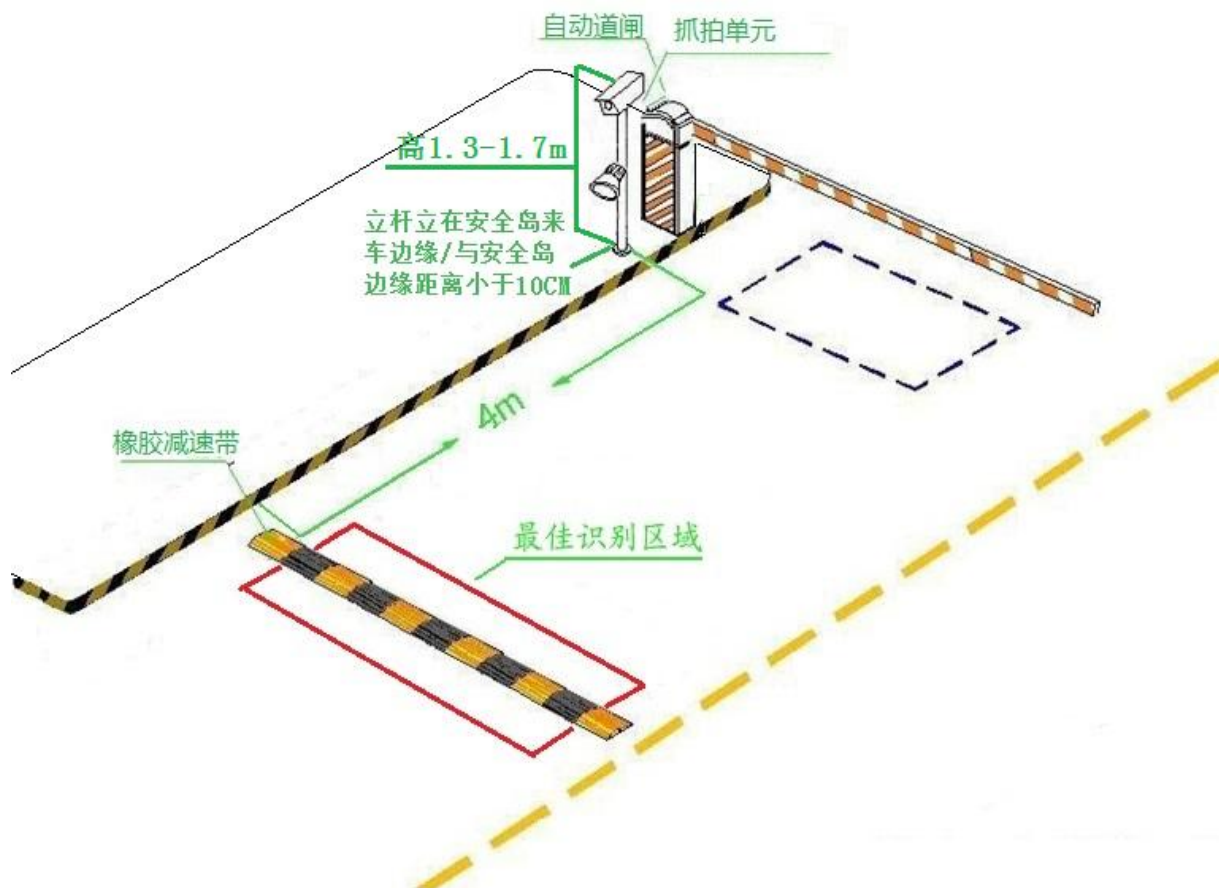


# 200 万高清车牌识别抓拍单元安装调试指南

V2.0.0

## 第一步：选择安装位置和安装高度

摄像机安装在道闸主机前靠近车道的一侧安全岛为佳，以摄像机不伸出安全岛和紧靠道闸主机但不影响道闸使用为原则，如图示意：

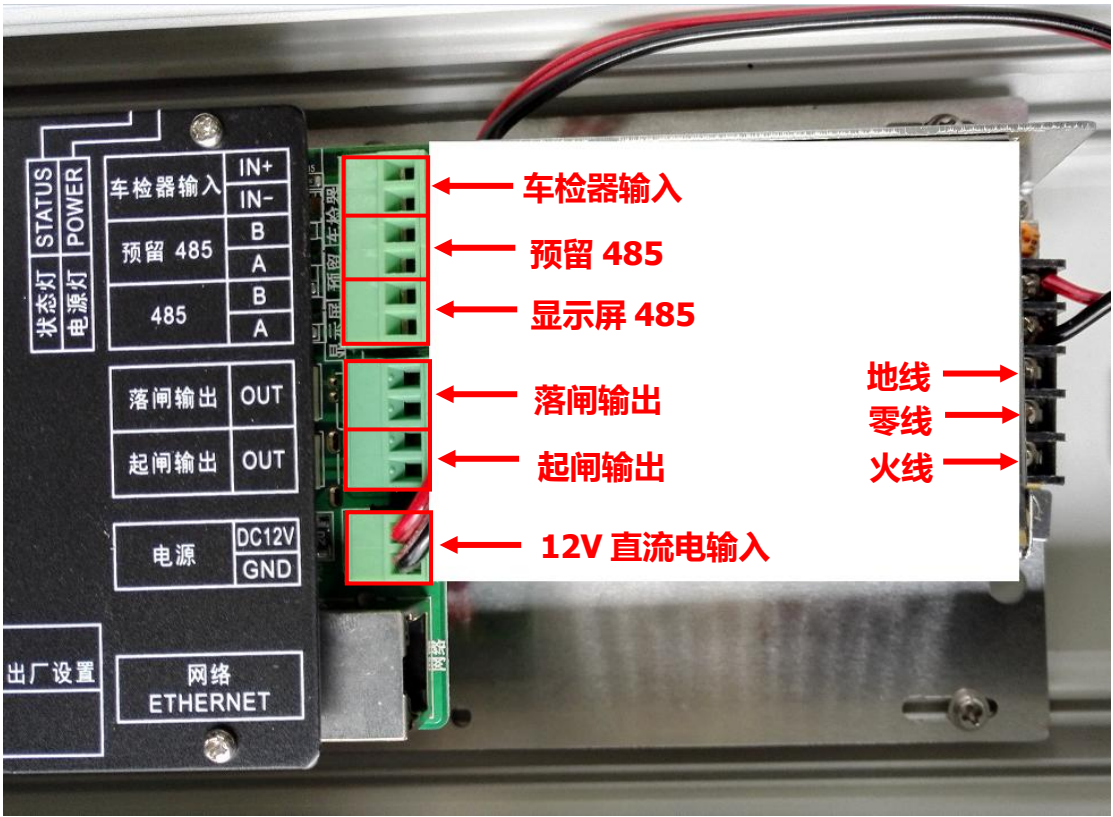


安装高度建议1.3-1.7米，保证有效识别距离在2.5m以上，推荐3-5米，支持2.5-10米（按标配的2.8-12mm电动变焦镜头），若需识别更长距离，需升级镜头。

小提示：车道长度不足的情况，摄像机可置于道闸后方。

第二步：连接设备

防护罩内的接线板及电源板的接线端子如下图：



接口说明：

接口名称		接口功能
L, N	输入电源接口	接市电 AC220V
G（地线）	接地标识	需接外部保护地（大地）
ETHERNET	网络接口	连接标准以太网线
DC12V, GND	内部直流电源	接 12V 直流电输入（出厂时已接好）
OUT	起闸	起闸信号输出
OUT	落闸	落闸信号输出
A, B	显示屏 RS485	485 信号通讯，在停车场场景一般接显示屏
A, B	预留 RS485	纯预留, 无功能
IN+, IN-	车检器输入	车检器信号接入

