

高清车辆识别一体机

RM&C 系列用户使用手册



2019 年 04 月 12 日

臻识科技版权所有

臻识科技版权所有,未经授权禁止传播

目录

目录.....	2
图片目录.....	4
版本历史.....	6
1 产品简介.....	7
2 设备安装.....	8
2.1 选择安装位置和安装高度.....	8
2.2 设备连接(筒机).....	9
2.3 设备连接(整机).....	10
2.4 网页端登录.....	11
2.5 成像调试.....	11
2.6 安装外置补光灯.....	12
2.7 调整内部补光灯.....	12
2.8 安装场景验证.....	13
3 预览图像.....	14
3.1 连接相机.....	14
3.2 虚拟线圈与识别区域调整.....	16
3.3 手动抓拍触发.....	16
3.4 抓拍事件记录.....	16
3.5 主界面基础设置.....	17
4 高级设置.....	18
4.1 识别设置.....	18
4.2 视音频.....	19
4.2.1 OSD 参数.....	19
4.2.2 图像参数.....	20
4.2.3 编码参数.....	21
4.2.4 语音对讲.....	21
4.3 基础网络.....	22
4.3.1 基础设置.....	22
4.3.2 DDNS.....	23
4.3.3 UPNP.....	23
4.3.4 网络诊断.....	24
4.4 白名单.....	25
4.4.1 白名单配置.....	25
4.4.2 白名单查询.....	25
4.5 高级网络.....	27
4.5.1 HTTP 推送.....	27
4.5.2 推送测试.....	28
4.5.3 FTP.....	29

4.5.4	PDNS.....	30
4.5.5	VPN.....	30
4.6	外设管理.....	31
4.6.1	输出配置.....	31
4.6.2	串口配置.....	32
4.6.3	GPIO 开闸.....	32
4.6.4	特殊车牌.....	33
4.6.5	补光灯配置.....	33
4.6.6	外设检测.....	34
4.7	屏显语音.....	35
4.7.1	屏显协议.....	35
4.7.2	语音播报.....	36
4.8	出入口配置.....	37
4.8.1	停车场配置.....	37
4.8.2	相辅相机.....	38
5	图片预览.....	39
5.1	图片查询.....	39
5.2	图片预览/下载.....	40
6	设备维护.....	41
6.1	设备信息.....	41
6.2	用户管理.....	42
6.3	时间设置.....	42
6.4	存储管理.....	43
6.5	日志检测.....	44
6.6	系统维护.....	45
6.7	LOGO 管理.....	45
7	公司信息.....	47

图片目录

图 2- 1 一体机安装示意图.....	8
图 2- 2 相机接线接口示意图.....	9
图 2- 3 相机接线端子示意图.....	10
图 2- 4 相机接线接口示意图.....	10
图 2- 5 控件安装提示框.....	11
图 2- 6 识别效果最佳、次佳的参考示意图.....	11
图 2- 7 识别区域正确安装和错误安装的状态.....	11
图 2- 8 虚拟线圈正确安装和错误安装的状态.....	12
图 2- 9 外置补光灯安装.....	12
图 2- 10 外置补光灯正确安装和错误安装的成像效果.....	12
图 2- 11 内置补光灯正确和错误的灯光亮度.....	13
图 2- 12 相机错误安装场景示范.....	13
图 2- 13 相机正确安装场景示范.....	13
图 3- 1 登录界面.....	14
图 3- 2 安装插件提示.....	14
图 3- 3 插件安全提示.....	14
图 3- 4 插件安装界面.....	15
图 3- 5 浏览主页面详解.....	15
图 3- 6 最佳尺寸车牌辅助显示.....	15
图 3- 7 虚拟线圈与识别区域.....	16
图 3- 8 手动抓拍测试.....	16
图 3- 9 抓拍历史纪录.....	17
图 3- 10 基础设置界面.....	17
图 4- 1 高级设置菜单界面.....	18
图 4- 2 识别设置指引.....	18
图 4- 3 识别设置界面.....	19
图 4- 4 音视频设置指引.....	19
图 4- 5 OSD 参数界面.....	20
图 4- 6 图像参数界面.....	20
图 4- 7 编码参数界面.....	21
图 4- 8 语音对讲界面.....	21
图 4- 9 基础网络指引.....	22
图 4- 10 基础设置界面.....	22
图 4- 11 DDNS 界面.....	23
图 4- 12 UPNP 界面.....	23
图 4- 13 网络诊断界面.....	24
图 4- 14 白名单设置指引.....	25
图 4- 15 白名单配置界面.....	25
图 4- 16 白名单查询界面.....	26
图 4- 17 高级网络指引.....	27
图 4- 18 HTTP 推送配置界面.....	28
图 4- 19 SSL 证书上传界面.....	28

图 4- 20 推送测试界面.....	29
图 4- 21 FTP 配置界面.....	29
图 4- 22 PDNS 配置界面.....	30
图 4- 23 VPN 配置界面.....	30
图 4- 24 外设管理指引.....	31
图 4- 25 输出配置界面.....	31
图 4- 26 串口配置界面.....	32
图 4- 27 GPIO 开闸界面.....	32
图 4- 28 特殊车牌界面.....	33
图 4- 29 补光灯配置界面.....	33
图 4- 30 外设检测界面.....	34
图 4- 31 屏显语音配置指引.....	35
图 4- 32 屏显协议配置界面.....	35
图 4- 33 语音播报配置界面.....	36
图 4- 34 出入口配置指引.....	37
图 4- 35 停车场配置界面.....	37
图 4- 36 相辅相机配置界面.....	38
图 5- 1 图片预览界面.....	39
图 5- 2 图片排序界面.....	39
图 5- 3 图片预览/下载界面.....	40
图 6- 1 设备维护菜单界面.....	41
图 6- 2 设备信息指引.....	41
图 6- 3 设备信息界面.....	41
图 6- 4 用户管理指引.....	42
图 6- 5 用户管理界面.....	42
图 6- 6 时间设置指引.....	42
图 6- 7 时间设置界面.....	43
图 6- 8 存储管理指引.....	43
图 6- 9 存储设备界面.....	44
图 6- 10 日志检测指引.....	44
图 6- 11 日志检测界面.....	44
图 6- 12 系统维护指引.....	45
图 6- 13 系统维护界面.....	45
图 6- 14 LOGO 管理指引.....	46
图 6- 15 LOGO 管理界面.....	46
图 6- 16 LOGO 演示界面.....	46

版本历史

版本号	日期	变更信息
v1.00	Apr-12-2019	1. 初始版本

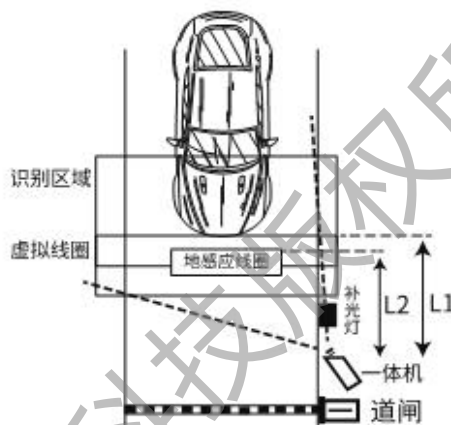
1 产品简介

城市车流量的持续增加对城市交通管理提出了更高的要求，为保障人们出行的安全便利，城市交通系统急需通过智能数据终端的大规模部署，为人们的出行趋势预测、智能停车、交通态势感知等智能交通业务提供结构化精准数据采集支持。

臻识科技 Vision-Zenith 智能交通相机通过智能 ISP、车辆及人员属性检测等先进算法的部署获取边缘计算能力，面向中心云端大数据系统结构化传输算法分析结论及简洁高效的目标特征，协助云端大数据系统通过系统联动更加高效精准的开展道路监管、智能停车、智慧出行等智能交通业务。臻识科技 Vision-Zenith 智能相机同时覆盖了与智能交通联动叠加的各类场景平台，可实现智能感知、实时识别车辆车牌、车标、车身颜色、车型等多种车辆身份信息，为城市交通综合管理提供准确有效的数据保障。

RM&C 系列高清车辆识别一体机 是专门针对停车出入口、高速无感支付、新能源充电桩、加油/加气站等场景设计的前端抓拍识别一体的智能成像设备。为应对场景中“无人值守”、“无感支付”等需求，RM 和 C 系列分别提供 300W 及 200W 超高清成像、多样车牌\车辆信息识别、监控录像、智能补光、前端储存等特性，还支持无牌车触发、车牌防伪、4G 免布线联网（仅 RM 整机支持）、云上远程运营维护（仅 RM 系列支持）、脱机自组网、专业语音对讲等特性，保障无人值守业务 7*24 小时不间断运营，并大幅度降低售后维护成本。

2 设备安装



2.1 选择安装位置和安装高度

图 2-1 一体机安装示意图

1. 首先根据图 2-1 的示例, 定位现场参照车牌的位置, 并使实时视频画面中的车牌成像像素在 160PX-220PX 之间。然后再根据参照车牌的位置确定一体机立柱的安装位置。
2. 在一一体机安装过程中, 镜头应尽量正对着车牌。

