

网络摄像机

(Network Camera)

2012-3

用户手册

注意事项:

请勿将重物至于本设备上;

请勿让任何固体或液体, 掉入或渗入设备内;

请定期用刷子对电路板、接插件等进行除尘, 在进行机体清洁工作前, 请关闭电源并拔掉电源;

请勿自行对本设备进行拆卸、维修或更换零件。

使用环境:

请在温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 90%的环境中放置和使用本产品;

请勿将本设备暴露在多烟、多尘的环境;

避免强烈的碰撞, 请勿摔落机器;

请保持本产品的水平安装, 安装在稳定的场所, 注意防止本产品坠落;

请安装在通风良好的场所;

仅可在额定输入输出范围内使用。

适用产品:

本说明书适用于本公司各种网络摄像机系列产品, 包括室内枪机系列、红外防水系列、海螺系列、半球系列、家用机器人系列等。

特别声明:

本手册所涵盖的内容均参考此使用手册编写时最新的消息, 当涉及的内容发生改变时, 恕不另行通知。如果您有什么疑问或需要请随时联系我们。

目 录

第一章 产品介绍

1.1 产品概述

本设备是专为安防领域设计的一款优秀的数字监控产品。采用嵌入式 LINUX 操作系统，使系统运行更稳定；采用标准的 H.264 视频压缩算法，实现了高画质、低码率的同步音视频监控；采用 TCP/IP 等网络技术，具有强大的网络数据传输能力和远程操控能力。

本设备可以通过网络组成一个强大的安全监控网，配合专业网络视频监控设备和平台软件，充分体现其强大的组网和远程监控能力。同时本品也可以本地独立工作。

适合需要网络远程监控的各种场合，如：

- 取款机、银行柜员、超市、工厂等的网络监控。
- 看守所、幼儿园、学校提供远程监控服务。
- 智能化门禁系统。
- 智能化大厦、智能小区管理系统。
- 电力电站、电信基站的无人值守系统。
- 户外设备监控管理桥梁、隧道、路口交通状况监控系统。
- 流水线监控，仓库监管。
- 对道路交通 24 小时监察。
- 森林、水源、河流资源的远程监控。
- 机场、火车站、公共汽车站等。

1.2 产品主要功能

实时监视

- 具备模拟输出接口可通过监视器或 DVR 等监控设备实现监视功能

存储功能

- 最大支持 32G TF 卡(部分产品支持)，实现录像抓图文件本地存放
- 通过客户端软件或监控平台，实现录像抓图文件远程存放
- 存储数据采用专用格式，无法篡改数据，保证数据安全

压缩方式

- 音视频信号由独立硬件实时压缩，实现声音与图像保持稳定同步

备份功能

- 客户端电脑可通过网络下载 TF 卡上的文件进行备份

录像回放功能

- 实现独立全实时录像，还可同时实现检索、网络监视、录像查询、下载等
- 支持快放、慢放等多种回放模式
- 可选择画面任意区域进行局部放大

网络操作功能

- 可通过网络(包括手机)进行远程实时监视
- 远程云台控制
- 远程录像查询及实时回放

报警联动功能

- 报警联动录像、抓图、邮件等

通讯接口

- 具备 RS485 接口，实现云台控制
- 具备标准以太网接口，实现网络远程访问功能及远程升级维护功能。

智能操作

- 菜单中对于相同设置可进行快捷复制粘贴操作

第二章 开箱检查和线缆连接

2.1 开箱检查

当您收到本产品时。

首先，检查标注的产品型号是否和订购的产品型号相同；

其次，请检查设备的包装是否有明显的损坏；产品包装选用的保护材料能够应对运输过程中大多数的意外撞击；

最后，请取出设备，去掉 IP Camera 的塑料保护膜，检查是否有明显的损伤痕迹；

2.2 TF 卡安装

注：请注意采购的产品是否支持 TF 卡

初次使用时，首先请安装 TF 卡，可以安装 1 个 TF 卡，为保证功能的正常实现要求 TF 卡最小 4G，最大支持 32G。

除了部分系列产品如机器人系列可以直接从外部接口直接插入 TF 卡外，其他部分产品如支持 TF 卡则需要打开机壳，找到 TF 卡座插入 TF 卡。

2.3 在支架上安装

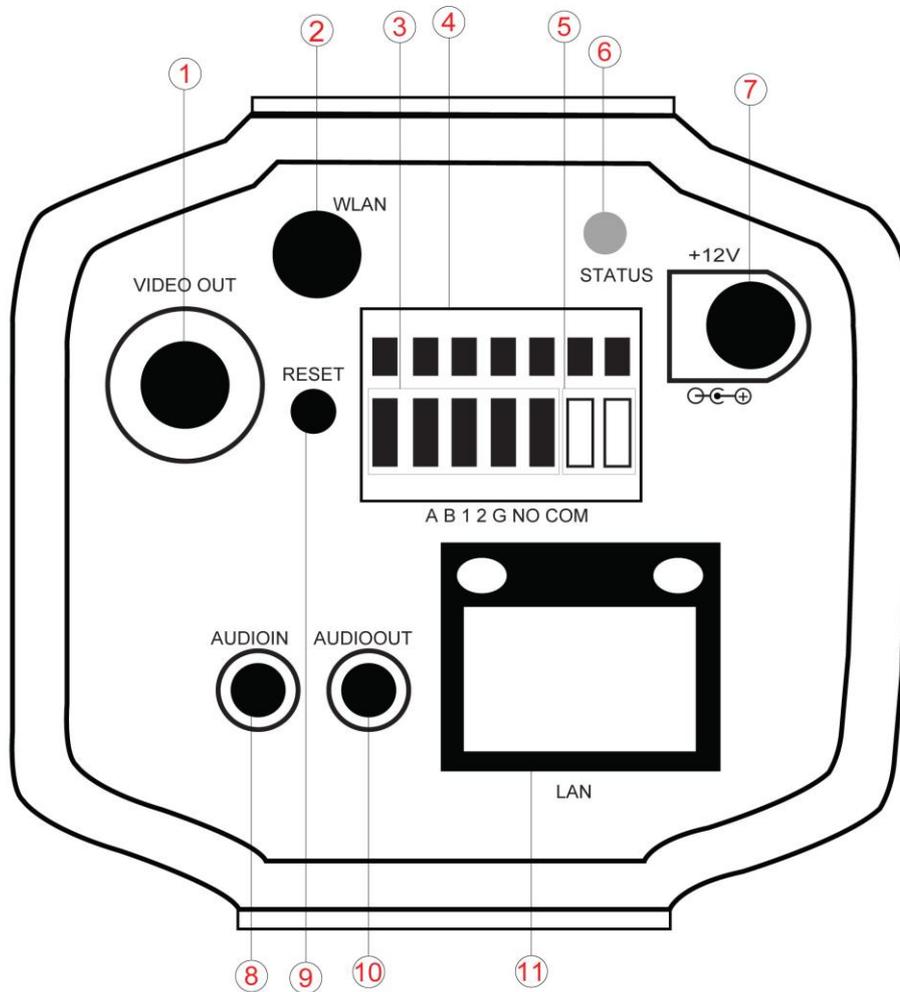
本产品机壳为标准机壳，因此可以安装在标准支架上。

安装步骤与注意事项：

- 1、确保环境温度在 -10°C ~ 60°C 之间，湿度低于 90%；
- 2、支架安装稳定牢固；
- 3、室外安装时注意防范恶劣天气；
- 4、在同一线路上安装多个设备时，应采取预防措施以避免线路过载。

