

# 高清红外网络高速球用户手册



在使用产品之前，请认真阅读用户手册

## 注意事项

1. 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的损坏。
2. 本产品为吊装在天花板顶部或安装在墙壁上的设计，不可将本产品颠倒安装；对机芯要轻拿轻放，勿用力挤压各结构部件，否则可能引起机械故障，影响球机整体性能。
3. 请勿将任何异物或流体物质渗入机器中，以免损坏机器。
4. 接线时必须遵守各项电气安全标准，使用本机自带的专用电源。本产品采用 TVS 级防雷击技术，可以有效防止 500W 以下功率的雷击、浪涌等各类脉冲信号对设备造成的损坏。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。
5. 无论是使用中或非使用中，绝不可以使摄像机瞄准太阳或其它的光亮物体。否则可能造成摄像机 CCD 永久受损。
6. 当机器有故障时，请勿轻易对机器进行任何修理操作，应先参照说明书查出故障，查不出原因则请专业人员维修。有关维修工作，必须由我公司授权的维修人员进行。

# 目 录

一. 技术指标	5
二. 性能特点	8
2.1 球机性能	8
2.2 网络性能	9
三. 网络连接	10
3.1 直连模式	10
3.2 网络连接模式	10
3.3 通电	10
3.4 球机协议, 波特率, 地址设置	11
3.5 高清红外网络高速球设置热键列表	11
3.6 PTZ 控制基本功能	13
3.7 预置位的设置和调用	14
3.7.1 预置位的设置	14
3.7.2 预置位的调用	14
3.7.3 特殊功能设置和调用	14
3.7.4 左右扫描设置/运行	14
3.7.5 360 度扫描	15
3.7.6 设置左右扫描速度	15
3.7.7 巡航组设置/运行/删除	15
3.7.8 花样扫描设置/运行	15
四. IE 登陆界面	16
4.1 登录主页面	16
4.1.1 设备登录	16
4.1.2 主页面说明	19
4.1.3 主界面说明	19
4.2 系统设置	23

4.2.1	基本信息	23
4.2.2	用户管理	24
4.2.3	前端录制	25
4.2.4	远程录制	26
4.2.5	时钟设置	27
4.2.6	多路设备	29
4.2.7	系统状态	30
4.2.8	红外光敏	31
4.2.9	红外设置	31
4.2.10	系统日志	32
4.2.11	自动升级	33
4.2.12	单片机升级	33
4.3	音频视频	34
4.3.1	视频通道	34
4.3.2	视频参数	34
4.3.3	图像设定	35
4.3.4	视频遮挡	36
4.3.5	音频设置	38
4.3.6	扩展设置	39
4.4	网络设置	40
4.4.1	以太网	40
4.4.2	WiFi（此功能暂不支持）	40
4.4.3	PPPOE	41
4.4.4	DDNS 设置	42
4.4.5	网络端口	42
4.4.6	3G 状态（此功能暂不支持）	43
4.4.7	网络测试	44
4.4.8	设备注册	45
4.5	报警设置	45
4.5.1	报警输入	45

4.5.2	移动侦测	46
4.5.3	视频丢失	47
4.5.4	扩展报警	48
4.5.5	联动设置	49
4.5.6	报警联动	50
4.6	本地设置	51
五.	球机系统菜单使用	52
5.1	调出球机系统主菜单	53
5.2	菜单操作	55
六.	常见问题解答	91

## 一. 技术指标

参数/型号	3NDF68-J18BH(720P)	3NDF88-J20BH(1080P)
摄像机		
图像传感器	1/3 " , 1.3Mega CMOS Sensor	1/2.9" , 2.43Mega CMOS Sensor
总像素	130W	约 210 万像素
水平解析度	720P	1080P
视频制式	1280*720/25/30/50/60P	1920*1080/25/30;1280*720/25/30
最低照度	0.3LUX	0.3LUX
增益控制	0~255 可调 步阶 4	0~255 可调 步阶 4
信噪比	>45DB	>45DB
白平衡	自动, 室内室外, 手动, 自动跟踪	自动, 室内室外, 手动, 自动跟踪
宽动态	数字宽动态	数字宽动态
数字降噪	2D 关、低、高、很高可设	2D 关、低、高、很高可设
电子快门	1/50~1/10000 S	1/50~1/10000 S
镜头		
焦距	5.6mm~100.8mm	4.7mm~94mm
光学倍率	18X	20X
光圈值	F1.6	F1.6
视场角	水平 48.3 度~3.1 度	水平 54.8~3.4
网络		
处理器	达芬奇 TMS320DM368	
视频压缩标准	H. 264	

音频压缩标准	AMR, G. 711	
最大帧率	720P25 帧/秒	1080P25 帧/秒
视频分辨率	1280*720 (720P), 720*576 (D1), 352*288 (CIF)	1920*1080 (1080P), 720*576 (D1), 352*288 (CIF)
码流类型	720P 、 D1、 CIF 可选	1080P 、 D1、 CIF 可选
视频压缩码率	16Kbps~8Mbps	
音频压缩码率	4. 75Kbps~12. 2Kbps	
画面延迟	<200 毫秒(局域网)	
网络接口	RJ-45 10/100M 网络自适应	
网络协议	RTSP/RTP/RTCP/HTTP/HTTPS//FTP/DHCP/MUDP/SMTP/CIFS/UPNP/PPPOE/NTP/DDNS	
前端存储设备	TF 卡最大支持 16G (选配)。	
触发条件	视频移动侦测/视频丢失	
移动侦测	灵敏度 1~100 可调, 联动报警可配置。	
视频丢失	灵敏度 1~100 可调, 联动报警可配置。	
报警接口	1 路输入 1 路输出	
云台功能		
手动水平旋转速度	0.1°~140°/S, 最大手动速度可 115°~160°/S 之间调整, 预置位最高速度为 350°/S。	
手动垂直旋转速度	0.1°~120°/S, 最大手动速度可 95°~140°/S 之间调整, 调预置位最高速度为 300°/S。	
旋转范围	水平 360° 无限制转动, 垂直 0°~90°, 最大角度可 85°~93° 之间调整	

自动翻转功能	垂直 90° 时可自动翻转 180°
变焦速度自动控制	云台控制速度根据变焦的长短自动调节
左右扫描	4 组
左右扫描速度	256 级可调
区域指示	可设置 8 个区域
花样扫描	4 组
预置位个数	256 个
巡航组	4 组
巡航组巡视点数量	最多可设 24 个预置位
隐私保护	16 块
OSD 菜单	英文
<b>红外灯</b>	
红外灯效果	11 颗大功率红外灯/ 照射距离达 120 米
红外灯亮度模式	自动室内、自动室外、手动低、手动中、手动高等不同模式以适应用户的各种使用环境
红外灯最大功耗	8W
红外灯启动控制	光敏控制、摄像机控制两种方式
<b>外部接口</b>	
RJ45	以太网 10/100M 自适应
报警	1 路输入 1 路输出（选配）
恢复出厂设置键	按键方式
DC 电源接口	DC12V/3A
<b>一般规范</b>	
供电电源	DC12V±10%（3A）
最大功耗	18W
工作环境	温度-25℃~60℃；湿度≤95%无结露现象
防护等级	IP66
重量	7Kg



## 二. 性能特点

### 2.1 球机性能

- ◆ 采用功能完善的高性能数字 DSP 设计，性能稳定。
- ◆ 自主研发的高清一体化变倍机芯，选用纯数字信号输出的 1/3 " CMOS，高性能数字信号处理 (DSP) 芯片及精密变倍步进电机等高品质精密元器件，实现一体化变倍摄像机精细聚焦及高清画面输出。
- ◆ 结构设计集美观大方、精巧、紧凑、强度高，便于安装、布线等。
- ◆ 采用铝合金球型外壳设计，部件结构紧凑，外壳防护强度高，散热性能优良。
- ◆ 采用最新第三代大功率红外灯技术。红外灯发光效率高，照射距离远，光场分布均匀，使用寿命长。
- ◆ 精密步进电机驱动，运行平稳，定位准确。
- ◆ 采用 EEPROM 数据存储方式，断电后存储数据不丢失。
- ◆ 采用导电滑环设计，水平 360° 无限制旋转，无监视盲区。
- ◆ 自主研发的英文 OSD 菜单，该菜单操作直观方便，可通过菜单对球机的各种参数进行设置。
- ◆ 支持云台自动翻转功能，支持焦距比例控制功能。
- ◆ 支持预置位、左右扫描、巡航、轨迹录制等功能。
- ◆ 支持定时功能，可定时运行预置点、巡视组、左右扫描、花样扫描等功能。
- ◆ 具有云台方向、摄像机变倍、球机温度、球机工作电压等显示功能。
- ◆ 支持看守功能，可联动预置位、巡视组、左右扫描、花样扫描等功能。
- ◆ 支持报警功能，可定时自动布防，报警可联动预置位、巡视组、左右扫描、花样扫描等功能，报警响应后可恢复报警前的状态。
- ◆ 支持万年历，可显示时间，日期，支持各种标题定时显示功能

和远程控制功能。

- ◆ 内置方向显示，摄像机变倍显示，其它各标题指示。
- ◆ 支持设备运行状态远程控制查询功能。
- ◆ 设置菜单及菜单密码保护，操作直观方便，通过菜单可以设置各种标题。
- ◆ 可以通过屏幕菜单设置预置点，花样扫描，左右扫描，巡航组。
- ◆ 可以通过屏幕菜单设置不同的区域，不同隐私保护区域。

## 2.2 网络性能

- 1 采用 H.264 视频编码，压缩比高，画质好，支持动态码率控制。
- 2 支持 1080P、720P、D1、CIF、QCIF 多种视频格式，可同时输出主从码流。
- 3 内置 Web Server，全面支持 IE 浏览器监视、配置和管理，操作简单、方便。
- 4 网络自适应技术，根据网络带宽自动调整视频传输帧率。
- 5 支持多个用户同时登陆进行浏览，并可设置登录权限。
- 6 支持图像抓拍。
- 7 支持图像参数调整。
- 8 支持移动侦测、联动报警、视频遮挡。
- 9 支持本地和前端录像及回放。
- 10 支持标准流媒体传输协议和文件格式，第三方播放器可播放实时视频和录像文件。
- 11 基于 TMS320DM368 视频处理器，采用 Linux 嵌入式操作系统，功耗低，稳定可靠。

### 三. 网络连接

#### 3.1 直连模式

直接将高清红外网络高速球与计算机用网络连接线连接。

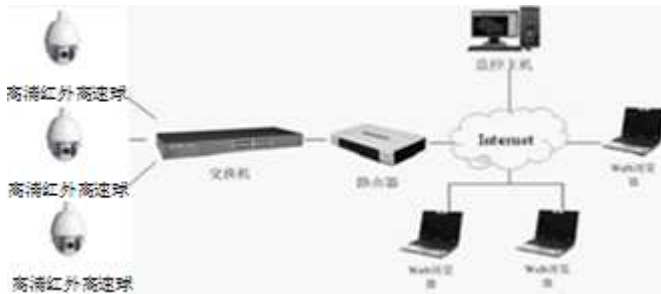


#### 3.2 网络连接模式

可以将高清红外网络高速球连接到 INTERNET 网络中, 用户通过客户端软件或者浏览器即可登录设备。

连接到 Internet 网络有两种方法:

- 通过设置 PPPOE 拨号和 DDNS, 接入 Internet。
- 通过路由器接入 Internet, 如下图所示。



网络连接示意图

**注意:** 不要将电线和网线安置在易被人触碰的地方, 以免线路接触不良造成信号传输不稳定影响视频质量。

#### 3.3 通电

1. 检查插头插座极性、各连接线连接无误后通电。

- 球机进入自检，球机水平旋转 360 度，垂直旋转 90 度用于检测摄像机镜头、球机垂直和水平的电气和机械结构，然后执行复位程序旋转至原点，球机完全停止后，表示自检完毕并准备接受控制。

### 3.4 球机协议，波特率，地址设置

高清红外网络高速球的协议、波特率、地址为固定设置，无拨码开关，不可更改，球机完成自检后，系统信息如下：

协议：	PELCO-D
波特率：	38400bps
地址：	1
数据位：	8
停止位：	1
检验位：	无

### 3.5 高清红外网络高速球设置热键列表

**提示：**“PELCO-D”协议因为部分特殊功能在协议中没有对应的命令，为了对球机的一些特殊功能的控制。我们将某些常用命令进行了功能转换，一般都采用“调预置位/设置预置位”进行转换，此项功能在 4.1.3 主页面说明中的“预置位控制”中进行设置及调用，下面列出了命令转换对应表：

### 高清红外网络高速球设置热键列表

项目	热键功能	调预置位
设置左右扫描	设置左右扫描 1--左限位	210
	设置左右扫描 1--右限位	211
	设置左右扫描 2--左限位	212
	设置左右扫描 2--右限位	213
	设置左右扫描 3--左限位	214
	设置左右扫描 3--右限位	215
	设置左右扫描 4--左限位	216
	设置左右扫描 4--右限位	217
运行 360 度扫描	运行 360 度圆周扫描	220
运行左右扫描	运行左右扫描 1	221
	运行左右扫描 2	222
	运行左右扫描 3	223
	运行左右扫描 4	224
设置左右扫描速度	速度=20	225
	速度=60	226
	速度=80	227
运行花样扫描	运行花样扫描 1	231
	运行花样扫描 2	232
	运行花样扫描 3	233
	运行花样扫描 4	234
录制花样扫描	录制花样扫描 1	235
	录制花样扫描 2	236
	录制花样扫描 3	237
	录制花样扫描 4	238
停止录制花样扫描	停止当前录制	239
运行巡航组扫描	运行巡航扫描 1	241
	运行巡航扫描 2	242

