

Remote Control Unit

控制单元

User's manual

用户手册

SMC751B



智能型 Ver19.01

在使用本产品之前请详细阅读本说明书

警告 WARNING!

请勿使用汽油、信纳水、天那水类溶剂擦拭本产品表面，以免破坏产品外观；可用软布蘸酒精或水擦拭。

警告 WARNING!

1. 请勿接触水或其它液态物体，保持表面清洁。
2. 本产品只适用于室内，不可雨淋或让其受潮湿。
3. 当温度低于-20摄氏度时，LCD可能不能正常显示。
4. 请使用随本机配电源适配器，如替换电源适配器，请保证供电在9-15V/1000ma范围内。
5. 请勿接近火源。
6. 请避免与坚硬的物体碰撞、摩擦，以免划伤表面。

IMPORTANT



This product is manufactured to comply with requirements of following directives:
89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC



目 录

可控制设备.....	1
技术规格.....	2
产品特点.....	3
面板布局图.....	4
键盘背面说明.....	5
TALLY 指示灯接口.....	7
常用操作方法.....	8
键盘设置菜单.....	10
宝利通 Polycom 摄像机的使用方法.....	12
松下 Panasonic 摄像机的使用方法.....	12
中控转发功能.....	13
中控转发接线图 RS232.....	14
多级分控接线图.....	15
与 EVI-D70 连接方法 RS422.....	16
与 EVI-D70 连接方法 RS232.....	17
与 BRC-Z330 连接方法 RS422.....	18
与 BRC-700 连接方法.....	19
与 EVI-HD1/HD3/HD7 连接方法 RS232.....	20
键盘与宝利通主机连接图.....	22
与 Polycom EagleEye 系列摄像机连接.....	23
与 CISCO(思科)高清摄像机的连接.....	24
松下高清摄像机 AW-HE50/100 系列摄像机连接图.....	26
控制单元与 EVI-H100S 和 EVI-H100V 连接方法 RS422/RS485.....	27
多品牌混合控制.....	30

可控制设备 Equipment that can be connected:

Sony系列高清摄像机

Cisco系列高清摄像机

Panasonic松下系列高清摄像机

Polycom宝利通系列高清摄像机

Huawei华为系列高清摄像机

中兴系列高清摄像机

支持Visca, PelcoD/P, Polycom, Panasonic等协议



技术规格SPECIFICATION

操纵杆Joystick:	3轴霍尔操纵杆+1个按钮
按键Buttons:	30个彩色背光按键，亮度可调；
旋钮Knob:	2个无极旋钮，15级进度显示；
显示器Display:	176X220彩色LCD
尺寸 Dimensions:	354(L) × 164(W) × 115(H)mm
重量Weight:	1.25kg (with Power supply) 1.8kg (prepared for shipping)
操作温度Operating Temperature:	-20° C - 70° C
相对湿度Humidity:	30% - 90% (w/o condensation)
电源适配器Adapter:	AC100-240V-12VDC/1000mA
功率Power consumption:	2.7 W (not loaded line)
接口Connectors:	
网口RJ45 :	备用
RS422:	连接摄像机RS422
RS232:	接摄像机RS232
USB-D:	USB2.0用于连接电脑、服务器等
DB25:	TALLY



产品特点:

操纵杆: 3 轴+1 按钮, 采用霍尔传感器, 具有非接触、长寿命优点;

液晶屏: 彩色 2.2 寸 TFT 液晶屏, 中英文显示

按键: 彩色背光按键, 采用长寿导电硅胶工艺, 500 万次以上寿命。

支持协议: VISCA、POLYCOM、CISCO、Panasonic、PELCO、PELCO-P;

波特率: 1200、2400、4800、9600、19200 ;

简单人机界面布局: 单键选择摄像机和预置位

自动巡航: 可设置2-8个预置点的巡航, 间隔时间5-100秒;

Visca协议地址自动分配, 具有摄像机地址自动搜索功能

可同时接不同品牌的摄像机混合使用, 自动切换协议及波特率;

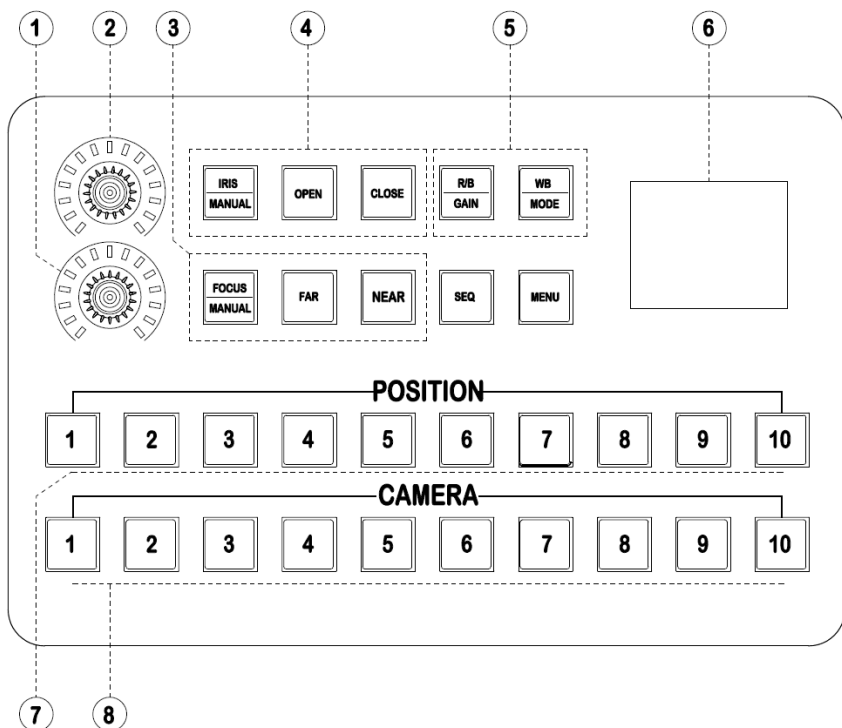
控制杆:

