



UNISINSIGHT 16 路智能交通终端主机

用户手册

重庆紫光华山智安科技有限公司
www.unisinsight.com

资料版本：5W100

Copyright © 2019 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。

知识产权声明

本手册为紫光华智公司制作，手册中所有的文字、图片、表格、版面设计等均受到著作权法的保护。没有经过本公司许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、摘抄本手册的部分或全部内容，不得以任何形式传播。

本手册中作为商标使用的商业标识、产品标识或产品名称等均为紫光华智公司注册或取得合法授权的商标。本手册基于叙述和说明等原因可能涉及到其他公司的商标，其权利由各自权利人所拥有。任何未经授权使用本手册的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及国际公约的规定，紫光华智保留追究法律责任的权利。

免责声明

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光华智保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光华智尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光华智并不保证手册内容完全没有错误或误差，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

概述

本文档详细描述了产品概述和结构、WEB 界面操作、快速配置工具以及技术参数等内容。

适用型号

UNISINSIGHT ITM0-D44






名词解释

正文中专有名词和简称的解释如下：

- “设备”是智能交通终端管理设备的简称，下文均用此简称。
- “前端摄像机”是智能交通终端管理设备连接的前端设备，包括网络摄像机和模拟摄像机，如卡口和电警设备，主要用于向设备传输视频和图片。
- “PC 客户端”是与智能交通终端管理设备在同一网段的 PC 机，用于通过 WEB 界面、快速配置工具访问和配置设备。
- “平台”是智能交通终端管理设备连接的视频管理服务器，用于集中管理设备，传输和存储设备的图片和视频等信息。

符号约定

在本文中可能出现下列标识，代表的含义如下。

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

使用安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

电源要求



- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在设备运行前检查供电电源是否正确。
- 请使用满足 SELV(安全超低电压)要求的电源, 并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source (受限制电源) 的额定电压供电, 具体供电要求以设备标签为准。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备, 以便必要时进行紧急断电。
- 电源必须配合防雷器使用, 提升防雷效果。
- 请保护电源软线免受踩踏或紧压, 特别是插头、电源插座和从装置引出的接点处。

使用环境要求

- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。
- 请勿将任何液体流入设备。
- 请勿阻挡设备附近的通风。
- 请勿重压、剧烈振动或浸泡设备。
- 请在运送设备时以出厂时的包装或同等品质的材质进行包装。
- 必须配合防雷器使用本设备, 提高防雷效果。
- 必须将设备接地端(地线或接地孔)接地, 提高设备可靠性, 否则防雷将失去作用。
- 现场施工时必须做好防水工作, 防止水流入设备导致损坏。

操作与保养要求

- 请勿私自拆卸本设备。
- 请使用柔软的干布或干净的软布蘸取少量中性清洁剂清洁本设备。



警告

- 请使用生产厂商规定的配件或附件, 并由专业服务人员安装及维修。
- 请在使用激光束设备时, 避免其表面受到激光束的辐射。
- 请勿同时对设备提供两种及以上供电方式, 否则可能导致设备损坏。

使用维护

- 请定期用刷子给电路板、接插件、机箱等除尘, 避免设备受潮短路。
- 请确保设备良好接地, 避免设备被静电或感应电压损坏。
- 请勿带电插拔 RS-232、RS-485 等接口, 否则容易损坏端口。
- 设备关机时, 请勿直接关闭电源开关, 请使用前面板上的关机按钮(按下大于 5 秒钟), 使

设备自动关闭电源，以免损坏硬盘。

- 请确保设备远离高温热源及场所，保持设备机箱周围通风良好。
- 请定期进行系统检查及维护。

目录

前言	I
使用安全须知	II
1 产品概述	1
1.1 产品简介	1
1.2 产品功能	1
2 产品结构	3
2.1 产品外观	3
2.2 前面板	3
2.3 背面板	4
3 系统组网	6
4 基本配置	7
4.1 快速配置工具	7
4.1.1 工具初始化	7
4.1.2 修改 IP 地址	10
4.1.3 设备升级	12
4.2 WEB 登录	14
4.2.1 推荐配置	14
4.2.2 设备初始化	14
4.2.3 直接登录	16
4.2.4 密码重置	18
4.2.5 界面简介	20
5 本地操作	21
5.1 查看视频	22
5.2 查看图片	22
6 WEB 客户端	24
6.1 预览	24
6.1.1 预览视频和图片	24
6.1.2 预览视频	25
6.1.3 云台操作	26
6.1.4 预览图片	27
6.2 数据查询	28
6.2.1 查询车辆图片	28
6.2.2 查询录像	29
6.3 设置	32
6.3.1 智能交通	32
6.3.2 视频码流	46
6.3.3 网络设置	47
6.3.4 配置远程设备	59
6.3.5 事件管理	63
6.3.6 存储管理	66
6.3.7 系统管理	71

6.3.8 系统信息	81
6.4 报警	84
6.5 登出	85
7 技术参数	86
8 硬盘容量计算	88
8.1 新增硬盘	88
8.2 容量计算	88
9 常见问题	89

1 产品概述

1.1 产品简介

本产品是一款高性能的智能交通室外终端管理设备，主要用于接收前端摄像机采集的视频和图片，集视频管理、数据管理、实时存储、图片显示和网络交换等功能于一体。

本产品广泛应用于各种公路监控系统和航道安全监控系统，支持设备存储、平台存储以及 PC 客户端存储等多种存储方式。

本产品既可以独立工作，也可以与多种设备组网，包括网络摄像机、模拟摄像机、网络视频服务器等，配合专业的视频监控软件组成更强的安全监控网络。

1.2 产品功能

视频拼接

- 支持任选 4 路通道进行视频拼接。
- 支持模拟通道与数字通道混合拼接。

H.265 编码

支持 H.265 编码，实现较低码率传输高清视频。

图片合成

- 将几张违章图片合成一张图片，合成方式可灵活配置，为违章处罚提供有效依据。
- 支持在图片上叠加车牌、车道、时间、地点等信息。

屏幕显示

设备机身带有 LCD 显示屏，可显示时间、温度、网口的 IP 地址和各硬盘状态。

存储功能

- 根据用户的配置策略，通过网络将前端设备的视频和图片数据集中存储到智能交通终端管理设备上。
- 支持将图片和视频存储到 FTP 服务器上。
- 大容量存储，大盒子支持 4*6T 硬盘。

历史查询与下载

- 支持按照图片类型、通道、车牌等条件查询数据。
- 支持多用户同时下载查询结果。

录像功能

支持在设备上对任意通道进行录像，并将录像存储到设备硬盘中。

报警功能

支持设置多通道报警输入、输出和报警提示信息。

网络管理

- 通过 Ethernet 网络实现对设备配置的管理及控制权限管理。
- 支持通过 WEB 管理设备。

通讯接口

- 具备 RS-485 接口、RS-232 接口。
- 双网口具备多地址、容错、负载均衡配置模式。
- 具备 16 个 100M 工业级交换网络接口，集成交换机功能。
- 具备 2 个 1000M 网络接口和 1 个光口。

2 产品结构

2.1 产品外观

产品的整体尺寸为 355.0mm×250.0mm×118.0mm。

图2-1 产品外观示意图



2.2 前面板

图2-2 前面板示意图

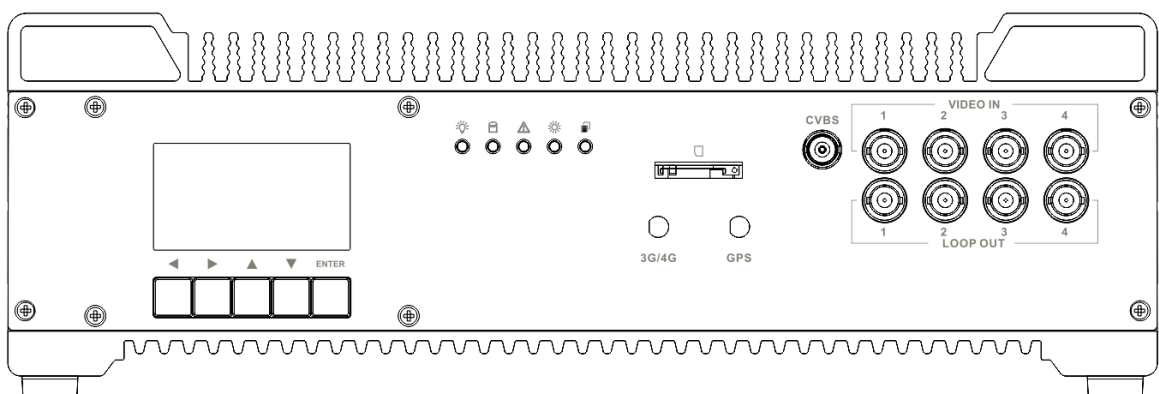


表2-1 前面板操作说明

部件名称	部件功能	
	LCD 显示屏	显示时间、温度、网口的 IP 地址和各硬盘状态。
▲、▼	上方向键、下方向键	调整时间数值。
◀、▶	左方向键、右方向键	选择调整时、分、秒。
ENTER	确认键	确认操作。

部件名称		部件功能
	运行指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 绿色常亮：程序正常运行。 ● 绿色闪烁：程序正在升级。
	硬盘指示灯	绿色闪烁：正在读写硬盘。
	报警指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 红色常亮：开启报警。 ● 红色闪烁：触发报警。
	电源指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 红色常亮：电源工作正常。 ● 红色闪烁：设备正在加热。
	备份指示灯	蓝色闪烁：正在备份。
	SIM 卡插槽	当设备已配置 3G/4G 模块时，可插入 SIM 卡使用 3G/4G 功能。
3G/4G	3G、4G 天线接口	设备配置 3G/4G 模块时使用该天线接口，以增强信号。
GPS	GPS 天线接口	设备配置 GPS 模块时使用该天线接口。使用时请将 GPS 天线置于开阔地带以增强信号。
CVBS	视频输出接口	1 路视频输出接口。
VIDEO IN	视频输入接口	4 路 HDCVI 视频输入接口。
LOOP OUT	环通输出接口	对应 VIDEO IN 各通道的 HDCVI 环通输出。

2.3 背面板

图2-3 背面板示意图

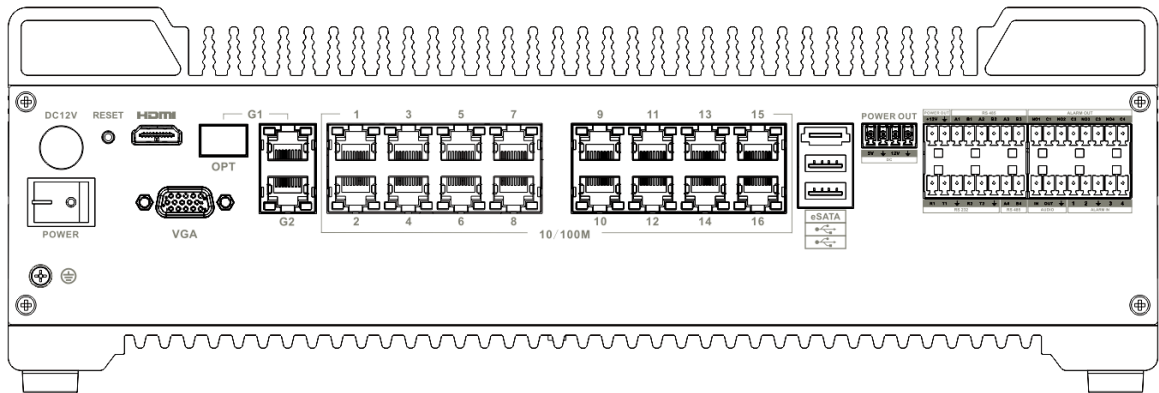




表2-2 背面板接口说明

接口名称		接口功能
DC 12V	电源接口	输入 DC 12V 电源。
POWER	电源按钮	拨动开关，控制设备开关机。
	接地接口	必须将该接口接地，提高设备可靠性，否则设备将失去防雷作用。
RESET	重置按钮	<p>恢复设备出厂默认设置。</p> <p> 设备正常工作情况下，持续按住重置按键 10 秒以上，系统的配置信息恢复到出厂默认设置。</p>
HDMI	高清多媒体接口	连接具备 HDMI 接口的显示器，可预览实时视频和图片。
VGA	视频输出接口	连接显示器，查看视频和图片。
OPT	光纤接口	1 个 1000M SFP 光纤接口，与 G1 在同一网段。

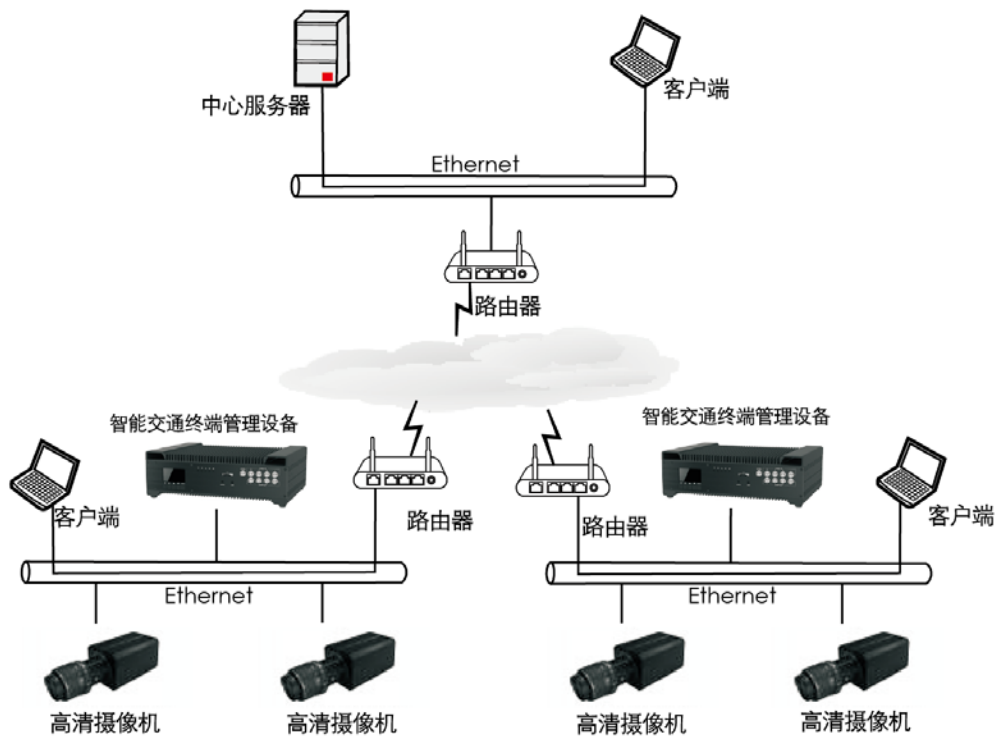
接口名称		接口功能
G1	双网卡接口	2 个 1000M 网络接口。
G2		两个接口不在同一网段，其中 G1 为 1000M 可光电转换接口。
10/100M	网络接口	16 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，与 G2 均在同一网段。
eSATA	eSATA 接口	SATA 的外接式接口，可外接 SATA 接口的设备。
	USB 接口	2 个 USB 接口，外接 USB 存储设备、鼠标等。
5V、 	POWER OUT	可使用附件赠送的硬盘电源线，为外接硬盘供电。
12V、 		
+12V	POWER OUT	电源输出接口。
		接地端。
A1、B1	RS-485 接口	4 组 RS-485 接口，可与红绿灯信号检测器进行对接。
A2、B2		
A3、B3		
A4、B4		
R1、T1、 	RS-232 接口	2 组 RS-232 接口，R 为接收端，T 为发送端，  为接地端。
R2、T2、 		
NO1、C1	ALARM OUT	4 组报警输出接口：输出报警信号给外部报警设备，外部报警设备需有电源供电。 ● NO：常开型报警输出端。 ● C：报警输出公共端。
NO2、C2		
NO3、C3		
NO4、C4		
IN	AUDIO	音频输入接口。
OUT		音频输出接口。
		音频输出接地端。
1	ALARM IN	● 1、2、3、4：4 路报警输入接口。 ●  ：报警输入接地端。
2		
		
3		
4		

3 系统组网

在本产品的网络化部署系统中，中心服务器与监控点（即前端摄像机所处位置）只需同时接入以太网即可连接，中心到监控点无需布设视频线。

本产品用于存储高清摄像机传送的高清编码视频和图片，保存所有通过车辆的数据信息，并上传到中心服务器进行综合管理。

图3-1 系统组网



本产品也可以连接 4 路 HDCVI 摄像机。

4 基本配置

4.1 快速配置工具



本章节仅介绍快速配置工具的常用操作，详情请参见“快速配置工具使用说明书”。

智能交通终端管理设备出厂默认的 WAN 端口 IP 地址为 192.168.0.10，GIGA 端口 IP 地址为 192.168.1.10。首次使用或者网络调整时请根据网络规划修改设备的 IP 地址。

您可以通过 ConfigTool 单个或者批量修改设备的 IP 地址，也可以登录 WEB 客户端修改设备的 IP 地址。

- 当设备较少时或者设备的登录密码不相同时，可以单个修改设备的 IP 地址。
- 当设备较多且设备的登录密码相同时，可以批量修改设备的 IP 地址。

前提条件


- 已获取 ConfigTool 安装包，如果未获取，请咨询技术服务。
- 安装 ConfigTool 的 PC 与设备的网络互通。

4.1.1 工具初始化


支持单个或者批量初始化同一局域网的设备。



未初始化设备不能进行相关操作，在设备列表中显示为灰色，并且在其他界面，无法显示相关信息。

步骤1 双击桌面上的快捷图标 。

系统显示主界面。

步骤2 单击 。

系统显示“修改 IP”界面，如图 4-1 所示。

图4-1 修改 IP



步骤3 选择未初始化的设备，单击 初始化。

系统显示“设备初始化”界面，如图 4-2 所示。

图4-2 设备初始化（1）



步骤4 选择需要初始化的设备，单击“初始化”。

系统显示“设备初始化”界面，如图 4-3 所示。



- 不同型号设备的界面显示不同，请以实际为准。
- 批量初始化时，显示初始化界面为选择的第一个设备的初始化界面。

图4-3 设备初始化 (2)

步骤5 设置设备初始化参数，详细参数说明请参见表 4-1。

表4-1 设备参数说明

参数	说明
用户名	用户名默认为 admin。
新密码	<ul style="list-style-type: none"> 密码可设置为 8 位~32 位非空字符, 可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符 (除 “'”、“”、“;”、“:”、“&” 外) 组成, 且至少包含 2 类字符。 请根据密码强弱提示设置高安全性密码。 新密码和确认密码保持一致。
确认密码	
预留手机	默认已选择, 输入的手机号码将用于密码找回和重置。

步骤6 单击“初始化”，系统开始初始化设备。

初始化完成后，系统显示如图 4-4 所示界面。

若初始化成功，显示✔；若初始化失败，显示⚠。单击图标可以查看详细信息。

图4-4 设备初始化完成

步骤7 单击“完成”，结束设备初始化操作。


初始化完成后，主界面上设备状态变为“已初始化”，设备信息将显示在其他界面。

4.1.2 修改 IP 地址

4.1.2.1 单个修改



登录 WEB 客户端修改 IP 地址的详细操作请参考“6.3.3 网络设置”。

步骤1 单击 。

系统显示“修改 IP”界面。

步骤2 单击“搜索设置”。

系统显示“设置”对话框，如图 4-5 所示。

图4-5 设置



设置

当前网段搜索 其他网段搜索

起始IP 192 . 168 . 1 . 108 结束IP 192 . 168 . 1 . 255

用户名 admin 密码 ●●●●●

确定

步骤3 设置设备所在网段、登录用户名和密码，单击“确定”。

搜索完成后，系统显示搜索到的设备。



对于需要初始化的设备，先初始化再使用。

步骤4 单击需要修改 IP 的设备对应的 。

系统弹出“修改 IP”对话框，如图 4-6 所示。

图4-6 修改 IP

修改IP

模式 静态 DHCP

目标IP

子网掩码

网关


选中设备台数: 1 确定

步骤5 根据实际情况选择设置 IP 地址的模式。

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 模式: 当网络中存在 DHCP 服务器时, 设置“模式”为“DHCP”, 则设备自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址。
- 静态模式: 填写设备的“目标 IP”、“子网掩码”和“网关”, 设备的 IP 地址修改为设置的 IP 地址。

步骤6 单击“确定”, 完成修改。

4.1.2.2 批量修改

步骤1 单击 。

系统显示“修改 IP”界面。

步骤2 单击“搜索设置”。

系统显示“设置”对话框, 如图 4-7 所示。

图4-7 设置

设置

当前网段搜索 其他网段搜索

起始IP 结束IP

用户名 密码

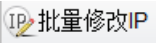
确定

步骤3 设置设备所在网段、登录用户名和密码, 单击“确定”。

搜索完成后, 系统显示搜索到的设备。



对于需要初始化的设备, 先初始化再使用。

步骤4 选择需要修改 IP 的设备，单击 。

系统弹出“修改 IP”对话框，如图 4-8 所示。

图4-8 修改 IP



步骤5 根据实际情况选择设置 IP 地址的模式。

- DHCP 模式：当网络中存在 DHCP 服务器时，设置“模式”为“DHCP”，则设备自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址。
- 手动模式：设置“模式”为“静态”，并填写设备的“起始 IP”、“子网掩码”和“网关”，则设备的 IP 地址从起始 IP 开始依次递增修改。