	运行巡航扫描 3	243
	运行巡航扫描 4	244
删除巡航组扫描	删除巡航扫描 1	245
	删除巡航扫描 2	246
	删除巡航扫描 3	247
	删除巡航扫描 4	248
激活插入巡航预置点模式	允许插入巡航预置点	240
关闭插入巡航预置点模式	取消插入巡航预置点	249
插入巡航预置点	插入预置位	1-209
清除 EEPROM	清除 EEPROM	250
恢复默认设置	恢复默认设置	251
恢复出厂设置	恢复出厂设置	252
硬件测试	硬件测试	253
预置位测试	预置位测试	254
全部标题、标志显示	打开全部标题、标志显示	255

### 3.6 PTZ 控制基本功能

**预置位**

预置位标题

预置位点

请选择一个预置位

## 3.7 预置位的设置和调用

### 3.7.1 预置位的设置

球机能设置多达 220 个预置位。用户可以将球机云台移动到想要监视的位置并通过镜头缩放(ZOOM+/-键)调整好图像大小。在“预置位点”后面方框输入代表该预置位的数字，然后按下方的“添加”键确认。这样球机系统即保存了该监视位置作为一个预设的预置位(信息包括云台水平，垂直角度及镜头变倍值)。

例：设置 1 号预置位

- 移动云台至想要监视的地方，并调整好图像大小。
- 在“预置位点”后面的方框输入数字 1，并输入预置位标题
- 按“添加”键保存该预置位，预置位点相关信息会显示在“请选择一个预置位”下面的下拉横条上。

### 3.7.2 预置位的调用

在“预置位点”后面方框键入已设置好的预置位号码，用户也可以点击“请选择一个位置”来选择需要调用的预置位，然后按“调用”键。球机按事先保存好的数据(参数信息包括云台水平，垂直角度及镜头变倍值)移动云台精确地定位到该预置位，如此用户能快捷地调用某个预置位。

例：调用 1 号预置位

- 在“预置位点”后面的方框输入数字 1 或“请选择一个预置位”下拉横条中单击选择该预置位。
- 点击“调用”键。
- 球机开始执行新指令，云台移动，镜头调整并最终精确地定位于 1 号预置位。

### 3.7.3 特殊功能设置和调用

用户可以通过调用特殊预置位来实现左右扫描，360 度扫描，巡航组，花样扫描和球机重启等操作。

### 3.7.4 左右扫描设置/运行

**例：左右扫描 1 设置/运行**

在“预置位点”后面方框键入 210，然后点击“调用”键，当

前位置就是左右扫描的左限位点；方框键入 211，然后点击“调用”键，当前位置就是左右扫描的右限位点；左右限位点不能同在一个点上，完成左右限位点设置以后，在方框键入 221，然后点击“调用”，球机开始运行左右扫描 1，左右扫描 2.3.4.组，按左右扫描 1 设置，并参照热键列表完成。

### 3.7.5 360 度扫描

在“预置位点”后面在方框键入 220，然后点击“调用”键，球机开始进行圆周 360 度扫描，扫描的方式以左右扫描 4 的设置运行。

### 3.7.6 设置左右扫描速度

在“预置位点”后面在方框键入 225，然后点击“调用”键，球机左右扫描速度为每秒 20 度。其它 60 度，80 度设置参照热键列表完成。

### 3.7.7 巡航组设置/运行/删除

**例：第一组巡航组设置/运行/删除。**

在“预置位点”后面方框键入 240，然后点击“调用”键，球机进行第一组巡航组设置，此时选择“一个预置位”下拉横条上的预置位，然后点击“调用”，该预置位就会被添加到巡航组，1 个巡航组可以添加 24 个预置位，完成添加预置位之后，在“预置位点”后面方框键入 249，然后点击“调用”键，球机添加预置位结束。然后在“预置位点”后面方框键入 241，然后点击“调用”键，球机将会**运行第一组巡航组**。在“预置位点”后面方框键入 245，然后点击“调用”键，**删除第一组巡航扫描**。巡航组 2.3.4 设置参照第一组巡航设置并参照热键列表完成。

### 3.7.8 花样扫描设置/运行

**例：花样扫描 1 设置/运行**

在“预置位点”后面方框键入 235，然后点击“调用”键，花样扫描 1 设置开始录制，操作球机（球机控制、镜头控制）进行第一组花样扫描轨迹录制；在“预置位点”后面方框键入 239，点击“调用”键，结束当前花样扫描设置。在“预置位点”后面方框分



别键入 231，然后点击“调用”键，球机运行第一组花样扫描。花样扫描 2.3.4 参照花样扫描 1 设置并参照热键列表完成。

## 四. IE 登陆界面

### 4.1 登录主页面

#### 4.1.1 设备登录

首先，将电脑 IP 地址设置为与设备 IP 地址同一网段。如设备的 IP 地址为 192.168.1.217，网关 192.168.1.1。电脑 IP 地址应变更为：192.168.1.XX，网关 192.168.1.1。

打开 IE 浏览器，在地址栏中输入设备的 IP 地址，或者在启用了域名解析功能的情况下通过域名访问，输入域名，显示登录对话框，如图 1-1 所示。用户如不确定设备的地址，可以运行搜索工具或客户端软件进行设备搜索。




图 1-1 登录界面

初始状态:

默认地址	192.168.1.217		
用户名	admin	operator	user
密码	admin	operator	user

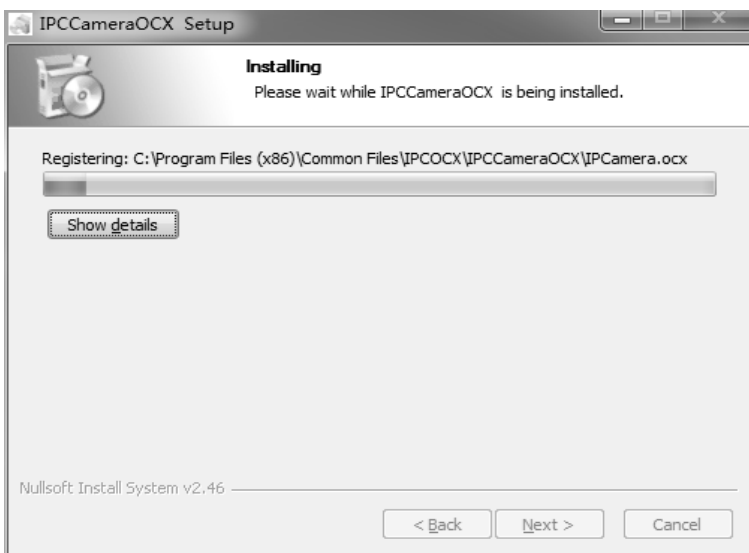
注意：任何用户使用默认用户名和密码登录后，对所有操作具有操作权限，建议用户在第一次成功登录后修改密码，以保证系统安全。

- 单击  或者  可以进行中英文界面的转换。
- 初次使用的用户，需要在 IE 界面上进行以下设置。

初次使用的用户，需要安装 OCX 控件，否则无法查看视频，点击上图中的：**下载 OCX 文件**进行下载安装。下载完成以后，点击 OCX 图标 ，出现以下界面：



点击“Install”，出现以下界面。



安装完成后，出现以下界面。



点击“Finish”，完成网页浏览器插件安装。  
用户此时输入用户名和密码就可以登录设备 IE 主界面。

#### 4.1.2 主页面说明

登录后，进入到设备的 IE 主页面，如图 1-2 所示：









图 1-2 主页面







#### 4.1.3 主界面说明

##### 1、工具栏说明



图 1-3-1-1 工具栏

- ：断开/连接设备。
- ：把当前画面以图片形式保存在本地 PC 上（默认路径为 C:\IPCamera，用户可通过本地设置进行修改）。
- ：将当前正在播放的音视频录制保存在 PC 机上。
- ：录像文件的回放。
- ：实现用户与控制人员实时语音对讲。
- ：声音开/关。

- : 设置需要放大的视频区域。
- : 放大所选的区域。
- : 3D 定位。
- : 使视频画面充满整个屏幕。
- : 退出当前页面。
- : 显示当前报警状态。

点击“回放”，在新页面显示此功能，如下图所示：

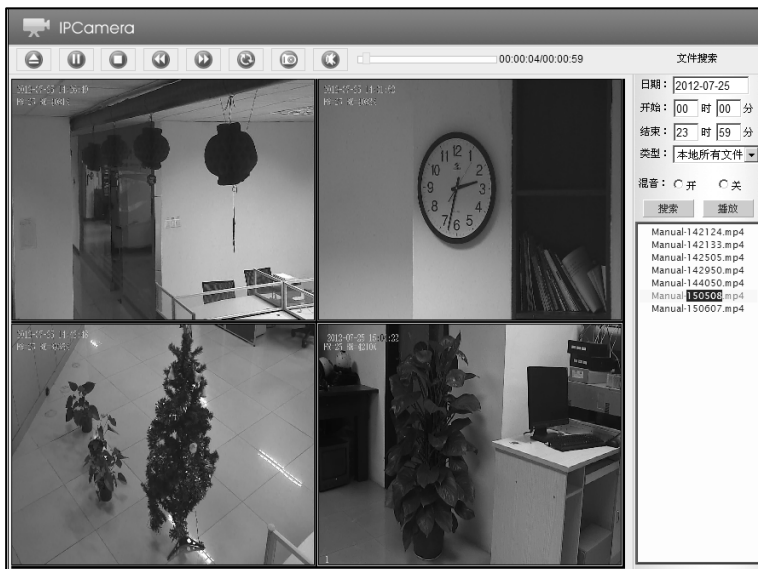


图 1-3-1-2 文件回放

回放功能包括文件搜索和文件播放：

- **文件搜索：**搜索文件时，可以根据录像的时间和类型进行搜索。选择所需录像的日期，输入搜索的开始和结束时间，并且选择录像文件的类型，包括本地录像和前端录像，每种又分为报警、定时（PC端无 IE 定时录像功能）、手动录像。选择完毕，点击“搜索”，搜索到的录像文件显示在下方的

列表中。

- 文件播放：选择需要播放的文件，点击“播放”按钮或双击此文件，录像可以在左侧四块屏幕中用户所选的屏幕上播放。

双击屏幕，可以进行单屏和分屏的转换。

应用屏幕上方的工具栏，在播放过程中，可以进行暂停、停止、减速、加速等控制文件播放，还可以进行抓拍、顺序播放、打开/关闭音频等操作。

## 2、视频图像格式说明

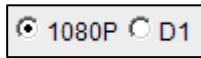


图 1-3-2 视频图像格式

高清红外网络高速球支持双码流，主码流支持 1080P、720P、D1 三种视频格式，从码流支持 D1, CIF, QCIF 三路视频格式，一般情况下，1080P/720P/D1 适用于局域网，CIF 适用于广域网，QCIF 适用于手机网络。用户可以根据不同的需要选择不同的视频格式显示。

