Infinova®
电 子 安 防 及 光 通 信

V6201-M 系列
彩色百万像素网络摄像机



使用说明书

注意

版权声明

本手册内容（包括文字与图片）的版权为 Infinova 公司所有。任何个人或法人实体，未经 Infinova 公司的书面授权许可，不得以任何形式对其内容进行翻译、修改或改编。违者将追究其法律责任。

Infinova公司保留在事先不进行任何通知的情况下，对本手册的内容以及产品技术规格进行修改的权利，以便向用户提供最新、最先进的产品。用户可从Infinova公司的网站www.infinova.com.cn上获得最近的产品更新资料。

商标权声明

Infinova®为Infinova公司的注册商标，Infinova公司拥有法定的商标权。

本安装使用手册中可能使用到其它商标，其商标权属于其合法所有者拥有。

FCC 警告

V6201-M 彩色百万像素网络摄像机符合 FCC 规则第 15 条之规定。设备运行符合以下两个条件：

- 设备的运行不会产生有害的干扰；
- 设备的运行在一定程度上不受外部干扰，甚至是不良干扰的影响。

V6201-M 彩色百万像素网络摄像机经过检测，完全符合 FCC 规则第 15 条中关于 A 类电子设备的规定。这些限制性规定用于保证设备使用时，在一定程度上，运行不会受外部干扰的影响。该设备为电磁设备，因此需严格按照本手册说明进行安装和使用，否则有可能对无线电通讯产生干扰。同时，特定环境下的安装无法保证完全杜绝干扰。

在准备做系统接线或操作之前，请认真阅读本手册，并妥善保管好本手册，以便将来查阅。

重要安全建议与警告：

- 仔细阅读并妥善保存好本手册；
- 产品内部无用户服务部件，一般用户请勿打开产品外盖；
- 不要将本产品放置于靠近水源、火源及高强度电磁辐射的地方；
- 请保持本产品周围良好的通风环境。
- 擦拭本产品表面时，请使用干燥、柔软的抹布。
- 在长时间不使用本产品时建议拔下电源插头；
- 本产品只可使用由生产厂家推荐的辅助设备及备件；
- 请放置好电源及与本产品所连接的所有线缆，注意不可放置于地下或人经常活动的地方；
- 有关产品维修方面的问题，请咨询专业人员，切勿擅自打开外盖进行维修；
- 请妥善保管好产品包装箱，方便设备的转移或搬运。

 标志表示错误操作时，产品内部的非绝缘部件可能产生有害电压。用户需严格按照标志处的说明进行操作。

 标志提醒用户严格按照本手册的说明和指示进行安装和操作。

警告：为了避免设备受潮导致漏电或起火，请不要将该设备放置在潮湿或露天的地方！

目　录

第一章 系统概述 1
1.1 产品描述 1
1.2 产品特点 1
1.3 系统要求 3
1.4 产品型号 3
1.5 产品规格 4
1.6 注意事项 5
第二章 摄像机安装及接口介绍 6
2.1 接口及功能介绍 6
2.2 安装注意要点 8
2.3 摄像机安装 8
2.4 尺寸 10
第三章 IE浏览器设置 11
3.1 连接设备 11
3.2 设置IE浏览器 11
3.3 安装视频图像浏览软件 12
第四章 系统操作指南 15
4.1 登录 15
4.2 系统信息 18
4.3 用户管理 19
4.4 网络设置 22
4.5 时间设置 25
4.6 报警设置 27
4.7 系统日志 28
4.8 摄像机设置 29

4.9 制式设置 30
4.10 其他设置 31
第五章 MPEG-4视频浏览及参数设置 35
5.1 实时视频 35
5.2 视频大小 37
5.3 播放器 38
5.4 码流类型 39
5.5 移动侦测 39
5.6 隐私区域 40
5.7 OSD设置 41
5.8 网络服务质量设置 42
5.9 分辨率设置 43
5.10 I/P率设置 43
5.11 帧率设置 44
5.12 码率设置 45
5.13 音频设置 46
5.14 快照功能 48
第六章 M-JPEG视频浏览及参数设置 49
6.1 分辨率设置 49
6.2 视频质量 49
6.3 帧率 50
6.4 快照 51
附录一 磁环滤波器安装使用说明 53
附录二 常见故障解答 54

第一章 系统概述

1.1 产品描述

V6201-M 系列彩色百万像素网络摄像机，采用 1/2.5″逐行扫描 CMOS 传感器，为用户提供一套全数字化的高清晰度、高帧率、实时图像采集系统，具有高信噪比，适合大厦、商场、机场、库房、街道等各种城市监控场合，特别适用于智能交通监控和车牌抓拍。

该系列百万像素网络摄像机采用 MPEG-4/M-JPEG 双压缩方式，支持三码流；MPEG-4 或 M-JPEG 格式下，图像分辨率最高可达 1280×960，是一款高性能的百万像素网络摄像机产品。

该款产品支持 QoS 服务，为用户提供更好的视频传输和质量服务。

1.2 产品特点

Infinova V6201-M 彩色百万像素网络摄像机主要性能特点如下：

- 采用1/2.5″逐行扫描CMOS 传感器
- MPEG-4 / M-JPEG 双编码，三码流
- 支持高清晰度图像信号输出

  MPEG-4 / M-JPEG格式下，图像分辨率最高可达1280×960
- 支持高帧率传输：20帧/秒@1280×960，25帧/秒@1280×720
- 支持双向音频
- 移动侦测
- 隐私区域功能
- 支持2路报警输入，1路继电器输出

- 支持多种报警处理方式，如发送电子邮件、FTP上传、音频警告、继电器输出
- 支持TCP/IP，HTTP，ICMP，PPPoE，DHCP，UDP，SMTP，RTP，RTSP，SNMP，ARP等协议
- 支持简易日夜转换功能
- 支持QoS服务，提供优质的视频传输和质量服务
- 支持多用户通过Web Server进行实时访问和参数配置
- 兼容Infinova V2216等数字视频监控软件，并可方便地与其它视频监控软件进行集成
- 支持PoE/12VDC/24VAC供电

除以上特点外，该网络摄像机还可以：

- 支持高清晰度图像信号输出

  MPEG-4/M-JPEG 格式下，图像分辨率最高可达 1280×960
- 提供完善的网络监控与传输

Infinova V6201-M 系列彩色百万像素网络摄像机直接通过 RJ45 自适应 10/100M 网络接口接入网络。它支持完整的 TCP/IP 协议簇（支持 TCP/IP、HTTP、ICMP、UDP、SMTP、RTP、RTSP、SNMP 等协议），可调节该网络摄像机的比特流速以及帧传输速率，从而适应苛刻的监控系统应用要求。实时界面设置可以设置日期、时间信息，OSD 信息，保存拍照位置。