选择“同一 IP”，将选中的设备设置为同一个 IP 地址。


步骤6 单击“确定”，完成修改。

4.1.3 设备升级



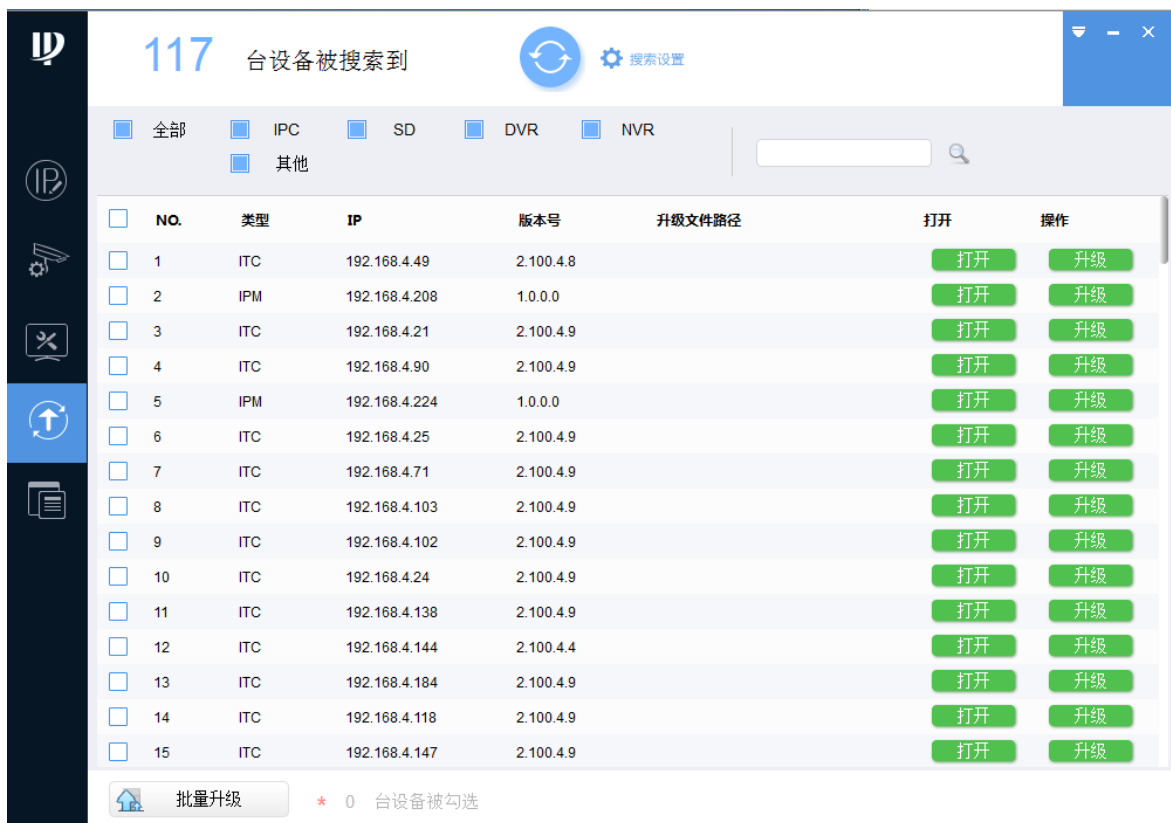
设备升级过程中请勿断电。

设备升级支持单个升级设备或者批量升级设备。

步骤1 单击 。

系统显示升级界面，如图 4-9 所示。

图4-9 升级



步骤2 选择需要升级的设备。

- 单个升级：单击需要升级设备对应的“打开”。
- 批量升级：选择需要升级的设备，并单击“批量升级”。

步骤3 选择升级文件，如图 4-10 所示。

图4-10 选择升级文件



步骤4 升级设备。

- 单个升级：单击“升级”，系统开始升级并显示进度。
- 批量升级：单击“确定”，系统开始升级。

4.2 WEB 登录

支持在 PC 客户端通过浏览器登录设备的 WEB 界面对设备进行操作、配置和维护。



界面及其设置内容仅供参考，具体界面以实际为准。

4.2.1 推荐配置

登录设备 WEB 界面的 PC 的推荐配置请参见表 4-2。

表4-2 PC 推荐配置

PC 部件	推荐配置
操作系统	Windows 7及以上。
CPU	Intel core i3 及以上。
显卡	Intel HD Graphics 及以上。
内存	2GB 及以上。
显示器	1024×768 及以上分辨率。
浏览器	Internet Explorer 8/9/10/11、Chrome 和火狐。

4.2.2 设备初始化



- 首次登录或者设备恢复默认出厂设置后登录时，需要进行初始化。
- 请确认 PC 的 IP 与设备的 IP 在同一网段，否则无法进入初始化界面。

步骤1 确认设备正确接入网络。

1. 将网线一端接入 PC 网口，将网线另一端接入设备网口。
2. 将 PC 的 IP 地址与设备的 IP 地址设置为同一网段。
 - ◇ 如果网络中没有路由设备，则分配同网段的 IP 地址。
 - ◇ 如果网络中有路由设备，则需设置相应的网关和子网掩码。设备出厂默认 WAN 端口的 IP 地址为 192.168.0.10，GIGA 端口的 IP 地址为 192.168.1.10。
3. 在 PC 上执行 ping ***.***.***.***（设备 IP 地址）命令，检验网络是否连通。

步骤2 打开浏览器，在地址栏输入设备的 IP 地址，按【Enter】键。

连接成功后，系统显示“设备初始化”界面，如图 4-11 所示。

图4-11 设备初始化



设备初始化

用户名 admin

密码

密码长度不少于8位

弱 中 强

确认密码

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

预留手机

将用于密码重置，建议填写或及时完善

确定

步骤3 输入“密码”和“确认密码”。



- 密码可设置为 8 位~32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除“”、“”、“;”、“:”、“&”外）组成，且至少包含 2 类字符。
- 若需再次更新密码，可在“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户”中更改。
- 当输入用户名或密码有误时，弹出提示框，如图 4-12 所示，并提示剩余次数。用户连续 5 次输入错误时，将锁定帐号，锁定时间为 5 分钟，如图 4-13 所示。

图4-12 登录错误提示框

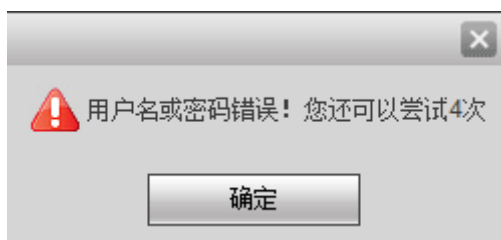


图4-13 帐号锁定提示框



步骤4 选择“预留手机”，输入手机号码。

该手机号码用于密码重置，建议设置。

步骤5 单击“确定”。

系统显示登录，如图 4-14 所示。

图4-14 登录界面

A screenshot of a login interface. It features a light gray background. At the top, the text '用户名:' is followed by a rectangular input field. Below this, the text '密码:' is followed by another rectangular input field. To the right of the password field is the text '忘记密码?'. At the bottom, there are two buttons: '登录' on the left and '取消' on the right.

4.2.3 直接登录



若设备已完成初始化，可直接输入 IP 地址并登录。

- 步骤1 打开浏览器，在地址栏里输入设备 IP 地址，按【Enter】键。
连接成功后，系统显示登录界面，如图 4-15 所示。

图4-15 登录界面

A screenshot of a login interface, identical to the one in Figure 4-14. It shows a light gray background with a '用户名:' label and an input field, a '密码:' label and an input field, a '忘记密码?' link, and '登录' and '取消' buttons.

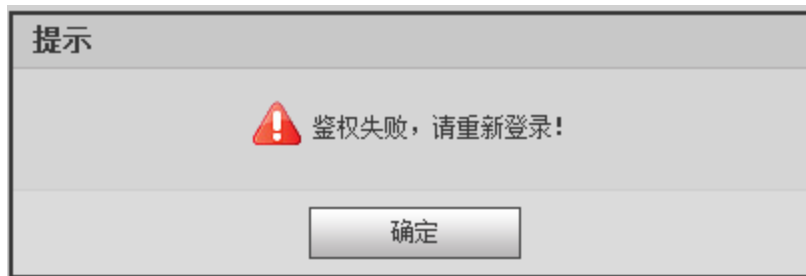
- 步骤2 输入“用户名”和“密码”，单击“登录”。
系统显示主界面，如图 4-16 所示。

图4-16 主界面（1）



当 WEB 界面长时间不操作时，会弹出鉴权失败提示框，需要重新登录，如图 4-17 所示。

图4-17 提示



- 步骤3 在视频&&图片窗口单击“请点击此处下载插件”。
- 系统显示“文件下载-安全警告”界面，如图 4-18 所示。

图4-18 文件下载-安全警告



- 步骤4 单击“运行”。
- 系统自动下载 webplugin.exe 文件，根据提示安装插件。



安装控件前，请确保“Internet 选项 > 安全”中，active 相关的控件选项已改为“启用”或“提示”。

安装完成后，系统显示 WEB 主界面，如图 4-19 所示。

图4-19 WEB 主界面（2）



4.2.4 密码重置

当您忘记 admin 用户的密码时，可以通过密码重置功能，自助设置新的密码。



密码重置需注意以下几点：

- 扫描二维码获取安全码时，一个二维码最多支持扫描获取两次安全码。
- 预留手机接收到安全码后，请在 24 小时内使用安全码重置密码，否则安全码将失效。
- 同一设备一天最多允许生成 10 次安全码，设备最多允许重置 10 次。
- 必须在设备初始化中填写用户手机号，用于接收安全码，否则无法进行密码重置。也可以在“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户”修改 admin 预留手机号。

步骤1 打开浏览器，在地址栏中输入需要登录的设备的 IP 地址，按【Enter】键。

系统显示登录界面，如图 4-20 所示。

图4-20 登录界面

步骤2 单击“忘记密码”。

系统显示“重置密码”对话框，如图 4-21 所示。



如果您采用的是 IE 浏览器，系统可能会出现提示“停止运行此脚本”，请单击“否”，继续运行脚本。

图4-21 重置密码（1）

步骤3 根据界面提示扫描二维码，将扫描结果发送至指定号码，并获取安全码。

步骤4 在“请输入安全码”文本框中输入接收到的安全码。

步骤5 单击“下一步”。

系统显示设置新密码界面，如图 4-22 所示。

图4-22 重置密码（2）

步骤6 设置“新密码”和“确认密码”。

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

步骤7 单击“确定”，完成密码重置。

4.2.5 界面简介

本文主要围绕以下 5 项功能介绍 WEB 界面的操作，详细说明请参见表 4-3。

图4-23 页签



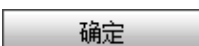


表4-3 页签功能说明

功能	内容
预览	介绍调节视频预览等操作方法。
数据查询	介绍车辆和录像查询方法。
设置	介绍智能交通的业务规则，设置设备的基本属性、模拟相机、网络设置、远程管设备、事件管理、存储管理、系统管理，查看系统信息等操作方法。
报警	介绍设置报警提示信息的操作方法。
登出	介绍 WEB 客户端的注销方法。

在 WEB 界面中常见下列按钮，详细说明请参见表 4-4。

表4-4 常见按钮说明

按钮	说明
	单击此按钮，再单击“确定”，各参数恢复到系统默认值。
	单击此按钮，各参数恢复到最近一次保存的参数值。
	参数配置完成后，单击此按钮，使当前设置生效。

5 本地操作





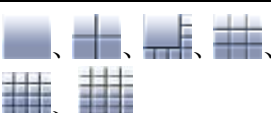
设备支持在本地通过显示器查看通道的视频和图片。

设备支持通过 VGA 或 HDMI 接口连接显示器、通过 USB 接口连接鼠标。连接成功并正常启动设备后，显示本地界面，默认为视频界面。

图5-1 本地界面



表5-1 本地界面按钮说明

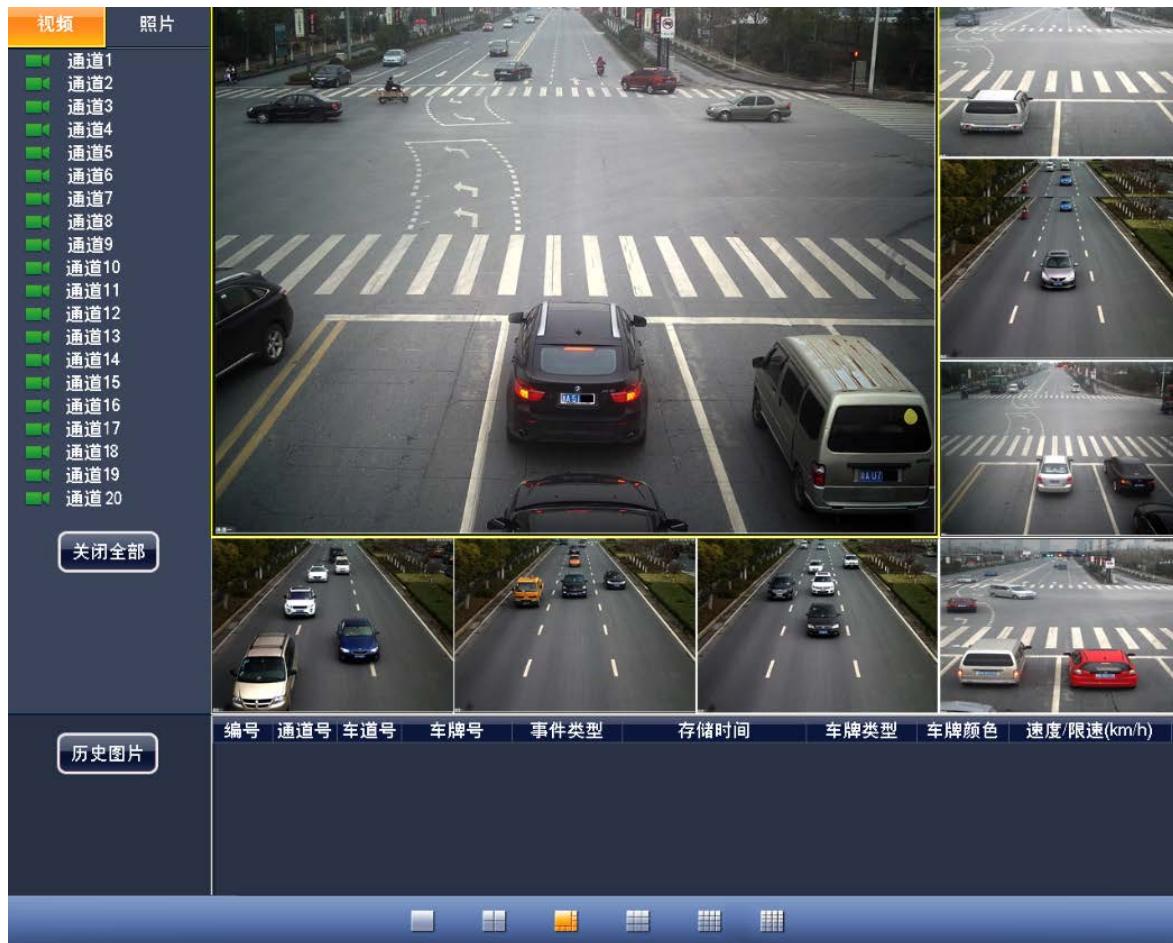
按钮	说明
打开全部	单击该按钮，所有通道颜色由  变成  ，可查看所有通道视频。
关闭全部	单击该按钮，所有通道颜色由  变成  ，关闭所有通道视频。
	从左到右依次为单窗口、四窗口、八窗口、九窗口、十六窗口、二十窗口。模式被选中后图标变为橙色。

5.1 查看视频

在界面左侧选择“视频”，单击某一通道，通道颜色由变成，即可查看该通道的视频。

下图以开启八窗口、打开所有通道的情况为例。

图5-2 八窗口视频



5.2 查看图片

在界面左侧选择“照片”，单击某一通道，通道颜色由变成，即可查看该通道的图片。

窗口下方显示图片的详细信息，包括编号、通道号、车道号、车牌号等。

下图以开启九窗口、打开所有通道的情况为例。

步骤1 单击“历史图片”。

列表中显示该通道的看通道的历史图片。本地显示最多可以查看最近订阅的 1000 张图片，超过 1000 张将自动覆盖，如图 5-3 所示。

图5-3 九窗口图片



步骤2 双击列表某行。

可查看详细的图片信息。

步骤3 单击鼠标右键。

退出图片信息界面，切换到预览视频/图片界面。

6 WEB 客户端

您可以在 PC 客户端通过 WEB 界面访问、管理设备。



界面及其设置内容仅供参考，具体界面以实际为准。

6.1 预览

单击“预览”页签，系统显示预览界面。

6.1.1 预览视频和图片

在此查看当前通道的视频和抓拍的图片。

选择“预览 > 视频&&图片”，单击某一通道，系统显示当前通道的“视频&图片”界面，如图 6-1 所示。

图6-1 预览视频和图片
















在预览视频窗口，您可以使用以下按钮，如图 6-2 所示。

当按钮颜色点亮时，表示对应操作已经生效，详细的参数说明请参见表 6-1。

图6-2 视频窗口按钮



表6-1 视频窗口按钮说明

按钮图标	按钮名称	按钮功能
	局部放大	<ul style="list-style-type: none"> 单击 ，按钮颜色变为 ，红框选中区域即可放大。 单击 ，按钮颜色变为 ，恢复初始大小。
	本地录像	<ul style="list-style-type: none"> 单击 ，按钮颜色变为 ，系统开始录像。 单击 ，按钮颜色变为 ，系统停止录像。 录像存储在 PC 客户端，存放路径请参见“6.3.7.2 本地设置”。
	手动抓拍	单击  ，系统实时抓拍并显示图片。 图片存储在 PC 客户端，存放路径请参见“6.3.7.2 本地设置”。
	播放音频	暂不支持。

6.1.2 预览视频

在此预览一个或多个通道的视频，最大支持同时预览 16 个通道的视频。

选择“预览 > 视频”，单击某一通道，系统显示当前通道的视频界面，如图 6-3 所示。







图6-3 预览视频



图6-4 视频窗口设置栏



表6-2 视频窗口设置


图标	名称	说明
	全屏按钮	<ul style="list-style-type: none"> 单击后图像切换为全屏显示模式。 双击屏幕任意位置退出全屏。
	单窗口显示按钮	默认的图像显示模式。 在左侧列表选择任意视频通道，可直接在单窗口预览。
	四窗口显示按钮	将预览窗口平均分为 4 个窗口。
	九窗口显示按钮	将预览窗口平均分为 9 个窗口。
	十六窗口显示按钮	将预览窗口平均分为 16 个窗口。
	二十五窗口显示按钮	将预览窗口平均分为 25 个窗口。

多窗口显示模式下可自定义预览通道和显示位置，具体步骤如下。

步骤1 单击要设置的某一窗口，该窗口边框变为绿色。

步骤2 在左侧列表选择该窗口要预览的通道号。

对其他窗口重复上述操作，直至每个窗口都显示出所需通道图像。

- 单击  与“全部打开”，将窗口切换为 16 窗口并显示全部视频。
- 若无需查看所有通道的视频，可以单击“全部关闭”。

6.1.3 云台操作

在“视频和图片”和“视频”的界面右侧，可进行云台设置操作和重启设备操作。









该功能仅在前端摄像机支持云台功能的情况下有效。

图6-5 云台设置



表6-3 云台设置按钮说明

按钮图标	按钮名称	按钮功能
	快速定位	拖动鼠标左键，在监视画面绘制矩形框，云台自动旋转和变焦快速定位到该场景。
	方向键	支持云台向 8 个方向旋转。
	步长	步长越大，速度越快。 步长对云台方向控制、变倍、变焦和光圈调节有效。
	变倍	单击  对应参数值变大，单击  对应参数值变小。
	变焦	
	光圈	

6.1.4 预览图片

在此预览一个或多个通道的图片，最大支持同时预览 16 个通道的图片。模拟通道不支持预览图片。

选择“预览 > 图片”，单击某一通道，系统显示当前通道的图片界面，如图 6-6 所示。



本界面操作方式请参考“6.1.2 预览视频”。

图6-6 预览图片



智能交通终端管理设备

预览 数据查询 设置 报警 登出

视频&&图片

视频

图片

通道

- 通道1
- 通道2
- 通道3
- 通道4
- 通道5
- 通道6
- 通道7
- 通道8
- 通道9
- 通道10
- 通道11
- 通道12
- 通道13
- 通道14
- 通道15
- 通道16
- 通道17(模拟1)
- 通道18(模拟2)
- 通道19(模拟3)
- 通道20(模拟4)
- 通道21(S通道)

全部打开

全部关闭

图片信息

上传类型
违章图片

车牌
浙A

图片的数量
10

索引号	通道号	车道	车牌	事件名称	发生时间	车牌颜色	速度	是否黑名单
10	2	3	浙A	超速	2016-05-19 10:26:53	蓝色	7	否
9	2	3	浙A	超速	2016-05-19 10:26:49	蓝色	9	否
8	1	1	浙A	超速	2016-05-19 10:26:33	黄色	5	否
7	1	3	浙A	超速	2016-05-19 10:26:18	蓝色	21	否
6	13	3	浙A	黄牌占道	2016-05-19 10:16:39	黄色	8	否

6.2 数据查询

在本界面设置查询条件，查询车辆或录像信息，并以文件或时间为下载类型，下载相关数据。

6.2.1 查询车辆图片

步骤1 选择“数据查询”页签。

系统显示“数据查询”界面。

步骤2 单击“车辆”。

系统显示车辆设置界面，如图 6-7 所示。

图6-7 查询车辆图片



步骤3 设置车辆查询条件，详细的参数说明请参见表 6-4。

表6-4 查询车辆图片参数说明

参数	说明	
开始时间	选择查询的开始时间。	
结束时间	选择查询的结束时间。	
通道	选择某一通道，或全部通道。	
图片类型	选择要查询图片的类型，可多选。	
高级选项	车牌号码 选择后，输入车牌号。 可以输入星号加数字或字符的方式模糊查询，例如输入“*6*”可以搜索所有车牌号码中带6的车辆图片。	
	速度	选择后，输入车速范围。
	车道	根据前端摄像机的车道，选择查询对应的车道。

