 BaselineProfile；相同码率下编码复杂度越高，图像质量越高 如您的摄像机支持 H.265 视频编码，编码复杂度可以选择为中级。
I 帧间隔	设置两个 I 帧的帧间隔数值，不建议修改
SVC	是一种可扩展视频编码技术，SVC 功能可用于抽帧录像，减少存储空间，抽帧后的录像文件仍支持正常解码，SVC 功能选择为“开启”模式时，必须要求存储设备和解码设备都支持该功能才能正常应用。SVC 功能选择为“自动”模式时，设备会自适应当前网络环境，决定是否抽帧传送，以确保预览时能正常预览图像。
码流平滑	用户可根据需要调节码流平滑度，平滑度调节越高，视频清晰度越低。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

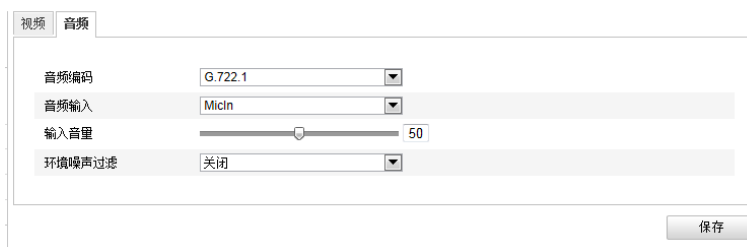


图2-17 音频参数配置

音视频→音频：

音频参数配置中，“音频编码”的格式多种可选：“G.722.1”、“G.711ulaw”、“G.711alaw”、“G.726”、“MP2L2”、PCM 和 AAC。

当选择 MP2L2 音频编码时，用户可选择不同的码率，“32kbps”至“160kbps”之间 11 级可选。当采样率大于等于 32kHz 时，码率“32kbps”至“192kbps”之间 10 级可选。

当选择 AAC 音频编码时，用户可选择不同的码率，包括“16kbps”、“32kbps”和“64kbps”。

当选择 MP2L2、PCM 或 AAC 时，用户可选择不同的音频采样率，包括“8kHz”（仅 PCM 支持）、“16kHz”、“32kHz”、“44.1kHz”和“48kHz”。

根据不同机型硬件不同，“音频输入”的类型有部分可选：“LineIn”和“MicIn”，如果用户使用有源拾音器，该项请选择 LineIn，如果用户外接无源麦克风或者部分型号使用自带的无源麦克风，该项请选择 MicIn。

“音量”选项为音频输入源的增益控制数值，默认为 50，用户可根据实际音量需求调节 1-100。

“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，用户可根据需要开启。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存设置。

注意：各机型支持的功能会有所不同，请以实际机型为准。



图2-18 显示设置

图像→显示设置：

摄像机当日夜参数转换设置为“自动控制”时，摄像机保持用户的一套设置参数下自适应环境；当设置为“定时”，摄像机可根据用户设置的开始时间和结束时间定时转换两套图像参数及通用参数，通用参数不随时间变化而切换。

用户可针对图像画面效果调节摄像机的“亮度”、“对比度”、“饱和度”、“锐度”等视频参数。

“光圈类型”可选择“自动”或“手动”，如果摄像机实际使用手动光圈镜头，这里必须选为“手动”，出厂配带固定光圈镜头的机型该选项不可修改。当选择自动光圈时，部分机型支持“光圈灵敏度”0-100可调，灵敏度越高光圈运动越快。支持 P-Iris 的机型如果使用了相应镜头，还可以选择支持的 P-Iris 镜头选项，例如“Tamron 2.8-8mm F1.2 (M13VP288-IR)”，如果支持 P-Iris 的机型使用了普通 DC 驱动镜头，请选择“自动”或“手动”光圈类型。

“曝光时间”即摄像机电子快门时间，可根据不同的摄像机场景设置不同的曝光时间，如果使用手动光圈镜头模式，此处设置的时间为最长曝光时间，摄像机会根据场景亮度自动调节曝光时间。

“增益”数值调节用于调节增益上限，该选项部分设备只有在日夜转换模式为非自动的情况下可调，当日夜自动时增益上限最大。

“聚焦模式”自带电动镜头的部分机型支持该功能，当设置“自动”模式后，自动聚焦模块自动实时聚焦画面清晰度；当设置“手动”模式后用户可以通过云台控制界面控制变焦、聚焦、镜头初始化和辅助聚焦来调整电动镜头。当设置“半自动”模式后，在控制云台变倍后聚焦一次，聚焦清楚后即使场景变化也不再聚焦。

“日夜转换”可选择“白天”、“夜晚”、“自动”、“定时”和“报警输入触发”。“白天”模式下为彩色图像，“夜晚”模式下为黑白图像，选择“自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和夜晚的模式，选择“定时”时，用户需要设置白天的开始时间和结束时间，在这个时间段内，摄像机将自动使用白天模式，在这个时间段外，摄像机将自动使用夜晚模式。报警输入触发模式，对应开放触发状态可选为“白天”和“夜晚”，如果用户的报警输入状态为常开，触发状态为夜晚，那么摄像机保持白天状态，当报警输入闭合触发，摄像机切换到夜晚状态，该选项受触发状态和报警输入状态两项组合控制。

“灵敏度”等级可选择 0-7 共八级可调，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。

“转换时间”对应的日夜转换过滤时间从 5 秒到 120 秒可调，当环境照度超过阈值后等待响应时间后进行日夜切换。

“防红外过曝”在部分红外摄像机上可选择“开启”或“禁用”，用于防止红外摄像机拍摄小场景或近距离物体时出现过曝的情况；当开启该功能后，用户可设置“自动”和“手动”模式。自动模式下，摄像机根据画面亮度自动调节红外灯功率；亮度越高，红外灯功率越小；亮度越低，红外灯功率越高。手动模式下，用户可根据容易出现近距离物体的实际距离远近来调节“距离等级”，物体越近设置距离等级越小，红外灯功率越低，反之亦然。

“背光补偿模式”默认“禁用”，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，用户也可以选择自定义区域。

“宽动态”选项适用于具有宽动态功能的机型，数字宽动态机型有“关闭”和“开启”可选，硬件宽动态机型有“关闭”、

“开启”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。

“强光抑制”可选择为“开启”和“关闭”，开启该功能后对强光或点光源有一定抑制效果。

“白平衡”可选择“手动白平衡”“自动白平衡 1”、“自动白平衡 2”、“锁定白平衡”、“日光灯”、“白炽灯”、“暖光灯”和“自然光”。自动白平衡 2 比自动白平衡 1 具有更大的白平衡范围，都为自动模式，“手动白平衡”支持 R、B 增益可调，“锁定白平衡”锁定当前色彩校正矩阵，如果实际使用场景为固定灯光类型，可根据实际选择后四种选项，“日光灯”适用于 6500K 色温环境、“白炽灯”适用于 3000K 色温环境、“暖光灯”适用于 4000K 色温环境，“自然光”适用于 5500K 色温环境。

“数字降噪”可选择“关闭”、“普通模式”和“专家模式”，选项用于调节视频中对噪点做降噪处理的等级，降噪的同时也会减少画面细节。

“透雾模式”可选择“开启”和“关闭”，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。

“电子防抖”可选择“开启”和“关闭”，开启该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。

“灰度范围”可选择“[0-255]”和“[16-235]”用户可根据实际需要来选择视频编码的灰度范围。

“镜像”可对称方向的“左右”、“上下”、“中心”和“关闭”视频调节选项，用于切换视频画面的对称显示方向。

“旋转”可选择“开启”与“关闭”，开启该功能后视频编码将逆时针旋转 90°，例如 1280*720 旋转为 720*1280；适合将摄像机旋转安装时监控垂直方向更大的有效范围，例如走廊、道路等。

“场景模式”可选择“室内模式”和“室外模式”，用户需要根据摄像机安装位置来选择，摄像机会自动优化图像质量。

“视频制式”可根据不同的制式需要选择“50Hz”、“60Hz”。“视频制式”修改适用于部分型号的摄像机，且修改后需重新启动网络摄像机，当选择 50Hz 时，最高帧率为 25 帧/秒，当选择 60Hz 时，最高帧率为 30 帧/秒，支持高帧率的机型在支持高帧率的分辨率下最高可相应的配置为 50/60 帧/S。

“视频输入模式”可选择当前机型传感器的输入模式，例如图像采集数据在最大分辨率下只能输入低于 12.5fps 的帧率，在低分辨率下可以输出低于 25fps 的帧率，如果设置了输入模式为最大分辨率 12.5fps，那么所有码流的最高帧率都不能高于 12.5fps；如果设置了低分辨率 25fps，那么所有码流的都不能高于这个分辨率，但是帧率可以到 25fps。如果输入模式设置为关闭，那么主码流设置的分辨率决定图像采集数据的分辨率。部分机型如果设置输入模式为 50/60fps，那么宽动态功能将不可用，如果输入模式设置为关闭，主码流设置了大于 30fps 的帧率，宽动态将不能开启；如果开启了宽动态，那么大于 30fps 的帧率将不能设置。

“镜头畸变矫正”可选择“开启”和“关闭”，因镜头焦距较小引起的图像弯曲，可开启该功能调整，使图像显示平整。该功能仅针对自带电动镜头的摄像机，开启该功能后图像会有所损失。

“本地输出”可选择“开启”和“关闭”，当选择开启时带有 BNC/CVBS/HDMI/SDI 的机型可输出相应的视频信号，选择关闭时则不再输出。

注意：文档中的显示设置中前端参数配置选项为全部产品型号中可能出现的选项，实际机型只具备其中的一部分选项，请以具体设备型号为准。部分参数修改后需要重新启动摄像机。部分选项是互斥的，当其中一个开启，其他部分功能可能会不可用。

图2-19 用户添加、修改

安全→用户：

当前用户为超级用户“admin”时，用户可以按实际需要创建其它用户，最多可以创建 31 个。

添加用户：

单击【添加】，会显示添加用户界面。

输入用户名、密码，“用户类型”可以选择“操作员”和“普通用户”。“用户权限”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】即可完成用户添加。

系统会根据密码类型显示密码强度等级，建议密码以字母+数字的混合方式来设计。

修改用户：

选中需要修改的用户，单击【修改】进入修改用户界面，在此界面中可以修改“用户名”、“密码”和“用户类型”。

添加或修改的用户均可对其进行“基本权限”和“通道权限”的权限设置。

注意：

- 网络摄像机缺省用户名为 admin，此用户名不可修改。
- 不同机型可创建的用户数不同，请以实际为准。
- 设置网络摄像机密码时，密码长度需达到 8-16 位，且至少由数字、小写字母、大写字母和特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。
- 密码长度小于 8 位、密码只包含一类字符、密码与用户名一样或密码是用户名的倒写，以上几类密码属于风险密码，为更好保护您的隐私并提升产品安全性，建议您将风险密码更改为高强度密码。

密码强度规则如下：

- 如果设置的密码包含三种或三种以上类型（数字、小写字母、大写字母、特殊字符），属于强密码。
- 如果设置的密码为数字和特殊字符组合、小写字母和特殊字符组合、大写字母和特殊字符组合、小写字母和大写字母组合中的一种，属于中密码。
- 如果设置的密码为数字和小写字母组合、数字和大写字母组合，属于弱密码。

为了提高产品网络使用的安全性，请您定期更新产品的密码，建议每 3 个月进行一次更新维护。若产品对使用环境有较高安全要求，建议每月或每周进行一次更新。

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

当连续输入 5 次以上错误密码时，网络摄像机会有锁定信息提醒并自动进入锁定状态。

删除用户：

选中需要删除的用户，单击【删除】会弹出确认对话框，单击【确认】删除该用户。

2.1.4.3 高级配置

通过浏览器访问网络摄像机除了本地配置和基本配置，还可进行高级配置。

高级配置中有“系统”、“网络”、“音视频”、“图像”、“安全”、“事件”、“存储”等配置选项。

高级配置是基本配置功能或参数的扩展，相对于基本配置，高级配置可进行更多更详细的参数配置。

图2-20 RS232/485 配置

系统→RS232/RS485:

可通过配置 232/485 串口的参数，进行接口匹配。

波特率：RS-232 有“2400” - “115200” 多项可选，RS-485 有“300” - “115200” 多项可选，请根据实际需要选择。不同机型支持的范围不同，具体以机型实际能力为准。

数据位：“5”、“6”、“7”、“8” 共四项可选。

停止位：“1”、“2” 共两项可选。

校验：“无”、“奇校验”、“偶校验” 三种类型可选。

流控：RS-232 有“无”、“软流控” 可选，RS-485 有“无”、“软流控”、“硬流控” 可选。

控制模式：“控制台（参数通道）”、“透明通道” 两项可选。

RS485 串口参数可根据实际需要选择解码器类型并配置解码器地址。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

图2-21 遥控器配置

系统→遥控器:

部分机型支持遥控器，用户可以配置遥控器，无线报警器的学习以及通过遥控器对摄像机布防/撤防。

在学习中用户选择遥控器并点击【学习】按钮后，立即按一下要学习的遥控器，可以使一个没有配对过的遥控器被摄像机学习到。摄像机自带的遥控器一般是学习过的，如果摄像机恢复过默认参数，需要重新学习遥控器，一般最多支持 4 个遥控器学习，超过 4 个以后再学习，最早学习的遥控器将被按顺序覆盖掉。

在学习中用户选择“无线报警”后，可以选择 1-8 个报警序号，点击【学习】按钮后立即使无线报警器发生一次报警，摄像机分别学习不同无线报警通道的无线报警器。

在布防/撤防中，用户可以选择“撤防”后点击【设置】按钮，摄像机相关所有事件配置都进入撤防状态，但不包括事件页面里的异常报警；用户选择“布防”后，有布防延时开始时间可设置，0-300 秒可自定义，选择完该时间后点击【设置】按钮，摄像机会在相应的时间后布防。在进行过延时设置后，以后再使用遥控器进行布防也会有同样的延时时间，这可以避免布防过快而人员没有离开就触发报警。



设备信息 时间设置 系统维护 RS232 RS485 遥控器 夏令时 服务

夏令时

启用夏令时

开始时间 四月 首个 星期日 02 时

结束时间 十月 末个 星期日 02 时

偏移时间 30分钟

保存

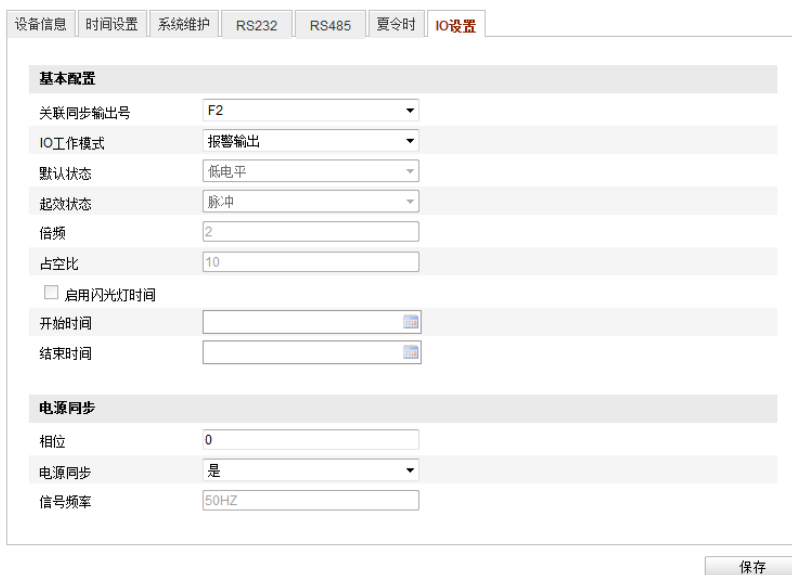
图2-22 夏令时配置

系统→夏令时:

根据实际需要，用户可以启用夏令时。

夏令时配置中可以配置一年中夏令时的开始、结束时间，具体到月日时以及偏移时间。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



设备信息 时间设置 系统维护 RS232 RS485 夏令时 IO设置

基本配置

关联同步输出号 F2

IO工作模式 报警输出

默认状态 低电平

起效状态 脉冲

倍频 2

占空比 10

启用闪光灯时间

开始时间

结束时间

电源同步

相位 0

电源同步 是

信号频率 50HZ

保存

图2-23 IO 设置

系统→IO 设置:

基本配置：用户可根据实际需要对设备报警输出口设置不同的工作模式。

关联同步输出号：设备支持 3 路报警输出接口，可选择对应的报警输出口为触发“关联同步输出号”。

IO 工作模式：可选择“频闪灯”和“报警输出”，如果选择“频闪灯”工作模式，该接口报警输出功能将失效，可根据“频闪灯”参数和实际需求设置“默认状态”、“起效状态”、“倍频”、“占空比”和“启用闪光灯时间”。如果选择“报警输出”工作模式，这些参数将不可配置。

默认状态：可选择“低电平”、“高电平”，请根据外接的频闪灯的参数进行配置。

起效状态：是指输出给频闪灯信号时，频闪灯闪烁，请根据外接的频闪灯参数进行配置。

倍频：用于设置两个脉冲信号之间的间隔时间，可根据设备“图像”-“视频调整”界面中“视频制式”和“视频输入模式”帧率的比值设置。

占空比：用于设置单个信号周期内起效状态所持续的时间。在补光效果不理想的情况下，调高“占空比”可以提高每帧的补光效果。

启用闪光灯时间：不勾选的情况下，默认频闪灯全天开启；如果用户需要自定义频闪灯开启情况，可根据实际需求和场景设置“开始时间”和“结束时间”。

电源同步：用于获取和设置信号灯的同步信息，可调整信号相位和选择是否启用电源同步。

所有配置完成后点击【保存】按钮生效。



图2-24 系统服务配置

系统→服务：

部分带有红外灯的摄像机可在服务中启用和关闭红外灯，默认勾选为“启用红外灯”。

部分带有自动除雾功能的摄像机可在服务中启用和关闭自动除雾，默认勾选为“启用自动除雾”。

部分带有 ABF 功能的摄像机可在服务中启用和关闭 ABF，默认勾选为“启用 ABF”。RS-485 控制与 ABF 功能互斥，当需要使用 RS-485 功能时请关闭 ABF 功能。

部分带有状态灯的摄像机可在服务中启用和关闭状态灯，默认勾选为“启用状态灯”。

所有配置完成后点击【保存】按钮生效。

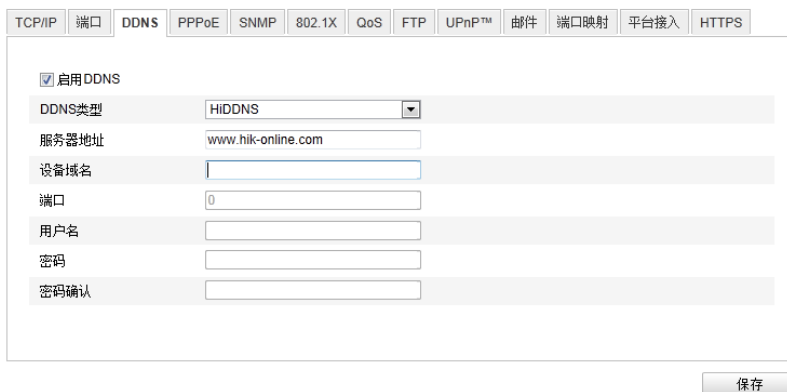


图2-25 DDNS 配置

网络→DDNS：

在公网网络环境中，多数用户使用的动态 IP 地址，采用 DDNS（动态域名解析），通过域名来访问网络摄像机，可以有效解决无法获取当前动态 IP 来访问摄像机的问题。

“启用 DDNS”默认勾选，即默认开启 DDNS 功能。

DDNS 类型可以选择“HiDDNS”、“DynDNS”、“IPServer”和“NO-IP”。

HiDDNS 只需要做配置设备域名，如果该选项空白不填写，设备将使用序列号后九位作为域名。例如设备序列号为“408701350”，外网访问 <http://www.hik-online.com/408701350> 即跳转设备所在用的当前 IP 地址页面。序列号可以在配置界面，

系统->系统信息中查看或在摄像机身及包装标签上查看。用户也可以自行命名设备域名，设备域名必须以字母开头并且以字母和数字组合，例如“test12345”，外网访问 <http://www.hik-online.com/test12345>，如果域名已经存在，在网络连通的情况下会提示“域名已经被占用”，不能保存成功。

DynDNS 与 NO-IP 需要填写该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，端口号默认不需要填写，用户名和密码即用户注册账号对应的用户名和密码。

IPServer 只需要填写服务器地址，使用时需要配合 IPServer 软件和 iVMS 客户端软件，使用方法请参考 IPServer 和 iVMS 客户端软件说明文档。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。DDNS 功能必须设置正确的 IP 地址、掩码、网关和 DNS 服务器，且该配置下可以访问 Internet。

图2-26 PPPoE 配置

网络→PPPoE:

勾选“启用 PPPOE”表示开启 PPPOE 功能。

输入 PPPOE 用户名和 PPPOE 密码，单击【保存】，重新启动，摄像机会获得一个公网 IP 地址。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：PPPOE 配置开启后默认网关失效。网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。

TCP/IP	端口	DDNS	PPPoE	SNMP	802.1X	QoS	FTP	UPnP™	邮件	端口映射	平台接入	HTTPS
SNMP v1/v2												
启用SNMPv1 <input type="checkbox"/>												
启用SNMPv2c <input type="checkbox"/>												
写共同体名称 <input type="text" value="private"/>												
读共同体名称 <input type="text" value="public"/>												
Trap地址 <input type="text"/>												
Trap端口 <input type="text" value="162"/>												
Trap团体名 <input type="text" value="public"/>												
SNMP v3												
启用SNMPv3 <input type="checkbox"/>												
读安全名称 <input type="text"/>												
安全级别 <input type="text" value="no auth, no priv"/>												
认证算法 <input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA												
认证密码 <input type="text"/>												
私钥算法 <input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES												
私钥密码 <input type="text"/>												
写安全名称 <input type="text"/>												
安全级别 <input type="text" value="no auth, no priv"/>												
认证算法 <input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA												
认证密码 <input type="text"/>												
私钥算法 <input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES												
私钥密码 <input type="text"/>												
SNMP其他配置												
SNMP端口 <input type="text" value="161"/>												
												保存

图2-27 SNMP 配置

网络→SNMP:

通过配置 SNMP 协议可实现对设备参数的获取或接收设备的报警异常信息。

勾选“启用 SNMPv1”、“启用 SNMPv2c”表示开启设备的 SNMP 功能。

分别设置“写共同体名称”、“读共同体名称”，然后设置 Trap 管理地址，设备可向管理站发送报警和异常信息，通过设置 Trap 端口（默认 162）可接收设备的信息。

摄像机也支持“SNMPv3”，可根据用户需要进行设置。

“SNMP 其他配置”可进行 SNMP 端口设置。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：设置 SNMP 参数前，用户需要有 SNMP 服务器端，并配置好各项参数。

TCP/IP	端口	DDNS	PPPoE	SNMP	802.1X	QoS	FTP	UPnP™	邮件	端口映射	平台接入	HTTPS
<input type="checkbox"/> 启用IEEE 802.1X												
协议类型 <input type="text" value="EAP-MD5"/>												
EAPOL版本 <input type="text" value="1"/>												
用户名 <input type="text"/>												
密码 <input type="text"/>												
密码确认 <input type="text"/>												
												保存

图2-28 802.1X 配置

网络→802.1X:

通过配置 802.1X 协议可实现对连接设备的用户权限的认证。

勾选“启用 IEEE 802.1X”表示开启设备的 802.1X 认证功能。

协议类型默认为“EAP-MD5”。EAPOL 版本“1”、“2”可选。

“用户名”和“密码”即连接设备的用户名和密码。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意： Wi-Fi 无线网络摄像机不支持本协议，支持无线网络加密认证协议。

图2-29 QoS 配置

网络→QoS:

通过配置 QoS 服务质量可有效解决网络延迟和网络阻塞问题。

可分别对 QoS 分类标准“视/音频 DSCP”、“报警 DSCP”、“管理 DSCP 值”进行设置。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意： 该功能需要配合支持 QoS 的网络交换机等设备来使用。

