

中控智慧

高清车牌识别摄像机 用户手册

版本：1.3 日期：2019.08



声 明

本产品的所有部分（包括配件与软件等），其所有权及最终解释权归本公司所有。本手册所提及的性能及软件功能仅供参考，本公司保留对本手册更改升级的权利而不另行通知。

本产品为专业监控设备，为避免隐私泄露，使用前请确保符合当地法律法规要求。本公司不会承担由于用户非法用途而导致的任何法律责任。

关于本手册

本手册介绍了 LPR—IPC2300 系列车牌识别摄像机的操作、接口和功能等。安装请参照产品的安装指南。

本手册中标注★的特性和参数，并不适用于 LPR—IPC2300M 系列。

所有图片仅供参考。本手册中的图片可能与实际产品不完全一致。

目 录

安全性须知	1
1. 概述	2
1.1 产品介绍	2
1.2 产品特点	2
1.3 产品外观	2
1.4 接口定义	3
2. 电脑连接配置	5
2.1 软件环境	5
2.2 网络及 IP 地址配置	5
2.2.1 摄像机出厂默认参数	5
2.2.2 测试是否连通	5
3. 使用 WEB 浏览器访问摄像机	7
3.1 登录	7
3.2 实时预览	9
3.3 文件管理	10
3.4 参数配置	11
3.4.1 设备信息	11
3.4.2 时间设置	11
3.4.3 显示设置	12
3.4.4 编码设置	13
3.4.5 视频参数	14
3.4.6 智能分析	16
3.4.7 数据管理	20
3.4.8 Push 配置	20
3.4.9 4G 配置★	21
3.4.10 P2P 配置	22
3.4.11 网络设置	22
3.4.12 FTP 设置	23
3.4.13 用户管理	24
3.4.14 固件升级	25
3.4.15 系统升级	25
3.4.16 自动维护	26
3.4.17 恢复默认	27
3.4.18 本地设置	28
3.5 日志搜索	28
常见问题 FAQ	30

安全性须知

电气方面的安全性

- 外部线缆与主机连接前，请做好安全接地，以免带入静电、损坏机内主板。
- 请确保电源的电压设置已调整到本国/本区所使用的电压标准值(本机额定值 220V)。电源不匹配可能造成短路或设备损毁。

操作方面的安全性

- 由于运输等不可预知的原因，可能会造成主机内硬件受损，在安装本产品以前，请检查整机是否严重受损；如果是您不能解决的任何重大瑕疵，请尽快联系您的经销商。
- 请勿带电拔插连接设备的任何线缆。
- 请勿把主机放在震动的地方，搬运或移动本机时，请轻拿轻放，请勿在设备上放置重物。
- 请勿使用松脂、酒精和苯等会损坏机体表面的挥发性物体擦拭机身，可以使用软布或少量清洁剂擦拭。
- 非专业人员请勿自行打开机盖，若在使用上有任何技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

1. 概述

1.1 产品介绍

LPR—IPC2300 系列车牌识别摄像机是一款基于 H.264/H.265 算法，集成高清成像、图像采集、车牌识别、图像压缩、数据存储等多项功能在嵌入式智能平台上的高性能车牌识别摄像机。该产品能够实时准确自动识别出车牌的数字、字母及汉字字符，并直接输出识别结果，同时能够对车辆特征进行识别，如：车身颜色、车标和车型等特征。其主要应用于停车场收费和出入口管理等行业领域。

1.2 产品特点

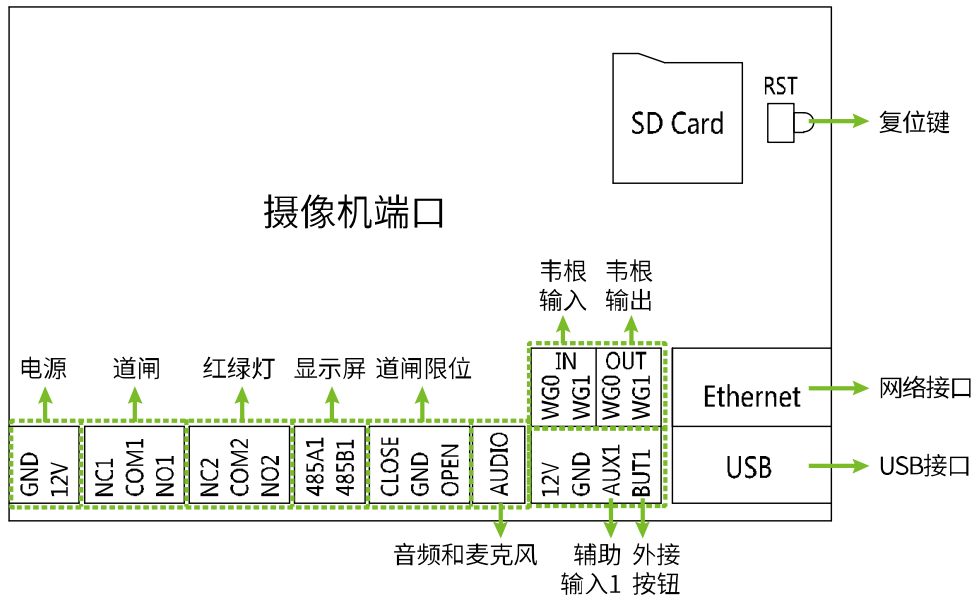
- 高性能双核处理器架构，系统架构稳定，运算能力强，集成抓拍、分析和识别等功能。
- 采用模块化结构设计，保证恶劣环境下正常工作。
- 具备完善的 SDK，可支持二次开发对接，系统集成简单。
- 算法稳定可靠，场景适应能力强，支持普通蓝牌、黑牌、黄牌、双层黄牌、警车车牌、武警车牌、新式军牌、使馆车牌、民航车牌、港澳进出大陆车牌，新能源车牌、农用车牌、新式应急车牌和海外车牌。
- 支持车辆特征识别，包括车身颜色、车标和车型等特征。
- 1/2.8"宽动态 CMOS，200 万高清镜头，呈现优质图像，分辨率可达 1920*1080。
- 车牌识别准确率白天达 99%以上，夜间达 98%以上，识别角度范围广阔。
- 选配 4G 模块，满足现场通讯免布线的施工要求。★
- 可支持手机 APP、电脑客户端远程连接、调试设备，设置参数，不受距离限制，随时随地轻松可调，简化产品运维及安装调试。

1.3 产品外观



1.4 接口定义

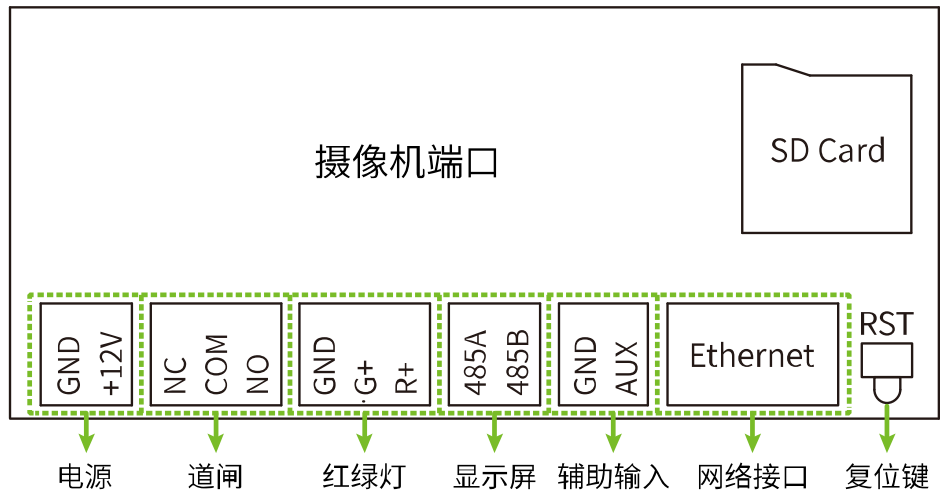
- LPR-IPC2300 系列接线端子示意图：



- LPR-IPC2300 系列端口说明:

端子名称	用途
复位键	用于恢复摄像机原始参数
网络接口	标准以太网 RJ45 插座，10M/100M 自适应，可与各种网络设备连接，如交换机、路由器、集线器等。
USB 接口	用于 USB 接口的连接
GND 12V	用于连接电源适配器。本摄像机的电源电压为直流 12V/3A。请勿使用其他电源，以免损坏摄像机。
NC1 COM1 NO1	用于连接道闸设备
NC2 COM2 NO2	用于连接信号灯
485A1 485B1	RS485 透传功能，可用于连接停车场系统的显示屏和语音模块
CLOSE GND OPEN	CLOSE 为道闸关到位 OPEN 为道闸开到位
AUDIO	用于连接停车场系统的音频和麦克风
WG0 WG1 IN	用于连接韦根输入
WG0 WG1 OUT	用于连接韦根输出
12V GND AUX1 BUT1	可用于辅助输入及外接按钮的连接

● LPR-IPC2300M 系列接线端子示意图：



● LPR-IPC2300M 系列端口说明：

端子名称	用途
GND 12V	用于连接电源适配器。本摄像机的电源电压为直流 12V/3A。 请勿使用其他电源，以免损坏摄像机。
NC COM NO	用于连接道闸设备
GND G+ R+	用于连接信号灯
485A 485B	RS485 透传功能，可用于连接停车场系统的显示屏和语音模块
GND AUC	可用于辅助输入的连接
网络接口	标准以太网 RJ45 插座，10M/100M 自适应，可与各种网络设备连接，如交换机、路由器、集线器等。
复位键	用于恢复摄像机原始参数

2. 电脑连接配置


2.1 软件环境

摄像机通过标准以太网接口与交换机或 PC 主机相连。对于显示输出图像和控制本摄像机的电脑有一定的要求：

- **处理器：**Intel Pentium 4 2.4 GHz 或者更高。
- **RAM：**1G 以上。
- **网口：**100M 以太网口。
- **操作系统：**Windows 7, Windows 8, Windows 10 等 32 位或 64 位操作系统。
- **网络浏览器：**Microsoft Internet explorer 版本 9.0 及以上；Firefox ESR 浏览器。

2.2 网络及 IP 地址配置

连接和使用网络摄像机，必须将网络摄像机 IP 地址和用户计算机 IP 地址设置在同一网段。

 **注意：**在同一个局域网内 IP 地址不能相同，否则会发生冲突，导致设备不能正常工作。

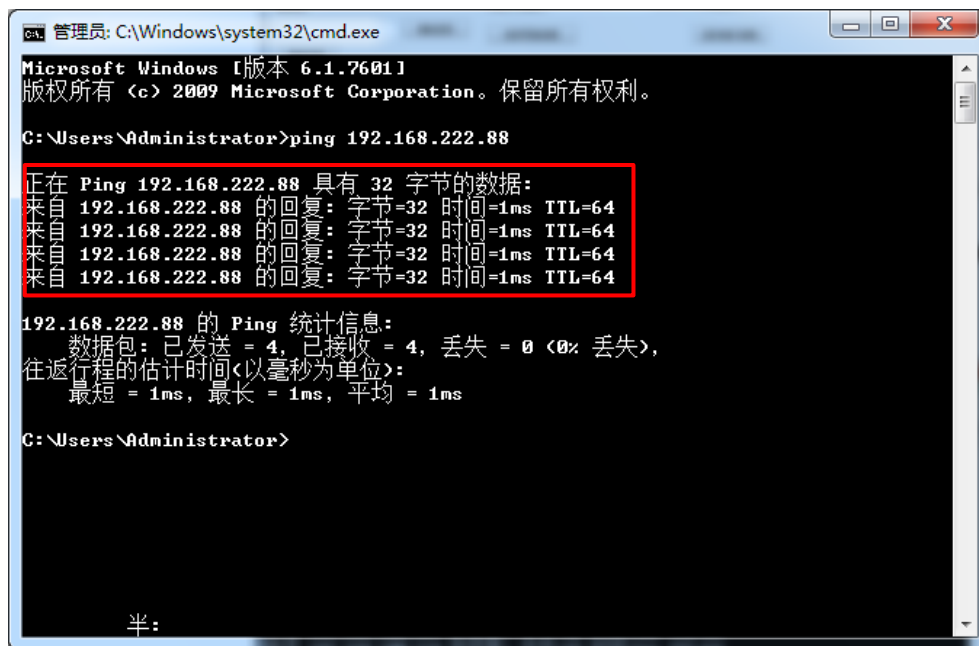
2.2.1 摄像机出厂默认参数

在使用网络摄像机前，需要配置 IP 地址和网关等信息。产品出厂时已经配置好默认的网络参数，也可根据需要修改参数。

- **IP 地址：**192.168.1.88
- **子网掩码：**255.255.255.0
- **网关：**192.168.1.1

2.2.2 测试是否连通

设置 IP 地址后，在用户计算机上点击左下角的【开始】—【运行】，在“打开(O)”后的命令框中输入“CMD”命令，点击【确定】，在弹出来的命令框中输入“Ping+摄像机 IP 地址”，如“Ping 192.168.222.88”，测试计算机与网络摄像机是否连通，出现以下字段表示连接成功。



```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
版权所有 (c) 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>ping 192.168.222.88

正在 Ping 192.168.222.88 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.222.88 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64
来自 192.168.222.88 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64
来自 192.168.222.88 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64
来自 192.168.222.88 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64

192.168.222.88 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 1ms, 最长 = 1ms, 平均 = 1ms

C:\Users\Administrator>
```

如果屏幕显示为“Request timed out”或“无法访问目标主机”，则说明设备还未安装好，可从以下
几个方面检查：

- 硬件连接是否正确。
- 计算机网段是否设置为与网络摄像机同一网段。
- 网络中是否禁止 PING 命令。

3. 使用 WEB 浏览器访问摄像机

3.1 登录

1. 在浏览器地址栏中输入摄像机的 IP 地址，默认 IP 为 192.168.1.88，默认用户名为 admin 密码为 123456，出现下图所示登录对话框：