- 可灵活调节色彩饱和度、对比度和画面亮度，满足用户不同的视觉效果需求
- 可通过网页菜单设置报警和音频功能
- 具有移动侦测功能，可设置 4 个移动侦测区域，并灵活设置移动侦测报

警处理方式，更好的满足监控需求

- 具有隐私区域功能
- 应用广泛

Infinova V6201-M 系列彩色网络摄像机采用加密的 TCP/IP 协议传输，为客户快捷搭建了一套高性能、高稳定性，安装维护简便的全网络化视频监控系统，可以很好的应用于需要专业安全监控的场合。

1.3 系统要求

对于显示输出图像和控制此摄像机的电脑有一定的要求：

处理器：	Intel Core i3 CPU, 540, 3.07Hz
RAM：	3G
网口：	100M 以太网口
操作系统：	Microsoft Windows 2003, Microsoft Windows XP
浏览器：	Internet Explorer 版本 6.0 或者 7.0

1.4 产品型号

本说明书适用于以下产品型号：

V6201-M0120	1.3M 网络摄像机，简易日夜，PAL/NTSC，PoE

1.5 产品规格

型号	V6201-M
图像传感器	1/2.5″逐行扫描 CMOS
镜头接口	C/CS 接口
最大分辨率	1.3M (1280×960) @ MPEG-4/ M-JPEG
最低照度	彩色模式：0.8 lux@F1.2（30IRE） 黑白模式：0.2 lux@F1.2（30IRE）
自动电子快门	NTSC：1/60~1/100,000s；PAL：1/50~1/100,000s
自动光圈	DC 驱动
视频压缩标准	MPEG-4 / M-JPEG
图像最大帧率	20 帧/秒@1280×960，25 帧/秒@1280×720
输出码率	128Kbps~10Mbps
可选分辨率	主码流：960P，720P，VGA 副码流：432×320，352×192
音频压缩标准	G.711
音频输入	1 路，线性电平，阻抗：1kΩ
音频输出	1 路，线性电平，阻抗：600Ω
移动侦测	支持
隐私区域	支持
密码保护	支持
网络接口	1 个 RJ45 10/100M 自适应以太网口

型号	V6201-M
支持协议	TCP/IP，HTTP，ICMP，DHCP，UDP，SMTP，RTP，RTSP，SNMP，ARP
报警	2 路报警输入，1 路继电器输出
输入电压	PoE/12VDC/24VAC
功率	PoE：3.8W；12VDC：3.3W；24VAC：5.4W
工作温度	-10℃~50℃
工作湿度	0~90% RH（无冷凝）
产品尺寸	高 64mm×宽 73.2mm×长 143.8mm
包装尺寸	宽 125mm×高 100mm×长 150mm
净重	0.40kg
运输重量	0.55kg

1.6 注意事项

- 登录后，首先要进行网络设置。其中，网关地址要设置成 V6201-M 系列网络摄像机所连接的网关地址。
- IP 地址不可与其他设备的 IP 地址冲突。否则，无法看到图像。
- 如果网络摄像机采用 PoE 供电方式时，请严格按照有关供电交换机的参数进行设备连接，并进一步做供电交换机供电最长网线长度的实际测试等，以免供电交换机的输出功率不足够而影响网络摄像机的正常工作或导致供电交换机毁坏等。
- 本摄像机采用 1/2.5″逐行扫描 5.0M 传感器，建议采用 1/2″镜头。

第二章 摄像机安装及接口介绍

2.1 接口及功能介绍

前面、底面、侧面接口示意图如下所示：

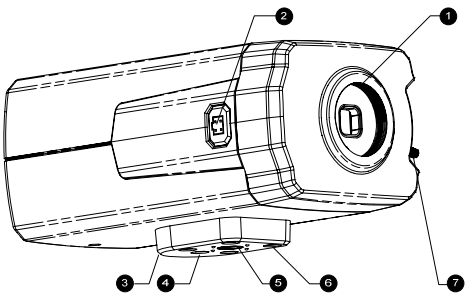


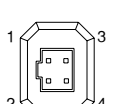
图 2-1 接口示意图

1.镜头座

用于安装镜头。此镜头座适用于安装 CS 型（1/3 英寸）或 C 型（1/3 英寸）的镜头。

2. IRIS 接口

用于连接自动光圈控制镜头。IRIS 口引脚定义如下：



Pin	视频驱动	直流驱动
1	电源输入	DAMP-
2	IRIS 输入	DAMP+
3	N.C.	DRIVE+
4	GND	DRIVE-

注：该摄像机的自动光圈可支持视频驱动或直流驱动，出厂默认配置为直流驱动。

3.摄像机安装块

4.定位孔

配合摄像机定位片使用。

5.摄像机固定螺孔

将摄像机安装到固定架、云台上时使用此孔。

6.摄像机安装块固定螺钉（4 颗）

7.后调焦旋钮

后面板接口示意图如下所示：

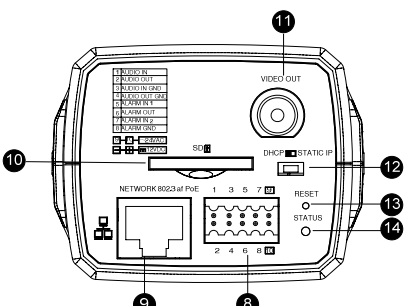


图 2-2 后面板接口示意图

8.输入/输出端口　　9.网络接口带指示灯(可选 PoE 供电)

10.预留接口　　11.视频输出

12.IP 地址分配方式选择　　13.复位按钮

14.电源指示

输入/输出端口⑧引脚定义：

1	音频输入	2	音频输出
3	音频输入GND	4	音频输出GND
5	报警输入1	6	报警输出
7	报警输入2	8	报警GND
9	电源输入（12VDC负极）	10	电源输入（12VDC正极）

- 对于复位键则可以“一键复位”系统默认网络设置。

说明：长按复位键 3 秒以上，然后等待 1 分钟左右，待系统复位完成，才能进行其他操作。

2.2 安装注意要点

1. 请特别注意勿将本产品摔落或使其受到强烈敲击。
2. 请勿将本产品直接对准太阳光或强光，以免影响 CCD 寿命。
3. 请避免安装于环境温度超过 50℃或低于-10℃、或湿度较高、雨淋、频繁振动，以及可能震荡的地方。
4. 当环境光线太暗，容易造成图像画质变差，可加装辅助照明设备。