## 3、云台控制



图 1-3-3 云台控制

控制云台包括聚焦+（聚焦-），变倍+（变倍-），上、下、左、右及自动巡航等操作，用户还可以拖动滑标以调节云台的转动速度。

#### 4、预置位

用户通过设置预置位，可以很方便地使云台转到预定的位置。点击“预置位”如图 1-3-4 所示。

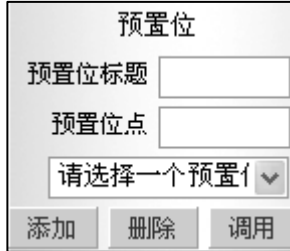


图 1-3-4 预置位设置

**添加预置位：**用户输入预置位标题和预置位点后，点击“添加”，系统提示“预置位添加成功”。（不同球机预置位范围有所不同，用户应根据实际情况设定）

**删除预置位：**用户选择要删除的预置位后，点击“删除”，系统提示“预置位删除成功”。

**调用预置位：**要调用某个预置位，首先选择这个预置位，点击“调用”，云台自动转到所调用的预置位位置，同时系统提示“预置位调用成功”。

#### 5、看守位

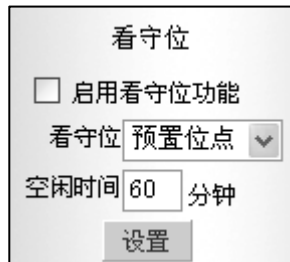


图 1-3-5 看守位设置

**看守位功能：**如果用户设置了看守位（特殊的一个预置位）并启用了

该功能，当设备处于无操作状态时，待机一定空闲时间后将执行看守位功能。云台移动，镜头调整并最终定位于该看守位。

设置看守位：选中“启用看守位功能”，选择一个预置位点作为看守位，设置空闲时间，点击“设置”，保存参数即可。

## 4.2 系统设置

### 4.2.1 基本信息

基本信息显示当前的系统信息，用户还可执行软件重启，恢复出厂默认值，设备自动重启等操作。如图 2-1 所示。



图 2-1 基本信息

系统信息：显示当前设备名称，设备编号，内核版本，服务版本，网页版本和插件版本。

自动重启：用户可以设定设备自动重启的具体时间。

操作方法是，首先勾选“启用”，然后设定好重启的时间，可以设置为每一天，也可以设置为一周的某一天，设置完成后保存即可。



系统升级：单击左键，选择升级文件所在的路径，点击“确认”。  
用户可以通过升级软件，保持软件为最新版本。

**注意：** 在升级的过程中，请不要断电和对软件进行任何操作，  
以免造成升级不成功或损坏系统。

系统操作：

恢复出厂默认值：恢复所有设置为出厂默认值。

重启设备：重新启动设备。

## 4.2.2 用户管理

用户管理实现对用户的添加，删除功能。

### 1. 设备端认证

启用设备端用户登录认证，在启用的状态下用户必须输入正确的用户名和密码才可登录软件；在没有选中的情况下，用户不需要输入密码，只需输入正确的用户名就可以登录软件。

### 2. 用户密码设置

用户可以添加新的用户，设定新用户所在的用户组。



图 2-2 用户管理

添加：用户输入新用户名和密码，选择新用户所在的用户组，单击

“添加”按钮，系统提示“添加成功!”，同时新用户显示在下面的用户列表中。

删除：选择要删除的用户，单击“删除”，系统提示“删除成功!”，同时该用户从用户列表中删除。

修改：选择要修改的用户，修改密码，单击“修改”，系统提示“密码修改成功!”。

### 4.2.3 前端录制

**注：此项功能必须在球机装有内置 TF 卡的情况下才生效。**

#### 1. 定时录像时段设置

用户可以通过定时录像时段设置设定前端自动录像的时间：

用鼠标点选需要设置的时间点，选中的变为橙色。

**注意：**设置时选择左边的星期，所选择的这一天所有时间点都变为橙色。点击“ALL”，时间设置为全部选择，所有时间点都变为橙色。

设置完成后需要保存。

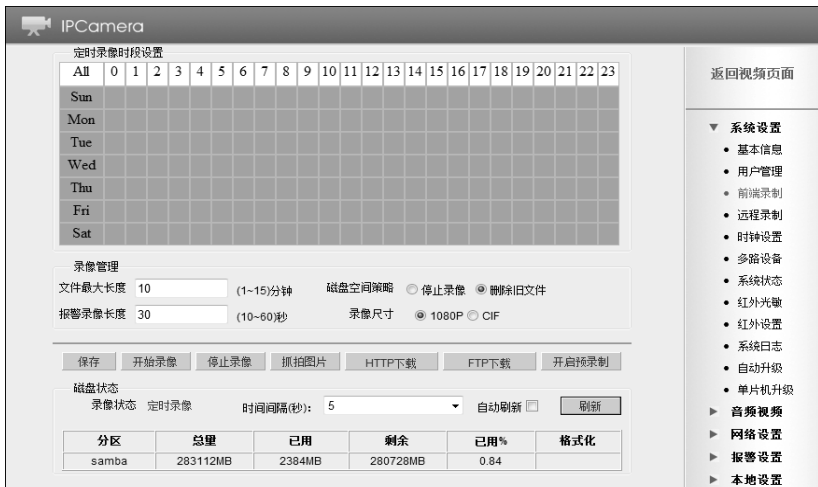


图 2-3 前端录制

#### 2. 录像管理

设置最大文件长度，设置前端录像文件的最大长度（1~15 分钟）和磁盘空间策略（停止录像或删除旧文件）。

设置报警录像长度，设置当发生报警时自动录像的时间长度和录像尺寸，共五种尺寸：1080P、720P、D1、CIF、QCIF。具体使用那种尺寸可以根据视频通道中设置的主码流和从码流尺寸决定。

预留磁盘空间策略默认是：

- a. 最低限度 50M，最高限度 5G，默认设备空间\*2%。
- b. 同时支持多个录像存储介质（Samba 远程、TF 卡），只有在某个设备录满后自动切换到下一个设备进行录制。
- c. 所有存储介质录满后才会选择停止录像或者删除旧文件。

只有前端存储介质剩余空间大于预留磁盘空间时，才可以进行前端录制并存储。

点击“开始录像”，录像状态显示为“手动录像”，系统开始录像；要停止录像，单击“停止录像”。

在时间布防的设置时间内，系统可以自动进行前端录制，此时，录像状态显示为“定时录像”。

在录像的过程中，可以勾选“自动刷新”，系统会根据选择的刷新时间间隔，自动刷新磁盘状态信息。

在移动存储设备接入设备时，可以直接从存储设备中下载文件到用户电脑，有两种方式下载：

HTTP 下载：可以用 HTTP 方式下载录像文件到本地磁盘。

FTP 下载：可以用 FTP 方式下载录像文件到本地磁盘。

单击“抓拍图片”，可以把当前画面以图片形式保存在移动存储设备里。

### 3. 磁盘状态

设备接入 TF 卡的基本信息可以在磁盘状态中显示出来，包括分区，总量，已用，剩余，已用空间占总量的百分比。

“格式化”按钮用于格式化前端设备的存储介质。

#### 4.2.4 远程录制

远程录制功能使用户可以把网络中的存储设备作为一个前端存

储设备来使用，从而实现远程录制功能。



图 2-4 远程录制

### 1. NFS 设置（此功能暂不提供）

远程录制开关：用于打开或者关闭 NFS 远程录制功能。

远程路径：输入远程 NFS 的地址。

用户名：登录远程 NFS 的用户名。

密码：远程用户名对应的密码。

### 2. SAMBA 设置

远程录制开关：用于打开或者关闭 SAMBA 远程录制功能。

远程路径：输入远程 SAMBA 的地址。

用户名：登录远程 SAMBA 的用户名。

密码：远程 SAMBA 用户名对应的密码。

### 4.2.5 时钟设置

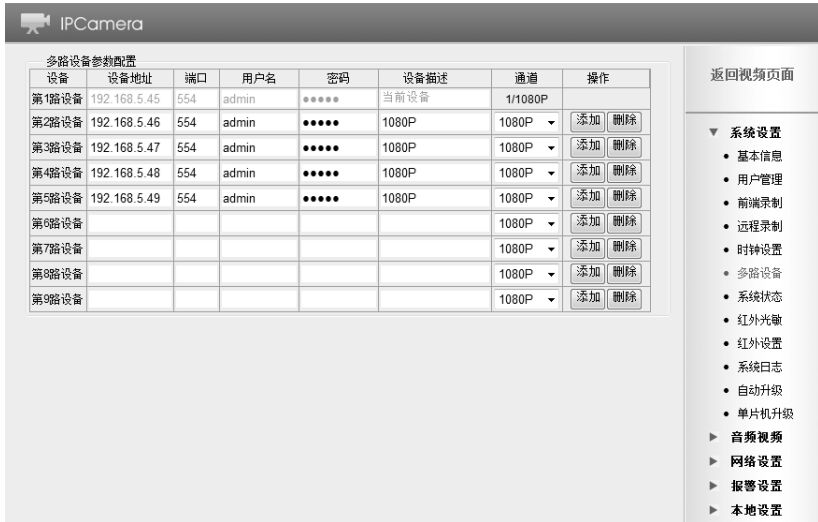
用户可以选择时区，调整日期和时间。



图 2-5 时间设置

- 时区设置： 选择当地的时区，选择好了点击“保存”。
- 日期设置： 日期设置可选择与 PC 机同步，设置好以后点击保存，即可。
- 网络时钟设置： 勾选“自动与 INTERNET 时钟服务器同步”，选择服务器名后保存，系统时间自动与选择的 INTERNET 时钟服务器保持同步。

## 4.2.6 多路设备



The screenshot shows the IPCamera web interface for multi-device configuration. The main area contains a table titled "多路设备参数配置" (Multi-device Parameter Configuration) with columns for device name, IP address, port, username, password, device description, channel, and actions. The first five rows are populated with device information, while the last four are empty. To the right of the table is a sidebar menu with categories like "系统设置" (System Settings), "音频视频" (Audio/Video), "网络设置" (Network Settings), "报警设置" (Alarm Settings), and "本地设置" (Local Settings).

设备	设备地址	端口	用户名	密码	设备描述	通道	操作
第1路设备	192.168.5.45	554	admin	*****	当前设备	1/1080P	
第2路设备	192.168.5.46	554	admin	*****	1080P	1080P ▾	添加 删除
第3路设备	192.168.5.47	554	admin	*****	1080P	1080P ▾	添加 删除
第4路设备	192.168.5.48	554	admin	*****	1080P	1080P ▾	添加 删除
第5路设备	192.168.5.49	554	admin	*****	1080P	1080P ▾	添加 删除
第6路设备						1080P ▾	添加 删除
第7路设备						1080P ▾	添加 删除
第8路设备						1080P ▾	添加 删除
第9路设备						1080P ▾	添加 删除

返回视频页面

- ▼ 系统设置
  - 基本信息
  - 用户管理
  - 前端录制
  - 远程录制
  - 时钟设置
  - 多路设备
  - 系统状态
  - 红外光敏
  - 红外设置
  - 系统日志
  - 自动升级
  - 单片机升级
- ▶ 音频视频
- ▶ 网络设置
- ▶ 报警设置
- ▶ 本地设置

图 2-6 多路设备

在此项设置中，可添加多路设备 IP，可在一个主页面对多路设备同时进行操作。

**使用方法：**依次在设备列表中填入需要同时显示的设备的 ip 地址，端口号，用户名，密码等信息后，选择正确的通道，然后返回主页面就可以在只登陆一台设备的情况下对多路设备进行观看和操作。

**注意：**同时观看多路设备对电脑系统配置要求比较高，在配置比较低的电脑上同时观看多路设备可能会影响观看效果，用户可根据自己电脑配置情况选择适当的观看通道数，系统本身最多提供九个通道同时显示。

## 4.2.7 系统状态

系统状态显示系统当前状态。



图 2-7 系统状态

选择刷新的时间间隔，或勾选自动刷新，能自动刷新当前系统状态。

系统状态所显示的信息：

- 序号 1：显示温度信息。
- 序号 2：显示系统 CPU 使用状态。
- 序号 3：显示时钟 CPU 频率。
- 序号 4：显示系统内存使用情况。
- 序号 5：显示设备上电持续时间。
- 序号 6：显示系统启动持续时间。
- 序号 7：显示系统 UPNP 情况。
- 序号 8：显示 ROUTE 信息。
- 序号 9：显示 DNS 服务器信息。
- 序号 10：显示连接此设备视频流的个数。

## 4.2.8 红外光敏

点击“红外光敏”选项，出现以下界面



图 2-8 红外光敏

在此项菜单设置中，用户可以拖动滑标设置红外灯开灯阈值，开灯阈值为 1~100，当环境照度低于阈值时，红外灯就会开启。

## 4.2.9 红外设置

点击“红外设置”选项，出现以下界面



图 2-9 红外设置



红外设置菜单分红外灯切换模式和红外灯亮度模式。

红外灯切换模式：用户可选择“光敏模式”或“摄像机模式”来开启红外灯。当用户选择“光敏模式”时，由球机光敏来决定是否开启红外灯，当环境照度低于光敏阈值时，光敏触发红外灯开启；用户选择“摄像机模式”时，由内置摄像机来决定是否开启红外灯，当环境照度低于摄像机阈值时，内置摄像机触发红外灯开启。

红外灯亮度模式：在此项菜单中，用户可以选择红外灯亮度自动模式和手动模式。当选择自动模式时，球机将根据内置摄像机倍数来开启不同亮度的红外灯，当摄像机变倍处于低倍时，低亮度红外灯开启，当摄像机变倍处于中倍时，中亮度红外灯开启，当摄像机变倍处于高倍时，高亮度红外灯开启。用户也可以手动选择低、中、高三档亮度红外灯开启。

#### 4.2.10 系统日志

选择所需的日志级别，可以查看相应的系统日志。



图 2-10 系统日志

选择所需的日志页码，可以查看相应的系统日志。

## 4.2.11 自动升级

点击“自动升级”选项，出现以下页面



图 2-11 自动升级

在此页面中，点击开启前面的“开启”标志，用户设置相关服务器地址、端口、用户名和密码，系统就可以对设备进行自动升级。

## 4.2.12 单片机升级

点击“单片机升级”，出现以下页面



图 2-12 单片机升级

在此页面，点击“浏览”选择要升级的单片机程序，然后点击“确认”即可，此页面会出现进度条和请勿断电重启设备的提示。

## 4.3 音频视频

### 4.3.1 视频通道

选择音频视频，进入视频通道页面。如图 3-1 所示。



图 3-1 视频通道

不同的网络类型，用户可以选择不同的视频通道。

高清网络高速球支持双码流，主码流支持 1080P、720P、D1 三种视频格式，从码流支持 D1, CIF, QCIF 三种视频格式，用户可以根据需要开启或关闭这两路码流，并对相关参数进行设置，然后播放方式可以选择流畅、适中和实时等三种方式，连接类型可以选择 TCP 或者 UCP。设置完成后保存参数，需要重新登录设备。

### 4.3.2 视频参数

设置显示在视频上的字幕内容，主要包括：名称、时间、码率、字体颜色等设置。



图 3-2 视频参数

用户选择要显示或隐藏的字幕，包括系统名称，时间，码率。

若要显示名称，需要填写名称，设置完成后保存即可。用户也可以根据实际情况，需要将字幕显示在其他位置，可以拖动 OSD 字母框到要显示的位置，保存即可。

用户可以选择视频镜像，如：水平镜像、垂直镜像、对角镜像。选择完成后保存即可。

注意：名称不可超过 12 个字符。

### 4.3.3 图像设定

选择图像设定，进入位置参数设置页面。如图 3-3 所示。

用户可以通过调节 X 和 Y 坐标值，从而去除图像中的黑边。



图 3-3 图像设定

#### 4.3.4 视频遮挡

通过设置视频遮挡，用户可以使某些区域不被显示在监控画面上，以保护个人隐私。

若要设置视频遮挡，首先选择遮挡颜色里面的数字来选择遮挡颜色，选择索引里面的数字来确定隐私遮挡序号，然后点击“设置”按钮，再点击“区域”选择视频遮挡区域，用户在视频区域通过拖动鼠标选择要遮挡的区域（遮挡区域不能超过视频画面的1/4），设置完成后，用户可以选择显示，隐藏或删除该视频遮挡区域。