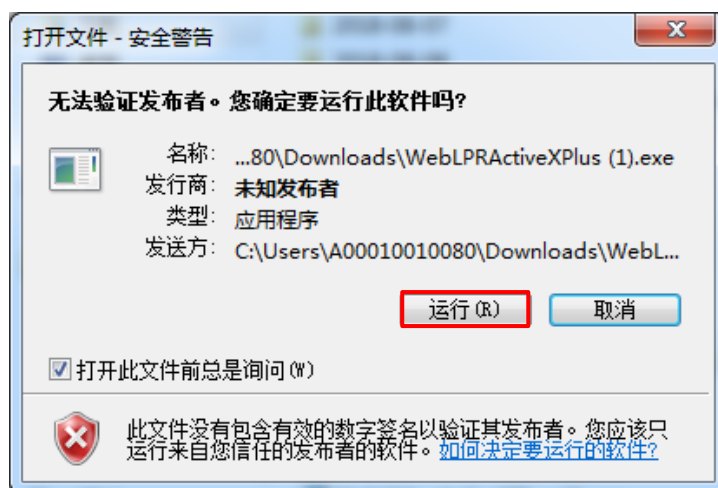
2. 首次登录需下载安装控件：


如果本机为首次访问，会提示下载控件，请手动下载并运行安装控件。控件名称为

WebLPActiveXPlus.exe。

点击界面左上角【插件下载】下载 WebLPActiveXPlus.exe 文件，选择下载路径，点击【下载】。

下载完成后，打开 WebLPActiveXPlus.exe 进行安装，安装过程中可能出现以下安全提示，请点击【运行】继续进行安装。

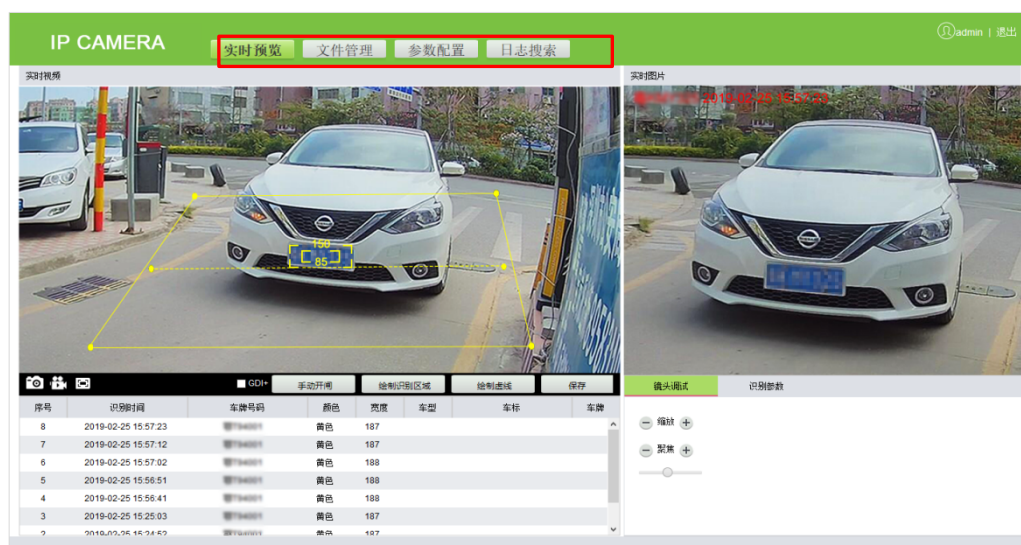


 **注意：**要通过 WEB 方式浏览视频必须安装此控件。当控件更新时，需要重新下载。

3. 安装完成后，返回 WEB 浏览页面，在地址栏中输入摄像机的默认 IP 地址（192.168.1.88），默认用户名及密码后点击【登录】即可。**注意：**使用默认 IP 地址登录时，则每次都会弹出如下图所示设置向导界面。如使用默认参数直接点击“应用”即可；如果需要修改参数可以选择“下一步”进行修改，更改 IP 地址后，此向导界面将不再出现。



4. 设置成功后，即可浏览视频。如下图所示：



- **实时预览：**点击进入实时预览界面，可预览实时视频和实时图片；在实时视频下可进行抓图、录制视频和全屏播放等操作，同时可在实时视频面板上进行手动开闸、绘制识别区域和绘制虚线等操作，在实时图片下可对镜头调试和识别参数等项目进行设置。
- **文件管理：**点击进入界面，可根据实际情况搜索所需的录像或照片，进行回放或下载。
- **参数配置：**点击进入参数配置界面，可查看或修改摄像机的参数，包括设备信息、时间设置、显示设置、编码设置、视频参数、智能分析、数据管理、Push 配置、4G 配置、P2P 配置、网络设置、FTP 设置、用户管理、固件升级、系统升级、自动维护、恢复默认和本地设置等。

- **日志搜索：**点击进入界面，可搜索并查看操作日志。

3.2 实时预览

点击【实时预览】按键，进入实时预览界面，可预览实时视频和实时图片，并对相关参数进行设置。



- **抓图：**点击  按键，即可抓拍保存视频中某一照片，存储位置可在 [3.4.18 本地设置](#) 中设置。抓拍的图片保存在以当前日期命名的文件夹中，图片以抓拍的具体时间命名。例如，一张图片的文件名为：CH01_20180703_142004.jpg，且保存在 20180703 文件夹中，说明抓拍的日期为 20180703，抓拍的时间为 14 点 20 分 04 秒，同时本地会再自动生成以设备 IP 地址命名的子文件夹。
- **录像：**点击  按键，即可进行实时录像，存储位置可查看 [3.4.18 本地设置](#)。录像保存在以年月日命名的文件夹中，以录像的具体时间命名。例如，一段录像的文件名为：CH01_main_20180703_142004.avi，且保存在 20180703 文件夹中，说明录像的日期为 20180703，录像的时间为 14 点 20 分 04 秒，同时本地会再自动生成以设备 IP 地址命名的子文件夹。
- **全屏：**点击  按键，即可全屏显示视频，可在键盘上按【Esc】键退出全屏播放。
- **GDI+：**勾选【GDI+】，即可使识别区域内图像线条更平滑。**注意：**此功能对 PC 显卡有一定要求（需要支持 DirectX 功能且具备加速功能），否则视频会出现卡顿，建议视实际情况选用。
- **手动开闸：**点击【手动开闸】，即可手动打开道闸。
- **绘制识别区域：**通过设置识别区域可屏蔽掉不必要的干扰。点击【绘制识别区域】，在画面中直接点 4 个点拉到自己需要的效果，点击【保存】，即以实线框表示。**注意：**识别区域内部应避免出现复杂

的背景（如减速带和栏杆等）。

- **绘制虚线：**绘制虚线以控制识别结果的触发时机。点击【绘制虚线】，在画面中直接点 2 个点，点击【保存】，视频中即以黄色虚线表示。**注意：**虚线需绘制在识别区域内部。

- **镜头调试：**可采用“参数调节”和“手动调节”两种方式进行调试。

当产品采用的是变焦镜头时，可在此界面通过参数调节的方式，设置包括“缩放”和“聚焦”的参数，以达到理想的效果。

当产品采用的是定焦镜头时，出厂默认已调节好焦距，如不能满足现场施工需求，此时可以打开摄像机护罩，通过手动调节镜头的焦距以达到理想的效果。

- **识别参数：**可设置识别的各项参数，包括“安装距离”、“优先省份”、“双层车牌”、“使馆车牌”、“农用车牌”、“民航车牌”、“虚线触发”、“过滤背景条纹”、“相同位置车牌只输出一次”、“相同车牌只输出一次”和“相同车牌识别间隔（s）”等。

