



重庆紫光华山智安科技有限公司

www.unisinsight.com

Copyright © 2021 重庆紫光华山智安科技有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

欢迎使用 4 系IPC软件定义网络摄像机联机帮助系统

通过联机帮助，您可以了解 4 系 IPC 软件定义网络摄像机的配置方法。

- [4 系 IPC 软件定义网络摄像机简介](#)
- [预览](#)
- [抓拍预览](#)
- [软件定义摄像机](#)
- [回放](#)
- [图片](#)
- [配置](#)
- [系统](#)



您可以使用搜索功能在联机帮助中查找感兴趣的内容。



说明

本文仅提供指导意义，不排除有更新不及时或其他错误的情况，具体请以实际产品的页面及提示为准。

GUI 图标键说明

图标键	说明
	提示信息
	隐藏项

页面描述格式约定

格式	意义
< >	带尖括号 "< >" 表示按钮名，如 "单击<确定>按钮"。
[]	带方括号 "[]" 表示导航树和菜单项，如 "单击[虚拟网络/虚拟分布式交换机]菜单项"。
/	多级菜单用 "/" 隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。
" "	双引号 " " " 表述页签、链接、页面选项和组合框。如 "选择 "子策略" 页签，进入子策略配置页面 "。 注：组合框包括对话框、提示框、下拉框和复选框。

4 系IPC软件定义网络摄像机简介

- [产品介绍](#)
- [组网架构](#)
- [登录/退出 Web 页面](#)
- [页面功能模块导航](#)

产品介绍

网络摄像机是集成了视音频采集、智能编码压缩及网络传输等多种功能的数字监控产品。采用嵌入式操作系统和高性能硬件处理平台，具有较高稳定性和可靠性，满足多样化行业需求。

人工智能时代，摄像机的新生命将由软件重新定义。随着安防系统走向云化和智能，为了满足复杂场景的需求，摄像机从单一功能的终端变成了多应用聚合的平台，在这样的背景下，紫光华智提出了“软件定义摄像机”新理念，使得智能摄像机更加贴合用户需求，带来全新的用户体验。

软件定义摄像机，即 **SDC (Software-Defined Camera)**。软件定义的核心是软硬件解耦，赋予摄像机算法和应用不断迭代、生长的功能。**SDC** 实现了算法可持续升级，形成了一个开放的平台，通过软件和硬件解耦来快速集成不同的深度学习算法，这样最终用户就可以轻松的实现应用和算法的升级和替换。

软件定义摄像机主要功能有：

- 算法解耦，无感升级
摄像机算法可脱离软件无感升级，无需重启摄像机，业务不中断。持续迭代算法，使摄像机不断强化性能。
- 按需定义，开放生态
可动态更新不同算法，满足不同业务需求。同时 **SDC** 可以灌入第三方算法形成新智能生态体系。
- 分层智能，精准解析
可以通过端与端之间的协同，或者端云协同进行联合判断，提升准确率，支撑实战效果。

组网架构

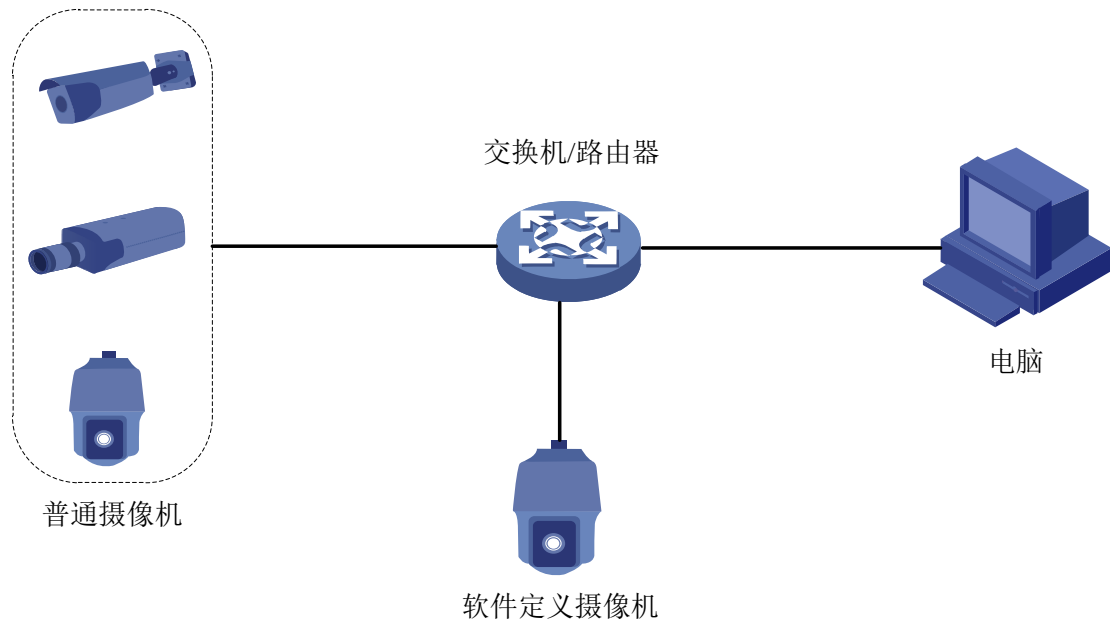


注意

若将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等。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责任，但本公司将及时提供产品相关技术支持。

软件定义摄像机含枪机、筒机等多种网络设备，下图仅为示例。

组网示意图



登录/退出Web页面



说明

- 首次使用时需要进行激活并设置登录密码，才能正常登录和使用。
- 为使摄像机能顺利接入网络，请根据实际网络环境，合理规划 IP 网段。
- 登录 Web 界面的默认 IP 地址为 192.168.0.10，用户名为 admin。如有第二网口，第二网口 IP 地址为 192.168.1.10。
- 建议使用 IE 浏览器的 IE9 及以上版本登录 Web 界面，并以管理员身份运行浏览器。
- 为保护隐私和数据，避免网络安全问题，建议设置符合安全规范的高强度密码。

- (1) 打开 IE 浏览器，在地址栏输入摄像机的默认 IP 地址，按<Enter>键，进入 Web 登录界面，此时会跳出激活窗口，仅未激活设备登录时会出现。创建登录密码，单击<确定>按钮，激活设备成功。
- (2) 首次登录 Web 界面时，界面会提示安装插件。单击页面底部<请点击此处下载插件，安装时请关闭浏览器>，根据系统提示安装插件。安装插件时请关闭浏览器。
- (3) 插件安装完成后，重新打开 IE 浏览器，在 Web 登录界面使用用户名和登录密码登录设备，即可进入 web 主界面查看实时视频。（如果还是无法查看实时视频，请检查 PC 是否安装 VMS 视频插件之类的控件，如有请卸载以免插件冲突）
- (4) 单击界面右上角<注销>按钮，可安全退出系统。

页面功能模块导航



说明

此处仅介绍最全功能导航菜单。不同版本或产品，功能可能有所裁剪，具体请以实际页面为准。

页面功能模块导航






一级菜单项	二级菜单项	三级菜单项	功能说明
预览	-	-	用于实时视频预览及画面镜头、云台等控制
抓拍预览	-	-	用于SDC系统实时视频及抓拍图片预览
软件定义摄像机	按需定义	-	管理SDC算法，可进行算法导入、更新、移除等操作
	其他菜单	-	设备加载不同算法时页面不同，具体请以实际页面为准
回放	-	-	按时间或者录像类型查找录像并进行回放
图片	-	-	用于查询和下载定时抓拍的图片
配置	本地	本地	配置本地播放参数和录像抓图文件存储路径等
	网络	基本设置	配置TCP/IP、DDNS、端口等基本网络参数
		高级设置	配置FTP、平台接入等高级网络参数
		推图配置	配置抓拍图片至平台
	相机设置	视音频	配置视音频相关参数
		图像	配置图像相关参数
	云台	云台	配置云台相关参数
	事件	事件	配置告警事件相关参数
	存储	计划配置	配置录像和抓图计划

		存储管理	本地micro SD卡配置管理
系统	系统信息	-	查看设备的系统信息
	用户	用户管理	管理SDC系统用户
		在线用户	查看在线用户
	时间	-	SDC系统时间设置
	维护	-	系统维护
	日志	-	查看与导出系统日志

[返回首页](#)

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

预览


- 画面尺寸设置：单击  右侧向下的箭头，可选择不同画面尺寸。
 -  表示预览画面以 4 比 3 的比例显示。
 -  表示预览画面以 16 比 9 的比例显示。
 -  表示预览画面以原始尺寸显示。
 -  表示预览画面自适应显示。

- 码流切换：单击  右侧向下的箭头，可选择不同码流类型。
 -  表示主码流，主码流为高清码流，码流值比较大，图像清晰度高，但占用带宽大，适用于存储和监视。
 -  表示子码流，子码流为标清码流，码流值相对较小，图像较流畅，占用带宽小，适用于网络带宽不足时代替主码流监视。
 -  表示第三码流，用户可以根据实际场景需求调节高码率或者低码率用于码流转发。需要先在[配置/相机设置/视频]界面勾选“启用第三码流”，预览界面才会有第三码流的选项可配置。
- 开始对讲：单击  开始对讲，开启后按钮变为 ；当再单击一次该按钮，将停止语音对讲。
- 预览画面开启和关闭：单击页面右下角的  表示开启预览，开启后按钮变为 ；再单击一次该按钮，将停止预览。
- 抓图：单击  将抓取一张当前视频画面，并且保存于设定的存储路径。
- 录像：单击  将开启手动录像保存在本地，开启后按钮变为 ；再单击一次该按钮，将停止手动录像。
- 电子放大：单击页面右下角的  表示开启电子放大功能，开启后按钮变为 。在预览窗口中，按住鼠标左键从左上至右下框住一片区域，可放大该区域的预览图像；相反，按住鼠标左键从右下至左上拖动鼠标，可以恢复至放大前的预览图像。再次单击  按钮，关闭电子放大。
- 调节音量：可单击  右侧向下的箭头，可以开启/关闭预览时的声音，拖动音量条调整音量大小。



