



防爆标志：Exd II C T6 Gb/DIP A20 TA, T6

# 防爆高清一体化高速球型摄像机

使用说明书

V1.0.1

浙江大华系统工程有限公司

## 概述

本文档详细描述了安装前设置、吸顶式安装、壁挂式安装等内容。

## 符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 防静电	表示使用静电敏感的设备时，需防止产生静电。
 电击防护	表示高压危险。
 激光辐射	表示强激光辐射。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

# 重要安全须知

以下是关于产品的正确使用方法以及预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。



## 警告

- 在为设备供电之前，请确保所供电源和设备铭牌上的要求一致。
- 设备出厂时留有长约 2.5 米的控制电缆，在与防爆控制箱连接的时候，应当使用防爆挠性管。
- 所有防爆零部件无裂纹和无影响防爆性能的缺陷。
- 内、外接地应当可靠。
- 对设备进行维护和检修之前，请切断电源。
- 请妥善保管好产品包装箱，以便在日后运输时使用。
- 核查安装空间及安装地点构造的强度，要求具有 8 倍的安全系数。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的经销商或最近的服务中心，请勿以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修所导致的问题，本公司不承担责任。）
- 潜在静电电荷危险，电气设备在正常使用、维护和清洁时避免由静电电荷引起点燃危险，使用在爆炸性环境中时，不应触碰和擦拭设备。如必须更换、擦拭、触碰，则应在环境场所无爆炸性危险气体时进行。

## 特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 产品实时更新，如有升级恕不另行通知。产品部分功能在产品更新前后允许存在细微差异。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 如在使用设备时发生任何问题，请及时与供应商或公司客服部联系。
- 我们已尽量保证说明书中内容的完整与准确，但由于真实环境不稳定等原因，部分数据的实际值可能与说明书中提供的值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。
- 如不按照说明书中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自己承担。

## 隐私保护提醒

您安装了我们的产品，您可能会采集人脸、指纹、车牌、邮箱、电话、GPS 等个人信息。在使用产品过程中，您需要遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，保障他人的合法权益。如，提供清晰、可见的标牌，告知相关权利人视频监控区域的存在，并提供相应的联系方式。

# 目录

前言 .....	I
重要安全须知 .....	II
1 注意事项 .....	1
2 概述 .....	2
2.1 简介 .....	2
2.2 功能特性 .....	2
2.3 快速配置工具 .....	4
2.4 WEB 客户端 .....	7
2.4.1 简介 .....	7
2.4.2 系统登录 .....	7
3 菜单介绍 .....	9
3.1 屏幕菜单索引表 .....	9
3.2 主菜单 .....	10
3.3 菜单操作介绍 .....	11
3.3.1 系统信息 .....	11
3.3.2 显示设置 .....	12
3.3.3 摄像机设置 .....	13
3.3.4 功能设置 .....	18
3.4 异常情况处理 .....	29
4 线缆连接 .....	30
5 日常维护 .....	31
5.1 定期清洁 .....	31
5.2 故障及修理 .....	31
附录：有毒有害物质或元素含量参照表 .....	32

# 1 注意事项

## 电气安全

在本产品安装使用中必须严格遵守当地各项电气安全标准。

## 小心运输

运输、保管及安装过程中要防止重压、剧烈振动、浸泡等对产品造成的损坏，无论工程商发货还是返回工厂维修，若因采用装配后整体运输方式不当而造成的任何产品损坏，不属保修范围。

## 小心安装

请勿将本机颠倒安装，对机芯要轻拿轻放，请勿用力挤压各结构部件，否则可能引起机械故障。球机透明球罩属于高级光学产品，请避免用手直接触摸，以免球罩被划伤，影响图像质量。在未完成全部安装工作前，请勿通电。

## 素质要求

有关本装置的所有安装维修工作均应由专业的维修技术人员或系统安装人员来完成。

## 拆卸设备

请勿拆下螺钉或防护盖，机内并无用户可自行维修的零件，应由专业的维修人员进行检修。

## 环境要求

- 应防止水滴或水溅对产品内部元件造成损坏，本产品符合《外壳防护等级（IP 代码）》标准中 IP68 要求。
- 请避免将产品放置在加热器、暖气等热源附近。

## 摄像物体

请勿将摄像机瞄准光亮的物体。无论是使用中或非使用中，严禁使其瞄准太阳或其他的光亮物体，否则可能造成图像模糊或产生光晕。

## 2.1 简介

防爆高清一体化高速球型摄像机是一款集成化、智能化程度较高的高速智能球产品。结构上采用新型设计，工程施工简便，安装本产品后不影响监控场所的整体美观性。产品同时具备了图像清晰、数字化、智能化以及安装方便等特点。

防爆高清一体化高速球型摄像机在具备原有产品通用功能的基础上，增加了部分新功能。产品具备百万像素的图像清晰度，满足用户对高清晰视频监控的需求，产品同时具备隐私遮挡、报警联动、宽动态等应用功能，利用网络技术实现了通过网络进行视频数据和控制数据的可靠传输，使本产品能够不受时间、地点的限制进行实时监控。

## 2.2 功能特性

### 屏幕菜单

防爆高清一体化高速球型摄像机具备中英文屏幕菜单显示及切换功能。通过菜单可显示球机的各种信息，对球机的各种功能进行设置，并对摄像机的各种参数进行设置。

### 变焦限速

防爆高清一体化高速球型摄像机采用焦距/转速自动匹配技术。球机使云台的水平和垂直运动速度随摄像机变倍倍率的变化而变化，当变倍倍率增大时，摄像机移动速度自动变慢。当变倍倍率减小时，摄像机移动速度自动加快。

### 屏幕显示

屏幕操作提示，通过菜单设置可显示调用预置点以及巡航时的预置点号、球机标题、球机系统温度、球机位置坐标。

### 预置点

预置点功能是球机能将当前状态下云台的水平角度、倾斜角度和摄像机镜头焦距等位置参数存储到存储器中，需要时可以迅速调用这些参数并将云台和摄像头调整至该位置，操作者可方便快捷地通过控制键盘等设备储存及调出预置点。

### 自动线扫

指球机在水平方向的一定范围内，以一定的速度来回扫描显示图像功能。设定了左右限位和线扫速度后，球机将以设定的速度在设定的范围内来回扫描。用户可方便快捷地通过控制键盘预先设定左限位和右限位，实现摄像机在左右限位之间以设定的速度水平自动往复扫描。也可以通过屏幕菜单实现该功能。

## 自动巡航

内置功能，指可以通过预先编程，将某些预置点按需要的顺序编排到自动巡航队列中，用户可方便快捷地通过控制键盘等设备让球机自动地按设定的预置点顺序以规定的时间间隔往复不停地运动。

## 巡迹功能

指将球机的一组操作动作记录下来，通过调用可以重复以前的操作过程。可被记录的操作包括云台的水平、垂直运动、变倍操作等。

## 隐私保护

可由用户设定对操作者屏蔽的屏幕区域，被屏蔽的图像区域会随球机的水平和垂直位置移动而移动，随图像大小的变化而变化，始终屏蔽不可见的图像区域。

## 自动翻转

允许用户手动跟踪物体，当物体直接经过摄像机下方时，直接操作键盘摇杆不松开球机会自动水平旋转 180 度,保证跟踪的连续性。

## 上电自检

给球机上电后，执行自检功能。主要包括水平和垂直方向的电机自检，摄像机的自检，主要是变倍功能的自检，同时显示球机系统信息。

## 彩黑转换

可设置为自动、手动、定时等几种彩黑转换模式。

 说明

此功能取决于产品所配备的机芯。

## 自动聚焦

支持摄像机聚焦自动调节功能。

## 背光补偿

当背景上出现强光时，物体会变暗。背光补偿功能即摄像机镜头在强光背景下可自动对较黑暗的目标进行亮度补偿，对光亮的背景进行调整，避免因背景亮度过高而造成整个画面的一团光亮，目标却因黑暗而不可辨别，从而获得清晰的图像。

