

---

# 软件安装与使用说明

## 目录

一、软件安装.....	3
二、界面简介.....	3
三、使用说明.....	3
1. 网络配置.....	3
2. 设备控制.....	6
2.1 播放.....	6
2.2 停止.....	7
2.3 设备配置.....	7
2.4 抓图.....	7
2.5 快门补偿.....	7
2.6 温度分析.....	7
3. 温度测量.....	7
3.1 画框.....	8
3.2 点测温.....	8
3.3 清除.....	8
3.4 录像.....	8
3.5 回放.....	8
3.6 调色板.....	8
4. 设备配置.....	8
4.1 修改 IP 地址.....	9
4.2 调整对比度亮度.....	10
4.3 聚焦.....	10
4.4 修改帧频.....	10
4.5 调整环境系数.....	11
4.6 手动去坏点.....	11
4.7 升级固件.....	13

---

4.8 ModBus 地址查询及设置.....	14
4.9 IO 告警设置.....	14
4.10 温度切换设置.....	14
四、常见故障及解决方法.....	15
五、如有其它问题，请及时联系，谢谢！ .....	16

## 一、软件安装

软件为免安装包，直接解压后即可。

## 二、界面简介

程序运行后，会自动检测设备 IP 地址，并添加到在下拉列表中，从下拉列表中选中设备 IP，点击“连接”，界面如下所示：



常用的操作分为两部分，一部分是设备控制，另外一部分是温度测量。后面将详细说明。

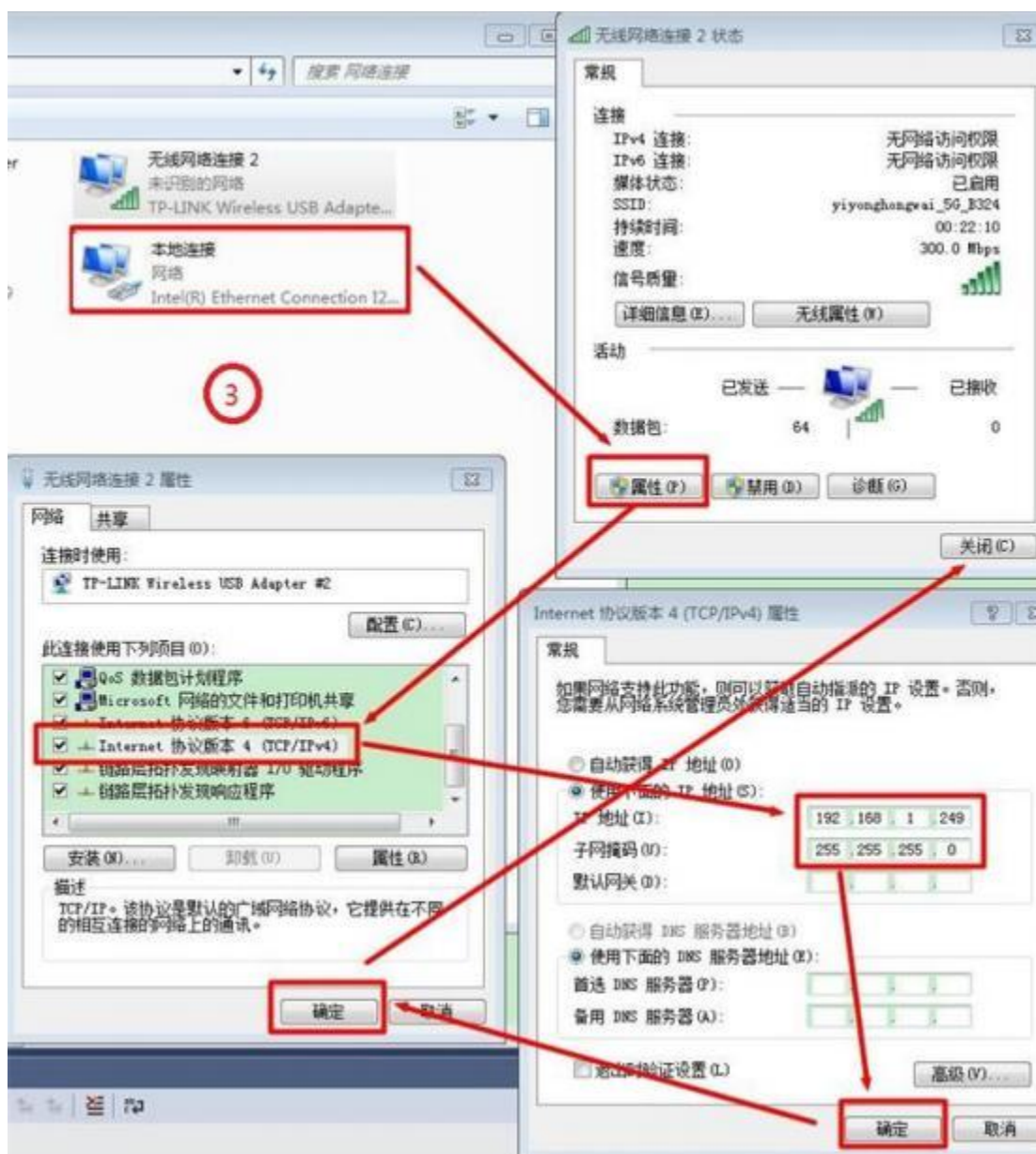
## 三、使用说明

### 1. 网络配置

使用前，需要对本地网卡进行配置。

1) 本地网卡的 IP 地址必须与产品网卡的 IP 地址在同一局域网中，才能正常连接，产品默认的 IP 在 192.168.1.x 网段，因此，需要将本地网卡 IP 地址修改为 192.168.1.xxx 网段（注意 IP 地址不要与产品完全相同，建议配置成 192.168.1.5）。

