



# 网络摄像机

操作手册

V3.0.0

**HIKVISION**

杭州海康威视数字技术股份有限公司

<http://www.hikvision.com>

技术热线：400-700-5998

非常感谢您购买我公司的产品，如果您有什么疑问或需要请随时联系我们。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

## 安全须知

此内容的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读此说明手册并妥善保存以备日后参考。

如下所示，预防措施分为“警告”和“注意”两部分：

**警告：** 无视警告事项，可能会导致死亡或严重伤害。

**注意：** 无视注意事项，可能会导致伤害或财产损失。

|                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <b>警告</b> 事项提醒用户防范潜在的死亡或严重伤害危险。                                                   | <b>注意</b> 事项提醒用户防范潜在的伤害或财产损失危险。                                                     |



### 警告：

- 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(有限电源)的额定电压为 12V 直流或 24V 交流电源供应（根据具体型号而定）。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备（未经许可的修改或维修所导致的问题，责任自负）。
- 为减少火灾或电击危险，请勿让本产品受到雨淋或受潮。
- 本安装应该由专业的服务人员进行，并符合当地法规规定。
- 应该在建筑物安装配线中组入易于使用的断电设备。

有关在天花板上安装设备的指示：安装后，请确保该连接至少可承受向下 50 牛顿（N）的拉力。



### 注意：

- 在让摄像机运行之前，请检查供电电源是否正确。
- 请勿将此产品摔落地下或受强烈敲击。
- 请勿直接碰触到图像传感器光学元件，若有必要清洁，请将干净布用酒精稍微湿润，轻轻拭去尘污；当摄像机不使用时，请将防尘盖加上，以保护图像传感器。
- 避免对准强光（如灯光照明、太阳光等处）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非摄像机故障），也将影响图像传感其寿命。
- 激光束可能烧毁图像传感器，在激光装置被使用的情况下，请您一定注意不要让图像传感器的表面暴露于激光束之下。
- 避免置于潮湿，多尘，极热，极冷（正常工作温度：-10℃～+60℃），强电磁辐射等场所。
- 避免热量积蓄，请不要阻挡摄像机附近的通风。
- 使用时不可让水及任何液体流入摄像机。
- 当运送摄像机时，要以出厂时的包装进行包装，或用同等品质的材质包装。
- 电池更换不当会导致配件或产品使用异常，不建议用户直接更换；如需更换，只能用同样类型或等效类型的电池进行更换。

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1 网络连接拓扑图 .....             | 4  |
| 1.1 有线网络 .....              | 4  |
| 1.2 无线网络 .....              | 4  |
| 1.3 网络连接 .....              | 5  |
| 2 网络访问及参数配置 .....           | 7  |
| 2.1 通过 IE 访问 .....          | 7  |
| 2.1.1 预览图像 .....            | 7  |
| 2.1.2 参数配置 .....            | 10 |
| 2.1.2.1 本地配置 .....          | 10 |
| 2.1.2.2 远程配置 .....          | 11 |
| 2.1.2.3 高级配置 .....          | 18 |
| 2.1.3 无线参数配置 .....          | 19 |
| 2.2 通过客户端访问 .....           | 21 |
| 2.2.1 预览图像 .....            | 21 |
| 2.2.2 摄像机参数配置 .....         | 22 |
| 2.2.3 无线参数配置 .....          | 24 |
| 3 广域网访问 .....               | 25 |
| 3.1 通过固定 IP 地址访问 .....      | 25 |
| 3.2 通过动态 IP 地址访问 .....      | 26 |
| 附录 1 网线制作 .....             | 29 |
| 附录 2 端口映射方法 .....           | 30 |
| 附录 3 自动搜索工具 SADP 使用简介 ..... | 31 |
| 一. 简介 .....                 | 31 |
| 二. 在线设备检测功能 .....           | 31 |
| 三. 在线设备信息修改功能 .....         | 31 |
| 四. 恢复缺省密码 .....             | 33 |
| 五. 常见问题 .....               | 33 |

# 1 网络连接拓扑图

## 1.1 有线网络

网络摄像机与电脑之间常用的连接方式主要有两种，如图 1.1.1 和 1.1.2 所示：



图 1.1.1 通过网线直连



图 1.1.2 通过交换机或路由器连接

## 1.2 无线网络

**注意：**此部分内容仅针对型号中带有-W 标识的无线网络摄像机。



图 1.2.1 通过无线点对点通信



图 1.2.2 通过无线交换设备通信

### 1.3 网络连接

1.在访问设备之前，需要获知摄像机的 IP 地址。

WinPcap 安装完成后，双击 sadp.exe 进入软件主界面，程序会自动搜索局域网内的在线设备，并将设备的型号、IP 地址、端口、软件版本、IPv4 网关、设备序列号、子网掩码、物理地址、编码通道数、DSP 版本、启动时间显示在列表中，如下图所示：



图 1.3.1 设备侦测显示界面

#### 2.在线设备信息修改功能

在软件主界面的设备列表中选择需要修改的设备，软件右边信息栏中则会显示该设备的基本信息，可以修改 IP 地址、掩码、网关和设备端口，如下图所示：



图 1.3.2 选择设备

修改网络参数

IP地址: 172.8.1.78

端口: 8000

子网掩码: 255.255.255.0

网关:

IPv6地址:

IPv6网关:

IPv6子网前缀长度:

设备序列号: XX-XXXXXXXXXXXXXXXXXX

..... 保存修改

提示: 输入管理员密码, 进行网络参数的修改保存。

恢复设备缺省密码

请输入序列码 确定

输入新的网络摄像机IP地址, 子网掩码、端口号以及网络摄像机的密码, 然后点击【保存修改】

图 1.3.3 设备信息的修改界面

输入管理员密码, 点击【保存修改】, 提示“保存成功”后即可完成对设备网络配置信息的修改。



图 1.3.4 设备信息修改保存

## 2 网络访问及参数配置

硬件安装完成后，需要对网络摄像机进行预览和相关参数设置，以下介绍 2 种访问方式：

- 1、通过 IE 浏览器预览图像、配置网络摄像机的参数。
- 2、通过客户端软件预览图像、配置网络摄像机的参数。

### 2.1 通过 IE 访问

**注意：**通过 IE 浏览器预览网络摄像机图像时，需要设置浏览器安全级别，从而方便安装插件。打开 IE 浏览器，进入菜单【工具/Internet 选项/安全/自定义级别…】，在设置中把“ActiveX 控件和插件”都改为“启用”或“提示”，安全级别设置为“安全级一低”，如图 2.1.1 所示。为了安全，在预览到网络摄像机图像后，请把 IE 浏览器中的安全设置恢复为“默认级别”。