2.4 接口说明

2.4.1 室内枪机系列接口说明

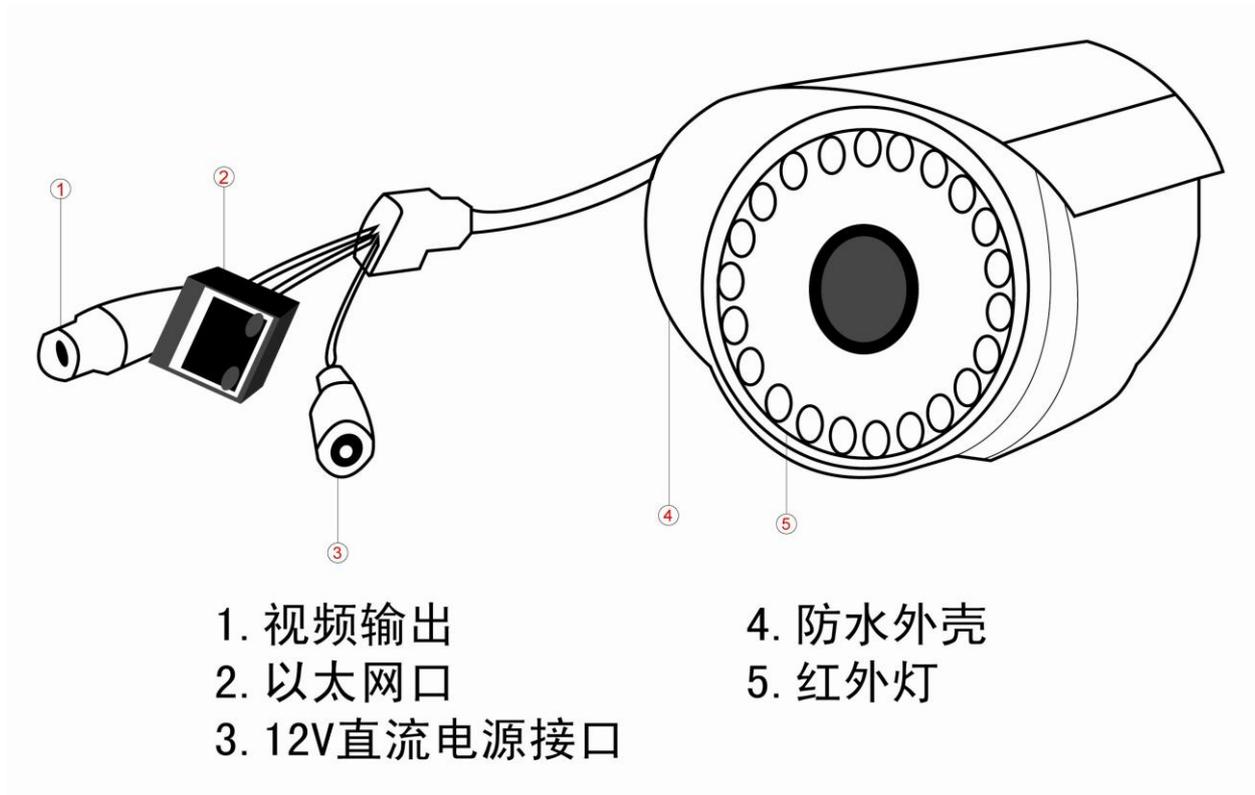


1. 视频输出
2. 接收天线
3. 报警输入
4. RS485接口

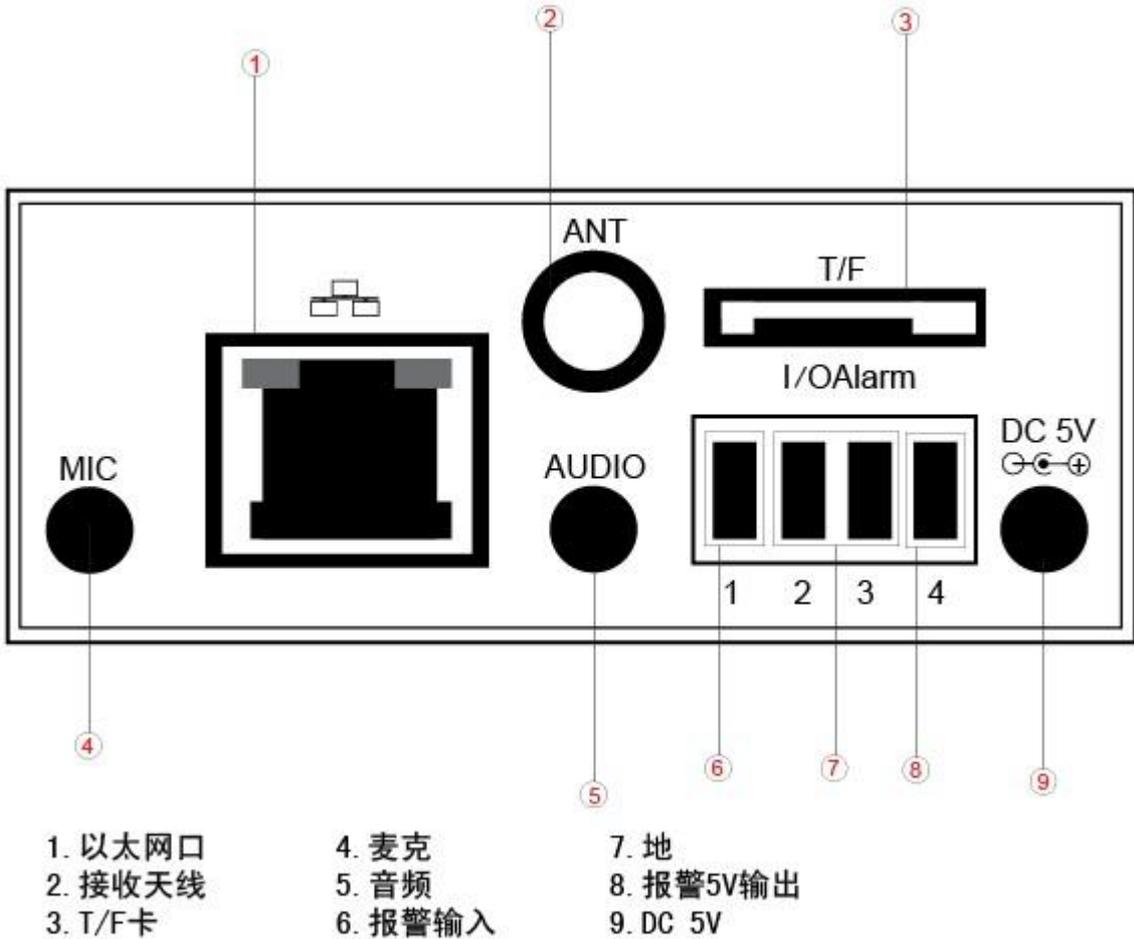
5. 报警输出
6. 状态指示灯
7. 12V直流电源接口
8. 音频输入

9. 系统复位键
10. 音频输出
11. 以太网口

2.4.2 红外防水、海螺、半球系列接口说明



2.4.3 机器人系列接口说明



2.5 视频输出连接

2.5.1 视频输出设备的选择和连接

1. BNC 输出：

BNC 视频输出分为 PAL/NTSC BNC(1.0V_{P-P}，75Ω)，可以连接到监视器或 DVR 等监控集成设备。

BNC 输出只支持监视画面预览。

保证传输线路的稳定可靠：

采用高质量、屏蔽好的视频同轴线，并依据传输距离的远近选择合适型号。如果距离过远，应依据具体情况，采用双绞线传输、添加视频补偿设备、光纤传输等方式以保证信号质量。

视频信号线应避开有强电磁干扰的其他设备和线路，特别应避免高压电流的串入。

保证接线头的接触良好：

信号线和屏蔽线都应牢固、良好地连接，避免虚焊、搭焊，避免氧化。

2. 网络输出：

通过通用标准与局域网或公网连接，通过处于同一网络中的电脑使用应用软件或 IE 浏览器设置参数、实时浏览视频、远程回放及下载等操作。

在选择使用监视器作为应注意如下问题：

- 1、不宜长时间保持开机状态，以延长设备的使用寿命；
- 2、经常性的消磁，利于保持监视器的正常工作状态；
- 3、远离强电磁干扰设备。

另外使用电视机作为视频输出设备是一种不可靠的替代方式，它同样要求尽量减少使用时间和严格控制电源、相邻设备所带来的干扰。劣质电视机的漏电隐患则可能导致其他设备的损毁。

第三章 IE 登陆基本操作

注：按键显示灰色表示不支持

3.1 开机

接上电源后，网络摄像机自动启动。

注：1. 确定供电的输入电压是对应，确认与电源线接好后，再打开电源开关；

2. 外部电源要求为 $220V \pm 10\%$ /50Hz。

3. 建议您采用电压值稳定，波纹干扰较小的电源输入，在条件允许的情况下尽量使用 UPS 电源保护。

3.2 重启

重启本设备，有软重启和硬重启。软开关，进入【设备配置】>【管理工具】中选择【重启】；硬重启，拔掉电源重新上电后设备重启。

说明：

1、断电恢复功能

本机在录像工作状态下，若出现非正常关机。重起后，本机将自动保存关机前的录像信息，并自动恢复到关机前状态。

2、更换 TF 卡

更换 TF 卡前，必须断掉电源线。

3、更换电池

本机采用纽扣电池，需要定期检查系统时间，如出现时间不准，需要更换电池。建议每年请专业人员更换一次，并采用同型号电池。

3.3 登录

设备正常开机后，在操作前需要登录，系统根据登录用户权限提供相应功能。

出厂默认的 IP 地址：192.168.1.10，子网掩码：255.255.255.0，网关：192.168.1.1

设备出厂时，预置有 3 个用户 admin、guest、default，默认无密码。用户 admin 出厂预置为超级用户权限，用户 guest 和 default 出厂预置权限为预览和录像回放。用户 admin 和 guest 可修改密码，但不能改权限；用户 default 为默认登陆用户，可修改权限，但不能修改密码。



图 3.1 登录

安全起见，用户首次登陆后，请立即在“用户管理”中更改用户名和密码（见章节 4.5.2 用户管理）。

3.4 预览

登陆成功后，会弹出如图 3.2 的码流控制对话框，可以选择预览画面时使用主码流或辅码流，也可以通过监视画面左侧的  按钮实现。



图 3.2 码流选择

在预览画面上，可显示日期、时间、通道名称信息。

3.5 设置菜单

预览模式下，单击监视画面上部的 **设备配置** 按钮，弹出如图 3.3 所示的对话框。设置菜单功能项包括：**录像功能**，**报警功能**，**系统设置**，**管理工具**，**系统信息**。点击菜单下方的图标按钮



可以进入该功能的下一级菜单。



图 3.3 快捷菜单

3.5.1 录像功能

录像功能包括设备录像和抓图功能的设置。

1. 录像设置

设备要装 TF 卡才能实现该功能。



图 3.4 录像设置



图 3.5 抓图设置

3.5.2 录像回放

播放 TF 卡中的录像文件, 可通过监视画面左上角的 **回放** 按钮, 进入录像回放界面。

注: 设备正常回放, 存放录像文件的 TF 卡必须设置为读写盘或只读盘 (请参考硬盘管理)。

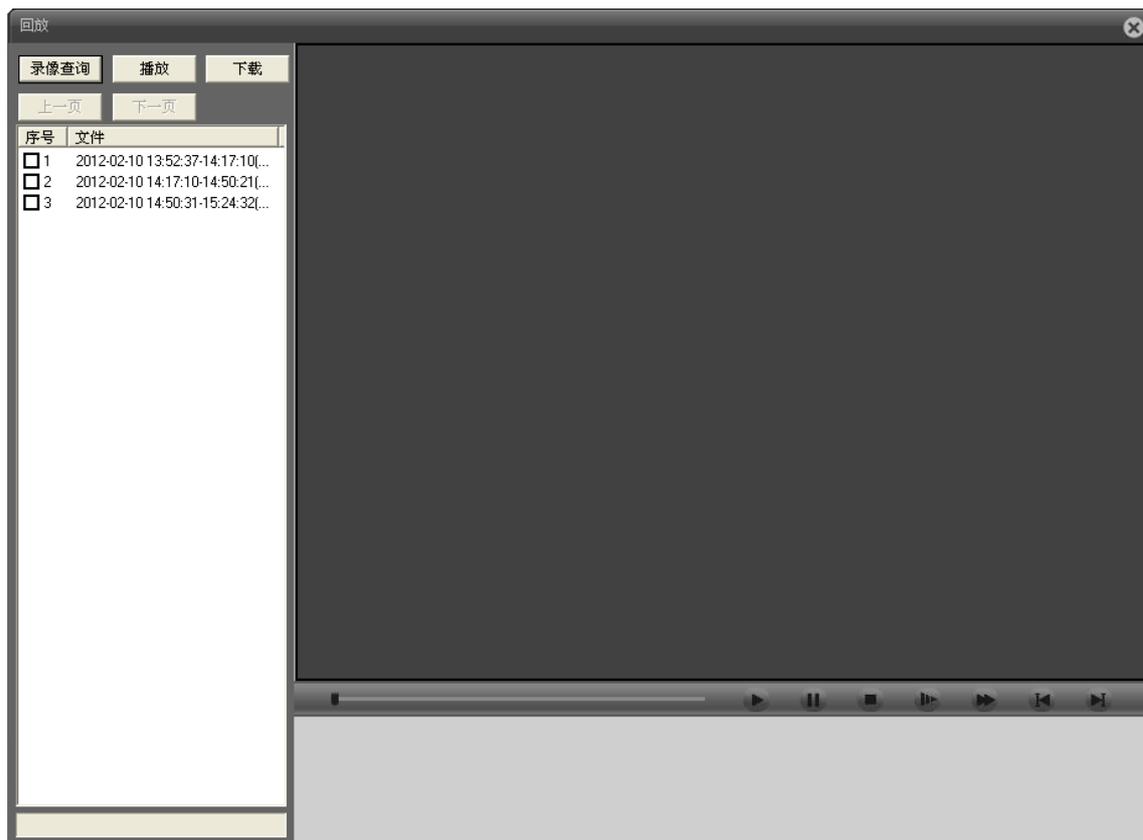


图 3.6 录像回放

【回放控制键】详细说明请见下表；

按钮	功能	按钮	功能
	播放		暂停键
	慢放键		快进键
	播放上一帧		播放下一帧
	关闭		

表 3.1 回放控制键表

注：按帧播放功能需要在暂停回放状态下执行。

【操作提示】显示光标所处按钮的功能。

特殊功能：

局部放大：单画面全屏回放时，可用鼠标左键框选屏幕画面上任意大小区域，在所选区域内单击鼠标左键，可将此区域画面进行放大播放，双击鼠标左键退出局部放大画面。

3.5.3 图像颜色

设置选中通道的图像参数（单画面预览时当前通道，多画面为光标所在通道），可通过桌面快捷菜单，进入界面。图像参数包括：亮度、对比度、饱和度、色调、增益、水平锐度、垂直锐度。并可根据需要，在两个不同时间段设置不同的图像参数。



图 3.7 图像颜色

3.6 日志

显示报警信息和操作记录。右下角的自动提示显示 自动提示 时，当有报警信息产生，对话框会自动弹出提示。



图 3.8 日志信息

第四章 主菜单

4.1 主菜单导航

主菜单	子菜单	功能概要
录像功能	录像设置	设置录像配置、录像类型、录像时间段等
	图片存储	设置抓图时间段、类型等配置
报警功能	移动侦测	设置移动侦测报警通道、灵敏度、区域，以及设置联动参数：报警输出、录像、抓图、云台、EMAIL、FTP 上传等
	视频遮挡	设置视频遮挡报警通道、灵敏度，以及设置联动参数：报警输出、录像、抓图、云台、EMAIL、FTP 上传等
	视频丢失	设置视频丢失报警通道，以及设置联动参数：报警输出、录像、抓图、云台、EMAIL、FTP 上传等