2.3 摄像机安装

使用 1/4-20UNC 螺钉，通过摄像机安装块（可置于摄像机顶部或底部）上的摄像机安装螺孔将摄像机安装于支架或云台等装置上，并确保安装牢固。如下图所示：

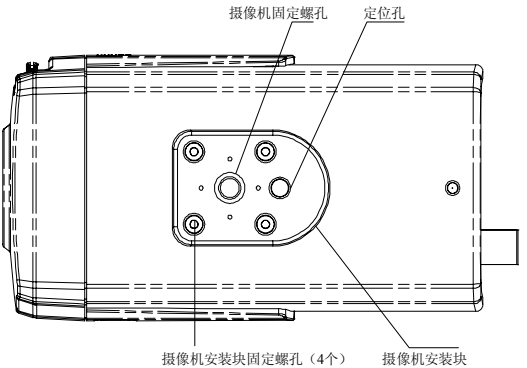


图 2-3 摄像机安装块示意图

注意：

• 用支架安装摄像机时，请选择能够承受摄像机和支架重量多年的位置，并将它们固定到位。

• 因本装置落下将造成人身伤害及意外事故，故将本装置安装在墙壁或天花板上时尤须小心，非专业人员请勿擅自进行安装。

• 将本装置安装在固定器、转台等处时，必须使用摄像机底部的安装螺孔牢固安装以防装置落下。

• 为了防止落下，可使用金属链、钢缆等将摄像机固定到具有足够强度的部位。

2.4 尺寸

（单位：mm）

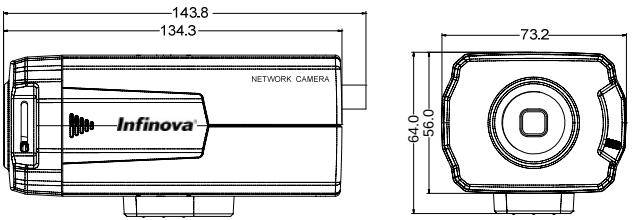


图2-4

第三章 IE 浏览器设置

用户浏览视频图像，需要对显示器或其他视频设备的 IE 浏览器进行调节，并据界面提示设置相应的系统功能。设置 IE 浏览器时必须注意：

- 该网络摄像机支持的浏览器版本：Internet Explorer 6.0 及其以上版本；
- 必须安装 IP DM355.ocx 控件和支持 Directx 9.0c 两个视频图像浏览软件；
- 安装 Quicktime 控件

3.1 连接设备

V6201-M 摄像机可以直接连接到电脑，也可以连接到网络。

连接电脑时，使用市场上出售的网络电缆（交叉电缆）

连接网络时，使用市场上出售的网络电缆（直通电缆）

注意：连接电源时，在加电前检查电源连线是否牢固。

3.2 设置 IE 浏览器

使用这款网络摄像机时，可以通过 IE 或 V2216 等软件来浏览图像。当用 IE 浏览器观看图像时，需要安装 ActiveX 控件，否则无法正常的浏览视频图像。要安装控件需要对 IE 的安全级别进行设置以便正常的下载控件。

1.单击菜单栏选项中的“工具”，再单击弹出的“Internet 选项”。

2.在弹出的选项中选择“安全”，如下图所示：



图 3-1

3.选中 Internet 图标，单击“自定义级别选项”，弹出如下的界面：



图 3-2

4.将其中的“下载未签名的 ActiveX 控件”的选项改为“启用”或“提示”。

5.在重置自定义设置中，选择“安全级－低”。

3.3 安装视频图像浏览软件

安装 V6201-M 系列百万像素网络摄像机图像的软件步骤如下：

(1) 下载控件

首先，您需以该网络摄像机默认的超级用户的身份和密码（登录步骤详见4.1 登录），登录系统后会出现如下的提示框，提示是否安装DM355 控件。

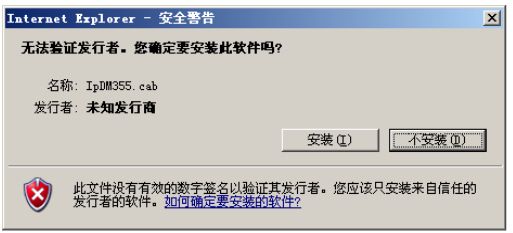


图 3-3 提示信息

(2) 安装并运行控件

出现上图所示的提示框后，点击“安装”按钮，安装并运行此控件。安装完毕后您就可以浏览实时画面。

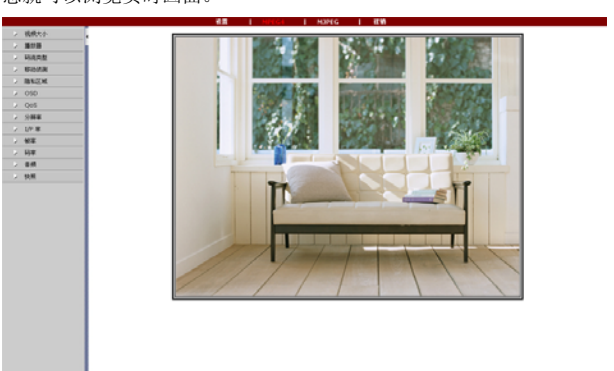


图 3-4 实时视频

若以上安装不能成功完成，则可按以下步骤继续安装：

(3) 安装 DirectX End-User Runtime （Directx 9.0c）9.0c 版或以上版本，可在 http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=0A9B6820-BFBB-4799-9908-D418CDEAC197&displaylang=en 地址下载。

(4) 安装 Microsoft .NET Framework Version 1.1 Redistributable Package， 可在以下地址下载：http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=262d25e3-f589-4842-8157-034d1e7cf3a3&displaylang=en。上面两个软件都是英文版并且都是免费的，中文版在网页中有另外的连接地址。

注意：

1.本安装步骤不是顺序的，请操作完(1)、(2)后，如果不能成功完成安装，再请尝试进行步骤(3)和(4)的安装。

2.如果使的是 Microsoft Windows 2003 操作系统，若安装控件成功后仍不能浏览视频图像，请开启电脑的硬件加速功能。

至此，用 IE 浏览图像的准备工作结束。

第四章 系统操作指南

本章主要介绍 V6201-M 系列百万像素网络摄像机的一般设置和操作。

4.1 登录

系统启动上电约 50 秒后，请打开IE浏览器，在地址栏中输入摄像机的IP地址，系统默认IP地址为http：//192.168.1.100（注意：系统的默认子网掩码为：255.255.255.0；默认网关是：192.168.1.254。登录系统前注意设置好本地的IP地址，保证能够进行访问）。