图 3-4-1 视频遮挡设置

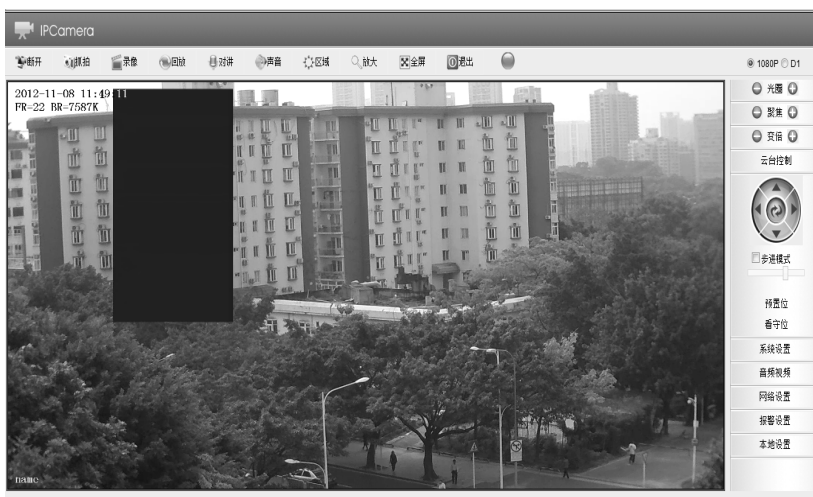


图 3-4-2 视频遮挡效果

### 4.3.5 音频设置

用户可以根据实际情况调节音频输入和音频输出音量的大小。如下图所示。



图 3-5 音频设置

设置完成后，单击“保存”即可。

若要恢复出厂默认值，选择“默认值”，然后保存。

### 4.3.6 扩展设置



图 3-6 扩展设置

在“扩展设置”选项中，用户可以选择编码尺寸，编码 Profile 和编码 Level，然后点击“保存”。用户也可以选择开或关 BNC 功能，然后点击“保存”。



## 4.4 网络设置

### 4.4.1 以太网

通过以太网设置，用户可以对以太网参数进行相关的设置。如图 4-1 所示。



图 4-1 以太网

用户可以根据实际情况设置网络参数，包括 DNS 地址，IP 地址，子网掩码，网关等参数，设置完成后保存即可。

MAC 地址为设备物理地址，不可更改。

DHCP 设置：可以打开此选项，自动从本地网络获取网络参数，此项内容需要 DHCP Server 支持，请与网络管理员确认。

### 4.4.2 WiFi（此功能暂不支持）

要进行 WiFi 网卡设置，本地需要存在可用的无线网络。

无线网卡设置：如图 4-2，打开“无线网络开关”后，配置本地的无线网络参数。

如：设备的有线网络 IP 地址为：192.168.1.217，无线网络 IP 地址可以设置为：192.168.2.217。



图 4-2 WiFi

#### 4.4.3 PPPoE

需要设置 PPPoE 自动拨号时，首先应该把开关打开，选择网卡类型，填入网络运营商提供的帐号及密码，点击保存即可。



图 4-3 PPPoE

#### 4.4.4 DDNS 设置

DDNS 可以将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名上。

需要设置动态域名解析时，首先应把开关打开。

选择 DDNS 服务提供商，3322.org 或 9299.org，输入 DDNS 用户名和密码，DDNS 地址等参数后保存即可。如图 4-4 所示。



图 4-4 DDNS 设置

#### 4.4.5 网络端口

选择网络设置，进入网络端口页面，如下图所示。



图 4-5 网络端口

WEB 端口：用于登录设备的 IE 页面端口。

FTP 端口：用于 FTP 上传和下载的端口。

RTSP 端口：实时流端口，用于视频流传输。

对讲端口：用于对讲的端口。

升级端口：用于程序升级的端口。

UPNP 开关：自动端口映射开关（需路由器支持）。

#### 4.4.6 3G 状态（此功能暂不支持）

通过 3G 配置，可以使设备通过 3G 网络接入 internet。



图 4-6 3G 状态

3G 时间布防： 在需要使用 3G 连接网络的时间内点击鼠标，使相应时间变为橙色即可以控制在相应的时间内启用 3G 功能，在没有选择的时间内 3G 功能关闭。

注意： 布防时左边的星期也要选择，选择后变为橙色，否则表示当天的状态为关闭)

3G 状态：

3G 模块名称： 显示设备所使用的模块的名称。

- 3G 信号强度： 显示当前信号的强度。
- SIM 卡状态： 显示 SIM 卡是否存在。
- PPP 拨号状态： 显示当前拨号状态是否连接。
- 3G 硬件状态： 显示 3G 硬件是否有效。
- 3G 网络开关： 选择是否启用 3G 功能。

3G 接入点：当装载的 3G 模块为 WCDMA 或者 EVDO 时，接入点为 3gnet；当装载的 3G 模块为 TD-SCDMA 时，接入点为 cmnet。

#### 4.4.7 网络测试

网络测试功能可以方便用户测试当前网络状态，点击网络测试进入网络测试功能，界面如图 4-7 所示。

网络诊断参数设置：

IP 地址或域名：输入设备需要连接的服务器的地址。

Ping 包数量：输入测试中发送包的数量。

输入每个包的大小。

诊断结果： 输入正确的测试参数后按发送按钮，根据网络情况等待几秒到几十秒后就会在诊断结果中输出测试结果，用户可以根据返回结果判断网络状态。



图 4-7 网络测试

## 4.4.8 设备注册

设备注册界面提供前端设备向平台服务器注册接口，对平台参数进行设置。进入对接平台页面，如下图 4-8 所示。

添加与平台相对应的服务器地址、端口号，设置完后保存即可。



图 4-8 设备注册

## 4.5 报警设置

### 4.5.1 报警输入

选择“报警输入”，进入“报警设置”页面，进行报警输入设置，如图 5-1 所示。

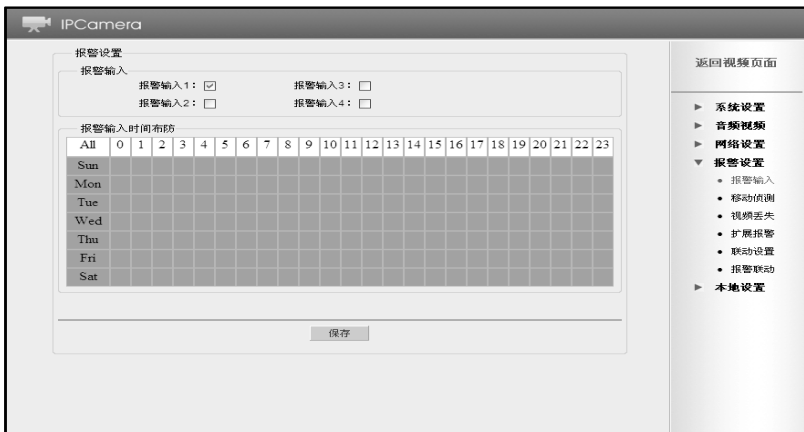


图 5-1 报警输入

**注意:**

- 点击相关的时间点，选择后时间方框变为橙色。
- 点击时间点左边的星期，所选择的一天所有时间点均变为橙色。
- 点击“ALL”，时间布防为全部选择，所有时间点都变为橙色。

#### 4.5.2 移动侦测

选择“报警设置”，进入“移动侦测”页面，进行移动侦测设置，如图 5-2 所示。

**移动侦测参数:** 首先要启动“移动侦测”功能，然后设置移动侦测灵敏度（1~100，阈值越小，灵敏度越高），区域项选择“选择”，按住 Ctrl 键和鼠标左键设置需要进行移动侦测的区域。区域项选择“显示”，所选侦测范围会显示为很多小格组成；区域项选择“清除”，所选侦测范围会即可被清除。

**移动侦测时间布防:** 设置移动侦测的前端时间布防，可以对所选时间内的移动侦测报警进行前端联动（包括前端录制、邮件发送、FTP 上传等）。

**注意:**

- 布防时左边的星期也要选择，选择后变为橙色。
- 点击“ALL”，时间布防为全部选择，所有时间点都变为橙色。

设置完保存参数即可。



图 5-2 移动侦测

#### 4.5.3 视频丢失

选择“报警设置”，进入“视频丢失”页面，进行视频丢失参数设置，如图 5-3 所示。

**视频丢失灵敏度：**首先要勾选“启动视频丢失报警”，然后设置视频丢失灵敏度（1~100，值越大，灵敏度越高）。

**视频丢失时间布防：**设置视频丢失的前端时间布防，可以对所选时间内的视频丢失报警进行前端联动（包括前端录制、邮件发送、FTP 上传等）。

**注意：**

- 布防时左边的星期也要选择，选择后变为橙色。
- 点击“ALL”，时间布防为全部选择，所有时间点都变为橙色。

设置完保存参数即可。



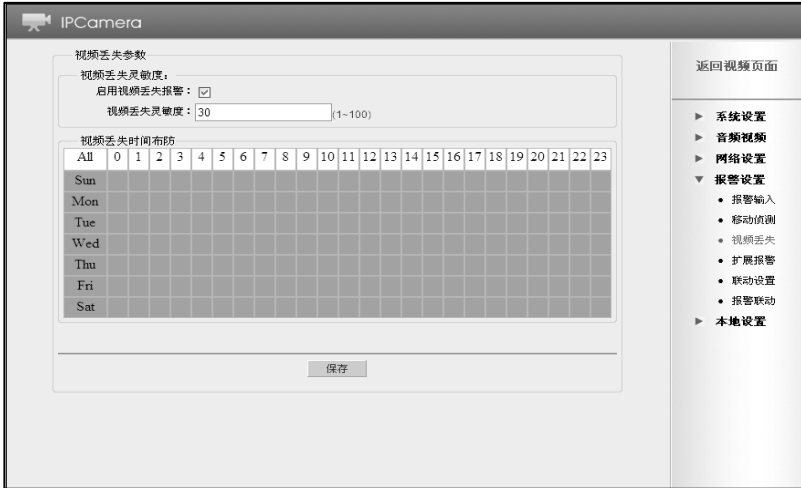


图 5-3 视频丢失

#### 4.5.4 扩展报警



图 5-4 扩展报警

选择“扩展报警”，进入“扩展报警”页面。如图 5-4 所示。

扩展报警参数：依据报警主机情况设置。

注意：

- 布防时左边的星期也要选择，选择后变为橙色。
- 点击“ALL”，时间布防为全部选择，所有时间点都变为橙色。

设置完保存参数即可。

#### 4.5.5 联动设置

选择“报警设置”，进入“联动设置”页面。如图 5-5 所示。

联动设置

报警中心参数  
报警中心地址：192.168.1.66  
报警中心端口：8003 (1-65535)

报警输出参数  
输出1当前状态： 开路  闭路  
输出2当前状态： 开路  闭路  
输出1报警状态： 开路  闭路  
输出2报警状态： 开路  闭路  
报警保持时间(秒)：10 (1-36000)

邮件参数  
服务器：smtp.163.com  
用户名：anonymous  
密码：●●●●●●●●  
目的：anonymous@163.com

FTP客户端参数  
服务器：ftp.163.com  
用户名：anonymous  
密码：●●●●●●●●  
路径：/  
类型： 图片  录像

保存

返回视频页面

- ▶ 系统设置
- ▶ 音频视频
- ▶ 网络设置
- ▼ 报警设置
  - 报警输入
  - 移动侦测
  - 视频丢失
  - 扩展报警
  - 联动设置
  - 报警联动
- ▶ 本地设置