图2-30 FTP 配置

网络→FTP:

通过配置 FTP 参数可以控制 Internet 上文件的双向传输，从而可将网络摄像机的抓图文件上传设定的 FTP 服务器上。

服务器地址、端口即用户 FTP 服务器的地址和对应端口。

FTP 功能要填写具备上传权限的“用户名”和“密码”，如果匿名用户也具备上传权限，可点选“匿名”选项则摄像机通过匿名方式访问 FTP 服务器。

目录结构可设置文件的保存路径，“保存在根目录”、“使用一级目录”、“使用二级目录”可选。一级目录可选择“使用设备名”、“使用设备号”、“使用设备 IP”或“自定义”来进行定义目录名称。二级目录可选择“使用通道名”、“使用通道号”或“自定义”来进行定义目录名称。

上传类型中通过勾选“上传图片”即可开启设备的 FTP 图片上传功能。

相关参数修改后，用户可以点击【测试】按钮来测试当前 FTP 是否可用，单击【保存】按键来保存相关设置。

注意： 服务器地址可以选择 IP 地址或域名地址。

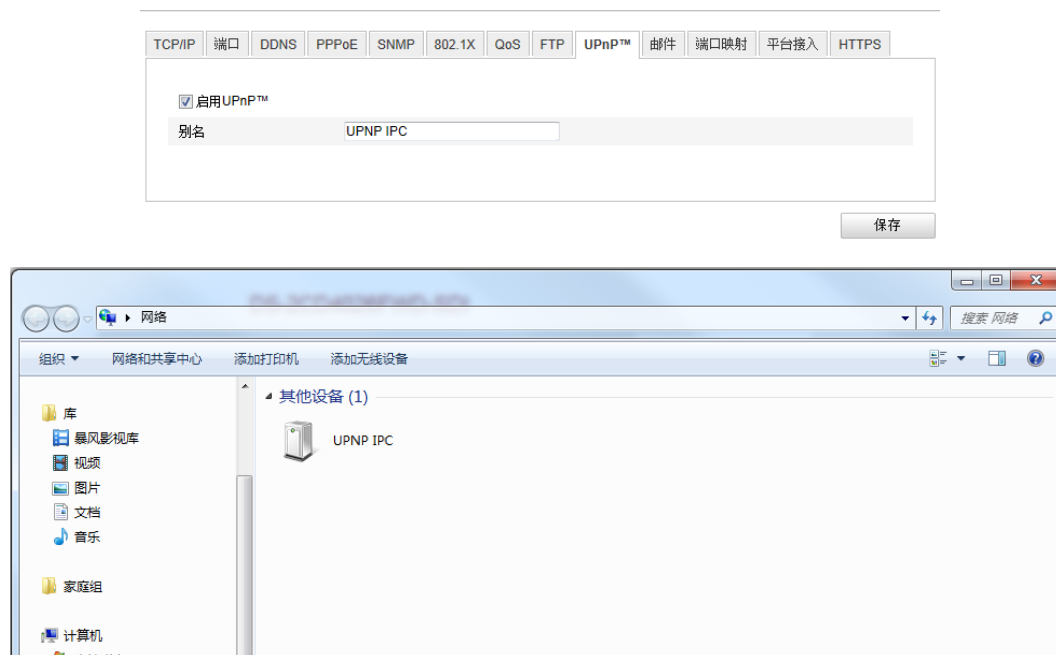


图2-31 UPnP 配置

网络→UPnP™:

UPnP 协议默认开启，该功能可以实现摄像机在局域网中自动被发现和路由器的自动端口映射功能。

“别名”选项用户可以自定义，在同一局域网广播域中开启了 UPnP 协议的电脑系统上，用户可以直接在系统的网络中搜索到摄像机并显示“别名”，双击该图标，即会自动弹出浏览器页面访问设备的当前 IP 地址。

TCP/IP 端口 DDNS PPPoE SNMP QoS FTP Wi-Fi UPnP™ **无线拨号** 邮件 端口映射 平台接入

HTTPS

启用

√ 拨号参数

拨号方式 自动

接入号码

用户名

密码

APN

MTU 1400

验证协议 自动

网络切换方式 自动

下线时间 3600 秒

UIM号码

编辑

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期一													
星期二													
星期三													
星期四													
星期五													
星期六													
星期日													

保存

√ 拨号状态

√ 白名单

^ 拨号状态

实时模式	UNKNOWN
UIM 状态	UNKNOWN
信号强度	0
拨号状态	disconnected
IP地址	0.0.0.0
掩码地址	0.0.0.0
网关地址	0.0.0.0
DNS 地址	0.0.0.0

刷新

^ 白名单

启用短信报警

序号	手机号码	权限编辑
1	18888888888	编辑
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

发送测试短信 保存

图2-32 无线拨号

权限编辑

手机号码: 18888888888

短信控制重启

<input checked="" type="checkbox"/> 异常	<input checked="" type="checkbox"/> 普通事件	<input checked="" type="checkbox"/> Smart事件
<input checked="" type="checkbox"/> 硬盘满	<input checked="" type="checkbox"/> 移动侦测	<input checked="" type="checkbox"/> 越界侦测
<input checked="" type="checkbox"/> 网线断开	<input checked="" type="checkbox"/> 遮挡报警	<input checked="" type="checkbox"/> 区域入侵侦测
<input checked="" type="checkbox"/> 硬盘错误		
<input checked="" type="checkbox"/> IP地址冲突		
<input checked="" type="checkbox"/> 非法访问		

确定 取消

图2-33 白名单手机权限编辑

网络→无线拨号:

注意: 无线拨号仅针对支持无线拨号的网络摄像机, 请以具体型号为准。

启用无线拨号, 进入无线拨号参数配置界面。

拨号参数设置:

选择拨号方式自动和手动, 默认为自动, 可设置拨号布防时间; 手动模式下可设置下线时间、手动拨号。

填写无线接入号码、用户名、密码、APN、MTU、验证协议等信息。

选择网络切换方式自动、4G 和 3G, 其中 4G 网络能够快速高质量的传输音频、视频和图像等数据。4G 网络可以和有线网络, wifi 以及光纤网络共存。

当拨号方式选择为手动时, 填写下线时间。

填写 UIM 号码 (即当前手机号码)。

布防时间设置, 在自动模式下有效。单击“编辑”进入布防时间设置, 设置无线拨号的布防时间。布防时间可以设置整个星期或者一个星期的某一天的某个时间段; 一天可设置多个布防时间段。

相关参数修改后，单击“保存”按键来保存。

拨号状态查看：

设置完成后查看拨号状态。拨号状态支持手动刷新。

白名单设置：

白名单配置界面可配置测试短信发送、报警短信发送和短信控制重启功能。

测试短信发送功能：用于测试设备中的 SIM 卡短信功能是否正常，选中“白名单”中的手机号，点击“发送测试短信”，设备自动给白名单中的手机号码发送短信。

报警短信发送功能：选择白名单中的手机号码，点击“编辑”，进入权限编辑界面。报警事件可选择异常、普通事件和 Smart 事件，根据需求选择接收报警短信的类型，发送报警短信给白名单的手机用户。默认开启所有的报警事件。

短信控制重启功能：默认开启该功能，用户可以向设备发送 reboot 短信使之重启，设备重启后会返回 reboot success。

注意：仅对白名单中的手机号码用户才支持短信报警和短信重启功能，最多可设置 8 个手机号码。当设置的白名单手机号码重复时，会提示“手机号码重复”。当设置的手机号码错误，会提示“错误的手机号码”。

The screenshot shows the 'Email Configuration' (邮件配置) page. At the top, there are tabs for various network settings: TCP/IP, 端口, DDNS, PPPoE, SNMP, 802.1X, QoS, FTP, UPnP™, 邮件 (selected), 端口映射, and 28181. The '发件人' (Sender) section contains the following fields: 发件人名称 (test1), 发件人地址 (test1@163.com), SMTP服务器 (smtp.163.com), SMTP端口 (25). Below these are three checked checkboxes: 启用SSL, 图片附件, and 服务器认证. The 抓图时间间隔 (Screenshot interval) is set to 2秒. The 用户名 (Username) is test1@163.com, and there are password fields. The '收件人' (Receiver) section has fields for 收件人1名称 (test2), 收件人1地址 (test2@163.com), and empty fields for 收件人2, 收件人3. A '保存' (Save) button is located at the bottom right.

图2-34 邮件配置

网络→邮件：

通过设置邮件参数，当有报警发生时，可以发送邮件到指定的邮箱。

输入 SMTP 服务器的地址、SMTP 端口号（默认 25）、用户名、密码，以及发件人和收件人的邮箱名称、地址等信息，然后单击【保存】。

勾选“启用 SSL”，邮件发送将经过 SSL 加密后发送。启用 SSL 后 SMTP 端口号默认为 465。

勾选“图片附件”，邮件中将附带即时抓图三张，用户可以设置抓图时间间隔。

填写好收件人名称和地址后，用户可点击【测试】按钮来发送一封测试邮件，用户可查收件人邮件来确认是否发送成功。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

邮件内容中包括：摄像机通道名称，事件类型，事件日期时间，设备类型，设备序列号。



图2-35 端口映射配置

网络→端口映射：

“端口映射方式”可选择“自动”或“手动”，自动模式下，摄像机将自动与路由器通信来映射公网 IP 下的外部端口，如果当前端口已经被路由器的 UPnP 功能分配过，摄像机将端口号加 1 继续与路由器通信，直到加 15 次，如果端口仍然已经被路由器的 UPnP 功能分配过，摄像机将不再做自动端口映射。手动模式下，用户可以指定公网 IP 下要映射的外部端口，而用户不需要修改摄像机自身的端口，如果路由器或网关不支持 UPnP 功能，用户可以在这里填写当前映射的外部端口状态。

端口映射后状态一栏会显示是否生效，同时在外端口中显示当前映射的公网 IP 下的外部端口，用户如果需要通过公网来访问摄像机，需要使用这个当前映射的外部端口来访问。

注意： UPnP 自动映射功能不可与手动指定的端口映射同时使用，多数路由器可能会出现映射错乱。

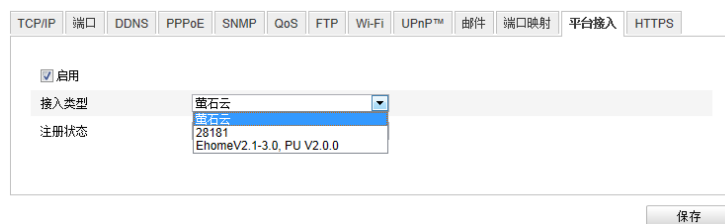


图2-36 平台接入

网络→平台接入：

部分机型支持萤石云平台接入，在平台接入勾选“启用”后接入类型选择“萤石云”可以在萤石云网站添加访问该摄像机，相关操作详见萤石云网站帮助信息。

部分机型支持 GB/T28181 协议和 Ehome 协议接入视频监控平台，用户可在平台接入勾选“启用”后选择对应的接入类型，再填写相关平台分配的参数，最后点击【保存】按钮确认。

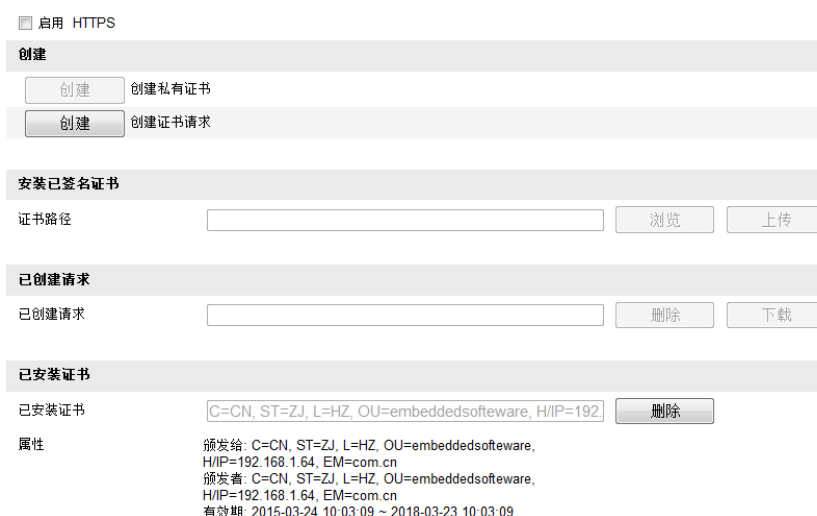


图2-37 HTTPS 配置

网络→HTTPS:

HTTPS 协议是由 SSL+HTTP 协议构建的可进行加密传输、身份认证的网络协议，可提高 WEB 访问安全性。用户可根据需要创建私有证书以及证书请求。

勾选“启用 HTTPS”可开启 HTTPS 功能。采用私有证书访问具体操作步骤如下所示。

勾选“启用 HTTPS”。

选择“创建私有证书”，输入国家、域名/IP 与有效期等参数，单击“确定”。

此时将在“已安装证书”中显示刚刚添加的证书；如果您想删除私有证书，您可以单击“删除”，删除该私有证书。

注意：

- **HTTPS 端口有效范围:1-65535。**采用 HTTPS 方式远程访问时,在浏览器地址栏输入“https://IP 地址”;如果 HTTPS 设置 443 以外的端口,请在浏览器的地址栏输入“https://IP 地址+:(冒号)+端口号”,例如“https://192.168.1.64:81”。
- 用户也可以选择使用“创建证书申请”,上传权威证书签发机关(CA)颁发的证书进行认证(一般权威的 CA 组织需要收费),提高访问的安全等级。



图2-38 WIFI 配置

网络→Wi-Fi:

Wi-Fi 操作部分做详细说明，请参考 2.1.4.4 无线参数配置。

注意：Wi-Fi 配置适用于支持 Wi-Fi 无线连接的网络摄像机，请以具体型号为准。Wi-Fi 机型不支持 802.1X 加密协议，用户可以通过无线加密配置来实现对设备的接入限制。

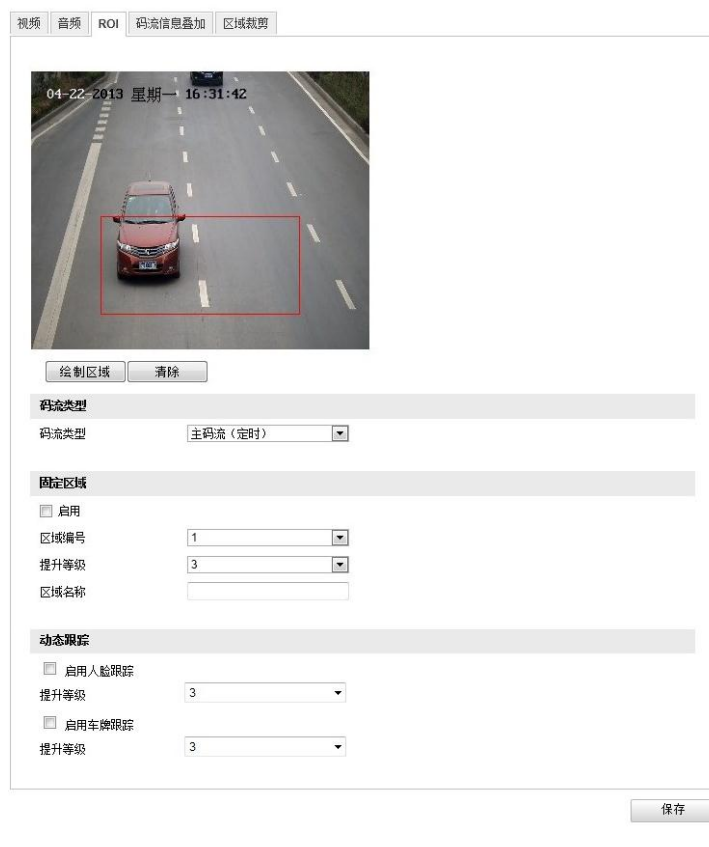


图2-39 ROI 设置

音视频→ROI:

ROI 功能为感兴趣区域设置，用户可以通过该功能设置视频画面中最关心、最感兴趣的区域，摄像机在进行视频编码时会提高相应区域的视频图像质量。

“码流类型”选型用于选择设置 ROI 的“主码流”、“子码流”或“第三码流”，ROI 功能可以分别对不同码流设置不同的感兴趣区域，不同码流相互独立。

“固定区域”和“动态跟踪”用于设置 ROI 的工作模式，用户可根据需要设置固定的提升区域或允许摄像机动态提升侦测到人脸经过区域的画质。

在固定区域中，用户需要点击选择“区域编号”并选中启用框来启用该编号，然后点击视频下方的“绘制区域”按钮，在视频画面中根据需要对需要选定的区域画框，点击“停止绘制”后，选择“提升等级”，还可以填写相应的“区域名称”，最后点击“保存”按钮，如果需要绘制多个区域，可以安装该顺序选择其他“区域编号”后再进行一次上述操作。用户最多可以设置 4 个固定区域。“提升等级”可根据实际场景设置，数字越大，等级越高。

在动态跟踪中，包括人脸跟踪及车牌跟踪，用户需要点选启用框并设置提升等级，点击保存按钮即可。

注意：部分机型支持此功能，请以具体型号为准。该功能在使用变码率或码率设置较低时效果较为明显。ROI 功能仅 H.264 编码支持

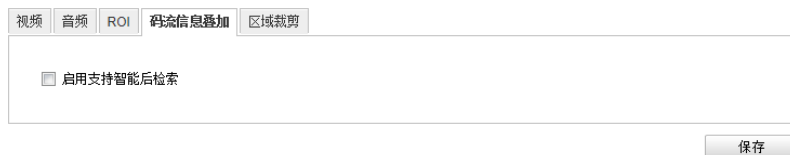


图2-40 码流信息叠加

音视频→码流信息叠加:

勾选“启用支持智能后检索”选项后，当目前触发智能报警时，摄像机数据流中将包含目标运动信息，后端产品或客户

端平台软件等可根据该信息，对数据流重新设置智能规则，进行二次分析检索；本项配置默认关闭，开启后将会使数据流增大。

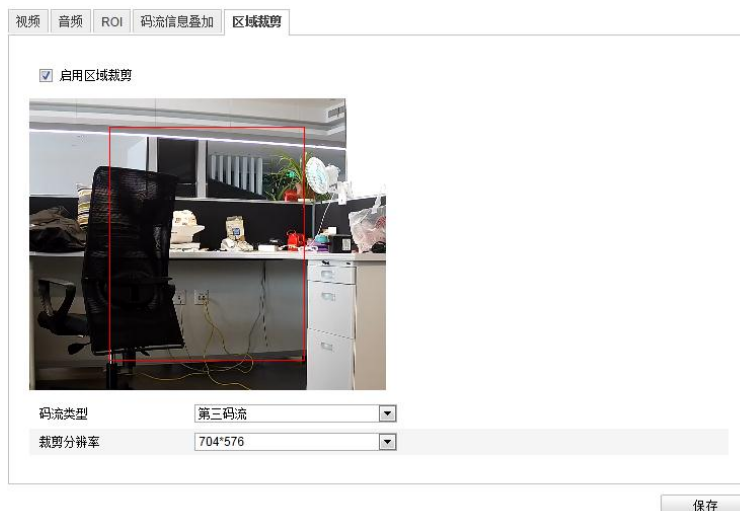


图2-41 区域裁剪

音视频→区域裁剪：

勾选“启用区域裁剪”选项后，可以对重要的监控区域进行局部裁剪设置，以减少网络传输带宽和存储空间。该功能仅针对“第三码流”，用户可自行选择裁剪后的分辨率，该分辨率小于此设备支持的最大分辨率。选择分辨率后在图像中心会显示红色的矩形框，可以通过鼠标拖动红框到图像中的任意位置。该红框区域即为裁剪后的图像数据。

注意：部分机型支持此功能，请以具体型号为准。该功能设置后，设备镜像或旋转后，区域选框位置不变。该功能与道路监控互斥，如之前有配置，相关功能也不会生效，请以具体型号为准。

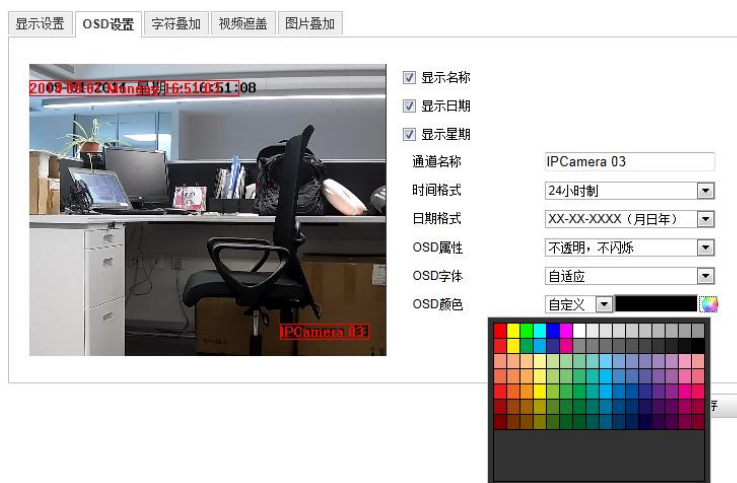


图2-42 OSD 设置

图像→OSD 设置：

通道名称可根据用户需要进行设置，显示名称、显示日期、显示星期按实际需求可以选择是否启用。

用户可拖动视频内的红色方框来改变时间日期和通道名称的位置，拖动后点击保存按钮。

时间格式“24 小时制”、“12 小时制”可选。

日期格式显示模式“XX-XX-XXXX(月日年)”、“XXXX-XX-XX(年月日)”、“XX-XX-XXXX(日月年)”、“XXXX 年 XX 月 XX 日”、“XX 月 XX 日 XXXX 年”、“XX 日 XX 月 XXXX 年”、“XX/XX/XXXX (月日年)”、“XX/XX/XXXX (年月日)”、“XX/XX/XXXX (日月年)”可选。

“OSD 属性”可以选择“透明，闪烁”、“透明，不闪烁”、“不透明，闪烁”或“不透明，不闪烁”。

“OSD 字体大小”可选择“自适应”、“16*16”、“32*32”、“48*48”和“64*64”。

“OSD 颜色”可选择“黑白自动”和“自定义”，用户可单机右侧彩色圆球按钮后点击选择方框内的各种颜色。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：OSD 字体大小根据机型的不同，可选择的大小也有不同，具体以机型实际能力为准。



图2-43 字符叠加

图像→字符叠加：

网络摄像机支持字符叠加在图像画面上，最多可支持八行字符叠加内容。

在字符内容栏中输入所需的字符，然后将对应的字符序号打钩即可预览图像中显示输入的字符。通过鼠标拖动选择字符的显示位置，单击【保存】，即可将相应的字符停留在画面中所需的位置。

注意：字符叠加行数根据不同机型会有差别，具体以机型实际能力为准。



图2-44 视频遮盖

图像→视频遮盖：

勾选“启用视频遮盖”表示开启网络摄像机的视频遮盖功能。

区域设置：

单击【绘制区域】，在画面中单击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，即完成一个区域的绘制。

在画面中最多可以绘制 4 个区域，当区域绘制完成后，单击【停止绘制】，结束区域绘制。

单击【清除全部】可以清除绘制的所有区域。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图2-45 图片叠加

图像→图片叠加:

图片叠加功能需要用户准备需要叠加在视频上的图片，图片格式必须为 BMP 位图，点击【浏览】按钮，选择准备叠加到视频上的图片，选择完成后，点击【上传】按钮后，图片将会被上传到摄像并在【保存】旁提示上传成功，随后视频画面内可以看到红色方框，勾选【启用图片叠加】选项后，图片即被叠加到视频画面中，用户通过鼠标拖动红色方框图片的显示位置，单击【保存】，即可将相应的图片叠加停留在画面中所需的位置。