一体机安装要求		一体机距离地面高度	
1、安装在道闸前		4、以小车为主的现场, 一体机离地面高约 1.4-1.5 米	
2、距离虚拟线圈 L1 约 3-6 米		5、以大货车为主的现场, 一体机离地面高约 1.6-1.7 米	
3、距离触发地感 L2 约 3-4 米		6、一体机俯角尽量推荐在 15-40° 之间	
序号	有效识别距离 D (米)	推荐安装高度 H (米)	对应俯角 C (度)
1	3	1.4	约 20
2	4	1.5	约 20
3	5	1.6	约 20
4	6	1.7	约 20

表 1 一体机安装要求

2.2 设备连接(筒机)

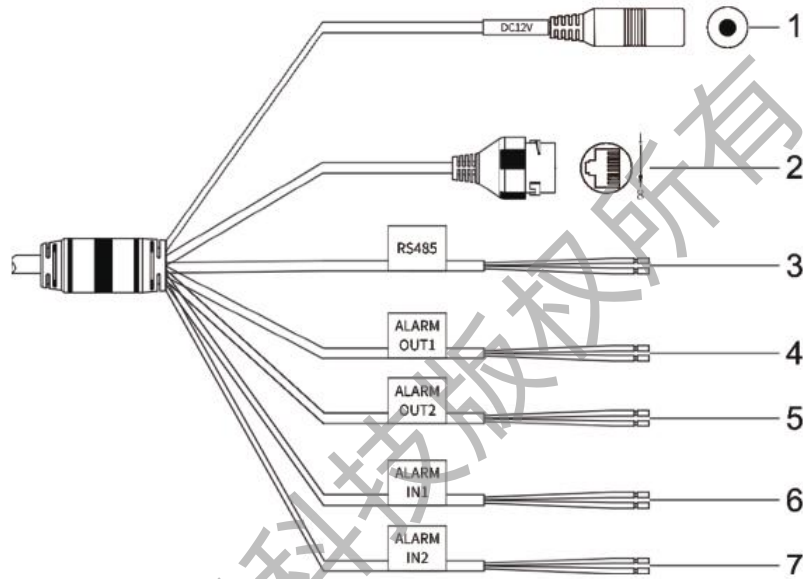


图 2-2 相机接线接口示意图

1. 按照图上图与表 2 中的对应关系，将接线/插头正确接入对应接头；
2. 若采用笔记本与网线连接相机，请将笔记本电脑手动设置 IP 地址到与相机相同的网段。

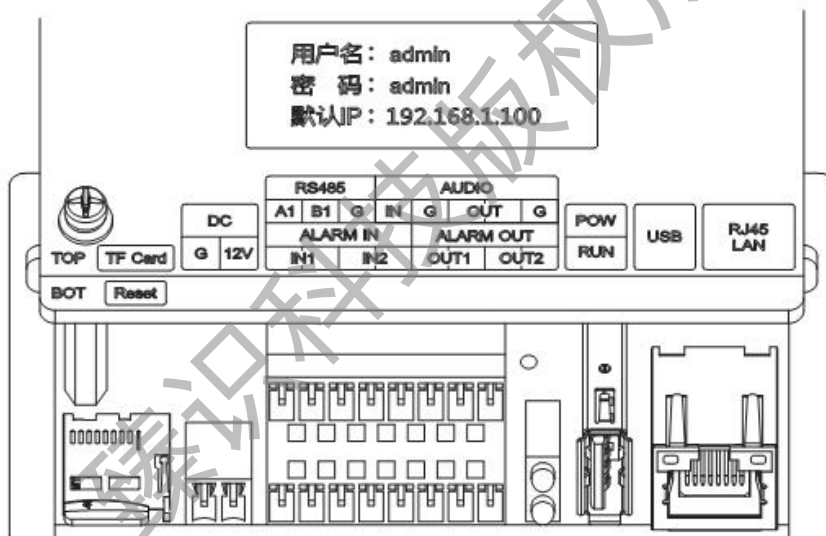
序号	功能	标识	说明
1	电源	DV12V	支持 9-15V DC, 标准 12V/2A
2	网络接口	LAN	支持 10/100Mbps 以太网传输
3	串口 (RS485)	RS485 ● 橙色: A ● 橙白色: B	连接上位机, 输出识别结果
4	IO 输出	ALARM OUT1 ● 蓝色: + ● 灰色: -	报警输出 1, 可用于接道闸
5		ALARM OUT2 ● 黄色: + ● 浅灰: -	报警输出 2, 备用
6	IO 输入	ALARM IN1 ● 粉红色: + ● 黄绿色: -	报警输入 1, 可用于接地感线圈
7		ALARM IN2 ● 棕色: + ● 棕白色: -	报警输入 2, 备用

表 2 一体机接口说明

2.3 设备连接(整机)



图 2-3 相机接线端子示意图



注：图片仅供参考，具体以实物为准

图 2-4 相机接线接口示意图

1. 按图 2-2 的示例，将电源线的公头插入接口板上对应的母头中
2. 按图 2-3 的示例，将电源线另一端的裸线与 12V 电源适配器连接，在连接过程中，注意电源适配器与电源线的正负极对应关系。

功能	标识	说明
电源	DV12V; GND	支持 9-15V DC，标准 12V/2A
网络接口	RJ45/LAN	支持 10/100Mbps 以太网传输
IO 输入 (ALARM OUT)	OUT1/OUT2	可用于道闸抬杆
IO 输出 (ALARM IN)	IN1/IN2/GND	可接地感线圈，用于外部信号触发抓图
串口 (RS485)	A1/B1	连接上位机，输出识别结果 (RM 整机支持两路，其它为一路)
音频 (AUD10)	IN\OUT\GND	音频输入/输出
USB 接口	USB	USB2.0 接口 (仅 RM 整机支持)
SD 卡槽	TF-CARD	SD 卡存储，最大支持 128G
重置键	RESET	长按 5~10 秒，设备完全恢复出厂配置
指示灯	SYS (绿色)	闪烁代表系统工作正常 常亮或常灭代表启动中或异常

表 3 一体机接口说明

2.4 网页端登录

1. 一体机出厂默认配置：IP：192.168.1.100，账号：admin，密码：admin
2. 首次用 IE 浏览器登陆一体机 web 配置网页需要安装控件，采用其他浏览器登录无需安装控件。

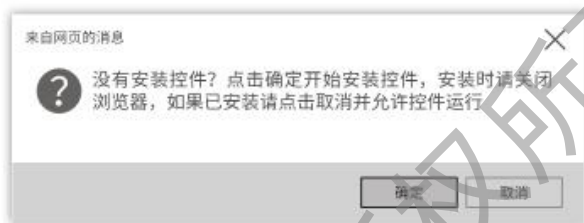
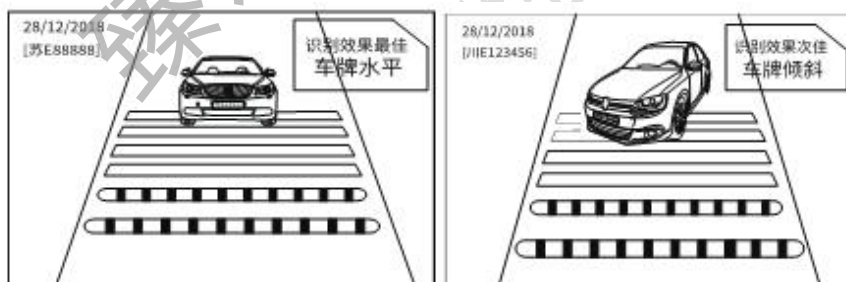


图 2- 5 控件安装提示框

2.5 成像调试

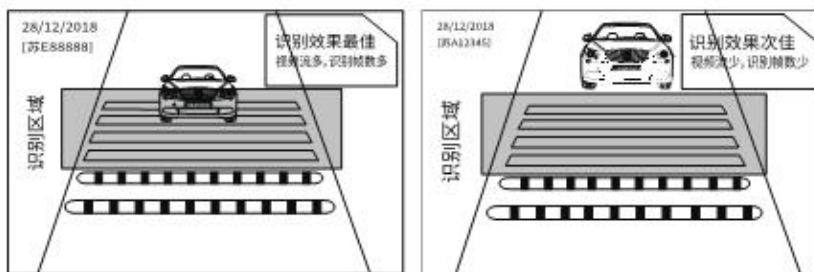
1. 在一体机实时成像水平调试时，确保在实时视频画面中的参照车牌保持水平（推荐安装三维万向节调节一体机的水平），参考效果如下：