在中文操作系统下，登录界面显示如图 4-1：

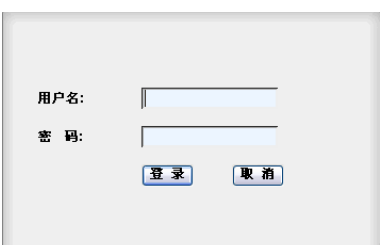


图 4-1 登录对话框

如果是第一次运行软件，请以系统默认的超级用户登录。系统默认的超级用户有两个：其一是 INFINOVA（密码为 INFINOVA）；其二是 Administrator（密码为 Infinova）。输入正确的用户名和密码后，单击“登录”按钮即可登录。

在登录的过程中，欲重新填入用户名和密码，使用“取消”按钮即可清除用户名和密码。

登录成功后，则进入如下界面：

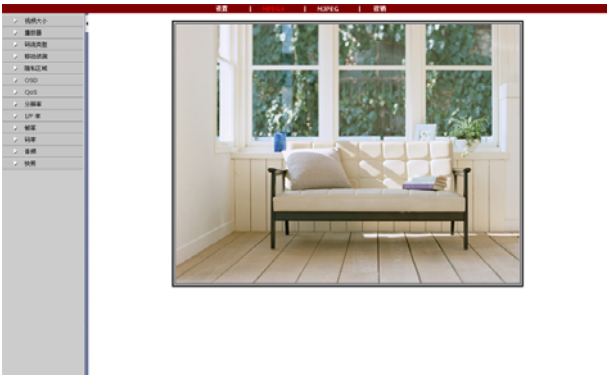


图 4-2 MPEG-4 视频界面

V6201-M 系列百万像素网络摄像机支持 MPEG-4/M-JPEG 双编码格式。用户登录成功后即进入 MPEG-4 编码格式下的实时视频画面。用户可以点击“MJPEG”按钮，进入 M-JPEG 编码格式下的实时视频画面。如图 4-3 所示。

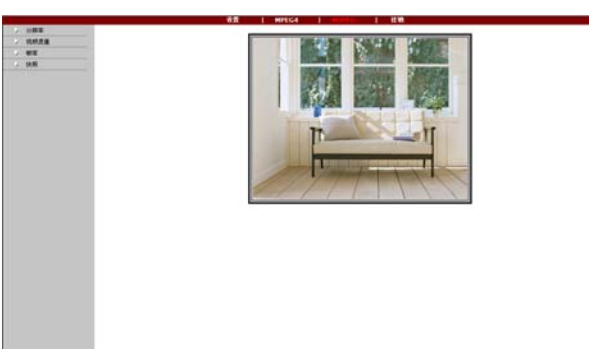


图 4-3 M-JPEG 视频

在实时视频浏览界面，您可以对视频参数、音频、移动侦测、码流类型等进行设置，以达到您理想的监控效果。本说明书将在第五章、第六章分别说明MPEG-4/M-JPEG 格式下的参数设置方法。

在实时视频浏览界面，您可以点击“设置”按钮进入系统设置的界面。如图4-4/4-5 所示：



图 4-4 超级用户“设置”界面



图 4-5 普通用户“设置”界面

通过界面左侧的菜单，超级用户可以查看系统信息，进行用户管理(添加/删除用户、修改用户密码)，网络设置（包括 IPv4 网络设置、FTP 设置、SMTP 设置），报警设置，优化设置，其他设置（包括远程升级、恢复出厂设置、重启）等操作。

普通用户只能修改自己的用户密码、查看设置信息和查看日志信息。

本章将以超级用户为例，对系统设置方法进行说明。

4.2 系统信息

系统设置的初始界面就是系统信息显示界面，从此界面中可以了解到系统中的设置信息，如：系统的基本信息、网络配置信息、NTP 设置信息、视频参数设置信息、报警参数信息、MPEG4/MJPEG 视频设置等。

4.3 用户管理

系统默认的超级用户有两个：其一是 INFINOVA（密码为 INFINOVA）；其二是 Administrator（密码为 Infinova）。超级用户可以添加、删除普通用户，修改自身及普通用户的密码。超级用户密码不可被另一超级用户修改。系统中最多支持 8 个用户。

下面详细说明超级用户如何添加和删除用户。

在“设置”界面单击【用户管理】按钮后，界面显示系统中所有用户信息。序号项显示出当前用户总数；权限项中，为超级用户标志，为普通用户标志；操作项“”为删除按钮，“”为编辑用户信息按钮。

如图 4-6：



图 4-6 用户显示界面

1. 添加用户

（1）点击“添加用户”按钮，出现如下界面。如图 4-7：



图 4-7 新增用户界面

（2）输入新建用户的用户名和密码并确认密码（注意：用户名和密码的长度都不能超过 20，且不能包含特殊字符，必须是字母、数字和下划线的组合）。

（3）单击“确定”按钮，如果用户设置成功，则在用户显示界面上就可以看到新添加的用户信息（假设添加“8”用户），如图 4-8：



图 4-8

2. 删除用户

用户显示页面中，点击欲删除的用户信息“操作”项中的删除按钮，系统会给出确认删除的提示框，如图 4-9：



图 4-9

点击“确定”按钮则删除用户成功，此时在用户显示界面中就不会再有相应用户的信息。

3. 更改用户密码

用户显示页面中，点击欲更改密码的用户信息“操作”项中的编辑按钮，则界面显示如下：



图 4-10

按照系统的要求输入用户的原始密码，再输入新密码并进行确认，点击“确定”，系统弹出如下提示：



图 4-11

4.4 网络设置

单击【网络设置】，则系统设置界面弹出如下图所示网络参数设置框：



图 4-12 网络参数设置界面

4.4.1 MAC 地址

MAC 地址：显示设备的 MAC 地址。

4.4.2 IPv4 设置

用户可以设置 IPv4 网络下的 IP 地址，子网掩码和网关。

- 地址类型：显示IP地址配置方式为手动配置或者DHCP动态分配。如果是手动配置，可以在下面的配置项中进行设置。
- IP地址：设置V6201-M系列百万像素网络摄像机的IP地址。
- 子网掩码：设置V6201-M系列百万像素网络摄像机的子网掩码。
- 网关地址：设置V6201-M系列百万像素网络摄像机的网关地址。

设置项全部设置好之后，单击“设置”按钮。系统弹出如下提示：



图 4-13 自动跳转新 IP 地址提示

点击“确定”，WEB 页面自动跳转到新的 IP 地址并提示登录。

4.4.3 FTP 设置

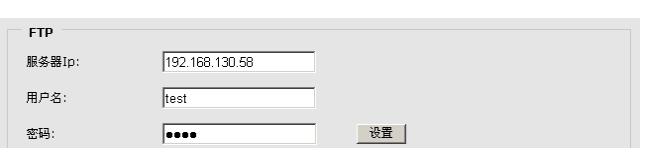


图 4-14

V6201-M 系列百万像素网络摄像机支持报警联动 FTP 上传图片的功能。在 FTP 设置界面设置好服务器地址，用户名和密码，然后在报警设置中激活相应的 FTP 处理方式，就可以实现报警触发 FTP 上传图片。

