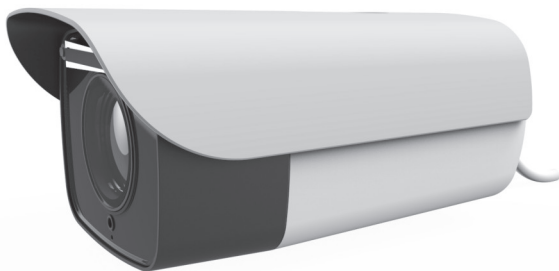


# 高清网络枪型摄像机 操作手册



版本：V1.01

# 注意事项

- **在安装使用产品之前，请首先仔细阅读本说明书。**

- **小心运输**

运输及保管过程中要防止重压、剧烈振动和浸泡等对产品造成损坏。本产品必须采用分体式包装形式运输，无论工程师发货或返回工厂返修，若因采用装配后的整体运输方式而造成的任何产品损坏，不属保修范围。

- **小心安装**

对产品要轻拿轻放，勿用力挤压各结构部件，防止重压、剧烈震动等不正确的操作方法引起机械故障，影响球机整体性能；产品透明玻璃属于高级光学产品，避免用手直接触摸，影响图像质量；安装时必须遵守各项电气安全标准；控制信号及视频信号在传输过程中应与高压设备或电缆保持足够的距离，必要时还要做好防雷击、防浪涌等防护措施。在未完成全部安装工作前，请勿通电。

- **切勿拆卸**

请不要自行拆卸球机内部器件，本产品内部并无用户可自行维修的部件。有关维修工作，必须由我公司授权的维修人员进行。

- **设置在远离电场和磁场的场所**

如果设置在电视机、无线电发射机、电磁装置、电机、变压器、扬声器附近，它们产生的电磁场将会干扰图像。

- **不要将摄像机瞄准强光物体**

不管产品电源是否接通，不要将摄像机瞄准太阳或极光亮的物体，不要将摄像机长时间瞄准或监视光亮的静止物体，否则会对摄像机CCD造成不可恢复性的损坏。

- **小心维护**

应小心使用产品，应避免撞击和震动。不要用强烈或磨损性洗涤剂清洗产品主体。清理污垢时，应以干布擦拭，污垢不易清除时，可用中性清洗剂轻拭干净。镜头上如果粘有尘灰，请使用专用镜头纸。

- **请按工作环境要求使用本产品**

环境温度	- 35 ~ 60°C
环境湿度	<95%(无冷凝)
大气压力	86 ~ 106KPa
供电电源	DC12V/3A

# 目录

<b>I</b>	<b>产品概述</b> .....	1
<b>2</b>	<b>通过浏览器操作说明</b> .....	6
<b>3</b>	<b>售后服务</b> .....	59
<b>4</b>	<b>附录</b> .....	61



# 产品概述

## 1.1 性能特点

### 1.1.1 特色功能

- 高清画质

这款产品采用H.264压缩算法，压缩比高，节省网络传输带宽和硬盘存储空间，宽高比为16:9和4:3随意调节；能够以全帧速输出H.264 Main Profile级别和M-JPEG视频流，支持动态调整编码参数。

- 变焦和自动聚焦

产品具有20倍光学变焦、20倍以上数码变焦以及自动对焦功能，不仅可以提供理想的视野范围，而且还可以实现完美自动对焦。

- 星光低照

产品采用sony 星光级sensor，展现完美夜视低照效果；

- 集成红外设计

8颗欧司朗红外灯，高透光组合透镜设计，满足超远距离补光需求；

- 双码流自由切换

支持双码流，根据不同的应用可选择主码流或子码流传输。

- 支持协议

支持 TCP/IP、PPPoE、DHCP、UDP、MCAST、FTP、SNMP 等网络协议以及Onvif、CGI、PSIA 等开放互联协议和28181标准。

- 语音对讲功能（选配）

支持语音双向对讲功能。

- 报警功能

支持报警信号的本地、网络联动；提供多区域、多灵敏度移动侦测报警、区域遮挡报警。

- ROI功能

可集中码流使得该绘制区域更加清晰，适用于码流不足的情况。

- 透雾功能

在有雾气的环境下增加图像的通透性。

- OSD功能

支持球机画面的字符叠加，还可以自定义所叠加字符的颜色，增强画面的色彩结构性。

### 1.1.2 内置高清晰彩色摄像机

- 自动光圈、自动背光补偿、宽动态、强光抑制；

- 自动/手动白平衡；

- 自动/手动/半自动聚焦；
- 自动亮度控制；
- 高清晰彩色摄像机；
- 透雾模式。

### 1.1.3 全天候室外设计

- 内置加热器，传感器智能控制；(选配)
- 内置散热风扇，可工作在60°C高温条件下；(选配)
- 外壳采用全铸铝材质，坚固耐用；
- 防护等级达到IP66 标准；
- 内置6000V防雷、防浪涌保护。

## 1.2 功能说明

### ● ROI功能

球机在码流不足的情况下，绘制相应的区域，选择相应的码流设置，可集中码流使得该控制区域更加清晰。

### ● 镜头控制

#### 1) 变倍控制

用户可以通过控制键盘调整变倍的大小，得到景物的近景或远景图像。

#### 2) 聚焦控制

系统默认自动聚焦。镜头变化时，摄像机会以景物画面的中心自动对焦，保持清晰图像；补偿特殊情况下用户也可以手动聚焦，达到希望的图像效果。

#### 3) 自动光圈控制

通过自动感测周围环境光线变化，迅速对光圈大小做出调整，使得输出的图像亮度稳定。

#### 4) 自动背光补偿

摄像机分区实现自动背光。在强光背景下，自动对较黑暗的目标进行亮度补偿；对光亮的背景进行采光调整。避免因背景亮度过高而造成整个画面一团光亮,而目标却不可辨别的情形,从而实现清晰视图。

#### 5) 透雾模式

摄像机在有雾气的环境下，开启透雾功能，可增强图像的通透度。

#### 6) 自动/手动白平衡

根据环境光线的变化，自动/手动调节图像白平衡，再现真实色彩。

#### 7) 昼夜转换（仅限于具有彩色/黑白转换功能的摄像机）

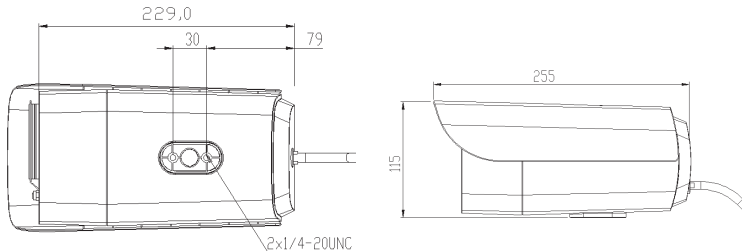
球机根据环境光照亮度，自动实现彩色与黑白之间的转换。

## 产品概述

### 1.3 技术参数

项目	参数
成像器件	1/1.8" Progressive Scan CMOS
图像分辨率	全高清1080p ( 1920x 1080 )
视频压缩标准	H.264 Main Profile 编码 MJPEG/JPEG Baseline编码
最低照度 ( 彩色 )	彩色0.002 lux/黑白0.0002 lux/0 Lux with IR on
镜头焦距	f=5.8~116 mm
光圈	F1.5~ F4.3
光学倍率	20倍光学 16倍数字变倍
兼容协议	ONVIF、GB28181
供电电源	DC12V/4A、 AC24V/2A
整机功耗	最大40W ( 含风扇、加热器 )
防护等级	IP66
工作温度	-35°C-+55°C
防雷浪涌	TVS 6000V 防雷、防浪涌
整机重量	3Kg

### 1.4外形尺寸



规格参数有变化时，恕不另行通知。

# 2 通过浏览器操作说明

## 2.1 常用操作

### 出厂设置：

网络摄像机是一种网络设备，在正式使用以前，需要合理配置网络IP地址，网关等信息。产品出厂时已经配置好了默认的网络参数，这些值可以根据您的需要改变，请参考。

本机IP地址：192.168.0.99（客户定制机型贴于机身标签）

子网掩码：255.255.255.0

网关：192.168.0.1

WEB端口：8000

### 用户计算机网络参数：

以Windows XP操作系统为例。设置用户计算机网络参数中IP地址与网络摄像机在同一网段。在同一个局域网内IP地址不能相同，否则会发生冲突，导致设备不能正常工作。

