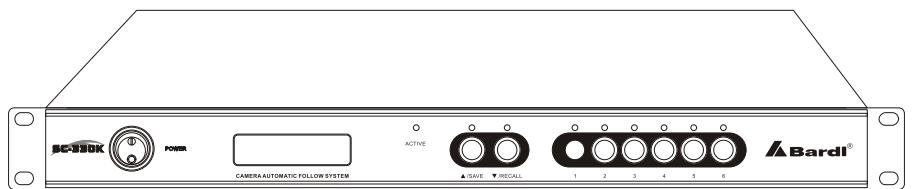


Electronics  
摄像跟踪混合主机

Camera Track Mixed Host



**SC-330K**  
INSTRUCTIONS FOR USE

警告

尊敬的用户：

为了您更好地使用本产品，请在使用时遵守以下的安全守则

1. 为了设备的使用安全和充分的通风，设备周围的最小间隙应保持距离5cm。
2. 通风孔不应覆盖阻塞，如：报纸/布/窗帘等物品而妨碍通风。
3. 设备上不应放置裸露的火焰源，如：点燃的蜡烛。
4. 电池废弃时请不要乱丢，电池中含有汞/镉/铅等重金属物质。若把电池混入生活垃圾中一起填埋，久而久之，渗出的重金属可能污染地下水和土壤。所以，电池废弃时不要乱丢，请放入指定的回收箱。
5. 设备在热带/温带气候条件下可以正常使用。
6. 设备上不应放置，如：花瓶一类的装满液体的物品，防止设备遭受水滴或水溅。
7. 设备上标有危险警告标志“！”的端子是危险带电的警告。

## 4. 装箱附件

- 1) 电源线 1 根
- 2) 4P 网络头 2 个
- 3) RS232 控制线 1 根
- 4) 使用说明书 1 本
- 5) 保修卡 1 张
- 6) 合格证 1 张

## 5. 常见故障及维护

- 1) 当摄像跟踪混合主机所接屏幕视频输出有花点时，一般不是主机问题，可能是摄像机视频输入出现干扰，或是线材质量不达标，应对摄像快球做一下检查，或更换线材。
- 2) 当无视频信号输出时，请检查摄像机是否已正常上电。
- 3) 当串口输入指令无效时，检查通信口是否良好，或是其连接方式是否正确。
- 4) 当键盘控制无效时，请检查连线是否有问题，键盘波特率及协议是否有问题。
- 5) 当摄像机切换无效或切换出现错误时，请检查摄像跟踪主机中有关摄像头 ID 的设定是否与实际连接的摄像快球的 ID 一一对应。
- 6) 当键盘控制时有多个摄像机同时动作，请检查这些摄像快球的 ID 是否重复了，摄像机本身 ID 必须设成不同的。
- 7) 如果POWER 灯不亮，且 LCD 无显示，操作无反应，请检查电源输入是否接触良好。
- 8) 当PROJECTOR3 的输出图像在显示器上边缘处有干扰时，请检查分辨率设置是否与显示器的分辨率一致。
- 9) 当拔插视频接口时，如果感觉到明显的静电，有可能设备的电源地线没有良好的接地，请按正确方法接地，否则容易损坏主机，缩短主机寿命。
- 10) 当按键、控制串口、拨码都无法控制时，可能主机内部已经损坏，请送专业人员维修。

## 目录

产品介绍 . . . . .	2
功能特点 . . . . .	2
使用说明 . . . . .	2
前面板 . . . . .	2
后面板 . . . . .	2
1) 基本端口 . . . . .	2
2) 端口连接及功能定义 . . . . .	3
3) 系统连接图 . . . . .	5
4) 操作说明 . . . . .	5
5) 摄像机预设位设定 . . . . .	6
技术参数 . . . . .	7
装箱附件 . . . . .	8
常见故障及维护 . . . . .	8

### 1. 产品简介

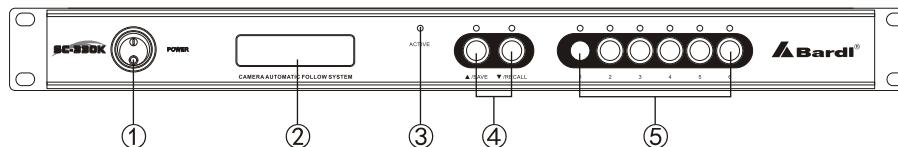
SC-330K是一款摄像跟踪混合主机，配合 BARDL 会议系统、摄像机PC控制软件、摄像机控制键盘、高速摄像机实现自动摄像跟踪功能。

