



网络球型\云台摄像机 WEB3.0

使用说明书

V2.2.0

浙江大华技术股份有限公司

前言

概述

本文档详细描述了如下内容。

标题	内容
预览	介绍 WEB 客户端页面预览的主要功能及使用方法。
回放	介绍 WEB 客户端回放的主要功能及使用方法。
设置	介绍 WEB 客户端设置的主要功能及使用方法。
报警	介绍 WEB 客户端报警的主要功能及使用方法。

符号约定

在本文档中可能出现下列标识，它们所代表的含义如下。

符号	说明
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

修订记录

版本号	修订内容	发布日期
V2.0.0	更新安全基线 V2.0 功能	2019.3
V2.0.1	添加水利检测功能	2019.4
V2.0.2	添加声光警戒功能	2019.7
V2.0.3	添加滞留检测功能和休眠模式	2019.8
V2.1.0	更新安全基线 V2.1 功能和数据存储机密性及数据备份功能	2019.8
V2.2.0	更新 S3LM 基线功能	2019.11

使用安全须知

此手册内容的目的是确保用户正确使用该产品，请在使用本产品时仔细阅读相关内容，并妥善保管以备日后参考。



- 运输及保管过程中要防止重压、剧烈振动和浸泡等对产品造成的损坏。本产品必须采用整体包装形式运输，无论工程商发货还是返回工厂维修，若因采用单独或缺包装运输方式而造成的任何产品损坏，不属保修范围。
- 为避免损伤，请勿使摄像机掉落或遭受强烈的冲击或震动。
- 如果有保险扣，请务必在安装前扣好保险扣。
- 请妥善设置摄像机安装位置，如果设置在电视机、无线电发射机、电磁装置、电机、变压器、扬声器附近，它们产生的电磁场将会干扰图像。
- 为避免摄像机损坏，请勿把摄像机设置在有油烟或水蒸气、温度过高或有很多灰尘的场所。
- 请勿设置在取暖炉或其他热源，如聚光灯等的附近。当设置在天花板、厨房或锅炉房附近时，温度可能会升高。
- 请勿打开壳体，否则可能会导致危险或引起本机损坏。如果进行内部设定或维修，请与本公司联系。
- 确认摄像机内没有金属异物或易燃物。如果机内有异物，可能会引起着火、短路或损伤。如果水或其他液体流入摄像机，请立即关闭电源并断开电源线，并联系本公司客服。小心地保护摄像机，避免雨水、海水侵蚀。
- 请勿将摄像机的镜头瞄准强光物体，如太阳、白炽灯等，否则会造成镜头的损坏。
- 请用软布擦拭掉壳体上的脏物。要除去污垢，可用软布沾上洗涤剂溶液并拧干后擦拭，然后再用干的软布擦干。请勿使用汽油、涂料稀释剂或其他化学品清洁壳体，否则可能会引起变形和涂漆剥落。在使用化学性抹布时，务必阅读全部随带的使用说明书。请勿让塑料和橡胶材料长时间与机壳接触，否则会引起损伤和涂漆剥落。
- 产品建议配合防雷器使用，以达到更好的防雷效果。
- 为了避免损伤，切勿使摄像机掉落或遭受强烈的冲击或震动，必要时请多人搬运。

对安装和维修人员的素质要求

具有从事 CCTV 系统安装、维修的资格证书或经历，并有从事相关工作（如高空作业等）的资格，此外还必须具有如下的知识和操作技能：

- 具有 CCTV 系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线 and 低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
- 具有读懂本手册内容的能力。

对升降设备的要求

- 使用适合安装地点和摄像机安装方式的安全升降设备。
- 升降设备具有达到安装位置的足够的举升高度。

- 升降设备具有良好的安全性能。



- 在本产品安装使用中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规程。
- 请使用满足 SELV(安全超低电压)要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source (受限制电源)的额定电压供电，具体供电要求以设备标签为准。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器。
- 若摄像机为激光设备，请勿将激光器直射人眼，以避免可能对人眼造成的伤害；激光器近距离照射可燃性物体，可能会带来火灾隐患，安装时请保持一定的安全距离。
- 请勿将多个摄像机连接至同一电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或导致火灾）。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将智能球电源断开，切勿带电操作。
- 如该摄像机出现冒烟现象，或产生恶臭，或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，并同经销商或服务中心联系。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的经销商或最近的服务中心，请勿以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修所导致的问题，本公司不承担责任）
- 因用户自行拆装等原因引起的产品问题（如进水、松线等），本公司不承担责任。
- 因用户使用不当或安装不当引起的产品问题，本公司不承担责任。
- 因个别零部件过度使用造成的损坏问题，本公司不承担责任。

目录

前言	I
使用安全须知	II
1 网络配置	1
1.1 网络连接	1
1.2 登录 WEB 界面	2
1.2.1 设备初始化	2
1.2.2 首次登录	5
1.2.3 登录设备	6
1.2.4 重置密码	7
2 预览	10
2.1 编码设置	10
2.2 视频窗口调节	11
2.3 系统菜单	16
2.4 视频窗口功能选项	17
2.5 云台配置	19
2.6 云台状态	22
3 回放	25
3.1 视频回放	25
3.1.1 播放功能	26
3.1.2 录像类型	27
3.1.3 辅助功能	27
3.1.4 回放文件	27
3.1.5 回放裁剪	31
3.1.6 进度条时间制式	32
3.2 图片回放	32
3.2.2 播放功能	33
3.2.3 回放文件	33
3.2.4 抓图类型	34
4 系统设置	35
4.1 相机设置	35
4.1.1 摄像头属性	35
4.1.2 视频	53
4.1.3 音频	65
4.2 网络设置	69
4.2.1 TCP/IP	69
4.2.2 端口	71
4.2.3 PPPoE	72
4.2.4 DDNS	73
4.2.5 SMTP（邮件）	74
4.2.6 UPnP	76
4.2.7 SNMP	77

4.2.8 Bonjour	79
4.2.9 组播	80
4.2.10 自动注册	82
4.2.11 WI-FI.....	83
4.2.12 802.1x	86
4.2.13 QoS	86
4.2.14 4G	87
4.2.15 平台接入	89
4.3 云台设置	93
4.3.1 协议	93
4.3.2 功能	95
4.4 事件管理	106
4.4.1 视频检测	106
4.4.2 音频检测	111
4.4.3 智能方案	112
4.4.4 通用行为分析	114
4.4.5 人脸比对	131
4.4.6 人数统计	140
4.4.7 热度图	142
4.4.8 视频结构化	143
4.4.9 车牌识别	146
4.4.10 水利监测	148
4.4.11 报警设置	152
4.4.12 异常处理	153
4.5 存储管理	157
4.5.1 时间表	157
4.5.2 按位置抓图	160
4.5.3 存储	161
4.5.4 录像控制	163
4.6 系统管理	164
4.6.1 本机设置	164
4.6.2 用户管理	168
4.6.3 安全管理	174
4.6.4 外设管理	183
4.6.5 恢复默认	186
4.6.6 配置导入导出	186
4.6.7 自动维护	187
4.6.8 系统升级	188
4.7 系统信息	188
4.7.1 版本信息	188
4.7.2 系统日志	189
4.7.3 在线用户	190
4.7.4 寿命统计	191
5 报警	192
6 注销	194
附录 1 法律声明	195
附录 2 网络安全声明和建议	197

1 网络配置

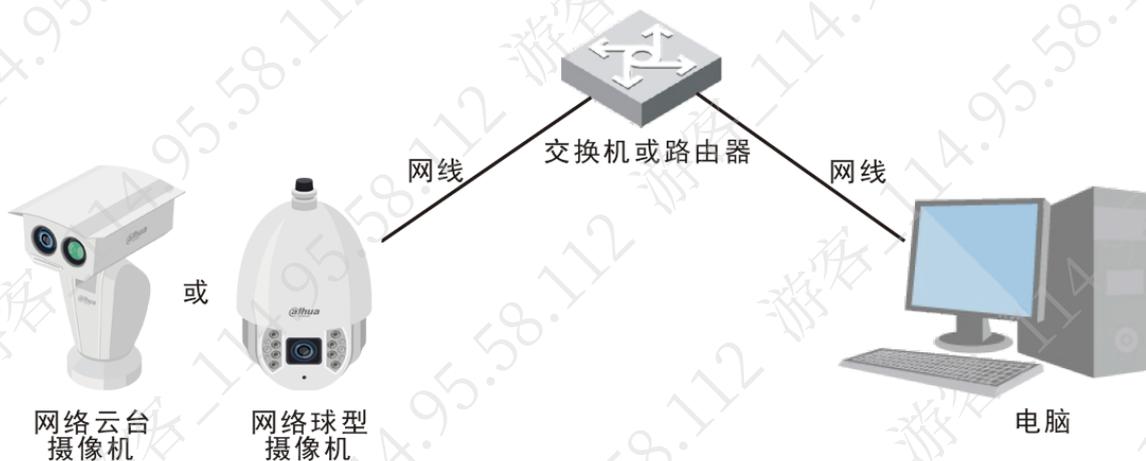
1.1 网络连接

网络球型摄像机或网络云台摄像机与电脑之间常用的连接方式主要有两种，如图 1-1 和图 1-2 所示。

图1-1 通过网线直连示意图



图1-2 通过交换机或路由器连接示意图



- 图中摄像机形态仅作参考，具体请以实物为准。
- 为方便说明操作步骤，网络球型摄像机与网络云台摄像机在下文中统称为“摄像机”。

所有摄像机出厂时均为统一的 IP 地址（默认为 192.168.1.108），为使摄像机能顺利接入网络，需要根据实际网络环境，合理规划可用的 IP 网段。

1.2 登录 WEB 界面

1.2.1 设备初始化

首次使用设备，需要对设备进行初始化操作，步骤如下。

步骤1 打开 IE 浏览器，在地址栏里输入摄像机的 IP 地址并按【Enter】键。

连接成功后，系统显示如图 1-3 所示的界面。

图1-3 设备初始化界面

设备初始化

用户名 admin

密码 密码长度不少于8位

弱 中 强

确认密码

密码为8-32位，且至少包含数字、字母和常用字符中的两种(字符为除“;”、“:”、“&”这五个字符外的任意可见字符)

预留手机

将用于密码重置，建议填写或及时完善

确定

步骤2 设置 admin 用户的密码。

配置界面如图 1-4 所示。



密码可设置为 8 位~32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除“”、“”、“;”、“:”、“&”外）组成，且至少包含 2 类字符。确认密码和新密码保持一致。请根据密码强弱提示设置高安全性密码。

图1-4 输入密码

设备初始化

用户名 admin

密码 强

确认密码

密码为8-32位，且至少包含数字、字母和常用字符中的两种(字符为除“;”、“:”、“&”这五个字符外的任意可见字符)

预留手机

将用于密码重置，建议填写或及时完善

确定

步骤3 设置用于密码重置的手机号码。

配置界面如图 1-5 所示。



预留手机号码用于设备密码重置。为保证设备正常使用，请用户尽量填写预留手机号。

图1-5 输入预留手机

设备初始化

用户名 admin

密码

强

确认密码

密码为8-32位，且至少包含数字、字母和常用字符中的两种(字符为除“;”、“&”这五个字符外的任意可见字符)

预留手机 1

将用于密码重置，建议填写或及时完善

确定

步骤4 单击“确定”。

系统弹出软件许可内容，如图 1-6 所示。

图1-6 软件使用许可协议（1）

软件使用许可协议

浙江大华技术股份有限公司软件许可协议

1.前言

重要提示，请仔细阅读：

1.1 本协议是您与浙江大华技术股份有限公司（以下简称“大华股份”）签订的软件许可协议。使用大华股份软件之前，请仔细阅读本软件许可协议（“本协议”）。您使用大华股份软件，即表示同意接受本协议的条款约束。如您不同意本协议的条款，请勿安装和/或使用大华股份软件，并且（如有提供选择“同意”或“不同意”条款）点击“不同意”键。如您获取的大华股份软件是作为大华股份硬件一个部分同时购买的，并且您不同意本协议的条款，可在退货期内将整套组装大华股份硬件软件交还大华或者您购买大华股份产品的授权经销商以取得退款，但需符合大华股份退货政策规定。

1.2 同意使用数据

在线升级、P2P、密码重置等服务可能需要采集您的个人信息（如，用户名、密码、邮箱地址、MAC地址、设备序列号、服务器IP地址等），才能提供其相关功能。对于上述功能收集的个人信息，大华股份会遵循合法处理个人信息的有关原则；运用合理的技术手段和管理制度保护您的个人信息的的安全，保障您的合法权利。同时，大华股份也重视对未成年人个人信息的保护，如果您是未成年人，请在法定监

我已阅读并接受所有条款

下一步

步骤5 选择“我已阅读并接受所有条款”后，界面如图 1-7 所示。单击“下一步”。

系统显示“云接入”界面，如图 1-8 所示。

图1-7 软件使用许可协议（2）

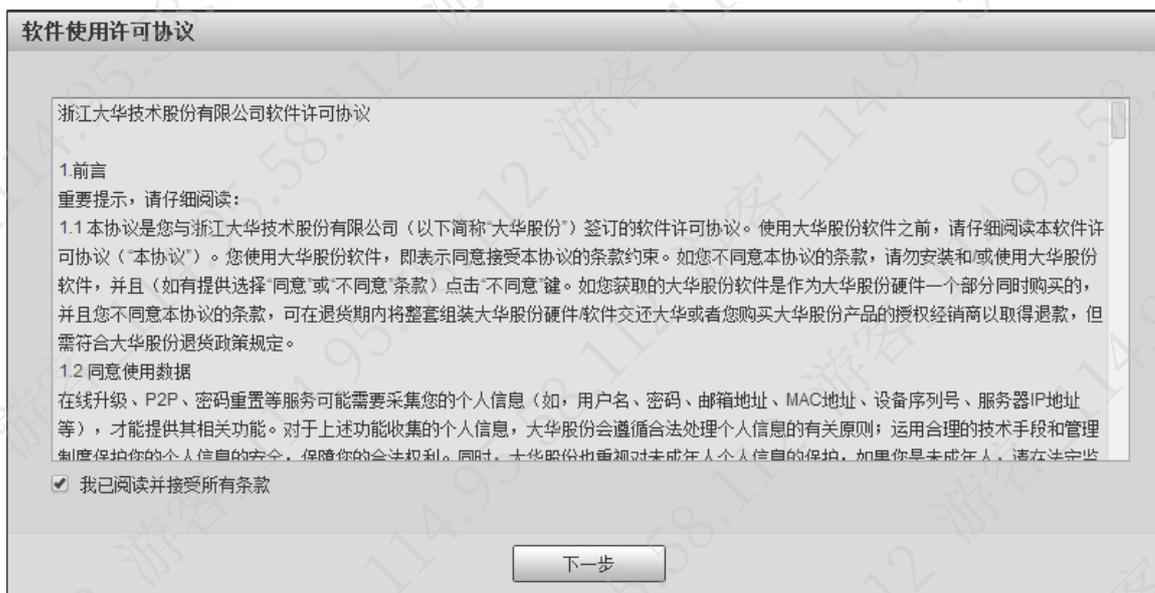


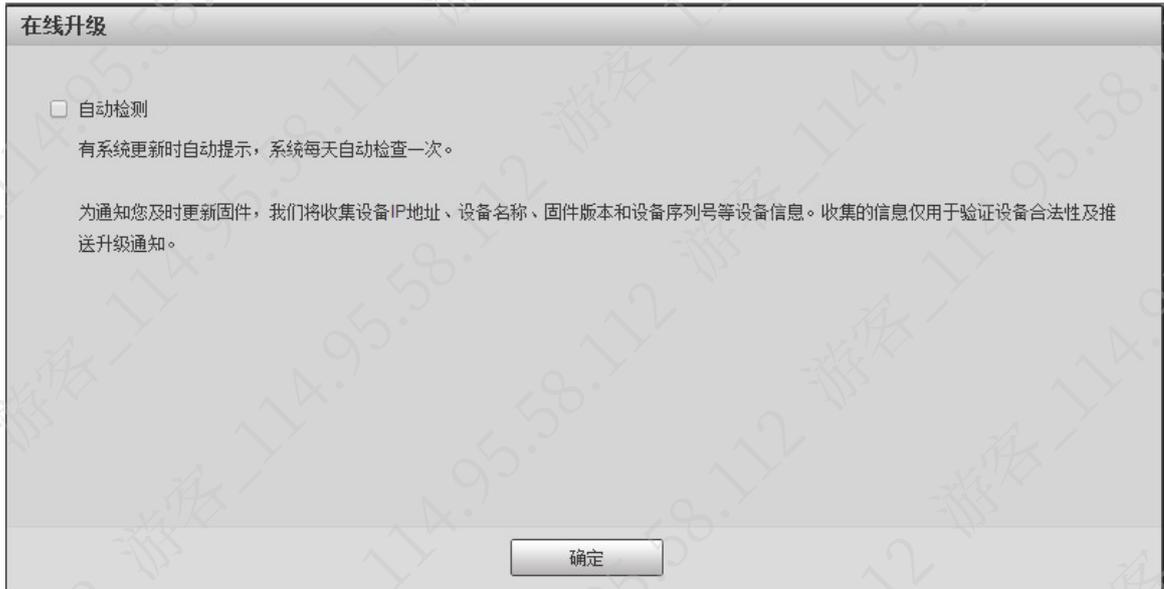
图1-8 云接入



步骤6 选择“云接入”后, 单击“下一步”。

系统显示“在线升级”界面, 如图 1-9 所示。

图1-9 在线升级



步骤7 根据实际需要，选择是否启动“自动检测”功能。单击“确定”，系统显示登录界面，如图 1-10 所示。

图1-10 登录界面



1.2.2 首次登录

首次登录设备，需要安装控件，步骤如下。

步骤1 输入用户名和密码，并单击“登录”，进入 WEB 操作界面。



- 连续 5 次错误地输入密码，设备将锁定 5min。锁定时间结束后，可以重新登录设备。
- 可在“4.4.12.3 非法访问”设置允许登录错误次数及锁定时长。

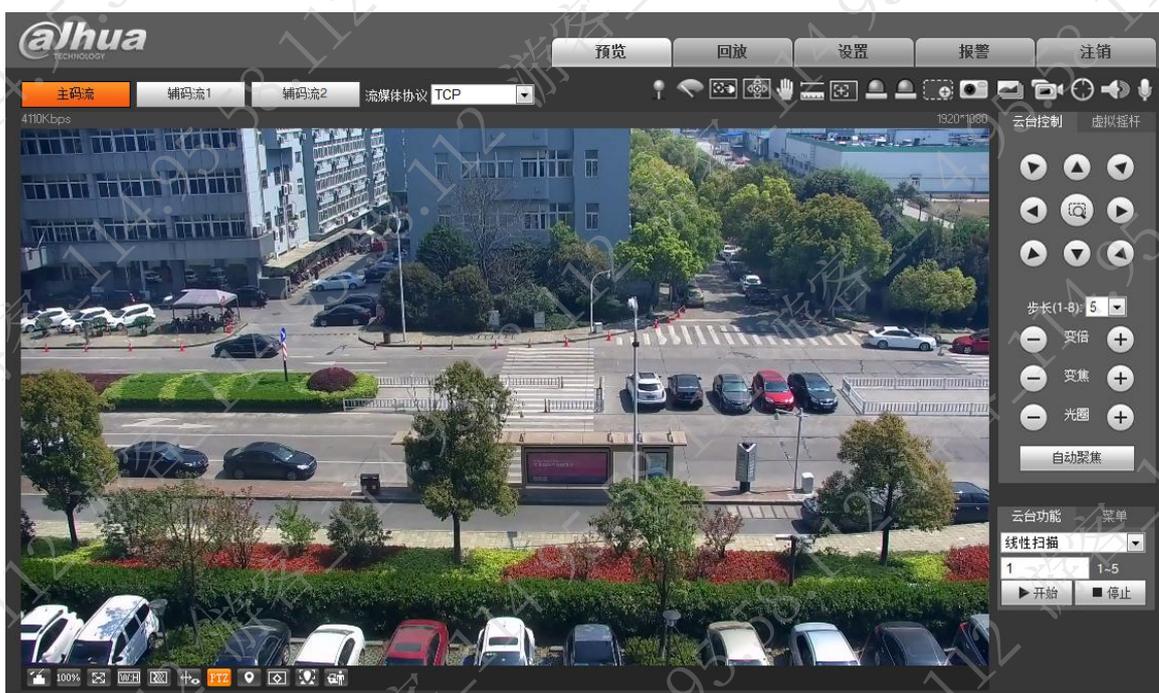
步骤2 登录成功后，根据系统提示安装或加载控件，如图 1-11 所示。

图1-11 WEB 插件安装示意图



步骤3 根据系统提示安装或加载控件。
插件安装完成后,安装插件界面自动关闭,WEB 客户端自动刷新,监控画面中出现视频,如图 1-12 所示。

图1-12 WEB 视频监视界面示意图



界面及其设置内容仅供参考,具体界面以实际为准。

1.2.3 登录设备

步骤1 打开 IE 浏览器,在地址栏里输入摄像机的 IP 地址并按【Enter】键。
连接成功后,系统显示如图 1-13 所示的界面。

图1-13 WEB 登录界面



步骤2 输入用户名和密码，并单击“登录”，进入 WEB 操作界面。



- 连续 5 次错误地输入密码，设备将锁定 5min。锁定时间结束后，可以重新登录设备。
- 可在“4.4.12.3 非法访问”设置允许登录错误次数及锁定时长。

步骤3 登录成功后，根据系统提示安装或加载控件。插件安装完成后，安装插件界面自动关闭，WEB 客户端自动刷新，监控画面中出现视频。

1.2.4 重置密码

当用户忘记 admin 用户的密码时，可以通过预留手机重置密码。



重置密码前，用户必须提前预留手机号，详细内容参见“1.2.1 设备初始化或 4.6.3.2 系统服务”。

步骤1 打开 IE 浏览器，在地址栏输入摄像机的 IP 地址，按【Enter】键。

连接成功后，系统显示“登录”界面，如图 1-14 所示。

图1-14 登录



步骤2 单击“忘记密码？”。

系统弹出“提示”对话框，如图 1-15 所示。

图1-15 提示



步骤3 单击“确定”。

系统显示“重置密码”界面，如图 1-16 所示。



单击“确定”后，将会收集您的一些信息用于密码重置，如手机号码、MAC 地址、设备序列号等。请仔细阅读提示并确定是否同意信息收集操作。

图1-16 重置密码（1）



步骤4 重置登录密码。

根据界面提示扫描实际界面的二维码并获取安全码，在“请输入安全码”文本框中输入预留手机接收到的安全码。



- 预留手机接收到安全码后，请在 24 小时内使用安全码重置密码，否则安全码将失效。
- 若连续两次获取安全码未使用，则第三次获取安全码系统会提示失败。如需正常使用设备，需硬件恢复设备默认设置后重新获取安全码或者等到 24 小时之后重新获取。

步骤5 单击“下一步”。

系统显示设置新密码界面，如图 1-17 所示。

图1-17 重置密码 (2)

密码重置(2/2)

用户名 admin

密码

弱 中 强

密码为8-32位, 且至少包含数字、字母和常用字符中的两种(字符为除!";&这五个字符外的任意可见字符)

确认密码

取消 确定

步骤6 重新设置“密码”和“确认密码”。

密码可设置为 8 位~32 位非空字符, 必须由数字、字母和常用字符(除“'”、“”、“;”、“:”、“&”外)三种类型中的至少两种组成。请根据密码强弱提示设置高安全性密码。

步骤7 单击“确定”, 完成密码重置。

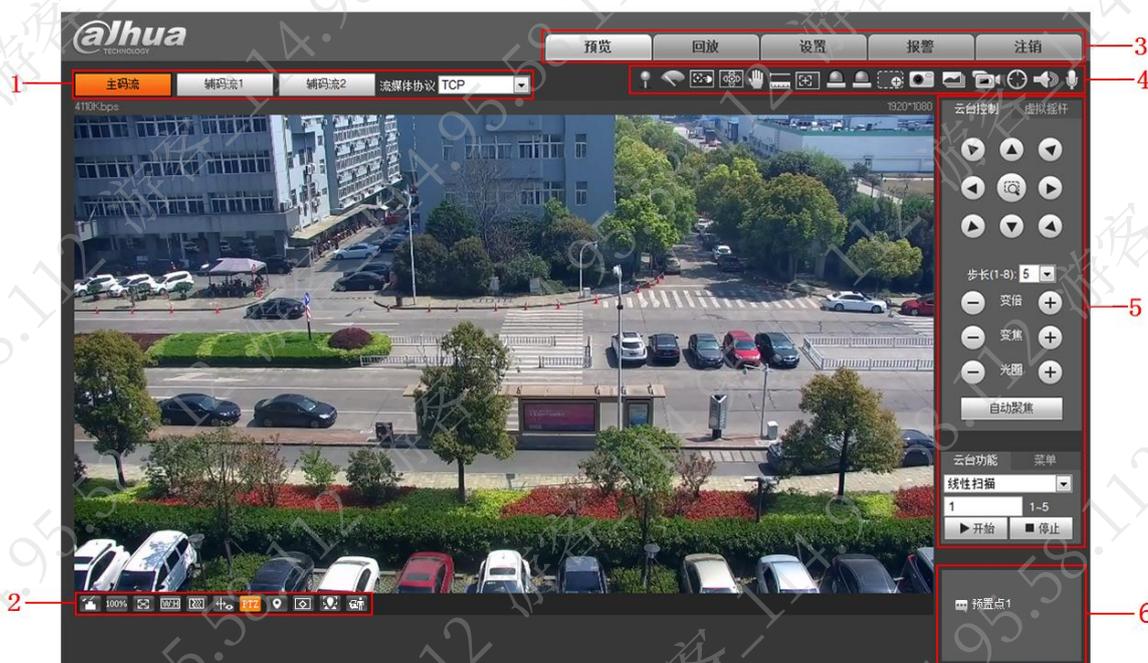
系统显示“登录”界面。

2 预览

单击“预览”页签。

系统显示“预览”界面，如图 2-1 所示。

图2-1 预览界面



界面功能栏序号说明请参见表 2-1。

表2-1 预览界面功能栏说明

序号	说明
1	编码设置栏
2	视频窗口调节栏
3	系统菜单栏
4	视频窗口功能选项栏
5	云台配置栏
6	云台状态栏

2.1 编码设置



部分设备不支持 2 个辅码流。

编码设置栏如图 2-2 所示，参数说明请参见表 2-2。

图2-2 编码设置



表2-2 编码设置参数说明

参数	说明
主码流	以流媒体选中的协议连接，在主码流配置下进行视频的监视或关闭，一般用于存储和监视。
辅码流 1	以流媒体选中的协议连接，在辅码流 1 配置下进行视频的监视或关闭。在网络带宽不足时，用于代替主码流进行网络监视。
辅码流 2	以流媒体选中的协议连接，在辅码流 2 配置下进行视频的监视或关闭。在网络带宽不足时，用于代替主码流进行网络监视。
流媒体协议	选择视频监视协议，支持 TCP、UDP、RTP 组播及 DHTS。  DHTS 是一种可靠的 UDP 传输协议，它既有 TCP 协议可靠的特点，也有 UDP 协议高效的优点。

2.2 视频窗口调节

视频窗口调节栏如图 2-3 所示，参数说明请参见表 2-3。

图2-3 视频窗口调节

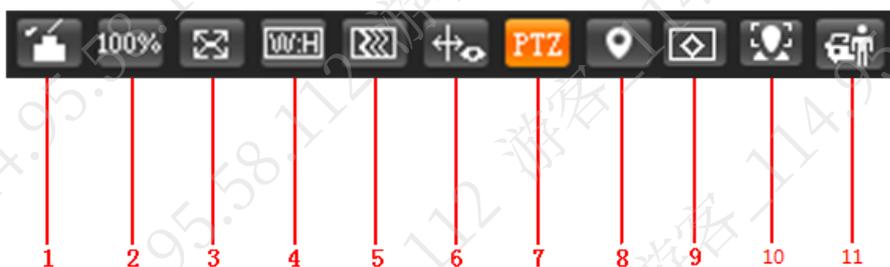


表2-3 视频窗口调节参数说明

参数	说明
1 图像调节	单击“图像调节”，预览界面右侧显示图像调节界面，在此调节图像亮度、对比度等参数。
2 原始大小	单击该按钮，显示视频码流的实际尺寸。
3 全屏	单击该按钮，全屏显示；双击画面或按【Esc】键退出全屏。
4 高宽比	单击该按钮，调节画面至原始比例或适合窗口。
5 流畅性调节	单击该按钮，三种流畅度等级（实时、普通、流畅）可供选择，默认为普通。
6 规则信息	单击该按钮，开启后预览页面显示智能规则，默认为开启。
7 云台	单击该按钮，开启后预览界面显示云台配置项。
8 全景云台	单击该按钮，预览页面显示全景图窗口，在窗口中可进行定位、调用预置点和巡航组等操作。

参数	说明
9 抗锯齿	单击该按钮，开启抗锯齿功能，可以避免小图预览时，画面出现锯齿现象。
10 人脸	单击该按钮，画面以人脸预览界面的方式显示，如图 2-8 所示。
11 视频结构化	单击该按钮，画面中实时显示机动车、非机动车及人员的信息，如图 2-11 所示。

图像调节

图像调节界面如图 2-4 所示，参数说明请参见表 2-4。

图2-4 图像调节

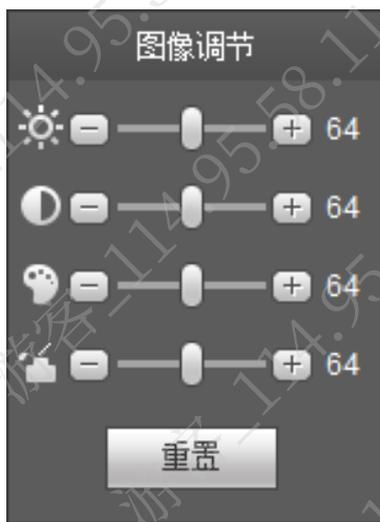


表2-4 图像调节参数说明

参数	说明
	亮度调节标志，调节监视画面亮度。
	对比度调节标志，调节监视画面对比度。
	色度调节标志，调节监视画面色度。
	饱和度调节标志，调节监视画面饱和度。
	将亮度、对比度、饱和度、色度值恢复到系统默认值。



该功能只调节本地 WEB 端监视画面的亮度、对比度、色度及饱和度。设备系统的亮度、对比度、色度及饱和度的调节需在“设置 > 相机设置 > 摄像头属性”部分进行设置。

全景云台

全景云台界面如图 2-5 所示。

图2-5 全景云台



在该窗口中鼠标左键画框可进行定位操作，预览页面中将显示所定位的具体位置并放大。单击“刷新”后，摄像机将在水平 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ ，垂直 $6^{\circ}\sim 65^{\circ}$ 的范围内旋转以重新获取全景图。拖动画面比例条  可调节全景图大小。

单击 ，可在窗口右侧可调用对应的预置点，界面如图 2-6 所示，预置点设置请参考“4.3.2.1 预置点”。

图2-6 预置点



单击 ，在窗口右侧可调用对应的巡航组，界面如图 2-7 所示，巡航组设置请参考“4.3.2.2 巡航组”。

图2-7 巡航组



人脸

人脸界面如图 2-8 所示。左侧为人脸比对结果展示区，预览界面右侧为实时抓拍的人脸和属性展示区。

图2-8 人脸



- 人脸对比结果展示区：显示抓拍到的人脸小图、人脸库图片及相似度。单击图片后，显示属性信息与详细信息，如图 2-9 所示。

图2-9 人脸对比结果展示



- 人脸和属性展示区：显示抓拍到的人脸小图及性别、年龄、表情等信息。单击图片后，显示详细信息，如图 2-10 所示。

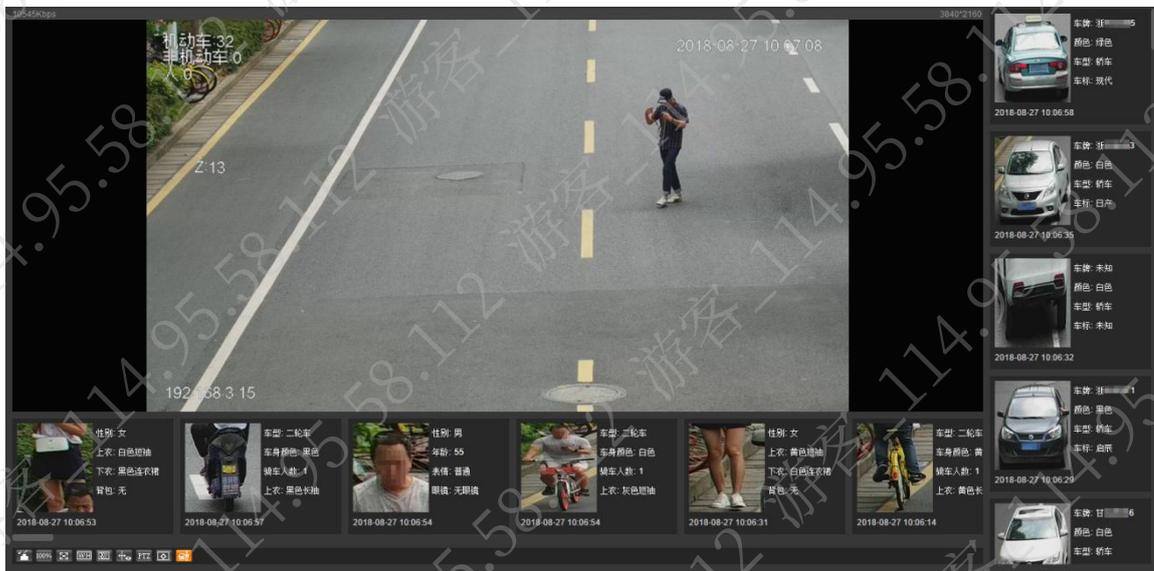
图2-10 人脸和属性展示



视频结构化

视频结构化界面如图 2-11 所示。右侧为机动车信息展示区，预览界面下方人员与非机动车信息展示区。

图2-11 视频结构化



- 机动车信息展示区：实时显示抓拍的机动车车辆信息。单击抓拍记录，可以显示抓拍的详细信息，如图 2-12 所示。

图2-12 机动车抓拍详细信息



- 人员与非机动车信息展示区：实时显示抓拍的人员与非机动车信息。单击抓拍记录，可以显示抓拍的详细信息，如图 2-13 及图 2-14 所示。

图2-13 人员抓拍详细信息



图2-14 非机动车抓拍详细信息



2.3 系统菜单

单击各页签可进入相应的界面，系统菜单如图 2-15 所示。

图2-15 系统菜单



2.4 视频窗口功能选项

视频窗口功能选项如图 2-16 所示，参数说明请参见表 2-5。

图2-16 视频窗口功能选项

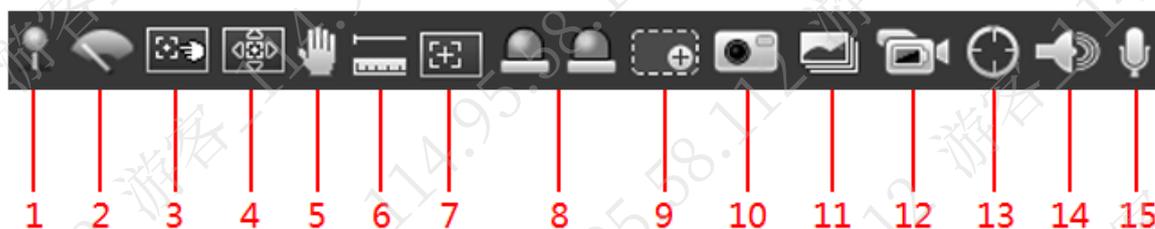


表2-5 视频窗口功能选项参数说明

参数	说明
1 AR 标注	<p>单击该按钮，右键单击预览界面，弹出功能菜单，如所示。可以在预览界面中添加标注信息，也可以管理已经添加的标注信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> 添加信息：在弹出的菜单中选择“添加信息”，并输入信息内容，界面如图 2-18 所示。 信息管理：在弹出的菜单中选择“信息管理”，可以显示、隐藏或删除已添加的信息，界面如图 2-19 所示。
2 雨刷控制	<p>单击该按钮，并选择雨刷的操作选项，操作选项如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> 开始：单击该按钮，启动雨刷器，雨刷器一直摆动。 停止：单击该按钮，关闭雨刷器，雨刷器停止摆动。 单次：单击该按钮，启动雨刷器，雨刷器左右摆动一次。
3 手动取证	单击该按钮，使用鼠标在视频画面上任意框选一个区域，设备对该区域信息进行取证。
4 云台校准	单击该按钮，重启并校准云台。
5 手势控制	单击该按钮，在预览界面中可通过鼠标左键拖动画面来控制云台，滚轮可控制变倍。
6 测距	<p>目前主要有图像测距及激光测距两种测距方式。摄像机类别不同，支持的测距方式不同，具体请以实际界面为准。</p> <ul style="list-style-type: none"> 图像测距：单击该按钮后，再单击视频画面中立杆所安装的地面上的任意一点，可显示出摄像机到该点的距离。摄像机距离地面的高度可在“设置 > 相机设置 > 视频 > 视频叠加 > 图像测距”中进行设置。 激光测距：单击该按钮后，再单击视频画面中任意一点，可显示摄像机到该点的距离。
7 区域聚焦	单击该按钮，使用鼠标在视频画面上任意框选一个区域，可以让设备在该框选区域内自动聚焦。
8 报警输出	单击该按钮，触发报警。当有报警输出/取消时，该灯变为红色/灰色。
9 局部放大	<ul style="list-style-type: none"> 单击该按钮，在视频处于原始状态时可选择任意区域放大，非原始状态时可在一定范围内拖动放大区域，单击鼠标右键恢复原来状态。

