网络摄像机

用户手册

V1.05

目 录

声明与安全须知 1

前言 1

法律声明 2

安全须知 3

1 写在前面 5

2 默认参数 5

3 登录 5

4 初始配置 6

5 实况 8

6 回放 13

6.1 回放工具栏 14

6.2 录像回放 15

6.3 录像下载 15

7 照片 16

8 配置 17

8.1 常用 17

8.1.1 基本信息 17

8.1.2 网络 17

8.1.3 时间 19

8.1.4 OSD配置 20

8.1.5 外设 22

8.1.6 车辆名单 26

8.1.7 放行配置 26

8.1.8 平台接入 28

8.1.9 智能业务 36

8.2 系统 40

8.2.1 时间 40

8.2.2 用户 40

8.2.3 日志 42

8.2.4 设备信息 43

8.3 网络配置 44

8.3.1 基本配置 44

8.3.2 业务配置 46

8.3.3 平台接入 48

8.3.4 双相机参数 48

8.3.5 RFID 49

8.4 安全 50
8.4.1 网络安全 50
8.4.2 视频安全 52
8.4.3 访问策略 53
8.4.4 证书管理 54
8.4.5 注册信息 57
8.5 图像 57
8.5.1 图像设置 57
8.5.2 OSD配置 64
8.5.3 隐私遮盖 64
8.6 音视频 64
8.6.1 视频 64
8.6.2 区域增强 66
8.6.3 音频 66
8.6.4 媒体流 68
8.7 事件 69
8.7.1 普通报警 69
8.8 存储 70
8.8.1 存储管理 70
8.8.2 FTP 72
9 维护 73
9.1 维护 73
9.1.1 维护 73
9.1.2 网络诊断 74

声明与安全须知

前言

本节内容旨在确保用户正确使用产品，以防止操作不当引发的危险或造成财产损失。在使用此产品之前，请务必仔细阅读本手册，并妥善保存以便日后参考。

关于本手册

- 宇视科技建议您在专业人员的指导下使用本手册。
- 本手册供多个型号产品使用，恕不一一列举每个产品的产品外观和功能，请您根据实际产品对照使用。
- 本手册配套多个软件版本，产品界面和功能请以实际软件为准。
- 本手册内容可能包含技术性误差或印刷性错误，以本公司最终解释为准。
- 请遵守本手册操作说明，因未按本手册中的指导进行操作而造成的任何损失，由使用方自己承担责任。
- 本公司保留在没有通知或提示的情况下修改本手册中任何信息的权利。由于产品版本升级或相关地区的法律法规要求等原因，本手册内容会不定期进行更新，更新的内容将体现在新版本中。
- 本手册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件、二维码或官网，如果纸质件与电子档的内容不一致，请以电子档为准。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务方案。如有特殊情况请按实际合同条款执行。

如果您选择的产品属于视频产品，请您严格遵守相关产品适用法规。您可以访问宇视科技官网查询相关内容。

使用须知

- 本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。
- 本公司对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害不承担责任，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失，因遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等造成的产品工作异常、信息泄露。
- 由于物理环境等不确定因素，部分数据的实际值可能与手册中提供的参考值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以本公司最终解释为准。

格式约定

本文档采用的图形界面格式约定如下：

格式	意义
< >	带尖括号<>表示按钮名，如：点击<确定>
[ ]	带方括号[ ]表示菜单、页签、窗口名，如：进入[设备管理]界面
>	多个步骤用>隔开，如：点击[设备管理>添加设备]，为先点击<设备管理>，然后点击<添加设备>

符号约定

本文档采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

图标	意义
	说明。对产品操作使用相关信息进行提示、补充
	注意。提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致产品损坏、数据丢失或功能异常
	警告。该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害

法律声明

版权声明

©2025-2026浙江宇视科技有限公司。保留一切权利。

本文档的任何部分，包括文字、图片、图形等的著作权均归属于浙江宇视科技有限公司。未经浙江宇视科技有限公司（下称“本公司”）的书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、翻译、修改本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本手册描述的产品中，可能包含本公司及其可能存在的许可人享有版权的软件。未经相关权利人的许可，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

unv 宇视科技 unv uniview 是浙江宇视科技有限公司的商标或注册商标。

在本手册以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

出口管制合规声明

本公司遵守包括中国、美国等全球范围内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。

责任声明

- 本公司对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害不承担责任、不进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失。
- 本文档中描述的产品均“按照现状”提供，除非适用法律要求，本手册仅作为使用指导，所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保，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。
- 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，请您对网络、设备数据和个人信息等加强保护，采取保障设备网络安全的必要措施。本公司对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题不承担任何责任，但本公司会及时提供产品相关安全维护支持。
- 在适用法律未明令禁止的情况下，对于因使用或无法使用本产品或服务而引起的任何直接或间接损失，包括但不限于利润或销售损失、数据丢失或采购替代商品或服务的成本、业务中断等，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不超过您购买本公司产品所支付的价款。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或侵犯人权的用途。

隐私保护提醒

本公司遵循适用的隐私保护法律法规。您可以访问宇视科技官网查询我们的隐私政策。

本手册描述的产品，可能会采集人脸、指纹、车牌、邮箱、电话、GPS等个人信息。产品使用过程中，请遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规，保障您和他人的合法权益。

安全须知

负责安装和日常维护本设备的人员必须具备安全操作基本技能。请在设备使用前仔细阅读并在使用时严格遵守以下安全操作规范，以免造成危险事故、财产损失等危害。

存储、运输、使用要求

- 请确保设备放置或安装场所的温度、湿度、灰尘、腐蚀性气体、电磁辐射等指标满足设备使用环境要求。
- 请确保设备放置或安装平稳可靠，防止坠落。
- 除非特别说明，请勿将设备直接堆叠放置。
- 请确保设备工作环境通风良好，设备通风口畅通。
- 请防止水或其他液体流入设备，以免损坏设备和发生电击、火灾等危险。
- 请确保环境电压稳定并符合设备供电要求，务必在额定输入输出范围内使用设备,注意整体供电功率大于设备设计最大功率之和。
- 请确保设备安装正确后再上电使用，以免因连接错误造成人身伤害和设备部件损坏。
- 请勿擅自撕毁设备机箱的防拆封条和拆卸设备。如需维修设备，请咨询专业人员。
- 移动设备之前请断开电源，以免发生触电危险。
- 对于室外设备，请在工程安装时按规范要求做好防水工作。
- 警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

电源要求

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请务必使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用。
- 请务必使用设备标配的电源适配器。
- 请使用带保护接地连接的电网电源输出插座。
- 对有接地要求的设备，请确保接地合规。

电池安全

请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火、爆炸的危险。

- 警告：如果使用错误型号的电池可能导致爆炸危险。
- 如需更换电池，建议您到官方售后维修网点或在专业人员指导下进行更换。因自行更换电池产生的问题，我司概不承担责任。
- 更换电池时务必使用与原装电池同类型号的电池！使用错误型号的电池更换（例如某些类型的锂电池）可能导致安全防护失效。
- 电池不得暴露在诸如日照、火烤或类似过热环境中，否则可能导致电池起火、爆炸或燃烧的危险！
- 请勿将电池投入火中或加热炉中，不要挤压、折弯或切割电池，可能会造成爆炸。
- 请勿将电池放置在极高或极低温度、极低气压环境中，可能导致电池爆炸或泄漏可燃液体或气体。
- 针对产品或一同提供的遥控装置包含纽扣电池。请勿吞咽电池，有化学灼伤危险！可能导致：如果吞食纽扣电池，在 2 小时内就可能导致严重的内部灼伤并可能导致死亡。预防措施（包括但不限于）：

- 让儿童远离新的和使用过的电池。
- 如果电池仓未安全闭合，停止使用该产品并使之远离儿童。
- 如果你认为电池可能被吞食或放置在身体的任何部位内，请立即寻求医疗救助。

网络安全须知

请根据产品选择必要的措施保障设备网络安全。

保障设备网络安全的必须措施

- **修改出厂默认密码并使用强密码：**建议您在首次登录时修改出厂默认密码，并尽可能使用强密码（8个字符以上，含大小写、数字和特殊字符），以免遭受攻击。
  - 不包含账户名称或账户名称的倒序。
  - 不要使用连续字符，如123、abc等。
  - 不要使用重叠字符，如111、aaa等。
- **更新固件：**建议您将设备固件更新到最新版本，以保证设备享有最新的功能和安全性。最新固件可访问本公司官网或联系当地代理商获取。

以下建议可以增强设备的网络安全强度

- **定期修改密码：** 建议定期修改密码并妥善保管，确保仅获取授权的用户才能登录设备。
- **开启HTTP/SSL加密：**设置SSL证书加密HTTP传输，保证信息传输的安全性。
- **开启IP地址过滤：**仅允许指定IP地址的设备访问系统。
- **仅保留必须使用的端口映射：**根据业务需要在路由器或防火墙配置对外开放的最小端口集合，仅保留必须使用的端口映射。请勿把设备IP地址设置成DMZ或全端口映射。
- **关闭自动登录或记住密码功能：**如果您的电脑存在多个用户使用的情况，建议关闭自动登录和记住密码功能，防止未经授权的用户访问系统。
- **避免使用相同的用户名和密码：**建议使用区别于社交账户、银行、电邮等的用户名或密码，保证在您的社交账户、银行、电邮等账户信息泄露的情况下，获取到这些信息的人无法入侵系统。
- **限制普通账户权限：**如果您的系统是为多个用户服务的，请确保每个用户只获得了个人作业中必须的权限。
- **关闭UPnP：**启用UPnP协议后，路由器将自动映射内网端口。这虽然方便了用户使用，但系统会自动转发相应端口的数据，从而导致本应该受限的数据存在被他人窃取的风险。如果您已在路由器上手工打开了HTTP和TCP端口映射，建议关闭此功能。
- **SNMP功能：**如果您不需要使用SNMP功能，请关闭此功能。若需使用，建议配置使用更为安全的SNMPV3功能。
- **组播：**组播技术适用于将视频数据在多个设备中进行传递，若您不需要使用此功能，建议关闭网络中的组播功能。
- **检查日志：**定期检查设备日志，以发现一些异常的访问或操作。
- **物理保护：**为了您的设备安全，建议将设备放在有锁的房间内或放在有锁的机柜里，防止未经授权的物理操作。
- **隔离视频监控网络：**建议将视频监控网络与其他业务网络进行隔离，以免其他业务网络中的未经授权的用户访问这些安防设备。

您可以访问宇视科技官网【安全应急响应】，获取相关安全公告和最新的安全建议。

1 写在前面

适用范围

本手册适用于以下产品：PKC5602、PKC5802、PKC5502、PKC1540、PKC2842、PKG8502、PKC2650系列。

重要须知

由于本手册同时适用于多款产品，不同产品、同产品的不同款型间，界面、功能等存在差异，请以实际界面为准。

2 默认参数

用户名：admin	密码：123456
静态IP地址：192.168.1.13	子网掩码：255.255.255.0

说明：设备出厂默认开启DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议)，若网络环境存在DHCP服务器，IP地址可能会被动态分配，请以实际IP地址登录。

3 登录

登录前检查

- 设备正常运行。
- 客户端计算机（下称“客户端”）与设备处于同一网段，且网络连通。

登录Web端

1. 在客户端浏览器地址栏输入IP地址（默认IP：192.168.1.13），按Enter键，进入[登录]界面。

2. 输入用户名（默认：admin）和密码（默认：123456）。
3. （可选）勾选“自动实况”，登录后，[实况]界面将自动播放实况画面。
4. 单击<登录>。
5. （首次登录）请按照界面提示修改密码为强密码，同时设置手机号，以便在忘记密码时可通过预留手机号设置新密码。修改完成后请使用新密码重新登录。

忘记密码

修改默认密码为强密码后，若忘记密码，用户可通过获取安全码，重新设置密码。

说明: 使用忘记密码功能，需确保已绑定手机号；否则请联系当地技术人员处理。

1. 单击[登录]界面的<忘记密码？>，弹出[找回密码]窗口。

2. 根据界面提示获取安全码。
3. 将安全码输入文本框，单击<下一步>，重新修改密码。密码请妥善保存。

下载插件

若未下载过插件，请单击右上角的完成下载、安装，否则无法查看实况。

退出登录

界面右上角选择[...>退出]，二次确认后，即可退出。

基本信息

界面右上角选择[...>基本信息]，可快速跳转查看基本信息内容。

4 初始配置

首次登录后请按照下述说明完成基本参数设置。

说明: 由于本手册适用多款相机，不同款型之间功能存在差异。本章节列举全功能，具体请以实际界面为准，不涉及的功能请跳过。

1.修改密码

默认账户为admin；默认密码为123456。

首次登录后界面强制要求修改密码为强密码，密码请妥善保存。

2.设置IP地址

默认IP地址为192.168.1.13，需要将其修改为提前规划好的IP地址。

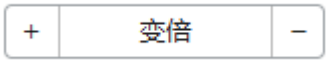
1. 在[实况]界面，单击基本配置下的，弹出窗口。

2. 切换获取IP方式为静态地址。
3. 依次输入IP地址、子网掩码、网关。
4. 单击<确定>。

3.绘制检测框

车辆车头进入蓝色检测框时相机抓拍。

1. 在抓拍点停放一辆车，用于调整相机抓拍角度。
2. 相机倍率调整点击变倍“+”“-”按钮，调整相机变倍。



3. 点击调焦“+”“-”按钮，精确调整对焦，确保车牌清晰。

4. 绘制蓝色检测框。

   默认开启4点蓝色检测框。

   (1) 单击蓝色框，当四角出现白色矩形后可开始编辑。

   (2) （可选）若四点识别框无法满足区域绘制时，双击边框任意位置，该位置则出现第五个顶点（双击任一顶点则删除，切换回四点识别框）。

   (3) 拖动顶点进行大小、位置调整。

   要求：需位于实况画面的下半部分。识别框上边线需保持水平，下边线建议保持水平，两侧需覆盖车道的左右边界。区域面积为实况画面的1/3。

   (4) 单击<提交>保存；单击<取消>重置。

5. 绘制红色触发线。

   - 开启触发线：车辆经过触发线时进行抓拍。默认开启。
   - 关闭触发线：检测到车牌识别像素位于区间内（默认60~500）时进行抓拍。当蓝色识别框为五点时不支持关闭。

   单击红色框，当四角出现白色矩形后可进行拖动。需绘制在检测框中下区域，确保在触发线上车牌完整且清晰。

4.配置识别参数

配置[实况]界面的“基本配置”参数。

- 触发模式

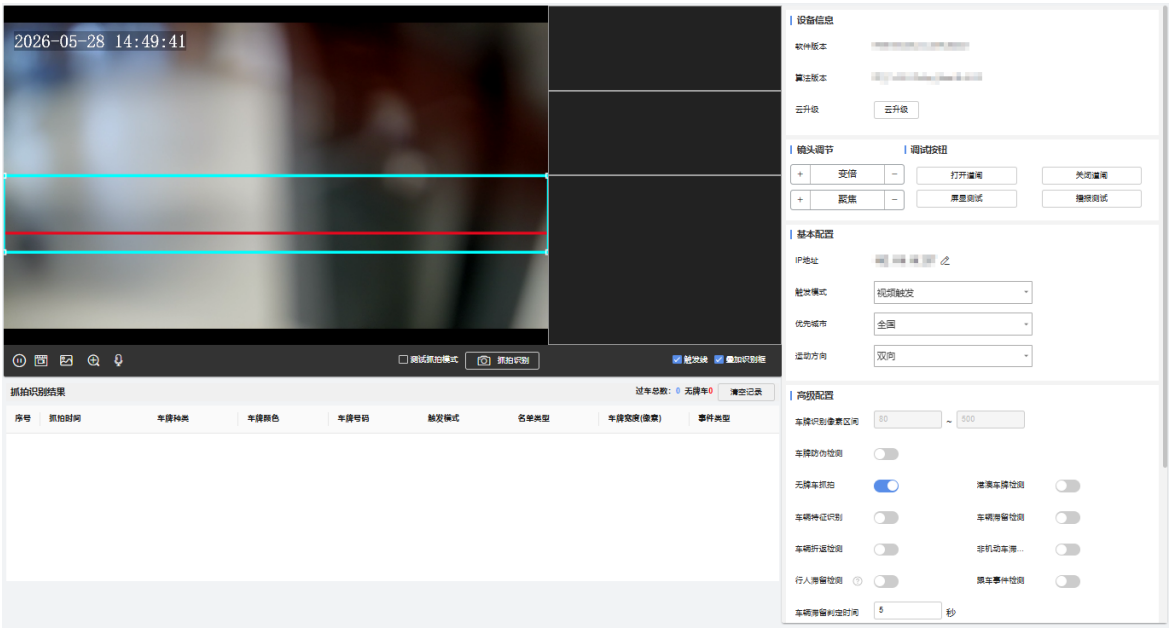
触发模式	说明
视频触发	（推荐）建议无外设场景使用。车辆车头进入蓝色检测框时，相机抓拍。
线圈触发	外设（如线圈、雷达）检测场景使用。外设检测到车辆后，给相机发送信号后相机抓拍识别。