设置好IP地址后，可以在左下角“开始” - “运行”命令行用PING命令测试计算机与网络摄像机是否联通。命令格式为：ping 192.168.0.99

如果屏幕显示为：

```
pinging 192.168.0.99 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.99: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.99: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.99: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.99 bytes=32 time<1ms TTL=64

ping statistics for 192.168.0.99:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

如上图所示表示计算机已经与网络摄像机成功建立连接。而如果屏幕显示为：

```
pinging 192.168.0.99 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

ping statistics for 192.168.0.99
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

这说明设备还未安装好，您可以从以下几个方面检查：

- 硬件连接是否正确？
- 计算机TCP/IP是否设置为与网络摄像机同一网段？
- 网络中是否禁止PING命令，请咨询网络管理员。

## 2.2 WEB方式浏览

### 2.2.1 登陆

在WEB浏览器地址栏中输入网络摄像机的IP地址，默认IP：192.168.0.99 出现下图所示登录对话框：

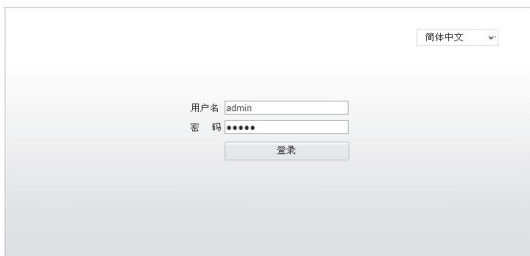


图2.2.1-1 登陆界面

- ◆ 用户名：网络摄像机默认用户名为 admin
- ◆ 密码：网络摄像机默认密码为 admin
- ◆ 端口：网络摄像机数据端口，默认为8000

### 2.2.2 下载播放组件

输入用户名、密码成功登录后，如果WEB浏览器为首次访问或提示插件检测到新版本是否更新？（如图2.2.2-1），双击后插件自动提示下载。

下载后的Webcomponents.exe文件双击开始安装WEB浏览器播放插件，确认安装点“下一步”直至完成。安装完成后返回WEB浏览页面重新刷新页面，即可浏览视频。

The image shows a dark gray rectangular box with white text. The text reads: '请点击此处下载插件，安装时请关闭浏览器' (Please click here to download the plugin, and close the browser when installing).

图2.2.2-1 插件安装

#### 注意：

要通过WEB方式浏览视频此播放插件必须安装。目前此播放插件支持Windows 2000/XP/2003/Vista 32位操作系统。以下以Win XP操作系统和IE6.0为例作图解。

### 2.2.3 预览界面及操作

安装播放组件后重新输入IP地址进入界面输入用户名、密码，单击“登录”进入“预览”界面。



图2.2.3-1 预览界面

图标	说明
	预览画面 4:3 比例
	预览画面 16:9 比例
	预览画面原始尺寸
	预览画面自适应
<input checked="" type="radio"/> 主码流 <input type="radio"/> 子码流	预览画面选择主码流或者子码流
<input type="text" value="Webcomponents"/>	插件
	调节声音
	开启/关闭语音对讲
	抓拍图片
	开始或停止录像
	3D 定位功能
	云台控制

表2.2.3-2 预览界面信息














图标	说明
	控制云台的水平和垂直运动，及开启/关闭自动扫描
	变倍
	聚焦
	光圈
	云台速率
	灯光
	雨刷
	辅助聚焦
	镜头初始化
	预置点
	巡航
	花样扫描
	红外设置
	跟踪

表2.2.3-3 云台控制界面信息

在预览界面中，可控制预览、录像、抓拍图片、对讲、音频的开启和关闭。

图像尺寸可以根据用户需要设置为“原始尺寸”、“4:3”、“16:9”或“自适应”模式。

预览码流类型可以设置为“主码流”、“子码流”。

单击“云台控制”可打开云台控制界面。云台控制界面如图2.2.3-3所示。

**预置点功能操作方法：**

- 1.进入预置点设置界面，显示当前进行操作的预置点。
- 2.设置预置点：选择预置点号码，然后操作云台控制面板，当镜头移动到所要设置的方位，单击“保存”键保存该预置点。
- 3.调用预置点：单击“调用”可调用已设置好的预置点。
- 4.删除预置点：单击“删除”可以清除掉预置点信息。
- 5.特殊功能预置点：该类预置点可以被调用，但是不能被修改和删除。

**巡航功能操作方法：**

- 1.设置预置点：将需要添加至巡航路径的预置点设置好，设置方法参见预置点功能操作方法中的设置预置点操作步骤。
- 2.选择好巡航路径号：选择需要编辑的巡航路径号，如路径 1。
- 3.添加预置点：将设置好的预置点添加至路径，并设定相应的巡航时间和巡航速度。
- 4.保存巡航路径：单击保存巡航路径。
- 5.启停巡航：单击启动按钮启动巡航，单击停止按钮停止巡航。
- 6.删除巡航：单击删除该巡航路径。



图2.2.3-4 巡航设置

**花样扫描功能操作方法：**

- 1.进入到花样扫描界面，显示当前进行操作的花样扫描路径，如图2.3.3-5所示。
- 2.开始记录扫描：单击开始记录花样扫描，通过云台控制面板控制球机运动。
- 3.停止记录扫描：单击保存已记录好的扫描路径。
- 4.启停花样扫描：单击开始花样扫描，单击停止花样扫描。
- 5.删除花样扫描：单击删除该条花样扫描。

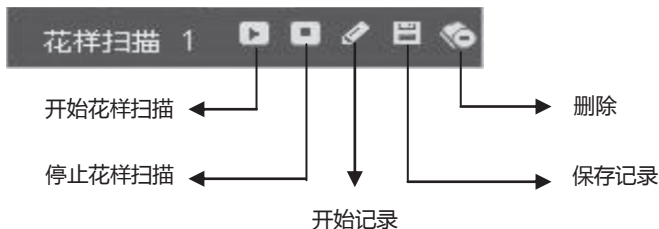


图2.2.3-5 花样扫描

### 红外灯功率设置操作方法：

进入红外灯设置界面，用户可根据需要设置近光灯功率1-10档、远光灯功率、近光补偿、开启照度、开启视频调光分析、红外状态设置；设置界面如下图2.2.3-6所示。



图2.2.3-6 红外灯设置界面

### 自动跟踪设置：

进入自动跟踪界面，用户可设置跟踪场景、跟踪灵敏度、变倍跟随、返回时间、激活辅助开关设置；界面如图2.2.3-7所示。

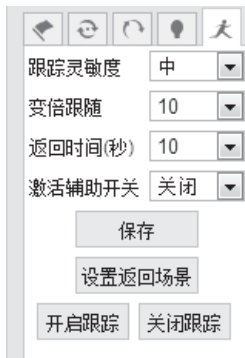


图2.2.3-7 自动跟踪设置

- 1.跟踪灵敏度可设置为低、中、高，在灵敏度设置为低时，需要明显的移动目标才能触发球机的跟踪功能。在灵敏度设置为高时，较小的移动就可以触发球机的跟踪功能。
- 2.目标大小设置为大、中、小，是指最大的移动目标可以触发球机的跟踪功能。设置方法是：移动光标至“目标大小”，
- 3.变倍跟随,在跟踪功能开启时，如果打开变倍跟随功能，球机会根据画面中移动目标的大小自动调节摄像机的变倍，以使移动目标在视频画面中保持相应的比例。(详细介绍请参考3.5.5节)

## 2.2.4 回放

单击“回放”进入录像查询回放界面。回放界面可以查询、回放和下载有效录在球机内安装的 SD 卡或者 NAS 存储上的录像文件。

在右侧日历界面选择一天，单击“查找”，符合条件的录像文件将显示在时间轴上。拖动时间轴到需要播放的位置，单击播放按钮开始回放录像文件。如图 2.2.4-1 所示。



图2.2.4-1 录像回放

**注意：**回放功能在球机插有 SD 存储卡或 NAS 存储的前提下可用。如果球机插有 SD 卡，首次配置须在“存储”项中将 SD 卡或者 NAS 盘初始化并设置录像计划。

## 2.2.5 日志

单击“日志”进入日志查询界面。日志界面可以查询、显示和导出有效保存在球机内安装的 SD 卡或 NAS 存储上的日志信息。

选择日志类型，设置日志查询的日期和起止时间，单击搜索，列表中将显示符合条件的日志信息。如图 2.2.5-1 所示。单击“保存日志”，可以将日志信息保存到本地计算机。