镜头调试	识别参数
安装距离	3.5米-4.5米
优先省份	津
<input type="checkbox"/> 双层车牌	<input type="checkbox"/> 使馆车牌
<input type="checkbox"/> 农用车牌	<input type="checkbox"/> 民航车牌
<input type="checkbox"/> 虚线触发	<input checked="" type="checkbox"/> 过滤背景条纹
<input type="checkbox"/> 相同位置车牌只输出一次	<input checked="" type="checkbox"/> 相同车牌只输出一次
相同车牌识别间隔(s)	10
保存	

3.3 文件管理

可根据需要输入年月日，搜索所需的图片或录像，同时可播放视频、预览图片和下载 SD 卡中的抓图到电脑。



3.4 参数配置

可查看或者修改摄像机的参数，包括设备信息、时间设置、显示设置、编码设置、视频参数、智能分析、数据管理、Push 配置、4G 配置、P2P 配置、网络设置、FTP 设置、用户管理、固件升级、系统升级、自动维护、恢复默认和本地设置等。

3.4.1 设备信息




The screenshot shows the 'IP CAMERA' configuration page with the '参数配置' (Parameter Configuration) tab selected. The '设备信息' (Device Information) sub-tab is active. The configuration fields include:

- 设备名称 (Device Name):
- 设备类型 (Device Type): IP-C
- 序列号 (Serial Number): bdc3012367a8cf89e304
- 主控版本 (Main Control Version): V4.0.20190222
- 硬件版本 (Hardware Version): V4.0
- 制式 (Format): PAL 25fps (dropdown menu)
- 保存 (Save) button

- **设备信息：**即设备的基本参数，包括“设备名称”、“设备类型”、“序列号”、“主控版本”、“硬件版本”和“制式”等。
- **制式：**即模拟输出制式，分“PAL”和“NTSC”两种。

设置完参数，点击【保存】即可完成修改。

 **注意：**参数修改后，需重新登录才能生效。

3.4.2 时间设置

设置系统的日期和时间，有三种设置方式可选：通过时间服务器更新、与本地电脑同步以及手动设置。可根据需要设置，点击【保存】即可。



The screenshot shows the 'IP CAMERA' configuration page with the '参数配置' (Parameter Configuration) tab selected. The '时间设置' (Time Settings) sub-tab is active. The configuration fields include:

- 时间与时区设置 (Time and Time Zone Settings):
 - 设备时间 (Device Time): 2019-02-25 16:02:46
 - 选择时区 (Select Time Zone): GMT+08:00 北京
 - GMT: 08:00
- NTP设置 (NTP Settings):
 - 启用NTP (Enable NTP): ☐
 - 服务器地址 (Server Address):
 - 调节时间间隔 (Adjust Time Interval): 0 小时
 - 保存 (Save) button

- **选择时区（共 38 个）：**默认时区为 GMT+08:00 北京时间。

通过时间服务器更新：勾选“启用 NTP”，输入服务器地址及调节时间间隔 (0-24 小时)，点击【保存】。

与本地电脑同步：点击 **PC**，时间将设置与本地电脑一致。

手动设置：手动输入日期和时间后，点击 **校时** 保存修改。

3.4.3 显示设置

在显示设置界面可设置预览视频中显示的文字、日期、时间和视频的色彩等信息。根据实际情况设置，点击【保存】即可，保存后可在右侧预览设置的效果。



- **标题：**可以对指定通道进行名称的修改，长度不超过 31 个字节。勾选显示后，即可在预览窗口显示。
- **主码流/子码流 OSD：**选择主码流/子码流预览窗口的 OSD 文字大小，可设置范围值为 12-96pt。
- **多行 OSD：**输入其他需显示的文字，勾选显示后，才能在预览窗口显示。
- **时间格式：**有“24 小时制”和“12 小时制”两种格式可选。勾选显示后，即可在窗口显示相关信息。
- **日期格式：**有“年-月-日”、“月-日-年”和“日-月-年”三种格式可选。
- **亮度：**指单位投影面积上的发光强度，提高亮度可以提高整体画面效果，但过高的亮度带来画面的通透度不足，可调节范围值为 1~10。
- **对比度：**对比度对视觉效果的影响非常关键，一般来说对比度越大，图像越清晰醒目，色彩也越鲜明艳丽；反之对比度过小，则会让整个画面都显得灰蒙蒙的，可调节范围值为 1~10。
- **饱和度：**指色彩的鲜艳程度，也称色彩的纯度。含色成分越大，饱和度越大；消色成分越大，饱和

度越小，可调节范围值为 1~10。

- **色度：**颜色是由亮度和色度共同表示的，色度是不包括亮度在内的颜色的性质，它反映的是颜色的色调和饱和度，可调节范围值为 1~10。
- 在界面右下角可通过选择，调整标题文字、日期和时间等的显示位置，也可设置文字的颜色及字体。

3.4.4 编码设置

查看或设置视频编码，包括主码流和子码流的参数。根据实际情况设置，点击【保存】即可。



- **码流压缩类型：**有“主码流”、“子码流”和“第三码流”可选。主码流一般码流较大，清晰度高，占用的带宽大；子码流在主码流的图像环境下降低了图像格式，清晰度较主码流要低，占用带宽小。
- **码流类型：**主码流有“视频流”和“复合流”两种可选；子码流只支持复合流。视频流单指视频画面；复合流包括声音和视频两方面。
- **分辨率：**有“1080P(1920 x 1080)”、“720P(1280 x 720)”、“D1(720x 576)”、“VGA(640 x 480)”和“CIF(352 x 288)”五种可选。（备注：以出厂产品默认的分辨率为准。）
- **视频帧率 (F/S)：**即每秒网络模组处理传输的压缩帧的帧数。若设置的帧数越大，图像越连贯，但会降低 CPU 处理其他事件的性能。若设置的帧数越小，图像越断续，但 CPU 可处理更多的事件。可设置范围值为 1~25 或全帧率。默认为全帧率。
- **编码类型：**即编码格式，有“H264”和“H265”两种可选。
- **编码级别：**即视频编码的等级，有“Baseline”、“Main Profile”和“High Profile”三种等级可选。


- **I 帧间隔 (F)：**I 帧是一个完整的关键帧，不需要其他框架的引用。它是帧间压缩编码里的重要帧，I 帧的间隔调节会影响到 GOP 长度（即两个 I 帧之间的帧数量），从而影响读取 GOP 的速度。如果 I 帧间隔设置过大，在必须用到 I 帧的场合就可能被迫用 B/P 帧来代替，而画面质量将有所降低，所以 I 帧间隔并非越大越好。可设置范围值为 2~255。