- 优先城市：请切换为相机所处的城市。
- 运动方向

方向	说明
双向	（推荐）抓拍车辆从实况画面上方/下方驶入的场景。
由上往下	仅抓拍车辆从实况画面上方驶入的场景。
由下往上	仅抓拍车辆从实况画面下方驶入的场景。

5 实况

登录后自动进入[实况]界面。



实况窗格

- 左侧窗格：显示实况画面。
- 右侧上窗格：经识别分析得到的清晰车牌。
- 右侧中窗格：显示最新抓拍到的车牌小图。

说明：需在智能配置内勾选**彩色图片生成**。

- 右侧下窗格：显示最新抓拍的完整图片。

实况工具栏

按钮	说明
/	单击开始播放/暂停播放实况。
/	开始/停止本地录像。 说明：暂停实况播放时，此功能不支持使用。
	单击抓取图片，并将抓图保存至本地。 说明：暂停实况播放时，此功能不支持使用。
	单击进入数字放大状态。鼠标放置在需放大的位置并单击，滑动鼠标滚轮，进行放缩。单击退出数字放大状态。
	单击图标后出现，控制输入和输出的音量大小。 说明： • 使用此功能时，电脑端需连接音频输入和输出设备。 • 若相机音频输入开启，未安装控件时录像功能不可用，需在音频内关闭音频输入 。
抓拍	单击可手动抓拍当前照片，可在照片内查看。
叠加识别框	勾选后实况画面将显示一个检测框。支持在实况画面内调整检测框大小，操作说明同初始配置-3.绘制检测框。

抓拍识别结果

抓拍识别结果　　过车总数：2 无牌车2　清空记录

序号	抓拍时间	车牌种类	车牌颜色	车牌号码	触发模式	名单类型	车牌宽度...	事件类型
1	2011-12-01 00:10:54.957	未知	未知	无牌车	手动抓拍	临时车	0	车牌识别
2	2011-12-01 00:11:05.707	未知	未知	无牌车	手动抓拍	临时车	0	车牌识别

列表按时间顺序从上往下依次展示抓拍结果，一旦切换至其他界面，列表数据将自动清除。

单击某一条信息，右侧的两个窗格将分别显示对应的车牌图片及完整大图。

单击<清空记录>可清除列表内的抓拍记录。

历史抓拍信息请至照片内查看。

部分字段说明如下：

参数	说明
名单类型	• 识别车牌号在**允许通行名单**且过车时间在有效期内，名单类型显示**允许通行名单**。 • 识别车牌号在**禁止通行名单**且过车时间在有效期内，名单类型显示**禁止通行名单**。 • 识别车牌号不在**允许通行名单**或**禁止通行名单**内，或时间在有效期外，名单类型显示**临时车** 。 • 识别车牌号同时在**允许通行名单**和**禁止通行名单**，且时间在有效期内，名单类型显示**禁止通行名单**。

参数	说明
	说明：支持在车辆名单内配置允许通行名单、禁止通行名单。
车牌像素	相机抓拍有牌车后显示车牌像素。 说明：使用此功能前需在智能配置内勾选**车牌小图**；否则车牌像素显示**0** 。

设备信息

设备信息

软件版本

算法版本

云升级　云升级

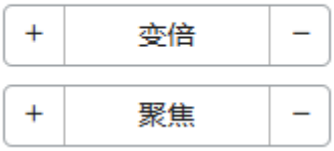
您可在此查看当前软件版本及算法版本。

软件版本可在维护内进行升级。

云升级：单击可进行版本检测，若云服务器有最新版本，则可执行升级。

镜头调节

镜头调节



- 变倍：调整摄像机镜头的变倍，从而使图像放大、缩小。
- 聚焦：调整摄像机镜头的焦距，从而使图像清晰。

调试按钮

外设接口连接正常后，点击对应按钮，可检测相机LED屏显示功能和连接的道闸功能是否正常。

调试按钮

按钮	说明
打开道闸	验证相机是否可以正常控制道闸开闸。 相机与道闸正确接线并上电后，单击按钮，若道闸抬起，则表示正常。
关闭道闸	验证相机是否可以正常控制道闸关闸。 相机与道闸正确接线并上电后，在道闸已经抬起的初始状态下，单击按钮，若道闸落下，则表示正常。
屏显测试	验证相机是否可以控制LED正常显示信息。单击按钮后，若显示红色字体“欢迎光临，一车一杆，测A66666，停车时长6分钟”则为正常。

按钮	说明
	说明：若出现异常提示/已单击按钮但未显示，需进行接线等检查。
播报测试	验证相机是否可以控制LED正常播报信息。 单击按钮后，若语音播报“测A66666，停车时长6分钟”，且屏显示内容与屏显测试时保持一致，则为正常。 **说明：**若出现异常播报/已单击按钮但无声音，需进行接线等检查。

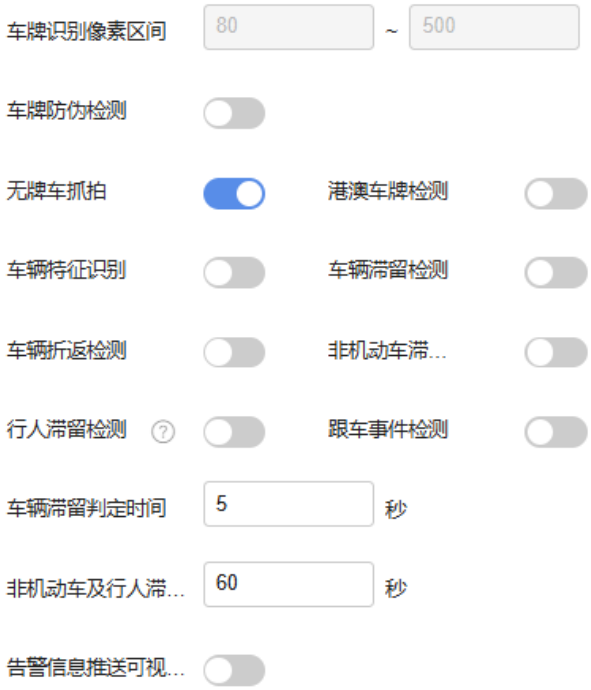
基本配置

IP配置参考 初始配置-2.设置IP地址。

其他参数参考 初始配置-4.配置识别参数。

高级配置

高级配置



功能	说明
车牌识别像素区间	两者结合作为一个抓拍范围，用于在保障抓拍的情况下调整抓拍位置。 • 运动方向从上往下时，车牌像素需大于最小像素配置。 • 运动方向从下往上时，车牌像素需小于最大像素配置。
车牌防伪检测	可过滤大部分虚假车牌，如车牌照片和纸质打印车牌。 OSD叠加效果：可通过实况OSD中[车辆信息]或照片OSD中车牌号后[真/伪]字段查看。OSD中叠加为“[真]”，代表识别为真车牌；OSD中叠加为“[伪]”，代表识别为假车牌。 • 实况OSD： • 照片OSD：
虚假车牌不抓拍	需先开启“车牌防伪检测”。 • 勾选：检测为虚假车牌后不生成过车记录。

功能	说明
	• 不勾选：检测为虚假车牌后生成过车记录
无牌车抓拍	开启后，可抓拍无牌车辆并生成记录；关闭后不抓拍无牌车辆且无记录，根据现场实际需求配置即可。
港澳车牌检测	• 关闭：默认配置，无法识别港澳粤三地车牌，即仅识别“粤ZXXXX港/澳”车牌，不识别香港和澳门本地车牌。 • 开启：抓拍识别港澳粤三地车牌，即识别“粤+港、粤+澳、港+澳、粤+港+澳”车牌，过车记录、照片OSD、实况OSD中车牌号显示方式变为“粤ZXXXXX|[香港本地车牌]|[澳门本地车牌]”，无车牌则不显示 车牌颜色 | 车牌号码 黑色|黑色|白色 | 粤[redacted]澳|MN[redacted]|ZM[redacted]
车辆特征识别	• 开启：可自动识别车型、车标、车款、车身颜色，同时照片OSD会自动勾选上述内容，叠加显示在照片中。 • 关闭：不会识别车型、车标、车款、车身颜色，同时照片OSD不会自动勾选上述内容。
车辆滞留检测	• 开启：需先设置“车辆滞留判定时间”。 相机对已抓拍并在叠加识别区域内滞留的机动车，持续检测。当超过设定时间后，将生成机动车滞留告警记录；当车辆离开检测区域时，将生成机动车滞留告警恢复记录。 • 关闭：相机无法检测并告警车辆滞留行为。
车辆折返检测	车辆倒车驶离画面时，相机将生成机动车折返告警记录。
非机动车滞留检测	• 开启：需先设置“非机动车及行人滞留判定时间”。 相机对叠加识别区域内滞留的非机动车持续检测。当超过设定时间后，将生成非机动车滞留告警记录；当非机动车离开检测区域时，将生成非机动车滞留告警恢复记录。 • 关闭：不检测非机动车滞留。
行人滞留检测	• 开启：需先设置“非机动车及行人滞留判定时间”。 相机对叠加识别区域内滞留的行人持续检测。当超过设定时间后，将生成行人滞留告警记录；当行人离开检测区域时，将生成行人滞留告警恢复记录。 • 关闭：不检测行人滞留。
跟车事件检测	• 开启：需先设置“跟车事件判定时间”。 开启后连续两个过车时差小于跟车事件判定时间，生成机动车跟车告警 • 关闭：不进行检测告警。
告警信息推送可视防砸雷达	配可视防砸雷达使用。 开启并配置可视防砸雷达IP后，过车信息、道闸状态、告警信息等会推送至可视防砸雷达，并叠加在可视防砸雷达实况上。
未识别车辆生成过车记录	关闭后不生成无牌车过车记录。

指示灯说明

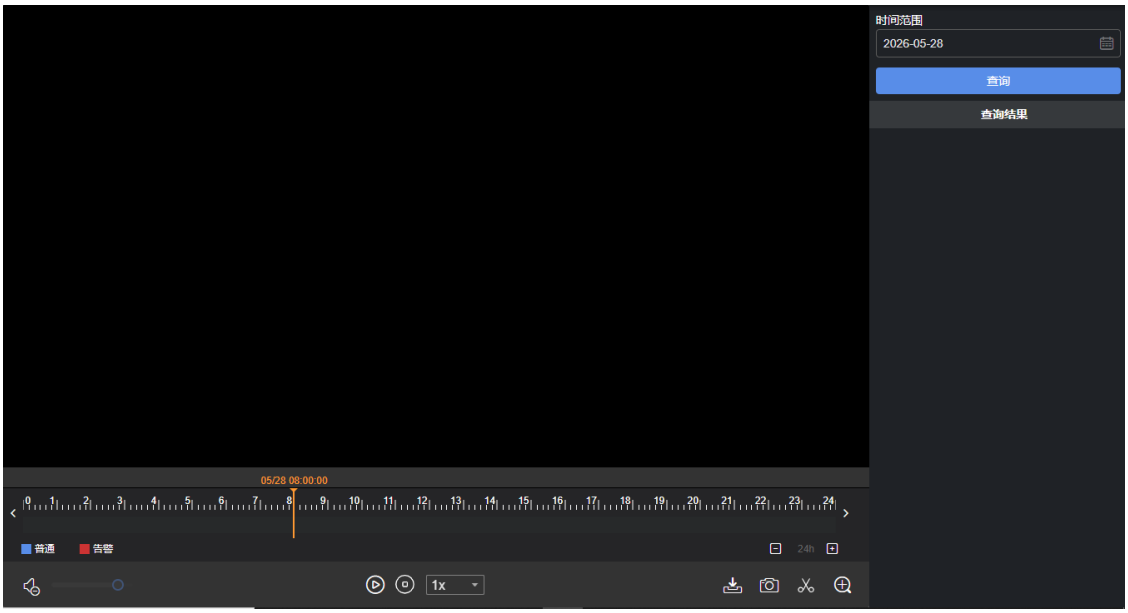
类别/指示灯	绿灯	红灯	白灯	黄灯
管理服务器	请在管理平台内配置			
	已连接且处于在线状态	未连接/处于离线状态	/	/
智能服务器1/2	请在智能平台内配置			
	已连接且处于在线状态	未连接/处于离线状态	/	/
前端存储	请在存储内配置。			
	EMMC或SD卡状态正常	EMMC或SD卡故障	/	/
公网连接	网络已连接	网络未连接	/	/
MQTT服务器	已连接且处于在线状态	未连接/处于离线状态	/	/
补光灯	在图像调节内启用智能补光后，补光灯开启	/	补光灯关闭	
道闸状态	开闸到位	关闸到位	/	设备启动/异常情况
车位1/2/3/4	车位空闲	车位占用	/	/

6 回放

说明:

- 前端录像是指存储在前端设备（如摄像机）存储资源上的录像，而本地录像是指存储在本地客户端PC机上的录像。
- 查询前端录像前，请确保设备已安装Micro SD卡，且已经配置存储。
- 部分设备款型不支持录像回放和下载操作，请以具体型号为准。
- 部分设备支持双通道功能，根据实际需求分别设置不同通道的录像回放和下载参数，请以实际Web界面为准。

切换至[回放]界面。



6.1 回放工具栏

按钮	说明
	拖动调节录像音量，范围0-100。
	单击开始播放录像。
	单击暂停播放当前录像，点击开始播放按钮后，录像可从上次暂停的地方继续播放。
	单击退出当前录像播放。
/	单击开始剪辑，再次单击剪辑完成，可下载录像至本地。
	批量下载录像。
1x	拖动调节播放速度。默认的正常播放速度为1x，调节至2x，播放速度加快，调节至1/2x，播放速度减慢，调节至-2x，录像快速倒退回放。
	单击抓取图片，并将抓图保存至本地。
	单击进入数字放大状态。鼠标放置在需放大的位置并单击，滑动鼠标滚轮，进行放大。单击右键恢复原始画面。单击 退出数字放大状态。
/	单击放大/缩小播放刻度。也可以通过滑动鼠标滚轮进行缩放播放刻度。
05/28 08:00:00	录像播放进度指针，拖动可以快进快退播放。
普通 告警	回放录像条，包含两种颜色： • 蓝色：普通录像； • 红色：告警录像，告警录像回放需设置联动方式。

6.2 录像回放

说明: 部分设备支持两个客户端同时进行回放。

1. 若是多通道设备，先进行通道选择。
2. 在日历中选择需要查询的日期。
3. 在“所有录像”处下拉列表框，选择需要查询的录像种类。
4. 单击<查询>，进行查询。
5. 选择查询结果中需要查看的时间段，单击对应的进行播放。单击结束播放；单击暂停播放。

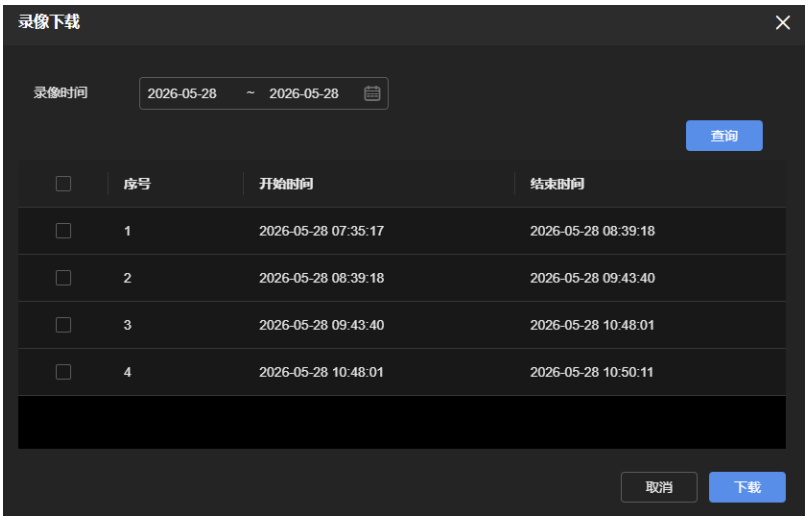
   说明: 若查询结果中有10段录像，选择从第3段录像开始回放，回放过程中新增2段录像，则此时播放的录像为第3段至第12段。