4.4.4 SMTP 设置

V6201-M 系列百万像素网络摄像机支持信号量报警或者移动侦测报警触发发送邮件的处理方式，因此需要在 SMTP 设置界面中对邮件服务器及收件人等信息进行设置。SMTP 设置页面显示如下：



图 4-15 SMTP 设置

- 服务器IP：设置邮件服务器地址。
- 发件人：设置发件人邮箱地址。
- 收件人：收件人的邮箱地址
- 抄送：设置抄送的邮箱地址
- 用户认证：打开或关闭用户认证功能。此处应根据邮件服务器的验证要求来设置。
- 用户名：发件人名称，用户可以根据自己的需要设置。
- 密码：设置发件人密码。

注：本版本对发件人名称和密码的设置没有限制条件。

设置完毕，点击“设置”按钮使设置生效。

当在【报警设置】中选择了“邮件”的处理方式，系统就会按照 SMTP 中的设置发送邮件。

4.4.5 组播设置

将组播 IP 地址设为 D 类 IP（非特殊功能的地址）。



图 4-16 组播设置

- 组播IP地址：设置组播地址。
- 端口号：设置端口号。端口号不要与公共端口冲突。
- 编码类型：选择码流类型，主码流/副码流可选。
- 数据类型：选择组播传输的数据类型，视频/音频可选。
- 通道号：通道数，默认为“1”。

设置完成后，点击“ON”完成组播开启。

4.5 时间设置

单击【时间设置】，则弹出如下图所示时间设置框：



图 4-17 时区设置

4.5.1 时区设置

从下拉列表中选择时区，点击“设置”按钮，时区设置成功。

可设置的时区为 26 个，范围是“GMT-12：00~GMT~GMT+13：00”。其中 GMT+08：00 为北京时间。默认设置为 GMT 格林威治标准时间。

如果您所在的地区启用了夏时制，请勾选“根据夏时制自动调节时钟”选项。

4.5.2 时间同步

与本地计算机时间同步：系统的时间是否和本地计算机时间进行校时。点击“设置”按钮，进行同步。

与 NTP 服务器同步时间：是否启动 NTP 服务。选中则启动 NTP 服务，否则不启动。

若启动了NTP服务则可以在“IP”栏中输入NTP服务器的地址。点击“设置”按钮即可。NTP 服务启动后，系统会自动和 NTP 服务器进行对时。

4.6 报警设置

单击【报警设置】按钮，报警设置页面显示如下：



图 4-18

V6201-M 系列百万像素网络摄像机支持 2 路信号量报警输入，用户可以设置每路报警输入的状态为接地或开路。

报警输出关联：设置报警信号传送方式。

本地关联：本地报警方式，只有本地报警输出。默认为本地关联。

网络关联：报警信号网络传送方式。

注：此功能需要和数字视频监控管理软件配合使用，如：V2216。若选择网络关联方式，用户需要将报警服务器 IP 设置为 V2216-CMS 服务器的 IP 地

址。在 V2216 中进行相关设置后，即可通过 V2216 软件远程控制继电器的开关。详细设置方法，请参考 V2216 使用手册。

报警服务器 IP：设置报警服务器 IP 地址。

用户可设置信号量报警输入或者移动侦测报警所对应的报警响应方式：可选报警输出 1（当为网络关联方式时，不能设置报警输出 1）、发送邮件、FTP 上传图片、音频等。设置后点击“设置”按钮，使设置生效。