2. 为保证车牌最佳识别效果，请确保一体机水平侧角<30 度，保持与车道平行。

图 2- 6 识别效果最佳、次佳的参考示意图

3. 登录一体机 web 配置网页，在实时视频画面中查看系统默认设置的识别区域和虚拟线圈。可根据场景调整识别区域的范围和虚拟线圈的位置。



- 1) 识别区域：拖动识别区域的四个角可改变识别区域的形状，双击识别区域边框可增加操作节点。

图 2- 7 识别区域正确安装和错误安装的状态

- 2) 虚拟线圈：虚拟线圈位置应调整至视频面积的三分之一至二分之一处，保证车牌字符显示清楚。

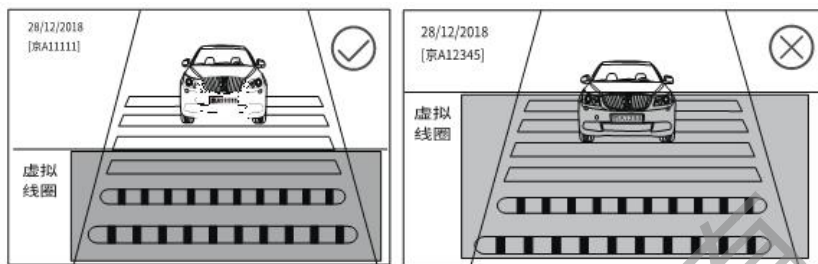


图 2- 8 虚拟线圈正确安装和错误安装的状态

2.6 安装外置补光灯

1. 推荐所有车牌识别现场均安装光敏外置补光灯。

硬件要求：停车场专用 LED 补光灯，功率：20W -30W，聚光角度（角度 C）：15° -45°。

安装要求：固定在一体机的立柱上，同一一体机保持 0.5 米-0.7 米的垂直距离。

角度要求：在识别区域内，外置补光灯照亮车牌，且车牌不过曝，建议补光灯与车牌之间的距离 D 大于 2m 且小于 6m。

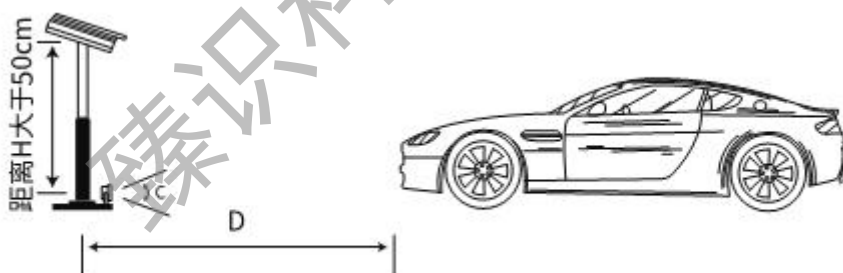


图 2- 9 外置补光灯安装

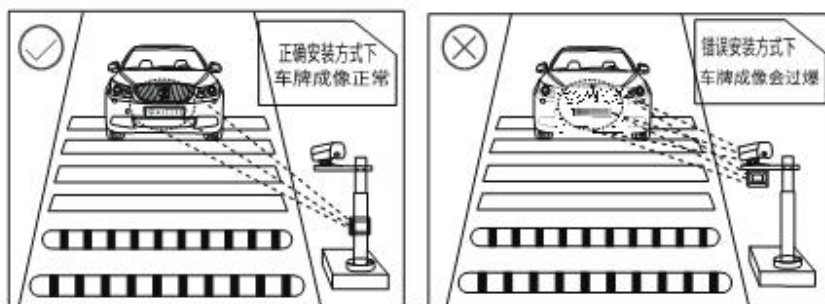


图 2- 10 外置补光灯正确安装和错误安装的成像效果

2.7 调整内部补光灯

1. 在实时视频页面，可调节内置 LED 灯的亮度等级。

2. 内置补光灯根据识别距离划分为四档，分别 2 米、4 米、6 米和 8 米，默认在 PM6:00-AM9:00 间设置为 4 米，可根据实际场景调整内置补光灯的亮度等级。

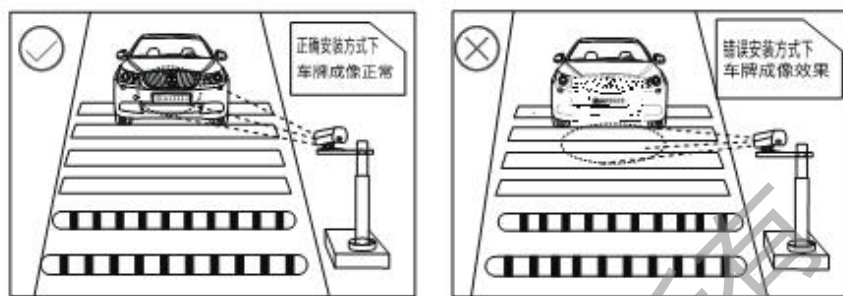
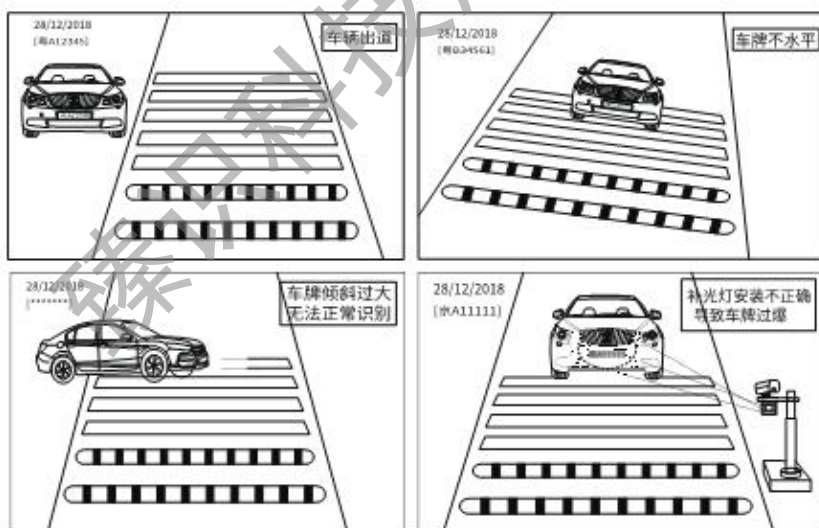


图 2- 11 内置补光灯正确和错误的灯光亮度

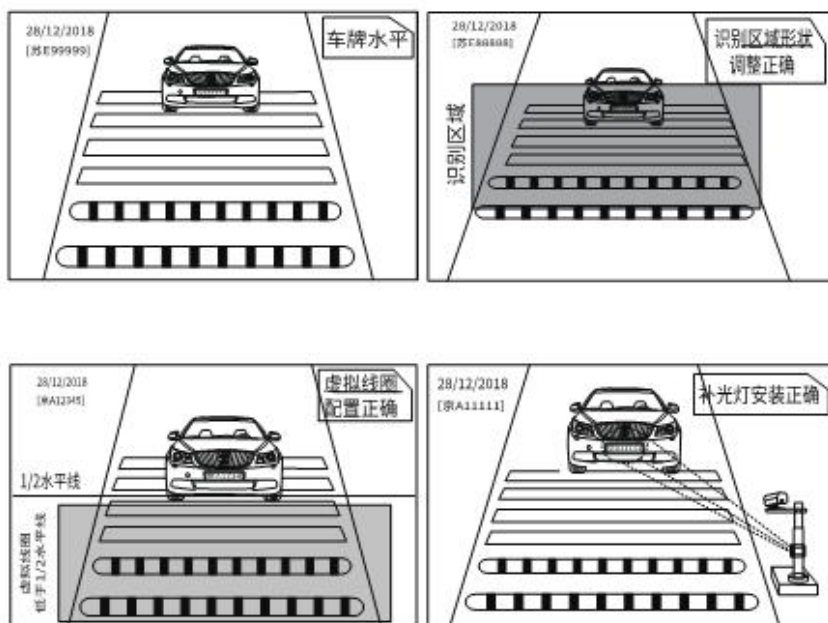
3. 在安装了外置补光灯的情况下，可适当降低内置补光灯亮度，以免车牌过曝。



2.8 安装场景验证

图 2- 12 相机错误安装场景示范

图 2- 13 相机正确安装场景示范



3 预览图像

3.1 连接相机

1. RM&C 系列高清车辆识别一体机的出厂默认 IP 地址为 192.168.1.100。连接相机前需确认当前计算机的 IP 地址和相机 IP 地址是否在同一网段。给相机上电后，打开浏览器（建议使用谷歌、火狐等非 IE 内核浏览器，可免安装控件使用系统）输入 IP 地址 `http://192.168.1.100/`。在使用 IE 浏览器（包括使用 IE 内核浏览器）时，为了保证兼容性建议使用 Internet Explorer 8.0 以上的版本。登录界面如下：



图 3-1 登录界面

2. 输入默认的用户名：admin，默认密码 admin，点击登录按钮登录。
3. 如使用 IE 浏览器（包括使用 IE 内核的浏览器，谷歌等浏览器可跳过 3-6 步骤）第一次打开相机，浏览器会提示安装插件。如下图所示：