注意:“图片叠加”功能仅为部分设备支持，请以具体设备型号为准。叠加的图片必须为 24 位 BMP 位图，图片大小不能超过 128X128 像素。

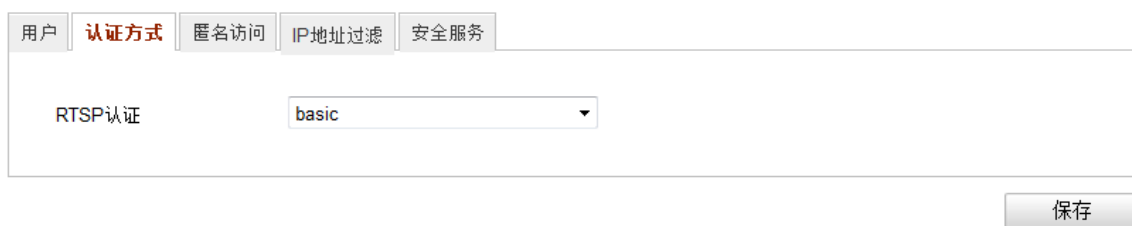


图2-46 认证方式

安全→认证方式:

RTSP 认证 “disable”、“basic” 可选。“disable” 表示关闭 RTSP 认证功能；“basic” 认证方式表示开启 RTSP 认证，此时向网络摄像机发送 RTSP 请求时需要携带认证信息。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。





图2-47 匿名访问

安全→匿名访问

匿名访问功能可以选择“启用”或“禁用”，启用该后访问摄像机将允许匿名登录摄像机网页界面。

启用匿名访问功能后，单独打开摄像机的网页访问界面，登录窗口会出现“匿名”选项，如没有显示请强制刷新浏览器。勾选“匿名”后单击【登录】按钮可以直接登录。

注意：匿名访问只能预览图像，不能进入回放、日志和配置界面。



图2-48 IP 地址过滤

安全→IP 地址过滤

用户可勾选“启用 IP 地址过滤”选项来启用该功能。

“IP 地址过滤方式”可选择“允许”和“禁止”，“允许”表示添加到地址池中的 IP 地址将允许访问该摄像机，“禁止”表示添加到地址池中的 IP 地址将禁止访问该摄像机。

用户可以点击【添加】来添加新的 IP 地址到地址池中，点选已添加的 IP 地址后，可点击【修改】、【删除】和【清除】按钮来操作 IP 地址池。



图2-49 安全服务

安全→安全服务:

系统后台服务默认关闭 SSH，如果需要使用可以勾选“启用 SSH”，设备工作状态正常时一般不需要启用。

系统后台服务默认开启非法登录锁定，在登录界面，连续输入错误密码 5 次以上，网络摄像机会有锁定信息提醒并自动进入锁定状态。为了您的帐户安全，防止非法用户登录摄像机，建议您开启该功能，请根据实际情况设置。如果需要关闭，可以把勾取消，一般建议启用。

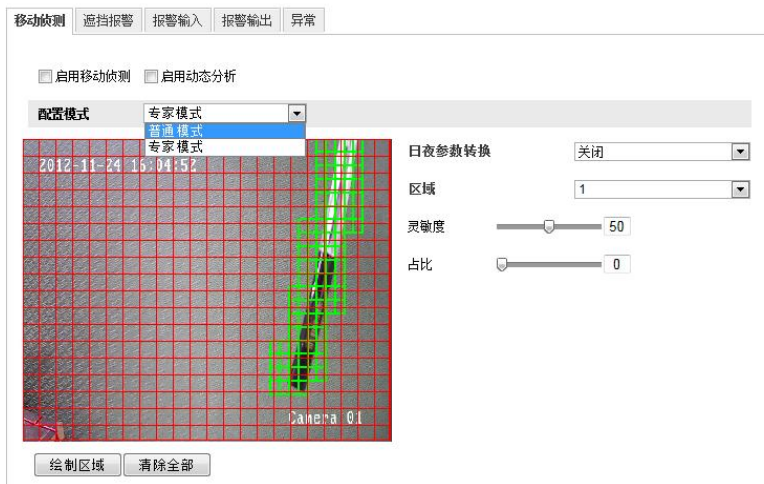


图2-50 移动侦测

普通事件→移动侦测:

勾选“启用移动侦测”表示开启网络摄像机移动侦测功能。

勾选“启用动态分析”表示开启视频中的动态物体分析功能。

配合模式中，用户可选择“普通模式”和“专家模式”，默认普通模式直接绘制区域并设置统一的灵敏度；专家模式中，用户可分别设置 8 个区域的灵敏度和物体在区域中的占比；用户还可以设置日夜不同状态下不同的区域不同的灵敏度及占比，日夜参数切换可以跟随摄像机日夜切换自动控制也可以设置时间自动按时切换参数。

区域设置:

单击【绘制区域】，在画面中单击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，即完成一个区域的绘制。

在画面中最多可以绘制 8 个区域，当所有区域绘制完成后，单击【停止绘制】，结束区域绘制。

单击【清除全部】可以清除绘制的所有区域。

灵敏度：灵敏度等级是 0-100 可设，当灵敏度为 0 时，移动侦测和视频分析将不起作用。

绘制区域和灵敏度设置完成后，摄像机预览与回放的视频中即会根据实际物体运动轨迹做动态分析，同时出现绿色方框，红色方框只在该项设置中显示，实际预览与回放的视频中不会出现。

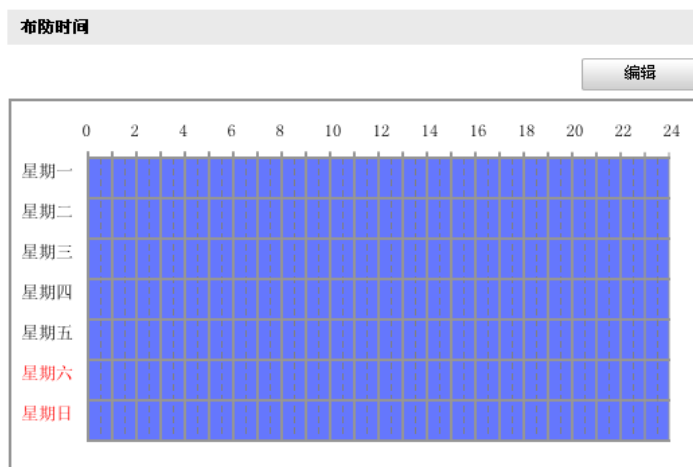


图2-51 布防时间

布防时间编辑

星期一 星期二 星期三 星期四 星期五 星期六 星期日

时间段	开始时间	结束时间
1	00:00	24:00
2	00:00	00:00
3	00:00	00:00
4	00:00	00:00
5	00:00	00:00
6	00:00	00:00
7	00:00	00:00
8	00:00	00:00

复制到星期 全选

星期一 星期二 星期三 星期四 星期五 星期六 星期日

图2-52 布防时间编辑

布防时间编辑：

在布防时间项可显示当前移动侦测的布防时间。

单击【编辑】，可进行布防时间编辑。可以设置整个星期或者一个星期的某一天的布防。

针对一天可以进行八个时间段的开始时间和结束时间的详细设置。

相关参数设置后，单击【确定】按键来保存相关设置。

注意：需要勾选“启用移动侦测”选项后方能编辑布防时间，任意两个时间段之间不能有重叠时间。

联动方式

常规联动	其他联动
<input type="checkbox"/> 声音报警 <input type="checkbox"/> 上传中心 <input type="checkbox"/> 邮件联动 <input type="checkbox"/> 上传FTP <input type="checkbox"/> 录像联动	联动报警输出 <input type="checkbox"/> 全选 <input type="checkbox"/> A->1 <input type="checkbox"/> A->2

图2-53 联动方式

联动方式：

联动方式包括“常规联动”和“其他联动”。

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”、“上传FTP”、“录像联动”。

联动报警输出可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“声音报警”仅限带有本地声音报警器的设备支持，请以具体型号为准。

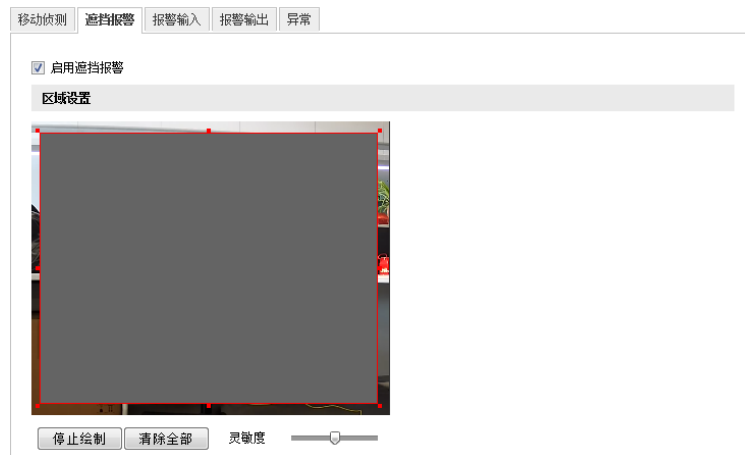


图2-54 遮挡报警

普通事件→遮挡报警：

勾选“启用遮挡报警”表示开启网络摄像机的遮挡报警功能。

区域设置：

单击【绘制区域】，在画面中单击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，即完成一个区域的绘制。

当区域绘制完成后，单击【停止绘制】，结束区域绘制。

单击【清除全部】可以清除绘制的区域。

灵敏度：

等级可设为低、中、高，灵敏度等级依次升高。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

报警输入号

报警名称 (不能被复制)

报警类型

布防时间

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期一													
星期二													
星期三													
星期四													
星期五													
星期六													
星期日													

联动方式

常规联动 上传中心 邮件联动 上传FTP 录像联动

其他联动 联动报警输出 全选 A->1

复制报警量 全选 A<-1

图2-55 报警输入

普通事件→报警输入：

“报警输入号”可以选择对应的报警输入通道。

“报警类型”可以选择“常闭”或“常开”。

“报警名称”可以根据需要进行设置。

单击【编辑】可以进行布防时间设置。

联动方式：

“联动方式”可以选择启用“常规联动”和“其他联动”“联动报警输出”“录像联动”和“PTZ 联动”。

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

其他联动可以选择对应的联动报警输出通道及 PTZ 联动通道，PTZ 联动可以选择对应的“预置点序号”、“巡航序号”、“轨迹号”。

复制到报警量可以将报警输入配置复制到其他报警输入通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“声音报警”仅限带有本地声音报警器的设备支持，请以具体型号为准。

图2-56 报警输出

普通事件→报警输出：

“报警输出号”可以选择对应的报警输出通道。

“报警名称”可以根据需要进行设置，但不能被复制。

“延时”指报警结束后的延续时间，可以按照实际需求选择一个时间“5 秒”至“10 分”多项可选，或选择“手动”，表示手动关闭。

单击【编辑】可以进行布防时间设置。

复制到报警量可以将报警输出配置复制到其他报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

移动侦测 遮挡报警 报警输入 报警输出 异常

异常类型 硬盘满

常规联动	其他联动
<input type="checkbox"/> 上传中心	联动报警输出 <input type="checkbox"/> 全选
<input type="checkbox"/> 邮件联动	<input type="checkbox"/> A->1

保存

图2-57 异常配置

普通事件→异常：

“异常类型”可选择“硬盘满”、“硬盘错误”“网线断开”、“IP 地址冲突”和“非法访问”。

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按钮来保存相关设置。

注意：不同机型所具有的“异常类型”不同，请以具体机型为准；“声音报警”仅自带扬声器的机型支持。

图2-58 其他报警

普通事件→其他报警：**无线报警：**

支持无线报警的机型如果学习过无线报警设备，可以在次页面选择相应的无线报警通道，并勾选“是否启用无线报警”来启用相应通道无线报警器。

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”和“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道或无线声光报警器。

配置布防时间后，最后点击【保存】按钮保存配置

PIR 报警：

支持 PIR 报警的机型可以勾选“是否启用 PIR 报警”来启用 PIR 报警功能。

用户可对该告警做自定义命名

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”和“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道或无线声光报警器。

配置布防时间后，最后点击【保存】按钮保存配置

呼救报警：

支持呼救报警的摄像机可以通过设置呼救报警联动参数，控制遥控器的报警。

常规联动可以选择“声音报警”、“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”和“录像联动”。“其他联动”可以选择对应的报警输出通道或无线声光报警器。配置布防时间后，最后点击【保存】按钮保存配置。

注意：“其他报警”、“PIR报警”、“呼救报警”、部分“常规联动”和部分“其他联动”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。

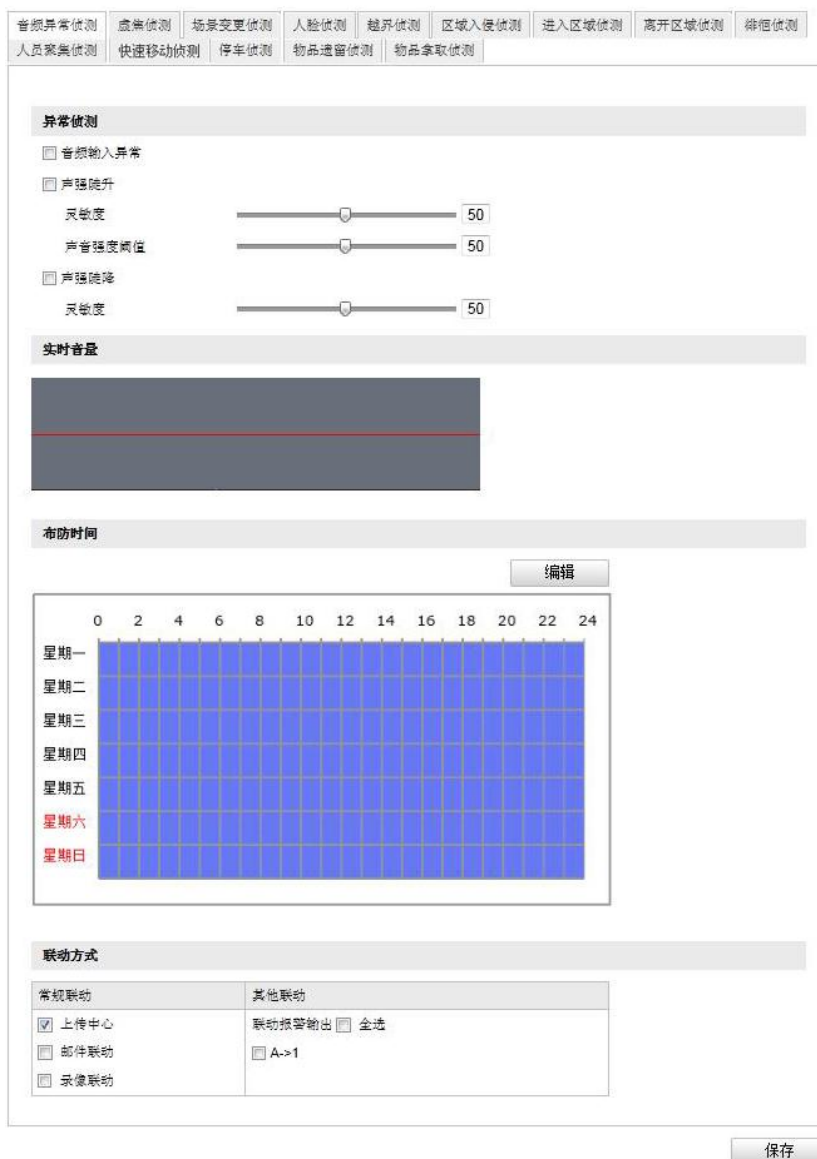


图2-59 音频异常侦测

Smart 事件→音频异常侦测：

对于支持音频输入异常检测的网络摄像机，用户可以在“异常侦测”界面勾选“音频输入异常”来开启该功能，该功能可用于当摄像机音频输入发生异常时，如突然发生拾音器断线等情况时，设备可自动生成报警信息。

用户可以勾选“声强陡升”来开启该功能，当输入的音频声强突然提升时，设备可自动生成报警信息。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于控制声强陡升侦测的灵敏度，该数值越大则对声音强度提升感应越灵敏，默认值为 50。

【声音强度阈值】共 1-100 可选，用于控制侦测声强变化的范围，该值越大则可容忍的声强提升范围越高，在该变化范

围内不会触发报警，默认值为 50。

用户可以勾选“声强陡降”来开启该功能，当输入的音频声强突然降低时，设备可自动生成报警信息。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于控制声强陡降侦测的灵敏度，该数值越大则对声音强度降低感应越灵敏，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“音频异常检测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合音频侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-60 虚焦侦测

Smart 事件→虚焦侦测：

对于支持虚焦侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用虚焦侦测”来开启该功能。该功能可检测网络摄像机图像是否清晰，并做相应报警联动。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于控制虚焦侦测的灵敏度，该数值越大则对设备设备图像虚焦感应越灵敏，默认值为 50。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”，带有 ABF 或自带电动镜头的机型还可以选择“聚焦”

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“虚焦侦测”与联动“聚焦”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合虚焦侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-61 场景变更侦测

Smart 事件→场景变更侦测：

对于支持场景变更侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用场景变更侦测”来开启该功能。该功能可检测网络摄像机拍摄的场景是否发生变更，并相应报警联动。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于场景变更侦测的灵敏度，该数值越大则对场景变化的幅度感应越灵敏，默认值为 50。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”和“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

注意：“场景变更侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合场景变更侦测，该功能可能因此无法正常使用。

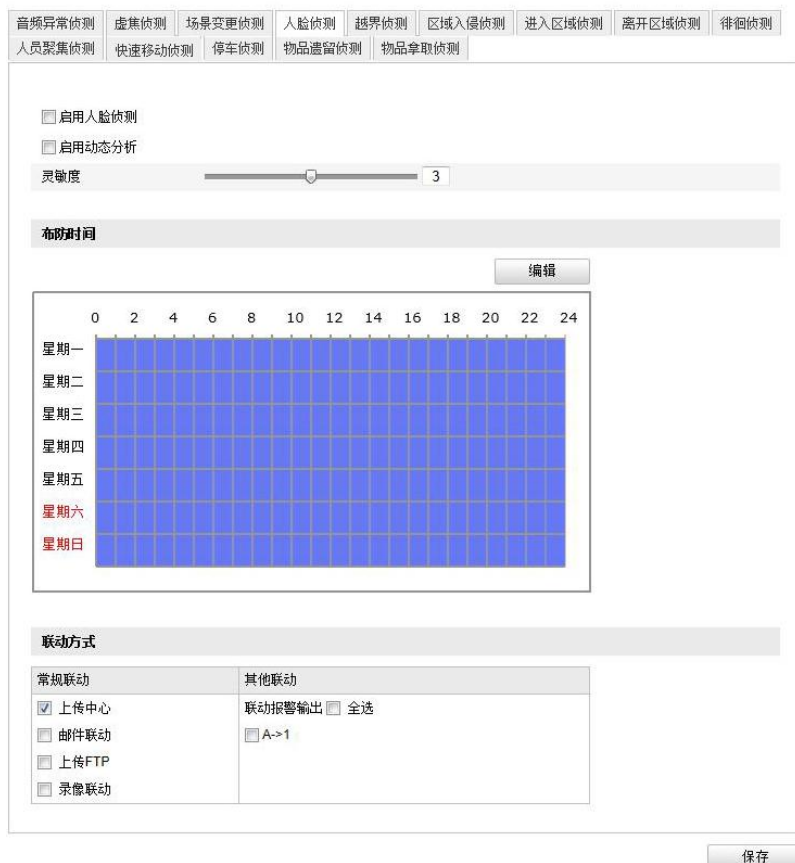


图2-62 人脸侦测

Smart 事件→人脸侦测：

对于支持人脸侦测的网络摄像机，用户可以在“人脸侦测”界面配置勾选“启用人脸侦测”功能，该功能可用于当摄像机视频侦测到人脸后，生成报警信息。

用户可以点选“启用动态分析”以在视频画面上显示方框来提示摄像机当前侦测到的人脸状态。

用户还可以配置灵敏度等级 1-5 级来调节对人脸侦测的灵敏度，等级越高，误报率越高、漏报率越低。

单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“人脸侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合人脸侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-63 越界侦测

Smart 事件→越界侦测：

对于支持越界侦测的网络摄像机，用户可以在“越界侦测”界面勾选“启用越界侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 警戒面，并分别设置越过警戒面的“方向”，例如 A 向 B、B 向 A 或 A 与 B 双向；当有目标物体按照设置的方向越过该警戒面时，设备可产生报警信号并做相关联动。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于控制越界侦测的灵敏度，该数值越大则对设备警戒区目标感应越灵敏，默认值为 50。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“越界侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合越界侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-64 区域入侵侦测

Smart 事件→区域入侵侦测：

对于支持区域入侵侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用区域入侵侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 区域的四边形警戒区，当有目标物体出现在该区域时，设备可产生报警信号并做相关联动。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“时间阈值”、“灵敏度”、“占比”等参数。

【时间阈值】共 0-10 可设置，表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。默认为 0，即目标进入后立即触发报警，最长为 10 秒。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于控制区域入侵侦测的灵敏度，该数值越大则对设备警戒区域内目标感应越灵敏，默认值为 50。

【占比】共 1-100 可选，表示目标物体所侵入警戒区域面积大小达到该百分比时，方会触发报警信息，默认值为 10。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“区域入侵侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合区域入侵侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-65 进入区域侦测

Smart 事件→进入区域侦测：

对于支持进入区域侦测的网络摄像机，用户可以在“进入区域侦测”界面勾选“启用进入区域侦测”来开启该功能，该功能可检测是否有物体由侦测区域外部进入到指定的区域内，并自动产生报警联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置控制目标物体的大小，灵敏度越高越小进入区域的目标物体越容易被侦测，灵敏度越低时需要较大的目标物体进入区域才会被侦测，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“进入区域侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合进入区域侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-66 离开区域侦测

Smart 事件→离开区域侦测：

对于支持离开区域侦测的网络摄像机，用户可以在“离开区域侦测”界面勾选“启用离开区域侦测”来开启该功能，该功能可检测是否有物体离开侦测区域，并自动产生报警联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置控制目标物体的大小，灵敏度越高越小离开区域的目标物体越容易被侦测，灵敏度越低时需要较大的目标物体离开区域才会被侦测，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“离开区域侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合离开区域侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-67 徘徊侦测

Smart 事件→徘徊侦测：

对于支持离开徘徊侦测的网络摄像机，用户可以在“徘徊侦测”界面勾选“启用徘徊侦测”来开启该功能，该功能可检测目标在进入指定的侦测区域内运动，当持续运动时间超过设定的时间时，可自动产生报警联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“时间阈值”、“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【时间阈值】标在侦测区域内持续运动的时间，时间阈值设置越大，目标在侦测区域内持续运动的时间越长才会触发，共 1-10 秒可选。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置控制目标物体的大小，灵敏度越高越小运动的目标物体越容易被侦测，灵敏度越低越大运动的目标物体越容易被侦测，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“徘徊侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合徘徊侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-68 人员聚集侦测

Smart 事件→人员聚集侦测：

对于支持人员聚集侦测的网络摄像机，用户可以在“人员聚集侦测”界面勾选“启用人员聚集侦测”来开启该功能，该功能可检测指定的侦测区域内人员密集程度，当超过设定的比例阈值时，设备将自动产生报警联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“占比”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【占比】共 1-100 可选，表示在侦测区域内人员密度达到侦测区域的密度比例，占比设置越小越容易触发，默认值为 1。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“人员聚集侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合人员聚集侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-69 快速移动侦测

Smart 事件→快速移动侦测：

对于支持快速移动侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用快速移动侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 区域的四边形警戒区，当有目标物体进入该区域并快速移动时，设备可产生报警信号并做相关联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置警戒区域内运动物体移动速度，该数值越大则对设备警戒区域内目标感应越灵敏，即触发报警所需的速度降低，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“快速移动侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合快速移动侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-70 停车侦测

Smart 事件→停车侦测：

对于支持停车侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用停车侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 区域的四边形警戒区，当有车辆体进入该区域并做停车时，设备可产生报警信号并做相关联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【时间阈值】共 5-20 秒可选，表示在侦测区域内入侦测停止不动的车辆或物体的时间，时间阈值设置越大，目标在侦测区域内停留的时间越长才能触发，默认值为 5 秒。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置警戒区域内运动物体大小，灵敏度越高越小停留的目标物体越容易被侦测，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“停车侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合停车侦测，该功能可能因此无法正常使用。