方向控制: 360 度全方向控制, 24-100 级速度参数;

变倍控制: 旋转变倍钮 ZOOM: 8-100 级变倍速度参数;

实时控制: 操纵杆可同时控制方向及变倍;

面板布局图:



- ① 旋钮 2 (15 级进度指示灯): 用于菜单, 手动光圈, 白平衡等;
旋钮下按=确认/返回
旋钮旋转=调节参数
- ② 旋钮 1 (15 级进度指示灯): 用于键盘设置菜单调节等;
旋钮下按=确认/返回
旋钮旋转=调节参数
- ③ 聚焦控制区: “FOCUS/MANUAL” 手动/自动聚焦切换;
“FAR” 聚焦点;
“NEAR” 聚焦近;
- ④ 光圈控制区: “IRIS/MANUAL” 手动/自动光圈切换;
蓝色=手动光圈, 手动光圈时, 调节“旋钮 1”可调节光圈值;
“OPEN” 光圈开;
“CLOSE” 光圈关;

- ⑤ 白平衡控制区: "R/B/GAIN"=增益,是指 R 或 B 增益(手动模式);
"WB/MODE"白平衡模式,蓝色灯亮时,通过旋钮 1 可调节;
模式: 自动 1→室内→室外→单次触发→自动 2→手动
在手动模式时可调节 R 或 B 增益 ;
"WB/MODE"=手动 → "R/B/GAIN"蓝色(显示 R 或 B 增益) → 调节“旋钮 1”,此时增益被调节,增益范围(-99- 0 - +99)。
- ⑥ LCD: 彩色 LCD 显示器,点阵 176X220,彩色;
- ⑦ POSITION 位置: 预置位,1-10 个预置位;
- ⑧ CAMERA 摄像机: 摄像机地址,1-10 是指 1-10 摄像机;

其它的按键说明

MENU 菜单: 摄像机菜单键,按一下开,再按一下关;

SEQ 自动巡航: 按下启动自动巡航,操作操纵杆时,巡航自动停止,

巡航的设置参见键盘菜单设置。

HOME: 操纵杆顶部的按钮,按下摄像机回到 HOME 位置;

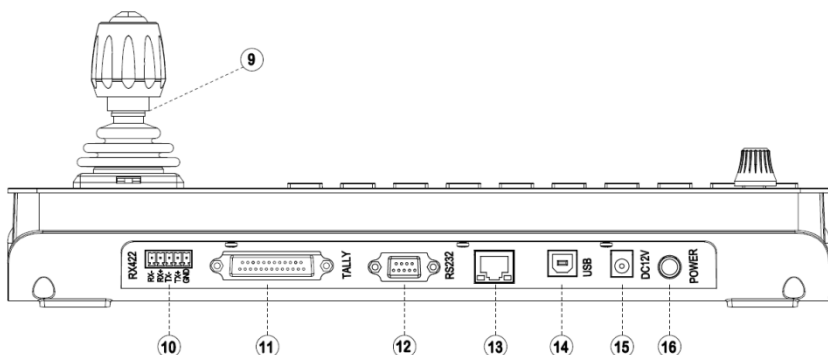
调用预置位:

调用预置位: 按钮预置位按钮,直接调用预置位;

设置预置位:

- 1) 进入设置预置位模式: 按下预置位按钮 15 秒不放开, LCD 显示“正在设置预置位...”,并具预置位 10 个按钮全变成紫色。
- 2) 设置预置位: 调节 PTZ 位置 → 按“预置位 1-10”
- 3) 退出设置预置位模式: 按“MENU”键;

键盘背面说明



⑨ 操纵杆：3 轴操纵杆，云台 PTZ 控制，按钮=HOME 功能

⑩RS422:

Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
RX-	RX+	TX-	TX+	GND
接收-	接收+	发送-	发送+	屏蔽

⑪TALLY: TALLY 指示灯接口，DB25 针座

⑫RS232:

DB9 公头

Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6	Pin7	Pin8	Pin9
	RXD	TXD		GND				
	接收	发送		地				

⑬RJ45:内部有 RS232 连接中控主机

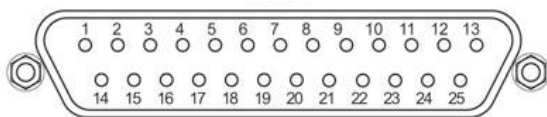
Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6	Pin7	Pin8
GND				232-TX	232-RX		12V IN
地				发送	接收		12V IN

⑭USB: USB2.0B, 支持 DirectX HID, 即插即用, 免驱动;

⑮电源输入口: DC12V 输入, 随机配有电源适配器;

⑯电源开关: 按下开, 弹出关;

TALLY 指示灯接口

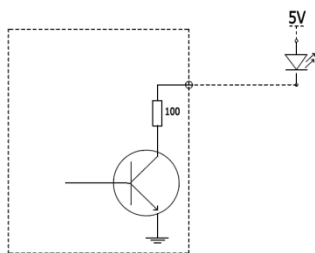


DB25 公头

1	Position-No1	14	Camera-No1
2	Position-No2	15	Camera-No2
3	Position-No3	16	Camera-No3
4	Position-No4	17	Camera-No4
5	Position-No5	18	Camera-No5
6	Position-No6	19	Camera-No6
7	Position-No7	20	Camera-No7
8	Position-No8	21	Camera-No8
9	Position-No9	22	Camera-No9
10	Position-No10	23	Camera-No10
11		24	
12		25	
13	GND 公共地	-	