小提示：直流12V和485AB注意线序，12V接反会造成电源灯不亮，摄像机不工作；485AB接反会造成数据无法上传和下发。

### 第三步：摄像机的控件下载安装和精简界面介绍

在 IE 地址栏输入设备 IP 地址（默认 IP：192.168.0.10，账号：admin，密码：admin），第一次登录会提示控件安装，如图示：

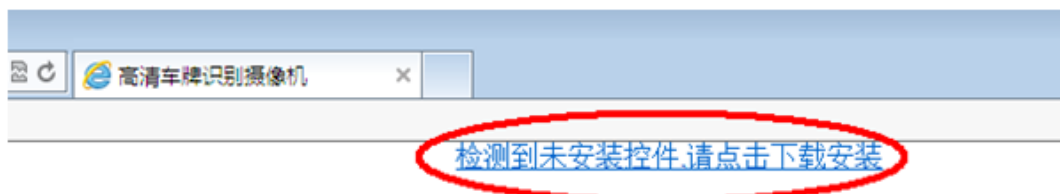
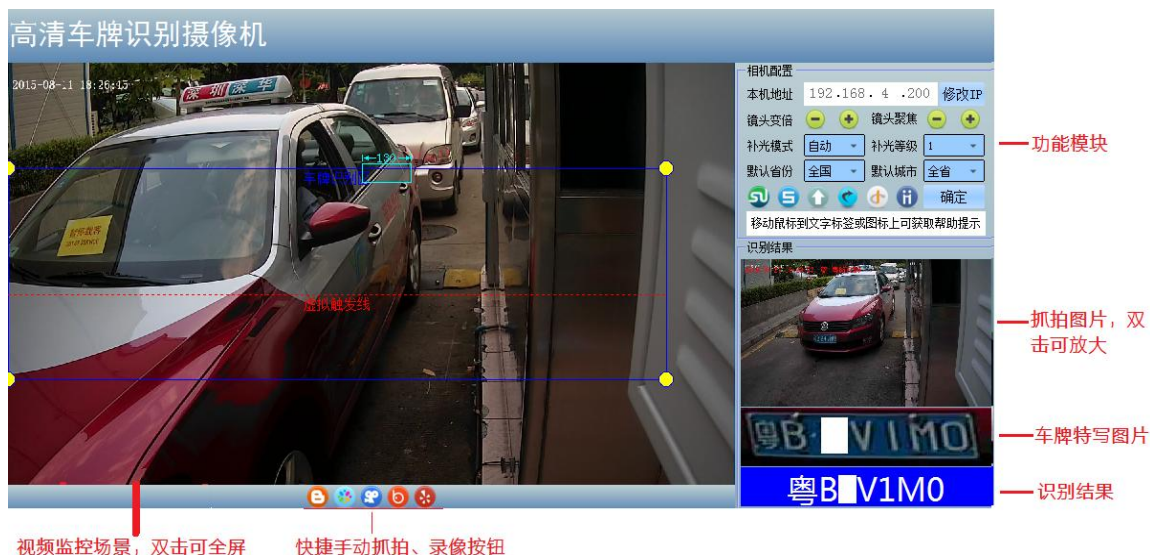