图2.2.5-1 保存日志界面

## 2.2.6 参数配置

单击“配置”，进入高级配置界面。

高级配置-本地配置界面如图 2.2.6-1所示。各项目说明如表 2.2.6-2 所示。

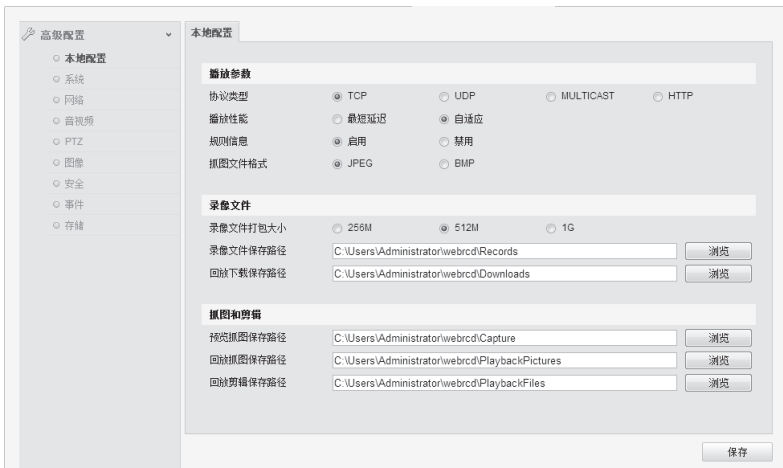


图2.2.6-1 本地配置

参数	说明
协议类型	TCP、UDP、MULTICAST、HTTP 可选
播放性能	最短延迟和自适应可选
规则信息	启用和禁用可选
录像文件打包大小	256M、512M、1G 可选
录像文件保存路径	存储文件保存路径可按实际情况进行设置
回放下载保存路径	存储文件保存路径可按实际情况进行设置
预览抓图保存路径	存储文件保存路径可按实际情况进行设置
回放抓图保存路径	存储文件保存路径可按实际情况进行设置
回放剪辑保存路径	存储文件保存路径可按实际情况进行设置

表2.2.6-2 本地配置界面信息

## 系统→设备信息

进入设备信息配置界面中，可以设置网络球的设备名称、设备编号，并显示设备型号、设备序列号、主控版本、编码版本、通道个数、硬盘个数、报警输入个数与报警输出个数。如图 2.2.6-3 所示。



图2.2.6-3 设备信息

## 系统→时间设置

进入时间设置配置界面，可以对网络球进行校时。“时区”显示当前设备所在的时区并可根据实际情况进行设置。可以配置“自动校时”，设置 NTP 服务器地址、NTP 端口号和校时时间间隔，设备即可按照设置每隔一段时间校时一次，点击测试按钮，可以验证服务器地址的有效性；或者进行手动校时，配置设备时间，勾选“与计算机时间同步”即可保持球机与本地 PC 主机时刻一致；相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。如图 2.2.6-4 所示。

**注意：NTP 端口号不可修改。**

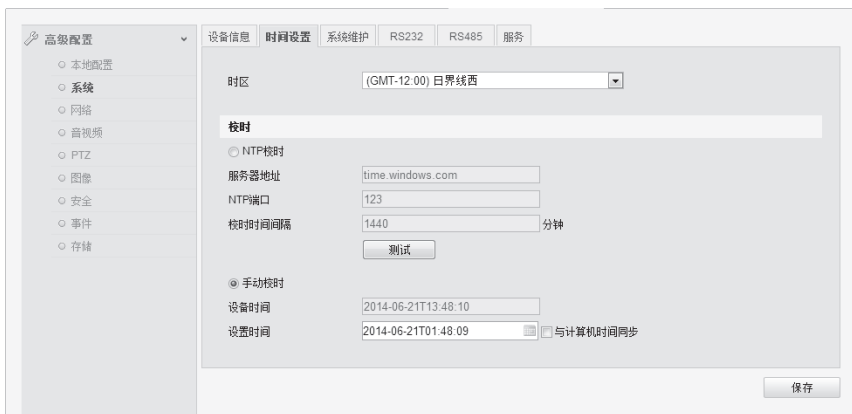


图2.2.6-4 时间设置

## 系统→系统维护

进入系统维护配置界面如图 2.2.6-5 所示。

单击“重启”重新启动设备。单击“简单恢复”简单恢复设备参数，指除 IP 地址、子网掩码、网关、8000 端口号、DNS 地址及用户管理信息外的其它参数均恢复到出厂设置。单击“完全恢复”完全恢复设备参数到出厂设置。参数导入可导入配置文件，参数导出可导出相关配置文件。

单击“浏览”，选择本地升级文件或者升级目录，然后单击“升级”即可升级设备程序版本。升级状态显示当前的升级进度，当升级完成后会提示升级成功。

**注意：升级成功后网络球自动重新启动，请不要关闭电源。**



图2.2.6-5 系统维护界面

## 系统→RS232

进入“RS232”配置界面，波特率出厂默认115200bps；如图 2.2.6-6所示。



图2.2.6-6 RS232配置

## 系统→RS485

进入“RS485”配置界面，球机波特率9600bps，默认解码地址为0；如图2.2.6-7所示。

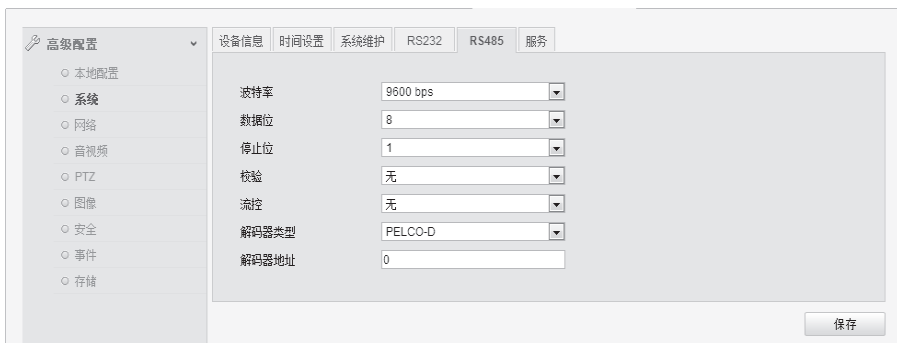


图2.2.6-7 RS485配置

## 系统→服务

进入“服务”界面，勾选“启动Telnet”用户可以通过网络进入远程主机。如图2.2.6-8所示。



图 2.2.6-8 服务

## 网络→TCP/IP

在 TCP/IP 配置界面中可以设置网络球的“网卡类型”、“设备 IPv4 地址”、“IPv4 子网掩码”、“IPv4 默认网关”、“MTU”、“多播地址”、“首选 DNS 服务器”和“备用 DNS 服务器”。通过勾选“自动获取”，设备能自动获取 IP 地址。相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存设置。如图 2.2.6-9 所示。

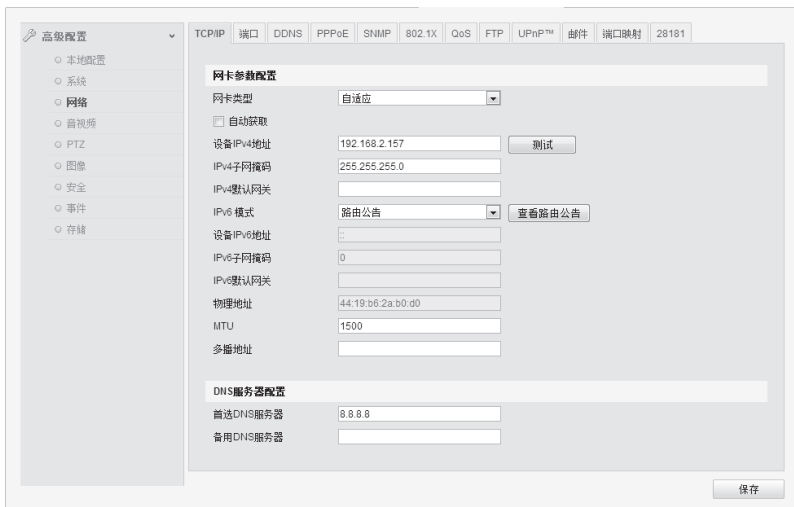


图2.2.6-9 TCP/IP 配置界面

## 网络→端口

端口配置参数包括：“HTTP 端口”（默认为 80）、“RTSP 端口”（默认为 554）和“HTTPS端口”（默认 443）。通过网络访问设备时可根据需要设置相应的端口。