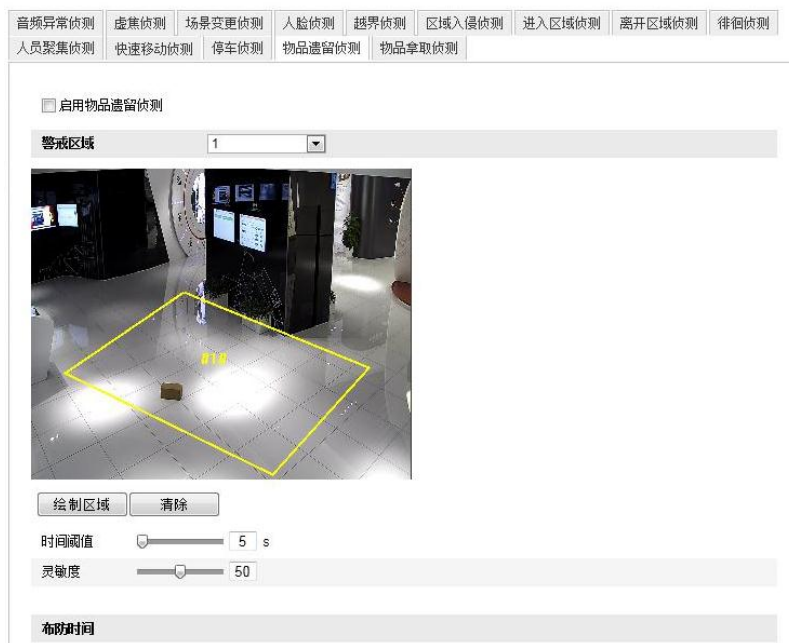


图2-71 物品遗留侦测

Smart 事件→物品遗留侦测：

对于支持物品遗留侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用物品遗留侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 区域的四边形警戒区，当有物品遗留在侦测区域内超过设定时间时，设备可产生报警信号并做相关联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置是“时间阈值”、“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【时间阈值】共 5-20 秒可选，表示在侦测区域内目标物体有遗留要达到的时间，时间阈值设置越大，目标物体在侦测区域内遗留的时间越长才能触发，默认值为 5 秒。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置警戒区域内运动物体大小，灵敏度越高则越小遗留的目标物体将会被侦测到，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“物品遗留侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合物品遗留侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-72 物品拿取侦测

Smart 事件→物品拿取侦测：

对于支持物品拿取侦测的网络摄像机，用户可以在该界面勾选“启用物品拿取侦测”来开启该功能，该功能可供用户建立最多 4 区域的四边形警戒区，当有在侦测区域内的物品被取走超过设定时间时，设备可产生报警信号并做相关联动。

【警戒区域】共有 4 组可选，并可分别设置是“时间阈值”、“灵敏度”等参数。

单击【绘制区域】然后在画面中依次单击鼠标左键绘制四边形警戒区的四个端点，首尾需相连，即完成一个区域的绘制。

单击【清除】可清除当前警戒区域已绘制的所有警戒区。

【时间阈值】共 5-20 秒可选，表示在侦测区域内目标物体被拿取要达到的时间，时间阈值设置越大，目标物体在侦测区域内被拿取的时间越长才能触发，默认值为 5 秒。

【灵敏度】共 1-100 可选，用于设置警戒区域内运动物体大小，灵敏度越高则越小被拿取的目标物体将会被侦测到，默认值为 50。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“上传 FTP”、“录像联动”。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：“物品拿取侦测”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。在某些特殊场景下可能不适合物品拿取侦测，该功能可能因此无法正常使用。



图2-73 录像计划配置

存储→录像计划：

勾选“启用录像计划”，单击【编辑】可进行录像计划的编辑，指定录像的时间段并选择录像类型。

录像时间可选择为“全天录像”、“分段录像”，若选择为“分段录像”，可以进行详细的时间选择，针对每一天可支持 8 个录像时间段的设置。

录像类型可以选择为“定时”、“移动侦测”、“报警”、“动测或报警”、“动测和报警”、“人脸侦测”、“越界侦测”、“区域入侵侦测”、“音频异常侦测”、“场景变更侦测”、“PIR 报警”、“无线报警”、“呼救报警”和“移动侦测或报警输入或 PIR 或无线或呼救报警”等等。

录像码流可选择“主码流”、“子码流”和“第三码流”，用户可根据需要选择对哪一个码流做录像。

【预录时间】为录像开始前的预先录像时间，0 秒到 30 秒和不受限制共 8 级可选。

【录像延时】为录像的延时时间，5 秒到 10 分钟共七级可选。

【循环写入】该功能可设置当存储空间用光后，是否会自动删除时间最早的录像来腾出空间供以录制新录像。该功能默认为是相关参数修改后，需单击【确定】按键来保存相关设置。

注意：最大预录时间按照 2mbps 码率计算，随着码流选择更高，预录时间会变短。“人脸侦测”、“音频异常侦测”、“场景变更侦测”、“PIR 报警”、“无线报警”、“呼救报警”和“移动侦测或报警输入或 PIR 或无线或呼救报警”仅带有该功能的型号可选，请以具体型号为准。



图2-74 存储管理

存储→存储管理:

存储管理用于查看存储介质的容量和状态，并可以对存储介质进行格式化操作。

“磁盘号”：显示存储介质的编号。

“容量”：显示存储介质的总容量。

“剩余空间”：显示存储介质的剩余空间。

“状态”：显示存储介质的当前状态。

“格式化”：可对存储介质进行格式化操作。

“格式化状态”：显示当前格式化的进度。

【磁盘配额】用于设置 SD 卡等存储介质空间抓图与录像的空间分配比例，并可显示当前存储图片、录像所用的以及剩余的存储空间大小。抓图空间配额默认分配 25%，录像配额默认 75%，二者相加必须正好为 100%。

磁盘号	类型	服务器地址	文件路径
1	NAS		
挂载方式		用户名	密码
NFS			
SMB/CIFS			
2	NAS		
3	NAS		
4	NAS		
5	NAS		
6	NAS		
7	NAS		
8	NAS		

保存

图2-75 NAS 存储配置

存储→NAS:

通过设置 NAS 网络磁盘的服务器地址和文件路径，可将数据存储在网络磁盘中。

服务器地址为网络磁盘的 IP 地址。文件路径为网络硬盘内的文件路径。

挂载方式支持“NFS”和“SMB/CIFS”，当挂载方式为 SMB/CIFS 时，可设置认证的用户名和密码。

配置完成后用户可点击【测试】按钮来做当前磁盘号网络存储设备的测试以判断其是否可用。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

图2-76 抓图配置

存储→抓图：

通过配置抓图参数，设备可自动进行抓图。

抓图方式可选为定时抓图或者事件触发抓图，勾选后可启用响应功能。

“图片格式”可支持 JPEG 格式抓图

“分辨率”抓图分辨率为主码流当前的分辨率。

“图片质量”可以选择“低”、“中”、“高”。

“抓图间隔”间隔时间可根据需要进行设置，时间单位包括“毫秒”、“秒”、“分钟”、“小时”和“天”可选。时间范围为 500 毫秒-7 天任意设置。

用户点击【编辑】按钮，按周设置定时抓图计划时间，在配置的时间段内，摄像机按照设置的抓图间隔做定时抓图。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

图2-77 轻存储

存储→轻存储：

勾选“启用”，则可以启用设备轻存储功能。通过配置轻存储参数，设备 SD 卡录像时对无运动的监控场景，自动降低帧

率和码率，达到节省存储空间的效果。

“可用 SD 卡空间”默认灰色，无须设置，显示值为分配给录像的空间大小，设备自动检测和格式化 SD 卡。

“存储时间”支持设置 1~30 天。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：启用轻存储后，未格式化的 SD 卡将自动格式化，已格式化的 SD 卡不需操作。仅部分机型支持该功能，请以具体型号为准。

图2-78 云存储

存储→云存储：

当设备存储受到存储空间等约束时，您可选择“启用云存储”功能，将抓拍的车辆和车牌图片存储至云端，应用平台可直接向云端请求图片，并支持二次开发，云存储为您提供更加合理、易用的解决方案。云存储具体配置步骤如下所示。

“接入服务器 IP”：设置云存储服务器的 IP 地址。

“服务器端口”：设置云存储服务器的端口，范围为 2000 到 65535。

“用户名”：登录云存储服务器的用户名。

“密码”：登录云存储服务器的密码。

“密码确认”：再次输入登录云存储服务器的密码。

“图片池”：云存储服务器端存储设备上传图片的存储区域编号，范围 1 到 255。

设置完毕后单击“测试”，测试图片上传是否成功。

相关参数配置完后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图2-79 过线计数配置

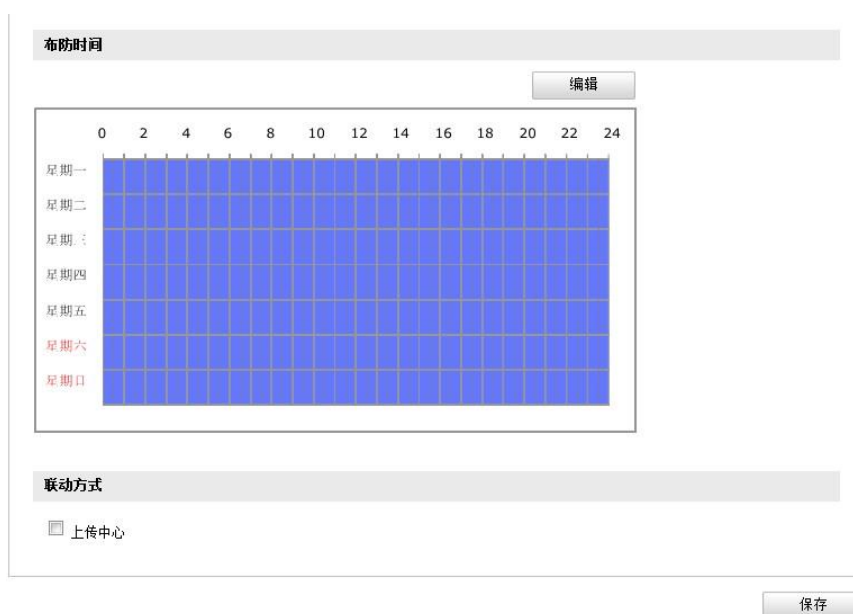


图2-80 布防时间

过线计数→过线计数配置:

勾选“启用过线计数”，可对设备进行过线计数的配置。

单击【绘制检测线】按钮，绘制检测过线统计的有效检测线，单击后检测图像中间会出现黄色的检测线，根据实际场景，用户可以通过检测线两端的端点调整检测线长度，也可整体拖动检测线调整检测线位置。

如果与实际检测场景进入方向不同，单击【改变进入方向】可以调整过线计数检测方向。

勾选“启用 OSD 叠加”即可将进入和离开的过线统计数据叠加到图像右上角，该叠加的信息仅统计当天人数，零点自动清零，通过鼠标可拖动叠加的信息位置。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置，常规联动可以选择“上传中心”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

如果需要删除检测线，选择【删除检测线】按钮删除，再单击【保存】按键来保存相关设置。

如果需要清除已计算的当前过线统计数据，单击【计数器清零】按钮清除。



图2-81 过线统计列表

过线计数→过线统计

【报表类型】：报表类型包括日报表、周报表、月报表和年报表可选。

【统计类型】：统计类型包括进入人数、离开人数可选。

【统计时间】：统计时间内可选择需要查询的年、月、日进行查询，如果是查询日报表则统计的是当天的数据，如果是查询周报表则统计的是当天所在周的数据，如果是查询月报表则统计的是当天所在月份的数据，如果是查询年报表则统计的是当天所在年份的数据。

【统计结果】：统计结果可选择列表、柱状图和折线图三种方式进行查看，且列表数据可以通过 Excel 的方式导出。

注意：

- “过线计数”功能仅带有该功能的型号可配置，具体请以设备型号为准。
- 为保证过线计数的准确率，强烈建议垂直安装（即镜头光轴与水平面呈 90 度夹角）。倾斜安装会严重影响检测的准确率，该安装方式不推荐。
- 目标物体必须接触检测线才会触发过线计数，如果目标物体从检测线的一侧运动到另一侧但未接触检测线，则不触发过线计数。

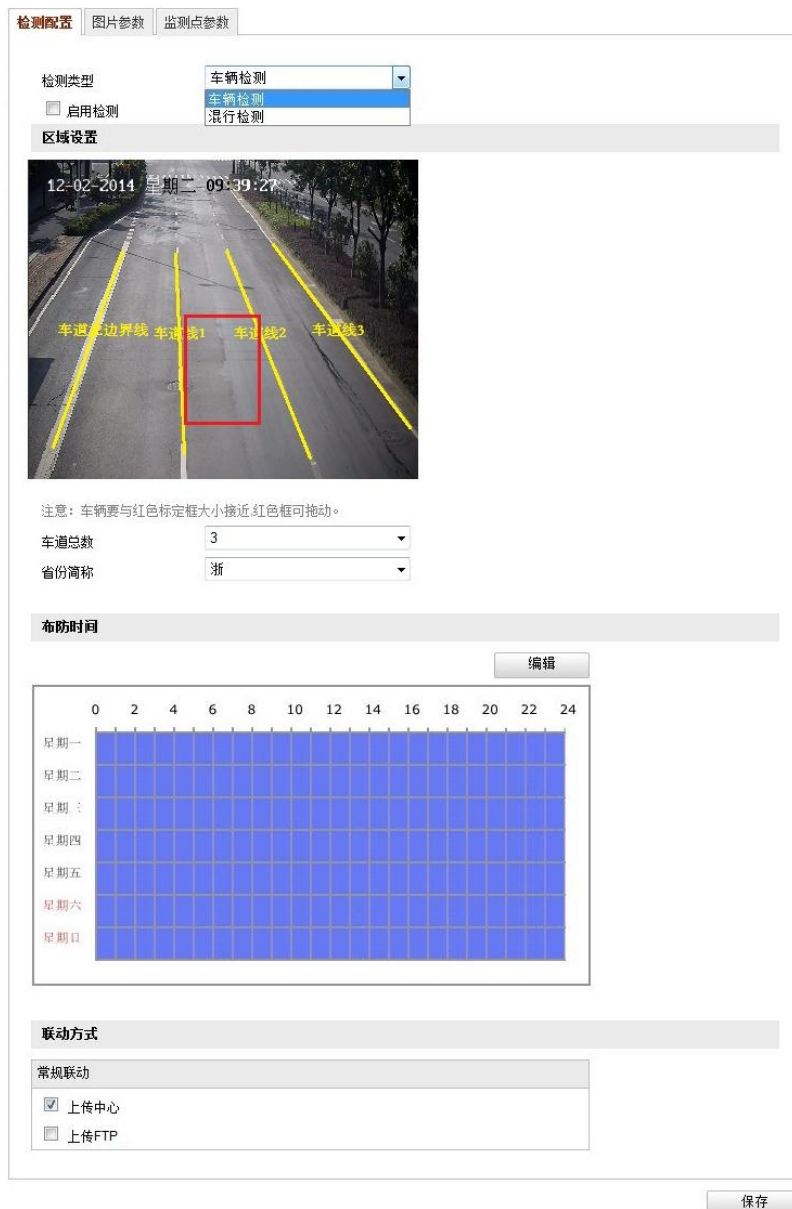


图2-82 车辆检测配置

道路监控→检测配置

注意：此部分内容仅针对部分支持该功能的网络摄像机，请以具体型号为准。

“检测类型”分为“车辆检测”及“混行检测”。车辆检测功能是用于对通过车道线内区域的车辆进行检测。对布防时间内检测到的车辆和车牌进行抓拍、存储、报警上传；混行检测可以检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片。

检测类型选择为“车辆检测”，勾选“启用检测”，可对设备进行车辆检测的配置。

选择【车道总数】后在画面中间有红色的标定框，车道左边界线和车道线的黄线，可以鼠标左键点击黄线拖动调整车道到合适位置；红色标定框表示目标车辆在画面中不得小于红色框所示大小，该标定框无法调节，只能通过调节场景来满足要求。

选择【省份简称】，您可根据实际需求手动设置省份简称，选择列表中的省份并非仅检测该省份车牌。当车牌省份信息无法识别时，则默认为手动设置的省份，提高检测的准确性。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“上传FTP”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

检测类型选择为“混行检测”，相关配置同“车辆检测”。切换检测类型设备会提示需要重启，请选择同意。

注意：部分摄像机仅支持“车辆检测”不支持“混行检测”。

车辆要与红色标定框大小接近，红色框可拖动。

车辆检测功能对无车牌的车辆不进行抓拍。

混行检测功能可以检测正向或逆向行驶的车辆，自动对车辆牌照进行识别，对无车牌的车辆抓拍车辆图片。

开启检测配置功能后，有些设备“第三码流”、“第三码流裁剪”等功能界面将不会显示，如之前有配置，相关功能也不会生效，请以具体型号为准。

图2-83 图片参数配置

道路监控→图片参数

【图片质量】与【图片大小】二者任选其一，用于设置抓拍图片质量及图片大小；在指定的参数范围内，数值设置越大图片质量越好或者图片越大，图像更清晰。当需要获取清晰的图片但并不关注图片大小时，可通过设置图片质量达到理想效果；如果在实际使用中，受存储空间或网络环境等限制时，可通过设置图片大小达到理想效果。【图片质量】共 1-100 可选，默认值为 80；【图片大小】范围为 64-2048K 可设置，默认值为 1024K。

勾选“启用字符叠加”，可以自定义图片上的字体颜色和背景颜色，默认字体颜色为“白色”，背景颜色为“黑色”。

“图片字符叠加”功能可根据用户实际需求在车辆检测抓拍的图片上叠加信息，包括“监测点编号”、“监测点信息”、“设备编号”、“抓拍时间”、“车牌号码”、“车身颜色”、“车辆类型”（选择混行检测时，该项为“类型”）和“车标”，以上信息叠加在图片下方，排列顺序可自定义调节。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

注意：部分摄像机不支持设置图片大小，不支持叠加“车身颜色”、“车型”、“车标”。图片支持按时间和模糊车牌号搜索。

图2-84 监控点参数

道路监控→监控点参数

用于规范监控点的管理，可对监测点设置【设备编号】、【监测点编号】和【监控点信息】内容。
相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

2.1.4.4 无线参数配置

注意：此部分内容仅针对无线网络摄像机，请以具体型号为准。

单击【配置】，进入参数配置界面；单击【高级配置】→【网络】→【TCP/IP】。

在网卡选择中选中 wlan 无线网卡，根据需要填写符合欲接入无线网络的 IPv4 地址、子网掩码、默认网关和 DNS 服务器等，最后点击右下角的【保存】按钮。

如果没有做固定地址绑定，建议不要使用自动获取功能，否则摄像 IP 地址不固定将影响正常使用。

图2-85 无线网卡配置

单击【Wi-Fi】页面按钮，进入无线参数配置界面。

在本界面用户可以手动配置要接入的无线网络参数或者通过 WPS 等类似功能简易地接入到无线网络中。
勾选“启用多播搜索”后，设备支持以多播方式被网络内设备发现，该功能默认开启。



图2-86 无线参数配置

手动配置无线网络:

第一步：打开无线 AP 或路由器的无线网络设置界面，例如图 2-87 。

- 确认启用无线功能。
- 把无线模式设置为无线路由或包含 AP 的其他模式。
- 协议设置可以为 11b、11g、11n 的自动或混合模式，但不可以设置为 11a。
- SSID 可以保持已有的名称或重新命名。
- 启用 SSID 广播可以让摄像机寻找到该无线网络，否则将不能寻找到。
- 安全选项设置一种无线安全类型，如 WEP、WPA\WPA2 等。
- 设置无线网络的密钥并记住以便后续使用，例如设置为 111222333。
- 保存设置并根据需要可能会重启无线路由或 AP。



图2-87 无线 AP 配置

注意：各品牌路由器无线网络设置界面各有不同，每项的名称也会略有差异。

第二步：在无线摄像机的 IE 界面中查找无线网络。

- 单击页面右上角的【查找】按钮，等待几秒后列表中将会列出查找到的无线网络。
- 根据 SSID 来判断哪一个无线网络是用户自己的无线网络，点击该行网络使其变为灰色，中间的 Wi-Fi 配置项中将会自动填写正确的 SSID，安全模式和加密类型。
- 用户需要自行填写已经配置好的无线网络的密钥，例如之前配置的 111222333。
- 网络模式选择为 Manager。
- 最后单击右下角的【保存】按钮。



图2-88 搜索无线网络

自动配置无线网络:

通过 WPS 协议可以为无线网络摄像机自动配置无线网络,无线网络摄像机同时支持与 WPS 协议类似的 QSS 快速安全设置协议。

WPS 配置有三种方式:

第一种: PBC 连接

注意: 该操作可以不考虑先后顺序,但在两个设备上的操作必须在 120 秒内完成,否则将超时失败。

在无线网络摄像机的 WPS 配置中,勾选启用 WPS,选中 PBC 连接,单击连接。



图2-89 摄像机 PBC 连接

用户可以直接按动无线路由器或无线 AP 外壳上的 WPS 一键快速连接按钮,或在无线路由器或无线 AP 的无线设置界面,单击 WPS 或类似功能界面中的添加无线设备按钮。



图2-90 无线接入点添加无线设备

选择自动方式,单击选择 PBC,按下【连接】按钮。

步骤1:为您的无线网络选择配置方式。

请选择以下配置中的一个，单击下一步继续。

- 自动** 如果您的无线设备支持WPS(Wi-Fi保护设置)，请选择此项
手动 选择此项将为您显示用来手动配置无线设备的当前无线设置。



图2-91 无线接入点自动添加无线设备

步骤2: 连接您的无线设备

安装
PIN(个人身份号)
按钮设置

PIN:

请从您的无线设备中输入PIN值，然后单击下面的“连接”按钮。

PBC

请按下您的无线设备上的按钮并在120秒内单击下面的“连接”按钮



图2-92 无线接入点 PBC 连接

等待 20 秒左右，如果信号正常，不存在兼容性问题，即可添加成功。

步骤2: 连接您的无线设备

添加无线设备 成功。要添加另一个设备请点击下面的放弃按钮或点击无线网络状态按钮来检查无线网络状态。



图2-93 PBC 连接成功

QSS 协议的无线路由器或无线 AP 添加无线摄像机操作相似，可以在无线摄像机按下 PBC 连接按钮后，120 秒内按下 QSS 按钮，或在其操作界面上按下【添加设备】按钮后，选择“按下新设备上的按钮”再按下【连接】按钮，如图 2-94。





图2-94 QSS 协议的无线网络设备

第二种：无线摄像机添加无线接入点 PIN 码连接

如果无线路由器或无线 AP 为全新或没有修改过 PIN 码，可以再其设备上查看 PIN 条码下方的数字，或打开无线设备的无线设置界面。查看无线网络的当前 PIN 和 SSID。