4.7 系统日志

单击【系统日志】按钮，您可以进入以下界面浏览系统日志：

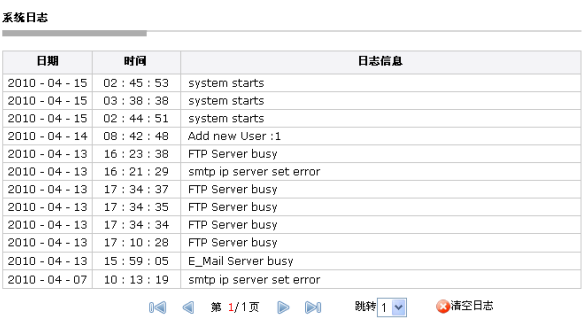


图 4-19 系统日志

每页可显示 30 条日志，用户可通过下面的箭头或跳转进行翻页或跳转至指定页面。

清空日志：点击“清空日志”，系统弹出如下提示：



图 4-20

点击确定即可完成清空日志。

4.8 摄像机设置

单击【摄像机设置】按钮，您可以进入以下界面进行摄像机设置：

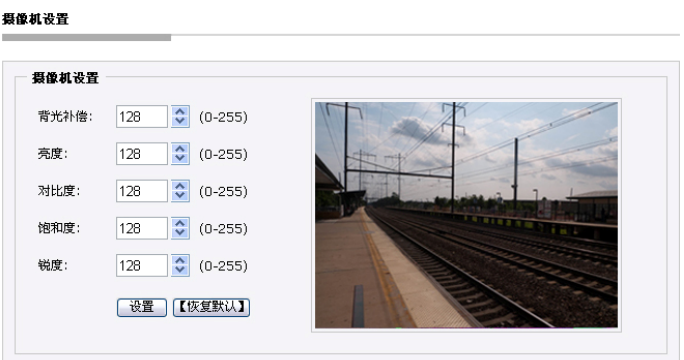


图 4-21

在此界面，您可以设置背光补偿、亮度、对比度、饱和度及锐度等功能。

“背光补偿”：背光补偿设置菜单，可以调节曝光度，调节范围：0-255。默认设置：128。

“亮度”：亮度设置按钮，可以调节图像的明暗程度，调节范围：0-255。

默认设置：128。

“对比度”：对比度设置菜单，可以调节图像的对比度，调节范围：0-255。

默认设置：128。

“饱和度”：色彩饱和度设置菜单，可以调节图像的饱和度。色彩饱和度越高，图像色彩越浓重；越低，则图像越接近黑白色。调节范围：0-255。

默认设置：128。

“锐度”：锐度设置菜单，可以调节图像边缘清晰度。值越大，图像边缘越清晰；反之，值越小图像边缘越模糊。调节范围：0-255。

默认设置：128。

设置后点击“设置”，使设置生效。

点击“恢复默认”，可将摄像机参数恢复为默认值。

4.9 制式设置

V6201-M 系列百万像素网络摄像机兼容 PAL/NTSC 两种制式，可在网页上选择。单击【制式设置】按钮进行制式设置，设置页面如下：



图 4-23 制式设置

4.10 其他设置

单击【其他设置】按钮进行文件升级、恢复出厂设置、重启系统等设置，页面显示如下：



图 4-24 其他设置

4.10.1 升级文件

V6201-M 系列百万像素网络摄像机的网络服务系统可享受免费的软件远程升级。该服务可以简化对系统维护的预算。

首先，用户通过因特网远程提交系统升级需求。根据用户提交的需求，我们将发送该产品相应版本的升级确认函，并提供最新的更新软件下载，辅助客

户在监控端升级网络半球摄像机。用户可按如下步骤升级系统：

单击图 4-24 中“浏览”按钮，出现选择文件对话框。如下图所示：

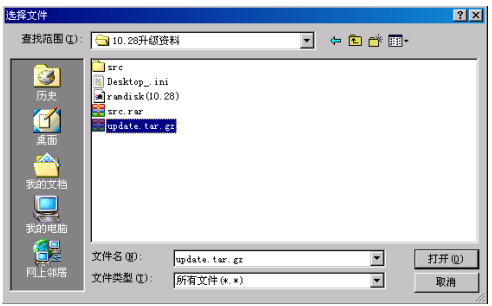


图 4-25 选择文件

打开应用程序升级包，选择需要升级的程序，单击“打开”按钮。已选定的升级程序出现在“文件”后的显示框内。

点击远程升级界面“上传”按钮，启动程序，完成升级安装。

若安装成功，当前界面将给出提示信息如下：

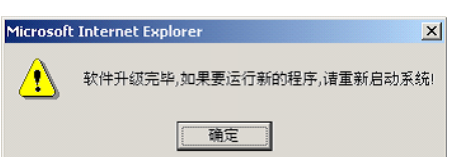


图 4-26 升级安装成功

升级成功后，系统要重新启动才能准确的运行。

注意：只有超级用户才能设置此项。

4.10.2 恢复出厂设置

V6201-M 系列百万像素网络摄像机的网络系统提供在线复位功能，通过此功能可以将系统的各项设置恢复为出厂设置值，为客户提供很大的方便。

单击导航栏下面的【其他设置】按钮，恢复出厂设置的界面如下图：



图 4-27 恢复出厂设置

单击“设置”按钮，系统弹出如下提示：



图 4-28 恢复出厂设置确认

单击“确定”按钮，系统会将所有的设置包括系统的 IP 地址恢复为出厂设置。成功之后，系统弹出如下提示：



图 4-29 恢复出厂设置成功

单击“确定”按钮，网页关闭。

注意：

1. 恢复出厂设置后，IP 地址恢复为：192.168.1.100，子网掩码为：255.255.255.0。

2. 只有超级用户才能设置此项。

4.10.3 重启

单击导航栏下面的【其他设置】按钮，重启系统页面显示如下：



图 4-30 重启系统

点击“重启”按钮，系统重启。系统启动的时间一般是 80 秒左右。80 秒后网页关闭。

注意：只有超级用户才能置此项。

第五章 MPEG-4 视频浏览及参数设置

5.1 实时视频

当用户登录成功后显示的界面即为MPEG-4实时视频界面，见图5-1所示。在视频浏览界面，用户可通过鼠标左键双击视频窗口切换至全屏浏览模式，需退出全屏时，再次双击鼠标左键即可。

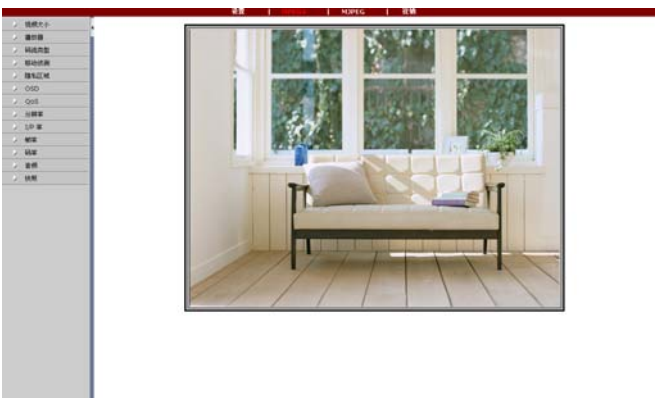


图 5-1

界面左侧的一系列按钮，可以帮助用户设置视频参数以及移动侦测、隐私区域、音频、OSD、视频流类型、播放器类型等功能。普通用户则只能设置视频大小、播放器、码流类型和音频。