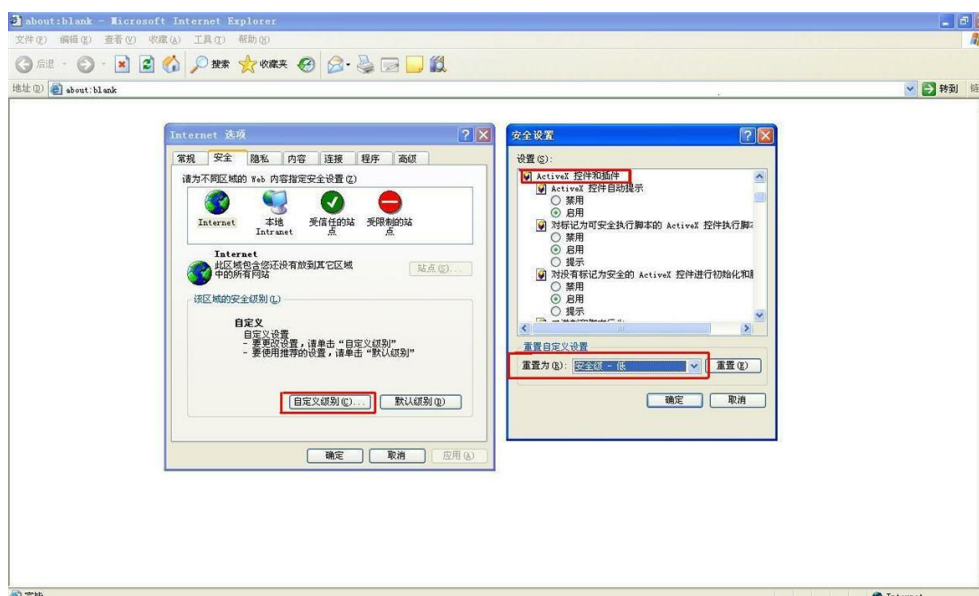


图 2.1.1 IE 安全级别设置

#### 2.1.1 预览图像

第一步：安装插件

在 IE 浏览器地址栏中输入网络摄像机的 IP 地址，然后点击回车，会弹出安装 ActiveX 插件的提示对话框，如图 2.1.2 所示，点击【安装】安装插件。



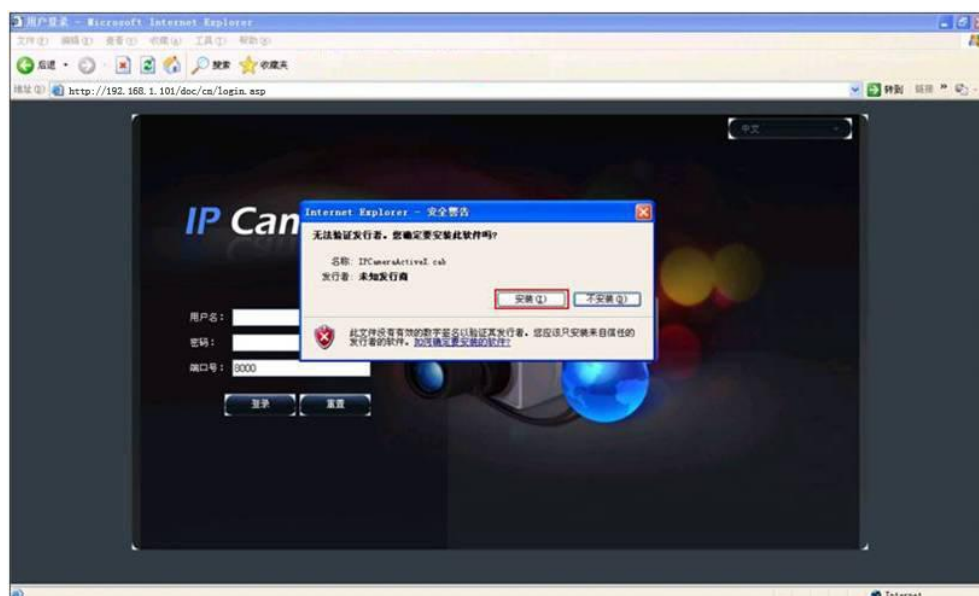


图 2.1.2 安装插件

第二步：登录并预览

在登录界面中，如图 2.1.3 所示，输入网络摄像机的用户名（默认：admin）、密码（默认：12345）、端口号（默认：8000），然后点击【登录】，即可预览到图像，如图 2.1.4 所示。

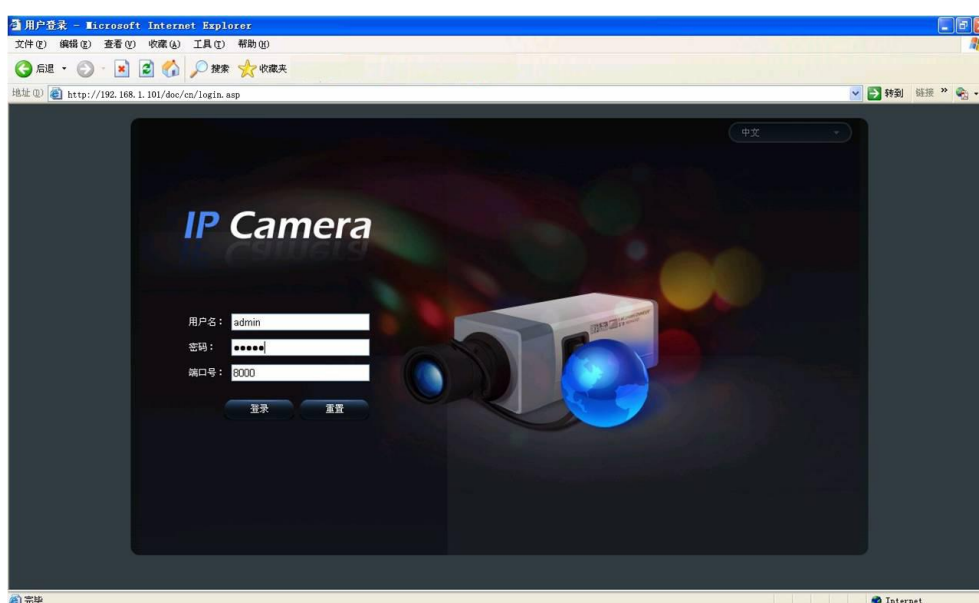


图 2.1.3 登录界面

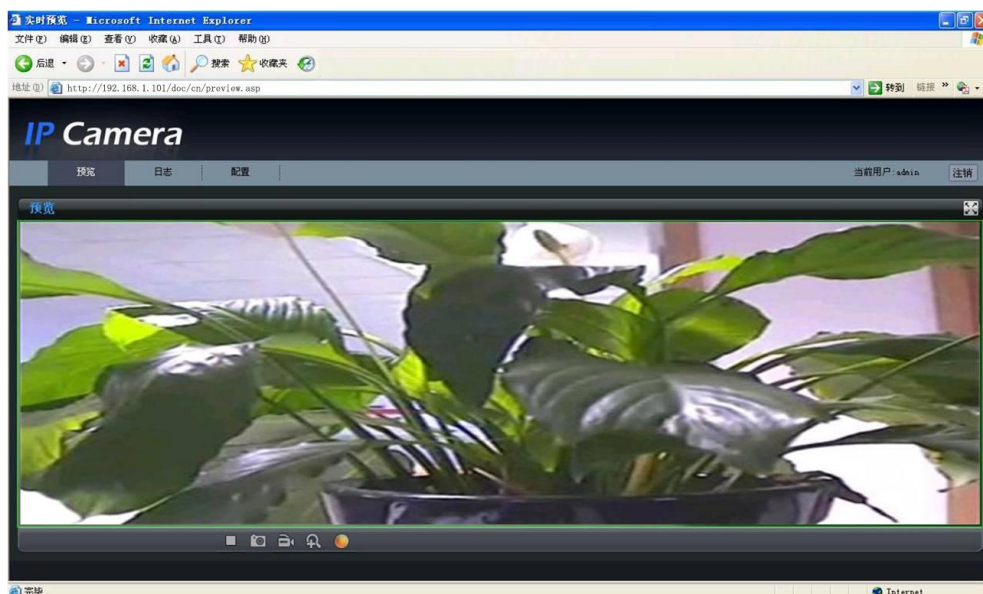


图 2.1.4 预览图像

预览界面信息：

| 图标                                                                                  | 说明         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|   | 预览画面全屏显示   |
|  | 预览画面退出全屏显示 |
|  | 开启预览图标     |
|  | 停止预览图标     |
|  | 抓拍图片       |
|  | 开始或停止录像    |
|  | 电子放大功能     |
|  | 视频参数设置     |