6.3 录像下载

录像下载支持批量下载和切片下载两种方式，具体介绍如下。

批量下载

1. 单击，弹出[录像下载]窗口。
2. 选择录像的起始、结束时间。
3. 单击<查询>，即可在下面的表格中查询到不同时间段的录像。



4. 勾选待下载时间段的录像序号，单击<下载>，即可将存储资源上的录像下载到本地。

切片下载

1. 参考录像回放，查询并播放需要进行切片下载的录像。
2. 在“实况播放窗格”中，单击。
3. 拖拽两端，选择起始和结束时间点。
4. 再次单击，弹出 [录像下载]窗口。
5. 勾选待下载时间段的录像序号，单击<下载>，即可将存储资源上的录像下载到本地。

7 照片

汇总所有抓拍到的车牌信息。

切换至[照片]界面。

查询

支持根据顶部列举的条件进行筛选。

查看抓拍图片

单击某一条抓拍记录对应的 ，将展示抓拍图片。

添加到车辆列表

单击<+>，可将识别到的车辆信息添加到允许通行名单/禁止通行名单中。

导出

- 导出全部记录：单击<导出全部记录>并二次确认。
- 导出选中图片：选中待导出的记录，单击<导出选中图片>。
- 导出查询结果图片：将列表中的图片全部导出。单击<导出查询结果图片>并二次确认。

8 配置

8.1 常用

8.1.1 基本信息

8.1.1.1 基本信息

包括基本信息、运行状态。

您可以查看设备基本参数、实时获取运行状态，从而提高相机的可维护性。

选择[配置>常用>基本信息>基本信息]。

- 基本信息：显示产品型号、软件版本、硬件版本等内容。
- 运行时间：显示系统时间及设备运行时间。单击<刷新>，可更新数据。

8.1.2 网络

1. 选择[配置>常用>网络]。

2. 请根据需要配置网络。

说明: 部分设备支持双网口，可分别对网口1/网口2进行配置，请以实际Web界面为准。

- IPv4
  - 手动

    (1) 选择<手动>获取IP方式。

    (2) 输入设备的IP地址、子网掩码和默认网关，并确保设备的IP地址全网唯一。

    (3) 完成设置。
  - PPPoE

    通过PPPoE(Point to Point Protocol over Ethernet，以太网上承载点到点连接协议)拨号方式接入网络。

    (1) 选择< PPPoE >获取IP方式。

    (2) 输入ISP(Internet Service Provider，因特网服务提供商)提供的用户名和密码并确认密码。完成PPPoE设置，设备将会获得一个IP地址。
  - 自动获取（DHCP）

    设备出厂默认开启DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议)，若网络环境存在DHCP服务器，设备可自动地从DHCP服务器获得IP地址。
- IPv6
  - 自动获取（DHCP）

    IPv6模式默认DHCP，选择<自动获取（DHCP）>模式，设备可自动地从DHCP服务器获得IP地址。
  - 手动

    (1) 选择<手动>模式。

    (2) 输入设备的IPv6地址、子网前缀长度和默认网关，并确保设备的IP地址全网唯一。

3. 设置基础参数。

- MTU值可设置最大传输单元，MTU值越大通信效率越高而传输延迟增大，需权衡通信效率和传输延迟选择合适的MTU值。
- 网口类型默认电口。
- 工作模式默认自协商。

4. 单击<保存>。

8.1.3 时间

8.1.3.1 时间

设置相机时间。

1. 选择[配置>常用>时间>时间]。

2. 您可通过手动调整 / 自动同步两种方式调整设备时间。
   - 手动调整：直接修改“系统时间”。

     说明: 手动设置时间时建议将“时间同步方式”选项保持在 “同步系统配置时间”，若选择其他方式，手动设置后的时间会被同步时间修改。
   - 自动同步：

     (1) 选择时间同步方式，具体说明如下：

参数项	说明
同步系统配置时间	相机自带的时间模块时间，即当前的系统时间。
同步照片服务器时间	智能平台定时同步时间给相机，每同步一次，时间更新一次。
同步NTP服务器时间	NTP服务器：基于NTP协议的服务器，用来同步分布式时间服务器和客户端的时间。 选择该同步方式，以下内容需进行配套设置。

参数项	说明
	NTP服务器 NTP服务器地址 0.0.0.0 测试 端口 123 更新间隔（秒） 600 • NTP服务器地址：待连接的NTP服务器IP，可单击<测试>进行网络通信测试，若测试成功则显示“NTP校验成功”字样。 • 端口：整数范围[1-65535]，默认值：123。 • 更新间隔（秒）：整数范围[30-3600]，默认值：600。
同步管理平台时间	以非ONVIF协议连接的管理服务器定时同步时间给相机，每同步一次，时间更新一次。
同步ONVIF接入时间	以ONVIF协议连接的管理服务器定时同步时间给相机，每同步一次，时间更新一次。
同步所有服务器最新时间	默认同步方式。所有设备连接的服务器定时同步时间给相机，每同步一次，时间更新一次。

(2) 选择时区。默认时区：(UTC+08:00) 北京、香港特别行政区、乌鲁木齐、新加坡、台北、珀斯，可根据实际情况进行选择。

(3) 单击<同步计算机时间>。

3. 单击<保存>。

8.1.4 OSD配置

OSD是与视频/图像同时叠加显示在界面上的字符信息，支持设置日期、时间及自定义等多种信息。

8.1.4.1 视频OSD

1. 选择[配置>常用>OSD配置>视频OSD]。

2. 配置OSD信息。最多支持同时显示8条。

(1) “叠加OSD内容”列选择显示的OSD信息。

- 自定义：自定义设置即可。

- 日期+时间：根据设置好的日期格式和时间格式，实况界面显示当前的日期与时间，如：2022年8月25日星期四20:04。
- 变倍：通过设置变倍参数，实况界面会显示的变倍信息，如Z：1.00X。
- 时间：实况界面显示系统设置的当前时间。
- 日期：实况界面显示系统设置的当前日期。
- 总区域余位信息：所有区域余位数量。
- 区域1/2/3/4余位信息：各区域余位数量。
- 车牌信息：实时显示过车车牌号码和车牌像素，如图：

- 道闸状态：叠加开闸信号来源（例如平台开闸）、道闸状态（例如开闸到位、关闸到位）。
- 设备经纬度坐标：设备所处的经纬度坐标。
- 过车记录传输信息，相机注册HTTP服务器在线时生效。
  - 数据上传服务器成功时显示：车牌号码 上传耗时，如图：

  - 数据上传服务器失败时显示：车牌号码 上传失败，并持续显示上传失败车牌号，直至出现上传成功记录，如图：

(2) 设置OSD的位置信息。

点击进入编辑模式。

- X / Y：以画面左上角为坐标点（0，0），横向为X轴正方向，竖直向下为Y轴正方向。 输入X值、Y值可分别设置叠加区域的横坐标、纵坐标。
- 对齐方式：单击下拉框，可选择左对齐或右对齐该区域多条OSD的内容。

3. （可选）当同一个显示区域存在多条OSD时，通过 调整上下显示顺序。
4. 设置内容样式。

5. 重复上面步骤，完成剩余OSD信息配置。

8.1.4.2 照片OSD

1. 选择[配置>常用>OSD配置>照片OSD]。

2. 配置参数。

参数	说明
OSD配置方式	• 跟随实况：显示效果与视频OSD的样式保持一致。当前页面配置的参数不生效。 • 单独配置：对照片的OSD效果进行单独配置。
效果	• 背景：OSD信息带有背景，需设置背景颜色。 • 正常：OSD信息背景透明，即使设置了背景颜色也不生效。
字体大小/字符间隔/字体颜色	按需设置。
时间格式/日期格式	按需设置。
显示在图片上的信息	默认叠加时间、车牌号码。以添加设备编号为例进行说明。 (1) 勾选“设备编号”。 (2) （可选）设置自定义名称及叠加格式，具体以界面要求为准。 (3) 选择叠加区域。最多支持同时显示8条OSD信息，即对于区域1-区域8。 可在左侧实况画面上拖拽区域名称，调整显示位置。 (4) 设置空格数及换行。0表示无空格/换行。 (5) 若多个OSD信息叠加在同一区域，可通过 ⇧ ⇩ 进行上下层级调整。 (6) 如需删除某条OSD信息，可单击对应 🗑 或取消勾选该内容。

3. 单击<保存>。

8.1.5 外设

8.1.5.1 串口

配置RS485串口、LED屏显示参数。

- RS485串口：实现与第三方设备之间透明传输数据、OSD叠加。串口参数应与所连接的串行设备匹配。
- LED显示屏参数：仅LED款抓拍相机支持此功能。

选择[配置>常用>外设>串口]。配置完成单击<保存>。

RS485_1/RS485_2

配置项	说明
串口模式	• 双向透明通道：将相机作为传输通道，对上报或下发的信号不做处理，只做传输。开启透明通道即可使用（还需根据外设协议，设置对应的串口波特率）。 • 雷达FZ：当RS485_1与防砸雷达连接时，请选择雷达FZ。 • UV1.0/UV1.1：配套我司屏幕使用。带屏款设备默认配置。 • 车辆道闸：RS485_1默认车辆道闸，配合我司道闸使用。 • LED-KF/LED-FK/LED-DT：分别为不同厂商LED屏，可根据型号区分，其余配置参数一致。 • DZ-BS/DZ-TT：当RS485_1与DZ-BS/DZ-TT系列的道闸时，请选择DZ-BS/DZ-TT。
串口波特率	数据的传输速率，数据位/秒。数值越大传输的速率也越快，但传输的距离也越短，通常选择默认值即可。
数据位	一组数据包中实际包含的数据位数（比特），通常选择默认值即可。
停止位	标志一组数据传输结束，通常选择默认值即可。
校验位	判断接收的数据位是否有误。可选择无/奇校验/偶校验。
流控制	控制数据传输的进程，防止数据丢失。
启用透明通道	可选，通过RS485串口与第三方设备之间透明传输数据。 输入目的地址及端口，即透明通道连接的第三方设备的IP地址和端口号。

LED屏相关参数

当串口模式选择了UV1.0/UV1.1/LED-KF/LED-FK/LED-DT，需配置LED屏相关参数。

配置项	说明
LED屏显示配置	1. 在“显示车牌时间”一行，点击下拉框，选择LED屏文字的排列效果。 2. 根据排列效果，设置显示车牌时间。识别到车牌后，显示屏显示车牌信息的持续时间。 3. 为预设的5个场景设置显示模板。 场景包括：空闲、允许通行名单车辆过车、禁止通行名单车辆过车、临时过车、无牌车。 启用对应场景后，当检测到该场景时，显示屏将按照模板显示。 (1) 单击下拉框选择场景。 (2) 单击“启用”，否则处于对应场景时将显示失败。 (3) 配置显示参数。内容格式请参考下方说明。 (4) 重复前三步完成所有场景的显示信息配置。
LED屏音频配置	将一天分为三个时段，每个时段可配置不同音量。 • 常规：保持默认设置，音量等级分别为1、2、1；也可重新设置，有效范围[1-10]。 • 小音量模式：部分串口模式支持。勾选后，三个时段的音量均为当前音量的1/10。

8.1.5.2 网口LED屏

此功能需搭配支持网口屏的HTTP&MQTT服务器（在智能平台中配置）使用。服务器将待显示的信息发送至网口LED屏侧。

1. 选择[配置>常用>外设>网口LED屏]。

2. 单击<开启>网口LED屏。
3. 根据外接屏的型号，在界面中选择对应板卡类型。
4. 一个板卡类型最多同时配套两块网口LED屏。根据实际需要启用一个或两个，并设置对应IP/域名、端口号。
5. 单击<保存>。

8.1.5.3 LCD屏配置

适用于LCD款抓拍相机。

1. 选择[配置>配置>外设>LCD屏配置]。

2. 配置参数。

参数	说明
音量	将一天分为三个时段，每个时段可配置不同音量。 • 常规：保持默认设置，音量等级分别为2、4、2；也可重新设置，有效范围[1-10]。 • 小音量模式：勾选后，三个时段的音量均为当前音量的1/10。
屏幕亮度调节	• 自动调节：默认配置，根据白天夜间自动切换不同亮度。 • 手动调节：支持按照时间段设置不同的屏幕亮度，默认白天80晚上40；也可重新设置，有效范围[0-100]。
导入视频广告	支持自定义导入空闲场景播放的广告视频。 要求：仅支持1920*1080的MP4文件；文件大小不超过100M。

3. 单击<保存>。

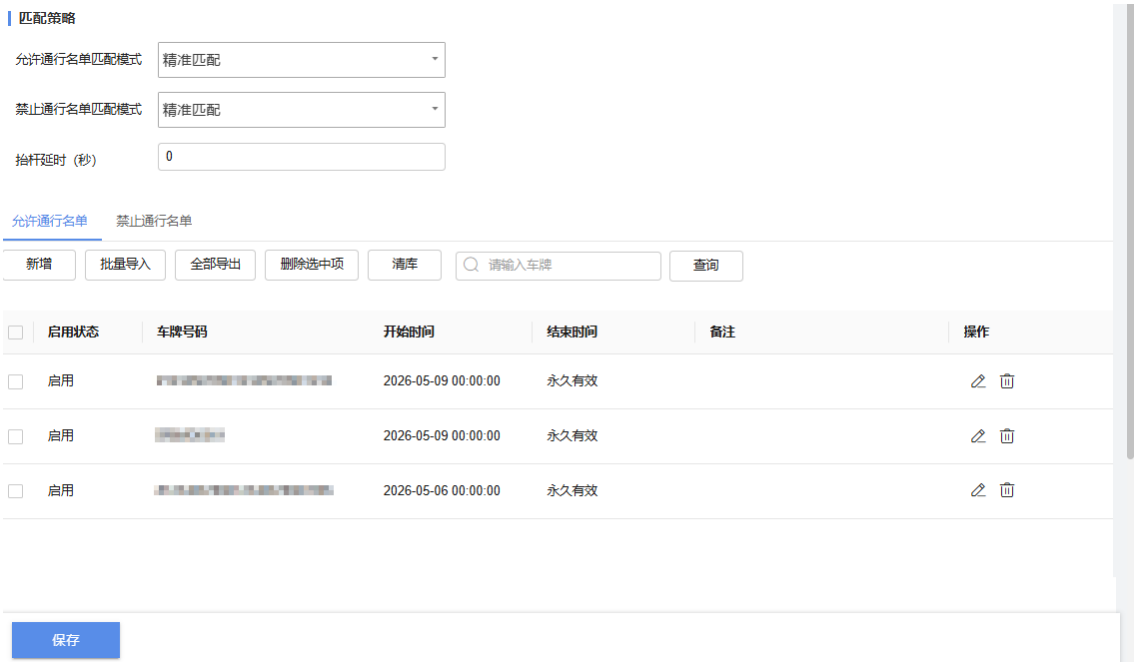
8.1.6 车辆名单

8.1.6.1 车辆名单

现场对车辆入场自动放行有限制条件时，可在此处通过配置车辆名单及放行策略实现。

相机单机运行时，只根据相机端的车辆名单及放行策略配置进行是否自动放行的判断，相机注册服务器时，相机端及服务器端均可以控制车辆放行。

1. 选择[配置>常用>车辆名单>车辆名单]。



2. 设置匹配策略。
   - 允许通行名单匹配模式/禁止通行名单匹配模式：

参数项	说明
精准匹配	默认选项，该模式下，必须车牌号码全部匹配，才算允许通行名单或禁止通行名单车辆。
模糊匹配	允许字符不匹配数：允许字符不匹配数可选择0/1/2位，对应表示车牌允许不匹配的位数，在位数范围内，均匹配为允许通行名单或禁止通行名单车辆。

   - 抬杆延时（秒）：默认为0秒，相机单机运行时生效；无延迟开闸需求时必须设置为0。
3. 设置允许通行名单。
   - 添加：支持单击<新增>逐个输入，或单击<批量导入>批量导入。

     说明：若添加的通行名单车辆无开始时间和结束时间，则导入不成功。
   - 编辑：单击对应可修改除车牌号以外的信息。
   - 删除：单击对应或勾选名单库中的一个或多个车辆信息，单击<删除选中项>。
   - 清空：单击<清库>，将使名单内所有数据被删除，需谨慎操作。
4. 设置禁止通行名单，操作同上一步。