- **位率类型：**有**变码率**和**定码率**两种可选。

变码率：图像质量恒定，网络带宽充足时使用。

定码率：图像使用固定的带宽进行传输。

- **位率：**即位率上限，手动输入，位率越大占用资源越高，画面效果越好。可设置范围值为 16Kbps~16Mbps。（备注：以出厂产品默认的位率为准。）

 **注意：**编码等级与编码算法有关，当编码算法选择 H264 时，编码等级有 “Baseline”、“Main Profile” 和 “High Profile” 三种可选；当编码算法选择 H265 时，编码等级不可编辑。

- **图像质量：**有 “最好”、“较好”、“次好”、“一般”、“较差” 和 “最差” 等六个等级可选，质量越好图片越清晰，同时占用资源越高。

设置完参数，点击【保存】，设置即可生效。

3.4.5 视频参数

设置视频参数（**默认参数请勿随意更改**），有日夜切换、高级设置、曝光控制、光圈镜头、Gamma 和灯板控制等。



- **日夜切换：**可设置摄像机的日夜切换模式，有 “自动” 和 “白天时间段” 两种模式可选择，默认为

自动模式。

自动：此模式下，可根据摄像机采集视频图像的曝光值和亮度等，自动切换日夜模式，同时可根据环境需要，自动调节摄像机补光灯亮度或关闭补光灯。

白天时间段：此模式下，需同时设置白天时间段的开始时间和结束时间，设置后即该时间段内摄像机补光灯不亮，而该时间段之外为晚上时间段，即摄像机补光灯为常亮。例如：设置开始时间为 06:00:00，结束时间为：18:00:00，则 06:00:00-18:00:00 摄像机补光灯不亮，18:00:01-次日 05:59:59 摄像机补光灯常亮。

选择: 白天时间段 ▼

开始时间: 0 : 0 : 0

结束时间: 0 : 0 : 0

- **高级设置：**对摄像机的旋转控制、增益和白平衡等的设置，默认不可修改。

色彩模式：默认为标准。

镜像：镜像模式默认为关闭。

宽动态模式：默认为宽动态。

3D 时域：3D 时域默认为低。

锐利度：也称为清晰度，它是反映图像平面清晰度和图像边缘锐利程度的一个指标。如果将锐度调高，图像平面上的细节对比度也更高，看起来更清楚。但并非越高越好，如果将锐度调得过高，则会在黑线两边出现白色线条的镶边，图像看起来失真而且刺眼。锐利度数值默认为 128。

白平衡：对白色的平衡，不管在任何光源下，都能将白色物体还原为白色。白平衡默认为自动。

- **曝光控制：**默认为自动曝光模式，不可修改。

增益控制：自动增益值越高，在低照度时的灵敏度就越高，但噪点也会更明显。自动增益值默认为较高。

- **光圈镜头：**镜头“有手动聚焦”和“半自动聚焦”可选。

- **Gamma：**对摄像机的红外模式、ICR 控制、红外灯控制和方向等的设置。

Gamma：Gamma 默认为 CURVE_2_0，不可修改。

电源频率：有“关闭”、“50HZ”和“60HZ”三种方式，默认为关闭。注：50Hz 国内常用，60Hz 国外

常用。

- **灯板控制：**设置灯板控制模式及亮度。

模式：有“关闭”、“手动”和“自动”三种模式可选，默认为自动。

- 关闭模式：即灯板不可控，灯板常闭。
- 手动模式：可通过手动改变参数调节灯板亮度，可调节范围值为 1-100，参数值越大，补光灯越亮，反之越暗。
- 自动模式：摄像机通过获取当前图像亮度、曝光和增益，动态调节灯板亮度，使图像达到最优且功率最小。

亮度：当灯板控制模式为手动时，可控制灯板亮度，可调节范围值为 0-100。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.6 智能分析

本摄像机能够对车辆特征进行识别，如：车身颜色、车标和车型等特征。可识别的车牌类型：普通蓝牌、黑牌、黄牌、双层黄牌、警车车牌、武警车牌、新式军牌、使馆车牌、民航车牌、港澳进出大陆车牌、新能源车牌、农用车牌、新式应急车牌和海外车牌。

1. 识别参数：

IP CAMERA

实时预览 文件管理 参数配置 日志搜索

admin | 退出

智能分析

识别参数 系统参数 基本参数 SD卡管理 相机参数

车牌识别参数

安装距离: 3.5米-4.5米

识别大小: 2

识别阈值: 100

相同车牌识别间隔(s): 10

触发模式: 视频触发

识别模式: 多选优先模式

上传模式: SDK上传

输出过滤: 过滤嫌疑的车辆

优先省份: 辽

车牌识别限制: 55 - 500 (55-500像素)

高级设置 (请在专家指导下进行设置)

输出无牌车: ☒ 车牌虚警过滤: ☒ 车型识别: ☒ 车身颜色: ☒

无牌车二次处理次数: 5

保存

- **车牌识别参数：**

安装距离：即车牌的识别距离，默认为 3.5 米-4.5 米。

识别次数：即设置识别的结果需识别几次才能输出，有 2、3 和 4 次可选。

识别阈值：默认值为 100。

相同车牌识别间隔(S)：即同一车牌再次输出识别结果的时间间隔，需手动输入，单位为秒。

触发模式：默认为视频触发。

识别模式：默认为多帧优选模式。

上传模式：默认为 SDK 上传。

输出过滤：默认为过滤驶离的车辆。

优先省份：即汉字识别出错的缺省值，在下拉菜单中选择，共有 31 个省份可选。

车牌像素限制：默认为 55~500 像素。

虚线触发：当车辆进入识别区域触碰到虚线后，输出车牌识别结果，勾选即开启该功能。

稳定识别输出：当识别区域连续在不同位置识别到两个一样的车牌，就输出识别结果，勾选即开启该功能。（**注意：**此功能不能与**虚线触发**同时使用，当勾选此功能时，实时预览界面的虚线即不再显示。）

过滤背景条纹：自动过滤背景中的条纹，勾选即开启该功能。

相同车牌只输出一次：同一车牌只输出一次识别结果，勾选即开启该功能。

相同位置车牌只输出一次：同一位置（静止）的车牌只输出一次识别结果，勾选即开启该功能。

双层车牌：是否支持识别双层车牌，勾选即支持。

农用车牌：是否支持识别农用车牌，勾选即支持。（**注意：**此功能需同时勾选**双层车牌**。）


民航车牌：是否支持识别民航车牌，勾选即支持。

使馆车牌：是否支持识别使馆车牌，勾选即支持。

- **高级设置（请在专家指导下进行设置）**

此设置能够对车辆特征进行高级识别，包含车辆检测、车牌虚警过滤、车标识别、车身颜色、输出无牌车、无牌车二次处理次数、车牌防伪和车型识别等，勾选即支持。

车牌虚警过滤：自动过滤识别镜头中出现的非车牌数据，勾选即开启该功能。

 **注意：**该项目需在专家指导下进行设置。

2. 系统参数：



- **道闸工作延时：**道闸信号输出时长，需手动输入，单位为毫秒。

测试开闸：识别通过后，需要手动确认才开闸。

- **恢复参数：**点击【恢复】可恢复智能分析参数、网络参数和所有参数（包括出入场记录、固定车、白名单和收费规则等所有数据记录，**请谨慎操作**）。

3. 基本参数



- **辅助设备：**启用主辅模式时，勾选辅助设备则该设备只识别车牌并把识别结果发送给主摄像机。
- **主摄像机 IP 地址：**主摄像机的 IP 地址。
- **功能选项：**可选择是否保存图片到 SD 卡（此功能仅在使用 SD 卡时可勾选）。

4. SD 卡管理



当摄像机使用 SD 卡时，此页面显示 SD 卡的总容量、已用容量和剩余容量，可进行格式化 SD 卡和获取 SD 卡容量等操作。

5. 脱机参数

The screenshot shows the 'IP CAMERA' configuration interface. The top navigation bar includes '实时预览' (Real-time Preview), '文件管理' (File Management), '参数配置' (Parameter Configuration), and '日志搜索' (Log Search). The left sidebar lists various settings categories: '设备信息' (Device Information), '时间设置' (Time Settings), '显示设置' (Display Settings), '编码设置' (Encoding Settings), '视频参数' (Video Parameters), '智能分析' (Smart Analysis), '数据管理' (Data Management), 'Push配置' (Push Configuration), '4G配置' (4G Configuration), 'P2P配置' (P2P Configuration), '网络设置' (Network Settings), 'FTP设置' (FTP Settings), and '用户管理' (User Management). The main area is divided into several tabs: '识别参数' (Identification Parameters), '系统参数' (System Parameters), '基本参数' (Basic Parameters), 'SD卡管理' (SD Card Management), and '脱机参数' (Offline Parameters). The '脱机参数' tab is currently selected, showing various configuration options for offline vehicle identification and management.