参数	说明
合成	选择后，只查询合成的车辆图片。
黑名单	选择后，只查询存在于黑名单的车辆图片。

步骤4 单击“查询”，根据车辆查询设置，显示查询到的车辆信息。

步骤5 选择下载类型，根据系统提示将图片下载到本地。

- 按“文件”下载：在查询结果中选择一个或多个图片下载。
- 按“时间”下载：所查询的开始时间和结束时间内的所有图片全部下载。

步骤6 单击“下载命名”，在弹出的对话框中自定义图片下载命名格式。

- 单击“帮助”：查看命名规则。
- 单击“重置”：恢复系统默认命名规则。



若需要下载关联录像，请在此步骤完成后设置关联录像的时长，再进行后续步骤。

步骤7 在查询结果中选择索引号，单击“下载”。

步骤8 根据需要下载关联录像，在弹出的对话框中选择图片和录像的下载路径。



- 只有在相机与设备完成时间同步后，才能显示关联录像，否则关联录像不准确或不显示。
- 单击“打开关联录像”，立即查看该段录像。录像在回放时可用播放进度条中的按钮进行如播放、暂停、停止和快速播放等操作。录像回放时视频窗口上显示回放录像文件的通道名称、时间等信息。
- 若仅需要下载关联录像，可直接在查询结果中选择索引号，单击“下载关联录像”。

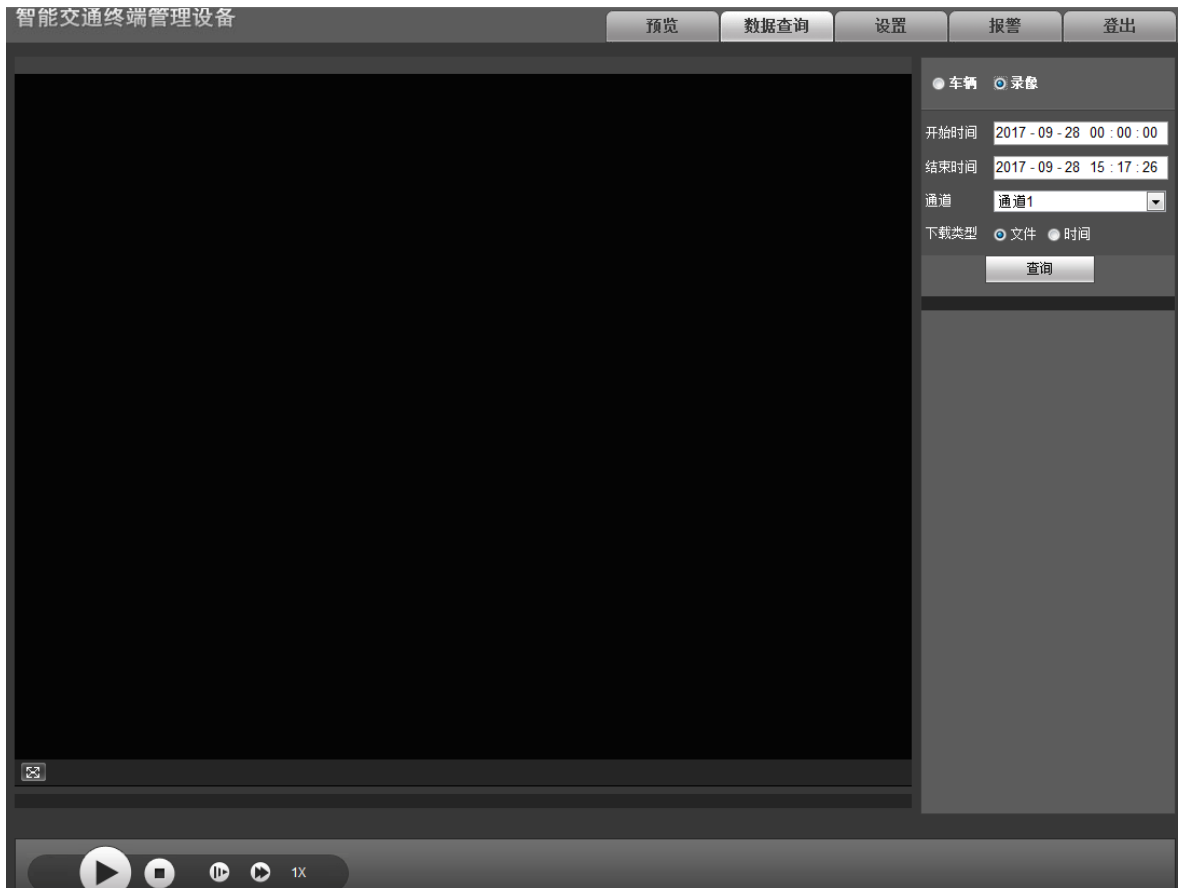
6.2.2 查询录像

在本界面设置时间、通道，查询和下载录像。

步骤1 单击“录像”。

系统显示录像设置界面，如图 6-8 所示。

图6-8 查询录像



步骤2 设置查询时间和通道，单击“查询”。



查询时间和通道设置完成后，在“下载类型”中选择“时间”，单击“下载”，可直接下载该时间段内指定通道的所有录像。


图6-9 查询结果





步骤3 双击一条查询结果，系统自动播放该段录像。

您也可以单击播放栏的按键，控制录像的播放，详细的按键说明请参见表 6-5。

表6-5 播放功能按键说明

图标	名称	说明
	播放/暂停	<ul style="list-style-type: none"> 当显示为  时，表示暂停播放或未播放录像，单击后，将切换到正常播放状态。 当显示为  时，表示正在播放录像，单击后，将暂停播放。
	停止播放	单击该按钮，停止播放录像。
	慢进	单击该按钮，播放速度变慢。

图标	名称	说明
	快放	单击该按钮，播放速度变快。
	快放倍数	显示视频播放的快放速率，如 2X，以 2 倍速率进行视频播放。

步骤4 选择“录像”，单击“下载”，在弹出的对话框中设置录像名称，并选择下载路径，完成下载。

6.3 设置

在本界面配置智能交通、模拟相机、网络设置、远程设备、事件管理、存储管理、系统管理、系统信息等参数。

6.3.1 智能交通

6.3.1.1 抓图合成

系统支持设置抓图的合成方式，有普通合成和新国标合成两种。

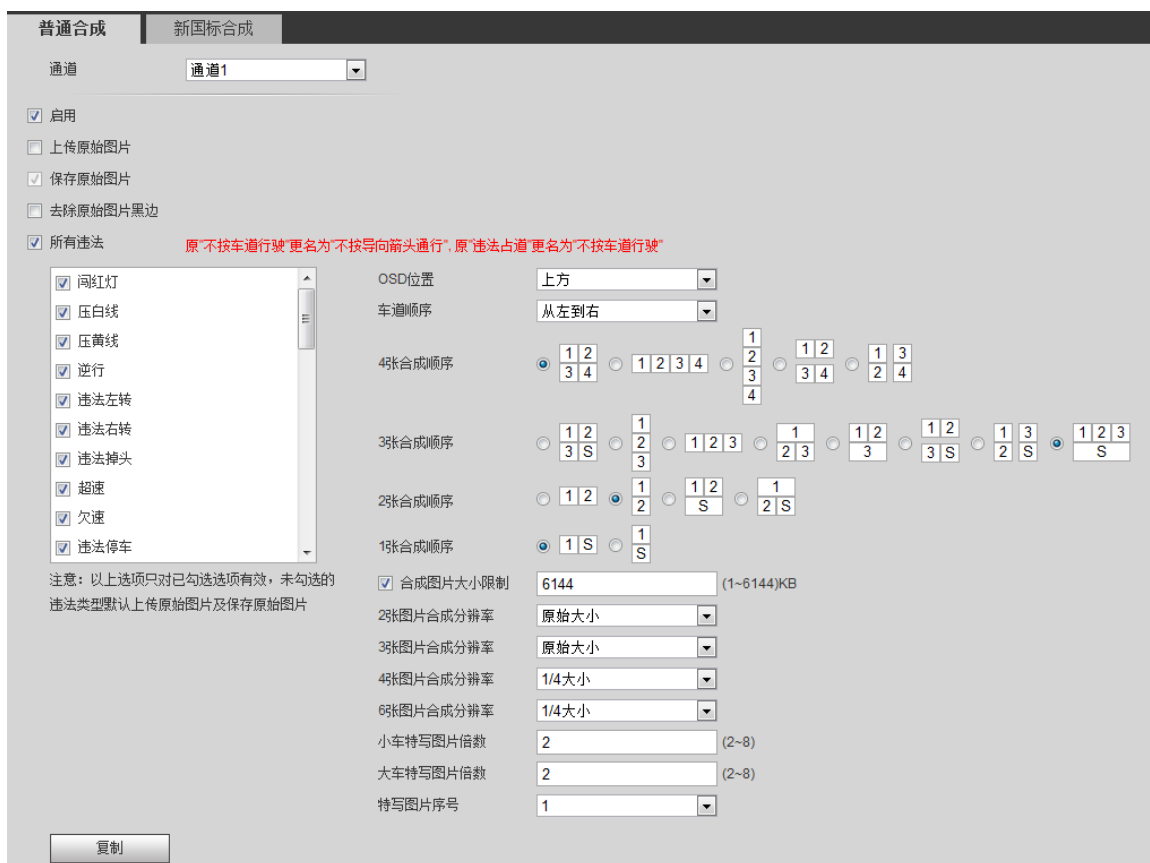
6.3.1.1.1 普通合成

- 设置通道违法照片的合成方式，并合成图片上传到客户端，如 WEB、平台。
- 通过复制功能，将某通道的合成方式复制到其他通道。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 抓图合成 > 普通合成”。

系统显示“普通合成”界面，如图 6-10 所示。

图6-10 抓图合成



步骤2 选择“通道”。

根据实际需求选择需要设置的通道。

步骤3 选择“启用”。

启用抓图合成功能。

步骤4 根据需要选择“上传原始图片”（设备能接收抓拍的原始图片，同时也能接收合成后的图片）。



步骤5 在“所有违章”中，选择要开启合成的违章类型。


步骤6 在“OSD位置”中，选择OSD信息叠加在合成图片的上方或下方，或选择“无”，不叠加OSD信息。

步骤7 根据前端摄像机对应车道的实际顺序，选择“车道顺序”。

步骤8 设置合成顺序、图片大小等其他内容，具体参数配置请参见表6-6。

表6-6 抓图合成参数说明

参数	说明
1张合成顺序、2张合成顺序、3张合成顺序、4张合成顺序	<p>根据图片的 1→2→3→4 顺序选择顺序与位置的对应关系。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ● 表示合成的图片是按顺序、从左到右、从上到下依次排列组成。 ● 带 S 的表示合成图片里面含有一张特写，该图片是其中一张抓拍图片的放大特写。 </div> <p> 顺序可以随意切换，比如横向 123，可以将数字删除后填入 321。</p>

参数	说明
合成图片大小限制	选择后开启图片大小限制，并设置合成图片的最大 KB 数。默认为选择。  <ul style="list-style-type: none"> ● 启用该功能后，图片压缩比的设置无效。 ● 选择后，当合成图片大于 6144KB 时，系统自动将图片大小压缩成接近 6144KB 并在 WEB 界面显示。 ● 若不选择，当合成图片大于 8192KB 时，合成图片自动存储到硬盘，WEB 界面不显示。
图片合成分辨率	根据图片张数，设置合成图片的分辨率。
特写图片倍数	分别设置大车和小车的特写图片放大倍数。
特写图片序号	选择需要进行特写放大的原始图片序号。

步骤9 选择其他通道号，重复上述步骤，设置其他通道的合成方式。

或单击“复制”，在弹出的窗口中，将该抓图合成策略复制到其他通道，选择完成后单击“确定”。

步骤10 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.1.2 新国标合成



新国标合成建立在普通合成基础上。请在“设置 > 智能交通 > 抓图合成 > 普通合成”中，将需要开启关联的通道启用普通合成，然后才能开启本界面新国标合成功能。

新国标合成界面根据图片关联匹配方式，将多个通道关联起来，并将通道抓拍的图片合成，合成的图片可用于违法依据。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 抓图合成 > 新国标合成”。

系统显示“新国标合成”界面，如图 6-11 所示。


图6-11 新国标合成



步骤2 配置参数，详细的参数说明请参见表 6-7。

表6-7 新国标合成参数说明

参数	说明
启用	选择后，开启新国标合成。
等待超时时间	合成图片的等待最大时间。当车辆经过前置和后置摄像机的时间差超过该数值，图片不进行新国标合成。

参数	说明
图片关联匹配方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 图片 ID 匹配：适用于套牌抓拍的合成模式。前置摄像机与后置摄像机通过 ID 进行匹配，将抓拍车头和车尾卡口合成图片。 ● 车牌匹配：适用于卡口和电警违章的新国标合成功能。
当前通道	选择合成图片的通道。
通道属性	根据通道实际情况选择通道属性。 <ul style="list-style-type: none"> ● 前置通道：车辆先经过的抓拍通道。 ● 后置通道：车辆后经过的抓拍通道。 ● 普通通道：不参与新国标合成的抓拍通道。
关联通道	选择与当前通道号关联的通道。  选择关联通道时，必须匹配前置和后置通道，并且要建立关联关系，才能关联成功。 例如：将 1 的关联通道从 2 更改为 4，需要在通道 1 中取消关联通道 2、增加关联通道 4，在通道 2 中取消关联通道 1，在通道 4 中增加关联通道 1。

步骤3 选择“匹配方式”。

- 选择“图片 ID 匹配”。
设置“两张图片合成方式”：即设置两张图片的排列方式。
- 选择“车牌匹配”。
 1. 设置“四张图片合成方式”。
 - ◇ 四合一：1、2、3 是电警违章的抓拍原始图片，A 是卡口抓拍的原始图片。
 - ◇ 六合一：1、2、3 是电警违章的抓拍原始图片，A 是卡口抓拍的原始图片，S1 是电警抓拍的的特写图，S2 是卡口抓拍的的特写图。
 2. 设置合成顺序。
 - ◇ 若选择“四合一”，设置“4 张合成顺序”，选择四张图片的排列方式。
 - ◇ 若选择“六合一”，设置“6 张合成顺序”，选择六张图片的排列方式。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.2 OSD 设置

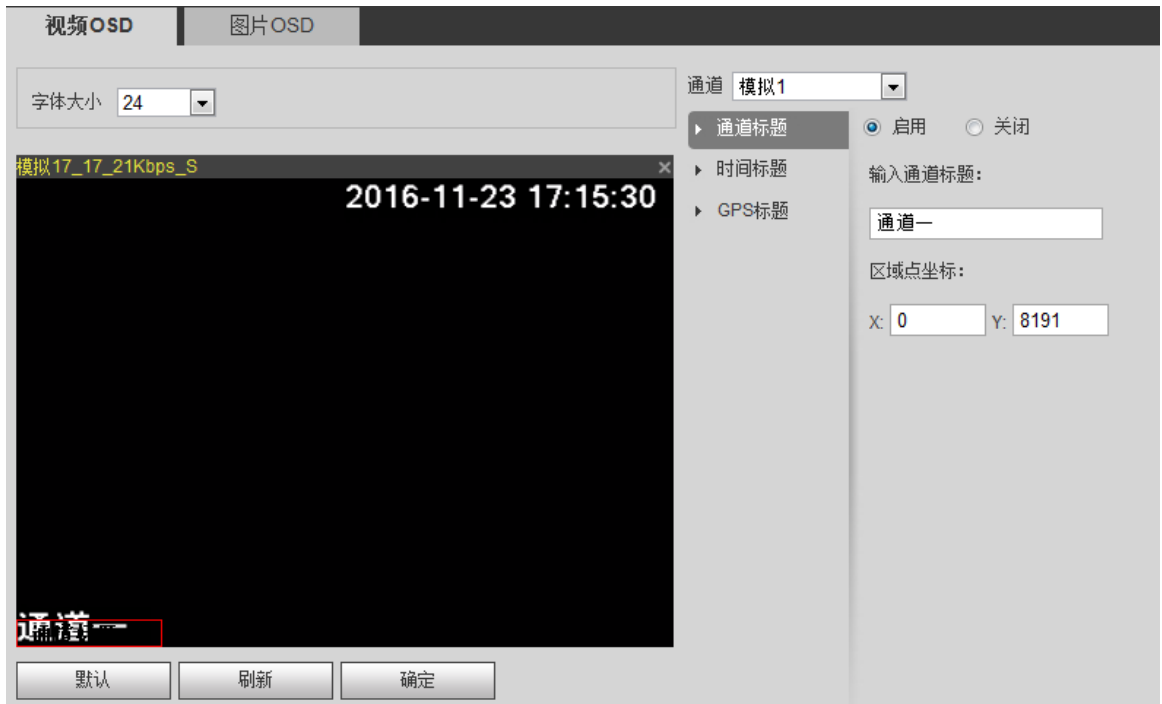
6.3.1.2.1 视频 OSD

在此设置视频通道的 OSD 信息。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > OSD 设置 > 视频 OSD”。

系统显示“视频 OSD”界面，如图 6-12 所示。

图6-12 视频 OSD



- 步骤2 选择要设置的通道。
- 步骤3 选择字体大小。
- 步骤4 设置通道标题和位置：
1. 单击“通道标题”。
 2. 选择“启用”。
 3. 在“输入通道标题”中输入通道名称。
 4. 鼠标左键拖动黄色框或直接输入坐标，设置通道标题的位置。
- 步骤5 设置时间标题和位置：
1. 单击“时间标题”。
 2. 选择“启用”。
 3. 选择“显示星期”。
 4. 鼠标左键拖动黄色框或直接输入坐标，设置时间标题的位置。
- 步骤6 设置 GPS 标题和位置：
1. 单击“GPS 标题”。
 2. 选择“启用”。
 3. 鼠标左键拖动黄色框或直接输入坐标，设置时间标题的位置。
- 步骤7 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.2.2 图片 OSD

在此设置图片的 OSD 信息。

- 步骤1 选择“设置 > 智能交通 > OSD 设置 > 图片 OSD”。
- 系统显示“图片 OSD”界面，如图 6-13 所示。

图6-13 图片 OSD



步骤2 设置字号、颜色和图片黑边的高度。


步骤3 选择需要在图片上的显示信息。

步骤4 设置 OSD 选项的顺序、换行，单击  修改各 OSD 选项的前缀、后缀和分隔符数。



可单击“推荐叠加”快速配置。

步骤5 （选配）根据实际需求，配置 OSD 自定义命名。
此处以“违法行为”为例进行说明。

1. 单击违法行为的 。

系统显示违法行为参数详情，如图 6-14 所示。

图6-14 违法行为参数详情

违法行为	自定义违法行为
大弯小转	<input type="text" value="大弯小转"/>
违法变道	<input type="text" value="违法变道"/>
驾驶员打电话	<input type="text" value="驾驶员打电话"/>
驾驶员抽烟	<input type="text" value="驾驶员抽烟"/>
卡口	<input type="text" value="卡口"/>
远光灯	<input type="text" value="远光灯"/>
车辆拥堵禁入	<input type="text" value="车辆拥堵禁入"/>
交通拥堵	<input type="text" value="交通拥堵"/>
禁行	<input type="text" value="禁行"/>
压白线	<input type="text" value="压白线"/>
压停止线	<input type="text" value="压停止线"/>
...	<input type="text" value="..."/>

2. 可根据实际需求，修改参数。

例如，将参数“禁行”改为“限行”，则禁行合成图片上 OSD 的违法行为将叠加为“限行”。

3. 单击“确定”，完成修改。

步骤6 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.3 断点续传

启用断点续传，当设备与平台断开连接，重连后，设备将断开时间段的文件继续上传给平台。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 断点续传”。

系统显示“断点续传”功能，如图 6-15 所示。

图6-15 断点续传



断点续传

启用

平台

IP

步骤2 选择“启用”，开启断点续传功能。

步骤3 选择平台，输入平台 IP 地址。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.4 车牌黑白名单

6.3.1.4.1 白名单

在本界面设置白名单车牌号码，当检测到存在于白名单中的车辆时，设备将抓拍违章图片丢弃，不做处理。

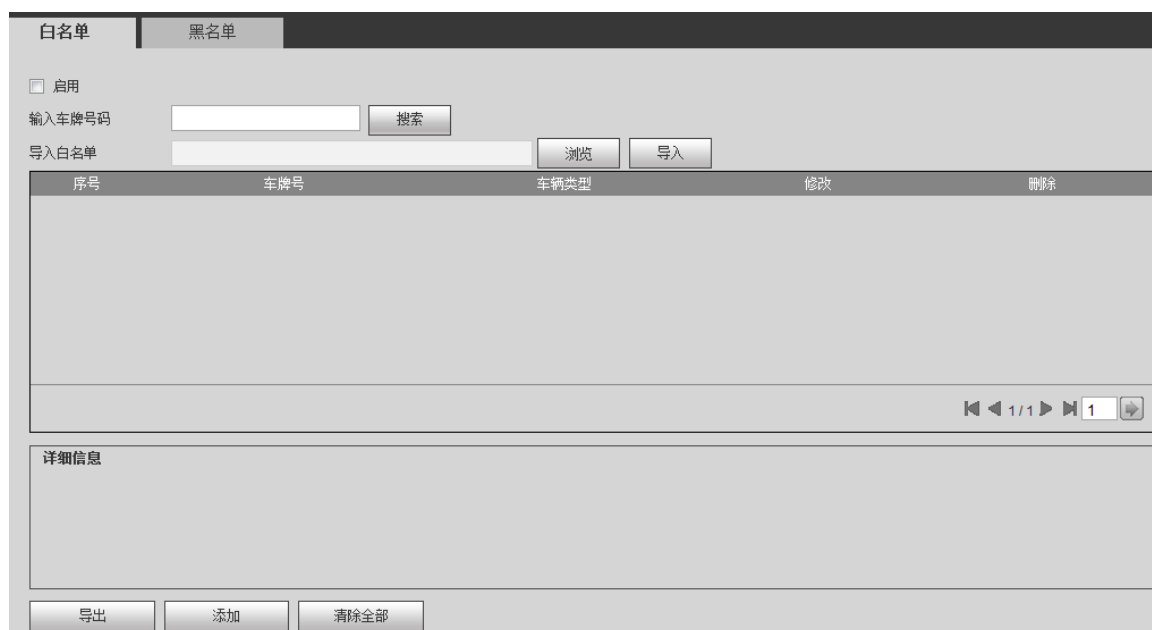
步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 车牌黑白名单 > 白名单”。

