



事件检测服务器

用户手册

法律声明

关于本文档

- 本文档仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。
- 因产品版本升级或其他需要，杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）可能对本文档进行更新，如您需要最新版文档，请您登录海康威视官网查阅（www.hikvision.com）。除非另有约定，海康威视不对本文档提供任何明示或默示的声明或保证。
- 海康威视建议您在专业人员的指导下使用本文档。

关于本产品

- 本文档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及维保方案。
- 如果您选择的产品属于视频产品，请您扫描以下二维码，获取并仔细阅读《规范使用视频产品的倡议》。



知识产权声明

- 海康威视对本文档中所描述产品包含的技术享有相关的著作权和/或专利权，其中可能包括从第三方处获得的许可。
- 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海康威视。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本文档的全部或部分。
- **HIKVISION**、**海康威视** 等为海康威视的注册商标。
- 本文档涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本文档以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本文档或使用海康威视

产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。

- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，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、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本文档内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

© 杭州海康威视数字技术股份有限公司。保留一切权利。

前言

资料获取

访问本公司官网（www.hikvision.com）获取说明书、应用工具和开发资料。

概述

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保管以备日后参考。

本文指导您完成设备的功能配置。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

目 录

- 第 1 章 产品介绍 1
 - 1.1 产品简介 1
 - 1.2 产品特点 1
 - 1.3 运行环境 1
- 第 2 章 激活和登录 2
 - 2.1 激活 2
 - 2.1.1 缺省出厂信息 2
 - 2.1.2 激活方法 2
 - 2.2 登录和退出 5
- 第 3 章 网络 7
 - 3.1 配置局域网 IP 地址 7
 - 3.2 配置端口 8
 - 3.3 配置静态路由 8
 - 3.4 DDNS 域名访问 9
 - 3.5 配置集成协议 10
 - 3.6 配置 28181 服务 10
 - 3.7 配置 28181 级联服务 11
 - 3.8 接入平台 12
 - 3.8.1 上传远程主机 12
 - 3.8.2 上传 FTP 主机 16
 - 3.8.3 配置云存储 18
- 第 4 章 摄像机管理 20
 - 4.1 添加网络摄像机 20
 - 4.2 预览和本地配置 21
 - 4.2.1 查看实时数据 21

4.2.2 预览	22
4.2.3 云台控制	23
4.2.4 配置本地预览参数	25
4.3 录像和回放	27
4.3.1 格式化硬盘	27
4.3.2 开启录像	28
4.3.3 回放录像	29
4.4 摄像机校时	30
4.5 查看音视频参数	30
第 5 章 配置智能交通	31
5.1 配置事件检测	31
5.2 配置道路养护	35
5.3 配置智能分析	36
5.4 配置监测点	39
5.5 配置自动取证参数	40
5.6 手动取证	40
5.7 设置预置场景	41
5.8 配置场景巡航	43
5.9 配置视频质量诊断	44
5.10 抓图配置	45
5.10.1 图片合成	45
5.10.2 抓图叠加	46
5.10.3 违法字典	47
第 6 章 数据管理	49
6.1 查看各类统计结果	49
6.2 查询数据	49

6.3 统计交通数据	50
6.4 统计违章事件	51
6.5 数据备份	51
6.5.1 备份到电脑	51
6.5.2 备份到 USB	52
第 7 章 安全管理	53
7.1 安装 HTTPS 证书	53
7.2 用户管理	54
7.3 启用 syslog 服务	54
7.4 配置 SSH	55
第 8 章 串口参数	56
8.1 配置 RS-485	56
8.2 配置 RS-232	56
第 9 章 维护管理	57
9.1 查看设备信息	57
9.2 查看设备运行状态	57
9.3 升级	57
9.4 校时	57
9.5 重启	58
9.6 日志	58
9.6.1 查询日志	58
9.6.2 调试日志	58
9.7 恢复默认值	59
9.8 导出设备参数	59
9.9 导入设备参数	59
9.10 预留参数	60

第 1 章 产品介绍

1.1 产品简介

事件检测服务器（以下简称“设备”）是一款基于深度学习算法的多路视频智能分析设备，主要针对城市、高速、隧道场景实时检测多种交通事件，同时具备交通参数采集功能，并且能够对检测到的事件进行图片抓拍，可以对接入的网络摄像机同时进行事件智能检测分析与交通参数采集。

1.2 产品特点

- 可接入多种摄像机，同时实现交通事件检测和交通参数采集。
- 机架式 1U 机箱设计，可直接放置于中心机房机柜中。
- 支持事故、抛锚、路障、施工、拥堵、停车、压线、掉头、逆行、行人、抛洒物、变道、机占非（占用应急车道）等多种事件检测。
- 支持定制车占道、超速、拥堵加塞、速度骤降、烟雾、火灾、车辆缓行、能见度等其他事件。
- 支持车型、车道流量、车道速度、车道时间占有率、车道空间占有率、排队长度、道路交通通行状态等多种交通参数采集。
- 接入球机时，支持违停变倍取证、多场景巡航检测。

1.3 运行环境

- 浏览器：推荐使用 Chrome 浏览器 80 以上版本。
- 显示分辨率：1366 × 768 及以上。

第 2 章 激活和登录

2.1 激活

设备安装完成后，需要先激活，再配置相关功能。



“admin”为管理员用户，可创建操作员等用户。为了系统安全性，建议您激活设备后参见**安全管理**章节新增用户。

2.1.1 缺省出厂信息

设备出厂缺省值如下。

- 缺省 IP：192.168.1.64。
- 缺省用户名（管理员）：admin。

2.1.2 激活方法

设备支持通过多种方式激活。



通过 SADP 软件激活、Web 激活需要将设备与电脑接入同一个网段的局域网内。

SADP 激活

SADP 软件可一次激活单台或多台设备。

前提条件

访问海康威视官网 <http://www.hikvision.com>，进入 **服务支持** → **工具专区** → **设备网络搜索**，下载并安装 SADP 软件。

操作步骤

1. 将设备连接到计算机所在局域网中，或使用一根网线连接设备和计算机。
2. 运行 SADP（设备网络搜索）软件，并单击**刷新**。

结果：列表中显示同一网段内的所有设备。

3. 单击需要激活的设备行。
4. 在**激活设备**处输入**密码**并**确认密码**。



激活密码即为设备管理员用户密码。为保护您的个人隐私和企业数据，避免设备的网络安全问题，请设置符合安全规范的高强度密码。

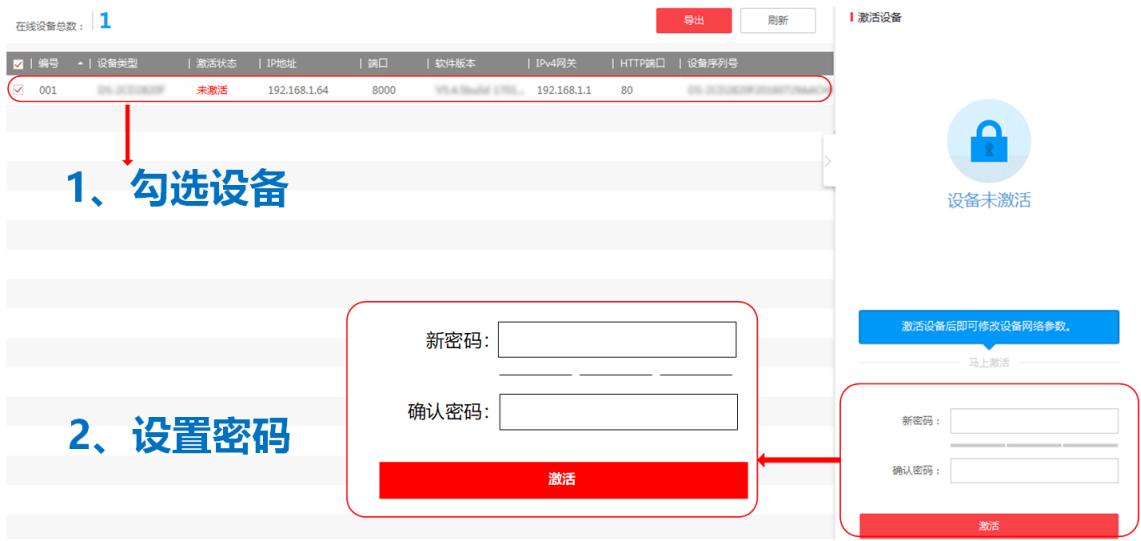


图 2-1 通过 SADP 激活设备

- 5. 单击**激活**。
设备**激活状态**更新为**已激活**。
- 6. 可选操作: 勾选已激活的设备，修改设备 IP 地址、网关等网络参数。



仅用户管理员可以修改设备网络参数。

Web 激活

当需要通过浏览器访问，预览和配置设备时，可进行 Web 激活。

前提条件

电脑与设备接入同一网段的局域网内。

操作步骤

- 1. 设置电脑 IP 地址和设备 IP 地址在同一网段（例如 192.168.1.100）。
- 2. 在浏览器地址栏输入设备默认 IP 地址，例如 http://192.168.1.64，回车。



注意

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

3. 输入**密码**和**确认密码**。
4. 单击**确定**。

设置计算机和设备 IP 地址同一网段

当通过计算机直连访问设备时，可以通过设置计算机 IP 地址，保证计算机和设备的 IP 地址在同一网段。

前提条件

- 已获取设备 IP 地址。设备出厂 IP 地址 192.168.1.64。如 IP 地址已修改，可通过 SADP 软件搜索局域网内设备，查看设备 IP 地址。
- 请先在浏览器中输入设备 IP 地址，如能正常访问设备，可跳过以下设置计算机 IP 地址的操作步骤。

以计算机为 Windows10 操作系统，设备出厂 IP 地址为 192.168.1.64 为例，设置计算机 IP 地址的操作步骤如下。

操作步骤

1. 打开计算机的控制面板，进入 **网络和 Internet → 网络和共享中心**。
2. 选择 **以太网 → 属性**，双击 **Internet 协议版本 (TCP/IPv4)**，修改本地计算机 IP 地址、子网掩码和默认网关信息，单击**确定**，保证与设备 IP 地址在同一网段。