TALLY 输出的技术参数:

- ◇ 集电极开路输出，回路串入 100 Ω 电阻；
- ◇ 电大电流 100MA
- ◇ 回路串入的电阻（可按用户要求定制或修改）



常用功能操作方法：

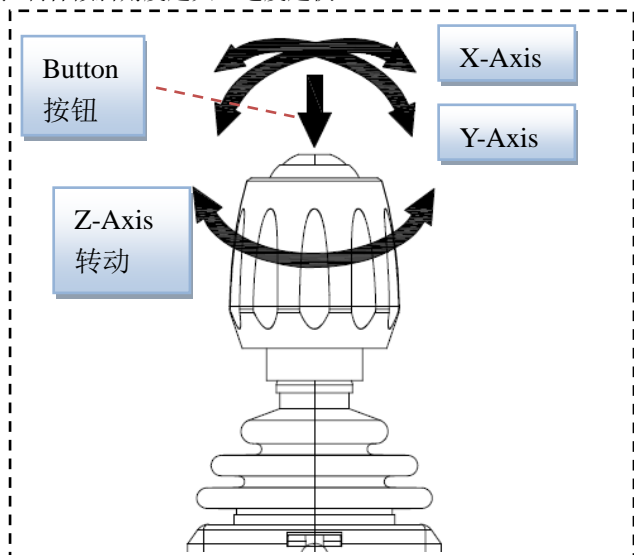
云台方向控制

控制摄像机方向

上、下、左、右 360 度转动，1-100 级速度；

操作角度越大，速度越快

控制杆倾斜角度越大，速度越快



变倍控制

手柄转动镜头变倍（ZOOM）控制

逆时针转：广角 ZOOM WIDE

顺时针转：特写 ZOOM TELE

转动角度越大，速度越快

聚焦 FOCUS：

聚焦近 NEAR

聚焦远 FAR

手动聚焦切换 FOCUS/MANUAL

光圈 IRIS：

光圈开 OPEN

光圈关 CLOSE

手动光圈切换 IRIS/MANUAL

调用预置位：

预置位 POSITION 键，按 1-10

设定预置位：

- ① POSITION 区，按 1-10 任意键按下 15 秒，进入设置模式；
- ②操作 PTZ, 按预置位号键, 存贮完成。重复可设置多个预置位；
- ③按“MENU”键退出设置模式；

打开摄像机菜单：按“MENU”键，不同的摄像机的菜单的操作方法会有不同，通过摇杆 PTZ 及 OPEN、CLOSE 键进行操作；

键盘设置菜单

LCD 菜单中的操作方法:

在键盘的菜单操作中用到“旋钮 1”和“MENU”键;

旋钮转动: 调节参数

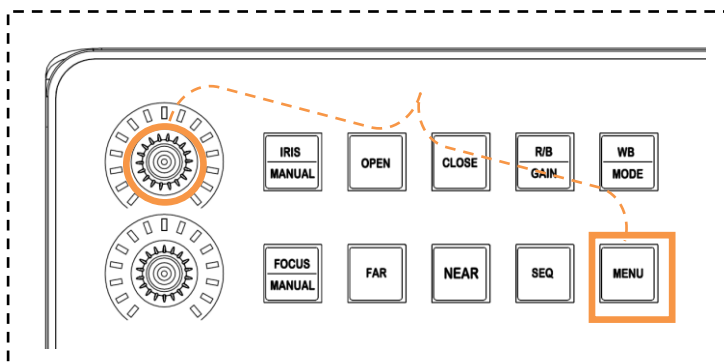
旋钮下按: 确认/返回

①进入菜单: 按下“旋钮”不放开, 再按“MENU”键;

②退出菜单: 按“MENU”键;

③移动光标: 旋钮转动

④选中和返回: 下按旋钮



LCD 菜单显示如下

系统设置	
摄像机	001
通信协议	VISCA
波特率	9600
巡航	1-4
停留时间	5 S
中控协议	VISCA
按键背光	70%
数字键	1-10

光标
红色=可移动
黄色=选中



-
- ① 摄像机：001 ；通过摄像机选择键选择
按不同的摄像机键，液晶屏上会显示 001 - 010

 - ② 通信协议：VISCA
PELCO-P → PELCO-D → VISCA → CISCO → Polycom1
→ Polycom2 → CanonU4 → AW-HE50
其中 AW-HE50 是松下高清摄像机协议

 - ③ 波特率：9600
1200 → 2400 → 4800 → 9600 → 19200

 - ④ 巡航：1-4
1-2 到 1-9 之间可选；
按“SEQ”键会依次执行预置位调用功能；

 - ⑤ 停留时间：5-250 秒之间，
是指④巡航中的，顺序执行预置位的停留时间

 - ⑥ 中控协议：当连接中控时，中控发出的云台控制协议；
PELCO-D 和 VISCA，只能在这两个协议之间选择；

 - ⑦ 按键背光：0-100%可选

 - ⑧ 数字键：1-10 直控/2 位数字（此功能未开放）

Polycom 宝利通会议系统主机

1. 宝利通摄像机，一套会议系统配一个键盘，在键盘的菜单上选 Polycom1，波特率 9600
2. 通过键盘的 RS232 与 HXD8000 会议终端相连接
3. 可以控制上、下、左、右、变倍、设置预置位、调用预置位功能