	报警输入	设置报警输入通道、以及设置联动参数：报警输出、录像、抓拍、云台、EMAIL、FTP 上传等
	报警输出	设置报警模式：配置、手动、停止
	异常处理	存储设备不存在、存储容量不足报警、存储设备访问失败、IP 冲突报警、网络异常报警
系统设置	普通设置	设置系统时间、日期格式、日期分隔符、时间格式、语言选择、硬盘满时操作、本机编号、视频制式、待机时间、夏令时
	编码设置	设置编码模式：编码模式、分辨率、帧率、码流控制、画质类型、码流值、I 帧间隔参数、视频/音频使能
	网络设置	设置基本网络参数，以及设置 DHCP、DNS 参数，自动获取 IP 地址、网络高速下载、网络传输策略
	网络服务	ARSP、手机监控、UPNP、FTP、WiFi、3G、报警中心、RTSP、PPPOE、NTP、Email、IP 权限、DDNS 参数等
	输出模式	设置通道名称、区域覆盖、时间标题和通道标题的叠加及位置
	云台设置	设置通道、云台协议、地址、波特率、数据位、停止位、校验
	RS485 设备	设置协议、地址、波特率、数据位、停止位、校验
	串口设置	设置串口功能、波特率、数据位、停止位、校验
	摄像机参数	曝光模式、日/夜模式、背光补偿、自动光圈、情景模式、自动曝光参考、自动增益、电子慢快门、IR_CUT、镜像、翻转、日光灯防闪等参数
管理工具	硬盘管理	对指 TF 卡进行设为读写盘、设为只读盘、设为冗余盘、清除数据、恢复错误，分区等操作
	用户管理	修改用户、修改组、修改密码、增加用户、增加组、删除用户、删除组
	自动维护	设置自动重启系统、自动删除文件的时间
	恢复默认	恢复设置项状态：普通设置、编码设置、录像设置、报警设置、网络设置、网络服务、输出模式、串口设置、用户管理
	导入导出	配置导入、配置导出、日志导出

	系统升级	通过 IE 或客户端进行网络升级
	重启	摄像机软重启
系统信息	硬盘信息	显示硬盘总容量、类型、剩余容量、录像时间等
	日志信息	根据日志录像和时间查询日志，可清空所有日志信息
	版本信息	显示报警输入输出、系统版本、发布日期等信息

4.2 录像功能

设备进行录像相关操作，包括：**录像设置**、**图片存储**。

4.2.1 录像设置

设置摄像机的录像参数。初次启动时，系统设置为 24 小时连续录像。可在【设备配置】>【录像功能】>【录像设置】进行相应设置。

注：设备安装 TF 卡并设置为读写盘，设备才能正常录像（详细操作请参考章节 4.5.1 硬盘管理）。



图 4.1 录像设置

【长度】 设置每个录像文件的时间长度在 1—120min 之间，默认为 60min；

【预录】 录制动作状态发生前 1-30 秒录像（时间长度可能会由于码流大小而变化）；

【录像控制】 设置录像状态，有三种状态：配置、始终和关闭；

配置： 根据设置的（普通、检测和报警）录像类型以及录像时间段进行录像；

始终： 不管目前通道处于什么状态，选择“始终”按钮后，对应的通道全部进行普通录像；

关闭： 不管目前通道处于什么状态，选择“关闭”按钮后，对应的通道停止录像。

【时间段】 设置普通录像的时间段，在设置的时间范围内才会启动录像；

【录像类型】 设置录像类型，有三种类型：普通、检测、报警。

普通： 在设置的时间段内，进行普通录像，录像文件类型为“R”；

检测： 在设置的时间段内，触发“移动侦测”、“视频遮挡”、“视频丢失”告警信号，且相应告警功能设置为打开录像功能时，启动检测录像，录像文件类型为“M”；

报警： 在设置的时间段内，触发外部告警信号，且“报警输入”功能设置为打开录像功能时，启动检测录像，录像文件类型为“A”。

注： 相应“报警功能”设置，请阅读章节“4.3 报警功能”部分。

4.2.2 图片存储

设置监视通道的抓图参数。初次启动时，系统设置为 24 小时连续抓图。可在**【主菜单】>【录像功能】>**

【图片存储】 进行相应设置。

注： 设备安装 TF 卡并进行分区，快照盘要大于 1G，设备才能正常抓图（详细操作请参考章节 4.5.1 硬盘管理）。



图 4.2 抓图设置

【预拍】录制状态发生前，设置预拍的图片数量在 1—30 之间，默认为 5 张

【录像模式】设置录像状态，有三种状态：配置、始终和关闭；

配置：根据设置的（普通、检测和报警）录像类型以及录像时间段实现抓图；

始终：不管目前通道处于什么状态，选择“始终”按钮后，对应的通道拥有抓图功能；

关闭：不管目前通道处于什么状态，选择“关闭”按钮后，对应的通道停止抓图。

【时间段】设置普通录像的时间段，在设置的时间范围内才会启动图片存储功能；

【类型】设置类型，有三种类型：普通、检测、报警。

【录像类型】设置录像类型，有三种类型：普通、检测、报警。

普通：在设置的时间段内，始终进行抓拍图像

检测：在设置的时间段内，触发“移动侦测”、“视频遮挡”、“视频丢失”告警信号，且相应告警功能设置为打开抓图功能时，有检测信号时即可抓图。

报警：在设置的时间段内，触发外部告警信号，且“报警输入”功能设置为打开抓拍功能时，触发报警信号时即可抓图

注：相应“报警功能”设置，请阅读章节“4.3 报警功能”部分

4.3 报警功能

设备进行报警操作，功能包括：**移动侦测**、**视频遮挡**、**视频丢失**、**报警输入**、**报警输出**、**异常处理**。



图 4.3 报警功能

4.3.1 移动侦测

通过分析视频图像，当系统检测到有达到预设灵敏度的移动信号出现时，即启动移动侦测报警，并启动联动功能。



图 4.4 移动侦测设置界面

【启用】表示选中，打开移动侦测功能，选择了启用，方可进行相应的设置；



【灵敏度】根据灵敏程度，可设置六档，灵敏度越高对活动物体的感应越灵敏；

【区域】点击**设置**，进入设置区域分为 PAL22X18，浅蓝色区域为动态检测设防区，深蓝色区域的为不设防区（显示监控画面），如图 4.5 设置区域。按住鼠标左键，划出设置区域。（默认全部区域选中为监控区域）

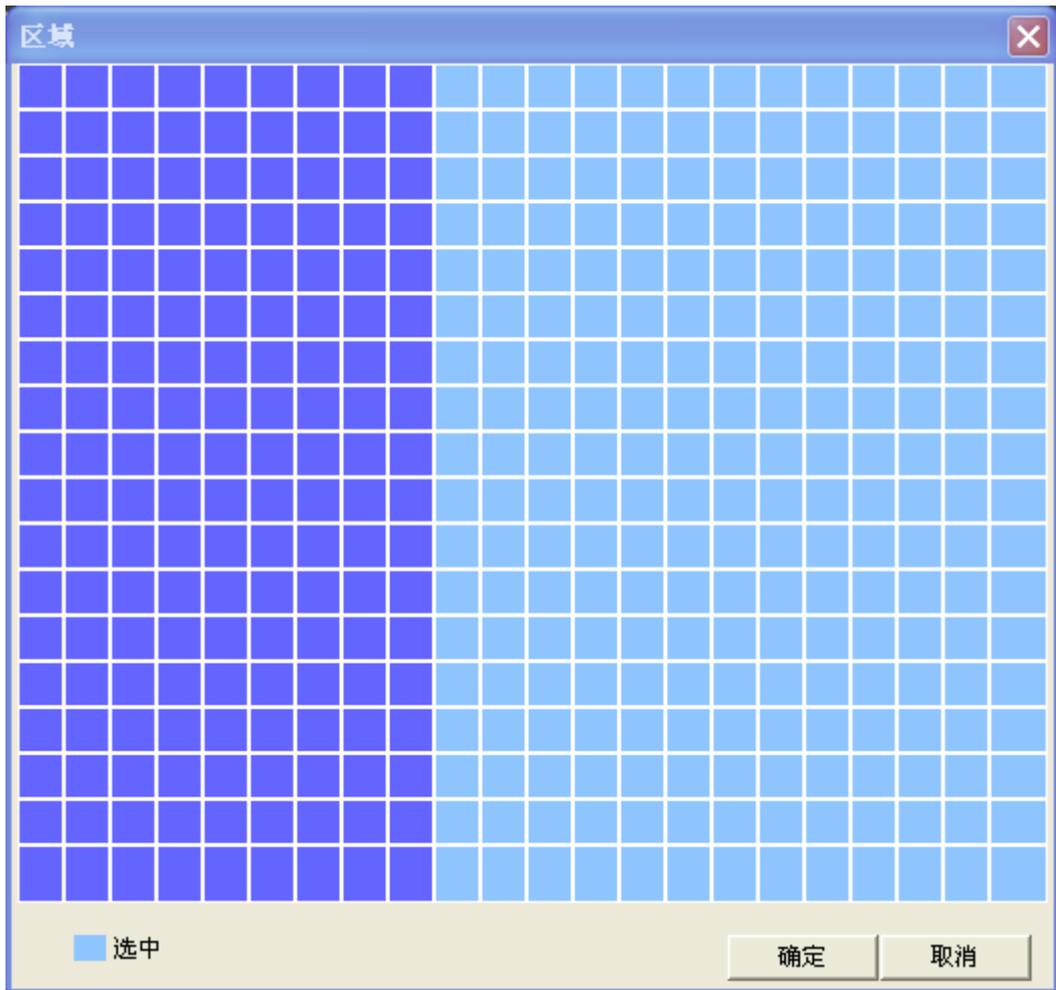


图 4.5 设置区域

【时间段】在设置的时间范围内，设备才会触发移动侦测告警信号，如图 4.6 所示。可按星期设置，也可统一设置，每天设置四个时间段。选中时间段前的复选框 ，设置的时间才有效。



图 4.6 时间段设置

【间隔时间】在设置的间隔时间在 0—600s 之间，如发生多次移动侦测只触发依次告警信号；

【报警输出】发生移动侦测时，设置启动相应联动报警输出端口的外接设备；

【延时】表示报警结束时，报警延长一段时间停止，范围在 10~300 秒；

【录像通道】选择录像功能，发生报警时，系统触发该通道录像信号；

注：进行联动录像，需要【录像设置】中设置，在相应时间段，启动检测录像

【抓图】选择抓图功能，发生报警时，系统触发该通道抓图信号；

注：进行联动抓图，需要【录像设置】中设置，在相应时间段，启动检测录像

【云台联动】报警发生时，设置通道的云台进行联动，设置如图 4.7；

注：联动云台，需要在【系统设置】>【云台控制】中设置相关参数，在监视画面右侧设置预置点、点间巡航、间隔时间等参数



图 4.7 云台联动图

【录像延时】告警状态结束后，告警录像延长一段时间停止，范围为 10~300 秒；

【发送 EMAIL】反显 选中，表示报警发生时同时发送邮件通知用户。

注：发送 EMAIL，需要在【网络服务】中进行相应设置。

【FTP 上传】反显 选中，表示报警发生时若选择了录像通道或抓图通道，将录像文件或图片上传到指定的位置上去。

注：上传 FTP，需要在【网络服务】中进行相应设置。

4.3.2 视频遮挡

当设备获取的视频图像受到外界影响，光线较暗，达到设置灵敏度参数，即启动视频遮挡告警，并启动联动功能。



图 4.8 视频遮挡

设置方法：参考章节“4.3.1 移动侦测”。

4.3.3 视频丢失

当设备无法获取通道视频信号，即启动视频丢失告警，并启动联动功能。



图 4.9 视频丢失

设置方法：参考章节“4.3.1 移动侦测”。

4.3.4 异常处理

分析检测当前设备的一些软硬件，当检测到有异常事件时，设备做出相应的响应。



图 4.10 异常处理

【事件类型】 在下拉框中选择要检测的异常；

【启用】 反显表示选中，打开异常处理功能，选择了启用，设置方可生效。

4.4 系统设置

对设备各项功能参数进行设置，设置项包括：普通设置、编码设置、网络设置、网络服务、输出模式、云台设置/RS485 设备、串口设置、摄像机参数。

4.4.1 普通设置



图 4.11 普通设置

【系统时间】设置硬盘录像机当前的系统日期和时间；

【日期格式】选择日期显示的格式，包括：年月日、月日年、日月年；

【日期分隔符】选择日期格式的分隔符；

【时间格式】选择时间格式，分为 24 小时制和 12 小时制；

【语言选择】目前支持 29 国语言：简体中文、繁体中文、英语、波斯语/伊、芬兰、法国、希腊、匈牙利、意大利、日语、德语、波兰、葡萄牙、俄语、西班牙、泰文、土耳其、越南、罗马利亚、巴西、印尼语、瑞典、阿拉伯语、保加利亚语、捷克语、希伯来语等；