- **固定车匹配精度：**识别固定车车牌时的匹配精度。默认为精确匹配，另外还有 7 位、6 位、5 位、4 位和 3 位五种可选，如设置 5 位，当识别的车牌与该固定车车牌一一对应至少 5 位字符一样，认为是同一车。
- **记录匹配精度：**识别车牌时的匹配精度。默认为精确匹配，另外还有 7 位、6 位、5 位和 4 位四种可选，如设置 5 位，当识别的车牌与该车的入场记录一一对应至少 5 位字符一样，认为是同一车。
- **固定车开闸方式：**有“人工开闸”和“自动开闸”两种开闸方式。
- **临时车开闸方式：**有“人工开闸”和“自动开闸”两种开闸方式，可勾选快速出场（即当临时车收费为 0 时自动开闸）。
- **固定车预警天数：**如果固定车有效天数小于设定天数，则该固定车进出场时，语音将会播报剩余天数。
- **出入口：**可设定是出口或入口。
- **临时车禁止出入口：**勾选后，即临时车不能出入口。
- **从机自动同步时间点：**即主摄像机将时间同步到从机的时间点。
- **固定车转临时车：**即固定车超过有效期后将按临时车处理。
- **未匹配最低收费：**即如果出场未匹配到记录，则按设置的最低收费金额收费。
- **未匹配最低收费金额(¥)：**即如果出场未匹配到记录时，设置的最低收费金额。
- **记录循环覆盖：**即出入场记录满后，新记录自动循环覆盖最早的记录。
- **重复车牌处理间隔(s)：**即对同一车牌的处理时间间隔。
- **在线模式：**勾选后，打开出入监控后软件处理收费和开闸。不在出入监控界面，固件脱机处理收费

和开闸。不勾选则打开软件出入监控，软件只做监控使用，摄像机脱机处理收费和开闸，建议勾选。

- **单通道重复车牌处理间隔(s)：**即单通道模式下，从入口设备识别到车牌到出口设备识别到该车牌后不做处理的时间间隔。
- **显示屏类型：**默认为双色屏，不可修改。
- **显示屏默认内容刷新闻隔(s)：**即软件与固件更新显示屏的时间间隔。
- **显示屏默认内容：**即显示屏默认显示的内容，长度不超过 31 个字节。

3.4.7 数据管理

用于对白名单、黑名单和固定车等特定数据的管理，可进行导入、导出及清空数据等操作。



3.4.8 Push 配置

当要使用 Push 协议与各软件平台通信时，需在此对相应参数进行设置。



- **Push 使能：**勾选即启用该功能。
- **服务器地址：**即输入 Push 服务器地址。

- **备用服务器地址：**输入备用服务器地址后，当服务器地址无效时，可启用备用服务器地址。
- **服务器 HTTP 端口：**即输入相应的端口（默认端口号为 8080）。
- **SSL：**即加密方式，勾选即对服务器地址进行加密，当服务器支持该功能时可用。
- **SSL 验证方式：**默认为匿名。
- **服务器 HTTPS 端口：**即输入相应的端口（默认端口号为 443）。
- **超时时间(S)：**默认为 5。
- **功能选项：**有“发送车牌”和“发送车牌图片”选项可选。分别为发送车牌数据和图片信息。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.9 4G 配置★

当摄像机要使用 4G 模块与 PC 软件通信时，需在此对相应参数进行设置。



- **4G 使能：**勾选即启用该功能。
- **有线优先：**勾选即优先使用有线网络。
- **4G 状态：**显示 4G 状态信息，包括拨号方式、连接状态、网络运营商、信号强度和网络状态等。当连接状态不稳定时，可点击【检测 4G 网络】检测当前网络。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.10 P2P 配置

当摄像机要使用 4G 网络或广域网与 PC 软件通信时，需在此对相应参数进行设置。

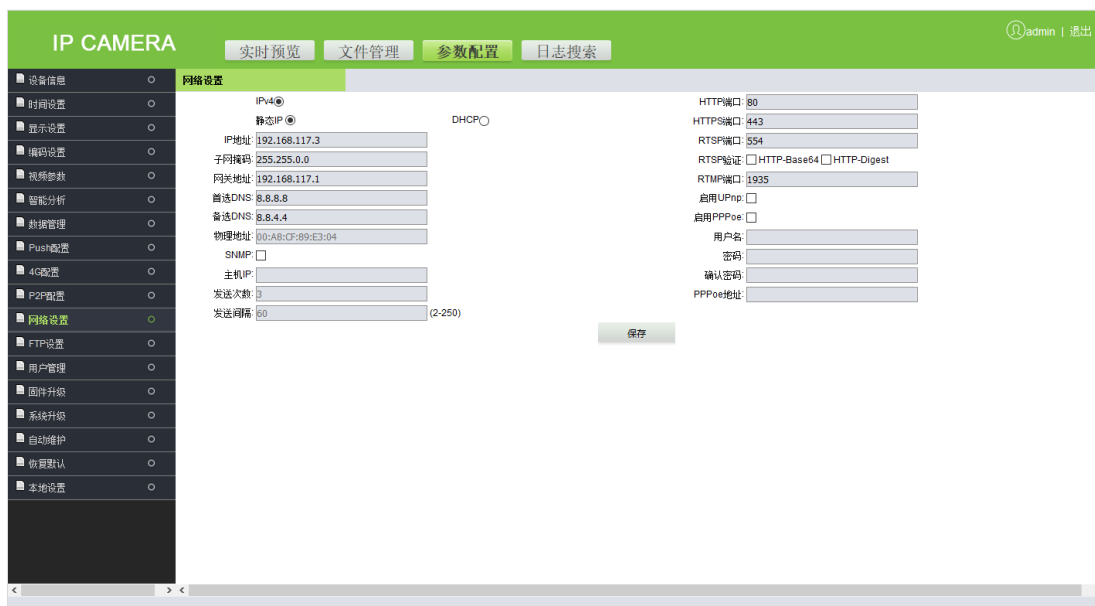


- **P2P 使能控制**：勾选即支持 P2P 控制。
- **P2P 服务器地址**：即输入 P2P 服务器地址。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.11 网络设置