#### 功能特点：

- 1、支持 6 路RCA视频信号输入，2路RCA、1路VGA视频信号输出。
- 2、内置倍线器，可将 VIDEO 信号转换成 VGA 输出，可设置 800x600, 1024x768, 1280x1024 三种分辨率。
- 3、LCD 显示屏可显示当前的各种状态、设置参数等信息。
- 4、可以通过前面板的按键来设置每个通道受控的摄像机 ID。
- 5、具备可调时长画面冻结功能。（1~6 秒，冻结时间最少 1 秒）
- 6、支持VISCA \PELCO-D \PELCO-P协议。
- 7、支持PC控制软件控制摄像头。

### 2. 使用说明

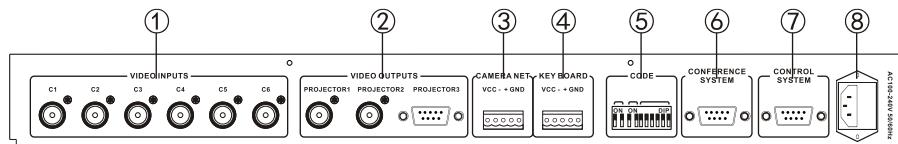
#### 前面板



- ① 电源开关。
- ② LCD 显示屏——具有 (16×02 阵列) 蓝色背光灯（非操作状态时，背光灯会在 3 分钟后熄灭；如有操作则重新点亮）；可显示所有操作，如键盘操作指令 left、right 等。
- ③ ACTIVE——操作指示灯。当主机收发指令码时信号灯闪亮。
- ④ △/SAVE ▽/RECALL——配合 1~6 号键使用，存储及调用高速摄像机预置位。
- ⑤ 1~6——对应 1~6 号摄像机的信号通道。

#### 后面板

##### (1) 基本端口



### 3. 技术参数

型号 技术规格	
视频	
增益	0 dB
带宽	150MHz (-3dB), 满载 0 - 10MHz: ≤+/- 0.1dB 0 - 30MHz: ≤+/- 0.5dB
增多通道对一通道串扰和 微分相位I/Os	-50dB @ 5 MHz, -45dB @ 10 MHz <1.28 度, 3.58MHz
微分相位误差	0.1%, 3.58-4.43MHz
微分增益误差	0.1 度, 3.58-4.43MHz
最大传输延时	5ns (±1ns)
切换速度	200 ns(最长时间)
信号类型	复合视频信号
视频输入	
接口	6 路 RCA 母接口
最小/最大电平	模拟信号: 0.5V ~ 2.0V p-p
阻抗	75 Ω
回波损耗	-30dB@5MHz
同步锁相	0.3V-0.4Vp-p
最大电流偏置误差	15mV
视频输出	
接口	2路 RCA 接口 ; 1 路 VGA3 母接口
最小/最大电平	模拟信号: 0.5V ~ 2.0V p-p
阻抗	75 Ω
回波损耗	-30dB@5MHz
直流偏置	最大±5mV
转换类型	垂直间隔
最小/最大电平	2.0V p-p
阻抗	75 Ω
回波损耗	<-40dB@5MHz
直流偏置	最大±5mV
同步信号	
输入/输出类型	PAL, RGB
控制种类	
串行控制接口	RS-232, 9-针母 D 型 接口
波特率与协议	波特率: 9600, 数据位: 8 位, 停止位: 1, 无奇偶校验位
规格	
电源	100VAC ~ 240VAC, 50/60 Hz, 国际自适应电源
机箱尺寸	485 (L) X195 (W) X45mm (H)
产品重量	约 1.5kg