【硬盘满时】选择**停止**：则在安装的存储盘写满时，停止录像；

选择**覆盖**：则在安装的所有存储盘写满时，继续录像，循环覆盖最早的录像文件；

【视频制式】支持 PAL、NTSC 制式；

【夏令时】夏令时前的复选框打勾，再点击设置按钮出现图 4.12 和图 4.13，通过周或日期设置夏令的开始时间和结束时间。



图 4.12 夏令时（周）设置



图 4.13 夏令时（日期）设置

4.4.2 编码设置

设置视频/音频的编码参数，包括录像文件、远程监控等图像参数。左边部分设置各独立通道的编码参数，右边部分设置辅码流的参数，双码流采用一路高码率的码流用于本地高清存储，支持 D1/HD1/CIF/QCIF 编码，一路低码率的码流（QCIF 编码）用于网络传输，同时兼顾本地存储和远程网络传输。双码流在现有网络瓶颈下兼顾了图象质量和传输质量，可以突破网络瓶颈，根据网络带宽灵活选择码流格式，达到本地高清存储，同时后端低码流网络传输。

注：辅码流的主要应用：网络较差时的多通道实时监控、手机监控等。

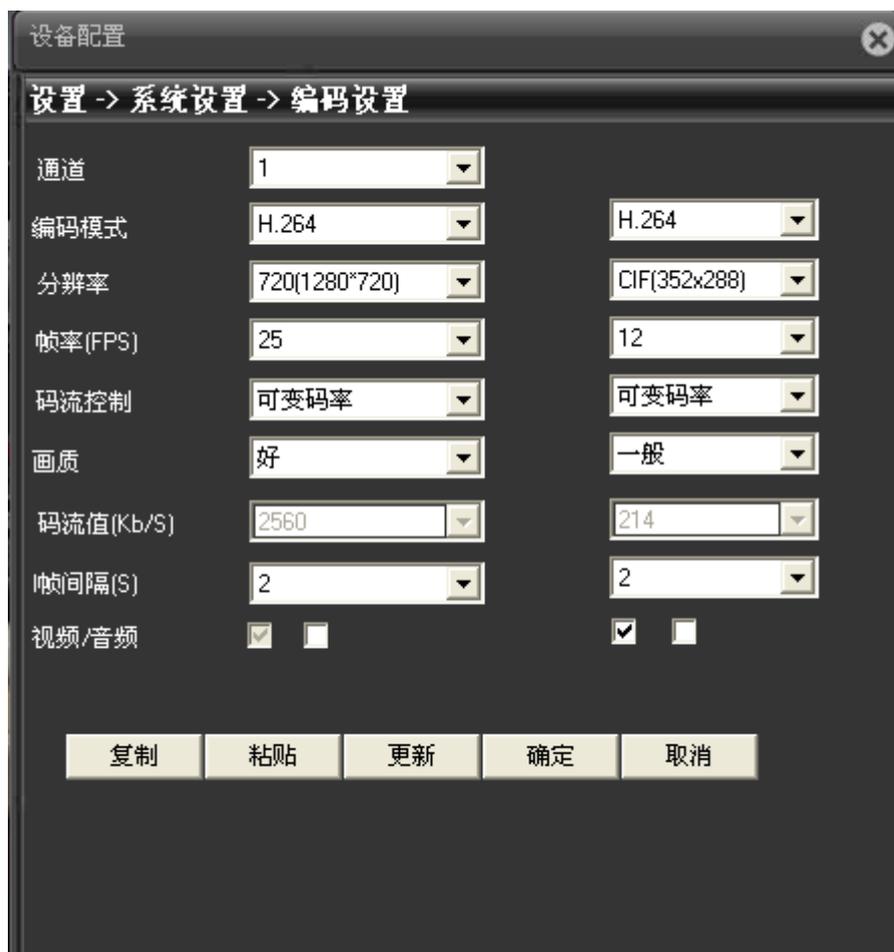


图 4.14 编码设置

编码设置

【编码模式】标准 H.264MP;

【分辨率】显示分辨率的类型在 D1/HD1/CIF/QCIF;

【帧率】可调节，实时标准为：P 制，25 帧/秒 N 制，30 帧/秒;

【码流控制】可选限定码流，可变码流。在可变码流下，画质可选择 6 档，在限定码流下，可手动选择所需的码流值;

【画质】设置码流值改变画质的质量，在配套设施允许的情况下，码流越大画质越好;

码流值参考范围：D1（512~2560kbps）HD1（384~2048kbps）CIF（64~1024kbps），QCIF(64~512kbps)

【帧间隔】可选择范围是 2~12s;

【音频/视频】图标全部反显时录像文件为音视频复合流。

辅码流设置

辅码流主要用于客户端监控，手机监控。

分辨率、帧率、码流控制、码流值等参数与独立通道参数设置相同。

下列为各型号产品分辨率及码流统计：

R5003L:

P 制: VGA (512~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) QVGA (256~1024kbps)
QQVGA (64~512kbps)
N 制: VGA (512~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) QVGA (256~1024kbps)
QQVGA (64~512kbps)

5003L:

P 制: VGA (512~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) QVGA (256~1024kbps)
QQVGA (64~512kbps)
N 制: VGA (512~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) QVGA (256~1024kbps)
QQVGA (64~512kbps)

6004L:

P 制: D1 (512~2560kbps) HD1 (384~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps)
N 制: D1 (512~2560kbps) HD1 (384~2048kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps)

6006L:

P 制: D1 (512~2560kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) 960H (896~4096kbps)
N 制: D1 (512~2560kbps) CIF (64~1024kbps) QCIF (64~512kbps) 960H (896~4096kbps)

5010L:

P 制: 720 (1024~4096kbps)
N 制: 720 (1024~4096kbps)

5013L:

P 制: 1080P (676~5415kbps) 720 (1024~4096kbps)
N 制: 1080P (578~4630kbps) 720 (1024~4096kbps)

6013L:

P 制: 720 (1024~4096kbps) D1 (512~2560kbps) CIF (64~1024kbps)
N 制: 720 (1024~4096kbps) D1 (512~2560kbps) CIF (64~1024kbps)

5020L:

P 制: 1080P (994~7954kbps) 720 (1024~4096kbps)
N 制: 1080P (1024~8192kbps) 720 (1024~4096kbps)

4.4.3 网络设置

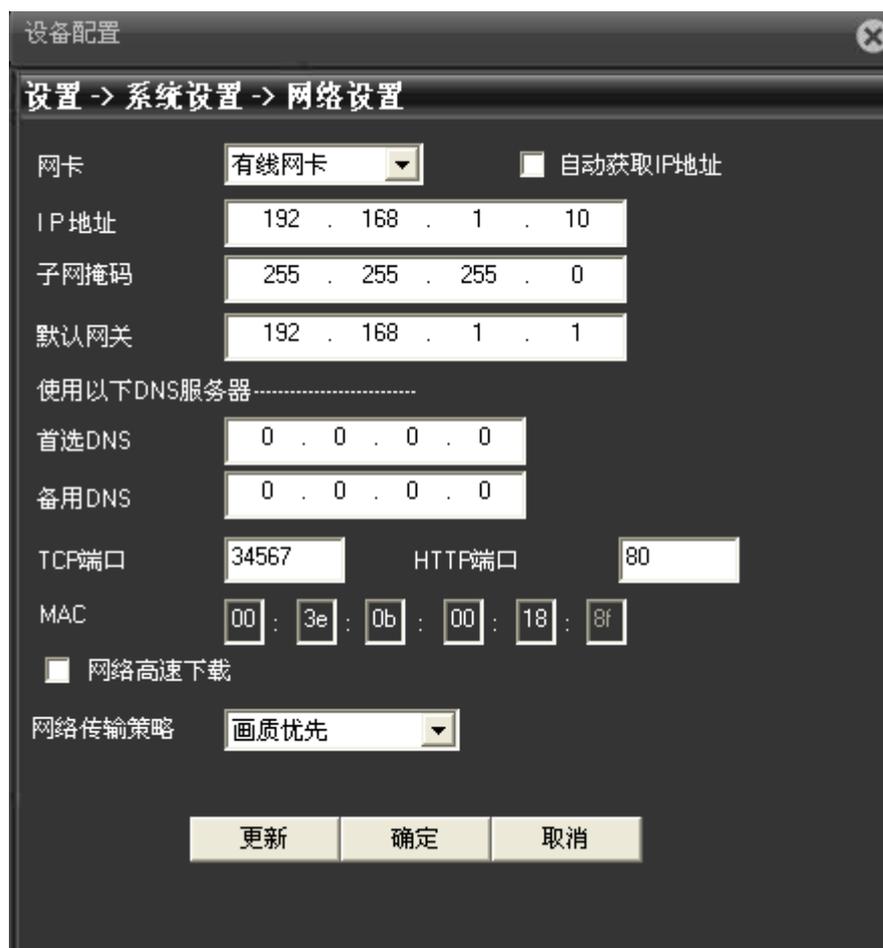


图 4.15 网络设置

【网卡】可选择有线网卡；

【自动获取 IP 地址】自动获取 IP 功能(不推荐使用)；

注：需要预先搭建 DHCP 服务器。

【IP 地址】设置设备的 IP 地址，默认 IP 地址：192.168.1.10；

【子网掩码】设置设备的子网掩码，默认子网掩码：255.255.255.0；

【默认网关】设置设备的默认网关，默认的默认网关：192.168.1.1；

【DNS 设置】域名解析服务器，用于将域名解析成 IP 地址，该地址由您所在的网络运行商提供，设置好该地址后需要重启才能生效；

【TCP 端口】默认为 34567；

【HTTP 端口】默认为 80；

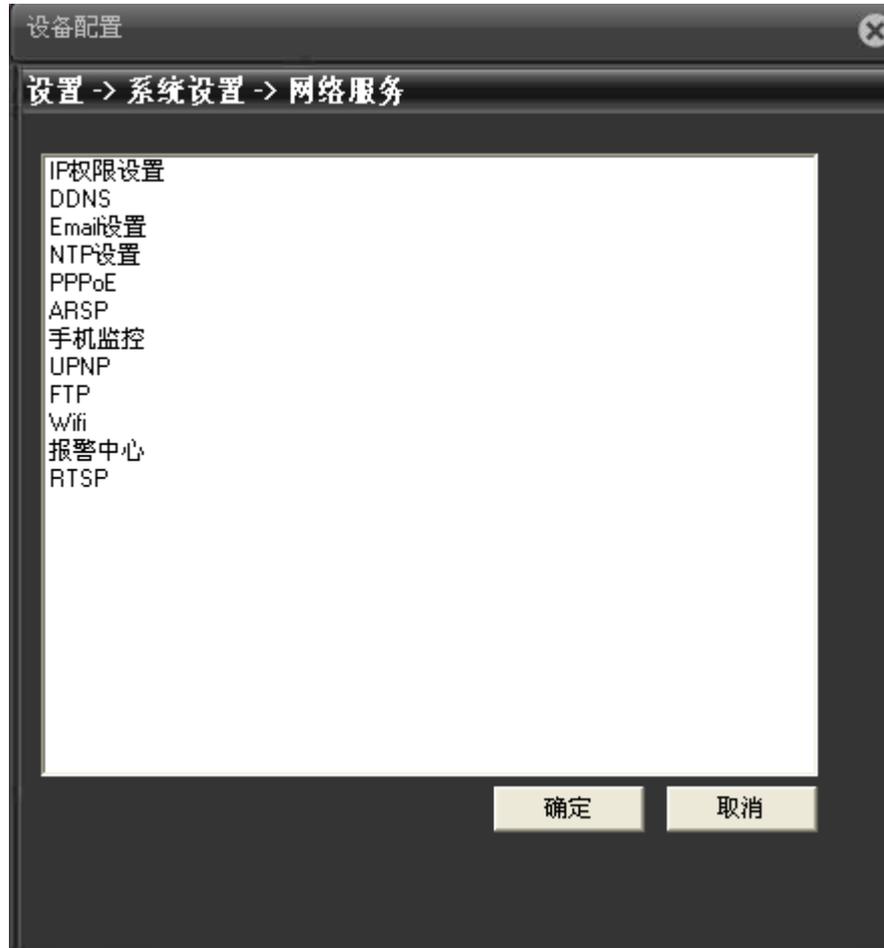
【网络高速下载】网络高速下载；

【网络传输策略】提供 3 种策略：自适应，画质优先，流畅性优先，网传时会根据设置，自动调节码

流，自适应在画质和流畅性上进行折中，在对画质不造成较大的影响下，兼顾了流畅性。流畅性优先和自适应需要启用了辅码流时才有效，如果辅码流没有启用，则按照画质优先根据网络状况进行调节。