用户可以通过一个“◀”按钮来隐藏左侧按钮放大画面，如下图所示：

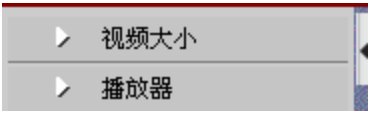


图 5-2

按钮隐藏后页面显示如下：

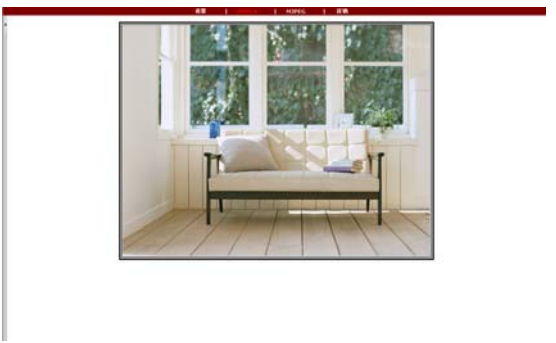


图 5-3

此时，也可以通过“►”按钮来显示左侧的设置按钮。

当分辨率设置为“VGA”时，实时视频画面右侧会显示一个虚拟键盘。如下图所示：



图 5-4

您可以放大或缩小画面，当画面放大时通过方向键来移动画面。

V6201-M 系列网络摄像机在 MPEG-4 格式下支持双码流。您可以独立设置两个码流下的视频参数。

下面以主码流下的设置为例说明。

5.2 视频大小

当分辨率设置为 960P 或者 720P 时，用户可以在“视频大小”中设置合适的视频尺寸。下图为分辨率为 960P 时的视频大小设置界面：

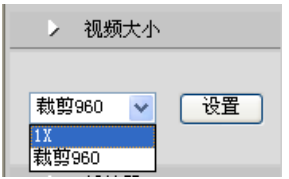


图 5-5

1X：显示视频原始大小

裁剪 960：视频大小为 720*540

5.3 播放器

单击【播放器】按钮，系统会弹出如下设置界面：



图 5-6

您可以在此界面中可以选择视频播放器类型，可选 Infinova player 或者 QuickTime。

当选择“Quick time”时，系统会弹出对话框，提示您输入用户名和密码进行验证。此用户名和密码与您登录时所使用的一致。

5.4 码流类型

单击【码流类型】按钮，您可以在弹出的界面中选择码流类型：

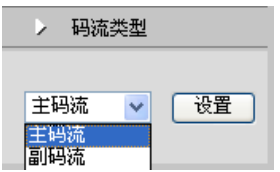


图 5-7

您可以选择主码流或者副码流，并分别对两种码流类型下的其他参数进行设置。各自的视频参数设置是独立的。

5.5 移动侦测

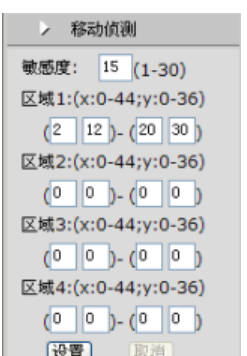


图 5-8

【灵敏度】：设置移动侦测灵敏度。灵敏度可以设置范围为 1~30。数值越

小，灵敏度越高。推荐设置：15。

【区域】：您可以设置 4 个移动侦测区域。每个区域设置两个坐标点，两点的连线即为所设置移动侦测区域的对角线。两点与 X-Y 坐标水平和垂直线形成的矩形区域，即为移动侦测区域。X 坐标可设置范围为 0~44；Y 坐标可设置范围为 0~36。

注：第二个坐标点的 X/Y 值应分别大于第一个坐标点的值。

当在设定的区域内产生移动侦测报警，报警触发，网页上报警图标变红。当视频监测无移动侦测，图标变灰。

【移动侦测开关】：您可以设置或取消移动侦测报警。

注意：打开移动侦测报警后，需等待 5 秒左右开始检测移动侦测报警。

5.6 隐私区域

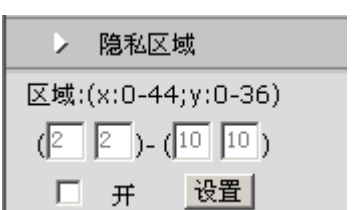


图 5-9

V6201-M 系列百万像素网络摄像机支持隐私区域功能，当监视区域中有某个特定位置不想被操作人员看到时，就可以使用“隐私区域”功能。系统通过 MASK 设置，覆盖屏幕部分敏感区域，避免操作人员从监视器上看到无权监视的敏感位置。

【区域】：每个区域设置两个坐标点，两点的连线即为所设置隐私区域的对角线。两点与 X-Y 坐标水平和垂直线形成的矩形区域，即为隐私区域。X 坐标可设置范围为 0~44；Y 坐标可设置范围为 0~36。

注意：第二点的 X 坐标和 Y 坐标必须大于第一个点相应的值。且隐私区域的面积不能大于 396。面积的算法为：(X2-X1)*(Y2-Y1)。

选中“开”则启用了隐私区域功能。您可以设置隐私区域坐标，并点击“设置”按钮使设置生效。

5.7 OSD 设置

单击导航栏【OSD】按钮，则可通过下面的对话框设置在实时视频上显示的文本内容：



图 5-10

OSD 设置包含三个方面的内容：文本 OSD，日期 OSD 和时间 OSD。

文本 OSD：可以设置显示的标题、显示位置、打开或关闭文本显示。

在“文本”后的框中输入内容，文本内容可以显示 30 个字符或 30 个汉字。

X 坐标和 Y 坐标是标题相对于图像左上角的零坐标基准的坐标位置。X 坐标和 Y 坐标可设置为 0~99 之间的整数。

设置好文本内容和坐标后，选择“显示”，点击“设置”，文本就会显示在实时视频上。若想取消显示，请点击取消方块中对勾，然后选择“设置”。

日期 OSD：

可以设置日期格式、显示位置、打开或关闭日期显示。

时间 OSD：

可以设置时间显示位置、打开或关闭时间显示。

日期 OSD 和时间 OSD 的设置方法与文本 OSD 类似。

5.8 网络服务质量设置

单击【Qos】按钮，系统会弹出网络服务质量设置界面如下：

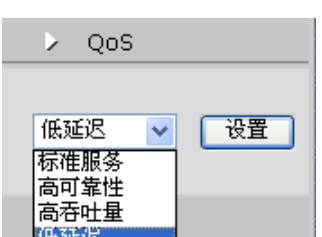


图 5-11

有四种网络服务质量模式可供选择：

（1）标准服务 （2）高可靠性（3）高吞吐量 （4）低延迟

默认设置：低延迟。

5.9 分辨率设置

单击【分辨率】按钮，系统会弹出如下图像分辨率设置菜单：

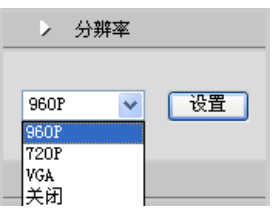


图 5-12

有四种模式可供选择：960P，720P，VGA 和关闭。

选择相应的设置后，单击“设置”按钮，确认设置的参数。

默认设置：960P。

5.10 I/P 率设置

单击【I/P 率】按钮，系统会弹出如下的设置界面：



图 5-13

I/P 比率，即 I 帧与 P 帧的比，I/P 比率越大，数据量越小。

推荐设置：15。可调节比特率为 2、4、8、15、20、25、30。

5.11 帧率设置

单击【帧率】按钮，系统会弹出帧传输速率设置栏：



图 5-14

帧率设置，即每秒网络半球摄像机处理传输的压缩帧的帧数。

若设置的帧数越大，图像越连贯，但是降低了 CPU 处理其他事件的性能。

若设置的帧数越小，图像越断续，但是 CPU 可处理更多的事件。

选择相应的设置后，单击设置按钮，确认设置的参数。

推荐设置：NTSC 制式：30；PAL 制式：25。可调节帧率范围为 1、2、4、6、8、10、12、15、20。

5.12 码率设置

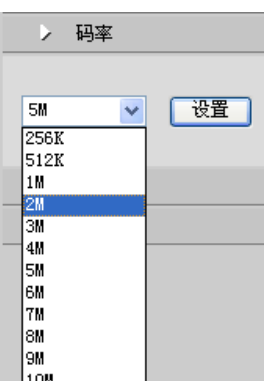


图 5-15

可设置码率大小，可选值有 256K、512K、1000M、2M、3M、4M、5M、6M、7M、8M、9M、10M。主要应用于对带宽有特殊需求的场合。默认设置为 2M。