说明

- 建议记录修改前所设置信息，如不再使用此计算机访问设备，请根据需要还原设置，否则可能影响计算机的网络连接。
- 默认网关可以不填写。

示例

若设备 IP 地址为 192.168.1.64，计算机 IP 地址可以设置为 192.168.1.2~192.168.1.253 之间的任意一个 IP 地址（除 192.168.1.64 之外）。例如：计算机 IP 地址设置为 192.168.1.100。



1、单击选择

2、依次填写

- IP地址：根据设备IP地址设置，前3位一致，最后1位不同。
- 子网掩码：建议与设备子网掩码保持一致。
- 默认网关：可以不填写。

注：此图以设备出厂IP地址为192.168.1.64为例进行设置，其他设置以实际为准。

图 2-2 设置计算机和设备 IP 地址同一网段

2.2 登录和退出

浏览器登录设备后可预览、回放和配置相关功能。

操作步骤

说明

推荐使用 Chrome 浏览器或 Edge 浏览器登录。

1. 在浏览器中输入设备 IP 地址（例如：http://192.168.1.64/），回车。

2. 输入用户名和密码。
3. 单击 **登录**。
4. 单击 web 界面右上角的  **下载插件**，或根据提示下载插件，关闭浏览器，再安装插件。



注意

插件安装时请关闭浏览器，否则可能导致插件安装失败。若插件完成后仍无法正常预览，请尝试进入电脑端的 **控制面板 → 程序与功能**，卸载 web 预览插件后重新安装。

-
5. 可选操作: 如需安全退出系统，请单击右上角 **注销**。

第 3 章 网络

3.1 配置局域网 IP 地址

设备通过网线接入网络，可通过下述步骤，配置局域网环境 IP 地址。

操作步骤

说明

设备为双网卡设备，使用网卡 1 时，网线接入设备左侧两个网络接口（LANA、LANB），使用网卡 2 时，接入设备右侧两个网络接口（LAN1、LAN2）。

1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **TCP/IP**。



该图展示了设备上的网络配置界面。顶部有两个标签页，'网卡1' 为当前选中状态，'网卡2' 为灰色。下方配置项包括：'网卡类型' 下拉菜单（显示为'自适应'）；'自动获取' 开关（当前关闭）；'设备IPv4地址'、'IPv4子网掩码'、'IPv4默认网关' 三个输入框；'设备IPv6地址' 输入框；'IPv6前缀长度' 输入框（显示为64）；'IPv6默认网关' 输入框（显示为::）；'物理地址' 输入框；'MTU' 输入框（显示为1500）。底部为'DNS服务器配置'区域，包含'首选DNS服务器'和'备用DNS服务器'两个输入框。最下方有一个蓝色的'保存'按钮。

图 3-1 配置局域网 IP 地址

- 2. 选择网卡。
- 3. 根据实际网络环境选择**网卡类型**。
- 4. 设置 IP 地址。
 - 若网络支持自动分配 IP 地址，可开启 **自动获取**，自动获取 IP 地址。
 - 手动填写 IP 地址、子网掩码和网关等参数。



MTU 为网络中最大传输数据包。

5. 可选操作: 如需通过远程域名访问设备, 请配置 DNS 服务器。
6. 单击 **保存**。

3.2 配置端口

当设备因端口冲突导致无法进行网络访问时, 可修改设备端口。

通过 **系统管理** → **网络配置** → **端口** 可查看或修改端口。设置完成后, 单击 **保存**。

- **HTTP 端口**: 用于浏览器访问。如当 HTTP 端口修改为 81 时, 使用浏览器登录时, 需要在浏览器输入 `http://192.168.1.64:81` 进行访问。
- **RTSP 端口**: 用于实时传输协议。
- **HTTPS 端口**: 可进行加密传输、身份认证的网络协议。
- **服务端**: 连接客户端, 用于网络协议控制获取和配置设备参数。



- 部分端口修改后, 需重启生效。
- 当设备因端口冲突导致无法通过访问 Web 端修改端口号时, 可以电脑直连设备, 通过 SADP 工具修改。

3.3 配置静态路由

需要跨网段访问时, 配置好静态路由, 设备相当于路由器, 在网络中进行路由传输。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **静态路由**。
2. 单击 **添加**, 添加静态路由。

启用 ☒

目标网段

子网掩码

网关

网口

网卡1

确定

取消

图 3-2 静态路由

- 3. 启用静态路由。
- 4. 输入目标网段 IP 地址，子网掩码和网关。

说明

网关需要根据选择的网口进行配置。

- 5. 选择需要进行外部通讯的网口进行路由。
 - 需要其他网段通过网口 1 访问接入的摄像机时，请将网口 1 作为静态路由。此时内部 IP 地址作为网关。
 - 需要通过网口 2 上传数据到其他网段时，请将网口 2 作为静态路由。此时外部 IP 地址作为网关。
- 6. 单击**确定**。
- 7. 可选操作: 对已经添加的路由进行删除和修改。

3.4 DDNS 域名访问

当设备外网为动态 IP 地址，可使用 DDNS 域名的方式进行远程访问。

前提条件

- 在域名服务器中注册相关域名。
- 配置好设备局域网 IP 地址、子网掩码、网关以及 DNS 服务器。
- 在网络中做端口映射，默认端口为 80、8000 和 554 三个。

操作步骤

- 1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **DDNS**。

启用DDNS

DDNS类型

服务器地址

域名

用户名

密码

密码确认

图 3-3 配置 DDNS

- 2. 启用 DDNS。
- 3. 根据注册类型选择 **DDNS 类型**。
- 4. 输入服务器信息和**域名**。
- 5. 单击**保存**。

后续处理

在浏览器地址栏输入域名地址，进行域名访问。

3.5 配置集成协议

当需要通过 ONVIF 协议连接设备时，请先配置 ONVIF。

操作步骤

- 1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **集成协议**。
- 2. 勾选**启用 ONVIF**。
- 3. 单击**保存**。

3.6 配置 28181 服务

若需将设备作为国标服务器接入摄像机，或者使用国标协议接入下级设备，请启用并配置设备的 28181 服务功能。

前提条件

摄像机支持 GB28181 协议，且其平台接入方式已设为 28181 方式。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **28181 服务**。

自动添加IPC ☒

SIP服务器ID

34020000002000000001

密码

.....

密码确认

.....

SIP服务器端口

5061

心跳周期(s)

3600

最大心跳超时次数

3

取流模式

UDP

保存

图 3-4 配置国标参数

2. 开启 **自动添加 IPC**。

注册至 GB28181 平台的摄像机将被自动添加到设备中。

3. 根据 GB28181 协议相关说明，配置接入 SIP 服务器相关参数。

4. 选择**取流模式**

- **UDP**：希望当前的服务器设备主动发送数据时，选择 UDP 取流。
- **TCP 被动**：如需设备被动响应客户端连接、上传数据时，选择 TCP 被动取流。

5. 单击**保存**。

3.7 配置 28181 级联服务

设备支持级联下级国标平台。下级国标平台通过 GB28181 协议注册到设备，并将摄像机点位信息推送给设备，从而将第三方平台码流接入到设备。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **网络配置** → **28181 级联服务**。
2. 单击 **添加**，输入下级服务器 IP、端口和 ID，添加下级服务器。

A screenshot of a web-based configuration window titled "添加级联服务器" (Add Cascading Server). The window has a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: "级联国标服务器IP" (Cascading National Standard Server IP), "级联国标服务器端口" (Cascading National Standard Server Port), and "级联国标服务器ID" (Cascading National Standard Server ID). At the bottom right, there are two buttons: "确定" (Confirm) in blue and "取消" (Cancel) in white.

图 3-5 添加级联服务器

 说明

单击 **删除**，删除已添加的服务器。

3. 单击 **保存**。
4. 单击 **查找**，下级国标服务器将点位信息推送给设备。

3.8 接入平台

3.8.1 上传远程主机

设备需要与中心控制平台传递数据时，需要配置远程主机，通过远程主机传输数据。

前提条件

布置好远程主机，且设备与远程主机通讯正常。

操作步骤

1. 单击 **平台配置** → **上传控制** → **上传控制**。
2. 选择要配置的远程主机，最多支持配置 2 路远程上传。

 说明

不同设备支持的远程主机数量不同，请以实际界面为准。

3. 根据实际通讯协议选择**上传协议**和平台 ID。
 - **SDK 协议**：请开启并配置 SDK 接入协议，具体请参见 [配置 SDK 接入](#)。
 - **HTTP 协议**：请开启并配置 SDK 接入协议，具体请参见 [配置 HTTP 接入](#)。
4. 选择上传策略为**最新数据优先上传**。

- 5. 单击**上传数据类型**的输入框，勾选上传数据类型。
- 6. 配置数据上传参数。

历史数据上传

因网络中断或拥堵导致上传失败的数据视为历史数据。开启后, 历史数据将会重新上传。

无车牌数据上传

上传无牌车辆数据至远程主机。

分时间段上传

开启后可以选择上传时间段。

上传间隔

2 次数据上传的间隔时间。

上传超时

单条数据上传时超过设置时间后，数据将自动存为历史数据，根据历史数据规则进行上传。

等待上传响应

启用后，未接收到平台响应的数据则视为上传失败。

 说明

仅当数据接收平台支持上传响应时，该功能生效。

上传交通统计参数

上传各通道的交通统计数据。

- 7. 单击**数据上传控制**，配置相关参数，以避免数据量大导致的上传数据冗杂及不可控。

⚠ 数据重传：会将处于“任何状态”的历史数据修改为“待上传”状态，上传且只上传一次。

控制操作	数据重传
开始时间	2023-02-13 00:00:00
结束时间	2023-02-13 23:59:59
上传数据类型	全部

图 3-6 数据上传控制

- 1) 选择**控制操作**。

数据重传

会将处于任何状态的历史数据修改为待上传状态，上传且只上传一次。

历史数据优先上传

会将处于待上传状态的历史数据提高优先级后，优先上传。

数据不传

会将处于待上传状态的历史数据修改为不上传状态，不再上传。

- 2) 选择控制时间。
- 3) 选择上传数据类型。
- 4) 单击**确定**。

8. 可选操作: 您还可根据需求，进行以下操作实现相关功能。

- **开启云存储**: 启用**开启云存储**，并选择**图片服务器 ID**，可将远程主机数据上传至云端存储。



说明

仅部分设备在特定协议下支持云存储配置，请以实际界面为准。

- **启用 SDK 起始通道号**: 根据实际需求，启用 SDK 起始通道号。
- **上传视频质量诊断数据**: 启用功能后，可将所有视频质量诊断数据上传至平台。
- **是否上传道路养护数据**: 开始后支持将道路养护数据上传远程主机，不开启时不支持上传。