Polycom 宝利通摄像机-直接接摄像机

1. 宝利通摄像机 MPTZ-6/9
2. 在键盘的菜单上选 Polycom 2，波特率 9600
3. 通过键盘的 RS232 与 MPTZ-6/9 摄像机相连接；
4. 可以同时控制上下左右、镜头，8 个预置位存到键盘上，开机、关机、恢复出厂值、HOME（正前方）等控制。

松下 Panasonic AW-HE50/100 PH300-650

在键盘的菜单上选 AW-HE50，波特率 9600

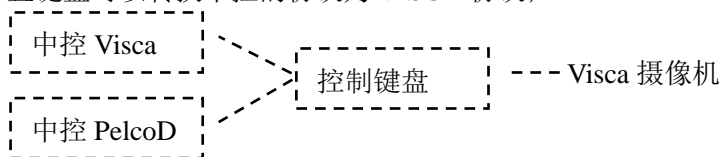
PTZ 控制：PTZ 同时控制

方向控制：上下左右及斜方向，50 级速度

变倍控制：50 级速度

中控转发功能

中控转发功能：中控可以控制摄像机，键盘也可以控制摄像机；并且键盘可以转换中控的协议为 VISCA 协议；



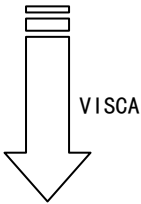
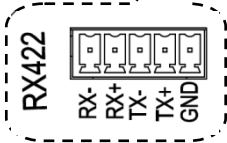
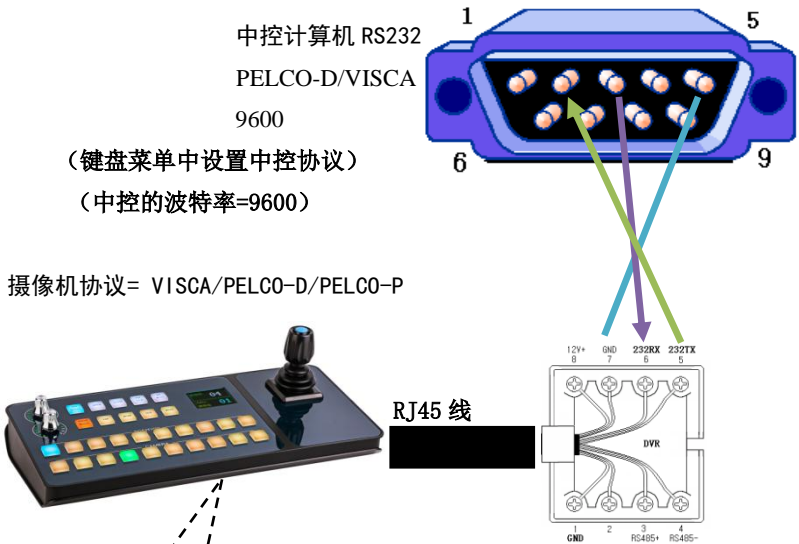
①中控的协议（中控协议只支持 Visca 和 PelcoD 协议，波特率 9600）

②摄像机协议=Visca(中控转发功能只支持 Visca 协议)

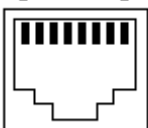
例如：中控协议 PelcoD，波特率 9600，摄像机的协议 Visca,波特率 9600；中控可以控制摄像机，键盘也可以控制摄像机，键盘会自动把中控的 PelcoD 协议转成 Visca 协议，再发给摄像机，这个功能就是中控转发功能；