参数	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 单击该按钮，可通过滚动鼠标滚轮来缩放视频图像大小。
10 抓图	单击该按钮，对视频进行抓图，图片保存至“4.1.2.5 存储路径”中设置的“监视抓图”路径下。
11 三连抓	单击该按钮，以每秒一张的频率对视频进行三次抓图，图片文件保存至“4.1.2.5 存储路径”中设置的“监视抓图”路径下。
12 录像	单击该按钮，对视频进行录像，录像保存至“4.1.2.5 存储路径”中设置的“监视录像”路径下。
13 手动跟踪	单击该按钮，然后在视频窗口内拖动鼠标左键选择任意区域，摄像机会对该区域内的物体进行智能跟踪。
14 声音	<p>单击该按钮，打开或关闭监视码流音频的输出。</p> <p> 使用该功能前，需要在“设置 > 相机设置 > 音频”界面使能对应码流的音频。</p>
15 对讲	单击该按钮，打开或关闭语音对讲。

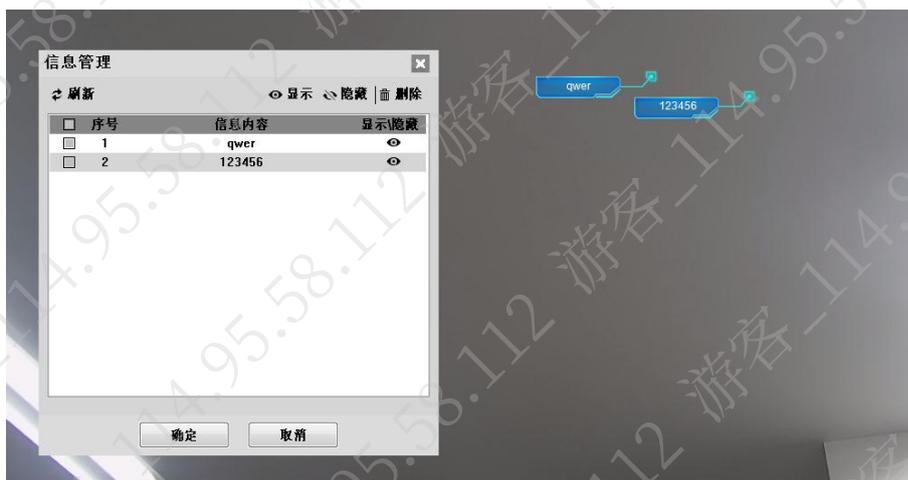
图2-17 AR 批注—菜单



图2-18 AR 批注—添加信息



图2-19 AR 批注—信息管理



2.5 云台配置

可通过云台控制台或虚拟摇杆控制云台，也可以在云台设置区进行预置点、线性扫描等功能的简单调用。

云台控制台



使用云台控制台之前，用户必须先设置云台协议，详细内容参见“设置 > 云台设置 > 云台协议”相关内容。

云台控制台界面如图 2-20 所示，参数说明请参见表 2-6。

图2-20 云台控制台界面



表2-6 云台控制台参数说明

参数	说明
1 方向键	支持 8 个方向，分别为上、下、左、右、左上、右上、左下、右下。
2 快速定位	快速定位的功能。用鼠标在监视画面画出一个框，云台会旋转和变焦快速定位到该场景。
3 步长	指云台方向的变化速度。步长越大，速度越快。
4 变倍、变焦、光圈	单击  对应参数项值变大，单击  对应参数项值变小。
5 自动聚焦	单击该按钮，该场景自动聚焦至清晰点。

虚拟摇杆

虚拟摇杆功能是通过拖动中间的按钮模拟出摇杆的操作，来控制设备的转动。操作界面如图 2-21 所示。

图2-21 虚拟摇杆



步长、变倍、变焦及光圈设置方法同云台控制台。

云台设置

云台可支持多种功能。单击  开始某项云台功能，此时“开始/停止”键变为 ，单击此键可停止该云台功能，配置界面如图 2-22 所示，云台支持功能及配置方式说明请参见表 2-7。

图2-22 云台设置



表2-7 云台设置参数说明

参数	说明
线性扫描	选择下拉列表中线性扫描，单击“开始”，即可使云台进行线扫，默认编号1。
预置点	在输入框输入预置点值，单击“查看”，摄像头转至该预置点所对应的位置。
巡航组	选择下拉列表中巡航路线，单击“开始”，即可使云台进行巡航。
巡迹	选择下拉列表中巡迹路线，单击“开始”，即可使云台进行巡迹。
辅助功能	预留扩展功能，可支持特殊需求。  如有需要，请务必在专业人员的指导下开启该功能。
水平旋转	选择下拉列表中水平旋转，单击“开始”，即可使云台进行水平旋转。
精确定位	<ul style="list-style-type: none"> 输入需要的水平角度、垂直角度和变倍参数，单击“定位”按钮即可精确定位到某点。 每单位的水平角度、垂直角度参数代表0.1度。

菜单

菜单界面如图 2-23 所示，参数说明请参见表 2-8。

图2-23 菜单配置界面



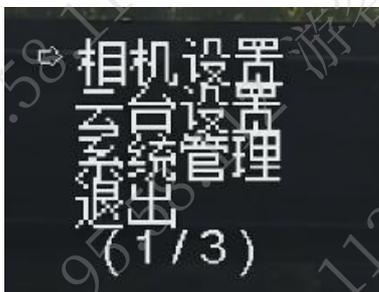
表2-8 菜单参数说明

参数	说明
方向键	上下键选择参数，左右键选择参数值。
OK	确认键。

参数	说明
打开	打开 OSD 菜单。
关闭	关闭 OSD 菜单。

单击“打开”，开启 OSD 菜单功能，在监控画面中出现 OSD 菜单，如图 2-24 所示。

图2-24 OSD 菜单信息



菜单可设置内容如下。

相机设置：请参见“4.1 相机设置”。

云台设置：请参见“4.3 云台设置”。

系统管理：请参见“4.6 系统管理”。

可在“4.1.2.3 视频叠加”修改 OSD 菜单的位置。

2.6 云台状态

切换到预览界面时，预览界面右下角显示当前正在进行的云台动作，如图 2-25 所示。



部分型号不支持云台状态。

图2-25 云台动作



当云台动作寿命接近阈值时，会在预览界面上显示警告信息，提示用户云台寿命即将达到上限，如图 2-26 及图 2-27 所示。

图2-26 警告信息 (1)

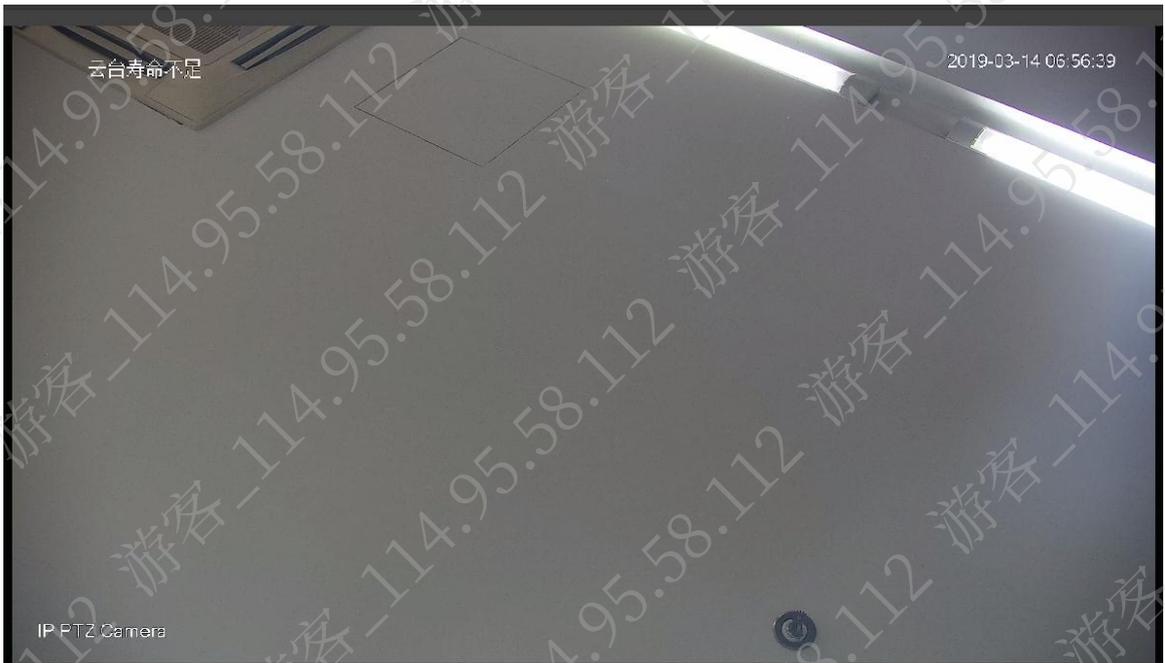
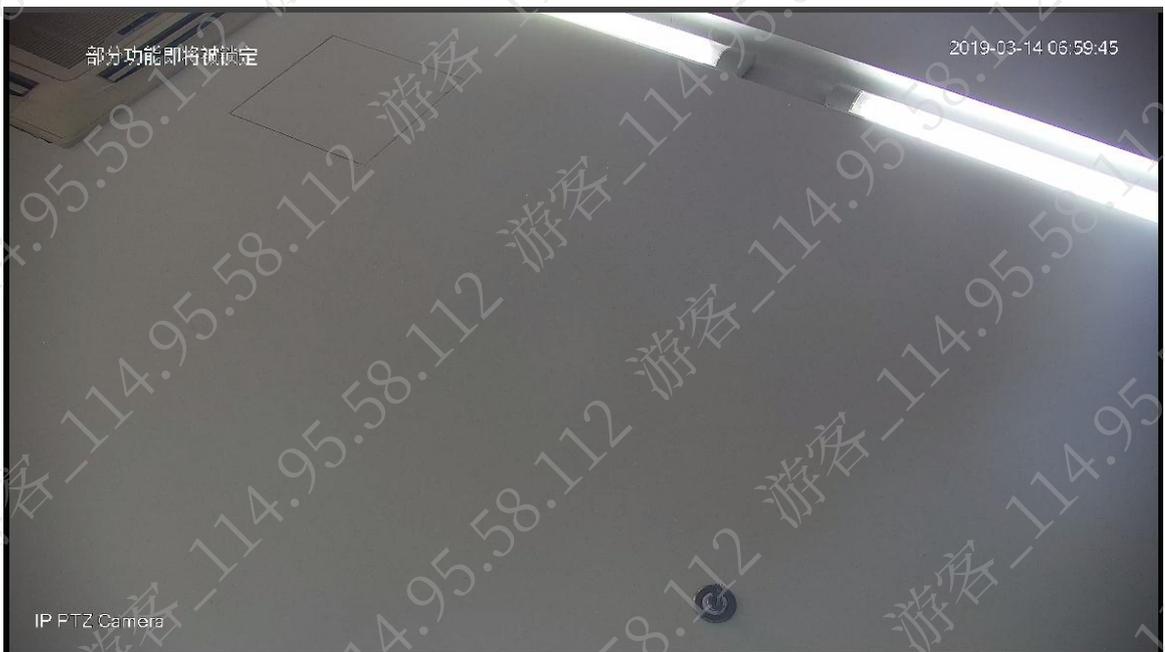


图2-27 警告信息 (2)



当云台寿命达到阈值时，会在预览界面上显示禁用信息，提示用户部分云台功能已被禁用，如图 2-28 及图 2-29 所示。

图2-28 禁用信息 (1)



图2-29 禁用信息 (2)



3 回放

可在回放界面回放已经保存的视频或图片。



在进行回放操作之前，须先在“4.5.3 存储”中设置录像和抓图的时间段、存储方式、录像控制等参数。

单击“回放”页签。

系统显示“回放”界面，如图 3-1 所示。

图3-1 回放



3.1 视频回放

将文件类型选为“dav”，系统显示如图 3-2 所示界面，参数说明请参见表 3-1。

图3-2 视频回放



表3-1 视频回放参数说明

序号	说明
1	播放功能栏
2	进度条
3	录像类型栏
4	辅助功能栏
5	回放文件栏
6	回放裁剪栏
7	进度条时间制式栏

3.1.1 播放功能

播放功能栏如图 3-3 所示，参数说明请参见表 3-2。

图3-3 播放功能栏

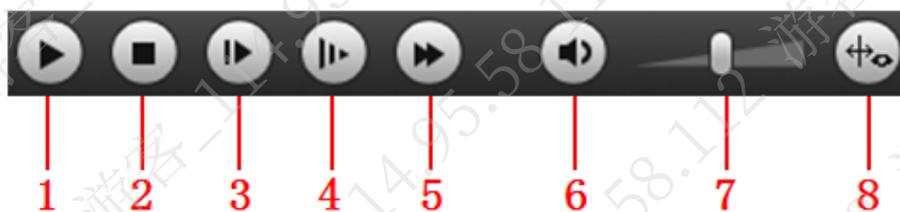


表3-2 播放功能栏参数说明

参数	说明
1 播放	当显示为该按钮时，表示暂停播放或未播放录像，单击该按钮，将切换到正常播放状态。
2 停止播放	单击该按钮，停止播放录像。
3 按帧播放	单击该按钮，跳到下一帧播放。 使用按帧播放功能时需将回放暂停。
4 慢放	单击该按钮，播放速度变慢。

参数	说明
5 快放	单击该按钮，播放速度变快。
6 静音	显示为该按钮时，表示当前处于静音状态，单击该按钮，将切换到正常声音状态。
7 音量	单击鼠标左键，调节录像音量大小。
8 规则信息	单击该按钮，开启后回放视频时显示智能规则。

3.1.2 录像类型

选择录像文件后，在进度条以及文件列表中只显示选中类型的文件，录像类型界面如图 3-4 所示。

图3-4 录像类型



3.1.3 辅助功能

辅助功能栏如图 3-5 所示，参数说明请参见表 3-3。

图3-5 辅助功能栏

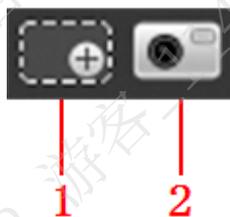


表3-3 辅助功能参数说明

参数	说明
1 局部放大	<ul style="list-style-type: none"> 单击该按钮，当回放状态中的视频处于原始状态时，可选择任意区域放大；非原始状态时，可在一定方位内拖动放大区域，单击鼠标右键回复原来状态。 单击该按钮，可通过滚动鼠标滚轮来缩放视频图像大小。
2 抓图	单击该按钮，可以对回放状态中的视频进行抓图，图片保存到“4.1.2.5 存储路径”中设置的“回放抓图”路径下。

3.1.4 回放文件

日历中显示为蓝色底纹的日期，表示当前日期有录像或抓图文件，如图 3-6 所示，参数说明请参见表 3-4。

图3-6 回放文件（1）

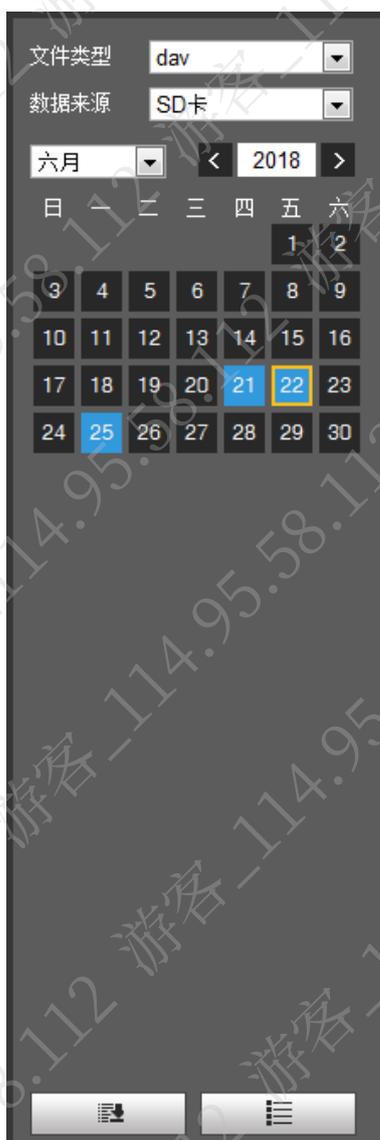


表3-4 回放文件参数说明（1）

参数	说明
文件类型	<ul style="list-style-type: none"> 选择“dav”，表示录像回放。 选择“jpg”，表示图片回放。
数据来源	默认为SD卡。
	单击后，可批量下载选定日期内的某一类型的录像或图片。  部分型号不支持批量下载。
	文件列表。单击后，选中日期的录像文件将显示在列表中。

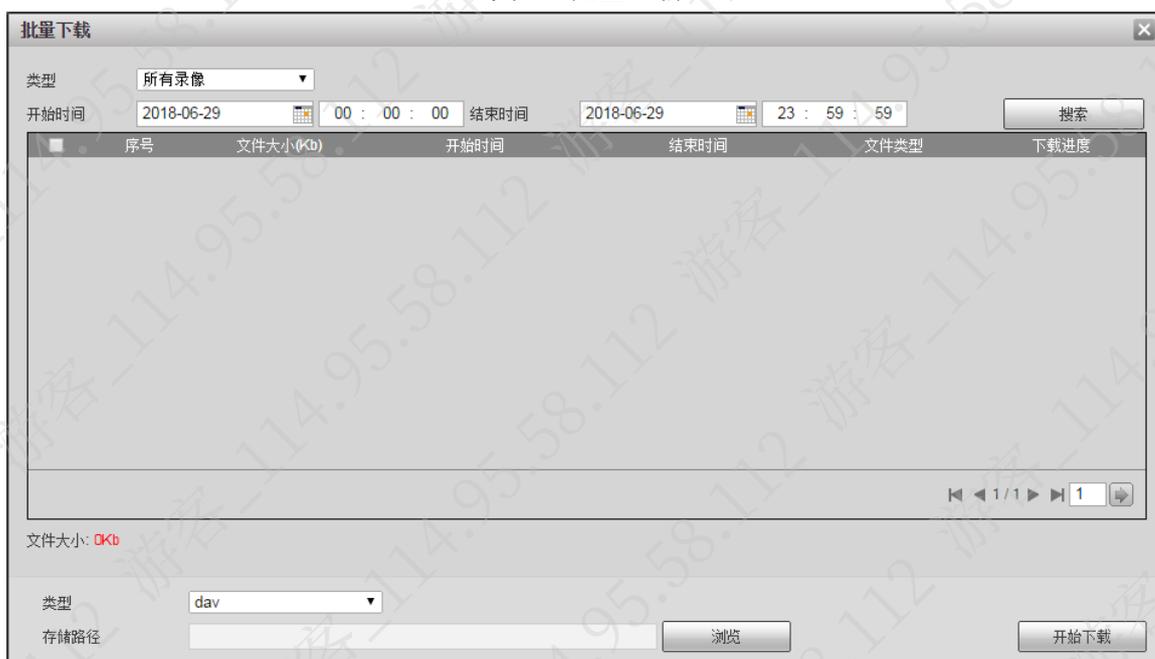
批量下载

配置步骤如下。

步骤1 单击 。

系统显示“批量下载”界面，如图 3-7 所示。

图3-7 批量下载



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 3-5。

表3-5 参数说明

参数	说明
类型	选择触发录像的事件类型，可选择所有录像、普通、事件、报警、手动或抓图。默认为所有录像。
开始时间/结束时间	根据实际情况，选择要搜索的录像文件的时间范围。
类型	选择录像的文件类型。 <ul style="list-style-type: none"> 录像格式可选择 dav 或 mp4。默认为 dav。 图片格式默认为 jpg。
存储路径	单击“浏览”，可以设置存储路径。

步骤3 单击“搜索”，搜索符合条件的录像文件。

步骤4 选择录像文件后，单击“开始下载”，录像文件即下载至设置的存储路径。



可以选择一次选择多个录像文件下载。

文件列表

配置方式如下。

步骤1 单击显示有蓝色底纹的日期，时间轴上显示出带有颜色的录像文件进度条。

其中，绿色表示普通录像；黄色表示动检录像；红色表示报警录像；蓝色表示手动录像。

步骤2 单击录像文件进度条区域的某一时间位置，回放界面播放从此时间点开始的录像文件。

进度条如图 3-8 所示。

图3-8 录像文件进度条



步骤3 单击文件列表选项 ，选中日期的录像文件将显示在列表中。

步骤4 回放文件列表如图 3-9 所示，参数说明请参见表 3-6。双击列表中某一文件，将回放该文件。

图3-9 回放文件 (2)

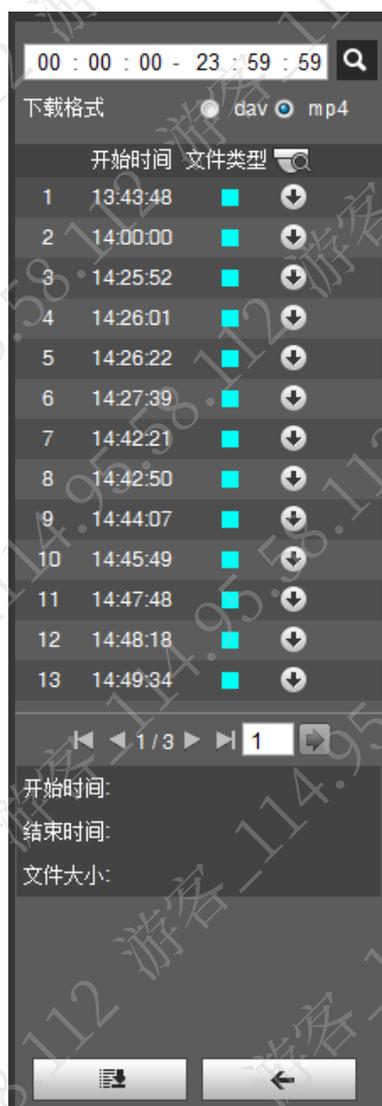


表3-6 回放文件参数说明 (2)

参数	说明
	搜索，表示查询所选日期输入的开始时间与结束时间之间所有的录像文件。
录像下载格式	有两种格式可选：dav、mp4。
	<p>单击位置查询按钮，弹出如图 3-10 或图 3-11 所示的界面。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按点查询：按照预置点位置搜索视频。选择预置点后，单击“搜索”，可搜索到该预置点的所有回放视频。 按范围查询：按照起点与终点的位置搜索视频。选择起点与终点位置后，单击“搜索”，可以搜索到该区域范围内所有的回放视频。 <p> 按点查询回放文件，需要提前设置设备预置点。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 录像类型为“dav”的情况下，单击“下载”，将文件下载到“4.1.2.5 存储路径”中设置的“回放下载”路径下。 录像类型为“mp4”的情况下，单击“下载”，将文件下载到“4.1.2.5 存储路径”中设置的“回放下载”路径下。 <p> 系统不支持同时下载和回放录像。</p>

参数	说明
	单击返回按钮，将返回到日历页面，可重新选择时间进行操作。

图3-10 位置查询-按点查询



图3-11 位置查询-按范围查询



3.1.5 回放裁剪

回放裁剪界面如图 3-12 所示。

图3-12 回放裁剪



步骤1 单击时间轴上想要设置的回放裁剪开始时间，该时间需在录像文件进度条区域范围内。

步骤2 鼠标移动到裁剪图标  上方，右下角出现文字“选择开始时间”。

步骤3 单击裁剪图标 , 回放裁剪开始时间设置完成。

步骤4 单击时间轴上想要设置的回放裁剪结束时间，该时间需在录像文件进度条区域范围内。

步骤5 鼠标移动到裁剪图标  上方，右上角出现文字“选择结束时间”。

步骤6 单击裁剪图标，完成回放裁剪结束时间的设置。

步骤7 单击“保存”，即将文件剪辑到“4.1.2.5 存储路径”中设置的“回放裁剪”路径下。

3.1.6 进度条时间制式

进度条制式界面如图 3-13 所示，参数说明请参见表 3-7。

图3-13 进度条时间制式



表3-7 进度条制式参数说明

参数	说明
	24 小时按钮。单击该按钮，进度条将以 24 小时模式显示。
	2 小时按钮。单击该按钮，进度条将显示本段录像所在两小时范围内的录像。
	1 小时按钮。单击该按钮，进度条将显示本段录像所在一小时范围内的录像。
	30 分钟按钮。单击该按钮，进度条将显示本段录像所在 30 分钟的范围内的录像。

3.2 图片回放

将文件类型选为“jpg”，系统显示如图所示图 3-14 的界面，参数说明请参见表 3-8。

图3-14 图片回放



表3-8 图片回放参数说明

参数	说明
1	播放功能栏
2	回放文件栏
3	抓图类型栏

3.2.2 播放功能

播放功能操作按钮如图 3-15 所示。

图3-15 播放功能



默认状态图标显示为 ，表示暂停播放或未播放图片。

- 单击播放按钮，切换到正常的播放状态，此时，图标显示为 。
- 单击暂停按钮，切换到暂停播放状态。

3.2.3 回放文件

回放文件界面如图 3-16 和图 3-17 所示。界面图标功能请参见表 3-9。

图3-16 回放文件（1）

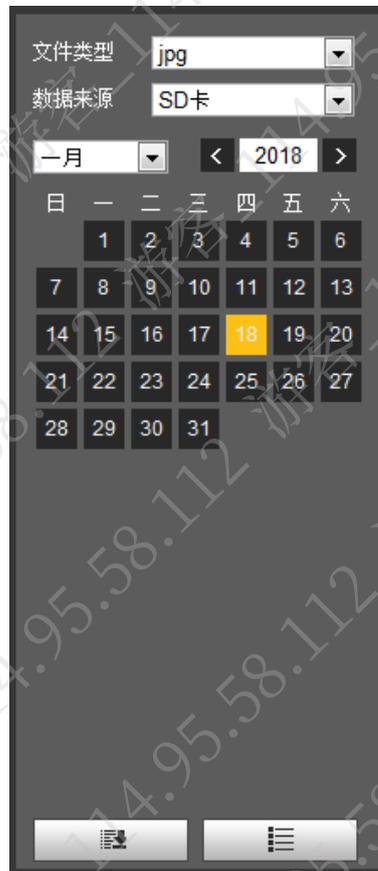


表3-9 界面图标功能说明

参数	说明
文件类型	文件类型选择为“jpg”，表示图片回放。
数据来源	默认为 SD 卡。
	批量下载。单击后，可批量选定日期的图片文件。操作方式请参见“3.1.4 回放文件”。
	文件列表。单击后，选中日期的录像文件将显示在列表中。

图3-17 回放文件 (2)



步骤1 单击文件列表选项 ，选中日期的抓图文件将显示在列表中。

步骤2 双击列表中文件，将回放该抓图图片，参数说明请参见表 3-10。

表3-10 回放文件参数说明

参数	说明
	查询。表示查询所选日期输入的开始时间与介绍时间之间所有的抓图文件。
	下载。单击下载按钮，将抓图文件下载到本地。
	返回。单击返回按钮，将返回到日历页面，可重新选择时间进行操作。

3.2.4 抓图类型

选择抓图文件类型后，在文件列表中只显示选中类型的文件，还可以通过文件列表上方的下拉框选择要显示的抓图类型，抓图类型如图 3-18 所示。

图3-18 抓图类型



4 系统设置

4.1 相机设置

4.1.1 摄像头属性

设置摄像头属性及配置文件管理。

4.1.1.1 摄像头属性

图像

对摄像机属性进行设置，提交图像的画面参数，使其达到最佳的呈现效果。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 摄像头属性 > 图像”。

系统显示“图像”界面，如图 4-1 所示。

图4-1 图像



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-1。

表4-1 图像设置参数说明

参数	说明
配置文件	可选择普通、白天或夜晚模式，选择模式后可设置及查看相应模式下的配置及效果。默认值为白天。
风格	设置图像的显示风格，可以选择柔和、标准或艳丽模式。默认值为“标准”。
亮度	设置图像的整体亮度，值越大，图像越亮。取值范围为0~100。
对比度	设置图像的对比度，值越大，图像明亮反差越大。取值范围为0~100。
饱和度	设置图像的色彩纯度，纯度越高，表现越鲜明；纯度越低，表现越暗淡。取值范围为0~100。
色彩抑制	设置对图像色彩的抑制程度，值越大，抑制越明显。取值范围为0~100。  该参数仅在设备处于低照度环境时生效。
锐度	调节图像边缘的锐利程度。值越大边缘越明显，反之相反。取值范围为0~100。  该参数数值设置的过高，会导致图像出现噪声，请根据实际图像情况进行设置。
锐度抑制	调节摄像机锐度抑制等级，值越大，锐度抑制等级越强。取值范围为0~100。  该参数仅在设备处于低照度环境时生效。
伽马	该阈值主要是通过非线性的调节方式改变图像亮度，提高图像的动态显示范围。值越大图像越亮，反之相反。取值范围为0~100。
视角	使用该功能可改变视频监控图像的方向。可选择正常和倒影。默认值为“正常”。
光学防抖	通过ISP算法及光学技术实现光学防抖功能，有效解决使用过程中图像抖动问题，使画面更加稳定清晰。默认值为“启用”。  <ul style="list-style-type: none"> 仅部分型号支持光学防抖功能。 光学防抖功能与电子防抖功能不能同时开启。
电子防抖	通过算法实现电子防抖功能，有效解决使用过程中图像抖动问题，使高清画面更加清晰。默认值为“关闭”。  <ul style="list-style-type: none"> 该参数仅在设备处于低照度环境时生效。 仅部分型号支持电子防抖功能。 光学防抖功能与电子防抖功能不能同时开启。
图像冻结	选择“启用”后，在调用预置点或巡航时，图像直接跳到被调用预置点的位置，不显示摄像机转动过程中的图像。

步骤3 单击“确定”，完成设置。

曝光

该功能用于调节摄像机对监控画面的曝光程度。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 曝光”。

系统显示“曝光”界面，如图4-2、图4-3、图4-4、图4-5或图4-6所示。

图4-2 曝光-自动模式



图4-3 曝光-光圈优先



图4-4 曝光-快门优先



图4-5 曝光-增益优先



图4-6 曝光-手动模式



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-2。

表4-2 曝光设置参数说明

参数	说明
防闪烁	可选择 50Hz、60Hz 或室外。 ● 50Hz：在市电为 50Hz 的情况下，根据场景亮度，自动调整曝光的同时，确保图像不出现横条纹。 ● 60Hz：在市电为 60Hz 的情况下，根据场景亮度，自动调整曝光的同时，确保图像不出现横条纹。 ● 室外：该模式下可切换模式，达到相应曝光模式下的效果。
模式	设置摄像机的曝光模式，包括自动、手动、光圈优先、快门优先及增益优先模式，默认值为“自动”。 ● 自动曝光模式下，当图像的整体亮度在正常曝光范围内，根据不同场景亮度自动调整。 ● 手动曝光模式下，可以手动调节增益值和快门值，且支持长曝光。 ● 光圈优先模式下，固定光圈为设置的数值，按照优先驱动曝光时间在驱动增益的方式自动实现亮度的数值为佳。 ● 快门优先模式下，用户可自定义调节快门档位，根据不同场景亮度，系统自动调整光圈大小和增益。 ● 增益优先模式下，可以手动调节增益值和曝光补偿值。
增益范围	设置曝光的增益值，取值范围为 0~100。
快门	调节摄像机曝光时间。快门值越大，图像越亮。
快门范围	设置摄像机曝光时间，取值范围为 0~1000，单位为 ms。
光圈	设置摄像机通光量。光圈值越大，图像越亮，反之越暗。
曝光补偿	设置曝光补偿值，取值范围为 0~100。
曝光调整速度	设置曝光调整速度，取值范围为 0~100。
增益上限	设置曝光的增益上限，取值范围为 0~100。

参数	说明	
慢快门	在低照度环境下，通过延长自动曝光时间捕捉图像，可以有效减少图像噪点，但对移动物体可能会出现拖影现象。	
慢快门下限	限制摄像机最低快门值，慢快门下限越小，快门越快。	
自动曝光恢复	手动调节“光圈+”或“光圈-”后，定时恢复至调节前的曝光模式。	
2D 降噪	该阈值用于抑制噪点，等级越大噪点越小，画面较之前模糊。	
3D 降噪	该阈值用于抑制噪点，等级越大噪点越小，拖影越大。	
等级	设置降噪的程度，取值范围 0~100，数值越大，降噪程度越大。	
高级降噪	通过时域和空域的视频滤波方法达到噪点抑制的效果。	 部分型号不支持高级降噪、时域等级、空域等级。
时域等级	设置时域等级，取值范围 0~100。	
空域等级	设置空域等级，取值范围 0~100。	

步骤3 单击“确定”，完成配置。

背光



当开启“透雾”功能后，无法设置背光功能，WEB 界面上将出现提示。

该功能用于调节监控画面的背光补偿模式。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 背光”。

系统显示“背光”界面，如图 4-7 所示。

图4-7 背光设置



步骤2 选择背光模式。

分为关闭、背光补偿、宽动态和强光抑制。

- 关闭：关闭背光模式。
- 背光补偿：背光补偿能避免在逆光环境下拍摄主体较暗部分出现剪影的现象。
- 宽动态：开启宽动态能抑制过亮区域，补偿过暗的区域，使画面整体呈现一个较为

清楚的状态。

- 强光抑制：强光抑制可以将强光部分弱化，在极端的光线条件下，也能够抓拍出黑暗环境下的人脸和车牌细节。适用于收费站、停车场出入口等区域。

步骤3 单击“确定”，完成配置。



当“模式”开关选择为“关闭”时，其他背光模式配置不再生效。

白平衡

白平衡是指摄像机对白色物体的还原，设置白平衡模式后，可使图像中的白色物体在不同环境下均呈现白色的状态。配置步骤如下。

步骤1 选择“选择 > 相机设置 > 摄像头属性 > 白平衡”。

系统显示“白平衡”界面，如图 4-8 所示。

图4-8 白平衡设置



步骤2 选择白平衡模式。

可选择自动、手动、跟踪、室外、室内、钠灯、自然光及路灯。默认值为“自动”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

日/夜模式



当开启“日/夜模式”功能后，无法设置透雾功能，WEB 界面上将出现提示。

该功能用于设置彩色模式和黑白模式之间的转换，有效的保证了摄像机在光线昏暗的环境下依然能够监控到清晰的画面。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 日/夜模式”。

系统显示“日/夜模式”界面，如图 4-9 所示。

图4-9 日/夜模式设置



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-3。

表4-3 日/夜模式设置参数说明

参数	说明
类型	日/夜切换模式可选电子和 ICR，默认为 ICR。 <ul style="list-style-type: none"> ● ICR：机械彩转黑使用滤光片进行日/夜切换。 ● 电子：使用图像处理方式进行日/夜切换。
模式	设置图像为彩色/黑白模式（不受所选择配置文件的影响）。默认为自动模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 彩色：相机将只输出彩色图像。 ● 自动：根据环境自适应选择输出彩色或者黑白图像。 ● 黑白：相机将只输出黑白图像。
灵敏度	用于调节彩色/黑白切换的灵敏度。有低、中、高三个选项，默认值为中。  仅在日/夜模式为自动时可以设置灵敏度。
延时	用于调节彩色/黑白切换的延时值。取值范围为 2s~10s。  仅在日/夜模式为自动时可以设置延时。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

变倍聚焦

数字变倍是指在已有画面中截取一部分进行放大。放大倍数越高，图像越模糊。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 变倍聚焦”。

系统显示“变倍聚焦”界面，如图 4-10 所示。

图4-10 变倍聚焦设置



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，请参见表 4-4。

表4-4 变倍聚焦设置参数说明

参数	说明
数字变倍	用于设置是否开启数字变倍功能，默认值为“关闭”。
变倍速度	设置摄像机变倍速率，数值越大，变倍速度越快。
模式	控制聚焦的触发模式，可选半自动、自动或手动。默认模式为半自动模式。 <ul style="list-style-type: none"> 半自动：检测到变倍、ICR 切换等操作会主动触发聚焦。 自动：检测到场景变化和变倍、ICR 切换等操作会主动触发聚焦。 手动：用户主动调节聚焦位置，设备不会主动触发聚焦。
最近聚焦距离	设置聚焦的最近距离，以聚焦在此距离以外的景物上，其中自动选项会根据变倍值的不同自动选择合适的最近距离。
灵敏度	设置聚焦的平稳或抗干扰能力，其值越低越平稳，越高越抗干扰。
变焦跟踪	如果开启该功能，则在变倍过程中图像将会相对清晰。如果关闭该功能，则在变倍过程中变倍速度将会相对快速。
镜头初始化	单击该按钮将自动进行一次镜头初始化，此时设备镜头将进行一次拉伸动作，对镜头的变倍和聚焦进行校正。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