**(5) 摄像机预设位设定**

基于一个连接完整的系统通过以下步骤完成摄像机预设位置设定。

- 1) 设置完所有发言单元 ID。
- 2) 根据会议控制主机的功能设计，当最后一个发言单元关闭时将发送调用全景指令，因此建议全景预设位置应最后设定。
- 3) 同一话筒只有一个预设位，如重复设置，以最后一次为准。
- 4) 摄像机预设位设定操作步骤：
  - ① 关闭全部话筒，将会议控制主机切换至 FIFO 模式，最大发言人数选定 1。
  - ② 长按摄像跟踪混合主机 SAVE 键，进入存储摄像机预设位模式。
  - ③ 按 1~6 号数字键选定一个信号通道，比如通道 1。
  - ④ 利用遥控器，PC 控制软件或摄像机控制键盘调整镜头位置到当前摄像机负责跟踪的第一台发言单元，调整好视频图像效果。
  - ⑤ 按下当前发言单元 MIC 开关，完成这个发言单元预设位的设定。此时发言单元的环形指示灯亮红灯，投影屏幕上将显示第几个预设位被设定，且摄像跟踪混合主机 LCD 上也会有相应显示。
  - ⑥ 移动摄像机位置到下一台发言单元，按照④、⑤方法完成当前摄像机负责跟踪的所有发言单元预设位置设定。

这时对于已经打开的发言单元有两种处理方法：

第一种：不关闭发言单元，继续设定下一个话筒的预设位，直至当前摄像机负责跟踪所有发言单元预设位置存储结束，在最后一台发言单元关闭前，将摄像机调整好一个全景位置，关闭发言单元，存储完全景预设位置。

第二种：关闭当前发言单元。由于最后一个发言单元关闭时将发送存储全景指令，所以关闭发言单元时将出现第 128 号预设位被设定的界面，此时继续操作直到最后一台即可。

推荐使用第二种方法。

⑦ 设置完信号通道 1 摄像机的预设位后，选定下一个信号通道比如通道 2，按照④、⑤方法完成第二台摄像机负责跟踪发言单元预设位置存储，以此类推，直至完成摄像跟踪混合主机上所有连接摄像机的预设位设置。

⑧ 按 RECALL 键，退出预设模式，摄像机预设位置设定完成。

**① VIDEO INPUTS ——6 路摄像机视频信号输入。****② VIDEO OUTPUTS ——2路RCA、1路VGA3 摄像机视频信号输出。**

PROJECTOR1: RCA 座 PAL 视频信号输出，不带画面冻结功能。

PROJECTOR2: RCA 座 PAL 视频信号输出，不带画面冻结功能。

PROJECTOR3: VGA 接口 RGB 视频信号输出，带有画面冻结功能。

**③ CAMERA NET——用于高速摄像机 RS485 控制接口。****④ KEY BOARD——用于连接高速摄像机控制键盘接口。**

⑤ CODE ——协议及波特率设置开关。(支持VISCA/PELCO-D/PELCO-P)

⑥ CONFERENCE SYSTEM ——连接会议控制主机。

⑦ CONTROL SYSTEM——连接中控系统主机或PC机。

⑧ 电源输入，支持 AC100~240V 输入。

**(2) 端口连接及功能定义****① CAMERA NET**

采用总线接法，用 RS\_485 连接线将摄像机的正负通讯口与 SC-330K 摄像跟踪混合主机的 RS\_485 通迅口连接，构成一个摄像机网络。

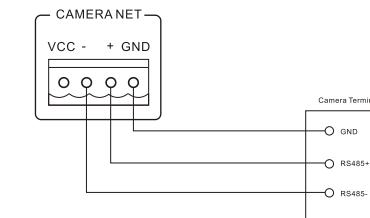


图1

**② KEY BOARD**

用 RS\_485 连接线将控制键盘的通讯口与 SC-330K 摄像跟踪混合主机的 RS\_485 通迅口连接。可实现通道选择，上、下、左、右、左上、左下、右上、右下、镜头推近/拉开，及键盘的全部功能。

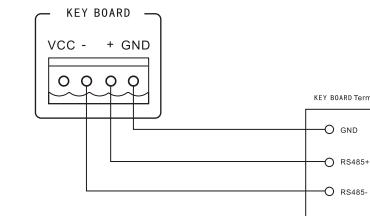
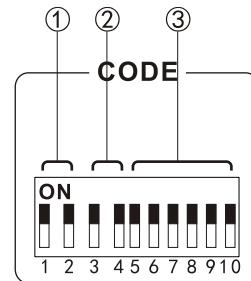


图2

## 摄像跟踪混合系统

### ③ CODE (拨下为 1)



1)、设置分辨率。

附: 00: 800\*600; 10: 1024\*768; 01: 1028\*1024; 11: 不变, 显示为空。

2)、设置与摄像机通信的波特率。

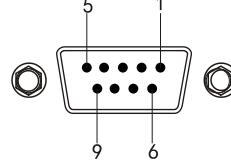
附: 00: 9600; 10: 2400; 01: 4800; 11: 19200。