相关参数修改后，需单击“保存”按钮来保存设置。如图 2.2.6-10 所示。

**注意：网络参数修改后需重新启动网络球。**

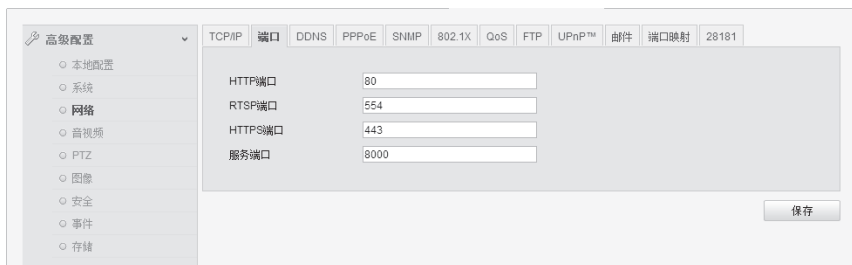


图2.2.6-10 端口配置界面

## 网络→DDNS

在进入DDNS设置界面，表示开启DDNS功能。协议类型可以选择“IPServer”、“DynDNS”、“NO-IP”或“HiDDNS”。如图 2.2.6-11 所示。

DynDNS和NO-IP需要填写运营商的服务器地址，默认开启，服务器地址即域名解析软件运营商的服务器地址，设备域名即用户在软件运营商网站上申请的域名，端口号可以根据需要进行配置，用户名和密码即用户注册账号对应的用户名和密码。

HiDDNS只需要做配置设备域名，如果该选项空白不填写，设备将使用序列号后九位作为

域名。序列号可以在配置界面，系统->设备信息中查看或在摄像机机身及包装标签上查看。如果域名已经存在，在网络连通的情况下会提示“域名已经被占用”，不能保存成功。

IPServer 只需要填写服务器地址，使用时需要配合 IPServer 软件和 iVMS 客户端软件，客户端使用方法请参考 IPServer 和 iVMS 客户端软件说明文档。

相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。

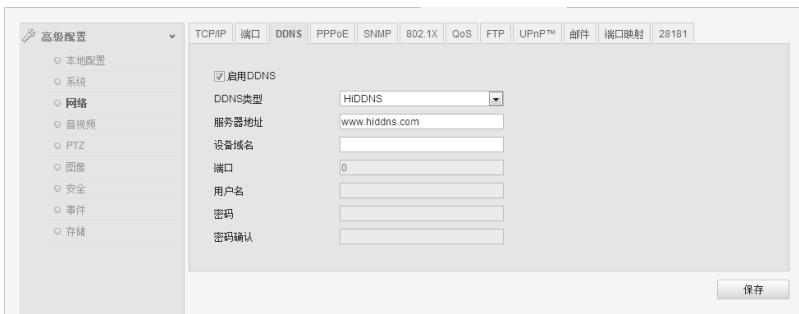


图2.2.6-11 DDNS设置

## 网络→PPPoE

勾选“启用 PPPoE”表示开启 PPPoE 功能。输入 PPPoE 用户名和 PPPoE 密码，单击“保存”重新启动，网络球会获得一个公网 IP 地址。

相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。如图 2.2.6-12 所示。

**注意：PPPoE 配置开启后默认网关失效；网络设置中的参数被修改后，需重新启动网络球。**



图2.2.6-12 PPPoE设置

## 网络→SNMP

网络球支持 SNMPv1、SNMPv2 及 SNMPv3 三种简单网络管理协议，根据需要选择相应的配置。通过配置 SNMP 协议可实现对设备参数的获取或接收设备的报警异常信息。

勾选“启用 SNMPv1”、“启用 SNMPv2c”表示开启设备的 SNMP 功能。

分别设置“写共同体名称”、“读共同体名称”，然后设置 Trap 管理地址，设备可向管理

站发送报警和异常信息，通过设置 Trap 端口（默认 162）可接收设备的信息。网络球也支持“SNMPv3”，可根据用户需要进行设置。

“SNMP 其他配置”可进行 SNMP 端口设置。

相关参数修改后，需单击“保存”按钮来保存相关参数设置。如图 2.2.6-13 所示。

**注意：设置 SNMP 参数前，用户需要有 SNMP 服务器端，并配置好各项参数。**

高级配置

- 本地配置
- 系统
- 网络
- 音视频
- PTZ
- 图像
- 安全
- 事件
- 存储

TCP/IP 端口 DDNS PPPoE SNMP 802.1X QoS FTP UPnP™ 邮件 端口映射 28181

### SNMP v1v2

启用SNMPv1

启用SNMPv2c

写共同体名称 private

读共同体名称 public

Trap地址

Trap端口 162

Trap团体名 public

### SNMP v3

启用SNMPv3

读安全名称

安全级别 no auth, no priv

认证算法  MD5  SHA

认证密码

私钥算法  DES  AES

私钥密码

写安全名称

安全级别 no auth, no priv

认证算法  MD5  SHA

认证密码

私钥算法  DES  AES

私钥密码

### SNMP 其他配置

SNMP端口 161

保存

图2.2.6-13 SNMP设置

### 网络→802.1X

通过配置 802.1X 协议可实现对连接设备的用户权限的认证。勾选“启用 IEEE 802.1X”表示开启设备的 802.1X 认证功能。协议类型默认为“EAP-MD5”。EAPOL 版本“1”、“2”可选。用户名”和“密码”即连接设备的用户名和密码。

相关参数修改后，需单击【保存】按钮来保存相关设置。如图 2.2.6-14 所示。

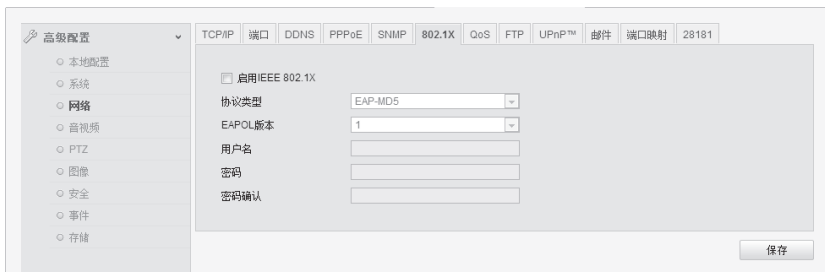


图2.2.6-14 802.1X设置

## 网络→QoS

通过配置 QoS 服务质量可有效解决网络延迟和网络阻塞问题。可分别对 QoS 分类标准“视/音频 DSCP”、“报警 DSCP”、“管理 DSCP”进行设置。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。如图 2.2.6-15所示。

**注意：QoS 功能需要传输路径上的网络设备（如路由器）支持。**

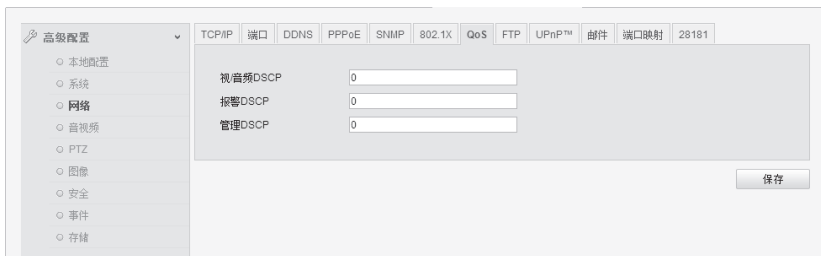


图2.2.6-15 QoS设置

## 网络→FTP

通过配置 FTP 参数可将网络球的抓图文件上传设定的 FTP服务器上。如图2.2.6-16 所示。服务器地址、端口即用户 FTP 服务器的地址和对应端口。

目录结构可设置文件的保存路径，“保存在根目录”、“使用一级目录”、“使用二级目录”可选。一级目录可选择“使用设备名”、“使用设备号”、“使用设备 IP”来进行定义。二级目录可选择“使用通道名”和“使用通道号”来进行定义。