系统显示“白名单”界面，如图 6-16 所示。



设置白名单车牌号码，最多可设置 10000 条记录。

图6-16 白名单



白名单 | 黑名单

启用

输入车牌号码

导入白名单

序号	车牌号	车辆类型	修改	删除
----	-----	------	----	----

1 / 1

详细信息

步骤2 选择“启用”，开启白名单功能。

步骤3 对白名单进行搜索、添加、导出、导入和清除列表信息等操作。

- 输入车牌号码中的若干位字段，单击“搜索”，查询位于白名单中的所有包含该字段的的车牌号码。

- 如果需要逐个增加新的白名单，单击“添加”，根据对话框提示输入信息。

图6-17 添加黑名单车牌

- 如果需要导出所有白名单信息，单击“导出”，根据提示存储白名单。
- 如果需要清除列表中的白名单信息，单击“清除全部”。
- 如果需要批量增加白名单，单击“导入”，根据系统提示操作。

6.3.1.4.2 黑名单

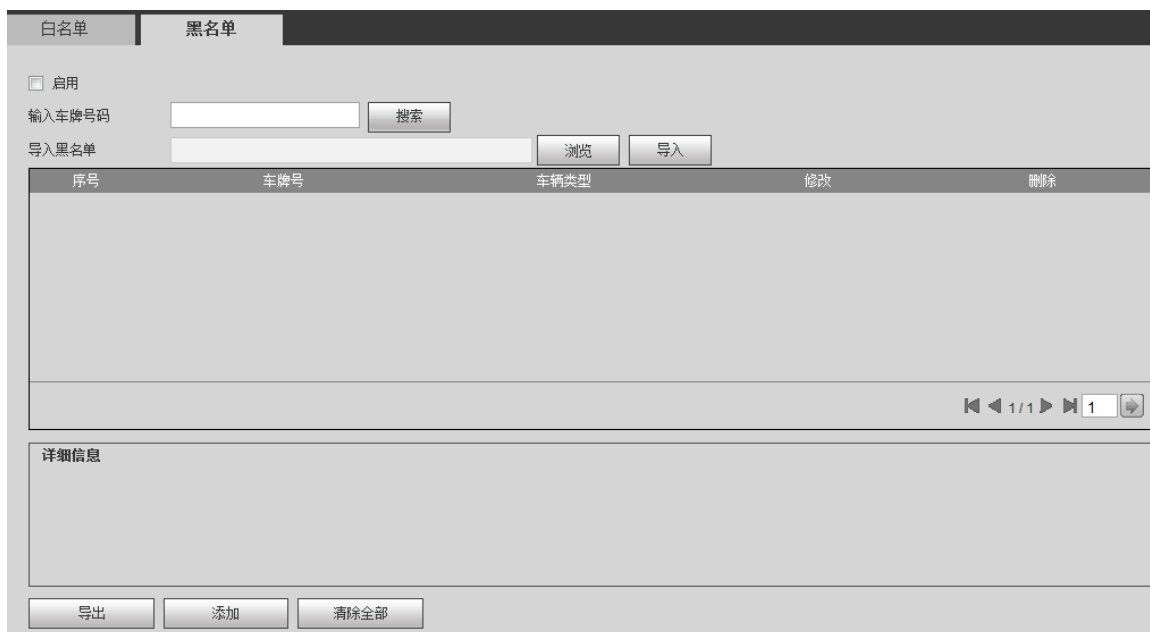
在本界面设置黑名单车牌号码，当检测到存在黑名单中的车辆时，设备进行报警。

选择“设置 > 智能交通 > 车牌黑白名单 > 黑名单”，系统显示“黑名单”界面，如图 6-18 所示。



- 黑名单的设置方法与白名单类似，请参考“6.3.1.4.1 白名单”设置。
- 设置黑名单车牌号码，最多可设置 10000 条记录。

图6-18 黑名单



6.3.1.5 RS485

在此开启串口的 RS-485 功能：该功能在连接红绿灯信号检测器时使用，红绿灯信号检测器通过 RS-485 接入设备，设备通过网络将信号发送给前端摄像机。同时设置路口方向、关联通道等信息。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > RS485”。


系统显示“RS485”界面，如图 6-19 所示。


图6-19 RS485



步骤2 根据实际需求，配置参数，详细的参数说明请参见表 6-8。

表6-8 RS485 参数说明

参数	说明
串口号	选择要设置的串口。  该串口号必须跟红绿灯信号检测器接入设备的串口号一致。

参数	说明
启用 RS485 接口	选择启用该接口。
协议	自动显示，不可设。
数据位	设置该串口的数据位。
停止位	自动显示，不可设。
波特率	选择该串口的波特率。  该数值必须跟红绿灯信号检测器设置的波特率一致。
校验	自动显示，不可设。
路口方向	根据道路实际情况选择方向。
关联通道	根据路口实际安装情况，设置该方向对应的前端摄像机通道号。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.1.6 车流量统计

在此查看各通道的流量详细情况、道路状态等信息。

选择“设置 > 智能交通 > 车流量统计 > 流量数据”，系统显示“流量数据”界面，如图 6-20 所示。

- 选择某一通道，系统显示该通道的流量信息。
- 可单击某一行数据，查看流量详细信息。

图6-20 车流量统计

流量数据											
通道 通道1											
索引号	通道号	车道号	起始时间	统计周期(分钟)	流量值	平均车速(km/h)	车道占用率	车头时距(秒/辆)	排队长度(米)	道路状态	
15	1	3	2016-05-26 15:44:00	1	0	未知	0.00%	0.00	0	无车	
14	1	2	2016-05-26 15:44:00	1	7	47.14	33.33%	9.71	4	通畅	
13	1	1	2016-05-26 15:44:00	1	0	未知	0.00%	0.00	0	无车	
12	1	3	2016-05-26 15:43:00	1	4	39.25	53.33%	23.00	0	通畅	
11	1	2	2016-05-26 15:43:00	1	8	39.13	43.33%	6.63	0	通畅	
10	1	1	2016-05-26 15:43:00	1	5	39.20	20.00%	25.60	0	通畅	
9	1	3	2016-05-26 15:42:00	1	0	未知	0.00%	0.00	0	无车	
8	1	2	2016-05-26 15:42:00	1	5	57.80	10.00%	12.60	0	通畅	
7	1	1	2016-05-26 15:42:00	1	0	未知	0.00%	0.00	0	无车	
6	1	3	2016-05-26 15:41:00	1	1	32.00	26.67%	80.00	0	通畅	

流量详细信息			
客车:	1	大货车:	0
轿车:	3	面包车:	0
三轮车:	0	摩托车:	0
		中货车:	0
		小货车:	1
		行人:	0

6.3.1.7 水印校验

通过水印校验，可以检验本地图片和视频的水印是否被篡改。

6.3.1.7.1 图片校验

在本界面可以检验本地图像的水印是否被篡改。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 水印校验 > 图片”。

系统显示“图片”界面，如图 6-21 所示。

图6-21 图片

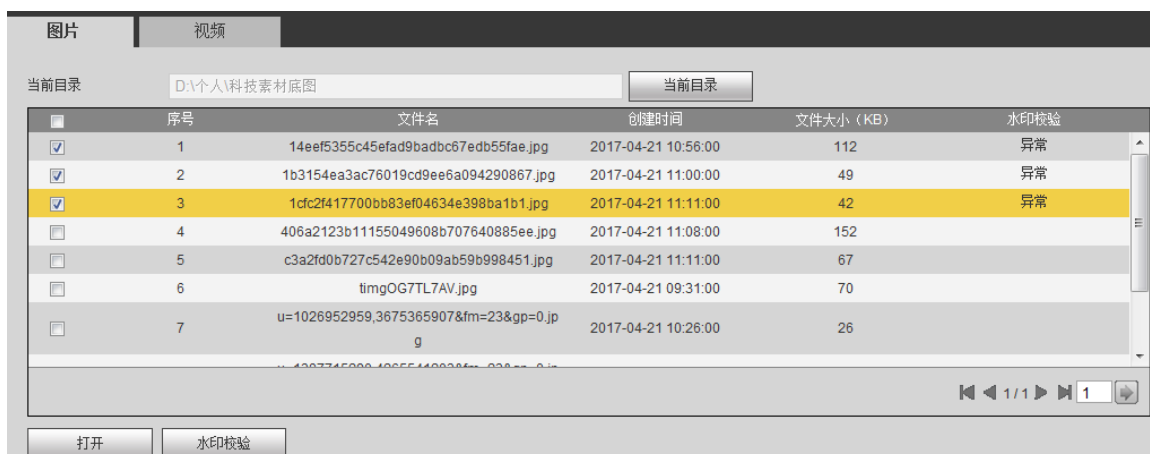


步骤2 单击“打开本地目录”，选择要检验的图片所在的文件夹，单击“确定”。

步骤3 列表中自动显示该文件夹目录下的所有图片，在该列表中选择要检验的图片，单击“水印校验”。

在列表行末尾查看校验结果，如图 6-22 所示。

图6-22 图片水印校验



步骤4 单击“打开”，可打开该行图片。

6.3.1.7.2 视频校验

在本界面可以检验本地录像的水印是否被篡改。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 水印校验 > 视频”。

系统显示“视频”界面，如图 6-23 所示。

图6-23 视频



步骤2 通过文件路径选择需要校验的录像，单击“水印校验”，查看校验结果。

6.3.1.8 电子车牌

系统支持查询电子车牌读取的车辆信息和实时过车抓拍图片的信息与电子标识信息的匹配状态。

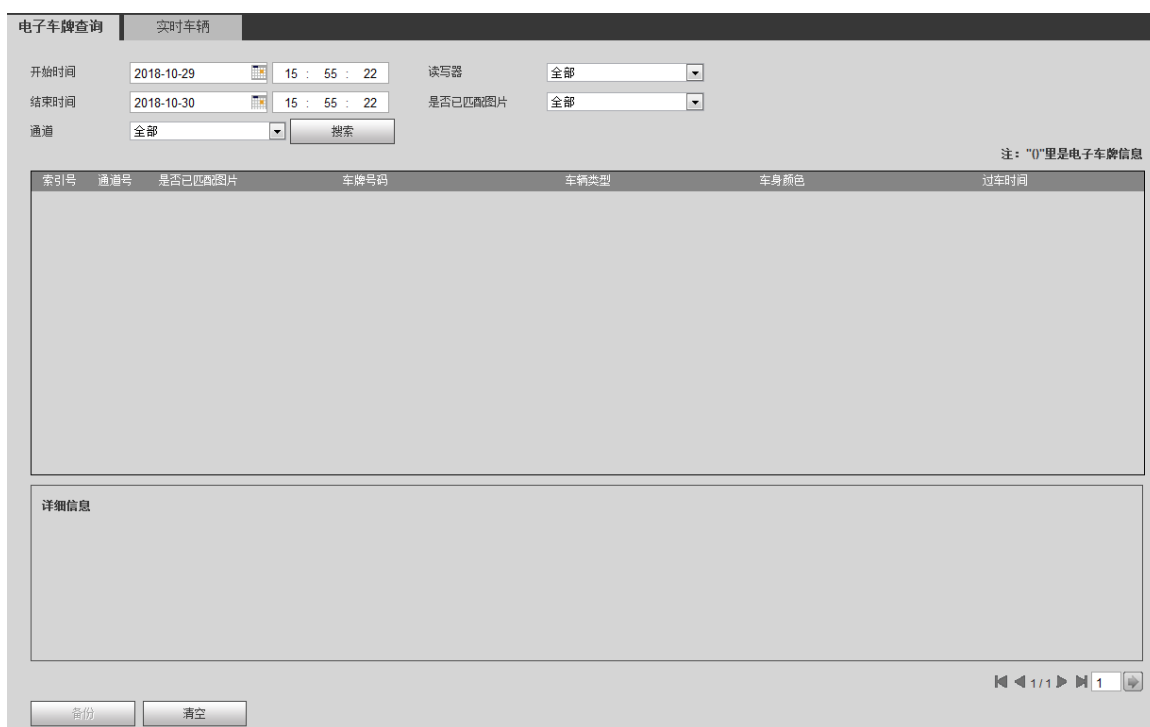
6.3.1.8.1 电子车牌查询

系统支持查询电子车牌读取的车辆信息与电子标识信息的匹配状态。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 电子车牌 > 电子车牌查询”。

系统显示“电子车牌查询”界面，如图 6-24 所示。

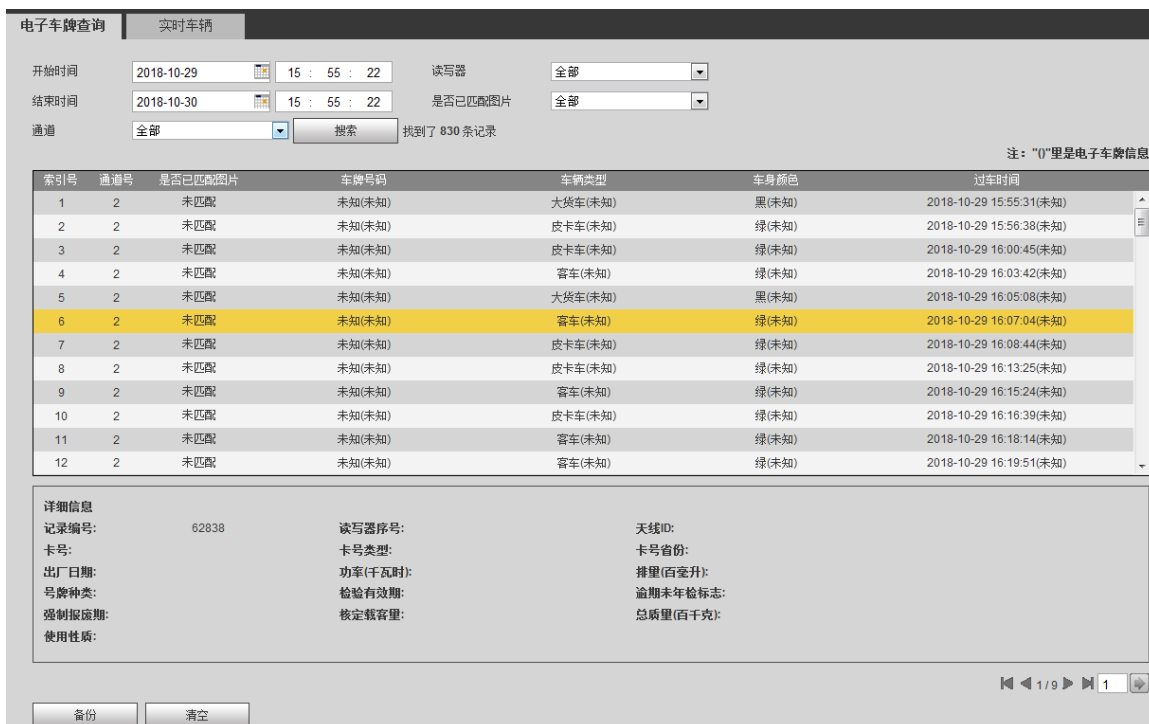
图6-24 电子车牌查询（1）



步骤2 设置查询的开始、结束时间，选择读写器、通道、是否已匹配图片，单击“搜索”。

列表中显示搜索到的车辆信息，单击某行可查看详细信息，如图 6-25 所示。

图6-25 电子车牌查询（2）



其他可实现的操作。

- 清空：单击后，清空所有电子车牌数据库中的内容。
- 备份：单击后，将列表中的车辆信息备份到本地 PC 上。

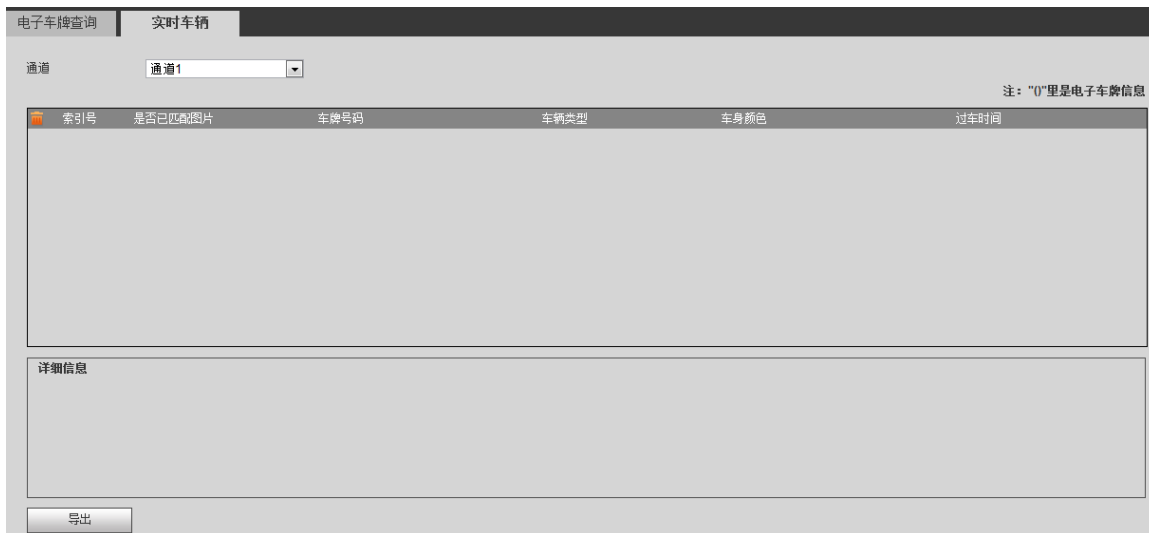
6.3.1.8.2 实时车辆

查看某通道实时过车抓拍图片的信息与电子标识信息的匹配状态。

步骤1 选择“设置 > 智能交通 > 电子车牌 > 实时车辆”。

系统显示“实时车辆”界面，如图 6-26 所示。

图6-26 实时车辆



步骤2 选择“通道”。

列表中显示该通道抓拍的实时过车信息。

导出：导出当前显示的实时车辆信息。

6.3.2 视频码流

在此设置模拟相机的视频配置，并开启水印设置。

步骤1 选择“设置 > 模拟相机 > 视频 > 视频码流”。

系统显示“视频码流”界面，如图 6-27 所示。

图6-27 视频码流

模拟通道	S通道
码流类型	普通
编码模式	H.265
分辨率	CIF (352*288)
帧率	25
码流控制	可变码流
参考码流值	192-1024Kb/S
码流	640
帧间隔	50 (25~150)
<input checked="" type="checkbox"/> 水印设置	
水印字符	DigitalCCTV

默认 刷新 确定

步骤2 根据实际需求，配置参数，详细的参数说明请参见表 6-9。

表6-9 视频码流参数说明

参数	说明
模拟通道	选择要设置的模拟通道号。
码流类型	当前仅支持普通码流。
编码模式	根据前端设备参数可选择 H.264M、H.264B、H.264H。 <ul style="list-style-type: none">● H.264B: Baseline Profile 编码方式。● H.264M: Main Profile 编码方式。● H.264H: High Profile 编码方式。
分辨率	视频的分辨率。不同型号产品支持的分辨率不同。
帧率	视频每秒包含的帧数。不同型号产品支持的最大帧率不同。
码流控制	包括固定码流、可变码流。 <ul style="list-style-type: none">● 固定码流: 码流是一个固定值。● 可变码流: 码流会随着场景等发生变化。
码流	<ul style="list-style-type: none">● 可变码流模式下，该值是码流的上限。● 固定码流下，该值是固定值。
1 帧间隔	两个 I 帧之间的 P 帧数量，最大值 150，系统默认值设置为帧率的 2 倍。
水印设置	通过校验水印字符，可以查看录像是否被篡改。 选择使能项，启用该功能。 默认水印字符为：DigitalCCTV。 水印字符只能为数字、字母、下划线和中划线，且最长为 128 个字符。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3 网络设置

6.3.3.1 TCP/IP

您需要配置设备的 IP 地址、DNS 服务器等参数，保证与组网中的其他设备能够互通。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > TCP/IP”。

系统显示“TCP/IP”界面，如图 6-28 所示。

图6-28 TCP/IP

The screenshot shows the TCP/IP configuration window. At the top, there is a dropdown menu for '网卡' (Network Card) set to '网卡1(默认)' (Network Card 1 (Default)) and a '设为默认网卡' (Set as Default Network Card) button. Below this is the '模式' (Mode) section with radio buttons for '静态' (Static) and 'DHCP'. The 'MAC地址' (MAC Address) field contains '88 . c2 . 55 . 89 . b1 . 7e'. The 'IP版本' (IP Version) dropdown is set to 'IPv4'. The 'IP地址' (IP Address) field contains '172 . 24 . 1 . 88'. The '子网掩码' (Subnet Mask) field contains '255 . 255 . 0 . 0'. The '默认网关' (Default Gateway) field contains '172 . 24 . 0 . 1'. The '首选DNS服务器' (Preferred DNS Server) field contains '223 . 5 . 5 . 5'. The '备用DNS服务器' (Backup DNS Server) field contains '223 . 6 . 6 . 6'. At the bottom, there are '刷新' (Refresh) and '确定' (Confirm) buttons.

