

V6921-G/V6941-G 系列

200 万像素变焦网络半球摄像机

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

V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机符合 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。

V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机经过检测，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：

- 仔细阅读并妥善保管好本手册；
- 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拨下电源插头；
- 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，请不要将非室外的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	5
1.6 注意事项	6
第二章 安装	7
2.1 安装注意事项	7
2.2 表面装	7
2.3 吊装	10
2.4 吸顶装	12
第三章 IE 浏览器设置	15
3.1 连接设备	15
3.2 设置 IE 浏览器	15
3.3 安装视频图像浏览软件	16
第四章 系统操作指南	19
4.1 登录	19
4.2 系统信息	22
4.3 系统日志	22
4.4 用户管理	23
4.5 网络管理	25
4.6 摄像机设置	28
4.7 时间同步	28
4.8 报警设置	30
4.9 其他设置	31

第五章 H.264 视频浏览及参数设置.....	34
5.1 视频大小	34
5.2 移动侦测	35
5.3 快照功能	36
5.4 OSD 设置	37
5.5 分辨率设置	37
5.6 帧率设置	38
5.7 码率设置	39
5.8 I/P 率设置	39
5.9 色彩设置	40
5.10 码流类型	40
5.11 音频设置	40
5.12 隐私区域	41
第六章 M-JPEG 视频浏览及参数设置.....	43
6.1 分辨率设置	43
6.2 快照	43
附录一 线缆选用方法与防浪涌防雷击说明	45

第一章 系统概述

1.1 产品描述

V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机采用 1/2.5"逐行扫描 CMOS 传感器，内置 10 倍自动光学变焦镜头，在各种光照条件下均能为您提供 200 万像素的高清晰、高质量的图像，适用于各种监控场合，可以更加真实的捕捉到图像细节。

V6921-G/V6941-G 系列网络摄像机采用 H.264 High profile /M-JPEG 双编码，支持三码流：H.264 主码流&副码流和 M-JPEG，可供用户灵活选择，在支持高效网络环境的同时提供监视应用所要求的高可靠度。H.264/M-JPEG 格式下，图像分辨率最高可达 1920×1080。

双向音频、多种报警响应方式、PoE 供电等多种实用功能为您的监控系统提供更高的安全保证及便捷性。

1.2 产品特点

Infinova V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机主要性能特点如下：

- 1/2.5"逐行扫描CMOS传感器，2.0M
- 10倍光学变焦
- 简易日夜功能
- 全高清网络视频输出，最大分辨率为1920×1080
- 最大编码帧率为30fps@1920×1080
- H.264 High profile/ M-JPEG双编码，支持三码流
- 移动侦测

- 隐私区域
- 多种报警处理方式，如发送电子邮件、FTP上传等
- 支持多用户同时访问
- PoE/12VDC/24VAC供电

除以上特点外，该网络摄像机还可以：

- 支持高分辨图像压缩技术

图像分辨率最高可达 1920×1080

- 提供完善的网络监控与传输

Infinova V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机直接通过 RJ45 自适应 10/100M 网络接口接入网络。内嵌的 Web server 服务器，支持通过 Web browser 调节视频、编码参数。还可以设置日期、时间信息，OSD 信息，保存拍照位置。

- 可灵活调节视频效果，满足用户不同的视觉效果需求
- 报警和音频功能（可选）
- 具有移动侦测功能，可设置 4 个移动侦测区域
- 支持多种报警响应方式，如发送邮件、FTP 上传
- 应用广泛

Infinova V6921-G/V6941-G 系列 200 万像素变焦网络半球摄像机采用加密的 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 或更大
- 网口：** 100M 以太网口
- 操作系统：** Microsoft Windows 2007, Microsoft Windows XP
- 网络浏览器：** Microsoft Internet explorer 版本 6.0 或者更高版本

1.4 产品型号

本说明书适用于以下产品型号：

- | | |
|---------------|---|
| V6921-G0224S | 200万像素变焦网络半球摄像机
(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
12VDC/24VAC) |
| V6921-G0224SW | 200万像素变焦网络半球摄像机
(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
带报警/音频, 12VDC/24VAC) |
| V6921-G0220S | 200万像素变焦网络半球摄像机
(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
PoE/12VDC/24VAC) |
| V6921-G0220SW | 200万像素变焦网络半球摄像机
(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
带报警/音频, PoE/12VDC/24VAC) |
| V6941-G0224S | 200万像素变焦网络半球摄像机 |

(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
带加热器, 12VDC/24VAC)