图 5-5 联动设置

报警中心参数：设置报警中心地址和报警中心端口。设置完成后保存即可。

邮件参数：设置邮件服务器、用户名和密码后保存，即可把报警信息发送到用户所设邮箱。

FTP 客户端参数：首先输入 FTP 服务器名、用户名和密码、

FTP 路径和选择 FTP 上传的类型，设置完成后保存即可。

#### 4.5.6 报警联动

选择“报警设置”，进入“报警联动”页面。如图 5-6 所示。

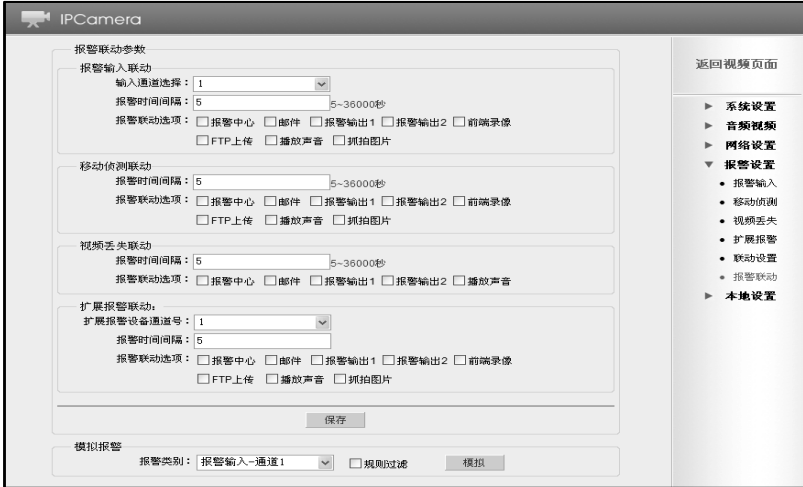


图 5-6 报警联动

**报警输入联动：**对各个报警输入通道分别设置报警时间间隔，选择联动选项，包括报警中心、邮件、报警输出 1、报警输出 2、前端录像、FTP 上传、播放声音和抓拍图片（把当前画面以图片形式保存在移动存储设备里）。

**移动侦测联动：**设置移动侦测报警时间间隔，选择联动选项，包括报警中心、邮件、报警输出 1、报警输出 2、前端录像、FTP 上传、播放声音和抓拍图片。

**视频丢失联动：**设置视频丢失报警时间间隔，选择联动选项，包括报警中心、邮件、报警输出 1、报警输出 2、播放声音。

**扩展报警联动：**对各个扩展报警通道分别设置报警时间间隔，

选择联动选项，包括报警中心、邮件、报警输出 1、报警输出 2、前端录像、FTP 上传、播放声音和抓拍图片。

模拟报警：功能是用按钮点击代替探头等其它设备触发报警。

## 4.6 本地设置

选择“本地设置”，进入本地设置页面。



图 6-1 本地设置

**录像存储设置：**首先设置录像文件最大长度，然后选择录像文件存储目录。

**预录像设置：**在 IE 端 PC 报警录像时开启预录像功能。

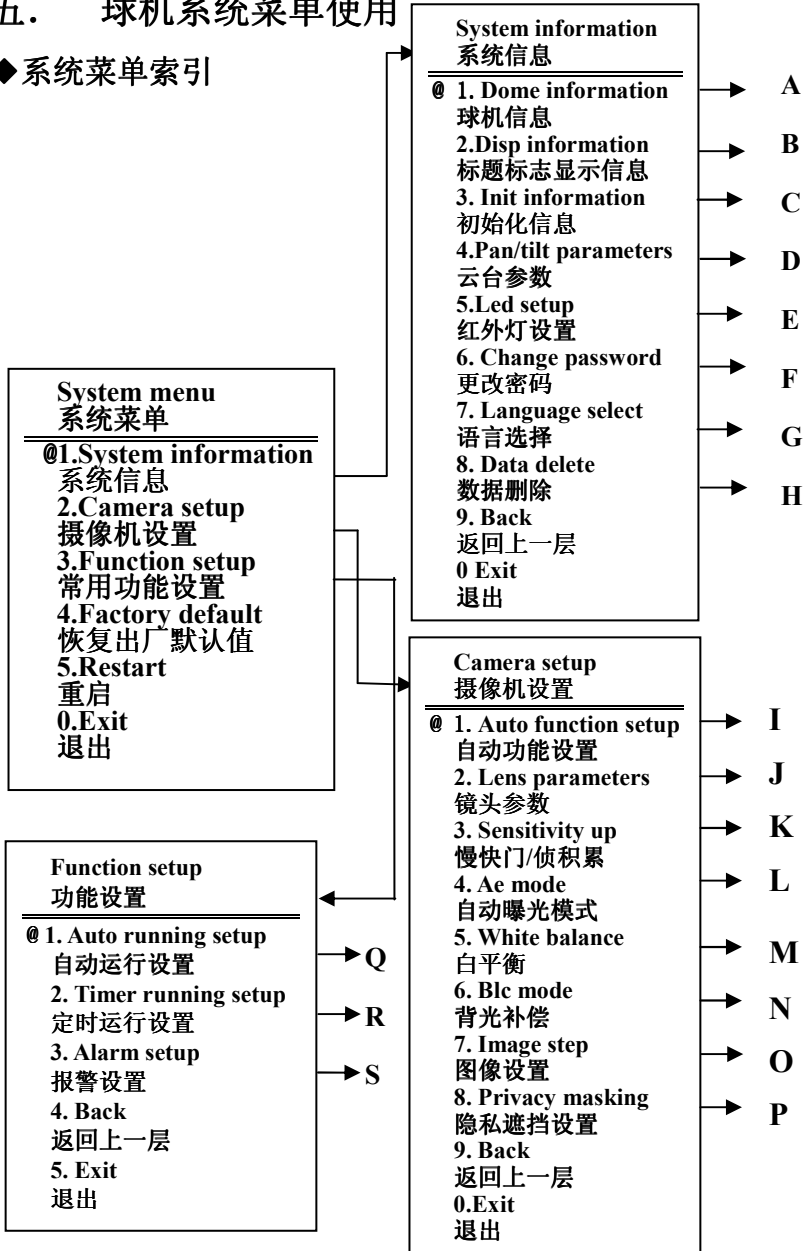
**报警联动录像：**勾选“报警联动录像”，在有报警时可以进行报警联动录像。

设置报警录像文件的长度。

设置完成保存即可。

## 五. 球机系统菜单使用

### ◆ 系统菜单索引



## 5.1 调出球机系统主菜单

### ◆ “95” 调出球机菜单

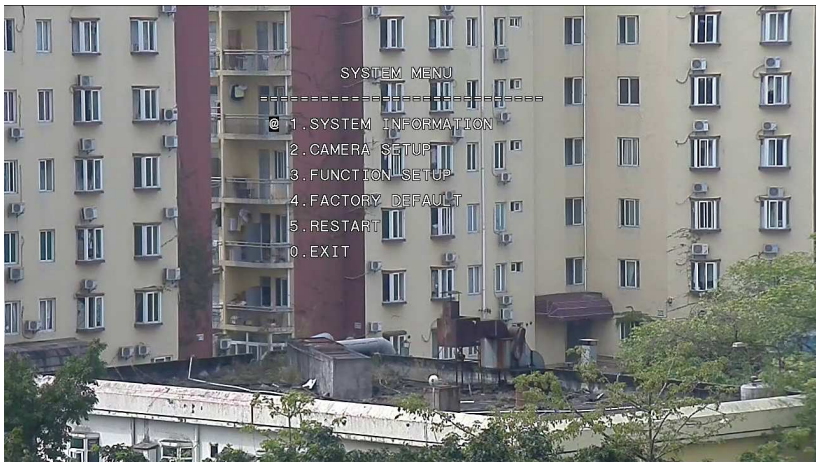
预置位	
预置位标题	<input type="text"/>
预置位点	<input type="text"/>
请选择一个预置位 <input type="button" value="v"/>	
<input type="button" value="添加"/>	<input type="button" value="删除"/>
<input type="button" value="调用"/>	

在 “预置位点” 方框后面键入 95，按调

用即可调出球机系统主菜单：

1. 系统信息
2. 摄像机设置
3. 常用功能设置
4. 恢复出厂默认值
5. 重启
0. 退出

如下图：



## ◆云台控制介绍



“云台控制” ▲ 上(或加), ▼ 下(或减), ► 确定(或进入菜单选择), ◀ 退出(子菜单退出), Back: 返回上一层, Exit : 退出(全部菜单), @ 当前所处进行。

## ◆页面显示标志



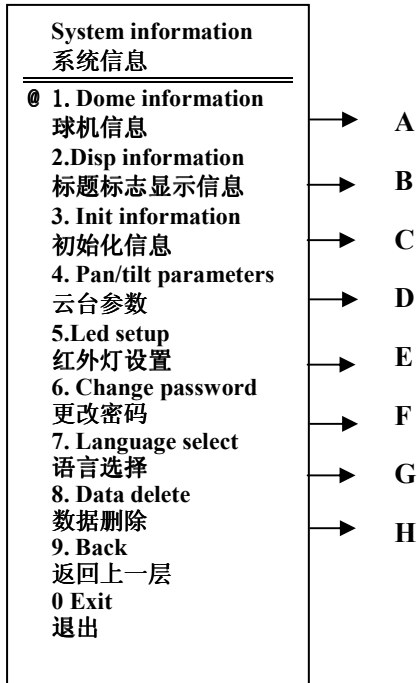
## 5.2 菜单操作

### 1. System information:[系统信息] 设置

在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单, 如下图:

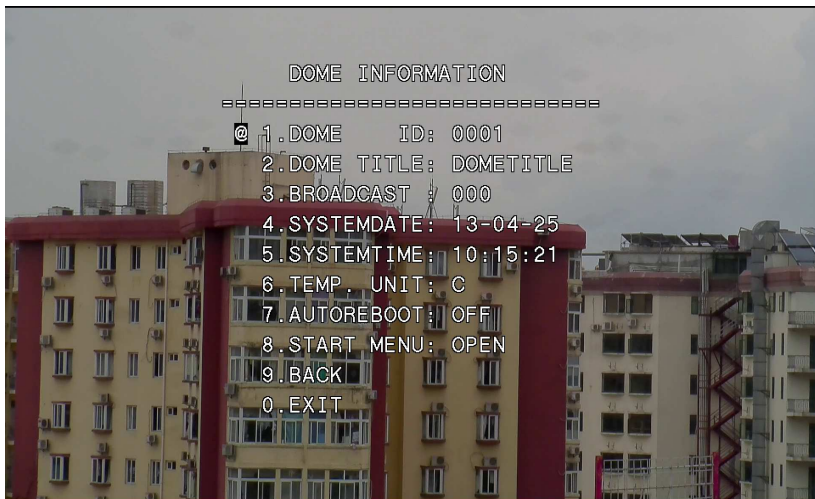


按“云台控制”▲ 上(或加), ▼ (或减) 选择 **System information[系统信息]**, 按▶确定(或进入菜单选择)进入参数值设置: 如下图





**A 1. Dome information:[球机信息]** 设置球机地址，球机标题，广播地址，系统日期，系统时间，温度单位，自动重启，初始菜单。其菜单功能如下图：



- 1 Dome ID: 球机 ID。ID 出厂默认为 0001，不可更改。
- 2 Dome title: 球机标题。进入后可以进行：(1) Dometitle edit: 编辑球机标题；(2) Input dome title: 输入球机标题；(3) Modify (call preset 1): 修改（调用预置位 1）；(4) Insert (call preset 1): 插入（调用预置位 1）。

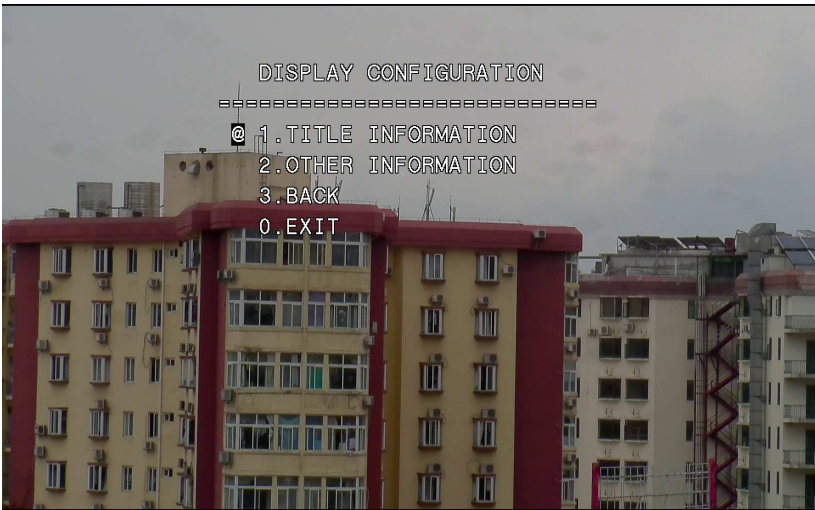
球机标题编辑方法：进入球机标题菜单，默认的球机标题是 DOMTITTLE，具体操作步骤如下：(1)进入 Input 菜单，选择需要修改的字符（如 D 字符）；(2)按▼（向下键）选择需要修改成的大写英文字母或特殊符号；(3)按变倍（+）确认，若需返回第（1）步操作，则按变倍（-）返回；(4)插入字符需在第（1）步时选择需要插入的位置，然后调用预置位 1，显示 Insert 命令，然后按照第（2）和（3）步骤进行操作。

- 3 Broadcast: 广播码。1 至 255 可选择。
- 4 Systemdate: 系统日期。可以对系统日期的设定和修改。
- 5 Systemtime: 系统时间。可以对系统时间的设定和修改。

- 6 Temp. Unit: 温度单位。可以选择 C 和 F。
- 7 Autoreboot: 自动重启。可选择关和定时重启的时间。
- 8 Start menun: 初始菜单信息。可选择开, 关。

**注:** 按▲ 上(或加), ▼ 下(或减), ► 确定(或进入菜单选择), ◀ 退出(子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选进行。

**B 2. Disp information[标题标志显示信息]** 通过此设置, 可以在视频浏览界面设置预置点, 花样扫描, 左右扫描, 区域的标题, 以及镜头放大倍数, 摄像机方位指示, 报警指示, 球机日期和时钟指示, 温度和电压信息。其菜单功能如下图:



### 1 Title information: 标题信息

- 1 Dome title:  
球机标题。可以开, 关。
- 2 Preset title:  
预置位标题。可以开, 关, 3—255 秒内选择。
- 3 Pattern title:  
花样扫描。可以开, 关, 3—255 秒内选择。

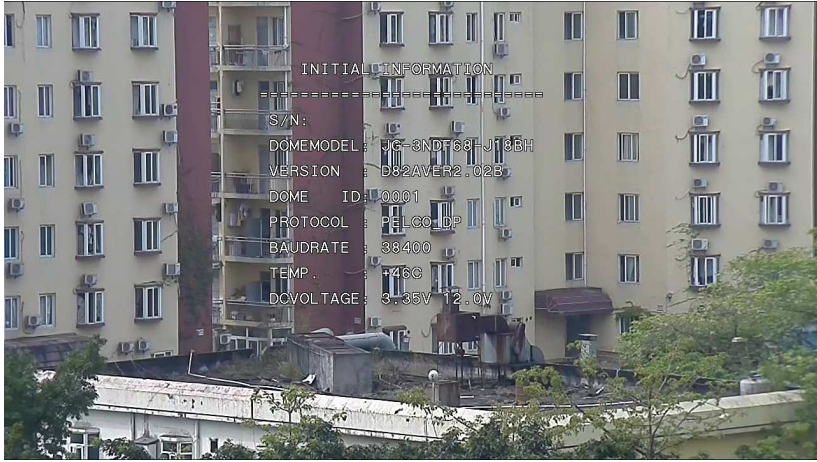
- 4 Panning title:  
左右扫描。可以开，关，3—255 秒内选择。
- 5 Region:  
区域指示。可以开，关，3—255 秒内选择。

## 2 Other information: 其他标志信息

- 1 Zoom times infor:  
倍数显示信息。可以开，关，3—255 秒内选择。
- 2 Direction infor:  
方位（方向）显示信息。3—255 秒内选择。
- 3 Alarmstate infor:  
报警状态显示信息。可以选择开，关。
- 4 Dome clock infor:  
球机时钟信息。可以选择开，关。
- 5 Dome date infor:  
球机日期信息。可以选择开，关。
- 6 Temperatre infor:  
温度信息。可以选择开，关。
- 7 Voltage infor:  
电压信息。可以选择并，关。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

**C 3. Init information: [初始化信息]** 可以通过此菜单查看球机序列号，球机型号，版本号，球机 ID 号，通讯协议，波特率，主板温度，电压等相关信息。



- 1 Dome s/n: 球机序号: S/N。
- 2 Domemodel: 球机型号。
- 3 Version: 版本号。
- 4 Dome ID: 球机 ID 号。
- 5 Protocol: 协议。
- 6 Baudrate: 波特率。
- 7 Temp: 温度
- 8 Dcvoltage: 电压 (外部电源/主电源)