步骤2 配置参数，详细的参数说明请参见表 6-10。

表6-10 TCP/IP 参数说明

参数	说明
主机名称	设置当前主机设备的名称，最大长度为 15 字符。
网卡	设备支持双网卡，选择优先顺序。
设为默认网卡	单击后，将选择的网卡设置为默认网卡。
模式	<ul style="list-style-type: none">● DHCP 模式：自动获取 IP 地址功能。当启用 DHCP 时“IP 地址”、“子网掩码”和“默认网关”不可设。不论 DHCP 是否生效，都能查看当前 IP 地址。● 静态模式：手动设置 IP 地址、子网掩码、网关，单击“确定”后，WEB 页面会自动跳转到新设置 IP 地址的登录界面。
MAC 地址	显示主机的 MAC 地址，不可更改。
IP 版本	当前仅支持 IPv4 版本。
IP 地址	输入数字更改 IP 地址。
子网掩码	根据实际情况设置，子网前缀为数字型，输入 1~255，子网前缀部分标识一个特定的网络链路，通常包括了一个层次化的结构。
默认网关	根据实际情况设置，须与 IP 地址处于同一网段。
首选 DNS 服务器	DNS 服务器 IP 地址。
备用 DNS 服务器	DNS 服务器备用 IP 地址。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3.2 配置端口

6.3.3.2.1 端口

在本界面设置连接的端口信息，以通过不同协议或配置工具访问设备。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 端口 > 端口”。

系统显示“端口”界面，如图 6-29 所示。

图6-29 端口



端口	ONVIF
最大连接数	10 (1~10)
TCP端口	37777 (1025~65534)
UDP端口	37778 (1025~65534)
HTTP端口	80
RTSP端口	554

默认 刷新 确定

步骤2 配置该设备的各个端口值，详细的参数说明请参见表 6-11。

表6-11 端口参数说明

参数	说明
最大连接数	设备允许同时登录客户端（如 WEB 客户端、平台客户端等）的个数，默认为 10 个。
TCP 端口	TCP 协议通讯提供服务的端口，默认为 37777。
UDP 端口	用户数据包协议端口，默认为 37778。
HTTP 端口	HTTP 通讯端口，默认为 80。
RTSP 端口	<ul style="list-style-type: none">RTSP 端口号默认为 554，若为默认可不填写。用户使用苹果浏览器 QuickTime 或者 VLC 播放实时监控时可使用以下格式播放。实时监控码流 URL 格式，请求实时监控码流 RTSP 流媒体服务时，应在 URL 中指明请求的通道号、码流类型，如果需要认证信息，还有提供用户名和密码。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3.2.2 ONVIF

开启 ONVIF，启用网络视频框架协议，使不同厂商生产的网络视频产品互通。



ONVIF 默认开启智能交通。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 端口 > ONVIF”。

系统显示“ONVIF”界面，如图 6-30 所示。

图6-30 ONVIF



步骤2 设置“登录校验”为“打开”。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3.3 自动注册

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

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 自动注册”。

系统显示“自动注册”界面，如图 6-31 所示。

图6-31 自动注册



步骤2 选择“启用”，输入地址、端口和子设备 ID，详细参数说明请参见表 6-12。

表6-12 自动注册参数说明

参数	说明
服务器地址	需要注册到的服务器 IP 地址。
端口	服务器用于自动注册的端口号。
子设备 ID	服务器端分配的自动注册设备的 ID 号。 配置时必须保证自动连接设备的设备 ID 唯一。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3.4 HTTPs

6.3.3.4.1 HTTPs 设置

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

步骤1 创建证书或者上传已签名证书。



- 本文以 IE 浏览器为例，对 HTTPS 的界面设置进行说明。
 - 不同的浏览器，HTTPS 的设置界面有差异，请以实际浏览器界面为准。
 - 如果您选择的是“创建证书”，请参考以下步骤。
1. 选择“设置 > 网络设置 > HTTPS”。
- 系统显示“HTTPS”界面，如图 6-32 所示。

图6-32 HTTPS (1)

2. 单击“创建”。
- 弹出“HTTPS”对话框，如图 6-33 所示。

图6-33 HTTPS (2)

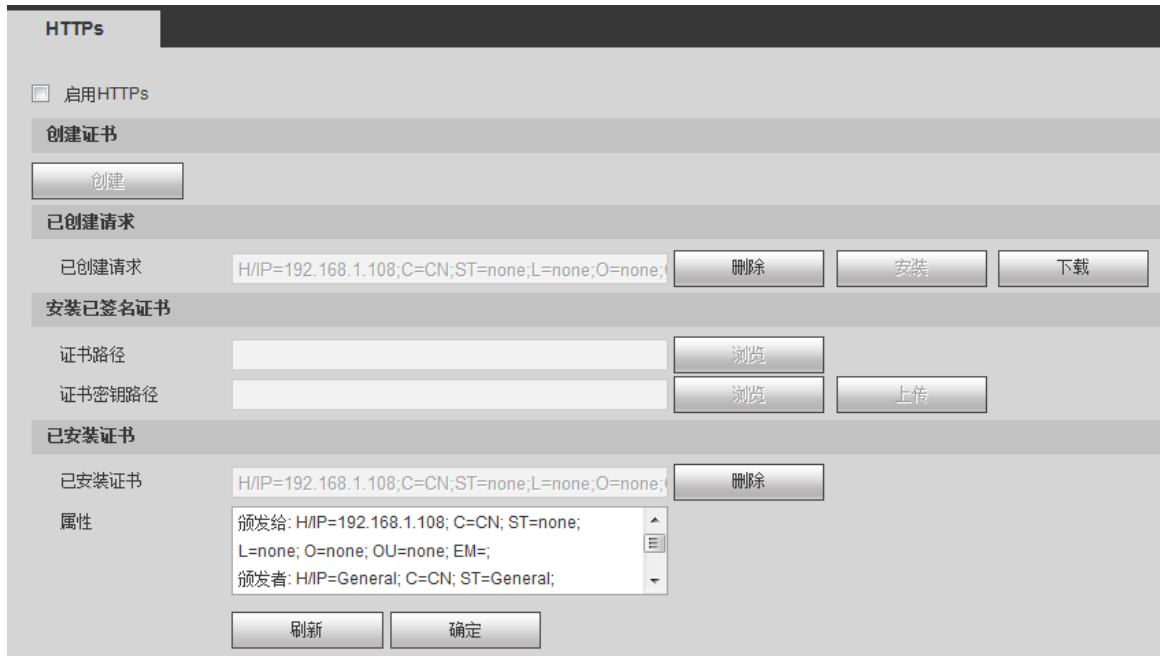
3. 填写对应的“国家”、“省份”等信息，填写完毕后单击“创建”。
创建成功后出现提示“创建成功”，即代表服务器证书已经成功创建。



“IP 或域名”一栏填写的值必须与设备 IP 或域名一致。

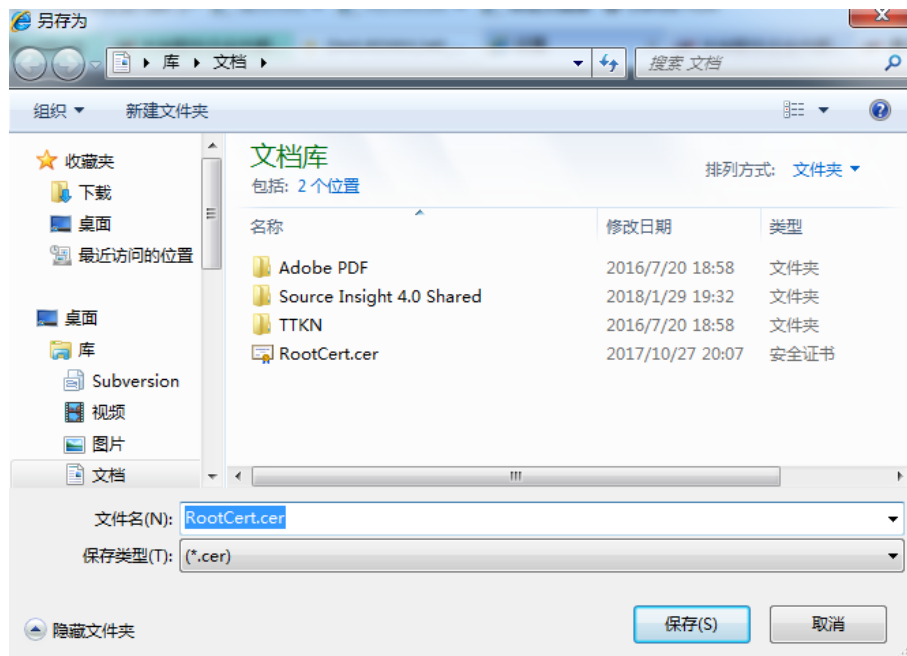
4. 单击“安装”，设备端安装该证书，如图 6-34 所示。

图6-34 安装证书



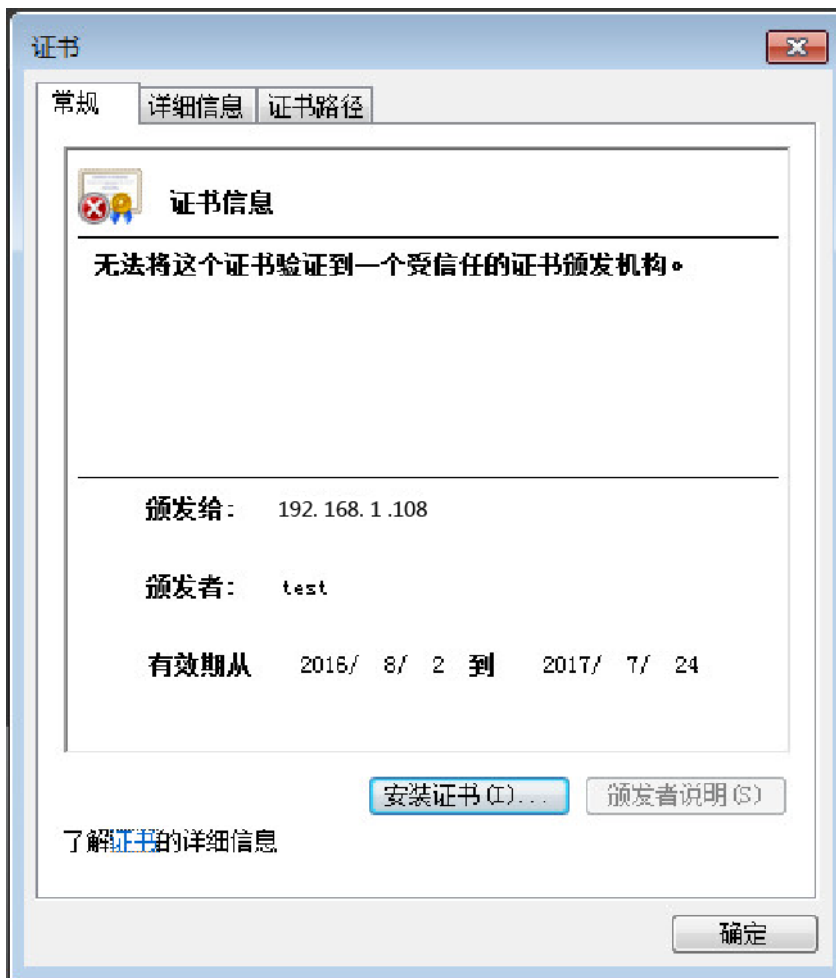
5. 单击“下载”，下载根证书。
系统弹出“另存为”对话框，选择保存路径，并单击“保存”。

图6-35 下载根证书



6. 双击已下载的“RootCert.cer”图标。
系统显示“证书”的信息界面，如图 6-36 所示。

图6-36 证书信息



7. 单击“安装证书”。
系统弹出“证书导入向导”界面，如图 6-37 所示。

图6-37 证书导入向导



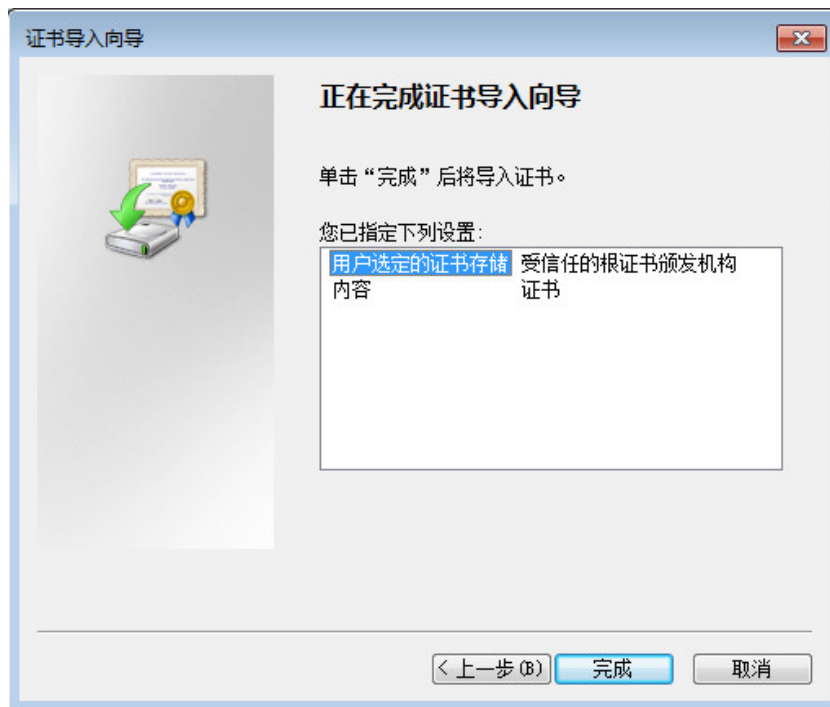
8. 单击“下一步”。
在浏览中选择“受信任的根证书颁发机构”，如图 6-38 所示。

图6-38 证书存储区域



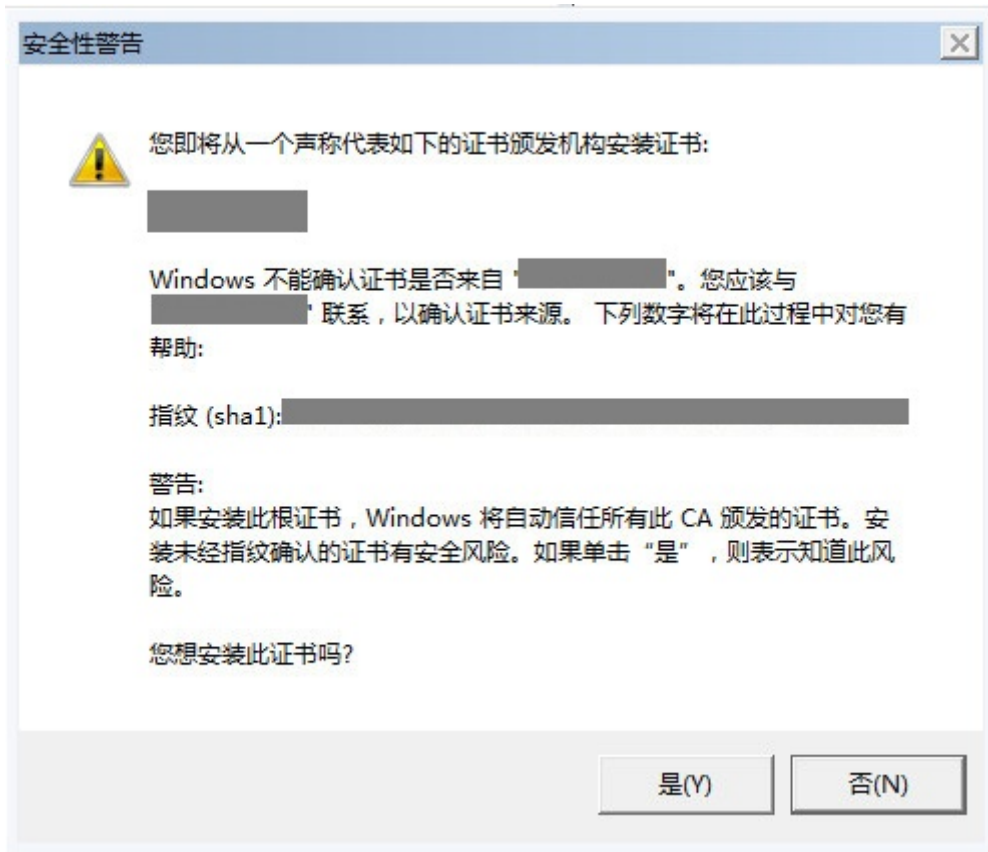
- 单击“下一步”。
- 系统显示“正在完成证书导入向导”的界面，如图 6-39 所示。

图6-39 正在完成证书导入向导



- 单击“完成”。
- 弹出“安全警告”对话框，如图 6-40 所示。

图6-40 安全性警告



11. 单击“是”。

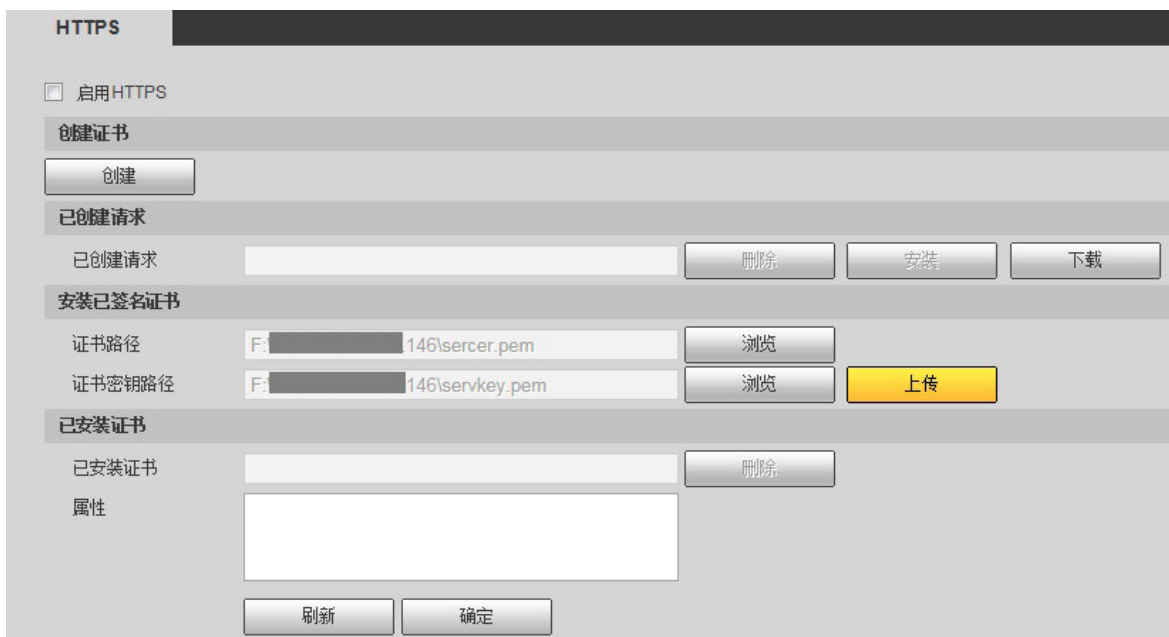
系统弹出“导入成功”对话框，单击“确定”证书下载完成，如图 6-41 所示。

图6-41 导入成功



- 如果你选择的是安装已签名证书，请参考以下步骤。
 1. 选择“设置 > 设置网络 > HTTPs”。系统显示“HTTPs”界面，如图 6-42 所示。

图6-42 安装已签名证书



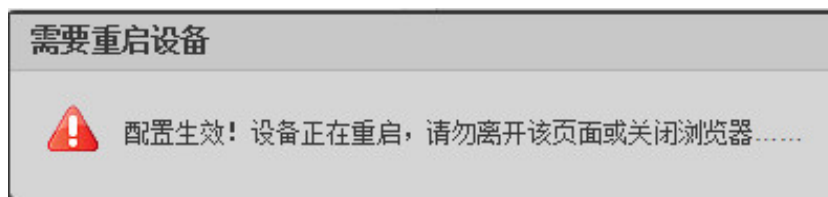
2. 通过“浏览”分别选择已签名证书和证书密钥文件，单击“上传”。

3. 安装根证书，操作步骤见“创建证书”中的操作步骤 5~11。

步骤2 选择“启用 HTTPS”，单击“确定”。

系统显示“需要重启设备”，配置生效。

图6-43 需要重启设备



6.3.3.4.2 HTTPS 使用

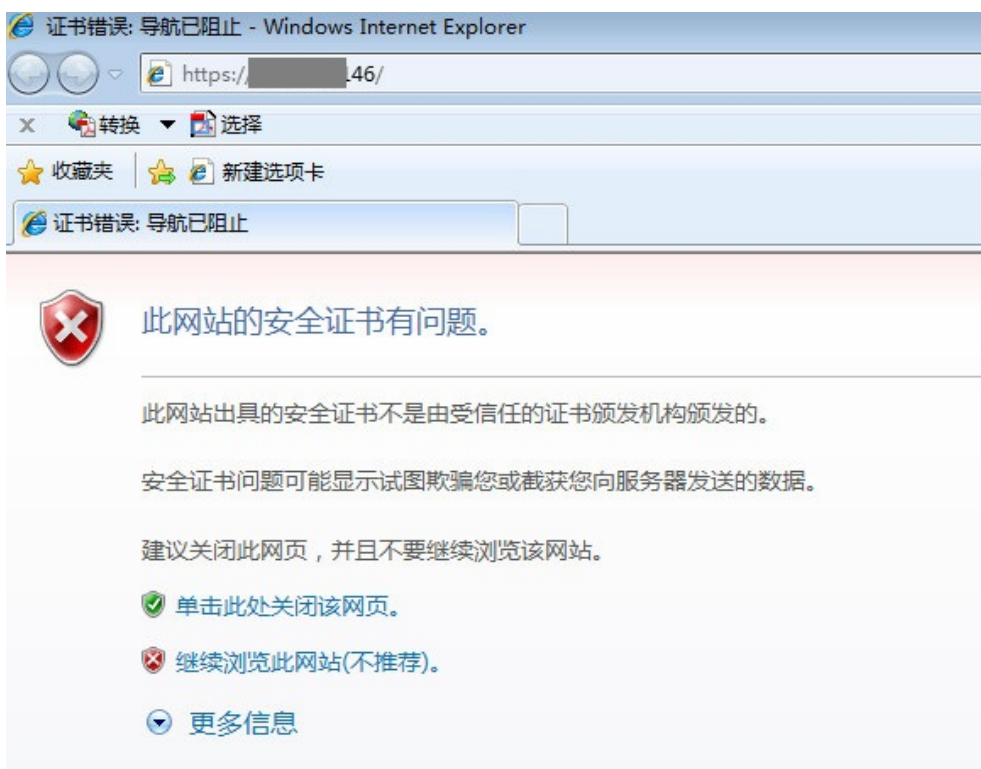


“xx.xx.xx.xx”对应于您的 IP 或者域名。

使用 HTTPS 登录。

在浏览器中输入 [HTTPS://xx.xx.xx.xx](https://xx.xx.xx.xx)，弹出正常登录界面；若未安装证书，浏览器会提示证书错误，如图 6-44 所示。