8.1.7 放行配置

为相机指定车辆放行规则。不同放行模式对应不同配置参数。

选择[配置>常用>放行配置]。

默认：报警输出1控制道闸开闸；报警输出2控制道闸关闸。

相机控制放行

车辆抓拍后，相机自行根据符合条件进行判定，自行控制。

相机控制符合条件	说明
允许通行名单车辆过车	当抓拍识别的车辆属于车辆名单中的**允许通行名单车辆**时： • 开启：放行该车辆。 • 关闭：不放行。
禁止通行名单车辆过车	抓拍识别的车辆属于车辆名单中的**禁止通行名单车辆**时： • 开启：放行该车辆。 • 关闭：不放行。
临时过车	抓拍识别的车辆既不属于车辆名单中的**允许通行名单车辆**，也不属于**禁止通行名单车辆**，则为临时车，这种情况下： • 开启：放行该车辆。 • 关闭：不放行。
无牌车	抓拍车辆无法识别到车牌，则为无牌车，这种情况下： • 开启：放行该车辆。 • 关闭：不放行。
车牌颜色	先单击⚙选择车牌颜色。抓拍识别的车牌颜色符合勾选的情况之一时： • 开启：放行该车辆。 • 关闭：不放行。

脱机后相机控制放行

脱机：指“HTTP&MQTT”、“HTTP(ZS)”、zs-http、SDK及openSDK全部离线。

- 未脱机情况下：默认由平台控制放行。
- 脱机情况下：转由相机自行控制。说明同相机控制放行。

未脱机放行条件	报警输出1	报警输出2
平台放行		

相机控制符合条件	报警输出1	报警输出2
允许通行名单车辆过车		
禁止通行名单车辆过车		
临时过车		
无牌车		
车牌颜色		

平台控制放行

此模式下的参数务必全部开启，否则不生效。

允许通行名单内的车辆过车时，相机将会控制开闸；其余车辆由平台控制开闸。

放行条件	报警输出1	报警输出2
平台放行		

相机控制符合条件	报警输出1	报警输出2
允许通行名单车辆过车		

离线自动放行

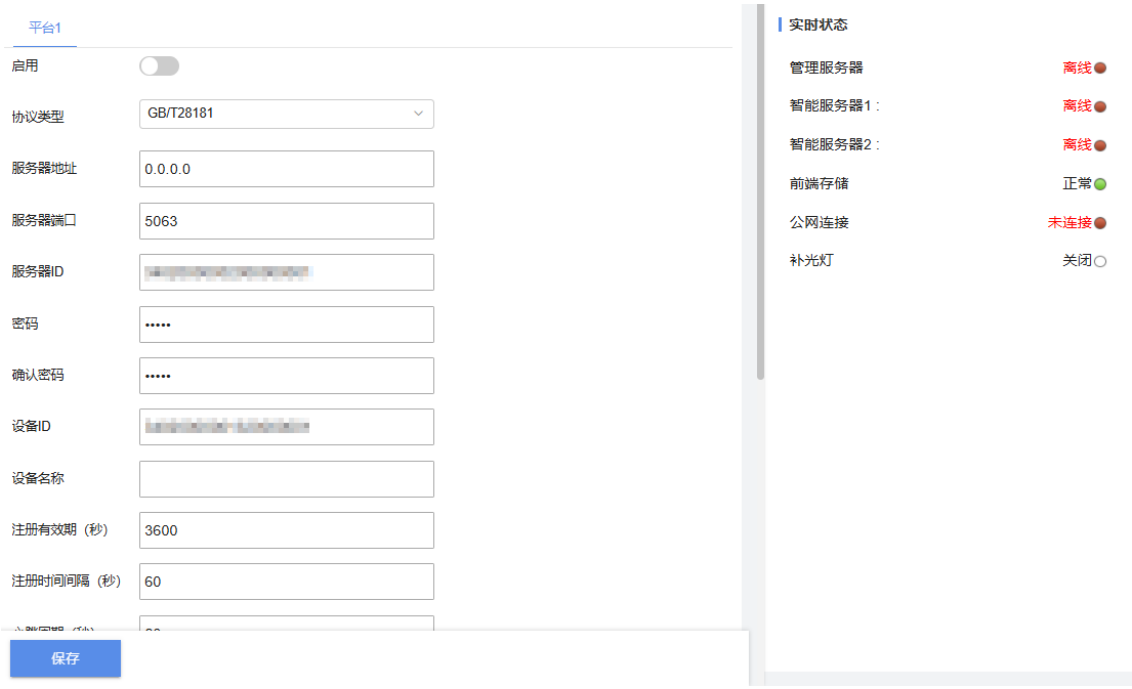
智能平台选择“HTTP&MQTT”时使用。此模式由平台侧直接进行控制启用，Web界面无法选择，仅用来展示。

8.1.8 平台接入

8.1.8.1 管理平台

当设备被管理平台管理时，需设置管理平台参数才可进行通信。

1. 选择[配置>常用>平台接入>管理平台]。



2. 勾选“启用”。
3. 配置服务器参数。

参数项	说明
服务器地址	管理服务器的IP地址。
服务器端口	保持默认即可。
密码	用于设备与管理服务器连接的鉴权密码，需要设备与管理服务器配置相同。
设备ID	保持默认即可。
设备名称	可自定义设置。
注册有效期（秒）	设备在管理服务器注册后的过期时间。
注册时间间隔（秒）	设备向管理服务器发起注册失败后再次向平台发起注册的时间。
心跳周期（秒）	设备在平台注册成功后发送心跳报文的间隔时间，设置的时间需小于等于注册有效期时间。
最大心跳超时次数	连续N次未响应心跳则认为离线。
传输协议	默认使用UDP传输模式。
码流索引	向平台发送的码流类型。若平台有要求的码流格式，则需与平台需求保持一致；若选择自动，则默认发主流。
本地SIP端口	默认为5060，可根据实际需求输入本地SIP端口值。
视频通道编码ID	• 单通道设备可与设备ID保持一致，也可自行配置。 • 多通道设备可在设备ID的基础上进行变更，但不能与设备ID一致，各通道的视频通道编码ID也不能相同。
语音输出通道ID	需要与管理服务器配置相同。
报警输入编码ID	需要与管理服务器配置相同。接入多路报警输入时可在默认ID的基础上进行变更，区别于其他报警输入。
录像备份	设备将录像备份在BM服务器上。开启后还需设置BM服务器地址。

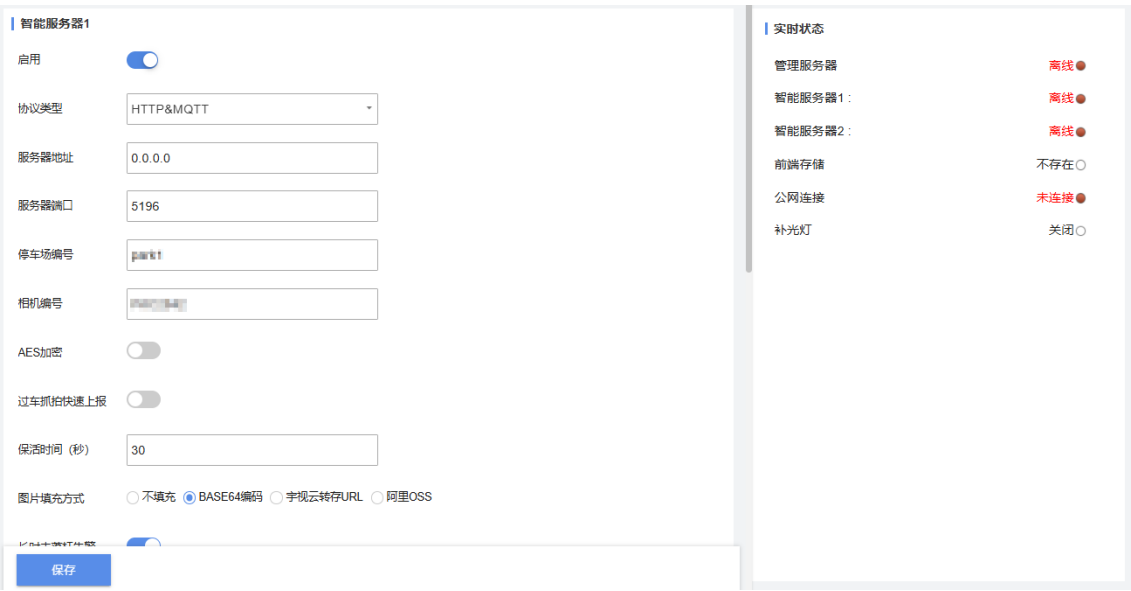
参数项	说明
	当服务器地址为0.0.0.0时，此功能用于CDS存储。

4. 单击<保存>。

8.1.8.2 智能平台

当相机完成与照片服务器连接后，在网络互通的情况下，将实时上传出入记录、抓拍照片等数据至照片服务器。每台相机最多同时被2台照片服务器管理。

1. 选择[配置>常用>平台接入>智能平台]。



2. 启用 智能服务器1。

   启用后，相机可以通过协议注册至智能服务器1，不启用时，相机无法成功注册至智能服务器1。

   注册服务器时，需先在服务器端添加相机信息，后在相机端配置以上参数，才能成功注册服务器。

3. 选择协议类型，并配置对应参数。

   - GA/T1400

参数项	说明
传输协议类型	包括HTTP、HTTPS。
服务器地址/端口	要注册的服务器IP地址/端口。
停车场编号/相机编号	保持默认即可。
用户名/密码/确认密码	登录视图库服务器使用的用户名/密码。
坐标形式	默认为万分比坐标，可选择为万分比坐标、像素坐标、归一化坐标。
连接模式	默认为短连接模式，可选择短连接模式、标准模式。
上报数据类型	可选择机动车、非机动车、人体、人脸。

- FTP

服务器参数

参数项	说明
服务器地址	FTP服务器IP地址。
端口号	设备发送端口，默认21，可根据实际情况修改。
用户名	输入登录FTP服务器用户名。
密码	输入登录FTP服务器密码。
测试	单击测试设备与服务是否连接成功。
上传图片	勾选则上传非智能功能的抓图。 覆盖存储：当最小层级文件夹照片数量达到设置阈值时覆盖已存储照片继续存储。如保存路径为“\IP\日期”，则最小层级为2级“日期”，当2022年1月4日的上传的照片超过1000时，则覆盖名称为“20220104”文件夹下已经存储的照片，继续存储。 **说明：**选择覆盖存储时需确保文件名称的最后一个命名元素为图片序号。
自定义名称规则	勾选后可自定义设置下方文件名称的格式。
路径格式转UTF8	勾选则将路径格式转换为UTF8格式。

保存路径

参数项	说明
文件路径	可以设置6个层级，若不设置，默认为“\IP\日期\Common”，“Common”代表该图片为非智能功能抓图。
文件名	可以设置20个字段，若无设置，默认为序号，如“1”、“2”、“3”，以此类推。

- HTTP&MQTT

参数项	说明
服务器地址	HTTP服务器IP地址。
端口号/停车场编号/相机编号	保持默认即可。
AES加密	可有效保护数据的安全性，防止未经授权的访问和篡改。
过车抓拍快速上报	• 开启：相机先上报车辆信息再上报图片数据。 • 关闭：相机同时上报车辆信息和图片数据。
保活时间（秒）	在设定时间内持续发送保活信息，保证相机在线。
图片填充方式	上报至服务器的数据中，照片字段内容存在差异。 • 不填充：为空。 • BASE64编码：为照片的 BASE64 编码。 • 宇视云转存URL：为宇视云上照片存 储 URL。 • 阿里OSS：需按实际情况配置，照片字段为照片在阿里OSS存储的URL。
长时间未落杆告警	• 关闭：上时未落杆告警不检测 • 开启：道闸持续抬杆时间超出判定时间，相机上报长时未落杆告警至服务器。
判定时间	开启“长时间未落杆告警”时需配置此参数。
联动可视防砸雷达	开启后，相机联动可视防砸雷达，根据雷达在“在位信号持续时间（秒）”配置时间内是否检测到目标判断车道状态，为服务器提供车道状态查询功能。 • 检测到目标；车道占用。 • 未检测到目标：车道空闲。 前提：需配置在位信号持续时间（秒）、可视防砸雷达IP，且雷达处于在线状态。

参数项	说明
高级参数	不同数据保存路径，保存默认即可。
启用MQTT服务	MQTT服务器负责接收、存储和转发消息。 相机可以通过发布消息到特定主题来共享信息。其他设备可以订阅这些主题以接收相关消息。 勾选后请配置MQTT服务器地址、端口号、登录信息、发送及接收主题。

- HTTP(ZS)：用于对接特定平台，按照平台要求配置即可。

- mqtt-zs：用于对接特定平台，按照平台要求配置即可。仅需配置MQTT服务器参数即可，说明同“HTTP”。

4. 如需被两台照片服务器管理，启用“平台2”，编辑平台2的参数信息（仅支持GA/T1400、FTP两种协议）。
5. 单击<保存>。

8.1.8.3 宇视云

支持云端设备和客户端之间的数据交换，为用户实现远程访问监控设备以及监控业务操作。

为实现以上功能，可通过以下方式将设备添加至宇视云。

说明：设备连接到云后，会收集设备IP地址，设备序列号等信息，收集的信息仅用于云端管理设备。如您不同意，请勿开启此功能。

选择[配置>常用>平台接入>宇视云]，开启宇视云。

方式一：通过宇视云App添加

1. 扫描[宇视云]界面二维码下载宇视云App，或在手机应用商店搜索并下载App。
2. 注册并登录App。
3. 点击首页的<+>添加设备。
4. 扫描粘贴在快速入门或设备上的注册码，点击<确认>。
5. 根据实际情况选择连接方式。
6. 依据App引导完成设备添加。

说明：由于App升级与更新，实际操作可能与手册的引导步骤描述略微有差异，请按App内指引操作。

方式二：登录宇视云网站添加

1. 浏览器中输入EZCloud网址（ezcloud.uniview.com），进入登录界面。
2. 单击<立即注册>，跟随界面提示注册宇视云账号。
3. 登录宇视云。
4. 进入[设备管理]界面，单击<添加>。
5. 选择一种添加方式，并完成信息输入，单击<确定>保存。详细说明请参见对应手册。

8.1.8.4 WebSocket

设备跨公网对接第三方平台的协议。通过该协议可实现第三方平台对设备的管理，如设备版本、能力信息获取、云台控制、告警上报等。

1. 选择[配置>常用>平台接入> WebSocket]。

2. 您可以根据如下参数进行设置。

配置项	说明
WebSocket	单击单选按钮，选择“开启”或“关闭”WebSocket功能。
目的地址	输入第三方管理平台的 IP 地址。
目的端口	输入第三方平台监听端口。
设备ID	默认为设备的序列号。您也可以根据实际需求，按照规则(填写该参数时界面会提示)自定义。
认证密钥	用于设备与平台连接的认证密码，需要设备端与第三方平台配置相同。
加密	基于SSL进行加密，选择开启，提升信息传输过程中的安全性。 **说明:** 若首次设置WebSocket未开启加密，再次设置开启加密，则当前不生效，需要在下一次连接上线后生效。
确认认证密钥	重新输入认证密钥。
在线状态	设备是否成功连接第三方平台。

3. 单击<保存>。

8.1.9 智能业务

8.1.9.1 智能配置

选择[配置>常用>智能业务>智能配置]。配置完成单击<保存>。

车牌小图

勾选后抓拍照片时还会自动生成一张车牌小图，显示在实况的右上角窗格内；若有平台接收推送信息，车牌小图也会被一并被推送至平台侧。

联动开关量输出

相机识别到特定颜色的车牌后，自动开闸放行。

- 开关量输出：需选择物理连接的信号。若选“无”则表示不联动道闸。
- 车牌颜色：支持多选。

识别车牌

针对勾选的车牌类型，相机将识别并生成对应过车记录。

自定义车牌：可对车牌的颜色、省份&字母&数字组合规则进行定义。只有当颜色、车牌内容与自定义设置的规则匹配时，方可进行识别抓拍。

最多支持添加5个自定义车牌。

参数	说明
名称	请确保唯一。
车牌颜色	按需选择即可。
规则	每个规则最多包含8个字符，可由汉字、字母、数字，以及字母或数字四种形式组成。 • 汉字：必须要设置固定值。 • 字母、数字：可设置固定值或不设置。当不设置时，表示这一位可以是任意字母或数字。 • 字母或数字：无需设置。这一位既可为任意字母，也可为任意数字。