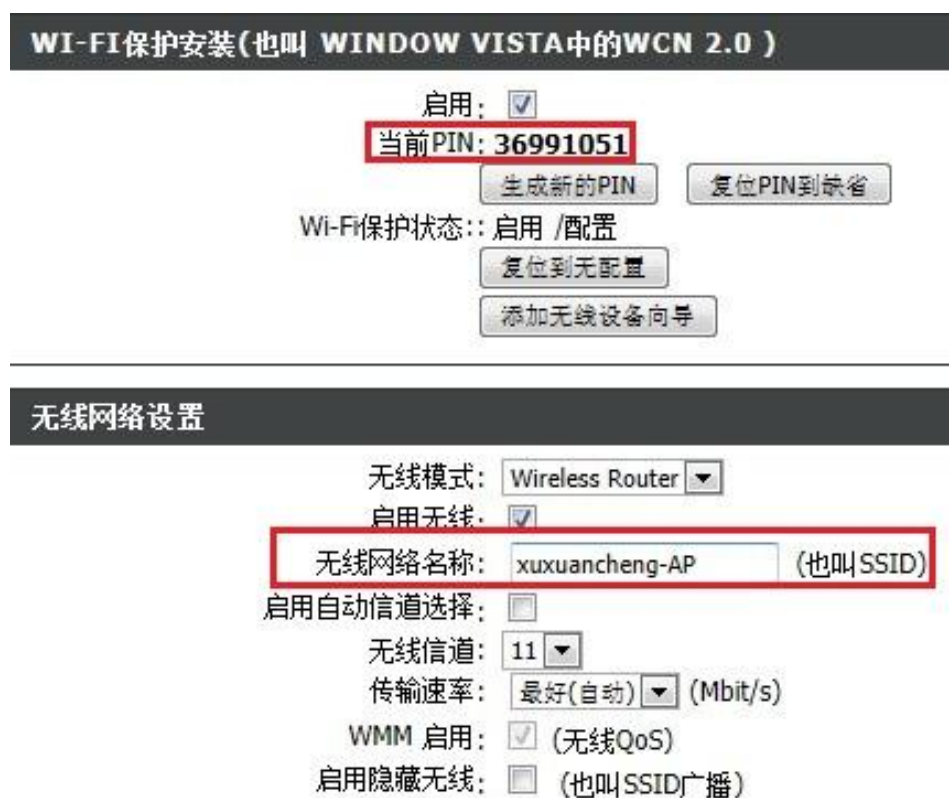


图2-95 查看无线设备 PIN 码

在无线摄像机 WPS 配置界面点选使用路由器 PIN 码，点选寻找到的欲使用的无线网络或直接填写无线网络的 SSID，输入无线设备的 PIN 码，最后单击【连接】按钮即可完成配置。

图2-96 无线摄像机连接无线设备 PIN 码

等待 20 秒左右刷新该网页页面,如果输入正确且不存在兼容问题,中间的 Wi-Fi 配置中将写有正确的无线网络参数。QSS 协议的无线路由器或无线 AP 添加无线摄像机操作相似,同样可以查到 PIN 码后者摄像机上操作完成连接。

图2-97 QSS 协议 PIN 码

第三种：无线接入点添加无线摄像机 PIN 码连接

在无线摄像机的 WPS 配置中,单击一次 PIN 码的生成按钮,生成一个新的 PIN 码。

注意：该操作生成的 PIN 码有效时间为 120 秒,整个操作需要在 120 秒内完成,且该时间内不要再点击生成按钮。

图2-98 无线摄像机生成 PIN 码

打开无线网络设备 WPS 设置界面,单击添加无线设备按钮,选择自动方式,单击下一步,填写刚刚生成的 PIN 码,并单击【连接】按钮。

WI-FI保护安装(也叫 WINDOW VISTA中的WCN 2.0)

步骤1: 为您的无线网络选择配置方式。

请选择以下配置中的一个，单击下一步继续。

- 自动** 如果您的无线设备支持WPS(Wi-Fi保护设置)，请选择此项
- 手动** 选择此项将为您显示用来手动配置无线设备的当前无线设置。

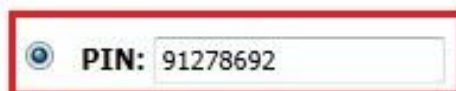


步骤2: 连接您的无线设备

安装

PIN(个人身份号)

按钮设置



请从您的无线设备中输入PIN值，然后点击下面的“连接”按钮。

PBC

请按下您的无线设备上的按钮并在120秒内单击下面的“连接”按钮



图2-99 无线接入点添加摄像机 PIN 码

等待 20 秒左右如果输入正确且不存在兼容问题，页面即会提示添加成功，刷新摄像机 Wi-Fi 配置页面，中间的 Wi-Fi 配置中将写有正确的无线网络参数。

步骤2: 连接您的无线设备

添加无线设备 成功。要添加另一个设备请点击下面的放弃按钮或点击无线网络状态按钮来检查无线网络状态。



图2-100 添加摄像机 PIN 码成功

QSS 协议的无线路由器或无线 AP 添加无线摄像机操作相似，在 QSS 设置中，添加无线摄像机的 PIN 码即可完成。





图2-101 QSS 协议添加无线摄像机 PIN 码

完成无线网络配置：

通过任一种方式完成无线网络配置后，用户可通过无线网络设备的管理页面查看摄像机是否在当前所连接的无线设备主机列表当中，如果已经存在，说明无线网络摄像机与无线接入点设备的连接正常，接下来通过前面已经设置好的 wlan 地址访问摄像机；如果不能访问摄像机，可能由于无线网络信号较弱、摄像机距离无线接入点太远、摄像机与无线接入点之间有遮挡、有其他同无线网络干扰或与该无线接入点设备不兼容。

2.2 通过客户端访问

客户端的具体安装方法请参考“网络视频监控软件 iVMS-4200 使用手册”的相应章节。

2.2.1 预览图像

在客户端的“设备管理”界面中，单击“添加设备”，添加相应的网络摄像机通道，具体的添加方法请参考“iVMS-4200 客户端用户手册”的相应章节。

添加好相应的设备后，单击“主预览”，进入预览界面。在主预览界面中，单击主工具栏的播放键，软件将根据选中分组下的监控点数量重新进行画面分割，并打开该分组下监控点的实时预览画面。

拖动监控点下的通道至播放窗口，可指定播放窗口打开该监控点的实时预览画面。

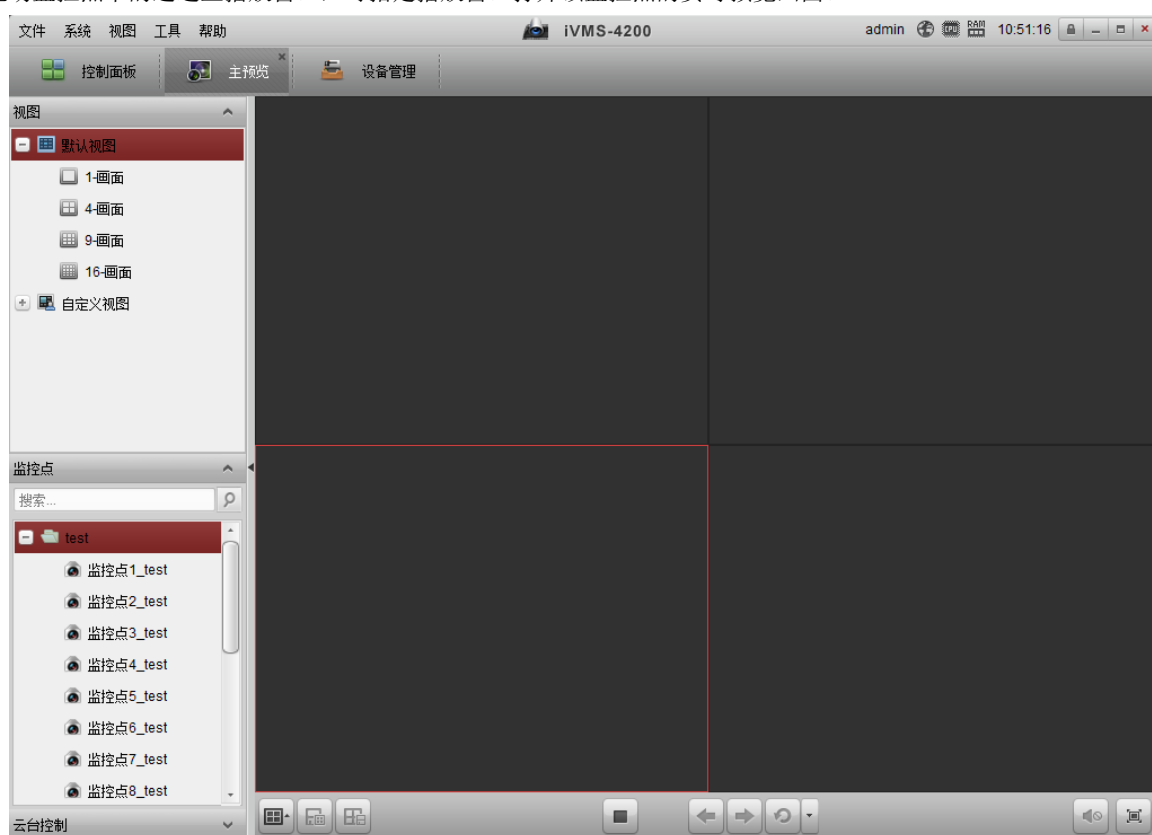


图2-102 主预览界面

2.2.2 摄像机监控点配置

为了满足现实中不同环境的需求，通过网络视频监控软件可以对摄像机的参数进行配置，具体操作如下：
在预览窗口中，单击鼠标右键，选择“远程配置”，进入摄像机“远程配置”界面。

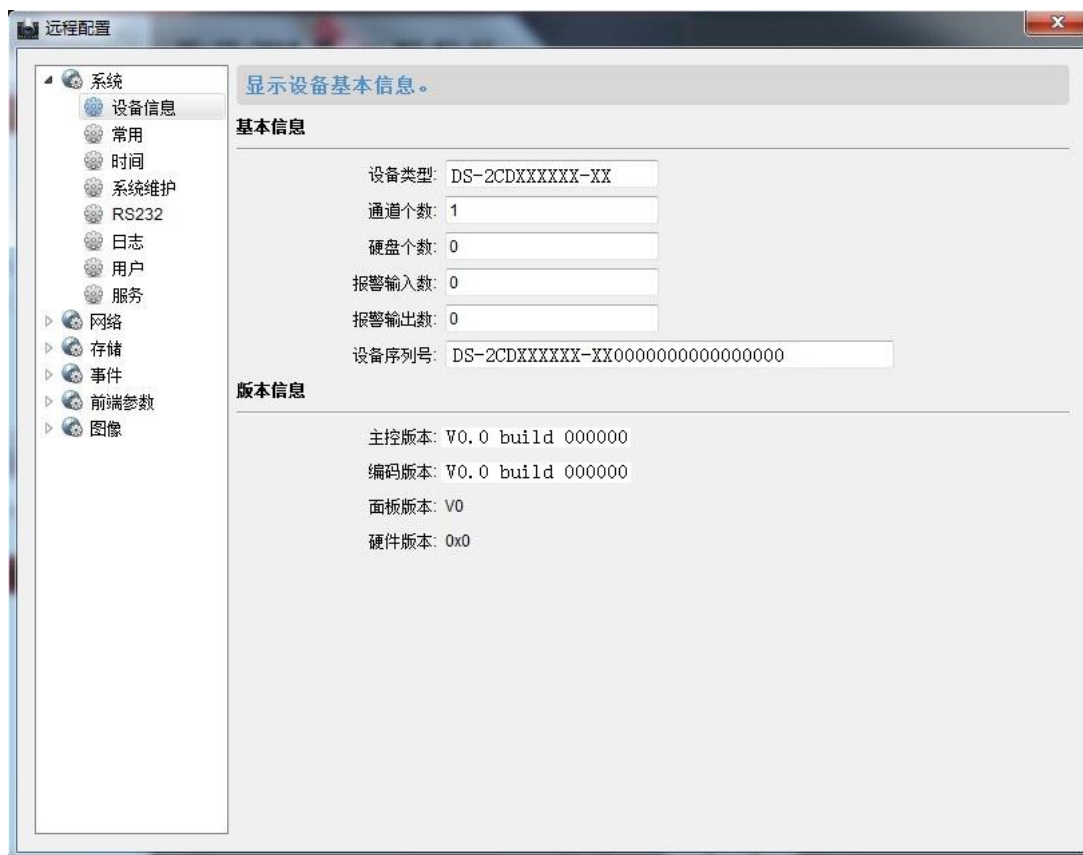


图2-103 监控点配置

在“远程配置”中选择“前端参数”可进行监控点的前端参数配置。

注意：不同型号的网络摄像机其前端参数配置界面中的信息可能不同，本节以其中一款网络摄像机为例介绍其前端参数配置。若实际界面中的信息与本节所描述的不一致，请以实际界面信息为准。

日夜参数转换：

摄像机支持白天和夜晚两套不同的前端参数配置，当选择“自动控制”时，摄像机日夜自动适应不同光线调节内部参数，当选择“定时切换”时，摄像机根据设置的时间在两套参数之间定时切换，在后续各项窗口顶部需要分别选择白天和夜晚设置两套参数。

注意：部分参数在夜晚下不可设置，这部分参数不做切换。



图2-104 视频参数配置

本章节内容与浏览器访问中的图 2-18 参数配置项相同，具体项目可参考如下功能：

摄像机当日夜参数转换设置为“自动控制”时，摄像机保持用户的一套设置参数下自适应环境；当设置为“定时”，摄像机可根据用户设置的开始时间和结束时间定时转换两套图像参数及通用参数，通用参数不随时间变化而切换。

用户可针对图像画面效果调节摄像机的“亮度”、“对比度”、“饱和度”、“锐度”等视频参数。

“光圈类型”可选择“自动”或“手动”，如果摄像机实际使用手动光圈镜头，这里必须选为“手动”，出厂配带固定光圈镜头的机型该选项不可修改。当选择自动光圈时，部分机型支持“光圈灵敏度”0-100 可调，灵敏度越高光圈运动越快。支持 P-Iris 的机型如果使用了相应镜头，还可以选择支持的 P-Iris 镜头选项，例如“Tamron 2.8-8mm F1.2 (M13VP288-IR)”，如果支持 P-Iris 的机型使用了普通 DC 驱动镜头，请选择“自动”或“手动”光圈类型。

“曝光时间”即摄像机电子快门时间，可根据不同的摄像机场景设置不同的曝光时间，如果使用手动光圈镜头模式，此处设置的时间为最长曝光时间，摄像机会根据场景亮度自动调节曝光时间。

“增益”数值调节用于调节增益上限，该选项部分设备只有在日夜转换模式为非自动的情况下可调，当日夜自动时增益上限最大。

“聚焦模式”自带电动镜头的部分机型支持该功能，当设置“自动”模式后，自动聚焦模块自动实时聚焦画面清晰度；当设置“手动”模式后用户可以通过云台控制界面控制变焦、聚焦、镜头初始化和辅助聚焦来调整电动镜头；当设置“半自动”模式后，在控制云台变焦后聚焦一次，聚焦清楚后即使场景变化也不再聚焦。

“日夜转换”可选择“白天”、“夜晚”、“自动”、“定时”和“报警输入触发”。“白天”模式下为彩色图像，“夜晚”模式下为黑白图像，选择“自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和夜晚的模式，选择“定时”时，用户需要设置白天的开始时间和结束时间，在这个时间段内，摄像机将自动使用白天模式，在这个时间段外，摄像机将自动使用夜晚模式。报警输入触发模式，对应开放触发状态可选为“白天”和“夜晚”，如果用户的报警输入状态为常开，触发状态为夜晚，那么摄像机保持白天状态，当报警输入闭合触发，摄像机切换到夜晚状态，该选项受触发状态和报警输入状态两项组合控制。

“灵敏度”等级可选择 0-7 共八级可调，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。

“转换时间”对应的日夜转换过滤时间从 5 秒到 120 秒可调，当环境照度超过阈值后等待响应时间后进行日夜切换。

“防红外过曝”在部分红外摄像机上可选择“开启”或“禁用”，用于防止红外摄像机拍摄小场景或近距离物体时出现亮

度过曝的情况；当开启该功能后，用户可设置“自动”和“手动”模式。自动模式下，摄像机根据画面亮度自动调节红外灯功率；亮度越高，红外灯功率越小；亮度越低，红外灯功率越高。手动模式下，用户可根据容易出现近距离物体的实际距离远近来调节“距离等级”，物体越近设置距离等级越小，红外灯功率越低，反之亦然。

“背光补偿模式”默认“禁用”，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，用户也可以选择自定义区域。

“宽动态”选项适用于具有宽动态功能的机型，数字宽动态机型有“关闭”和“开启”可选，硬件宽动态机型有“关闭”、“开启”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。

“白平衡”可选择“手动白平衡”“自动白平衡 1”、“自动白平衡 2”、“锁定白平衡”、“日光灯”、“白炽灯”、“暖光灯”和“自然光”。自动白平衡 2 比自动白平衡 1 具有更大的白平衡范围，都为自动模式，“手动白平衡”支持 R、B 增益可调，“锁定白平衡”锁定当前色彩校正矩阵，如果实际使用场景为固定灯光类型，可根据实际选择后四种选项，“日光灯”适用于 6500K 色温环境、“白炽灯”适用于 3000K 色温环境、“暖光灯”适用于 4000K 色温环境，“自然光”适用于 5500K 色温环境。

“数字降噪”可选择“关闭”、“普通模式”和“专家模式”，选项用于调节视频中对噪点做降噪处理的等级，降噪的同时也会减少画面细节。

“透雾模式”可选择“开启”和“关闭”，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。

“电子防抖”可选择“开启”和“关闭”，开启该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。

“灰度范围”可选择“[0-255]”和“[16-235]”用户可根据实际需要来选择视频编码的灰度范围。

“强光抑制”可选择为“开启”和“关闭”，开启该功能后对强光或电光源有一定抑制效果。

“镜像”可对称方向的“左右”、“上下”和“中心”视频调节选项，用于切换视频画面的对称显示方向。

“旋转”可选择“开启”与“关闭”，开启该功能后视频编码将逆时针旋转 90°，例如 1280*720 旋转为 720*1280；适合将摄像机旋转安装时监控垂直方向更大的有效范围，例如走廊、道路等。

“场景模式”可选择“室内模式”和“室外模式”，用户需要根据摄像机安装位置来选择，摄像机会自动优化图像质量。

“视频制式”可根据不同的制式需要选择“50Hz”、“60Hz”。“视频制式”修改适用于部分型号的摄像机，且修改后需重新启动网络摄像机，当选择 50Hz 时，最高帧率为 25 帧/秒，当选择 60Hz 时，最高帧率为 30 帧/秒，支持高帧率的机型在支持高帧率的分辨率下最高可相应的配置为 50/60 帧/S。

“视频输入模式”可选择当前机型传感器的输入模式，例如图像采集数据在最大分辨率下只能输入低于 12.5fps 的帧率，在低分辨率下可以输出低于 25fps 的帧率，如果设置了输入模式为最大分辨率 12.5fps，那么所有码流的最高帧率都不能高于 12.5fps；如果设置了低分辨率 25fps，那么所有码流的都不能高于这个分辨率，但是帧率可以到 25fps。如果输入模式设置为关闭，那么主码流设置的分辨率即为图像采集数据的分辨率。部分机型如果设置输入模式为 50/60fps，那么宽动态功能将不可用，如果输入模式设置为关闭，主码流设置了大于 30fps 的帧率，宽动态将不能开启；如果开启了宽动态，那么大于 30fps 的帧率将不能设置。

“镜头畸变矫正”可选择“开启”和“关闭”，因镜头焦距较小引起的图像弯曲，可开启该功能调整，使图像显示平整。该功能仅针对自带电动镜头的摄像机，开启该功能后图像会有所损失。

“本地输出”可选择“开启”和“关闭”，当选择开启时带有 BNC/CVBS/HDMI/SDI 的机型可输出相应的视频信号，选择关闭时则不再输出。

注意：文档中的显示设置中前端参数配置选项为全部产品型号中可能出现的选项，实际机型只具备其中的一部分选项，请以具体设备型号为准。部分参数修改后需要重新启动摄像机。部分选项是互斥的，当其中一个开启，其他部分功能可能会不可用。

2.2.3 无线参数配置

注意：此部分内容仅无线网络摄像机，请以具体型号为准。

进入客户端后，单击“配置”，进入设备管理界面，单击“监控点导入”按钮，选择需要进行配置的无线摄像机通道，单击上方“远程配置”按钮可进入远程配置界面。

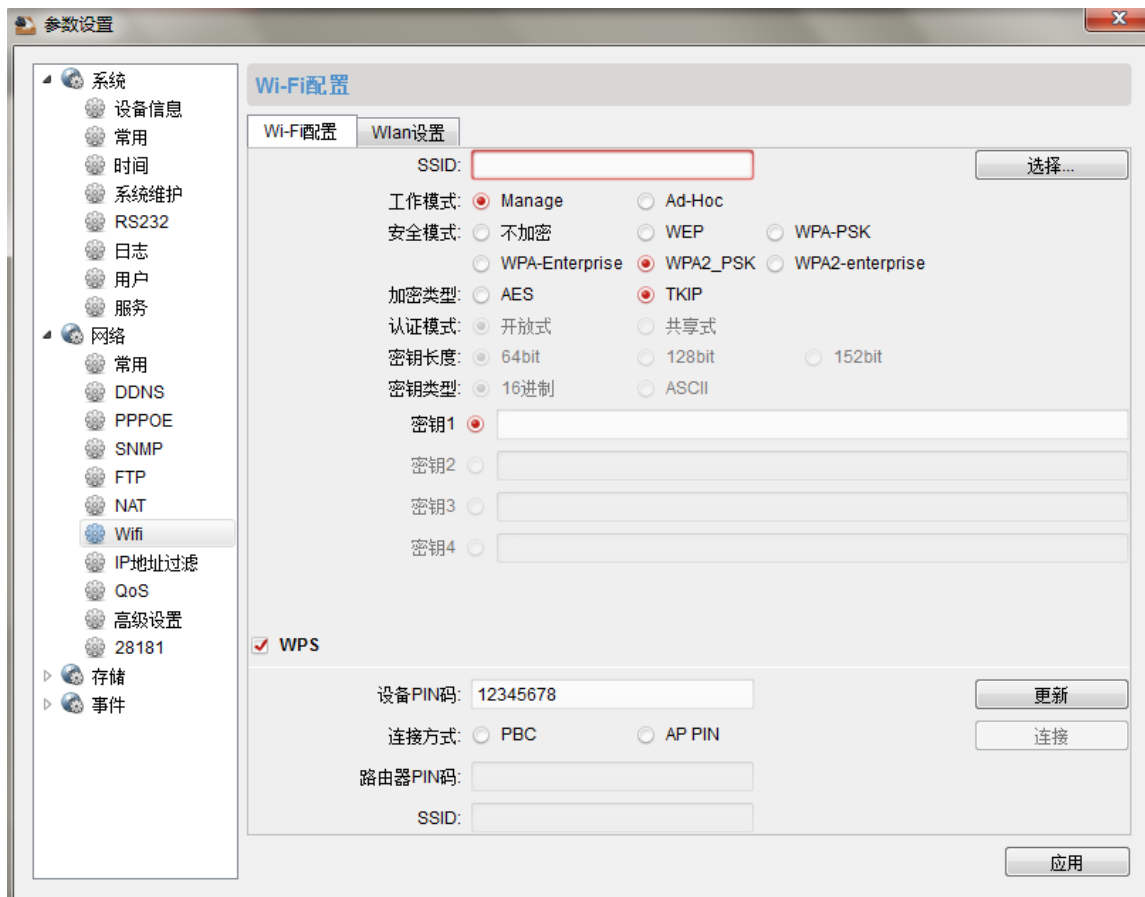


图2-105 设备参数配置界面

单击“网络”进入网络设置界面，选择“WiFi”，即可进行无线参数的设置。

在 Wi-Fi 设置里，“SSID”即无线路由的 SSID，选择不同的无线路由可自动获取其 SSID 信息。采用无线路由连接时网络模式选择“Manager”，设备直接与 PC 主机点对点直连时网络模式选择“Ad-Hoc”。如果工作模式选为 Ad-Hoc 模式，那么请将电脑的无线 IP 设为和无线摄像机里的 IP 在同一个网段里；那么电脑和无线摄像机之间就不需要 AP，实现直接点对点访问；具体实现方法是，在电脑的“无线网络连接”里，选择“查看无线网络”，查找名字和无线摄像机 SSID 号一样的无线设备，即可实现点对点访问。如果需要启用加密，请选择相应的加密类型及设置相关的加密参数。

具体配置方法请参阅通过浏览器访问章节中的无线参数配置。

第3章 广域网访问

通过广域网访问网络摄像机通常有两种方式：通过固定 IP 地址访问网络摄像机，通过域名（动态 IP）访问网络摄像机。广域网访问设备时需进行相关网络配置，设置好网络摄像机的 IP 地址、子网掩码、网关和 DNS 服务器（此四项必须全都配置），在路由器中进行端口映射并根据需要配置动态域名解析。