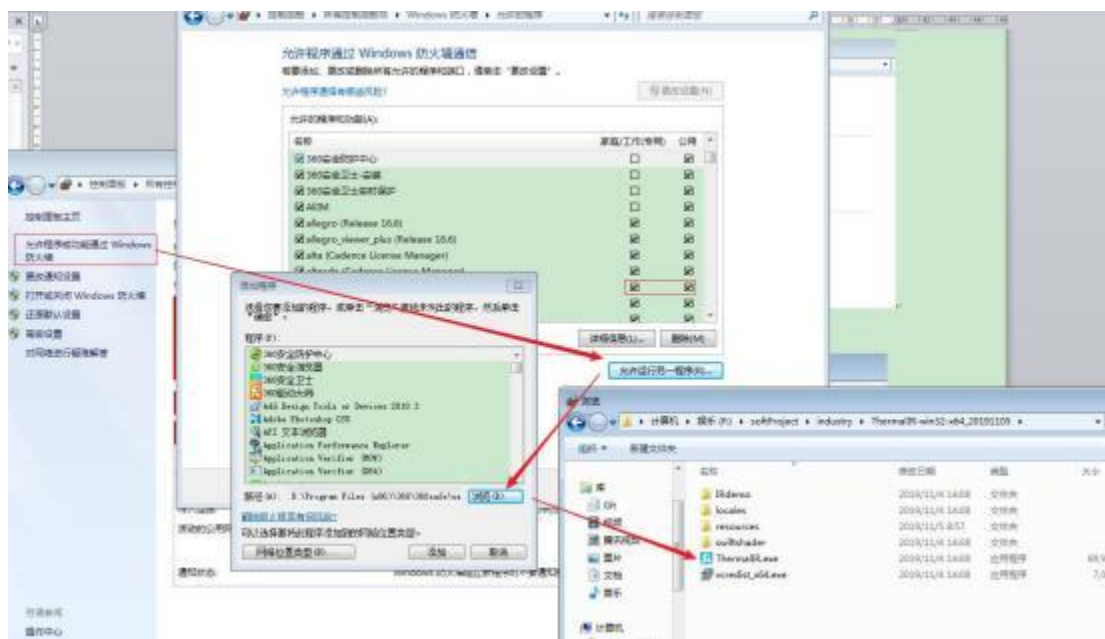




2) 为了避免防火墙阻止程序运行影响，请关闭 Windows 系统防火墙。



如果特殊情况下不能关闭防火墙，请允许程序通过防火墙。（如下图选中程序，勾选后面的所有网络）



网络配置正确后，就可以使用软件进行后续操作。

## 2. 设备控制

相机连接好，并上电后，软件会自动检测出 IP，点击连接按钮，即可看到视频（注意，相机上电后大概需要 10 秒左右才能输出视频）。