## 云台/变倍同时操作

球机在进行水平垂直运转的过程中，可以同时进行变倍的操作，同时也可以停止任意一项（球机运转或是变倍）操作。球机的自动聚焦和自动光圈调节依然能保证其稳定清晰的图像。

## 三维智能定位

支持三维智能定位功能，球机自动追踪到选择区域。

## 空闲动作

当球机一段时间没有接受外部有效命令的时候将执行预先设定的空闲动作。

## 图像防抖/翻转

通过菜单操作，可以打开图像的防抖动功能和图像翻转功能。在球机所处的环境有震动时，打开防抖动功能可以使球机的图像更加稳定。而图像翻转功能可以更便利的观看图像内容。

 说明

此功能取决于产品所配备的机芯。

## 2.3 快速配置工具

用户可通过快速配置工具搜索设备当前的 IP 地址，修改 IP 地址等相关信息，同时可对设备进行系统升级。

 说明

快速配置工具目前仅支持搜索与 PC 机同一网段设备的 IP 地址。

步骤1 双击运行“ConfigTools.exe”文件，在“工具搜索”页面的“设备列表信息框”中显示所有运行正常的设备 IP 地址、端口号、子网掩码、默认网关、MAC 地址等信息，如图 2-1 所示。

图 2-1 快速配置工具搜索页面

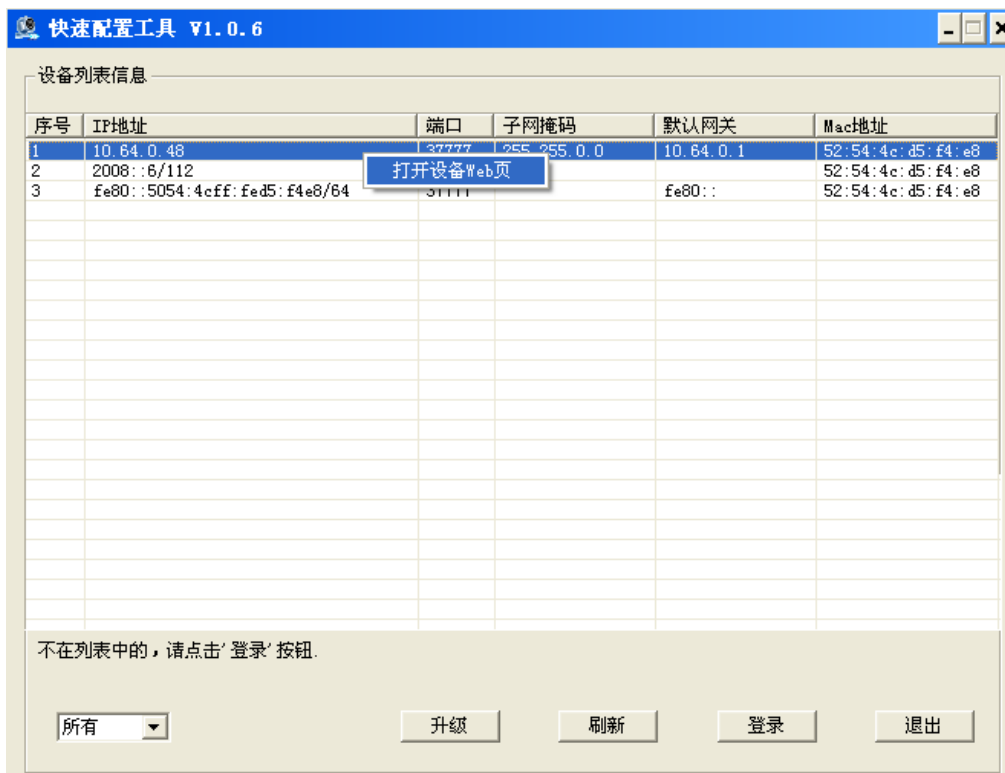


步骤2 修改设备的 IP 地址、PPPOE 设置、系统信息设置等信息。

- 通过设备 WEB 页面进行设置
  - a) 选中搜索到的设备 IP 地址后，右键单击该 IP 地址，系统显示“打开设备 Web 页”选项，如图 2-2 所示。



图 2-2 打开设备 Web 页



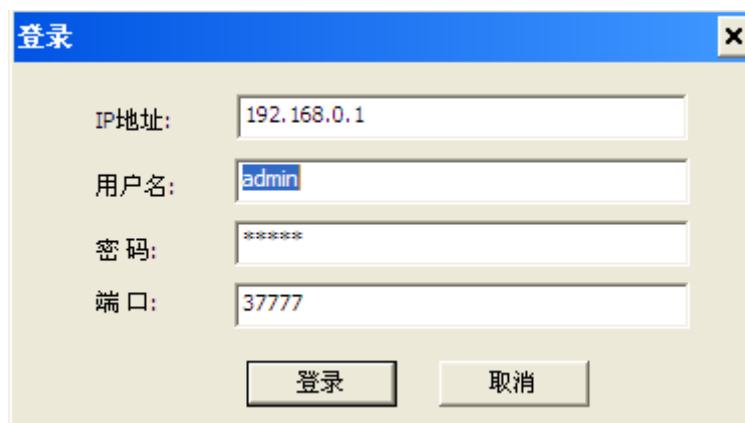
b) 单击该命令后即可打开对应 IP 地址的设备 WEB 登录页面，如图 2-3 所示。

图 2-3 设备 WEB 登录页面



- c) 根据实际情况修改设备的 IP 地址、PPPOE 设置、系统信息设置等信息。
- 通过快速配置工具的主界面进行设置
  - 1. 选中搜索到的设备 IP 地址后，双击该 IP 地址或单击“工具搜索”页面上的“登录”按钮，系统显示快速配置工具的登录提示框，如图 2-4 所示。

图 2-4 快速配置工具登录提示框



a) 单击“登录”即可登录到快速配置工具的主界面，如图 2-5 所示。

图 2-5 快速配置工具主界面



 说明

- 工具登录提示框上一般显示设备默认的用户名、密码及端口号，用户可在此处根据需要修改对应登录快速配置工具的用户名、密码。
  - 除使用设备后台升级端口号 3800 登录外，其他端口号需要与设备 WEB 页面上“系统配置-网络设置-TCP 端口”中所设置的端口号一致，否则无法登录。
- b) 根据实际情况修改设备的 IP 地址、PPPOE 设置、系统信息设置等信息。

 说明

具体的设备相关参数设置及系统升级方法请详见随机附带光盘中的《快速配置工具使用说明书》。

## 2.4 WEB 客户端

### 2.4.1 简介

防爆高清一体化高速球型摄像机支持在 PC 端通过 WEB 页面访问、管理设备。  
WEB 客户端系统提供预览、设置、报警、注销等几大应用模块。

### 2.4.2 系统登录

#### 网络连接

- 步骤1 确认防爆高清一体化高速球型摄像机正确接入网络。
- 步骤2 给电脑主机和网络摄像机分别设置 IP 地址、子网掩码和网关（如果网络中没有路由设备请分配同网段的 IP 地址，若网络中有路由设备，则需设置好相应的网关和子网掩码），网络摄像机出厂默认的 IP 地址为 192.168.1.108。
- 步骤3 利用 ping `***.***.***.***`（网络摄像机 IP 地址）检验网络是否连通。