说明

复合流情况下才支持调节音量。

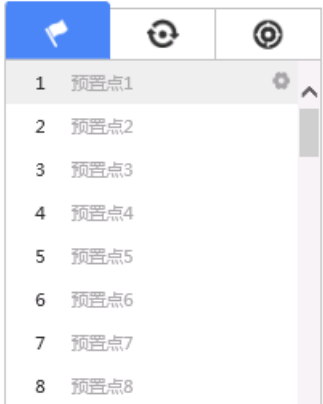





- 云台控制：单击窗口右侧  将显示云台控制界面，单击  将隐藏云台控制界面。

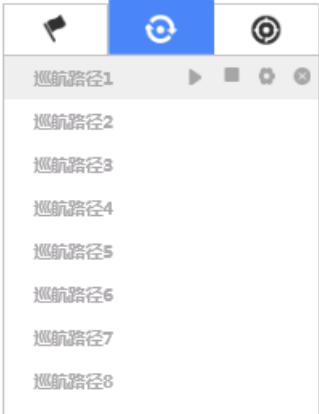






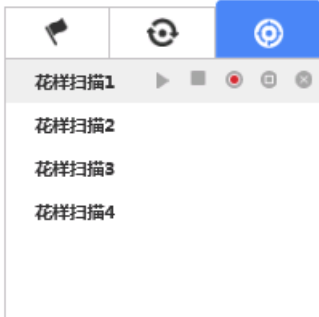








说明

云台控制界面部分按钮仅支持具有电子云台功能或接入云台的摄像机，请以具体设备为准。

按钮	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 单击方向键可控制云台八方向转动。 单击 ，网络摄像机将持续水平转动，此时按钮将变为蓝色；再单击一次，则停止转动。
	<p>表示“变倍-”和“变倍+”。按住<变倍+>时，镜头拉近，景物放大；按住<变倍->时，镜头拉远，景物变小。</p>
	<p>表示“聚焦-”和“聚焦+”。手动聚焦模式下，调节<聚焦+>或<聚焦->键，使场景内的物体变得清晰。</p>
	<p>表示“光圈-”和“光圈+”。当监控画面相对较暗时，在曝光模式为光圈优先或者手动模式下，可以按住<光圈+>，将光圈增大；反之可以按住<光圈->来减小光圈值。</p>
	<p>调整云台的转动速度。</p>
	<p>分别代表“辅助聚焦”、“灯光”、“雨刷”、“镜头初始化”、“开启3D定位”、“一键巡航”和“一键守望”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “辅助聚焦”和“镜头初始化”适用于配备电动镜头的摄像机，由于场景限制，辅助聚焦功能的效果有时可能不及预期，在此情况下，建议手动单击聚焦按钮完成聚焦操作。 单击<辅助聚焦>可自动完成聚焦动作，当“辅助聚焦”出现难以聚焦清晰的情况下，单击<镜头初始化>，将镜头参数恢复到初始位置，再次单击<辅助聚焦>即可聚焦清楚。

按钮	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 部分带有 PTZ 功能的设备支持 3D 定位功能。单击<开启 3D 定位>按钮，开启后按钮变为蓝色；再单击一次该按钮，将停止 3D 定位。当系统开启 3D 定位功能时，可进行如下操作： <ul style="list-style-type: none"> 使用鼠标左键单击监控视频画面某处，此时网络摄像机将对应点移至视频中央。 按住左键往右下（上）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行放大查看。 按住左键往左上（下）拉出一块长方形区域，则此时网络摄像机将其中心移动至视频中央并进行缩小查看。 一键巡航扫描是一种快捷设置的巡航扫描。系统自动将设置的 1~32 号预置点依次添加到巡航路径 8 的巡航点中；当调用一键巡航扫描时，系统将直接调用巡航扫描路径 8 进行巡航。 一键守望，单击执行一次一键守望，守望预置点 32，当预置点 32 未设置时，则一键守望设备所在的当前场景。
	<p>预置点配置步骤如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 单击  进入预置点设置菜单。 选择预置点编号，单击编号后的  设置按钮，转动预览通道图像，使图像停留在某一位置。 再次单击  按钮保存该预置点设置。 单击  按钮可调用该预置点。 单击  按钮可清除该预置点。

按钮	说明
	<p>巡航路径配置步骤如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单击  进入巡航路径设置菜单。 2. 选择一条巡航路径，单击巡航路径下的预置点，单击  按钮。 3. 单击 ，选择预置点编号、速度和时间。 4. 按此操作方法添加多个预置点，通过  和  可调整预置点序号。 5. 设置完毕后单击<确定>按钮进行保存，最后单击  按钮，即可调用该巡航。
	<p>花样扫描功能是将云台的一组操作动作记录下来，通过调用可重复以前的操作过程（也称轨迹）。可被记录的操作包括云台的水平、垂直运动、变倍操作、预置点调用，在记录时聚焦和光圈默认为自动状态。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单击  进入巡航路径设置菜单。 2. 选择一条花样扫描，单击  开始记录，通过云台控制键去转动方向或调焦变倍等，单击  停止记录，该路径会被记录下来。 3. 单击开始  按钮，可让球机按照设置的花样扫描路径转动。 4. 您也可以单击  停止操作，单击  删除操作。

[返回首页](#)

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

抓拍预览



说明

不同版本页面可能有所差异，请以实际页面为准。

- 界面左侧显示抓拍到的历史图片。
- 界面中上方显示实时视频。
- 界面右上方显示抓拍到的图片和像素信息。
- 界面右下方显示抓拍到的历史图片信息。



提示

抓拍预览页的云台功能为主机功能，从机不支持。

[返回首页](#)

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

软件定义摄像机

- [按需定义](#)
- [其他菜单](#)

按需定义

该页面用于算法管理，可展示算法运行状态，并进行算法包导入、更新、移除等操作。

- 算法导入：单击<导入>按钮弹出导入新算法页面，单击<浏览>按钮选择算法文件所在路径导入算法。算法包导入时系统会自动识别类型、厂商、版本等信息。
- 切换算法：用于算法切换，勾选算法类型，单击<切换>按钮，状态显示为运行代表操作成功。

返回上一级

[软件定义摄像机](#)

其他菜单



说明

不同版本的设备显示的配置项不同，请以实际页面为准。

1. 道路监控算法配置

道路监控：通过道路监控功能，可以实现对城市道路上的机动车、非机动车与行人进行迅速排查和全方位监控。

- 单击[软件定义摄像机/按需定义]菜单项，勾选“道路监控”算法类型，单击<切换>按钮开启道路监控智能算法，状态为“运行”代表开启成功。
- 单击[软件定义摄像机/道路监控]菜单项，进入道路监控算法配置界面。
- 检测配置
 - 配置检测区域：

- 检测类型
 - 混行检测：系统可对进入车道线以内区域的目标车辆进行抓拍保存，同时支持对设置车道线以内区域的行人和非机动车进行检测，并抓拍保存。
 - 车辆检测：摄像机会对进入车道线以内区域的目标车辆进行抓拍保存。
- 通过绘制<最大尺寸>和<最小尺寸>过滤框，当有物体进入警戒区域，并且物体大小处于最大和最小尺寸过滤框的范围内，才能被识别为目标，否则不属于目标。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按往鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘置过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
- 抓图策略默认为“全局最优”，也可选择“当前最优”。
 - 全局最优：针对一个目标，从出现到消失阶段，只抓拍一张置信度最高的图片。
 - 当前最优：针对一个目标，满足一定置信度的情况下，比之前抓图更优时，都会进行抓取。
 - 为了避免浪费存储空间，建议保持默认值“全局最优”。
- 灵敏度建议设置在 60-80 之间。
- 车道总数：根据实际需要检测的车道数选择，车道选择完毕后在画面中将出现黄线用来标示车道。
 - 您可左键单击黄色车道线，此时车道线上下将出现两个黄点，长按左键拖动黄线，同时可调节两个端点。车道线设置好后，系统将自动生成检测区域。
 - 设置车道上车辆行驶方向，可选“未知”、“上行”和“下行”。
- 配置布防时间：单击[道路监控/检测配置/布防时间]菜单项，进入设置界面。




- 在“布防时间”内可显示并设置道路监控的布防时间，默认为全天布防，可通过以下方式调整布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<保存>。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
 - 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
 - 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在“复制到”界面中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>。
- 配置联动方式：单击[道路监控/检测配置/联动方式]菜单项，进入联动方式设置界面。

区域设置	布防时间	联动方式
<input type="checkbox"/> 常规联动 <input type="checkbox"/> 邮件联动 <input type="checkbox"/> 上传FTP		<input type="checkbox"/> 联动报警输出 <input type="checkbox"/> A->1 <input type="checkbox"/> A->2

- 联动方式是指产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“邮件联动”和“上传 FTP”，请根据需求设置联动方式。
- 常规联动：勾选后同时启用邮件联动和上传 FTP 这两种联动方式。
 - 邮件联动：通过邮件功能来实现联动。
 - 上传 FTP：通过 FTP 功能来实现联动。
- 联动报警输出：勾选表示联动到连接的报警设备中进行报警。

d 图片参数配置

- 图片参数设置可对检测抓拍的图片进行参数设置, 通过设置监控点参数, 可方便对各个监控点进行管理。
- 启用字符叠加：当启用字符叠加时，您可设置字体颜色，同时您可在所抓拍的图片上叠加相关信息，比如设备编号、监控点编号等。单击表格字符后面“”键可调整字符在图片中的显示位置。