### 2.1 播放

停止后按播放恢复视频播放

## 2.2 停止

暂停当前视频播放。

## 2.3 设备配置

用于修改相机配置，一般情况不需要调整参数。后面会详细说明。

## 2.4 抓图

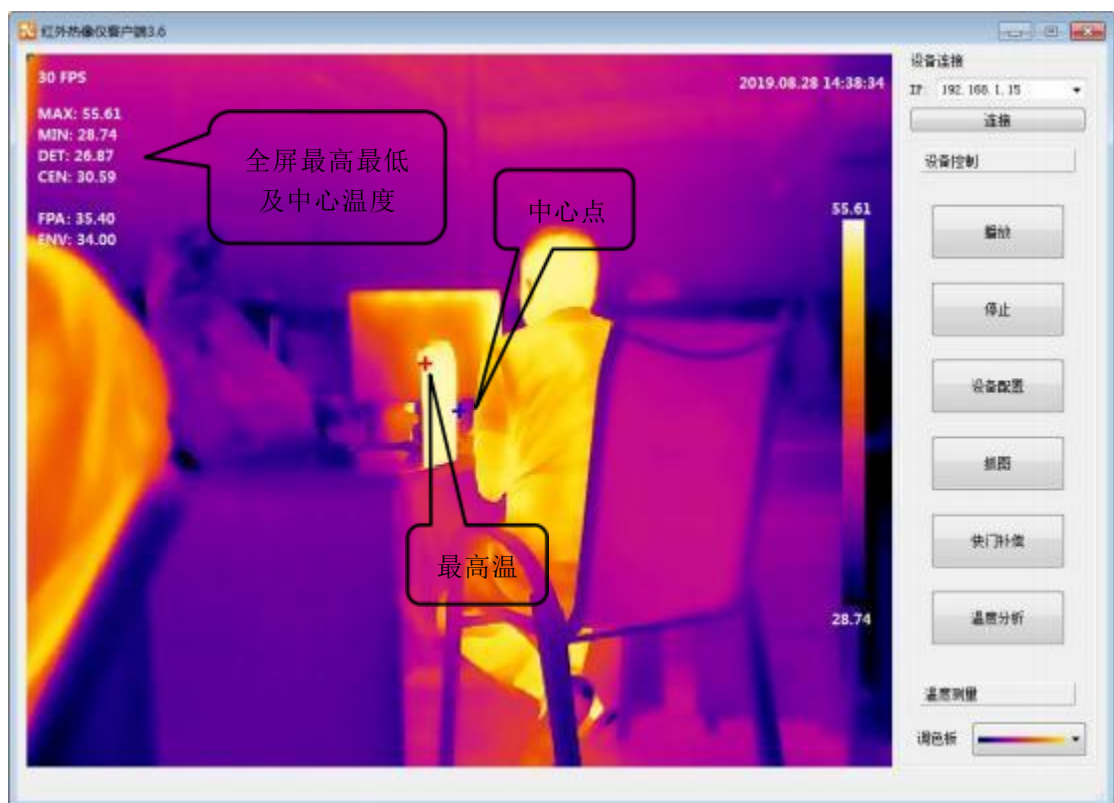
在视频播放过程中，可以进行截图操作，截图默认保存在软件目录下的 **image** 文件夹中，并以截图时间命名。