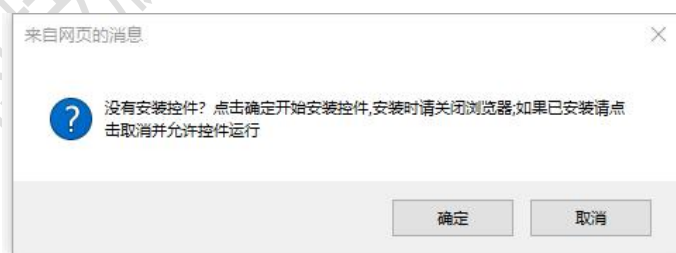


图 3-2 安装插件提示

4. 点击确定，下载 webctrl.exe 并运行，如果弹出如下界面，则点击运行。



图 3-3 插件安全提示

5. 运行 webctrl.exe 后，弹出如下界面，点击安装按钮安装插件。

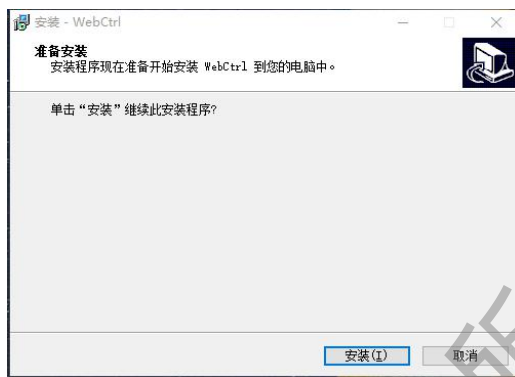


图 3- 4 插件安装界面

6. 安装完成后点击完成按钮结束安装。
7. 重新刷新网页后，可在如下界面上看到相机的输出画面和辅助线框，当画面中出现车牌的时候，画面右边会显示系统所识别出的车牌号信息，抓拍历史纪录在下面进行展示，同时系统在主界面右下方提供基础设置，用以完成常用的设置，点击界面右上角按钮可退出系统至登录界面。

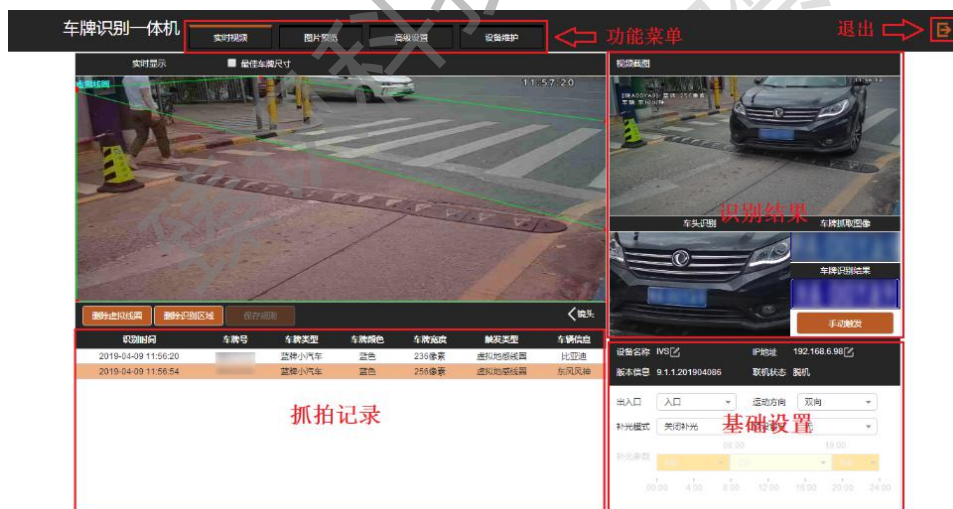


图 3- 5 浏览主页面详解

8. 点击最佳车牌尺寸选项可显示虚拟车牌用以辅助设备安装/调整，在不需要时可再次点击，取消显示虚拟车牌。



图 3- 6 最佳尺寸车牌辅助显示

9. 双击视频实时显示界面可以全屏显示视频图像。

3.2 虚拟线圈与识别区域调整

实时显示界面默认标注识别区域和虚拟线圈，用户可使用鼠标拖动线框上的顶点（下页图中红色箭头所指）对识别区域/虚拟线圈进行调整，也可在识别区域线框上双击鼠标创建新的标记点进行调整当线框状态调整完成时可点击左下方的保存规则按钮对线框状态进行保存。同时，在实时显示界面左下侧有虚拟线圈和识别区域删除/创建按钮，可对实时画面中的虚拟线圈/识别区域进行删除，也可在实时画面中不存在虚拟线圈/识别区域时创建相应线框（默认状态）。



图 3-7 虚拟线圈与识别区域

3.3 手动抓拍触发

点击浏览主页右侧手动触发按钮（红色线框内），可以手动抓拍一张测试图像。抓拍后的图像会自动将图像中的车头和车牌特写以及识别车牌号显示在右方，如下图所示。

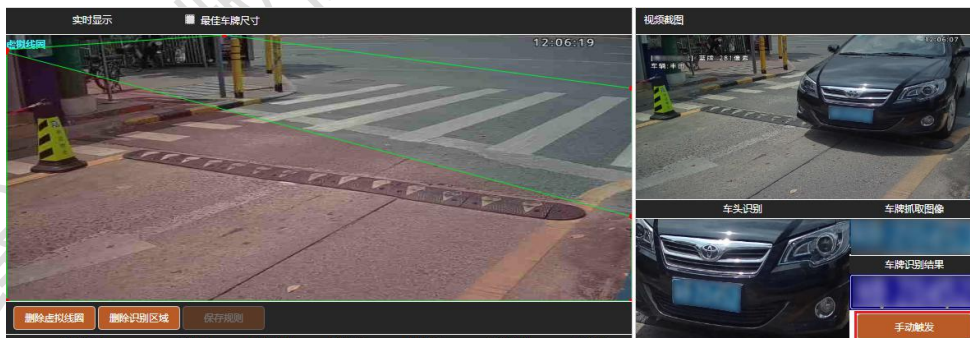


图 3-8 手动抓拍测试

3.4 抓拍事件记录

在实时显示界面下方有抓拍历史纪录，如下页图片所示：

识别时间	车牌号	车牌类型	车牌颜色	车牌宽度	触发类型	车辆信息
2019-04-09 12:04:35		蓝牌小汽车	蓝色	234像素	虚拟地感线圈	现代
2019-04-09 12:05:10		蓝牌小汽车	蓝色	230像素	虚拟地感线圈	现代
2019-04-09 12:05:15		蓝牌小汽车	蓝色	238像素	虚拟地感线圈	奇瑞
2019-04-09 12:06:07		蓝牌小汽车	蓝色	281像素	虚拟地感线圈	丰田
2019-04-09 12:07:11		蓝牌小汽车	蓝色	241像素	虚拟地感线圈	本田
2019-04-09 12:07:40		蓝牌小汽车	蓝色	235像素	虚拟地感线圈	丰田
2019-04-09 12:07:49		蓝牌小汽车	蓝色	248像素	虚拟地感线圈	丰田

图 3- 9 抓拍历史纪录

抓拍历史纪录包括：识别时间，车牌号码，车牌类型，车牌颜色，车牌宽度，触发类型信息。

3.5 主界面基础设置

在实时显示界面右下方有基础设置界面，如下图所示：



图 3- 10 基础设置界面

- 设备名称，可点击编辑按钮对设备名称进行更改。
- IP 地址，可对设别 IP 进行相应配置。
- 出入口，设置当前相机的安装位置。
- 运动方向，设置设备安装车道的通行方向。
- 补光模式，设置设备的补光灯工作状态。
- 预设省份，设置设备重点识别的车牌身份标识，提高识别效率。
- 补光参数，设置设备开启补光的时段。

4 高级设置

点击界面上方的高级设置按钮，就可以进入高级设置菜单界面，如下图所示：



图 4- 1 高级设置菜单界面

4.1 识别设置

点击图 4-1 中的识别设置，可以进入识别设置界面，如下图 4-2 所示。



图 4- 2 识别设置指引

识别设置界面如下页图片所示：

触发模式

视频触发 ☒ 虚拟线圈 ☐ 稳定识别

外部触发 ☒ 开关量/电平输入1 ☐ 开关量/电平输入2

识别参数

图片质量 70%

图片分辨率 1920*1080

车牌像素限制(像素) 80 - 600

相同车牌触发间隔(秒) 10

无牌车触发 ☐ 输出无牌车信息

车牌防伪 ☐ 疑似虚假车牌告警

输出车辆信息 ☐ 输出车标车款

识别车牌

☐ 使馆车 ☒ 蓝牌 ☒ 黄牌 ☐ 黑牌 ☒ 教练车 ☒ 警车

☒ 新能源车 ☒ 军车 ☒ 武警车 ☒ 港澳 ☐ 民航

图 4-3 识别设置界面

- 触发模式，可对触发识别的类型进行勾选。
- 识别参数，可对图片质量、图片分辨率、相同车牌触发间隔、通行方向、车牌宽度限制、相同车牌触发间隔、车牌输出阈值进行设置，辅助系统进行精确识别。
- 识别车牌，可对需要进行识别的车牌类型进行勾选。

4.2 视音频

点击图 4-1 中的视音频，可以进入视音频界面，如下图所示。

车牌识别一体机

实时视频 图片预览 高级设置

识别设置

视音频

基础网络

白名单

高级网络

外设管理

屏显语音

出入口配置

触发模式

视频触发 ☒ 虚拟线圈 ☐ 稳定识别

外部触发 ☒ 开关量/电平输入1 ☐ 开关量/电平输入2

识别参数

图片质量 70%

图片分辨率 1920*1080

车牌像素限制(像素) 80 - 600

相同车牌触发间隔(秒) 10

无牌车触发 ☐ 输出无牌车信息

车牌防伪 ☐ 疑似虚假车牌告警

输出车辆信息 ☐ 输出车标车款

图 4-4 音视频设置指引

4.2.1 OSD 参数

点击 OSD 参数选项卡，可以进入 OSD 参数界面。

The image shows the 'OSD参数' (OSD Parameters) configuration window. It has four tabs: 'OSD参数' (selected), '图像参数', '编码参数', and '语音对讲'. Under 'OSD参数', there are two columns of settings. The left column includes checkboxes for '实时结果' (checked), '虚拟线圈和识别区域' (checked), and '显示日期' (unchecked). Below these are dropdowns for '格式' (MM/DD/YYYY) and '显示时间' (24hours). The right column includes checkboxes for '车辆信息' (unchecked), '启用' (checked), '启用' (checked), and '启用' (checked). Below these is a text input field for '内容' (OSD Text). A '确定' (Confirm) button is at the bottom right.