9. 单击**保存**。

配置上传策略

设置数据上传的过滤机制，过滤掉无需上传的目标信息和抓图。

操作步骤

1. 单击 **平台配置** → **主机参数** → **上传策略**。
2. 启用需要的目标过滤功能，不上传该类型目标的信息或抓图。
3. 开启**上传计划**，单击**添加**，配置事件数据分时间段上传平台，不同时间段支持上传不同的事件数据。



图 3-7 分时间段上传事件数据



说明

- 支持通过 SDK 协议、FTP 协议上传事件数据。
- 单击 ，删除单个时间段，单击 **复制到...**，对其他日期设置相同的上传计划。

4. 单击 **保存**。

配置 SDK 接入

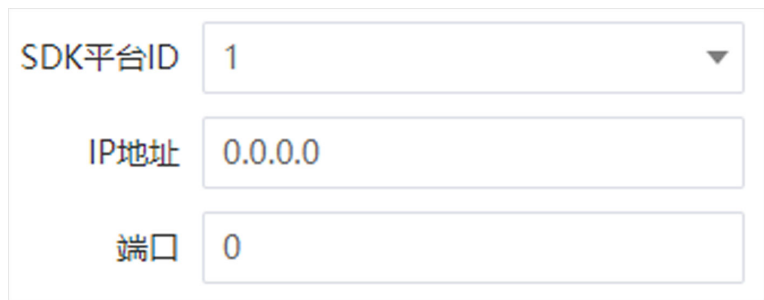
SDK 为平台接入协议，可通过该协议将设备接入平台，在平台端进行预览或数据管理。

前提条件

已配置好平台服务器，且设备与平台网络通讯正常。

操作步骤

1. 单击 **平台配置** → **主机参数** → **SDK**。



The screenshot shows a configuration form with three fields:

SDK平台ID	1
IP地址	0.0.0.0
端口	0

图 3-8 配置 SDK

2. 选择 **SDK 平台 ID**，支持配置 2 路 SDK 接入。

3. 输入平台服务器 **IP 地址**和访问**端口**。

4. 单击 **保存**。

配置 HTTP 接入

采用 HTTP 协议，将设备接入平台。将图片数据和报警数据上传至远程主机平台。

前提条件

设备与平台服务器网络通讯正常。

操作步骤

1. 单击 **平台配置** → **主机参数** → **HTTP**。

2. 选择 **HTTP 平台 ID**，支持配置两路 HTTP 接入。

3. 单击 **开启**，启用对应的平台 ID 连接通路。

4. 在 **URL** 中输入服务器的 **http://地址**连接。

- 5. 选择地址类型，输入平台服务器的 IP 地址/域名、端口。
- 6. 单击保存。

3.8.2 上传 FTP 主机

若需将设备得到的图片或录像等文件上传到指定的 FTP 服务器上，可配置 FTP 参数。

前提条件

已布置好 FTP 服务器，且设备与服务器网络正常通讯。

操作步骤

- 1. 单击 平台配置 → FTP 主机。

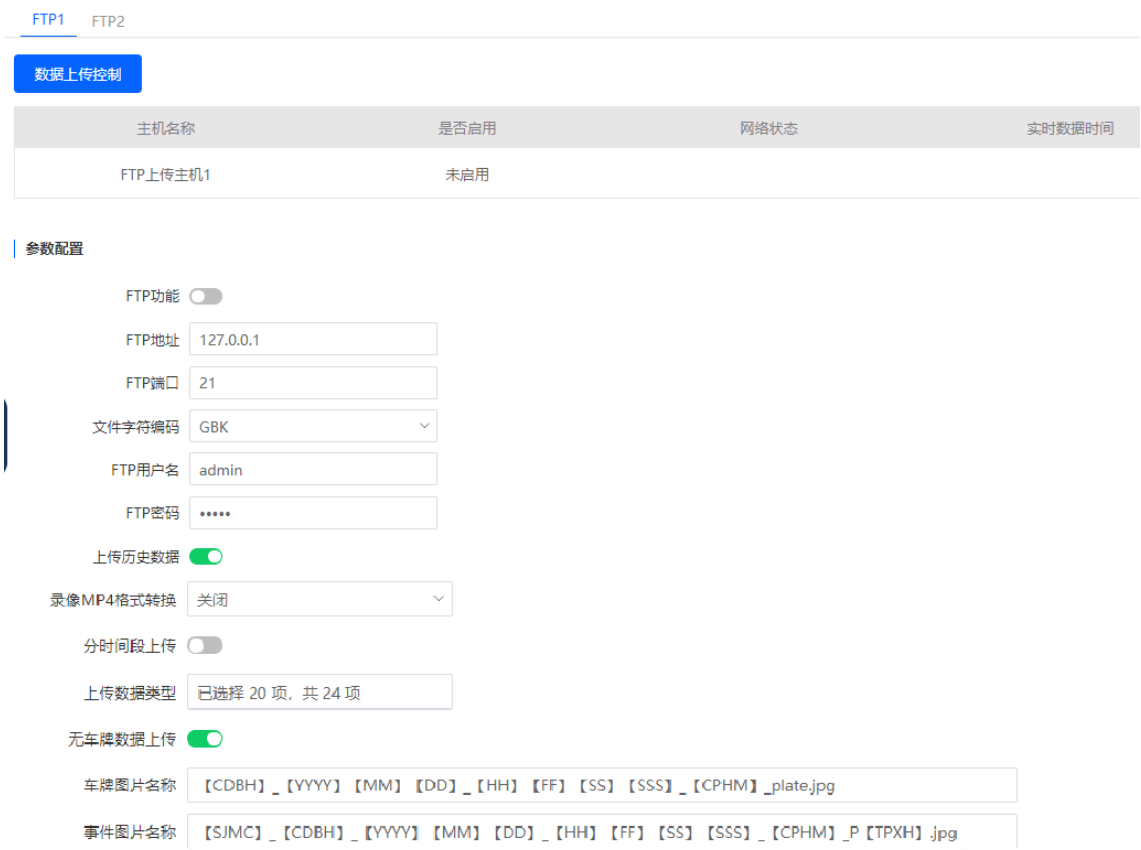


图 3-9 FTP 参数配置

- 2. 选择需要设置的 FTP 服务器。
- 3. 配置上传位置。
 - 1) 启用 FTP 功能。
 - 2) 填写 FTP 地址、FTP 端口、FTP 用户名和 FTP 密码。
 - 3) 选择文件字符编码。

4. 设置上传参数。

上传历史数据

因网络中断或拥堵导致上传失败的数据视为历史数据。开启后, 历史数据将会重新上传。

录像 MP4 格式转换

开启后, 设备支持将段录像转化为标准 MP4 封装格式, 上传至 FTP。

分时间段上传

开启后可以选择上传时间段。

无车牌数据上传

将无牌车辆数据上传至 FTP 服务器。

- 5. 单击**上传数据类型**后的文本框, 选择需要上传的数据。
- 6. 根据实际需要设置文件命名规则和路径规则。
- 7. 单击**数据上传控制**, 并配置相关参数, 以避免数据量大导致的上传数据冗杂及不可控。

▲ 数据重传: 会将处于“任何状态”的历史数据修改为“待上传”状态, 上传且只上传一次。

控制操作	数据重传
开始时间	2023-02-13 00:00:00
结束时间	2023-02-13 23:59:59
上传数据类型	全部

图 3-10 数据上传控制

1) 选择**控制操作**。

数据重传

会将处于任何状态的历史数据修改为待上传状态, 上传且只上传一次。

历史数据优先上传

会将处于待上传状态的历史数据提高优先级后, 优先上传。

数据不传

会将处于待上传状态的历史数据修改为不上传状态, 不再上传。

2) 选择**控制时间**。

3) 选择**上传数据类型**。

4) 单击**确定**。

8. 单击**保存**。

3.8.3 配置云存储

云存储是一种网络存储，可作为扩展存储，存储设备抓拍图片。

前提条件

已布置好云存储服务器。

操作步骤

1. 平台配置 → 主机参数 → 云存储。

云存储

1

IP地址

0.0.0.0

端口

8000

云存储服务器参数

协议版本

V1.0

中心管理端口

6120

用户名

密码

存储池ID

0

图 3-11 配置云存储

2. 选择云存储服务器。
3. 填写云存储服务器的 IP 地址和端口。
4. 设置云存储服务器参数。

协议版本

云存储服务器的协议版本。

i

说明

云存储服务器参数因选择的协议版本不同而不同，请以实际界面为准。

中心管理端口

云存储服务器中心管理 http 端口。

存储池 ID

云存储服务器端存储设备上传数据的存储区域编号。

用户名和密码

云存储服务器的用户名和密码。

access_key

登录云存储服务器的密钥。

secret_key

对于存储到云存储服务器上的数据进行加密的密钥。

bucket 名称

指存储池名称。

5. 单击 **保存**。

第 4 章 摄像机管理

4.1 添加网络摄像机

将摄像机添加到设备里，便于进行集中管理和数据分析。

操作步骤

1. 单击**资源管理**。
2. 可以在**监控中心**节点下，创建组织树，将接入的网络摄像机分批或分类管理。
3. 添加摄像机。

**快速
添加**

- a. 单击**快速添加**，设备自动扫描查询局域网内的在线摄像机。
- b. 勾选需要添加的摄像机。



说明

同批添加的设备，用户名和密码需为相同的才可添加成功。

- c. 输入摄像机的**用户名**和**密码**。
- d. 单击**添加**。

**批量
导入**

- a. 单击**模板下载**保存在电脑上，将要添加的摄像机信息填写在模板中。



说明

除编号和上级编号外，其他参数为必填项。

- b. 单击**导入** → **浏览**，将填好的表格文件导入设备。
- c. 单击**确定**，设备自动读取添加摄像机。

**逐个
添加**

- a. 单击**添加添加通道**。
- b. 根据摄像机支持的协议，选择**协议类型**。



说明

设备与摄像机需同时支持该类型协议。

PRIVATE

海康相机直接取流时，选择 *PRIVATE* 协议。

ONVIF

第三方相机直接取流时，选择 *ONVIF* 协议。

RTSP

流媒体取流时，选择 *RTSP* 协议。

GB28181

不支持通过 GB28181 协议手动添加摄像机，下级平台（支持 GB28181 协议的相机）推送点位后自动完成添加。具体请参见 [配置 28181 服务](#)。