V6941-G0224SW

200万像素变焦网络半球摄像机

(简易日夜, H.264/M-JPEG, 透明罩, 表面装,
带报警/音频, 带加热器, 12VDC/24VAC)

注意:

1、第十位“2”表示透明球罩; 若改为“5”则表示烟色球罩。

2、若选用吸顶装, 请将第十二位“S”改为“R”; 若选用吊装, 请将第十二位“S”改为“P”; 支架需单独订购。吸顶装仅针对 V6921-G 系列。

本文下述内容以变焦网络半球摄像机指代以上产品。

1.5 产品规格

产品型号	V6921-G/V6941-G
光学变焦	10X
图像传感器	1/2.5"逐行扫描 CMOS 传感器
镜头	F1.8 到 2.2, f=4.5~45mm
聚焦范围	0.01m (远端) ~1.0m (近端)
摄像机角度	X (水平): 0°~340°; Y (垂直): 0°~80°
最低照度	彩色模式: 1.5Lux (F1.8); 黑白模式: 0.2Lux (F1.8)
快门速度	自动, 调节范围 1/7.5~1/4000Sec
白平衡	自动/晴天/多云/阴天/荧光灯/白炽灯
视频压缩标准	H.264 High profile / M-JPEG
最大分辨率	2.0M (1920×1080) @ H.264/ M-JPEG
可选分辨率	主码流: 1920×1080、1280×1024、1280×720、720×576、720×480; 副码流: 720×576、720×480、CIF
图像最大帧率	30fps@1920×1080
输出码率	固定码率: 96Kbps~8Mbps
音频 (可选)	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, 4 个移动侦测区域
隐私区域	支持
网络远程升级	支持 Web Server 远程升级
密码保护	支持用户密码保护
网络接口	1 个 RJ45 10/100M 自适应以太网口
支持协议	TCP/IP, HTTP, ICMP, UDP, SMTP, RTP, SNMP
报警 (可选)	1 路报警输入, 1 路继电器输出

输入电压	V6921-G: 12VDC/24VAC, 可选 PoE (IEEE 802.3af Class 2); V6941-G: 12VDC/24VAC
功率	V6921-G: <6.5W; V6941-G: <23W (带加热器)
工作温度	V6921-G: -10°C ~50°C; V6941-G: -40°C ~50°C (带加热器)
工作湿度	20%~80% RH (无冷凝)
产品尺寸	高 161.5mm×Φ150mm (表面装) / 高 200.5mm×Φ150mm (吊装) / 高 162.5×Φ182mm (吸顶装)

1.6 注意事项

- 登录后，首先要进行网络设置。其中，网关地址要设置成变焦网络半球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。
- 如果采购的变焦网络半球摄像机支持并当采用 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设备的正常工作或导致供电交换机毁坏等。

第二章 安装

2.1 安装注意事项

- 请小心安装本产品，避免摔落或受到不必要的撞击。
- 请勿将本产品直接对准太阳光或强光，以免影响 CMOS 寿命。
- 请避免将 V6921-G 系列安装于环境温度超过 50℃或低于-10℃的地方。并小心不要让水或任何液体流入本产品。
- 请勿直接碰触到 CMOS 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。
- 当发现异常状况时，请拔掉电源，联络 Infinova 或您当地的经销商。
- 本机支持 12VDC/24VAC 供电，针对 V6921-G 系列还可选 PoE 供电。当选用 12VDC 电源时，请正确连接电源+/-极。