上传类型中 通过勾选“上传图片”即可开启设备的上传功能。“测试”按钮检测服务器是否连接成功。

相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。



图2.2.6-16 FTP设置

## 网络→UpnP

UPnP开启，该功能可以实现摄像机在局域网中自动被发现。对于一台处在内网环境的网络球机，UpnP 功能可以使网关或路由器做自动端口映射，将网络球机监听的端口从网关或路由器映射到内网设备上，网关或路由器的网络防火墙模块开始对 Internet 上其他电脑开放这个端口。用户无需在路由器上做端口映射，前提是路由器支持 UPnP,并且开启此功能，如图 2.2.6-17所示。



图2.2.6-17 UPnP设置

## 网络→端口映射

通过启动端口映射开启映射端口，如图2.2.6-18所示。



图2.2.6-18 端口映射

## 网络→28181

启用28181接入，设置相关参数完成28181的接入。如图2.2.6-19所示。

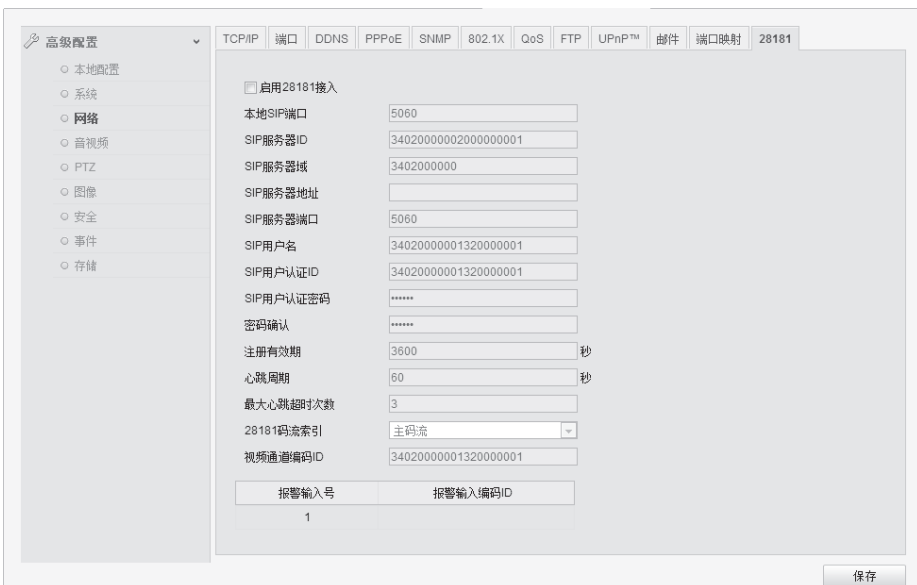


图2.2.6-19 28181设置

## 音视频→视频

进入视频设置界面，可设置球机码流类型，分辨率及码流上限等参数。如图2.2.6-20所示，视频设置对应的详细信息如表 2.2.6-21所示。

SVC是一种可扩展视频编码技术，可用于带宽不足时的编码存储。此功能需要配合后端存储设备实现，且只针对H.264 编码的设备可设。



图2.2.6-20 视频设置

参数	说明
码流类型	主码流、子码流可选
视频类型	视频流、复合流可选
分辨率	可按实际需求选择相应的分辨率
码率类型	变码率、定码率可选
图像质量	最高、较高、中等、低、较低、最低可选
视频帧率	可按实际需求设定视频帧率
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
视频编码	可按实际需求设定视频编码类型
编码复杂度	高、中、低可选
I 帧间隔	前后两个关键帧之间的帧数（1-400）
SVC	开启和关闭可选

表2.2.6-21 视频配置说明

## 音视频→音频

音频参数配置中，“音频编码”的格式五种可选“G.722.1”、“G.711alaw”、“G.711ulaw”、“MP2L2”和“G.726”。根据不同机型硬件不同，“音频输入”的类型有部分可选：“LineIn”和“MicIn”，如果用户使用有源拾音器，该项请选择LineIn，如果用户使用无源麦克风，该项请选择MicIn。“音量”选项为音频输入源的增益控制数值，默认为50，用户可根据实际音量需求调节1-100。

**相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存设置。**音频配置界面，如图 2.2.6-22 所示，音频配置对应的详细信息如表 2.2.6-23所示。

注意：音频编码参数修改后需重新启动网络摄像机。

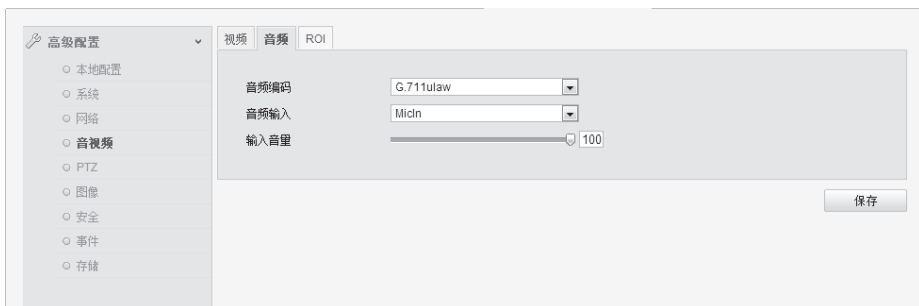


图2.2.6-22 音频设置

参数	说明
音频编码	G.711ulaw、G.711ulaw、G.722.1、MP2L2、G.726
音频输入	MicIn、LineIn可选
输入音量	0~100可选

表2.2.6-23 音频参数说明

## 音视频→ROI

绘制区域，可集中码流使得该绘制区域更加清晰，适用于码流不足的情况下。ROI配置界面如图2.2.6-24所示。



图 2.2.6-24 ROI设置

## PTZ→基本设置

掉电记忆功能，即在掉电前某个位置经停留满选定的时间后，球机重新上电后即可恢复到掉电前的位置。PTZ基本设置中可以启用掉电记忆功能，开启掉电记忆可设置时间。掉电记忆模式有禁用、30s、60s、300s、600s五种参数可选，参数设置如图2.2.6-25所示。

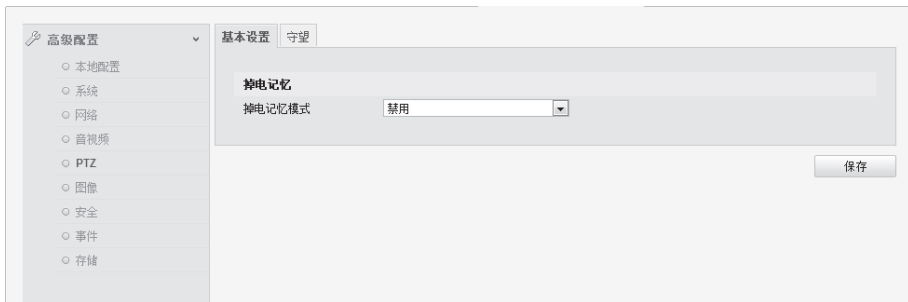


图 2.2.6-25 基本设置

## PTZ→守望

启守望机芯可控制云台在无人操作的情况下进行扫描、巡航和预置点一些列动作，可设置守望等待时间及守望模式。勾选开启守望选项，守望等待时间设置范围是15~720s，守望模式为预置点、自动扫描、巡航扫描三种模式。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。如图 2.2.6-26所示。