2. 人脸抓拍算法配置

人脸抓拍：实现对检测区域内人脸抓拍上传，若在布防时间内并配置了报警联动，抓拍到的人员均会进行报警上传。

- 单击[软件定义摄像机/按需定义]菜单项，勾选“人脸抓拍”，单击<切换>按钮开启人脸抓拍算法，状态为“运行”代表开启成功。
- 单击[软件定义摄像机/人脸抓拍]菜单项，进入人脸抓拍算法配置界面。

c 检测配置



说明

- 为了确保人脸能够被准确的抓拍到，避免漏抓，需要根据实际场景设置检测框的最小尺寸和最大尺寸。
- 人脸尺寸建议不低于 60*60 像素尺寸。

– 配置检测区域：单击[人脸抓拍/区域设置]菜单项，进入区域设置界面。

- 当有人进入警戒区域，并且人脸大小处于最小尺寸和最大尺寸的范围，才能被识别为目标，否则不属于目标。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘置过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
- 通过绘制<规则绘制>绘制抓拍区域，当人脸处于此区域内才被抓拍，否则不被抓拍。单击<规则绘制>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形抓拍区域的端点，绘制完毕后点击鼠标右键完成区域绘制，此时您可单击<停止绘制>。如果需要重新绘置过滤框，再次单击<规则绘制>按钮，即可重新绘制规则框。
- 抓图策略默认为“全局最优”，也可选择“当前最优”、“定时抓拍”或“快速抓拍”。
 - 全局最优：针对一个人脸，从出现到消失阶段，只抓拍一张置信度最高的人脸图片。抓拍时间间隔默认为 300 秒，有 1 至 600 秒可选。
 - 当前最优：针对一个人脸，满足一定置信度的情况下，比之前抓图更优时，都会进行抓取。
 - 定时抓拍：针对画面中的人脸目标，从出现到消失阶段，每隔设置的抓拍间隔时间就抓拍一张。抓拍间隔时间默认为 5 秒，有 1 至 10 秒可选。
 - 快速抓拍：针对画面中的人脸目标，只要出现就抓一张图片，抓完之后该人脸消失之前不再重复抓拍。
 - 为了避免浪费存储空间，建议保持默认值“全局最优”。
- 灵敏度建议设置在 60-80 之间。

- 针对偏暗场景或者对抓拍图片要求清晰的情况下，可以开启人脸曝光，请按需设置亮度值和持续时间。
- 配置布防时间：配置方法请参见[道路监控算法配置](#)
- 配置联动方式：配置方法请参见[道路监控算法配置](#)

3. Smart事件算法配置

Smart 事件：是指智能事件，包含区域入侵，进入区域，离开区域，单拌线，双拌线，徘徊侦测，快速移动，物品遗留，物品拿取等。

单击[软件定义摄像机/按需定义]菜单项，勾选“Smart 事件”，单击<切换>按钮开启 Smart 事件算法，状态为“运行”代表开启成功。

1. 区域入侵配置

- a 单击[软件定义摄像机/Smart 事件/区域入侵侦测]菜单项，进入区域入侵侦测配置界面。
- b 检测配置
 - 配置检测区域，单击[Smart 事件/区域入侵侦测/区域设置]菜单项，进入区域设置界面。
 - 通过绘制<最大尺寸>和<最小尺寸>过滤框，当有物体进入警戒区域，并且物体大小处于最大和最小尺寸过滤框的范围内，才能被识别为目标，否则不属于目标。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按往鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘置过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
 - 绘制警戒区域：单击<规则绘制>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，依次单击鼠标左键绘制多边形警戒区域的端点，绘制完毕后点击鼠标右键完成区域绘制，此时您可单击<停止绘制>。当需要清除警戒区域时，您可单击<清除>。如果需要重新绘置过滤框，再次单击<规则绘制>按钮，即可重新绘制规则框。
 - 最小时间：表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。
 - 配置布防时间：单击[Smart 事件/区域入侵/布防时间]菜单项，进入设置界面。



- 在“布防时间”内可显示并设置道路监控的布防时间，默认为全天布防，可通过以下方式调整布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<保存>。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在“复制到”界面中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>。

– 配置联动方式：单击[道路监控/检测配置/联动方式]菜单项，进入联动方式设置界面。

- 联动方式是指产生报警事件时设备做出的反应，联动方式包括“邮件联动”和“上传 FTP”，请根据需求设置联动方式。
- 常规联动：勾选后同时启用邮件联动、上传 FTP 和上传中心这三种联动方式。

- 邮件联动：通过邮件功能来实现联动。
- 上传 FTP：通过 FTP 功能来实现联动。
- 上传中心：通过中心平台功能来实现联动。
- 邮件联动、上传 FTP 和上传中心配置前都需要在[配置/网络/高级设置]菜单中配置与邮件、FTP 和中心平台的对接。
- 联动报警输出：勾选表示联动到连接的报警设备中进行报警。

2. 进入区域侦测配置

配置方法同区域入侵配置，请参见[区域入侵配置](#)。

3. 离开区域侦测配置

配置方法同区域入侵配置，请参见[区域入侵配置](#)。

4. 单拌线侦测配置

单拌线侦测功能可侦测视频中是否有物体跨越设置的警戒线，根据判断结果联动报警。

a 单击[软件定义摄像机/Smart 事件/单拌线]菜单项，进入单拌线侦测配置界面。

b 检测配置

– 配置检测区域

- 绘制过滤框：通过绘制<最大尺寸>和<最小尺寸>过滤框，当有物体进入警戒区域，并且物体大小处于最大和最小尺寸过滤框的范围内，才能被识别为目标，否则不属于目标，可提高检测的准确率。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘制过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
- 绘制警戒线：单击<规则绘制>，然后在预览界面中单击鼠标左键拖动绘制警戒线的两个端点，此时您可单击<停止绘制>。当需要清除警戒线时，您可单击<清除>。
- 方向：有“A<->B（双向）”、“A->B”、“A<-B”三种可选，是指物体穿越警戒线触发报警的方向。“A->B”表示物体从 A 越线到 B 时将触发报警，“B->A”表示物体从 B 越线到 A 时将触发报警，“A<->B”表示双向触发报警。

- 配置布防时间：请参见[区域入侵配置](#)。
- 配置联动方式：请参见[区域入侵配置](#)。

5. 双拌线侦测配置

配置步骤同拌线侦测配置。不同参数配置请参考如下注释：

- 最大时间：目标穿越两根拌线的最大时间间隔。
- 最小时间：目标穿越两根拌线的最小时间间隔。只有在最大时间和最小时间之间，才会触发报警。

6. 徘徊侦测配置

徘徊侦测功能可侦测目标在设定的区域内停留超过设定的时间阈值后，根据判断结果联动报警。

a 单击[软件定义摄像机/Smart 事件/徘徊侦测]菜单项，进入徘徊侦测配置界面。

b 检测配置

- 绘制警戒区域：单击<规则绘制>，然后在预览界面中依次单击鼠标左键绘制多边形警戒区的端点，绘制完毕后单击鼠标右键完成区域绘制，此时您可单击<停止绘制>。当需要清除警戒区域时，您可单击<清除>。
 - 灵敏度：用于设置检测到移动目标物体的灵敏度大小。灵敏度越低，则相对速度较快的移动物体才能够被检测到并产生联动报警；灵敏度越高，则相对速度较慢的移动物体也能够被检测到并产生联动报警。
 - 逗留最短时间：表示目标进入警戒区域持续停留该时间后产生报警。例如设置 3 秒，即目标进入区域 3 秒后触发报警。
- 配置布防时间：请参见[区域入侵配置](#)。
- 配置联动方式：请参见[区域入侵配置](#)。

7. 快速移动侦测配置

快速运动侦测功能对非法追踪、道路超速等现象进行事件检测，对快速移动的现象进行检测。当发生快速移动时设备发出报警，通知布防主机有快速移动现象产生，使相关人员可以提前预警。

a 单击[软件定义摄像机/Smart 事件/快速移动侦测]菜单项，进入快速移动侦测配置。

b 检测配置

- 绘制警戒区域：
 - 绘制过滤框：通过绘制<最大尺寸>和<最小尺寸>过滤框，当有物体进入警戒区域，并且物体大小处于最大和最小尺寸过滤框的范围内，才能被识别为目标，否则不属于目标，可提高检测的准确率。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按往鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘制过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
 - 绘制警戒区域：单击<规则绘制>，然后在预览界面中依次单击鼠标左键绘制多边形警戒区的端点，绘制完毕后点击鼠标右键完成区域绘制，此时您可单击<停止绘制>。当需要清除警戒区域时，您可单击<清除>。
 - 每秒最小移动速度设置：用于设置检测到移动目标物体的移动速度大小。
- 配置布防时间：请参见[区域入侵配置](#)。
- 配置联动方式：请参见[区域入侵配置](#)。

8. 物品遗留/物品拿取侦测配置

物品拿取侦测功能用于检测所设置的特定区域内是否有物品被拿取，当发现有物品被拿取时，相关人员可快速对意外采取措施，降低损失。物品拿取侦测常用于博物馆等需要对物品进行监控的场景。

- a 单击[软件定义摄像机/Smart 事件/物品遗留/物品拿取侦测]菜单项，进入配置界面。
- b 检测配置
 - 绘制警戒区域：
 - 绘制过滤框：通过绘制<最大尺寸>和<最小尺寸>过滤框，当有物体进入警戒区域，并且物体大小处于最大和最小尺寸过滤框的范围内，才能被识别为目标，否则不属于目标，可提高检测的准确率。单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，选择预览画面中的一点为起始点，按往鼠标左键任意拖动，直至绘制出一个四边形的最大尺寸过滤框或最小尺寸过滤框，如果需要重新绘制过滤框，再次单击<最大尺寸>或<最小尺寸>按钮，即可重新绘制过滤框。
 - 绘制警戒区域：单击<规则绘制>，然后在预览界面中依次单击鼠标左键绘制多边形警戒区的端点，绘制完毕后点击鼠标右键完成区域绘制，此时您可单击<停止绘制>。当需要清除警戒区域时，您可单击<清除>。

- 最小时间设置：用于设置检测到的物品不在警戒区域内的时间，当超过最小时间时将产生联动报警。
- 配置布防时间：请参见[区域入侵配置](#)。
- 配置联动方式：请参见[区域入侵配置](#)。