#### 登录 WEB

- 步骤1 打开 IE 网页浏览器，在地址栏里输入想要登录的网络摄像机的 IP 地址。
- 步骤2 打开系统时，弹出安全预警是否接受 WEB 控件 webrec. cab，请用户选择接受，系统会自动识别安装，升级新版 WEB 时系统将自动覆盖原来的 WEB 客户端。如果系统禁止下载，请确认是否安装了其他禁止控件下载的插件，并降低 IE 的安全等级。
- 步骤3 连接成功后，在登录界面上输入用户名和密码，并单击“登录”登录系统，如图 2-6 所示。

##### 说明

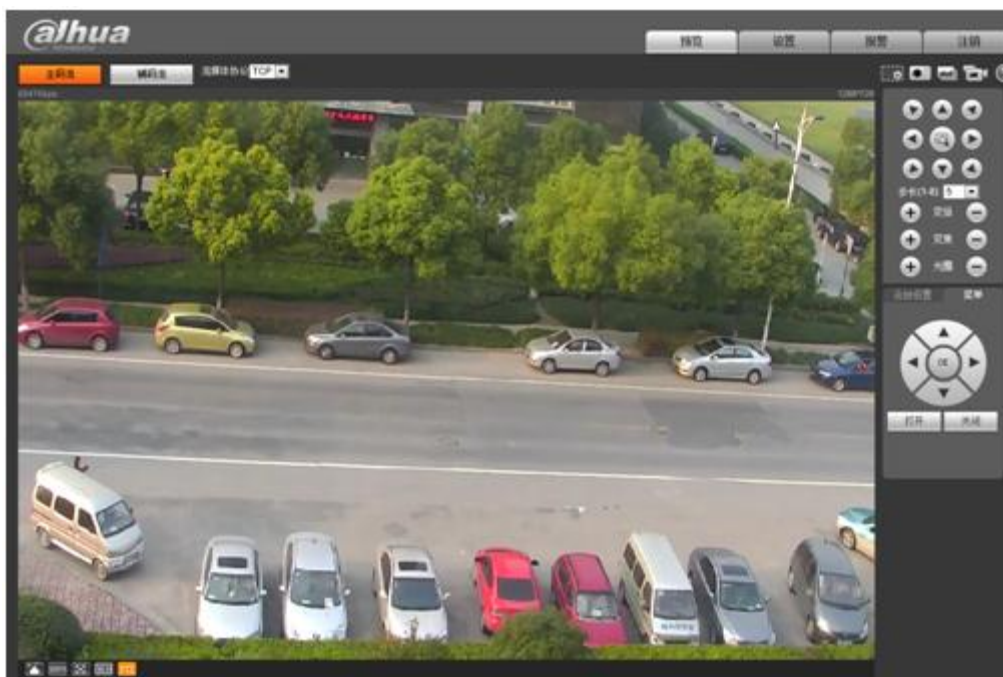
公司出厂默认管理员用户名为：admin，密码为：admin，登录后请用户及时更改管理员密码。

图 2-6 WEB 登录界面



步骤4 WEB 登录成功后，系统显示监视界面，如图 2-7 所示。

图 2-7 WEB 视频监视界面



具体的 WEB 端使用方法请详见随机附带光盘中的《防爆高清一体化高速球型摄像机\_WEB 使用说明书》。

## 3.1 屏幕菜单索引表

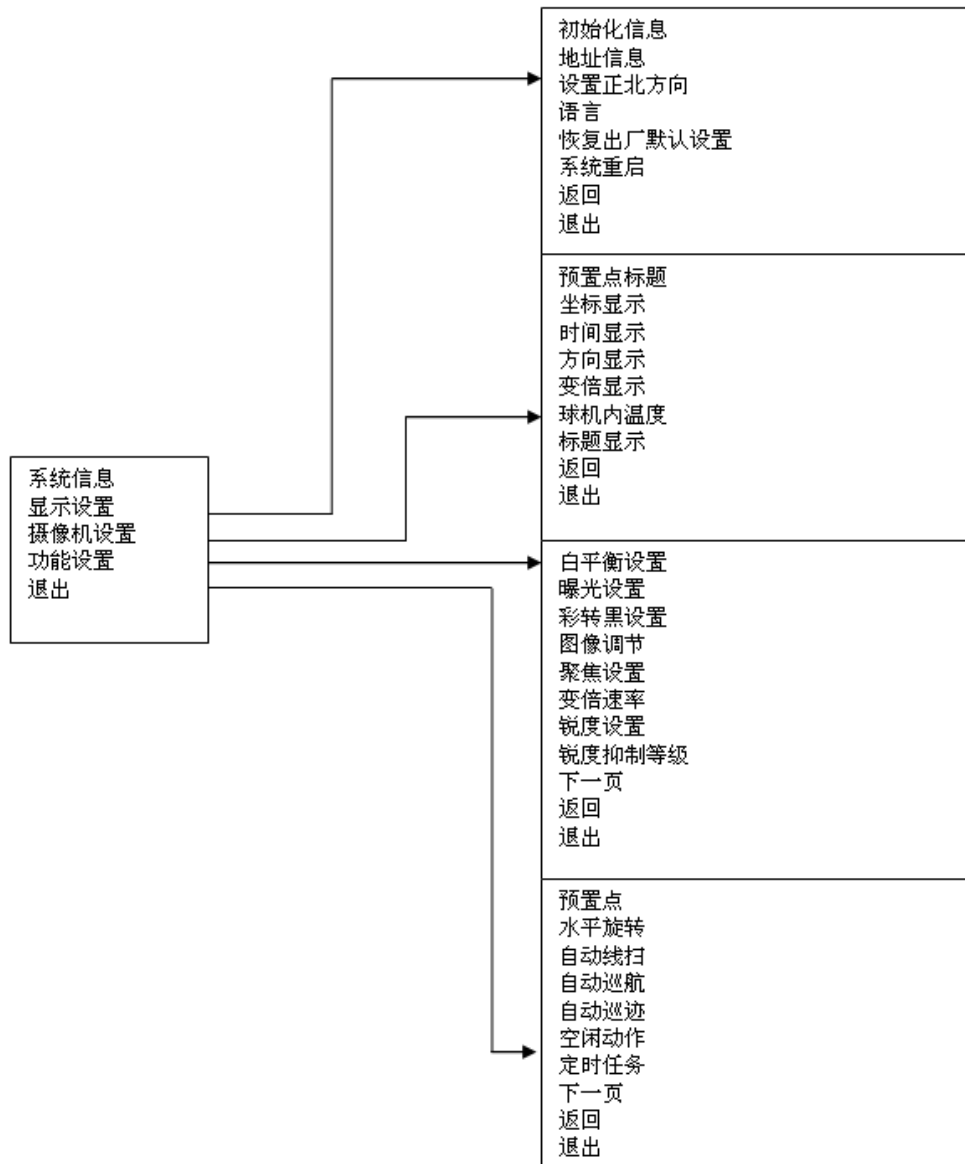


注意

- 如果屏幕菜单上显示 ERR，表示该参数有误，请恢复设备出厂默认设置。
- 不同型号设备的机芯参数可能有差异，请以实物为准。

屏幕菜单索引如图 3-1 所示。

图 3-1 屏幕菜单索引



安装好球机并给其上电后，球机进行自检。球机自检正常，系统显示开机显示信息，如图 3-2 所示。

图 3-2 开机显示信息示意图

地址	: 001-S
波特率	: 9600
奇偶校验	: 无
软件版本	: V1.02.0.R

在球机接收到第一个有效控制命令或显示时间超过 20 秒后，此提示信息消失。

图中菜单项说明如表 3-1 所示。

表 3-1 菜单项说明

菜单项	说明
地址	显示球机的地址信息，如 001-S：1 表示地址号，-S 表示软件地址方式。
波特率	显示当前所使用的球机通信波特率。
奇偶校验	显示当前所使用的通信校验位格式。
软件版本	显示球机的软件版本号。