图6-44 证书错误



6.3.3.5 3G/4G

开启无线网络，设置无线网络的相关信息。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 3G/4G”。

系统显示“3G/4G”界面，如图 6-45 所示。



连接 4G 模块后，界面显示该模块信息和无线信号。

图6-45 3G/4G



步骤2 选择“启用”，并配置参数，具体参数说明请参见表 6-13。

表6-13 3G/4G 参数说明

参数	说明
无线网络类型	无线网络类型分为 WCDMA 信号、TD-SCDMA 信号、EVDO 信号、TD-LTE 信号、FDD-LTE 信号、自动模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● WCDMA 信号：拨号、短信、来电（只支持联通卡） ● TD-SCDMA 信号：拨号、短信、来电（只支持移动卡） ● EVDO 信号：拨号（只支持电信卡） ● TD-LTE 信号：拨号（只支持移动卡） ● FDD-LTE 信号：拨号（支持电信/联通卡） ● 自动模式：拨号、短信、来电（推荐使用自动模式）
APN	选择接入方式访问指定业务种类网络。 普通卡中电信的 APN 为 ctnet，移动为 cmnet，联通为 3gnet；专网卡因卡而异。
拨号/短信激活	选择通过拨号或短信验证的方式激活 SIM 卡。
鉴权模式	选择验证方式。PAP 模式下的安全性低于 CHAP。 普通卡中电信的鉴权模式为 CHAP 或者 PAP，移动和联通均为无；专网卡因卡而异。
拨号号码	设置拨号的电话号码。 普通卡中电信的拨号号码为#777，移动为*98*1#，联通为*99#；专网卡因卡而异。
用户名	无线网络的用户名。 普通卡中电信的用户名为 ctnet@mycdma.cn 或 card，移动和联通均为无；专网卡因卡而异。
密码	无线网络的密码。 普通卡中电信的用户密码为 vnet.mobi 或 card，移动和联通均为无；专网卡因卡而异。
保活时间	保活时间是指在设置的拨号时间段以外的时间里，默认为 30 秒，即每隔 30 秒，设备自动获取 4G 拨号状态，将拨号断掉，以节约流量。
IP 地址	运营商分配给设备的 IP 地址。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.3.6 网络流量统计

选择“设置 > 网络设置 > 网络流量统计 > 网络流量统计”，系统显示“网络流量统计”界面，在本界面查看设备的网络流量状况，如图 6-46 所示。



当网络接入剩余和远程发送剩余出现负数时（数据显示红色），表示该项已超过设备性能，可能引起部分数据丢失等问题。

图6-46 网络流量统计

网络流量统计	
网络接收总能力	131072kbps
通道接入	86kbps
网络接收剩余	130986kbps
远程发送总能力	131072kbps
远程预览	8kbps
远程发送剩余	131064kbps

6.3.3.7 国标 28181



- 一般只需要设置 SIP 服务器 IP 和设备编号两个参数,其他参数与对接设备或服务器端保持一致。
- 该页面的参数设置项请在实际使用时按照平台端提供的信息进行设置。所有参数需设置正确,否则可能会出现设备注册失败、功能不响应等异常状况。

设备支持接入符合国标 28181 协议的其他设备或服务器,并实现一些相关的实时监控、报警控制等功能。

步骤1 选择“设置 > 网络设置 > 国标 28181”。

系统显示“国标 28181”界面,如图 6-47 所示。

图6-47 国标 28181

国标28181

接入使能

国标版本号	GB28181-2016	SIP域	3402000000
SIP服务器编号	34020000002000000001	SIP服务器端口	5060
SIP服务器IP	192 . 168 . 1 . 53	注册密码	●●●●●●●●
设备编号	34020000002017224226	注册有效期	3600
本地SIP服务器端口	5060	最大心跳超时次数	3
心跳周期	60	接入模块识别码	00000101
行政区划代码	340200		
通道相关信息	通道1		
通道编号	34020000002017224226	报警级别	1
报警相关信息	报警1		
通道编号	34020000001340000001	报警级别	1

步骤2 选择“接入使能”,设置参数,详细参数说明请参见表 6-14。

表6-14 国标 28181 参数说明

参数	说明
----	----

参数	说明
国标版本号	展示当前设备程序符合的国际协议版本，无需设置。
SIP 服务器编号	28181 服务器平台编号，默认为 34020000002000000001。
SIP 域	28181 服务器平台域名编号，默认为 3402000000。
SIP 服务器 IP	28181 服务器 IP。
SIP 服务器端口	28181 服务器端口，默认为 5060。
设备编号	默认为 34020000001320000001。
注册密码	默认为 12345678。
本地 SIP 服务器端口	默认为 5060。
注册有效期	默认为 3600，单位：秒。
心跳周期	设备与 28181 服务器之间保活时间，默认为 60。
最大心跳超过次数	统计设备与 28181 服务器超过心跳时间的次数，一旦超过此次数，设备主动断开与 28181 服务器之间的通讯。默认为 3 次。
行政区划代码	默认为 6532。
接入模块识别码	该参数代表设备以何种方式与 28181 服务器进行通讯，一般为设备端与服务器端约定好的值，默认为 00000101。
通道号	选择通道号，默认为通道 1。
通道编号	默认为 34020000001320000001。
报警级别	选择报警级别，默认为 1。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

6.3.4 配置远程设备

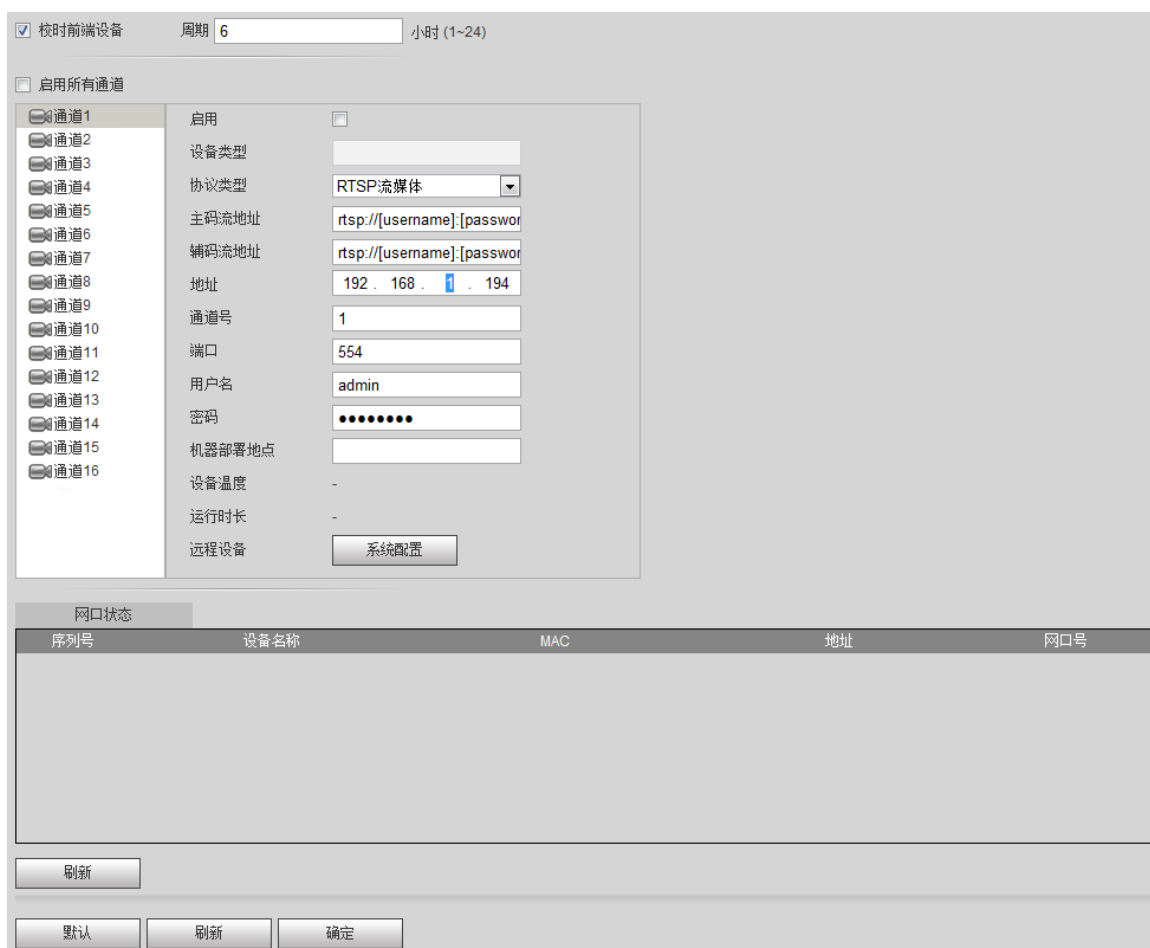
6.3.4.1 远程设备

前端相机作为远程设备可与设备关联。

步骤1 选择“设置 > 远程设备 > 远程设备 > 远程设备”。

系统显示“远程设备”界面，如图 6-48 所示。

图6-48 远程设备



步骤2 配置参数，详细的参数说明请参见表 6-15。

表6-15 远程设备参数说明

参数	说明
校时前端设备	选择后，开启“校时前端设备”功能，在周期内使前端设备的时间与终端管理设备同步。
周期	设置校时周期，单位“小时”。
启用所有通道	控制所有通道的开启和关闭。 <ul style="list-style-type: none"> ● 选择后点击“确定”，所有通道开启。 ● 取消选择后点击“确定”，所有通道关闭。
启用	选择“启用”，开启当前通道的“远程设备”功能。
设备类型	显示前端相机的设备型号。
协议类型	选择设备的协议类型，有 RTSP 流媒体、Onvif 和国标 28181 可选。 <ul style="list-style-type: none"> ● RTSP 流媒体：实时流传输协议，该协议定义了一对多应用程序如何有效的通过 IP 网络传送多媒体数据。 ● Onvif：网络视频设备之间的信息交换定义通用协议。 ● 国标 28181：此标准规定了安全防范视频监控联网系统中信息传输、交换、控制的相关结构及要求。
主码流地址	协议类型为 RTSP 流媒体时，设置通道主码流和辅码流的地址。
辅码流地址	
地址	输入前端相机的 IP 地址。
通道号	普通相机设置为“1”，双通道相机在此设置通道号“1”或“2”。

参数	说明
端口	<ul style="list-style-type: none"> ● 协议类型为 RTSP 流媒体时，端口号默认为 554。 ● 协议类型为 Onvif 时，端口号默认为 80。 ● 协议类型为国标 28181 时，端口号默认为 5070。
用户名	输入远程设备的用户名和密码。
密码	
机器部署地点	设置后将显示在预览界面的通道名称中。
设备温度	显示设备当前温度。
运行时长	功能预留。
远程设备	单击“系统配置”后，进入前端相机的设置界面。

步骤3 单击“确定”，完成远程设备的设置。

6.3.4.2 设备搜索



本界面的搜索功能仅对同一局域网内的设备有效。

设置查询条件，搜索设备，并将设备添加到通道中。

步骤1 选择“设置 > 远程设备 > 远程设备 > 设备搜索”。

系统显示“设备搜索”界面，如图 6-49 所示。

图6-49 设备搜索



步骤2 搜索设备。

- 单击“设备搜索”，可搜索到同一局域网内的所有设备。
- 选择“IP 地址”并输入地址后单击“查找”，可精确查找 IP 地址的设备，并支持模糊查询。
- 选择“IP 网段”并输入网段后单击“查找”，可查找该网段下的所有设备。

- 选择“MAC 地址”并输入地址后单击“查找”，可精确查找该 MAC 地址的设备，并支持模糊查询。
- 选择“未初始化”，可查看列表中未初始化的设备。
- 单击“初始化”，将选择的设备进行初始化设置。

步骤3 选择需要添加的相机，单击“添加”。

系统显示“设置帐号”界面，如图 6-50 所示。

图6-50 设置帐号

1. 输入帐号的用户名和密码。
2. 普通相机设置为“1”，双通道相机在此设置通道号“1”或“2”。
3. 单击“确定”，完成帐号设置。
系统提示“操作成功!”。



当新选择的 IP 地址已存在，系统将提示是否重复添加，请根据实际需求选择。若选择，则同一 IP 地址重复添加；若取消选择，则仅添加不重复的 IP 地址。单击“确定”，完成添加；单击“取消”，则全部 IP 地址都不添加。

6.3.4.3 远程升级



只支持升级连接状态的设备。

系统支持远程升级设备。

步骤1 选择“设置 > 远程设备 > 远程设备 > 远程升级”。

系统显示“远程升级”界面，如图 6-51 所示。

图6-51 远程升级

通道号	状态	IP地址	端口	类型	系统版本
<input type="checkbox"/> 1		192.168.1.11	554		
<input checked="" type="checkbox"/> 2		172.16.0.1	554	ITC	2.622.0000000.1.R
<input checked="" type="checkbox"/> 3		1	554		
<input checked="" type="checkbox"/> 4		1	554		
<input type="checkbox"/> 5		1	554		
<input type="checkbox"/> 6		1	554		
<input type="checkbox"/> 7		1	554		
<input type="checkbox"/> 8		1	554		
<input type="checkbox"/> 9		1	554		
<input type="checkbox"/> 10		1	554		
<input type="checkbox"/> 11		1	554		
<input type="checkbox"/> 12		1	554		

步骤2 选择需要升级的设备。

步骤3 单击“文件升级”，根据提示完成设备升级。

6.3.5 事件管理

配置前，请参考“2.3 背面板”的报警接口说明，完成报警端口的连接。

6.3.5.1 报警联动

在本界面设置报警的输入和输出配置。

步骤1 选择要设置的报警输入通道号。



后续步骤中的设置项均针对当前通道号设置，且在单击“确定”后生效。如果在单击“确定”前切换通道号，则当前通道号的所有设置项均不能保存生效。

步骤2 选择“设置 > 事件管理 > 报警设置 > 报警联动”。

系统显示“报警联动”界面，如图 6-52 所示。

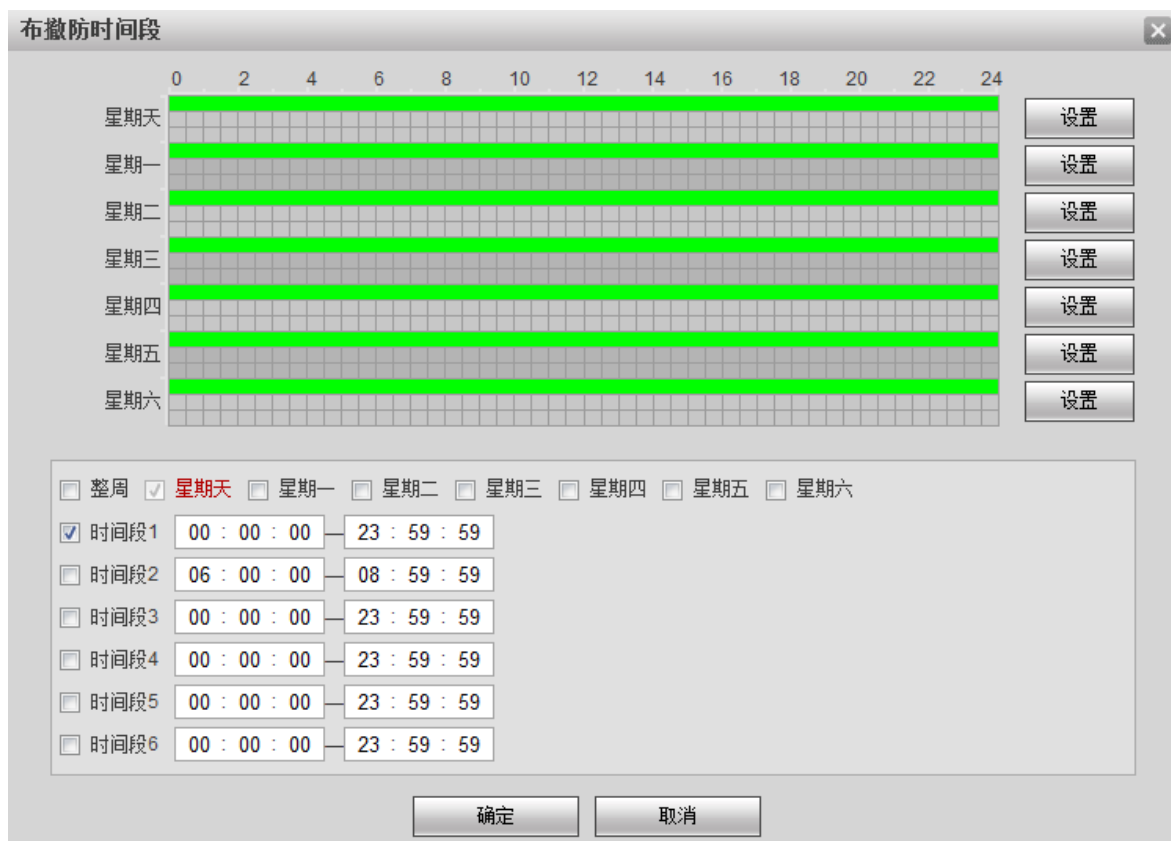
图6-52 报警联动

步骤3 选择“启用”，开启当前通道输入。

步骤4 设置报警输入布防和撤防的时间。

1. 单击“设置”，系统弹出布撤防时间段界面。

图6-53 布撤防时间段



2. 在要设置的星期数后单击“设置”。
 3. 选择要开启的时间段数量，并输入对应时间段的起止时间。
 4. 选择与该星期数设定时间一致的星期数。
 5. 单击“确定”，使当前星期数的时间段生效。
- 重复上述步骤，对其他星期数进行设置。

步骤5 对其他参数进行设置，详细的参数说明请参见表 6-16。

表6-16 本地报警参数说明

参数	说明
去抖动	范围 0~100 秒。
传感器类型	根据实际接入的报警输入设备选择报警输入类型。 <ul style="list-style-type: none"> ● 常开型：低电平有效。 ● 常闭型：高电平有效。
报警输出	选择后，选择报警输出端口，发生报警时可联动相应报警输出设备。
报警延时	发生报警后，报警延长的时间。

步骤6 单击“确定”，完成配置。

如果需要对其他报警输入通道号进行设置，则重复上述步骤。

6.3.5.2 异常处理

在本界面设置系统无硬盘和硬盘空间不足的报警输出。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 异常处理 > 硬盘异常”。

系统显示“硬盘异常”界面，如图 6-54 和图 6-55 所示。

图6-54 硬盘异常-无硬盘



图6-55 硬盘异常-硬盘空间不足



步骤2 对其他参数进行设置，详细的参数说明请参见表 6-17。

表6-17 异常处理参数说明

参数	说明
启用	开启该异常情况的报警输出。
报警输出	启用该选项并选择报警输出通道，当有异常情况发生时，对应的报警输出设备将接收到信号并发出报警。
可用容量	当硬盘剩余空间低于该值，触发报警。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

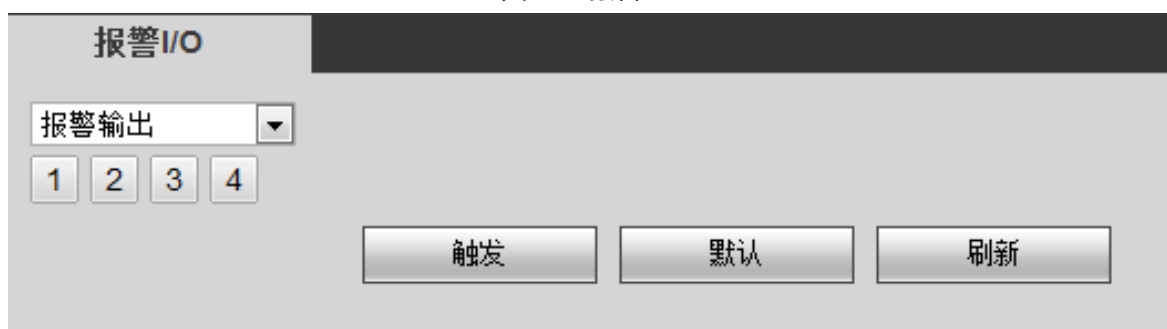
6.3.5.3 报警 I/O

此章节仅用于测试报警输出是否正常。

步骤1 选择“设置 > 事件管理 > 报警 I/O”。

系统显示“报警 I/O”界面，如图 6-56 所示。

图6-56 报警 I/O



步骤2 选择要开启报警输出功能的通道号。

步骤3 单击“触发”，完成配置。

6.3.6 存储管理

6.3.6.1 本地存储

在此设置本地存储和 Smart 信息的相关参数。

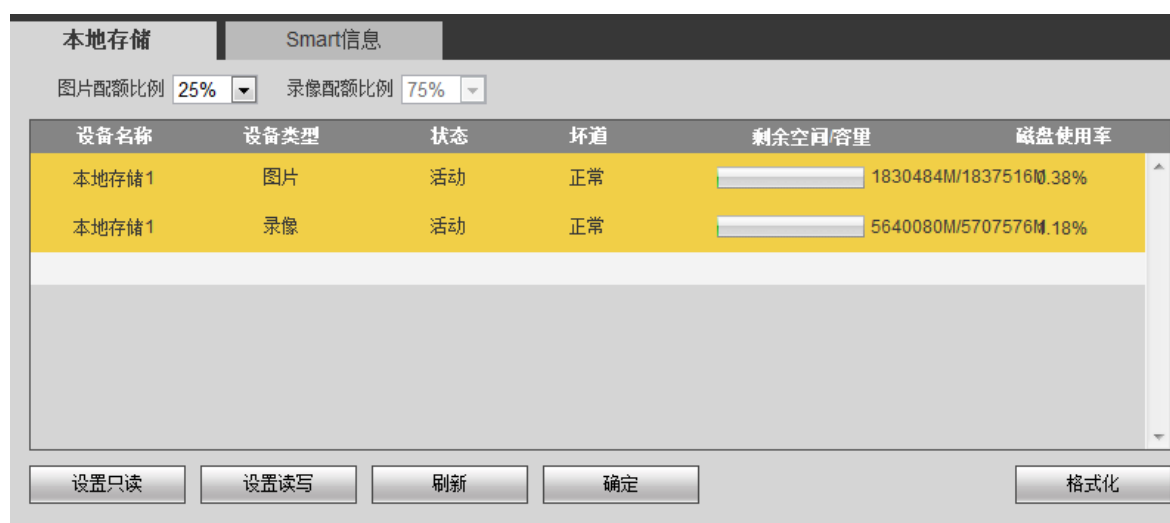
6.3.6.1.1 本地存储

在本界面设置本地存储的图片和录像的存储比例，查看存储状态，设置硬盘状态等。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 本地存储 > 本地存储”。