- c. 输入摄像机 IP 地址，协议，端口，用户名和密码等信息。
- d. 单击 **确定/保存**。



说明

- **保存**：将通道添加到设备中。
- **保存并配置**：添加通道后直接跳转到**智能交通**界面配置通道相关参数。

4. 可选操作: 还可进行如下操作。

修改 修改已添加的摄像机信息。

删除 删除已添加的摄像机。

导出 导出设备列表。

查找 支持按条件查找摄像机。单击**重置**可清除查找条件重新设置。

4.2 预览和本地配置

4.2.1 查看实时数据

设备支持查看实时抓拍的违章车辆信息。

操作步骤

1. 单击**抓拍预览**。
2. 在**实时列表**中单击数据行，可在界面左侧下方查看抓拍信息。



图 4-1 查看实时数据

3. 单击 *详情*，可查看违章车辆图片和详情。

4.2.2 预览

开启和关闭预览

通过开启或关闭预览操作可快速开启或关闭通道的画面预览。

开启预览

单击 *抓拍预览*，双击通道列表中的通道，可开启单个通道预览。

说明

如需将某个通道显示在指定分割位置，请先选择分割位置，再双击通道开启预览。该显示位置只能满足本次预览，再次打开预览仍需要重新设置。

单击  开启全部通道预览。

关闭预览

当通道处于预览状态，双击通道列表中的通道，可关闭单个通道预览。

单击  关闭全部通道预览。

画面分割

当需要切换单个或多画面预览模式，可选择画面分割。

在**抓拍预览**界面单击 ，可根据需要选择预览画面分割模式。

手动抓图

如需在预览界面上手动抓图保存在电脑上，可进行手动抓图的操作。

操作步骤

1. 单击**抓拍预览**。
2. 双击左侧通道名称，打开预览画面。
3. 单击  抓图。
4. 可选操作: 查看抓图文件：单击**系统首页**，在**预览抓图保存路径**中查看抓图文件。

手动录像

如需在预览界面上手动录像保存在电脑上，可进行手动录像的操作。

操作步骤

1. 单击**抓拍预览**。
2. 双击左侧通道名称，打开预览画面。
3. 单击  开始录像。
4. 单击  结束录像。
5. 可选操作: 查看录像文件：单击**系统首页**，在**录像文件保存路径**中查看录像文件。

全屏预览

全屏功能，可将预览画面全屏显示。

在**抓拍预览**界面中，单击 ，预览界面将充满整个屏幕。

在全屏模式下，按下 **esc** 键即可退出全屏模式。

4.2.3 云台控制

单击**抓拍预览**，可控制云台操作。

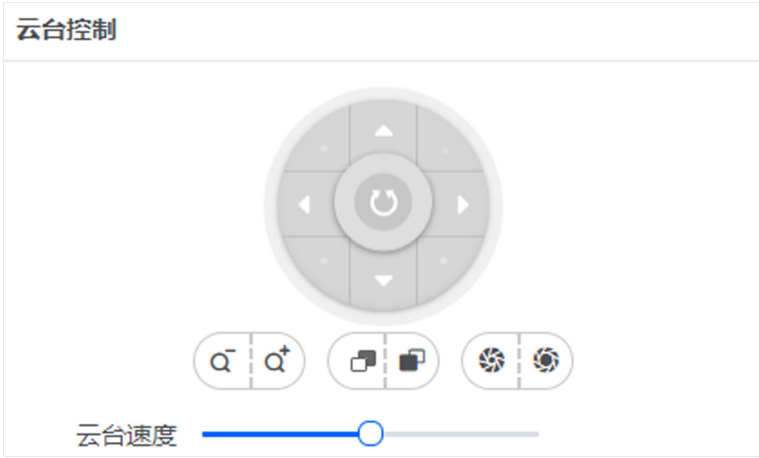


图 4-2 云台控制

 说明

- 云台支持掉电记忆，当云台在突然掉电或正常关机重启后，可以自行转到掉电或重启关机前的位置。
- 云台方向键仅对含云台的摄像机控制生效，仅电动变焦镜头支持调焦和聚焦控制。

云台控制按键说明如下。

表 4-1 云台控制按键说明

按键	说明
	长按方向键可控制云台水平、垂直等方向转动。 单击  ，云台将持续水平转动；再单击一次，则停止转动。  说明 持续转动功能视型号而定，请以实际设备为准。
	表示“调焦+”和“调焦-”。 • 按住 ，镜头拉近，景物放大。 • 按住 ，镜头拉远，景物变小。
	表示“聚焦+”和“聚焦-”。

按键	说明
	- 手动聚焦模式下，按住 ，近处的物体变得清楚，远处的物体逐渐变得模糊。 - 按住 ，远处的物体变得清晰，近处的物体逐渐变得模糊。
	表示“光圈+”和“光圈-”。 - 当画面相对较暗时，按住 ，将光圈增大。 - 当画面相对较亮时，按住 ，将光圈减小。
	调节云台速度。

4.2.4 配置本地预览参数

当需要对预览的图像进行参数配置或修改录像、剪辑文件等保存路径时，可单击 **系统管理** → **系统设置** → **本地** 进行预览配置。

播放参数

协议类型

☒ TCP

☐ UDP

播放性能

☐ 最短延时

☒ 均衡

☐ 流畅性好

图像尺寸

☒ 充满

☐ 4:3

☐ 16:9

抓图文件格式

☒ JPEG

☐ BMP

规则信息

☐

POS信息叠加

☐

录像文件

录像文件打包大小

☐ 256M

☒ 512M

☐ 1G

录像文件保存路径

D:\

浏览

回放下载保存路径

D:\

浏览

抓图和剪辑

预览抓图保存路径

D:\

浏览

回放抓图保存路径

D:\

浏览

回放剪辑保存路径

D:\

浏览

图 4-3 配置本地预览参数

协议类型

可根据实际需求选择网络传输协议。UDP 适用于对视频流畅性要求不高且自身网络环境不稳定的情况。

播放性能

最短延时表示为视频实时，可能会影响视频的流畅性；均衡方式兼顾视频播放的实时性和流畅性；流畅性好在网络较好的条件下表现为视频流畅，网络差的情况下，流畅性好也不能保证流畅。

图像尺寸

可根据实际需求进行选择。

抓图文件格式

抓拍图片的文件格式。

规则信息

若开启，实时预览画面中将显示配置的车道线、检测区域等信息。

POS 信息叠加

开启后，预览画面中将显示抓拍机 POS 信息，例如车辆目标框的显示。

录像文件

录像文件打包大小

存放在本地的单个录像文件的大小。

录像文件保存路径

预览时手动录像文件的保存路径，可单击**浏览**修改路径。

回放下载保存路径

回放时下载录像的保存路径，可单击**浏览**修改路径。

抓图和剪辑

预览抓图保存路径

预览手动抓图文件保存路径，可单击**浏览**修改路径。

回放抓图保存路径

回放抓图文件保存路径，可单击**浏览**修改路径。

回放剪辑保存路径

回放剪辑文件保存路径，可单击**浏览**修改路径。

4.3 录像和回放

计划录像录制的视频片段默认保存在存储卡上。通过 web 登录设备后可回放录像片段。



说明

初次使用存储卡存储时，请先进入 **参数配置 → 存储 → 存储管理**，进行硬盘格式化和图片配额设置。

4.3.1 格式化硬盘

当硬盘存储异常或新装硬盘后，可在基本配置中将硬盘初始化。

操作步骤



注意

格式化硬盘操作会导致硬盘数据丢失，请先备份数据。

1. 单击 **系统管理** → **存储管理** → **硬盘管理**。
2. 勾选需要格式化的磁盘号。
3. 单击 **格式化**。

配置磁盘配额

若需设置图片或录像所占硬盘的空间大小，请进行磁盘配额设置。

操作步骤



说明

该功能在开启录像计划后生效。

1. 单击 **系统管理** → **存储管理** → **图片配额/短录像配额**。
2. 根据实际需求设置要预留的图片存储空间和段录像存储空间。
3. 单击 **保存**。

4.3.2 开启录像

对启用视频分析的通道进行全天录像。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **存储管理** → **录像配置**。
2. 从通道列表中选择通道。
3. **启用**录像。
4. 可选操作: 单击 **复制到...**，勾选通道并单击 **确定**，对其他通道进行相同的参数配置。
5. 单击 **保存**。
6. 可选操作: 进入 **系统管理** → **系统设置** → **其他参数**，可调整录像参数。

录像预取时间

从事件发生的前 n 秒开始画面录制。

录像延迟时间

从事件发生开始计时，延迟所设时长后自动停止录像。

录像限制时间

最长可录制的视频时长。

结果说明

对开启视频分析的摄像机通道进行录像。

4.3.3 回放录像

当需要回放存储介质（硬盘等）中的录像文件时，可进行回放操作。

操作步骤

- 1. 单击**录像回放**。
- 2. 选择回放通道和日期。
- 3. 单击**查找**。
- 4. 定位回放时间点。
 - 拖动时间条，将黄色线段处于所需时间点。
 - 在“回放时间点定位”中输入具体时间。
- 5. 单击  开始回放。
- 6. 可选操作: 其他操作。

	暂停		单帧
	画面分割，同时回放多通道		倒放
	快放		慢放
	停止全部通道回放		停止单通道回放
	抓图		剪辑
	下载		全屏
	事件抓拍 a. 单击事件抓拍。 b. 选择事件类型、事件所在车道号和场景编号。 c. 单击绘制区域，框选出事件发生的区域。  说明 可单击删除，重新绘制。 d. 单击保存。		