## 2.5 快门补偿

相机默认是自动补偿，此按钮可用于手动补偿。

## 2.6 温度分析

将全屏最高最低及中心点温度显示在左上角。



## 3. 温度测量



### 3.1 画框

支持 8 个矩形框测温。

### 3.2 点测温

支持 8 个点测温。

### 3.3 清除

清除所有点测温和矩形框测温。

### 3.4 录像

点击录像（AVI）按钮，可以录制 AVI 视频（不包含温度信息），格式为.avi。

点击录像（GCV）按钮，可以录制原始温度视频，格式为.gcv。

### 3.5 回放

点击回放按钮，可以回放录制的原始视频数据，并可以在回放过程中进行温度分析等功能。

### 3.6 调色板

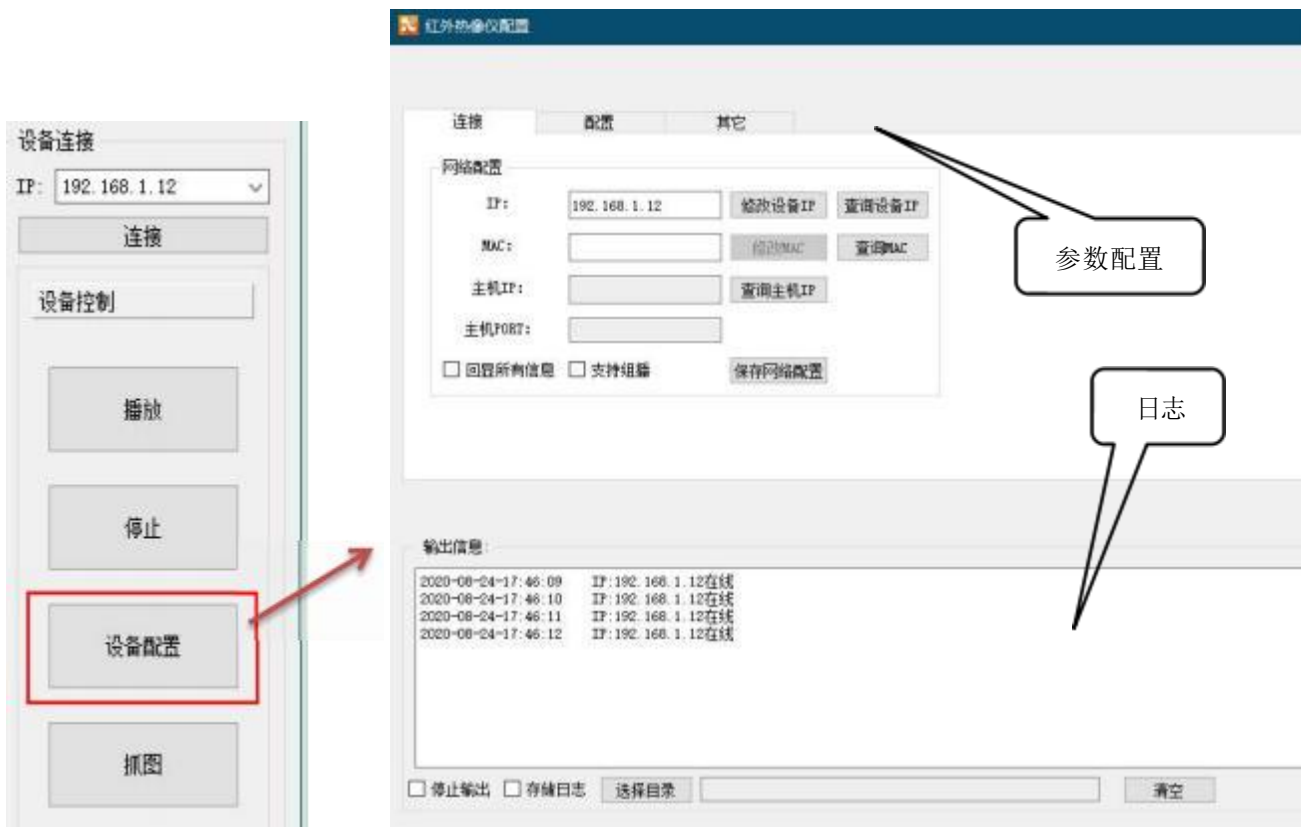
支持 9 种调色板配置，默认是铁红调色板。

## 4. 设备配置

在主界面点击“设备配置”，弹出配置对话框，第一页是网络配置相关的控制，第二页是



扩展命令及图像调整，第三页是其它配置项。



常用操作：

4.1 修改 IP 地址

相机正常运行后，先查询 IP，若能正确查询到，说明相机连接正常，然后将新的IP 填入左边的文本框中，点击修改 IP。

网络配置

IP:	192.168.1.43	修改设备IP	查询设备IP
MAC:	00-64-01-25-00-17	修改MAC	查询MAC
主机IP:		查询主机IP	
主机PORT:			
<input type="checkbox"/> 回显所有信息		保存网络配置	