电子放大：

单击预览画面中的某一个地方，该处的图像会自动移到画面中心，滚动鼠标滚轮，可以实现图像放大或缩小。

视频参数设置：

| 图标                                                                                  | 说明                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | 亮度，数值 0 到 100 可设     |
|  | 对比度，数值 0 到 100 可设    |
|  | 饱和度，数值 0 到 100 可设    |
|  | 色度，数值 0 到 100 可设     |
|  | 增益，数值 0 到 100 可设     |
|  | 曝光时间，数值 0 到 40000 可设 |
|  | 视频参数恢复默认设置           |

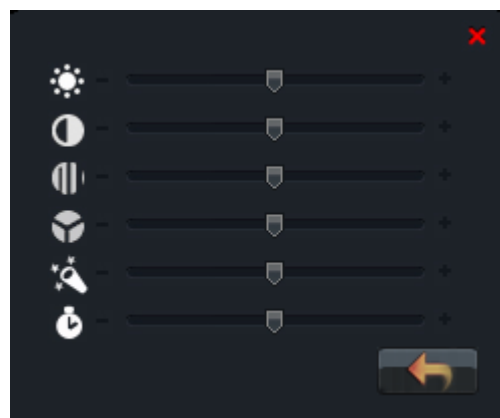


图 2.1.5 视频参数设置

**注意：**当日夜模式为“自动”时，增益值不可调。

## 2.1.2 参数配置

点击【配置】，进入参数配置界面。

### 2.1.2.1 本地配置



图 2.1.6 本地配置

本地配置界面信息：

| 参数       | 说明                                  |
|----------|-------------------------------------|
| 协议类型     | TCP、UDP 可选                          |
| 码流类型     | 主码流、子码流可选                           |
| 窗口模式     | 充满、4:3 模式、16:9 模式、根据分辨率适应可选         |
| 打包文件大小   | 128M、256M、512M 可选                   |
| 播放网络性能   | 最短延时模式、实时性好、实时性中，流畅性中、流畅性好可选        |
| 录像文件保存路径 | 默认为系统盘:\OCXRecordFiles，可按实际情况更改     |
| 预览抓图保存路径 | 默认为系统盘:\OCXBMPCaptureFiles，可按实际情况更改 |

### 2.1.2.2 远程配置

#### 基本信息配置：

在设备基本信息配置界面中，可以设置网络摄像机的“设备名称”和“设备号”，并查看摄像机的“设备描述”、“设备位置”、“物理地址”、“设备类型”、“设备序列号”、“主控版本”、“U-Boot 版本”等信息。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。



图 2.1.7 基本信息

#### 通道参数→显示设置：

“显示日期”和“显示星期”按照实际需求可以选择是否启用，☒表示显示，☐表示不显示。

“日期格式”按实际需要可以选择不同的显示格式。

“OSD 状态”可以选择“透明，闪烁”、“透明，不闪烁”、“不透明、闪烁”或“不透明、不闪烁”。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。



图 2.1.8 显示设置



图 2.1.9 视频设置

## 通道参数→视频设置界面信息：

| 参数      | 说明                       |
|---------|--------------------------|
| 码流类别    | 主码流、子码流可选                |
| 分辨率     | 可按实际需求选择相应的分辨率           |
| 图像质量    | 最高、较高、中等、低、较低、最低可选       |
| 码流类型    | 变码率、定码率可选                |
| 码率上限    | 依据所选择的分辨率，选择相应的码率或者自定义码率 |
| 多播地址    | 默认为 0.0.0.0，可按实际需求设置     |
| RTSP 端口 | 默认为 554，可按实际需求设置         |

## 通道参数→移动侦测设置：

☒ 启用移动侦测 表示开启网络摄像机移动侦测功能。

## 绘制区域：

点击【绘制区域】，对应的按钮会变为“停止绘制”的字样，在画面中点击鼠标左键并拖动鼠标，然后松开鼠标左键，即完成一个区域的绘制。

在画面中可以绘制多个区域，当所有区域绘制完成后，点击【停止绘制】，结束区域绘制。

## 灵敏度：

等级可设为 0、1、2、3、4、5，0 表示关闭，1~5 灵敏度等级依次升高。

## 联动方式：

联动方式可以选择“邮件联动”和“触发报警输出”。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。



图 2.1.10 移动侦测设置



### 通道参数→字符叠加设置：

在“字符内容”中输入所需的字符，通过“X 坐标”和“Y 坐标”选择字符的显示位置，然后将对应的“显示字符”打钩，点击【保存】，即可将相应的字符显示在画面中。

**注意：**X 坐标和 Y 坐标的数值都是相对画面最左上角的原点而言。



图 2.1.11 字符叠加设置

### 网络参数→网络设置：

可按照实际需求，设置网络摄像机的“IP 地址”、“掩码地址”、“网关地址”和“DNS 服务器”。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.12 网络设置

### 网络参数→PPPOE 设置：

☒ 启用PPPOE 表示开启 PPPOE 功能。

输入 PPPOE 用户名和 PPPOE 密码，点击【保存】，重新启动，摄像机会获得一个公网 IP 地址。

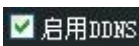
相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.13 PPPOE 设置

### 网络参数→DDNS 设置:

 表示开启 DDNS 功能。

协议类型可以选择“DynDNS”和“IPServer”。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。

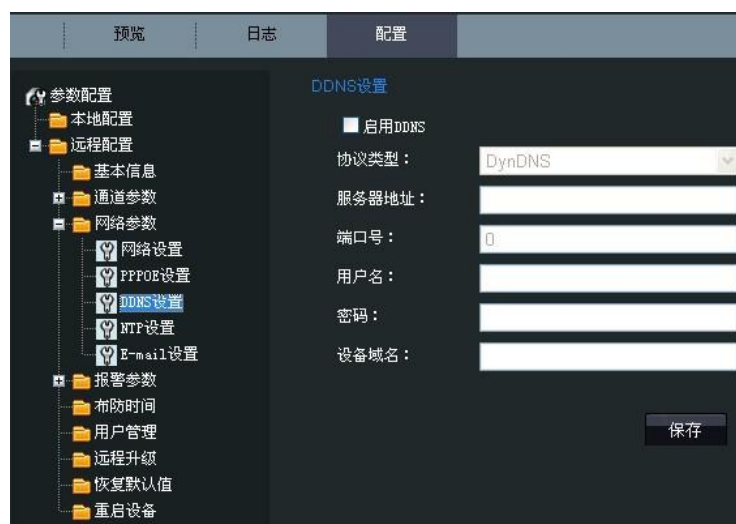


图 2.1.14 DDNS 设置

若协议类型选择为“DynDNS”：

在“服务器地址”中输入域名运营商的服务器地址，如 members.dyndns.org。

“用户名”、“密码”为在 dyndns 网站上注册帐号对应的用户名和密码。

“设备域名”为用户申请的域名（在 dyndns 网站上申请的域名）。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.15 DynDNS 设置