4. AI侦测算法配置

AI 侦测：是指人工智能侦测，相比 Smart 事件更智能，配置方法请参见 [Smart 事件算法配置](#)。

返回上一级

[软件定义摄像机](#)

返回首页

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)




回放

说明

- 设备需要有装 micro SD 卡才可以存储录像。
- 回放界面中保存的录像及图片的路径设置请参见[配置/本地/本地配置]菜单。
- 录像查询：在右侧日历界面选择日期，单击<查找>按钮，符合条件的录像文件将显示在时间轴上。拖动时间轴到需要播放的位置，单击播放按钮开始回放录像文件。如果需要回放某一指定时间点的录像文件，可以手动设置窗口右侧下方的“回放起始时间”参数，实现定点回放。



说明

- 可以单击时间轴右上角加号或减号，对时间轴上的时间段间隔进行放大或缩小。
 - 支持查询定时录像、事件录像、报警录像、远程触发录像和断网录像的回放。其中，定时触发、事件触发和报警触发的录像计划设置请参见[配置/存储/录像计划]菜单。
-
- 抓图：单击回放画面右下角的  将抓取一张当前视频画面，并且保存于设定的存储路径。
 - 调节音量：单击回放画面右下角的  右侧向下的箭头，可以开启/关闭预览时的声音，拖动音量条调整音量大小。
 - 录像下载：单击回放画面右下角的  ，将弹出录像下载界面。
 - 选择录像的类型及时间，其中录像类型支持全部、定时、事件、报警、远程触发录像和断网录像。单击<查找>，即可将符合条件的录像文件罗列在右侧列表中。
 - 勾选需要下载到本地的录像文件，然后单击<下载>即可下载录像文件。单击<停止下载>可停止正在下载的录像文件。

返回首页

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

图片

说明

- 设备需要有装 micro SD 卡才可以存储图片。
 - 图片的下载存放路径设置请参见[配置/本地/本地配置]菜单。
-
- 查询图片：选择文件类型，设置图片查询起止时间，单击<查找>，即可将符合条件的图片信息罗列在右侧列表中。
 - 下载图片：勾选需要查看的图片文件，单击<下载>，可以将图片信息保存到本地计算机中，支持选择多张图片同时下载。单击<停止下载>可停止正在下载的图片。

返回首页

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

配置

- [本地](#)
- [网络](#)
 - [基本设置](#)
 - [高级设置](#)
 - [推图配置](#)
- [相机设置](#)

- [视音频](#)
- [图像](#)
- [云台](#)
- [事件](#)
- [存储](#)
 - [计划配置](#)
 - [存储管理](#)

本地

- 协议类型：可选择 TCP 和 UDP 两种协议类型。
 - 系统缺省为 TCP。
 - UDP 适用于对视频流畅性要求不高或自身网络环境不稳定的情况。
- 播放性能：可选择最短延时、均衡和流畅性三种播放性能。
- 规则信息：可选择启用或者禁用。当规则信息启用时，将在预览界面上出现智能功能的规则框。
- 视频信息：可选择显示或者不显示。当视频信息显示时，将在预览界面上出现视频相关信息等。
- 录像文件打包大小：表示存放在本地的单个录像文件的大小。
- 文件保存/下载的存储路径：存放在本地的路径，可选择单击<浏览>按钮更改路径，单击<打开文件夹>按钮可打开存档路径下的文件夹。

返回上一级

[配置](#)

网络

基本设置

1. TCP/IP



说明

多网口设备需要先选择网卡，再进行参数配置，配置完成后注意保存。

- 部分网络摄像机支持多网卡，通过“网卡编号”可选择切换当前配置的网卡，切换后下方显示当前网卡的在线/离线情况。单击<设为默认网卡>按钮可将当前选择的网卡设为默认网卡。
- 在 TCP/IP 配置界面，勾选“自动获取 IP 地址”，保存并重启设备后，设备能通过 DHCP 服务器自动获取 IP 地址；也可以取消勾选“自动获取 IP 地址”，然后手动输入相关的网络参数，单击<测试>可检测该 IP 地址是否被占用。
- 部分网络摄像机支持 IPv6 网络通信协议，用户可以配置“IPv6 地址获取方式”，其中包括“路由公告”、“自动获取”和“手工配置”三种模式。“路由公告”模式将使用公告的 IP 前缀加设备自身的物理地址生成 IPv6 地址；“自动获取”模式将由相应的服务器、路由或网关下发 IPv6 地址。请根据实际网络需要配置，如不明确请与网络管理人员联系咨询。
- “MTU”项可以设置最大传输单元，即 TCP/UDP 协议网络传输中所通过的最大数据包的大小。
- 设备需要通过域名访问时，需配置正确可用的 DNS 服务器地址。参数修改完毕后单击<保存>来保存设置。

2. DDNS

- 公网网络环境中，多数用户使用的是动态 IP 地址，采用 DDNS（动态域名解析）访问网络摄像机，可以有效解决网络摄像机公网访问问题。如果要对局域网内部的设备配置 DDNS，由于当前域名解析软件运行商是在公网环境下的，所以需要先对局域网内的 IP 地址与相应端口通过公网路由器做端口映射，才能正常使用 DDNS 功能。
- 勾选“启用 DDNS”表示开启 DDNS 功能，系统提供“NO-IP”方式用于域名解析。“NO-IP”为第三方域名解析服务器。

- “NO-IP” 服务器地址默认不可编辑。服务器地址和端口即域名解析软件运营商的服务器地址和需要映射的端口；设备域名即用户在软件运营商网站上申请的域名；用户名和密码即用户注册账户对应的用户名和密码。

说明

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

3. PPPoE

说明

PPPoE 配置开启后默认网关失效。

勾选“启用 PPPoE”表示开启 PPPoE 功能。使用多网卡设备时，请选择网卡编号，输入 PPPoE 用户名和 PPPoE 密码，单击<保存>并重新启动网络摄像机，网络摄像机将会获得一个公网 IP 地址。相关参数修改后，需单击<保存>来保存相关设置，重新启动网络摄像机，网络摄像机将会获得一个 IP 地址。

4. 端口

- 请不要随意修改缺省端口参数。
- 当存在端口冲突不得不修改 HTTP 端口号时，修改完成后，使用浏览器登录 web 界面需要在地址后面加上修改的端口号，即当 HTTP 端口号修改为 81 时，当使用浏览器登录 web 界面时，地址栏需要输入 http://192.168.0.10:81。

5. 端口映射

- 勾选“启用 UPnPTM”，表示启用端口映射，网络摄像机的端口才能正常开放。
- 端口映射方式分为“自动”和“手动”。
 - 选用“自动”模式，并启用 UPnPTM 后，用户无需在路由器上做端口映射，只需在路由器上开启 UPnPTM 功能，可实现端口开放。

- 选择“手动”，并启用 UPnPTM 功能时，用户需要填写映射的端口号，并且在路由器上开启 UPnPTM 功能，可实现端口开放，此时不需要修改网络摄像机自身的端口。

说明

- UPnPTM 自动映射功能不可与手动指定的端口映射同时使用，否则，大多数路由器可能会出现映射错乱。
- 在进行手动端口映射时，需要映射 80、554、8080 和 8090 端口。web 界面中部分端口并未显示无法配置，此时需要在路由器中进行设置，否则可能导致公网的 IPC 无法使用。

高级设置

1. FTP

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

- 服务器地址、端口：即使用的 FTP 服务器 IP 地址和对应端口。
- 用户名、密码、匿名登录：FTP 功能要填写具备上传权限的“用户名”和“密码”。如果匿名用户也具备上传权限，可设置“匿名登录”选项为“是”，则摄像机通过匿名方式访问 FTP 服务器。
- 目录结构：目录结构可设置文件的保存路径，“保存在根目录”、“使用一级目录”、“使用二级目录”可选。
 - 一级目录可选择“使用设备名”、“使用设备 IP”和“自定义”来进行定义。
 - 二级目录可选择“通道名”和“通道号”和“自定义”来进行定义。
- 上传图片：设置“上传图片”选项为“是”即可开启图片的上传功能。
- 图片归档间隔：设置图片归档间隔时间，FTP 服务器上默认生成相应的文件夹，将抓拍的图片以天为单位进行存档，方便后续检索。

举例：如果图片归档间隔设置为 1 天，系统默认以当前日期生成一个文件夹，进行图片存档，并且以后每天都将生成一个文件夹，文件夹格式为“YYYYMMDD-YYYYMMDD”，其中 YYYY 为年，用四位数表示，MM 为月，用两位数表示，DD 为日，用两位数表示。依此类推，若图片归档间隔设置为 2 天，即每 2 天生成一个文件夹。

- 图片名前缀：用户可根据需求设置 FTP 抓图的图片名前缀，可选择“默认”和“自定义前缀”。
 - 当图片名前缀选择“默认”时，抓拍图片命名格式：IP 地址+通道号+目标 ID+抓拍时间+抓拍类型。
 - 当图片名前缀选择“自定义前缀”时，抓拍图片命名格式：自定义前缀+ IP 地址+通道号+目标 ID+抓拍时间+抓拍类型，其中自定义前缀支持数字、字母和符号（除特殊符号外）。
- FTP 参数设置完毕后，单击<测试>，查看设置的 FTP 服务器是否可用。



说明

服务器地址需使用 IP 地址。

2. 邮箱

- 配置正确的邮箱参数后，通过启用联动报警即可在报警发生时发送邮件到指定的邮箱。
- 需要填写发件人的邮箱信息，包括发件人的邮箱对应的 SMTP 服务器 IP 地址和端口。
- 邮件加密：支持选择“SSL/TLS”和“不加密”。
- 图片附件：勾选“图片附件”，邮件中将附带抓图图片。
- 可以填写多个收件人邮箱的信息，包括收件人名称及邮箱地址；单击后面的<测试>系统可检测所输入的收件人邮箱地址是否正确。