修改成功后，会弹出下面对话框，则修改 IP 成功。



修改成功后，需要将相机断电后重新上电。

#### 4.2 调整对比度亮度

一般情况下不需要调整对比度和亮度，需要调整的时候可以进入到此页面，拖动进度条，即可调整对比度和亮度，观察图像，调整到合适的值。



#### 4.3 聚焦

对于可以电动聚焦的设备，可以进行远焦、近焦和自动聚焦的操作。（注意自动聚焦由于场景不同，自动聚焦所需要的时间也不一样）



#### 4.4 修改帧频

当网络带宽不够时，可以手动修改相机帧频，节省带宽，相机默认自动帧频是 50Hz，当需要修改时，先取消勾选“自动帧频控制”，然后选择对应的降频系数（/1代表 50Hz, /2代表 25Hz, /4 代表 12Hz, /8 代表 6Hz, /16 代表 3Hz, /32 代表 1Hz），选择到适当帧频后，点击“保存”，会弹出保存成功对话框，即设置成功。当需要自动帧频时，先勾选“自动帧频控制”，再点击“保存”，弹出保存成功对话框即表示设置成功。



举例：当使用 640×480 相机时，如果网络为百兆，此时带宽不足，可以将带宽设置为 12Hz（降频系数选择/4）即可。

#### 4.5 调整环境系数

1、由于红外测温受到湿度影响较大，在发现测温偏差较大时，需要对着黑体进行环境修正，调整下面的系数直到测温准确。



2、对于支持多档测温的设备，可以选择不同的温度档，适应不同的测温环境，选择成功后，会弹出保存成功对话框。（常规的，200 度以内测温选择常温段，800 度以内测温选择中温段，1600 度以内测温选择高温段，具体可以咨询销售或者技术人员）

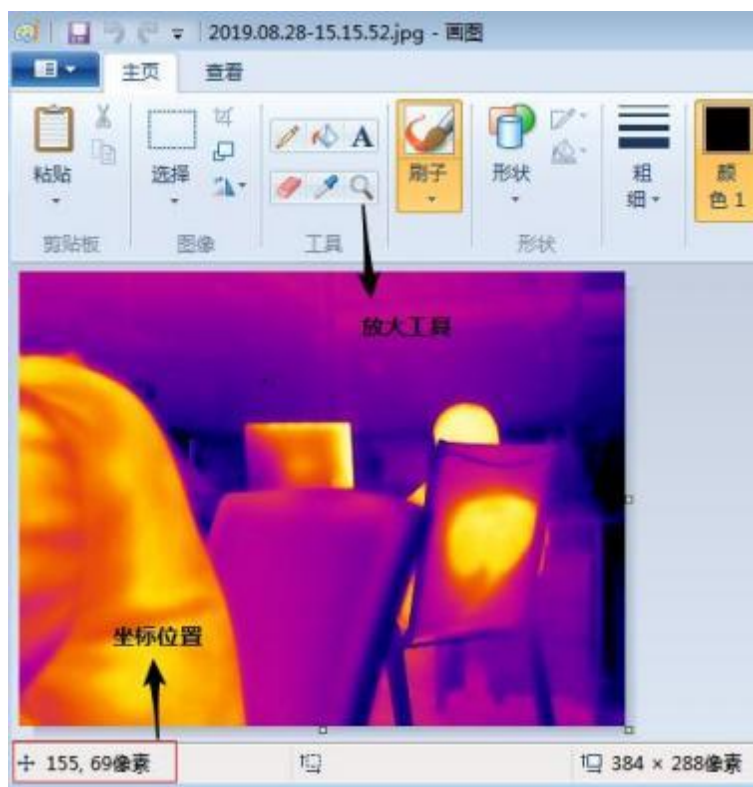


#### 4.6 手动去坏点

如果探测器若在使用过程中，发现有坏点出现，可以进行手动去坏点。手动去坏点需要知道坏点的精确坐标。先点击界面中的“抓图”，获取一张含有坏点的jpg 图像。



然后利用 windows 的画图工具，可以得到准确的坏点坐标。



然后输入到 x,y 中，点击“设置”，再点击“增加坏点”，再点击“保存坏点”，保存成功后，会弹出保存成功对话框。



#### 4.7 升级固件

升级前，请确认机器正常运行，网络连接正常。（升级固件前，如果有疑问的地方，请务必联系技术支持人员，在指导下进行升级，升级异常有可能导致设备无法工作）。

##### 1、 升级 Bit 固件：

点击“浏览”选择需要升级的 Bit 文件（选择完成后，确认类型选择的是“FILE\_CODE\_BIT”），再点击“发送”开始升级，升级完成后，会弹出升级成功对话框。若弹出失败对话框，可以重试一次，若多次失败，请联系销售人员或者技术人员协助。