2.2 表面装

步骤 1：准备安装孔位

如果半球摄像机安装在硬质表面（如墙面上）上，则需要事先在选定的位置钻好安装孔。如果安装在软质表面上（如木质表面），则直接跳到步骤 2。

钻攻图如下所示：（单位：mm）

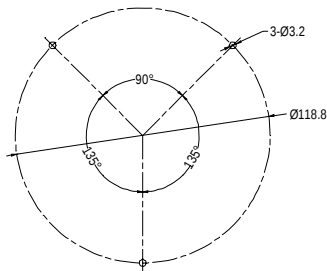


图 2-1

步骤 2：安装上罩组件

拧松下罩上的三颗松不脱螺钉，取下球罩。下罩和上罩组件已用安全绳牢固的连接以便于安装。见图 2-2。

上罩组件上有三个安装孔，一个功能按钮和一个调试口。如图 2-3 所示。功能按钮的作用在第三章为您详细介绍。

用三颗自攻螺钉将上罩组件安装到指定的位置，并整理接线。

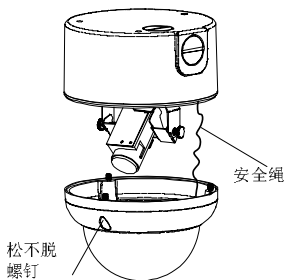


图 2-2

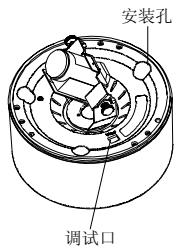


图 2-3

步骤 3：摄像机调节位置

仔细检查上一步线缆是否插接好，就绪后，接通电源。通电后，系统处于自检状态，自检过程约 30 秒后结束。此时您可根据监控位置及方向的需要调节摄像机的位置。该半球摄像机可以在 X、Y 二个方向调节，水平方向可实现 $0^{\circ}\sim 340^{\circ}$ 调节，垂直方向 $0^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 调节。

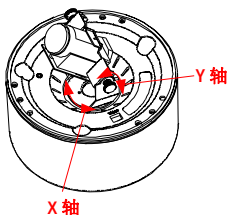


图 2-4

步骤 4：安装下罩

完成上述操作后，再将下罩安装到上罩组件上。安装过程中遮光罩可能会遮挡摄像头，因此安装人员在固定安装前需要对遮光罩的具体位置进行调整。调整好遮光罩的位置后，用松不脱螺钉固定下罩组件，完成安装。

完成所有安装步骤后，确认安装是否到位，以保证安装安全可靠。

尺寸图（单位：mm）

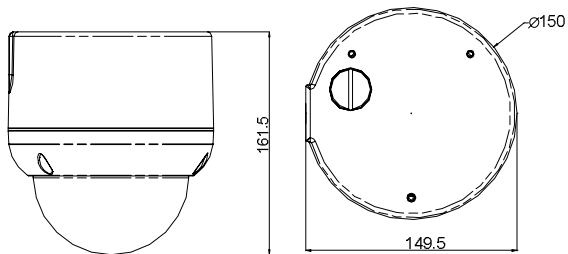


图 2-5

2.3 吊装

步骤 1: 将线缆塞进支架中，从支架底盘引出。

步骤 2: 安装半球、支架，整理接线

将半球摄像机卡到支架上并用螺钉紧固，将支架安装到指定位置，然后整理接线。下图以墙装支架为例说明。

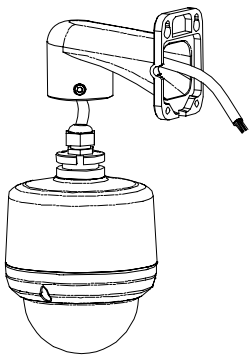


图 2-6

步骤 3：摄像机位置调节

仔细检查上一步线缆是否插接好，就绪后，接通电源。通电后，系统处于自检状态，自检过程约 30 秒后结束。此时您可根据监控位置及方向的需要调节摄像机的位置。该半球摄像机可以在 X、Y 二个方向调节，水平方向可实现 $0^{\circ}\sim 340^{\circ}$ 调节，垂直方向 $0^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 调节。

步骤 4：安装下罩

完成上述操作后，再将下罩安装到上罩组件上。安装过程中遮光罩可能会遮挡摄像头，因此您在固定安装前需要对遮光罩的具体位置进行调整。调整好遮光罩的位置后，用松不脱螺钉固定下罩组件，完成安装。

完成所有安装步骤后，确认安装是否到位，以保证安装安全可靠。

尺寸图(单位: mm)

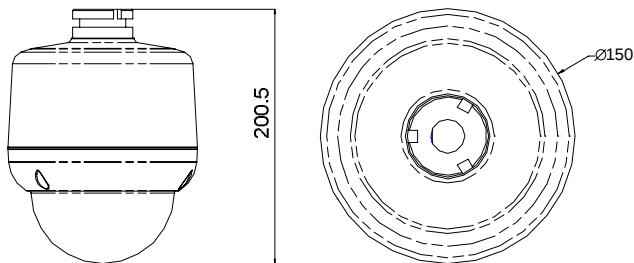


图 2-7

2.4 吸顶装

说明: 吸顶装仅适用于 V6921-G 系列产品。

步骤 1: 开孔

在天花板上确定安装中心, 并以该中心为圆心在天花板上画一个直径为 $175 \pm 2\text{mm}$ 的圆。根据天花板材质的不同选用合适的工具, 去掉天花板的圆内部分, 开出一个适宜尺寸的孔, 如图所示。