说明

当有报警发生时，收件人收到的邮件内容包括：事件类型、事件日期时间、设备名字和序列号。

3. 平台接入



说明

不同类型设备或软件版本，接入方式可能不同。以下仅作参考，不代表与设备功能一一对应，具体请以实际页面为准。

- 28181 接入

28181 接入是指遵循 GB/T28181 的要求，将网络摄像机注册到公安网平台，然后通过公安网平台控制网络摄像机。



说明

- 需要勾选“启用”才可进行平台接入。
- 28181 选择的“协议版本”不同，设置的参数将有所不同，请以实际设备界面为准。

参数	说明
协议版本	可选GB/T28181协议版本，2016比2011多注册间隔和传输协议选项
本地SIP端口	设备的SIP服务端口号，默认值5060
SIP服务器ID	即平台国标编码
SIP服务器域	默认使用平台国标编码前10位
SIP服务器地址	平台所在服务器的IP地址
SIP服务器端口	由接入端平台配置决定，默认值5060
SIP用户名/SIP	两者保持一致即可，共20位数字，前6位为行政编码，第11~13为类型编码，摄像机—

参数	说明
用户认证ID	一般为132，后8位可从00000001开始，建议设置为点分十进制IP地址后两段
密码/确认密码	1~31位字符，用来确认连接
注册有效期	自定义输入注册有效期，设备将每隔15分钟以及注册时间过半时发起注册更新
注册状态	显示当前设备是否已经接入平台，状态分为在线和离线
心跳周期	一般为60s，表示每60s向SIP服务器发送一次保活消息
28181码流索引	可选主码流、子码流或第三码流，该设置仅对友商平台有效，对紫光华智平台无影响
传输协议	当选择GB/T28181-2016协议版本时，需要选择音频传输协议，可以选择UDP或TCP协议
注册间隔	当选择GB/T28181-2016协议版本时，自定义输入注册间隔，默认值为60s
最大心跳超时次数	一般为3次，表示发送保活信息3次都未响应时，设备重新向SIP服务器发起注册
视频通道编码ID	编码格式为SIP服务器域+视频通道代码(132)+7位通道编码ID，7位通道编码ID默认从1开始
报警输入编码ID	编码格式为SIP服务器域+报警通道代码(134)+7位通道编码ID，7位通道编码ID默认从1开始
语音输出通道编码ID	编码格式为SIP服务器域+语音输出通道代码(137)+7位通道编码ID，7位通道编码ID默认从1开始

- MDA 接入

MDA: 多维数据接入模块。摄像机支持通过 GA/T 1400 协议接入不同种类的数据库, 包括车辆、人脸等, 该接入方式常用来对接华智视图库产品。



说明

需要勾选“启用”才可进行平台接入。

参数	说明
协议版本	选择协议版本
接入服务器IP	即平台所在服务器IP地址
接入服务器端口	默认2530
采集设备编码	输入从平台端获取的ga1400编码
卡口编码	输入从平台端获取的卡口设备编码, 卡口编码请参见平台的[设备管理/卡口]页面的“卡口编码”字段。
用户名/密码	与平台配置界面的用户名/密码保持一致
注册状态	显示摄像机在视图库平台在线/离线

- 3011 接入

3011: 该方式适用于公共场所无线上网安全管理系统技术规范, 将 IPC 作为 WIFI 探针机具, 用于采集设定范围内终端特征信息。该接入方式常用来对接华智视图库产品。

该接入方式需要配置服务器信息、终端特征采集设备基础信息、场所基础信息和安全厂商基础信息四部分内容。



说明

以对接华智视图库产品为例，配置 IPC 3011 接入前，请在视图库 Web 端预先完成厂商管理、场所管理，以获取摄像机端“服务器信息”、“场所基础信息”和“安全厂商基础信息”中必要参数。

- a 填写服务器信息。服务器信息需要从平台端获取，并与平台端保持一致。

参数	说明
服务器IP地址	输入对接的管理平台的服务器地址
密钥/向量	在平台端添加厂商信息后，平台将自动生成密钥和向量信息，请保持一致
TCP/UDP上传	勾选后，下方端口号为必填项
服务器TCP端口 服务器UDP端口	在平台端添加厂商信息后，平台将自动生成TCP和UDP端口，请保持一致
注册状态	用于显示当前设备状态，无法手动修改

- b 填写终端特征采集设备基础信息。

参数	说明
采集设备编号	输入21位设备编号，前9位为字母或数字，后12位为设备MAC地址
采集设备名称	自定义，1-128位字符
设备地址	自定义，1-256位字符

采集设备类型	在下拉框中选择采集设备类型
设备经纬度	输入采集设备所在位置的经度和纬度
上传数据间隔时间	设置数据上传间隔，设定范围为10-300秒
采集半径	采集设备采集半径

- c 填写场所基础信息。场所基础信息需要从平台端获取，并与平台端保持一致。
 - d 填写安全厂商基础信息。安全厂商基础信息需要从平台端获取，并与平台端保持一致。
 - e 完成添加后，单击保存使配置生效，当注册状态为“在线”时，表示设备已接入成功。
- 中软平台接入
 - 设备接入中软平台，根据实际项目配置。需要勾选“启用”才可进行平台接入。
 - 卓望平台接入
 - 设备接入卓望平台，根据实际项目配置。需要勾选“启用”才可进行平台接入。
 - 主动注册接入
 - 设备主动注册到平台，根据实际项目配置。需要勾选“启用”才可进行平台接入。

推图配置



说明

推图配置需要先完成 MDA 接入配置。

通过推图配置可以上传抓拍图片至平台。

- (1) 选择推图的“协议/平台”，支持选择 MDA。

- (2) 根据实际安装场景选择目标类型，目标类型有人脸、行人、机动车和非机动车。勾选对应目标类型需要上传的图片类型。
- (3) 背景图：抓图背景大图。
 - 目标图：抓拍目标小图。
- (4) 单击<保存>按钮完成配置。

返回上一级

[配置](#)

相机设置

视音频

1. 视频

- 码流类型：可设置主码流、子码流和第三码流的视频参数。
 - 主码流用于高清预览和存储。
 - 子码流用于在网络带宽不足时代替主码流进行标清预览与存储。
 - 第三码流参数，提供给用户选择的其他码流用于码流转发。
- 视频类型：可选择视频流和复合流，复合流包含视频流和音频流。
- 视频编码：码流可设置为 H.264 和 H.265 编码，可根据实际情况进行设置，视频编码类型请以具体型号为准。
- Smart265/Smart264：表示两种 smart 编码方式。视频编码选择 H.264 时可配置 Smart264 的开启和关闭，视频编码选择 H.265 时可配置 Smart265 的开启和关闭。
- 分辨率：根据客户对视频清晰度的要求来选择，分辨率越高，对网络的带宽要求越高。

- **图像质量:** 当码率类型为变码率时可设置图像质量, 根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高, 对网络的带宽要求越高。
- **视频帧率:** 表示视频每秒的帧数, 根据实际带宽情况设置, 视频帧率越高, 视频播放越流畅, 需要的带宽越高, 需要的存储空间越高, 建议按默认值设置。
- **码率类型与码率上限:** 码率类型可设置变码率或者定码率, 定码率表示码率维持在平均码率进行传输, 压缩速度快, 但可能会造成视频马赛克现象; 变码率表示在不超出码率上限的基础上自行调整码率, 压缩速度相对较慢, 但能够保证复杂场景时的画面清晰度。
- **编码等级:** 当视频编码为 H.264 时可设置编码等级, 根据客户对图像清晰度的要求来选择。图像质量越高, 对网络的带宽要求越高。
- **I 帧间隔:** 前后两个关键帧之间的帧数。I 帧间隔越大, 码流波动越小, 但图像质量相对较差, 反之则码流波动越大, 图像质量较高, 可设置为 25 至 150, 建议使用默认值。
- **码流平滑:** 可拖动进度条或者设置码流平滑值, 数值越高则平滑度越好, 但图像将相对不清晰, 反之则图像平滑度差, 图像相对清晰。
- **模拟输出:** 输出信号为 CVBS 信号, 目前 CVBS 信号不支持 960H, 可以将该信号直接接入录像机、模拟矩阵、监视器等支持模拟视频信号输入的后端设备。

2. 音频

- **音频编码:** 表示当前设备支持的音频编码类型, 类型有 G.711u 和 G.711a。
- **采样率:** 表示每秒取样声音的样本次数。根据实际场景采用, 采样率越高音频质量越好。
- **音频输入:** 表示音频输入的方式, 可选择 LineIn 或 MicIn (部分设备可能不支持, 请以页面实际情况为准)。LineIn 表示外接音频输入设备; MicIn 表示使用内置 mic。
- **输入音量/输出音量:** 拖动音量条可设置音量大小。
- **音频码率:** 表示每秒传输的速率。根据实际场景采用, 音频码率越高质量越好。
- **环境噪声过滤:** 当监控环境相对比较嘈杂时, 可打开环境噪声过滤功能, 可以对环境噪音做一定过滤, 过滤后会减少嘈杂声。

3. ROI

ROI 感兴趣区域编码技术能够使同一幅画面的不同区域变质量传输，这一特性在视频监控领域非常受用，通常情况下一个摄像头采集的画面都会存在一定程度上的无用区域（这个无用区域是指不受关注的区域，也可以指场景几乎不会发生变化的区域），这个区域同样要占用传输带宽和存储，视频监控的 ROI 功能，可对感兴趣区域的视频信息进行高质量传输，对不感兴趣的区域进行高压缩率传输。

- 开启 ROI 功能后，网络摄像机提升选定区域的图像编码质量，以此来保证选定区域的图像质量。
- 启用“固定区域”模式，将增强选定区域的编码质量，降低其他区域的编码质量，以此凸显选定区域内的图像效果。