图 6

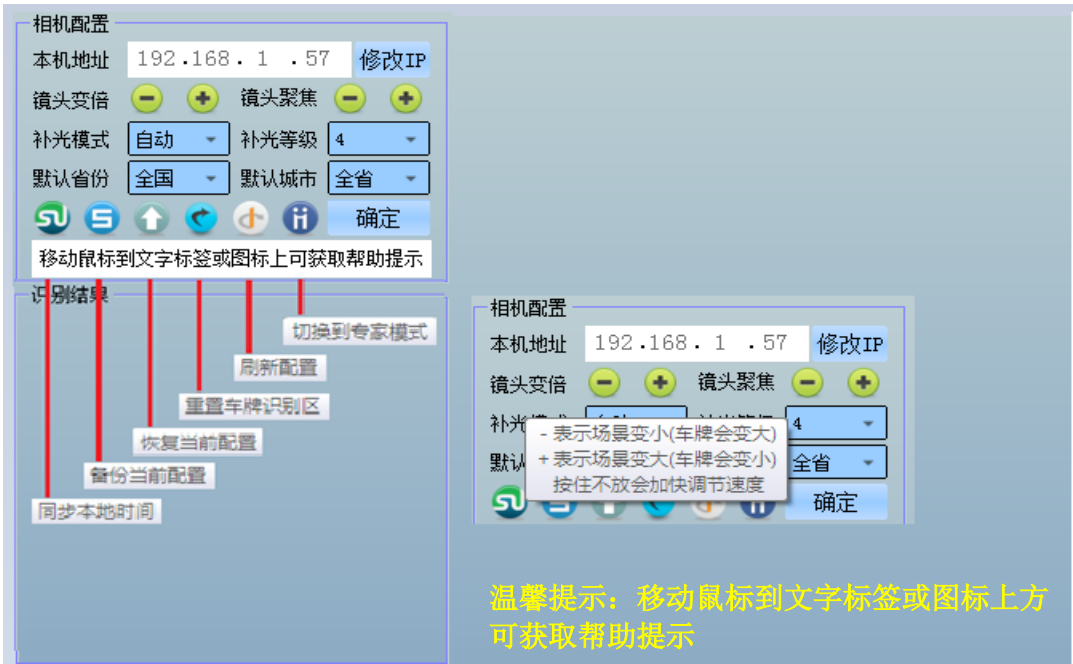
下载完后双击控件安装包进行安装，安装完后即可登录摄像机。

**小提示：**登录的电脑和摄像机 IP 地址需为同一网段。

精简界面由监视场景、快捷手动抓拍、录像按钮、功能模块、抓拍图片、抓拍图片的特写图片及识别结果 6 部分组成，如下图所示：



在功能模块可以完成对摄像机的常见配置，功能模块介绍如下图所示：



#### 第四步：调整车辆成像角度

在网页实时视频查看车辆成像角度。车牌侧角：小于 30 度，支持 45 度；车牌俯角：小于 30 度，支持 45 度。



正确安装

错误安装

小提示：如正确安装图示，相机可尽量往车道平行方向调整。错误安装也能识别，但识别率会有3-5个百分点的影响。



## 第五步：调整车辆成像尺寸及聚焦

在网页“精简界面”页进行调节，视频图像上已经给出一个推荐的车牌尺寸，只需调节“变倍”，配合“聚焦”，使实际场景中的车牌尺寸尽量于推荐的车牌尺寸即可。

推荐的宽度：车牌在视频中的宽度在 100-220 个像素范围，最佳宽度为 160 个像素点。



车牌过小

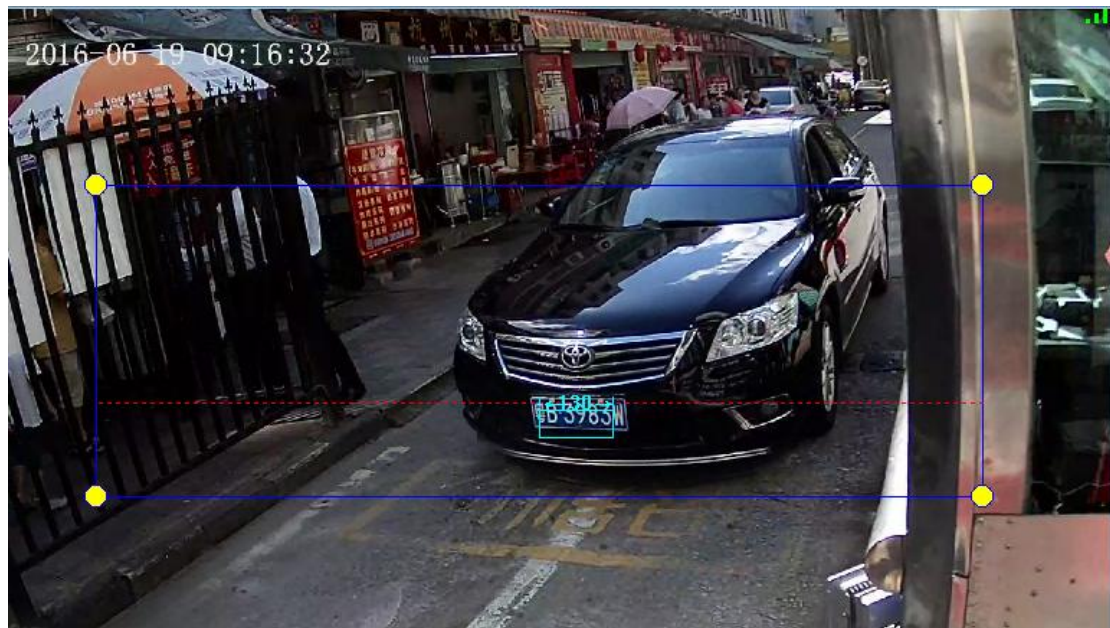


车牌过大

小提示：先调变倍，再调聚焦，车牌过大会影响识别率。变倍是调节视频场景大小，变焦是在场景确定后，把画面调清晰长按按钮是连续调节，单击按钮是单步调节。

## 第六步：配置识别区和虚拟触发线

让车头停在希望视频抓拍的位置。观察监视场景界面，上下左右调整万向节让车牌与虚拟触发线（红色虚线）尽量保持水平，并使得车牌在虚拟触发线中间为佳，比较好的安装如下图：