#### 说明

在用控制键盘或者矩阵主机作为球机的控制设备时，请将控制键盘或矩阵主机中对该球机的控制信息设置成与该球机相同的控制信息（包括地址，波特率，奇偶校验）。同时请务必确保系统连线正确。

## 3.2 主菜单

通过控制键盘、矩阵主机、球机控制终端等对球机进行控制，打开主菜单，主菜单如图 3-3 所示。

图 3-3 球机主菜单示意图

系统信息
显示设置
摄像机设置
功能设置
退出

图中菜单项说明如表 3-2 菜单项说明所示。

表 3-2 菜单项说明

菜单项	说明
系统信息	显示球机的初始化信、地址信息、设置正北方向、语言、恢复出厂默认设置、重新启动等信息。
显示信息	控制球机的预置点标题、坐标、时间、方向、球机内温度等信息的显示。
摄像机设置	显示球机的白平衡设置、曝光设置、彩转黑设置等信息
功能设置	设置球机的预置点、水平旋转、自动线扫、自动巡航、自动巡迹、空闲动作、定时任务、隐私遮挡等功能。
退出	退出菜单

## 3.3 菜单操作介绍

当屏幕显示主菜单时，按键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。

- 将光标指向需要的设置项，单击左、右方向键进行设置。如果有子菜单，则单击“确定”按钮进入子菜单。
- 将光标移向“返回”项并单击“确定”按钮则返回上一级菜单。将光标移向“退出”项并单击“确定”按钮，则直接退出菜单。
- 菜单的各项设置在断电后信息不会丢失。

### 说明

进行任何一项菜单项设置时，必须使光标指向该菜单项。

### 3.3.1 系统信息

将光标移至“系统信息”项后，单击“确定”按钮即进入该二级菜单层，如图 3-4 所示。

图 3-4 系统信息菜单示意图

初始化信息
地址信息
设置正北方向
语言：
恢复出厂默认设置
系统重启
返回
退出

图中菜单项说明如表 3-3 所示。

表 3-3 菜单项说明

菜单项	说明
初始化信息	下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确定”按钮即进入下一级菜单。
地址信息	下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确定”按钮即进入下一级菜单。
设置正北方向	设置球机的基准方向，可了解当前镜头偏离基准位置的角度，将光标指示该项，单击“确定”按钮球机界面显示 ok 后，完成正北方向设置。
语言	球机菜单显示语言，包含中、英文语言设置项，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置，单击“确定”按钮后设置生效。
恢复出厂默认设置	恢复设备出厂默认设置，将光标指示该项并单击“确定”按钮后，球机将重新启动并恢复到出厂时的默认设置状态。
系统重启	重新启动球机。
返回	将光标指示该项，并单击“确定”按钮即返回上一级菜单。
退出	将光标指示该项，并单击“确定”按钮即退出菜单。

#### 初始化信息

将光标移至“初始化信息”项并单击“确定”按钮进入该三级菜单层，如图 3-5 所示。

图 3-5 初始化信息显示菜单示意图

地址	:	001-S
波特率	:	9600
奇偶校验	:	无
软件版本	:	V1.02.0.RHNDDC
返回		
退出		

图中菜单项说明请参见表 3-1。

### 地址设置

将光标移至“地址信息”项并单击“确定”按钮进入该三级菜单层，如图 3-6 所示。

图 3-6 地址信息显示设置菜单示意图

地址类型	:	软地址
软地址	:	001
返回		
退出		

可对地址进行设置。每一项设置完成后需重启设备，设置生效。

图中菜单项说明请参见表 3-4。

表 3-4 菜单项说明

菜单项	说明
地址类型	地址类型（不可设置）：软地址
软地址	显示球机的软件地址。通过 WEB 页面下“云台设置-模拟云台”设置软地址。
返回	返回上一级菜单
退出	退出菜单

### 3.3.2 显示设置

将光标移至“显示设置”项后，单击“确定”按钮进入该二级菜单层，如图 3-7 所示。

图 3-7 显示设置菜单示意图

预置点标题	:	
坐标显示	:	
时间显示	:	
方向显示	:	
变倍显示	:	
球机内温度	:	
标题显示	:	
返回		

按键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左右键，可设置球机菜单界面是否显示预置点标题、坐标、时间、方向、球机内温度和标题显示。



图中菜单项说明请参见表 3-5 所示。

表 3-5 菜单项说明

菜单项	说明
预置点标题	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置是否显示球机预置点标题，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行“开/关”设置。</li> <li>在“功能设置”-“预置点”菜单中设置对应的预置点号及预置点标题后，球机菜单界面即可显示对应的预置点标题。</li> </ul>
坐标显示	设置是否显示球机当前的坐标值，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行“开/关”设置。
时间显示	设置是否显示球机系统时间，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行“开/关”设置。
方向显示	设置是否显示球机当前镜头偏离基准位置的角度，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行“开/关”设置。
变倍显示	设置是否显示球机的变倍进度，单击“左”、“右”按钮进行“开/关”设置。
球机内温度	设置是否显示球机内温度，包括：℃、F、关三个设置项，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
标题显示	设置是否显示球机所处位置等类似标识，具体标题描述可通过球机的控制终端进行设置，单击“左”、“右”按钮进行设置。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 3.3.3 摄像机设置

将光标移至“摄像机设置”项并单击“确定”按钮进入该二级菜单层进行摄像机的参数设置，如图 3-8 所示。

图 3-8 摄像机参数设置菜单示意图

白平衡设置
曝光设置
彩转黑设置
图像调节
聚焦设置
变倍速率
锐度设置
锐度抑制等级
下一页
返回

#### 说明

各项功能参数取决于产品所配备的机芯是否支持。

图中菜单项说明请参见表 3-6 所示。

表 3-6 菜单项说明

菜单项	说明
白平衡设置	设置摄像机的白平衡模式，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。

菜单项	说明
曝光设置	设置摄像机的曝光模式，增益设置等，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
彩转黑设置	设置摄像机的彩转黑模式，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
图像调节	设置摄像机的色调、色饱和度、色彩抑制、伽马、对比度、亮度，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
聚焦设置	设置摄像机的聚焦模式、聚焦极限等，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
变倍速率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置摄像机变倍速率的快慢。</li> <li>• 数值越大，变倍速度越快，单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>
锐度设置	设置摄像机镜头锐度，改变镜头的解像力，调整图像清晰度，单击“左”、“右”按钮进行设置。
锐度抑制等级	在低照度时，自动抑制锐度来降低图像噪点。单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置
下一页	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含数字变倍、图像翻转、图像冻结、摄像机恢复出厂默认设置、摄像机重启、返回、退出功能设置项。</li> <li>• 将光标移至该项，单击“确认”按钮显示所包含的其余摄像机功能设置项。</li> </ul>
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

## 白平衡设置

将光标移至“白平衡设置”项并单击“确定”按钮进入该三级菜单层进行白平衡的相关参数设置，如图 3-9 所示。

图 3-9 白平衡设置菜单示意图

白平衡模式	:
R 增益	:
B 增益	:
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-7 所示。