8.1.9.2 智能业务

选择[配置>常用>智能业务>智能业务]。配置完成单击<保存>。

当前支持车牌识别、可用车位统计两种车位检测模式。

车牌识别

在实况画面中绘制车位所在区域，对区域内的车辆进行车牌识别。识别结果在[实况]内实时显示，也可在[照片]内查看历史记录。

说明： 每个区域仅可容纳一辆车，最多添加4个识别区域。

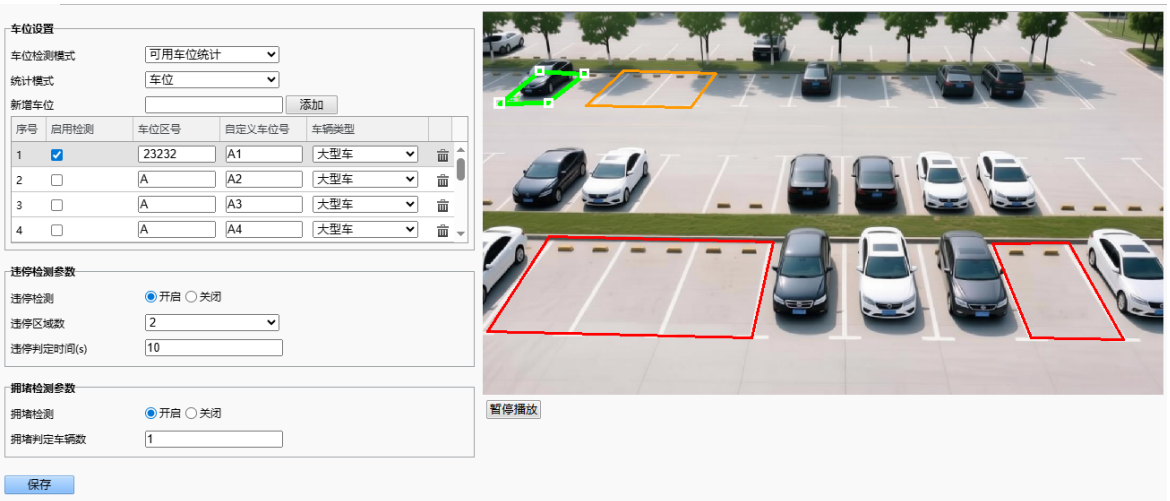
1. 车位检测模式选择“车牌识别”。
2. 单击<添加>，列表中新增一条车位信息，且自动启用，同时右侧实况画面将新增一个矩形框。
3. 拖拽矩形框的四角，使其刚好覆盖一个完整的停车位。

   矩形框左下角的序号对应列表中的“序号”列。
4. 自定义设置车位区号、自定义车位号。
5. 配置“跨车位停放告警”。开启后，当设备检测到车辆跨车位停放时，将产生告警。

可用车位统计

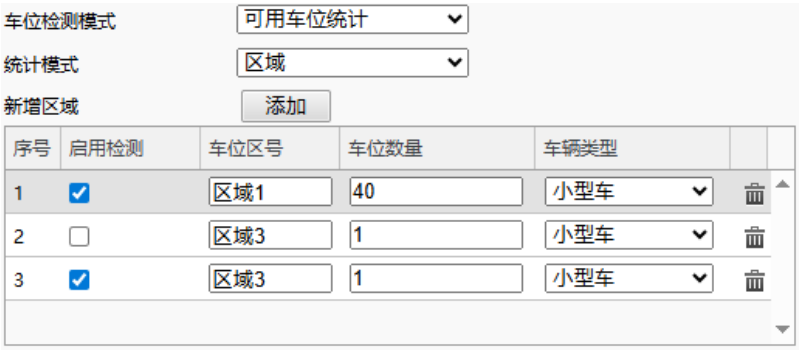
识别检测区域内车辆，统计占用/空闲车位数。

说明： 前提：请至少在目标标定中完成一个目标标定，否则此功能将无可参考的基准，无法保证车辆检测率。



1. 车位检测模式选择“可用车位统计”。
2. 选择统计模式并配置规则。

- 区域：最多可同时统计4个区域内的可用车位，且4个区域总车位数不可超出50个。



(1) 单击<添加>，列表中新增一条区域信息，且自动启用，同时右侧实况画面将新增一个绿色矩形框。

(2) 拖拽矩形框的四角，使其覆盖多个完整的停车位。

矩形框左下角的序号对应列表中的“序号”列。

(3) 自定义设置车位区号。

(4) 输入车位数量，即区域内的总车位数量。

(5) 选择车辆类型。保存后，该区域将仅识别选定类型的车辆。车辆类型请在目标标定中完成标定、添加。

- 车位：最多可同时检测实况范围50个车位状态。

(1) 设置“新增车位”数量。即一次性可直接添加的车位数量。单次最多可添加10个车位。

(2) 单击<添加>，列表中新增对应数量的车位信息，且自动启用，同时右侧实况画面将新增对应数量的绿色矩形框。

(3) 拖拽矩形框的四角，使其覆盖一个完整的停车位。

矩形框左下角的序号对应列表中的“序号”列。

(4) 自定义设置车位区号、自定义车位号。

(5) 选择车辆类型。保存后，该车位将仅识别选定类型的车辆。车辆类型请在目标标定中完成标定、添加。

3. 设置违停检测参数。

(1) 开启“违停检测”。右侧实况画面将出现红色矩形框。

(2) 选择违停区域数。画面中最多支持同时出现两个违停区域，选择数量为2后，画面将显示两个红色矩形框。

(3) 选中矩形框，拖拽矩形框的四角，使其覆盖需要检测违停的区域。

(4) 设置违停判定时间。车辆在红色矩形框内停留超过该时间，则判定为违停，同时上报告警；车辆驶离检测区后将上报告警取消。

4. 设置拥堵检测参数。

(1) 开启“拥堵检测”。右侧实况画面将出现橙色矩形框。

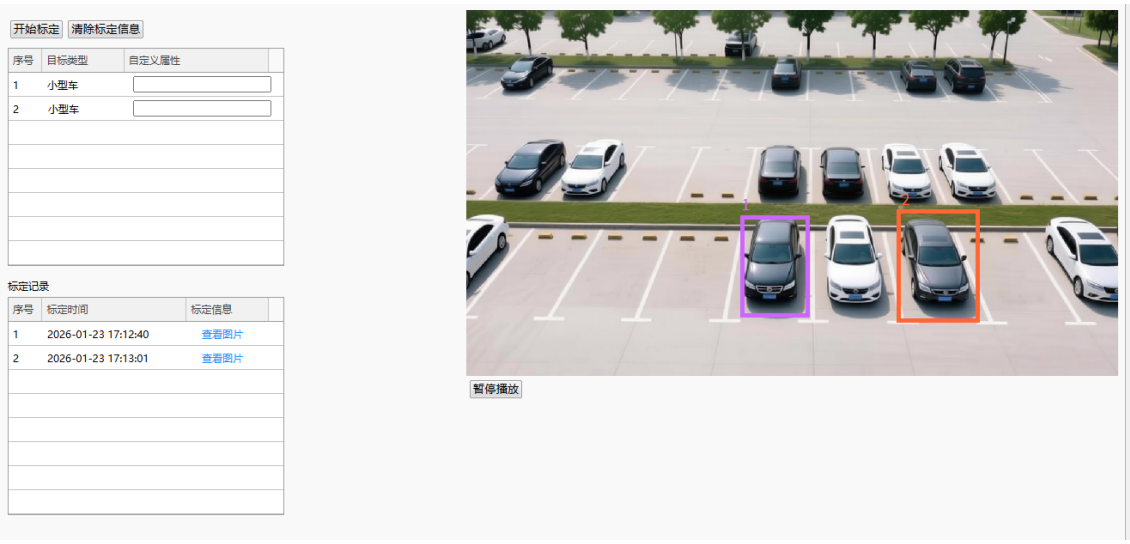
(2) 设置拥堵判定车辆数。当橙色矩形框内检测到的车辆数量超过设定值，则判定为该拥堵，同时上报告警；车辆驶离检测区后将上报告警取消。

8.1.9.3 目标标定

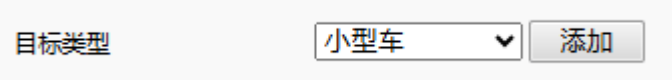
为确保相机能够准确识别各类型车辆，安装完成后需进行手动目标标定。相机再以标定结果为基准进行车辆类型识别。

说明： 需至少完成一个目标标定后，才可使用可用车位统计功能。

1. 选择[配置>常用>智能业务>目标标定]。



2. 单击<开始标定>，显示以下内容。



说明： 每个类型最多标定5个；全部类型最多标定15个。

3. 选择需要标定的类型，单击<添加>。右侧实况画面将新增一个矩形框。

   矩形框左上角的序号对应列表中的“序号”列。

4. 拖拽矩形框，使其刚好包含了目标。
5. （可选）设置自定义属性。当同一个目标类型被多次标定时，可通过标记自定义属性用于区分标记。
6. 单击<结束标定>，设备将开始对目标进行特征提取。此过程耗时较长，请耐心等待。

标定成功后，将体现在“标定记录”中。单击<查看图片>则显示选取的目标。

8.2 系统

8.2.1 时间

同[配置>常用>时间]。

8.2.2 用户

用户类型：

- admin：仅有一个，具有最高权限。
- 操作员：拥有对设备、普通用户的所有管理和操作权限。
- 普通用户：仅有查看、播放实况画面的权限。最多32个。

选择[配置>系统>用户]。

添加

1. Web界面切换至admin账号。
2. 选择[配置>系统>用户]。
3. 单击<添加>，弹出[添加]窗口。

4. 设置用户信息。

参数项	说明
用户名	用户名称。 可输入1-32个字符（包括大写 / 小写英文字母、数字、下划线、中划线、点号、加号）。
用户类型	包括普通用户、操作员。
密码	密码复杂程度越高，安全系数越强。 密码由1-32位数字、小写字母、大写字母以及下中划线组成；密码至少包含上述三种组合。
确认密码	再次输入密码进行确认。
选择权限	赋予该用户的权限。

5. 单击<确定>。

修改

可修改密码（需获取admin用户密码）及权限。

1. Web界面切换至admin账号。
2. 选择[配置>系统>用户]。
3. 单击需要修改的用户信息，单击，弹出[编辑]窗口。
   - admin用户修改

- 普通用户/操作员修改

4. 输入旧密码（操作员）/ 操作员密码（普通用户）。
5. 输入待修改的新密码，再次输入密码进行确认。
6. （可选）如需修改预留手机号信息可在此编辑。

   说明:
   - 仅操作员账号支持设置预留邮箱，用于忘记密码时获取安全码。
   - 如需修改预留信息，需同步重置操作员密码，否则预留信息无法生效。
7. 单击<确定>。

删除

说明: admin用户不可删除。

1. Web界面切换至admin账号。
2. 选择[配置>系统>用户]。
3. 单击需要删的用户，单击<删除>并二次确认。

8.2.3 日志

汇总配置告警参数、网络参数等产生的操作日志。

选择[配置>系统>日志]。

导出　　共19条　搜索

序号	日志类型	日志次类型	日期	时间	用户名	IP	操作结果
1	系统操作	登录	2026-05-28	14:52:10	admin	[illegible]	成功
2	系统操作	登录	2026-05-28	14:14:04	admin	[illegible]	成功
3	系统操作	登录	2026-05-28	14:14:03	admin	[illegible]	成功
4	图像参数配置	修改智能补光配置	2026-05-28	12:45:45	admin	[illegible]	成功
5	系统操作	登录	2026-05-28	12:45:34	admin	[illegible]	成功
6	报警事件	其它	2026-05-28	11:24:32	-	-	成功
7	报警事件	其它	2026-05-28	11:24:32	-	-	成功
8	存储	前端存储格式化结果	2026-05-28	11:23:46	-	-	成功
9	报警事件	其它	2026-05-28	11:23:21	-	-	成功
10	报警事件	其它	2026-05-28	11:23:21	-	-	成功
11	报警事件	其它	2026-05-28	11:23:18	-	-	成功
12	存储	存储	2026-05-28	11:23:18	admin	[illegible]	成功
13	报警事件	其它	2026-05-28	11:23:18	-	-	成功
14	系统操作	登录	2026-05-28	10:52:24	admin	[illegible]	成功

1

查询

1. 根据日志时间范围、日志主类型、日志次类型进行条件筛选。
2. 单击<搜索>，符合条件的日志将显示在下方列表。

导出

单击<导出>即可，文件名称为“operation.csv”。

8.2.4 设备信息

设置设备名称、编号、位置等信息。该信息可用于智能FTP、OSD等功能。

说明: 不同设备款型支持功能不同，请以实际界面显示为准。

1. 选择[配置>系统>设备信息]。

2. 请按需设置相关信息。
3. 单击<保存>。

8.3 网络配置

8.3.1 基本配置

8.3.1.1 有线网口

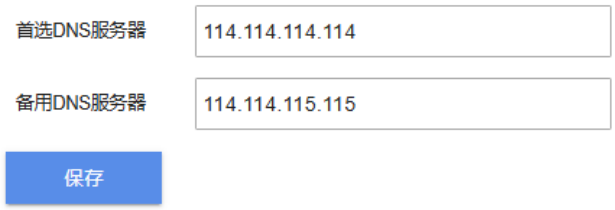
同[配置>常用>网络]。

8.3.1.2 DNS

DNS(Domain Name Server域名解析)是因特网上域名和IP地址相互映射的分布式数据库，用于解析访问设备的域名，能够方便设备通过域名访问外部服务器或主机的场景。

正确输入首选和备选DNS 服务器地址，相机将以首选DNS 服务器设置的IP 为DNS 服务器地址，若首选DNS 服务器无效，则启用备用DNS 服务器。

选择[配置>网络配置>基本配置>DNS]。



8.3.1.3 DDNS

DDNS(Dynamic Domain Name Server动态域名解析)是将用户的动态IP地址映射到一个固定的域名解析服务上，旨在帮助处于公网的其他设备访问动态变化的IP地址。通过DDNS，让公网侧了解到设备对应公网的IP地址，访问私网设备进行远程监控。

1. 选择[配置>网络配置>基本配置>DDNS]。
2. 单击<开启>DDNS。

3. 根据实际需求选择DDNS类型。
   - DynDNS/NO-IP：海外第三方DDNS服务商，官网申请账户时可获取服务器地址、域名等信息。
   - EZDDNS：宇视DDNS服务，输入设置域名即可。

说明：如果您的服务器在国内，尽量选择国内DDNS服务商，海外DDNS服务器会被国家防火墙阻断。

4. 单击<保存>。

8.3.1.4 UNP

若网络环境存在网闸或防火墙，您可通过UNP（Universal Network Passport，万能网络护照）联通网络。

选择[配置>网络配置>基本配置>UNP]。

1. 单击<开启>UNP，设备通过UNP服务器分配IP地址。
2. 设置网口类型，根据实际情况勾选。
3. 输入UNP服务器地址。
4. 若UNP服务器使用鉴权，则启用鉴权，并输入UNP认证用户名和密码、确认密码。
5. 单击<保存>。

8.3.1.5 端口设置

端口设置参数包括HTTP端口、HTTPS端口和RTSP端口。通过网络访问门禁一体机时可根据需要设置相应的端口。

1. 选择[配置>网络配置>基本配置>端口设置]。

2. 默认使用以上缺省端口参数，当端口冲突被占用时，根据需要设置相应端口号。

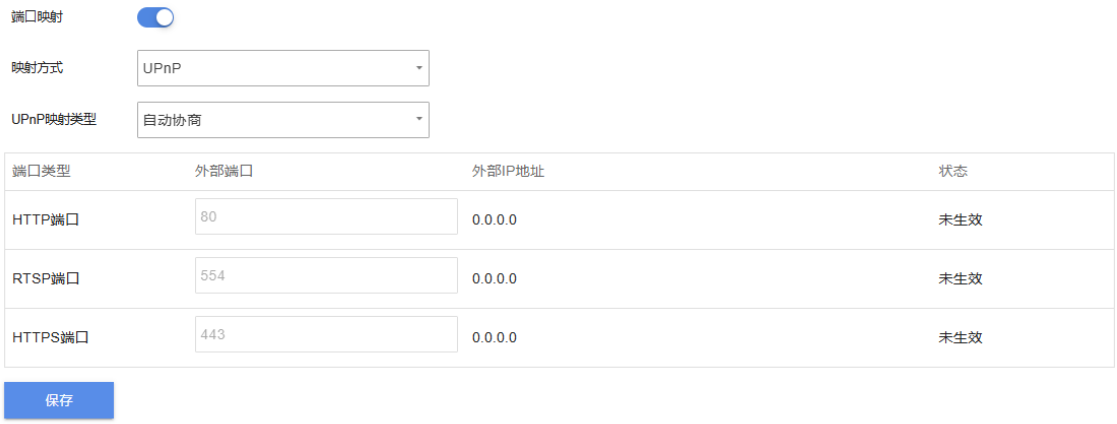
   说明：当HTTP端口值被占用时，会提示“端口冲突，请重新输入”。
   （23、81、82、85、3260、49152是固定被占用的端口号不可输入，除此之外，后台会动态检测出其它被占用的端口值）。