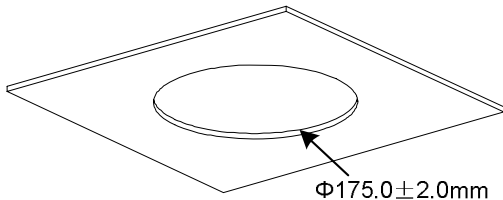


图 2-8

步骤 2：安装半球，整理接线

将半球放进天花板的孔，然后顺时针拧适配板上的三颗菊花头 M5 螺丝，直至半球紧固在天花板上。然后连接线缆。

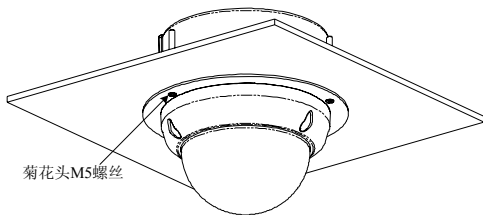


图 2-9

步骤 3：摄像机位置调节

仔细检查上一步线缆是否插接好，就绪后，接通电源。通电后，系统处于自检状态，自检过程约 30 秒后结束。此时您可根据监控位置及方向的需要调节摄像机的位置。该半球摄像机可以在 X、Y 二个方向调节，水平方向可实现 0°~340°调节，垂直方向 0~80°调节。

步骤 4：安装下罩

完成上述操作后，再将下罩安装到上罩组件上。安装过程中遮光罩可能会遮挡摄像头，因此您在固定安装前需要对遮光罩的具体位置进行调整。调整好遮光罩的位置后，用松不脱螺钉固定下罩组件，完成安装。

完成所有安装步骤后，确认安装是否到位，以保证安装安全可靠。

尺寸图(单位: mm)

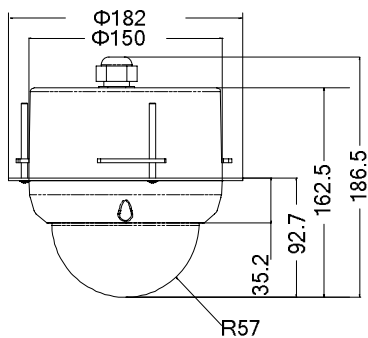


图 2-10

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 InfiH264.cab 控件和支持 Directx 9.0c 视频图像浏览软件。

3.1 连接设备

变焦网络半球摄像机可以直接连接到电脑，也可以连接到网络。

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 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：

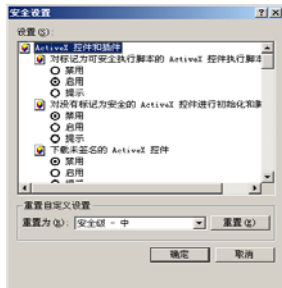


图3-2

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“安全级一低”。

3.3 安装视频图像浏览软件

安装变焦网络半球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），登录系统后会出现提示框，提示是否安装 InfiH264 控件。

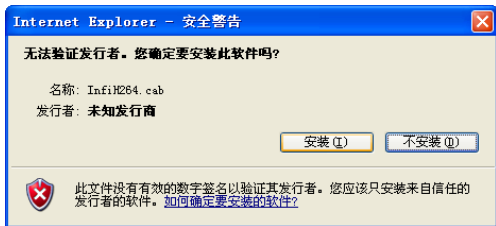


图3-3

注意：将“下载未签名的 ActiveX 控件”的选项设为“提示”时，第一次访问设备时会弹出如上图所示的提示；若是设为“启用”，则不会弹出如上的提示，系统会自动安装控件。

(2) 安装并运行控件

出现上图所示的提示框后，点击“确定”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。

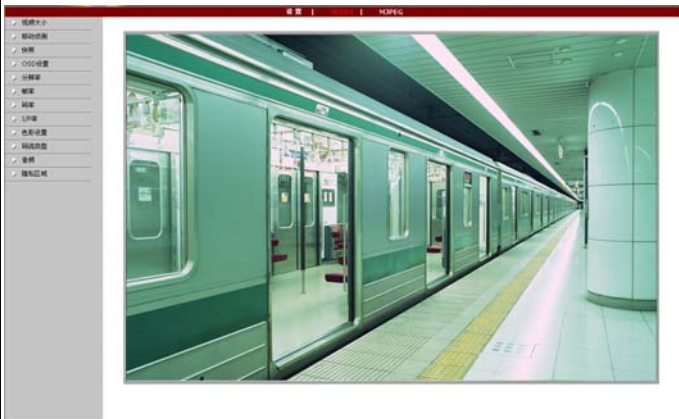


图3-4

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. 如果使用的是 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