小提示：需调整的安装如上图，车牌与虚拟触发线的夹角比较大，会影响识别率。

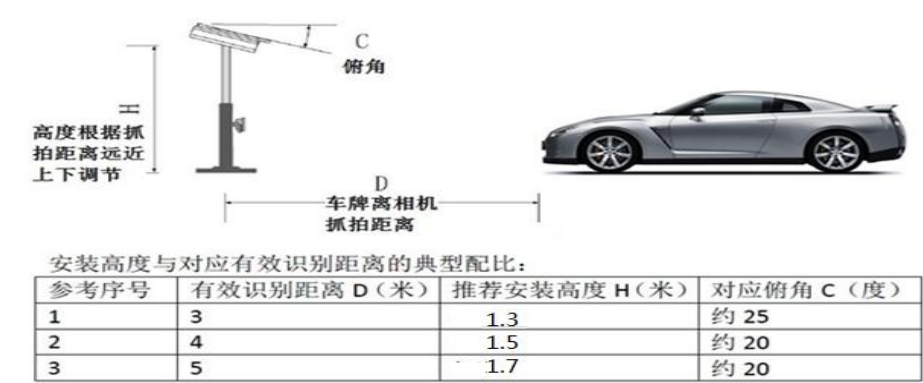


**第七步：安装外置补光灯**

通过安装外置补光灯，可在夜间得到更好的成像质量和提高识别率。外置补光灯使用停车场专用白光 LED 补光灯，带光敏电阻自动开关功能，防水等级 IP65。补光灯与抓拍位置处的车道地面的垂直高度建议为 0.6-0.8 米，推荐为 0.7 米，可正对车牌进行补光。安装示意图如下：



错误提示：外置补光灯与摄像机安装距离过近，补光灯的光线会直接被车牌表面的反光涂层反射到镜头，导致车牌在视频图像中引起过曝，显得发白，影响最终的识别结果。





过曝

适中

过暗

小提示：如果在 5-10 米进行抓拍，则需更换大功率，小灯杯角度的补光灯，比如 15W，灯杯角度 60°。

### 第八步：调整内置补光灯亮度

在“精简界面”，可调节内置LED亮度等级。内置补光灯的亮度等级可根据距离不同做相应设置，默认为1。内置补光灯开启和关闭由摄像机检测到外界的亮度来控制，默认阈值是30。错误亮度等级，内置补光灯过亮，照成过曝情况，此时应该降低补光灯的亮度，如下图：



正确亮度等级

错误亮度等级

小提示：有外置灯时，可以建议使用 1 级或不开内置灯，在没有外置灯时，可以采用使用 3-4 级对于识别距离超过 5 米的停车场，可提高亮度等级，但车牌不能太亮，车牌过暗或过亮都不利于识别。

（若有广东及海南省的不反光车牌，俗称老车牌，需使用外置灯补光，相机内置灯关闭）



典型应用场景：

1. 白名单直接抬杆放行和临时车脱机收费

白名单数据导入设备，起闸输出接道闸，车牌识别触发后，在设备上白名单验证通过后直接抬杆放行

请做如下配置：切换到专家模式→设备配置→业务配置→黑白名单

基本配置

业务配置

识别配置

字幕配置

视频参数

外设配置

屏显配置

黑白名单

脱机收费

组播配置

存储设置

补光设置

系统维护

白名单

导入白名单

文件路径

导入白名单

导出白名单

文件路径

lpr.csv

导出白名单

导出模板

白名单模式

☒ 脱机使能

☐ 白名单使能

☐ 白名单不使能

☒ 军警牌自动放行

确定

白名单模糊匹配

☒ 精确匹配(车牌号完全匹配)

☐ 相似字符匹配(包括：Z-7 T-1 0-D 8-B 0-Q E-F)