   - HTTP端口和HTTPS端口：修改后登录浏览器时，需在地址后加上修改的端口号。如：HTTP端口改为88，需输入http://192.168.1.13:88。
   - RTSP端口：多媒体串流协议端口，修改为可用端口即可。

3. 单击<保存>。

8.3.1.6 端口映射

1. 选择[配置>网络配置>基本配置>端口映射]。



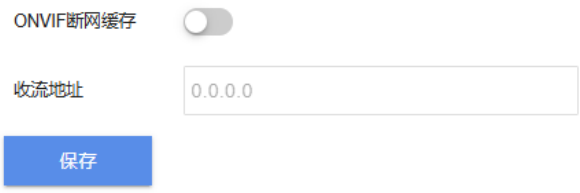
2. 开启端口映射。
3. 选择端口映射方式。
   - 自动：由设备自动获取外部端口号和外部IP。
   - 手动：需手动输入外部端口号。
4. 单击<保存>。

8.3.2 业务配置

8.3.2.1 ONVIF

当设备与收流地址网络中断后会存储计划将发往收流地址的录像，网络恢复后，由收流地址主动请求将断网期间存储的录像补发。

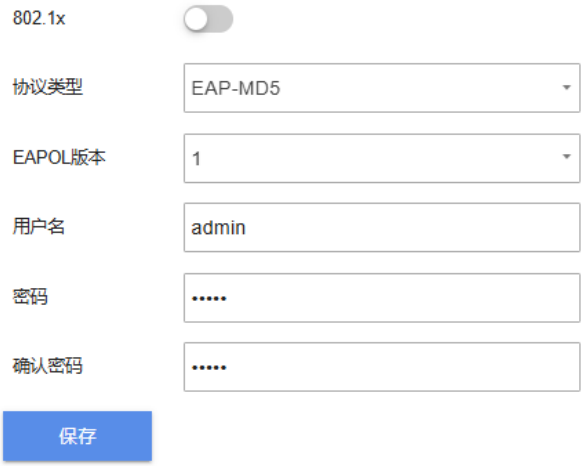
选择[配置>网络配置>业务配置>ONVIF]。



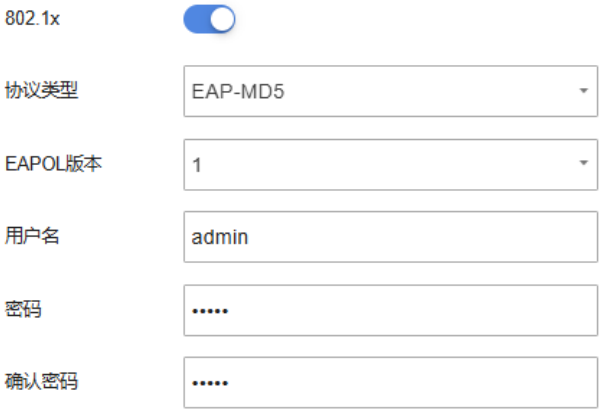
8.3.2.2 802.1x

802.1x协议是基于客户端/服务端的访问控制和认证协议。设备作为802.1x的客户端，仅导入的证书和CA证书才能通过服务器认证，创建的自签名证书和默认证书无法通过认证，则网络不通。

1. 选择[配置>网络配置>业务配置>802.1x]。



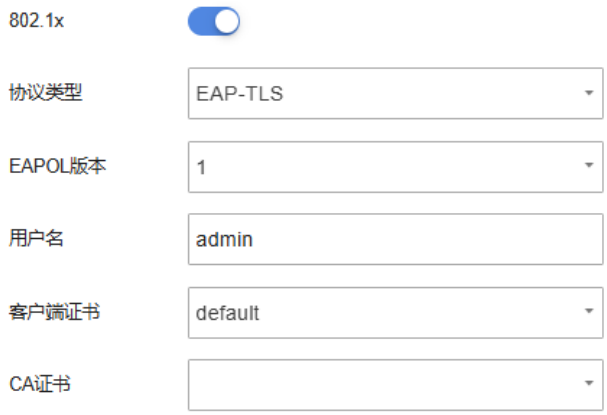
2. 单击<开启>802.1x。
3. 选择协议类型，设备通过协议认证后网络才可正常通信。
   - EAP-MD5



     (1) 请根据网络交换设备上的协议版本选择EAPOL版本(EAP overLANs局域网上的扩展认证协议)。

     (2) 输入设备的用户名、密码、确认密码。

   - EAP-TLS



(1) 请根据网络交换设备上的协议版本选择EAPOL版本(EAP overLANs局域网上的扩展认证协议)。

(2) 输入设备的用户名。

(3) 点击 ⌄选择导入的客户端证书和CA证书，证书设置详情请参见证书管理。

4. 单击<保存>。

8.3.3 平台接入

同[配置>常用>平台接入]。

8.3.4 双相机参数

相机使用主副相机方案、混进混出方案时需要配置，用于两台相机之间通信传输信息。

说明:

- 相机端不支持同时启用主副相机和混进混出方案。
- 使用主副相机方案、混进混出方案时两个相机版本必须一致。
- 需LED屏显示时，两个相机的LED屏样式需相同，两个相机的LED屏均为四行四字屏。

1. 选择[配置>网络配置>双相机参数]。

2. 选择双相机模式并配置对应参数。
   - 不启用：不开启此功能。
   - 单通道混进混出：适用于混进混出场景。两台均需勾选此模式。

     对端相机IP：另一台相机的IP地址。

   - 同侧主从相机：1个出口或1个入口，无法使用单个相机抓怕所有过车时，可使用安装2个同款型相机，勾选启用“同侧主从相机”功能，抓拍所有过车。

- 功能介绍：A、B两台相机，A相机为主相机、B相机为副相机，A相机识别结果为a、B相机识别结果为b。B相机将识别结果传给A相机，A相机对比2个结果，将最优结果显示或上传服务器。抓拍时差外直接上报第一条记录。
- 扩展功能-LED屏： 双相机配置主副相机后，主副相机分别连接一个LED屏，主相机将收到的LED屏信息同步给副相机，实现主副相机LED屏信息同步显示功能。
- 配置说明：

  (1) 进入相机A的此界面，在“双相机模式”中选择“同侧主从相机”，相机类型选择“主相机”，并填写对端相机B的IP地址，保存即可。

  (2) 进入相机B的此界面，在“双相机模式”中选择“同侧主从相机”，相机类型选择“从相机”，并填写对端相机A的IP地址，保存即可。

说明:

- 主从相机均连接LED屏时，LED屏类型、协议需相同，例如主相机UV1.0横屏四行四字，副相机也必须为UV1.0横屏四行四字。
- 启用同侧主从相机功能后，HTTP协议中过车抓拍快速上报功能不可用，上传数据时会快速抓拍功能会强制关闭。
- 主相机完成配置后，配置数据同步副相机，副相机无需配置。
- 配置主副相机后副相机时间会同步主相机时间。
- 两个相机不同版本时，建议升级为最新版本进行主副相机配置。
- 两个相机为不同产品时，主副相机配置请联系技术服务。

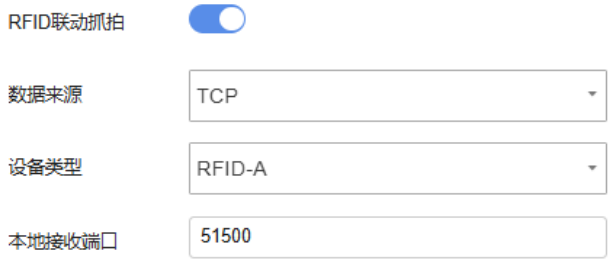
3. 单击<保存>。

8.3.5 RFID

开启后相机作为 TCP 服务端接收 RFID 读卡器发送数据。仅支持 TCP 协议。

需在 RFID 读卡器侧完成对接配置方可正常使用此功能。

选择[配置>网络配置>RFID]。



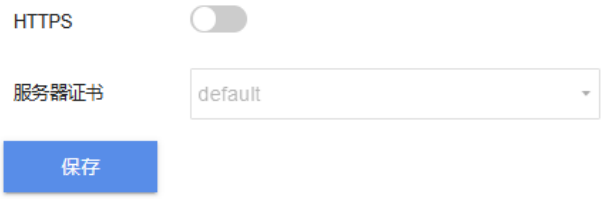
8.4 安全

8.4.1 网络安全

8.4.1.1 HTTPS

HTTPS基于HTTP 加入了SSL协议，保证数据发送前认证客户端、服务端双向身份的可靠性；发送过程中通过加密手段，有效防止数据被窃取、改变，提高了数据的安全性。

1. 选择[配置>安全>网络安全>HTTPS]。

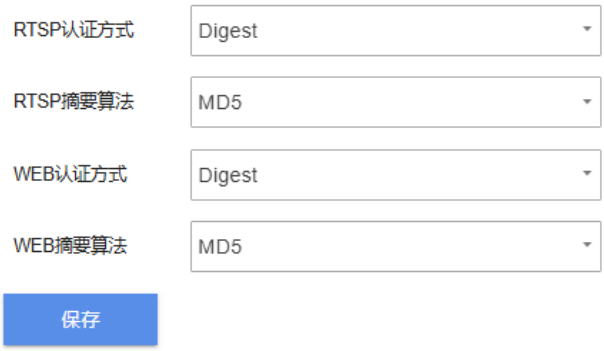


2. 启用 HTTPS。
3. 单击<保存>。

8.4.1.2 鉴权

设置RTSP认证和Web认证，网络会对其传输的音视频、文本、图片等信息进行验证，验证通过后方可成功传输，极大地提高信息传输安全。

1. 选择[配置>安全>网络安全>鉴权]。



2. 切换鉴权模式，具体说明如下：

参数项	说明

RTSP	• 无：无需经过身份认证即可传输数据。
	• Basic：认证消息采取明文传输的方式，不经过加密转换，存在严重安全隐患。
	• Digest：认证消息经过转化，具有更高的安全性。
	  • Digest MD5：请求方需对用户名、密码和域进行MD5传输，不明文传输，具有更高安全性。
	  • Digest SHA256：原理同Digest MD5，但通过SHA256算法进行认证，较Digest MD5有更高的安全性。
	  • Digest MD5/ SHA256：支持MD5或SHA256算法自适应。

WEB	• 无：无需经过身份认证即可传输数据。 • Digest：认证消息经过转化，具有更高的安全性。 • Digest MD5：请求方需对用户名、密码和域进行MD5传输，不明文传输，具有更高安全性。

参数项	说明
	• Digest SHA256：原理同Digest MD5，但通过SHA256算法进行认证，较Digest MD5有更高的安全性。 • Digest MD5/ SHA256：支持MD5或SHA256算法自适应。

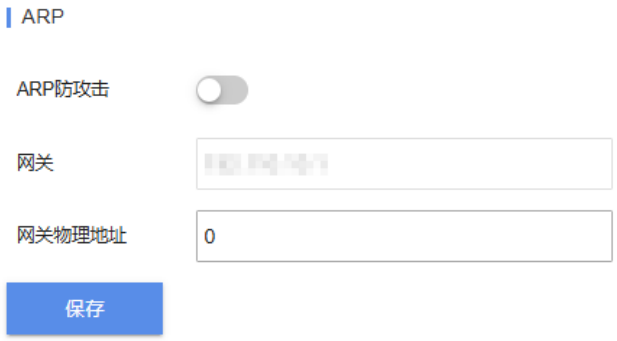
3. 单击<保存>。

8.4.1.3 ARP防攻击

ARP攻击主要存在于局域网中，通过伪造IP地址和物理地址（即MAC地址）实现ARP欺骗，造成局域网内的设备通信故障。

设置ARP防攻击，设备将会对访问来源的物理地址（即MAC地址）进行核实，避免遭受ARP欺骗攻击。

1. 选择[配置>安全>网络安全>ARP防攻击]。



2. 启用 ARP防攻击。
3. 输入网关对应的物理地址（即合法的MAC地址）。
4. 单击<保存>。

8.4.1.4 IP地址过滤

您可通过此功能全部允许 / 全部禁止指定IP地址访问设备。

1. 选择[配置>安全>网络安全>IP地址过滤]。

2. 启用 IP地址过滤。
3. 选择“允许” / “禁止”过滤IP地址，表示只允许 / 禁止添加的IP地址访问相机。
4. 单击<+>，输入IP地址。
   - 最多可添加32个IP地址，且不可重复添加。
   - IP地址第一字节为1-233，第四字节不能为0。不可输入0.0.0.0、127.0.0.1、255.255.255.255、224.0.0.1等非法IP地址。
5. 单击<保存>。

8.4.2 视频安全

通过视频水印，您可以自定义加密信息，防止外界删除、篡改视频信息。

可至EZPlayer官网查看视频播放器水印效果。

1. 选择[配置>安全>视频安全]。

2. 启用 视频水印。
3. 编辑水印内容（0-16个字符，包括大写 / 小写英文字母、数字）。
4. 单击<保存>。

8.4.3 访问策略

访问策略旨在保证设备不被非法使用和非法访问，是网络安全防范和保护的主要策略。

1. 选择[配置>安全>访问策略]。

2. 配置下列参数。
   - Mac地址校验：即硬件地址，由网络设备制造商生产时写在硬件内部。在网络底层传输过程中，用来定义网络设备的位置。

     开启Mac地址校验即可。
   - 非法访问锁定

     说明：开启非法访问锁定表示密码输入错误达到设定次数，相机被锁定，设定时间内无法访问；关闭非法访问锁定则不限制密码输入错误的次数。

配置项	说明
非法登录锁定	非法访问登录锁定判断原则：输入有效客户端IP地址和用户名，但密码输入错误，判定为一次非法访问登录。 **说明：** • 可通过断电重启方式解除锁定。 • 用户锁定时，系统记录锁定日志，包含用户名、IP等信息。
非法登录次数	• 设置输入错误密码次数。 • 同一用户使用不同客户端IP地址访问，非法访问次数以最后一次配置内容为准。
锁定时间(min)	根据需要设置，可输入1~120整数。

     举例：客户端IP地址为192.168.1.33，A用户输入错误密码次数达到设定次数，则A用户限定时间内不可访问登录该客户端IP地址，但B用户访问登录192.168.1.33不受影响。
   - 会话超时：客户端(Web浏览器)与服务端(设备)建立的连接即为会话。开启会话超时，Web界面无法在设定时间内获取或下发配置时，用户退出到登录界面。

     说明：仅管理员有权限开启或关闭会话超时开关。

配置项	说明
会话超时	勾选<开启>，则开启会话超时；勾选<关闭>，则关闭会话超时。

配置项	说明
	一次会话的判定，以登录同一设备时举例： • 在1个客户端IP下使用1种浏览器建立的对话，判定为1次会话。 • 在1个客户端IP下使用2种浏览器建立的对话，判定为2次会话。 • 在2个客户端IP下分别使用2种浏览器建立的对话，判定为4次会话。 **说明：**同时建立的会话最多36个。
超时时间(min)	根据需要设置，可输入1~120整数。 **说明：**相机重启后重新连接，超时时间重新计时。

说明：

- 部分产品支持开启友好密码功能，请以实际界面为准。
- 开启友好密码，则对用户使用并无影响；关闭友好密码，则在弱密码登录进去后，强制弹出密码修改页面，此页面无取消和关闭按钮。

3. 单击<保存>。

8.4.4 证书管理

证书是在Internet上唯一的表示人员和资源的电子文件，使两个实体之间能够进行安全、保密的通信。证书管理界面可设置不同服务器或CA证书、查看证书属性等。

选择[配置>安全>证书管理]。

8.4.4.1 证书

选择[配置>安全>证书管理>证书]。

创建证书

可创建自签名证书或导入证书。

- 创建自签名证书：适用于安全性要求不高的场合，自签名证书是由不受信的CA机构颁发的数字证书，即公司或者软件开发商创建、颁发和签名的的证书。

1. 点击<创建自签名证书>。
2. 设置自签名证书。

配置项	说明
证书名称	可自定义名称。
公钥长度	单击下拉框选择公钥长度，包括2048、1024，默认公钥长度2048。
国家	输入两个字符表示的国家代码，CN为中国。
域名/IP	输入设备的IP地址或域名。
有效期（天）	输入证书有效期。
省份	输入所在省份的完整名称。
城市	输入所在城市的完整名称。
组织	输入组织机构名称。
单位	输入组织机构单元名称。
联系人邮件	输入有效的联系人邮件地址。