补光灯

目前，常见的补光灯分为红外补光灯、白光补光灯、激光补光灯及全光谱补光灯，不同型号的设备支持的补光灯类型不同，配置界面也不相同，具体配置界面请以实际为准。本章节将介绍这几种补光灯的配置方式。

红外补光灯/白光补光灯

不同类型补光灯使用条件如下。

- 当监控画面切换为黑白模式时，监控画面呈黑白色，此时使用红外补光灯补光。
- 当监控画面切换为彩色模式时，监控画面呈彩色，此时使用白光补光灯补光。

- 当日/夜模式切换为“自动”时，监控画面颜色根据环境亮度切换，补光灯随监控画面变化；黑白模式下红外补光灯开启，彩色模式下白光补光灯开启。



- 部分型号设备中带有光敏电阻，可根据环境亮度开启不同类型补光灯。
- 本节以红外补光灯为例，介绍配置界面参数及功能。

红外补光灯/白光补光灯的配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 补光灯”。

系统显示“补光灯”界面，如图 4-11 所示。

图4-11 补光灯设置-倍率优先



图4-12 补光灯设置-SmartIR



图4-13 补光灯设置-手动



图4-14 补光灯设置-定时



图4-15 补光灯设置-关闭



步骤2 根据实际需要，配置各参数相关信息，参数说明请参见表 4-5。

表4-5 补光灯设置（红外补光灯/白光补光灯）参数说明

参数	说明
模式	<p>用于设置补光灯模式，可选择倍率优先、SmartIR、手动、定时及关闭。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 倍率优先：根据实际的倍率自动调整补光灯的亮度。 ● SmartIR：设备根据实际情况控制补光灯的亮度。 ● 手动：手动设置补光灯的亮度值。 ● 定时：根据实际情况，设置不同时间段开启的灯光类型。 ● 关闭：关闭补光灯。 <p> 部分型号不支持 SmartIR、手动及关闭模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 倍率优先模式下支持红外灯、白光灯可选，默认红外灯。 ● 定时模式下支持四个时间段可设置，不同的时间段可设置不同的补光灯类型。 ● 仅红外补光灯支持 SmartIR 模式。 ● 低功耗摄像机默认关闭补光灯。如有需要，请手动开启。
灯光类型	可选择白光灯或红外灯。
灯光补偿	用于对补光灯亮度进行补偿，取值范围为 0~100。
近光灯	用于设置近光灯的亮度值，取值范围为 0~100。
远光灯	用于设置远光灯的亮度值，取值范围为 0~100。
中光灯	用于设置中光等的亮度值，取值范围为 0~100。

步骤3 单击“确定”，完成设置。

激光补光灯

激光补光灯用于远距离监控时，对周围环境补光。

激光补光灯配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 补光灯”。
系统显示“补光灯”界面，如图 4-16 或图 4-17 所示。

图4-16 补光灯设置（激光补光灯）-手动模式



图4-17 补光灯设置（激光补光灯）-倍率优先模式



步骤2 根据实际需要，配置各参数相关信息，参数说明请参见表 4-6。

表4-6 补光灯设置（激光补光灯）参数说明

参数	说明
模式	用于设置激光补光灯的模式，可选择倍率优先或手动，默认值为“倍率优先”。 <ul style="list-style-type: none"> ● 倍率优先：摄像机根据补光灯倍率自动调整激光灯亮度。 ● 手动：手动设置激光补光灯的亮度及光柱分散的角度值。
激光强度	设置激光补光灯的强度，取值范围为 0~100。
激光角度	设置激光补光灯光柱分散的角度值，取值范围为 0~100。

参数	说明
激光光轴调节	单击  、  、  、  ，调节补光灯角度。
步长	设置补光灯移动的速度，步长越大，移动速度越快。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

全光谱补光灯



仅部分型号设备支持该功能。

部分型号摄像机配置有全光谱补光灯，可支持红外、白光两种类型补光灯同时使用。

- 当日/夜模式切换为“黑白”时，监控画面呈黑白色，此时红外补光灯开启。
- 当日/夜模式切换为“彩色”时，监控画面呈彩色，此时白光补光灯开启。

全光谱补光灯配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像头属性 > 补光灯”。

步骤2 根据实际需要选择补光灯模式，可选择倍率优先、定时或报警模式。

界面如图 4-18、图 4-19 或图 4-20 所示。

图4-18 补光灯设置-倍率优先



图4-19 补光灯设置-定时



图4-20 补光灯设置-报警



步骤3 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-7。

表4-7 参数说明

参数	说明
模式	<p>用于设置补光灯模式，可倍率优先、定时及报警。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 倍率优先：根据实际的倍率自动调整补光灯的亮度。 ● 定时：根据设定的时间，选择开启红外灯或白光灯。 ● 报警：当摄像机检测到通用行为分析事件或报警事件发生时，白光灯闪烁。 <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当开启“定时”模式后，无法设置透雾功能，WEB界面上将出现提示。 ● 补光灯开启“报警”模式后，将联动到视频检测、通用行为分析中的报警事件。当报警事件发生时，补光灯将启动。
灯光类型	可选择红外灯或白光灯。
灯光补偿	倍率优先模式下，设置灯光补偿的程度，取值范围0~100。数值越大，补偿程度越强，补光灯越亮。
近光灯	<p>手动模式下，设置近光补光灯的亮度，取值范围0~100。数值越大，补光灯越亮。</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 近光灯和远光灯均为红外补光灯。 ● 近光灯与远光灯亮度值之和相加始终为100。
远光灯	<p>手动模式下，设置远光补光灯的亮度，取值范围0~100。数值越大，补光灯越亮。</p>

步骤4 单击“确定”，完成配置。

透雾



当开启“背光”功能后，无法设置透雾功能，WEB界面上将出现提示。

设备在有雾、霾的环境中图像质量会下降，自动模式下画面进行自动矫正；也可以根据雾、霾的浓度，手动选择不同的强度，以此来调节图像的清晰度。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 摄像机属性 > 透雾”。

系统显示“透雾”界面，如图 4-21 或图 4-22 所示。

图4-21 透雾设置（手动）



图4-22 透雾设置（自动）



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-8。

表4-8 透雾设置参数说明

参数	说明		
模式	用于设置摄像机的透雾模式，可选自动、手动及关闭。默认值为“关闭”。 用于设置摄像机的透雾模式，可选自动、手动及关闭。默认值为“关闭”。 支持光学透雾的设备，在自动模式下，光学透雾和电子透雾根据算法进行自适应切换。 支持光学透雾的设备，在关闭模式下，默认开启电子透雾。		
强度	用于设置摄像机的透雾强度，可选低、中或高。		
大气光强模式	用于设置大气光强模式，可选择自动或手动。 当遇到摄像机自动识别有无雾气的误差较大时（如白墙），这种场景可以手动指定合适的大气光强等级，从而提高自动透雾识别率。	部分型号不支持大气光强模式、等级、透雾增强。	
等级	用于设置大气光强等级，取值范围为0~100。		
透雾增强	仅支持光学透雾的设备含有该参数。 在手动模式下，选择启用功能，开启“光学透雾+电子透雾”双重功能。		

步骤3 单击“确定”，完成配置。

机芯重启

该功能可重启机芯。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 机芯重启”。

系统显示“机芯重启”，如图 4-23 所示。

图4-23 机芯重启



步骤2 单击“机芯重启”。

系统重新启动机芯。



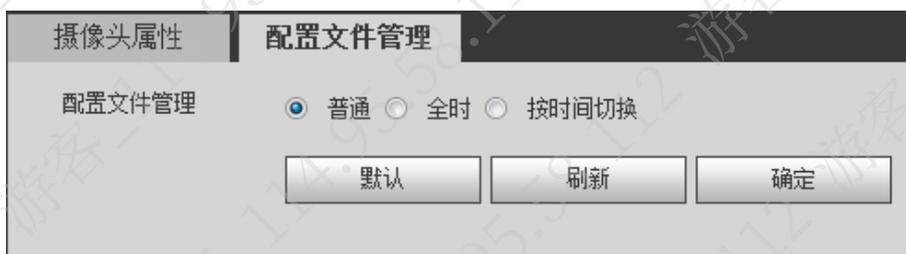
部分型号不支持机芯重启。

4.1.1.2 配置文件管理

配置文件管理可以选择“普通”、“全时”和“按时间切换”三种。

- 选择“普通”时，视频按照摄像头中的普通配置进行监视，如图 4-24 所示。

图4-24 配置文件管理-普通



- 选择“全时”时，可选择“白天”或者“夜晚”，对应摄像头属性配置文件为白天或夜晚，如图 4-25 所示。

图4-25 配置文件管理-全时



- 选择“按时间切换”时，可选择一段时间为白天配置，另一段时间为夜晚配置，配置界面如图 4-26 所示。例如，可设置 6:00~18:00 为白天配置，18:00~次日 6:00 为夜晚配置。

图4-26 配置文件管理-按时间切换



单击“确定”，完成设置。

4.1.2 视频

设置摄像机的视频码流、图片码流、视频叠加、感兴趣区域及存储路径。

4.1.2.1 视频码流

设置监控画面的视频码流。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 视频 > 视频码流”。

系统显示“视频码流”界面，如图 4-27 所示。

图4-27 视频码流设置



- 不同设备码流配置界面可能不同，具体请以实际界面为准。
- 不同码流对应的默认值可能不同，具体请以实际界面为准。

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-9。

表4-9 视频码流设置参数说明

参数	说明
辅码流使能	使能复选框是否勾选控制辅码流是否开启，默认开启。
编码模式	可选择 H.264、H.264H、H.264B、H.265、MJPEG、MPEG4、SVAC 编码。
智能编码	开启智能编码可以提高图像压缩性能，减少存储空间。  开启智能编码，设备将不支持第三码流、ROI、智能事件检测等功能，请以实际界面显示为准。
分辨率	包括多种分辨率类型，每种对应的推荐码流值不同。
帧率 (FPS)	P 制：1~25 帧/秒或 1~50 帧/秒。帧率会随分辨率的不同而变化。
码流控制	包括固定码流及可变码流。 ● 仅在可变码流模式下设置画质，在固定码流模式下不可设置画质。 ● 在 MJPEG 编码模式下，码流控制方式只能为固定码流。
参考码流值	根据用户配置的分辨率、帧率来推荐用户设置一个合理的码流值范围。
码流	● 在可变码流模式下，该值是码流的上限；在固定码流模式下，该值为固定值。 ● 参考“参考码流值”，码流值提供最佳的参考范围。
I 帧间隔	两个 I 帧之间 P 帧的数量，范围随帧率改变而改变，最大为 150，建议设置为帧率的 2 倍。

参数	说明
SVC	帧率可分层编码，是一种时域上的可伸缩性编码方式。默认为1，即不分层。可设置2、3、4层编码设置。
水印设置	通过校验水印字符，可以查看录像是否被篡改。选中使能项后启用水印功能。默认水印字符为：DigitalCCTV。
水印字符	通过校验水印字符，可以查看录像是否被篡改。选中使能项后启用水印功能。默认水印字符为：DigitalCCTV。  水印字符可以为汉字、标定符号、空格或特殊字符，最长为128个字符。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.1.2.2 图片码流

设置监控抓图的信息。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 视频 > 图片码流”。

系统显示“图片码流”界面，如图4-28所示。

图4-28 图片码流设置

视频码流	图片码流	视频叠加	感兴趣区域	存储路径
抓图类型	普通抓图			
图片大小	1080P (1920*1080)			
图片质量	5			
抓图速度	1秒/张			
<input type="button" value="默认"/> <input type="button" value="刷新"/> <input type="button" value="确定"/>				

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表4-10。

表4-10 图片码流设置参数说明

参数	说明
抓图类型	包括普通抓图和触发抓图。 <ul style="list-style-type: none"> 普通抓图指在时间表设定的范围内进行抓图，详细的时间表设置方法请参见“4.5.1 时间表”。 触发抓图指在触发动态检测、视频遮挡、本地报警后进行抓图。动态检测、视频遮挡、本地报警以及相应抓图的开启方式请参见“4.4 事件管理”。
图片大小	默认与所选抓图主码流的分辨率保持一致。
图片质量	设置抓图的图片质量，有1~6个等级可选，1为最差等级，6为最好等级。
抓图速度	设置抓图的频率，可选1~7秒/张或自定义。

步骤3 单击“确定”，使配置生效。

4.1.2.3 视频叠加

设置叠加在监控视频画面中的信息。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 视频 > 视频叠加”。

系统显示“视频叠加”界面。

步骤2 根据实际需要，配置视频叠加信息，配置界面如下列各图所示，参数说明请参见表4-11。

图4-29 视频叠加设置-隐私遮挡



图4-30 视频叠加设置-通道标题



图4-31 视频叠加设置-时间标题



图4-32 视频叠加设置-OSD 信息



图4-33 视频叠加设置-字体属性



图4-34 视频叠加设置-图片叠加



图4-35 视频叠加设置-移动网络信息



图4-36 视频叠加设置-人数统计



图4-37 视频叠加设置-异常叠加



图4-38 视频叠加设置-GPS 坐标



图4-39 视频叠加设置-测距



图4-40 视频叠加设置-气象信息



图4-41 视频叠加设置-自定义叠加



图4-42 水利监测



表4-11 视频叠加设置参数说明

参数	说明
隐私遮挡	<p>隐私遮挡是指在监控区域内，设置一定的遮挡区域以进行隐私保护。</p> <ul style="list-style-type: none"> 单击“绘制”，可在图像预览区域绘制隐私遮挡块。 单击“删除”，可删除对应隐私遮挡块。 单击“清空”，将清空所有隐私遮挡块。 <p>设置隐私遮挡号及颜色，并单击“查看”，查看对应的隐私遮挡块。</p>
通道标题	<ul style="list-style-type: none"> 设置是否在监控画面中显示通道标题。可通过拖动“通道标题”框来调整通道标题的位置。 单击 ，可添加一行通道标题，并且可选择通道标题的对齐方式。
时间标题	<p>设置是否在监控画面中显示时间，可选择是否显示星期。可通过拖动“时间标题”框来调整时间标题的位置。</p>

参数	说明
OSD 信息	设置是否在监控画面中显示预置点、温度、云台坐标、变倍、正北方向、RS485 等。可通过拖动“OSD 信息”框来调整 OSD 信息在监控画面中的位置。对齐方式包括左对齐和右对齐。
字体属性	设置通道标题、时间标题、OSD 信息的字体；可设置字体的颜色及大小。
图片叠加	<p>设置是否在视频画面中显示叠加的图片。单击上传图片，可将本地的图片叠加到视频监视窗口中。可通过拖动黄色框来调整叠加图片的位置。</p>  <p>地理位置和图片叠加不能同时开启。</p>
移动网络信息	<p>设置是否在视频画面中显示移动网络信息的内容。可通过拖动黄色框来调整叠加信息的位置。</p> 
人数统计	<p>设置是否在监控画面中显示人数统计信息。可设置人数统计规则的编号、是否开启人数统计功能、统计方式及对齐方式。</p> <p>仅部分型号产品支持该功能。</p>
异常叠加	设置是否在监控画面中显示异常信息。
GPS 坐标	设置是否在监控画面中显示经纬度信息。
测距	设置摄像机的高度及显示该 OSD 信息在监控画面中显示的时长。单击监控画面中的任意一点，显示摄像机到该点距离的 OSD 信息。
气象信息	<p>设置是否在监控画面中显示气象信息内容。可设置气象信息的显示内容，包括风速、风向、湿度、温度、气压及雨量。</p>  <p>该功能需要另购无线气象传感器，并与摄像机连接。连接方式请参见“4.6.4.3 无线模块”。</p> <p>仅部分型号产品支持该功能。</p>
自定义叠加	在视频画面中添加自定义 OSD 信息。单击  , 可添加一行自定义 OSD 信息，并且可选择通道标题的对齐方式。
水利监测	设置是否在监控画面中显示水位检测和漂浮物检测的结果，并可以设置水利监测信息的对齐方式。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.1.2.4 感兴趣区域



部分型号设备不支持感兴趣区域设置功能。

设置重点监控的区域为感兴趣区域，可设置该区域的图像质量。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 视频 > 感兴趣区域”。

系统显示“感兴趣区域”界面，如图 4-43 所示。

图4-43 感兴趣区域设置



步骤2 选择“开启”，开启感兴趣区域功能。

步骤3 按住鼠标左键，在监控画面中绘制区域块，最多可绘制4个区域。

- 单击“删除”，可删除对应的区域块。
- 单击“清空”，可清空所有区域块。

步骤4 设置对应感兴趣区域的图像质量。

步骤5 单击“确定”，使配置生效。

4.1.2.5 存储路径

存储路径与预览界面中的抓图、录像联动，可分别设置监视抓图和监视录像的存储路径。

存储路径与回放界面中的抓图、下载、裁剪联动，可分别设置回放抓图、录像下载和回放裁剪的存储路径。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 视频 > 存储路径”。

系统显示“存储路径”界面，如图4-44所示。

图4-44 存储路径设置



步骤2 分别设置各存储项的存储路径。

默认监视抓图路径：C:\Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot。

默认监视录像路径：C:\Users\admin\WebDownload\LiveRecord。

默认回放抓图路径：C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot。

默认回放下载路径：C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord。

默认回放裁剪路径：C:\Users\admin\WebDownload\VideoClips。



“admin”为PC登录账户。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.1.3 音频



部分型号设备不支持音频功能。

4.1.3.1 音频

设置设备的音频参数。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 音频”。

系统显示“音频”界面，如图 4-45 所示。

图4-45 音频设置

音频
报警音频

编码

主码流

使能

编码模式: G.711A

采样率: 8000

辅码流

使能

编码模式: G.711A

采样率: 8000

属性

音频输入类型: Lineln

音频输出类型: Speaker

环境噪声过滤: 启用

降噪等级:
-
+
50

麦克风音量:
-
+
50

扬声器音量:
-
+
95

默认
刷新
确定

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-12。

表4-12 音频设置参数说明

参数	说明
音频使能	<p>选择“使能”，网络传输的码流为音视频复合流，否则只包括视频图像。</p> <p> 只有在视频开启的情况下，音频才能开启。</p>
编码模式	<p>音频编码模式包括 G.711A、G.711Mu、G726、PCM、MPEG2-Layer2、G.722.1、G.729 和 AAC 等模式。默认为 G.711A。</p> <p> 此处设置的音频编码模式会对音频流和对讲同时生效。</p>
采样频率	<p>采样频率支持 8000、16000、32000、48000、64000 等频率。</p> <p> 各编码模式下支持的采样频率不同，请根据实际需要选择编码模式。</p>

参数	说明
音频输入类型	设置音频输入类型。可选择 Lineln 或 Mic。
环境噪声过滤	设置是否开启环境噪声过滤功能，默认为开启。
降噪等级	调节降噪等级大小，可调范围为 0~100。  当“环境噪声过滤”选择为“启用”时，该参数生效。
麦克风音量	调节麦克风的音量大小，可调范围为 0~100。
扬声器音量	调节扬声器的音量大小，可调范围为 0~100。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.1.3.2 报警音频

报警音频可实现音频的播放、下载、修改、删除及添加等操作。

选择“设置 > 相机设置 > 音频 > 报警音频”。

系统显示“音频”界面，如所示。

设备内自带 13 种报警音频文件，可支持手动点击播放，下载音频、修改音频名称和删除功能。

添加音频文件分为录制和上传音频两种方式，本节以录制音频为例，详细介绍添加音频文件的步骤。



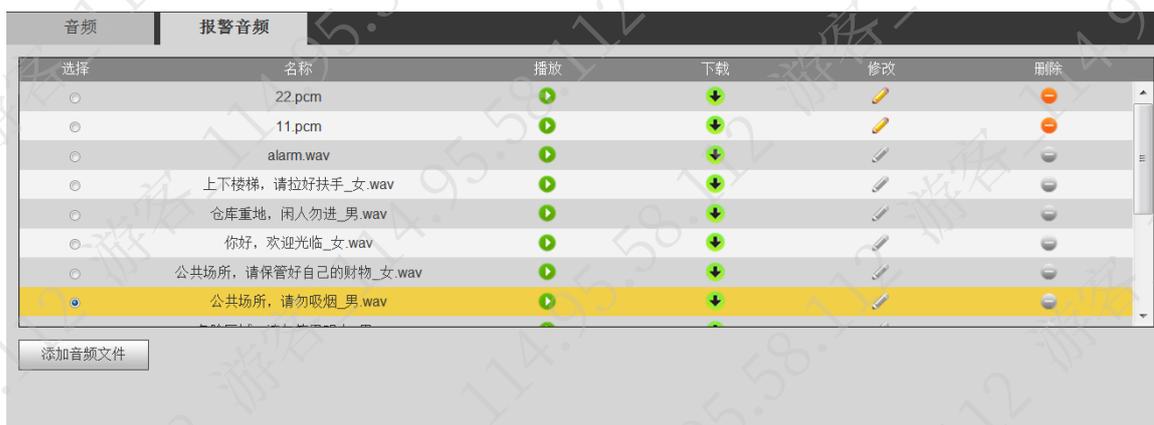
- 设备自带的 13 种音频文件无法修改和删除，仅添加的录音文件和导入的其他音频文件可修改删除。
- 录音目前只支持.pcm 格式；上传目前只支持.wav 格式导入。

步骤如下所示：

步骤1 选择“设置 > 相机设置 > 音频 > 报警音频”。

系统显示“音频”界面，如图 4-46 所示。

图4-46 报警音频



步骤2 单击“添加音频文件”弹出对应设置界面，如图 4-47 所示。

图4-47 添加音频文件



步骤3 选择“录制”，输入录制新音频的名称，单击“录制”，开始录音。如图 4-48 所示。

图4-48 录制新音频 (1)



步骤4 单击“停止”，即录制结束，系统提示“录制成功”。用户可在报警音频界面查看录制的新音频，如图 4-49 和图 4-50 所示。

图4-49 录制新音频 (2)



图4-50 录制新音频 (3)



4.2 网络设置

4.2.1 TCP/IP

配置摄像机的 IP 地址和 DNS 服务器, 以保证与组网中的其他设备能够互通。



设置网络参数前请确认摄像机已经正确接入网络。

- 若网络中没有路由设备, 请分配同网段的 IP 地址。
- 若网络中有路由设备, 则需设置好相应的网关和子网掩码。

步骤1 在系统菜单中选择“设置 > 网络设置 > TCP/IP”。

系统显示“TCP/IP”界面, 如图 4-51 所示。

图4-51 TCP/IP 配置



步骤2 配置 TCP/IP 参数, 详细参数说明请参见表 4-13。

表4-13 TCP/IP 参数说明

参数	说明
主机名称	设置当前主机设备的名称。主机名称可设置为字符长度在 63 字节以下的英文或中文。
网卡	选择所要配置的网卡，默认为有线。  设备有多个网卡时，可改变默认网卡，如果重新设置了默认网卡，需重启设备。
模式	可选静态模式和 DHCP 模式。选择 DHCP 模式时自动模式 IP，此时 IP/掩码/网关不可设；选择静态模式，需手动设置 IP/掩码/网关。
MAC 地址	显示设备 MAC 地址。
IP 版本	可以选择 IPv4 和 IPv6 两种地址格式，目前两种 IP 地址都支持，都可以进行访问。
IP 地址	输入相应的数字更改 IP 地址。
子网掩码	根据实际情况设置，子网前缀为数字型，输入 1~255，子网前缀部分标识一个特定的网络链路，通常包括了一个层次化的结构。  设备会针对所有的 IPv6 地址进行合法性检查，IP 地址和默认网关必须在同一网段，即子网前缀制定长度的字段要相同才能通过检验。
默认网关	根据实际情况设置，须与 IP 地址处于同一网段。 
首选 DNS 服务器	DNS 服务器 IP 地址。
备用 DNS 服务器	DNS 服务器备用 IP 地址。
开启 ARP/Ping 设置设备 IP 地址服务	选择，则在知道 MAC 地址的情况下，可以通过 ARP/Ping 命令修改和设置设备的 IP 地址。 默认使能开启的情况下，在设备重启过程中，2 分钟内可以通过特定长度 ping 包设置设备的 IP，2 分钟后服务关闭，IP 设置成功后，服务也会马上关闭。 使能未开启情况下 ping 包无法设置 IP。

步骤3 单击“确定”，完成设置。

通过 ARP/Ping 设置设备 IP 的实例

步骤1 获取空闲的 IP 地址，需保证设备和 PC 在一个局域网内。

步骤2 从设备标签上获取到设备的物理地址。

步骤3 在电脑上进入命令行输入以下命令，命令请参见表 4-14。

表4-14 命令列表

系统	命令
Windows syntax	<pre>arp -s <IP Address> <MAC> ping -l 480 -t < IP Address > 举例: arp -s 192.168.1.125 11-40-8c-18-10-11 ping -l 480 -t 192.168.0.125</pre>
UNIX/Linux/Mac syntax	<pre>arp -s <IP Address> <MAC> ping -s 480 < IP Address > 举例: arp -s 192.168.1.125 11-40-8c-18-10-11 ping -s 480 192.168.0.125</pre>

系统	命令
Win7 syntax	<pre>netsh i i show in netsh -c "i i" add neighbors ldx <IP Address> <MAC> ping -l 480 -t <IP Address > 举例: netsh i i show in netsh -c "i i" add neighbors 12 192.168.1.125 11-40-8c-18-10-11 ping -l 480 -t 192.168.1.125</pre>

步骤4 断电重启设备或者通过网络重启设备。

步骤5 查看电脑命令行输出有类似“Reply from 192.168.1.125...”信息，则设置成功，可以关闭命令行。

步骤6 在浏览器输入 *http://<IP address>* 访问。

4.2.2 端口

在此界面设置设备可以连接的最大端口数量及各个端口值。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 端口 > 端口”。

系统显示“端口”界面，如图 4-52 所示。

图4-52 端口

步骤2 配置该设备的各个端口值，详细参数说明请参见表 4-15。



- 除“最大连接数”以外，修改其他参数设置，需重启后生效。
- 0~1024、1900、3800、5000、5050、9999、37776、37780~37880、39999、42323 已经被用作特殊端口，用户不可设置这些端口。
- 设置端口时不建议使用其它端口的默认值。

表4-15 连接参数说明

参数	说明
最大连接数	同台设备用户可开启 WEB 登录的最大个数，设置范围为 1~20，默认为 10 个。
TCP 端口	TCP 协议通讯提供服务的端口，可以根据用户实际需要设置，默认为“37777”。
UDP 端口	用户数据包协议端口，可根据用户实际需要设置，默认为“37778”。

参数	说明
HTTP 端口	HTTP 通讯端口，可根据用户实际需要设置，默认为“80”。
RSTP 端口	<p>RTSP 端口号默认为 554，若为默认可不填写。用户使用苹果浏览器 QuickTime 或者 VLC 播放实时监控时可使用以下格式播放。黑莓手机也支持该功能。实时监控码流 URL 格式，请求实时监控码流 RTSP 流媒体服务时，应在 URL 中指明请求的通道号、码流类型，如果需要认证信息，还需要提供用户名和密码。用户使用黑莓手机访问时，需将码流编码模式设为 H.264B，分辨率设为 CIF，并关闭音频。</p> <p>URL 格式说明如下。</p> <p>rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0</p> <p>Username: 用户名，如 admin。 password: 密码，如 admin。 ip: 设备 IP，如 192.168.1.122。 port: 端口号，默认为 554，若为默认可不填写。 channel: 通道号，起始为 1。如通道 2，则为 channel=2。 subtype: 码流类型，主码流为 0（即 subtype=0），辅码流为 1（即 subtype=1）。 例如，请求某设备的通道 2 的辅码流，URL 如下。</p> <p>rtsp://admin:admin@192.168.1.123:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=1</p> <p>如不需要认证，则用户名和密码无需指定，使用如下格式即可。</p> <p>rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0</p>
RTMP 端口	<p>一种进行实时数据通信的网络协议。端口号可根据用户实际需要设置，默认为“1935”。</p> <p></p> <p>启用 RTMP 功能，音视频数据将推送至第三方服务器。请确保地址可信任，否则可能会存在数据泄露风险。</p>
HTTPs 端口	HTTPs 通讯端口，可根据用户实际需要设置，默认为“443”。



除“最大连接数”以外，修改其他参数设置，需重启后生效。

步骤3 单击“确定”，完成设置。

4.2.3 PPPoE

通过开启 PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet）拨号方式建立网络连接，设备将获得一个广域网的动态 IP 地址。操作前，请获取 ISP（Internet 服务提供商）提供的 PPPoE 用户名和密码。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > PPPoE”。

系统显示“PPPoE 设置”界面，如图 4-53 所示。

图4-53 PPPoE 界面 1

PPPoE设置

启用

用户名: none

密码:

默认 刷新 确定

步骤2 选择“启用”，输入 PPPoE 的用户名和密码。

步骤3 单击“确定”，完成 PPPoE 的配置。

系统提示“保存成功”，并实时显示获取的公网 IP 地址，如图 4-54 所示。用户可以通过该 IP 地址访问设备。

图4-54 PPPoE 界面 2

PPPoE设置

启用

用户名: public

密码: ●●●●●●

默认 刷新 确定

4.2.4 DDNS

设置 DDNS 参数后，当设备的 IP 地址频繁发生变化时，系统可以动态地更新 DNS 服务器上域名和 IP 地址的关系，您可以直接使用域名远程访问设备，无需记录不断变更的 IP 地址。

配置前，请确认设备是否支持域名解析服务器的类型。



- 启用 DDNS 功能后，第三方服务器可能会收集您的设备信息。
- 用户在 DDNS 网站上注册成功并登录后，可查看该注册用户下所有已连接的设备信息。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > DDNS”。

系统显示“DDNS”界面，如图 4-55 所示。

图4-55 DDNS

步骤2 选择“服务器类型”，根据实际情况配置 DDNS 的相关参数，详细参数说明请参见表 4-16。

表4-16 DDNS 参数说明

参数	说明
服务器类型	DDNS 服务器提供商的名称和地址，对应关系如下。
服务器地址	CN99 DDNS 服务器地址：www.3322.org
	NO-IP DDNS 服务器地址：dynupdate.no-ip.com
	Dyndns DDNS 服务器地址：members.dyndns.org
域名	用户在 DDNS 服务器提供商网站上注册的域名。
用户名	输入从 DDNS 服务提供商处获取的用户名和密码。用户需要在 DDNS 服务提供商网站上注册帐户（包括用户名和密码）。
密码	
保活时间	设备 IP 与服务器连接的更新周期，默认为 10 分钟。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

在 PC 的网页浏览器中输入域名，并按【Enter】键，系统能够显示设备 WEB 界面。

4.2.5 SMTP（邮件）



启用邮件功能后，设备的数据可外发至设定的服务器，存在数据外发风险，请谨慎选择。

通过设置 SMTP（邮件），当发生报警、视频检测、异常事件时，会即刻发送邮件。

报警、视频检测、异常事件触发时，通过 SMTP 服务器，将 Email 寄到收信人的服务器。接收者登录收信服务器，接收邮件。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > SMTP（邮件）”。

系统显示“SMTP（邮件）”界面，如图 4-56 所示。

图4-56 SMTP（邮件）

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-17。

表4-17 SMTP（邮件）参数说明

参数项	说明
SMTP 服务器	遵循 SMTP 协议的发送邮件服务器的 IP 地址。
端口	遵循 SMTP 协议的发送邮件服务器的端口号，默认为 25。
用户名	发送邮件的邮箱用户名。
密码	发送邮件的邮箱密码。
匿名	对于支持匿名邮件的服务器，自动匿名登录，不用输入用户名、密码及发件人信息。
发件人	发送邮件的邮箱地址。
加密方式	选择加密类型，包括：None、SSL 和 TLS。默认为 TLS 方式。  请参见表 4-18 进行配置。 ● TLS 以外的安全加密方式可能存在风险，推荐使用 TLS 加密方式。
主题	支持中英文输入及阿拉伯数字输入，最大可输入 63 个字符。
收件人	收件人邮箱地址。最多支持 3 个接收地址。
支持附件	选择复选框，表示允许发送附件。
健康邮件	健康邮件可通过系统自发送的测试信息来确定邮件链接是否成功。选择该使能，并设置健康邮件发送间隔，则系统会按照间隔时间发送邮件测试信息。
测试	测试邮件收发功能是否正常。在配置正确的情况下，邮箱会收到测试邮件。邮件测试前，需要先保存邮件配置信息。

常用邮箱的配置方法详细参见表 4-18。

表4-18 常用邮箱配置参数说明

邮箱类型	SMTP 服务器	加密方式	端口	说明
QQ	smtp.qq.com	SSL	465	<ul style="list-style-type: none"> 加密方式不能选“无”。 邮箱必须开通“SMTP”服务。 密码必须采用“授权码”，使用 QQ 登录密码、邮箱登录密码均无效。  授权码，在邮箱开启 SMTP 服务时，获取到的授权码。
		TLS	587	
163	smtp.163.com	SSL	465/994	<ul style="list-style-type: none"> 邮箱必须开通“SMTP”服务。 密码必须采用“授权密码”，使用邮箱登录密码无效。  授权密码，在邮箱启用 SMTP 服务时，获取的授权密码。
		TLS	25	
		无	25	
Sina	smtp.sina.com	SSL	465	邮箱必须开通“SMTP”服务。
		无	25	
126	smtp.126.com	无	25	邮箱必须开通“SMTP”服务。

步骤3 单击“确定”，使配置生效。

4.2.6 UPnP



启用 UPnP 功能后，设备的内网服务/端口将映射到外网，请谨慎选择。

通过 UPnP 协议在私网与外网间建立映射关系，外网用户可以通过访问外网 IP 地址即可访问内网设备。内部端口为网络摄像机端口，外部端口为路由器端口，用户访问外部端口时就能访问网络摄像机。在不用路由器进行 UPnP 时，UPnP 功能请关闭，以免影响其他功能使用。

启动 UPnP，网络摄像机支持 UPnP 协议。在 Windows XP 或者 Windows Vista 系统下，若系统 UPnP 开启，网络摄像机会在 Windows 的网上邻居自动检测到。

在 Windows 系统下安装 UPnP 网络服务参考以下步骤：

步骤1 打开控制面板，并选择“添加或删除程序”。

步骤2 单击“添加/删除 Windows 组件”。

步骤3 选择向导中的“网络服务”，单击“详细信息”。

步骤4 选择“Internet 网关设备发现和客户端”以及“UPnP 用户界面”，确定并安装。

配置 UPnP 操作步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > UPnP”。

系统显示“UPnP”界面，如图 4-57 所示。

图4-57 UPnP



步骤2 选择启用 UPnP 功能。

步骤3 选择模式。

UPnP 分为自定义和默认两种映射模式。自定义模式允许用户修改外部端口，默认模式选择未占用端口自动完成端口映射，用户不需要改动映射。

步骤4 根据实际需要，选择是否开启“开启设备发现”功能。

步骤5 单击“确定”，使配置生效。

4.2.7 SNMP

SNMP（简单网络管理协议）为网络管理系统提供了底层网络管理的框架。网络服务设置中可以对 SNMP 功能进行控制。通过相关的软件工具，连接设备，成功后可获取到设备的相关配置信息。

使用 SNMP 功能需满足以下条件：

- 安装 SNMP 设备监控和管理工具，例如 MIB Builder 和 MG-SOFT MIB Browser。
- 向技术支持人员获取与目前版本对应的两个 MIB 文件。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > SNMP”。

系统显示“SNMP”界面，如图 4-58 和图 4-59 所示。

图4-58 SNMP (1)

The screenshot shows the 'SNMP' configuration window. At the top, there are three radio buttons for '版本' (Version): 'v1', 'v2', and 'v3 (推荐)'. Below this, there are several input fields: 'SNMP端口' (SNMP Port) with the value '161' and a range '(1~65535)', '读共同体' (Read Community), '写共同体' (Write Community), 'Trap地址' (Trap Address), and 'Trap端口' (Trap Port) with the value '162'. There is also a checkbox for '发送保活包' (Send Keepalive Packets) which is currently unchecked. At the bottom, there are three buttons: '默认' (Default), '刷新' (Refresh), and '确定' (OK).

图4-59 SNMP (2)

The screenshot shows the 'SNMP' configuration window with more options. The 'v3 (推荐)' radio button is now selected. Below the 'Trap端口' field, there is a checkbox for '发送保活包' which is still unchecked. There are two sections for user authentication. The first section is for '只读用户名' (Read-only Username) with the value 'public'. It has two radio buttons for '鉴权方式' (Authentication Method): 'MD5' (selected) and 'SHA'. Below it is an input field for '鉴权密码' (Authentication Password) with a red warning '密码长度不少于8位' (Password length must be at least 8 characters). The second section is for '读写用户名' (Read/Write Username) with the value 'private'. It also has 'MD5' (selected) and 'SHA' radio buttons for '鉴权方式', and an input field for '鉴权密码' with the same red warning. At the bottom, there are three buttons: '默认' (Default), '刷新' (Refresh), and '确定' (OK).