本章主要介绍变焦网络半球摄像机的一般设置和操作（以 V6921-G 为例说明）。

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提示界面如图：

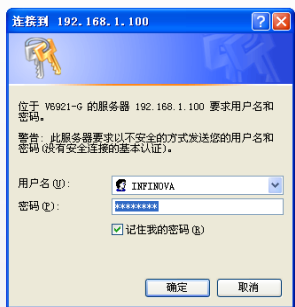


图 4-1

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“确定”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：

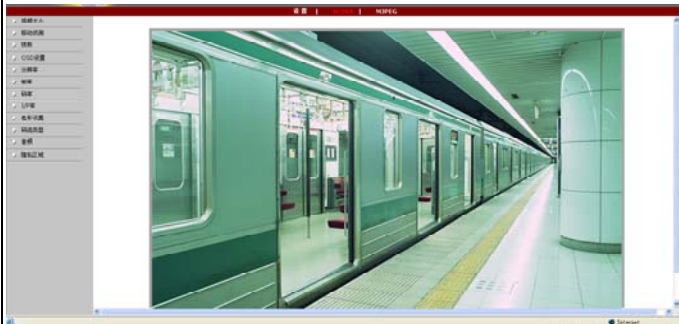


图 4-2

变焦网络半球摄像机支持 H.264/M-JPEG 双编码。用户登录成功后即进入 H.264 编码格式下的实时视频画面。在 H.264 实时视频浏览界面，您可以对视频参数、音频、移动侦测、隐私区域、码流类型等进行设置，以达到您理想的监控效果。

点击“MJPEG”按钮，进入 M-JPEG 编码格式下的实时视频画面。



图 4-3

在 M-JPEG 实时视频浏览界面，您可以进行快照。

点击“设置”按钮进入系统设置的界面。



图 4-4

通过界面左侧的导航菜单，超级用户可以查看系统信息，系统日志，进行用户管理（添加/删除用户、修改用户密码），系统日志查看，网络设置（包括IPv4 网络设置、FTP 设置、SMTP 设置），摄像机设置，时间同步，报警设置，其他设置（包括远程升级、恢复出厂设置、重启）等操作。

本章将以超级用户为例，对主要的系统设置及操作方法进行说明。

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、H.264/MJPEG 视频设置等。

4.3 系统日志

点击“系统日志”选项卡，将会在屏幕的右方显示包含日期、时间和日志信息在内的系统日志信息。

系统日志

日期	时间	日志信息
2011-03-03	17:49:52	system starts
2011-03-03	17:45:29	system starts

  第 1/1 页   跳转 1  清空日志

图 4-5 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。

点击“清空日志”，系统弹出提示，点击“确定”即可清空日志。

4.4 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】选项卡后，界面显示系统中所有用户信息。序号项显示当前用户总数；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：

用户管理

添加用户 			
序号	用户名称	权限	操作
1	Administrator		
2	INFINOVA		
3	1		 

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：

添加新用户

用户名：

密 码：

确认密码：

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：用户名长度在 1~30 个字符之间为合法，密码的长度在 8~20 个字符之间为合法，且都不能包含特殊字符，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：

用户管理

添加用户 			
序号	用户名称	权限	操作
1	Administrator		
2	INFINOVA		
3	1		 
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

4.5 网络管理

单击导航条【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：

网络管理

MAC地址: 00-18-23-13-46-78
IP地址配置方式: STATIC

IPv4

IP 地址: 192.168.112.126
子网掩码: 255.255.252.0
网关地址: 192.168.112.254

FTP

服务器IP: 192.168.130.68
用户名: test
密码: *****

SMTP

服务器IP: 192.168.130.46
用户认证: ☐ 开 ☒ 关
用户名: test
密码: *****

收件人: Msenitest@infnova.com
抄送:
发件人: IP_MQ@infnova.com

图 4-12 网络参数设置界面

4.5.1 IPv4 设置

用户可以设置 IPv4 网络下的 IP 地址，子网掩码和网关。

- IP 地址：设置变焦网络半球摄像机的 IP 地址。
- 子网掩码：设置变焦网络半球摄像机的子网掩码。
- 网关地址：设置变焦网络半球摄像机的网关地址。

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

点击“确定”，IE 页面自动跳转到新的 IP 地址并提示登录。

4.5.2 FTP 设置

变焦网络半球摄像机支持报警联动 FTP 上传图片（报警时自动抓拍图片）的功能。在 FTP 设置界面设置好服务器地址，登录 FTP 服务器的用户名和密码，然后在报警设置中激活相应的 FTP 报警，就可以实现报警 FTP 上传图片。