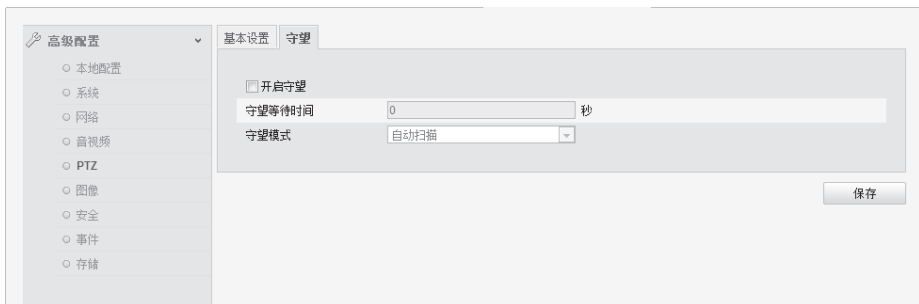


图 2.2.6-26 守望设置

## 图像→显示设置

进入图像配置界面，如图2.2.6-27所示，图像配置说明如表2.2.6-28所示。



图 2.2.6-27 显示设置

参数	说明
亮度	调节图像亮度, 数值 0 到 100 可设
对比度	调节图像对比度, 数值 0 到 100 可设
饱和度	调节图像饱和度, 数值 0 到 100 可设
锐度	调节图像锐度, 数值 0 到 100 可设
增益限制	调节增益限制, 数字0到100可设
低照电子快门	开启或关闭可选
低照度电子快门级别	慢快门*2、慢快门*3、慢快门*4、慢快门*6、慢快门*8
聚焦模式	自动、半自动、手动可选
最小聚焦限制	10cm、30cm、1m、1.5m、3m、6m、infinite可选
曝光模式	自动、光圈优先、快门优先、手动可选
视频制式	50hz、60hz 可选
日夜转换	自动、白天、夜晚可选
日夜转换灵敏度	0、1、2、3、4、5、6、7可选
镜像	中心、上下、左右、关闭可选
宽动态	开启或关闭
宽动态等级	数值 0 到 15 可设
镜头初始化	开启或关闭镜头初始化功能
背光补偿	开启或关闭可选
白平衡	自动白平衡1或2、室内、室外、手动白平衡、日光灯、白炽灯
数字降噪	开启或关闭可选
降噪等级	数值 0 到 100 可设
变倍限制	可20、40、80、120、160、200、240可选
强光抑制	开启或关闭可选
透雾模式	开启或关闭可选
透雾等级	数值 0 到 100 可设
视频输入模式	关闭或1920*1080@25fps
本地输出	开启和关闭可选

表2.2.6-28 图像参数说明

锐度”越高，则图像边缘越清晰，但也不是锐度越高图像质量越好，过高的锐度会使画面看起来失真。

“聚焦模式”在“自动”模式下，根据监控场景变化自动聚焦；“半自动”，在控制云台及镜头变焦后聚焦一次，聚焦清楚后即使场景变化也不再聚焦。“手动”通过预览界面的调焦手动聚焦清楚。

最小聚焦距离:场景离镜头的距离小于设置的距离时，则无法完全聚焦清晰。

“曝光模式”分为“自动”，光圈、快门、增益自动调节；“光圈优先”，光圈使用设定的固定光圈值，快门和增益自动调节；“快门优先”，快门使用设定的固定快门值，光圈和增益自动调节；“手动”，光圈、快门、增益手动设置。

“视频制式”可根据不同的制式需要选择“50Hz”、“60Hz”。“视频制式”修改适用于部分型号的摄像机，且修改后需重新启动网络摄像机，当选择50Hz时，实时帧率为25帧/秒，当选择60Hz时，实时帧率为30帧/秒。

“日夜转换”可选择“白天”、“夜晚”、“自动”。“白天”模式下为彩色图像，“夜晚”模式下为黑白图像，选择“自动”时设备根据外界环境亮度自动控制白天和夜晚的模式。

“灵敏度”可选择“0~7”八级可调，对应的夜晚到白天转换阈值。灵敏度设置越低，摄像机越需要更高的亮度才能从夜晚模式转到白天模式，灵敏度设置越高，摄像机只需要稍低的亮度就会从夜晚模式转换到白天模式。

“镜像”可对称方向的“左右”、“上下”和“中心”视频调节选项，用于切换视频画面的对称显示方向。

“宽动态”可选择“关闭”和“开启”。

“背光补偿模式”默认“关闭”，图像背景较亮时，开启背光补偿可有效解决由于曝光不足造成前景目标发暗问题。

“镜头初始化”可选择“关闭”和“开启”

“白平衡”可选择“手动白平衡”“自动白平衡1”、“自动白平衡2”、“室内白平衡”、“室外白平衡”、“日光灯”、“白炽灯”。自动白平衡2比自动白平衡1具有更大的白平衡范围，都为自动模式，“手动白平衡”支持R、B增益可调，“日光灯”适用于6500K色温环境、“白炽灯”适用于3000K色温环境。

“数字降噪”选项用于调节视频中对噪点做降噪处理的等级，降噪的同时也会减少画面细节。

“透雾模式”开启可增强图像通透性。

“本地输出”可选择“关闭”和“开启”

注意：文档中的显示设置中前端参数配置选项为全部产品型号中可能出现的选项，实际机型只具备其中的一部分选项，请以具体设备型号为准。部分参数修改后需要重新启动摄像机。

## 图像→OSD 设置

通道名称可根据用户需要进行设置，显示名称、显示日期、显示星期按实际需求可以选择是否启用。

时间格式“24 小时制”、“12 小时制”可选。日期格式显示模式“XX-XX-XXXX（月日年）”、“XXXX-XX-XX（年月日）”、“XX-XX-XXXX（日月年）”、“XXXX 年 XX 月 XX 日”、“XX 月 XX 日 XXXX 年”、“XX 日 XX 月 XXXX 年”可选。“OSD 属性”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”。OSD 颜色有黑白自动和自定义可选。

相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。如图2.2.6-29 所示。



图2.2.6-29 OSD配置

## 图像→字符叠加

网络球支持字符叠加在图像画面上，最多可支持四行字符叠加内容。如图 2.2.6-30所示。在字符内容栏中输入所需的字符，然后将对应的字符序号打钩，即可预览图像中显示输入的字符。通过鼠标拖动选择字符的显示位置，单击“保存”，即可将相应的字符显示在画面中。



图2.2.6-30 字符叠加

## 图像→视频遮盖

用户可以根据需要设置想遮挡的部位，最多可设置4块；遮挡设置界面如图2.2.6-31所示。



图2.2.6-31 视频遮盖

## 安全→用户

进入安全设置界面，可以对网络球的用户进行设置，当前用户为管理员“admin”时，用户可以按实际需要创建其它用户，最多可以创建 31个。如图 2.2.6-32所示。

**添加用户：**单击“添加”，会显示添加用户界面。输入用户名、密码，“用户类型”可以选择“操作员”和“普通用户”。“用户权限”可以对所添加用户的基本权限和通道权限进行设置然后单击“确定”即可完成用户添加。如图 2.2.6-33所示

**修改用户：**选中需要修改的用户，单击“修改”进入修改用户界面，在此界面中可以修改“用户名”、“密码”和“用户类型”。添加或修改的用户均可对其进行“基本权限”和“通道权限”的权限设置。如图2.2.6-34所示。

**删除用户：**选中需要删除的用户，单击“删除”会弹出确认对话框，单击“确认”删除该用户。



图2.2.6-32 用户界面

### 用户添加

用户名

用户类型 操作员 ▼

密码

密码确认

基本权限	通道权限
<input type="checkbox"/> 远程设置参数	<input checked="" type="checkbox"/> 远程预览
<input checked="" type="checkbox"/> 远程查看日志、状态	<input checked="" type="checkbox"/> 远程云台控制
<input type="checkbox"/> 远程升级、格式化	<input checked="" type="checkbox"/> 远程手动录像
<input checked="" type="checkbox"/> 远程语音对讲	<input checked="" type="checkbox"/> 远程回放
<input type="checkbox"/> 远程关机、重启	
<input type="checkbox"/> 远程请求报警上传、报警输出	
<input type="checkbox"/> 远程控制本地输出	
<input type="checkbox"/> 远程控制串口	