步骤2 选择“SNMP 版本”，开启 SNMP。

Trap 地址填写安装 MG-SOFT MIB Browser 软件的 PC 的 IP 地址，其余配置为默认配置。

表4-19 SNMP 参数说明

参数	说明
SNMP 版本	选择复选框，选择版本，设备程序处理选择相应版本的信息。 <ul style="list-style-type: none"> ● 选择 SNMP v1，设备只能处理 v1 版本的信息。 ● 选择 SNMP v2，设备只能处理 v2 版本的信息。 ● 选择 SNMP v3，可设置账号、密码和鉴权方式，服务器要访问该设备时必须设置对应的帐号、密码和鉴权方式进行安全校验，且 v1、v2 版本不可选。  启用 v1 或 v2 存在信息泄露风险，建议使用 v3。
SNMP 端口	表示设备上代理程序监听端口。
读共同体、写共同体	表示代理程序支持的读写共同体字符串。  名称只能由数字、字母、下划线、中划线组成。
Trap 地址	表示设备上代理程序发送 Trap 信息的目的地址。
Trap 端口	表示设备上代理程序发送 Trap 信息的目的端口。
发送保活包	选择后，设备可发送数据包，以确保网络的持续连接。
只读用户名	默认为 public。  名称只能由数字、字母、下划线组成。
读/写用户名	默认为 private。  名称只能由数字、字母、下划线组成。
鉴权方式	可选择 MD5 或 SHA，默认为 MD5。
鉴权密码	密码长度不少于 8 位。
加密方式	默认为 CBC-DES。
加密密码	密码长度不少于 8 位。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

步骤4 查看设备信息。

1. 运行 MIB Builder 和 MG-SOFT MIB Browser 软件。
2. 通过 MIB Builder 软件对两个 MIB 文件进行编译。
3. 运行 MG-SOFT MIB Browser 软件将编译生成的模块载入该软件中。
4. 将需要管理的设备 IP 输入至 MG-SOFT MIB Browser 软件中，选择版本号，进行查询。
5. 展开 MG-SOFT MIB Browser 软件上显示的树状列表，可以获取到设备的配置信息，如设备有多少路视频多少路音频，程序的版本号等。



PC 为 Windows 操作系统，并且已关闭 SNMP Trap 服务，当有报警时，MG-SOFT MIB Browser 软件上会弹出报警消息。

4.2.8 Bonjour

Bonjour，也称为零配置联网，能自动发现 IP 网络上的电脑、设备和服务。Bonjour 使用工业标准的 IP 协议来允许设备自动发现彼此，而不需要输入 IP 地址或配置 DNS 服务器。

Bonjour 功能启用后，在支持 Bonjour 的操作系统和客户端中，网络摄像机会被自动检测到。当网

络摄像机被 Bonjour 自动检测到的时候，显示用户配置的“服务器名称”。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > Bonjour”。

系统显示“Bonjour”界面，如图 4-60 所示。

图4-60 Bonjour



步骤2 选择“启用”，设置服务器名称。

步骤3 单击“确定”，使配置生效。

在支持 Bonjour 的操作系统和客户端中，通过 Safari 浏览器访问网络摄像机 WEB 页面的步骤如下。

步骤1 单击 Safari 浏览器的“显示所有书签”。

步骤2 打开“Bonjour”，即可自动检测到局域网中开启 Bonjour 功能的网络摄像机。

步骤3 单击可访问对应的 WEB 页。

4.2.9 组播

通过网络访问设备对视频画面进行预览，若超过了设备的访问上限，则会发生无法预览视频画面的现象，此时可通过对设备设置组播 IP，采用组播协议访问的方式来解决。设备支持两种组播协议：RTP 协议与 TS 协议。其中 RTP 组播在设备使用主码流及辅码流时，默认开启使能；TS 组播默认不开启使能。

4.2.9.1 RTP

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > RTP”。

系统显示“RTP”界面，如图 4-61 所示。

图4-61 RTP



步骤2 根据实际情况，选择启用主码流或辅码流的组播功能。

步骤3 输入组播地址和端口。

组播 IP 地址范围有所限制如下，组播端口号没有限制，如图 4-62 所示。

图4-62 组播群设置 1

- IP 组播组地址
 - 224.0.0.0-239.255.255.255
 - “D”类地址空间
 - 第一个字节的高四位 = “1110”
- 保留的本地组播组地址
 - 224.0.0.0-224.0.0.255
 - 发送报文时 TTL = 1
 - 例如:
 - 224.0.0.1 子网的所有系统
 - 224.0.0.2 子网的所有路由器
 - 224.0.0.4 DVMRP 路由器
 - 224.0.0.5 OSPF 路由器
 - 224.0.0.13 PIMv2 路由器
- 管理范围地址 (Administratively Scoped Addresses)
 - 239.0.0.0-239.255.255.255
 - 私有地址空间
 - 类似于 RFC1918 的单播地址
 - 不能用于 Internet 全局传输
 - 用于有限范围内的组播传输

除去上述有特定意义的地址其他地址都可以使用，如图 4-63 所示。

图4-63 组播群设置 2

组播 IP :235.8.8.36
组播 PORT :3666

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.2.9.2 TS

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > TS”。
系统显示“TS”界面，如图 4-64 所示。

图4-64 TS

步骤2 根据实际情况，选择启用主码流或辅码流的组播功能。

步骤3 输入组播地址和端口。

组播 IP 地址范围有所限制如下，组播端口号没有限制，如图 4-65 所示。

图4-65 组播群设置 1

- IP 组播组地址
 - 224.0.0.0–239.255.255.255
 - “D”类地址空间
 - 第一个字节的高四位 = “1110”
- 保留的本地组播组地址
 - 224.0.0.0–224.0.0.255
 - 发送报文时 TTL = 1
 - 例如:
 - 224.0.0.1 子网的所有系统
 - 224.0.0.2 子网的所有路由器
 - 224.0.0.4 DVMRP 路由器
 - 224.0.0.5 OSPF 路由器
 - 224.0.0.13 PIMv2 路由器
- 管理范围地址 (Administratively Scoped Addresses)
 - 239.0.0.0–239.255.255.255
 - 私有地址空间
 - 类似于 RFC1918 的单播地址
 - 不能用于 Internet 全局传输
 - 用于有限范围内的组播传输

除去上述有特定意义的地址其他地址都可以使用，如图 4-66 所示。

图4-66 组播群设置 2

组播 IP :235.8.8.36
组播 PORT :3666

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.2.10 自动注册

启用自动注册，当设备连接外网时，会主动向用户指定的服务器汇报当前所在位置，方便客户端软件通过服务器来访问设备，进行预览和监视。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 自动注册”。

系统显示“自动注册”界面，如图 4-67 所示。

图4-67 自动注册

自动注册

启用

地址

端口

子设备ID

步骤2 选择“启用”，开启自动注册功能。

步骤3 输入服务器地址、端口和子设备 ID，参数说明请参见表 4-20。

表4-20 自动注册参数说明

参数	说明
服务器地址	需要注册到的服务器 IP 地址。

参数	说明
端口	服务器用于主动注册的端口号。
子设备 ID	服务器端分配的用于该设备的 ID。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.2.11 WI-FI

WI-FI 功能分为通用 WI-FI 功能及 MAC 地址采集功能。支持通用 WI-FI 功能的设备可通过 WI-FI 接入网络；支持 MAC 地址采集功能的摄像机可以收集接入同一 WI-FI 网络的设备的 MAC 地址信息，并存储这些信息。



- 部分设备不支持通用 WIFI 及 WPS 功能。
- 只要有 WPS 按钮的设备都支持 WPS 功能。
- 部分设备不支持 MAC 地址采集功能。

4.2.11.1 通用 WI-FI

4.2.11.1.1 WI-FI

WI-FI 的工作信息栏会显示正在连接热点的名称、状态、IP 信息，一般重新连接后请“刷新”WI-FI 的工作信息才能保证工作状态的实时显示，因为连接 WI-FI 热点通常需要一定时间，视网络信号强度而定。WI-FI 配置界面如图 4-68 所示。

图4-68 WI-FI

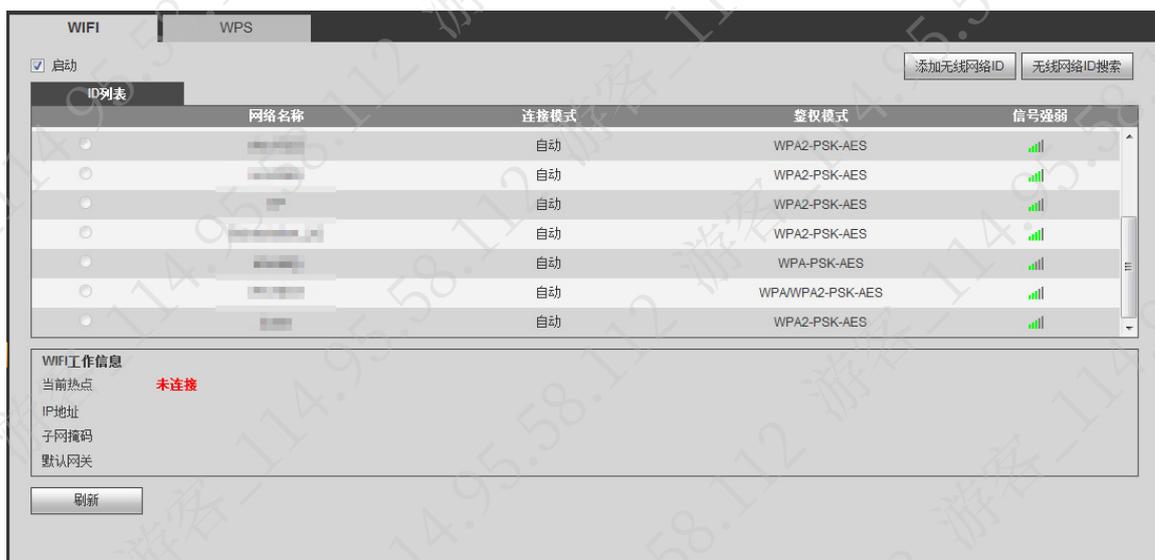


WI-FI 设置方法如下。

步骤1 选择“启动”，启用 WI-FI 功能。

步骤2 点击“无线网络 ID 搜索”，会在列表中显示当前网络摄像机所处环境中的无线网络热点，如图 4-69 所示。

图4-69 网络设置-WI-FI 设置示意图



步骤3 需要手动添加无线网络时，点击“添加无线网络 ID”，弹出如图 4-70 所示界面，在对话框中输入网络名称。



建议路由器设置安全的加密方式供设备连接。

图4-70 添加无线网络设置示意图



步骤4 双击其中一项可以弹出该热点的信号强度和认证方式。

- 如果需要用户输入密码时，请输入密码。输入密码时密码索引号的选择请与路由器上保持一致。
- 如果不需要输入密码，请直接点击“连接”。

4.2.11.1.2 WPS

WPS 功能配置界面如图 4-71 所示。

图4-71 网络设置-WPS 设置示意图



PIN 码和 SSID 项均由路由器获取，填写正确后请“刷新”WIFI 的工作信息才能保证工作状态的实时显示。

4.2.11.2 MAC 地址采集



仅部分型号设备支持该功能。

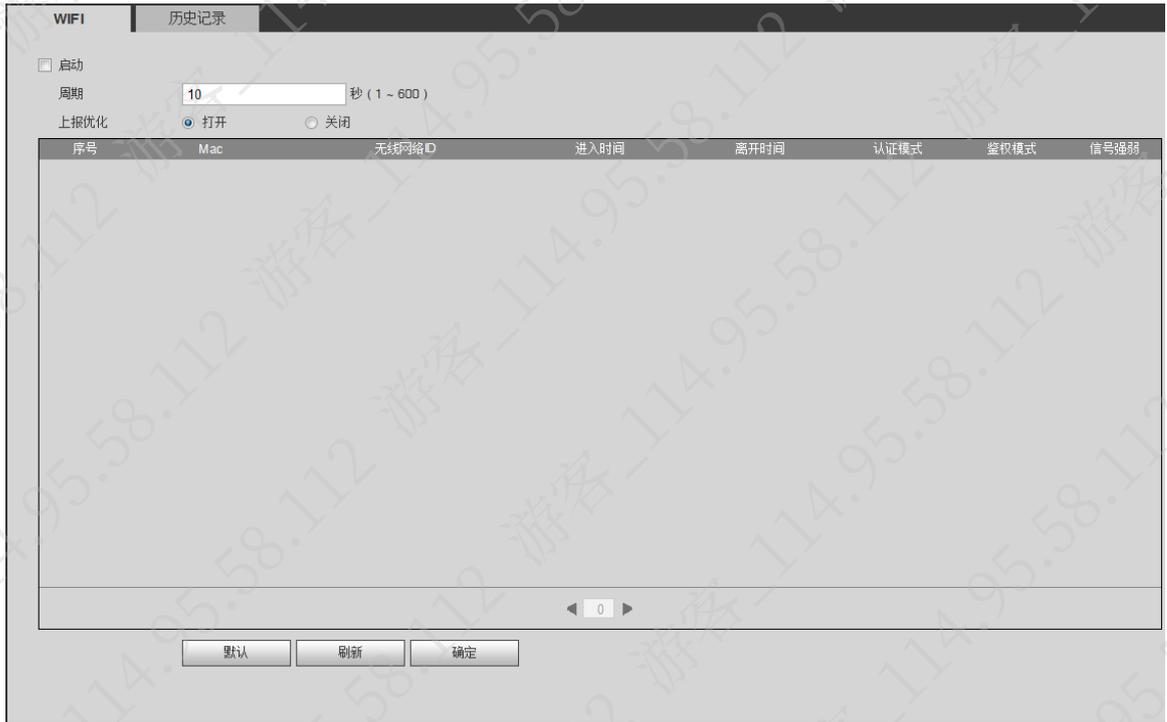
4.2.11.2.1 WIFI

该功能用于收集手机等移动终端的 MAC 信息，并将该信息进行存储。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > WIFI”。

系统显示“WIFI”界面，如图 4-72 所示。

图4-72 WIFI (MAC 地址采集)



步骤2 选择“启动”，开启手机 MAC 地址收集功能。

步骤3 根据实际需要配置各参数，参数说明请参见表 4-21。

表4-21 WIFI 参数说明

参数	说明
周期	设置扫描手机等移动终端设备的周期，取值范围 1~600。
上报优化	可选择打开或关闭该功能，默认打开。

步骤4 单击“确定”，完成配置。可在页面列表中查看搜集到的设备的 MAC 地址信息。

4.2.11.2.2 历史记录

用于设定 WIFI 扫描记录的存储路径，在这个路径下会建立文件，用于存储扫描到的 MAC 地址等信息。界面如图 4-73 所示。

图4-73 WIFI-历史记录



设备 MAC 地址的历史记录默认存储路径为：C:\Users\admin\WebDownload\AroudWifiSearch。

单击“浏览”，修改存储路径。

4.2.12 802.1x

802.1x 称为基于端口的访问控制协议(port based network access control protocol)。支持用户手动选择认证方式来控制连接到局域网的设备是否能够接入局域网，能够很好的支撑网络的认证、计费、安全和管理要求。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 802.1x”。

系统显示“802.1x”界面，如图 4-74 所示。

图4-74 802.1x



步骤2 选择“启用”，开启 802.1x 功能。

步骤3 选择认证方式，并设置用户名和密码，参数说明请参见表 4-22。

表4-22 802.1x 设置参数说明

参数	说明
认证	PEAP (protected EAP protocol)。
用户名	认证身份的用户名，需要是在服务器端承认授权的用户名。
密码	对应用户名而设置的密码。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.2.13 QoS

QoS (Quality of Service) 服务质量，是网络的一种安全机制，是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。对于网络业务，服务质量包括传输的带宽、传送的时延、数据的丢包率等。在网络中可以通过保证传输的带宽、降低传送的时延、降低数据的丢包率以及时延抖动等措施来提高服务质量。

对于 DSCP (Differentiated Services Code Point) 优先级有 64 个 (0~63)，标识了包的优先级不同，0 优先级最低，63 优先级最高，根据包的优先级选择的不同出队列，不同出队列所占的带宽资源，

拥塞时丢弃比例不同，从而实现服务质量的目标。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > QoS”。

系统显示“QoS”界面，如图 4-75 所示。

图4-75 QoS



步骤2 设置实时监控和操作命令，参数说明请参见表 4-23。

表4-23 QoS 设置参数说明

参数	说明
实时监控	网络视频监控的数据包，取值范围为 0~63。
操作命令	对设备进行配置、查询等非监视的数据包，取值范围为 0~63。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.2.14 4G



- 该项设置仅针对含有 4G 模块的设备。
- 部分型号不支持 4G。

4.2.14.1 拨号设置

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 4G > 拨号设置”。

系统显示“拨号设置”界面，如图 4-76 所示。



连接 4G 模块后，界面显示该模块信息和无线信号。

图4-76 4G-拨号设置

步骤2 选择“启动”，并根据需要配置参数。参数说明请参见表 4-24。

表4-24 拨号设置参数说明

参数	说明
无线网络类型	无线网络类型可分以下几种。 <ul style="list-style-type: none"> ● 自动模式：拨号、短信、来电（推荐使用自动模式） ● EVDO 信号：拨号（只支持电信卡） ● WCDMA 信号：拨号、短信、来电（只支持联通卡） ● TD-SCDMA 信号：拨号、短信、来电（只支持移动卡） ● TD-LTE 信号：拨号（只支持移动卡） ● FDD-LTE 信号：拨号（支持电信/联通卡）
APN	普通卡中电信的 APN 为 cttite，移动为 cmnet，联通为 3gnet，专网卡因卡而异。
鉴权模式	普通卡中电信的鉴权模式为 CHAP 或者 PAP，移动和联通均为 No，专网卡因卡而异。
拨号号码	普通卡中电信的拨号号码为#777，移动为*98*1#，联通为*99#，专网卡因卡而异。
用户名	普通卡中电信的用户名为 ctnet@mycdma.cn 或 card，移动和联通均为无，专网卡因卡而异。
密码	普通卡中电信的用户密码为 vnet.mobi 或 card，移动和联通均为无，专网卡因卡而异。
保活时间	保活时间是指在设置的拨号时间段以外的时间里，默认为 30 秒，即每隔 30 秒，设备自动获取 4G 拨号状态，将拨号断掉，以节约流量。
时间段	可设置拨号的时间段。如果在时间段外，可通过短信激活功能，来开启/

参数	说明
	关闭拨号功能。
IP 地址	当通过 4G 拨号成功后，显示获取到的 IP。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.2.14.2 手机设置

开通手机设置后，各类报警都可联动系统给接收者发送报警短信。

- 短信发送：当启用短信发送功能后，各类报警都可联动系统给接收者发送报警短信。
- 短信激活：设置手机号码，此用户可给 3G 用户发送短信，激活或关闭 3G 模块。
- 电话激活：设置手机号码，此用户可呼叫 3G 用户，激活或关闭 3G 模块。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 手机设置”。

系统显示“手机设置”界面，如图 4-77 所示。

图4-77 4G-手机设置



步骤2 根据需要选择“短信发送”、“短信激活”、“电话激活”。

步骤3 输入“接收者”、“发送者”、“呼叫者”的手机号码，单击 ，将手机用户添加到列表中。



在列表中选择某一号码，单击 ，删除该用户号码。

步骤4 单击“确认”，完成配置。

4.2.15 平台接入

4.2.15.1 国标 28181

国标 28181 是指《安全防范视频监控联网系统传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2011)，业内简称：SIP 国标。此标准规定了安全防范视频监控联网系统（以下简称“联网系统”）中信息传输、交换、控制的互联结构、通信协议结构，传输、交换、控制的基本要求和安全性要求，以及控制、传输流程和协议接口等技术要求。



不同设备码国标 28181 界面可能不同，具体请以实际界面为准。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 平台接入 > 国标 28181”。

系统显示“国标 28181”界面，如图 4-78 所示。

图4-78 平台接入-国标 28181

步骤2 选择“国标 28181 接入”，设置参数，详细参数说明请参见表 4-25。

一般只需要设置 SIP 服务器 IP 和设备编号两个参数，其他参数与对接设备或服务器端保持一致。



该页面的参数设置项请在实际使用时按照平台端提供的信息。所有参数需设置正确，否则可能会出现设备注册失败、功能不响应等异常。

表4-25 国标 28181 参数说明

参数	说明
SIP 服务器编号	28181 服务器平台编号，默认为 34020000002000000001。
SIP 域	28181 服务器平台域名编号，默认为 3402000000。
SIP 服务器 IP	28181 服务器 IP，例如，对接的服务器 IP 为“10.172.16.150”。
SIP 服务器端口	28181 服务器端口，默认为 5060。
设备编号	平台为设备分配的编号，每台设备的编号是唯一的。
注册密码	默认为 12345678。
本地 SIP 服务器端口	默认为 5060。
注册有效期	默认为 3600，单位：秒。
心跳周期	设备与 28181 服务器之间保活时间，默认为 60。
最大心跳超时次数	统计设备与 28181 服务器在超过心跳时间的次数，一旦超过此次数，即设备主动断开与 28181 服务器之间的通讯。默认为 3 次。
行政区划代码	默认为 6532。
接入模块识别码	此参数代表设备以何种方式与 28181 服务器进行通讯，一般为设备端与服务器端约定好的值。
通道相关信息	<ul style="list-style-type: none"> 通道编号：默认为 34020000001310000001。 报警级别：选择报警级别，默认为 1。
报警相关信息	<ul style="list-style-type: none"> 通道编号：默认为 34020000001340000001。 报警级别：选择报警级别，默认为 1。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.2.15.2 乐橙云

乐橙云是一款通过手机管理硬件的 APP。用户通过这个 APP 扫描二维码，可以实现设备接入，轻松便捷地管理设备。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 平台接入 > 乐橙云”。

系统显示“乐橙云”界面，如图 4-79 所示。

图4-79 平台接入-乐橙云



- 系统默认开启乐橙云功能，可支持用户远程管理设备。
- 当乐橙云功能启用且设备接入网络时，状态栏显示为在线。乐橙云服务器将会收集您的 IP 地址，MAC 地址，设备名称，设备序列号等信息。所收集信息仅用于远程接入。如果您不同意，请取消选择“启用”复选框。

步骤2 在手机乐橙 APP 中，选择“设备管理”。

步骤3 单击界面右上角的“+”。

步骤4 扫描“乐橙云”界面上的二维码。

步骤5 按照手机界面提示完成配置。

4.2.15.3 ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) 规范的目标是实现一个网络视频框架协议，使用不同厂商所生产的网络视频产品（包括摄录前端、录像设备）完全互通。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 平台接入 > ONVIF”。

系统显示“ONVIF”界面，如图 4-80 所示。

图4-80 平台接入-ONVIF



步骤2 设置“登录校验”为“启用”。

步骤3 单击“确定”，完成设置。

4.2.15.4 RTMP

设备通过 RTMP 协议对接第三方平台（如阿里、YouTube 等）实现视频直播。



- 仅 admin 用户支持配置 RTMP。
- RTMP 仅支持 H.264、H.264B 和 H.264H 视频格式，以及 AAC（Advanced Audio Coding，高级音频编码）音频格式。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 平台接入 > RTMP”。

系统显示“RTMP”界面，如图 4-81 所示。

图4-81 RTMP



步骤2 选择“启用”，开启 RTMP。



启用 RTMP 功能时，请确保填写的地址可信任。

步骤3 设置参数，详细参数说明请参见表 4-26。

表4-26 RTMP 参数说明

参数	说明
码流类型	选择直播的码流类型。需确保选择的码流视频编码模式为 H.264、H.264B 或 H.264H，音频编码模式为 AAC。
地址类型	包括非自定义和自定义。 <ul style="list-style-type: none"> 非自定义：填写服务器 IP 或域名。 自定义：填写服务器分配的路径。
地址	选择“非自定义”时，需要填写服务器地址和端口。
端口	<ul style="list-style-type: none"> 地址：支持 IPv4 或域名。 端口：建议使用默认值。
自定义地址	选择“自定义”时，需要填写服务器分配的路径。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.2.15.5 安全信息与能力平台

可将设备接入城市级数据中心或态势感知平台，对身份可信设备所传输的数据进行视频协议识别过滤，只允许视频、图片、声音等合法数据通过，其他非法数据实时阻断，安全性高。



部分型号不支持安全信息与能力平台。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 平台接入 > 安全信息与能力平台”。

系统显示“安全信息与能力平台”界面，如图 4-82 所示。

图4-82 平台接入-安全信息与能力平台

步骤2 选择“启用”。

步骤3 选择接入的平台，并设置平台的 IP 地址和服务器端口。

接入的平台可选城市级数据中心和态势感应平台，请根据实际需要设置。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.3 云台设置

4.3.1 协议



部分型号不支持网络云台设置和模拟云台设置。

4.3.1.1 网络云台设置

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 协议 > 网络云台设置”。

系统显示“网络云台设置”界面，如图 4-83 所示。

图4-83 网络云台设置

步骤2 根据实际需要，选择协议。可选择“DH-SD1”或“DH-SD3”协议，默认选择“DH-SD1”协议。



DH-SD1 协议最多可支持 80 个预置点，DH-SD3 协议最多可支持 300 个预置点。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.3.1.2 模拟云台设置

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 协议 > 模拟云台设置”。

系统显示“模拟云台设置”界面，如图 4-84 所示。

图4-84 模拟云台设置



部分设备不支持模拟云台设置功能。

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，如表 4-27 所示。

表4-27 模拟云台设置参数说明

参数	说明
地址	设置为相应的设备地址。  此处的地址务必与设备的地址相一致，否则无法控制设备。
波特率	选择设备所用的波特率。
数据位	默认值为 8。
停止位	默认值为 1。
校验	默认值为无。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.3.2 功能

4.3.2.1 预置点

选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 预置点”。系统显示“预置点”界面，如图 4-85 所示。



单击“清空”，将同时清空全部预置点和特殊预置点。

图4-85 预置点设置



预置点

预置点是指摄像机当前所处的位置坐标。可以通过调用预置点迅速将云台和摄像头调整至该位置坐标。

配置步骤如下。

步骤1 在配置界面左下角，单击方向键、、 及  调节云台的方向、步长及变倍、变焦和光圈的大小，以将摄像机调整至合适的监控位置。

步骤2 单击 ，添加预置点。

列表中将该位置添加为预置点，并在预置点列表中显示，如图 4-86 所示。

图4-86 预置点添加

序号	预置点标题	保存	+
1	预置点1		
2	预置点2		

步骤3 单击 ，保存该预置点。

步骤4 对预置点进行相关操作。

- 双击“预置点标题”可修改该预置点在监控屏幕上显示的标题名称。
- 单击 ，可删除该预置点。

特殊预置点

特殊预置点不再标记球机位置坐标，表示某些特殊功能切换或者调用的快捷键。

配置步骤如下。

步骤1 单击 ，添加特殊预置点。

新增特殊预置点在列表中显示，如图 4-87 所示。



特殊预置点序号默认从 51 开始，最大序号为 100。

图4-87 特殊预置点添加

序号	特殊预置点功能	保存	调用	+
51	日夜模式黑 白			
52	日夜模式黑 白			

步骤2 单击 ，保存该特殊预置点。

步骤3 对特殊预置点进行相关操作。

- 单击 ，可修改该特殊预置点功能。
- 单击 ，可删除该预置点。
- 单击 ，可快速调用该特殊预置点下所配置功能。



当云台恢复默认时，所有预置点配置将被清空，但已被调用的特殊预置点功能不变。

4.3.2.2 巡航组

巡航组是指根据设定的预置点进行自动运动。

配置步骤如下。



需要预先设置若干预置点。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 巡航组”。

系统显示巡航组界面，如图 4-88 所示。

图4-88 巡航组设置



步骤2 选择巡航模式，可选择原始路径或最短路径，默认模式为“原始路径”。

- 原始路径：按照添加预置点的顺序进行巡航。
- 最短路径：以水平、垂直、变倍最大的预置点为起点，将巡航中所有的预置点都走过去，以保证巡航路径最短。最短路径可以使摄像机到达对应的预置点，又保证转动圈次最少。

步骤3 单击界面右上角列表下方的“添加”，添加巡航路线。

步骤4 单击界面右下角列表下方的“添加”，添加若干预置点。

步骤5 对巡航组进行相关操作。

- 双击“巡航名称”，可修改该巡航路线的名称。
- 双击“停留时间”，可设置该预置点停留的时间。
- 双击“速度”，可修改巡航速度。默认值为 7，取值范围 1~10。数值越大，速度越快。

步骤6 单击“开始”，开始巡航。



如果在巡航过程中操作云台，摄像机将停止巡航。

4.3.2.3 线性扫描

线性扫描是指摄像机在左右边界范围以一定的速度来回扫描。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 线性扫描”。

系统显示“线性扫描”界面，如图 4-89 所示。

图4-89 线性扫描设置



步骤2 选择“线扫号”。

步骤3 拖动进度条，设置线性扫描速度。

步骤4 单击“设置”后，调节摄像机的方向，使其达到合适的位置。

步骤5 单击“设置左/右边界”，将该位置设置为摄像机的“左/右边界”。

步骤6 单击“开始”，开始线性扫描。

步骤7 单击“停止”，停止线性扫描。

4.3.2.4 巡迹

巡迹能够连续记录用户对摄像机的水平运动、垂直运动、变倍、预置点调用等操作。记录并保存完毕后，可以直接调用该巡迹路线。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 巡迹”。

系统显示“巡迹”界面，如图 4-90 所示。

图4-90 巡迹设置



步骤2 选择“巡迹号”。

步骤3 单击“设置”，并单击“开始记录”，按照需要操作云台。

步骤4 单击“停止记录”，完成记录。

步骤5 单击“开始”，摄像机开始巡迹。

步骤6 单击“停止”，停止巡迹。

4.3.2.5 水平旋转

水平选择是指摄像机以一定的速度水平 360°连续旋转。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 水平旋转”。

系统显示“水平旋转”界面，如图 4-91 所示。

图4-91 水平旋转设置



步骤2 拖动进度条，设置“旋转速度”。

步骤3 单击“开始”，摄像机即以该速度开始水平旋转。

4.3.2.6 云台速度

云台速度是指摄像机的转动速度。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 云台速度”。

系统显示“云台速度”，如图 4-92 所示。

图4-92 云台速度设置



步骤2 选择“云台速度”，可选择低、中或高。

系统即以该速度转动摄像机。

4.3.2.7 云台智能

设置摄像机智能跟踪持续的时间。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 云台智能”。

系统显示“云台智能”界面，如图 4-93 所示。

图4-93 云台智能设置



步骤2 选择“开启”，开启智能跟踪功能。

步骤3 输入智能跟踪功能持续的时间。

步骤4 单击“确定”，完成配置。



部分型号不支持云台智能。

4.3.2.8 空闲动作

空闲动作是指摄像机在设定的时间内没有收到任何有效命令时执行预先设定的动作。配置步骤如下。



需要预先设置预置点、巡航组、线性扫描或巡迹。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 空闲动作”。

系统显示“空闲动作”界面，如图 4-94 所示。

图4-94 空闲动作设置



步骤2 选择“开启”，开启空闲动作功能。

步骤3 选择空闲动作类型，可选择预置点、巡航组、线性扫描或巡迹。

步骤4 选择动作类型的编号。

步骤5 设置执行选定动作的空闲时间。

步骤6 单击“确定”，完成配置。

4.3.2.9 开机动作

开机动作指摄像机开启后自动运行的动作。配置步骤如下。



需要预先设置预置点、巡航组、线性扫描或巡迹。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 开机动作”。

系统显示“开机动作”界面，如图 4-95 所示。

图4-95 开机动作设置



步骤2 选择“开启”，开启开机动作功能。

步骤3 选择开机动作类型，可选择预置点、巡航组、线性扫描、巡迹或自动。



当选择“自动”时，系统将执行摄像机断电前的最后一个动作。

步骤4 选择动作类型的编号。

步骤5 单击“确定”，完成配置。

4.3.2.10 云台限位

云台限位功能用来设置摄像机的云台区域，使摄像机只能在设定的区域内运动。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 云台限位”。

系统显示“云台限位”界面，如图 4-96 所示。

图4-96 云台限位设置



步骤2 选择“开启”，开启云台限位功能。

步骤3 控制摄像机方向，单击“设置”，设置上边界。

步骤4 控制摄像机方向，单击“设置”，设置下边界。

步骤5 单击“预览”，可预览已经设置的上/下边界。

4.3.2.11 定时任务

定时任务是在设定的时间段内执行相关运行动作。配置步骤如下。



需要预先设置预置点、巡航组、线性扫描或巡迹。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 定时任务”。

系统显示“定时任务”界面，如图 4-97 所示。

图4-97 定时任务设置



步骤2 选择“开启”，开启定时任务功能。

步骤3 设置定时任务号。



单击“清除全部”，可以删除已经设置的定时任务。

步骤4 选择任务动作类型，可选择预置点、巡航组、线性扫描或巡迹。

步骤5 选择动作类型的编号。

步骤6 设置自动归位时间。



自动归位时间指当人为调用云台打断定时任务时，自动恢复定时任务所需要的时间。

步骤7 单击“时间段设置”，设置执行定时任务的时间段。

步骤8 单击“复制”并选择任务号，可将设置复制至选择编号的任务中。

步骤9 单击“确定”，完成配置。

4.3.2.12 云台重启

该功能可重启云台。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 云台重启”。

系统显示“云台重启”界面，如图 4-98 所示。

图4-98 云台重启功能



步骤2 单击“云台重启”。
系统重新启动云台。

4.3.2.13 默认

该功能可以恢复云台的默认设置。配置步骤如下。



该功能将删除用户对云台所有的配置，请确认后再操作。

步骤1 选择“设置 > 云台设置 > 功能 > 默认”。

系统显示“默认”界面，如图 4-99 所示。

图4-99 恢复默认设置



步骤2 单击“默认”。
云台恢复默认设置。

4.4 事件管理

4.4.1 视频检测

视频检测包含动态检测、视频遮挡和场景变更三种事件类型。配置步骤如下。

4.4.1.1 动态检测

当检测到有目标移动达到预设灵敏度时，触发报警。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频检测 > 动态检测”。
系统显示“动态检测”界面，如图 4-100 所示。

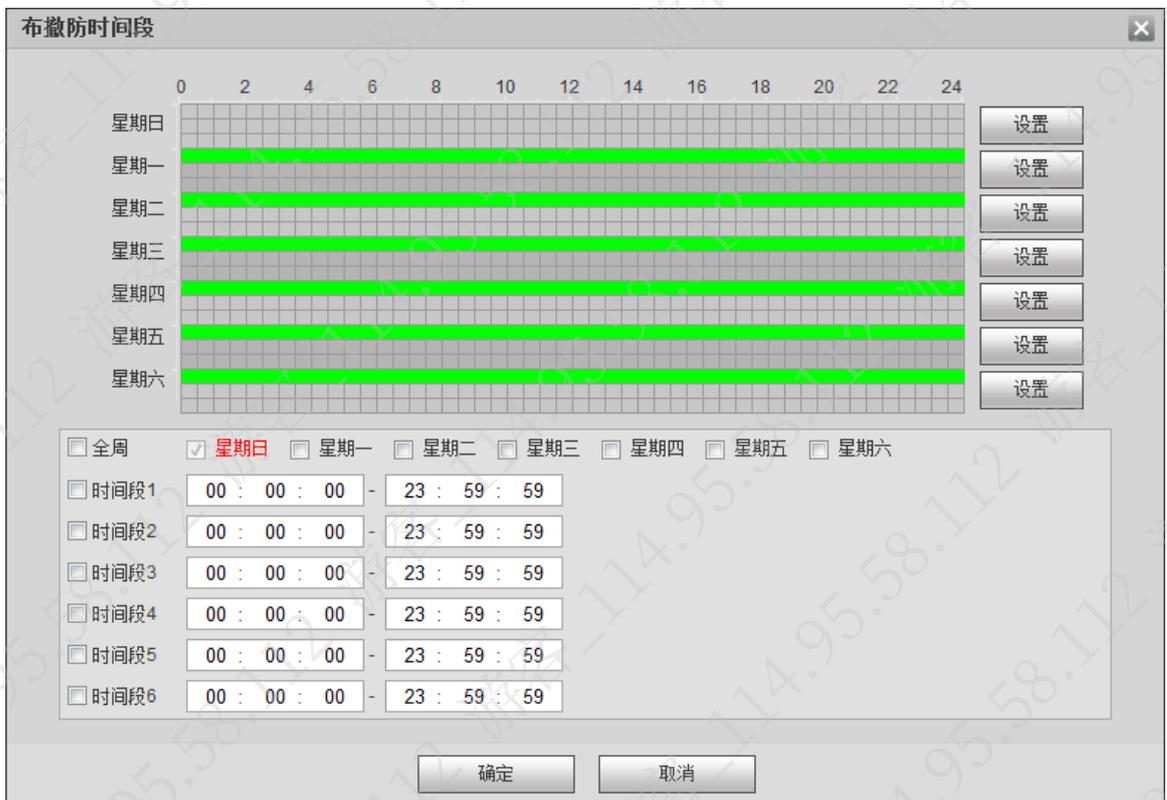
图4-100 视频检测-动态检测设置



步骤2 选择“启动”，并根据实际需要配置各参数信息。

- 设置布撤防时间段。
 1. 单击“设置”，在如图 4-101 所示的界面中设置布撤防时间段。

图4-101 布撤防时间段设置



2. 设置报警时间段，在设置的时间范围内才会启动报警事件。

每天有 6 个时间段供设置，选中时间段前面的复选框，设置的时间才有效。
选择星期数（默认选择星期日；如果选择全周，则表示将设置应用到整个星期；也可以选择星期数前面的复选框，对某几天单独设置）。