如中控协议为 Visca，摄像机协议也是 Visca，中控与键盘都可以控制摄像机；

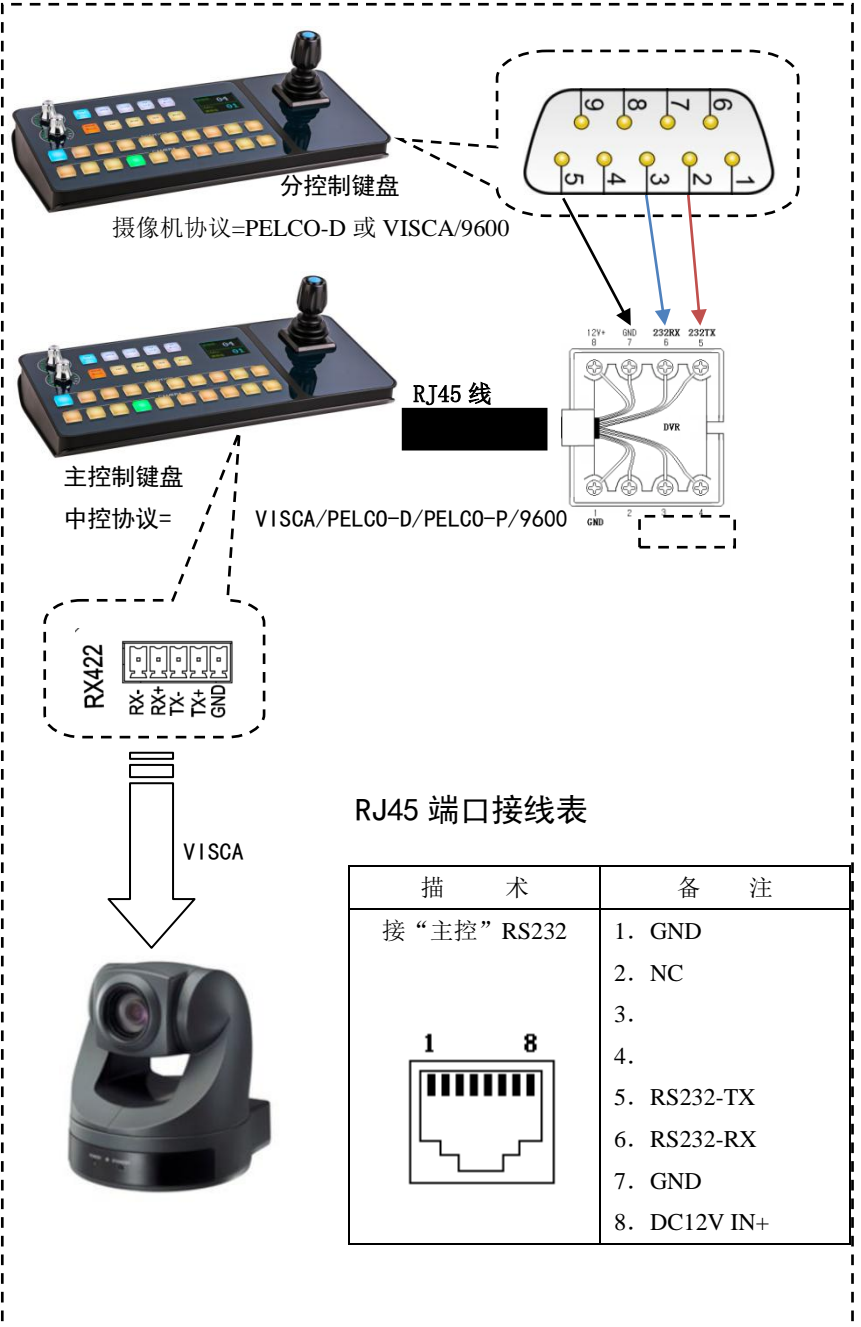
中控转发接线图 – RS232



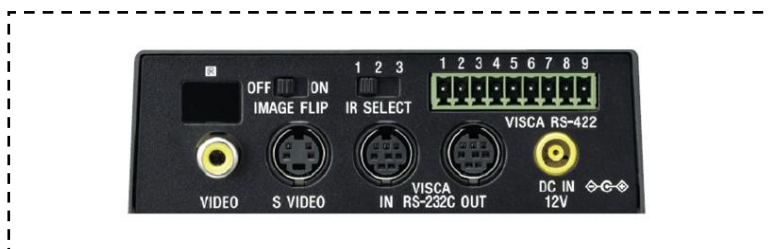
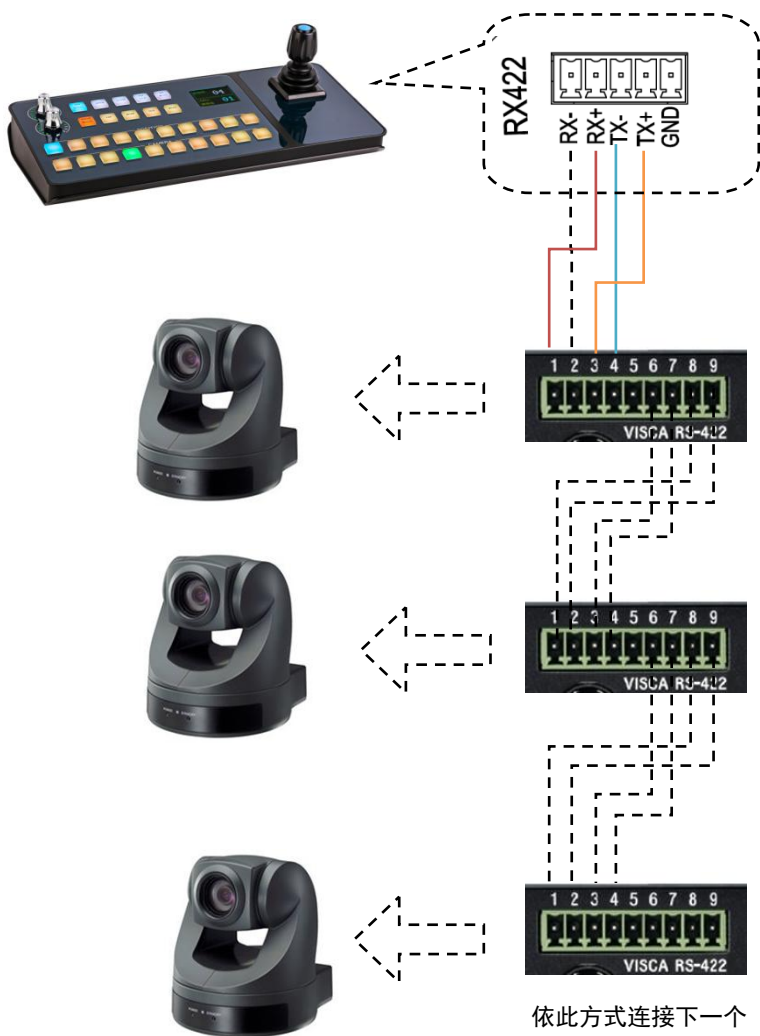
RJ45 端口接线表

描 术	备 注
接“矩阵”RS232	1. GND 2. NC 3. 4. 5. RS232-TX 6. RS232-RX 7. GND 8. DC12V IN+
	