4.4.4 网络服务

对高级网络功能进行配置，选中网络服务项并双击进行参数配置。



4.16 网络服务

【PPPoE 设置】



图 4.17 PPPOE

启用：反显 表示选中，选择了启用，设置方可生效。

输入 ISP（Internet 服务提供商）提供的 PPPoE 用户名和密码，保存后重新启动系统。启动后网络摄像机机会自动以 PPPoE 方式建立网络连接，成功后，【IP 地址】上的 IP 将被自动修改为获得的广域网的动态 IP 地址。

操作：PPPoE 拨号成功后，查看【IP 地址】上的 IP，获得设备当前的 IP 地址，然后通过客户端使用此 IP 地址访问设备。

【NTP 设置】



图 4.18 NTP 设置

需要在 PC 机上，安装 NTP 服务。

启用：反显 表示选中，选择了启用，设置方可生效；

服务器地址：输入安装了 NTP 服务器 PC 的 IP；

端口：默认 NTP 端口为 123，可以根据实际 NTP 服务器的端口设置；

时区：伦敦 GMT+0 柏林 GMT +1 开罗 GMT +2 莫斯科 GMT +3 新德里 GMT +5 曼谷 GMT +7 香港北京 GMT +8 东京 GMT +9 悉尼 GMT +10 夏威夷 GMT-10 阿拉斯加 GMT-9 太平洋时间 GMT-8 美国山地时间 GMT-7 美国中部时间 GMT-6 美国东部时间 GMT-5 大西洋时间 GMT-4 巴西 GMT-3 大西洋-中部 GMT-2；

更新周期：同 NTP 服务器校时的间隔时间在 1—65535min 之间，默认为 10 分钟。

【EMAIL 设置】

EMAIL 用于当有告警产生或者有告警联动抓拍图片时，可以向指定的邮件地址发送具体的告警信息和抓拍图片。

Dialog box titled "Email 设置" (Email Settings) with the following fields and values:

- 启用:
- SMTP服务器: Your SMTP Server
- 端口: 25
- 此服务器要求安全连接(SSL)
- 用户名: [Empty]
- 密码: [Empty]
- 发件人: [Empty]
- 收件人: [Empty]
- 主题: Alarm Message

Buttons: 确定 (OK), 取消 (Cancel)

4.19 EMAIL 设置

SMTP 服务器: 邮件服务器地址，可以是 IP 地址和域名（如果是域名要求确认 DNS 正确设置，域名才能正确解析）；

端口: 邮件服务器端口号；

SSL: 该服务器要求是否使用安全套接层协议层(Secure Socket Layer) 登录；

用户: 您申请的邮件服务器用户名；

密码: 对应用户名的密码；

发件人: 设置邮件的发送者 EMAIL 地址；

收件人: 当有告警产生时将会通过邮件发送给设定的收件人，最多可设置 3 个收件人；

主题: 邮件的主题，可以自行设置。

【IP 权限设置】

当选择白名单时，表示只有列表中的 IP 才能连网络摄像机。列表支持 64 个 IP 设置；

当选择黑名单时，表示列表中的 IP 不能通过网络登陆网络摄像机。列表支持 64 个 IP 设置；

可以打勾选中，进行删除设定的 IP。



图 4.20 IP 权限设置（黑名单）



图 4.21 IP 权限设置（白名单）

【DDNS】



图 4.22 DDNS 设置

通过动态域名解析服务器，选择 DDNS 类型。

本机域名： 在提供域名解析的服务商那注册的域名；

服务器域名： 域名解析服务器的域名；

用户名：在提供域名解析的服务商那注册的账号；

密码：在提供域名解析的服务商那注册账号的密码；

当 DDNS 成功配置，并且启用后，可以直接的在 IE 地址栏中输入您所申请的域名，对设备进行访问。

【FTP 设置】

FTP 用于当有告警产生，或者有告警联动录像、抓拍图片时，可以向指定的 FTP 服务器上上传具体的录像和抓拍的图片。

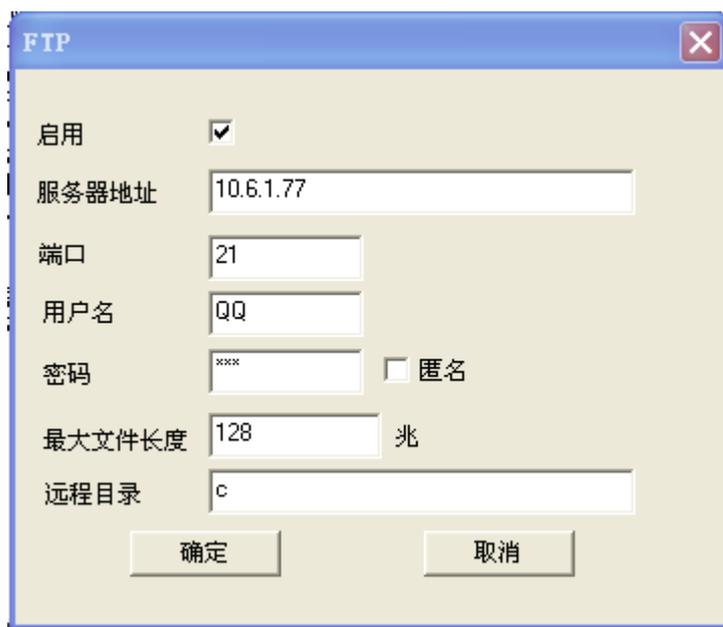


图 4.23 FTP 设置

【启用】：反显 表示选中，选择了启用，设置方可生效；

【主机 IP】：FTP 服务器的 IP 地址；

【端口】：FTP 搭建时的域端口号，默认端口 21；

【用户名】：有权限登录 FTP 的用户名；

【密码】：该用户的密码；

【匿名】：反显 表示选中，选择了匿名，则无须设置用户名和密码；

【最大文件长度】：每次打包上传文件的最大长度，默认是 128M；

【远程目录】：上传文件的文件目录。

注：该用户名是有人上传文件到服务器上的。

【ARSP】

通过设置，可以启动 DDNS Sever 将设备添加到 DDNS 服务器中对设备进行管理。



图 4.24 ARSP 设置

【类型】：选择 DNS

【启用】：反显 表示选中，选择了启用，设置方可生效；

【服务器地址】：DDNS 服务器的 IP 地址；

【端口】：设备的端口号，对应 DDNS 服务器的“服务侦听端口”；

【用户名】：设备登录 DDNS 服务器的用户名；

【密码】：该用户名对应的密码；

【更新周期】：设备与 DDNS 同步的时间间隔

注：使用之前需要搭建 DDNS Server

【报警中心】

产生报警后，向报警服务器上报报警信息。

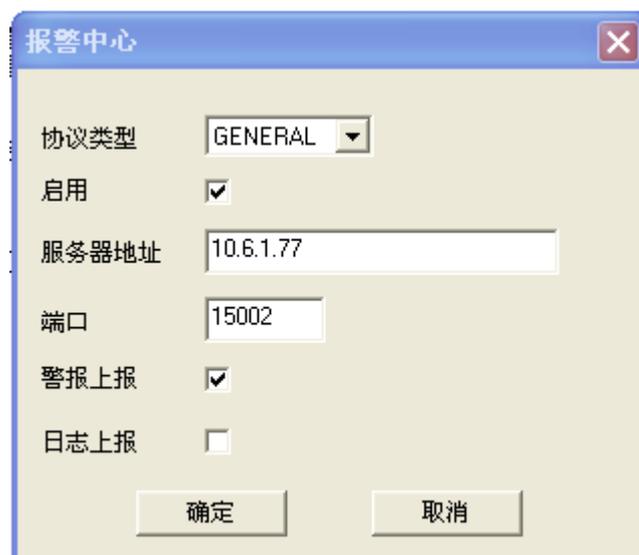


图 4.25 报警中心设置

【协议类型】协议类型为 GENERAL;

【启用】反显 表示选中，选择了启用，设置方可生效;

【服务器地址】AlarmServer 的 IP 地址;

【端口号】设备的端口号;

【报警上报】反显 表示选中，向服务器上报警信息;

【日志上报】反显 表示选中，向服务器上报警日志信息。

【手机监控设置】

通过手机访问设备，在路由器上对该端口进行映射。通过协议对设备进行客户端的监控和操作。



图 4.26 手机监控设置

【启用】反显 表示选中，打开手机监控功能，选择了启用，设置方可生效;