系统显示“本地存储”界面，如图 6-57 所示。

图6-57 本地存储



步骤2 根据图片和录像的存储比例进行配额分配。

如果图片配额 0% 时，图像将无法存储；如果图片配额 100% 时，录像将无法存储。

步骤3 单击“设置只读”或“设置读写”，设置设备硬盘的读写权限。

步骤4 单击“确定”，设备会立即重新启动，使设置生效。



如果硬盘已满，您可以根据需要备份数据后，单击“格式化”清理硬盘。

6.3.6.1.2 Smart 信息

Smart (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology 自动检测分析及报告技术)，显示硬盘的自动检测结果，及时发现并预报硬盘可能发生的问题。



当健康状态提示“故障”，请及时更换硬盘，以免实时数据因无法存储而丢失。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 本地存储 > Smart 信息”。

系统显示“Smart 信息”界面，如图 6-58 所示。

图6-58 Smart 信息

本地存储		Smart信息	
磁盘序号	本地硬盘1		
容量	3726.02G	型号	WDC WD40PURX-64G
温度	44℃	序列号	WD-WCC4E2PTUCJT
使用时间	4882小时	健康状况	优

属性ID	属性名	属性值	最大出错值	阈值	实际值	状态
0x01	读取出错率	200	200	51	0	优
0x03	旋上时间	246	202	21	4700	优
0x04	启动/停止次数(通电次数)	100	100	0	730	优
0x05	重映射扇区计数	200	200	140	0	优
0x07	寻道错误率	200	200	0	0	优
0x09	总开机时间计数	94	94	0	4882	优
0x0a	旋转重试计数	100	100	0	0	优
0x0b	校准重试次数	100	100	0	0	优
0x0c	通电周期计数	100	100	0	158	优
0xc0	断电磁头缩回周期	200	200	0	154	优
0xc1	磁头升降周期计数	200	200	0	611	优

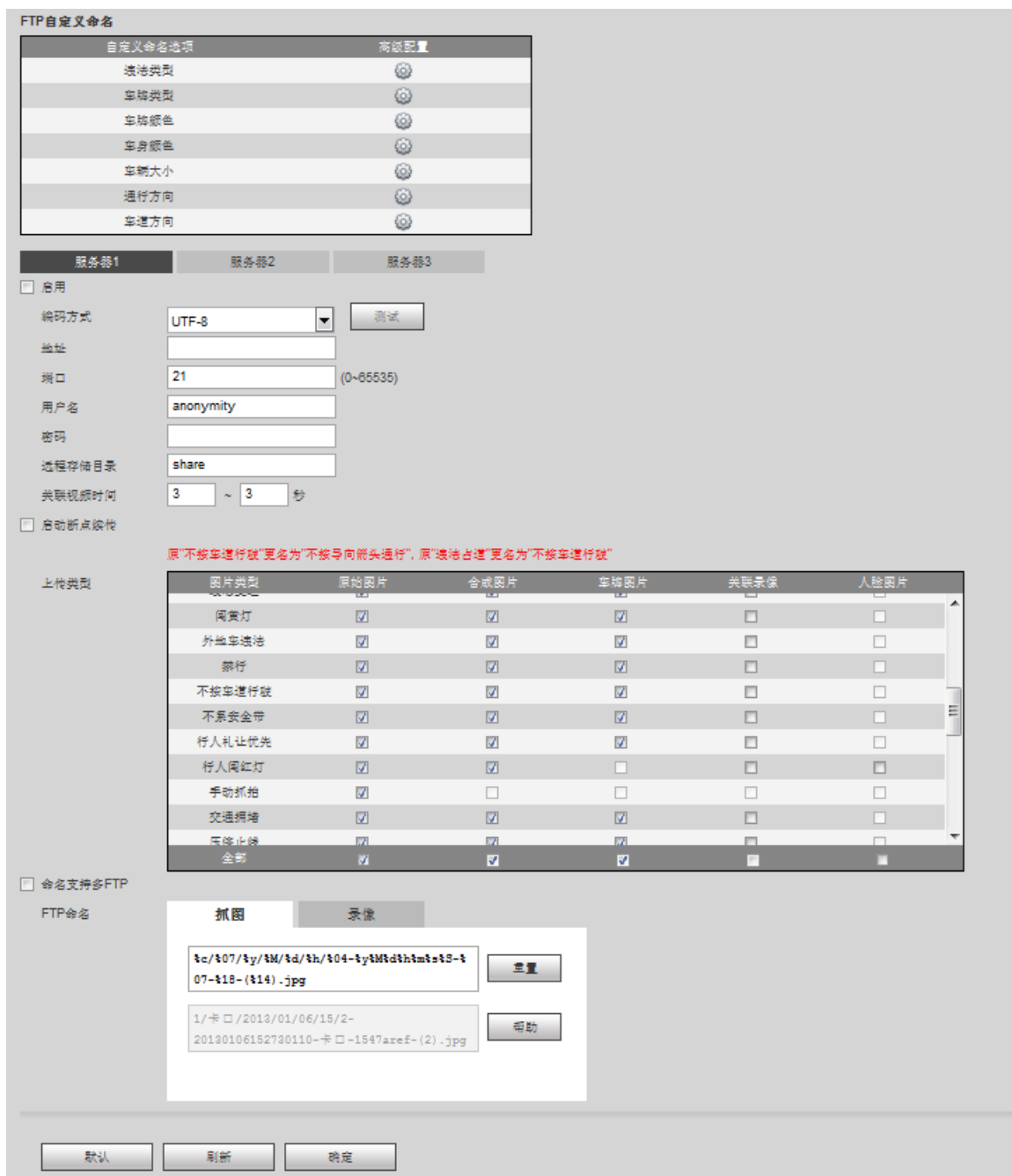
- 步骤2 选择“磁盘序号”。
即可查看该磁盘的相关信息及健康状况。

6.3.6.2 FTP 存储


在此设置 FTP 相关信息，包括断网续传、上传类型和抓图命名等。

- 步骤1 选择“设置 > 存储管理 > FTP 存储”。
系统显示“FTP 服务器 1”界面，如图 6-59 所示。

图6-59 FTP 存储



步骤2 根据实际需求，自定义命名选项。

单击选项后的 ，修改该命名选项参数，具体配置请参见“6.3.1.2.2 图片 OSD”的“步骤 5”。

步骤3 选择“启用”，对 FTP 参数进行设置，详细的参数说明请参见表 6-18。

表6-18 FTP 存储参数说明

参数	说明
编码方式	图片命名时对于中文字符的编码方式，有 UTF-8 和 GB2312 两种可选。
测试	单击“测试”，测试 FTP 服务器是否连接成功，系统会根据所选编码格式生成对应的测试文件。
地址	FTP 服务器的 IP 地址。
端口	FTP 服务器的端口号，端口默认为 21。
用户	FTP 服务器的用户名。

参数	说明
密码	FTP 服务器的密码。
远程存储目录	FTP 服务器文件存储路径。
关联视频时间	设置截取事件发生时间点的前后若干时间录像长度，单位为秒。
启用断点续传	选择后，当设备与 FTP 服务器断开，重连后将上传断开时间段的图片。
上传类型	选择需要上传到此服务器的违章类型对应的原始图片、合成图片、车牌图片或关联录像。
FTP 命名	分别设置图片和关联视频的命名方式，具体请单击“帮助”。
命名支持多 FTP	选择后，支持 3 个 FTP 的命名规则独立配置。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

以同样的方式配置其他 FTP 服务器信息。

6.3.6.3 录像

6.3.6.3.1 录像控制

在本界面配置录像长度，设置硬盘满时是覆盖还是停止录像和存图。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 录像 > 录像控制”。

系统显示“录像控制”界面，如图 6-60 所示。


图6-60 录像控制



步骤2 配置录像控制参数，详细的参数说明请参见表 6-19。

表6-19 录像控制参数说明

参数	说明
录像长度	设置每个录像的时间长度。
硬盘满时	选择硬盘满时的录像工作方式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 停止：当前工作盘正在覆盖，或者当前工作盘刚好写满，就会停止录像。 ● 覆盖：当前工作盘写满后，会循环覆盖最早的录像文件。

参数	说明
录像模式	设置每个通道的录像模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 主码流：根据“录像计划”中的时间段来在主码流模式下进行自动录像。 ● 辅码流：根据“录像计划”中的时间段来在辅码流模式下进行自动录像。 ● 关闭：关闭录像功能。  如果选择关闭，则在数据查询界面无法查询到对应通道的视频。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.6.3.2 录像计划

在本界面设置每个通道开启录像的时间和类型。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 录像 > 录像计划”。

系统显示“录像计划”界面，如图 6-61 所示。

图6-61 录像计划



步骤2 选择需要设置录像计划的通道。

步骤3 在“星期一~星期日”中选择需要录像的时间，单击右侧的“设置”，系统显示“设置”界面，如图 6-62 所示。

图6-62 录像时间设置



步骤4 设置时间段和录像类型，单击“确定”，返回“录像计划”界面。

步骤5 单击“复制”，可将当前通道的录像计划复制到其他通道。

步骤6 单击“录像计划”界面上的“确定”，完成配置。

6.3.6.4 抓图

开启通道的抓图功能，选择关联录像通道。

步骤1 选择“设置 > 存储管理 > 抓图”。

系统显示“抓图”界面，如图 6-63 所示。

图6-63 抓图



步骤2 选择对应通道的“启用”，开启通道的抓图功能。

步骤3 设置每个通道的关联录像。

- 如果为每个通道单独设置关联录像，请在“关联录像”中选择通道号。
- 如果为所有通道设置同一个通道关联录像，请选择“全选”，在“请选择”中选择通道号。



如果所有通道需要设置相同的关联录像，请选择“全部”启用，并根据需求设置关联录像。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

6.3.7 系统管理

6.3.7.1 本机设置

6.3.7.1.1 本机设置

在本界面设置设备的名称、选择系统语言和设置视频制式。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本机设置 > 本机设置”。

系统显示“本机设置”界面，如图 6-64 所示。

图6-64 本机设置

本机设置		日期时间
设备名称	<input type="text" value="2G05252PAJ00034"/>	
设备编号	<input type="text" value="8"/>	
语言选择	简体中文 ▼	
视频制式	PAL ▼	
视频输出	HDMI/VGA ▼	
默认		刷新
确定		

步骤2 配置参数，详细的参数说明请参见表 6-20。

表6-20 本机设置参数说明

参数	说明
设备名称	输入设置设备的名称，不同设备的设备名称不同。
设备编号	输入设备的编号，如果有多台设备时，需要保证编号的唯一性。
语言选择	WEB 端显示的语言。WEB 端重新登录后，语言会自动切换。当前仅支持简体中文。
视频制式	显示设备的视频制式。当前仅支持 PAL 制。 <ul style="list-style-type: none"> ● PAL：正交平衡调幅逐行倒相制。目前全世界大部分国家（包括欧洲多数国家、非洲、澳洲和中国）采用这种制式。 ● NTSC：正交平衡调幅制。采用这种制式的主要国家有美国、加拿大、日本等。
视频输出	选择视频输出接口，有 HDMI/VGA 和 CVBS 可选。 <ul style="list-style-type: none"> ● HDMI：高清晰多媒体接口。 ● VGA：视频输出接口。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.7.1.2 日期时间

在本界面设置日期和时间格式、时区、系统时间，启用夏令时或者设置 NTP 服务器。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本机设置 > 日期时间”。

系统显示“日期时间”界面，如图 6-65 所示。

图6-65 日期时间

步骤2 配置日期时间参数，详细的参数说明请参见表 6-21。

表6-21 日期时间参数说明

参数	说明
日期格式	选择日期显示格式。
时间格式	当前仅支持 24 小时制。
时区	设备所在地的时区。
系统时间	设置设备当前的系统时间。
同步 PC	将设备的系统时间修改成用户当前 PC 的系统时间。
夏令时	设置夏令时的起止时间，可按日期格式设置，也可按星期格式设置。
GPS、北斗	选择定位方式。
对时方式	<ul style="list-style-type: none"> ● NTP：根据网络同步时间。选择后需要设置 NTP 服务器、端口和更新周期。 ● 卫星：根据定位同步时间。
NTP 服务器	设置时间服务器的地址。
端口	设置时间服务器的端口号。
更新周期	设备与时间服务器的同步周期。

步骤3 单击“确定”，完成配置。

6.3.7.2 本地设置

在本界面设置预览界面图片和录像的存储路径。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 本地设置”。
系统显示“本地配置”界面，如图 6-66 所示。

图6-66 本地设置



步骤2 单击抓图路径后的“浏览”，选择抓图的存储路径。

步骤3 单击录像路径后的“浏览”，选择录像的存储路径。

步骤4 单击“确定”，完成配置。

6.3.7.3 用户管理

系统支持配置 WEB 端的操作用户，配置用户帐号之前，您需要先配置用户组。

6.3.7.3.1 用户

在本界面实现用户的添加、删除或修改。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户管理 > 用户名”。

系统显示“用户名”界面，如图 6-67 所示。



- “admin”出厂时默认属于高权限用户，不能修改该用的权限，并且不能删除该用户。
- 拥有“用户帐号”控制权限的用户除了能更改自己的密码外，还可以修改其他用户的密码。
- 不能删除处于登录状态下的用户。

图6-67 用户名



步骤2 单击“添加用户”。

系统显示“添加用户”界面，如图 6-68 所示。

图6-68 添加用户

步骤3 配置用户参数，详细参数说明请参见表 6-22。




表6-22 用户参数说明

参数	说明
用户名	用于唯一标识用户的名称。不能与已有用户名相同。
密码	用户的密码和确认密码。 <ul style="list-style-type: none"> 密码可设置为 8 位~32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除“'”、“””、“;”、“:”、“&”外）组成，且至少包含 2 类字符。 请根据密码 强弱 提示设置高安全性密码。 新密码和确认密码保持一致。
确认密码	
用户组	用户所属的用户组。不同用户组的权限不同。
备注	用户的描述信息。
权限	选择该用户的权限。

步骤4 单击“保存”，完成添加。

用户列表中显示新增的用户。



- 用户添加完成后，单击 ，可以修改用户密码、用户所属的组、备注和权限；单击 ，可以删除添加的用户，admin 用户不能删除。
- 单击 admin 用户行对应的 ，可以修改 admin 用户的密码。

6.3.7.3.2 用户组

系统默认有 admin 和 user 两个用户组，您可以自定义添加用户组，添加用户组后，可以删除用户

组或者修改用户组权限和备注。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户管理 > 用户组”。

系统显示“用户组”界面，如图 6-69 所示。



- 系统最大支持添加 8 个用户组，且出厂初始化用户组为“admin”和“user”。
- 您可以对已添加的用户组进行修改和删除，但初始化用户组不可删除。

图6-69 用户组



步骤2 单击“添加组”。

系统显示“添加组”界面，如图 6-70 所示。

图6-70 添加组



步骤3 填写用户组名称、备注信息，选择用户组权限。

步骤4 单击“保存”，完成添加

用户组列表中显示新增的用户组。



- 用户组添加完成后，单击 ，可以修改用户组的备注和权限；单击 ，可以删除添加的用户组，admin 和 user 用户组不能删除。

- 单击 admin 用户组行对应的 ，只能修改用户组的备注。

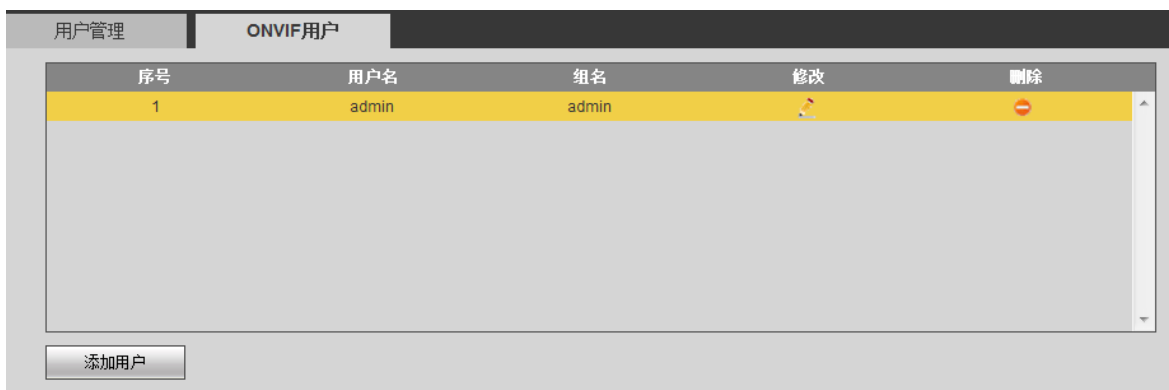
6.3.7.3 ONVIF 用户

ONVIF 用户管理界面可进行添加用户、删除用户、修改用户密码等操作。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 用户管理 > ONVIF 用户”。

系统显示“ONVIF 用户”界面，如图 6-71 所示。

图6-71 ONVIF 用户



步骤2 单击“添加用户”。

系统显示“添加用户”界面，如图 6-72 所示。

图6-72 添加用户

步骤3 配置用户参数，详细参数说明请参见表 6-23。


表6-23 用户参数说明

参数	说明
用户	用于唯一标识用户的名称。不能与已有用户名相同。
密码	用户的密码和确认密码。 <ul style="list-style-type: none"> • 密码可设置为 8 位~32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除“'”、“””、“;”、“:”、“&”外）组成，且至少包含 2 类字符。 • 请根据密码强弱提示设置高安全性密码。 • 新密码和确认密码保持一致。
确认密码	
用户组	用户所属的用户组。不同用户组的权限不同。

步骤4 单击“保存”，完成添加。

在用户列表中显示新增的用户。



- 用户添加完成后，单击 ，可以修改用户密码、用户所属的组；单击 ，可以删

除添加的用户，admin 用户不能删除。

- 单击 admin 用户行对应的 ，可以修改 admin 用户的密码。

6.3.7.4 安全管理

6.3.7.4.1 SSH

SSH（Secure Shell）可以将数据进行加密传输，有效防止远程管理过程中的信息泄露问题。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > SSH”。

系统显示“SSH”界面，如图 6-73 所示。

图6-73 SSH 界面



步骤2 根据实际需求，选择“SSH 使能”，开启 SSH 功能。

6.3.7.4.2 IP 权限

为加强设备网络安全、保护设备数据，用户通过 IP 权限，可以设置允许访问该设备的用户。

- 设置白名单权限模式：仅允许 IP 地址在白名单中的用户登录设备。
- 设置黑名单权限模式：IP 地址在黑名单中的用户禁止登录设备。

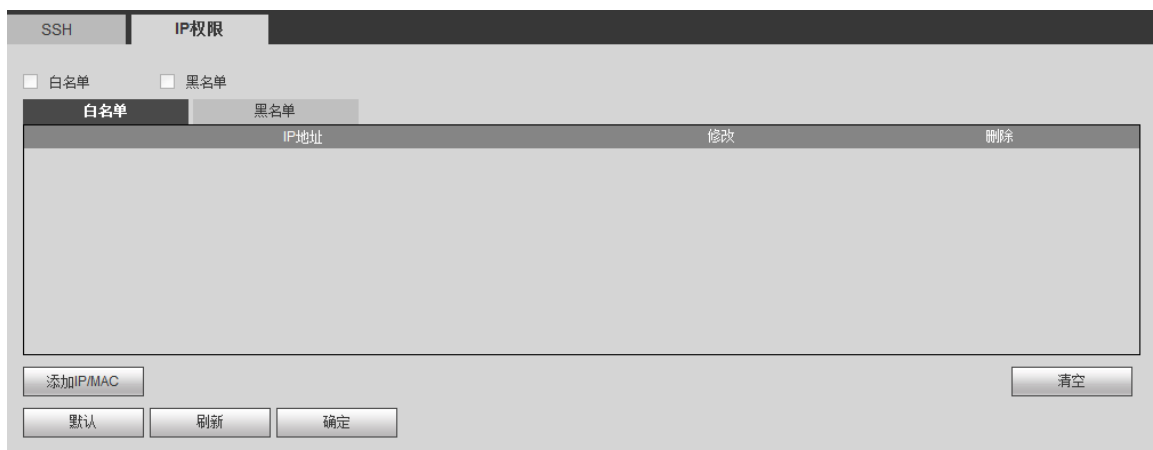


不支持同时启用白名单和黑名单。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 安全管理 > IP 权限”。

系统显示“IP 权限”界面，如图 6-74 所示。

图6-74 IP 权限



步骤2 设置 IP 权限。

以添加白名单中的 IP 地址用户为例。

1. 选择“白名单”。
2. 单击“添加 IP/MAC”。


系统显示“添加 IP/MAC”界面，如图 6-75 所示。

图6-75 添加 IP/MAC



3. 配置地址信息，详细的参数说明请参见表 6-24。

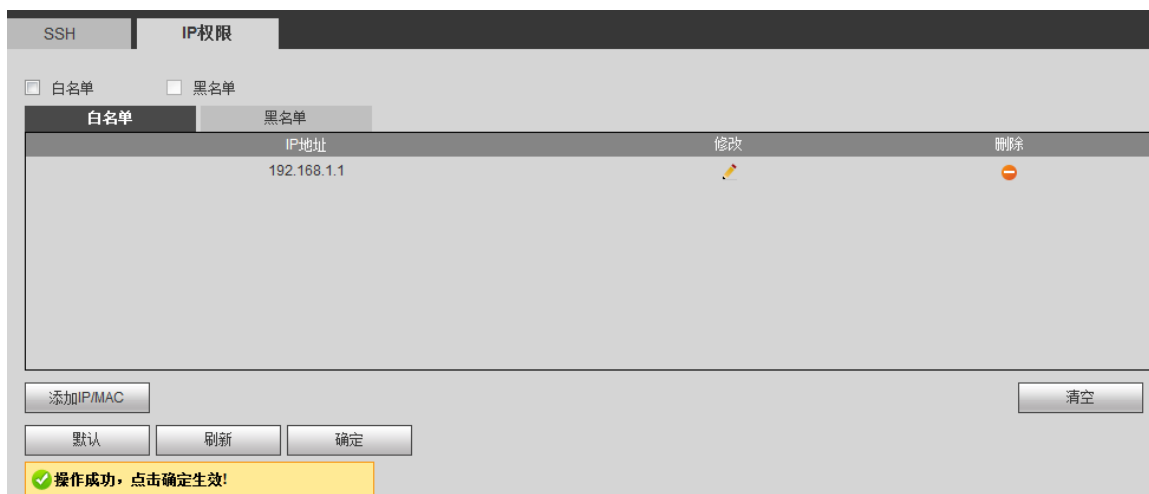
表6-24 地址参数说明

参数	说明
IP 地址	输入要添加的主机 IP 地址。  系统最大支持 64 个 IP 地址设置。
IP 网段	输入要添加的网段起始地址和结束地址。
MAC 地址	输入需要添加的主机 MAC 地址。