表 3-7 菜单项说明

菜单项	说明
白平衡模式	设置白平衡的调整模式，包括自动、跟踪、室外、室内、手动多种设置方式。按键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
R 增益	只有当白平衡调整模式设置为手动调整模式时，才可设置 R 增益。按键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置。
B 增益	只有当白平衡调整模式设置为手动调整模式时，才可设置 B 增益，按键盘上的左、右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

## 曝光设置

将光标移至“曝光设置”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行曝光设置的相关参数设置，如图 3-10 和图 3-11 所示。

图 3-10 曝光设置菜单示意图

曝光模式	:
增益设置	:
快门设置	:
光圈设置	:
曝光补偿	:
慢曝光	:
慢快门	:
下一页	
返回	
退出	

图 3-11 曝光补偿下一页设置菜单示意图

自动增益上限	:
高增益	
自动慢快门下限:	
噪点抑制	:
3D 降噪	:
背光补偿	:
强光抑制	
宽动态设置	
自动曝光恢复时间:	
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-8。

表 3-8 菜单项说明

菜单项	说明
曝光模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置摄像机的曝光模式，包括：自动/手动/光圈优先/快门优先几个可设置项。</li> <li>• 自动设置可对摄像机的曝光补偿、背光补偿、慢快门、宽动态进行设置。</li> <li>• 手动设置可对摄像机的增益设置、快门设置、光圈设置、宽动态进行设置。</li> <li>• 光圈优先可对摄像机的曝光补偿、光圈设置、宽动态进行设置。</li> <li>• 快门优先可对摄像机进行快门设置、曝光补偿、宽动态进行设置。</li> <li>• 单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>
增益设置	设置摄像机的增益，单击“左”、“右”按钮进行设置。
快门设置	设置摄像机的快门速度，单击“左”、“右”按钮进行设置。
光圈设置	设置摄像机镜头的光圈设置，单击“左”、“右”按钮进行设置。
曝光补偿	设置摄像机镜头的曝光补偿，单击“左”、“右”按钮进行设置。

菜单项	说明
慢曝光	在强光照条件下，通过降低摄像机曝光速度捕捉图像，提高图像的清晰度，包括多个可设置项，数值越大，曝光速度越慢，单击“左”、“右”按钮进行设置。
慢快门	在低照度环境下，通过降低摄像机快门速度捕捉图像，提高图像的清晰度，单击“左”、“右”按钮进行设置。
下一页	<ul style="list-style-type: none"> <li>包含自动增益上限、自动慢快门下限、噪点抑制、3D 降噪、背光补偿、宽动态设置、自动曝光恢复时间、返回、退出功能设置项。</li> <li>将光标移至该项，单击“确认”按钮显示所包含的其余曝光设置项。</li> </ul>
自动增益上限	设置自动增益上限，单击“左”、“右”按钮进行设置。
自动慢快门下限	设置自动慢快门下限，单击“左”、“右”按钮进行设置。
噪点抑制	当摄像机在监控低照度的环境时出现的噪点，可用数字滤波处理降低画面中的噪点，使画面更干净清晰。
3D 降噪	设置球机的 3D 降噪，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置
背光补偿	调节摄像机的亮度，摄像机镜头在强光背景下自动对较黑暗的目标进行亮度补偿，对光亮的背景进行调整，单击“左”、“右”按钮进行设置。
宽动态设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>该功能需要具备宽动态功能摄像机的支持。使用该功能后，当图像亮、暗对比强烈的时候，摄像机会自动调节图像亮度。</li> <li>单击“左”、“右”按钮进行“开/关/自动”设置。</li> </ul>
自动曝光恢复时间	手动单击云台界面上的光圈+、-按钮后，经过设定的时间（设定为“关”时，曝光值不恢复）曝光值恢复为手动单击前的曝光值。
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单

### 彩转黑设置

将光标移至“彩转黑设置”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行彩转黑设置的相关参数设置，如图 3-12 所示。

图 3-12 彩转黑设置示意图

彩转黑模式	: 自动
彩色模式时间	: 07 时 00 分
黑白模式时间	: 19 时 00 分
灵敏度	: 5
保存	
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-9。

表 3-9 菜单项说明

菜单项	说明
彩转黑模式	设置摄像机彩转黑模式，单击“左”、“右”按钮进行设置

菜单项	说明
彩色模式时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>当彩转黑模式为：定时时，进行的时间设置才生效。</li> <li>将光标指示该项，单击“确认”按钮进入时间设置，单击“上”、“下”按钮进行时间数值设置，单击“左”、“右”按钮进入下一设置项，完成设置后单击“确认”按钮退出该项设置，并将光标移至“保存”项，单击“确认”按钮，设置生效。</li> </ul>
黑白模式时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>当彩转黑模式为：定时时，进行的时间设置才生效。</li> <li>具体设置方法同“彩色模式时间”设置方法。</li> </ul>
灵敏度	设置黑转彩的灵敏度。
保存	完成彩色模式时间、黑白模式时间设置后，将光标移至该项，单击“确认”按钮，设置生效，其他设置项设置完成后不需要进行该项操作相关的设置即可生效。
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 聚焦设置

将光标移至“聚焦设置”项并单击“确定”按钮进入该三级菜单层进行聚焦的相关参数设置，如图 3-13 所示。

图 3-13 聚焦设置示意图

聚焦模式	:
聚焦极限	:
聚焦灵敏度	:
红外光聚焦修正	:
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-10。

表 3-10 菜单项说明

菜单项	说明
聚焦模式	设置摄像机的聚焦模式，包括自动、手动、半自动聚焦多种设置方式。单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
聚焦极限	设置摄像机的聚焦极限，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
聚焦灵敏度	设置摄像机的聚焦灵敏度，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置。
红外光聚焦修正	设置摄像机的红外光聚焦修正，单击键盘上的左右方向键或球机控制终端菜单控制的左、右键进行设置(此功能仅支持带红外照明功能摄像机)。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 下一页设置

将光标移至“下一页”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行球机图像翻转等其他功能的设置，如图 3-14 所示。

图 3-14 下一页设置示意图

数字变倍	:
数字变倍上限	:
图像翻转	:
图像冻结	:
图像防抖	:
摄像机恢复默认	
摄像机重启	
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-11。

表 3-11 菜单项说明

菜单项	说明
数字变倍	设置摄像机数字变倍的开/关,即进行图像放大的开/关设置,单击“左”、“右”按钮进行设置。
数字变倍上限	数字变倍所能达到的上限
图像翻转	单击“左”、“右”按钮进行“开/关”设置。
图像冻结	从某一预置点的图像直接跳到另一预置点的图像,不显示球机云台转动过程中的图像,单击“左”、“右”按钮进行“开/关”设置。
聚焦灵敏度	可以调节自动聚焦触发的灵敏度。
摄像机恢复默认	将光标移至该项,单击“确认”按钮恢复摄像机出厂时的默认状态。
摄像机重启	将光标移至该项,单击“确认”按钮重启摄像机。
返回	将光标移至该项,单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 3.3.4 功能设置