4.5.3 SMTP 设置

变焦网络半球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。

- 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。
- 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。
- 收件人：收件人的邮箱地址
- 抄送：设置抄送的邮箱地址。

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。

4.6 摄像机设置

单击导航条【摄像机设置】按钮，摄像机设置页面如下图所示：

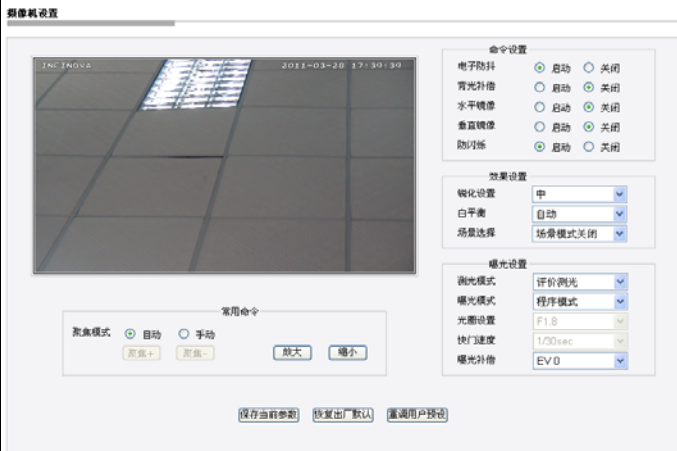


图 4-14 摄像机设置

您可以在此界面中设置聚焦模式并在手动模式下调节聚焦，还可以进行 ZOOM 操作。另外，可以设置一些摄像机功能：如电子防抖、背光补偿、镜像（水平或垂直）、防闪烁、锐度调节、白平衡、曝光功能等。

4.7 时间同步

单击导航条【时间同步】，则弹出如下图所示时间设置页面：

时区设置

时区: (GMT+08:00) 北京, 重庆, 香港特别行政区, 乌鲁木齐, 吉隆坡, 新加坡, 台北 ▼

☐ 根据夏时制自动调节时钟 设置

时间同步

与本地计算机同步时间: 19:43:59 设置

与NTP服务器同步时间: ☒ NTP 服务器

NTP服务器IP: 192.168.2.129 设置

图 4-15 时间设置

4.7.1 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 33 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。

4.7.2 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 服务器进行校对。

4.8 报警设置

单击导航条【报警设置】按钮，报警设置页面显示如下：

报警设置

I/O输入:

报警输出关联:

报警服务器IP:

	I/O输出	邮件	FTP	
☐ I/O输入	☐	☐	☐	设置
☐ 移动区域1	☐	☐	☐	
☐ 移动区域2	☐	☐	☐	
☐ 移动区域3	☐	☐	☐	
☐ 移动区域4	☐	☐	☐	

图 4-16 报警设置

变焦网络半球摄像机可选 1 路信号量报警输入，用户可以设置报警输入的状态，可选接地或开路。

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。

用户可设置每路信号量报警输入或者每个移动侦测报警所对应的报警响应方式：可选报警输出（当为网络关联方式时，报警输出无效）、发送邮件、FTP 上传图片。设置后点击“设置”按钮，使设置生效。

4.9 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 4-17 其他设置

4.9.1 文件升级

变焦网络半球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摄像机。用户可按如下步骤升级系统：

单击“软件升级”栏中“浏览”按钮，出现选择文件对话框。如下图所示：

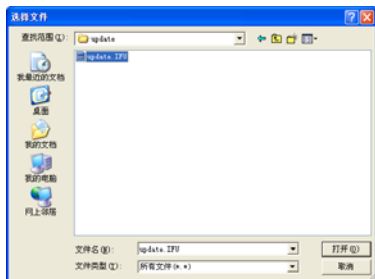


图 4-18

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 4-19

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。

4.9.2 恢复出厂设置

变焦网络半球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“恢复出厂设置”栏的“设置”按钮，系统弹出如下提示：



图 4-20

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 4-21

单击“确定”按钮，网页关闭。

注意：

1. 恢复出厂设置功能的使用，请您在专业人士指导下进行，以免误操作。
2. 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。

4.9.3 重启

点击“重启”按钮，系统重启。若直接点击“重启”，系统启动时间为 80 秒；若升级文件后再点击“重启”，系统启动时间为 120 秒。

注意：只有超级用户才能置此项。

第五章 H.264 视频浏览及参数设置

当用户登录成功后显示的界面即为 H.264 实时视频界面。

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。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、视频流类型等功能。