3)、设置与摄像机通信的协议。默认拔码为: 000000 VISCA协议。

附: 000001:PELCO-D; 000010:PELCO-P。

### ④ CONFERENCE SYSTEM

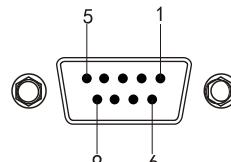
RS232 通迅接口, 接收来自会议控制主机的命令。(只收不发)



脚位	信号	说明
1	—	—
2	TXD	发送数据
3	RXD	接收数据
4	—	—
5	GND	信号地
6	—	—
7	—	—
8	—	—

### ⑤ CONTROL SYSTEM

RS232 通迅接口, 接收来自 PC 机或中控系统主机控制代码, 然后转成 RS\_485 发至摄像机网络。



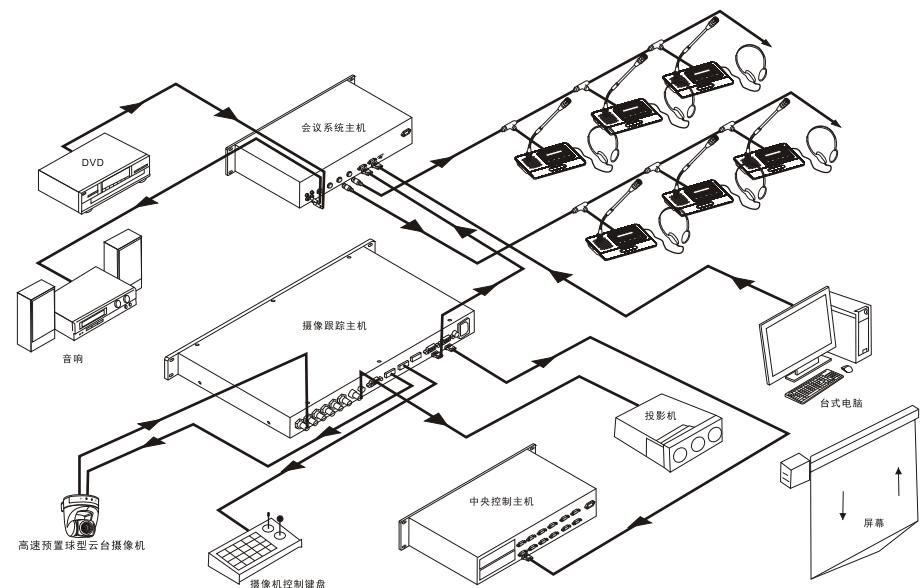
脚位	信号	说明
1	—	—
2	TXD	发送数据
3	RXD	接收数据
4	—	—
5	GND	信号地
6	—	—
7	—	—
8	—	—

## 端口连接及功能定义

## 摄像跟踪混合系统

## 系统连接图

### (3) 系统连接图



### (4) 操作说明

#### 1)、RECALL

- ① 当 RECALL 指示灯亮, 此时摄像跟踪混合主机工作在 RECALL 模式, 可自动实现摄像机预设位调用、自动信号通道切换。
- ② 若设备处于 SAVE 模式, 按 RECALL 按键切换到 RECALL 模式。

#### 2)、SAVE

- ① 当 SAVE 指示灯亮, 此时摄像跟踪混合主机工作在 SAVE 模式 (存储摄像机预设位模式)。
- ② 若设备处于 RECALL 模式, 长按 SAVE 键切换到 SAVE 模式。

#### 3)、切换通道

在 RECALL 模式下, 短按 1~6 号数字键, 可切换到相应通道, 对应的 LED 灯点亮。

#### 4)、设定摄像机 ID

- ① 设定摄像跟踪混合主机每个信号通道设定的 ID 与所连接的摄像机本机 ID 一致。
- ② 在 RECALL 模式下, 长按 1~6 号任意键进入相对应通道的 ID 设定模式。进入该模式后, 用△/SAVE、▽/RECALL 按键调整每个通道 ID 值的大小 (最大值 255)。长按当前数字键或短按当前数字, 键外的任一数字键, 退出 ID 设定模式。重复如上操作完成所有的信号通道受控摄像机 ID 设定。

注: 1~6 通道初始 ID 为 1、2、3、4、5、6。

#### 5)、设定摄像机最大预置位

长按▽/RECALL 键进入此模式, 然后短▽/RECALL 键选择数据, 选定后按△/SAVE 键退出。