☐ 普通字符

允许误识别长度

1

2

3

☐ 忽略汉字

确定

临时车脱机收费

请做如下配置：切换到专家模式→设备配置→业务配置→脱机收费

基本配置

业务配置

识别配置

字幕配置

视频参数

外设配置

屏显配置

黑白名单

脱机收费

组播配置

存储设置

补光设置

系统维护

脱机收费

脱机收费模式

☒ 脱机使能

☐ 强制使能

☐ 不使能

确定

车辆在场信息

文件路径

PrnsentVehInfo.csv

导出

相机抬闸配置

☒ 入口临时车自动放行

☒ 出口临时车收费为0时，自动放行

确定

基本配置

停车计费方式

查表计费

查表计费

☐ 半小时为单位

☒ 小时为单位

全天金额

0

免费分钟

0

小时	收费	小时	收费	小时	收费	小时	收费	小时	收费	小时	收费	小时	收费	小时	收费
1	0.0	4	0.0	7	0.0	10	0.0	13	0.0	16	0.0	19	0.0	22	0.0
2	0.0	5	0.0	8	0.0	11	0.0	14	0.0	17	0.0	20	0.0	23	0.0
3	0.0	6	0.0	9	0.0	12	0.0	15	0.0	18	0.0	21	0.0	24	0.0

确定

## 2. 实际地感触发车牌识别

车检器输入接地感线圈

请做如下配置：切换到专家模式→设备配置→业务配置→外设配置

<b>基本配置</b>	<b>外设配置</b>	
<b>业务配置</b>	<b>检测方式</b>	<b>闸机配置</b>
识别配置	检测模式: <b>线圈</b>	抬闸脉冲时长: 2000 (ms)
字幕配置	线圈检测: 闭合有车	落闸脉冲时长: 1000 (ms)
视频参数	延时时长: 100 (0~2000ms)	<b>确定</b>
<b>外设配置</b>	<b>补光配置</b>	
屏显配置	补光模式: 自动	
黑白名单	补光等级: 4	
脱机收费	亮度阈值: 16 (1~100)	<b>确定</b>
组播配置		
存储设置		
补光设置		
系统维护		

### 正确安装案例



## 错误安装案例



## 常见问题解答

### 1. 相机登录的 IP,用户名和密码

出厂默认 IP: 192.168.0.10, 用户名: admin, 密码: admin

### 2. 如何检测相机与电脑之间通讯是否正常?

打开电脑 ‘开始菜单’ 点击 ‘运行’, 在 dos 界面输入 ping 192.168.0.10 -t (以相机实际 IP 地址为准), 如果输出的信息包含 “TTL”, 则表示通信正常。

### 3. 忘记 IP 地址怎么办?

用我司提供的 IP 搜索工具 (DevSearch.exe) 或配置客户端查找。

### 4. 客户电脑设备操作系统配置要求

配置要求电脑操作版本是 XP 或 WIN7, IE 版本为 IE8.0 以上, 若遇到 IE 无法查看视频时, 可更换 360 浏览器登录。

### 5. 相机无法连接登录



A:请检查电源，网线接口是否有松动，电源，网口和状态指示灯是否灯亮。

B:请检查并确认相机和电脑在同一局域网且同一网段；局域网内无 IP 冲突。

#### 6. 网页登录的常见问题

确认 IE 版本是 IE8.0 和以上版本，若无视频，此问题为没有安装插件，重新刷新网页，页面会提示安装插件，根据提示完成安装即可看到实时视频。插件安装后还是无视频可更换 360 浏览器登录。

#### 7.相机晚上识别效果不佳

A.请检查是否使用外置补光灯，并在 4 米抓拍远位置能清晰看到车辆。

B.快门上限设置不宜小于 5000。

#### 8. 广东和海南地区部分老旧车牌晚上识别效果不佳

建议不要打开相机内置灯，需要用外置灯补光。

#### 9.相机安装高度引起的问题

A：安装高度不宜超过 1.7 米，超过时车牌变形会比较大，可能影响识别，应调整相机高度为【1.3,1.7】米。

B：安装高度不宜低于 1.3 米，过低容易导致跟车漏抓，应调整相机高度为【1.3,1.7】米。

#### 10.相机录像和抓拍图片

将鼠标移动到精简界面的图像的下沿，有录像及抓拍图片的功能按键。



关于相机安装调试的更多信息可以查看《用户手册》