该产品在 H.264 下支持双码流，您可以独立设置两种码流下的视频编码参数，以便用于存储或实时浏览。

5.1 视频大小

单击【视频大小】按钮，系统会弹出如下图所示的设置界面：

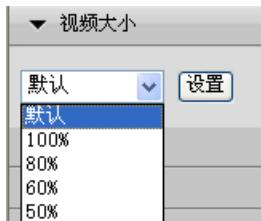


图 5-1 视频大小

可根据实际需要调整视频浏览画面大小。

5.2 移动侦测

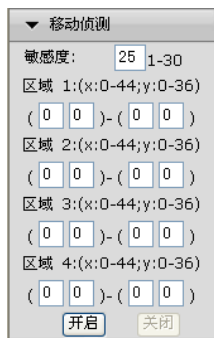


图 5-2 移动侦测

【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。

【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。

注意：1. 坐标原点为屏幕左上角。

2. 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。当视频监控无移动侦测，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。

5.3 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快照功能：

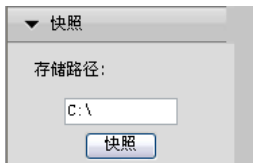


图 5-3

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 ，您可以从弹出的列表框中选择存储路径，如下图所示：



图 5-4

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：20071114_191026_734_000_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。

5.4 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：

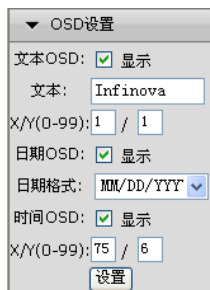


图 5-5 OSD 设置

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 24 个字符。

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”，然后点击下面的设置，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。

5.5 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 5-6 分辨率设置

该网络摄像机在主码流下最大支持 1080P 的分辨率，可选 1280×1024，1280×720，720×576，720×480；副码流下可选 720×576，720×480 和 CIF。

5.6 帧率设置

单击【帧率】按钮，系统会弹出帧传输速率设置栏：

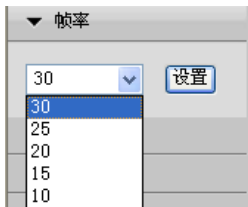


图 5-7 帧率设置

帧率设置，即每秒网络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。

可调节帧率范围为 10、15、20，25 和 30。

5.7 码率设置

单击【码率】按钮，系统会弹出码率设置栏。

变焦网络半球摄像机支持固定码率传输。当设置为固定码率时图像使用固定的带宽进行传输，无论图像的复杂度是否发生变化都会以设置的值进行传输。主要应用于对带宽有特殊需求的场合。可选值有 1M、2M、3M、4M、5M、6M 和 8M。

5.8 I/P 率设置

单击【I/P 率】按钮，系统会弹出如下的设置界面：

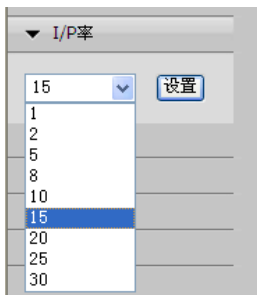


图 5-8 I/P 率设置

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。

5.9 色彩设置

在浏览实时视频的同时，您还可以调节视频的色调和饱和度以期达到更好的视频效果。

5.10 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：

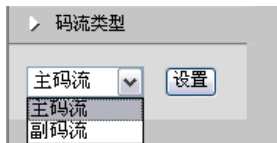


图 5-9 码流类型

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。

5.11 音频设置

单击【音频】按钮，系统会弹出如下音频设置界面：

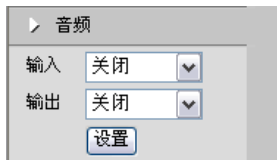


图 5-10 音频设置

变焦网络半球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。

“打开”：打开音频的输入功能

“关闭”：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。

“打开”：打开音频输出

“关闭”：禁止音频输出

点击“设置”按钮保存设置。

例如：

1. 从变焦网络半球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；打开变焦网络半球摄像机网页，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. 从变焦网络半球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；打开变焦网络半球摄像机网页，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。

5.12 隐私区域

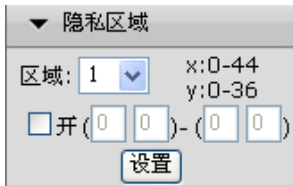


图 5-11 隐私区域

变焦网络半球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，就可以开启“隐私区域”功能，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】：可设置 4 个隐私区域，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：

1. 坐标原点为屏幕左上角。
2. 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画面的 85%。面积的算法为： $(X2-X1) \times (Y2-Y1)$ 。

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。

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 H.264 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。