图 4- 5 OSD 参数界面

- 实时结果，将实时车牌识别结果以文字的方式显示在实时画面左上方。
- 车辆信息，将实时识别到的车标等信息显示在实时画面左上方。
- 虚拟线圈和识别区域，开启/关闭虚拟线圈和识别区域。
- 日期 OSD 配置，可以配置日期格式，和日期 OSD 的显示位置。
- 时间 OSD 配置，可以配置时间格式，和时间 OSD 的显示位置。
- 文字 OSD 配置，可以配置文字内容和文字 OSD 的显示位置。一般用来显示地点信息。

4. 2. 2 图像参数

点击图像参数选项卡，进入图像参数页面。

The image shows the '图像参数' (Image Parameters) configuration window. It has four tabs: 'OSD参数', '图像参数' (selected), '编码参数', and '语音对讲'. The settings include sliders for '亮度' (Brightness), '对比度' (Contrast), '饱和度' (Saturation), and '最大增益' (Maximum Gain), all set to 50. There are dropdowns for '曝光时间' (Exposure Time) set to '0~3ms' and '图像翻转' (Image Flip) set to '原始图像'. A '恢复默认' (Reset Default) button is at the bottom right.

图 4- 6 图像参数界面

- 视频参数设置可在设置界面右方实时显示，便于调整对比。
- 亮度，拖动亮度进度条可以对图像的亮度进行配置。
- 对比度，拖动对比度进度条可以对图像的对比度进行配置。
- 饱和度，拖动饱和度进度条可以对图像的色彩饱和度进行配置，当该值配置为 0 时，图像被配置为黑白图像。
- 最大增益，拖动最大增益进度条可以配置摄像机自动调节曝光参数时的最大增益值。用户根据实际的应用场景来决定最大增益的值。
- 曝光时间，单位为 ms，曝光时间是 CMOS 图像传感器电子快门的打开时间。可根据不同的应用场景配置不同的曝光时间，此处设置的时间为最大曝光时间，摄像机会根据场景亮度自动调节曝光时间。
- 图像翻转，用户可以根据相机实际安装的方向选择图像的翻转角度。
- 点击恢复按钮，将所有图像参数设为默认参数。

4.2.3 编码参数

点击编码参数选项卡，进入编码参数页面。



图 4-7 编码参数界面

- 码流，摄像机可以输出两路码流，该选项用于切换以下配置项配置的是主码流还是子码流。
- 分辨率，配置视频流分辨率。
- 帧率，配置视频流帧率，可配置 1~25 帧每秒。
- 编码方式，视频流编码方式，可选 H.264、H.265（手机端支持 MJPEG）。
- 码流控制，切换视频流码率控制方式，定码流就是静态码率控制（CBR），变码流就是动态码率控制（VBR）。
- 图像质量，配置视频流的图像质量，越清晰的视频流消耗更多的网络带宽。
- 码流上限，动态码流的码流上限。范围 1~5000kbps。

4.2.4 语音对讲

点击语音对讲选项卡，可以进入语音对讲界面。



图 4-8 语音对讲界面

- 对讲设置，设置对讲 IO 接入/不接入系统，如接入则选择接入端口。
- 音频输入，设置音频输入源。
- 输出音量，设置本设备输出的音频音量。
- 输入音量，设置输入设备的音频音量。
- 噪声过滤，开启可对本机设备的拾音进行降噪处理。

4.3 基础网络

点击图 4-1 中的基础网络，可以进入白名单设置界面，如下图所示。



图 4-9 基础网络指引

4.3.1 基础设置

点击基础设置选项卡，进入基础设置页面。

基础设置	DDNS	UPNP	网络诊断
IP地址	192.168.109.80		
子网掩码	255.255.128.0		
默认网关	192.168.1.11		
DNS服务器	192.168.1.11		
DNS服务器2	114.114.114.114		
HTTP端口	80		
RTSP端口	8557		
确定			

图 4-10 基础设置界面

- IP 地址，配置网络 IP 地址。
- 子网掩码，配置网络的子网掩码。
- 默认网关，配置网络默认网关，应该和 IP 地址在同一网段
- DNS 服务器，配置网络的 DNS 服务器，配置完网络参数后，点击确定即可生效。
- DNS 服务器 2，配置备用 DNS 服务器，当默认 DNS 服务器连接出错时自动切换至该服务器。
- HTTP 端口，配置 HTTP 协议的端口号，默认 80，点击确定即可生效。
- RTSP 端口，配置 RTSP 传输视频流的端口号，默认 8557，点击确定后即可生效。

4.3.2 DDNS

DDNS（动态域名）是将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会通过信息传递把该主机的动态 IP 地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务器程序负责提供 DNS 服务并实现动态域名解析。这样就可以通过域名直接访问设备，而不需要记录会发生变化的 IP 地址。点击动态域名选项卡可以配置动态域名相关参数，如下图所示：



图 4- 11 DDNS 界面

- 开启自动域名注册，勾选该复选框可以启动 DDNS 功能。
- DDNS 提供商，DDNS 服务器提供商的名称。
- 域名，用户在 DDNS 服务提供商注册的域名。
- 用户名，用户在 DDNS 服务提供商注册时的用户名。
- 密码，用户在 DDNS 服务提供商注册时的密码。配置完成后，点击确定即可生效。

4.3.3 UPNP

UPNP (Universal Plug and Play) 协议可以再路由器内网和外网之间建立端口映射关系，使外网用户可以通过外网 IP 地址直接访问处于内网的设备。选择 UPNP 端口选项卡，可以配置 UPNP 功能，如下页图片所示，



图 4- 12 UPNP 界面

- 开启 UPNP 端口映射，勾选该复选框可以开启 UPnP 端口映射功能。

- HTTP 映射端口，配置 HTTP 协议的外部端口号。
- RTSP 映射端口，配置 RTSP 协议视频流传输的外部端口号。修改完成后点击确定即可生效。

4.3.4 网络诊断

点击网络诊断选项卡，进入网络诊断页面。



图 4-13 网络诊断界面

在输入框内可输入相应的网络测试命令，点击确认后开始执行，执行情况将显示在下方空白区域，点击停止后终止当前命令的执行。

4.4 白名单

点击图 4-1 中的白名单设置，可以进入白名单设置界面，如下图所示。



图 4-14 白名单设置指引

4.4.1 白名单配置

点击白名单配置选项卡，进入白名单配置页面。



图 4-15 白名单配置界面

- 白名单启用条件，可设置白名单启用状态/启用触发条件。
- 白名单模糊匹配，可设置白名单模糊匹配的查询方式，用户根据实际场景需求选择合适的模糊查询方式，以及根据场景容错率要求选择相应的允许误识别长度。

4.4.2 白名单查询

点击白名单查询选项卡，进入白名单查询页面。



图 4- 16 白名单查询界面

可通过输入车牌号查询该车牌在白名单中的详情。

4.5 高级网络

点击图 4-1 中的高级网络，可以进入高级网络界面，如下图所示。



图 4-17 高级网络指引

4.5.1 HTTP 推送

点击 HTTP 推送选项卡，进入 HTTP 推送配置页面，推送配置是用于配置后端接收车牌抓拍的图像数据。

基础设置	
主服务器优先	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
服务器地址	192.168.1.16
备选服务器	
端口	80
SSL连接	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
验证方式	<input checked="" type="radio"/> 匿名 <input type="radio"/> CA证书
SSL端口	443
超时时间(s)	5

推送配置	
设备注册	<input checked="" type="radio"/> 取消心跳 <input type="radio"/> 普通心跳 <input type="radio"/> comet轮询
地址	/devicemanagement/php/receivedeviceinfo.pl
推送车牌识别结果	<input checked="" type="checkbox"/> 启用 <input type="checkbox"/> 断线重传
地址	/devicemanagement/php/plateresult.php
内容详细等级	全部
发送图片	<input checked="" type="checkbox"/> 发送大图片 <input type="checkbox"/> 发送小图片
推送端口触发信息	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
地址	/devicemanagement/php/gpio.php
推送串口数据	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
地址	/devicemanagement/php/serial.php
HTTP脱机检查	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
重发次数	不启用