注：以上是当码流类型为“主码流”时的设置。当码流类型设置为“副码流”时，码率选项有所不同，如下图所示：



图 5-16

5.13 音频设置

单击【音频】按钮，系统会弹出如下音频设置界面：



图 5-17

V6201-M 系列百万像素网络摄像机的音频为双向，即可以同时实现音频的输入和输出，通过对音频输入和输出的设置，可以实现远程监控对讲功能。

【输入】：即实现声音从 PC 机端输入，从前端摄像机输出的功能。

“开”：打开音频的输入功能

“关”：关闭音频的输入功能

【输出】：即实现声音从摄像机的音频端口输入，从 PC 机端输出的功能。

“开”：打开音频输出

“关”：禁止音频输出

【采样率】：8K/44K 可选。Infinova 播放器支持 8K/44K，Quicktime 播放器只支持 8K。

注：当采用 Infinova 播放器时，可设置输入/输出的开关来打开或关闭音频输入/输出功能。当采用 Quicktime 播放器时，设置采样率为 8K，输入/输出开关都设置为关，此时音频输出功能自动开启。

点击“设置”按钮保存设置。

例如：

1. 从 V6201-M 系列百万像素网络摄像机端接入一个输入设备，如：话筒；从 PC 上接出一个输出设备，如：音箱；打开 V6201-M 系列百万像素网络摄像机网页，将上图中的输出置为开，即可实现现场声音传输到控制台，进行实时监控功能。

2. 从 V6201-M 系列百万像素网络摄像机端接出一个输出设备，如：音箱；从 PC 机上接入一个输入设备，如：话筒；打开 V6201-M 系列百万像素网络摄像机网页，将上图中的输入置为开即可实现控制台声音传输到现场，进行实时监控功能。

5.14 快照功能

单击导航栏【快照】按钮，则可通过下面的对话框设置 V6201-M 系列百万像素网络摄像机的快照功能：

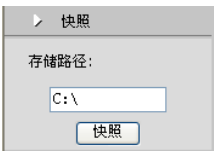


图 5-18

存储路径：您可以设定快照图片所存储的位置。默认路径为“C:\”。点击文本框 C:\ ，您可以从弹出的列表框中选择存储路径，如下图所示：



图 5-19

点击“快照”按钮，即可进行拍照，并将图片保存到指定路径。

说明：快照图片以设备的 IP 地址信息和时间信息作为文件名进行保存。例如文件名为：20071114191026734-192.168.3.119.jpeg 的一副图片，说明拍照的是 IP 地址为 192.168.3.119 的设备，拍照的时间是 2007 年 11 月 14 日 19 点 10 分 26 秒 734 毫秒。

第六章 M-JPEG 视频浏览及参数设置

用户登录成功后显示的界面为 MPEG-4 实时视频界面，点击“MJPEG”按钮即进入 M-JPEG 视频浏览界面，参见图 4-3 所示。超级用户可以通过界面左边的按钮设置画面分辨率、图像质量、帧率等参数，也可以进行截图。普通用户只能浏览视频。

6.1 分辨率设置

单击【分辨率】按钮，系统会弹出如下图像分辨率设置菜单：



图 6-1

当 MPEG-4 主码流分辨率设为 960P 时，M-JPEG 分辨率设置界面显示如上图所示。MPEG-4 主码流分辨率设置为不同的值时，M-JPEG 下分辨率的设置会相应的不同。两种格式下分辨率设置会相互影响。

6.2 视频质量

单击【视频质量】按钮，系统会弹出视频质量设置栏：



图 6-2

视频质量等级越高，图像越清晰，选择相应的设置后，单击“设置”按钮，确认设置的参数。

6.3 帧率

单击【帧率】按钮，系统会弹出帧传输速率设置栏：



图 6-3

帧率设置，即每秒网络半球摄像机处理传输的压缩帧的帧数。

若设置的帧数越大，图像越连贯，但是降低了 CPU 处理其他事件的性能。

若设置的帧数越小，图像越断续，但是 CPU 可处理更多的事件。

选择相应的设置后，单击 Set 按钮，确认设置的参数。

推荐设置：10。可调节帧率范围为 2、4、5、10、15。

按照提示，左键单击图片，在弹出的对话框中选择好图片保存路径，确定以后图片就会保存。

6.4 快照

为您提供了一个简单实用的抓图按钮，需要抓取当前图片只需点击此按钮即可。

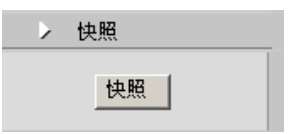


图 6-4

如图所示：点击快照按钮后，画面会停留在您期望保存的视频图片上。

点击图片保存



图 6-5

按照提示，左键单击图片，在弹出的对话框中选择好图片保存路径，确定以后图片就会保存。

附录一 磁环滤波器安装使用说明

为了降低电源对视频的干扰，Infinova 公司 IP 前端产品的电源线上需安装磁环滤波器。

安装方法如下：

步骤 1：将磁环滤波器打开，将电源线穿过磁环。

步骤 2：将电源线缠绕在磁环滤波器外壳上，至少绕 3 圈，以不影响磁环滤波器闭合为宜。

步骤 3：闭合磁环滤波器。

请注意电源线靠近设备端的接头到磁环滤波器间的距离不能大于 50mm。即图 3 中 A 点到 B 点的线缆长度最多为 50mm。



图 1 闭合的磁环



图 2 打开的磁环



图 3 已安装好磁环的电源线

附录二 常见故障解答

下表具体描述了网络摄像机的有关症状问题的原因分析和解决办法。

问题	可能原因	解决办法
IP 摄像机上电后不进行初始化操作	电源线连接错误	重新连接电源线
	电源失效	维修或更换电源
	PCB 板保险丝损坏	更换保险丝
	断电后立即启动	断电 10 秒后重启
	采用 PoE 供电，可能传输线过长,供电用交换机功率不够大	缩短供电网络线的距离或替换更大功率的供电交换机
	采用 PoE 供电，外接了其它电器,致使地电平不在一个位置上	断开其它外接的带电设备等
无法显示视频信号	没有正确安装观看图像的插件	参考插件安装部分重新安装
	摄像机的 IP 地址设置与其它设备冲突	设置唯一的 IP 地址
图像模糊	对焦不正常	手动调节摄像机对焦

制造商：深圳英飞拓科技股份有限公司
地址：深圳市宝安区观澜高新技术产业园 (518110)
垂询请致电：
美国：1-732-355-9100 香港：852-27956540
深圳：0755-82873400 上海：021-51502788
北京：010-88571860 重庆：023-67865560
西安：029-88327562
http：//www.infinova.com.cn www.infinova.com

V2.2 1104