注意：网络摄像机的默认映射端口为 80、8000 和 554，用户可根据需要在网络→端口参数里面进行修改；端口映射的方法详见附录 2。

3.1 通过固定 IP 地址访问

若用户已从 ISP 运营商处申请了一个固定 IP 地址，有两种配置方式实现公网电脑访问网络摄像机：

- 1.将固定 IP 地址输入到路由器中，把网络摄像机接入该路由器，并在路由器中映射网络摄像机的端口（如映射 80、8000、8200 和 554），映射成功后，在远端通过客户端软件或 IE 访问即可；
- 2.将固定 IP 地址直接给网络摄像机，在远端通过客户端软件或 IE 访问。



图3-1 固定 IP 通过路由器接入摄像机

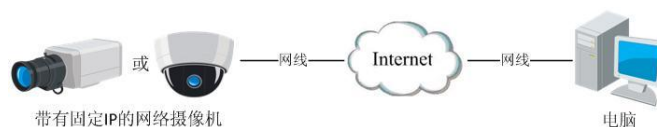


图3-2 固定 IP 直接接入摄像机

通过客户端软件访问时，在“设备管理”→“服务器”界面中点击“添加设备”按钮，在添加通道对话框中，添加模式可选包括 IP/域名、IP 段、IP Server 和 HiDDNS 模式，在 IP/域名页面输入申请的固定 IP 地址，如下图所示。

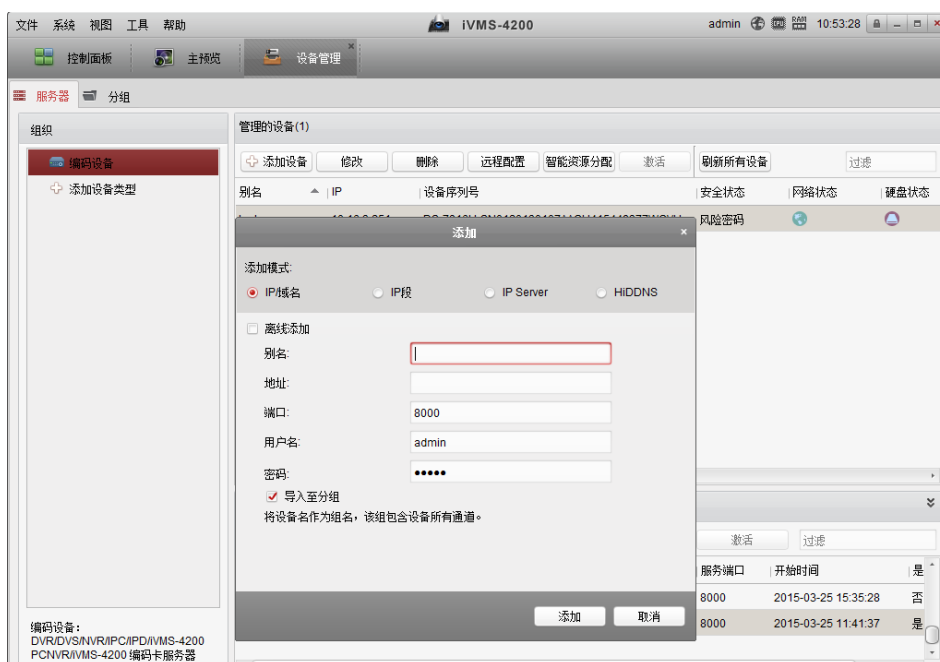


图3-3 添加通道

3.2 通过动态 IP 地址访问

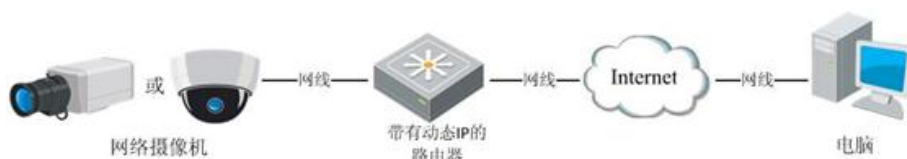


图3-4 通过广域网动态 IP 访问网络摄像机

通过动态 IP 的路由器连接到 Internet，每次重启路由器或掉线后，都会获取新的公网 IP 地址，再次通过广域网访问时，用户需要知道新的公网 IP 地址并修改设备信息，在使用过程中不方便。用户可以通过动态域名解析，将域名和动态的公网 IP 地址绑定，直接访问域名来避免这种不便。

域名解析有多种：普通域名解析、HiDDNS 和私有域名解析。

1. 普通动态域名解析

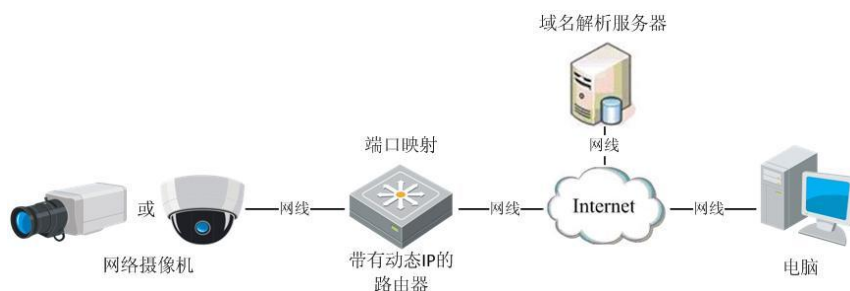


图3-5 普通域名访问原理图

通过普通域名解析方式访问网络摄像机，用户可以使用浏览器或客户端，使用前请用户登录动态域名解析服务厂商的网站注册一个域名，在路由器上登录动态域名账户，然后通过注册的域名来访问网络摄像机。若网络摄像机通过路由器间接接入公网，则需要路由器上做端口映射，并将注册的域名填写在路由器中。若网络摄像机直接接入公网，则需要使用摄像机支持的动态域名服务，将注册的动态域名账户信息填写在网络摄像机配置界面中即可，参考网络→DDNS 配置中的 DynDNS 与 NO-IP 配置。

通过浏览器访问摄像机，用户在浏览器地址栏输入 `http://域名:端口号` 即可。

通过客户端访问网络摄像机，用户需要在客户端添加通道时，将注册的域名输入地址栏中，然后单击【添加】按钮。

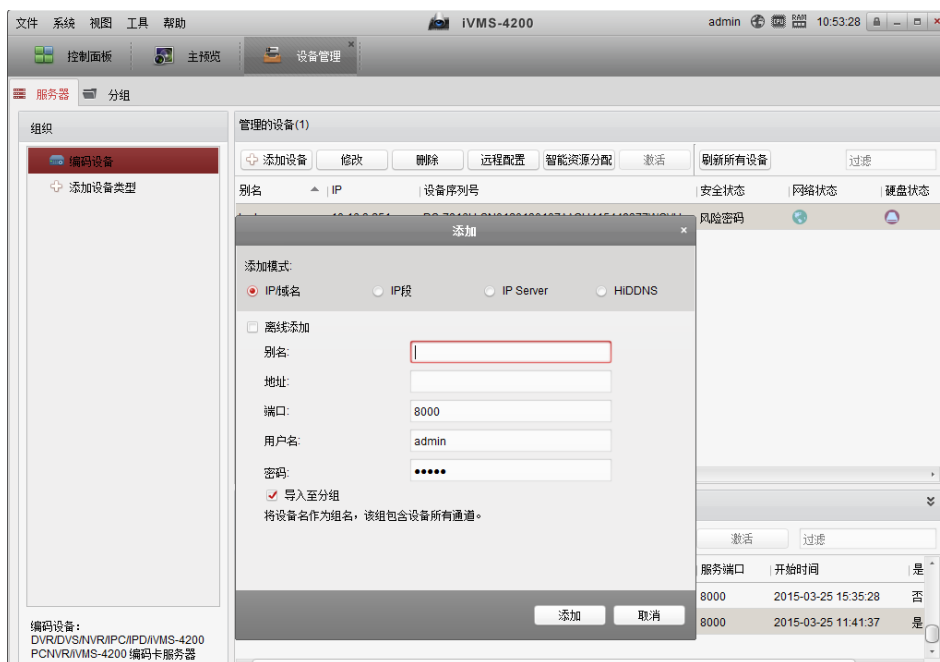


图3-6 普通动态域名方式

2. HiDDNS 动态域名解析

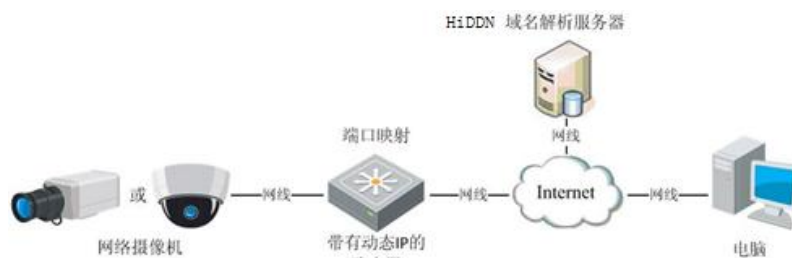


图3-7 普通域名访问原理图

通过 HiDDNS 动态域名解析方式访问网络摄像机，用户可以通过浏览器或客户端来访问，摄像机默认开启 HiDDNS 注册功能，在使用 HiDDNS 动态域名解析功能前请确保没有关闭该功能或正确填写新注册的域名，用户还要确保网络摄像机已经配置正确网络参数并开启 UPnP 功能，请参考**网络→DDNS**配置中的 HiDDNS 配置。

通过浏览器访问摄像机，用户在浏览器地址栏输入 <http://www.hik-online.com/>序列号或注册的域名。

在客户端添加通道时，请将设备序列号或通过 HiDDNS 网站注册的域名输入地址栏中，然后单击【添加】按钮。

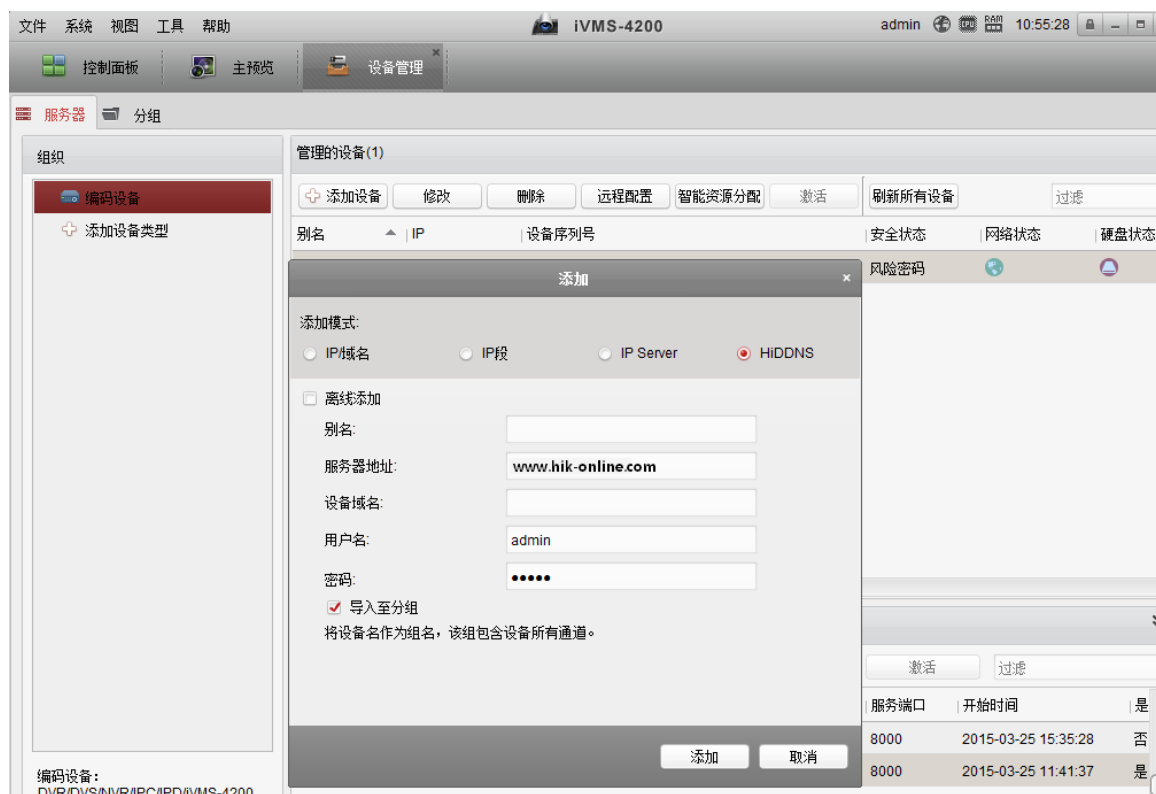


图3-8 HiDDNS 域名解析方式

3. 私有域名解析

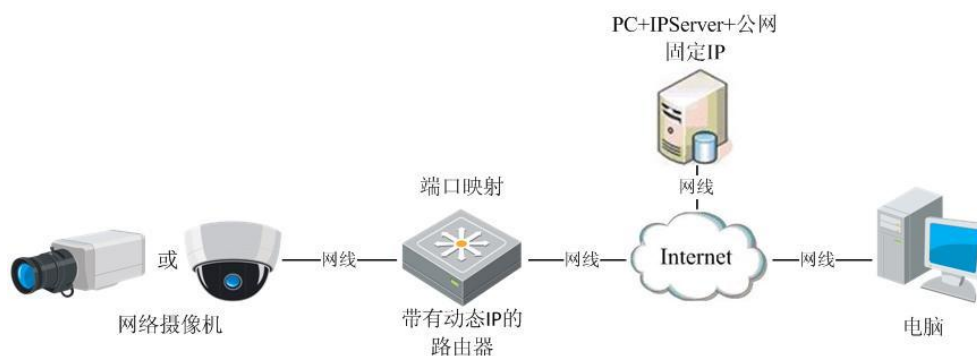


图3-9 私有域名访问原理图

通过私有域名解析 IP Server 方式访问网络摄像机只支持客户端，不支持浏览器访问，使用之前，用户需要在拥有公网固定的 IP 的电脑或服务器中，安装 IP Server 软件，构建一个 IP Server 动态 IP 解析服务器。

在网络摄像机配置中用户需要配置好 IP Server 服务器的地址，请参考**网络→DDNS**中的 IP Server 配置。

通过客户端添加摄像机通道时，在 IP Server 页面中填写服务器地址，设备名称或设备序列号二者取其一。建议用户直接填写设备序列号，而如果使用设备名称，多数网络摄像机默认设备名称是相同的，服务器无法区分，所以用户需要对每个网络摄像机修改设备名称，在摄像机通道的“远程配置”→“信息”页面可以查看摄像机的完整序列号。



图3-10 私有域名方式

第4章 专用智能配置

4.1 智能行为分析

注意:本节适用于 iDS 智能行为分析网络摄像机，主要介绍通过浏览器访问智能网络摄像机的基本配置方法。

智能信息

行为分析算法库版本

叠加信息

报警抓图叠加智能信息

报警抓图叠加目标信息

报警抓图叠加规则信息

图像叠加智能信息

码流叠加智能信息

抓图配置

JPEG图像上传中心

图像质量

图片分辨率

保存

图4-1 智能信息

智能信息

【行为分析算法库版本】显示当前行为分析算法库版本；

【叠加信息】

报警抓图叠加目标信息：设置是否将目标信息叠加到报警图片数据中，勾选则表示启用叠加；

报警抓图叠加规则信息：设置是否将规则信息叠加到报警图片数据中，勾选则表示启用叠加；

【图像叠加智能信息】：设置是否将目标信息和规则信息叠加到码流数据中，勾选则表示启用叠加(选中并不修改原图像，建议勾选)；

【抓图配置】：可勾选“JPEG 图像上传中心”，图像质量有“最好”、“较好”和“一般”三个等级可选，且可设置相应的分图片分辨率；

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图4-2输入基本参数标定



图4-3在视频上绘制标定

摄像机标定

勾选“启用摄像机标定”开启场景标定功能。

摄像机标定方式有输入基本参数标定、在视频上绘制标定可选

【输入基本参数标定】：将摄像机的安装高度、俯视角度及地平线比例手动填入。地平线比例值地平线位置在预览画面中从下到上所占百分比。

【在视频上绘制标定】：先点击“画校验线（水平）”在预览画面中画出可作为水平标定的物体长度，并在实际长度中输入该物体的实际长度；点击“画校验线（垂直）”在预览画面中画出可作为垂直标定的物体长度，并在实际长度中输入该物体的实际长度；重复上述操作使得标定线达到 4 条以上即可点击“保存”完成标定。提示保存成功后设备会自动计算出摄像机的安装高度、俯视角度及地平线比例，查看设备计算值是否符合实际数值，不符可重新划定标定线。

标定结束后，此时启用“摄像机标定校验”开启标定校验功能。勾选后，可选择水平校验、垂直校验，在画面中画出所要计算的线条长度，再点击“计算”即可。

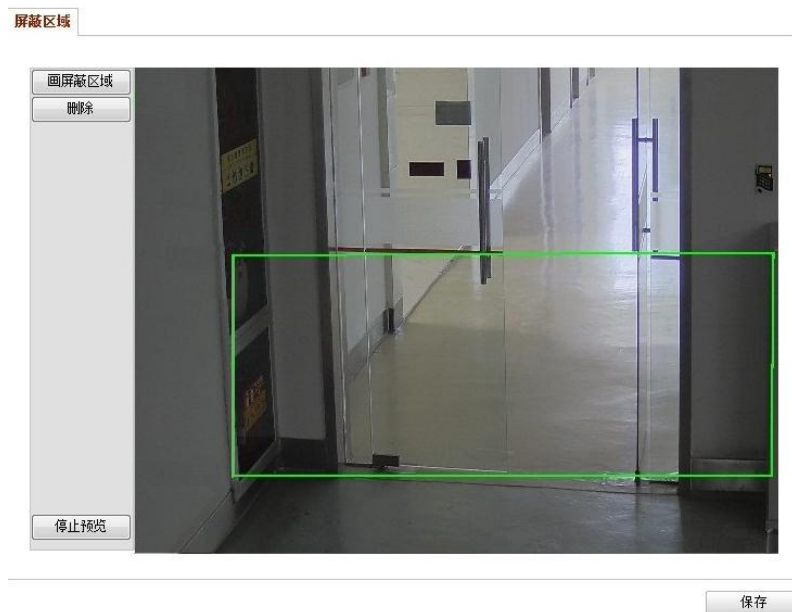


图4-4屏蔽区域

屏蔽区域

【画屏蔽区域】：绘制凸多边形框或凹多边形框（3~10 条边）屏蔽区域，在设备上设置的任何智能规则对屏蔽区域均无效，目前最多支持设置 4 个屏蔽区域。

【删除】：单击可清除当前已绘制的屏蔽区域。

【播放/停止预览】：可以选择开启或者停止预览图像，默认开启图像预览。



图4-5穿越警戒线

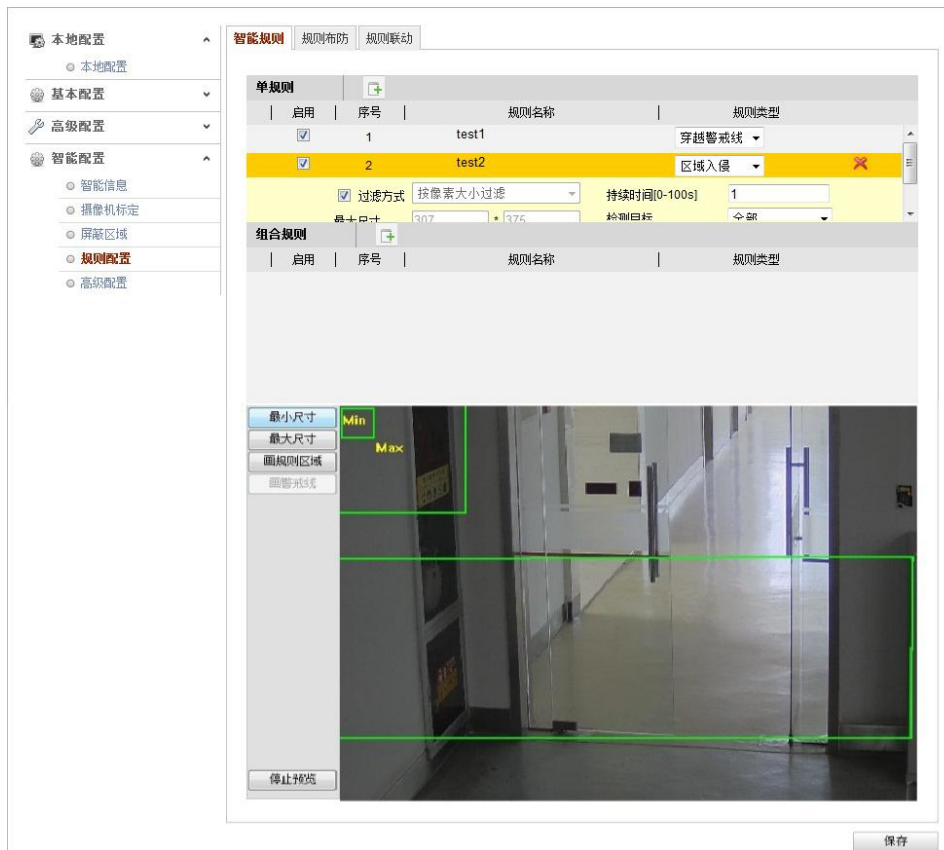



图4-6区域入侵

单规则配置

【单规则】:

点击  可添加智能规则，规则类型包括：无、穿越警戒线、区域入侵、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、停车、物品遗留、物品拾取。

1.如果在规则类型里选择的是“无”，则无法进行任何智能相关的配置操作。

2.如果在规则类型里选择的是“穿越警戒线”，则在此需要设置“警戒线”。

3.如果在规则类型里选择的是“区域入侵”、“进入区域”、“离开区域”、“徘徊”、“人员聚集”、“快速移动”、“停车”、“物品遗留”、“物品拾取”，则在此需要设置“规则区域”。

【画警戒线】:

a.首先需确认启用规则类型为警戒线触发，才能进行警戒线的绘制。

b.单击“画警戒线”后预览图像上会出现一条竖直的警戒线，鼠标点击选中该警戒线，通过调整警戒线两端红点的位置来调整警戒线的方向。

c.选择警戒面的跨越方向，有双向、从 A 到 B、从 B 到 A 三种可选。

【画规则区域】:

a.首先需确认启用的规则类型是规则区域触发，才能进行规则区域的绘制。

b.在预览图像上选择一处点击作为规则区域的起始位置，移动鼠标一次选择不同的位置进行点击，软件会自动按先后顺序将点位相连，并且最末尾点和起始点始终相连，目前规则区域最多支持十条边的多边形规则区域，单击右键可完成区域的绘制，如果对区域设置不满意可再次点击该规则区域重新进行绘制。

c.区域入侵、徘徊、停车、物品遗留、物品拾取可设置持续时间，用户可根据实际情况设置相应规则触发的持续时间；人员聚集可设置人员密度，用户可根据实际情况设置相应规则触发的人员密度；快速移动可设置快速移动模式，包括按像素大小过滤和按实际大小过滤，并可根据实际情况设置相应的移动距离。

如果启用且设置了过滤目标的最小和最大尺寸，则在检测分析时将会过滤掉小于最小、大于最大的目标，不进行报警，可不启用。

检测目标可根据客户需求选择不同目标类型，可选择全部、人或车。


新建多条规则：您可根据需要重复上述步骤建立多条规则。

组合规则					
启用	序号	规则名称		规则类型	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	test1		组合规则 	
子规则A	1 - 从南门进入	最小间隔时间	 0 s		
子规则B	2 - 从北门离开	最大间隔时间	 10 s		
过滤方式	顺序或逆序触发				

图4-7组合规则

组合规则配置

【组合规则】:

点击  可添加组合规则，最多支持两条组合规则，每条组合规则最多支持 2 条单规则组合。只有在子规则 A 和子规则 B 同时触发的情况才会发生组合报警。

“最小间隔时间”：单位秒，0-100 可选，表示两条规则触发的最小间隔时间。

“最大间隔时间”：单位秒，0-100 可选，表示两条规则触发的最大间隔时间。

“过滤方式”：触发顺序可选为顺序触发或逆序触发。

智能规则 | **规则布防** | 规则联动

单规则		
序号	规则名称	规则类型
1	从南门进入	穿越警戒线
2	从北门离开	穿越警戒线

组合规则		
序号	规则名称	规则类型
1	test1	组合规则

布防时间 编辑

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期一	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期二	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期三	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期四	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期五	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期六	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
星期日	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