说明

- 回放抓图可单击 **系统首页**，在**回放抓图保存路径**中查看。
 - 具体操作支持按钮，请以实际设备为准。
-

4.4 摄像机校时

当摄像机时间与设备时间不一致时，建议开启摄像机校时。

操作步骤

说明

校时功能视摄像机型号而定，请以实际设备为准。

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **其他参数**。
2. 选择**是否给相机校时为校时**。
3. 根据需求设置**相机校时阈值（秒）**。

结果说明

当摄像机与设备时间差超过校时阈值时，设备对摄像机进行校时。

4.5 查看音视频参数

单击 **智能交通** → **音视频**，从左侧通道列表中选择通道，可查看相应的音视频参数信息。

第 5 章 配置智能交通

5.1 配置事件检测

设备支持多种违章事件检测，按需求完成事件规则配置后，设备会自动按照设置的规则进行事件检测与抓拍。

前提条件

已配置场景。

操作步骤

1. 单击 **智能交通** → **参数配置** → **事件规则**。
2. 从左侧通道列表中选择通道。
3. 选择**应用模式**为**事件检测**。
4. 根据设备实际架设环境、车流方向设置**场景模式**、**方向**、**场景名称**（仅球机通道支持选择）和**场景编号**。
5. 启用违章事件，并配置事件参数。



说明

不同事件模式，支持的参数不同，请以实际界面为准。

区域持续时间

车辆位于关联区域内的持续时间，超过设置的时间进行拥堵上报。单击**配置**，去配置车辆在关联区域内的时间。

持续时间

当车辆在检测区域或车道线内的停留时间超过设置的时间时，车辆被判定为违章车辆。

过滤时间

在设置的过滤时间内产生的违章事件抓拍，被判定为针对于相同目标的违章事件抓拍，只进行一次抓拍上传。

拥堵程度

当检测区域或车道线内的车辆密度超过设置值时，当前设备不进行图片抓拍上传。

灵敏度

检测灵敏度设置的越高，检测目标被判定为违章事件车辆的可能性越大。太高，会导致误报；太低，会导致漏报，请根据实际需要设置。

抓拍目标

按需求选择需要的抓拍目标类型。

抓拍灵敏度

识别并抓拍目标图片的灵敏度。灵敏度越高，抓拍目标越准确；但灵敏度过高可能会出现漏抓现象，灵敏度过低，则会出现抓拍错误的情况，请根据实际需求设置。

拥堵不报警

勾选后，若违停是由拥堵引起的，则不报警。

远距离目标框

用于检测远处的较小目标。

统计时间

摄像机每经过设置的时间段进行一次数据统计和上传。

撤销前重报

勾选后，违章事件消失前设备会重复上报；不勾选的情况下，违章事件消失前只上报一次。

过滤行人模式

行人检测时，根据要过滤的目标类型选择**过滤行人模式**，选择**不过滤**时，不进行目标过滤。

夜晚检测

勾选开启后，白天夜晚均进行抛洒物事件检测，关闭的情况下，仅在白天进行抛洒物事件检测。

抓拍模式

选择**高检准模式**时，对于准确判定为违章事件的情况进行抓图；选择**高检出模式**时，满足事件触发条件后即进行抓图；选择**过滤模式**时，满足高检出或高检准其中任意一项，即可触发抓图。

施工下是否报警

勾选后，若设备判定当前为施工路段，则不进行对应的事件报警。

两车停车间隔(s)

对于停车间隔超过**两车停车间隔(s)**的车辆，不进行事故报警。

流量线距离

2 条流量触发线之间的距离，用于测速。

最小滞留车辆数

关联区域内允许停留的车辆数，超过设置的车辆数后，触发车辆滞留上报事件。

结果：启用的事件类型会根据自身检测需要或能力许可，自动显示在**关联车道**、**关联区域**或**屏蔽区域**列表内。

6. 单击**绘制区域**，绘制车道线、规则区域或屏蔽区域。

说明

- 绘制区域或车道后，才可勾选关联车道或关联区域下的事件类型。
- 若勾选**背景模式**，绘制界面显示实时视频流；不勾选的情况下，支持在画面截图中进行规则绘制。

表 5-1 规则绘制说明

绘制车道线	a. 设备默认至少有一条车道，如需新增车道，拖动滑块增加车道数激活画车道线按钮，同时车道属性列表中增加属性配置行。 b. 单击画车道线，图像画面中新增一条车道线，单击拖动调整位置，或选中车道线两端拖动，调整朝向。 c. 设置车道类型、车道方向、左/右车道线类型。车道类型会作为违章事件判断的关联条件。 d. （可选操作）向左拖动车道数滑块，可以删除最近一次绘制的车道线、车道属性。 e. （可选操作）单击清除，将删除所有已绘制的车道线，但不影响车道属性列表。 f. （可选操作）若界面规则线太多影响预览，取消车道线自动延长和显示车道线勾选项，隐藏已绘制的车道线。
绘制流量触发线	单击画流量触发线，出现两条流量触发线。单击拖动可以调整触发线位置，选中触发线两端拖动可以调整朝向。 说明 取消勾选，可以隐藏绘制的流量线；单击清除将删除所有的流量触发线。
绘制规则区域	a. 选择区域序号和区域类型，区域类型定义了区域用途，会作为区域事件检测的关联条件。 b. 单击画检测区域，在图像画面中绘制多边形检测区域。 说明 取消画检测区域勾选项，可以隐藏所有已绘制的规则区域。选择区域序号后，单击删除区域，将删除对应序号下的规则区域。
绘制屏蔽区域	绘制屏蔽区域，过滤掉不需要进行事件检测的区域。

选择屏蔽区域序号，单击 **画屏蔽区域**，在图像画面中拾取端点，绘制多边形屏蔽区域。

 说明

取消 **画屏蔽区域** 勾选项，可以隐藏所有已绘制的规则区域。选择区域序号后，单击 **删除区域**，将删除对应序号下的规则区域。

 说明

单击 **后退**，返回上一步操作。

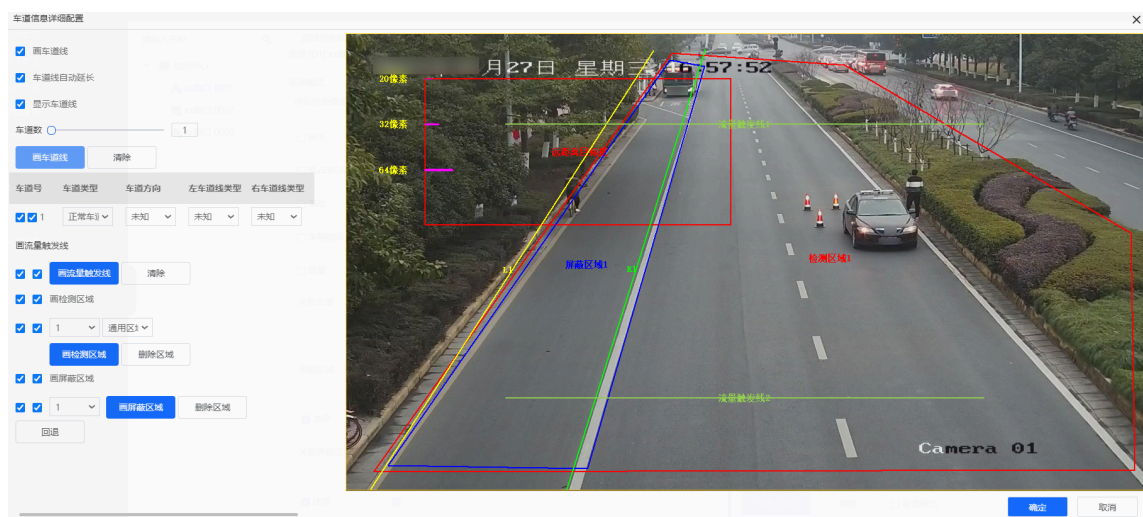


图 5-1 绘制规则

- 7. 可选操作: 单击 ，选择相机通道，对所选通道快速配置相同的事件检测参数。
- 8. 单击 **确定**。
- 9. 在关联车道或关联区域下，勾选要启用的违章事件。

关联车道

车道1	
☐ 机占非(占用应急...	☐
☐ 流量	☐

关联区域

	区域1	区域2
☐ 违停	☐	☐
☐ 行人	☐	☐

关联屏蔽区域

☐ 违停
☐ 机占非(占用应急...
☐ 行人

图 5-2 为车道或区域关联违章事件

10. 可选操作: 请根据需求, 选择是否进行如下操作。
- (仅球机通道) 单击 **复制到场景**, 勾选场景并单击 **确定**, 对其他场景进行相同的参数配置。
 - (可选操作) 单击 **复制到**, 勾选通道并单击 **确定**, 对其他通道进行相同的参数配置。若勾选了 **复制绘制区域线框坐标**, 同时将绘制的区域规则, 复制到对应的摄像机通道。
11. 单击 **保存**。

5.2 配置道路养护

配置摄像机端的道路养护功能, 可对关键路口或常有大型车辆通行的路段进行路面事件监测, 便于及时进行道路养护。

操作步骤

1. 进入 **智能交通** → **参数配置** → **事件规则**。
2. 左侧通过列表中选择要配置的摄像机通道。
3. 选择**应用模式**为**道路养护**。
4. 选择**场景名称** (仅球机通道), 依据场景中的行车方向选择**方向**。
5. 勾选路面检测类型, 按需调整检出参数。