若协议类型选择为“IPServer”：

在“服务器地址”中输入运行 IPServer 软件解析服务器的公网 IP 地址。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.16 IPServer 设置

**网络参数→NTP 设置：**

☒ 启用NTP 表示开启 NTP 校时功能，然后输入对应的服务器地址和“端口号”。

若设备在公网，服务器地址请填写提供校时功能的 NTP 服务器地址。如 210.72.145.44 （国家授时中心服务器 IP 地址）。

若设备在专网中，可通过 NTP 软件组建 NTP 服务器进行校时。

相关参数修改后，需点击【保存】按键来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.17 NTP 设置

**网络参数→E-mail 设置：**

通过设置 E-mail 参数，当有报警发生时，可以发送 E-mail 到指定的邮箱。

输入 SMTP 服务器的、SMTP 端口号、用户名、密码，以及发件人和收件人的邮箱地址等信息，然后点击【保存】。

相关参数修改后，需点击【保存】按键来保存相关设置。

**注意：**网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络摄像机。



图 2.1.18 E-mail 设置

**报警参数→报警输入设置：**

“报警器状态”可以选择“常闭”或“常开”。

“联动方式”可以选择启用“邮件联动”和“触发报警输出”。

相关参数修改后，需点击【保存】按键来保存相关设置。



图 2.1.19 报警输入设置



**报警参数→报警输出设置：**

“输出延时”指报警结束后的延续时间，可以按照实际需求选择一个时间或手动关闭。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。



图 2.1.20 报警输出设置

**布防时间设置：**

布防时间可以选择一周七天的某几天或全部，每天仅可以设置一个时间段。

**注意：**仅当设置了移动侦测、报警输入和报警输出时，布防时间才有效。

相关参数修改后，需点击【保存】按钮来保存相关设置。



图 2.1.21 布防时间设置

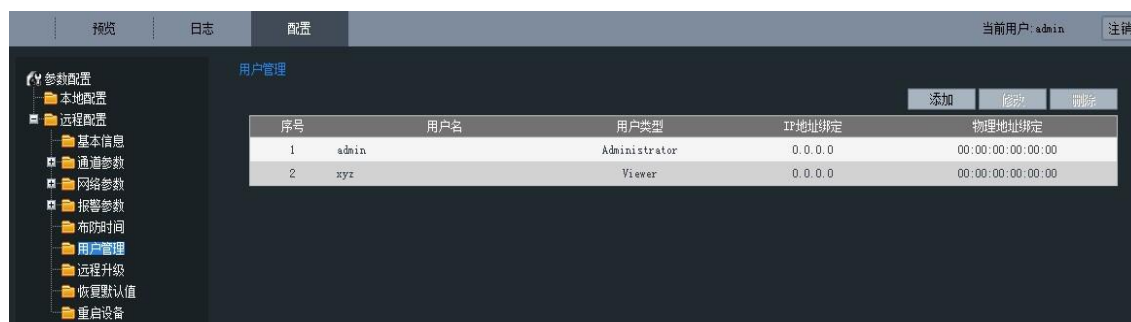


图 2.1.22 用户管理

**用户管理：**

当前用户为超级用户“admin”时，用户可以按实际需要创建其它用户，最多可以创建 15 个。

**添加用户：**

点击【添加】，会显示图 2.1.23 所示界面。

输入用户名、密码、IP 地址以及物理地址等信息，选择“用户类型”，然后点击【确定】即可完成用户添加。



图 2.1.23 添加用户

修改用户：

选中需要修改的用户，点击【修改】进入图 2.1.24 所示界面，在此界面中可以修改“用户名”、“密码”、“IP 地址”、“物理地址”和“用户类型”。

**注意：**admin 超级用户只能修改密码。

图 2.1.24 修改用户

远程升级：

点击【浏览】，选择本地升级文件，然后点击【升级】即可。

图 2.1.25 远程升级

恢复默认值：

可以选择“完全恢复”或“简单恢复”。

**注意：**完全恢复指所有参数都恢复到出厂设置。

简单恢复指除 IP 地址、子网掩码、网关和端口号外的其它参数均恢复到出厂设置。

图 2.1.26 恢复默认值

重启设备：

点击“确定”，重新启动摄像机。

图 2.1.27 重启设备

### 2.1.2.3 高级配置

第一步：

在 IE 浏览器地址栏中输入“http://网络摄像机的 IP 地址/config”，例如 http://172.6.42.105/config”，然后点击回车，会显示登录界面，如图 2.1.29 所示。



图 2.1.28 输入设备 IP 地址

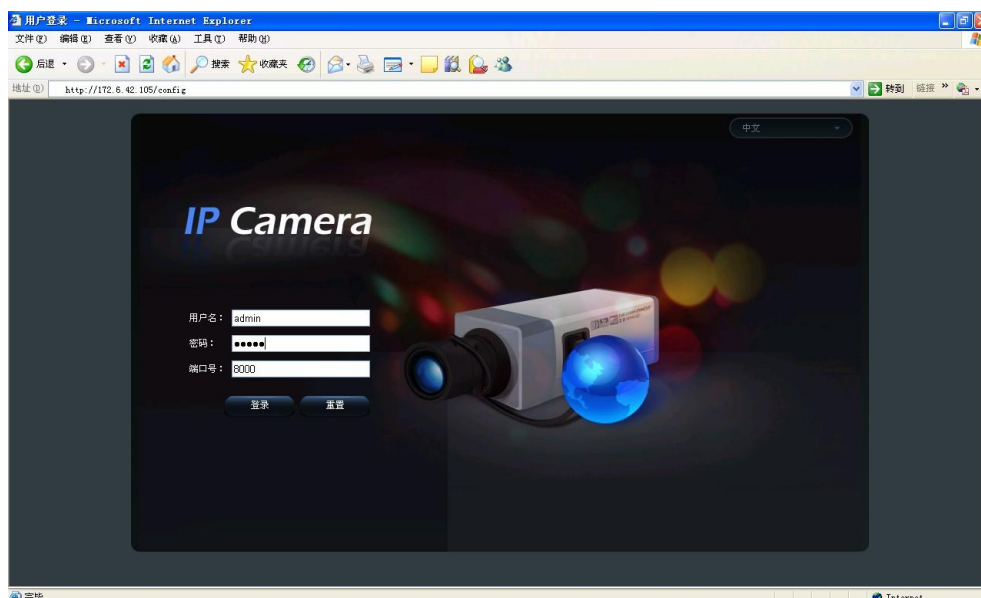


图 2.1.29 登录界面

第二步：在登录界面中，输入网络摄像机的用户名（默认：admin）、密码（默认：12345）、端口号（默认：8000），然后点击【登录】，会弹出远程参数配置的对话框，如图 2.1.30 所示。