“固定区域”模式的 ROI 设置具体步骤如下：

- a 单击“ROI”页面，弹出 ROI 设置界面。
- b 设置码流类型：可选择“主码流”、“子码流”和“第三码流”，可分别对不同码流设置不同的区域。
- c 选择“区域编号”。单击画面右侧的<绘制区域>，在画面中单击鼠标左键选中区域后，松开鼠标，完成 1 个固定区域的绘制，调整固定区域到合适的位置，单击<停止绘制>。
- d 设置区域块的提升等级和名称，提升等级设置越高，选定区域图像效果凸显越明显。
- e 区域名称选填。
- f 勾选“启用”，表示启用对应区域编号的固定区域。

说明

- 如需绘制多个区域，可选择其他区域编号按照上述顺序再进行一次操作。
- ROI 配置在使用变码率或码率设置较低时效果较为明显。

4. OSD 设置

OSD 是指显示在监控画面的信息，监控画面上可显示网络摄像机名称、日期、星期、通道等信息。单击“OSD”页面，进入 OSD 设置界面。

- 勾选“显示名称”、“显示日期”、“显示星期”可显示对应 OSD 信息，同时可修改通道名称、时间及日期的格式。可拖动预览画面中的 OSD 预览框，改变 OSD 的位置。
- OSD 属性：包括“透明”，“闪烁”两个选项。
- OSD 字体：OSD 字体大小根据机型的不同，可选择的大小也有不同，请选择合适画面的字体大小。
- OSD 颜色：包括“黑白”和“自定义”色彩。
- 字符叠加：摄像机可叠加字符到视频监控画面，可勾选需要叠加的字符并输入设置字符。
- 对齐方式：可选择为左、右对齐和自定义。选择左、右对齐时，叠加的字符的对齐基准线固定，间距通过拖动预览画面中的 OSD 字符调节。选择自定义时，可以自由拖动预览画面中的 OSD 字符调节显示位置。



说明

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

5. 视频遮盖



说明

- 当摄像机不是球机等支持云台功能的设备时，才会显示视频遮盖配置区域。
- 需要勾选“启用视频遮盖”，配置才可生效。

视频遮盖是指将监控图像中敏感的区域进行遮盖，不在图像中显示。

- 单击<绘制区域>，在画面中单击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，即完成一个区域的绘制。
- 在画面中最多可以绘制 8 个区域，每次点击<绘制区域>只能绘制一个遮挡区域，要绘制下一个区域时，需要先停止当前区域绘制后再开启。
- 单击<清除全部>可以清除绘制的所有区域。

图像



说明

不同摄像机显示的参数可能有所不同，请以实际界面为准。

1. 图像计划配置

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

2. 图像效果配置

菜单	参数	说明
图像调整	亮度	图像整体色彩的明暗程度。取值越大图像越亮，反之相反。取值较大时，图像容易发白。
	对比度	图像中黑与白的比值。取值越大图像色彩表现越丰富，反之相反。取值较大时，图像暗的地方太暗，亮的地方容易过曝。取值较小时，图像会发灰。
	饱和度	图像色彩的鲜艳程度。取值越大图像越鲜艳，反之相反。调节饱和度不影响图像的整体亮度。

	锐度	图像边缘的锐利程度。取值越大图像越清晰，反之相反。取值较大时，图像容易产生噪声。
曝光调节	曝光模式	<p>普通情况下，曝光调节模式选择为“自动”，光圈、快门和增益自动调节。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果要固定快门，曝光模式选择为“快门优先”，可根据实际场景调节快门值。 如果要固定增益和快门，曝光模式选择为“手动”，光圈、快门和增益手动调节。
	增益限制	数值调节用于调节增益上限，日夜自动时增益上限最大。
	低照度电子快门	开启和关闭低照度快门，当处于低照度环境可看清监控画面。
白平衡	-	<p>白平衡功能用于图像颜色校准，算法通过色温曲线准确判断当前环境色温计算对应的R, G, B分量值还原图像真实的颜色；在不同色温下，算法均具有较好的实时性和适应性。当网络摄像机处于不同的环境下时，视频画面的表现将不同，可利用白平衡可调整监控画面。</p> <p>白平衡可选择“自动”、“手动”、“晴天”、“阴天”、“黄昏”、“白炽灯”、“钠灯”和“日光灯”等。</p> <p> 说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 实际配置界面请以具体型号为准。 “手动”模式，可按需逐步调节红增益和蓝增益，调节值范围为0-100，默认值是50。
背光	背光补偿	<p>逆光环境下开启背光补偿，用户可根据实际视频场景过亮或过暗的位置来选择补偿区域来避免此区域过亮或过暗。包括默认和自定义模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动：系统根据环境自动曝光，使最暗区域的图像可以看清。 手动：选择自定义区域，系统对所选区域曝光，使所选区域的图像达到合适的亮度。

		<ul style="list-style-type: none"> • 背光补偿（强光抑制）/手动曝光模式互斥，只能选其一。
	宽动态	<p>过曝的地方，开启宽动态后，效果不明显。当宽动态等级越强时，图像的动态范围越大，能看到的细节越多，但会引起暗区噪点过大和图像不真实。</p> <ul style="list-style-type: none"> • “宽动态”选项适用于具有宽动态功能的机型，数字宽动态和硬件宽动态机型都有“关闭”、“开启”和“自动”可选。 • 部分机型支持“自动模式”，“自动模式”在光线不足时自动关闭超宽动态，选择开启摄像机将持续工作在宽动态模式下。 • 部分机型支持宽动态等级调节，用户可根据实际需要来调节等级数值来改变宽动态强度。
	强光抑制	开启该功能后对强光或点光源有一定抑制效果。当强光抑制等级越大，图像中的强光或点光源的光晕会越小，但会降低整体图片的亮度值。
数字降噪 (用于调节视频中对噪点做降噪处理的方式与等级，降噪的同时也会减少画面细节)	降噪模式	可选“关闭”、“自动”或“手动”。
	空域降噪等级	“空域降噪等级”越大，图像的椒盐噪声越少，画面越干净，但会降低画面细节和图像清晰度。
	时域降噪等级	“时域降噪等级”越大，图像的跳动噪声越小，但会降低图像清晰度，并引起运动物体的拖影、残影。

3. 图像通用配置

菜单	参数	说明
日夜切换	日夜切换模式	<p>切换模式可选择“白天”、“黑夜”和“自动”。</p> <ul style="list-style-type: none"> • “白天”模式下为彩色图像。 • “黑夜”模式下红外补光设备为黑白图像。 • “自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和黑夜的模式。

	灵敏度	<p>调节范围0-100，对应的夜晚到白天转换阈值。</p> <p>灵敏度设置越低，摄像机越需要更高的亮度才能从黑夜模式转到白天模式，灵敏度设置越高，摄像机只需要稍低的亮度就会从黑夜模式转换到白天模式。</p>
	延迟	<p>对应的日夜转换过滤时间从2秒到10秒可调，当环境照度超过阈值后等待相应时间后进行日夜切换。</p>
	防补光过曝	<p>用于防止摄像机拍摄小场景或近距离物体时出现亮度过曝的现象。当开启该功能后，用户可设置“SmartIR”和“手动”模式；不需要开启时选择“关闭”。</p>
视频调整	镜像	<p>可根据需要镜像调整视频，能选择左右、上下和中心镜像调整，也可关闭镜像。当图像颠倒时，可通过该菜单将图像进行翻转。</p>
	旋转	<p>默认是关闭模式</p> <ul style="list-style-type: none"> • 开启走廊模式 2，视频编码将逆时针旋转 90°。 • 开启走廊模式 1，视频编码将顺时针旋转 90°。 • 走廊模式只支持人脸抓拍和人数统计算法。 • 开启翻转模式，视频编码将旋转 180°。适合将摄像机旋转安装时监控垂直方向更大的有效范围，例如走廊、道路等。
	帧率设定	<p>根据场景需求，设置符合要求的帧率。</p>
图像增强	透雾模式	<p>可选择“关闭”、“自动”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升水雾天气视频画面中的物体可辨识程度；“手动”模式下，“透雾等级”越大，图像的对比度会越高，但会降低图像暗区细节，过大的透雾强度会引起图像不真实。</p>
	电子防抖	<p>可选择“自动”和“关闭”，选择“自动”功能后可以一定程度上提升摄像机抖动时画面中物体的稳定性。开启电子防抖时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。</p>

	畸变矫正模式	可选择“关闭”和“手动”，开启该功能后可以一定程度上提升图像效果。开启畸变矫正时，建议关闭视频遮盖功能，否则视频遮盖区域位置会产生偏移。
聚焦	自动	自动聚焦模块自动实时聚焦画面清晰度。
	半自动	在进行下列操作时会进行聚焦： <ul style="list-style-type: none"> • 控制云台变倍 • 日夜模式切换 • 从别的模式切换到半自动模式
	手动	用户需要手动调节云台控制界面的聚焦、镜头初始化和辅助聚焦等按钮进行聚焦。
场景模式切换	-	场景模式切换请根据网络摄像机安装环境进行选择。

返回上一级

[配置](#)

云台



说明

云台参数配置界面仅支持具有电子云台功能或接入云台的摄像机，且不同摄像机显示的参数可能有所不同，请以设备实际界面为准。

基本设置

- 启用比例变倍配置：勾选表示打开比例变倍功能。即在键控状态下云台自动随着变倍倍率的变化而变化。当变倍倍率增大时云台移动速度自动变慢；当变倍倍率减少时，云台移动速度自动加快。
- 启用预置点视频冻结：勾选表示打开预置点视频冻结功能。当该功能打开时，调用预置点时，在云台到达目标预置点方位之前，视频图像停留在调用预置点之前的状态。该功能视型号而定，请以实际界面为准。
- 速度设置：根据实际需要设置云台预置点的速度、云台扫描速度及云台变倍速度。
 - 预置点速度等级：数值越大，调用预置点速度越快，反之则越慢。
 - 扫描速度等级：数值越大，扫描速度越快，反之则越慢。
 - 变倍速度：数值越大，变倍速度越快，反之则越慢。
- 最大仰角：单击可选择云台垂直方向的转动范围。不同型号的云台支持的调节范围可能不同，请以实际配置为准。
- PTZ OSD 显示：云台可在监控画面上显示镜头倍数、方位角、预置点标题信息，可根据需要选择显示的持续时间。
- 掉电记忆：云台在掉电前的某个位置经停留满所选定的时间后其位置则被记忆下来，重新上电后即可恢复到掉电前的位置。若选择“禁用”，表示不启用掉电记忆功能。