确定

图 4- 18 HTTP 推送配置界面

- 主服务器优先，启用可优先推送主服务器。
- 服务器地址，配置接收上传图像的主服务器地址。
- 备选服务器，配置接收上传图像的备选服务器地址，可以是多个地址，中间用';' 进行分隔。
- 端口，HTTP/HTTPS 上传的端口号，默认 80。
- SSL 连接，勾选该复选框是在数据传输过程中启用 SSL。
- 验证方式，SSL 验证方式
- 匿名，使用匿名的 SSL 验证。
- CA 证书，使用 CA 证书进行 SSL 验证，勾选该选项，会弹出如下界面上传 CA 证书：

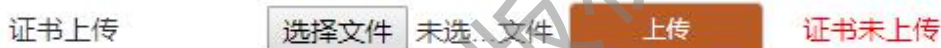


图 4- 19 SSL 证书上传界面

- SSL 端口，配置 SSL 验证的端口号。
- 超时时间，配置数据推送的连接超时时间。
- 设备注册，通过何种方式判断设备与服务器的连接。
- 取消心跳，不判断连接，直接发送数据。
- 普通心跳，客户端每隔一段时间向服务端发送心跳消息，通过服务器是否在规定时间内返回消息来判断设备与服务器的连接。
- Comet 轮询，基于 HTTP 长连接，客户端向服务器端发送询问请求，当没有数据时，服务器不立即响应，而是等待数据。当有新数据产生时，才向浏览器响应，一个 HTTP 的连接结束。
- 主服务器优先，勾选该选项则优先推送主服务器。
- 推送车牌识别结果，勾选该复选框，通过 HTTP 协议推送人脸抓拍结果。
- 地址，人脸抓拍结果的推送 URL 地址。UTF8 编码后再 base64 编码。
- 内容详细等级，选择人脸抓拍结果推送的内容。
- 推送端口触发信息，勾选该复选框启用端口触发推送内容。
- 地址，端口触发的推送 URL 地址。UTF8 编码后再 base64 编码。
- 推送串口数据，勾选该复选框启用串口数据推送。
- 地址，串口触发的推送 URL 地址，UTF8 编码后再 base64 编码。
- HTTP 脱机检查，是否启用 HTTP 脱机检查。
- 重发次数，配置 HTTP 推送重发次数。
- 点击确认保存更改。

4.5.2 推送测试

点击推送测试选项卡，进入推送测试页面。



图 4- 20 推送测试界面

点击右下角推送测试按钮可进行推送测试，测试详情会显示在界面空白区域。

4. 5. 3 FTP

点击 FTP 选项卡，进入 FTP 配置页面。

图 4- 21 FTP 配置界面

- 开启 FTP 上传，勾选该选项开启 FTP 上传功能。
- FTP 地址，配置上传的 FTP 服务器地址。
- 端口，配置 FTP 上传服务的端口号。
- 用户名，配置登录 FTP 服务器所用的用户名。
- 密码，配置登录 FTP 服务器所用的密码。
- 上传路径，配置上传 FTP 服务器的数据路径。

4.5.4 PDNS (仅 RM 系列支持)

点击 PDNS 选项卡，进入 PDNS 配置页面。

The screenshot shows the PDNS configuration page. At the top, there are five tabs: HTTP推送, 推送测试, FTP, PDNS (selected), and VPN. Below the tabs, the PDNS section is active. It includes a checkbox for '启用' (Enabled) which is checked. Below this is a '序列号' (Serial Number) field with the value 'e50a8e10-d2e34506'. There are two input fields: '服务器地址' (Server Address) with '118.31.4.231' and '端口' (Port) with '5432'. The '连接状态' (Connection Status) is shown as '未连接' (Not connected) in red. At the bottom right is an orange '确定' (Confirm) button.

图 4-22 PDNS 配置界面

- 启动 PDNS 连接，勾选该复选框可以启动 PDNS 连接功能。
- 服务器地址，可以配置 PDNS 地址。
- 端口，配置 PDNS 服务的端口号。
- 点击确认按钮保存配置。

4.5.5 VPN

VPN 是就是虚拟传输通道，可以提供一条安全可靠的网络传输通道用于设备的远程接入。点击 VPN 配置选项卡可以配置 VPN 功能。

The screenshot shows the VPN configuration page. At the top, there are five tabs: HTTP推送, 推送测试, FTP, PDNS, and VPN (selected). Below the tabs, the VPN section is active. It includes a checkbox for 'OPENVPN连接' (OpenVPN Connection) which is checked. Below this is a '服务器地址' (Server Address) field with '127.0.0.1'. There is an input field for '端口' (Port) with '30005'. The '连接状态' (Connection Status) is shown as '未连接' (Not connected). Below this is a '选择本地证书' (Select Local Certificate) section with a '选择文件' (Select File) button and the text '未选择任何文件' (No file selected). At the bottom right are two orange buttons: '上传' (Upload) and '确定' (Confirm).

图 4-23 VPN 配置界面

- OPENVPN 连接，勾选该复选框可以启动 Open VPN 功能。
- VPN 服务器地址，可以配置 VPN 服务器地址。
- 端口，配置 VPN 服务的端口号。
- 选择本地证书，选择 Open VPN 的安全认证证书，点击上传即可。都配置完成后点击确定即可生效。

4.6 外设管理

点击图 4-1 中的外设管理，可以进入外设管理界面，如下图所示。



图 4-24 外设管理指引

4.6.1 输出配置

点击输出配置选项卡，进入输出配置页面。

输出配置 串口配置 GPIO开闭 特殊车牌 补光灯配置 外设检测

防伪车牌
☐ 防伪车牌 勾选该选项，对属于白名单的车牌进行辨别，伪车牌不进行输出联动控制。

触发输入	白名单验证	输出端口				音频
		开关量输出1	开关量输出2	RS485-1	RS485-2	
车牌识别触发	通过	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	默认
	不通过	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	默认
	无牌车	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	默认
	黑名单	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	默认
	特殊车牌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	默认
开关量/电平输入1	无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			默认
开关量/电平输入2	无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			默认

确定

图 4-25 输出配置界面

- 注意：仅 RM 整机支持两路 RS485 串口，其它为一。
- 防伪车牌，开启开功能时，伪车牌将不会触发输出联动控制。
- 用户可配置系统在车牌识别触发时，根据白名单验证情况，选择在多种端口输出信号。
- 用户可配置系统在获得输入端口信号时，可触发多种（仅支持部分输出端口）输出端口信号。

4.6.2 串口配置

点击串口配置选项卡，进入串口配置页面。



该界面展示了串口配置选项卡，包含两个配置区域：串口1(RS485 A1B1)和串口2(RS485 A2B2)。每个区域都包含波特率、校验位、停止位和数据位的配置项，以及一个“确定”按钮。此外，还有一个“跳转到屏显配置”的链接。

配置项	串口1(RS485 A1B1)	串口2(RS485 A2B2)
波特率	9600	9600
校验位	无校验	无校验
停止位	1	1
数据位	8	8

图 4-26 串口配置界面

- 注意：仅 RM 整机支持两路 RS485 串口，其它为一。
- 可分别对串口 1 和串口 2 进行配置。
- 波特率，配置串口波特率。
- 校验位，配置串口校验位。
- 停止位，配置串口停止位。
- 数据位，配置串口数据位。

4.6.3 GPIO 开闸

点击 GPIO 开闸选项卡，进入 GPIO 开闸页面。



该界面展示了 GPIO 开闸配置选项卡，包含以下配置项：默认 GPIO 开闸时间（500 毫秒）、二次开闸（启用）、开闸间隔时间（1000 毫秒）、延长输出时间（0 毫秒）、地感输入（开关量/电平输入1）、地感输出（开关量输出1）。此外，还有一个“确定”按钮。

配置项	配置值
默认 GPIO 开闸时间	500 毫秒
二次开闸	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
开闸间隔时间	1000 毫秒
延长输出时间	0 毫秒
地感输入	<input checked="" type="radio"/> 开关量/电平输入1
地感输出	<input checked="" type="radio"/> 开关量输出1

图 4-27 GPIO 开闸界面

- 默认 GPIO 开闸时间，设置单次闸门保持开启的时长。
- 启用二次开闸，启用后可对相机未识别的车辆通过地感线圈触发开闸。
- 开闸间隔时间，设置两次开闸的最小间隔时间，只有在前车通过，闸门落下，在间隔时间过后，闸门才可为后车开启。