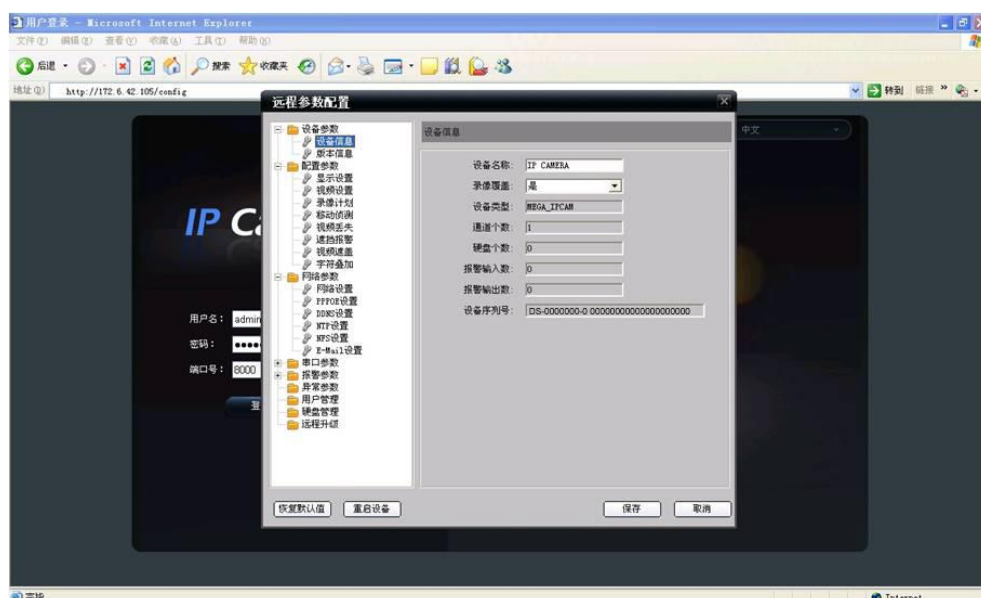


图 2.1.30 远程配置界面

第三步：在远程配置界面，用户可以依据实际需求，实现硬盘管理、设置录像计划等功能，更多详细的参数配置，请参考“网络视频监控软件 4000(V2.0)使用说明”的相应章节，该使用说明文档在安装完客户端软件 4000(V2.0)后，位于电脑操作系统的“开始”→“程序”→“网络视频监控软件”中。

## 2.1.3 无线参数配置

**注意：**此部分内容仅针对型号中带有-W 标识的无线网络摄像机。

在对无线网络摄像机进行配置前，需要对无线路由器进行设置，下面以 TP-LINK 无线路由器为例进行配置说明。在无线路由器的管理页面设置好“网络参数”项的“LAN 口设置”和“WAN 口设置”信息后，进入“无线参数”项，在“基本设置”栏设置好无线路由器的“SSID 号”、“频段”和“模式”。其中，“SSID 号”为用户自己任意填写的字母或数字；“频段”根据现场环境需要可选择，一般建议使用“6”频段；“模式”请选择“54Mbps (802.11g)”。选中“开启无线功能”和“允许 SSID 广播”栏。

根据现场环境需要还可以使用“开启安全设置”功能，当选中“开启安全设置”栏后，还需设置好“安全类型”、“安全选项”、“密钥模式选择”和“密钥内容”等，具体可参考无线路由器的配置说明，如图 2.1.31 所示。摄像机的加密方式支持 WEB，WPA-PSK/WPA2-PSK 等多种加密方式。

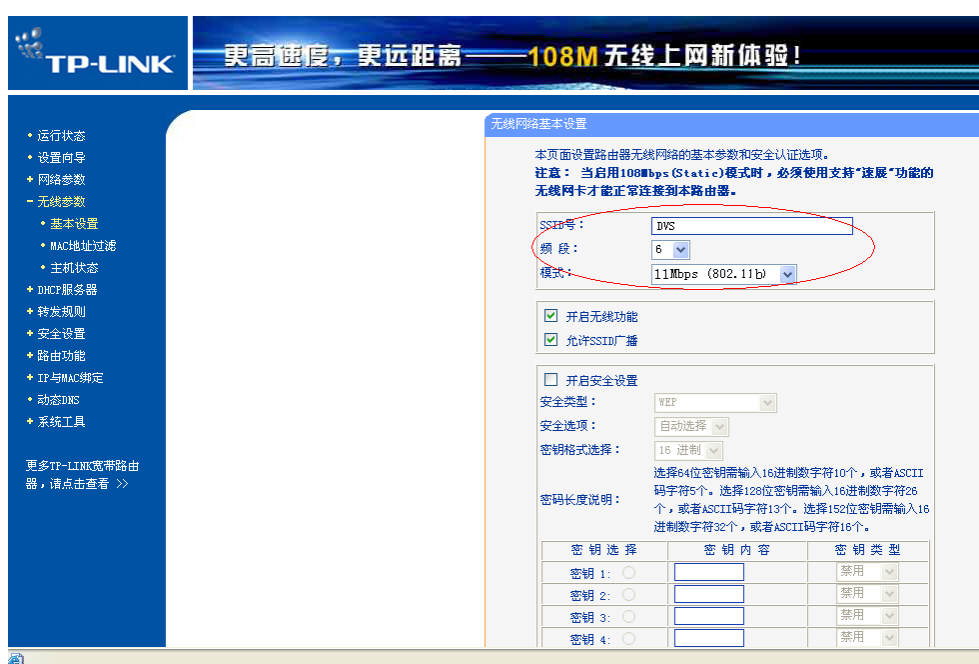


图 2.1.31 路由器无线参数配置

无线网络摄像机带有两块网卡：有线网卡和无线网卡，有线网卡 IP 地址出厂默认为：192.0.0.64，默认端口：8000，超级用户：admin，超级用户密码：12345；无线网卡 IP 地址出厂默认为：192.168.1.64。在使用无线方式访问无线网络摄像机之前，需要通过使用无线网络摄像机的有线网口对无线网络摄像机的无线网卡进行配置，访问方式与 1.3 节相同。

通过 IE 浏览器进行无线参数配置，首先需要进入远程参数配置界面，具体操作请参阅“2.1.2.3 高级配置”中进入远程参数配置界面的方法。进入远程参数配置页面后，选择“WiFi 参数”→“WiFi 设置”，进入 WiFi 设置界面，如图 2.1.32 所示。



图 2.1.32 WiFi 设置界面

如果在 WiFi 设置里，工作模式选为 Ad-Hoc 模式，那么请将电脑的无线 IP 设为和无线摄像机里的 IP 在同一个网段里；那么电脑和无线摄像机之间就不需要 AP，实现直接点对点访问；具体实现方法是，在电脑的“无线网络连接”里，选择“查看无线网络”，查找名字和无线摄像机 SSID 号一样的无线设备，即可实现点对点访问。

如果需要启用加密，请选择相应的加密类型及设置相关的加密参数。

在远程参数配置页面中，选择“WiFi 参数”→“Wlan 设置”，可以进入 Wlan 设置界面，如图 2.1.33 所示。



图 2.1.33 Wlan 设置界面

在“Wlan 设置”栏中，可以设置网络摄像机的无线 IP 地址、掩码地址、网关地址和 DNS 服务器地址等相关参数。配置好无线网络摄像机的相关网络参数后，就可以拔掉连接无线网络摄像机的网线，通过使用无线方式来访问网络摄像机。此时，访问方法与有线网络的访问方法相一致，请参考 2.1 节所示访问方法。