将光标移至主菜单的“功能设置”项并单击“确定”按钮进入球机功能设置菜单,如图 3-15 所示。

图 3-15 功能设置菜单示意图

预置点
水平旋转
自动线扫
自动巡航
自动巡迹
空闲动作
定时任务
下一页
返回

图中菜单项说明请参见表 3-12。

表 3-12 菜单项说明

菜单项	说明
-----	----

菜单项	说明
预置点	进行球机预置点的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
水平旋转	进行球机水平旋转速度的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
自动线扫	进行球机线扫号、线扫速度等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
自动巡航	进行球机巡航号、巡航任务等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
自动巡迹	进行球机巡迹号等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
空闲动作	进行球机空闲动作、空闲时间等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
定时任务	进行球机定时任务等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
下一页	<ul style="list-style-type: none"> <li>包含隐私遮挡、云台速度、初始位置设置、开机动作等功能项的设置。</li> <li>将光标移至该项，单击“确认”按钮显示所包含的其余功能设置项。</li> </ul>
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

## 预置点

将光标移至“预置点”项并单击“确定”按钮进入球机预置点的设置，如图 3-16 所示。

图 3-16 预置点设置菜单示意图

预置点号	:
标题	:
设置	
调用	
返回	

图中菜单项说明请参见表 3-13。

表 3-13 菜单项说明

菜单项	说明
预置点号	设置预置点号，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置
标题	预置点的名称，系统自动根据预置点号同步命名

菜单项	说明
设置	设置完预置点号后，用户对摄像机上要监控的画面进行选择。在确定该预置点对应的监控点后，将菜单上的光标移动至“设置”项并单击控制设备上的“确定”按钮（如果菜单“显示设置 > 预置点标题”设置为开状态，则此时屏幕上会提示“预置点 XXX”，XXX 表示设定的预置点号）后将显示“OK”然后消失，此时表示用户成功的设置了一个预置点。 用户可将光标移回“预置点号”，用同样的方法继续设置新的预置点。如果用户对原预置点做修改，直接更改原“预置点号”，更改监控点，将光标移至“设置”重新确认后即可覆盖原预置点的记录信息。
调用	调用预置点，将光标移至“预置点号”项选择需要调用的预置点号后，将光标移至“调用”项并单击“确定”按钮即调用所选择的预置点
返回	返回上一级菜单
退出	退出菜单

### 说明

Pelco 协议下调用预置点的特殊功能：

- 调用预置点：调用 28 或 95 号预置点直接进入球机菜单。调用 29 或 99 号预置点开始线扫。调用 24 或 81 号预置点开始巡迹。调用 25 或 82 号预置点开始巡航。调用 30 或 96 号预置点停止线扫或巡航。调用 31 或 83 号预置点开始水平旋转。调用 33 号预置点球机云台开始水平旋转 180 度。调用 34 号预置点设置球机坐标为 0。
- 设置预置点：设置 26 或 92 号预置点相当于设置了线扫的左边界。设置 27 或 93 号预置点相当于设置了线扫的右边界。设置 22 或 79 号预置点相当于设置巡迹录制开始。设置 23 或 80 号预置点相当于设置巡迹录制结束。

### 水平旋转

将光标移至“水平旋转”项并单击“确定”按钮进入该三级菜单项，如图 3-17 所示。

图 3-17 水平旋转设置菜单示意图

旋转速度
调用
停止
返回
退出

图中菜单项说明请参见表 3-14。

表 3-14 菜单项说明

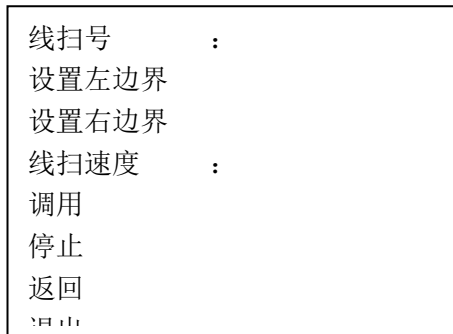
菜单项	说明
旋转速度	设置球机的水平旋转速度。单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置。
调用	将光标移至该选项后，单击“确定”按钮，球机云台开始水平 360 度连续旋转。
停止	将光标移至该选项后，单击“确定”按钮，球机云台停止水平旋转。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。



## 自动扫线

将光标移至“线扫”项并单击“确定”按钮后进入球机的自动线扫设置，如图 3-18 所示。

图 3-18 线扫设置菜单示意图



图中菜单项说明请参见表 3-15。

表 3-15 菜单项说明

菜单项	说明
线扫号	设置自动线扫号。单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置
设置左边界	设置摄像机左线扫边界，单击“确定”按钮进行设置
设置右边界	设置摄像机右线扫边界，单击“确定”按钮进行设置
线扫速度	设置线扫速度。单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端 > 菜单控制的左、右键进行设置
调用	单击确定按钮进行设置，对该线扫号下自动线扫运行
停止	停止当前自动线扫运行，单击“确定”按钮即执行操作
返回	返回上一级菜单
退出	退出菜单

## 自动巡航

将光标移至“自动巡航”项并单击“确定”按钮后进入球机的自动巡航设置，如图 3-19 和图 3-20 所示。

图 3-19 线扫设置菜单示意图

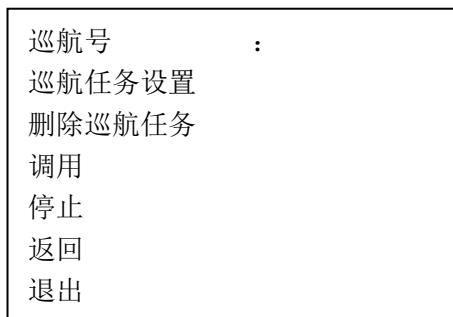


图 3-20 巡航任务设置示意图

序号	预置点	停留时间	调用速率
01	000	005	013
02	000	005	013
03	000	005	013
...	...	...	...
32	000	005	013

图中菜单项说明请参见表 3-16。

表 3-16 菜单项说明

菜单项	说明
巡航号	设置巡航路线号，单击“左”、“右”按钮进行设置。
巡航任务设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置巡航路线中预置点的增减，对应预置点的停留时间、调用速率。</li> <li>当光标指示任意巡航点序号前时可使用“左”、“右”按钮对巡航点进行翻页。</li> <li>单击“确认”按钮进入对应序号下的巡航点设置，使用“上”、“下”按钮进行预置点、停留时间、调用速率设置项的数值设置，单击“左”、“右”按钮进入下一设置项，单击“确认”按钮退出对应的设置。</li> <li>将光标移至“返回”项并单击“确认”按钮返回上一级菜单，将光标移至“退出”项并单击“确认”按钮退出球机菜单。</li> </ul>
删除巡航线路	删除巡航路线，在“巡航号”设置项中设置所需要删除的巡航线路后，将光标移至该项，单击“确认”按钮即删除该巡航线路下的所有设置，删除后再运行此巡航路线则无效。
调用	运行对应巡航号下的巡航线路，先将光标移至“巡航号”设置项设置所需要运行的巡航线路号，然后再将光标移至该项，单击“确认”按钮开始运行对应的巡航路线。
停止	停止运行对应的巡航线路。
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 自动巡迹

将光标移至“巡迹”项并单击“确定”按钮后进行球机巡迹设置，如图 3-21 所示。

图 3-21 线扫设置菜单示意图

巡迹号	:
设置开始	
设置结束	
调用	
停止	
返回	
退出	

巡迹能够连续记录用户对云台的手动操作及摄像机焦距的放大、缩小等运行轨迹，在开始记录处作为起始点，摄像机自动地按设定的运行轨迹往复不停地运动。可通过屏幕菜单实现对该功能的操作。