- 延长输出时间，设置地感线圈在车辆感应消失后对输出信号的延长时间。
- 地感输入口，设置接收地感线圈信号的接口。
- 地感输出口，设置输出地感线圈的信号接口。

4.6.4 特殊车牌

点击特殊车牌选项卡，进入特殊车牌页面。

特殊车牌

<input type="checkbox"/> 未知车牌	<input type="checkbox"/> 蓝牌小汽车	<input type="checkbox"/> 黑牌小汽车	<input type="checkbox"/> 单排黄牌
<input type="checkbox"/> 双排黄牌	<input type="checkbox"/> 警车车牌	<input type="checkbox"/> 武警车牌	<input type="checkbox"/> 个性化车牌
<input type="checkbox"/> 单排军车牌	<input type="checkbox"/> 双排军车牌	<input type="checkbox"/> 使馆车牌	<input type="checkbox"/> 香港进出中国大陆车牌
<input type="checkbox"/> 农用车牌	<input type="checkbox"/> 教练车牌	<input type="checkbox"/> 澳门进出中国大陆车牌	<input type="checkbox"/> 双层武警车牌
<input checked="" type="checkbox"/> 武警总队车牌	<input type="checkbox"/> 双层武警总队车牌	<input type="checkbox"/> 民航车牌	<input type="checkbox"/> 新能源车牌

特别注意: 将车牌设置为特殊车牌之后, 白名单结果将会为特殊车牌, 输出联动将会按特殊车牌流程处理。

确定

图 4- 28 特殊车牌界面

用户可通过将车牌类型设为特殊车牌，进行相应特殊处理，点击确认按钮保存设置。

4.6.5 补光灯配置

点击补光灯配置选项卡，进入补光灯配置页面。

补光模式

手动补光

补光时段	开始时间	结束时间	补光距离
时段 1	00 : 00	09 : 00	4米
时段 2	09 : 00	18 : 00	关闭
时段 3	18 : 00	00 : 00	4米

确定

图 4- 29 补光灯配置界面

- 补光模式，可选择补光灯工作状态。
- 可通过区分时段，设置不同时段的补光灯配置。

4.6.6 外设检测

点击外设检测选项卡，进入外设检测页面。

输出配置	串口配置	GPIO开闸	特殊车牌	补光灯配置	外设检测
IO	状态	操作			
开关量/电平输入1	1	获取			
开关量/电平输入2	1	获取			
开关量输出1	0	0			
开关量输出2	0	0			

图 4-30 外设检测界面

- 在输入端口行，可点击获取按钮，获取当前端口连通状态。
- 在输出端口行，选择通路/断路选项，可将当前端口的状态设置为连通/断开。

4.7 屏显语音

点击图 4-1 中的屏显语音，可以进入屏显语音配置界面，如下图所示。



图 4-31 屏显语音配置指引

4.7.1 屏显协议

点击屏显协议选项卡，进入屏显协议配置页面。



图 4-32 屏显协议配置界面

- 屏显协议，根据购买屏显品牌，选择相应（对应关系详见《LED 屏显测试帮助》）协议。
- 快速配置，可通过选择相应的配置选项快速配置屏显输出。
- 可选择输出屏显的字段，并附有输出格式及说明，同时可在表格下方示例行查看字段输出示例。
- 通用配置，可对输出字段信息进行完整性校验及加密等设置，同时在车牌模式中除正常模式外还可选

择“新能源兼容模式”。

- 语音配置，可启用/禁用语音或车牌播报，在启用语音后可通过识别车牌在白名单中的包含状态设置不同的语音头/尾。
- 字段位置调整，可通过选中字段，再点击上移/下移按钮调整字段位置。
- 点击确认按钮保存配置。

4.7.2 语音播报

点击语音播报选项卡，进入语音播报配置页面。



语音播报配置界面包含以下配置项：

- 入口**：下拉菜单，当前选择“外部启用”。
- 类型**：

类型	语音
问候语	您好
结束语	一路顺风
- 声音选择**：男声、女声（女声被选中）。
- 语速配置**：缓慢、正常、快速（正常被选中）。
- 特殊时段**：时间轴（00:00-24:00），包含“细语模式”（00:00-07:00, 20:00-24:00）和“响亮模式”（07:00-20:00）。
- 示例车辆类型**：下拉菜单，当前选择“月租车”。
- 对应语音**：月租车。
- 试听示例**：带播放按钮的音频预览。
- 确定**：底部右侧的确认按钮。

图 4- 33 语音播报配置界面

- 入口，选择当前入口设备的语音播报模式，设置问候语及结束语。
- 声音选择，根据场景需求选择合适性别特征的语音。
- 语速配置，根据场景需求选择合适的语速配置。
- 特殊时段，通过拖动时间条选择合理的响亮模式开启时间，减少特殊时段的噪声污染。
- 示例车辆类型，选择车辆类型查看语音内容及试听对应语音。
- 点击确认按钮保存语音配置。

4.8 出入口配置

点击图 4-1 中的出入口配置，可以进入出入口配置界面，如下图所示。



图 4-34 出入口配置指引

4.8.1 停车场配置

点击停车场配置选项卡，进入停车场配置页面。

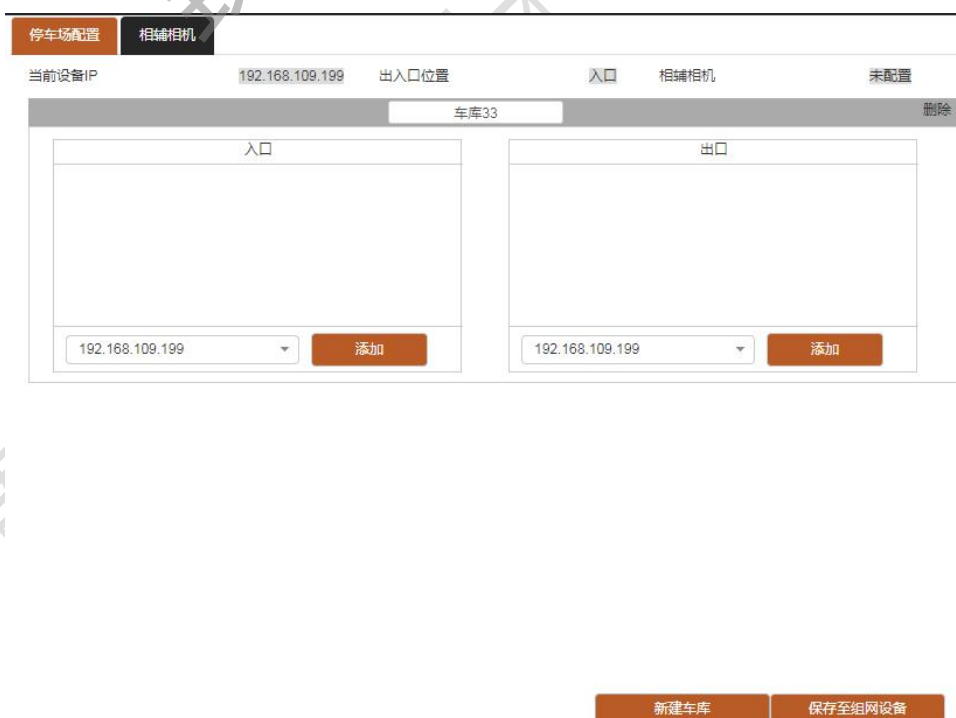


图 4-35 停车场配置界面

可新建车库（点击车库名可修改），同时为该车库出口/入口按 IP 添加一台或多台相机设备，添加完成后点击保存至组网设备即可完成配置。

4.8.2 相辅相机

点击相辅相机选项卡，进入相辅相机配置页面。

停车场配置 相辅相机

当前设备IP 192.168.109.199 出入口位置 入口 相辅相机 未配置

组网模式 关闭

输出结果 单一结果

延迟等待 2000 毫秒

匹配规则 ☐ 相似字符匹配(包括:0-D,8-B,0-Q,E-F) ☒ 精确匹配

相辅相机IO ☐ 开关量/电平输入1 ☐ 开关量/电平输入2 ☐ 开关量输出1 ☐ 开关量输出2

确定

图 4-36 相辅相机配置界面

- 组网模式，可选择开启/关闭相机组网。
- 输出结果，可选择输出多个/单个结果，如果选择单结果则只输出最优结果，如果选择多个结果则输出所有产生的结果。
- 延迟等待，设置第一输出结果等待第二输出结果的最大时间，当等待超过该时间时，自动输出第一结果。
- 匹配规则，根据使用场景选择合适的识别匹配规则
- 相辅相机 IO，设置相机间共享信息的 IO 端口。
- 点击确定按钮保存更改。