## 2.2 通过客户端访问

客户端的具体安装方法请参考“网络视频监控软件-4000 (V2.0) 使用说明”的相应章节。该使用说明文档位于电脑操作系统的“开始”→“程序”→“网络视频监控软件”中。

### 2.2.1 预览图像

在客户端的配置界面中，点击“配置”，添加相应的网络设备，具体的添加方法请参考“网络视频监控软件-4000 (V2.0) 使用说明”的相应章节。该使用说明文档位于电脑操作系统的“开始”→“程序”→“网络视频监控软件”中。

添加好相应的设备后，点击“预览”，进入预览界面，如图 2.2.1 所示。双击列表中摄像机的名称，即可预览画面。

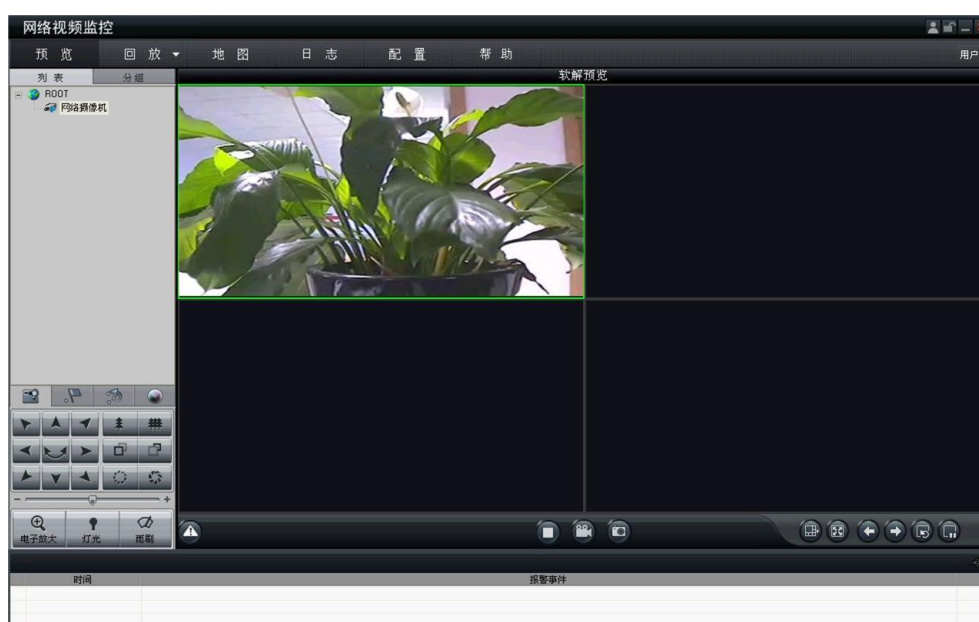


图 2.2.1 预览界面

更多详细的参数配置，请参考“网络视频监控软件-4000(V2.0)使用说明”的相应章节。该使用说明文档位于电脑操作系统的“开始”→“程序”→“网络视频监控软件”中。



## 2.2.2 摄像机参数配置

为了满足现实中不同环境的需求，通过网络视频监控软件可以对摄像机的参数进行配置，具体操作如下：  
在预览窗口中，单击鼠标右键，选择“摄像机前端参数配置”，然后点击，进入“摄像机前端配置”界面。