图中菜单项说明请参见表 3-17。

表 3-17 菜单项说明

菜单项	说明
巡迹号	设置球机巡迹线路号，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置。
设置开始	开始记录巡迹路线，将光标移至该项后单击“确定”按钮，屏幕显示 OK，即开始设置巡迹路线。
设置结束	停止巡迹路线的记录，即设定完巡迹路线后，将光标移到该项后单击“确定”按钮，屏幕显示 OK，表示设定了一条巡迹路线。
调用	运行对应巡迹号下的巡迹路线，将光标移至“巡迹号”设置项设置所需调用的巡迹号后，再将光标移至该选项，单击“确定”按钮即开始运行对应的巡迹路线
停止	停止运行对应的巡迹路线。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

 说明

- 当两条命令停留的时间大于 1 分钟时，系统会自动默认为 1 分钟。
- 单击录制结束后，需要等“●”图标消失后，再单击调用。巡迹过程中的任何手动云台操作会使球机停止巡迹。

**空闲动作**

将光标移至“空闲动作设置”项并单击“确定”按钮后进行球机空闲动作的设置，如图 3-22 所示。

图 3-22 空闲动作设置菜单示意图

空闲动作	:
空闲时间	:
空闲动作	:
编号	:
保存	
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-18。

表 3-18 菜单项说明

菜单项	说明
空闲动作	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空闲动作表示如果球机没有收到任何有效命令而到达设定时间时，球机将执行预先设定的动作。</li> <li>● 空闲动作使能开，表示空闲动作设置生效，单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>
空闲时间	空闲时间设置，单击“左”、“右”按钮进行设置。
空闲动作	可设置包括“无/预置点/线扫/巡航/巡迹”几项空闲动作，单击“左”、“右”按钮进行设置。

菜单项	说明
编号	设置所选空闲动作的编号, 则空闲时间到达时, 将执行设定的动作, 单击“左”、“右”按钮进行设置。
保存	单击“确认”按钮 WEB 菜单界面显示 OK 后, 设置生效, 否则设置无效。
返回	将光标移至该项, 单击“确认”按钮返回上一级菜单。

### 定时任务

将光标移至“定时任务”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行球机定时任务相关参数的设置, 如图 3-23 所示。

图 3-23 定时任务设置菜单示意图

任务号	:
定时任务	:
任务设置	
任务信息	
删除任务	
返回	

图中菜单项说明请参见表 3-19。

表 3-19 菜单项说明

菜单项	说明
任务号	设置定时任务号, 单击“左”、“右”按钮进行设置。
定时任务	<ul style="list-style-type: none"> <li>定时任务表示在预先设定的时间段内执行相关运行动作的设置。</li> <li>定时任务使能开, 表示定时任务设置生效。</li> <li>单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>
任务设置	进行定时任务的时间、动作类型、动作序号等设置, 单击“确认”按钮进入此四级菜单层进行设置。
任务信息	显示任务设置的相关信息, 单击“确认”按钮进入此四级菜单层查看任务信息
删除任务	删除定时任务, 在“任务号”设置项中设置所需要删除的定时任务后, 将光标移至该项, 单击“确认”按钮即删除该定时任务下的所有设置, 删除后此定时任务的相关设置无效。
返回	将光标移至该项, 单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 任务设置

将光标移至“任务设置”项后单击“确认”按钮进入该任务设置菜单界面, 如图 3-24 所示。

图 3-24 定时任务设置菜单示意图

星期	:
开始时间	:
结束时间	:
动作类型	:
动作序号	:
保存	
返回	

图中菜单项说明请参见表 3-20。

表 3-20 菜单项说明

菜单项	说明
星期	定时任务的星期设置，单击“左”、“右”按钮设置需要设置定时任务的星期数，可针对每天进行设置，也可针对整个星期进行设置。
开始时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置定时任务具体的开始时间。</li> <li>将光标指示该项，单击“确认”按钮进入具体的时间设置，单击“上”、“下”按钮进行时间数值设置，单击“左”、“右”按钮进入下一设置项，完成设置后单击“确认”按钮退出该项设置，并将光标移至“保存”项，单击“确认”按钮，设置生效。</li> </ul>
结束时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置定时任务具体的结束时间。</li> <li>将光标指示该项，单击“确认”按钮进入具体的时间设置，单击“上”、“下”按钮进行时间数值设置，单击“左”、“右”按钮进入下一设置项，完成设置后单击“确认”按钮退出该项设置，并将光标移至“保存”项，单击“确认”按钮，设置生效。</li> </ul>
动作类型	设置定时任务的动作类型，包括：巡际、巡航、线扫、预置点等几项设置，单击“左”、“右”按钮进行设置。
动作序号	对应定时任务动作的序号，动作序号的设置范围按照所设置的动作类型的不同有所区别。
保存	以上设置完成后，将光标移至“保存”项并单击“确认”按钮保存所设置的信息。
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

### 任务信息

将光标移至“任务信息”项后单击“确认”按钮进入该信息显示界面，可查看对应的任务设置信息，如图 3-25 所示。

图 3-25 任务信息菜单示意图

序号	时间	动作	关
1	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
2	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
3	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
4	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
5	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
6	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关
7	全星期 00:00—00:00	线扫 1	关

### 下一页

将光标移至“下一页”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行球机云台速度、初始位置、开机动作等其他功能的设置，如图 3-26 所示。

图 3-26 功能设置-下一页菜单设置示意图

隐私遮挡 云台速度 初始位置设置 开机动作 菜单密码 菜单空闲时间 云台自动停止 返回 退出
--

图中菜单项说明请参见表 3-21。

表 3-21 菜单项说明

菜单项	说明
隐私遮挡	进行球机隐私遮挡号等的设置，下含第三级菜单，当光标指示该项时，单击“确认”按钮进入下一级菜单。
云台速度	设置云台转动速度，单击“左”、“右”按钮进行设置。
初始位置设置	将云台转到所要设置的初始位置后，单击“确认”按钮完成设置。
开机动作	设置球机开机动作，单击“确认”按钮进入此下一级菜单层进行设置。
菜单密码	设置进入球机菜单的密码，单击“确认”按钮进入此下一级菜单层进行设置。
菜单空闲时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>在菜单打开的情况下并且此项设置不为“关”时，如果在设定时间内没有对菜单进行任何操作则自动退出菜单。</li> <li>关表示：一直显示球机菜单。单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>
云台自动停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>当球机未接收到对云台的控制命令，在到达设定的时间时自动停止云台的相关动作，包括多个可设置项。</li> <li>单击“左”、“右”按钮进行设置。</li> </ul>

菜单项	说明
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出球机菜单。

## 隐私遮挡

将光标移至“隐私遮挡”项并单击“确定”按钮后进入球机的隐私保护设置，如图 3-27 所示。

图 3-27 隐私遮挡菜单设置示意图

隐私遮挡号	:
隐私遮挡	:
大小	:
删除	
保存	
返回	
退出	

图中菜单项说明请参见表 3-22。

表 3-22 菜单项说明

菜单项	说明
隐私遮挡号	设置隐私保护区域，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置。
隐私遮挡	在对应隐私保护区域内，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行设置隐私遮挡功能的“开/关”设置。
大小	<ul style="list-style-type: none"> <li>调整隐私保护区的大小。</li> <li>将光标移至此项，单击键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键进行隐私保护区大小变化方式的选择，←表示水平方向变窄，→表示水平方向变宽，↑表示垂直方向变高，↓表示垂直方向变矮。然后再不停的单击确定按钮，调整隐私保护区的大小。</li> </ul>
删除	删除设置，“隐私条”恢复默认状态，单击确定按钮进行设置。
保存	保存用户的设置，保存成功则显示 OK，单击确定按钮进行设置。
返回	返回上一级菜单。
退出	退出菜单。