保存

图4-8布防时间

智能规则 | 规则布防 | **规则联动**

单规则		
序号	规则名称	规则类型
1	从南门进入	穿越警戒线
2	从北门离开	穿越警戒线

组合规则		
序号	规则名称	规则类型
1	test1	组合规则

联动方式

常规联动	其他联动
<input checked="" type="checkbox"/> 上传中心 <input type="checkbox"/> 邮件联动 <input type="checkbox"/> 录像联动	联动报警输出 <input type="checkbox"/> 全选 <input type="checkbox"/> A->1

保存

图4-9联动方式

布防时间及规则联动

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”、“录像联动”、“联动报警输出”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图4-10 算法库参数

算法库参数

【目标检测灵敏度】：灵敏度，参数范围 0~4，默认值 3。检测目标的灵敏度。灵敏度越高，通道中运动的目标越容易被检测出。同时误检也会越多，相应的漏检会减少，一般保持默认值即可。

【背景更新速度】：更新速度，参数范围 0~4，默认值 2。调节检测场景的更新速度。调节该参数可以控制图像中静止的目标融入检测场景的速度。

【单次报警是否开启】：勾选该参数在同一目标在同一规则区域内只会单次报警，否则在同一目标在同一规则区域内会产生连续报警。

【树叶扰动抑制是否开启】：抑制场景内树叶抖动对设备智能分析的影响。

【输出类型】：目标触发警戒规则的位置。

【恢复算法库默认参数值】：点击恢复后，设备会恢复算法库参数为出厂默认值。

【重启算法库】：点击重启后，设备重启算法库。



图4-11 全局尺寸过滤

全局尺寸过滤

全局尺寸过滤包括按像素大小过滤和按实际大小过滤。

【按像素大小过滤】:

a. 过滤方式选择选择“按像素大小过滤”。

b. 点击“最小尺寸”后在预览画面中选择一处点击，按住鼠标左键从左上往右下画一个框，此时会形成一个最小尺寸过滤框，如果觉得不满意可以再点击“最小尺寸”重新画框；同理，点击“最大尺寸”，绘制一个最大尺寸过滤框。

注意:最大尺寸过滤框的宽度要大于最小尺寸过滤框的宽度，且最大尺寸过滤框的高度要大于最小尺寸过滤框的高度。

【按实际大小过滤】

a. 过滤方式选择“按实际大小过滤”。

b. 分别填入最大尺寸的长宽和最小尺寸的长宽数值，单位为米 (M)；当目标尺寸大小介于最大尺寸与最小尺寸之间时智能规则有效。

注意:1. 启用实际大小过滤时须先完成摄像机标定。

2. 最大尺寸的宽度要大于最小尺寸的宽度，且最大尺寸的高度要大于最小尺寸的高度。

4.2 智能人脸抓拍

注意:本节适用于 iDS 智能人脸抓拍网络摄像机，主要介绍通过浏览器访问智能网络摄像机的基本配置方法。



图4-12 智能信息

智能信息

【人脸抓拍算法库版本】：显示当前人脸抓拍算法库版本。

【叠加信息】：

报警抓图叠加目标信息：设置是否将目标信息叠加到报警图片数据中，勾选则表示启用叠加。

【码流叠加智能信息】：设置是否将目标信息和规则信息叠加到码流数据中，勾选则表示启用叠加。（选中后将不修改原图像，建议勾选）

【抓图配置】：图像质量有“最好”、“较好”和“一般”三个等级可选。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

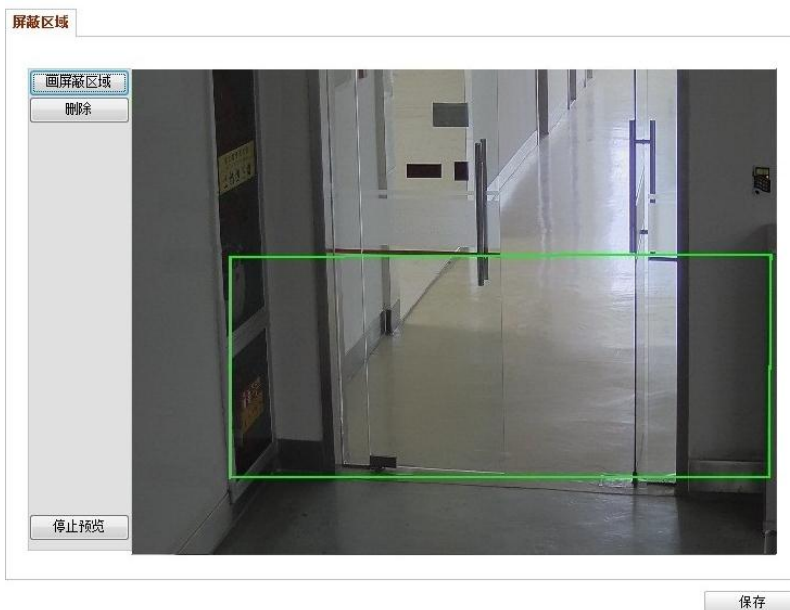


图4-13 屏蔽区域

屏蔽区域

【画屏蔽区域】：绘制矩形框或者多边形框（3~10条边）屏蔽区域，屏蔽区域内即使侦测到人脸也不会抓拍，最多支持4个屏蔽区域。

【删除】：单击可清除当前已绘制的屏蔽区域。

【播放/停止预览】：可以选择开启或者停止预览图像，默认开启图像预览。

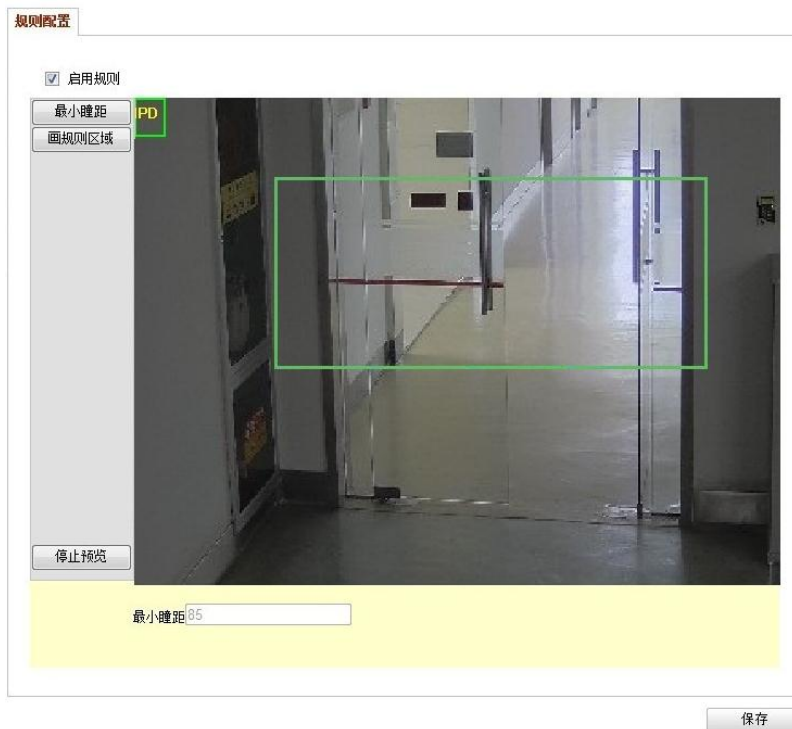


图4-14 规则配置

规则配置

勾选“启用规则”后开启人脸抓拍规则配置规则。

【最小瞳距】: 最小尺寸过滤框，用于控制抓拍人脸的尺寸大小，2个瞳孔和嘴巴组成的矩形，最大尺寸框默认自动生成。最小瞳距需通过画框的方式设置，无法直接输入数字，且必须设置，否则无法正常抓拍人脸图片。不同图像分辨率尺寸框大小要求不一，这里以1080p分辨率为例，其最小瞳距尺寸框范围应为74-1079像素之间。

【画规则区域】: 绘制矩形框或者多边形框（最多10条边）人脸检测区域，区域最小取值为28*28像素，最大取值为全屏。通常建议检测区域划定范围最好是画面面积的二分之一大小，最大到画面面积的三分之二。

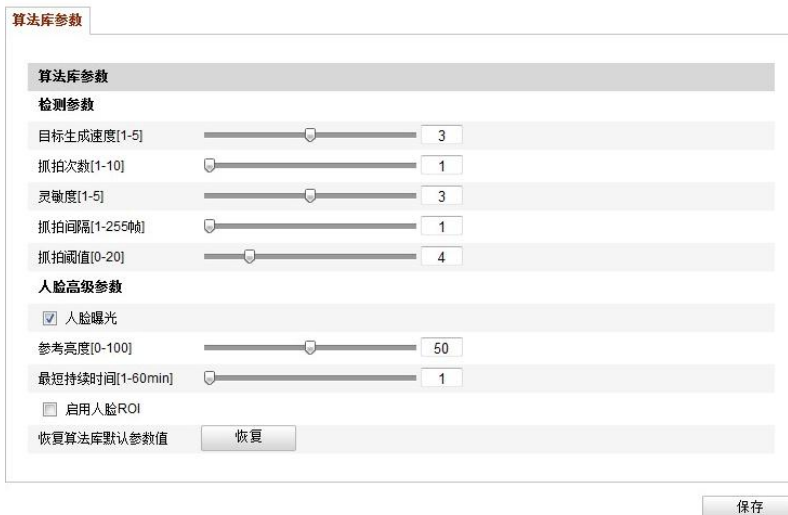


图4-15 高级配置

高级配置

智能库参数说明：

1.目标生成速度，参数范围 1~5，默认值 3。该参数用于控制进入检测区域的人脸生成目标的速度，值越大，目标生成

越快。举个例子，当目标生成速度很小时，视频有个从一开始就静止的人脸，则该人脸不会生成目标。该参数可以去除部分误检，因为视频中的某些不是人脸的区域一般是保持不动的，即使检测出人脸，亦不会生成目标。该参数一般保持默认值即可。

2.抓拍次数：用于设置从人脸进入检测区域到离开检测区域的过程中抓拍的次数，设置范围为：1-10，默认值为1。

3.灵敏度，参数范围 1~5，默认值 3。该参数用于控制人脸检测时的灵敏度，灵敏度越大，越容易检测出人脸，同时误检也会越多，相应的漏检会减少，一般保持默认值即可。

4.抓拍间隔：人脸从进入检测区域到离开检测区域之间，每几帧进行抓拍。其中抓拍图像为这几帧中人脸质量评分最高的图像。取值范围 1~255，默认为 1，表示每帧都抓拍。

5.抓拍阈值：用于设置抓拍的评分阈值，只有人脸评分大于等于这个阈值的人脸图片才能进行抓拍，设置范围为：0-20，默认值为 4。

6.人脸曝光，人脸曝光补偿模式时的脸部参考亮度，当预览画面中识别到人脸时，设备按照参考亮度值自动调整人脸亮度，人脸亮度值越大，预览画面越亮，设置范围为：0-100，默认值为 50，最短持续时间为检测到人脸后对人脸曝光补偿的持续时间，设置范围为：1~60min，默认值为 1min。

注意：若采用人脸曝光补偿模式，则需配置宽动态为不启用状态且光圈模式为手动光圈，当检测到人脸时视频亮度会随设置的参考亮度改变，不宜设置过低或过高。

7. 人脸 ROI，人脸感兴趣区域编码，适用于低码率的使用环境下，当预览画面中识别到人脸时，设备会自动将人脸设置为感兴趣区域，提升人脸的图像质量。

8.恢复算法库默认参数值，将算法库参数恢复到出厂默认参数值。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

4.3 客流量统计

注意:本节适用于 iDS 智能客流量统计网络摄像机，主要介绍通过浏览器访问智能网络摄像机的基本配置方法。

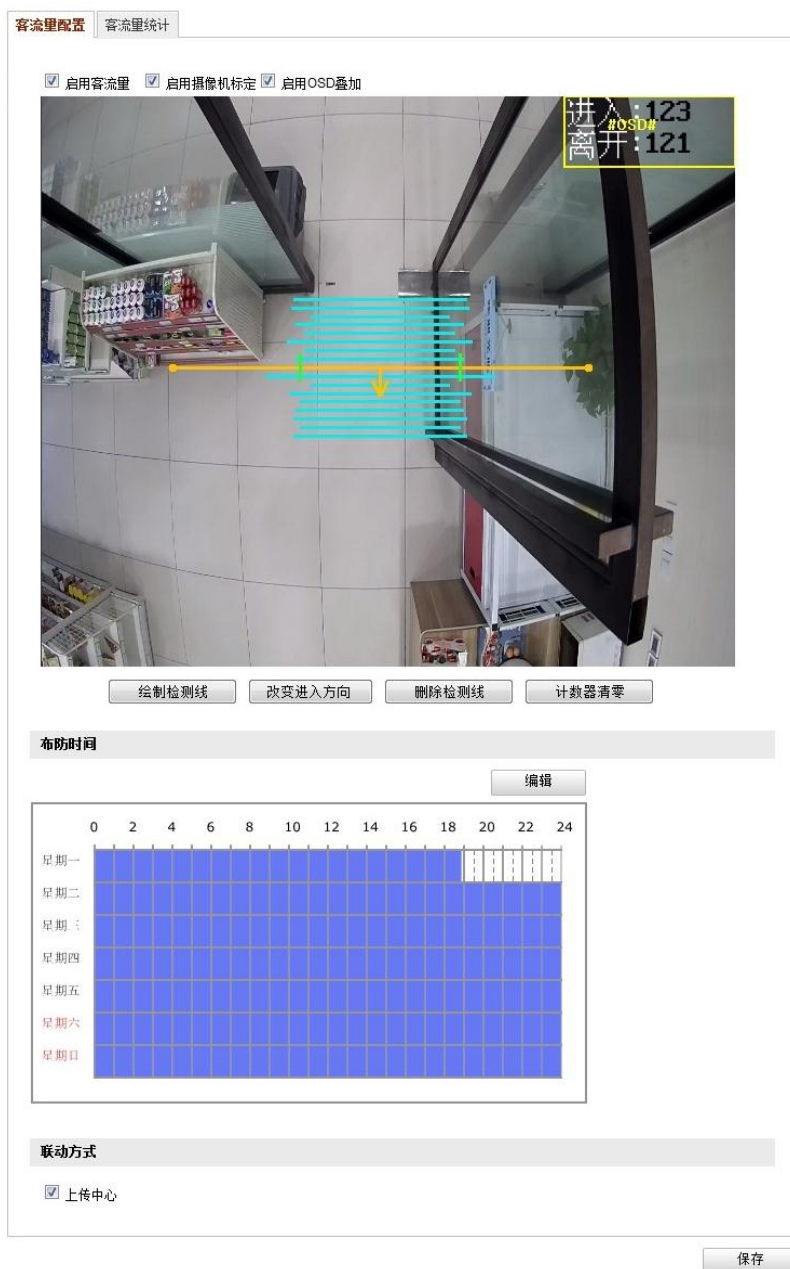


图4-16 客流量配置

区域设置

勾选【启用客流量】即可开启摄像机客流量统计功能。

单击【绘制检测线】按钮，用于绘制检测客流统计的有效检测线，单击后检测图像中间会出现黄色的检测线和进入方向的箭头标志。根据实际场景，用户可以通过检测线两端的端点调整检测线长度，也可整体拖动检测线调整检测线位置。

勾选【启用摄像机标定】，在检测线上会出现两条绿色短竖线，表示默认的标定宽度线，用户先根据实际场景设置标定宽度线。

如果与实际检测场景进入方向不同，单击【改变进入方向】可以调整客流统计检测方向。

当有目标经过检测线时，会产生蓝色的目标宽度线，该线段表示检测到实际目标物体的宽度，该宽度一般是指人肩膀宽度。当有新的目标物体经过，则线段依次增加，最多单侧显示 8 条。

重新调整检测线上的标定宽度线长度，与大多数的目标宽度线的长度相似。

勾选【启用 OSD 叠加】即可将进入和离开的客流统计数据叠加到图像右上角，该叠加的信息仅统计当天人数，零点自动清零，通过鼠标可调整叠加的信息显示位置。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置，常规联动可以选择“上传中心”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

如果需要删除检测线，选择【删除检测线】按钮删除，再单击【保存】按键来保存相关设置。

如果需要清除已计算的当前客流统计数据，单击【计数器清零】按钮清除。

注意：

- 正确设置标定线宽度可提高客流统计的精度，对于频繁出现多个目标物体近距离并非通过的场景可适当减小标定宽度。
- 目标物体必须接触检测线才会触发客流计数，如果目标物体从检测线的一侧运动到另一侧但未接触检测线，则不触发客流计数，该目标物体的宽度也不会被显示。
- 为保证客流统计的准确率，强烈建议垂直安装（即镜头光轴与水平面呈 90 度夹角）。
- 一个支持客流功能的摄像机用于一个门口的客流量统计，并且要求门的宽度不超过 2.5 米，超过此宽度请采取多个摄像机实现。

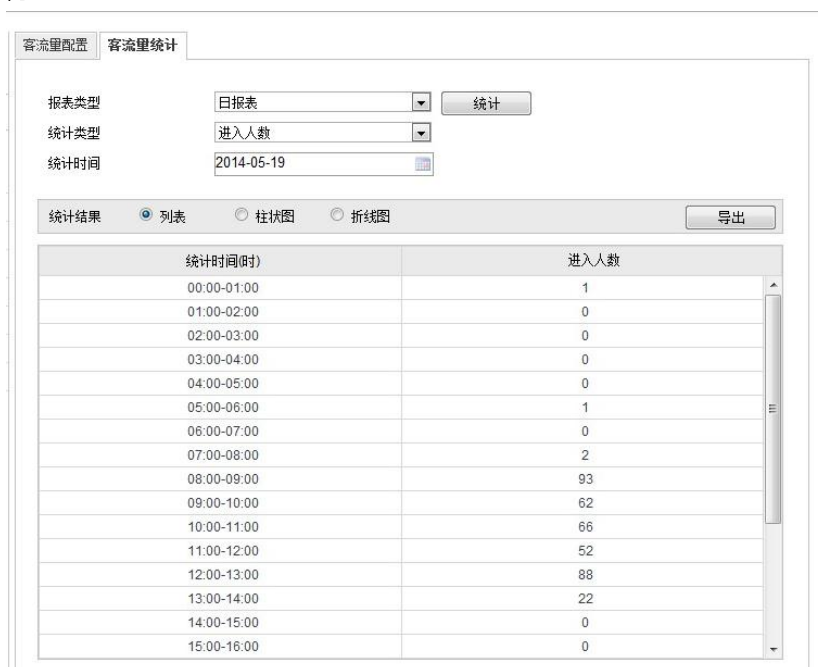


图4-17 客流量统计列表

客流量统计

【报表类型】：报表类型包括日报表、周报表、月报表和年报表可选。

【统计类型】：统计类型包括进入人数、离开人数可选。

【统计时间】：统计时间内可选择需要查询的年、月、日进行查询，如果是查询日报表则统计的是当天的数据，如果是查询周报表则统计的是当天所在周的数据，如果是查询月报表则统计的是当天所在月份的数据，如果是查询年报表则统计的是当天所在年份的数据。

【统计结果】：统计结果可选择列表、柱状图和折线图三种方式进行查看，且列表数据可以通过 Excel 的方式导出。

4.4 热度图统计

注意:本节适用于 iDS 智能热度统计网络摄像机，主要介绍通过浏览器访问智能网络摄像机的基本配置方法。

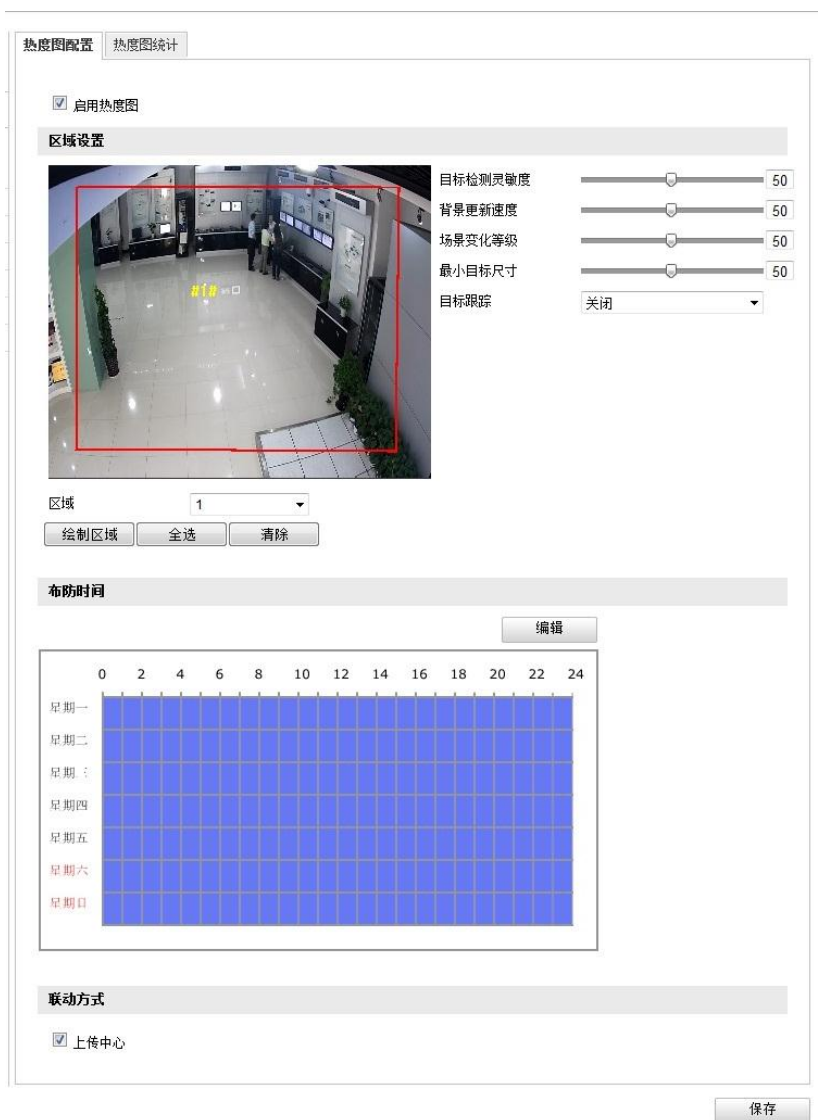


图4-18 热度图配置

区域配置

勾选【启用热度图】即可开启摄像机热度统计功能。

【绘制区域】：单击鼠标左键选取热度统计区域的四个端点，端点之间须首尾相连，然后单击鼠标右键即可完成一个四边形区域的绘制，点击【全选】可选取全屏画面，点击【清除】可清除已绘制的区域，目前最多可支持绘制 8 个区域。

【目标检测灵敏度】：参数范围 1~100，默认值 50。灵敏度值越高，区域内运动的目标检测越灵敏，也越容易出现误检，建议用默认值即可；

【背景更新速度】：参数范围 1~100，默认值 50。检测场景的更新速度，调节该参数可以控制图像中静止的目标融入检测场景的速度；

【场景变化等级】：参数范围 1~100，默认值 50。该参数反应摄像机对监控场景外界因素变化的适应能力，场景变化越快则等级需要设置得越高；

【最小目标尺寸】：参数范围 1~100，默认参数值 50。该参数能对最小目标尺寸进行修正，当目标区域内存在众多小尺寸物体时，设置的值越小统计出来的目标数越多，设置的值越大统计出来的目标越少。

【目标跟踪】：对目标进行跟踪，默认关闭。关闭目标跟踪时，当目标停止运动后会较快融入背景，此时不再累积热度；开启目标跟踪后，当目标停止运动后系统还会对目标进行跟踪，如果目标一直保持静止，一段时间后不再进行跟踪目标融入背景，此时不再累积热度。