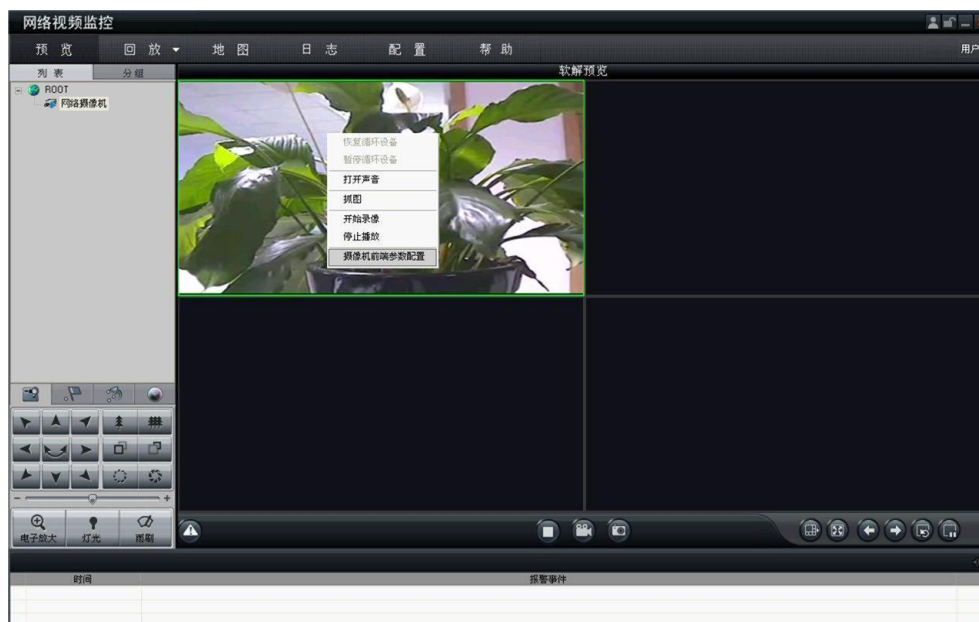


图 2.2.2 摄像机参数配置

**注意：**不同型号的网络摄像机其前端参数配置界面中的信息可能不同，本节以其中一款网络摄像机为例介绍其前端参数配置。若实际界面中的信息与本节所描述的不一致，请以实际界面信息为准。

视频参数配置：

“亮度”、“对比度”、“饱和度”、“色度”和“增益”按实际场景的成像效果，可在 0~100 的范围内设置。

**注意：**从 0 到 100，对应的参数等级依次升高。



图 2.2.3 视频参数配置



白平衡配置：

“白平衡模式”可以选择“自动白平衡 1”或“自动控制”。



图 2.2.4 白平衡配置

曝光配置：

“曝光时间”可以依据实际的场景选择相应的值，也可以根据需要，进行自定义。

“镜头模式”可以依据实际中使用的镜头类型选择“自动光圈”或“手动光圈”。



图 2.2.5 曝光配置

日夜模式切换配置：

“日夜切换”可以选择“白天”、“夜晚”或“自动”。

“白天→夜晚”和“夜晚→白天”等级从 0 到 7 可设。数值 0~7 表示转换阈值从大到小，对应环境从亮到暗。

“过滤时间”是指到达转换阈值后，再经过所设定的时间后才会转换，按实际需求可在 0~120 的范围内选择。



图 2.2.6 日夜模式切换配置

其它参数配置：

“防闪烁”依据实际环境可以选择“50HZ”或“60HZ”。

“镜像”可以选择“关闭”、“左右”、“上下”或“中心”。

“电子云台”可以选择“启用”或“不启用”。



图 2.2.7 其它参数配置

## 2.2.3 无线参数配置

**注意：**此部分内容内容仅针对型号中带有“-W”标识的无线网络摄像机。

进入客户端后，点击“配置”，进入设备管理界面，选择需要进行配置的设备，右键点击选择“远程配置”可进入远程配置界面。

通过客户端软件进行无线参数配置，和使用 IE 浏览器配置方法相同，如图 2.2.8 所示。具体配置方法请参阅“2.1.3 无线参数配置”。

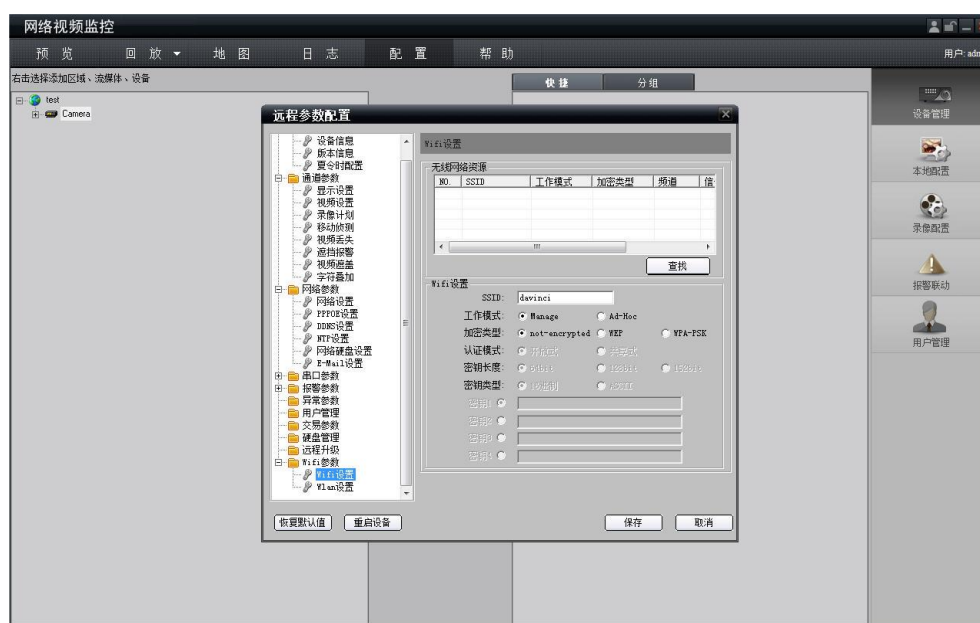


图 2.2.8 客户端无线配置界面

## 3 广域网访问

### 3.1 通过固定 IP 地址访问

若用户已从 ISP 运营商处申请了一个固定 IP 地址，有两种配置方式实现公网电脑访问网络摄像机：

1. 将固定 IP 地址输入到路由器中，把网络摄像机接入该路由器，并在路由器中映射网络摄像机的端口（如映射 80、8000、8200 和 554），映射成功后，在远端通过客户端软件或 IE 访问即可；
2. 将固定 IP 地址直接给网络摄像机，在远端通过客户端软件或 IE 访问。

**注意：**端口映射的方法详见附录 2。



图 3.1.1 固定 IP 通过路由器接入摄像机

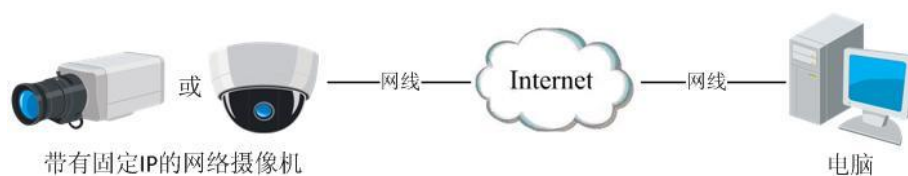


图 3.1.2 固定 IP 直接接入摄像机

通过客户端软件访问时，在添加设备信息对话框中，注册模式选择“普通 IP”，设备 IP 输入申请的固定 IP 地址，如图 3.1.3 所示

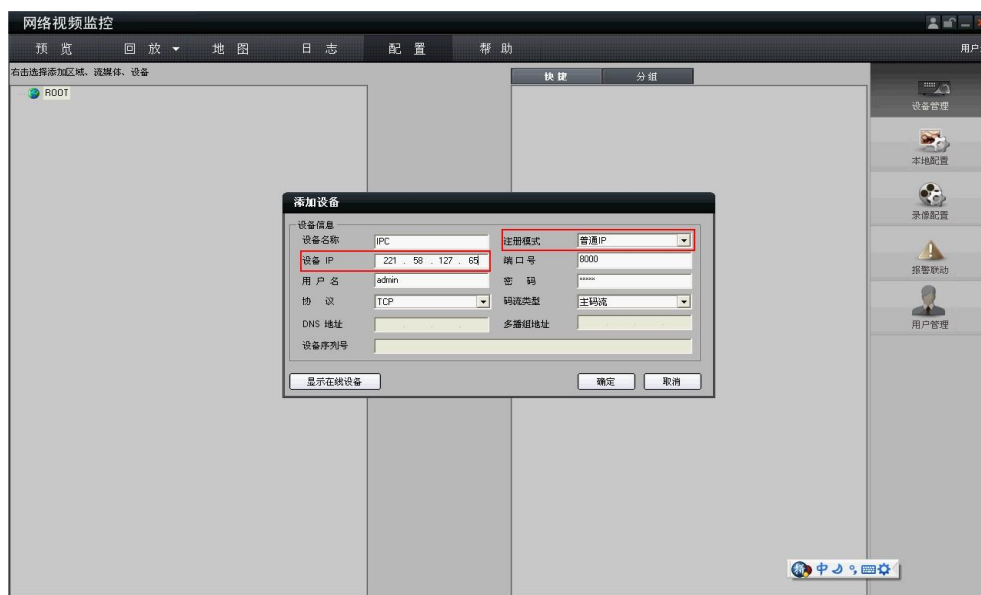


图 3.1.3

## 3.2 通过动态 IP 地址访问

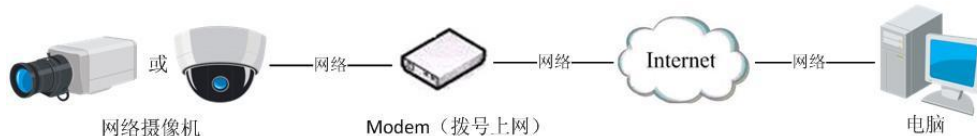


图 3.2.1 通过 PPPoE 拨号访问网络摄像机

网络摄像机支持 PPPoE 拨号功能，将网络摄像机连接到 Modem，通过 ADSL 拨号时，网络摄像机会自动获取到一个公网的 IP 地址，具体操作如下

第一步：运行客户端软件，选择“配置”→“设备管理”，鼠标右键点击设备名称，选择“远程配置”进入远程配置界面；

第二步：选择“网络参数”→“PPPOE 设置”，启用 PPPOE 功能，输入“用户名称”、“用户密码”和“密码确认”信息，然后重新启动网络摄像机，重启完成后，网络摄像机会得到一个公网的 IP 地址。



图 3.2.2 PPPOE 设置

通过 PPPoE 访问，每次重启网络摄像机时，都会获取新的公网 IP 地址，再次访问时，需要知道新的公网 IP 地址并修改设备信息，在使用过程中不方便。用户可以通过做域名解析，将域名和动态的公网 IP 地址绑定，直接访问域名来避免这个问题。