【端口】手机监控的端口号，如需通过手机访问设备，要在路由器上对该端口号进行映射。

【UPNP】

UPNP 协议在路由器上实现自动端口转发，使用该功能时，确保路由器上的 UPNP 功能启用。

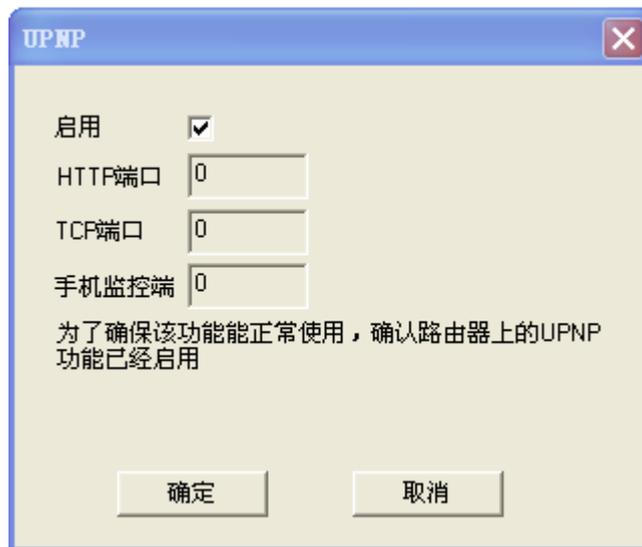


图 4.27 UPNP 设置

【启用】反显表示选中，打开 UPNP 功能，选择了启用，设置方可生效；

【HTTP】：路由器为该设备自动分配的端口号，IE 浏览时，需加上该端口号进行访问；

【TCP】：路由器为该设备自动分配的端口号，客户端软件监控时，需通过该端口号；

【手机监控端口号】：路由器为该设备自动分配的端口号，手机监控需要通过该端口号。

4.4.5 输出模式

在本地预览的画面模式，包括：**通道名称、时间标题、通道标题、区域覆盖。**



图 4.28 输出模式

【通道名称】点击通道名称**设置**按钮，进入通道名称菜单，可修改通道的名称（最大支持 16 个汉字，25 个英文字符）；

【时间标题】状态反显 标记表示选中，在监控画面上显示系统的日期时间；

【通道标题】状态反显 标记表示选中，在监控画面上显示系统的通道号；

【录像状态】状态反显 标记表示选中，在监控画面上显示系统的录像状态；

【报警状态】状态反显 标记表示选中，在监控画面上显示系统的报警状态；

【透明度】选择背景图像的透明度，范围为 128~255；

【分辨率】设置显示器分辨率；

【通道】选择设置编码输出的通道号；

【区域覆盖】反显 ，选择覆盖区域数按钮，点击设置按钮 ，进入相应通道画面，用户可用鼠标选择任意大小区域遮盖（覆盖的区域，输出的视频为黑色方块）；

【时间标题】与【通道标题】设置时间标题和通道标题是否显示和显示位置。



图 4.29 区域覆盖设置

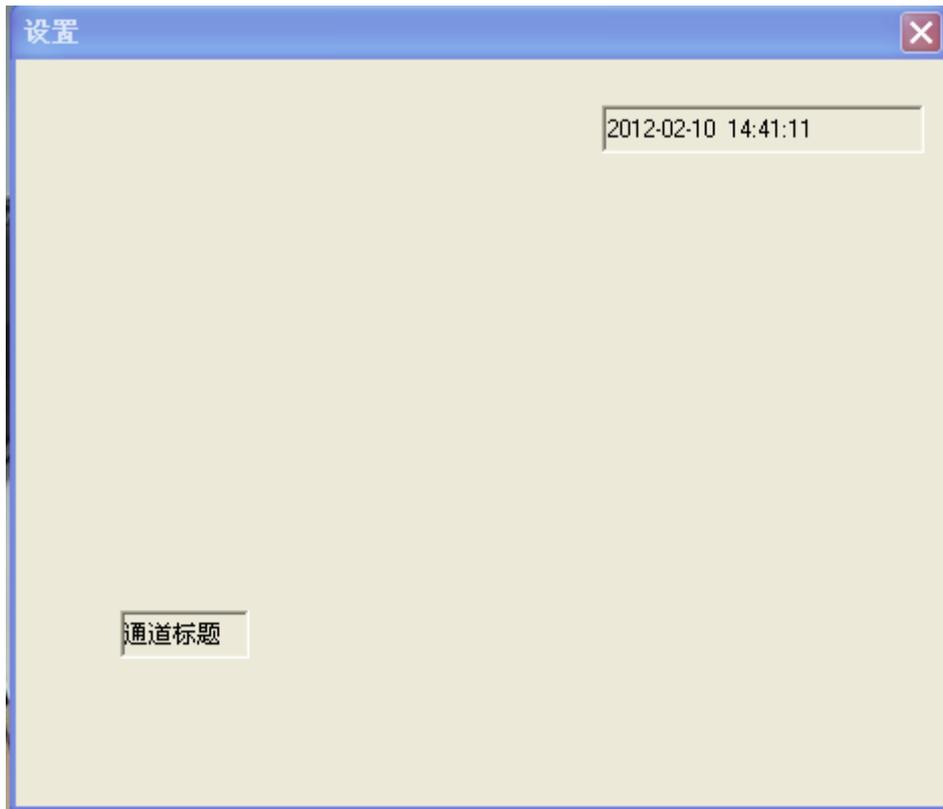


图 4.30 通道和时间标题设置

4.4.6 串口设置



图 4.31 串口设置

【串口功能】普通串口，用于串口调试和升级程序，也可用于特定的串口外设；

【波特率】选择相应的波特率长度；

【数据位】包括 5-8 选项；

【停止位】有 1、2 两个选项；

【校验】分奇校验、偶校验、标志校验、空校验，默认为无。

4.4.7 摄像机参数

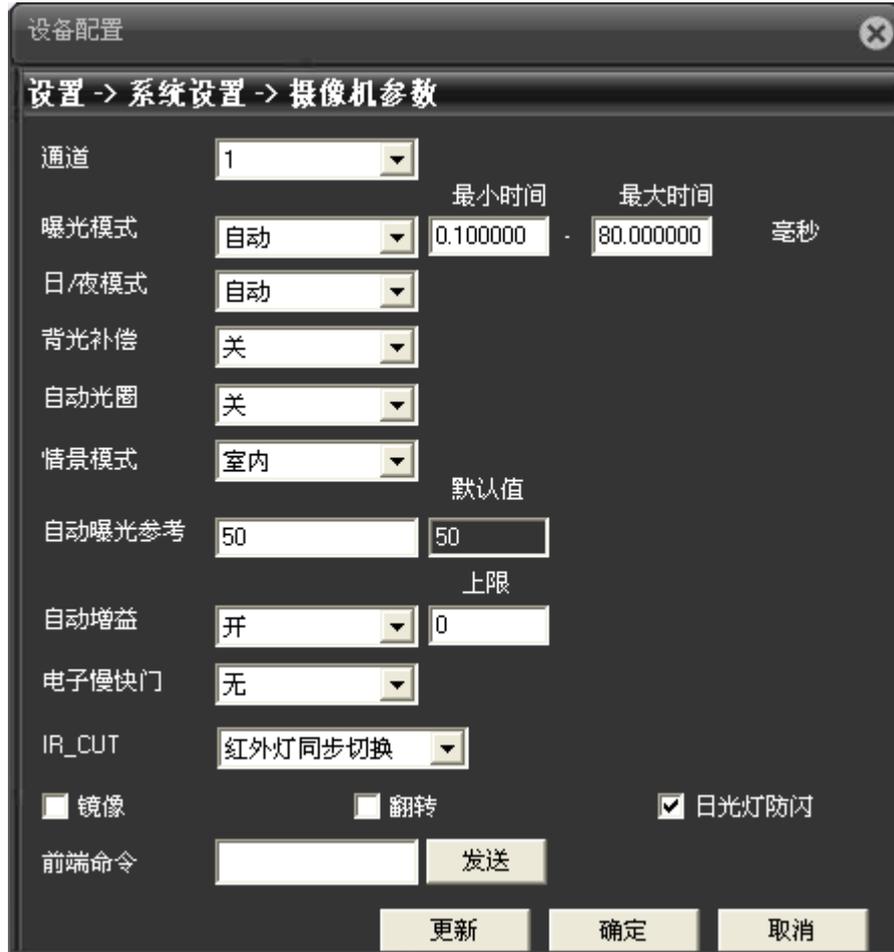


图 4.32 摄像机参数

【曝光模式】可选择自动（0.1 毫秒-80 毫秒）和手动（1/25，1/50，1/120，1/250，1/500，1/1000，1/2000，1/4000，1/10000），默认为自动；

【日夜模式】可选择自动/彩色/黑白，默认为自动；

【背光补偿】可选择开或关；

【自动光圈】可选择开或关；

【情景模式】可选择室内或室外或自动，默认为自动；

【自动曝光参考】可以选择 0—100 之间的整数值，默认为 50；

【自动增益】可选择开或关，上限在 0—100 之间；

【电子慢快门】可选择无，弱，中或强，默认为无；

【IR_CUT】可选择自动切换和红外同步切换，默认为自动切换；

【镜像】反选 ，表示启用实现监视画面左右方向的变换；

【翻转】反选 ，表示启用实现监视画面上下方向的变换；

【日光灯防闪】反选 ，表示启用实现日光灯的防闪；

【前端命令】填写规定命令后发送，摄像机前段执行该命令。

4.5 管理工具

管理工具菜单包括：**硬盘管理、用户管理、自动维护、恢复默认、导入导出、系统升级、重启。**

4.5.1 硬盘管理

对设备中 TF 卡进行配置管理。菜单中显示当前的 TF 卡信息，包括接入存储卡类型、状态、总容量。
对 TF 卡进行操作，包括：设置读写盘、设置只读盘、设置冗余盘、格式化硬盘、恢复错误、分区等。操作时，选中操作的 TF 卡，点击右边功能按钮执行。

注：读写盘：可读取数据，也可写入数据；

只读盘：设备只能读取硬盘中数据，不能写入数据；

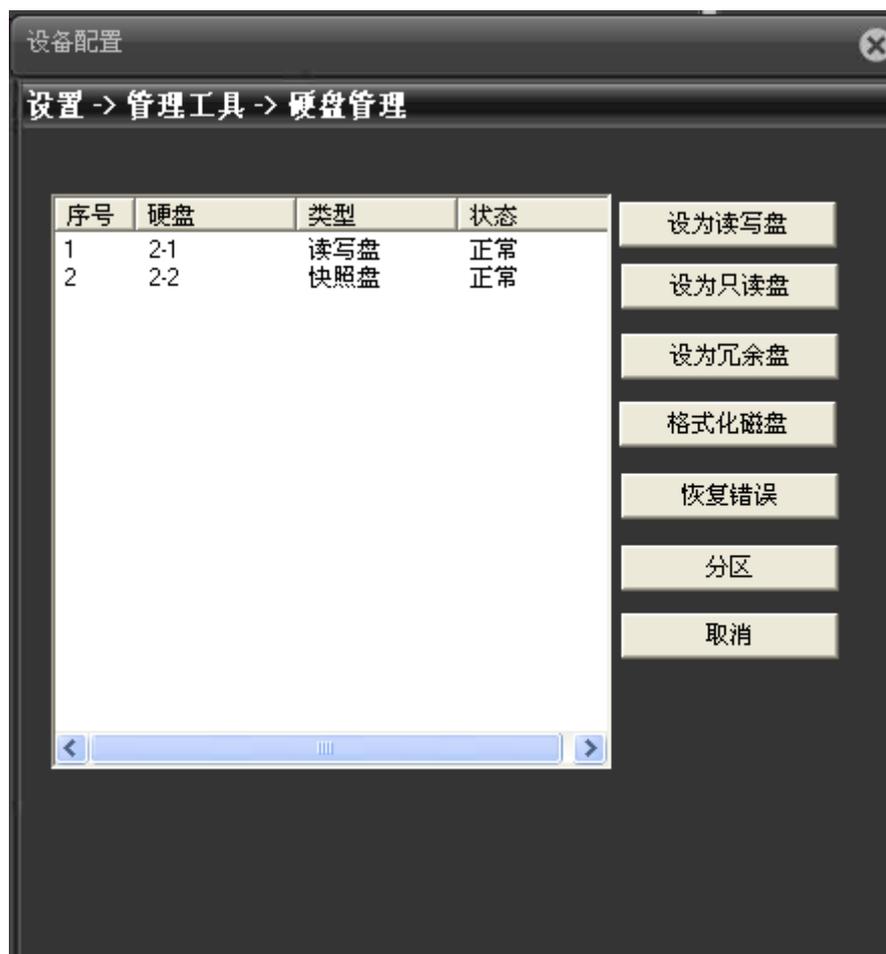


图 4.33 硬盘管理

4.5.2 用户管理

管理本机的用户权限。

注：1. 以下用户名及用户组名等，各项组成的字符和长度最多为 8 个字节，字符串的首尾空格无效，中间可以有空格。合法字符：字母、数字、下划线、减号、点，不容许使用其他字符；

2. 用户和组的数量不限制，用户组根据用户自定义增加或删除组：出厂设置包括 user\admin 两级，用户可自行设置属组，组中的用户可在该组权限中任意指定功能权限；

3. 用户管理采用组 and 用户两级方式，组名和用户名不能重复，每个用户必须属于某组，一个用户只能属于一个组。



图 4.34 用户管理

【修改用户】对已存在用户的属性进行修改；

【修改组】对已存在组的属性进行修改；

【修改密码】对用户帐号进行密码修改，密码可设置 1-6 位，密码首尾空格无效，中间可以有空格；

注：且拥有用户帐号控制权限的用户除了能更改自己的密码外还可以修改其他用户的密码。

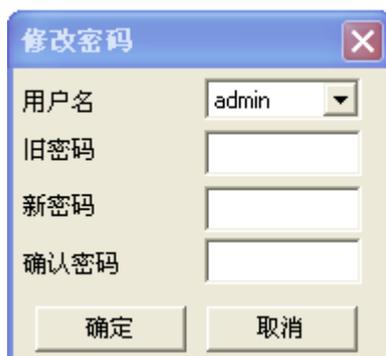


图 4.35 修改密码

【增加用户】增加组内用户，并设置用户的功能权限，如图 4.36。进入增加用户的菜单界面，输入用户名和密码，选择属于哪个组，并选择是否复用此用户。**复用**表示该帐号可被多个客户端同时使用；