通过该设置将某些不想在屏幕上显示的区域用黑色阴影覆盖起来，隐私保护区的大小和位置可以设置。不同型号产品所配备的机芯不同，隐私遮挡的数目和设置的具体要求不同。

### 说明

在设置的时候，应尽量使所设置的面积比实际需要遮蔽物体的面积大，否则运动过程中有可能使需要遮蔽的物体暴露出来。

具体设置步骤如下：

- 步骤1 进入“隐私遮挡”设置菜单，将光标指向“隐私遮挡号”，通过执行键盘上的左、右方向键或球机控制终端-菜单控制的左、右键切换不同的隐私块，如切换到 001 块，然后将光标移到“使能”项。
- 步骤2 按键盘上的左、右方向键或球机控制终端 > 菜单控制的左、右键将“使能”项状态切换到“开”，

此时屏幕中央显示一块隐私区，通过操作云台移动摄像机屏幕，使需要遮蔽的物体的中心与屏幕中心重合。

步骤3 将光标指向“大小”项，按键盘上的左、右方向键或球机控制终端 > 菜单控制的左、右键调整隐私区的变化方向，改变隐私区的大小。设置完成后将光标移动到保存项，单击确定键保存并退出。

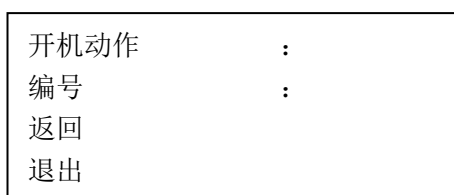
 说明

每一次更改设置必须单击保存设置才生效，隐私区才随云台运动，始终遮住物体。

### 开机动作

将光标移至“开机动作”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行球机云台开机动作的设置，如图 3-28 所示。

图 3-28 开机动作菜单示意图



图中菜单项说明请参见表 3-23。

表 3-23 菜单项说明

菜单项	说明
开机动作	设置球机云台开始动作，可设置成：无、自动、线扫、预置点、巡迹、巡航等几项开机动作，单击“左”、“右”按钮进行设置。
序号	设置对应开机动作如：线扫、预置点、巡迹、巡航等的序号，单击“左”、“右”按钮进行设置。
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出球机菜单。

### 密码菜单

将光标移至“菜单密码”项并单击“确认”按钮进入此三级菜单层进行球机菜单密码的设置，如图 3-29 和图 3-30 所示。

图 3-29 开机动作菜单示意图

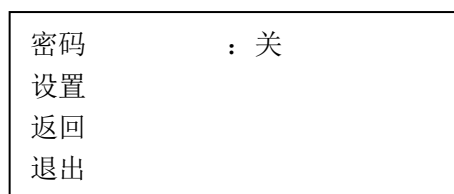
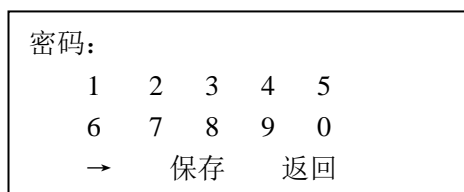


图 3-30 菜单密码菜单示意图



图中菜单项说明请参见表 3-24。



表 3-24 菜单项说明

菜单项	说明
密码	设置球机菜单密码，单击“左”、“右”按钮进行“开/关”设置。
设置	单击“确认”按钮进入密码设置界面，单击“左”、“右”按钮选择数值，单击“确认”按钮确定所选的数值，密码设置完成后将光标移至“保存”项，单击“确认”按钮保存最新设置的密码，选择“返回”按钮退回上一级菜单，
返回	将光标移至该项，单击“确认”按钮返回上一级菜单。
退出	退出球机菜单。

#### 说明

如果用户忘记所设置的密码，无法打开球机菜单时，在连续输入 3 次密码后，菜单界面会显示 8 位数字的内码，请用户致电公司客服，将内码告诉客服人员，公司会对此问题进行统一处理。

## 3.4 异常情况处理

- 当希望球机恢复到出厂默认设置状态时，可以通过进入球机菜单“系统信息 > 恢复出厂默认设置”，当光标指示该项时，单击确定按钮，球机将重新启动，所有的设置都将恢复到出厂状态。
- 当球机云台不能灵活控制时，可以通过进入球机菜单“系统信息 > 重新启动”，当光标指示该项时，单击确定按钮，球机将重新启动，但不会改变球机的相关设置（比如已经设置的预置点、巡航、巡迹等不会改变）

# 4 线缆连接

球机多功能组合线缆包含有网线、电源线、视频线接线端和 RS485 接线端，具体接线方法请参考组合线上的指示标签。

各接口的功能描述如表 4-1 所示。

表 4-1 接口的功能描述

接口名称		功能描述
POWER		● 电源接口，连接以实物标识为准。
GND		● 接地端
485A		485 远程控制
485B		
VIDEO	GND	视频地
	OUT	视频输出
LAN		网络接口，连接网线。
AUDIO		有源音频信号
ALARM		报警

## 说明

- IE6不支持报警上传功能，请使用IE7及IE7以上版本。
- WIN7 系统首次启动 WEB 需要以管理员身份运行：“IE 图标”右键 > “以管理员身份运行”。
- 连接接口以实物为准。

## 5.1 定期清洁

为保证成像清晰，镜头玻璃需要定期清洁。

- 清洁时务必小心，请用手托住球体，避免手指直接接触玻璃表面。
- 请使用清水冲洗玻璃表面。

## 5.2 故障及修理

故障的现象、可能原因及修理对策如表 5-1 所示。

表 5-1 问题现象、可能原因及修理对策

问题现象	可能原因	修理对策
上电后，不自检，无图像	如果电源板上红色LED不亮： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电源未连接到电源板的插座上或接触不良。</li> <li>● 市电断电或变压器故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 检查电源是否连接，确保插座体接触良好。</li> <li>● 检查市电供电是否正常，变压器是否正常工作。</li> </ul>
	如果电源板上红色LED亮： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 变压器输出电压过低。</li> <li>● 电源板故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用万用表测量球机端负载电压，如果低于供电电压，则超出球机工作电压范围。</li> <li>● 请与供应商联系，更换电源板。</li> </ul>
自检无法进行，或伴有噪声	电源功率不够	更换符合要求的电源
	机械故障	需检修
高速旋转时图像丢失	电源功率不够	更换符合要求的电源
图像不稳定	线路接触不良	重新接线
画面模糊	聚焦在手动状态	操作球机
	玻璃脏	清洗玻璃
当在摄像机之间切换时，在监控器上出现垂直方向的滚动	摄像机电源不同相位	如果将几个球机连接到同一台变压器上，在每台球机的电源上的连接方式要相同，即变压器一端的出线必须连接到每台球机的同侧的接线柱上

# 附录：有毒有害物质或元素含量参照表

《电子信息产品污染控制管理办法》有毒有害物质或元素含量表




部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属件	×	○	○	○	○	○
塑胶件	○	○	○	○	○	○
线路板	×	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
玻璃（如果有）	○	○	○	○	○	○
电源（如果有）	×	○	○	○	○	○
附件（如果有）	×	○	○	○	○	○

## 说明

- ：表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
- ×：表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。在环保使用期限内用户正常使用本产品，这些物质或元素不会发生外泄或突变，不会对用户的人身、财产造成损害。对于此类物质或元素用户不得自行处理，请根据政府法令交给政府指定的相关部门回收处理。

# 【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY

 浙江大华系统工程有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区滨安路1187号

邮政编码：310053

商务热线：0571-28179192

客服热线：400-672-8166

公司网址：[www.dahuasystem.cn](http://www.dahuasystem.cn)