置信度

路面事件检出阈值, 当判定事件发生的置信度超过所设阈值时, 即进行事件检出和上报。

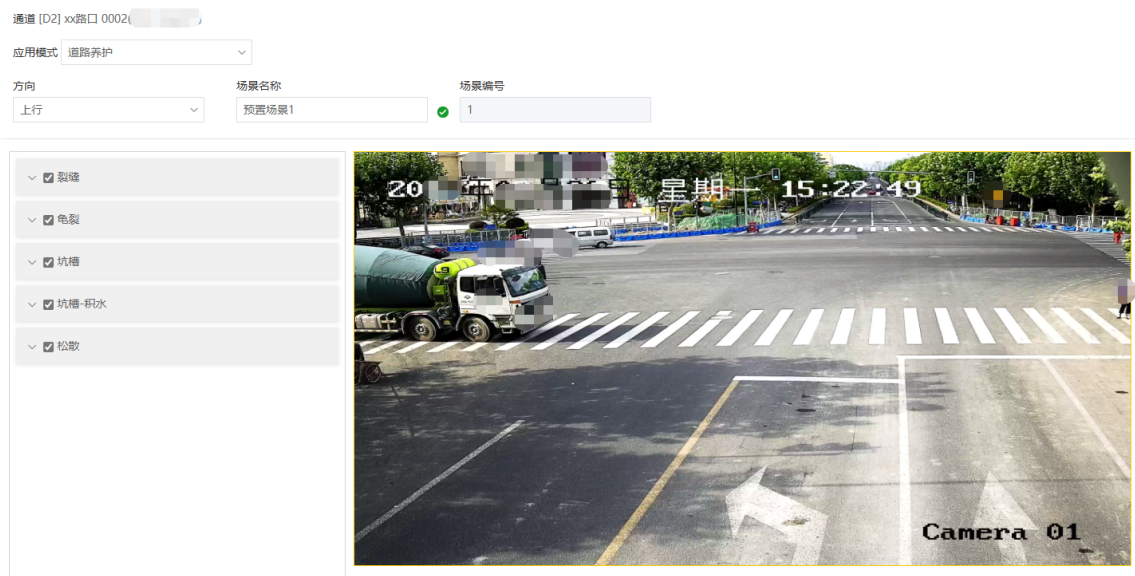


图 5-3 道路养护

- 6. 可选操作: 单击 **复制到...**，选择其他通道，可一键完成相同的参数配置。
- 7. 单击 **保存**。

5.3 配置智能分析

开启智能分析功能，使设备快速有效的获取违停取证信息。

前提条件

进入 **系统管理** → **系统设置** → **本地**，启用 **规则信息**和 **POS 信息叠加**，码流中将叠加目标框，目标信息等规则信息，与相关算法信息。

操作步骤

- 1. 单击 **智能交通** → **智能参数**。

通道 [D1] xx路口 0001(10.1)

省份简称

浙

摄像机高度(m) 6

图像下方距离立杆的距离(m) 24

违停取证录像模式

整个取证过程

事件图片叠加目标框

取证远景图片叠加目标框

违停取证相同车牌过滤间隔(min)

60

首张强制牌识

尾张强制牌识

码流叠加目标检测框

启用调试模式

白天开始时间

06:00

白天结束时间

17:59

场景自适应

施工区域过滤模式

事件时间解析

按码流时间

复制到...

保存

图 5-4 配置智能分析

- 2. 从左侧通道列表中选择摄像机通道。
- 3. 根据设备实际安装位置， 设置省份简称、摄像机高度与图像下方距离立杆的距离。

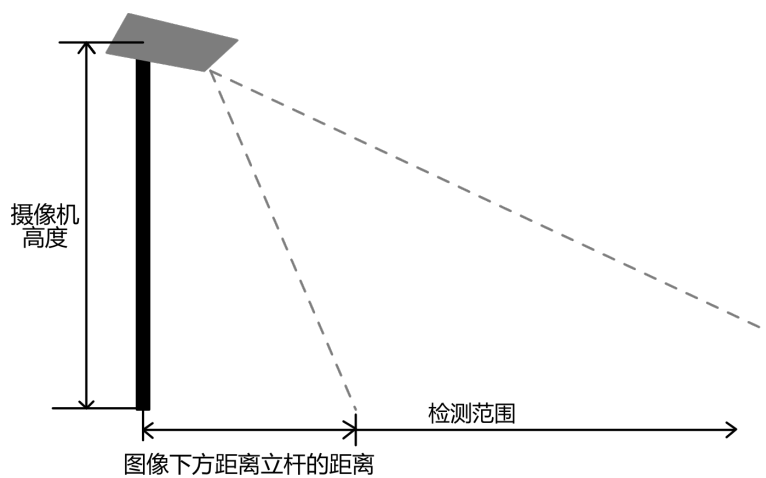


图 5-5 安装参数

- 4. 根据实际需求选择**违停取证录像模式**。
- 5. 设置智能分析参数。

事件图片叠加目标框

开启后，事件抓图中的目标会用规则框框选出来，不同类型目标规则框颜色不同。

取证远景图片叠加目标框

开启后，违章取证抓图中的目标会用规则框框选出来，不同类型目标规则框颜色不同。

违停取证相同车牌过滤间隔

在过滤时间段中，同个通道多次抓拍同个车牌时，仅保留一次抓拍数据。

首张强制牌识

开启后，设备在首次抓图时识别目标车辆的车牌号。

尾张强制牌识

开启后，设备在最后一次抓图时识别目标车辆的车牌号。

码流叠加目标检测框

开启后，视频和录像中将对检测到的目标叠加目标框。

启用调试模式

开启后，录像将叠加 POS 信息供专业人员调试设备使用。

场景自适应

算法会根据场景自适应生成区域车道线。

施工区域过滤模式

开启后，对识别为施工的区域不做数据采集和分析。

事件时间解析

选择事件抓拍 **按码流时间**输出或**按设备时间**输出。码流时间解析失败时，默认采用设备时间输出。

- 6. 设置智能分析的开始和结束时间。
- 7. 可选操作: 单击 **复制到**，勾选通道并单击 **确定**，对其他通道进行相同的参数配置。
- 8. 单击 **保存**。

5.4 配置监测点

为方便通道管理，请配置监测点信息。

操作步骤

- 1. 单击 **智能交通** → **监测点参数**。

通道 [D3] xx路口 0003()

摄像机类型

视频分析

摄像机编号

NVR-0003

监测点编号(内部编号)

12345

方向

上行

监测点信息1

xx路口信息1 0003

监测点信息2

xx路口信息2 0003

监测点信息3

xx路口信息3 0003

监测点信息(桩号)描述

xx路口 0003

复制到...

保存

图 5-6 配置监测点

- 2. 从左侧通道列表中选择通道。
- 3. 选择摄像机类型。

 说明

需要进行事件检测、事件取证或交通参数统计时，可选择**视频分析**。

- 4. 自定义输入摄像机编号、监测点编号和信息。
- 5. 根据行车方向选择**方向**。
- 6. 可选操作: 如需对其他通道设置相同参数，可单击**复制到...**将参数复制到所选通道。
- 7. 单击**保存**。

5.5 配置自动取证参数

启用对应违章抓拍功能，并配置抓图参数，设备自动进行违章取证。

操作步骤

- 1. 进入 **智能交通** → **参数配置** → **取证参数**。
- 2. 左侧通道列表中选择要启用的取证通道。
- 3. 按需启用违章取证。
 - **违停取证**：启用后，摄像机自动进行违停抓拍。
 - **抓拍无牌车**：不开启的情况下仅抓拍挂牌车辆，开启后挂牌、无牌车辆均会抓拍。
- 4. 选择取证时的**抓拍图片张数**，单击**抓拍图片设置**进一步设置**图片类型**和**抓拍间隔**。

抓拍图片详细配置

图片张号	图片类型	抓拍间隔
1	远景	5 秒
2	远景	5 秒
3	远景	1 秒
4	远景	

注意：违章事件触发后立即开始按上述规则从第一张至最后一张顺序抓拍。为了保证车牌识别结果，至少需要配置一张近景图片。

确定

取消

图 5-7 抓拍图片设置

- 5. 可选操作: 单击**复制到...**，勾选通道，可快速对其他通道配置相同的取证参数。
- 6. 单击**保存**。

5.6 手动取证

设备支持在实时预览图像时手动取证，手动抓拍违章事件。

操作步骤

 说明

仅球机通道支持手动取证。

1. 单击 **抓拍预览**。
2. 选择要取证的球机通道。
3. 单击预览界面下方 ，按住鼠标左键拖动画框选中目标，进行手动取证。
4. 可选操作: 如需调整取证效果，单击 **智能交通** → **参数配置** → **手动取证**，配置取证参数，并单击 **保存**。

抓拍无车牌

抓拍取证范围内的无牌车辆。

抓拍图片张数

选择抓图张数，单击 **抓拍图片详细配置**，设置抓图类型和抓图间隔。为保证抓图效果，请至少抓拍一张近景图片。

车牌匹配率

当匹配率达到设置的数值时，判定为同一个车辆，只进行一轮违章事件抓拍。

5.7 设置预置场景

设置并保存预置场景，可对需要的场景按照预设规则进行事件检测，同时也方便于云台快速回到检测场景。

前提条件

仅球机通道支持预置场景。只有当组织下接入了球机设备时，场景参数界面才会显示配置项。

操作步骤

1. 单击 **智能交通** → **场景参数**。



图 5-8 设置预置场景

 说明

进入页面后，云台处于自动锁定状态。锁定期间，只允许当前操作人员手动控制云台，以防其他的云台运动干扰配置。自动锁定解除后，可单击 **锁定** 再次锁定。

2. 从左侧通道列表中选择球机通道。
3. 选择场景。
4. 通过操作云台方向键和镜头控制键，调整实况画面至需要的场景。
5. 单击 **设置本场景位置**，将当前场景设为预置场景。
6. 可选操作：启用违停取证，并配置相关参数。
 - 1) 启用 **违停取证**。
 - 2) 可选操作：如需抓拍无牌车辆，可启用 **抓拍无车牌**。
 - 3) 设置 **抓拍图片张数**。
 - 4) 单击 **抓拍图片设置** 设置图片抓拍类型与抓拍间隔。