限位

单击[限位]菜单项，可进入云台限位设置界面。云台限位功能用来设置云台的运动区域，使云台只能在设定的区域内运动。

限位设置的具体操作步骤如下所示。

- (1) 进入[配置/云台]菜单项，选择“限位”页签。
- (2) 选择限位模式，可分别对键控限位和扫描限位进行设置。键控限位是指对手动控制云台时的方位做限制，扫描限位是指对自动扫描运动时的方位做限制。
- (3) 单击“设置”，此时视频界面上将出现限位设置提示。

- (4) 使用方位控制键转动云台,当达到所需要的左限位时,通过限位确认按钮进行确定。左限位设置完毕后,可依次设置右限位、上限位和下限位。
- (5) 设置完毕后单击保存,保存所设置的限位,此时“限位状态”将显示为“已限位”。
- (6) 勾选“启用限位”,即可启动限位功能。



说明

可以单击<清除>来清除所设置的限位。

守望

单击[守望]菜单项,可进入守望功能设置界面。当云台勾选“开启守望”功能,且在所设置的守望等待时间后,没有控制信号到来,云台将自动执行预设的动作。

- 云台预设的动作包括:巡航扫描、花样扫描、预置点、帧扫描、自动扫描、随机扫描、全景扫描、垂直扫描等。
- 守望缺省配置不开启,需要勾选“开启守望”按钮方可开启守望功能。

隐私遮蔽



说明

可以单击<清除>来清除所设置的限位。

单击[隐私遮蔽]菜单项,可进入隐私遮蔽功能设置界面,可以将监控图像中敏感的区域进行遮盖,使其不在图像中显示。

- 单击<绘制区域>，在画面中单击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，绘制一个方框作为需要遮蔽的区域；单击<添加>按钮，补充隐私块标题、类型、屏蔽倍率等信息，单击<停止绘制>即可完成一个区域的绘制。所有区域绘制完成后，勾选左上角“启用隐私遮蔽”，单击<保存>按钮使配置生效。



说明

- 屏蔽倍率：隐私遮蔽区域显示的最小放大倍率。比如，当屏蔽倍率设置为 5，则摄像机镜头放大倍数大于 5 倍时才会显示该隐私遮蔽区域。
 - 需要勾选“启用隐私遮蔽”，配置才可生效。
 - “隐私遮蔽区域列表”中的内容设置完成后不会立即生效，需要单击<保存>才会生效。
 - 修改“隐私遮蔽区域列表”中的内容后要点击<保存>才会生效。
- 每次点击<绘制区域>只能绘制一个遮蔽区域，要绘制下一个区域时，需要先停止当前区域绘制后再开启。
 - 单击<清除全部>可以清除还未添加到隐私遮蔽区域列表的方框；已经添加到隐私遮蔽区域列表的方框，可以单击列表中的该行，单击<删除>按钮删除该遮蔽区域。

配置清除

单击[配置清除]菜单项，可进入配置清除设置界面。可以清除所设置的预置点、巡航路径、花样扫描、限位设置和守望等功能。

方位设定

单击[方位设定]菜单项，可进入方位设定设置界面。方位设定用于设置云台经纬度信息，可以设置成自动模式，也可以手动设置。

返回上一级

[配置](#)

事件



说明

不同型号摄像机显示的参数可能有所不同，请以实际界面为准。

移动侦测

移动侦测功能用来侦测某段时间内，某个区域是否有移动的物体，当有移动的物体时，系统将根据配置进行联动报警输出或上传图片等联动动作。

- (1) 选择[配置/事件/普通事件/移动侦测]，进入移动侦测配置界面。
- (2) 勾选“启用移动侦测”，表示开启网络摄像机移动侦测功能。
- (3) 勾选“启用智能标签”，表示开启智能标签功能，仅在移动侦测开启的情况下可供选择。
- (4) 区域设置：用于设置移动侦测功能的规则区域，只有在画面中设定的规则区域内发现移动物体才可能触发移动侦测。
 - 绘制区域：单击<绘制区域>按钮，在画面中单击鼠标左键选中区域后，松开鼠标，完成 1 个规则区域的绘制，此时按钮显示为<停止绘制>。
 - 停止绘制：当规则区域绘制完毕后，单击<停止绘制>按钮结束区域绘制。
 - 清除区域：单击<清除全部>可清除绘制的全部区域。
- (5) 布防时间设置。
 - 在“布防时间”内可显示并调整移动侦测的布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整移动侦测的布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<确定>按钮。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。

- 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
- o 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
- o 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>按钮。

(6) 设置联动方式

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

联动方式		说明
常规联动	邮件联动	通过邮件功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/邮箱]菜单中配置发送邮箱和接收邮箱。
	上传FTP	通过FTP功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/FTP]菜单中配置FTP服务器信息。
	上传中心	通过中心平台功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/平台接入]菜单中配置与中心平台的对接。
联动报警输出	-	可选择不同报警输出接口来实现联动报警。需要在报警输出接口连接报警设备。
录像联动	-	选择启动摄像机本地SD卡进行录像联动。需要摄像机已安装SD卡且先在[配置/存储/计划配置/录像计划]菜单中配置录像计划。

(7) 所有参数修改后，单击<保存>按钮。

报警输入

配置前摄像机需外接报警输入设备，通过配置报警输入，可将报警输入设备接收到的报警信号传递给摄像机。

- (1) 选择[配置/事件/普通事件/报警输入]菜单，进入报警输入设置界面。
- (2) 选择需要设置的报警输入号，然后设置其名称及类型。报警名称可以自定义，报警类型可设置为常开或常闭，报警类型的设置根据所使用的报警设备来设置。
 - 报警输入号对应报警输入端子对应的端口号。
 - 如果需要配置多个报警输入号，在切换不同的报警输入号之前，请单击界面下方的<保存>按钮。
- (3) 如果要启用该报警输入配置，勾选“处理报警输入”。
- (4) 设置布防时间。
 - 在“布防时间”内可显示并调整布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<确定>按钮。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
 - 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
 - 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>按钮。
- (5) 设置联动方式

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

联动方式		说明
常规联动	邮件联动	通过邮件功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/邮箱]菜单中配置发送邮箱和接收邮箱。
	上传FTP	通过FTP功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/FTP]菜单中配置FTP服务器信息。

	上传中心	通过中心平台功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/平台接入]菜单中配置与中心平台的对接。
联动报警输出	-	可选择不同报警输出接口来实现联动报警。需要在报警输出接口连接报警设备。
录像联动	-	选择启动摄像机本地SD卡进行录像联动。需要摄像机已安装SD卡且先在[配置/存储/计划配置/录像计划]菜单中配置录像计划。
PTZ联动	-	支持选择“预置点”、“巡航”和“花样扫描”三种模式的PTZ联动，勾选需要进行的联动方式，选择已创建的对应PTZ操作序号。请先在[配置/云台/云台/方位设定]菜单中配置PTZ信息。

- (6) 所有参数修改后，单击<保存>。单击<复制到...>按钮可将当前配置复制到其他报警输入通道。

报警输出

配置前摄像机需外接报警输出设备，通过配置报警输出，可将摄像机的报警信号传递给报警输出设备。

- (1) 选择[配置/事件/普通事件/普通事件/报警输出]，进入报警输出设置界面。
- (2) 选择设置的报警输出号，设置其报警名称和延时时间。具体延时时间，可以根据实际情况而定。可设置5秒~10分的持续时间，也可设置为“手动”，即手动关闭报警输出。
- (3) 设置布防时间。
 - 在“布防时间”内可显示并调整布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整布防时间：
 - 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<确定>按钮。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。
 - 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
 - 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持8个时间段设置。

- 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>按钮。

(4) 所有参数修改后，单击<保存>。单击<复制到...>按钮可将当前配置复制到其他报警输出通道。

异常报警

选择[配置/事件/普通事件/普通事件/异常]，进入异常报警设置界面。

“异常类型”包括“磁盘满”、“磁盘错误”、“网络断开”、“IP 地址冲突”和“非法访问”。当网络摄像机发生上述情况且设置好报警联动时，网络摄像机将自动进行异常报警。

不同异常类型可设置不同的报警输出，每次设置完毕后请单击<保存>保存相关设置。

视频质量诊断

选择[配置/事件/普通事件/视频质量诊断]，进入视频质量诊断设置界面。

(1) 设置告警检测间隔

默认为 5s，可设置为 5s 至 300s 之间。

(2) 设置诊断类型

支持场景切换检测、遮挡检测、偏色检测、雪花噪声检测、虚焦检测、画面冻结检测、黑屏检测、条纹噪声检测、过曝检测、抖动检测、脏污检测。

(3) 视频质量参数设置

a 勾选“启用”。

b 设置灵敏度，默认为 5。

c 设置报警延迟次数，默认为 10 次。

(4) 设置布防时间。

- 在“布防时间”内可显示并调整布防时间，默认为全时段布防，可通过以下方式调整布防时间：

- 方法一：单击布防的时间段，手动填写开始时间和结束时间，设置完毕后单击<确定>按钮。如果需要删除该时间段，可单击<删除>按钮再重新设置时间段。
- 方法二：单击布防的时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整布防时间。
- o 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
- o 一天的布防时间设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的布防时间，单击时间轴右侧的复制按钮，在弹出的“复制到”对话框中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>按钮。

(5) 设置联动方式

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

联动方式		说明
常规联动	上传中心	通过中心平台功能来实现联动。请先在[配置/网络/高级设置/平台接入]菜单中配置与中心平台的对接。
联动报警输出	-	可选择不同报警输出接口来实现联动报警。需要在报警输出接口连接报警设备。