域名解析有两种：私有域名解析和普通域名解析。

### 1. 私有域名解析

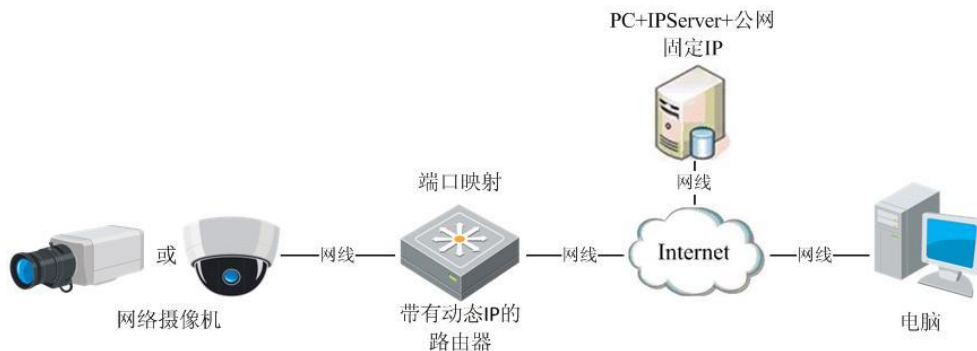


图 3.2.3 私有域名访问原理图

首先，将公网固定的 IP 地址输入到一台电脑中，并在电脑上安装 IPSever 软件，构建一个 IPSever 解析服务器。

在客户端软件“配置”→“设备管理”界面，鼠标右键点击添加的网络摄像机名称，选择“远程配置”，进入远程参数配置界面。在“网络参数”→“DDNS 设置”中，启用 DDNS 功能，协议类型选择 IPSever，服务器地址输入 IPSever 服务器的公网 IP 地址。然后在“设备管理”界面，双击所添加网络摄像机的名称，弹出添加设备对话框，注册模式选择“私有域名”，服务器地址输入 IPSever 服务器的公网 IP 地址，然后点击【确定】。



图 3.2.4 私有域名解析参数配置



图 3.2.5 添加私有域名

## 2. 普通域名解析

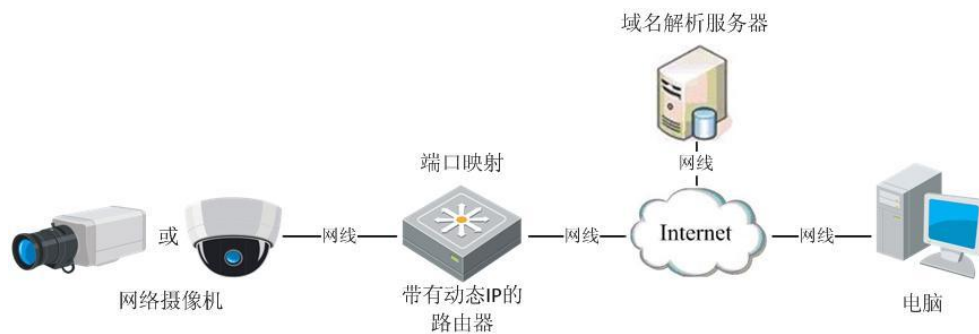


图 3.2.6 普通域名访问原理图

登录域名解析服务厂商的网站注册一个域名，然后通过注册的域名来访问网络摄像机。若网络摄像机通过路由器间接接入公网，则需要在路由器上做端口映射，并将注册的域名填写在路由器中。若网络摄像机直接接入公网，则将注册的域名填写在网络摄像机配置界面中即可。

在客户端添加设备时，选择注册模式选择“普通域名”，域名输入注册的域名信息，然后点击【确定】。



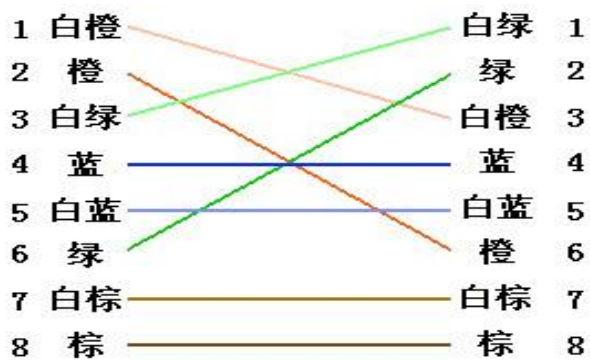
图 3.2.7 输入普通域名

## 附录 1 网线制作

(1) 网络摄像机的网口与 HUB 相连的双绞线(直通线)，如下图所示：



(2) 网络摄像机的网口与 PC 机相连的双绞线(交叉线)，如下图所示：





## 附录 2 端口映射方法

注:以下描述是以 TP-LINK 路由器(型号为 TL-WR541G+)配置界面为例，其他路由器的配置界面可能不同。

1.首先为网络摄像机所在网络的路由器“设置向导”中选择好上网方式，如下图所示：



2.设置好路由器的“网络参数”，如下图为 LAN 口的参数设置，其中包含局域网的掩码及网关，此处 IP 地址 192.168.1.1 即为内网的网关，如下图所示：



3.在路由器的“转发规则”→“虚拟服务器”选项中，做端口映射。



通过如上设置，已将路由器的 80、8000、8200、554 端口映射给网络摄像机 192.168.1.5，这样访问路由器的 80、8000、8200、554 端口就是访问 192.168.1.5。

**注意：**网络摄像机的端口号不可与其他端口号冲突，若路由器的 web 管理端口号为 80，则需要修改路由器或网络摄像机的端口号来避免冲突。

## 附录 3 自动搜索工具 SADP 使用简介

### 一. 简介

Sadp 自动搜索软件，可自动搜索检测局域网中的网络摄像机，不需通过设备的 IP 地址即可进行配置，完成 IP 地址、掩码、端口号、网关的修改，并可恢复设备的超级用户的密码恢复成默认参数。

### 二. 在线设备检测功能

WinPcap 安装完成后，双击 sadp.exe 进入软件主界面，程序会自动搜索局域网内的在线设备，并将设备的型号、IP 地址、端口、软件版本、IPv4 网关、设备序列号、子网掩码、物理地址、编码通道数、DSP 版本、启动时间显示在列表中，如下图所示：



图 1 设备侦测显示界面

### 三. 在线设备信息修改功能

在软件主界面的设备列表中选择需要修改的设备，软件右边信息栏中则会显示该设备的基本信息，可以修改 IP 地址、掩码、网关和设备端口，如下图所示：



图 2 选择设备



图 3 设备信息的修改界面

输入管理员密码，点击【保存修改】，提示“保存成功”后即可完成对设备网络配置信息的修改。



图 4 设备信息修改保存

## 四. 恢复缺省密码

软件可以将设备超级用户的密码重置为初始的 12345，防止管理员密码遗忘的情况出现。在恢复设备初省密码栏中填入特定的验证序列码，点击【确定】即可将管理员密码初始化。



图 5 sadp 软件恢复密码

**注意：**序列码的获取需要联系本公司的技术人员。

## 五. 常见问题

设备在线，sadp 软件无法获取到 IP 地址的原因？

原因 1：软件库文件的版本信息和 winpcap 的版本不匹配，建议使用软件安装目录下的 winpcap 进行安装。

原因 2：有其他的网络连接应用，例如：笔记本的无线连接。可将其他网络连接禁用测试。

原因 3：使用了 VISTA 系统，需要使用管理员身份启动软件。

科技呵护未来  
First Choice for Security Professionals