 说明

为了保证车牌识别结果，请至少配置一张近景图片。

- 5) 设置 **车牌匹配率**。

当车牌匹配率达到设置的数值时，则被判定为同一个车辆，只进行一轮违章事件抓拍。

7. 可选操作：单击 **复制到场景**，勾选场景并单击 **确定**，对其他场景进行相同的参数配置。
8. 单击 **保存**。

事件触发后，设备将按照图片序号和设置的时间间隔抓拍一定数量的图片。

9. 可选操作：重复上述步骤，设置多个预置场景。

 说明

当设备镜头偏离预置场景时，单击 **转到本场景位置**，可快速回到预置场景。

5.8 配置场景巡航

配置场景巡航计划后，在无其他设备指令的情况下，摄像机将在设置的巡航事件内按照一定的巡航规则进行在某个时间段内在预设的场景中进行轮巡监测。

前提条件

仅球机通道支持场景巡航，并确认已配置 2 个及以上场景。

操作步骤

1. 单击 **智能交通** → **场景巡航**。



图 5-9 设置场景巡航

2. 从左侧通道列表中选择通道。
3. 启用巡航计划。
4. 选中时间轴上的某点为起始点，按住鼠标左键在时间轴上拖动，拖动到结束点时松开鼠标，完成巡航时间段设置。
5. 调整巡航时间。
 - 单击巡航时间段，在弹出的对话框中手动输入开始时间和结束时间，单击**保存**。
 - 单击巡航时间段，时间段两端会显示 2 个圆圈，鼠标移动到时间段的两端，会显示左右方向的调节箭头，移动调节箭头可调整时间段。
 - 鼠标拖动巡航时间段到时间轴上的任一位置，可以重设时间段。
6. 可选操作: 通过以下方式，可以删除设置的时间段。
 - 单击时间段，在弹出的对话框中单击**删除**，可删除当前时间段。
 - 单击时间段，单击**场景巡航**界面的**删除**，可删除选中的时间段。
7. 设置场景巡航顺序。
 - 1) 选中设置好的时间轴，单击**配置**。

星期一 00:00:00 - 24:00:00 巡航间隔时间总和不得大于布防时间。

巡航点序号	场景名称	场景停留时间
1	scene_1	5 分钟
2	scene_2	10 分钟
3	scene_3	0 小时 10 分钟 0 秒
+		

图 5-10 巡航场景详细配置

- 2) 单击 添加场景。
- 3) 设置场景名称和场景停留时间。
- 4) 可选操作: 将鼠标放置在场景栏，单击 调整巡航场景的顺序。
- 5) 单击 **确定**。
- 8. 可选操作: 单击时间条后的 ，勾选星期并单击 **确定**，对其他日期进行相同的巡航时间段配置。
- 9. 单击 **保存**。

5.9 配置视频质量诊断

设置视频质量诊断类型和条件，当视频质量过低时，对应视频通道触发报警。可人为排除障碍物或通过调节相机图像参数使其画面清晰可见。

操作步骤

- 1. 单击 **智能交通** → **视频质量诊断参数**。

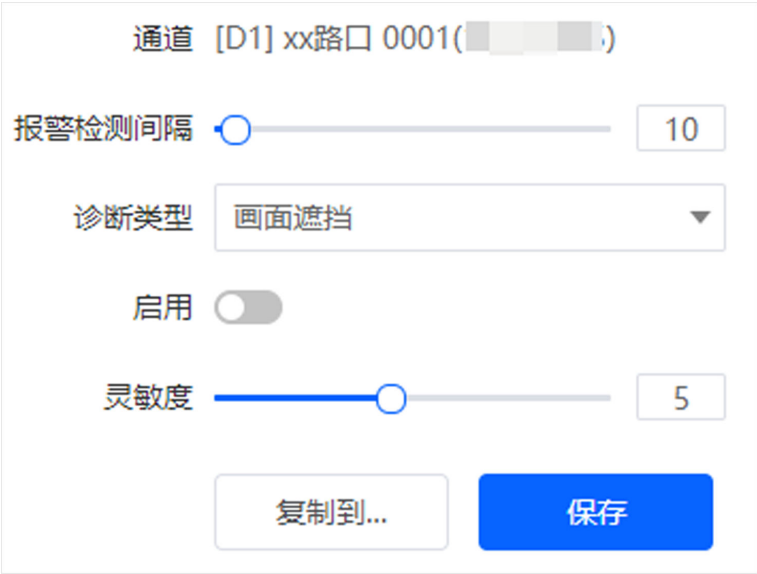


图 5-11 配置视频质量诊断

- 2. 从左侧通道列表中选择通道。
- 3. 设置报警检测间隔。
- 4. 根据实际需求选择诊断类型并启用。
- 5. 设置灵敏度。

灵敏度

灵敏度越高，越容易检出视频质量问题，但过高会导致误检率增加。为保证检测准确性，请合理设置灵敏度值。

- 6. 可选操作: 单击复制到，勾选通道并单击确定，对其他通道进行相同的参数配置。
- 7. 单击保存。

5.10 抓图配置

配置抓图效果上传至终端。可选择在抓图上叠加事件或目标信息，选择是否将目标的多张抓图合成上传等。

5.10.1 图片合成

配置合成图将多张抓拍图片合成一张，方便查看现场信息。

操作步骤

 说明

此功能参数视型号而定，不同型号，支持的参数类别不同，请以实际界面为准。

1. 单击 **智能交通** → **图片合成**。



图 5-12 图片合成

- 2. 从左侧通道列表中选择通道。
- 3. 启用合成。
- 4. 选择合成方式。
- 5. 设置图片质量。
- 6. 可选操作: 需要复制到其他通道时，单击 **复制到**，勾选复制通道，单击 **确定**。
- 7. 单击 **保存**。

5.10.2 抓图叠加

设备支持在抓拍的图片上叠加信息。

操作步骤

1. 单击 **智能交通** → **字符叠加**。

通道 [D1] xx路口 0001()

是否叠加 ☒

图片字符叠加方式 在图像下方叠加(图像外)

叠加内容 监测点信息(桩号) 路口编号 方向描述

叠加起始上边距(%) 0

叠加起始左边距(%) 0

字符大小 32号

字体颜色 #ffffff

背景颜色

空格数 4

换行符位置(%) 100

复制到...

保存

图 5-13 抓图叠加

- 2. 从左侧通道列表中选择通道。
- 3. 启用叠加。
- 4. 单击**叠加内容**框，选择叠加信息。
- 5. 设置叠加方式、位置、颜色等参数。
- 6. 可选操作: 其他通道需要相同配置时，单击**复制到**，勾选复制通道。
- 7. 单击**保存**。

5.10.3 违法字典

通过违法字典，可为各种违法或取证行为配置相关代码，方便违法行为识别。

操作步骤

- 1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **字典配置**。
- 2. 选择**取证行为**。

3. 单击 **修改**，可修改当前行为的代码。
4. 可选操作: 单击 **全部重置**，可恢复字典数据到出厂设置，自定义数据会被清除。

第 6 章 数据管理

6.1 查看各类统计结果

单击**系统首页**，可查看事件数据统计、事件详情、事件图片和录像、近 30 日报警变化趋势、点位统计和排名前 10 位的点位报警。

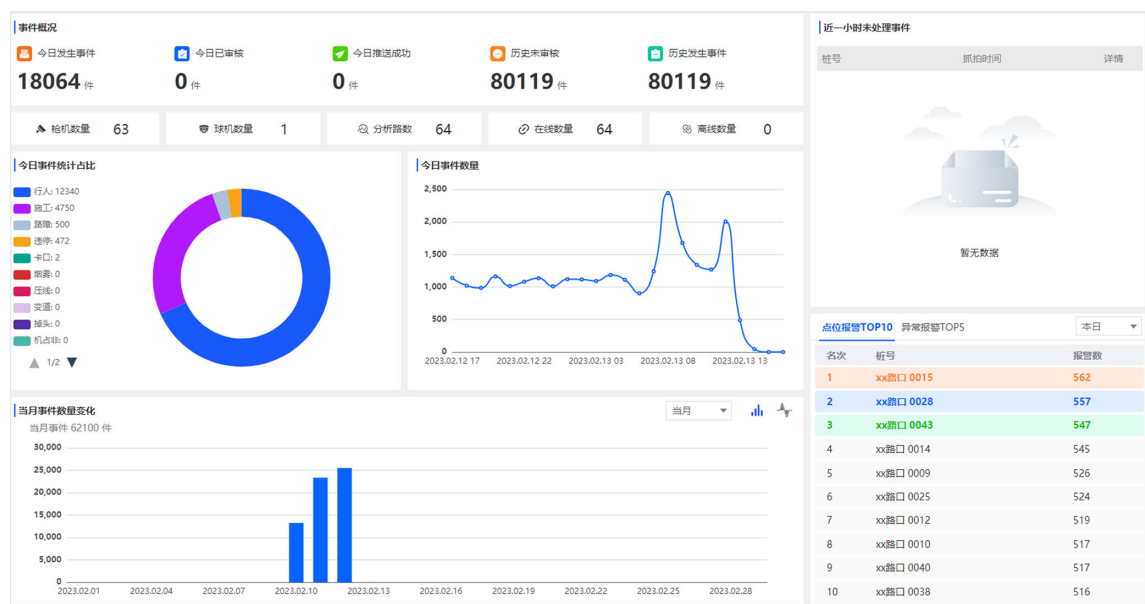


图 6-1 系统首页

6.2 查询数据

设备支持根据通道查询交通数据。

操作步骤

1. 单击 **数据检索** → **抓拍数据检索**。
2. 选择通道、时间和其他查询条件。



开始时间与结束时间之间最大跨度为 30 天。

3. 单击 **查找**。
界面列表中显示查询结果。
4. 单击 可查看详细信息、图片及录像片段。



说明

可在 **系统管理** → **系统设置** → **其他参数** 中设置抓拍数据关联的录像时长。

相机校时阈值

设备将每隔设置的时间对相机进行 1 次校时，使其与设备时间保持一致。

录像预取时间

违章录像提前录制的时间。

录像延迟时间

违章录像延迟录制的时间。

录像限制时间

最大可录制的违章录像时间。

5. 可选操作: 在详情页，可选择审核状态，进行人工数据审核。

6. 可选操作: 导出数据。

- 在详情页单击 **导出**，选择 **导出录像片段**、**导出图片** 或 **导出 Excel**，导出单个文件。
- 在交通数据查询页勾选需要导出的数据，单击 **导出**，选择 **导出录像片段**、**导出图片** 或 **导出 Excel**，导出多个图片或录像文件。



说明

- 若导出失败，请在浏览器中添加该通道的 IP 地址为信任站点。
- 可配置导出数据的命名和保存路径，详见 **备份到电脑**。

6.3 统计交通数据

如需统计某个时间段内的车流量，了解交通状况，可通过数据查询获取。

操作步骤

1. 单击 **数据检索** → **交通参数统计**。
2. 选择通道、时间、统计周期和车道号。
3. 界面列表右上方，切换统计表类型。
4. 单击 **查找**。