4. 单击“确定”。

系统将提示“操作成功，点击确定生效!”，如图 6-76 所示。



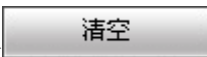
图6-76 白名单



步骤3 选择“启用”，开启白名单权限模式。

步骤4 单击“白名单”页签下的“确定”，系统将提示“保存成功!”。

您也可以在“白名单”页签下，进行如下操作：

- 单击 ，对已添加的 IP 地址或 IP 网段进行修改。
- 单击 ，对已添加的 IP 地址或 IP 网段进行删除。
- 单击 ，清空列表中的所有 IP 地址或 IP 网段。



黑名单的设置方式与白名单类似，请参考白名单的设置方式进行设置。

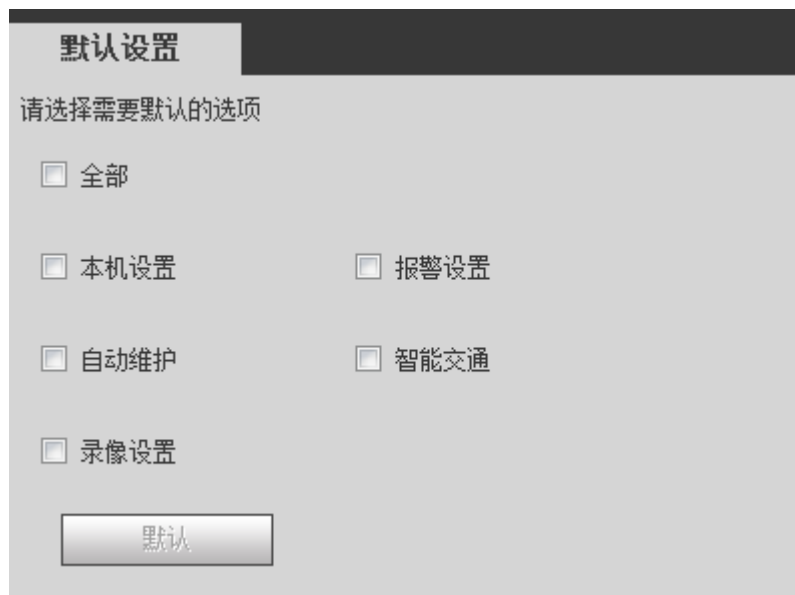
6.3.7.5 默认设置

在本界面实现分项恢复设备的出厂默认设置。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 默认 > 默认设置”。

系统显示“出厂默认设置”，如图 6-77 所示。

图6-77 默认



步骤2 选择需要恢复的默认项，单击“默认”。

步骤3 在弹出的对话框中单击“确定”，系统将对选择的项目进行恢复。



网络 IP 地址、账户信息、系统日志等信息不进行恢复默认处理。

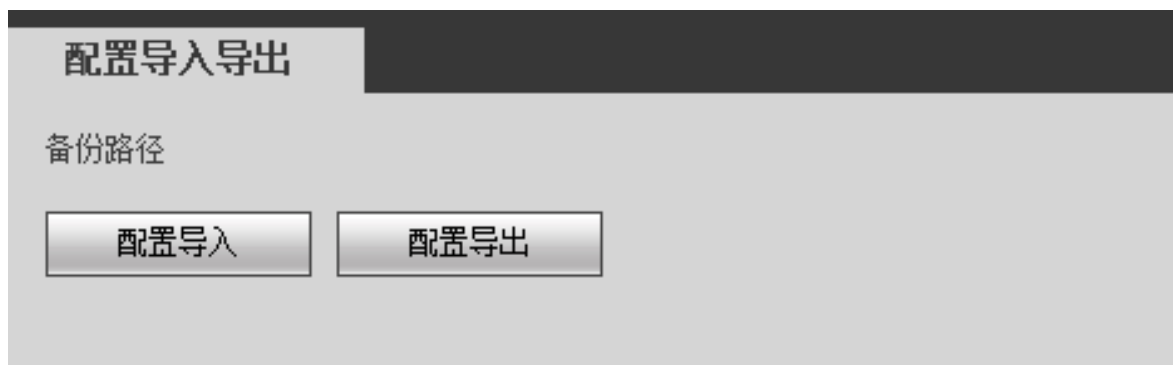
6.3.7.6 配置导入导出

通过导出设备配置文件可以备份设备的配置信息，导入配置文件可以快速配置设备信息或者恢复设备配置信息。

步骤1 选择“设置 > 系统管理 > 配置导入导出”。

系统显示“配置导入导出”界面，如图 6-78 所示。

图6-78 配置导入导出



步骤2 配置导入导出参数，详细参数说明请参见表 6-25。

表6-25 配置导入导出设置参数说明

参数	说明
配置导出	将界面上相关的配置导出到本地，保存后缀为“.backup”的文件。
配置导入	将本地备份的配置文件导入到系统中。

步骤3 选择要导入的文件路径或导出所在的文件夹。

步骤4 单击“打开”或“保存”，在 WEB 界面上查看导入导出结果。

6.3.7.7 自动维护

用户可自行设定自动重启系统，自动重启系统需要设定时间，默认为每天 02: 00。
选择“设置 > 系统管理 > 自动维护”，系统显示“自动维护”界面，如图 6-79 所示。

图6-79 自动维护



参考如上设置。设置完成后单击“确定”，完成配置。

6.3.7.8 系统升级



设备不支持升级时中途断电。

系统支持在线升级设备程序，选择“设置 > 系统管理 > 系统升级 > 系统升级”，系统显示“系统升级”界面，如图 6-80 所示。

- 通过导入后缀为“.bin”的升级文件到系统中升级设备程序。
- 通过自动检测或手动检测系统版本，升级设备程序。

图6-80 系统升级



6.3.8 系统信息

6.3.8.1 版本信息

在本界面查看系统硬件特性、软件版本、WEB 版本等版本信息。
选择“设置 > 系统信息 > 版本信息”，系统显示“版本信息”界面，如图 6-81 所示。



不同设备的版本信息不同，具体以实际 WEB 界面为准。

图6-81 版本信息

版本信息	
设备类型	ITSE1604-GN5A-D
系统版本	2.623.0000000.0.R, Build Date: 2018-11-16 19:57:44
软件版本	2.623.0000000.0.R, build : 2018-11-16 19:57:44
WEB版本	3.1.6.658041
国标版本号	V2.1.4.502497
视频端口I/O	4/20
音频端口I/O	1/1
报警端口I/O	4/4
网卡数	2
序列号	88:c2:55:89:b1:7e
安全基线版本	V1.2

版权2018，版权所有。

6.3.8.2 系统日志设置

6.3.8.2.1 系统日志

查看系统操作、配置操作、数据操作、事件操作、录像操作、用户管理和设备状态等类型的日志信息。

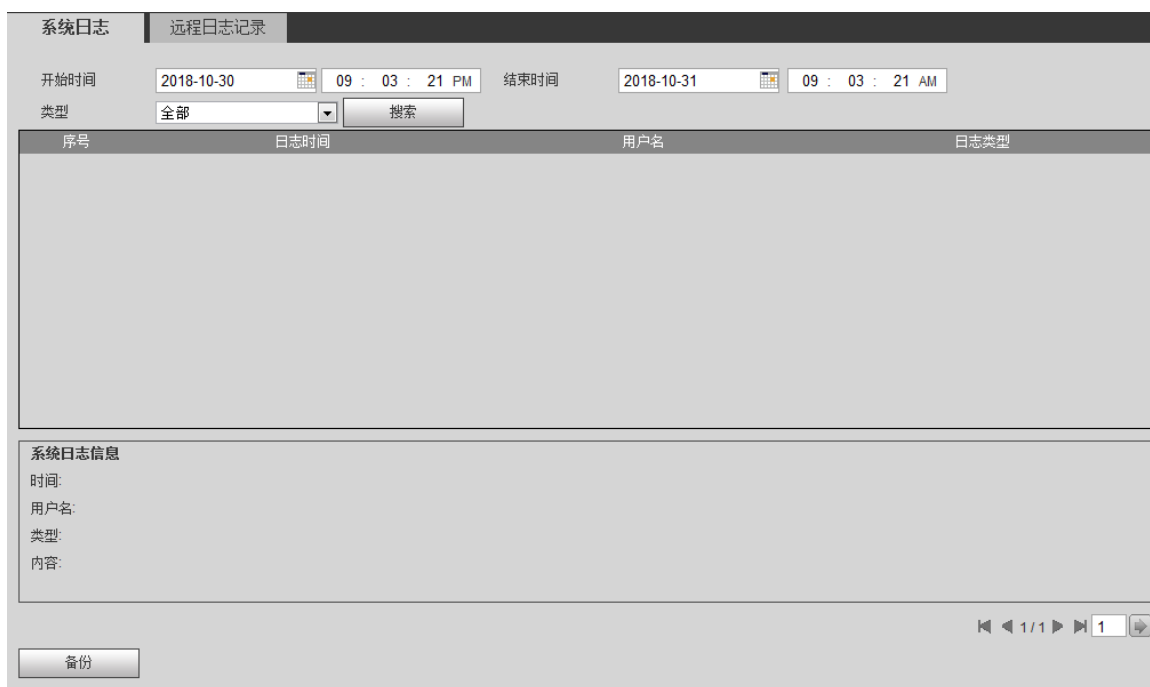
步骤1 选择“设置 > 系统信息 > 统日志 > 系统日志”。

系统显示“系统日志”界面，如图 6-82 所示。



- 日志记录到 1792 条后开始覆盖时间最早的日志记录。
- 日志分 3 个等级存储，每个等级都是相互独立覆盖，日志条数分别是 896、256、650。

图6-82 系统日志



- 步骤2 输入“开始时间”、“结束时间”，选择日志类型。
- 步骤3 单击“搜索”，可根据需要停止搜索。
- 步骤4 对搜索结果进行查看、备份操作。
备份：将查询到的系统日志信息备份至本地，备份为“.txt”的文件。

6.3.8.2.2 远程日志记录

启用远程查看日志，设置远程日志记录服务器的 IP 地址等信息。

- 步骤1 选择“设置 > 系统信息 > 系统日志 > 远程日志记录”。
- 系统显示“远程日志记录”界面，如图 6-83 所示。

图6-83 远程日志记录



- 步骤2 选择“启用”，开启远程日志记录功能。
- 步骤3 参考如上设置。设置完成后单击“确定”，完成配置。

6.3.8.3 在线用户

在本界面查看所有在线用户的信息。

选择“设置 > 系统信息 > 在线用户”，系统显示“在线用户”界面，如图 6-84 所示。

图6-84 在线用户

序号	用户名	用户所在组	地址	用户登录时间	登录类型
1	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-29 10:31:51	DVRIP
2	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-29 11:23:10	Local
3	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-29 11:23:31	DVRIP
4	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-29 11:23:32	Local
5	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-30 11:34:48	DVRIP
6	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-30 11:34:48	Local
7	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-31 08:46:34	Web3.0
8	admin	admin	192.168.1.1	2018-10-31 08:46:34	DVRIP

刷新

6.4 报警

报警模块主要供用户订阅报警事件，当触发用户已订阅的报警事件时，就会在右侧窗口栏里记录该报警信息。

步骤1 单击“报警”页签。



系统显示“报警”界面，如图 6-85 所示。


图6-85 报警



步骤2 配置报警参数，详细的参数说明请参见表 6-26。

表6-26 报警参数说明

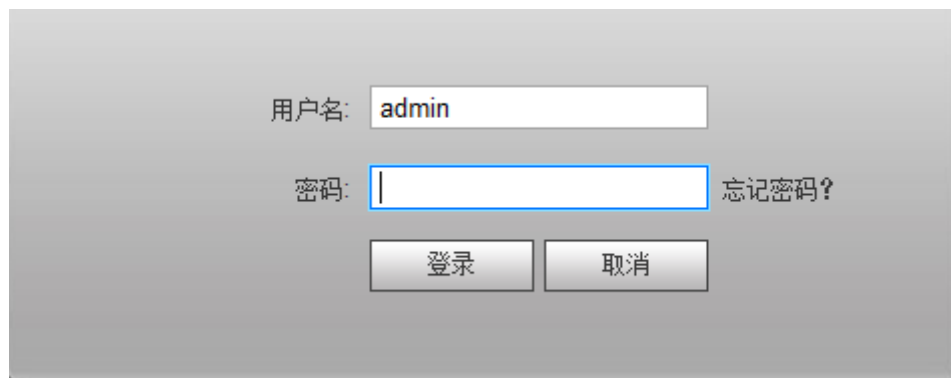
参数	说明
报警类型	<p>选择需要显示报警提示信息的事件类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 存储已满：存储满时触发报警。 ● 外部报警：报警输入设备报警。 ● 车辆黑名单：检测到黑名单车牌时触发报警。 ● 线圈/车检器：检测到线圈或车检器时触发报警。
操作	<p>选择“提示”，当页面不在报警页面，触发订阅的报警事件时，在主菜单栏“报警”栏上会出现 ，且自动记录报警信息。当用户单击报警菜单栏后，图标消失。</p> <p> 如果页面显示的是报警页面，当订阅的报警事件触发时，不会有图像提示，但右侧的报警列表中会记录报警信息。</p>

参数	说明
报警声音	选择“播放声音”，在声音路径栏中选择要播放的声音文件路径，当订阅的报警事件触发时，会播放选中的声音文件以提示有报警事件触发。  当前仅支持选择“.wav”格式的声音文件。

6.5 登出

单击“登出”页签，退出登录。再次进入需重新登录。

图6-86 重新登录



The image shows a login form with a light gray background. It contains the following elements:

- A label "用户名:" followed by a text input field containing the text "admin".
- A label "密码:" followed by a text input field that is currently empty.
- A link "忘记密码?" located to the right of the password input field.
- Two buttons at the bottom: "登录" (Login) on the left and "取消" (Cancel) on the right.

7

技术参数

参数		参数值
型号		UNISINSIGHT ITM0-D44
系统参数	系统资源	<ul style="list-style-type: none"> ● 可接入 16 路高清网络摄像机（支持视频和图片同时接入）、4 路 HDCVI 输入、4 路 HDCVI 环通输出 ● 最大支持 96Mbps 码流接入及存储、96Mbps 数据流转发
	操作系统	嵌入式 Linux 实时操作系统
	操作界面	WEB 方式、VGA/HDMI 显示
音频参数	音频输入	1 路
	音频输出	1 路
视频参数	视频输入	16 路网络压缩高清视频输入，4 路 HDCVI 视频输入
	视频输出	4 路 HDCVI 环通输出
报警参数	报警输入	4 路
	报警输出	4 路，继电器输出
接口	硬盘接口	最大支持 4 个 SATA 接口硬盘，兼容 3.5 英寸、2.5 英寸硬盘
	eSATA 接口	1 个
	RS-232 接口	2 个，其中 1 个用于调试接口数据
	RS-485 接口	4 个
	USB 接口	2 个
	SIM 卡槽	1 个
	3G/4G 模块	1 个，选配
	GPS 模块	1 个，选配
	显示输出接口	1 个 VGA，1 个 HDMI，一个 CVBS
	网络接口	<ul style="list-style-type: none"> ● 16 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口 ● 2 个 RJ45 1000M 接口，其中一个为 1000M 可光电转换 SFP 接口
	电源输出	2 个 DC 12V、1 个 DC 5V，对外供电输出，方便给外接硬盘等设备供电
	电源开关	1 个电源开关
特殊功能	指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 个电源/加热状态指示灯 ● 1 个报警状态指示灯 ● 1 个网络状态指示灯 ● 1 个硬盘状态指示灯 ● 1 个备份状态指示灯
	图片合成	支持
	断网续传	支持
	黑白名单	支持黑白名单文件导入导出；支持按照车牌模糊查询
	数据防删改功能	录像、图片文件无法直接删除
车辆查询	支持按时间、通道、违章类型、车牌、车速、车道查询	

参数		参数值
	LCD 显示屏	显示时间、温度、网口的 IP 地址和各硬盘状态
	视频拼接	支持任选 4 个通道进行视频拼接，支持模拟通道与数字通道混合拼接
	H.265 编码	支持，实现较低码率传输高清视频
常规参数	供电	DC 12V
	功耗	<20W（不含硬盘），<30W（含 1 个硬盘）
	工作温度	-40℃~80℃
	使用湿度	20%RH~90%RH
	大气压	86kPa~106kPa
	尺寸	355.0mm×250.0mm×118.0mm
	重量	8kg
	安装方式	机架安装，台式安装

8 硬盘容量计算

初次使用设备前，需要确认硬盘信息。

推荐使用标配硬盘，设备最大支持 2 个硬盘，硬盘容量为 1T~6T。

8.1 新增硬盘



若需新增硬盘，请注意：

- 若设备使用环境温度 $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ，新增硬盘时还需配置硬盘专用的加热器件。
- 使用附件赠送的硬盘电源线和 SATA 数据线。
- 新增的硬盘推荐如下型号，若使用其他线缆或其他品类硬盘，有可能造成设备运行异常或硬盘无法识别等严重后果，因此造成的任何损失由使用方自行承担。

表8-1 硬盘推荐表

硬盘品牌	硬盘型号	硬盘容量	尺寸（英寸）
希捷	ST1000VM002	1T	3.5
希捷	ST2000VM003	2T	3.5
希捷	ST4000VM000	4T	3.5
希捷	ST6000VX0003	6T	3.5
西数	WD20PURX	2T	3.5
西数	WD20PURX	4T	3.5

8.2 容量计算

硬盘总容量的计算公式为：

总硬盘容量 (M) = 通道数 × 需求时间 (h) × 每小时占用硬盘空间 (M/h)。

录像时间的计算公式为：

$$\text{录像时间 (h)} = \frac{\text{总硬盘容量 (M)}}{\text{所有通道每小时占用硬盘空间的总和 (M/h)}}$$

9 常见问题

请参考下表的问题描述，根据可能原因找到对应的解决办法。

表9-1 常见问题表

常见问题	原因或解决办法
开机后，设备无法正常启动	<ul style="list-style-type: none">● 输入电源不符合要求。● 开关电源线接触不良。● 开关电源损坏。● 程序升级错误。● 硬盘损坏或硬盘线接触不良。● 前面板故障。● 设备主板损坏。
设备启动几分钟后，自动重启或经常死机	<ul style="list-style-type: none">● 输入电压不稳定或过低。● 硬盘跳线不正确。● 硬盘有坏道或硬盘线损坏。● 开关电源功率不足。● 前端视频信号不稳定。● 散热不良、灰尘太多、机器运行环境恶劣。● 设备硬件故障。
启动后找不到硬盘	<ul style="list-style-type: none">● 硬盘电源线没有连接。● 硬盘电缆线损坏。● 硬盘跳线错误。● 硬盘损坏。● 主板 SATA 口损坏。
本地回放查询不到录像	<ul style="list-style-type: none">● 硬盘数据线或跳线错误。● 硬盘损坏。● 升级了与原程序文件系统不同的程序。● 需要查询的录像已经被覆盖。● 录像未打开。
时间显示不正确	<ul style="list-style-type: none">● 设置错误。● 电池接触不良或电压偏低。● 晶振不良。
客户端或者 WEB 不能登录	<ul style="list-style-type: none">● 客户端无法安装或者无法正常显示，操作系统是 win98 或 win me；推荐将操作系统更新到 win2000sp4 以上版本，或者安装低版本的客户端软件。● Active X 控件被阻止。● 未安装 dx8.1 或以上版本，升级显卡驱动。● 网络连接故障。● 网络设置问题。● 用户名和密码不正确。● 客户端版本与设备程序版本不匹配。
录像文件回放时，有马赛克或没有图像	<ul style="list-style-type: none">● 网络不通畅。● 客户机资源限制。

常见问题	原因或解决办法
网络连接不稳定	<ul style="list-style-type: none"> ● 网络不稳定。 ● IP 地址冲突。 ● MAC 地址冲突。 ● 计算机或设备网卡问题。
录像存储时间不够	<ul style="list-style-type: none"> ● 前端摄像机质量差、镜头脏、逆光安装、光圈镜头未调整合适等引起码流较大。 ● 硬盘容量不够。 ● 硬盘损坏。
下载文件无法播放	<ul style="list-style-type: none"> ● 未安装播放器。 ● 未安装 DX8.1 以上版本图形加速软件。 ● 转成 AVI 格式后的文件用 Media Player 播放，电脑中没有安装 Div X503Bundle.exe 插件。 ● Winxp 操作系统需要安装插件 DivX503Bundle.exe 和 ffdsho-2004 1012.exe。
本地菜单操作高级密码或网络密码忘记	请您与所在地客服人员联系或致电总部客服电话，我们将根据您提供的机器型号及程序版本指导您如何解决问题。
客户端多路监视图像不连贯	<ul style="list-style-type: none"> ● 确认网络带宽，多路监视网络带宽要求较高，需要百兆以上。 ● 确认 PC 性能，多路解码对 PC 的性能有一定要求，需要进行 8 路解码的 PC 一般配置：内存 1G 以上、独立显卡、显存 256M 以上。