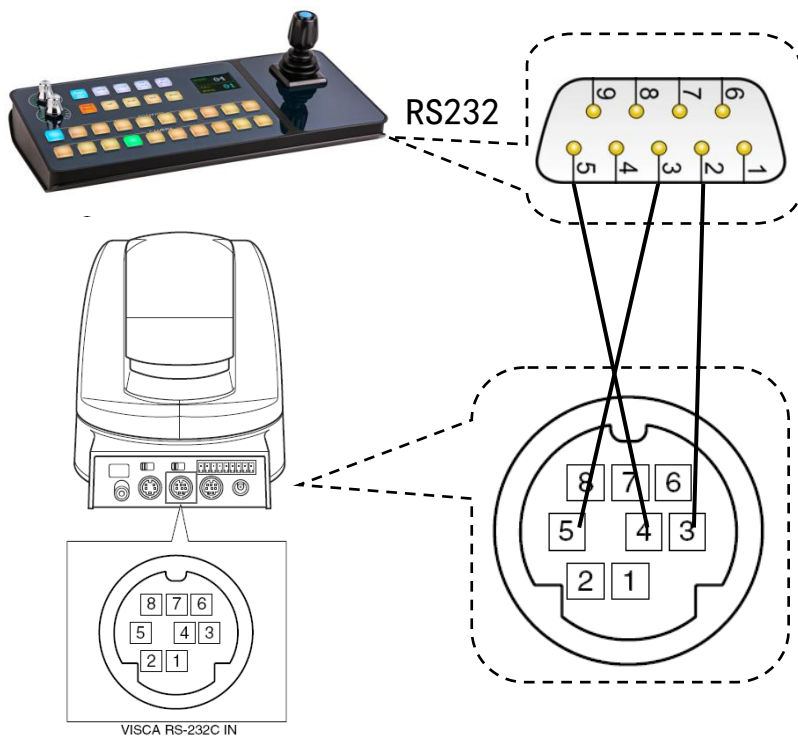
多级分控-接线图



控制单元与 EVI-D70 连接方法 RS422/RS485



控制单元与 EVI-D70/D70P 的 RS232 连接示意图

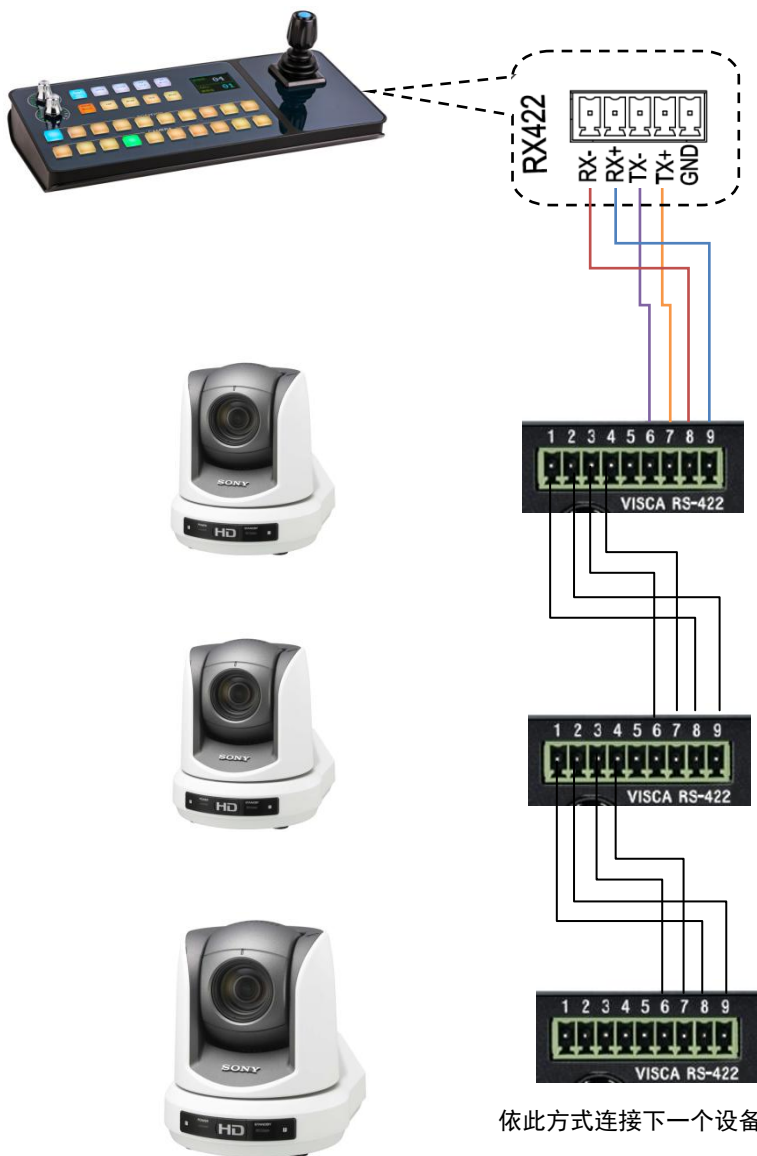


VISCA RS-232C IN

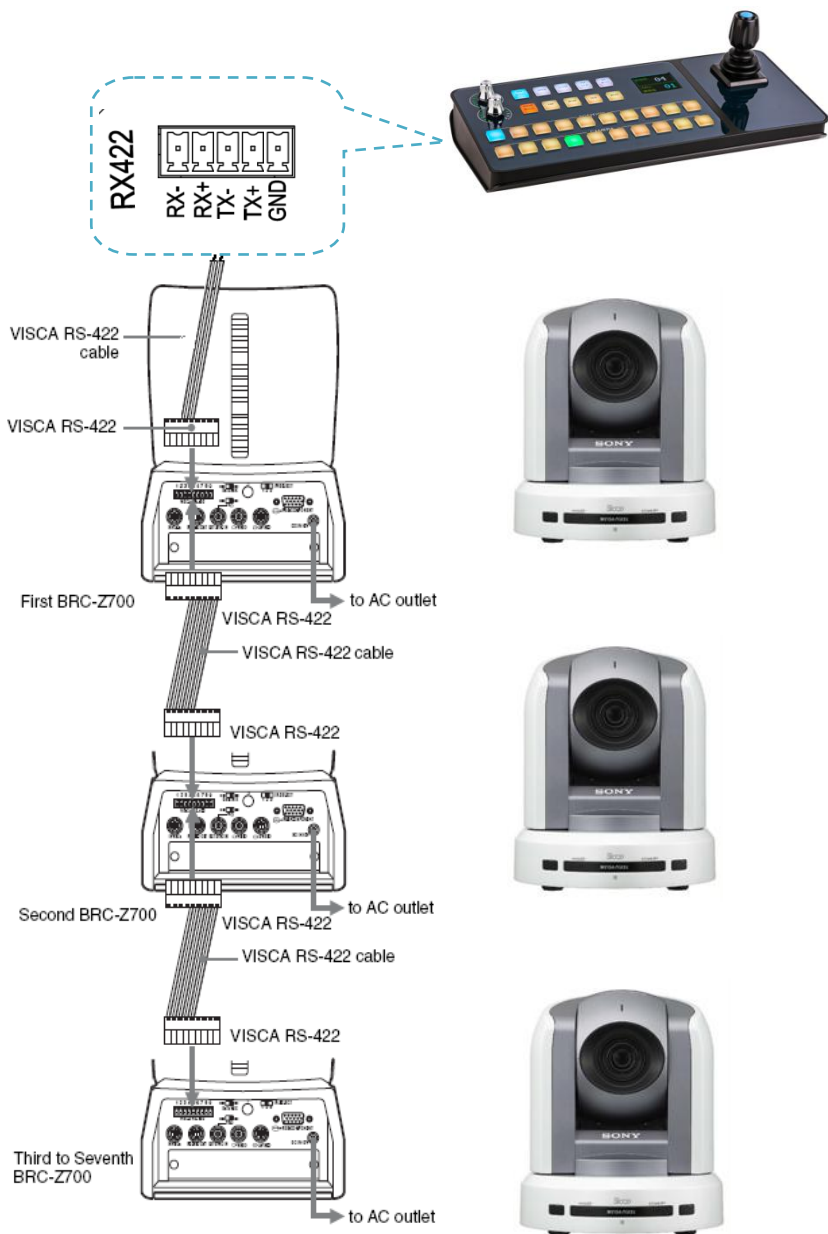
No	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Ready (OUTPUT)
2	DSR	Data Set Ready (INPUT)