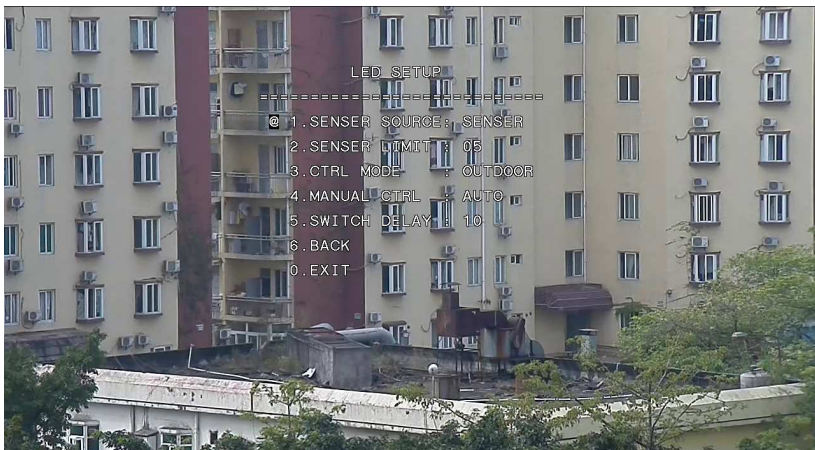
**D 4. Pan/tilt parameters: [云台参数]** 可以设置菜单字体颜色, 风扇控制, 变焦速度自动控制, 云台水平和垂直速度, 垂直视角范围以及正北方向等功能。其菜单功能如下图:



- 1 Character color:  
(white/red/orange/yellow/green/cyan/blue/magent): 字体颜色，有 8 种颜色供选择。（白/红/橘黄/黄/绿/蓝绿/蓝/品红）
- 2 Fan control: (Auto/On/Off):  
风扇控制，可以选择自动/开/关。其中自动又分为 30/35/40/45/50/55 这几个温度等级才会触发风扇打开。
- 3 Heat control:  
加热控制，可设置的范围值是-5~+5 度。
- 4 Proportional PT:  
焦距比例控制，可选择开，关。
- 5 Pan speed level:  
水平速度级别，可以 115/秒到 160/秒之间选择。
- 6 Til speed level:  
垂直速度级别，可以 95/秒到 140/秒之间选择。
- 7Til view adjust:  
垂直运动范围调整，可以在 75 到 95 之间选择。
- 8 North direction:  
设置正北方向。

- 注:** 1. 按▲ 上 (或加), ▼ (或减), ► 确定 (或进入菜单选择), ◀退出 (子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选项。
2. 按屏幕提示命令进行操作, 如 Call Preset1 To Confirm(通过调用 1 号预置位确认当前操作)。

**E 5. LED Setup: [红外灯设置]** 通过此菜单可以进行红外灯设置, 其菜单功能如下图:

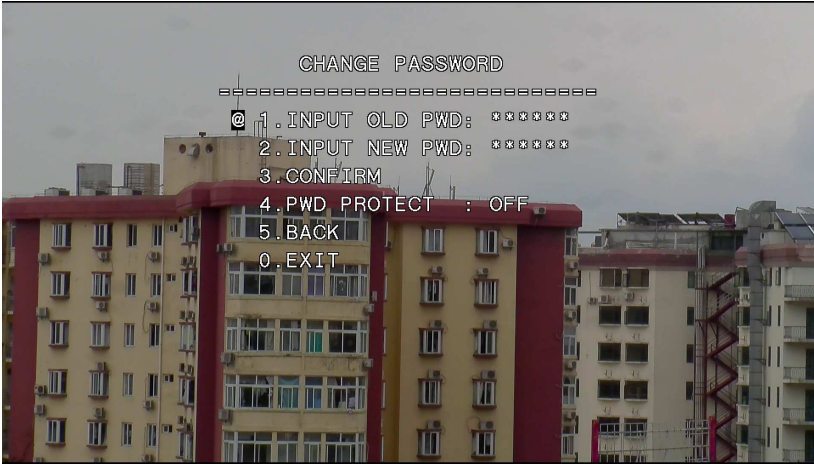


- 1 Senser source:  
红外灯切换模式, 可以选择光敏模式和摄像机模式。
- 2 Senser limit:  
光敏阈值, 设置范围为 1-10。
- 3 Ctrl mode:  
控制模式, 分为室内和室外两种模式。
- 4 Manual ctrl:  
手动控制, 分为自动、近距离、中距离和远距离。
- 5 Switch delay:  
延时开关, 延时时间可以设置为 0-20s。

**注:** 1. 按▲ 上 (或加), ▼ (或减), ► 确定 (或进入菜单选择), ◀退出 (子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选项。



**F 6. Change password: [更改密码]** 球机出厂密码为“000000”，默认密码保护是关闭的，必要时可更改密码，设置密码保护功能。进入下图菜单可以进行密码设置：



- 1 Input old pwd: 输入旧密码（默认为 000000）。
- 2 Input new pwd: 输入新密码。
- 3 Confirm: 确认新密码。
- 4 Pwd protect: (on/off): 密码保护（开/关）。

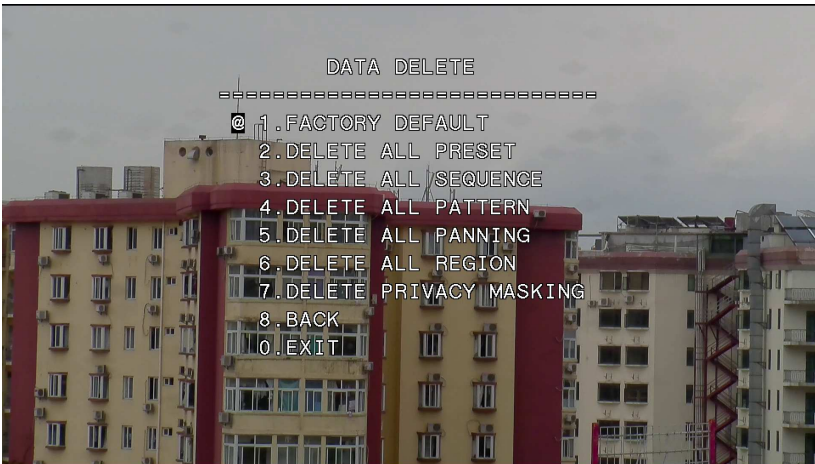
**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，@ 当前所处选项。

**G 7. Language select: [语言选择]**进行中/英文选择。此模式现只可以选择英文：

- Language: 语言（English 英文）。



**H 8. Data delete:** [数据删除] 可以恢复出厂默认值，删除所有预置位、巡航、花样扫描、左右扫描、区或指示及隐私遮挡。进入下图可以进行数据删除：



- 1 Factory default:  
出厂默认值。操作此功能可以恢复到出厂时的设置。



- 2 Delete all preset:  
删除所有预置位。操作此功能可以删除所有设置的预置位。
- 3 Delete all sequence:  
删除所有巡航组。操作此功能可以删除所有设置的巡航组。
- 4 Delete all pattern:  
删除所有花样扫描。操作此功能可以删除所有设置的花样扫描。
- 5 Delete all panning:  
删除所有左右扫描。操作此功能可以删除所有设置的左右扫描。
- 6 Delete all region:  
删除所有区域指示。操作此功能可以删除所有设置的区域指示。
- 7 Delete privacy masking:  
删除所有隐私遮挡。操作此功能可以删除所有设置的隐私遮挡。

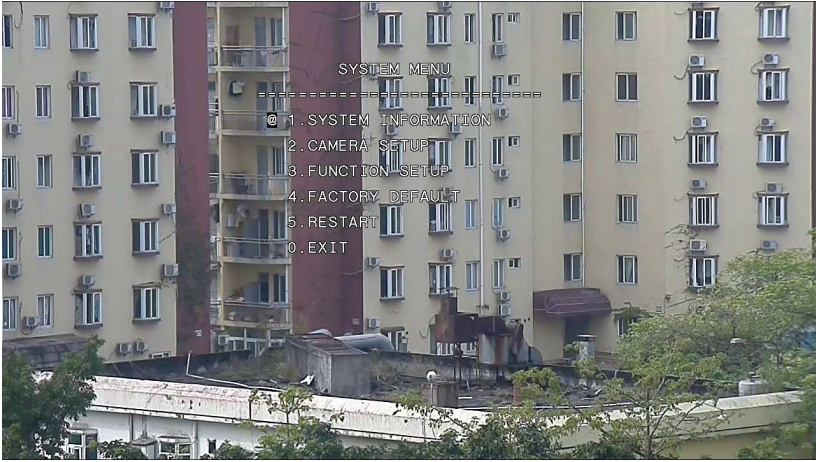
**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，@ 当前所处选行。

**9. Back: [返回上一层]** 执行此操作后返回上一层菜单。

**0. Exit : [退出]** 退出整个菜单。

◆ **例：**下面以设置 **1. Dome information** 球机信息中的：系统日期为例说明：

在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单，如下图所示：



按▶确定（或进入菜单选择）进入 1. SYSTEM INFORMATION 系统信息菜单，如下图：



按▶确定（或进入菜单选择）进入 1. DOME INFORMATION 球机信息参数设置，如下图：



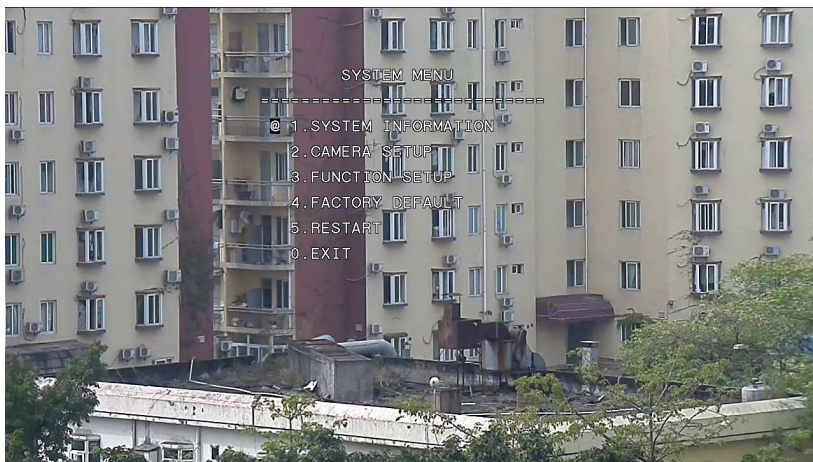
按▲ 上(或加), ▼下(或减)选择系统日期设置,并按 ▶ 确定(或进入菜单选择)进入并设置想设定的参数,如下图:



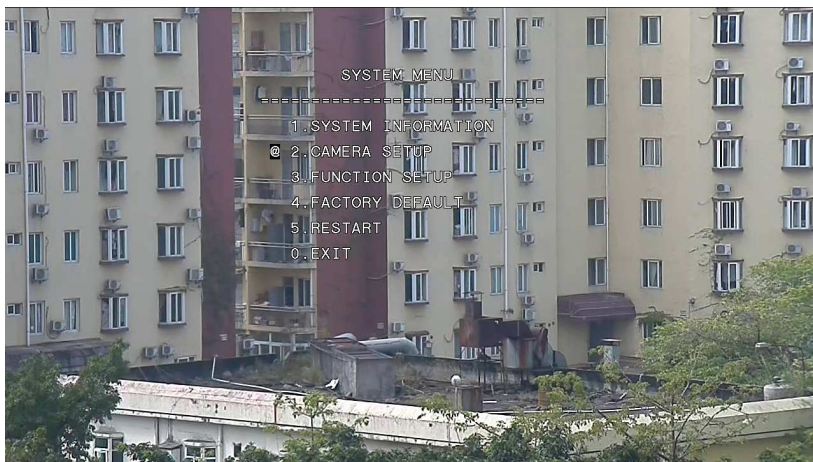
按 ◀退出(子菜单退出)参数值设置,退出时所设置参数已保存成功。“BACK”返回上一级菜单,“EXIT”退出菜单,其它菜单参照以上操作完成。

## 2. Camera setup: [摄像机设置]

在“预置位”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单，如下图：



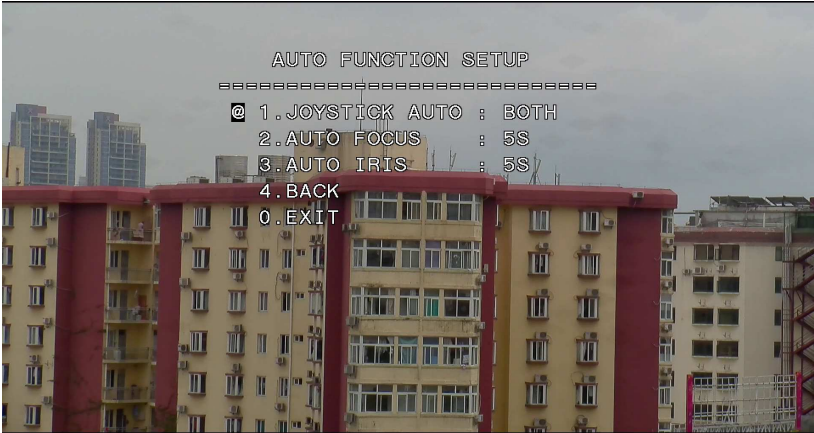
按“云台控制”▲ 上(或加), ▼(或减)选择 **2. CAMERA SETUP** (摄像机设置) 如下图：



按 ► 确定（或进入菜单选择）进入参数值设置：

Camera setup 摄像机设置	
@ 1. Auto function setup 自动功能设置	► I
2. Lens parameters 镜头参数	► J
3. Sensitivity up 慢快门/侦积累	► K
4. Ae mode 自动曝光模式	► L
5. White balance 白平衡	► M
6. Blc mode 背光补偿	► N
7. Image step 图像设置	► O
8. Privacy masking 隐私遮挡设置	► P
9. Back 返回上一层	
0.Exit 退出	

I 1. Auto function setup: [自动功能设置]进入此菜单可以进行：



●1 Joystick auto:

云台自动恢复，可选（全部/聚焦/光圈/关）模式。

●2 Auto focus:

定时恢复自动聚焦，时间可设置 1-255 秒，默认为 5 秒。

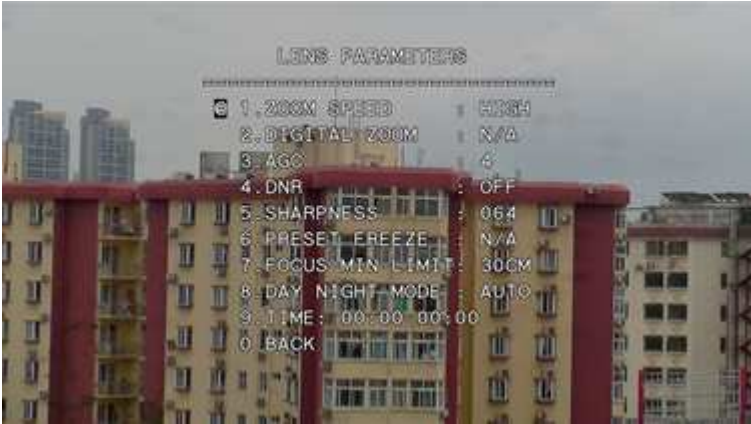
●3 Auto iris:

定时恢复自动光圈，时间可设置 1-255 秒，默认为 5 秒。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

**P 2. Lens parameters: [镜头参数]**进入此模式可以进行：

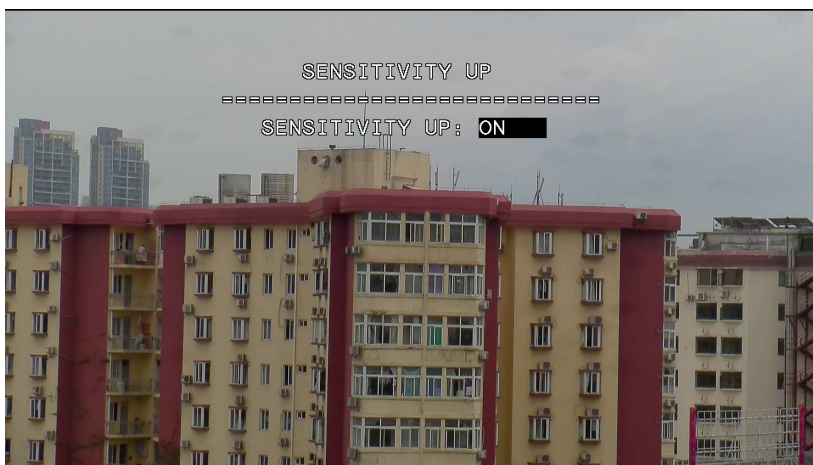




- 1 Zoom speed: (high/normal/low):  
变焦速度，可以选择高/中/低 3 个档位。
- 2 Digital zoom:  
数码变焦。（此功能预留，暂无效）
- 3 AGC:  
自动增益控制，可以在 0—15 之间改变参数。
- 4 DNR: (off):  
数字降噪，关或者可以在 1—6 之间改变参数。
- 5 Sharpness:  
锐度设置，可以在 0—252 之间改变参数。
- 6 Preset freeze:  
图像冻结，调用预置位时会冻结画面。（此功能预留，暂无效）
- 7 Focus min limit:  
最小聚焦距离限制，可以在 1/10/30/100CM 之间选择。
- 8 Day night mode: (auto/day/night/timer):  
日夜转换模式，可以在自动/白天/晚上/定时之间选择。
- 9 Time:  
定时时间，设置日夜转换模式的时间段。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，@ 当前所处选行。

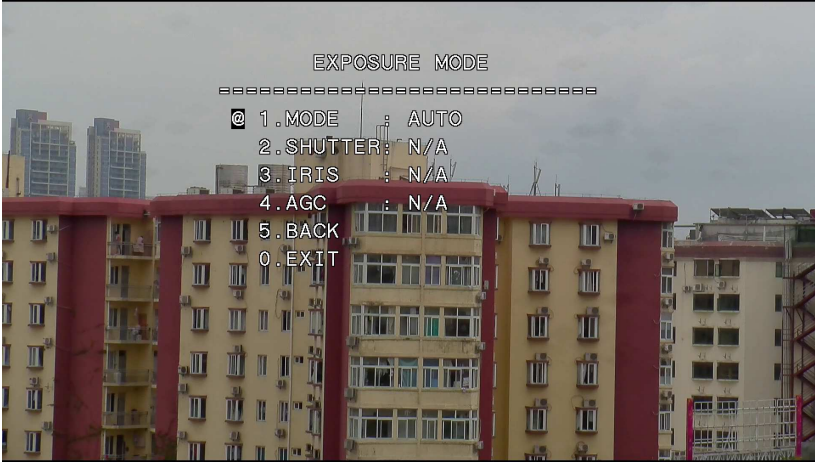
**K 3. Sensitivity up: [慢快门/帧积累]** 通过此行功能,如果被摄物体较暗,则 CCD 的曝光时间将以设置的比例增大,以得到较清晰画面质量,数值越大,呈现画面就越亮。进入此模式可以进行:



●1 Sensitivity up: 慢快门/帧积累,可选择开/关。

**L 4. Ae mode:[自动曝光模式]**在不同的模式下,可通过曝光模式下的电平值,得到想要的效果,进入此模式可以进行设置:

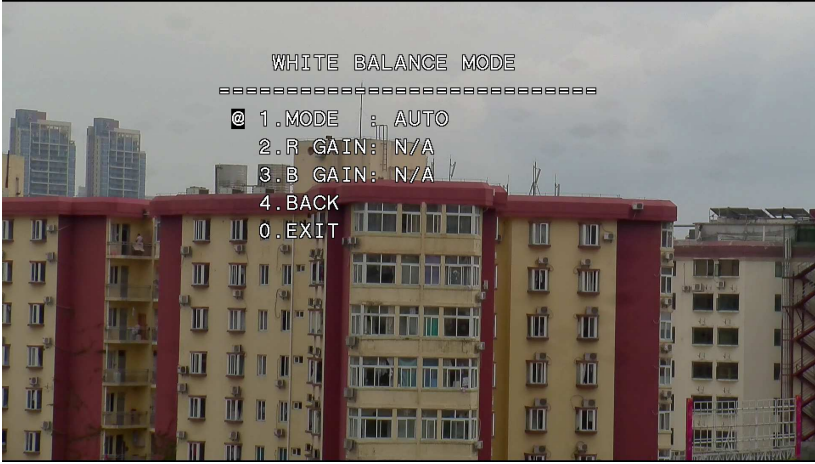




- 1 Mode: (auto/shutter/iris/bright):  
曝光模式，自动/快门优先/光圈优先/增益优先) 可选。
- 2 Shutter:  
快门值。在曝光模式为快门优先时，可以调节此值，以达到最佳图像效果，数值可选范围为 1~1/10000。
- 3 Iris:  
光圈值。在曝光模式为光圈优先时，可以调节此值，以达到最佳图像效果，数值可选范围为 F1.6~F28。
- 4 AGC:  
增益值。在曝光模式为增益优先时，可以调节此值，以达到最佳图像效果，数值可选范围为 0~31。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

**M 5. White balance:[白平衡]** 球机可根据环境及被摄物体的光线变化，自动呈现画面颜色，显现真实色彩。进入此模式可以进行设置：



- 1 Mode:  
模式选择。根据不同的环境需可选择自动/用户/自动跟踪/室内/室外/触发。
- 2 R gain:  
红色增益控制。当模式选择用户时，可以调节此值，数值范围为 0-255。
- 3 B gain:  
蓝色增益控制。当模式选择用户时，可以调节此值，数值范围为 0-255。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

**N 6. Blc mode: [背光补偿]** 如果图像的一部分存在背光现象，通过此行设置就能得到较为理想的图像。进入此模式可以进行设置：



● Mode:

模式选择，可以在不同的环境下选择：关/背光补偿/宽动态。

**O 7. Image step:[图像设置]** 本机设有高倍稳定功能，工作过程中，人为或非人为的举动，不会影响摄像机的正常工作，保持图像清晰，进入此模式可以进行设置：



- 1 Bright:  
亮度，根据需要可以在 0—252 之间的值来调整亮度。
- 2 Contrst:  
对比度，根据需要可以在 0—252 之间的值来调整对比度。
- 3 Saturation:  
色饱和度，根据需要可以在 0—252 之间的值来调整色饱和度。
- 4 H\_mirror:(close/open):  
水平镜像，根据需要可以选择关/开。
- 5 V\_mirror:(close/open):  
垂直镜像，根据需要可以选择关/开。
- 6 Negart:  
负像，根据需要选择关/开。
- 7 Video\_mode:  
视频模式，可以选择 25P 和 30P。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，@ 当前所处选行。

**P 8. Privacy masking: [隐私遮挡设置]** 进入此模式可以进行个人隐私遮挡设置：



- 1 Mask No:  
遮挡序号，总共可以设置 8 个隐私遮挡，可以任意选择其中一个。
- 2 Setting:  
设置，可以设置隐私遮挡保护区的位置和大小。
- 3 Activate:  
激活，激活隐私遮挡保护，可以选择开/关。
- 4 Delete:  
删除，删除不需要的隐私遮挡。

**注:** 1. 按▲ 上(或加), ▼ (或减), ► 确定(或进入菜单选择), ◀退出(子菜单退出), 进行参数设置, ① 当前所处选项。  
2. 按屏幕提示命令进行操作, 如 Call Preset1: Position(通过调用 1 号预置位确认隐私区位置)。

**9. Back:** [返回上一层]执行此操作后返回上一层菜单。

**0. Exit:** [退出]整个菜单。

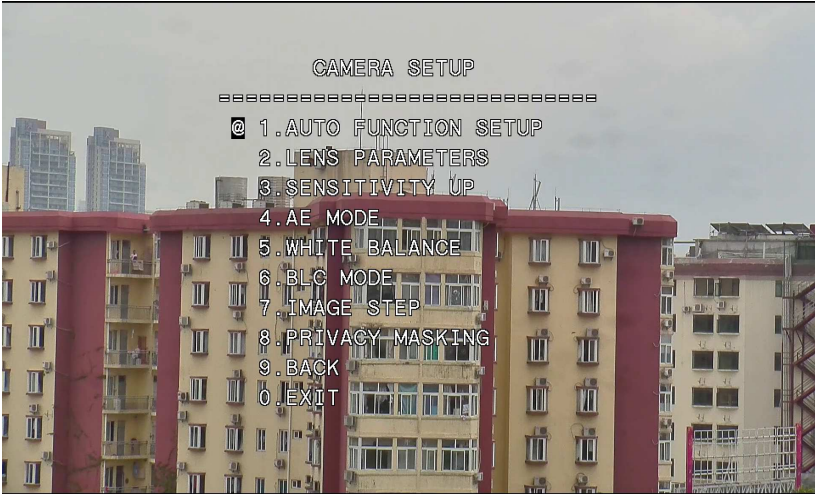
◆ **例:** 下面以 1. Auto function setup: 自动功能设置中的自动聚焦恢复为例说明:

在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单, 如下图:

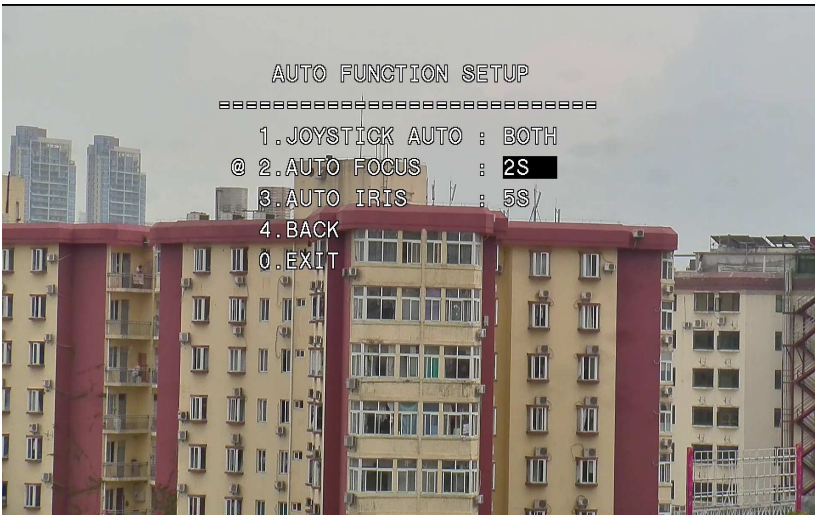




按 ▶ 确定（或进入菜单选择）进入 2. CAMERA SETUP 摄像机参数设置，如下图：



按 ▶ 确定（或进入菜单选择）进入 1. AUTO FUNCTION SETUP 自动功能设置参数设置，按▲ 上（或加），▼下（或减），选择自动聚焦恢复，并按▶ 确定（或进入菜单选择）进入参数值置，如下图：



设置完成后按 ◀ 退出（子菜单退出）参数值设置，退出同时所选参数设置成功，“BACK”返回上一级菜单，“EXIT”退出菜单，其它菜单参照以上操作完成。

### 3. Function setup: [常用功能设置]

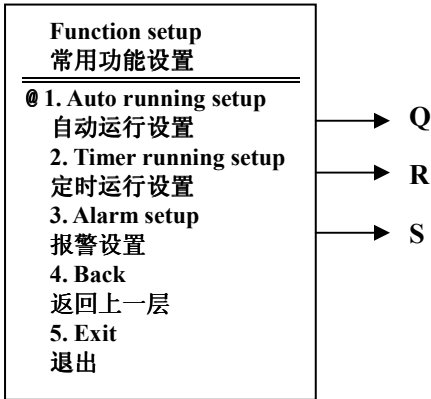
在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单，如下图所示：



按“云台控制”▲ 上(或加), ▼ (或减) 选择 3. FUNCTION SETUP (常用功能设置) 如下图所示：



按▶ 确定（或进入子菜单选择）参数值设置：



**Q 1. Auto running setup: [自动运行设置]** 进入此模式可以进行设置：



**1 Preset setup:**

**(预置位设置)**指将当前的云台水平角度和摄像机的镜头焦距等位置参数存储到预置位中，需要时可快速调用这些参数，并将



云台和摄像机调到该位置，进入此模式可以进行：

- 1 Title:  
标题（进入可以 Preset title edit: 预置位标题编辑），可以进行预置位标题的编辑，预置位标题总个数为 255 个。
- 2 Setting:  
设置，设置预置位（1—255），Call preset 1 position: 调用预置位 1（确定），Call preset 2 cancel: 调用预置位 2（取消）。
- 3 Show:  
显示，预览之前已经设置好的预置位。
- 4 Delete:  
删除，删除当前预置位。