3. 设置完毕单击“确定”。
返回设置界面。

- 设置区域。单击“设置”，在如图 4-102 所示界面中设置区域，参数说明请参见表 4-28 及表 4-29。不同颜色代表不同区域，每个区域可设置不同的检测区域。检测区域可不规则、不连续。

图4-102 区域设置

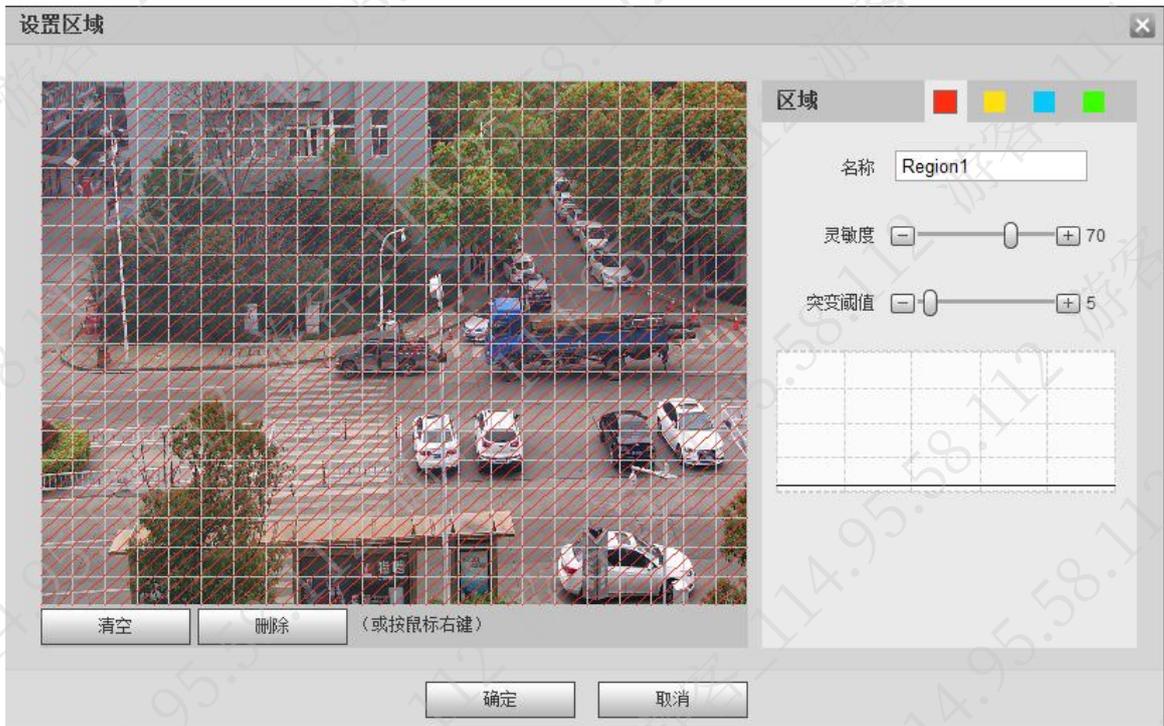


表4-28 区域设置参数说明

参数	说明
名称	默认名称为 Region1、Region2、Region3、Region4，也可以自定义。
灵敏度	对亮度变化的敏感度。相同的亮度变化，灵敏度越高，越容易产生动态检测事件。 每个区域可以设置不同的灵敏度，取值范围为 0~100，建议取值 30~70。
面积阈值	检测物体与所在区域的关系，阈值越小越容易触发动检。 每个区域可设置不同的面积阈值，取值范围为 0~100，建议值 1~10。
波形图	红色线表示触发动检，绿色线表示未触发动检。
清空	清空所有检测区域。
删除	删除选中色块的检测区域。

- 其他参数

表4-29 视频检测设置参数说明

参数	说明
去抖动	表示在该去抖动时间段内只记录一次动态检测时间，时间单位为秒，取值范围为 0~100。
排除云台手动控制	选择后，排除手动控制云台时产生的动态检测事件，可以降低动态检测事件的误报率。

参数	说明
录像	选择后, 在发生本地报警时, 系统自动进行报警录像, 同时要在“存储管理 > 时间表”中设置报警的录像时间段, 同时在录像控制界面中选择自动录像。
录像延时	表示报警结束时, 报警录像延长一段时间停止, 时间单位为秒, 取值范围为 10~300。
报警输出	选择后, 启动报警联动输出端口, 发生报警时可联动相应报警输出设备。
报警延时	表示报警结束后, 报警延长一段时间停止, 时间单位为秒, 取值范围为 10~300。
发送邮件	选择, 报警发生时同时发送邮件通知用户, 用户可在“4.2.5SMTP (邮件)”中设置自己的邮箱地址。
云台	选择, 报警发生时, 联动云台动作, 如联动转至预置点 X。云台配置的事件类型包括预置点、点间巡航、巡迹等。
抓图	选择, 发生报警时, 系统自动进行报警抓图, 同时要在“4.5.1.2 抓图”中设置报警抓图时间段。

步骤3 单击“确定”, 完成配置。

4.4.1.2 视频遮挡

当发生视频遮挡时, 触发报警。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频遮挡”。

系统显示“视频遮挡”界面, 如图 4-103 所示。

图4-103 视频检测-视频遮挡设置

步骤2 选择“启动”, 并根据实际需要配置各参数信息。



- 参数配置请参考“4.4.1.1 动态检测”。
- 部分产品该路径下此功能命名为“视频篡改”, 实现的功能与“视频遮挡”是一致的。

步骤3 单击“确定”, 完成配置。

4.4.1.3 虚焦侦测



仅部分型号摄像机支持该功能。

当发生虚焦现象时，触发报警。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频检测 > 虚焦侦测”。

系统显示“虚焦侦测”界面，如图 4-104 所示。

图4-104 视频检测-虚焦侦测设置

步骤2 选择“启动”，并根据实际需要配置各参数信息。



参数配置请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.1.4 场景变更

当发生场景变更时，触发报警。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频检测 > 场景变更”。

系统显示“场景变更”界面，如图 4-105 所示。

图4-105 视频检测-场景变更

动态检测 | 视频遮挡 | 虚焦侦测 | 场景变更

启用

布撒防时间段

录像

录像延时 秒 (10~300)

报警输出

报警延时 秒 (10~300)

发送邮件

云台

抓图

步骤2 选择“启动”，并根据实际需要配置各参数信息。



参数配置请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.2 音频检测

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 音频检测”。

系统显示“音频检测”界面，如图 4-106 所示。

图4-106 音频检测设置

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-30。

表4-30 音频检测设置参数说明

参数	说明
启动输入异常	选择“启动输入异常”，当检测到音频输入异常时产生报警。
启动声强突变	选择“启动声强突变”，当检测到音频声强发生突变超过阈值时产生报警。
灵敏度	取值范围 1~100。该数值越小，则输入声音音量变化超过持续环境音量越多才能被判断为音频异常，用户需要根据实际环境测试调节。
突变阈值	取值范围 1~100。用于设置过滤的环境声音强度，如果环境噪音越大，则该值需要设置的越高，用户需要根据实际环境测试调节。



其余参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.3 智能方案

每个预置点可以设置不同的智能功能，只有选择了具体的智能功能，对应的设置才能生效。配置步骤如下。



需要预先设置预置点，设置方法请参考“4.3.2.1 预置点”。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 智能方案”。

系统显示“智能方案”界面，如图 4-107 所示。

图4-107 智能方案（1）



步骤2 单击 ，选择需要配置的预置点。
界面如图 4-108 所示。

图4-108 智能方案（2）



步骤3 根据需要进行智能功能选择。
选中的智能功能将高亮显示，如图 4-109 所示；单击选中的智能功能，可以取消选中的智能功能。

图4-109 智能方案（3）



步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4 通用行为分析

场景选择的基本要求

- 目标大小不超过画面的 10%。
- 目标的大小 ≥ 10 像素 $\times 10$ 像素；遗留物目标大小 ≥ 15 像素 $\times 15$ 像素（CIF 图像）；目标高宽不超过 $1/3$ 图像高宽；建议目标高度为画面高度的 $1/10$ 左右。
- 目标和背景的亮度值差异值不小于 10 个灰度值。
- 至少保证目标在视野内连续出现 2 秒以上，运动距离超过目标自身宽度，且不小于 15 个像素（CIF 图像）。
- 在条件允许的情况下，尽量降低监控分析场景的复杂度；不建议在目标密集，光线变化频繁的场景使用通用行为分析功能。
- 尽量避开玻璃、地面反光和水面等区域；尽量避开树枝、阴影以及蚊虫干扰区域；尽量避开逆光场景，避免光线直射。



需要预先设置预置点，设置方法请参考“4.3.2.1 预置点”。

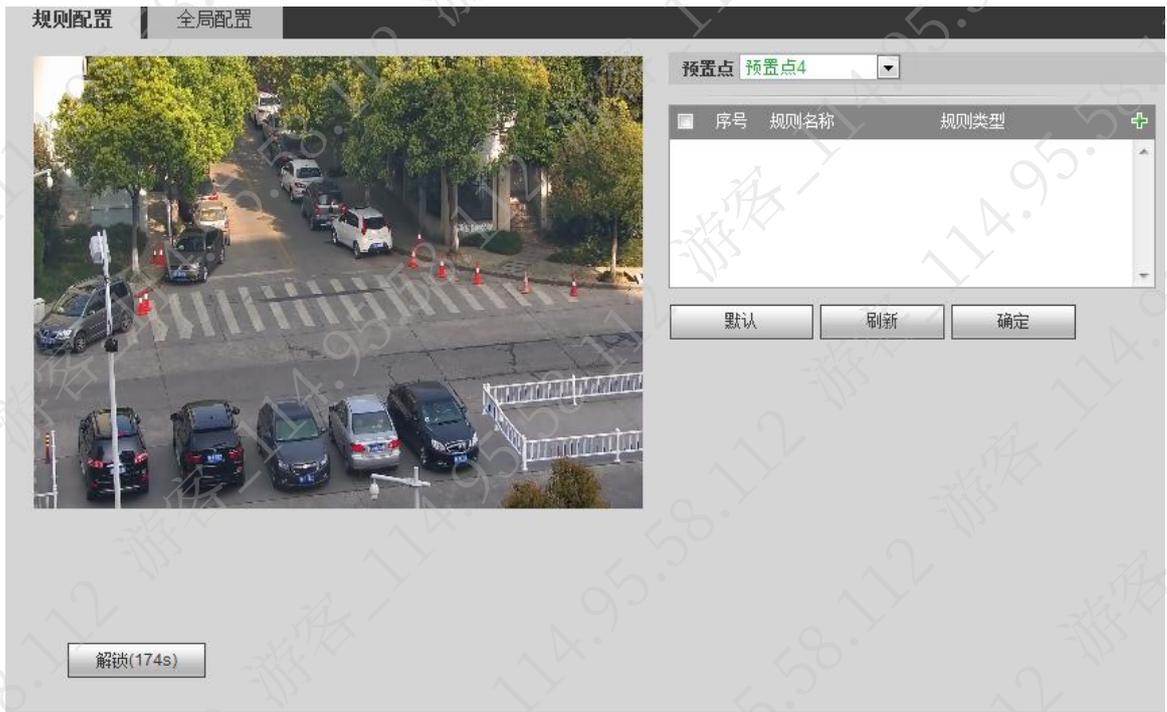
4.4.4.1 规则配置

设置智能规则。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 通用行为分析 > 规则配置”。

系统显示“规则配置”界面，如图 4-110 所示。

图4-110 添加智能规则



步骤2 选择需要配置智能规则的预置点。

步骤3 单击 ，添加智能规则。



- 双击“规则类型”可修改规则的类型。
- 进入规则配置界面，锁定功能会自动开启，锁定时间为 180s。在这段时间内，除手动方式外，其它方式均无法控制摄像机。单击“解锁”可解除该控制。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.1 绊线入侵

当目标按照设定的运动方向穿越警戒线时，会触发报警。

从目标出现到被确认需要一定的时间和空间，所以警戒线设置时，警戒线两边要留有一定空间，不要设置在遮挡物附近。

适用场景：只适用于目标稀疏，目标间相互无遮挡的场景，如无人值守区域的周界防范。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“绊线入侵”。

配置界面如图 4-111 所示。

图4-111 绊线入侵规则设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

表4-31 区域绘制参数说明

参数	说明
最大尺寸	设置需要过滤的检测目标的尺寸范围，可选择最大尺寸或最小尺寸。
最小尺寸	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大尺寸：设置过滤目标的最大尺寸。当目标大于该尺寸时，系统将其忽略。单位：像素。 ● 最小尺寸：设置过滤目标的最小尺寸。当目标小于该尺寸时，系统将其忽略。单位：像素。
像素计数器	用于精确地绘制目标区域范围。 在“像素计数器”中输入目标区域范围的长、宽数值后，单击“绘制目标”，即可在监画面中生成目标区域范围。单位：像素。

参数	说明
锁定/解锁	<p>进入规则配置界面，锁定功能会自动开启，锁定时间为 180s。在这段时间内，设备不能进行目标跟踪。单击“解锁”可解除该控制。</p>  <p>锁定功能只在规则配置界面生效。当切换至预览界面后，设备可以正常跟踪目标。</p>

步骤3 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-32。

表4-32 绊线入侵参数说明

参数	说明	
布撤防时间段	 <p>设置报警的时间段，在设置的时间范围内才会启动报警事件。 单击“设置”弹出“布撤防时间段”设置界面。 可通过输入时间数值或按住鼠标左键不放，直接在设置界面上拖拉进行设置。每天有六个时间段供设置，选择时间段前面的复选框，设置的时间段才有效。选择星期数（默认选择星期日，如果选择全周，则表示将设置应用整个星期，也可选择星期数前面的复选框，对某几天进行单独设置）。 完成设置后单击“确定”，回到规则配置设置页面，单击“确定”完成绊线入侵时间段设置。</p>	
方向	设置绊线入侵的方向，可选进入、离开、进出。	
联动跟踪	选择，则目标触发智能规则时引起联动跟踪。	
跟踪时间	设置联动跟踪的时间。	
录像	选择，则发生本地报警时，系统自动进行报警录像，同时要在“存储管理 > 时间表”中设置报警录像的时间段，同时在录像控制界面中选择自动录像。	
录像延时	当报警结束后，报警录像延长一段时间停止，延长时间单位为 s，取值范围为 10~300。	
报警输出	选择，则启动报警联动输出端口，发生报警时可联动相应的报警输出设备。	
报警延时	当报警结束后，报警延长一段时间停止，延长时间单位为 s，取值范围为 10~300。	
发送邮件	选择，则报警发生时发送邮件通知用户，用户可在“网络设置 > SMTP（邮件）”中设置邮箱地址。	
文件	设置报警音频文件，报警音频配置请参考 4.1.3 音频。	
音频联动	 <p>选择，则报警发生时设备联动音频设备，发出声音报警信号。</p>  <p>音频联动播放模式为播放次数与播放时长可选，默认为播放次数。</p>	 <ul style="list-style-type: none"> 事件频繁触发过程中，保证下一个事件音频不会打断上一个事件音频，即保证音频报警读完后再触发下一个。 同一事件触发情况下：一个事件触发后联动音频播报三次，当播报到第三次时，下个事件触发了，则上一个事件的第三次报警作为下个事件的第一次报警，下个事件则只需再报警两次即可。 不同事件触发情况下：A 事件触发后，播放音频中途插入 B 事件，则在播放完一次 A 事件的音频后，直接播放 B 事件的三次音频。
播放次数	<p>设置播放次数，取值范围 1~10。</p>  <p>默认播放次数为 3 次。</p>	
闪烁灯类型	<p>选择报警发生时闪烁的灯光类型。</p>  <p>部分型号仅支持白光灯。</p>	

参数	说明	
闪烁间隔	设置灯光闪烁的时间间隔。	 部分型号仅支持闪烁间隔、闪烁次数、闪烁频率、停留时间、亮度。
闪烁次数	设置触发一次报警后，补光灯闪烁的次数。	
闪烁频率	选择白光灯闪烁频率，可选“高”、“中”和“低”。  <ul style="list-style-type: none"> ● 默认闪烁频率为“中”。 ● “高”为 0.2s 亮+0.2s 暗，“中”为 0.5s 亮+0.5s 暗，“低”为 1s 亮+1s 暗。 	
停留时间	设置白光灯停留时间，取值范围 5~30 秒。  默认停留时间为 10s。	
亮度	设置白光灯亮度手动配置调节，取值范围 1~100 秒。  默认亮度为 50。	
抓图	选择，则发生报警时，系统自动进行报警抓图，同时要在“存储管理 > 时间表”中设置报警的抓图时间段。	

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.2 穿越围栏

穿越围栏报警相当于多目标先后触发了两条警戒线，围栏设置要求如下。

- 不支持透明围栏，如铁栅栏。
- 不支持过矮的围墙（高度比正常人身高低）。

当目标矩形框的中心点越过绘制的围栏界限时，即触发穿越围栏报警。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“穿越围栏”。

配置界面如图 4-112 所示。

图4-112 穿越围栏设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-33。

表4-33 穿越围栏参数说明

参数	说明
方向	设置穿越围栏的方向，可选择 A→B、B→A、A↔B。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.3 区域入侵

区域入侵包括穿越区域和区域内功能。

- 穿越区域指目标进入或者离开区域会报警。

- 区域内功能是指设定的报警区域内，在给定的时间，有指定数量的目标出现时发出报警，区域内功能仅仅对检测区域内的目标个数进行统计，而不考虑是否是相同的目标。
- 对于区域内功能的报告时间间隔，系统会触发第一次报警后，会在间隔时间段内检测是否还有相同的事件发生，如果在这段时间内没有相同事件发生，那么报警计数器会清空。

与警戒线类似，如果要检测进入/离开事件，区域线外围也要留有一定的目标运动空间。

适用场景：只适用于目标稀疏、目标间相互无遮挡的场景，如无人值守区域的周界防范。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“区域入侵”。

配置界面如图 4-113 所示。

图4-113 区域入侵设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-34。

表4-34 区域入侵参数说明

参数	说明
动作	设置区域入侵的动作，可选择出现或穿越区域。
方向	设置穿越区域的方向，可选择进入、离开或进入。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.4 物品遗留

物品遗留指监控场景中的选定目标在画面中停留时间超过设置的时间时，会触发报警。

行人或车辆停留时间过长也会被判断为遗留报警。为过滤掉此类报警，一般情况下遗留物比人、车都要小，因此可以通过设置大小过滤器将人、车过滤掉。另外也可以通过适当延长报警时间，来避免人员短暂停留导致误报为遗留时间。

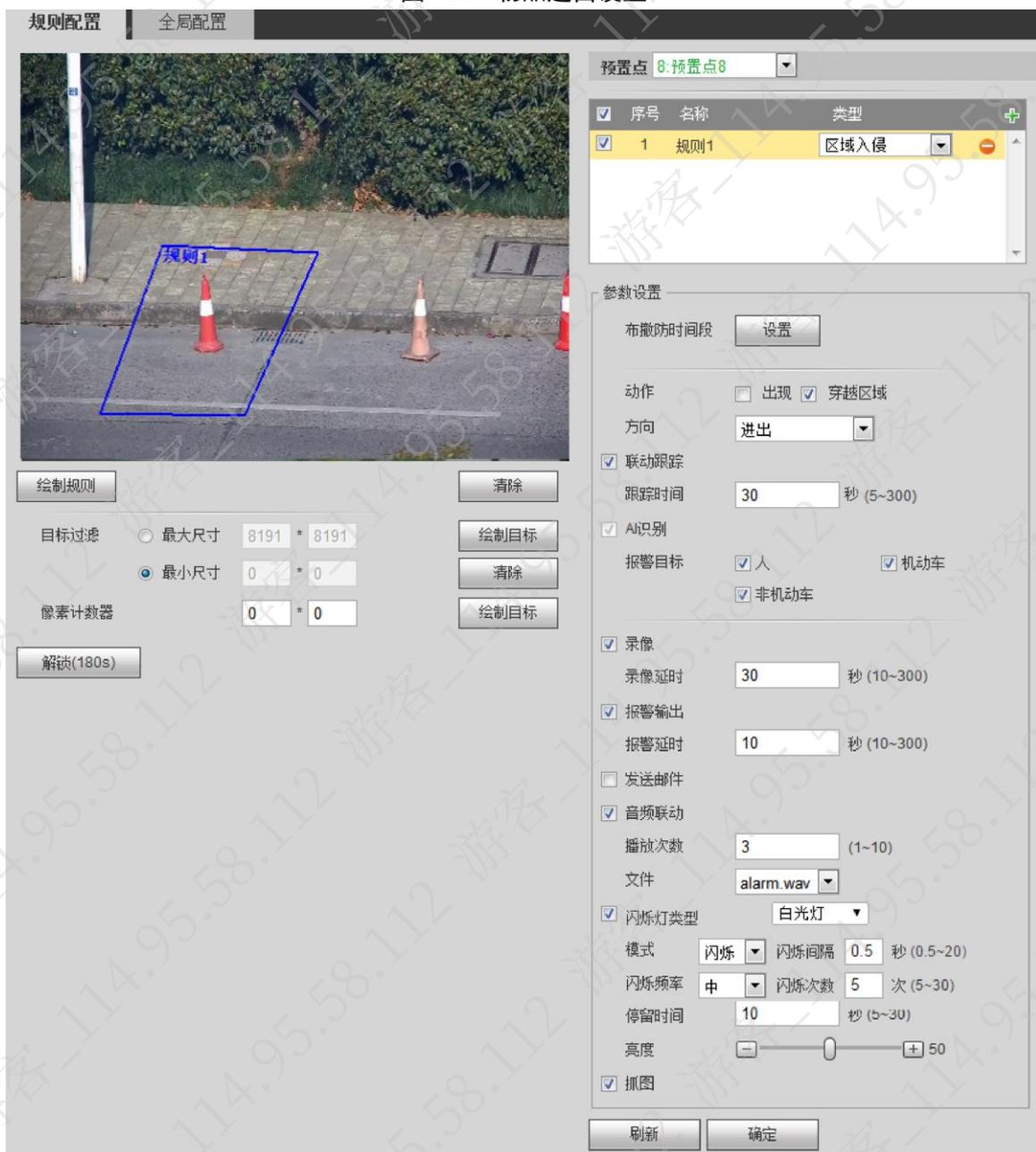
适用场景：适用于目标稀疏、无明显和频繁光线变化的场景。对于目标密度高、频繁遮挡场景漏报会增加；对于人员停留较多的场景，误报会增加。检测区域，要求尽量纹理简单，不适用纹理过于复杂的区域。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“物品遗留”。

配置界面如图 4-114 所示。

图4-114 物品遗留设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-35。

表4-35 物品遗留参数说明

参数	说明
持续时间	设置物体遗留至触发报警的最短时间。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.5 快速移动

该功能首先必须进行景深标定配置，根据景深标定计算目标的实际运动速度，如果运动速度超过设定报警速度即触发报警（触发速度与灵敏度挂钩，灵敏度 1~10 对应实际速度 10m/s~1m/s）。

适用场景：适用于目标稀疏、无明显遮挡的场景。摄像头尽量安装在监控区域正上方，光轴方向

尽量与目标的运动方向垂直。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“快速移动”。

配置界面如图 4-115 所示。

图4-115 快速移动设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-36。

表4-36 快速移动参数说明

参数	说明
灵敏度	设置触发报警的灵敏度，可选 1~10，默认为 5。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.4.1.6 停车检测

系统会根据轨迹信息，判断目标是否已经静止不动。当静止的时间超过设定时间时，就会触发报警。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“停车检测”。

配置界面如图 4-116 所示。

图4-116 停车检测设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-37。

表4-37 停车检测参数说明

参数	说明
持续时间	设置当目标出现在区域内到触发报警之间的最短时间。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.4.4.1.7 人员聚集

人员聚集主要针对室外广场、政府大门、车站出入口等区域。当发生人群聚众滞留或者人群密度过大事件时会触发报警。

摄像机的持续抖动、树叶和树荫晃动、园区伸缩门的频繁开关、密集通过的车流或人流会导致误报。

适用场景：中、远场景。

不适用场景：安装高度低、单个人占的画面比例过大或者目标遮挡严重。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“人员聚集”。

配置界面如图 4-117 所示。

图4-117 人员聚集设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-38。

表4-38 人员聚集参数说明

参数	说明
持续时间	设置当目标出现在区域内到触发报警之间的最短时间。
灵敏度	设置触发报警的灵敏度，可选 1~10，默认为 5。
最小聚集区域	单击”绘制目标”，可在场景中绘制最小聚集区域模型。当制定区域内的人数大于该规模大小并超过持续时间时，触发报警。单击”清除”，删除所绘制的最小聚集区域模型。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.4.4.1.8 物品搬移

物品搬移指原有场景中的选定目标被拿走后超过一定时间会报警。

系统会对前景区域中静止不动的区域进行统计，并根据前景和背景的相似性区分是搬移还是遗留类型，当超过用户设定时间，则触发报警。

适用场景：适用于目标稀疏、无明显和频繁光线变化的场景。对于目标密度高、频繁遮挡场景漏报会增加；对于人员停留较多的场景，误报会增加。检测区域，要求尽量纹理尽量简单，不适用纹理过于复杂的区域。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“物品搬移”。

配置界面如图 4-118 所示。

图4-118 物品搬移设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-39。

表4-39 物品搬移参数说明

参数	说明
持续时间	设置物体消失至触发报警的最短时间。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.4.4.1.9 徘徊检测

当目标在设定区域内有运动轨迹并且超过设定时间时，会产生报警；对于静止不动的目标，徘徊检测无效。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“徘徊检测”。

配置界面如图 4-119 所示。

图4-119 徘徊检测设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-40。

表4-40 徘徊检测参数说明

参数	说明
持续时间	设置当目标出现在区域内到触发报警之间的最短时间。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.4.4.1.10 滞留检测

当目标在设定区域内（有运动轨迹或者静止）超过设定时间时，会产生报警。

配置步骤如下。

步骤1 选择规则类型为“滞留检测”。

配置界面如图 4-120 所示。

图4-120 滞留检测设置



步骤2 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-41。

表4-41 徘徊检测参数说明

参数	说明
滞留时间	设置当目标出现在区域内到触发报警之间的最短时间。
云台	选择，报警发生时，联动云台动作，如联动转至预置点 X。云台配置的事假类型包括预置点、点间巡航、巡迹等。
短信联动	选择，报警发生时同时发送短信通知用户，用户可在“4.2.14.2 手机设置”中配置自己的短信联动。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤4 单击“确定”，完成设置。

4.4.4.2 全局配置

景深标定目的和原理

根据用户标定的 1 条平面线和 3 条高度线，及其对应的实际环境中的距离，估计出摄像机的内部参数（包括内部几何特性、光学特性）和外部参数（摄像机相对于实际环境坐标系的三围位置和方向），进而确定摄像机获取的二维图像和三维真实物体之间的对应关系。

景深标定配置方法和注意事项

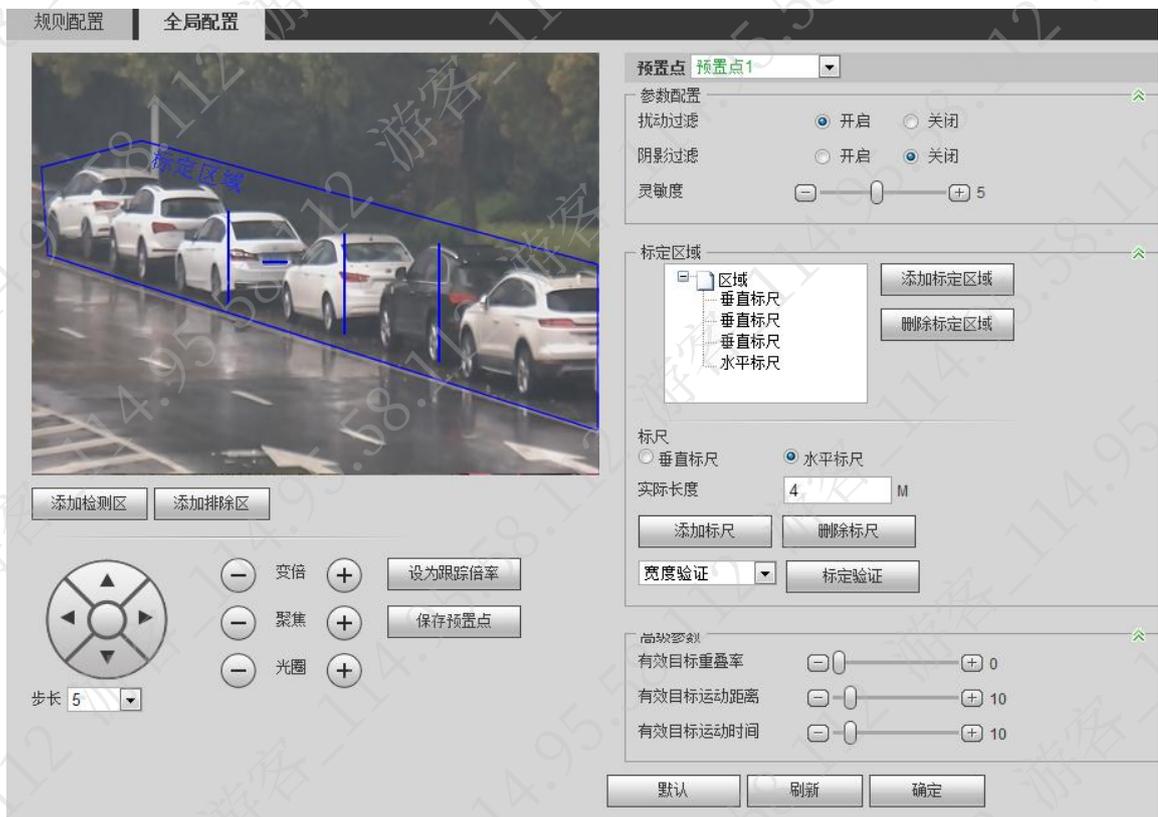
- 使用场景
 - ◇ 尽量选择相机安装高度 3 米以上的中远场景，不支持角度过于平视、吸顶场景。
 - ◇ 只支持在水平面上进行标定，不支持对垂直墙面，或斜面进行标定。
 - ◇ 不支持图像存在畸变的场景，如超广角相机、鱼眼相机的场景。
- 标定区域设置，绘制的标定区域应该在同一个水平面内。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 通用行为分析 > 全局配置”。

系统显示“全局配置”界面，如图 4-121 所示。

图4-121 全局配置设置



步骤2 选择要设置全局配置功能的预置点。



该预置点须已经配置了智能方案，智能方案配置方法详见“4.4.3 智能方案”。

步骤3 单击“添加标定区域”，并在监控画面中绘制标定区域。



单击“删除标定区域”，可以删除已绘制的标定区域。

步骤4 根据实际需要，选择绘制“垂直标尺”或“水平标尺”。



- 垂直标尺设置，三个垂直标尺的底部应在同一个水平面上，应选择呈三角分布的三

个固定高度的参照物作为垂直标尺，比如路边停止的车辆，或者路灯杆等；最好的办法是专门安排一个人，在监控场景中分别选择三个位置站立，然后分别进行绘制。

- 水平标尺设置，同样选择地面上已知长度的参照物，比如马路上的指示标志等，或者用皮尺测量实际长度。

步骤5 设置所要绘制标尺在实际环境中的长度。

步骤6 单击“添加标尺”，并在监控画面中绘制标尺。



单击“删除标尺”，可以删除已绘制的标尺。

步骤7 选择标定验证的类型，并单击“标定验证”，在监控画面中绘制一条之间，即可显示其对应的实际长度。



标尺设置完成之后，需要使用验证工具对设置参数进行校验。如果发现校验误差和实际相差较大时，需要对设置进行微调或者重新设置，直到满足误差要求为止。

步骤8 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-42。

表4-42 全局配置参数说明

参数	说明
扰动过滤	默认使能，对随机扰动进行一定的抑制。
阴影过滤	默认不使能，对有阴影的场景，开启该功能，可以使得目标框只包含目标本身（排除阴影），多个阴影粘连的目标可以单独检测出来，提供更加准确的初始目标位置给跟踪。该功能的负面影响是如果目标某部分和阴影相似，会被误判为阴影去除掉。  部分设备不支持该功能。
灵敏度	可设 1~10，默认为 5，该值越大，低对比度目标和小目标越容易触发，虚检率越大，误检率越高。
添加检测区	单击该按钮可绘制检测区，摄像机将在此区域内进行检测。
添加排除区	单击该按钮可绘制排除区，此区域内将不算入检测范围之内。
保存预置点	单击该按钮可保存对此预置点的设置。
有效目标重叠率	可选 0~100，默认值为 0，该值越大，检测框越容易出现，漏检率越低，误检率越高。
有效目标运动距离	可选 0~100，默认值为 10，该值越小，检测越早，该值越大，漏检率越高，误检率越低。
有效目标运动时间	可选 0~100，默认值为 10，该值越小，检测越早，该值越大，漏检率越高，误检率越低。



部分设备不支持该功能。

步骤9 单击“确定”，完成配置。

4.4.5 人脸比对



- 前提是选择“设置 > 事件管理 > 智能方案”，开启对应智能分析的总开关。
- 部分设备不支持该功能。

检测人脸并和已配置的人脸库中的信息进行比对。

4.4.5.1 人脸检测

当检测区域内识别到人脸时，触发报警并联动设置的动作。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 人脸检测”。

系统显示“人脸检测”界面，如图 4-122 所示。

图4-122 人脸检测



步骤2 选择“启用”，开启人脸检测功能。

步骤3 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-43。

表4-43 人脸检测参数说明

参数	说明
布撤防时间段	设置报警的时间段，在设置的时间范围内才会启动报警事件，请参见“4.4.1.1 动态检测”。
人脸增强	选择“人脸增强”，在码流设置比较低时优先保证人脸清晰。
录像	选择“录像”，当报警发生时，系统自动进行报警录像。  系统录像还需满足以下两个条件。 <ul style="list-style-type: none"> ● 已经开启启动检录像，详细操作请参见“4.5.1.1 录像”。 ● 已经设置自动录像，详细操作请参见“4.5.4 录像控制”。
录像延时	当报警结束后，报警录像延长一段时间停止。
发送邮件	选择“发送邮件”，当报警发生时，系统发送邮件通知用户。电子邮件的设置请参见“4.2.5 SMTP（邮件）”。
云台	选择“云台”，当报警发生时，可联动云台动作，如联动转至预置点 X。可选择的联动操作为无、预置点、巡航或巡逻。
抓图	选择“抓图”，当报警发生时，系统自动进行报警抓图。  <ul style="list-style-type: none"> ● 已经开启启动检抓图，详细操作请参见“4.5.1.1 录像”。 ● 抓图存储位置查询和设置请参见“4.1.2.5 存储路径”。
人脸抠图	设置抠取人脸照片的范围，包括人脸、单寸照、半身和全身。
属性	选择“属性”，单击  ，可设置人脸检测时人物的属性显示。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.5.2 人脸库配置

配置成功人脸库，检测到的人脸才能和人脸库中的信息进行比对。配置人脸库包括创建人脸库、添加人脸图片和人脸建模。

4.4.5.2.1 创建人脸库

创建人脸库，并可选择是否注册人脸图片，即在新建的人脸库中添加人脸图片。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 人脸库配置”。

系统显示“人脸库配置”界面，如图 4-123 所示。

图4-123 人脸库配置



步骤2 单击“添加人脸库”。

系统显示“添加人脸库”界面，如图 4-124 所示。

图4-124 添加人脸库



步骤3 设置人脸库名称。

步骤4 单击“确定”，添加完成。

系统显示如图 4-125 所示界面。

图4-125 人脸库添加完成



步骤5 设根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-44。

表4-44 人脸库配置参数说明

参数	说明
布控	选择“布控”，人脸库布防生效。
相似度阈值	检测到的人脸与人脸库中的特征值匹配度达到设置的相似度阈值才会比对成功，比对成功后才会在预览界面中显示比对结果。
详细信息	单击“详细信息”，管理人脸库。包括条件查询、人员注册、人员信息修改。
布防/撤防	设置报警的时间段，在设置的时间范围内才会启动报警事件，请参见“4.4.1.1 动态检测”。
删除	删除所选的人脸库。

4.4.5.2.2 添加人脸图片

在已创建的人脸库中添加人脸图片，支持手动添加和批量导入方式。

手动添加

添加单张人脸图片。当需要注册的人脸图片较少时，可采用该方式。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 人脸库配置”。

系统显示“人脸库配置”界面。

步骤2 单击需要配置的人脸库后面的详细信息。

系统显示如所示图 4-126 界面。

图4-126 详细信息



根据实际需要设置筛选条件，单击“搜索”。系统显示条件查询搜索结果。

步骤3 单击“人员注册”。

系统显示“人员注册界面”，如图 4-127 所示。

图4-127 人员注册



步骤4 单击“上传图片”。

导入需要上传的人脸图片，系统显示如图 4-128 所示界面。



设备支持手动框选人脸区域位置，上传图片后，可框选人脸位置后单击“确定”，保存人脸图片。照片里多个人脸时请框选目标人脸后，单击“确定”，保存目标人脸照片。

图4-128 添加完成



步骤5 根据实际情况，填写该人脸图片的相关信息。

步骤6 单击“添加到任务列表”。

步骤7 单击  任务列表 1，单击“确定”。

系统显示如图 4-129 所示界面，添加人员成功。

图4-129 任务列表添加完成



单击“清空”，清空当前所有任务。

批量注册

批量导入多张人脸图片。当需要注册的人脸图片较多时，建议采用该方式。

批量导入图片前，请先按“姓名#S 性别#B 生日#P 省份#C 城市#T 类型#M 证件号.jpg”（例如“张三#S1#B1990-01-01#T1#M0000”）格式命名人脸图片。命名规范的详细介绍请按照表 4-45。