3. 单击<确定>，完成设置。

- 导入证书，非CA机构认证的证书。

1. 点击<导入证书>

2. 设置导入证书。

配置项	说明
导入格式	可选择证书＋私钥、PKCS#12和自签名请求证书。
证书名称	输入证书名称。
证书	选择证书。
私钥	选择私钥。
私钥密码	输入私钥密码。

3. 单击<确定>，完成设置。

- （可选）创建证书请求用于将自签名证书或导入证书申请成为CA认证的证书，适用于安全性要求高的场合。
  1. 创建或者导入证书后，选中证书，点击<创建证书请求>。
  2. 设置创建证书请求。
  3. 单击<确定>，完成设置。

     说明：创建证书请求后，导出证书请求文件，第三方证书授权机构CA给证书请求签名、颁布，得到证书，再导入设备即可使用。

导出证书

点击<导出证书>，可将证书保存至本地。

删除证书

可根据需求选中删除证书，正在使用的证书不能删除。

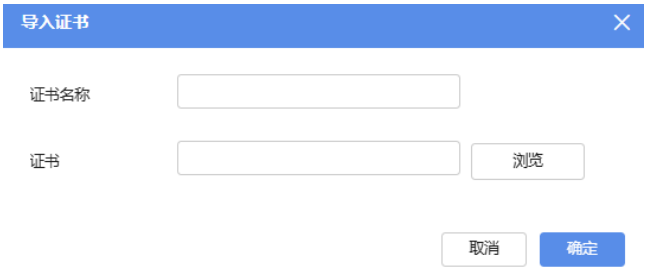
证书属性

选中证书可查看属性。

8.4.4.2 CA证书

CA是证书的签发机构，是公钥基础设施的核心。CA负责签发证书、认证证书、管理已颁发证书的机关。CA证书是CA机构的自签名证书，更安全可靠。

1. 选择[配置>安全>证书管理>CA证书]。
2. 点击<导入证书>。
3. 输入证书名称和证书。



4. 单击<确定>，完成设置。
   - 删除证书

     可根据需求选中删除证书，正在使用的证书不能删除。
   - 证书属性

     选中证书可查看属性。

8.4.5 注册信息

在管理平台显示的制造商信息。

1. 选择[配置>安全>注册信息]。

2. 您可选择开启/关闭 隐藏注册信息。
3. 单击<保存>。

8.5 图像

8.5.1 图像设置

8.5.1.1 图像调节

请先完成场景参数配置，后进行图像参数配置。参数设置完毕自动保存。

1. 选择[配置>图像>图像设置>图像调节]。
2. 配置场景参数。每一个场景对应不同的图像参数。支持设置五种场景，以便满足不同场景下的图像需要。

序号	当前	图像场景模板	图像场景名
1	◉	<道路强光抑制>	场景1
2	○	<道路强光抑制>	场景2
3	○	<道路强光抑制>	场景3
4	○	<道路强光抑制>	场景4
5	○	<道路强光抑制>	场景5

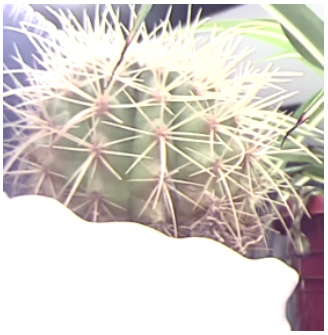
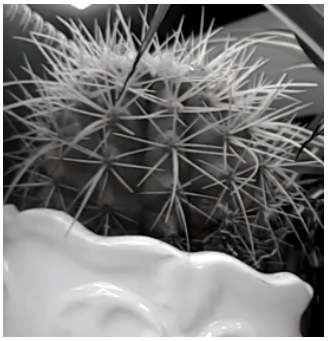
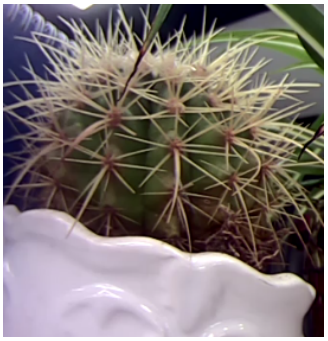
(1) ◉表示该场景为当前场景。不启用自动切换时，如需切换其他场景为当前场景，单击场景名前面的○即可，图像参数也切换成该场景模板对应的参数。

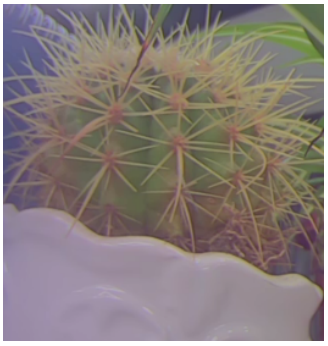
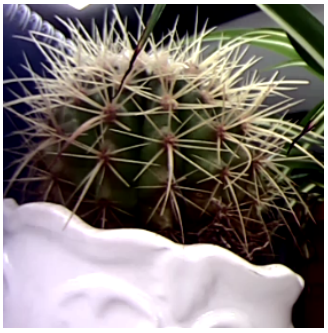
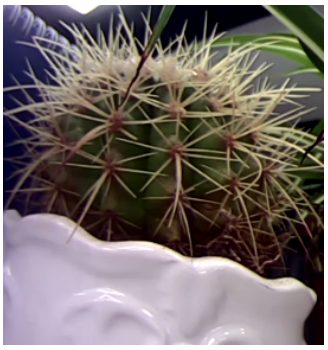
(2) 设置场景名。相机预置了几种场景模式，选择某个场景模式时，图像参数会自动切换到该模式对应的参数（您也可以根据实际需要调整图像参数）。

- 通用：适合室外场景。
- 道路高亮补偿：对道路场景过暗的画面进行亮度补偿，避免因画面过暗导致的抓拍识别准确率过低的问题。
- 道路强光抑制：对道路场景过亮的画面进行压制，避免因画面过曝导致抓拍识别准确率过低的问题。
- 客观：适合客观测试使用。

- 自定义：自定义场景名称。

3. 切换至[图像增强]页签配置参数。单击左侧<恢复默认参数>即可重置参数。

参数项	说明
亮度	图像的明亮程度。 亮度低  亮度高
饱和度	图像中色彩的鲜艳程度。  饱和度低  饱和度高
对比度	图像中黑与白的比值，即从黑到白的渐变层次。

参数项	说明
	 对比度低  对比度高
锐度	图像边缘的锐利程度。  锐度低 锐度高
2D降噪	对单帧图像进行降噪处理，会导致画面细节模糊化。
3D降噪	对多帧图像进行降噪处理，会导致画面中的运动物体有拖影。

4. 切换至[曝光参数]页签配置参数。单击左侧<恢复默认参数>即可重置参数。

参数项	说明
曝光模式	• 自动曝光：相机根据环境自动进行曝光参数调节。 • 自定义曝光：用户可根据需求对曝光参数进行设置。
快门时间(秒)	快门是相机镜头前阻挡光线进来的装置。快门时间短，适合拍运动中的场景；快门时间长，适合拍变化较慢的场景。 默认范围：[1/100000-1/25]。 **说明:** • 当曝光模式为自定义曝光时，可设置最小和最大时间值。 • 当您需要设置快门时间时，若未开启慢快门，为保证图像质量，快门时间的倒数不能小于帧率值。
增益	控制图像信号，使其在不同的光照环境中能输出标准视频信号。 **说明:** 当曝光模式为自定义曝光时，可设置最小和最大增益值。
慢快门	开启后，能够在低光照环境中提升图像亮度。
最慢慢快门	曝光时所能使用的最慢快门值。
曝光补偿	一种曝光控制方式，通过调节曝光值调整图像的明暗程度，突显画面的清晰度，以得到所需的图像效果。
测光控制	对设备拍摄的画面进行亮度统计，自动调整曝光值，从而输出明暗合适的画面。默认测光方式为中央权重，可根据需要选择不同的测光方式。

参数项	说明
	• 中央权重：全画面测光，但在测光时画面中央相对其它区域占更大权重。 • 区域测光：对用户自定义的部分区域进行测光，适用于拍摄目标与背景明暗反差过大的场景。 • 车辆测光：适用于车辆行驶场景的测光控制。 **说明:** 当曝光模式不是手动曝光时，此项方可设置。
昼夜模式	• 自动：设备可根据光照环境的变化输出最佳图像，可在白天模式和夜晚模式之间切换。 • 白天：设备利用当前白天光照环境提供高质量图像。 • 夜晚：设备利用当前低光照环境提供高质量图像。
昼夜模式灵敏度	设备在彩色和黑白模式之间切换时对应的光照阈值。灵敏度越高，表示设备更容易在彩色和黑白之间切换。 **说明:** 当昼夜模式为自动时，此项方可设置。
昼夜模式切换时间（秒）	满足切换条件多长时间后，设备才在彩色和黑白模式之间切换。 **说明:** 当昼夜模式为自动时，此项方可设置。
宽动态	• 开启：便于同时看清图像上亮与暗的区域，需手动设置宽动态级别。 • 关闭：摄像机显示原始画面。 **说明:** • 典型的宽动态场景有：明暗反差过大的背光场景(例如采光不好的大厅)；收费站等逆光场景；有强光源照射的场景等。 • 当曝光模式为自动曝光时，此项方可设置。
宽动态级别	开启宽动态后，可调整此参数，改善图像。
宽动态条纹抑制	用于抑制宽动态模式中，灯光频闪造成的画面中的条纹。该功能开启后，设备会匹配快门和频率，消除图像中的条纹效应。

5. 切换至[智能补光]页签配置参数。单击左侧<恢复默认参数>即可重置参数。

参数项	说明
补光灯模式	保持默认即可。
补光控制	• 自定义级别：无论昼夜模式为“自动”、“夜间”、“白天”，补光灯均保持常亮状态。

参数项	说明
	• 自动/夜间常亮：昼夜模式设置为“自动” 时，补光灯在夜间自动亮起，白天自动熄灭；昼夜模式设置为“白天”时，补光灯保持常灭状态， 昼夜模式设置为“夜间”时，补光灯保持常亮状态。 • 全局兼顾：自动调节补光灯亮度和曝光参数，以得到均衡的图像效果，但有可能导致图像局部过曝。若关注监控范围和图像亮度，推荐此模式。 • 过曝抑制：自动调节补光灯亮度和曝光参数，以防止图像局部过曝，但有可能导致图像整体过暗。若关注监控中心区域清晰不过曝，推荐此模式。 • 车感照明：当检测到车辆进入识别检测框时，补光灯开启照明；车辆离开后，补光灯关闭。 此模式在昼夜模式设置为“自动” 的夜间、昼夜模式设置为“夜间”时才会生效。
补光级别	数值越大，则补光强度越大（0为关闭）。

6. 切换至[白平衡参数]页签配置参数。单击左侧<恢复默认参数>即可重置参数。

   白平衡是针对不同色温条件下，通过调整整个图像的红增益和蓝增益，以修正外部光线所造成的误差，更接近人眼的视觉习惯。

参数项	说明
白平衡模式	• 自动 / 自动2：相机根据光照环境自动控制红增益（偏暖模式）和蓝增益（偏冷模式），当在自动模式下出现偏色时可以采用自动2模式。 • 室外：适用于色温变化范围大的室外环境。 • 微调：手动调整Red和Blue偏移值。 • 钠灯：相机在钠灯光源下会自动调整红蓝增益。 • 锁定白平衡：锁定当前色温，不进行调整。
Red偏移值	白平衡模式为“微调”时，拖动滑条或手动输入数字，对白平衡模式的红增益进行手动微调。
Blue偏移值	白平衡模式为“微调”时，拖动滑条或手动输入数字，对白平衡模式的蓝增益进行手动微调。

7. 重复前面步骤，完成所有场景参数及对应的图像参数设置。

8.5.1.2 图像场景切换

将选定场景添加至自动切换列表（含默认场景）。当非默认场景达到设定的计划时间范围时，相机可以自动切换到该场景，否则将处于默认场景。不启用自动切换时，相机将处于当前选择的场景。

说明:

- 若不同非默认场景存在时间段交集，则优先切换至序号较低的场景。
- 启用自动切换后，所有场景参数均无法修改。
- 启用自动切换时，“当前”会根据实际生效的场景自动切换。

1. 选择[配置>图像>图像设置>图像场景切换]。

2. 启用 启用自动切换。
3. 单击场景前的 ，将该场景加入自动切换。
4. 设置计划时间。最多支持设置四条计划时间且不可存在交集。若设置起始和结束都为0时，则表示不生效。
5. 选择每一条待启用场景对应的序号。
6. 单击<保存>。

8.5.1.3 工程参数

镜头初始化：重置镜头的电机，解决在[实况]界面使用变倍、聚焦过后，时间过长导致图像模糊的情况。

选择[配置>图像>图像设置>工程参数]。

8.5.2 OSD配置

同[配置>常用>OSD配置]。

8.5.3 隐私遮盖

隐私遮盖是在某些场合对监控现场图像中的某些敏感或涉及隐私的区域（如银行取款柜台的密码键盘区域）进行屏蔽。当云台进行转动、变倍时，隐私遮盖区域也将随之移动、放大或缩小，并且始终遮挡隐私区域。

1. 选择[配置>图像>隐私遮盖]。

2. 单击 <添加>，新增遮盖区域，左侧实况界面显示遮盖线框。该线框默认为4点矩形区域。
3. 调整遮盖框。
   - 原有基础上绘制：鼠标移至遮盖框的任一端点，当光标呈现十字时，长按鼠标左键调节线框的大小和方向。鼠标停留在遮盖框的任意位置，长按鼠标左键可整体拖动遮盖框至其他位置。
   - 重新绘制：鼠标移至左侧实况界面，单击界面任意位置，长按鼠标左键并向四周拖动即可生成矩形区域。

8.6 音视频

8.6.1 视频

8.6.1.1 视频

1. 选择[配置>音视频>视频>视频]。

2. 单击下拉框，选择采集制式。

   切换采集制式时，编码参数恢复默认配置，部分款型还会导致设备重启。

3. 设置码流参数。

   目前单个通道最多支持3码流，各码流相互独立，可分别设置不同的分辨率、帧率、编码方式等，只有主码流支持全分辨率。

配置项	说明
编码格式	单击下拉框选择编码格式，包括H.265、H.264。两种模式相互切换时，码率变回默认值。
分辨率	单击下拉框选择分辨率，分辨率越高，图像越清晰。
帧率(fps)	单击下拉框选择帧率，单位为帧/秒。 **说明：**当您需要设置快门时间时，为保证图像质量，帧率值不能大于快门时间的倒数。
码率(Kfps)	输入码率，码率范围建议整数[128-16384]。 **说明：**不同的设备对应的范围大小不同，需根据实际情况设置。
码率类型	单击下拉框选择码率类型，包括定码率、变码率。 • 定码率：设备将以恒定的编码码率发送数据。 • 变码率：设备将根据图像质量动态地调整码率。
图像质量	拖动滑条调整图像质量，当码率类型为变码率时，可设置编码图像的质量级别。 数值越接近“码率优先”表示码率越低，但会影响图像的画面质量；数值越接近“质量优先”则表示码率越高，画面质量越高。
I帧间隔	输入I帧间隔值，即图像I帧之间的间隔帧数，数值越大，压缩后的视频所占的存储空间越小；反之图像质量越高，建议使用默认值。
GOP	支持IP帧编码：I关键帧，包含完整的画面；P差别帧，包含与前一帧画面差别的数据。
码流平滑	拖动滑条调整码流平滑的级别。“清晰”表示不启用码流平滑，数值越接近“平滑”表示码流平滑的级别越高，但会影响图像的清晰度。 **说明：**网络环境较差时，启用码流平滑可以让图像更流畅。
智能编码	单击下拉框选择智能编码模式，包括关闭、基础模式、高级模式。 • 基础模式：开启基础模式后，降低25%码率。 • 高级模式：开启高级模式后，降低50%码率。