- 注：**1. 按▲ 上（或加），▼（或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，Ⓚ 当前所处选行。
2. 按屏幕提示命令进行操作，如 Call Preset1 To Confirm(通过调用 1 号预置位确认当前操作)。

## 2 Sequence setup:（巡航设置）进入此模式可以进行：

- 1 Number:  
序号，可以在 1—4 之间进行选择。
- 2 Dwell:  
停留时间预设值，可在 1—255 间选择。
- 3 Speed:  
速度，可在 1—255 间选择。
- 4 Edit:  
编辑，编辑巡航路线和巡航时间。
- 5 show:  
显示，预览设置好的巡航路线。
- 6 Run:  
运行，运行设置好的巡航。
- 7 Delete:

删除，删除当前的巡航。

**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

### 3 Pattern setup:

**（花样扫描）**球机可以连续记录操作者至少 1 分钟内对球机云台及摄像机常规控制，只需一个命令就可以让摄像机自动按记录的运行轨道反复不停的运动。进入此模式可进行设置：

- 1 Number:  
序号，花样扫描序号的选择，可在 1—4 之间选择。
- 2 Title:  
标题，可以进行花样扫描标题的编辑。
- 3 Record:  
录制操作轨迹，Call preset 1 to start: 调用预置位 1（开始录制），Call preset 2 to cancel: 调用预置位 2（取消录制）。
- 4 show:  
显示，预览设置好的花样扫描。
- 5 Run:  
运行，运行设置好的花样扫描。
- 6 Delete:  
删除，删除当前的花样扫描。

**注：**1. 按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

2. 按屏幕提示命令进行操作，如 Call Preset1 To Start(通过调用 1 号预置位开始录制轨迹)。

### 4 Panning setup:

**（左右扫描）**用户可设置左右扫描的起点和终点，实现起点和终点之间以设定的速度反复扫描，进入此模式可以进行设置：

- 1 Number: 序号, 左右扫描序号的选择, 1—4 之间选择。
- 2 Title: 标题, 可以进行左右扫描标题编辑。
- 3 start: 开始, 设置起点。
- 4 end: 结束。设置终点。
- 5 Speed: 速度, 可以在 0—255 之间进行选择。
- 6 Show: 显示, 预览设置好的左右扫描。
- 7 Run: 运行, 运行设置好的左右扫描。
- 8 Delete: 删除, 删除当前的左右扫描。

**注:** 1. 按▲ 上(或加), ▼ (或减), ► 确定(或进入菜单选择), ◀退出(子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选行。

2. 按屏幕提示命令进行操作, 如 Call Preset1 To Confirm(通过调用 1 号预置位确认当前操作)。

## 5 Region setup:

(区域设置) 用户可以通过设置区域指示的起点和终点, 在显示信息中“区域指示”开的情况下, 实现摄像机运行到该区域时屏幕上显示此区的指示标题。进入此模式可以进行设置:

- 1 Number: 序号, 可以选择区域的序号, 1—8 之间选择。
- 2 Title: 标题, 可进行区域标题的编辑。
- 3 Setting: 设置, 对区域进行设置。
- 4 state: 显示当前区域状况, 为空(empty)或者存在(exist)。
- 5 Delete: 删除, 删除区域设置。

**注:** 1. 按▲ 上(或加), ▼ (或减), ► 确定(或进入菜单选择), ◀退出(子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选行。

2. 按屏幕提示命令进行操作, 如 Call Preset1:Left Limit(通过调用 1 号预置位确认左边界)。

## 6 Idle time setup:

(空闲时间设置) 球机具有空闲时间功能。如果用户开启了空闲时间(1~240 分钟)并选取了空闲联动功能, 当球机不是处

于正常监控状态，而是处于空闲状态时，球机在空闲时间超时将执行空闲联动功能。进入此模式可以进行时间设置：

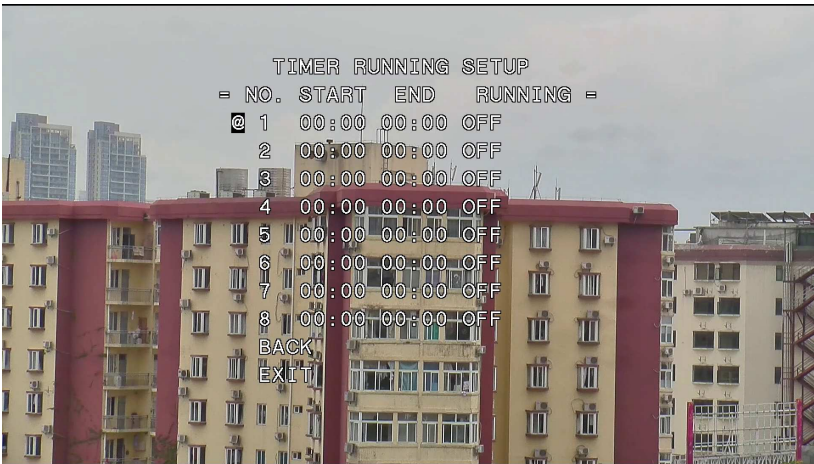
- Idle time: 空闲时间设置，可以在 3 秒至 255 秒间选择。

## 7 Auto action setup:

(空闲联动功能) 设置在当前的时间内所执行的功能，可设置：巡航扫描，花样扫描，左右扫描，预置点，关。

- Auto action: 自动运行，可选择巡航扫描，花样扫描，左右扫描，预置点和关。

R 2. Timer running setup: [定时运行设置]指用户在指定的时间内，完成预先设定的功能。进入此模式可以进行：

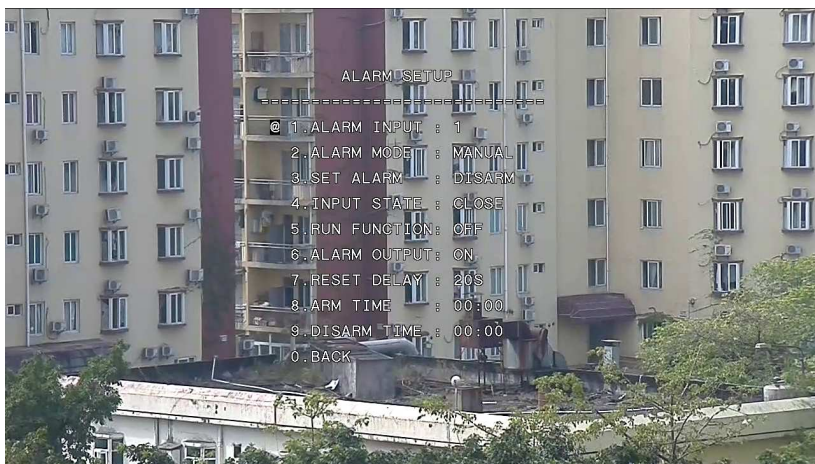


- 1 No. :  
序号，定时运行功能总共可以设置 8 个，每个任务可分别设置：关，巡航扫描 1-4，花样扫描 1-4，左右扫描 1-4，预置点 1-255。
- 2 Start:  
开始时间，设置当前所需要执行功能的开始时间。

- 3 End:  
结束时间，设置当前所需要执行功能的结束时间。
- 4 Running: (off/sequence/pattern/panning/preset):  
运行，设置要执行的功能，可设置巡航扫描、花样扫描、左右扫描、预置位等。

**注:** 按▲ 上 (或加), ▼ (或减), ► 确定 (或进入菜单选择), ◀退出 (子菜单退出), 进行参数设置, @ 当前所处选行。

### S 3. Alarm setup: (报警设置) 进入此模式可以进行设置:



- 1 Alarm input:  
报警输入，只可设 1 路报警输入。
- 2 Alarm mode: (manual/auto):  
布防模式，可选择手动/自动。
- 3 Set alarm: (disarm/armon):  
报警开关，可选择布防/撤防。
- 4 Input state: (close/open):  
输入状态，可选择闭/开。
- 5 Run functiono:

联动功能，可以选择巡航扫描，花样扫描，左右扫描，预置点等功能。

- 6 Alarm output: (on/off):  
报警输出，可选择开或关。
- 7 Reset delay:  
撤消延迟，可设置延迟时间 1—255 秒（默认 20 秒）。
- 8 alarmTime:  
布防时间，可以设置布防时间。
- 9 Disarm time:  
撤防时间，可以设置撤防时间。

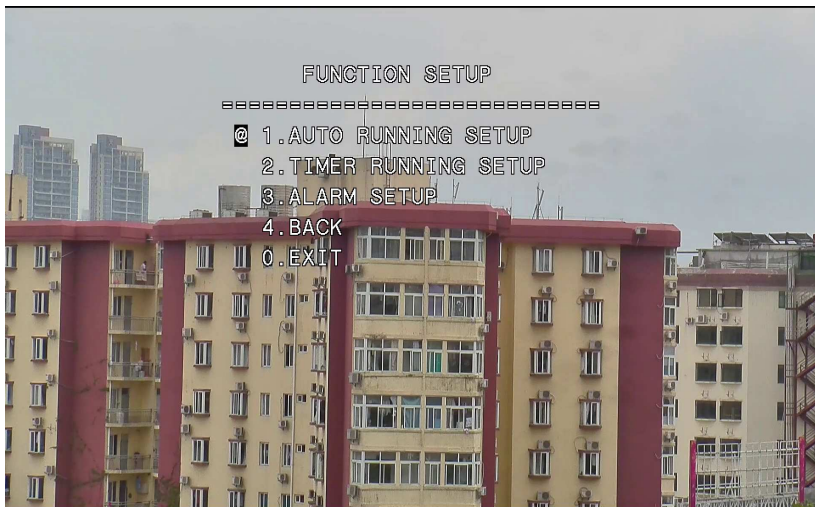
**注：**按▲ 上（或加），▼ （或减），▶ 确定（或进入菜单选择），◀退出（子菜单退出），进行参数设置，⓪ 当前所处选行。

◆ **例：**下面以 **Function setup**（常用功能设置）预置位设置为例，在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单，如下图：



按▲ 上（或加），▼下（或减），选择要设定的参数，按 ▶ 确定（或进入子菜单选择）进入 **Function setup**（常用功能设置）参数

设置，如下图：



按 ► 确定（或进入子菜单选择）进入 1. PRESET SETUP 预置位设置参数设置，如下图：



按 ► 确定（或进入子菜单选择）进入预置位参数设置，并按 ▲ 上（或加），▼下（或减），选择要设定的参数，如下图：

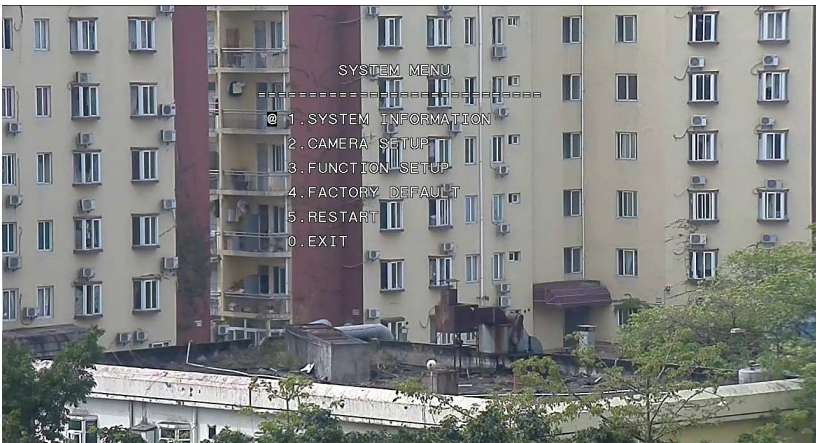




设定参数后按◀退出（子菜单退出）参数值投置，退出同时所选参数设置成功，“BACK”返回上一级菜单，“EXIT”退出菜单，其它菜单设置参照以上操作完成。

**4. Factory default: [恢复出厂默认值]** 执行此操作后，将恢复默认的出厂参数值。

在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单，如下图：





按“云台控制”▲ 上(或加), ▼(或减)选择 4. FACTORY DEFAULT (恢复出厂默认值) 如下图:



按▶ 确定即进行恢复出厂默认值操作。

**5 Restart: [重启]** 执行此操作后, 所有操作将停止, 设置内容将回到接通电源时已激活的初始值。

在“预置位点”方框后面键入“95”调出球机系统主菜单, 如下图:



按“云台控制” ▲ 上（或加），▼（或减）选择 5.RESTART（重启）如下图：



按▶ 确定即进行设备重启操作。



- 1 Dome s/n: 球机序号 S/N。
- 2 Domemodel: 球机型号。
- 3 Version: 版本号。
- 4 Dome ID: 球机 ID 号。
- 5 Protocol: 协议。
- 6 Baudrate: 波特率。
- 7 Temp: 温度。
- 8 Dcvoltage: 直流电压。
- 9 Pancheck: fail 水平原点检测。
- 10 TILcheck: fail 垂直原点检测。
- 11 Camera: pass 摄像机检测。

**注:** 按▲ 上 (或加), ▼ (或减), ► 确定 (或进入菜单选择), ◀退出 (子菜单退出), 返回待机画面。

## 六. 常见问题解答

### 1. 无法通过浏览器访问

可能原因 (1): 电脑网络不通

解决办法: 将电脑接入网络以测试网络接入是否能正常工作, 首先排除线缆故障, 电脑病毒引起的网络故障, 直至能够用电脑相互 ping 通。

可能原因 (2): IP 地址被其他设备占用。

解决办法: 单独把设备和电脑连接起来, 重新设置 IP 地址。

可能原因 (3): 球机 IP 地址和电脑不在同一网段。

解决办法: 将球机 IP 地址和电脑设置成同一网段。

可能原因 (4): 球机本身故障

解决方法: 退回维修。

### 2. 无法通过 IE 界面控制球机。

可能原因 (1): 确认“系统设置”菜单中的“串口设定”中的地址, 协议, 波特率等参数是否与球机拨码保持一致。

解决方法: 查看球机协议, 波特率, 地址设置, 并在“串口设定”菜单选项中进行正确设置。

可能原因 (2): 球机本身故障。

解决方法: 退回维修。