布防时间：单击【编辑】可以进行布防时间设置。

常规联动可以选择“上传中心”。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

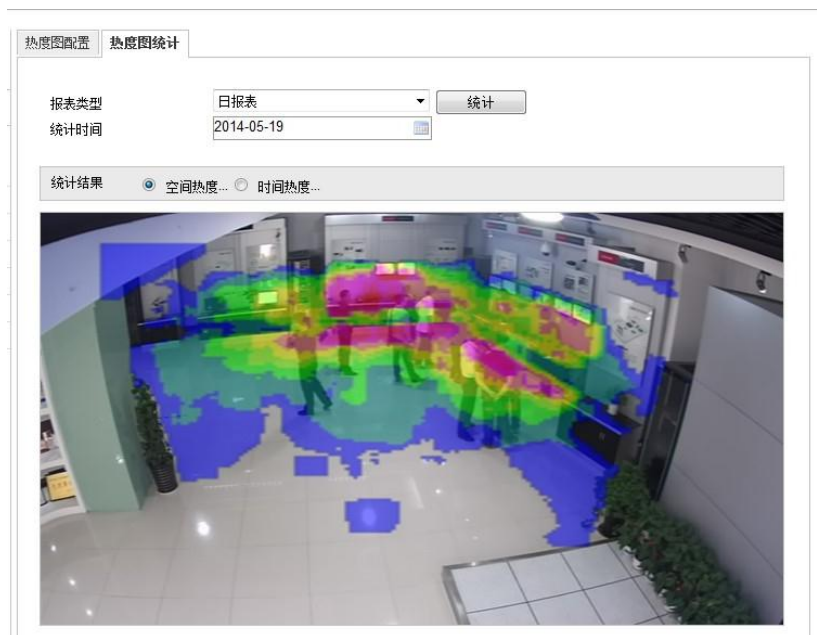


图4-19 热度图统计空间热度

热度图统计

【报表类型】：报表类型包括日报表、周报表、月报表和年报表可选。

【统计时间】：统计时间内可选择需要查询的年、月、日进行查询，如果是查询日报表则统计的是当天的数据，如果是查询周报表则统计的是当天所在周的数据，如果是查询月报表则统计的是当天所在月份的数据，如果是查询年报表则统计的是当天所在年份的数据。

【统计结果】：统计结果可选择空间热度图、时间热度图两种方式进行查看，且时间热度图数据可以通过 Excel 的方式导出。

注意：统计结果中空间热度图的热度值对应不同的颜色，其中红色(255, 0, 0)表示视频中最高热度值，蓝色(0, 0, 255)表示最低热度值，系统在最大值和最小值之间划分为 n 等级，对应不同的颜色值。

4.5 双目智能行为分析

注意：本节适用于 iDS 双目智能行为分析网络摄像机，主要介绍通过客户端访问智能网络摄像机配置智能规则的方法，其他基本操作请参考客户端用户手册或本手册第一至第三章。



图4-20 智能配置

在预览窗口鼠标右击，选择智能配置，打开摄像机的智能配置界面。

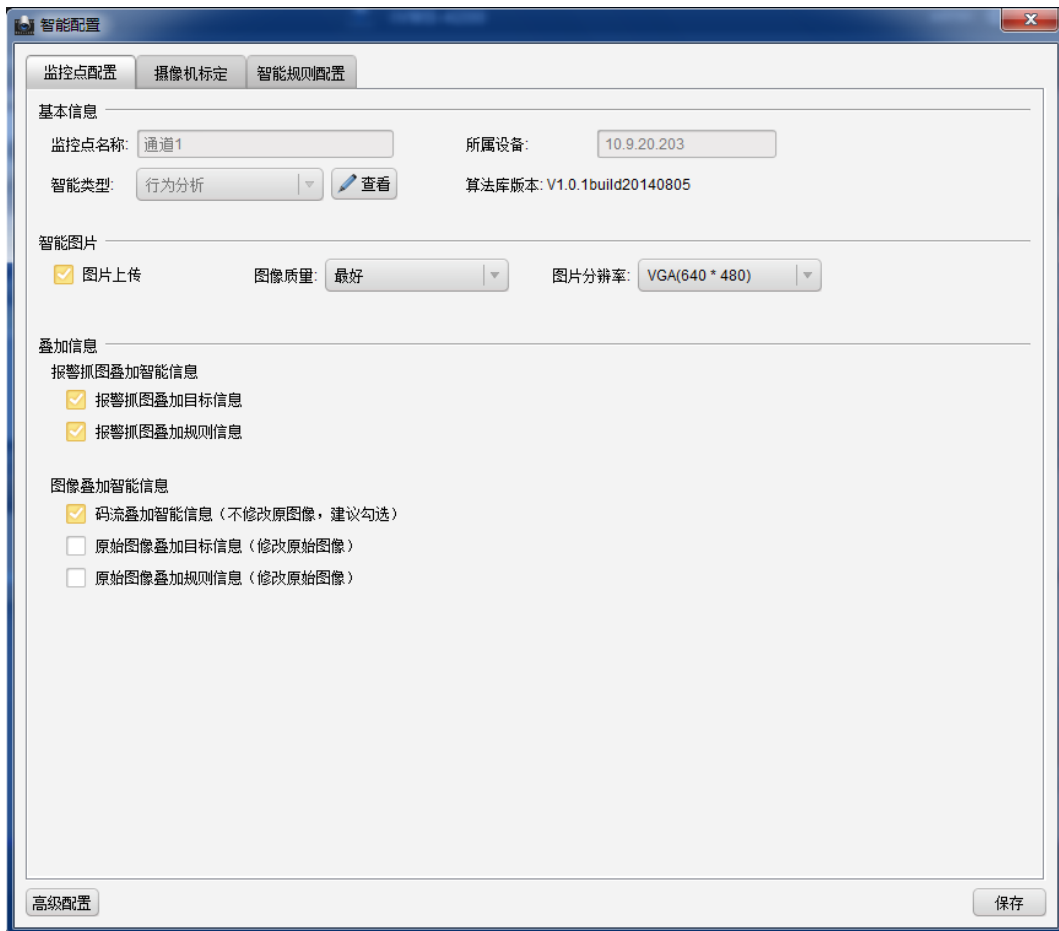



图4-21 监控点配置

监控点配置

【基本信息】：基本信息内【监控点名称】显示该智能设备监控点的通道名称，在此不可更改；【所属设备】为该设备的IP地址；【智能类型】为该设备所支持的智能功能，点击可以查看设备型号、占用的智能资源及使用情况；【算法库版本】显示该设备的智能算法库程序版本。

【智能图片】：勾选【图片上传】，智能报警中会上传报警抓图，图片质量可以选择最好、较好、一般三档，图片分辨率为VGA(640×480)。

【叠加信息】：【报警抓图叠加智能信息】可以在上传的图片上叠加相关信息，分别为目标信息和规则信息。【图像叠加智能信息】勾选码流叠加后将在预览画面上显示相关报警信息（绿框方式），通过专用播放器播放报警录像或常规录像可显示“目标/规则”信息；勾选原始图像叠加则可以通过普通播放器即可播放报警录像或常规录像可显示“目标/规则”信息。



配置完成后点击按钮保存相关配置。



图4-22 摄像机样本标定

摄像机标定可采用样本标定及输入参数标定，推荐使用样本标定。

摄像机标定(样本标定)

【样本标定】：请在【摄像机高度】内输入摄像机距地面的安装高度，单位为米，安装高度为2.4-3米为佳；在【样本身高】内输入样本(协助标定人员)的身高，单位为米；样本进入标定区域，点击，将鼠标移动到画面内，此时鼠标光标会变成十字，把鼠标放到样本的两眼中间并点击鼠标左键会出现一个黄色标定圆，如图4-23所示。点击【标定下一点】，等黄色标定圈变为蓝色后，样本移出标定圈，继续标定下一点。需要注意，标定下一点时，样本不能与蓝色标定圈有交集。直至画面右下角出现【完成标定】点击完成，如图4-24所示，然后点击按钮保存，完成标定。

样本标定界面按键说明如下：





图标	说明
	删除标定圆
	标定两眼中心
	重新标定
	校验标定
	暂定
	全屏



图4-23 标定



图4-24 标定完成

注意：如果标定时鼠标与双眼中间位置没有对准，点击【标定下一点】时会提示标定失败或造成最终标定计算失败。

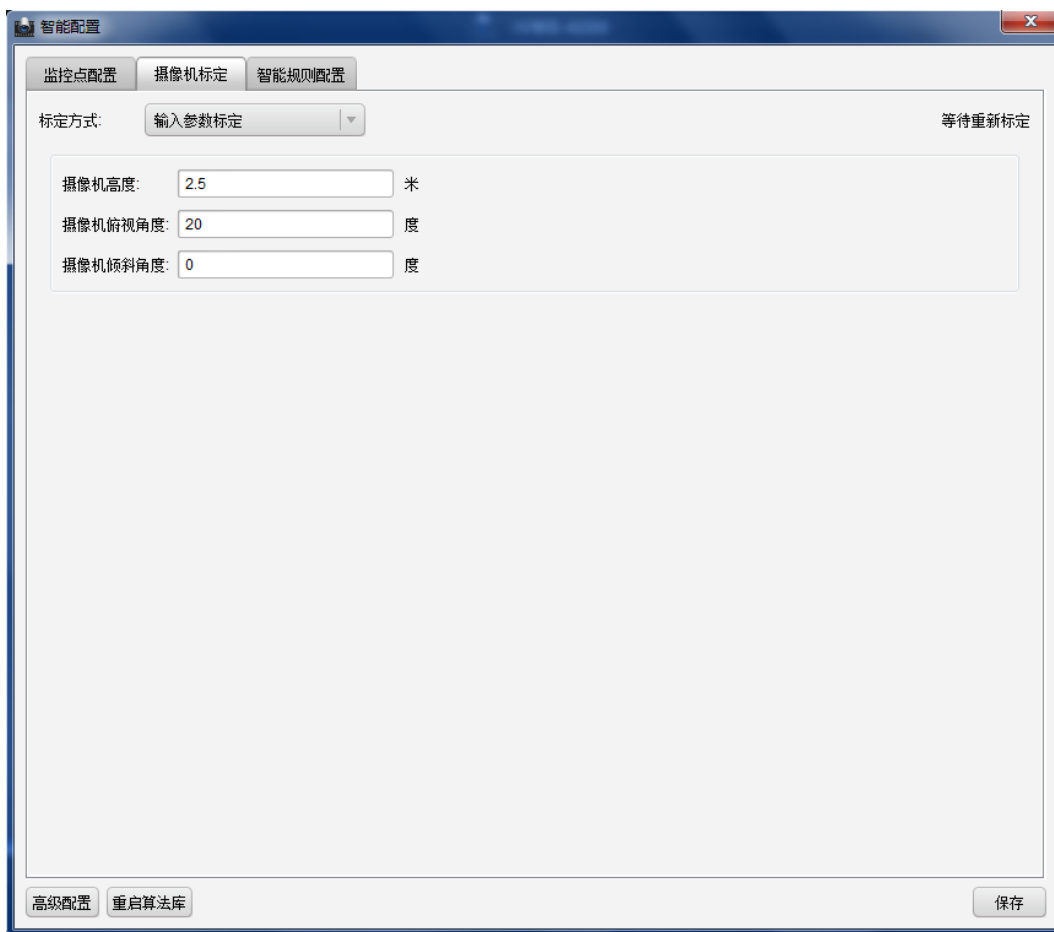


图4-25 摄像机输入参数标定

摄像机标定(输入参数标定)

【输入参数标定】：请在【摄像机高度】内输入摄像机距地面的安装高度，单位为米，安装高度为 2.4-3 米为佳；在【摄像机俯视图角度】内输入设备安装好后的俯视图角度，平行地面为 0 度；【摄像机倾斜角度】为设备两个镜头之间高度差所形成的夹角，一般该角度越小越好，请尽量保持为 0，即两个镜头距地面高度一致。以上三个参数确定后点击 **保存** 按钮保存，完成标定。



图4-26 智能规则

智能规则配置

设备支持配置 8 条智能规则，包括 4 种类型：人员站立检测、人员倒地检测、人数异常检测、间距异常检测。

智能规则配置界面按键说明如下：

图标	说明
	删除规则线

	画矩形规则框
	画多边形规则框
	画全屏规则框
	画线 (缺省)
	画最大尺寸过滤框 (缺省)
	画最小尺寸过滤框 (缺省)
	暂停



图4-27 人员站立检测配置

人员站立检测

选择一条规则，例如序号为 1 的规则。双击序号 1 的【规则名称】，输入自定义名称，选择事件类型为人员站立检测，启用规则 内打勾。在视频区域内画定需要检测的区域范围，该区域可以是矩形，也可以是多边形。

【高度阈值】为检测区域内受检测目标站立时高度的临界值，大于该数值时可以触发报警，该值范围为 0-250 厘米。

【报警延时】1-3600 秒可设，异常状态持续时间超过“报警延时”时，可产生报警。

【灵敏度】1-100 可设，数值越小，灵敏度越低，越容易漏报；数值越大，灵敏度越高，越容易误报。配置完成后点击 ，可保存相关配置。



图4-28 人员倒地检测配置

人员倒地检测

选择一条规则，例如序号为 2 的规则。双击序号 2 的【规则名称】，输入自定义名称，选择事件类型为人员倒地检测，启用规则 内打勾。在视频区域内画定需要检测的区域范围，该区域可以是矩形，也可以是多边形。

【高度阈值】为检测区域内受检测目标倒地时高度的临界值，小于该数值时可以触发报警，该值范围为 10-100 厘米。

【报警延时】1-3600 秒可设，可在设定的时间内延时报警。

【灵敏度】1-100 可设，数值越小，灵敏度越低，越容易漏报；数值越大，灵敏度越高，越容易误报。配置完成后点击 **保存**，可保存相关配置。



图4-29 人数异常检测配置

人数异常检测

选择一条规则，例如序号为3的规则。双击序号3的【规则名称】，输入自定义名称，选择事件类型为人数异常检测，启用规则 内打勾。在视频区域内画定需要检测的区域范围，该区域可以是矩形，也可以是多边形。

【人数阈值】为检测区域内目标的数量触发报警的临界值，支持设置0-5个目标。

【检测方式】有大于、小于、等于、不等于四项可选，分别表示大于、小于、等于或不同于【人数阈值】内设定的数值时报警。【人数阈值】和【检测方式】两者共同作用，来选择具体的报警触发条件。

【报警延时】1-3600秒可设，可在设定的时间内延时报警。

【灵敏度】1-100可设，数值越小，灵敏度越低，越容易漏报；数值越大，灵敏度越高，越容易误报。配置完成后点击 ，可保存相关配置。

【忽略无人状态】：启用后检测区域内无人时将不会触发报警。



图4-30 间距异常检测配置

间距异常检测

选择一条规则，例如序号为4的规则。双击序号4的【规则名称】，输入自定义名称，选择事件类型为间距异常检测，启用规则 内打勾。在视频区域内画定需要检测的区域范围，该区域可以是矩形，也可以是多边形。

【间距阈值】为检测区域内目标之间的距离触发报警的临界值，支持设置0-10米。

【检测方式】有大于、小于两项可选，分别表示大于或小于【间距阈值】内设定的数值时报警。

【间距阈值】和【检测方式】两者共同作用，来选择具体的报警触发条件。

【报警延时】1-3600秒可设，可在设定的时间内延时报警。

【灵敏度】1-100可设，数值越小，灵敏度越低，越容易漏报；数值越大，灵敏度越高，越容易误报。配置完成后点击 ，可保存相关配置。



图4-31 布防时间

布防时间

规则及属性设置完成后，点击【布防时间】可以配置每条规则布防的时间，每天可以设置 8 个不同的时间段，每个时间段内的时间不允许重复，否则会保存不成功。布防时间设置以 7 天为单位，支持按天设置，也支持把当前的布防时间复制到整周或一周中的某一天。点击 **复制到所有规则** 可以把当前的布防时间配置复制到其他所有规则。完成配置后点击 **保存**，可保存相关配置。



图4-32 报警联动

报警联动

【报警触发方式】:

上传中心：报警信息上传至客户端或服务器等；

声音报警：触发报警信息时客户端发成报警声音；

报警输出：支持联动报警输出；

邮件触发：支持触发报警后给配置好的邮箱发送电子邮件；

监视器触发：支持报警弹图；

上传 FTP：支持抓图上传 FTP 或 TF 卡，需要配置相关事件抓图计划及 FTP 路径或 TF 卡；

触发录像通道：报警可触发录像。

完成配置后点击 ，可保存相关配置。

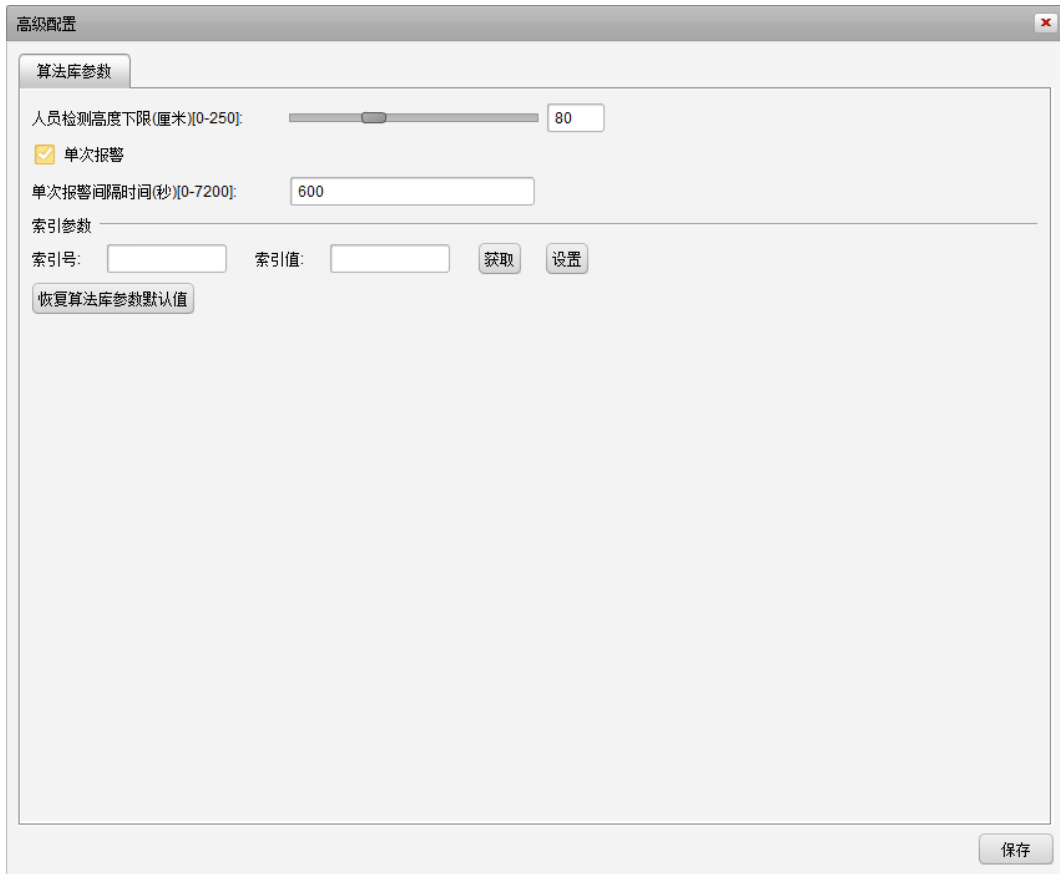


图4-33 高级配置

高级配置

在智能配置界面左下角点击 **高级配置**，可以打开配置智能算法库参数界面。完成配置后点击 **保存**，可保存相关配置。

人员检测高度下限：当运动目标的高度小于该值时，相机将对该目标的行为不做检测；

单次报警：当某一种事件持续发生时，勾选单次报警后就只报警一次，如果不勾选，则以报警间隔时间多次触发报警。

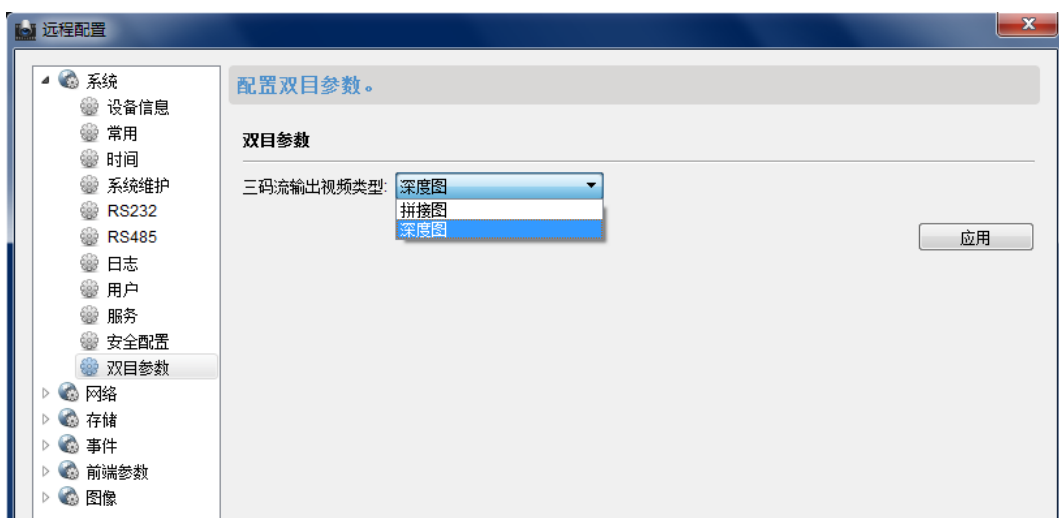


图4-34 深度图/拼接图

双目拼接视频及深度图视频输出

双目行为分析摄像机第三路码流可输出双目拼接视频或者深度图视频。默认输出为深度图视频，可在设备的远程配置界面【系统】-【双目参数】内设置第三码流的输出类型，如图 4-34 所示。

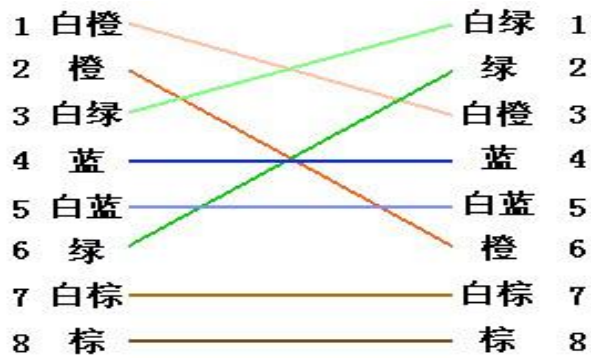
在客户端【系统配置】-【常用】，将“自动改变码流类型”取消勾选，保存后在主预览监控点通道上右击，即可切换码流类型。切换码流类型需要重新取流。

附录 1 网线制作

(1) 网络摄像机的网口与 HUB 相连的双绞线(直通线), 如下图所示:



(2) 网络摄像机的网口与 PC 机相连的双绞线(交叉线), 如下图所示:



附录 2 端口映射方法

注:以下描述是以 TP-LINK 路由器(型号为 TL-WR541G+)配置界面为例, 其他路由器的配置界面可能不同。

1.首先为网络摄像机所在网络的路由器“设置向导”中选择好上网方式, 如下图所示:



2.设置好路由器的“网络参数”, 如下图为 LAN 口的参数设置, 其中包含局域网的掩码及网关, 此处 IP 地址 192.168.1.1 即为内网的网关, 如下图所示:



3.在路由器的“转发规则”→“虚拟服务器”选项中, 做端口映射。



通过如上设置, 已将路由器的 80、8000、8200、554 端口映射给网络摄像机 192.168.1.5, 这样访问路由器的 80、8000、8200、554 端口就是访问 192.168.1.5。

注意: 网络摄像机的端口号不可与其他端口号冲突, 若路由器的 web 管理端口号为 80, 则需要修改路由器或网络摄像机的端口号来避免冲突。摄像机也可支持自动端口映射, 但是 UPnP 功能不能与手动指定的端口映射同时使用, 多数路由器可能会出现映射错乱, 详见 UPnP 章节。

科技呵护未来

First Choice for Security Professionals