(6) 所有参数修改后，单击<保存>。

温湿度报警

通过配置温湿度报警，在实际环境温度湿度越过设定的指标范围后，会向后台上传报警信息。

选择[配置/事件/普通事件/温湿度报警]，进入温湿度报警设置界面。

(1) 设置温湿度报警参数。

- o 上报时间间隔：当实际环境温度湿度数据超过设定范围值的持续时间超过“上报时间间隔”时，上传报警信息到中心。

- 温度最小值：触发温度报警的下限。
- 温度最大值：触发温度报警的上限。
- 湿度最小值：触发湿度报警的下限。
- 湿度最大值：触发湿度报警的上限。

(2) 所有参数修改后，单击<保存>。

声光警戒

通过配置并启用声光警戒，当实际场景中触发了 AI 侦测中启用的侦测任务后，会通过摄像机产生声光警戒。

选择[配置/事件/普通事件/声光警戒]，进入声光警戒界面。

- (1) 勾选“启用声光警戒”选项。
- (2) 设置声音音量，可选高、中和低。
- (3) 设置灯光模式，可选常亮、快闪和慢闪。
- (4) 选择警戒声音
 - 系统自带多个警戒语音，在声音列表中勾选需要播放的声音。
 - 单击下方<浏览>按钮支持通过本地上传音频文件，单击<导入>按钮上传。
- (5) 设置播放次数，默认为播放 3 次，最大支持 10 次。
- (6) 单击页面上方的<手动触发>按钮测试是否配置成功。
- (7) 所有参数修改后，单击<保存>。

返回上一级

[配置](#)


存储

计划配置

1. 抓图配置

单击[配置/存储/计划配置/抓图]菜单项，进入“抓图”页签，可对抓图参数进行设置。

启用定时抓图时需设置抓图计划。设置方法如下：

- (1) 选择其中一天的时间轴，在时间轴上指定一点为抓图开始时间。
- (2) 按住鼠标左键并在时间轴上滑动，滑动时会显示当前滑动点的时间信息，滑动到抓图结束时间时松开鼠标左键，即完成当前时间轴的抓图时间设置。
 - 单击设置好的抓图时间段，可以手动调整抓图的开始时间和结束时间。
 - 方法一：单击抓图时间段，可以填写抓图开始时间和结束时间，设置完毕后单击<保存>。如果需要删除该段抓图时间，可单击<删除>按钮再重新设置抓图时间。
 - 方法二：单击抓图时间段，时间段两端会显示两个方框，鼠标移动到方框处，会显示左右方向的调节箭头，左右移动调节箭头即可调整抓图时间。
 - 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多可支持 8 个时间段设置。
 - 一天的抓图计划设置完毕后，若其他时间也需要设置成相同的抓图计划，单击时间轴右侧的  复制按钮，在“复制到”界面中勾选“全选”或某一天，再单击<确定>。
- (3) 设置完毕后单击<保存>，完成抓图的配置。

抓图方式为“定时触发”。定时触发是指间隔一段时间抓取一张图片。

抓图时间间隔：可根据需要在“抓图参数”子页签设置抓图的时间间隔。

设置完毕后，单击<保存>，完成抓图计划的配置。



说明

事件抓图布防时间需在各事件中进行配置。

2. 录像计划配置

单击[配置/存储/计划配置]菜单项，进入“录像计划”页签，可对录像计划进行设置。

录像计划配置需要勾选“启用”并保存，配置方能生效。录像计划配置方式与抓图计划配置方式相同，请参见抓图配置章节。



说明

录像类型选择事件触发或报警触发时，需要开启网络摄像机的相关功能，仅带有该功能的网络摄像机支持，请以具体型号为准。

单击<高级参数>按钮，可以配置循环写入、预录时间、录像延迟和码流类型等参数。

- 循环写入：当存储空间满后，若勾选循环写入，将覆盖最早的录像文件；若不勾选，则存储空间满后将停止录像。
- 预录时间：录像计划开始时间节点前的预先录像时间。
- 录像延迟：录像计划结束时间节点后的延迟录像时间。
- 码流类型：选择所要存储的码流类型。

参数设置完毕后，单击<保存>保存参数。

存储管理

1. 硬盘管理

单击[配置/存储/存储管理/硬盘管理]菜单项，进入“硬盘管理”页签。

选择摄像机识别到的 microSD 卡进行格式化。如果提示格式化成功，状态显示为“正常”，属性为“可读写”，则表明该 microSD 卡可正常使用。

在磁盘配额区域，可以调整抓图配额百分比与录像配额百分比，动态调整图片与录像容量大小。请根据实际使用环境需要进行配置。



说明

磁盘配额设置完成后，需要格式化磁盘，相关设置方能生效。

[返回上一级](#)

[配置](#)

[返回首页](#)

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)

系统

- [系统信息](#)
- [用户](#)
 - [用户管理](#)
 - [在线用户](#)
- [时间](#)
- [维护](#)
- [日志](#)

系统信息

查看网络摄像机系统信息。网络摄像机系统信息包括设备名称、设备型号、设备序列号、程序版本号、本地时间、运行时间和主板温度等信息。

用户可对设备名称进行自定义修改，完成后单击<保存>按钮确认修改。

返回上一级

[系统](#)

用户

用户管理



说明

仅系统管理员用户 admin 有权限进行添加用户、修改用户、删除用户等操作。

1. 新建用户

单击界面<新建>按钮，可弹出“添加用户”对话框。输入用户名、密码，“用户类型”可以选择“管理员”或“普通用户”，勾选好用户权限后，单击<确定>按钮完成用户添加。



说明

- 不同型号设备添加用户对话框内容可能有所不同，请以实际界面为准。
- 不同型号设备可创建的最大用户数可能不同，请以实际为准。
- 设置网络摄像机密码时，密码要求请参见页面提示。
- 为更好保护的隐私并提升产品安全性，建议将风险密码更改为高强度密码。



注意

- 为了提高产品网络使用的安全性，请定期更改用户的密码，建议每 3 个月进行一次更新维护。如果网络摄像机在较高安全风险的环境中使用，建议每月或每周进行一次更新。
- 建议系统管理员对用户及用户权限进行有效管理，及时删除无关用户和权限，并关闭不必要的网络端口。
- 修改密码时，连续输入多次错误旧密码，网络摄像机会有关锁信息提醒并自动进入锁定状态。

2. 编辑用户

单击列表中需要修改的用户右侧的<编辑>按钮，进入修改用户界面。在此界面中可以修改用户名、用户名对应的密码和用户类型，密码设置规则与添加用户处相同。

网络摄像机缺省用户名为 **admin**，此用户名不可修改。

3. 删除用户

单击用户后面的<删除>按钮确认即可。

在线用户

查看当前在线用户。

返回上一级

[系统](#)

时间

- NTP 校时：可设置 NTP 服务器地址、端口号、时区、自动同步时间等信息进行 NTP 校时。设置完成后可以单击<测试>按钮，检测 NTP 服务器是否可达。
- 手动校时：手动输入时区和时间进行手动校时。当勾选“与本地计算机同步”，可保持网络摄像机与本地计算机时间一致，无需手动输入时区和时间。
- GA1400 校时：通过 GA1400 协议进行视图库校时。

维护

页签	说明
重启	单击<重启>可立即重新启动摄像机。勾选“定时重启”并设置重启时间，单击<保存>，可按所设定的时间定时重启摄像机。
恢复默认值	<ul style="list-style-type: none">• 单击<简单恢复>进行设备参数的简单恢复。• 单击<完全恢复>可恢复设备参数到出厂设置，设备版本不会恢复。
信息导出	<ul style="list-style-type: none">• 配置文件：用于导出设备参数文件，可用于对设备进行相同参数的配置。• 诊断信息：用于诊断设备运行状态，导出设备运行时的日志、系统等信息。
一键抓包	输入抓包命令进行抓包，可参考页面提示与样例。
配置导入	设备参数文件导入功能可方便用户对设备进行相同参数的配置。

升级	当网络摄像机需要升级时，可将升级程序拷贝到本地计算机，单击<浏览>上传升级文件，单击<导入>进行导入。导入完成后重启摄像机进行升级。
----	--

说明

- 配置导入导出必须在同型号同版本设备之间操作。
- 升级过程中请不要关闭电源。

抓包命令示例

设备用 GB28181、私有协议、视图协议、ONVIF 等对接平台异常时，若用到抓包命令可参考此章节的示例。

说明

- 单网口设备默认 IP 地址为 192.168.0.10
- 双网口设备：第一网口默认 IP 地址为 192.168.0.10，第二网口默认 IP 地址为 192.168.1.10

- 抓协议所有报文：**tcpdump -s 0 port 协议端口**
- 抓协议指定 IP 的报文：
 - 单网口设备：**tcpdump -s 0 host ip 地址 and port 协议端口**
 - 多网口设备
 - 网口 1：**tcpdump -i lan1 -s 0 host ip 地址 and port 协议端口**
 - 网口 2：**tcpdump -i lan2 -s 0 host ip 地址 and port 协议端口**

抓包命令示例表

协议类型	默认端口号	抓包命令 (此处以默认 IP 和默认端口号为例)	查看端口号
GB28181	5060	<code>tcpdump -s 0 host 192.168.0.10 and port 5060</code>	[配置/网络/高级设置/平台接入]菜单项, 平台接入方式选择GB28181查看
私有协议	9000	<code>tcpdump -s 0 host 192.168.0.10 and port 9000</code>	-
视图协议	2530	<code>tcpdump -s 0 host 192.168.0.10 and port 2530</code>	[配置/网络/高级设置/平台接入]菜单项, 平台接入方式选择MDA查看
ONVIF	80	<code>tcpdump -s 0 host 192.168.0.10 and port 80</code>	[配置/网络/基本设置/端口]菜单项, 查看HTTP端口

返回上一级

[系统](#)

日志

用于查找和导出日志。

返回上一级

[系统](#)

返回首页

[欢迎使用 4 系 IPC 软件定义网络摄像机联机帮助系统](#)