其中，“姓名”为必填项，其他为选填。

表4-45 批量导入命名规范

命名规范	说明
姓名	填写对应的姓名。
性别	填写数字，“1”代表男，“2”代表女。
生日	填写数字，填写格式为：yyyy-mm-dd，例如 2017-11-23。
省份	填写省份对应的中文名称。
城市	填写城市对应的中文名称。
类型	填写数字，“1”代表身份证，“2”代表护照。
证件号	填写证件号码。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 人脸库配置”。

系统显示“人脸库配置”界面。

步骤2 单击需要配置的人脸库后面的  详细信息。

系统显示人脸库界面。

步骤3 单击“批量注册”。

系统显示“人员注册界面”，如图 4-130 所示。

图4-130 批量注册



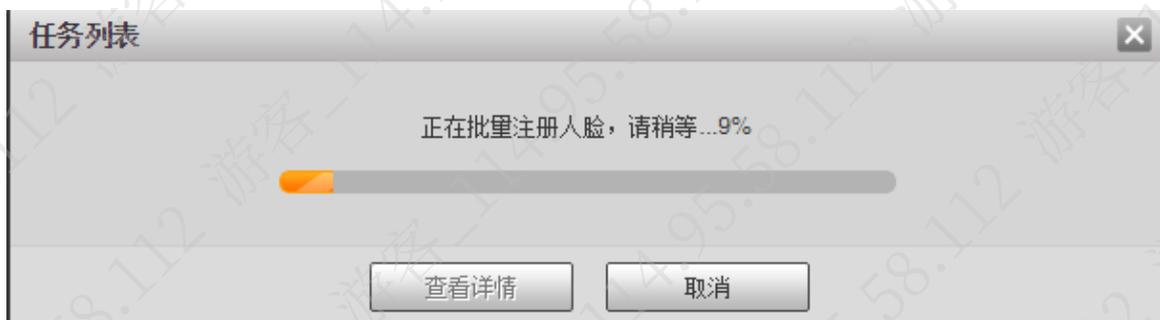
步骤4 单击 ，选择文件路径。

图4-131 批量导入



步骤5 单击“导入”。
系统显示如所示图 4-131 界面。

图4-132 正在导入



步骤6 注册完成后，可单击“查看详情”，查看注册结果。

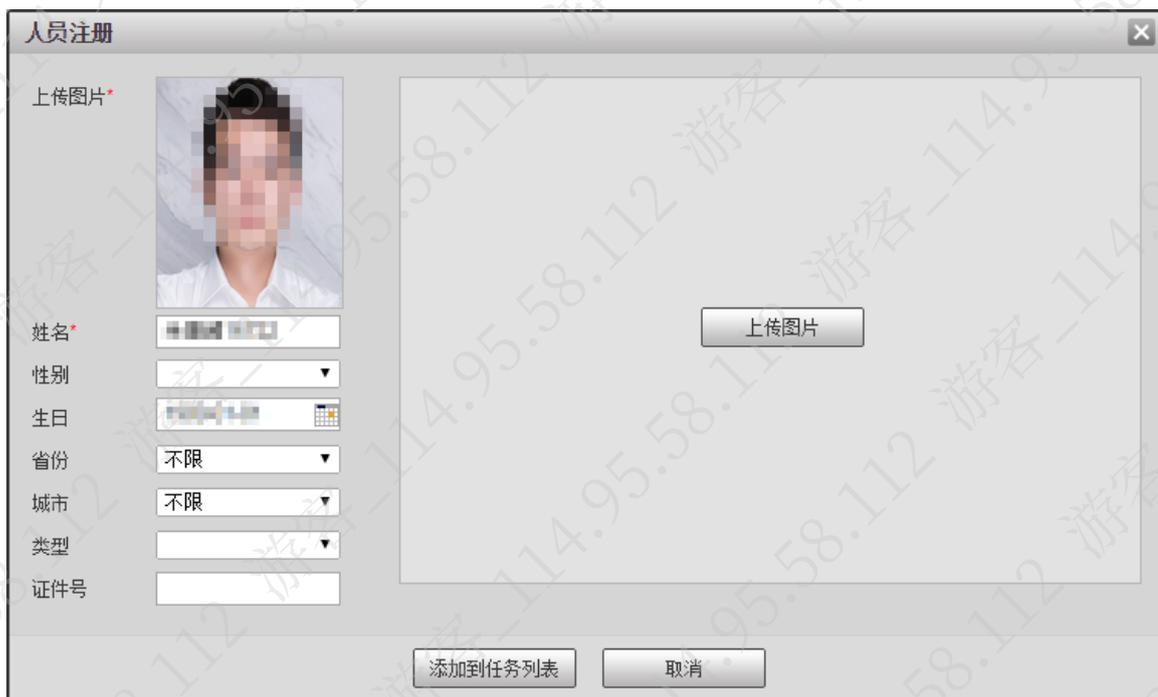
4.4.5.2.3 管理人脸图片

将人脸图片添加至人脸库中，对人脸图片进行管理维护，确保信息正确。

修改人脸信息

进入人脸库界面，移动鼠标至人脸图片或者人员信息所在行，单击或，系统显示“人员注册界面”，如图 4-133 所示。根据实际情况修改人脸图片信息后，单击“添加到任务列表”。

图4-133 人员注册



删除人脸图片

进入人脸库界面，删除已创建的人脸图片。

- 单个删除：移动鼠标至人脸图片或者人员信息所在行，单击或，即可删除该人脸图片。
- 批量删除：移动鼠标至人脸图片上，选择人脸图片右上角的。选择多个人脸图片后，单击“添加至删除列表”，即可删除选中的人脸图片。
- 全部删除：以列表方式查看人脸图片时，单击序号所在行的，全选所有人脸图片，单击“添加至删除列表”，删除全部人脸图片。

4.4.5.3 人脸建模

通过人脸建模提取人脸图片的相关信息并导入至数据库中，建立相关的人脸特征模型，从而可进行人脸比对等智能检测。



- 选择的人脸图片越多，人脸建模的时间越长，请耐心等待。
- 建模过程中，部分智能检测功能（例如人脸比对等）暂时无法使用，待建模完成后可恢复使用。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 人脸库配置”。
系统显示“人脸库配置”界面。

步骤2 单击需要配置的人脸库后面的详细信息。

系统显示如图 4-134 所示界面。

图4-134 人脸库详细信息



步骤3 根据实际情况选择需要建模的图片。



单击 ，以列表形式查看人脸图片；单击 ，以缩略图形式查看人脸图片。

- 全部建模
单击“全部建模”，人脸库中的所有人脸图片会被建模。
- 选择建模
如果人脸库中存在较多人脸图片，可设置搜索条件，单击“搜索”，快速找到人脸图片后，单击“建模”，完成图片建模。

图4-135 建模完成



4.4.5.4 报警联动

设置人脸比对的报警联动方式。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人脸比对 > 报警联动”。

系统显示“报警联动”界面，如图 4-136 所示。

图4-136 报警联动



步骤2 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-46。

表4-46 人脸比对报警参数说明

参数	说明
人脸库	选择需要配置报警联动的人脸库。
报警规则	根据实际情况选择。
报警输出	选择复选框，则启动报警联动输出端口，发生报警时可联动相应报警输出设备。
报警延时	表示报警结束后，报警延长一段时间停止，时间以秒为单位，范围在 1s~300s 之间。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.6 人数统计



- 启用该功能前，需在“智能方案”中开启人数统计功能。
- 人数统计数据遵循满覆盖原则，建议根据需要及时备份。
- 部分设备不支持该功能。

该功能可在环境中统计出现的人数信息，并生成报表。

4.4.6.1 人数统计

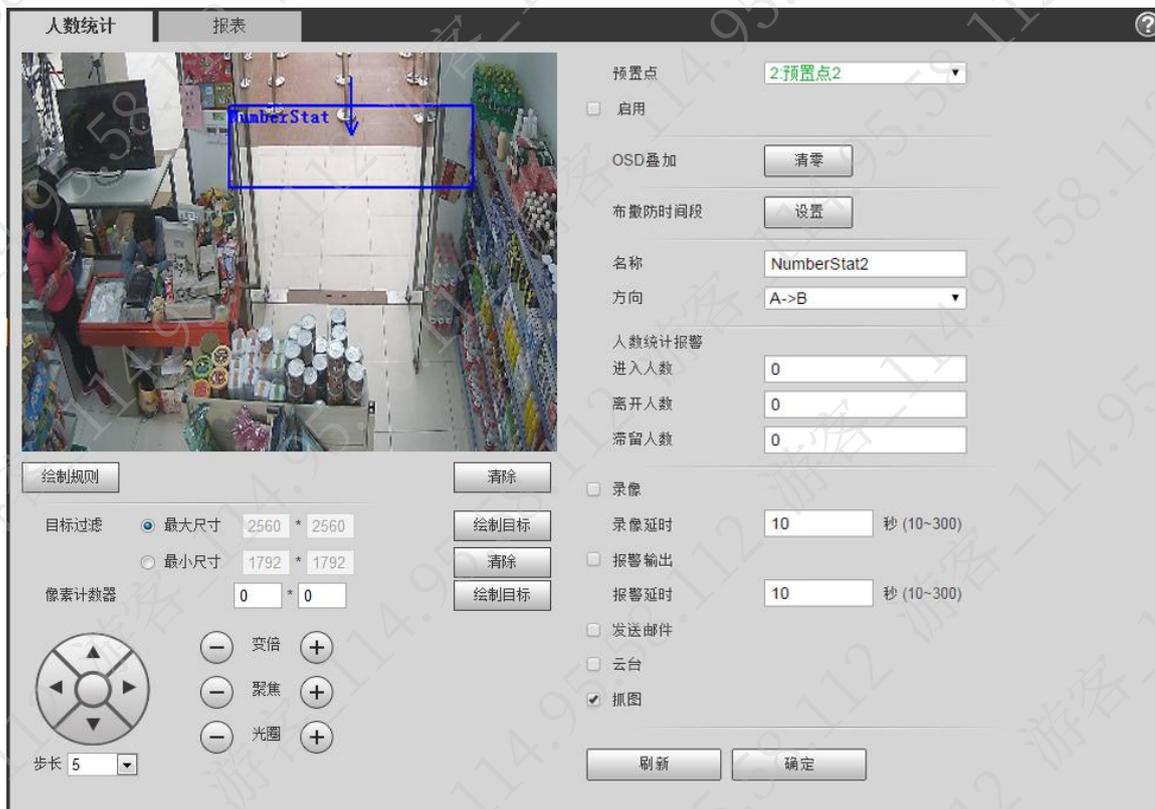
用于统计某一时间段内，监控画面中出现的人数。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人数统计 > 人数统计”。

系统显示“人数统计”界面，如图 4-137 所示。

图4-137 人数统计设置



步骤2 选择需要配置的预置点。

步骤3 单击“绘制规则”，在监控画面中绘制规则，参数说明请参见表 4-31。



单击“绘制规则”右侧的“清除”可清除所绘制的规则。

步骤4 根据实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-47。

表4-47 人数统计参数说明

参数	说明
启用	选择，开启人数统计功能。

参数	说明
OSD 叠加	监视画面上实时显示的人数。单击“清零”，当前统计数据归零。
名称	输入人数统计规则的名称。
方向	设置规则的方向。
进入人数	设置“进入人数”，当进入区域的人数达到设置值时，系统产生报警。
离开人数	设置“离开人数”，当离开区域的人数达到设置值时，系统产生报警。
滞留人数	设置“滞留人数”，当滞留在区域内的人数达到设置值时，系统产生报警。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤5 单击“确定”，完成设置。

4.4.6.2 报表

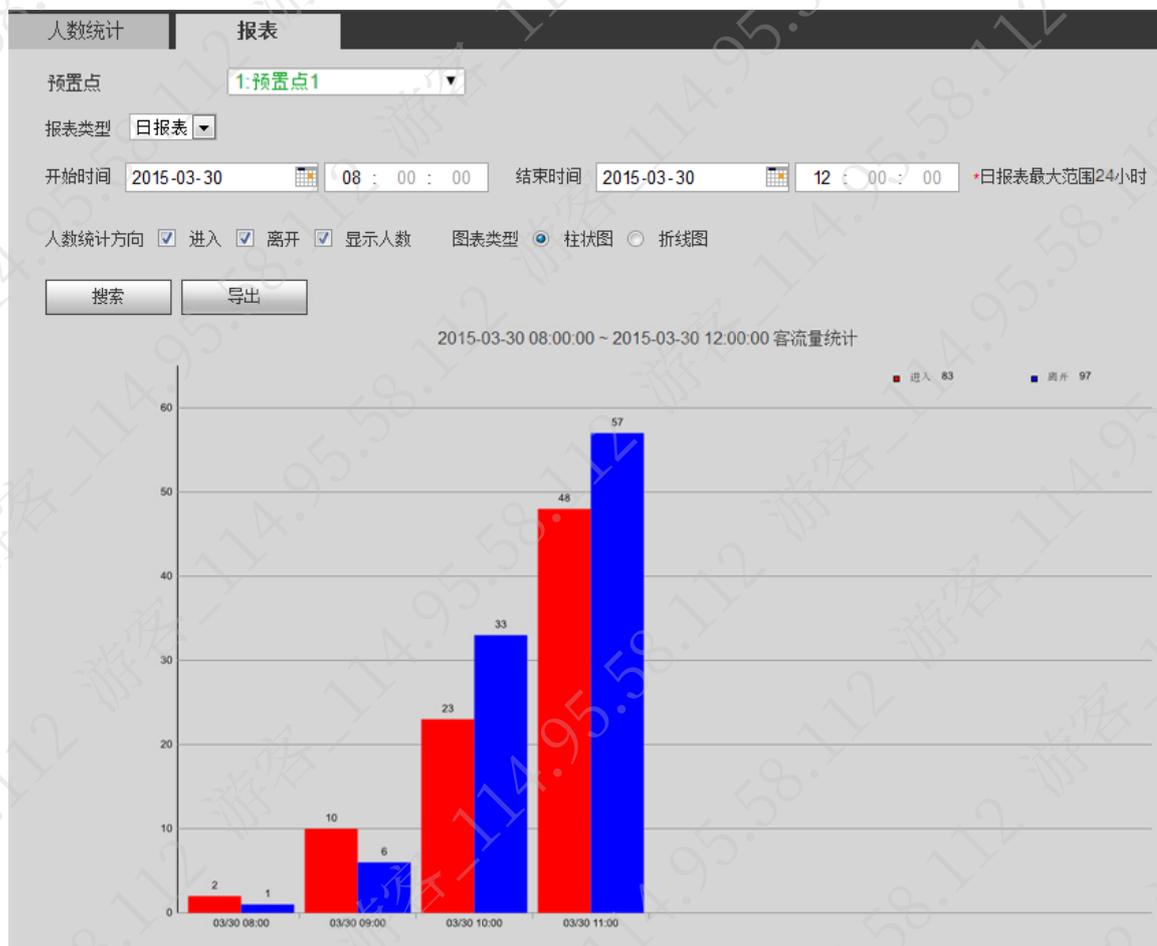
查看选定时间段内场景中的人数统计结果。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 人数统计 > 报表”。

系统显示“报表”界面，如图 4-138 所示。

图4-138 人数统计-报表



步骤2 选择预置点。

步骤3 选择报表类型。

步骤4 选择搜索报表的开始及结束时间。

步骤5 选择人数统计方向及图像类型。

步骤6 单击“搜索”后，输出报表。单击“导出”，可将报表内容导出至本地。

4.4.7 热度图



- 启用该功能前，需在“智能方案”中开启热度图功能。
- 热度图数据遵循满覆盖原则，建议根据需要及时备份。
- 部分设备不支持该功能。

4.4.7.1 热度图

热度图用于检测某一时间段内，场景中移动物体的活跃程度。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 热度图 > 热度图”。

系统显示“热度图”界面，如图 4-139 所示。

图4-139 热度图



步骤2 选择需要配置的预置点。

步骤3 选择“启用”，开启热度图功能。

步骤4 单击“设置”，设置布撤防时间段，设置方式请参见“4.4.1.1 动态检测”。

步骤5 单击“确定”，完成配置。

4.4.7.2 报表

查看选定时间段内场景中的热度图统计结果。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 热度图 > 报表”。

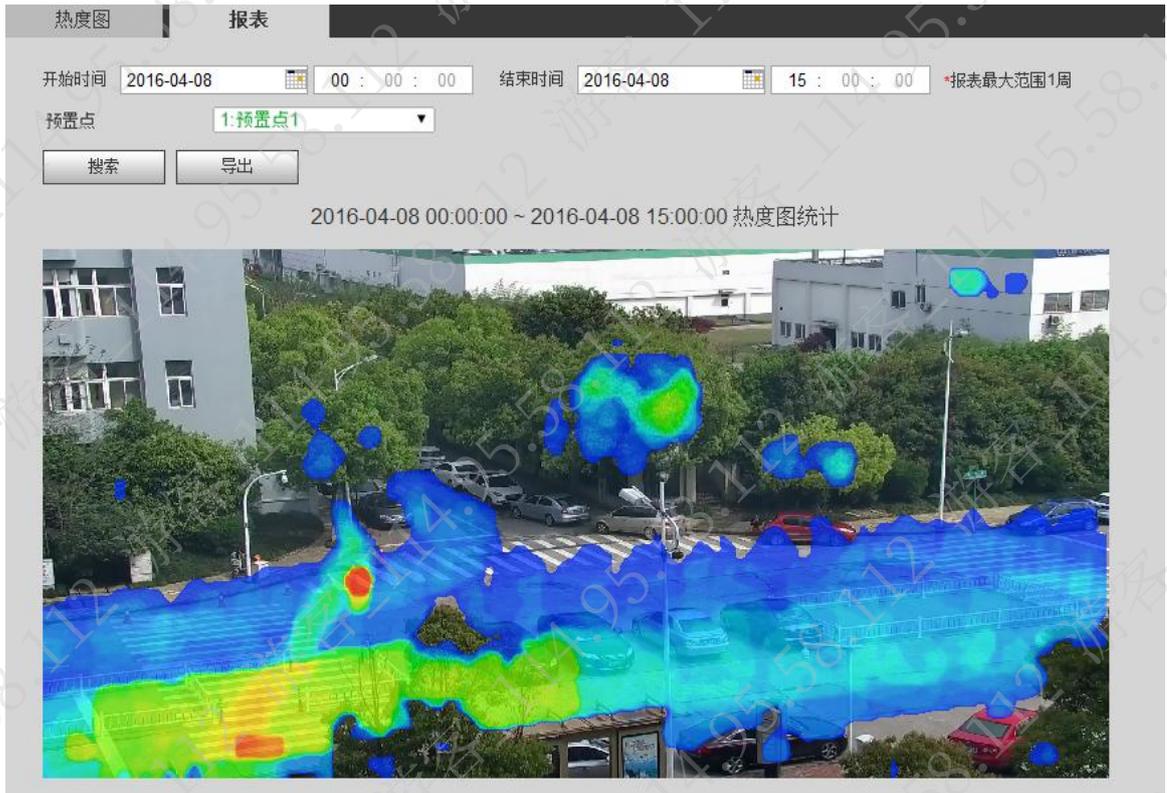
系统显示“报表”界面。

步骤2 选择搜索热度图的开始及结束时间。

步骤3 选择预置点。

步骤4 单击“搜索”后，即在界面上呈现搜索结果，如图 4-140 所示。

图4-140 报表-搜索结果



4.4.8 视频结构化

统计视频画面中出现的机动车、非机动车及人员数量，识别画面中的车辆、人员特征，并对其进行抓拍。



- 启用该功能前，需在“智能方案”中开启视频结构化功能。
- 部分设备不支持该功能。

4.4.8.1 场景配置

设置场景中的抓拍、统计及报警的详细参数。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频结构化”。

系统显示“场景配置”界面，如图 4-141 所示。

图4-141 视频结构化-场景配置



步骤2 单击“预置点”后的下拉列表，选择要配置视频结构化功能的预置点。

步骤3 单击, 添加规则识别类型。

步骤4 根据实际情况，修改规则参数。

- 双击“名称”，可修改规则名称。
- 单击“类型”下拉列表，可以设置规则类型，可选择“人员”、“非机动车”或“机动车”。



单击检测项对应的, 可以删除检测项。

步骤5 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-48。

表4-48 场景配置参数说明

参数	说明
人流量统计	选择后，开启人流量统计功能。
OSD 叠加	选择后，开启 OSD 叠加功能。统计的数量信息将以 OSD 信息的形式呈现在预览界面上。
清零	单击，可将机动车、非机动车及人的数量信息清零。

其余参数项说明请参考“4.4.4.1.1 绊线入侵”。

步骤6 单击“确定”，完成配置。

4.4.8.2 图片叠加

设置抓拍图片中叠加的信息内容。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频结构化 > 图片叠加”。

系统显示“图片叠加”界面。

步骤2 选择图片叠加的类型，可选择机动车、非机动车或人体。

界面分别如图 4-142、图 4-143 或图 4-144 所示。

图4-142 图片叠加-机动车



图4-143 图片叠加-非机动车



图4-144 图片叠加-人体



步骤3 根据实际需要选择要叠加的 OSD 信息。



选择“地点”信息，需要手动输入设备所在的位置信息。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.4.8.3 报表

查看选定时间段内场景中的机动车、非机动车及行人数量。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 视频结构化 > 报表”。

系统显示“报表”界面。

步骤2 选择报表类型。

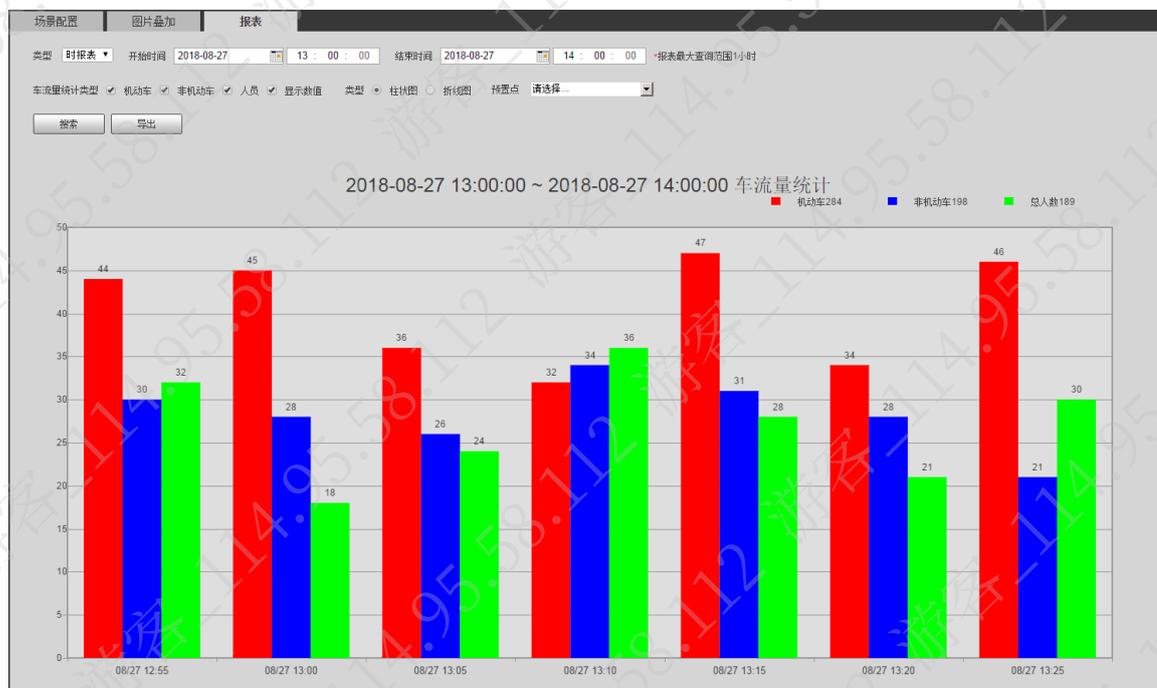
步骤3 选择搜索报表的开始及结束时间。

步骤4 选择车流量统计类型。

步骤5 单击“搜索”后，输出报表。单击“导出”，可将报表内容导出至本地。

报表内容如图 4-145 所示。

图4-145 人数统计-报表



4.4.9 车牌识别

识别监控画面中的车辆信息，并抓拍车辆的车牌信息。



- 启用该功能前，需添加预置点并开启该智能功能。
- 车牌信息数据遵循满覆盖原则，建议根据需要及时备份。
- 部分设备不支持该功能。

4.4.9.1 场景配置

设置车牌识别的场景。配置步骤如下。

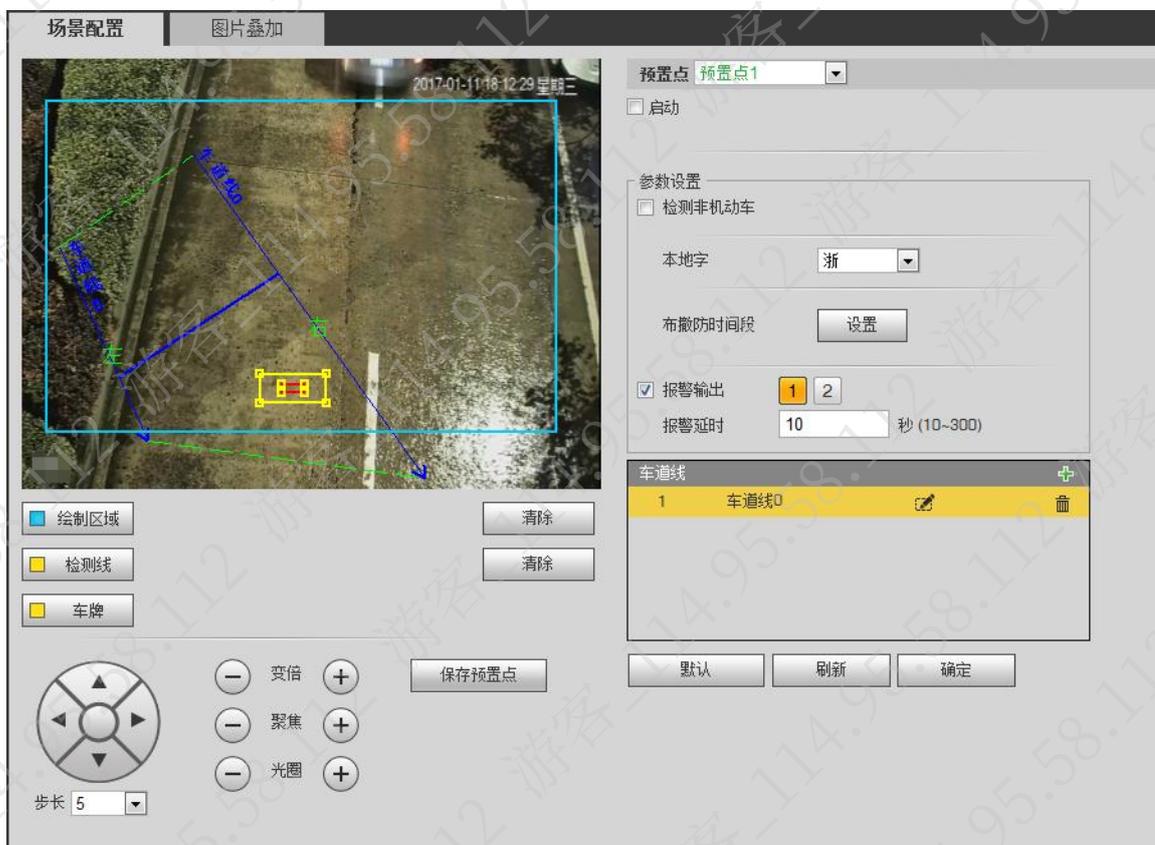


启用该功能前，需添加预置点并开启该智能功能。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 车牌识别”。

系统显示“车牌识别”界面，如图 4-146 所示。

图4-146 车牌识别-场景配置



步骤2 单击“绘制区域”，在监控画面中绘制车牌的识别区域。

步骤3 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-49。

表4-49 场景配置参数说明

参数	说明
启动	选择后，启动车牌识别功能。
检测非机动车	选择后，对非机动车进行检测。
本地字	根据设备实际所处的位置，设置本地字。



启用该功能前，需添加预置点并开启该智能功能。

步骤4 单击，在区域中绘制车道线。

步骤5 单击“检测线”，在车道线范围内绘制检测线。

步骤6 单击“车牌”，设置车牌抓拍位置。用鼠标拖动车牌区域框可以调整车牌区域在视频画面中的位置。

步骤7 单击“确定”，保存设置。

4.4.9.2 图片叠加

设置抓拍图片中叠加的车辆信息，配置界面如图 4-147 所示。

图4-147 车辆识别-图片叠加



根据实际情况选择要叠加在抓拍图片中的信息。

鼠标左键按住监控画面上方的图片叠加信息，将其拖动到合适的位置后单击鼠标左键，可以修改叠加信息的先后顺序。

单击“确定”，完成配置。

4.4.10 水利监测

识别监控画面中的水位信息及漂浮物变化情况，当水位或漂浮物面积不在设置的范围内，将产生报警。

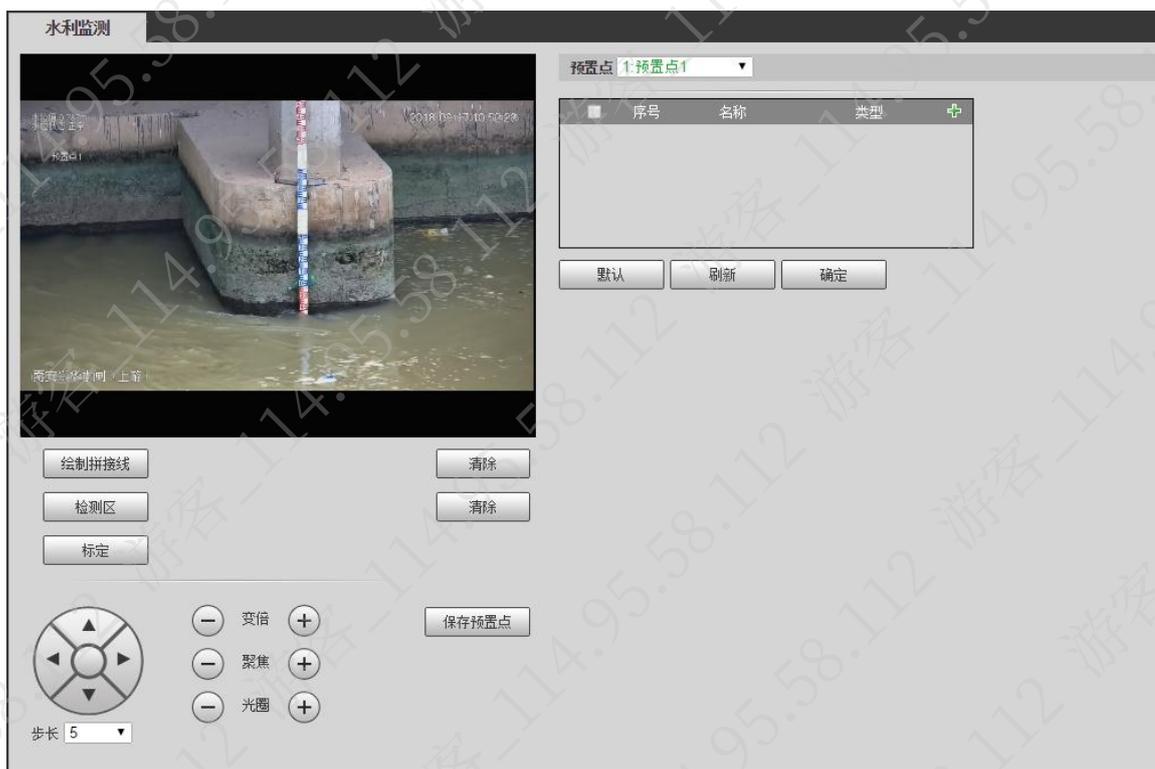


- 启用该功能前，需添加预置点并开启该智能功能。
- 部分设备不支持该功能。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 水利监测”。

系统显示“水利监测”界面，如图 4-148 所示。

图4-148 水利监测



步骤2 单击“预置点”后的下拉列表，选择要配置水利监测功能的预置点。

步骤3 单击, 添加规则识别类型，可选择漂浮物检测或水位检测。

界面如图 4-149 或图 4-150 所示。

图4-149 漂浮物检测

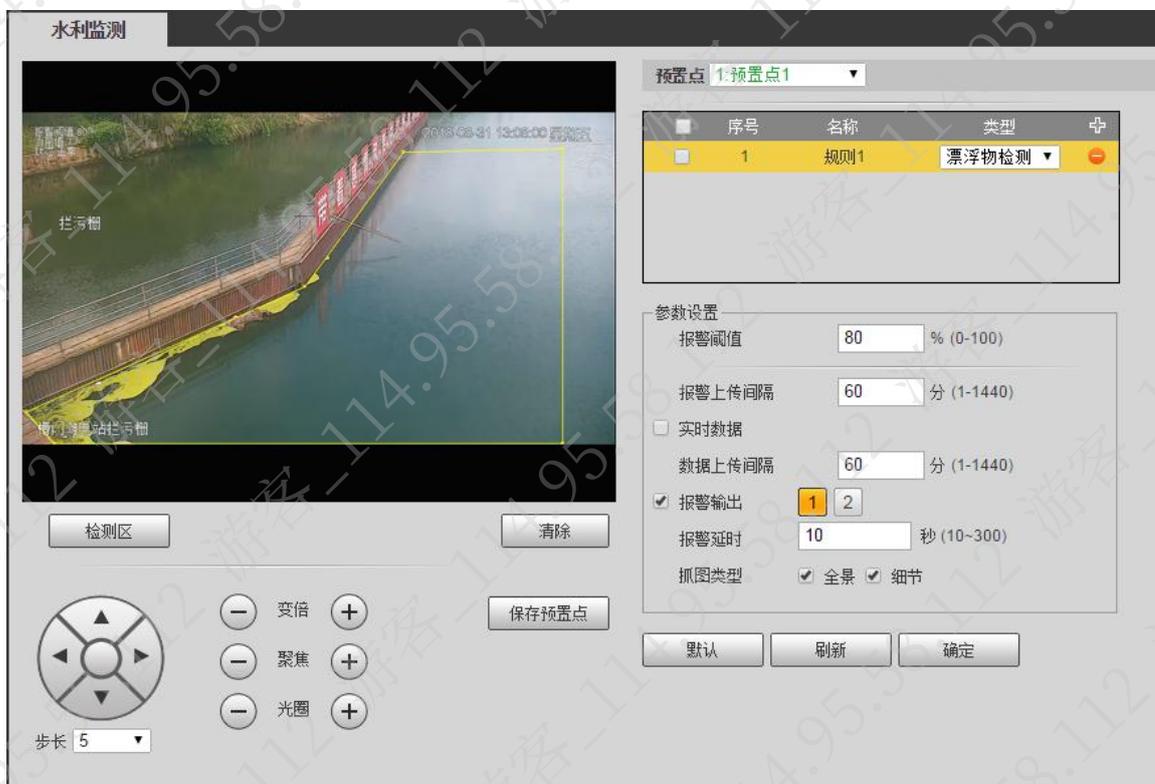
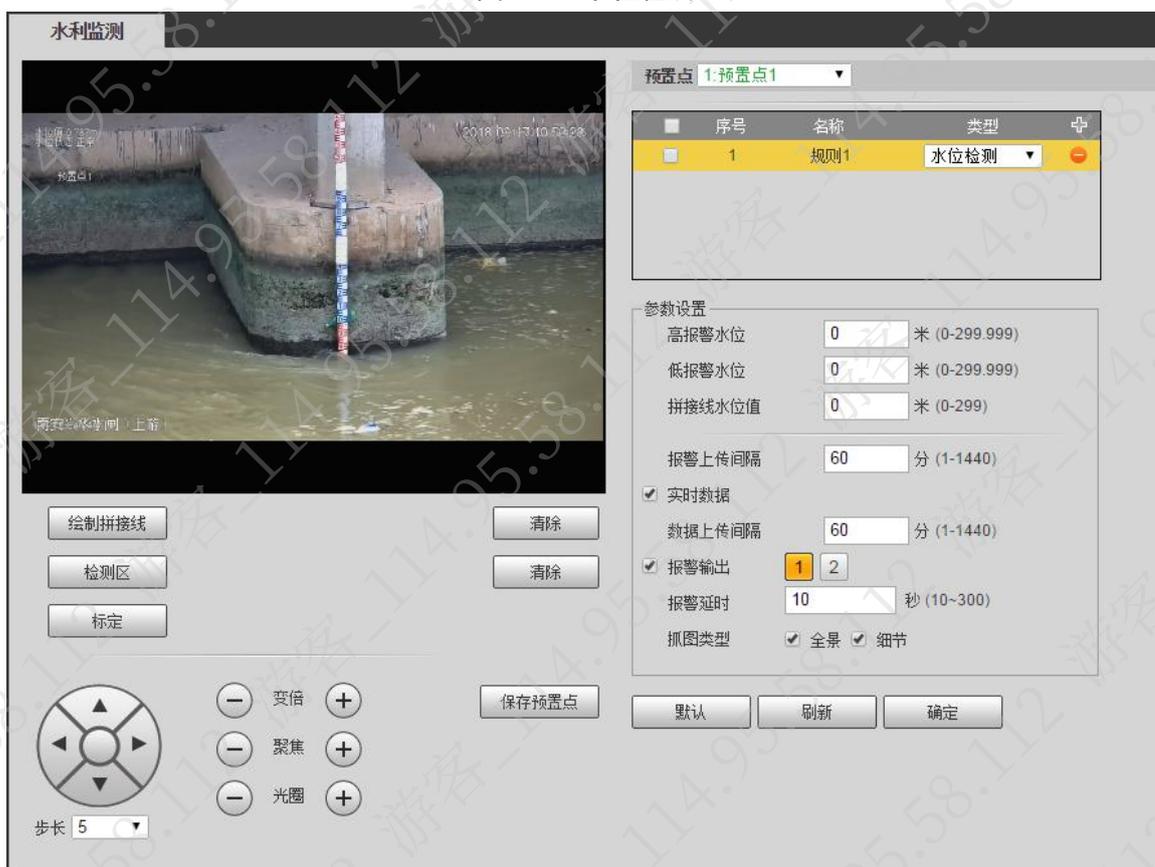