查看或设置摄像机网络参数，包括有线网络参数、PPPOE 参数和 RTSP 参数等。



- **有线网络参数**：即设置有线网络的相关参数，包括“IP 地址”、“子网掩码”、“网关”、“DNS 地址”和“物理地址”等。根据实际情况设置，点击【保存】即可。

DHCP: 即动态主机设置协议，是 TCP/IP 协议簇中的一种，主要是用来给网络客户机分配动态的 IP 地址。勾选后，摄像机的 IP 地址、子网掩码和网关等将不可修改，由主机自动分配。否则，需要自行设置网络参数，并保证 IP 地址和网关地址在同一个网段。

SNMP 参数: 用以监测连接到网络上的设备是否有任何引起管理上关注的情况。需勾选“开关”后，才能应用此功能。

主机 IP: 即输入相应的 SNMP 主机地址。

发送次数: 即设置监测系统每隔一段时间，总共向摄像机客户端发送监测讯息的次数。

发送间隔: 即设置监测系统向摄像机客户端发送监测讯息的间隔时间（单位：秒），可设置时间范围值为 2-250 秒，数值可根据客户需求调节。

HTTP 端口: 即输入相应的端口（默认端口号为 80）。

HTTPS 端口: 即输入相应的端口（默认端口号为 443）。

RTSP 端口: 即域名访问登陆需映射 RTSP（默认端口号为 554）。

RTSP 验证: 即选择 RTSP 的验证方式，有“Http-Base64”和“Http-Digest”两种。勾选启用相应的 RTSP 验证方式后，在播放 RTSP 实时流时，需要验证用户名和密码。

RTMP 端口: 即域名访问登陆需映射 RTMP（默认端口号为 1935）。

UPNP 参数: 即端口自动映射设置。需勾选“开关”后，才能应用此功能。

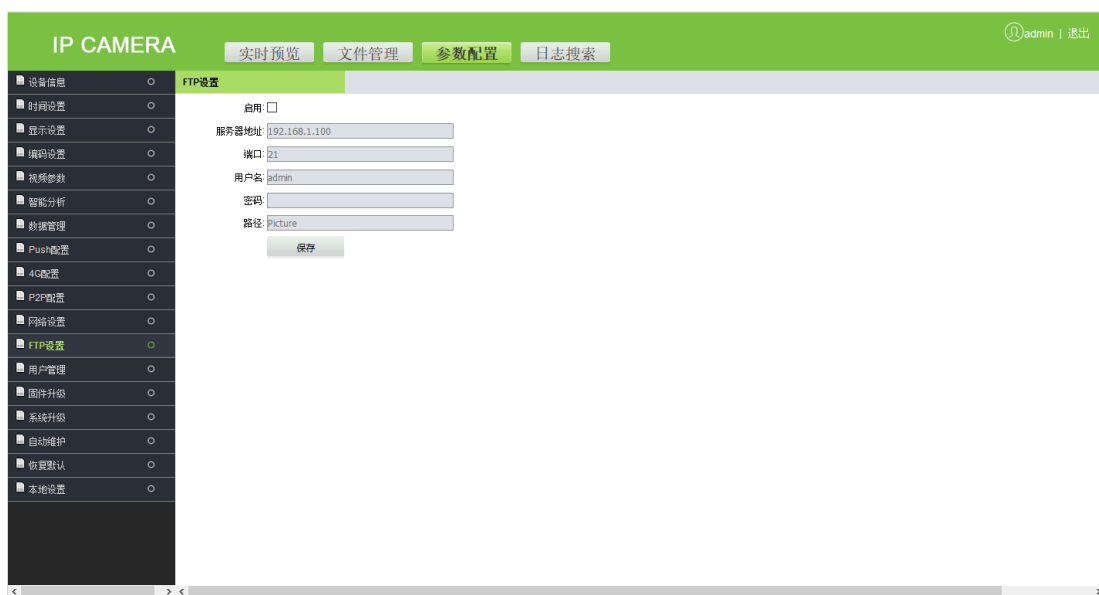
启用 PPPoe: 选择启用 PPPoe 服务。

- 用户名：输入 PPPoe 用户名。
- 密码：输入 PPPoe 密码。
- 确认密码：确认输入的密码。
- PPPoe 地址：输入设备动态地址。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.12 FTP 设置

当要使用 FTP 上传图片的功能时，可以通过该参数配置将车牌识别图片上传到指定的服务器。



- **启用：**勾选即启用该功能。
- **服务器地址：**即输入 FTP 服务器地址。
- **端口：**即输入相应的端口。
- **用户名/密码：**即 FTP 服务器用户名及密码。
- **路径：**即将车牌识别图片上传到指定服务器的路径。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.4.13 用户管理

用于管理员用户新增或管理操作员和普通用户，修改用户名、密码和权限。

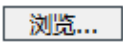



- **修改：**即管理员账户可更改登陆密码；默认普通用户可更改用户类型；新增用户则可更改用户名、登陆密码和用户类型，新增用户分普通用户和操作员两种，可在“权限”设置不同的权限分配。
- **删除：**即可删除新增的用户。
- **权限：**即可对普通用户进行权限分配。
- **添加新用户：**即可按需求新增用户。

注意：

1. 当普通用户登录访问的时候，只能预览视频，而不能查看或修改参数。
2. 用户名和密码必须是由字母、数字、下划线或点（.）组成的 1 至 15 个字符的字符串，请注意区分大小写。
3. 修改用户名或密码后，需重新登录才能生效。

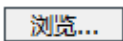

3.4.14 固件升级

用于对摄像机固件进行更新升级，点击 ，选择.tgz 格式的固件升级文件，再点击  即可。升级完毕后，请重启摄像机。



 **注意：**可联系对应技术人员索要升级包或远程协助升级。

3.4.15 系统升级

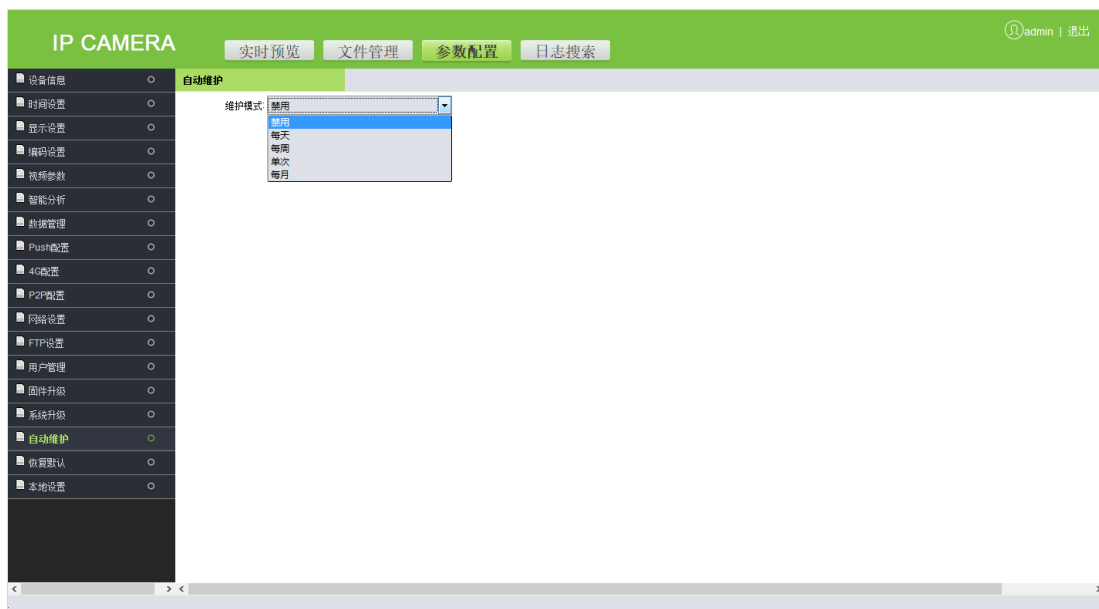
用于网络模组程序更新升级。点击 ，选择升级文件，再点击  即可。升级完毕后，请重启摄像机。