升级成功后，如果还需要升级 Srec，则继续升级，若不需要，则断电重启设备。

##### 2、 升级 Srec 固件：

点击“浏览”选择需要升级的 Srec 文件（选择完成后，确认类型选择的是“FILE\_CODE\_SREC”），再点击“发送”开始升级，升级完成后，会弹出升级成功对话框。若弹出失败对话框，可以重试一次，若多次失败，请联系销售人员或者技术人员协助。



若只需要升级 Bit 或者 Srec 文件，则等对应固件升级成功后，掉电重启设备；  
若需要同时升级 Bit 和 Srec 文件，则等两个固件都升级成功后，再掉电重启设备。

4.8 ModBus 地址查询及设置

对于支持 ModBus 的机型，可以查询和修改器件地址（默认地址为出厂 IP 最后一个字  
段），保存后生效。

The screenshot shows a software interface with three tabs: '连接' (Connect), '配置' (Configure), and '其它' (Others). The '配置' tab is active. It contains several sections: '手动去坏点' (Manual Bad Point Removal) with 'x' and 'y' input fields and '设置' (Set), '增加坏点' (Add Bad Point), and '保存坏点' (Save Bad Point) buttons; 'ModBus' (highlighted with a red box) with an '地址' (Address) input field and '设置' (Set), '查询' (Query), and '保存' (Save) buttons; and 'IO告警 (需要硬件支持)' (IO Alarm (Hardware Support Required)) with a checked '告警开启' (Alarm On) checkbox, a '高温告警类型' (High Temperature Alarm Type) dropdown set to '高于高门限' (Above High Limit), and '低门限' (Low Limit) and '高门限' (High Limit) input fields with '设置' (Set) buttons, and a '保存参数' (Save Parameters) button.

4.9 IO 告警设置

对于支持 IO 告警的机型，可以设置告警门限及类型。保存后生效（若不点保存，掉电  
后恢复到出厂设置）。。

告警可以输出 RS485 电平信号。

This screenshot is similar to the previous one, showing the '配置' (Configure) tab. The 'IO告警 (需要硬件支持)' (IO Alarm (Hardware Support Required)) section is highlighted with a red box. It contains a checked '告警开启' (Alarm On) checkbox, a '高温告警类型' (High Temperature Alarm Type) dropdown set to '高于高门限' (Above High Limit), and '低门限' (Low Limit) and '高门限' (High Limit) input fields with '设置' (Set) buttons, and a '保存参数' (Save Parameters) button.

4.10 温度切换设置

对于支持多温度段的机型，可以选择手动切换或者自动切换。手动切换时，可以选择温

度段。保存后生效（若不点保存，掉电后恢复到出厂设置）。

其它

I/O告警（需要硬件支持）

☒ 告警开启

高温告警类型 高于高门限

低门限 0 设置

高门限 150 设置

保存参数

温度切换

☐ 手动切换 ☒ 自动切换

温度选择 常温段

温度校正 1

保存参数

#### 四、常见故障及解决方法

现象	可能原因	解决
相机上电并与电脑用网线直连，电脑网络连接显示红叉	1、网线连接问题 2、网络速度不匹配 3、电脑网口故障	1、更换网线 2、设备为千兆网卡，对应电脑需要自适应或者也为千兆 3、检查电脑网口
相机上电并与电脑用网线直连，软件检测不到 IP	1、电脑 IP 与设备 IP 不在同一个网段	1、将电脑 IP 网段修改成与设备 IP 一致 2、关闭系统防火墙
修改 IP 没有生效	1、当前电脑 IP 与设备 IP 不在同一个网段	1、将电脑 IP 网段修改成与设备 IP 一致
Win10 下界面显示异常	配置不兼容	更改配置： 桌面右键->显示设置->显示，将更改文本、应用和其它项目的大小改成 100%
Win10 系统下抓图异常	权限问题	在 win10 系统下，请用管理员

---

		权限运行此软件
--	--	---------

五、如有其它问题，请及时联系，谢谢！