4. （可选）支持继续设置剩余码流参数。
5. 单击<保存>。

8.6.1.2 图片编码

设置图片编码参数后，可根据实际需求设置计划抓图。

1. 选择[配置>音视频>视频>图片编码]。

2. 设置分辨率和最大图片单位；配置值越大，图片质量越高。
3. 单击<保存>。

8.6.2 区域增强

启用区域增强，当码率不够时，系统将优先保障该区域的图像质量。

1. 选择[配置>音视频>区域增强]。

2. 新增检测规则。

   (1) 单击<+>，新增增强区域。左侧实况界面出现区域规则框，该线框默认为4点规则区域。最多可增加8个增强区域。

   (2) 根据需求调整区域规则框。

   - 重新绘制：在左侧实况界面任意位置，按住鼠标左键并拖动，可出现区域框线，移动光标至任意其它位置再单击鼠标生成区域框。
   - 原有基础上绘制：鼠标移至区域框的任一顶点，当光标呈现十字时，长按鼠标左键调节框线的大小和方向。鼠标停留在区域框的框线上，长按鼠标左键可整体拖动区域框至其他位置。

8.6.3 音频

8.6.3.1 音频

1. 选择[配置>音视频>音频>音频]。

2. 设置音频输入参数。

配置项	说明
音频输入	单击<开启>，开启音频输入。 **说明：**若无需音频，则推荐设置为关闭，这将一定程度地提高设备性能。
接入方式	单击下拉框选择接入方式，包括Line/Mic、RS485。部分产品通过RS485外接拾音器，需设置串口模式为拾音器通道。
输入音量	拖动滑条或数字音量值，设置输入音量。
编码格式	单击下拉框选择编码格式，包括G.711U、G.711A、AAC-LC三种格式。
采样率(kKHz)	单击下拉框，可选择的采样率为8 kHz、16 kHz，采样率越高，音质越好。
噪声抑制	开启噪声抑制，可抑制音频噪声，提高音频输出质量。
音频通道1	勾选<启用>后将支持该通道音频的输入。

3. 设置音频输出参数。

配置项	说明
音频输出	需要外接扬声器或耳机。
输出音量	拖动滑条或数字音量值，设置输出音量。
呼叫等待超时时间（秒）	相机发起对讲请求后，超出设定时间未被接听将自动挂断。

4. 单击<保存>。

8.6.3.2 音频文件

选择[配置>音视频>音频>音频文件]。

说明：各款设备支持的业务不同，功能存在差异。

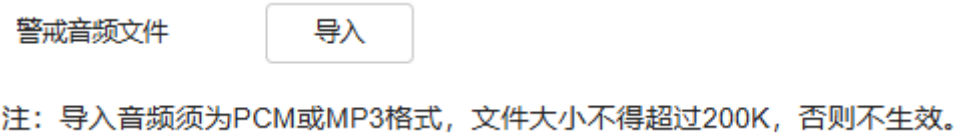
设置告警音量

拖动滑块或输入数值即可设置告警音量。配置完成单击<保存>。

导入音频

导入音频须为PCM或MP3格式，文件大小不得超过200K，否则不生效。

单击<导入>并选择文件即可。



试听

内置警戒音。单击可试听音频。

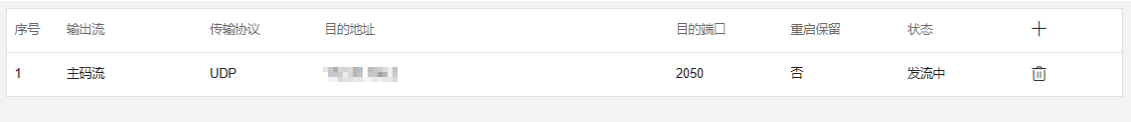
序号	警戒音	操作
1	Warning!	

8.6.4 媒体流

8.6.4.1 媒体流

媒体流是以数据流的方式，实时发布音频、视频多媒体内容的媒体形式。媒体流界面可显示当前正在接收摄像机所传输数据的第三方客户端，如PC或其他服务器。通过添加媒体流，摄像机可将采集到的图片或音视频等文件，以特定的传输协议传输至指定IP或端口。

1. 选择[配置>音视频>媒体流>媒体流]。



2. 单击<+>，添加媒体流。
3. 设置媒体流规则。

配置项	说明
输出流	包括主码流、辅码流、第三流等，部分款型仅涉及主码流。 设备会向第三方传输特定码流下采集到的数据。
目的地址	第三方接收设备的IP地址或域名。
传输协议	传输协议默认为RTMP。 设备会通过特定协议向第三方传输数据。
重启保留	开启“重启保留”，设备重启或开机后，会自动建立上次配置的媒体流。

4. 单击<确定>。

8.6.4.2 RTSP组播

配置RTSP组播后，第三方播放器可通过RTSP协议请求摄像机发送RTP组播媒体流。

1. 选择[配置>音视频>媒体流>RTSP组播]。

2. 设置组播地址和端口号（组播地址范围为224.0.1.0~239.255.255.255，端口号范围为0~65535）。
3. 单击<保存>。

8.7 事件

8.7.1 普通报警

8.7.1.1 报警输入

检测到报警输入后，则产生相应的报警联动。

1. 选择[配置>事件>普通报警>报警输入]。

2. 选择报警输入信号来源，包括检测设备（即相机本身）、DZB系列道闸（需已完成物理连接，可通过报警输入获取道闸状态）。
3. 单击“报警选择”下拉框，选择报警输入端口。

   不同设备具有不同的尾线，报警输入路数也不同。若设备尾线有2个报警输入，则报警选择包括报警输入1和报警输入2，且这两个报警输入需单独配置，互不影响。

4. 设置报警输入参数。

配置项	说明
报警名称	默认为报警输入通道序号，可自定义设置。
报警类型	单击下拉框选择报警类型。 • 若外接输入设备为常开型，则报警类型应选择“常闭”。 • 若外接输入设备为常闭型，则报警类型选择“常开”。

配置项	说明
报警输入	单击<开启>报警输入。

5. 单击<保存>。

8.7.1.2 报警输出

检测到报警输出后，则产生相应的报警联动。

1. 选择[配置>事件>普通报警>报警输出]。

2. 单击“报警选择”下拉框，选择报警输出端口。不同设备具有不同的尾线，报警输入路数也不同。
3. 设置报警输出参数。

配置项	说明
报警名称	默认为报警输出通道序号，可自定义设置。
默认状态	单击下拉框选择默认状态。设备出厂默认为常开状态。 • 若外接输入设备为常开型，则报警类型应选择“常开”。 • 若外接输入设备为常闭型，则报警类型选择“常闭”。
延续时间（毫秒）	触发报警后报警输出的延续时间，可自定义设置。

4. 单击<保存>。

8.8 存储

8.8.1 存储管理

设备内插入Micro SD卡且完成智能平台关联后，配置照片是否需要继续存储在相机的Micro SD卡内。

选择[配置>存储>存储管理]。

- 默认**存储资源**使用**EMMC**，仅存储照片。

- 插入Micro SD卡后，**存储资源**变为**存储卡**，支持存储录像、照片，且**EMMC**中已存储照片将不支持查看。

参数说明如下，配置完成单击<保存>。

参数	说明
存储资源	默认为**EMMC**，插入SD卡后变为**存储卡**，**EMMC**不生效。 • 格式化：点击后可对SD卡进行格式化操作。 • 存储资源状态：显示存储卡的实际状态。 • 总容量 剩余容量：显示存储卡总容量以及当前剩余容量。
容量分配	分配视频存储容量，不大于存储资源总容量。分配后剩余容量用于照片存储。 **说明：**分配容量大于剩余容量时，会删除EMMC/存储卡中部分历史照片。

视频存储信息	• 存储策略：默认手动存储。
	• 存储码流：默认主码流。可切换为辅码流。
	• 存满策略
	  • 满覆盖：存满后覆盖最早的历史视频。
	  • 满即停：存满后停止视频存储。

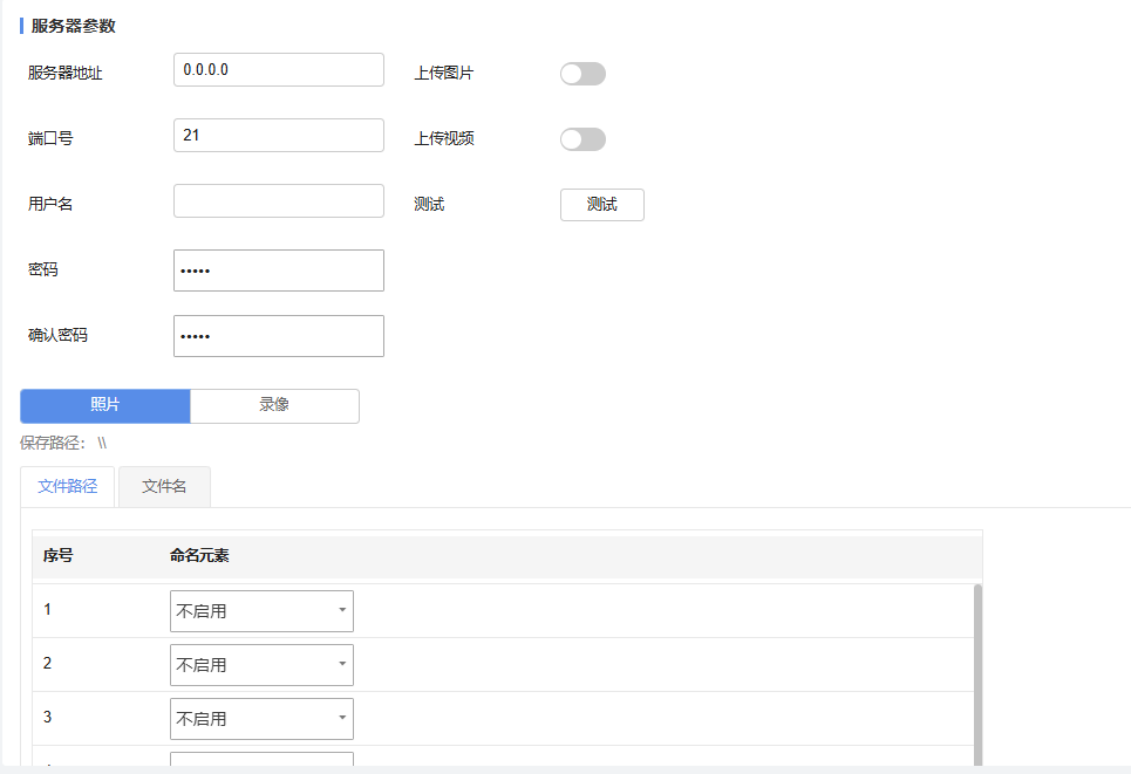
照片存储信息	**说明：**以下配置仅对照片服务器1生效，照片服务器2存储策略默认为断网存储。
	• 断网存储：推荐。
	  • 照片服务器离线时：照片存储于EMMC/存储卡。
	  • 照片服务器在线时：照片上传至照片服务器，且EMMC/存储卡不进行存储。
	• 实时存储：占用空间较大。
	  • 照片服务器离线时：照片存储于EMMC/存储卡。

参数	说明
	• 照片服务器在线时：照片上传至照片服务器，同时EMMC/存储卡也进行存储。

8.8.2 FTP

通过FTP协议将照片、录像上传至FTP服务器存储。

1. 选择[配置>存储>FTP]。



2. 配置服务器参数。

参数	说明
服务器地址	FTP服务器IP地址
端口号	设备发送端口，默认21，可根据实际修改
用户名	输入登录FTP服务器用户名
密码	输入登录FTP服务器密码
上传图片	勾选则上传非智能功能的抓图。智能功能抓图上传FTP请在智能平台配置。 采用覆盖存储。即当最小层级文件夹照片数量达到上限，覆盖已有照片继续存储。如保存路径为“\IP\日期”，则最小层级为2级“日期”，当2026年4月3日的上传照片到达上限时，则覆盖旧照片继续存储。 **说明：**覆盖存储要求：文件名称的最后一个命名元素为图片序号。
上传视频	勾选则上传报警联动产生的录像。
测试	单击测试设备与服务是否连接成功

3. 配置保存路径。

参数	说明
照片	文件路径，可设置6个层级，若不设置，默认为“\IP\日期\Common”，Common代表该图片为非智能功能抓图。
	文件名，可以设置20个字段，若无设置，默认为序号，如“1”、“2”、“3”，以此类推。
录像	文件路径，可设置6个层级，若不设置，默认为“\IP\日期\Common”。

4. 单击<保存>。

9 维护

9.1 维护

9.1.1 维护

说明:

- 软件升级、系统重启、恢复默认配置、导入配置和导入人员库会重启相机。
- 系统重启将影响相机正在进行的业务，请谨慎操作。

选择[维护>维护>维护]。

软件升级

您可通过本地升级、云升级两种方式进行软件升级。

说明:

- 待升级的版本必须和相机匹配，否则可能出现异常。
- 待升级的文件为.zip格式的压缩包，压缩包必须包含全部的升级文件。
- 升级过程中，不可断电。

- 本地升级
  1. 单击<浏览>，选择正确的升级文件。

     部分相机支持同时升级boot程序，勾选升级boot程序，相机会将boot程序一并更新。
  2. 单击<升级>，升级完成后，相机自动重启，并跳转至登录界面。
- 云升级：单击<检测>可对云升级进行版本检测，若云服务器有最新版本，则可执行升级。

系统配置

您可将相机当前配置信息导出并保存到本地或其它更加可靠的存储介质中；或者把以前导出的配置信息重新导入相机中，以便恢复数据时避免重新配置。

- 恢复默认：单击按钮，除网络配置、用户配置外所有参数都将恢复出厂设置，且相机自动进行重启。

  若勾选“不保留网络配置和用户配置，完全恢复到出厂设置。”，将恢复相机至出厂模式。若存在Micro SD卡，其容量分配将恢复默认配置，数据可能被清除。
- 导入配置

  说明：请确保导入的配置文件是属于相同型号的相机，若导入错误的配置文件将导致相机异常。

  1. 单击<浏览>。
  2. 选择要导入的配置数据，单击<导入>。
  3. 单击<确定>。成功导入配置文件后，相机将重新启动。
- 导出配置：单击<导出>即可。

诊断信息

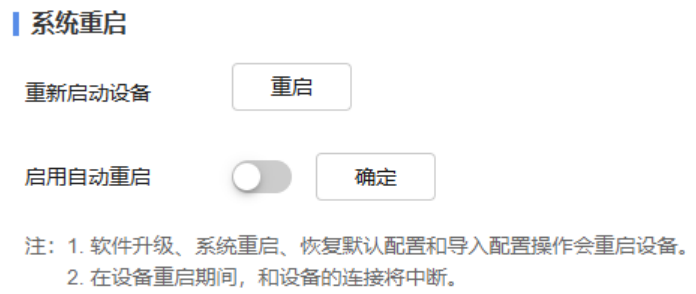
您可选择导出图像调试信息至本地，供问题定位。

收集图像调试信息：视频和调试信息同步导出。

系统重启

您可选择立即重启或自动重启相机。

说明：系统重启将影响相机正在进行的业务，请谨慎操作。



- 立即重启：单击<重启>，确认后相机将重启。
- 自动重启

  1. 启用 启用自动重启，选择执行重启的星期、具体时间点。
  2. 单击<确定>，相机将在设置时间进行重新启动。

9.1.2 网络诊断

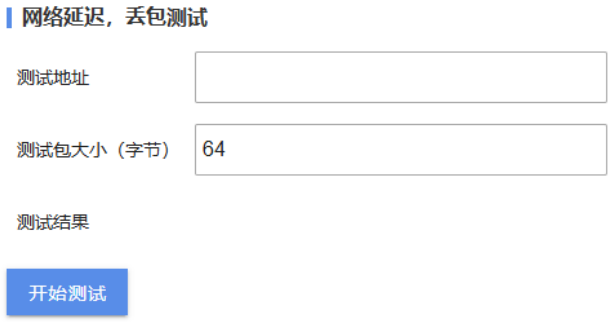
选择[维护>维护>网络诊断]，进入[网络诊断]界面。

网络诊断

1. 选择网卡。
2. 选择IP、端口的过滤形式。
   - 全部：连接的所有IP/端口均可被抓包。
   - 指定：仅特定IP/端口可被抓包。
   - 过滤：除去某个特定的IP/端口以外其余均可被抓包。
3. （可选）按照说明设置自定义抓包规则。
4. 单击<开始抓包>，系统开始操作。
5. 单击<停止抓包>，将抓包结果保存至自定义路径进行分析。

网络延迟，丢包测试

可向测试地址多次发送测试数据包，根据返回的平均延迟时间（从发送测试数据包到收到响应的平均耗时）、丢包率（丢失测试数据包数量占发送测试数据包的比率），推断运行是否正常、网络是否通畅，以帮助我们分析网络故障原因。



1. 输入测试地址。
2. 根据使用说明输入参数选项。
3. 单击<测试>，测试结束后，结果将显示在下方。