**云台控制**

# 八个方位+快速定位（3D定位）

## 快速定位

### 获取云台摄像机的拍摄画面;记录鼠标点击所述拍摄画面在屏幕上显示的位置坐标，生成鼠标坐标值;根据所述鼠标坐标值分析所述拍摄画面对应位置的像素特征，得到特征值;其中，所述像素特征为根据所述屏幕上显示的最小单元的像素所组成;获取所述云台摄像机的放大倍数以及云台转动的位置坐标;根据所获取的所述云台摄像机的放大倍数以及云台转动的位置坐标计算所述云台转动的角度与所述特征值的比例对应关系;当所述鼠标在所述屏幕触发点击时，计算所述鼠标点击的位置距离屏幕中心点的移动距离，确定所述云台所需转动的角度，驱动所述云台调整至屏幕中心点。

# 步长（1-8）

## 用于控制云台转动方向的操作（1-8 步长，1为最小步长，8 为最大步长）

# 变倍（Zoom）

## 通过控制变倍控制键（变倍“-”“+”键来控制，点击“-”键为变倍小，点击“+”键为变倍大）， 调整焦距的远近，得到所需的全景画面，或是近景视图。

# 聚焦（Focus）

## 使监视场景清晰

## 按住“+”键后，距离远的物体或场景清晰起来，距离近的物体模糊，按住“-”键后，距离近的物体或场景清晰，距离远的模糊

# 光圈（Irish）

## 光圈是用来调节摄像机画面的亮度

## 初始化和当球机进行水平或垂直位置操作或者进行变倍操作时，光圈均为自动状态，即通过自动感测周围环境光线变化，迅速做出调整，使得输出的图像亮度稳定。

# 水平旋转

## 球机在水平方向以一定的速度不停的扫描图像。

# 守望

## 设定一个监控点，当云台被监控员调整到别的监控位置后，在监控员放弃操作后的规定时间内，自动回归到原先设定的监控点的位置。

## 守望，又叫做空闲任务。当智能球机开启守望功能，且一段时间内没有控制信号到来时，如果有预设的自动运行动作，智能球将自动执行该动作。这个动作可以是预置点、巡航扫描、花样扫描、自动扫描、垂直扫描、随机扫描、帧扫描、全景扫描等。

### 场景1

* 球机目标区域是全景路口监控，由于操作人员对路边停靠的车辆感兴趣，控制球机看车牌，结束后没有恢复原定监控区域。如果此刻道路上发生事件，不仅无法第一时间获取视频信息也无法获取可靠录像取证，监控失效。
* 在这种情况下，可采用守望功能，守望模式为预置点。先设置原定监控区域为指定预置点，当球机被转到到非目标区域后，在一定时间内若球机未接收到控制命令，球机将会自动控制云台和镜头将监控场景还原到指定预置点。在实际应用中降低球机监控失效的风险，带来更人性化体验。

### 场景2

* 球机原本在执行巡航动作，手动控制球机之后，巡航停止。此时由于无人再次发起巡航命令，球机无法自动启用巡航。
* 如果想要球机自动执行巡航，同样可以使用守望功能来实现该功能。只需要将守望模式设置为巡航扫描就可以。

### http://www.ibangquan.com/support/content-213.html

# 线扫（线性扫描）

## 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，最大可设置5条扫描路径，也可以通过屏幕菜单实现该功能。

# 巡迹

## 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，记录时聚焦和光圈默认为自动状态。

# 自动巡航

## 可以通过预先编程，将某些预置位按需要的顺序编排到自动巡航队列中，将按照设定的顺序和停留时间在这些巡航点（预置点）之间巡航，在每个巡航点将停留5秒的时间间隔。

### 队列，延迟5s

### 子主题 2

# 预置点

## 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。可方便快捷地通过控制键盘等设备储存及调出预置点，球机最大支持200个预置点。

### 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

* 读写配置文件

### 预置点冻结【不懂】

# 云台设置（功能）

## 预置点

### 预置点冻结

### 表头

* 序号，预置点标题，查看，保存，删除

### 按钮

* 添加，刷新，清空
* 上下左右，步长，变倍，聚焦，光圈

# 云台设置（协议）

## 协议

### PELCOD

### PELCOP

### MOLYN\_P

### SANTA\_P

## 地址

### 1

## 波特率

### 9600

### 1200~115200

## 数据位

### 8

### 5~8

## 停止位

### 1

### 1,1.5,2

## 校验

### 无

### 奇偶，标志校验

## 按钮

### 恢复默认，刷新，确定

# 四个电机

## 云台

## 变倍，聚焦