确定
取消

图 2.2.6-33 用户添加

### 用户修改

用户名

用户类型 操作员 ▼

密码

密码确认

基本权限	通道权限
<input type="checkbox"/> 远程设置参数	<input checked="" type="checkbox"/> 远程预览
<input checked="" type="checkbox"/> 远程查看日志、状态	<input checked="" type="checkbox"/> 远程云台控制
<input type="checkbox"/> 远程升级、格式化	<input checked="" type="checkbox"/> 远程手动录像
<input checked="" type="checkbox"/> 远程语音对讲	<input checked="" type="checkbox"/> 远程回放
<input type="checkbox"/> 远程关机、重启	
<input type="checkbox"/> 远程请求报警上传、报警输出	
<input type="checkbox"/> 远程控制本地输出	
<input type="checkbox"/> 远程控制串口	

确定
取消

图 2.2.6-34 用户修改

## 安全→RTSP认证

认证方式“disable”、“basic”可选。

“disable”表示关闭RTSP认证功能。

“basic”表示开启RTSP认证，此时向网络球发送RTSP请求时需要携带认证信息。

相关参数修改后，需单击“保存”按键来保存相关设置。如图2.2.6-35所示。

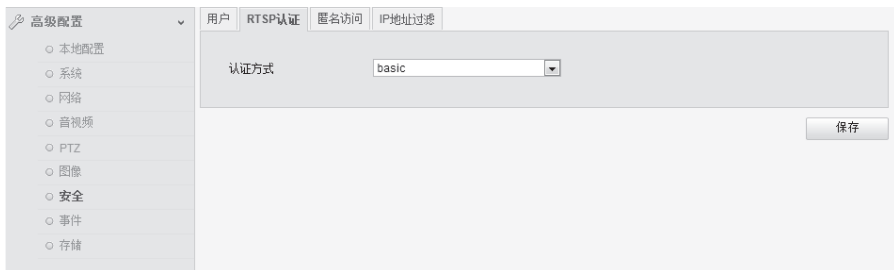


图2.2.6-35 RTSP 设置界面

## 安全→匿名访问

匿名访问功能可以选择“启用”或“禁用”，启用后访问摄像机将允许匿名登录摄像机网页界面。

启用匿名访问功能后，单独打开摄像机的网页访问界面，登录窗口会出现“匿名”选项，如没有显示请强制刷新浏览器。

勾选“匿名”后单击【登录】按钮可以直接登录。

匿名访问只能预览图像，不能进入回放、日志和配置界面。如图2.2.6-36所示。



图2.2.6-36 匿名访问

## 安全→IP地址过滤

用户可勾选“启用IP地址过滤”选项来启用该功能。

“IP地址过滤方式”可选择“允许”和“禁止”，“允许”表示添加的IP地址将允许访问该摄像机，“禁止”表示添加的IP地址将禁止访问该摄像机。

用户可以点击【添加】来添加新的IP地址，选中已添加的IP地址后，可点击【修改】、【删除】和【清除】按钮来操作IP地址池。如图2.2.6-37所示。

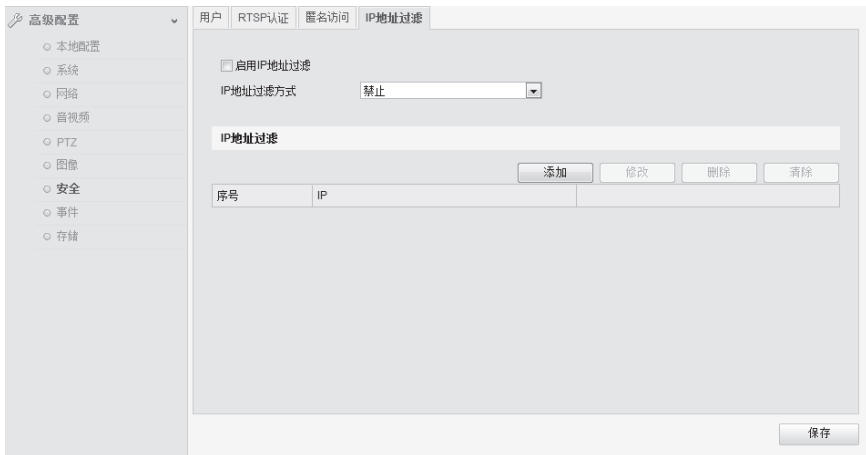


图2.2.6-37 IP地址过滤

## 事件→移动侦测

勾选“启用移动侦测”表示开启网络球移动侦测功能。勾选“启用动态分析”表示开启视频中的动态物体分析功能。如图 2.2.6-38所示。

**区域设置：**单击“绘制区域”，在画面中单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。当所有区域绘制完成后，单击“停止绘制”，结束区域绘制。

单击“清除全部”可以清除绘制的所有区域。

**灵敏度：**灵敏度0~100可设。



图2.2.6-38 移动侦测

在布防时间项可显示当前移动侦测的布防时间。

单击【编辑】，可进行布防时间编辑。可以设置整个星期或者一个星期的某一天的布防。

针对一天可以进行四个时间段的开始时间和结束时间的详细设置如图2.2.6-39所示。

相关参数设置后，单击【确定】按键来保存相关设置。

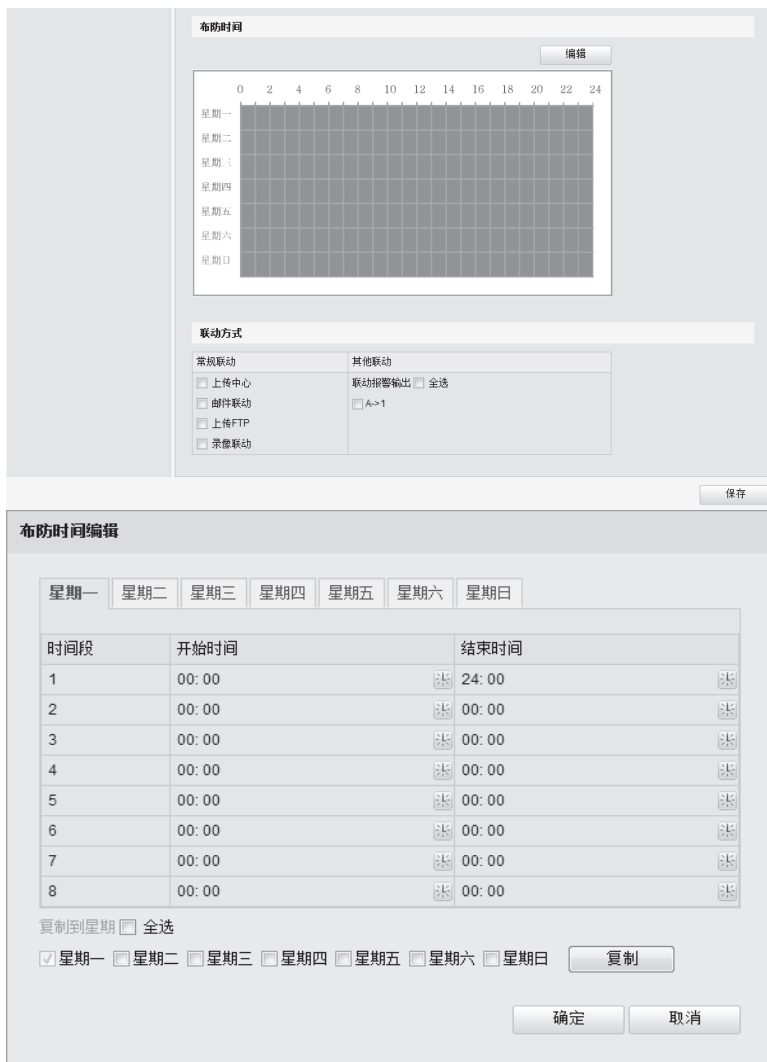


图2.2.6-39布防时间、联动方式及布防编辑





图2.2.6-41报警输入



图2.2.6-42 布防时间及联动方式

## 事件→报警输出：

报警输出如图2.2.6-43所示，“报警输出号”可以选择对应的报警输出通道。

“报警名称”可以根据需要进行设置，但不能被复制。

“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“5秒”至“10分”多项可选，或选择“手动”，表示手动关闭。