一旦选择所属的组，则用户的权限只能是该组的子集，不能超越该组的权限属性。

为方便用户管理，建议用户在定义普通用户的权限时比高级用户要低。

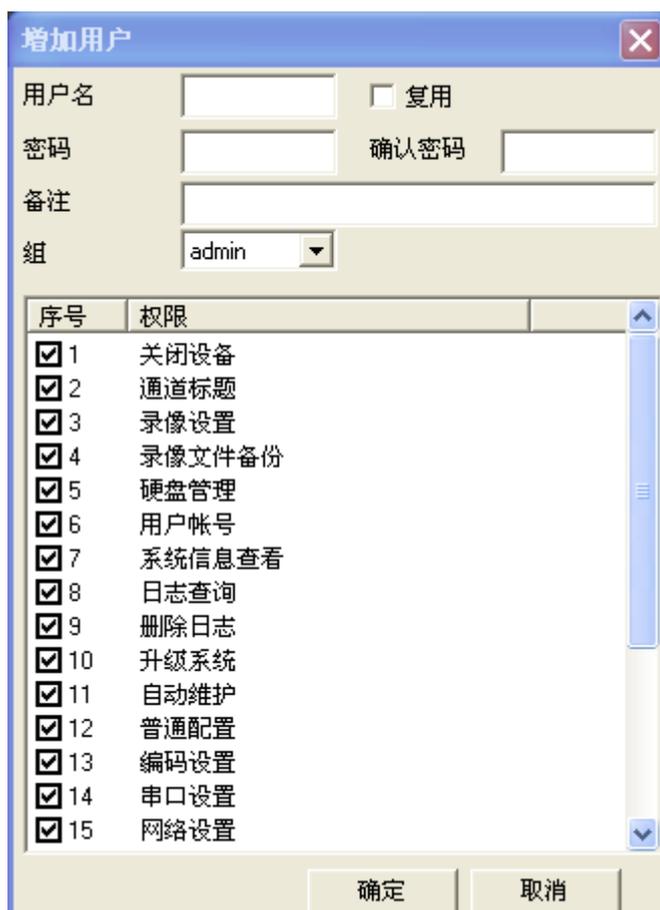


图 4.36 增加用户

【增加组】增加一新的用户组，并设置组的功能权限，如图 4.37。提供 33 种权限选择，包括关闭设备、实时监控、回放、录像设置、录像文件备份等；

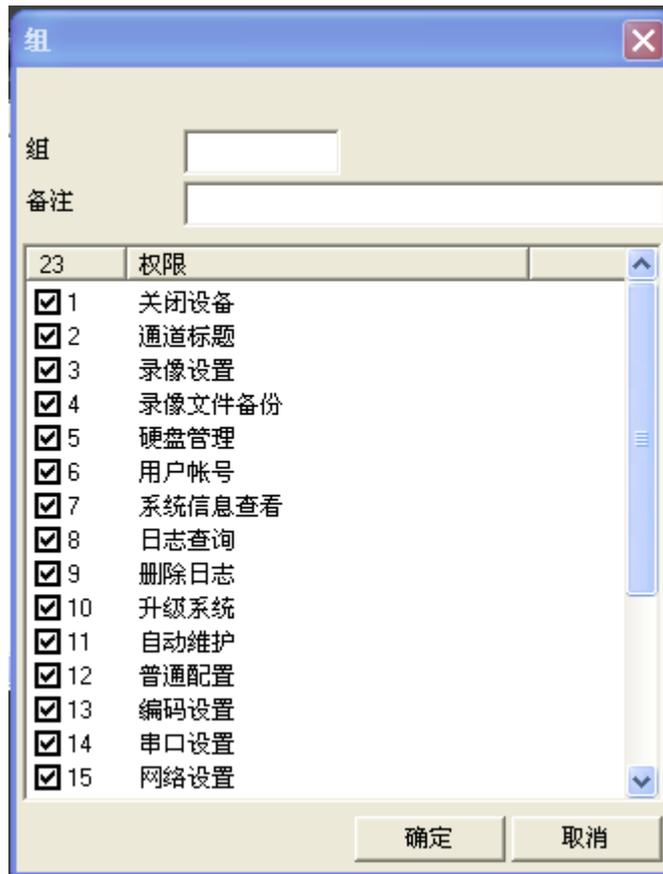


图 4.37 增加组

【删除用户】删除现有用户，选中需要删除的用户，点击**删除用户**按钮；

【删除组】删除现有组（需保证该组内没有用户）。点击**删除组**按钮，出现图 4.38，选择需要删除的组，点击**删除**按钮。



图 4.38 删除组

4.5.3 自动维护

用户可自行设置设备自动重启系统的时间，和自动删除文件的时间。



图 4.39 自动维护

4.5.4 恢复默认

系统恢复到出厂时的默认配置状态（可根据菜单上的选项选择恢复的具体项）



图 4. 40 恢复默认

4.5.5 系统升级



图 4.41 系统升级

【升级文件】网络在线通过 IE 或客户端选择升级文件，完成升级。

4.5.6 重启

完成摄像机的软重启。

4.6 系统信息

显示设备的信息，包括：**硬盘信息**、**日志信息**、**版本信息**。

4.6.1 硬盘信息

显示安装的硬盘的状态，包括所有硬盘的类型、总容量、剩余容量、状态、硬盘录像时间等信息。



图 4.42 硬盘信息

提示：硬盘信息中○表示该硬盘正常，X表示故障、-表示没安装。若用户需要更换坏盘，必须先关机再取出所有坏盘，并进行新硬盘安装。

硬盘信息中序号后加“*”表示当前工作盘（如1*），如果对应的硬盘是坏盘，则信息里只会显示“？”字样。

4.6.2 日志信息

根据设置的查询方式，查看系统日志。

日志信息类型可分为：系统操作、配置操作、数据管理、报警事件、录像操作、用户管理、文件管理等，设置要查询日志的时间段，直接按**查询**按钮，系统以列表形式将记录的日志显示出来（一页显示的列表数为128条），按**下一页**键进行翻页，按**清空**键执行清空所有日志信息。

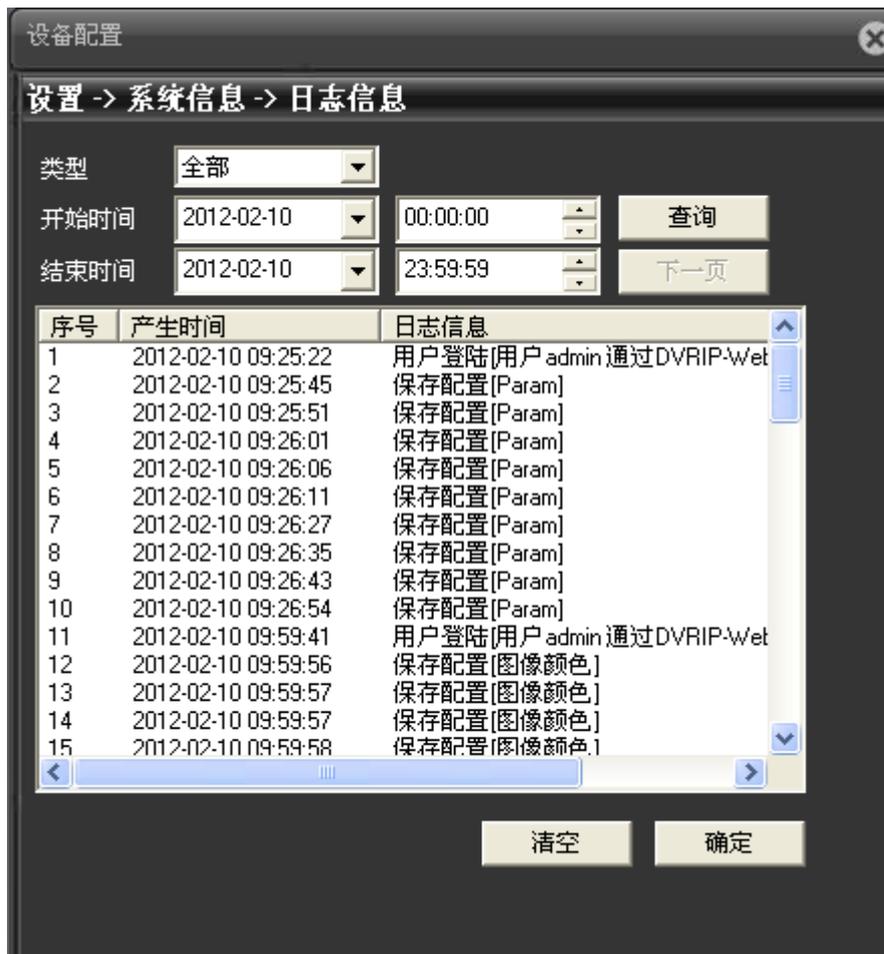


图 4.43 日志信息

4.6.3 版本信息

显示本设备的基本信息，包括：硬件信息、软件版本、发布时间以及序列号等信息。



图 4.44 版本信息

第五章 常见问题解答及使用维护

5.1 常见问题解答

若您所遇到的问题不在以下的内容中，请与您所在地客服人员联系或致电总部客服咨询，我们将竭诚为您服务。

- 问：画面中间有**HISILICON LOG**

答：采用新**PLAY SDK**（安装新的**CMS** 软件）
- 问：镜头有暗角

答：1/3 的镜头只支持大于等于**6MM** 的**CS** 镜头，可以换成1/2.5 的镜头或1/2 的镜头（**C** 接口镜头必需加**CS** 转接环
- 问：图像画面偏红

答：一般是由于设备处于比较暗的位置，红外灯自动开启，而设备处于彩色模式所致。**CCD** 受红外影响没有**CMOS** 明显，同等条件下**CCD** 偏红色表现比较轻微。
- 问：画面中运动物体有拖影现象

答：使能了电子慢快门帧率不足引起。为了在暗的环境中能够达到比较好的图像效果，我们会自动开启电子慢快门，加长曝光时间，如果曝光时间超过 **40ms** 就会帧率不足，导致拖影现象产生，可以通过**CMS/WEB** 关闭此功能
- 问：程序升级不成功

答：极少数型号非正式发布版本程序有 **BUG**，不能通过 **34567** 端口升级，可通过 **34561** 这个保留端口进行网络升级
- 问：启动不起来

答：a. 先用搜索工具搜索看能否搜索到**IP**
b. 用监视器看模拟输出是否有图像，是否有**IP** 地址等信息叠加
c. 模拟输出有图像但搜索不到**IP** 则排查网络接口搜索不到**IP** 且模拟输出没有检查电源，可以通过网络接口指示灯排查
- 问：摄像机断电重启后使用 **CMS** 进行连接 提示连接失败，找不到该设备

答：在设备没有正常启动完成的时候，用 **CMS** 去连接会提示连接失败，需要过一会再试一下
- 问：SD 卡可以分区，但是重启后还是一个分区

答：a. 确保SD 卡总容量大于**2G**，且用于录像的分区大于**2G**
b. 选“始终录像”录一段录像在SD 卡中，并回放看是否正常
c. 把SD 卡拔出插在电脑上，拷接近SD 卡路易容量的压缩文件，看能否正常拷入，能正常拷入再拷出解压，看能否正常拷出解压
- 问：30W D1 960H 130W 200W 每小时占多少空间的

答：这个与所设置的画质有关，不同画质码率值在界面上有显示，典型的，如**D1**，默认**1Mbps** 的码率**1M(1秒)*60*60/8=450M /小时**一般SD 卡录像建议用户设置成动检或报警录像在前端，平时的录像录在后端
- 问：监视画面不正常，如画面过亮或暗、画面闪动、背光补偿性不好

答：a. 通过客户端的图像颜色结合场地环境调节到最佳
b. 调节客户端系统设置中的摄像机参数结合场地环境调节画面到最佳
- 问：网络服务中 **UPNP** 功能无效