图 6-2 交通参数统计

5. 可选操作: 单击 **导出**，可将数据信息导出到指定路径下。

6.4 统计违章事件

如需统计某个时间段内的违章事件，可通过数据查询获取。

操作步骤

- 1. 单击 **数据检索** → **统计分析**。
- 2. 选择通道。
- 3. 选择开始时间、结束时间和事件类型。
- 4. 单击 **查找**，统计结果显示在界面右侧。



说明

进入 **系统管理** → **运维管理** → **通道历史分析状态**，可查看摄像机通道历史分析情况。

6.5 数据备份

6.5.1 备份到电脑

设备支持将数据备份到电脑中。

操作步骤

1. 配置图片和录像导出规则。
 - 1) 单击 **系统管理** → **系统设置** → **Web 备份**。
 - 2) 输入图片和录像命名规则和路径等信息。



设置随机数位数后，可将命名一样的图片自动编号，避免重复。号码上限为随机位位数内的最大值。

- 3) 单击 **保存**。
2. 在浏览器的安全设置中将设备 IP 地址设置为授信站点。
3. 查询数据并导出备份到电脑上，详见 [查询数据](#)。

结果说明

图片和录像将按照配置的命名备份，并备份在配置的路径中。

6.5.2 备份到 USB

设备支持自动备份到 USB。

前提条件

已接入 USB。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **USB 备份**。
2. 单击 **USB 备份参数**。
3. 开启 **USB 备份**。
4. 选择备份策略和时间。
 - **实时备份**，仅在配置时间点保存后自动备份一次数据。
 - **每天备份**，在配置时间点每天自动备份一次数据。
5. 勾选备份数据类型。
6. 输入备份文件命名规则和存储路径。

文件将按照配置的命名备份，并备份在配置的路径中。
7. 单击 **保存**。
8. 可选操作: 单击 **USB 备份状态** 查看备份情况。

第 7 章 安全管理

7.1 安装 HTTPS 证书

HTTPS 证书是一种数字证书。安装 HTTPS 证书后，若通过浏览器方式访问设备，设备会验证网站服务器的身份后再进行数据传输，确保数据传输的安全性。

操作步骤

1. 进入 **系统管理** → **网络配置** → **HTTPS**。
2. 确认要安装的证书类型并按界面引导进行安装。
 - 私有证书：选择**创建私有证书**，输入信息，**创建**证书后自动安装生效。
 - 签名证书：安装由权威证书签发机构颁发的证书。
 - a. （已有签名证书时请跳过）选择**先创建证书请求**，**再继续安装**，输入**国家、域名/IP**等，**创建**申请文件。单击**显示详情**，可按需增加申请信息。
 - b. （已有签名证书时请跳过）**下载**申请文件，发送给认证机构，等待机构回传签发后的证书。
 - c. 上传签名证书，**安装证书**；或选择**已有签名证书**，**直接安装**，上传、安装证书。

证书安装

安装方式

☐ 创建私有证书

☐ 已有已签名证书，直接安装

☒ 先创建证书请求，再继续安装

创建证书请求

创建

没有文件

证书请求下载

下载

证书请求删除

删除

安装生成的证书

浏览

安装

保存

图 7-1 创建证书请求再继续安装

3. 单击**保存**。



- 说明
- 获取签发证书过程中可能会产生费用。
 - 可**删除**证书，重新创建或上传。

后续处理

在浏览器中输入 `https://设备 IP 地址 (例如 192.168.1.64) :https 端口 (例如 443)`，回车，根据提示下载和安装证书后再登录设备。

7.2 用户管理

管理员应该为不同人员创建专用账户，并对其分配权限，避免不同人员间共享同一账户，提高系统安全。

前提条件

设备第一次开启时，用户必须完成管理员密码的设置，方能正常使用设备。

操作步骤



注意

为保护您的个人隐私和企业数据，避免设备的网络安全问题，建议您设置符合安全规范的高强度密码，并定期修改密码。

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **用户管理**，可查看到系统存在的“admin”用户。
2. 单击 **添加**，在系统弹出的添加用户界面中填写新增用户的**用户名**、**管理员密码**、**密码**等信息，选择**用户类型**，单击 **确定**完成新用户的增加。
3. 可选操作: 还可进行如下操作。

删除用户 选中用户，单击 **删除**可以删除用户。

修改用户信息 选中用户，单击 **修改**可以对用户信息进行修改。

7.3 启用 syslog 服务

安全审计日志是指安全操作相关的日志。通过查询和分析设备内置存储中的安全日志，可排查非法入侵和安全事件引起的故障。由于存储空间有限，建议您设置日志服务器，将安全日志上传至日志服务器存储。

操作步骤

1. 进入 **系统管理** → **系统设置** → **安全服务**。
2. 开启 **启用 syslog 服务**。
3. 输入日志服务器 **IP 地址**和**端口**。
4. 单击 **保存**。

结果说明

设备将上传安全审计日志到日志服务器。

7.4 配置 SSH

SSH 默认状态为禁用，为提高网络安全，请禁用 SSH 服务。启用服务仅供专业人员调试设备使用，操作如下。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **安全服务**。
2. 设置 SSH。
3. 单击 **保存**。

第 8 章 串口参数

8.1 配置 RS-485

当设备需要通过 RS-485 接口控制外设，请配置 RS-485。

前提条件

已在 RS-485 接口接入了需要控制的外设。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **串口参数** → **RS-485**。
2. 选择外设所在通道。
3. 设置波特率、数据位和停止位。
4. 单击 **保存**。

8.2 配置 RS-232

当需要通过串口调试设备，或者接入外设时，可进行 RS-232 配置。

前提条件

在设备 RS-232 接口处接入相关设备。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **串口参数** → **RS-232**。
2. 输入波特率、数据位、停止位。
3. 单击 **保存**。

第 9 章 维护管理

9.1 查看设备信息

查看和修改设备的系统信息。

单击 **系统管理** → **系统设置** → **基本信息**，查看设备信息，还可以对设备名称和设备编号进行修改。

9.2 查看设备运行状态

支持查看服务器当前运行状态。

单击 **系统管理** → **运维管理** → **运行状态**，查看服务器运行时长，通道分析状态。

9.3 升级

当需要更新设备版本时，可以进行升级维护。

前提条件

准备好需要安装的升级文件。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **运维管理** → **系统升级** → **升级**。
2. 单击 **浏览**，选择升级文件存放的路径，单击 **打开**。
3. 单击 **升级**，根据提示，单击 **确定**。



升级过程需要 1~10 分钟，请不要关闭电源，完成升级后将自动重启。

9.4 校时

当设备显示的时间不准确时，可进行校时。

操作步骤



不同型号的设备，支持校时方式不同，请以实际界面为准。

1. 单击 **系统管理** → **系统设置** → **时间配置**。

2. 根据设备实际所在时区，选择**时区**。

3. 选择校时方式。

- 当网络内存在 NTP 校时服务器时，可采用 NTP 服务器或 ISUP 平台下发的 NTP 网络进行校时。选择 **NTP 校时**，设置**服务器地址**、**NTP 端口**、**校时时间间隔**。设置完成后可以单击 **NTP 测试**检测设备与 NTP 服务器之间连接是否正常。



设备与 NTP 服务器之间正常通讯时，可进行 NTP 校时。

- 如需设备时间与电脑时间一致，可选择**手动校时**。手动输入**设备时间**或勾选**与计算机时间同步**，保持设备与本地计算机时间一致。
- 如需设备时间与 SDK 时间一致，可勾选 **SDK 校时**，可选择通过设定的**远程主机 1** 或**远程主机 2** 进行校时。也可单击**其他**，手动添加 IP 地址，进行 SDK 校时。

4. 单击**保存**。

9.5 重启

当设备需要重启时，请通过软件重启，请勿直接断电。

单击 **系统管理** → **运维管理** → **系统升级** → **重启**，单击**重启**，根据提示单击**确定**，可重启设备。

9.6 日志

9.6.1 查询日志

通过查询日志，可查询设备操作记录、异常等信息。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **运维管理** → **日志**。
2. 选择类型、时间等查询条件。
3. 单击**搜索**，查看设备日志信息。
4. 可选操作: 单击**导出**，可以将设备的操作信息日志保存到电脑上。

9.6.2 调试日志

设备支持保存、导出调试日志。

操作步骤



说明

该功能仅供专业人员调试使用。

1. 单击 **系统管理** → **运维管理** → **调试日志**。
2. 启用 **日志保存**。
3. 选择需保存的日志类型。
4. 单击 **保存**。
5. 可选操作: 如需导出指定时间段的日志至本地, 可设置**开始时间**和**结束时间**, 单击**导出**并选择保存路径。

9.7 恢复默认值

当配置参数出错导致设备功能异常时, 可恢复设备默认参数。

通过 **系统管理** → **运维管理** → **系统升级** → **恢复默认值** 可恢复设备默认参数。

简单恢复

当视频图像出现问题, 或者设备运行卡顿时, 可单击**简单恢复**, 除网络相关参数外, 其余参数恢复到出厂设置。

完全恢复

完全恢复设备参数到出厂设置, 重启设备后需重新设置密码激活设备, 请慎重选择该选项。

9.8 导出设备参数

如需不同设备设置相同参数, 可导出已配置参数, 以备其他设备使用。

操作步骤

1. 单击 **系统管理** → **运维管理** → **系统升级** → **参数导出**。
2. 单击**导出设备参数**后的**导出**。
3. 选择存储路径并填写文件名称。
4. 单击**保存**。

9.9 导入设备参数

如需不同设备设置相同参数, 可导入配置文件。

前提条件

已将需导入文件存档在电脑上。

操作步骤



参数文件导入仅限于同型号和同版本之间操作。

1. 单击 **系统管理** → **运维管理** → **系统升级** → **参数导入**。
2. 单击**设备参数**后的**浏览**，选择参数文件。
3. 单击**导入**。
4. 根据提示单击**确定**，设备自动导入参数并重启。

9.10 预留参数

系统管理 → **系统设置** → **预留参数** 为预留界面，仅供技术人员调试使用，无需关注。

见远行更远

See Far, Go Further