单击【编辑】可以进行布防时间设置如图2.2.6-44所示。

复制到报警量可以将报警输出配置复制到其他的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。



图2.2.6-43 报警输出



图2.2.6-44布防时间

## 事件→异常

“异常类型”可以选择“硬盘满”、“硬盘错误”、“网线断开”、“IP地址冲突”和“非法访问”。

常规联动可以选择“上传中心”、“邮件联动”。如图2.2.6-45所示。

“其他联动”可以选择对应的报警输出通道。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。

**注意：**“声音报警”指网络球可以支持报警设备（如报警器等）的声音报警。



图2.2.6-45 异常

## 存储→录像计划

勾选“启用录像计划”，单击“编辑”可进行录像计划的编辑，指定录像的时间段并选择录像类型。如图 2.2.6-46所示。计划编辑如图2.2.6-47所示。

录像时间可选择为“全天录像”、“分段录像”，若选择为“分段录像”，可以进行详细的时间选择，针对每天可支持 4 个录像时间段的设置。

录像类型可以选择为“定时录像”、“移动侦测”、“报警录像”、“动测或报警”、“动测和报警”。

预录时间为录像开始前的预先录像时间，0 秒到 30 秒和不受限制共 8 级可选。

录像延时为录像的延时时间，5 秒到 10 分钟共 7 级可选。

相关参数修改后，需单击“确定”按键来保存相关设置。

**注意：**最大预录时间按照 2Mbps 码率计算，随着码流选择更高，预录时间会变短。



图2.2.6-46 录像计划



图2.2.6-47 计划编辑

## 存储→存储管理

存储管理用于查看存储介质的容量和状态，并可以对存储介质进行格式化操作。勾选已经插入的 SD 卡，单击“格式化”，将对 SD 卡进行格式化。如图2.2.6-48所示。

“磁盘号”：显示存储介质的编号。“容量”：显示存储介质的总容量。“剩余空间”：显示存储介质的剩余空间。“状态”：显示存储介质的当前状态。“格式化”：可对存储介质进行格式化操作。



图2.2.6-48 存储管理

## 存储→NAS

通过设置网络磁盘的服务器地址和文件路径，可将数据存储在网络磁盘中。如图2.2.6-49所示。服务器地址为网络磁盘的IP地址。文件路径为网络硬盘内的文件路径。

相关参数修改后，需单击【保存】按键来保存相关设置。网络硬盘进行配置或修改后，需重新启动摄像机。



图2.2.6-49 NAS配置

## 存储→抓图

通过配置抓图参数，设备可自动进行抓图。如图2.2.6-50所示。

抓图方式可选为定时抓图或者事件触发抓图。如图2.2.6-51所示。

“图片格式”可支持JPEG格式抓图

“分辨率”抓图分辨率为主码流当前的分辨率。

“图片质量”可以选择“低”、“中”、“高”。

“抓图间隔”间隔时间可根据需要进行设置，时间单位包括“毫秒”、“秒”、“分钟”、“小时”和“天”可选。抓图间隔范围1000-604800000毫秒。

相关参数修改后，需单击【保存】按钮来保存相关设置。

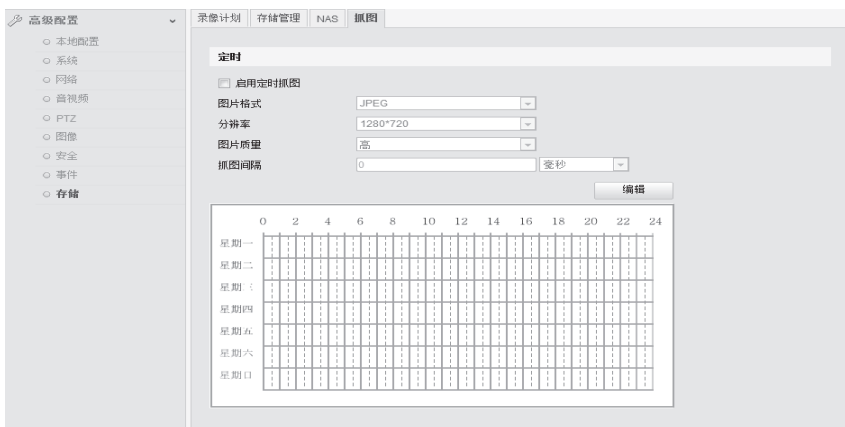


图2.2.6-50 抓图



图2.2.6-51定时抓图编辑



# 3 售后服务

对于在本公司所生产的红外智能高速球系列产品，我公司承诺一年保修。产品保修期内，公司提供免费维修服务，但如有以下情形者，需酌收材料成本工时费用：

- 不依照《使用手册》规定进行操作而造成的损坏；
- 遇雷击、火灾等不可抗力造成的损坏；
- 因其他厂家产品设计不良而产生匹配问题造成的损坏；

## 公司声明

- 由于我公司不断采用新技术，产品参数变化恕不另行通知。
- 本使用说明的最终解释权归本公司所有。

用户名称： \_\_\_\_\_

详细地址： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_ 传真： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_

E-mail： \_\_\_\_\_

产品型号 ( Model )： \_\_\_\_\_

产品编号 ( S/N )： \_\_\_\_\_

生产日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

购买日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

如果您有其它需求，请在下面填写：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

经销商： \_\_\_\_\_ 电话： \_\_\_\_\_

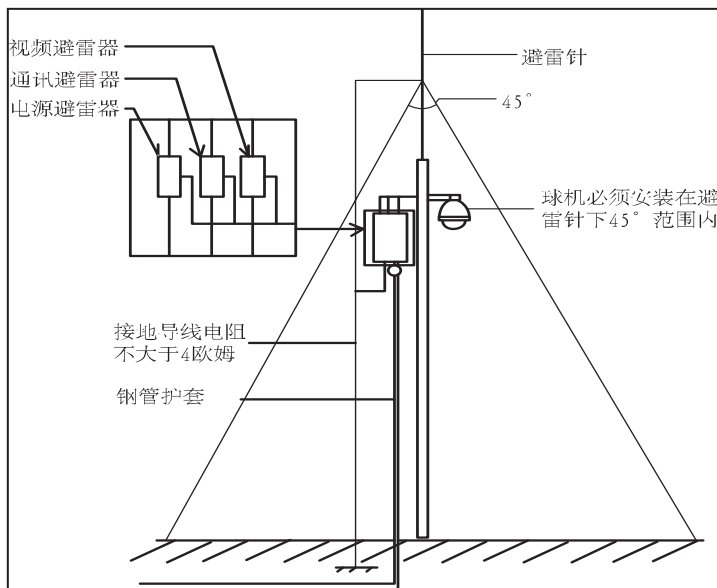
经销单位： ( 盖章 )

# 4 附录

## 附录1：防雷击、浪涌

本产品采用气体放电管和TVS管组成的保护电路，可以有效防止3.0kV以下的瞬时雷击、浪涌等各类脉冲信号对设备造成的损坏。但是，对于室外安装要根据实际情况在保证电气安全的前提下做好必要的防护措施：

- 信号传输线必须与高压设备或高压电缆之间保持至少50米的距离；
- 室外布线尽量选择沿屋檐下走线；
- 对于空旷地带必须采用密封钢管埋地方式布线，并对钢管采用一点接地，绝对禁止采用架空方式布线；
- 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。接地装置必须满足系统抗干扰和电气安全的双重要求，并不得与强电网零线短接或混接。系统单独接地时，接地阻抗不大于 $4\Omega$ 。



## 附录2：FAQ

1. 用IE或客户端连接成功，但不能显示图像，图像显示窗口全黑？

答：先检查网络内是否有计算机与此台网络摄像机IP地址相同；显卡驱动或DirectX是否安装正确。

2. 如何接入监听音频？

答：请使用有源监听器或有源麦克风接摄像机A-In接口输入，使用有源音箱接摄像机的A-Out接口。

3. 我的网络摄像机超过250台，怎么分配IP地址？

答：可以使用二类IP，比如用类似10.0.0.1（子网掩码：255.255.255.0）这种IP地址，详细请咨询您的网络管理员。

4. 我刚收到两台摄像机，为什么第一台可以访问，第二台访问不了？

答：为调试方便，网络摄像机出厂时IP均为192.168.0.99。但每台摄像机的MAC地址均不相同，操作系统会缓存前一台网络摄像机设备的IP和MAC地址信息。所以第二台相同IP的网络摄像机有可能无法访问。