3	TXD	Transmit Data (OUTPUT)
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data (INPUT)
6	GND	Ground
7	IR OUT	IR Commander Signal (OUTPUT)
8	N.C.	No Connection

控制单元与 BRC-Z330 连接方法 RS422/RS485

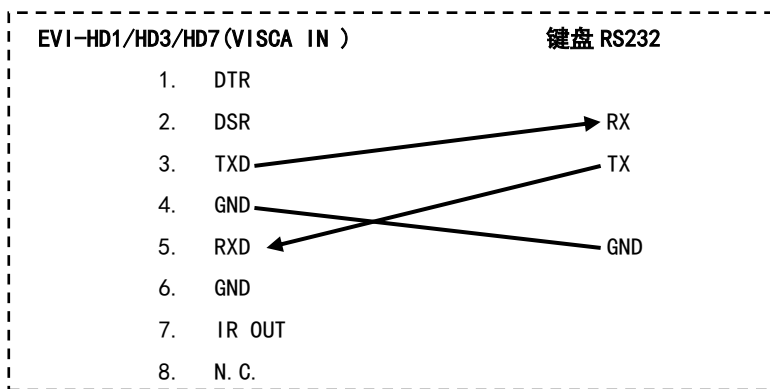
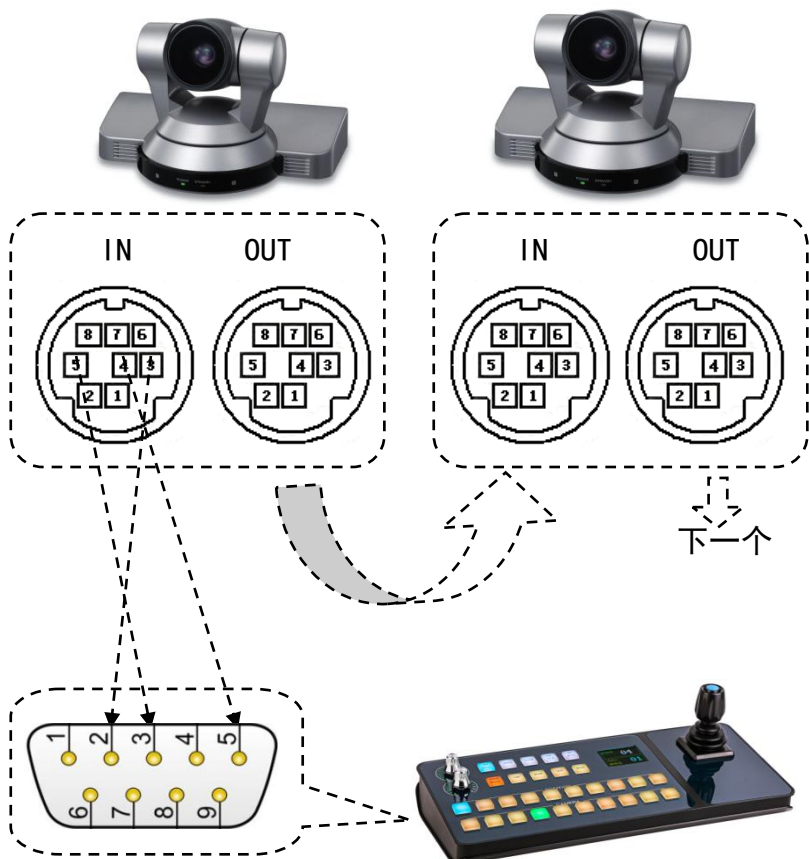
注：BRC-Z330 设置： DIP3 ON =RS422，
 DIP4 OFF =9600
 DIP5-7 OFF =地址 0