6.1 分辨率设置

MJPEG 格式下的分辨率与 H.264 主码流分辨率保持一致。

6.2 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 6-1

点击快拍按钮后，画面会停留在您期望保存的视频图片上。如图所示：



图 6-2

点击图片下方的  按钮刷新图片，点击  按钮，选定图片保存路径以后图片就会保存。点击  按钮退出快照界面。

附录一 线缆选用方法与防浪涌防雷击说明

24VAC 线径与传输距离关系表

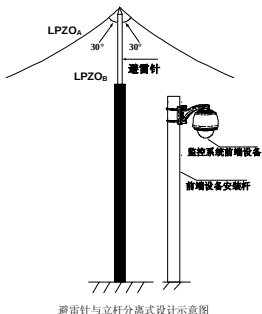
就交流供电的设备而言，最大的允许电压损耗率为 10%。例如：一台设备额定功率为 50W，安装在离变压器 17m 远处所需的最小线径为 0.8000，小于此线径，进入设备的电压值将因为损耗而低于标准电压值，可能会引起系统的不稳定。下表为电源传输线的线径大小一定，24VAC 电压的损耗率低于 10%时，传输功率与最大传输距离的对应关系。

功率(W) 线径(mm) 距离foot (m)	0.8000	1.000	1.250	2.000
10	283 (86)	451 (137)	716 (218)	1811 (551)
20	141 (42)	225 (68)	358 (109)	905 (275)
30	94 (28)	150 (45)	238 (72)	603 (183)
40	70 (21)	112 (34)	179 (54)	452 (137)
50	56 (17)	90 (27)	143 (43)	362 (110)
60	47 (14)	75 (22)	119(36)	301 (91)
70	40 (12)	64 (19)	102 (31)	258 (78)
80	35 (10)	56 (17)	89 (27)	226 (68)
90	31 (9)	50 (15)	79 (24)	201 (61)
100	28 (8)	45 (13)	71 (21)	181 (55)
110	25 (7)	41 (12)	65 (19)	164 (49)
120	23 (7)	37 (11)	59 (17)	150 (45)
130	21 (6)	34 (10)	55 (16)	139 (42)
140	20 (6)	32 (9)	51 (15)	129 (39)
150	18 (5)	30 (9)	47 (14)	120 (36)
160	17 (5)	28 (8)	44 (13)	113 (34)
170	16 (4)	26 (7)	42 (12)	106 (32)
180	15 (4)	25 (7)	39 (11)	100 (30)
190	14 (4)	23 (7)	37 (11)	95 (28)
200	14 (4)	22 (6)	35 (10)	90 (27)

防浪涌、防雷击

本产品采用气体放电管、功率电阻、TVS 管等集成的多级防雷防浪涌技术，构成强有力的防雷防浪涌壁垒，有效防止 4KV 以下功率的瞬时雷击、浪涌以及静电等各种脉冲信号对产品造成损坏。但是，在室外复杂的环境下，需要根据实际情况注意以下事项：

- 本产品有专门的接大地的引线，该引线须可靠接地。对于超出避雷系统有效保护范围的一些监控点，考虑设独立“避雷针”，使这些点位的安防器材在“避雷针”有效保护范围内。建议采取避雷针体单独立杆的设计，使安装室外产品的立杆与避雷针体分离，正确设计如下图所示(如果一定要把本产品支架安装在有避雷针的立柱或塔架上时，必须做好视频线 BNC 头，电源线，控制线等与避雷针接地立柱的绝缘，要高强度的绝缘)；
- 传输部分的线路在城市郊区、乡村铺设时，可采用直埋铺设方式，禁止采用架空方式布线，架空方式最易遭受雷击。采用带屏蔽层的线缆或线缆穿钢管埋地敷设，保持钢管的电气连通。如电缆全程穿金属管有困难时，可在电缆进入终端和前端设备前穿金属管埋地引入，但埋地长度不得小于 15 米，在入户端将电缆金属外皮、钢管同防雷接地装置相连；
- 在强雷暴地区或高感应电压地带（如高压变电站），必须采取额外加装大功率防雷设备以及安装避雷针等措施；
- 室外装置和线路的防雷和接地设计必须结合建筑物防雷要求统一考虑，并符合有关国家标准、行业标准的要求；
- 系统必须等电位接地，综合采用分流、屏蔽、箱位、接地等方法来近似实现等电位。接地装置应满足系统抗干扰和电气安全的双重要求，并不得与强电网的零线短接或混接。务必保证本产品良好的接地，接地电阻小于 4Ω ，高土壤电阻率地区可放宽至 $<10\Omega$ 。接地导线截面积应大于等于 25mm^2 。《GA-T 670-2006 安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》



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

V1.1 1111