图4-150 水位检测



步骤4 根据的实际需要，配置各功能。

- 漂浮物检测
 1. 单击“检测区”，在视频画面中绘制检测漂浮物变化情况的区域范围。
 2. 根据实际情况，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-50。

表4-50 漂浮物检测参数说明

参数	说明
报警阈值	当检测区中漂浮物的面积占整个检测区面积的比值大于报警阈值时，产生报警。
报警上传间隔	设置报警事件上传至管理平台的时间间隔。
实时数据	勾选后，实时数据会在设定间隔时间内上传后台。
数据上传间隔	设置漂浮物面积数据上传至管理平台的时间间隔。
报警输出	选择后，开启报警联动输出端口，发生报警时可联动相应的报警输出设备。
报警延时	当报警结束后，报警延长一段时间停止。
抓图类型	设置漂浮物检测事件的抓图类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 全景：镜头最小倍，抓拍画面。 • 细节：镜头变倍至最佳效果，抓拍画面。

- 水位检测
 1. 水尺种类不同，检测线与检测区的绘制方式不同。
 - ♦ 有拼接尺的场景下，单击“绘制拼接线”，在检测画面中绘制水下、水上拼接的两条水尺的拼接处，并在右侧拼接线水位值填入具体数值。
 - ♦ 在多水尺的场景下，单击“检测区”，在视频画面中框定要检测的水尺。一个预置点画面中只能绘制一个检测区，如图 4-151 所示。

图4-151 多个水尺



2. 单击“标定”，拖动标定框，使水位尺大小介于红色框和黄色框之间，即可达到最佳识别效果，如图 4-152 所示。

图4-152 标定



3. 再次单击“标定”，完成水尺标定。
4. 根据实际情况，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-51。

表4-51 水位检测参数说明

参数	说明
高报警水位	设置水位高度的上限值。当水位高于该数值时，OSD 显示高水位，产生报警。
低报警水位	设置水位高度的下限值。当水位低于该数值时，OSD 显示低水位，产生报警。
拼接线水位值	设置拼接线位置的实际水位值。 若拼接线水位值设置为 M。 <ul style="list-style-type: none"> ● 当检测到的水位高于拼接线位置，水位尺读数为 N，实际水位高度为 M+N。 ● 当检测到的水位高度低于拼接线位置，水尺读数为 N'，实际水位高度为 M+N'-1。
报警上传间隔	设置报警事件上传至管理平台的时间间隔。
实时数据	勾选后，实时数据会在设定间隔时间内上传后台。
数据上传间隔	设置水位数据上传至管理平台的时间间隔。
报警输出	选择后，开启报警联动输出口，发生报警时可联动相应的报警输出设备。
报警延时	当报警结束后，报警延长一段时间停止。
抓图类型	设置水位检测事件的抓图类型。 <ul style="list-style-type: none"> ● 全景：镜头最小倍，抓拍画面。 ● 细节：镜头变倍至最佳效果，抓拍画面。

步骤5 单击“确定”，完成配置。

4.4.11 报警设置

设置报警事件的启用条件。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 报警设置”。

系统显示“报警设置”界面，如图 4-153 所示。

图4-153 报警设置

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-52。

表4-52 报警设置参数说明

参数	说明
启动	选择后，启动报警联动功能。
报警输入	选择报警输入，可选 7 路报警输入。
传感器类型	有常开型和常闭型两种，从常开切换到常闭，开启报警；从常闭切换到常开，关闭报警。



其余参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.12 异常处理

异常处理包含无 SD 卡、SD 卡空间不足、SD 卡出错、网络断开、IP 冲突及非法访问六个报警事件。

4.4.12.1 SD 卡异常

当出现 SD 卡异常情况时，会产生报警事件。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 异常处理 > SD 卡异常”。

系统显示“SD 卡异常”界面，如图 4-154、图 4-155、图 4-156 所示。

图4-154 无 SD 卡

SD卡异常 | 网络异常 | 非法访问 | 安全异常

事件类型: 无SD卡

启用

报警输出: 1 2

报警延时: 10 秒 (10~300)

发送邮件

默认 | 刷新 | 确定

图4-155 SD 卡出错

图4-156 SD 卡空间不足

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-53。

表4-53 SD 卡异常设置参数说明

参数	说明
启动	选择，启动 SD 卡异常报警功能。
SD 卡空间容量下限	可设置 SD 卡剩余空间的百分比，当 SD 剩余空间小于这个百分比时，会产生报警。



其余参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.12.2 网络异常

当出现网络异常情况时，会产生报警事件。配置步骤如下：

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 异常处理 > 网络异常”。

系统显示“网络异常”界面，如图 4-157、图 4-158 所示。

图4-157 网络断开

图4-158 IP 冲突

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，如表 4-54 所示。

表4-54 网络异常设置参数说明

参数	说明
启动	选择，启动网络异常报警功能。



其余参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.12.3 非法访问

当登录密码错误达到一定次数时，会产生非法访问报警事件。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 异常处理 > 非法访问”。

系统显示“非法访问”界面，如图 4-159 所示。

图4-159 非法访问

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-55。

表4-55 非法访问设置参数说明

参数	说明
启动	选择，进行非法访问报警设置。
允许登录错误次数	输入该次错误密码后，即触发非法访问报警时间，账户锁定。



其余参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.4.12.4 安全异常

当发生影响设备安全的事件时，会产生安全异常报警事件。配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 异常处理 > 非法访问”。

系统显示“非法访问”界面，如图 4-160 所示。

图4-160 非法访问

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数项说明请参考“4.4.1.1 动态检测”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.5 存储管理

4.5.1 时间表

在进行时间表设置之前，须保证录像控制中录像模式为自动状态。



若录像控制中录像模式状态为“关闭”，则设备不会按照时间表中的计划进行录像或抓图。

4.5.1.1 录像

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 时间表 > 录像”。

系统显示“录像”界面，如图 4-161 所示。

图4-161 录像



步骤2 在“星期一~星期日”中选择需要录像的时间，单击右侧的“设置”，显示如图 4-162 所示的界面。

- 根据需要设置录像的时间段，每天可以设置六个时间段。
- 通过选择或取消选择，可增加或删除三种类型的录像：普通、动检、报警。



时间段的设置也可以通过按住鼠标左键不放，直接在“录像”界面拖拉进行设置。

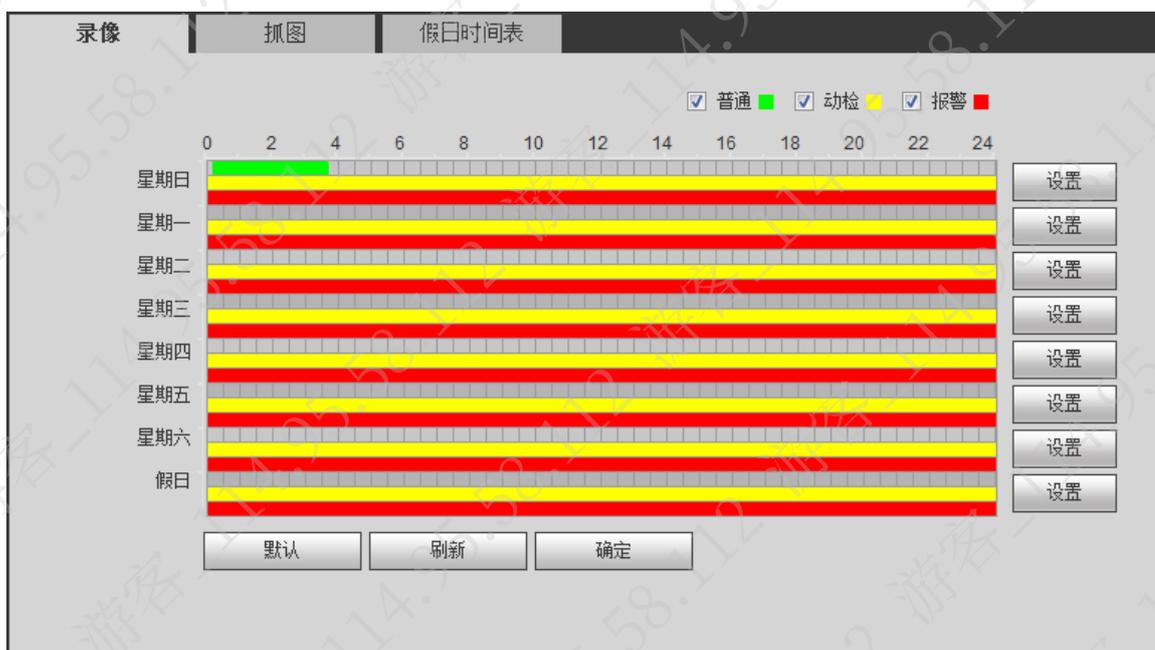
图4-162 录像-时间表设置



步骤3 单击“确定”，返回“录像”界面，如图 4-163 所示。
此时，颜色图表区域直观的表示了已设置的时间区域，其中：

- 绿色：表示普通录像。
- 黄色：表示动检录像。
- 红色：表示报警录像。

图4-163 录像-时间表设置完成



步骤4 在“录像”界面单击“确定”，系统提示“保存成功”，录像时间表设置完成。

4.5.1.2 抓图

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 时间表 > 抓图”。

系统显示“抓图”界面，如图 4-164 所示。

图4-164 抓图



步骤2 参照“4.5.1.1 录像”的步骤2~步骤3设置抓图的时间段。

步骤3 单击“确定”，系统提示“保存成功”，抓图时间表设置完成。

4.5.1.3 假日时间表

假日时间表可设置特定的日期为假期。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 时间表 > 假日时间表”。

系统显示“假日时间表”界面，如图4-165所示。

图4-165 假日时间表



- 步骤2 选择需要设置为假日的日期，被训中的日期显示为黄色背景。
- 步骤3 选择“录像/抓图”，单击“确定”，系统提示“保存成功”。
- 步骤4 在“录像/抓图计划”界面，单击“假日”右侧的设置，设置方法与“星期一～星期日”相同。
- 步骤5 完成“假日”一天的时间段的设置，则在假日时间表中设置的日期按照假日时间段进行录像/抓图。

4.5.2 按位置抓图

该功能可实现当球机转到特定预置点时，对当前画面进行抓图。



需要预先设置若干预置点。

配置步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 按位置抓图”。

系统显示“按位置抓图”界面，如图 4-166 所示。

图4-166 存储点



步骤1 设置预置点。

- 开启按位置抓图。

1. 单击 ，开启对应预置点。

2. 单击 ，选择“全部开启”，开启全部预置点。

- 关闭按位置抓图。

1. 单击 ，关闭对应预置点。

2. 单击 ，选择“全部关闭”，关闭全部预置点。

步骤2 单击“确定”，完成配置。

4.5.3 存储

4.5.3.1 存储点

存储点可以配置设备录像和抓图的存储方式，可选择本地 SD 卡、FTP 和 NAS 进行存储。按照事件类型进行存储，分别与时间表中普通、动检和报警对应，选择表示存储相应类型的录像或抓图。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 存储 > 存储点”。

系统显示“存储点”界面，如图 4-167 所示。

图4-167 存储点

存储点				本地存储				FTP				NAS			
录像				抓图											
事件类型	定时	动检	报警	事件类型	定时	动检	报警								
本地存储	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	本地存储	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
FTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
NAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
默认				刷新				确定							

步骤2 根据实际需要选择对应的事件类型和存储方式，参数说明请参见表 4-56。

表4-56 存储点参数说明

参数	说明
事件类型	包括定时、动检和报警。
本地存储	指存储到 SD 卡中。
FTP	指存储到 FTP 服务器上。
NAS	指存储到 NAS 服务器上。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.5.3.2 本地存储

本地存储列表中显示本地 SD 卡的各种信息，可以进行只读、读写、热插拔和格式化操作。

选择“设置 > 存储管理 > 存储表 > 本地存储”，系统显示如图 4-168 所示的界面。

图4-168 本地存储

设备名称	状态	属性	已用空间/总大小
本地磁盘1	正常	读写	<div style="width: 20%;"></div> 2840.2M/3775.1M

设置只读 设置读写 热插拔 刷新 格式化

- 单击“设置只读”，可将该 SD 卡设置成只读。
- 单击“设置读写”，可将该 SD 卡设置成读写。
- 单击“热插拔”，可热插拔该 SD 卡。
- 单击“格式化”，可对该 SD 卡开始进行格式化。



SD 卡格式化后，数据将会被清空，请谨慎操作。

4.5.3.3 FTP

当存储点选择 FTP 存储方式时，FTP 功能才能启用。当网络断开或故障时，紧急存储到本地可以将录像及抓图存储到本地 SD 卡。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 存储表 > FTP”。

系统显示如图 4-169 所示的界面。

图4-169 FTP

步骤2 选择“启用”，开启 FTP 功能。



- 启用 FTP 功能可能存在风险，请谨慎选择。
- 推荐选择 SFTP，保障网络安全性。

步骤3 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-57。

表4-57 FTP 参数说明

参数	说明
服务器地址	FTP 服务器地址。
端口	FTP 服务器端口。
用户名	登录 FTP 服务器的用户名。
密码	登录 FTP 服务器的密码。
远程存储目录	存储到 FTP 服务器上的目录。
紧急存储到本地	选择后，则 FTP 存储异常时，会存储到本地 SD 卡上。

步骤4 单击“测试”，进行用户名密码等校验，测试 FTP 是否与设备建立连接。

步骤5 单击“确定”，完成配置。

4.5.3.4 NAS

当存储点选择 NAS 存储方式时，NAS 功能才能启用。选择 NAS 存储，即可将文件存储到 NAS 服务器上。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > NAS”。

系统显示如图 4-170 所示的界面。

图4-170 NAS 设置

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-58。

表4-58 NAS 参数说明

参数	说明
启用	选择，启动 NAS 功能。可选择 NFS 模式或 SMB 模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 启用 NFS 功能可能存在风险，请谨慎选择。 ● 启用 SMB 功能可能存在风险，请谨慎选择。
服务器地址	NAS 服务器地址。
远程存储目录	存储到 NAS 服务器上的目录。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.5.4 录像控制

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 录像控制”。

系统显示“录像控制”界面，如图 4-171 所示。

图4-171 录像控制

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-59。

表4-59 录像控制参数说明

参数	说明
录像长度	设置每个录像文件打包时长，默认为 30 分钟。
预录	设置预录时间，如：当输入 5 时，发生报警后，系统读取内存中前 5 秒的录像并录制到文件中。  <p>配置预录时间，在报警录像或动态检测录像发生时，如之前没有在录像，将会把录像开启之前的 n 秒时间内的视频数据也录到该录像文件中。</p>
硬盘满时	可选择停止或覆盖。 <ul style="list-style-type: none"> ● 停止：工作盘满时停止录像。 ● 覆盖：工作盘满时循环覆盖最早的录像文件。  <p>SD 卡数据遵循满覆盖原则，建议根据需要及时备份。</p>
录像模式	可选择自动、手动和关闭模式，选择手动模式即开始录像，选择自动模式时在时间表范围内进行录像。
录像码流	选择主码流/辅码流。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.6 系统管理

4.6.1 本机设置

4.6.1.1 本机设置

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本机设置 > 本机设置”。

系统显示“本机设置”界面，如图 4-172 所示。

图4-172 本机设置



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-60。

表4-60 本机设置参数说明

参数	说明
设备名称	设置设备的名称。 不同设备的设备名称不同。
语言选择	选择需要显示的语言。
视频制式	显示设备的视频制式：如 50Hz。
模拟输出	选择开启或关闭，仅支持模拟输出的设备才具备该功能。 <ul style="list-style-type: none"> 在确认开启模拟输出时会关闭智能功能的使能。 在确认开启智能功能时会自动关闭模拟输出。 部分设备支持 SDI、HDCVI 功能。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.6.1.2 日期时间

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本机设置 > 日期时间”。

系统显示“日期时间”界面，如图 4-173 所示。

图4-173 日期时间

步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，如表 4-61 所示。

表4-61 日期时间设置参数说明

参数	说明
日期格式	选择需要显示的相应日期显示格式。
时间格式	选择需要显示的相应时间格式。
时区	设置所在地的时区。

参数	说明
系统时间	设置设备当前的系统时间。
夏时令	设置夏时令的起止时间，可按时间格式设置，也可按星期格式设置。
NTP 设置	设置是否启用网络时间同步功能，选择后启用该功能。
NTP 服务器	设置时间服务器的地址。  设置 NTP 服务器网络校时功能，设备的时间会和服务器时间同步。
端口	设置时间服务器的端口号。
更新周期	设备与时间服务器的同步间隔周期。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.6.1.3 休眠模式



仅部分型号设备支持该功能。

用户可以设置摄像机的休眠方式及时间段。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本机设置 > 休眠模式”。

系统显示“休眠模式”界面。

步骤2 选择“启用”，开启休眠模式。

步骤3 选择休眠模式，可选择运动控制、定时、时段或短信。

界面如图 4-174、图 4-175、图 4-176、图 4-177 或图 4-177 所示。

图4-174 休眠模式-运动控制



图4-175 休眠模式-定时



本机设置 | 日期时间 | **休眠模式**

启用

休眠模式: 定时

定时时间: 0 分钟(0~60)

默认 刷新 确定

图4-176 休眠模式-时段



本机设置 | 日期时间 | **休眠模式**

启用

休眠模式: 时段

布撤防时间段: 设置

默认 刷新 确定

图4-177 休眠模式-短信



本机设置 | 日期时间 | **休眠模式**

启用

休眠模式: 短信

发送者: [] +

1 [] -

休眠短信: sleep

唤醒短信: wakeup

默认 刷新 确定

步骤4 配置休眠模式的相关参数。

- 运动控制
 1. 可选择一段时间为白天配置，另一段时间为夜晚配置，配置界面如图 4-174 所示。例如，可设置 6:00~18:00 为白天配置，18:00~次日 6:00 为夜晚配置。
 2. 根据的实际需要，配置各参数信息。参数说明请参见表 4-62。

表4-62 运动控制参数说明

参数	说明
唤醒时间间隔	运动结束后、设备进入休眠后的持续时间，与唤醒后的运动执行时间无关联。唤醒时间间隔的范围：30~120 分钟，默认 60 分钟。
联动动作	设备唤醒后执行的动作，可选无或巡航组。
执行次数	可设 1~5 次，默认为 1 次。
自动归位	可设 10~90 秒，默认为 60 秒。

- 定时
设置定时的时间。当摄像机的运行时间达到设定的时间时，摄像机进入休眠模式。
- 时段
设置休眠功能生效的时间段。布撤防时间段的设置方式请参见“4.4.1.1 动态检测”。
- 短信
 1. 单击 ，添加手机号码至白名单。休眠短信、唤醒短信保持默认。

单击 ，可删除已添加的手机号码。
 2. 设置休眠短信与唤醒短信的内容。
当白名单中的电话号码给设备上的 SIM 卡发送短信，短信内容同“休眠短信”/“唤醒短信”，设备即进入休眠模式/正常模式。

步骤5 单击“确定”，完成配置。

4.6.2 用户管理

4.6.2.1 用户管理

只有当用户拥有用户管理权限时，才能进行用户管理操作。

- 用户名、用户组，长度最多为 15 个字符。用户名只能由数字、字母、下划线、点及@组成；用户组名称只能由数字、字母、下划线组成。
- 密码可设置为 8 位~32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除“”、“”、“;”、“:”、“&”外）组成，且至少包含 2 类字符。确认密码和新密码保持一致。请根据密码强弱提示设置高安全性密码。
- 用户和组的数量根据出厂设置分别为 19 和 8。
- 用户管理采用组和用户两级方式，组名不能重复，用户名不能重复，一个用户只能属于一个组。
- 当前登录的用户不可修改自己的权限。
- 初始化时有一个默认用户 admin。admin 出厂时默认属于高权限用户。

4.6.2.1.1 用户

在“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户管理 > 用户”中，可进行匿名登录使能、添加用户、

删除用户、修改用户密码等操作，配置界面如图 4-178 所示。

图4-178 用户设置



版本信息、预览中除报警、AR 标注、雨刷、测距外的其他图标暂无权限控制。

匿名登录

选择“匿名登录”，输入 IP 后无需用户名和密码，以匿名方式登录设备，匿名登录用户仅具有权限列表中的预览权限。匿名方式登录状态下，单击“注销”即可用其他用户登录设备。



启用匿名登录，可以无鉴权查看音视频数据，请谨慎操作。

添加用户

添加组内用户及设置用户的控制控制。



系统默认最高权限用户 **admin** 不能删除。

步骤1 单击“添加用户”。

系统弹出“添加用户”界面，如图 4-179 所示。

图4-179 添加用户

增加用户

用户名 必填

密码 密码长度不少于8位

确认密码

用户组

备注

操作权限 | 登录限制

- 全部
- 用户管理
- 预览
- 回放
- 系统管理
- 系统信息
- 手动控制
- 文件备份
- 存储管理
- 事件管理
- 网络管理
- 外设管理
- 音视频参数
- 云台设置
- 安全管理
- 设备维护

步骤2 输入用户名和密码，选择用户组，并添加备注信息。

步骤3 设置操作权限及登录限制。

- 操作权限：单击“操作权限”，根据实际情况，选择配置用户的操作权限。
- 登录限制：单击“登录限制”，界面如图 4-180 所示。可以通过设置登录的 IP 地址、有效期及时间段，来控制用户登录设备。

图4-180 登录限制

增加用户

用户名 必填

密码 密码长度不少于8位

确认密码

用户组

备注

操作权限 登录限制

IP地址

IPv4

有效期

开始时间

结束时间

时间段

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

星期日	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期一	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期二	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期三	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期四	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期五	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>
星期六	[Green Bar]																								<input type="button" value="设置"/>



- 一旦选择所需的组，则用户的权限只能是该组的子集，不能超越该组的权限属性。
- 为方便用户管理，建议用户在定义普通用户的权限时比高级用户要低。

步骤4 单击“保存”。

修改用户

步骤1 单击所要修改的用户对应的 .

系统弹出“修改用户”界面，如图 4-181 所示。

图4-181 修改用户

修改用户

用户名 admin

修改密码

旧密码

新密码 密码长度不少于8位

弱 中 强

确认密码

预留手机

用户组 admin

备注 admin's account

权限 全部

- 用户管理
- 预览
- 回放
- 系统管理

保存 取消

步骤2 根据实际需要修改用户信息。

步骤3 单击“保存”。

修改密码

步骤1 选择“修改密码”复选框。

步骤2 输入旧密码，并输入新密码及确认密码。

步骤3 单击“保存”。

删除用户

单击所需要删除的用户对应的 ，即可删除该用户。



用户/用户组删除后不可恢复，请谨慎操作。

4.6.2.1.2 用户组

在“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户管理 > 用户组”中，可进行添加组、删除组、修改组密码等操作，操作界面如图 4-182 所示。

图4-182 用户组设置



添加组

具体操作请参考“4.6.2.1.1 用户”。

修改组

具体操作请参考“4.6.2.1.1 用户”。

删除用户组

具体操作请参考“4.6.2.1.1 用户”。

4.6.2.2 Onvif 用户

用户可在 WEB 界面添加 Onvif 用户，也可以对已有用户进行修改。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 用户管理 > Onvif 用户”。

系统显示“Onvif 用户”界面，如图 4-183 所示。

图4-183 Onvif 用户



步骤2 单击“添加用户”。

系统弹出“添加用户”界面，如图 4-184 所示。

图4-184 添加用户

步骤3 设置用户名、密码，并选择用户组。

步骤4 单击“保存”。

单击  可修改用户信息。

4.6.3 安全管理

4.6.3.1 RSTP 鉴权

可设置对媒体流的鉴权方式。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > RSTP 鉴权”。

系统显示“RSTP 鉴权”界面，如图 4-185 所示。

图4-185 RSTP 鉴权



步骤2 选择鉴权方式。可选择 Digest、Basic 或 None，默认值为 Digest。



- 单击“默认”，鉴权模式自动选择为“Digest”。
- 选择“None”模式，系统将弹出“无鉴权模式可能存在风险，是否启用？”的风险提示，请谨慎选择。
- 选择“Basic”模式，系统将弹出“Basic 鉴权模式可能存在风险，是否启用？”的风险提示，请谨慎选择。

4.6.3.2 系统服务

通过设置系统服务，保障系统的安全管理。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > 系统服务”。

系统显示“系统服务”界面，如图 4-186 所示。

图4-186 系统服务



步骤2 配置系统服务功能，详细功能说明请参见表 4-63。

表4-63 系统服务参数说明

功能	说明
SSH	默认关闭该功能，通过启用 SSH 鉴权进行安全管理。  建议关闭 SSH。若启用该功能，设备可能会存在安全风险。
组播/广播搜索	启用该功能，当多个用户同时通过网络预览该设备的视频画面时，采用组播/广播协议搜索设备。  建议关闭组播/广播搜索功能。若启用该功能，设备可能会存在安全风险。
密码重置	默认启用该功能，通过密码重置功能进行安全管理。  关闭密码重置功能后，只能通过硬件恢复设备默认后重置密码。
CGI 服务	默认启用该功能，设备可以通过该协议接入。  建议关闭该服务。若启用该功能，设备可能会存在安全风险。
Onvif 服务	默认启用该功能，设备可以通过该协议接入。  建议关闭该服务。若启用该功能，设备可能会存在安全风险。
音视频传输加密	启用该功能，对通过私有协议传输的码流进行加密。  <ul style="list-style-type: none"> 启用时需确保配套设备或软件支持视频解密功能。 建议开启音视频传输加密服务。若关闭该服务，设备可能存在数据泄露的风险。
RTSP over TLS	启用该功能，对通过标准协议传输的码流进行加密。  <ul style="list-style-type: none"> 启用时需确保配套设备或软件支持视频解密功能。 建议启用 RTSP over TLS 服务，若关闭该服务，设备可能存在数据泄露的风险。
手机推送	默认启用该功能，设备端触发的报警抓图可以推送到手机端。  建议关闭手机推送功能。若启用该功能，设备可能会存在安全风险。
私有协议认证模式	可选安全模式或兼容模式。推荐选择安全模式，若选择兼容模式，设备可能会存在安全风险。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.6.3.3 HTTPS



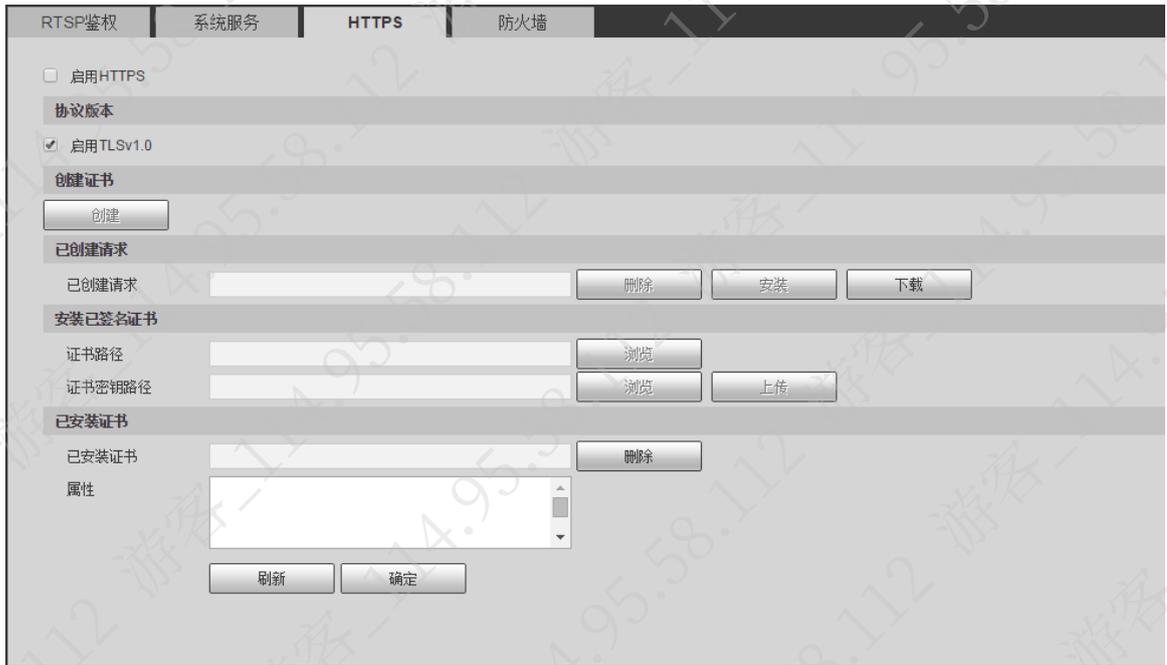
建议用户启用 HTTPS 服务。若关闭该服务，设备可能存在通信数据泄露的风险。

通过创建证书或上传已签名的证书，使 PC 能够通过 HTTPS 正常登录，保证通信数据的安全性，以可靠稳定的技术手段为用户信息及设备安全提供保障。

步骤1 创建证书或者上传已签名的证书。

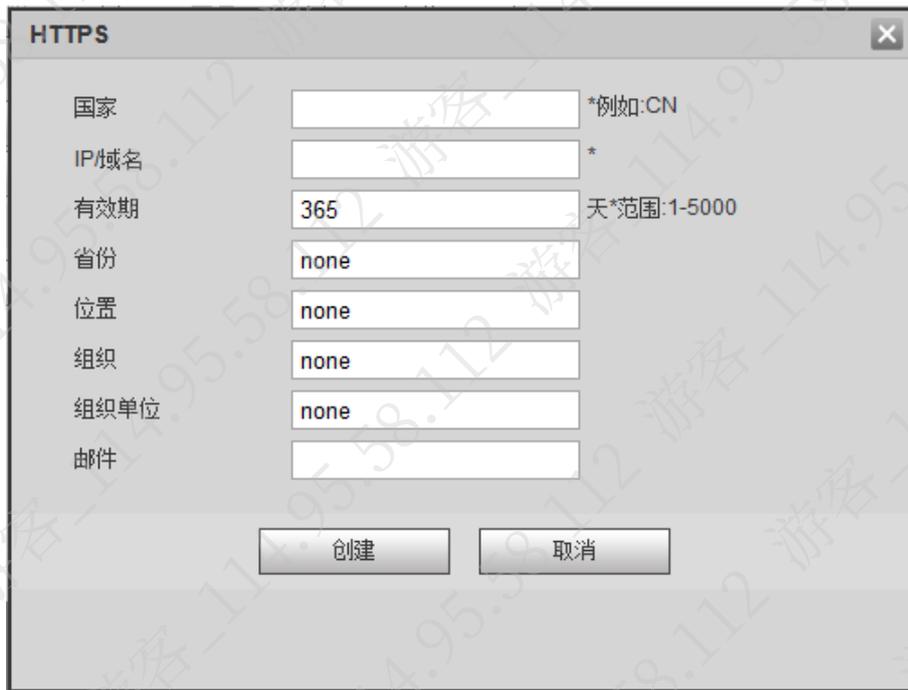
- 如果您选择的是“创建证书”，请参考以下步骤。
 - 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > HTTPS”。
 系统显示“HTTPS”界面，如图 4-187 所示。

图4-187 HTTPS (1)



2. 单击“创建”。
弹出“HTTPS”对话框，如图 4-188 所示。

图4-188 HTTPS (2)



3. 填写对应的“国家”、“省份”等信息，填写完毕后单击“创建”。
创建成功后提示“创建成功”，即代表服务器证书已经成功创建。



“IP/域名”一栏填写的值必须与设备 IP 或域名一致。

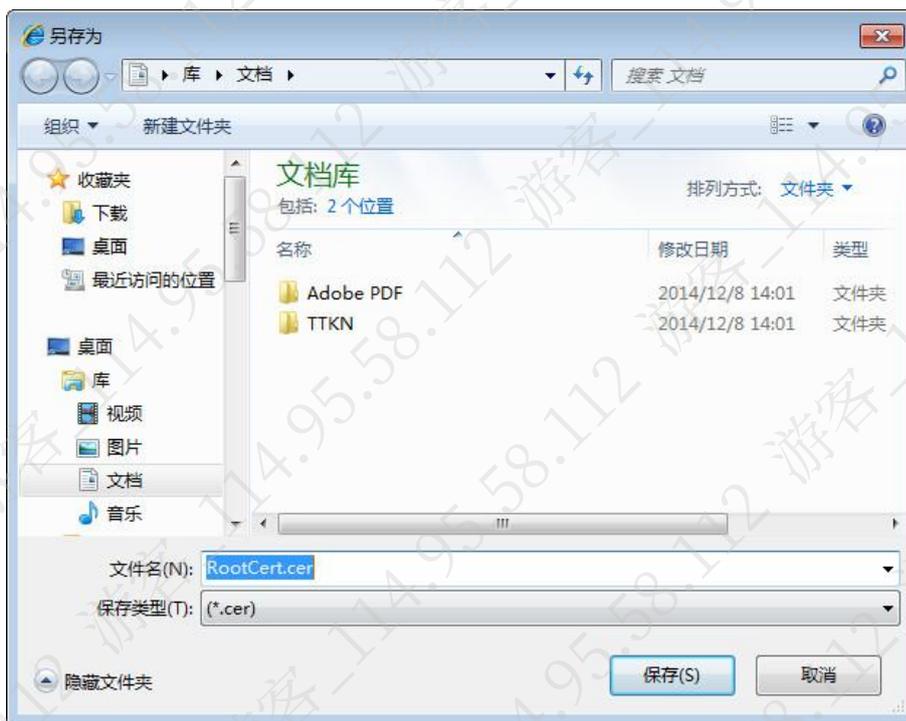
4. 单击“安装”，设备端安装该证书，如图 4-189 所示。

图4-189 安装证书



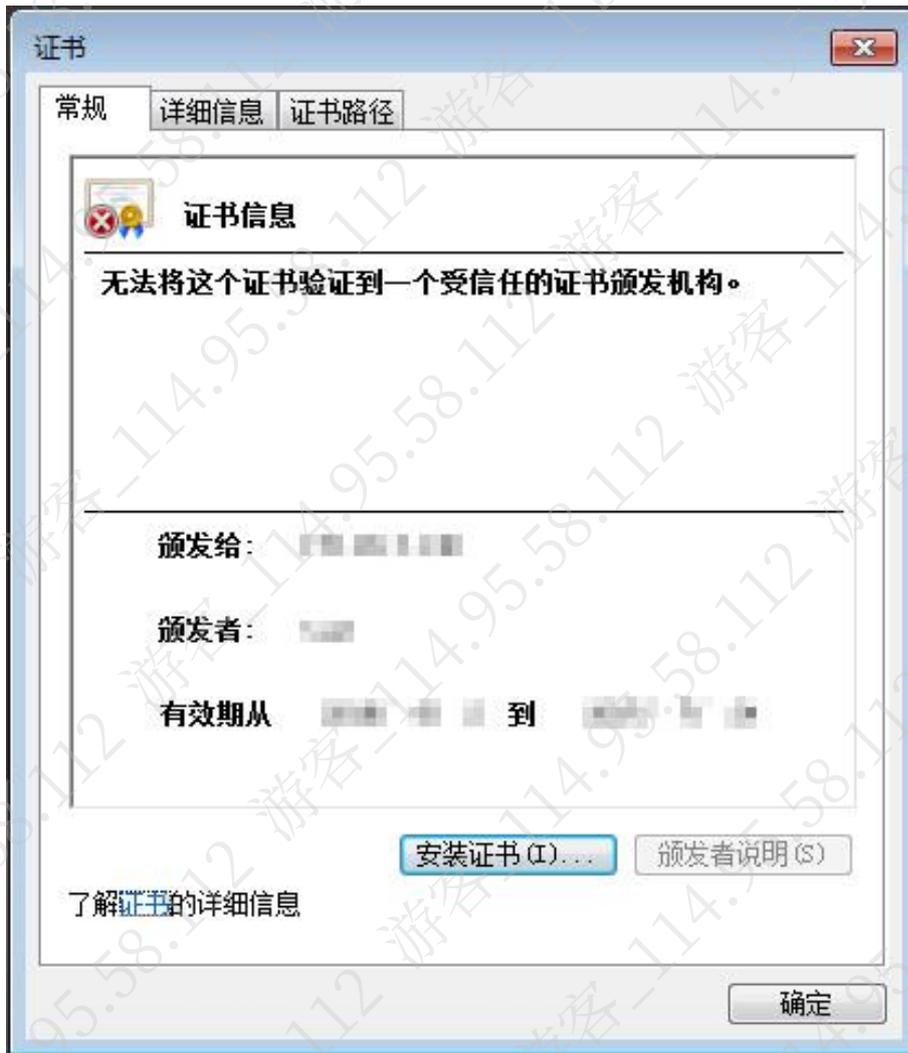
5. 单击“下载”，下载根证书。
系统弹出“另存为”对话框，如图 4-190 所示。