5 图片预览

图片预览点击界面上方的图片预览按钮，可以进入图片预览界面，如下图所示。



图 5-1 图片预览界面

5.1 图片查询

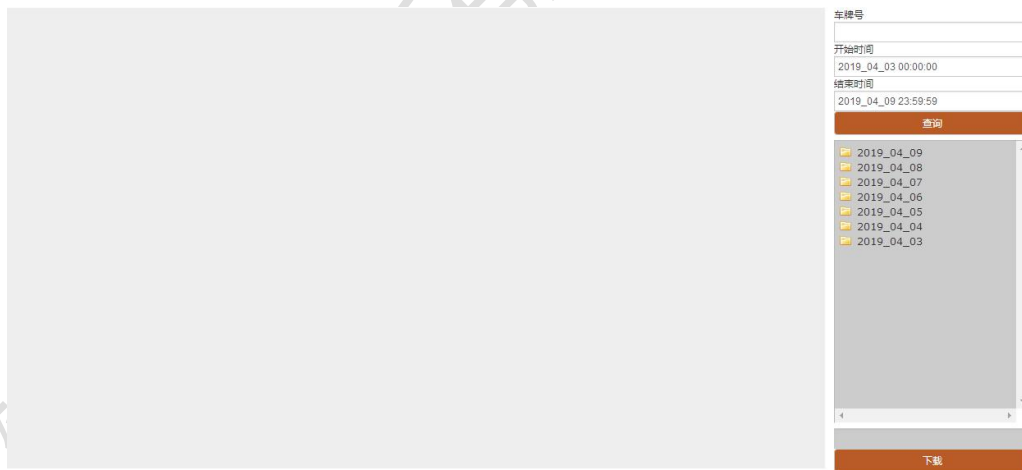


图 5-2 图片排序界面

可在界面右上方输入车牌号/时间段点击查询按钮，符合查询条件的抓拍图片会以天为单位（归类为文件夹）显示在查询结果栏。

5.2 图片预览/下载

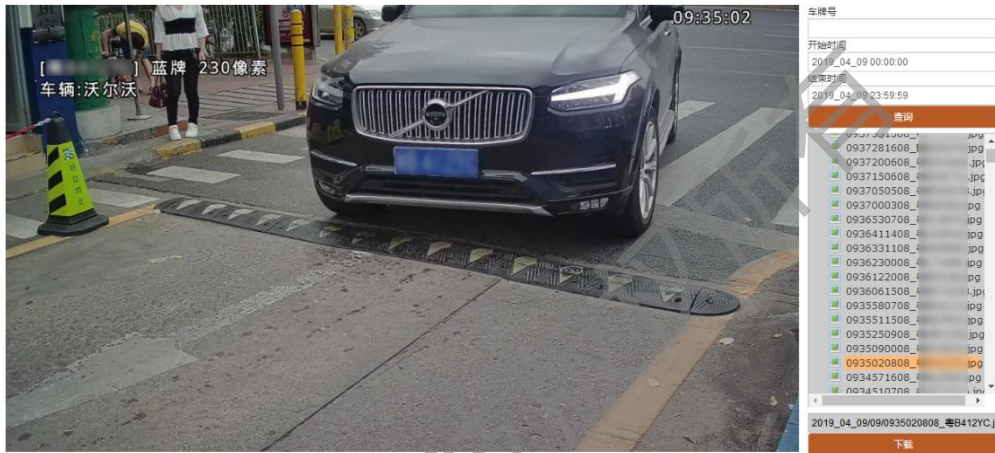


图 5-3 图片预览/下载界面

- 选择界面右方图片可对该图片进行预览。
- 点击界面右下角下载按钮可对当前预览图片进行压缩下载。

6 设备维护

点击界面上方的设备维护按钮，可以进入设备维护菜单界面，如下图所示。



图 6-1 设备维护菜单界面

6.1 设备信息

选择图 6-1 中的设备信息，进入设备信息界面，如下图所示。



图 6-2 设备信息指引

下页图片是设备信息的显示界面。



图 6-3 设备信息界面

6.2 用户管理

选择图 6-1 用户管理，进入用户管理界面，如下图所示。



图 6-4 用户管理指引

用户管理界面如下图所示。



图 6-5 用户管理界面

- 添加用户，输入用户名，密码，确认密码，选择类型（权限设置），点击确认按钮即可添加用户。
- 在指定用户名的列表中点击编辑，输入密码，确定密码后点击确定后即可修改用户密码。
- 登录超时，可设置无操作，自动退出系统的时间

6.3 时间设置

点击图 6-1 中的时间设置，可以进入时间设置界面，如下图所示。



图 6-6 时间设置指引

时间设置界面如下页图片所示：

时区设置

时区 北京时间(UTC+08:00) 确定

手动校时

设备时间 2019-03-20 15:31:53

手动时间 请输入日期 手动设置时间

本机时间 2019-03-20 15:28:15 同步本机时间

NTP校时

NTP校时 ☒ 启用

服务器地址 time.windows.com

同步周期 10 分钟 确定

图 6-7 时间设置界面

- 时区设置，配置当前设备所在时区。
- 手动校时
 - 设备时间，该文字框显示了当前的日期和时间。
 - 手动时间，可以直接输入当前的日期和时间。
 - 本机时间，选择可获取本机时间来同步设备。
- NTP 校时
 - 启用，勾选该复选框可以使能 NTP 时间同步服务。
 - 服务器地址，配置 NTP 服务器的地址。
 - 同步周期，配置从 NTP 服务器同步时间的频率。

6.4 存储管理

点击图 6-1 中的存储管理，可以进入存储管理界面，如下图所示。

车牌识别一体机		实时视频	图片预览	高级设置	设备维护
设备信息	设备名称	IVS			
用户管理	设备类型	车牌识别终端			
时间设置	软件版本	9.1.1.201904013			
存储管理	系统版本	x163.u163.k165.r163			
日志检测	算法版本	pr3.1_v201903284			
系统维护	MAC地址	58:e8:76:89:5c:97			
LOGO					

图 6-8 存储管理指引

存储管理界面如下页图片所示：



图 6-9 存储设备界面

- 如果有存储设备，上图中会显示存储设备的状态和容量信息。
- 点击右侧格式化按钮可对 SD 卡进行格式化处理。
- 拔除 SD 卡后，可点击右侧清除 flash 图片按钮可清除设备中保存的 flash 图片。

6.5 日志检测

点击图 6-1 中的日志检测，可以进入日志检测界面，如下图所示。



图 6-10 日志检测指引

日志检测页面如下所示，

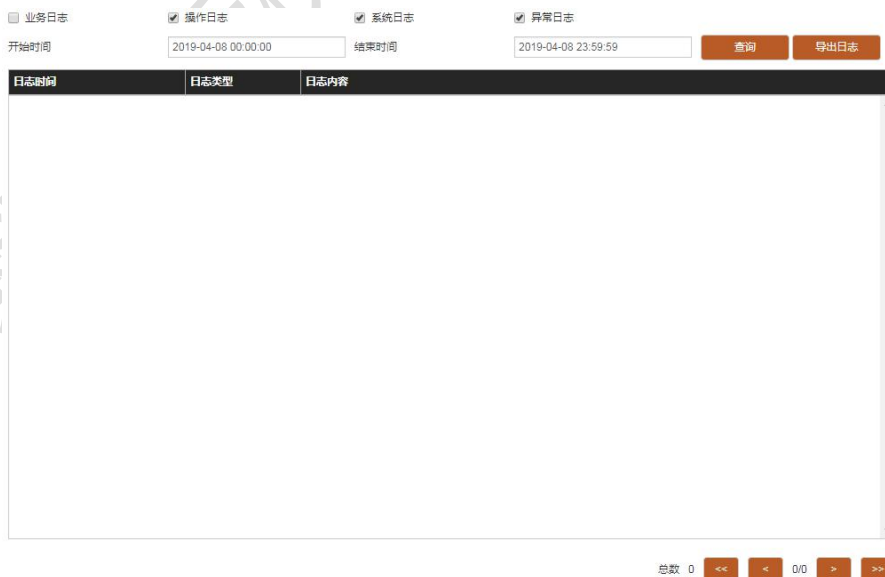


图 6-11 日志检测界面

- 开启日志，勾选相应日志类型，可开启相应的日志服务。
- 日志查询与导出，输入所要查询的日志开始与结束时间，进行日志查询，同时可对查询到的日志内容

进行导出。

6.6 系统维护

选择图 6-1 中的系统维护，进入系统维护界面，如下图所示。



图 6-12 系统维护指引

系统维护界面如下图所示：



图 6-13 系统维护界面

- 重启设备，立即重启按钮可以马上重启设备，也可启用自动重启使设备在特定时间重启。
- 恢复出厂
 - 完全恢复出厂设置，对所有设置进行恢复，点击确定按钮即可恢复。
 - 部分恢复出厂设置，除提示中的设置不恢复外，对其它所有设置进行恢复，点击确定按钮即可恢复。
- 升级设备，选择升级文件(.bin)，点击升级按钮，即可远程更新设备系统。

6.7 LOGO 管理

选择图 6-1 中的 LOGO，进入 LOGO 管理界面，如下图所示。



图 6- 14 LOGO 管理指引

LOGO 管理界面如下图所示：



图 6- 15 LOGO 管理界面

上传 LOGO，在本地选择并上传相应图片格式的 LOGO 后，可在登录界面添加相应 LOGO，显示情况如下图所示。



图 6- 16 LOGO 演示界面

删除 LOGO，点击删除按钮即可清除登录页面的 LOGO 显示。

7 公司信息



成都臻识科技发展有限公司

电话： 028-87931722

网址： www.vzenith.com

地址： 四川省成都市高新区交子大道 300 号誉峰国际中心 M3 栋 22 楼 5-8 号

邮编： 610095

Vision-Zenith Tech. Co., Ltd.

TEL: 028-87931722

Website: www.vzenith.com

Room 5-8, 22/F, M3 of Yufeng International Center, No. 300 Jiaozi Road, Gaoxin District,
Chengdu, P.R. China, 610095