⚠️ 注意：非专业人员请不要操作升级功能。升级操作中切勿切断电源。

3.4.16 自动维护

自动维护有“禁用”、“每天”、“每周”、“单次”和“每月”等五种模式，选择后，设备会按所选模式进行重启。



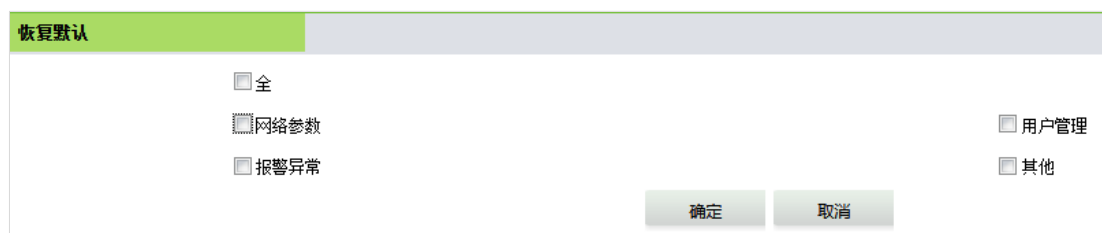
3.4.17 恢复默认



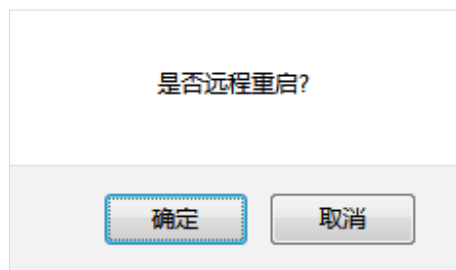
- **导出配置：**先点击【导出配置】，在弹出的对话框里设置文件名和保存目录，再点击【直接打开】或【下载】即可。



- **导入配置：**先点击【导入配置】，选中需导入的文件，再点击【打开】即可。
- **恢复默认：**即对摄像机参数设置的恢复，通过此功能可以将设备的所有设置恢复到出厂时的默认值，单击【恢复默认】，勾选需要恢复的参数，点击【确定】即可。



- **重启：**即重启系统。



3.4.18 本地设置

用于查看或设置本地配置；根据实际情况设置，点击【保存】即可。



- **窗口模式：**即设置预览窗口的显示比例，有“充满”、“4:3”、“16:9”和“原画”四种模式可选。
- **预览录像/抓图路径：**即设置摄像机录像或抓图的存放路径。
- **文件管理抓图路径：**即设置文件管理录像的抓图存放路径。
- **预览录像文件类型：**有“18”和“AVI”两种可选。
- **预览模式：**有“实时模式”和“流畅模式”两种可选（默认实时模式，选择流畅模式视频会稍有延迟）。

设置完参数，点击【保存】按钮，设置即可生效。

3.5 日志搜索

用于用户登录后的操作信息记录。根据实际情况，通过设置查询条件（日志类型、开始时间、结束

时间和每页显示条数)，点击【搜索】，将在界面中显示所查询的操作日志信息。

IP CAMERA

实时预览

文件管理

参数配置

日志搜索

admin | 退出

日志搜索

日志类型全部

开始时间2018-07-03

结束时间2018-07-03

每页条数20

搜索

设备	日志时间	日志类型	日志主题	设备通道	用户地址
1	2018-07-03 14:26:11	操作	远程登录		192.168.109.52
2	2018-07-03 14:26:11	操作	远程登录		192.168.109.52
3	2018-07-03 14:25:28	操作	远程注销登陆		192.168.109.52
4	2018-07-03 14:22:55	操作	远程登录		192.168.109.150
5	2018-07-03 14:21:05	操作	远程登录		192.168.109.52
6	2018-07-03 14:21:05	操作	远程登录		192.168.109.52
7	2018-07-03 14:20:49	操作	远程注销登陆		192.168.109.52
8	2018-07-03 14:14:38	参数配置	设置SENSOR	1	192.168.109.52
9	2018-07-03 14:14:38	参数配置	设置制式参数	1	192.168.109.52
10	2018-07-03 14:14:38	参数配置	设置SENSOR	1	192.168.109.52
11	2018-07-03 14:14:33	参数配置	设置SENSOR	1	192.168.109.52
12	2018-07-03 14:14:33	参数配置	设置制式参数	1	192.168.109.52
13	2018-07-03 11:47:56	操作	远程登录		192.168.109.52
14	2018-07-03 11:47:55	操作	远程登录		192.168.109.52
15	2018-07-03 11:45:55	操作	远程登录		192.168.109.52
16	2018-07-03 11:45:55	操作	远程登录		192.168.109.52
17	2018-07-03 11:45:21	操作	远程登录		192.168.109.52
18	2018-07-03 11:45:21	操作	远程登录		192.168.109.52

共 18 条记录 第 1 页 跳转到第 1 页

常见问题 FAQ

Q. IE 浏览器登录摄像机 IP 地址，无法打开登录界面？

A. 需要安装插件并打开 ActiveX 控件权限，在 IE 工具栏点击【Internet 选项】--【安全】--【自定义级别】--【启用所有 ActiveX 控件和插件】。

Q. 车牌识别设备已安装，车辆进入识别区域后不识别，也没有播报语音？

A. 检查显示屏类型是否选择错误，若更换后还是未解决，请查看串口配置信息，串口为 115200；若还未解决，可能是 485 接反，请对调再试一次。

Q. 怎么设置摄像机的名称，例如进口，出口等？

A. 用 WEB 登陆摄像机，在【参数配置】--【显示设置】--【标题】或【多行 OSD】中设置名称点击【保存】即可。

Q. 为何图像突然出现偏色？

A. 请查看是否修改了摄像机视频参数、编码设置等相关参数，如果不清楚修改哪些参数可以恢复出厂设置。

Q. 如何查看摄像机固件版本？

A. 用浏览器登录摄像机，【参数配置】--【智能分析】中，鼠标左键点击右上角问号即可查询到版本信息。

Q. 如何查看相机的内核版本及升级内核？

A. 用 WEB 浏览摄像机，【参数配置】--【设备信息】查看主控版本；可在 WEB（【参数配置】--【系统升级】）进行升级或者使用升级工具升级内核包，可联系对应技术人员索要升级包或远程协助升级。

全国免费技术咨询热线:4006-900-999

广东省东莞市塘厦平山188工业大道26号中控智慧产业园

广东省深圳市龙岗区坂田五和大道北中控智慧大厦

厦门市集美区软件园三期诚毅北大街8号B02栋20楼



中控智慧官方微信
www.zkteco.com



安装、维护、保修、定制
一站式服务