图4-190 下载根证书



6. 选择保存路径，并单击“保存”。
7. 双击已下载的“RootCert.cer”图标。
系统显示“证书”的信息界面，如图 4-191 所示。

图4-191 证书信息



- 单击“安装证书”。
系统弹出“证书导入向导”界面，如图 4-192 所示。

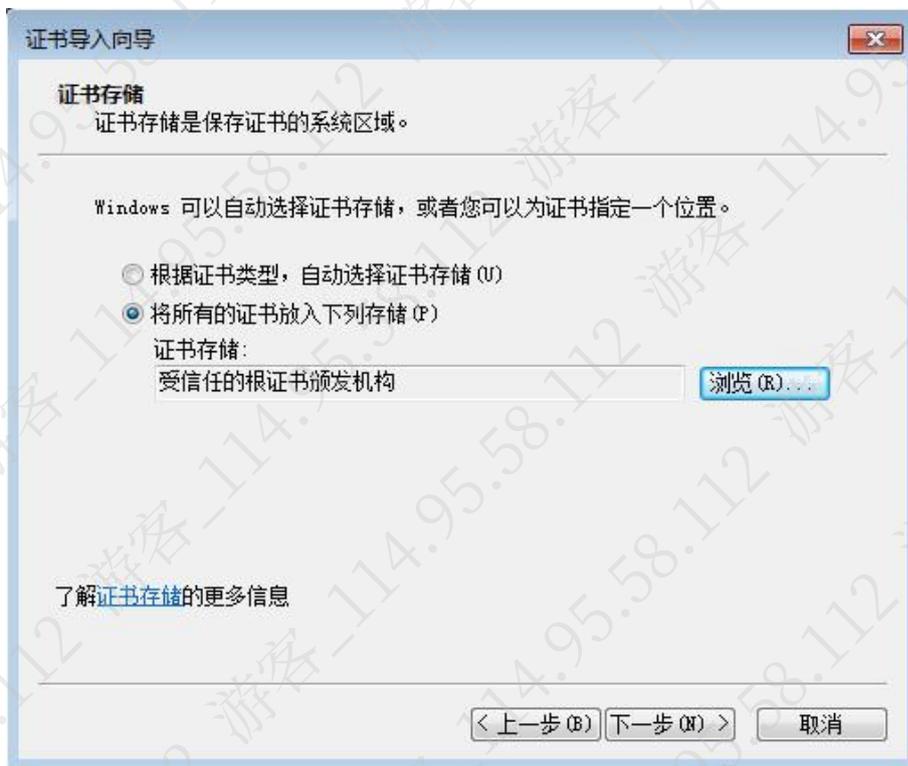
图4-192 证书导入向导



9. 单击“下一步”。

在浏览中选择“受信任的根证书颁发机构”，如图 4-193 所示。

图4-193 证书存储区域



10. 单击“下一步”。

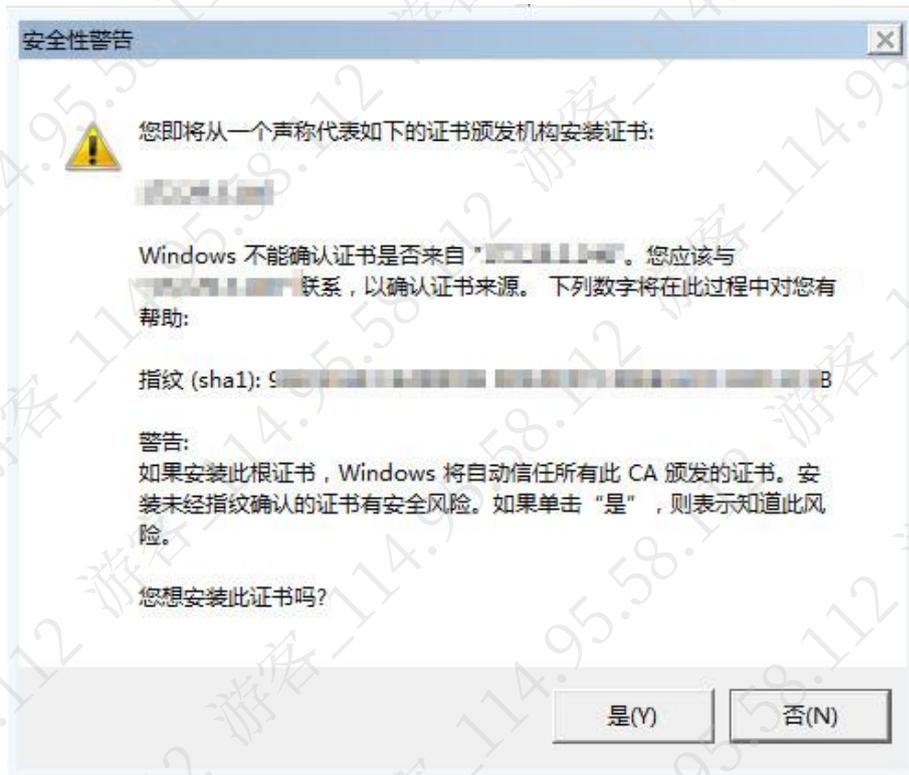
系统显示“正在完成证书导入向导”的界面，如图 4-194 所示。

图4-194 正在完成证书导入向导



11. 单击“完成”。
弹出“安全性警告”对话框，如图 4-195 所示。

图4-195 安全性警告



12. 单击“是”。
系统弹出“导入成功”对话框，单击“确定”证书安装完成，如图 4-196 所示。

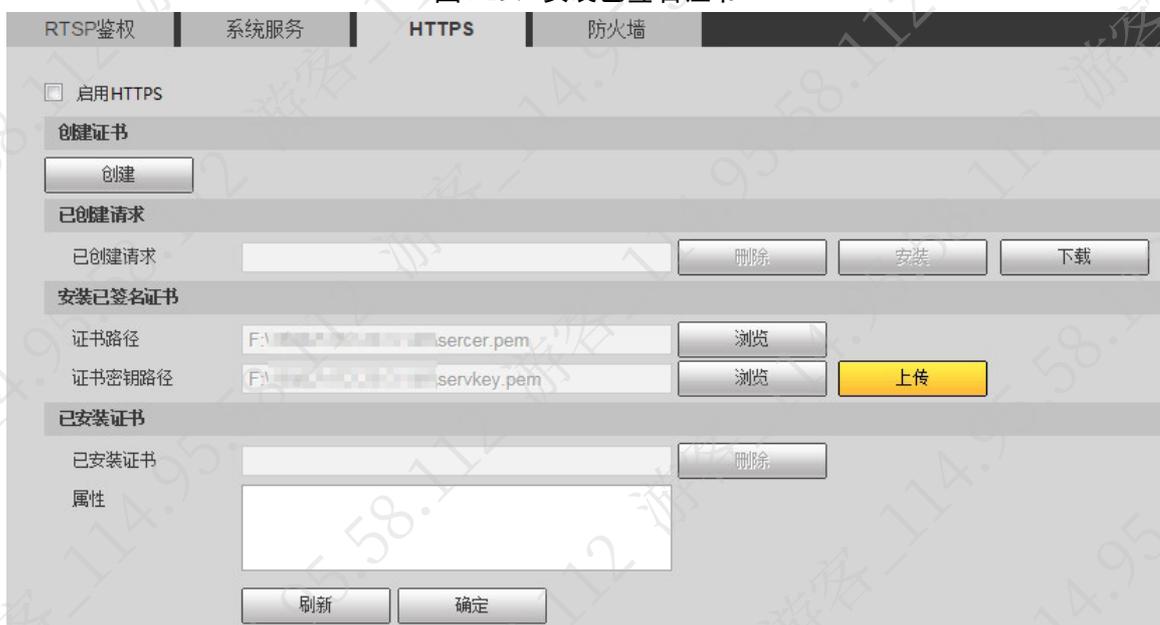
图4-196 导入成功



- 如果你选择的是安装已签名证书，请参考以下步骤。

1. 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > HTTPS”。系统显示“HTTPS”界面，如图 4-197 所示。

图4-197 安装已签名证书

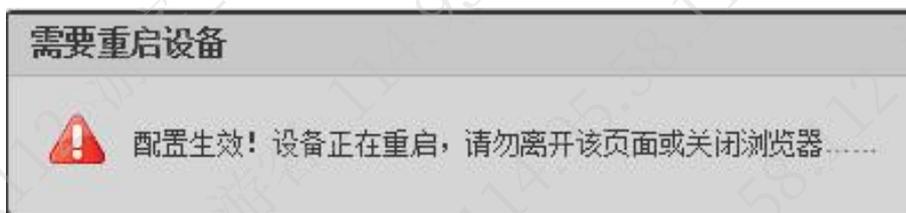


2. 通过“浏览”分别选择已签名证书和证书密钥文件，单击“上传”。
3. 安装根证书，操作步骤见“创建证书”中的操作步骤 5~12。

步骤2 选择“启用 HTTPS”，单击“确定”。

系统显示“需要重启设备”，配置生效，如图 4-198 所示。

图4-198 需要重启设备



在浏览器中输入 <https://xx.xx.xx.xx>，弹出正常登录界面；若未安装证书，浏览器会提示证书错误。



- HTTPS 功能开启时，不能够再使用 HTTP 方式访问设备。如果使用了 HTTP 方式访问设备，系统将强制跳转至 HTTPS。
- 已创建和已安装证书删除不可恢复，请谨慎操作。

4.6.3.4 防火墙

设置设备防火墙，防止设备在接入网络后网络攻击。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > 防火墙”。

系统显示“防火墙”界面，如图 4-199 所示。

图4-199 防火墙



步骤2 根据实际情况，选择防火墙抵制的网络攻击类型。可选择网络访问、禁止 PING 及防半连接。

步骤3 选择“启用”，开启防火墙功能。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

4.6.4 外设管理



不同型号设备支持不同类型的外设，具体请以实际界面为准。

4.6.4.1 雨刷

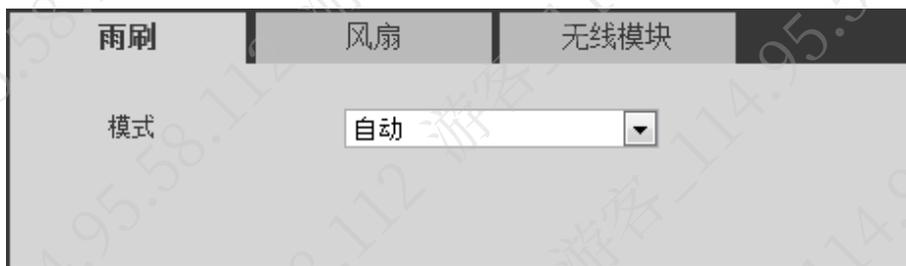
步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 外设管理 > 雨刷”。

系统显示“雨刷”界面，如图 4-200 和图 4-201 所示。

图4-200 雨刷-手动设置



图4-201 雨刷-自动



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-64。

表4-64 雨刷设置参数说明

参数	说明
模式	设置雨刷模式，可选择定时模式、手动模式或自动模式，默认为定时模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 手动模式下，需要手动操作才能启动雨刷。 ● 自动模式下，设备可感应雨水，自动运行或停止运行雨刷。
间隔时间	雨刷停止到开启的时间间隔。
最大运行时间	手动模式下，设置雨刷运行一次的最长持续时间。取值范围 10~1440，单位分钟。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

4.6.4.2 风扇

在“设置 > 系统管理 > 外设管理 > 风扇”中，单击“超强除雾”，可启动风扇，去除设备中的雾气。配置界面如图 4-202 所示。

图4-202 风扇



4.6.4.3 无线模块

摄像机可以与无线模块设备（需另购）连接，获取传感器信息，并将获取到的信息通过 OSD 信息的方式叠加在监控画面中。



- 摄像机获取到的信息以无线模块的类型为准。
- 可以在“4.1.2.3 视频叠加”中设置 OSD 信息的位置等信息。

添加无线模块设备的步骤如下。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 外设管理 > 无线模块”。

系统显示“无线模块”界面，如图 4-203 所示。

图4-203 无线模块



步骤2 单击“增加”。

系统显示设备添加界面，如图 4-204 所示。

图4-204 添加无线模块设备



步骤3 双击“设备 ID”栏，填写设备 ID。



设备 ID 为无线模块设备机身标签上的四位字符，为无线模块的唯一标识，请根据实际情况填写。

步骤4 单击  连接设备。

设备连接一般需要 30 秒以上。当“状态”栏由  变化至  时，表明设备连接成功。



- 一个设备（无线模块）仅能连接一台球机，一台球机目前也仅支持连接一个无线模块。
- 单击  可删除已添加的无线模块设备。
- 单击“刷新”，可以查看设备最新状态。
- 单击“清空”，可以删除所有设备。

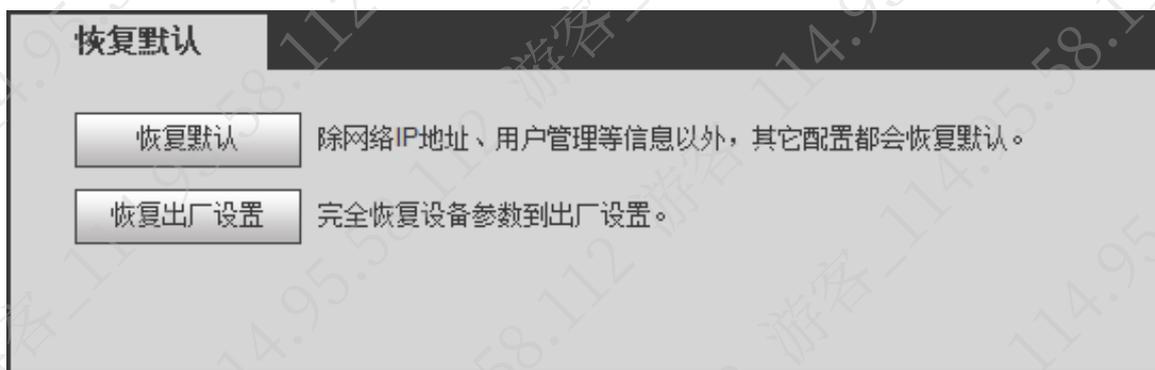
4.6.5 恢复默认



除网络 IP 地址和用户管理信息以外的信息均会恢复默认，请谨慎操作。

在“设置 > 系统管理 > 恢复默认”中，单击“恢复默认”，可对设备进行恢复默认。配置界面如图 4-205 所示。

图4-205 出厂默认设置



根据实际需要选择恢复的模式。

- 恢复默认：除了网络 IP 地址和用户管理等信息不进行恢复默认处理以外，设备其余配置都会恢复默认。
- 恢复出厂设置：功能相当于摄像机的复位键。可恢复设备所有的配置信息至出厂状态，设备 IP 地址也会恢复出厂时的 IP 地址。单击“完全恢复”后，需要在弹出的界面中输入 admin 用户的密码，系统判断密码正确后，方可对设备进行恢复。



- 仅管理员用户支持使用“恢复出厂设置”功能。
- 设备恢复出厂设置时，除了外部存储介质中的数据，其他数据都会被清除。外部存储介质中的数据可通过格式化等方法删除。

4.6.6 配置导入导出

当多台设备的配置方法相同时，可通过配置文件的导入导出实现多台设备的快速配置。

步骤1 在某一台设备的 WEB 端选择“设置 > 系统管理 > 配置导入导出”。

系统显示“配置导入导出”界面，如图 4-206 所示。

图4-206 配置导入导出



步骤2 单击“配置导出”，将配置文件（.backup 文件）导出至本地。

步骤3 在待配置设备 WEB 端的“配置导入导出”界面单击“配置导入”，将配置文件导入系统，该设备即完成配置。

4.6.7 自动维护

用户可自行设定自动重启系统或自动删除文件，自动重启系统需要设定周期和时间。如需自动删除旧文件则需要设置文件所在的时间段，针对某个时间段内的文件进行删除工作。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 自动维护”。

系统显示“自动维护”界面，如图 4-207 所示。

图4-207 自动维护



步骤2 根据实际需要，配置各参数信息，参数说明请参见表 4-65。

表4-65 自动维护参数说明

参数	说明
自动重启系统	选择后，设置设备重启时间。
自动删除旧文件	选择后，自定义删除文件的时间段，取值范围 1 天~31 天。  用户启用自动删除旧文件功能并确认时，系统会提示“删除的文件不可恢复，是否启用？”，请谨慎操作。

步骤3 单击“确定”，配置生效。

4.6.8 系统升级

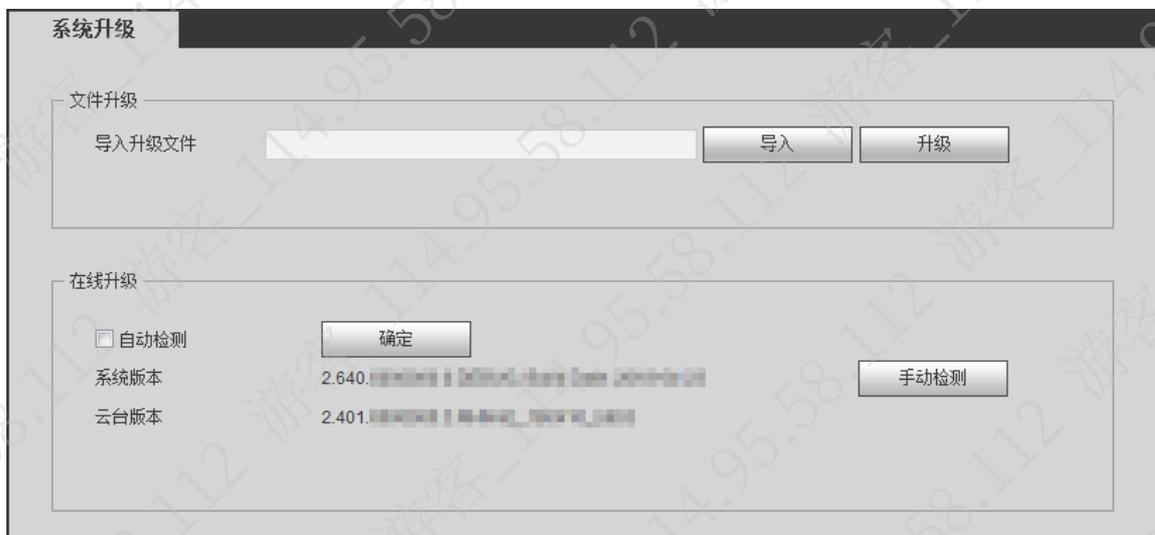
升级系统可以完善设备功能和增强设备稳定性。



当升级错误的升级文件后，需要重启设备，否则设备部分模块功能可能异常。

在“设置 > 系统管理 > 系统升级”中可进行固件升级操作，配置界面如图 4-208 所示。

图4-208 固件升级



- 文件升级：单击“导入”，选择升级文件，单击“升级”即可进行固件升级。升级文件为“*.bin”类型的文件。
- 在线升级
 1. 选择“自动检测”复选框。
有系统更新时自动提示，系统每一天自动检查一次。



为通知您及时更新固件，我们将收集设备 IP 地址、设备名称、固件版本和设备序列号等设备信息。收集的信息仅用于验证设备合法性及推送升级通知。

2. 单击“确定”。
保存设置。



单击“手动检测”，手动检测系统新版本。

4.7 系统信息

系统支持查看系统版本、用户及日志等信息。

4.7.1 版本信息

可查看系统硬件的特性、软件版本及发布日期等相关信息，具体请以界面实际为准。

在“设置 > 系统信息 > 版本信息”中查看当前 WEB 端的版本信息，如图 4-209 所示。

图4-209 系统信息



4.7.2 系统日志

4.7.2.1 系统日志

在“设置 > 系统信息 > 系统日志”中，可以查看用户对设备的操作信息，以及部分系统信息，如图 4-210 所示，参数说明请参见表 4-66。

图4-210 系统日志

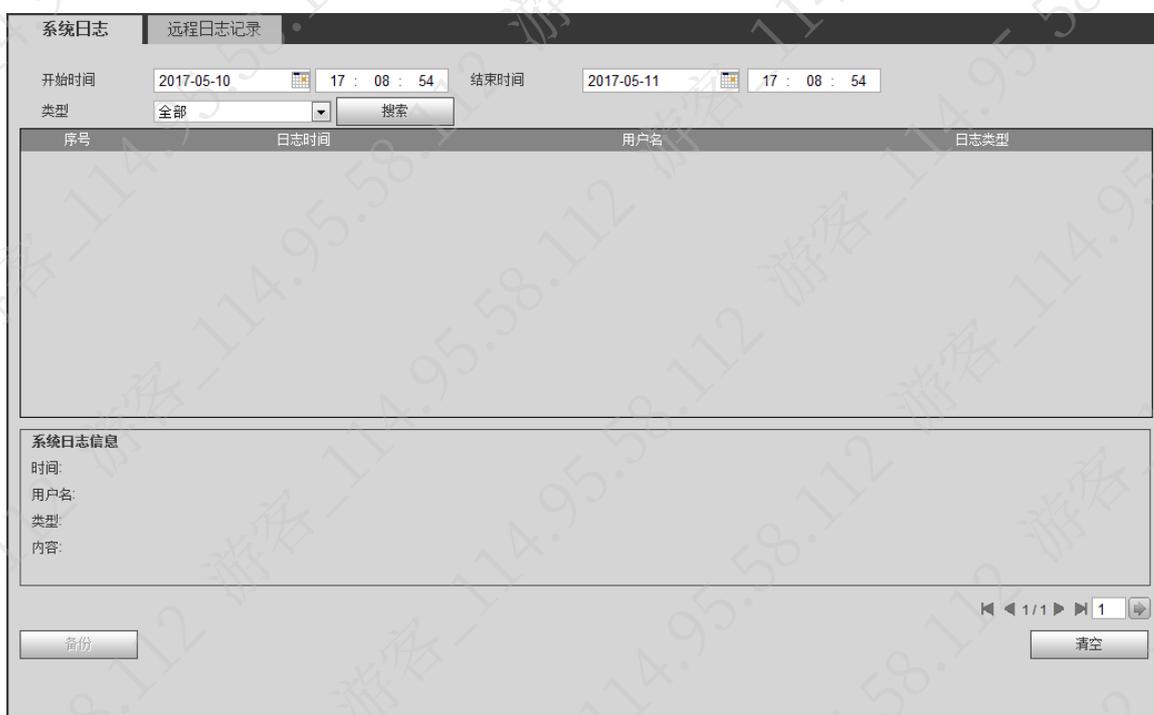


表4-66 系统日志参数说明

参数	说明
开始时间	要查找日志的开始时间（最早为 2000 年 1 月 1 日）。
结束时间	要查找日志的结束时间（最迟为 2037 年 12 月 31 日）。
类型	日志信息类型可分为全部、系统操作、配置操作、数据管理、事件操作、录像操作、用户管理、日志清除及安全管理。

参数	说明
搜索	设置所需查找日志的起始时间和结束时间，并选择日志类型，单击“搜索”，动态显示搜索条数；单击“停止”，暂停日志搜索，显示已搜索条数和时间段区域。
系统日志信息	单击日志记录，可显示该条日志的详细信息。
清空	清除设备所有的日志信息，不支持日志信息的分类清除。
备份	 <p>将搜索到的系统日志信息备份至用户当前使用的 PC 上。</p> <p>日志数据遵循满覆盖原则，建议根据需要及时备份。</p>

不同日志类型的含义如下。

- 系统操作：包含应用程序启动、异常退出、退出、应用程序重启、关闭/重启设备、设备重新、系统升级。
- 配置操作：包括保存配置、删除配置文件。
- 数据管理：包括设置硬盘类型、清空数据、热插拔、FTP 状态、录像模式。
- 事件操作（记录视频检测、智能、报警、异常等事件发生）：包括事件开始、时间结束。
- 录像操作：包括文件访问、文件访问错误、文件查询。
- 用户管理（记录用户管理的修改以及用户的登录、注销）：包括登录、注销、添加用户、删除用户、修改用户、添加组、删除组、修改组。
- 安全管理：包括设备的安全相关信息。
- 日志清除：清除日志。

4.7.2.2 远程日志记录

可将设备操作信息上传至日志服务器。

步骤1 选择“设置 > 系统信息 > 远程日志记录”。

系统显示“远程日志记录”界面，如图 4-211 所示。

图4-211 远程日志记录



步骤2 选择“启用”，开启远程日志记录功能。

步骤3 设置日志服务器的地址、端口及设备编号。



单击“默认”，恢复默认设置。

4.7.3 在线用户

在“设置 > 系统信息 > 在线用户”中，可以查看目前登录 WEB 的用户信息，如图 4-212 所示。

图4-212 在线用户

序号	用户名	用户所在组	IP地址	用户登录时间
1	admin	admin	192.168.1.101	2019-03-04 08:20:22
2	admin	admin	192.168.1.102	2019-03-04 08:20:22
3	admin	admin	192.168.1.103	2019-03-04 08:20:22
4	admin	admin	192.168.1.104	2019-03-04 08:20:22

刷新

4.7.4 寿命统计

在“设置 > 系统信息 > 寿命统计”中，可以查看设备的运行时间、升级次数及最后一次升级的日期信息，如图 4-213 所示。

图4-213 寿命统计

寿命统计	
设备总的运行时间	4 天 16 小时 30 分钟
升级次数	5 次
最后一次升级的日期	2019-03-04 08:20:22

5 报警

报警模块主要供用户订阅报警事件，当触发用户已订阅的报警事件时，就会在右侧窗口栏里记录该报警信息。也可以选择“提示”或“播放报警提示音”，报警触发时，触发报警提示或提示音。报警设置界面如图 5-1 所示，参数说明请参见表 5-1。

图5-1 报警设置示意图

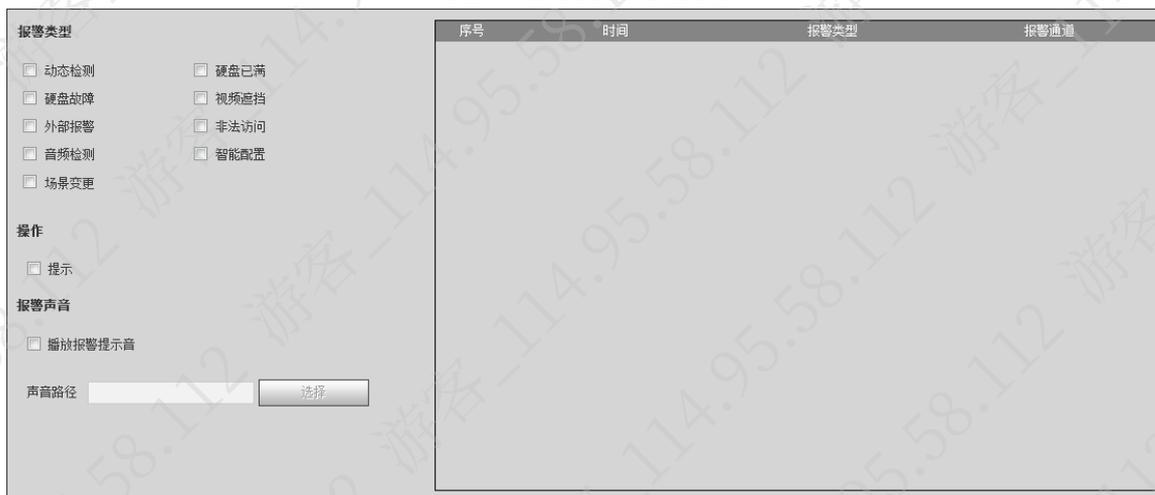


表5-1 报警设置参数说明

类别	参数项	说明
报警类型	动态检测	选择，则发生动态检测时记录报警信息。
	硬盘已满	选择，则硬盘满时记录报警信息。
	硬盘故障	选择，则硬盘出现故障时记录报警信息。
	视频篡改	选择，则发生视频篡改时记录报警信息。
	外部报警	选择，则报警输入设备时记录报警信息。
	非法访问	选择，则发生非法访问时记录报警信息。
	音频检测	选择，则发生音频检测时记录报警信息。
	智能配置	选择，则触发智能事件时记录报警信息。
	场景变更	选择，则触发场景变更时记录报警信息。
	视频遮挡	选择，则发生视频遮挡时触发报警。
操作	提示	选择，当页面不在报警页面时，触发订阅的报警事件时，在主菜单栏“报警”图片会变为  ，且自动记录报警信息。当用户单击报警菜单栏后，图标消失。  如果页面显示的是报警页面，当订阅的报警事件触发时，不会有图像提示，但右侧的报警列表中会记录相应的报警信息。

类别	参数项	说明
报警声音	播放报警声音	选择，在声音路径栏中选择要播放的声音文件路径，当订阅的报警事件触发时，会播放选中的声音文件来提示有报警事件触发。
	声音路径	自定义报警声音的存储路径。

6

注销

单击“注销”，退出登录，系统弹出如图 6-1 所示界面。再次进入系统需重新登录。

图6-1 注销界面



The screenshot shows a login window with the following elements:

- Header: Alhua TECHNOLOGY logo and a camera lens image.
- Username field: Labeled '用户名:' with the value 'admin' entered.
- Password field: Labeled '密码:' with an empty input box.
- Link: '忘记密码?' (Forgot password?) located to the right of the password field.
- Buttons: '登录' (Login) and '取消' (Cancel) buttons at the bottom.

附录1 法律声明

版权声明

© 2019 浙江大华技术股份有限公司。版权所有。

在未经浙江大华技术股份有限公司（下称“大华”）事先书面许可的情况下，任何人不能以任何形式复制、传递、分发或存储本文档中的任何内容。

本文档描述的产品中，可能包含大华及可能存在的第三人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

- 、、、 是浙江大华技术股份有限公司的商标或注册商标。
- HDMI 标识、HDMI 和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。本产品已经获得 HDMI Licensing LLC 授权使用 HDMI 技术。
- VGA 是 IBM 公司的商标。
- Windows 标识和 Windows 是微软公司的商标或注册商标。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

免责声明

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

出口管制合规声明

大华遵守适用的出口管制法律法规，并且贯彻执行与硬件、软件、技术的出口、再出口及转让相关的要求。就本手册所描述的产品，请您全面理解并严格遵守国内外适用的出口管制法律法规。

隐私保护提醒

您安装了我们的产品，您可能会采集人脸、指纹、车牌、邮箱、电话、GPS 等个人信息。在使用产品过程中，您需要遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，保障他人的合法权益。如，提供清晰、可见的标牌，告知相关权利人视频监控区域的存在，并提供相应的联系方式。

关于本文档

- 本文档供多个型号产品使用，产品外观和功能请以实物为准。
- 如果不按照本文档中的指导进行操作而造成的任何损失由使用方自己承担。
- 本文档会实时根据相关地区的法律法规更新内容，具体请参见产品的纸质、电子光盘、二维码或官网，如果纸质与电子档内容不一致，请以电子档为准。
- 本公司保留随时修改本文档中任何信息的权利，修改的内容将会在本文档的新版本中加入，恕不另行通知。
- 本文档可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。
- 如果获取到的 PDF 文档无法打开，请使用最新版本或最主流的阅读工具。

附录2 网络安全声明和建议

安全声明

- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，请您加强网络、设备数据和个人信息等的保护，采取保障设备网络安全的必要措施，包括但不限于使用复杂密码、定期修改密码、及时将固件更新至最新版本等。本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担任何责任，但本公司会提供产品相关安全维护。
- 在适用法律未明令禁止的程度下，对于因使用或无法使用本产品或服务而引起的任何利润、收入、销售损失、数据丢失或采购替代商品或服务的成本、财产损失、人身伤害、业务中断、商业信息损失，或者任何特殊的、直接的、间接的、附带的、经济性、覆盖性、惩罚性、特殊或从属损害，无论是基于何种责任理论（合同、侵权、过失或其他），本公司及其员工、许可方或附属公司都不承担赔偿责任，即使其已被告知存在此种损害的可能性也是如此。某些司法管辖区不允许对人身伤害、附带或从属损害等进行责任限制，则此限制可能不适用于您。
- 本公司对您的所有损害承担的总责任限额（除了因本公司过失导致人身伤亡的情况，需遵循适用法律规定）不超过您购买本公司产品所支付的价款。

安全建议

保障设备基本网络安全的必须措施：

1. 使用复杂密码

请参考如下建议进行密码设置：

- 长度不小于 8 个字符。
- 至少包含两种字符类型，字符类型包括大小写字母、数字和符号。
- 不包含帐户名称或帐户名称的倒序。
- 不要使用连续字符，如 123、abc 等。
- 不要使用重叠字符，如 111、aaa 等。

2. 及时更新固件和客户端软件

- 按科技行业的标准作业规范，设备的固件需要及时更新至最新版本，以保证设备具有最新的功能和安全性。设备接入公网情况下，建议开启在线升级自动检测功能，便于及时获知厂商发布的固件更新信息。
- 建议您下载和使用最新版本客户端软件。

增强设备网络安全的建议措施：

1. 物理防护

建议您对设备（尤其是存储类设备）进行物理防护，比如将设备放置在专用机房、机柜，并做好门禁权限和钥匙管理，防止未经授权的人员进行破坏硬件、外接设备（例如 U 盘、串口）等物理接触行为。

2. 定期修改密码

建议您定期修改密码，以降低被猜测或破解的风险。

3. 及时设置、更新密码重置信息

设备支持密码重置功能，为了降低该功能被攻击者利用的风险，请您及时设置密码重置相关信息，包含预留手机号/邮箱、密保问题，如有信息变更，请及时修改。设置密保问题时，建议不要使用容易猜测的答案。

4. 开启帐户锁定

出厂默认开启帐户锁定功能，建议您保持开启状态，以保护帐户安全。在攻击者多次密码尝试失败后，其对应帐户及源 IP 将会被锁定。

5. 更改 HTTP 及其他服务默认端口

建议您将 HTTP 及其他服务默认端口更改为 1024~65535 间的任意端口，以减小被攻击者猜测服务端口的风险。

6. 使能 HTTPS

建议您开启 HTTPS，通过安全的通道访问 Web 服务。

7. 启用白名单

建议您开启白名单功能，开启后仅允许白名单列表中的 IP 访问设备。因此，请务必将您的电脑 IP 地址，以及配套的设备 IP 地址加入白名单列表中。

8. MAC 地址绑定

建议在设备端将其网关设备的 IP 与 MAC 地址进行绑定，以降低 ARP 欺骗风险。

9. 合理分配帐户及权限

根据业务和管理需要，合理新增用户，并合理为其分配最小权限集合。

10. 关闭非必需服务，使用安全的模式

如果没有需要，建议您关闭 SNMP、SMTP、UPnP 等功能，以降低设备面临的风险。

如果有需要，强烈建议您使用安全的模式，包括但不限于：

- SNMP：选择 SNMP v3，并设置复杂的加密密码和鉴权密码。
- SMTP：选择 TLS 方式接入邮箱服务器。
- FTP：选择 SFTP，并设置复杂密码。
- AP 热点：选择 WPA2-PSK 加密模式，并设置复杂密码。

11. 音视频加密传输

如果您的音视频数据包含重要或敏感内容，建议启用加密传输功能，以降低音视频数据传输过程中被窃取的风险。

12. 使用 PoE 方式连接设备

如果设备支持 PoE 功能，建议采用 PoE 方式连接设备，使摄像机与其他网络隔离。

13. 安全审计

- 查看在线用户：建议您不定期查看在线用户，识别是否有非法用户登录。
- 查看设备日志：通过查看日志，可以获知尝试登录设备的 IP 信息，以及已登录用户的关键操作信息。

14. 网络日志

由于设备存储容量限制，日志存储能力有限，如果您需要长期保存日志，建议您启用网络日志功能，确保关键日志同步至网络日志服务器，便于问题回溯。

15. 安全网络环境的搭建

为了更好地保障设备的安全性，降低网络安全风险，建议您：

- 关闭路由器端口映射功能，避免外部网络直接访问路由器内网设备的服务。
- 根据实际网络需要，对网络进行划区隔离：若两个子网间没有通信需求，建议使用 VLAN、网闸等方式对其进行网络分割，达到网络隔离效果。
- 建立 802.1x 接入认证体系，以降低非法终端接入专网的风险。

更多内容

请访问大华官网安全应急响应中心，获取安全公告和最新的安全建议。



浙江大华技术股份有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1187号

邮政编码：310053

客服热线：400-672-8166

公司网址：www.dahuatech.com