- 答：a. 目标路由器功能稳定，建议使用TP-LINK 路由器
b. 目标路由器有UPNP 功能且开启
c. 摄像机IP 与目标路由器不在同一网段
d. 摄像机 UPNP 功能开启后，重启设备
e. 重启目标路由器
12. 问：网络服务中 NTP 功能无效
答：将NTP 服务器的相关功能开启
13. 问：通过 CMS 进行客户端录像时，查询不到最近的录像文件
答：客户端录像过程中是查询不到正在进行录像的录像文件的，停止客户端录像，可以查询到
14. 问：修改 IP 地址后客户端无法登陆设备，提示：登陆超时，找不到设备等信息
答：a. 没有IP 地址或MAC 地址冲突事件
b. 关闭客户端，等10s 左右后重新登陆
15. 问：摄像机 WIFI 功能不可用
答：a. WiFi 模块与设备连接正确良好
b. 目标路由器有支持无线功能且开启
c. 设备输入的目标路由器的密码是正确的
d. 使用的WiFi 模块是3070 的芯片系列
e. 设备无线IP 设置的地址与路由器在同一网段内
16. 问：通过CMS 修改普通设置中的语言，CMS 的语言种类没有变化
答：1. 普通设置里的语言种类设置的是WEB 的语言种类，对CMS 无影响
2. CMS 客户端配置-普通配置中的语言选择，是对CMS 语言种类的修改
17. 问：摄像机不能控制外接的云台
答：客户端云台配置 PTZ 设备中协议，地址等信息与外接云台设备相符
18. 问：SD 卡查询不到录像文件
答：1. SD 卡问题，目前只支持金士顿品牌的SD 卡
2. 看SD 卡有没有检测到
3. 看SD 卡是否成功格式化
4. 看用户查询的时间段与设备的时间段是否一致因为-B 的设备自身是没有实时时间的，需要通过客户端进行时间校时的
5. SD 卡有快照盘分区，才会有抓图文件
6. SD 卡的分区盘设置成读写盘
7. 客户端设置在SD 卡满后是可覆盖录像的
19. 问：客户端查询不到日志信息
答：查询的时间段内有日志产生且没有被清除
20. 问：5013, 5020 的设备无法通过网络升级
答：1. 10 月份以前的程序无法通过34567 端口升级，只能通过34561 端口升级。
2. 通过34561 端口升级需要将编码配置设置在720P 分辨率下,不能设置在1080P 分辨率上。
21. 问：摄像机在较暗环境中时，有丢帧
答：摄像机的电子快门默认是开启的，在环境较暗时为了保证亮度会加长曝光时间，出现帧率不足，可以通过CMS 选择关闭
22. 问：摄像机监视画面不清晰，有马赛克现象存在
答：1. 手动调节镜头，使监视画面清晰
2. 在编码设置中将分辨率设置成最好的一个等级
3. 将限定码流下的画质设置成最好或限定码流下的码流值设置成最大

5.2 使用维护

1、电路板上的灰尘在受潮后会引引起短路，影响硬盘录像机正常工作甚至损坏摄像机，为了使硬盘录像机能长期稳定工作，请定期用刷子对电路板、接插件、机箱风机、机箱等进行除尘。

2、请保证工程良好接地，以免视频、音频信号受到干扰，同时避免硬盘录像机被静电或感应电压损坏。

3、音视频信号线以及 RS-232，RS-485 等接口，请不要带电插拔，否则容易损坏这些端口。

4、请保证硬盘录像机远离高温的热源及场所，请定期进行系统检查及维护。

附录 1. TF 卡的容量计算

初次安装网络摄像机，确定机内 TF 卡是否安装：

1. TF 卡自身的容量大小

为保证功能的正常实现，建议 TF 卡最小为 4G，最大可支持 32G；为确保稳定性我们推荐使用金士顿 16G 内存卡。

2. 总容量大小的选择

TF 卡容量的计算公式为：

TF 卡盘容量 (M) = 需求时间 (小时) × 每小时占用 TF 卡空间 (M/小时)

同样我们可以得到录像时间的计算公式：

$$\text{录像时间 (小时)} = \frac{\text{TF 卡总容量}}{\text{每小时占用 TF 卡空间 (M/小时)}}$$

网络摄像机采用了 MPEG4/H. 264 的压缩技术，它本身的动态范围相当大，因此计算容量需要依据码流统计各个通道每小时生成文件大小的估值。

附录二：产品参数

5003 系列：

参数	30万网络摄像机
摄像机类型	
传感器类型	1/5" CMOS
最低照度	彩色0.1Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至1/100,000秒
镜头	专用镜头
镜头接口类型	CS (注：机器人型为M12)
日夜转换模式	电子彩转黑
水平解析度	420TVL
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~4Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	640*480
帧率	50Hz:25fps (640*480) 60Hz:30fps (640*480)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP地址冲突
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	

通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃，湿度小于90%(无凝结)
电源供应	视具体型号而定
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

注：其中30万红外机器人型网络摄像机自带云台，还具有音频输入（1路Micro接口），音频输出（1路3.5mm JACK接口），报警输入（1路开关量），报警输出（1路开关量），支持一键复位功能，但无视频输出接口。

5010 系列：

参数	100万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/4" 0V 100万CMOS传感器
最低照度	彩色0.1Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至1/100,000秒
镜头	高清专用镜头6mm@F1.8(8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS（注：机器人型为M12）
日夜转换模式	电子彩转黑
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~8Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1280*720

帧率	50Hz:25fps (1280*720) 60Hz:30fps (1280*720)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	网络存储 (机器人型还支持TF存储)
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP 地址冲突
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP , 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于 90%(无凝结)
电源供应	视具体型号而定
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

注: 其中 100 万红外机器人型网络摄像机自带云台, 还具有音频输入 (1 路 Micro 接口), 音频输出 (1 路 3.5mm JACK 接口), 报警输入 (1 路 开关量), 报警输出 (1 路 开关量), 支持一键复位功能, 但无视频输出接口。

5110 系列:

参数	100万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/4" 0V 100万CMOS传感器
最低照度	彩色0.1Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至1/100,000秒

镜头	高清专用镜头6mm@ F1.8 (8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS
日夜转换模式	支持IR-CUT
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~8Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1280*720
帧率	50Hz:25fps (1280*720) 60Hz:30fps (1280*720)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP地址冲突
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

5013 系列:

参数	130万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/2.5" 高清CMOS传感器
最低照度	彩色0.6Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.08 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至 1/100,000 秒
镜头	高清专用镜头6mm@ F1.8 (8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS (注: 机器人型为M12)
日夜转换模式	电子彩转黑
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	100Kbps~6Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1920*1080
帧率	50Hz:25fps (1280*720) 12.5fps(1920*1080); 60Hz:30fps (1280*720) 15fps(1920*1080);
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	支持内置MicroSD存储(选配)、网络存储 (注: 其中半球型只支持网络存储)
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP 地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口

视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于 90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸(mm)	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

5113 系列:

参数	130万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/2.5" 高清CMOS传感器
最低照度	彩色0.6Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.08 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至1/100,000秒
镜头	高清专用镜头6mm@ F1.8 (8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS
日夜转换模式	IR-CUT
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	100Kbps~6Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1920*1080
帧率	50Hz:25fps (1280*720) 12.5fps(1920*1080); 60Hz:30fps (1280*720) 15fps(1920*1080);
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调

网络功能	
存储功能	支持内置MicroSD存储(选配)、网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸(mm)	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

5020 系列:

参数	200万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/2.5" 高清CMOS传感器
最低照度	彩色0.6Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.08 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50(1/60)秒至 1/100,000 秒
镜头	高清专用镜头6mm@ F1.8 (8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS
日夜转换模式	电子彩转黑
压缩标准	

视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	100 Kbps~8Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1920*1080
帧率	50Hz:25fps (1920*1080); 60Hz:30fps (1920*1080)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	支持内置MicroSD存储(选配)、网络存储 (注: 其中半球型只支持网络存储)
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP 地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于 90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸(mm)	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

5120 系列:

参数	200万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/2.5" 高清CMOS传感器

最低照度	彩色0.6Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.08 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50 (1/60) 秒至 1/100,000 秒
镜头	高清专用镜头6mm@ F1.8 (8mm, 12mm可选)
镜头接口类型	CS
日夜转换模式	IR-CUT
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	100 Kbps~8Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1920*1080
帧率	50Hz:25fps (1920*1080); 60Hz:30fps (1920*1080)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	支持内置MicroSD存储(选配)、网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸(mm)	视具体型号而定

重量	视具体型号而定
----	---------

6006 系列:

参数	960H超清网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/3" SONY EXview HAD II CCD
信号系统	PAL/NTSC
有效像素	PAL:976H*582V NTSC: 976H * 494V
最小照度	彩色:0.1Lux @(F1.2, AGC ON) 黑白:0.01Lux @(F1.2, AGC ON)
快门	1/25 (1/30) 秒至 1/100,000 秒
日夜型	电子彩转黑
镜头接口类型	CS
水平解析度	700TVL
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~4Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	PAL:960*576
帧率	50Hz:25fps (960*576) 60Hz:30fps (960*480)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	支持本地MicroSD存储, 网络存储 (注: 其中海螺型只支持网络存储)
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP, 802.1x, IPv6 可选)

通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1 个RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10°C~60°C, 湿度小于 90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

注：其中 IPC-A6006 系列有自动光圈：DC 驱动，还具有音频输入（1 路 3.5mm JACK 接口），音频输出（1 路 3.5mm JACK 接口），报警输入（2 路 开关量），报警输出（1 路 开关量）和支持一键复位功能。

6004 系列:

参数	40万网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/3" Sony CCD
最低照度	彩色0.1Lux @(F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR 黑白0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 LUX with IR
快门	1/50 (1/60) 秒至 1/100,000 秒
镜头	专用镜头6mm@F2.0 (3.6mm可选)
镜头接口类型	M12
日夜转换模式	电子彩转黑
水平解析度	420TVL 480 TVL 540 TVL
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~2Mbps

音频压缩标准	G. 711a
图像	
最大图像尺寸	704*576
帧率	50Hz:25fps (704*576);60Hz:30fps (704*480)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP 地址冲突
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP , 802. 1x, IPv6 可选)
通用功能	防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口
视频输出	1Vp-p Composite Output (75 Ω /BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于 90% (无凝结)
电源供应	DC12V±10%
功耗	视具体型号而定
防护等级	IP66
红外照射距离	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定

6113 系列:

参数	130万像素 1/3" CCD网络摄像机
摄像机	
传感器类型	1/3" SONY Progressive Scan CCD
最小照度	彩色:0.1Lux @(F1.2, AGC ON) 黑白:0.01Lux @(F1.2, AGC ON)
快门	1/25 (1/30) 秒至 1/100,000 秒
日夜型	支持 IR-CUT 机械切换

镜头接口类型	C/CS 接口
自动光圈	DC 驱动
压缩标准	
视频压缩标准	H.264 HighProfile, JPEG抓图
压缩输出码率	32 Kbps~8Mbps
音频压缩标准	G.711a
图像	
最大图像尺寸	1280*960
帧率	50Hz:25fps (1280*720), 60Hz:30fps (1280*720)
图像设置	饱和度, 亮度, 对比度通过客户端或者 IE 浏览器可调
网络功能	
存储功能	支持内置MicroSD存储、网络存储
智能报警	移动侦测, 视频丢失, 网线断, IP 地址冲突, 存储器满, 存储器错
支持协议	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, _PPPoE, SMTP, NTP (HTTPS, SIP , 802.1x, IPv6 可选)
通用功能	一键复位, 防闪烁, 双码流, 心跳, 密码保护
接口	
音频输入	1 路 3.5mm JACK接口
音频输出	1 路 3.5mm JACK接口
通讯接口	1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口
报警输入	2 路 开关量
报警输出	1 路 开关量
视频输出	1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC)
一般规范	
工作温度和湿度	-10℃~60℃, 湿度小于 90%(无凝结)
电源供应	DC12V±10% / PoE(仅-P型支持)
功耗	视具体型号而定
尺寸	视具体型号而定
重量	视具体型号而定