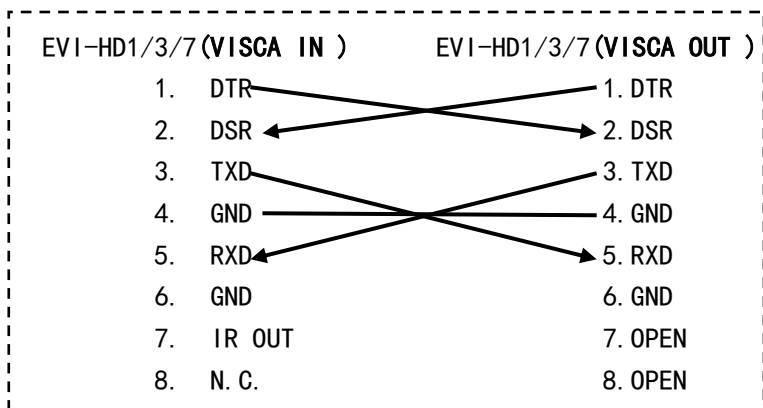
控制单元与 BRC-700 连接方法



键盘通过 RS232 与 EVI-HD1/HD3/HD7 的连接图

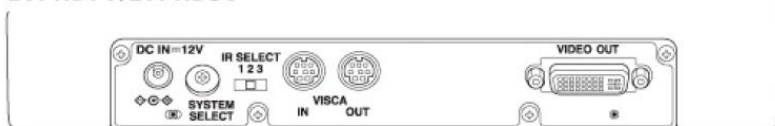


两个 EVI-HD1/HD3/HD7 之间的连接图

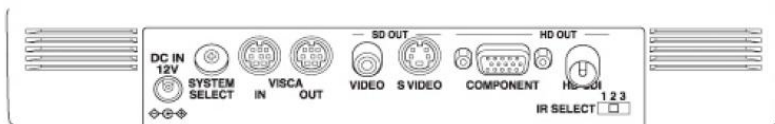


后背板

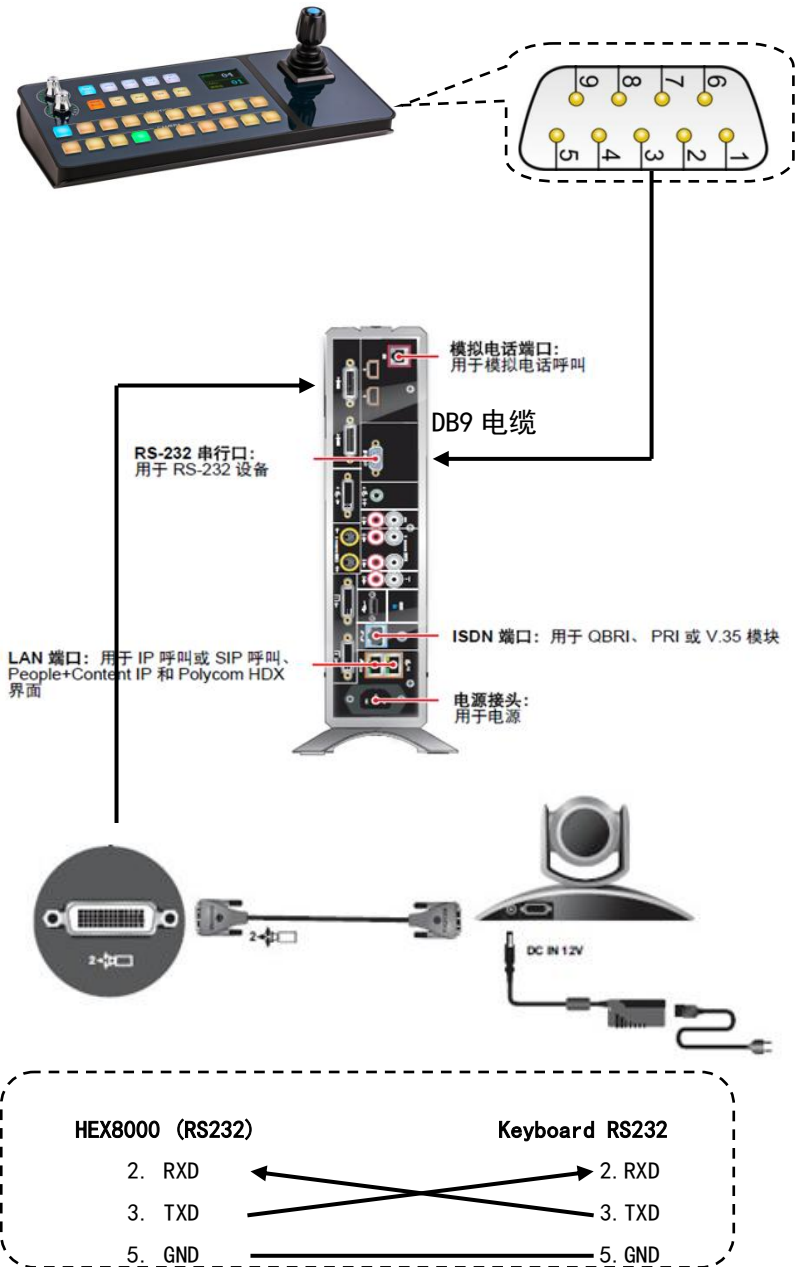
EVI-HD7V/EVI-HD3V



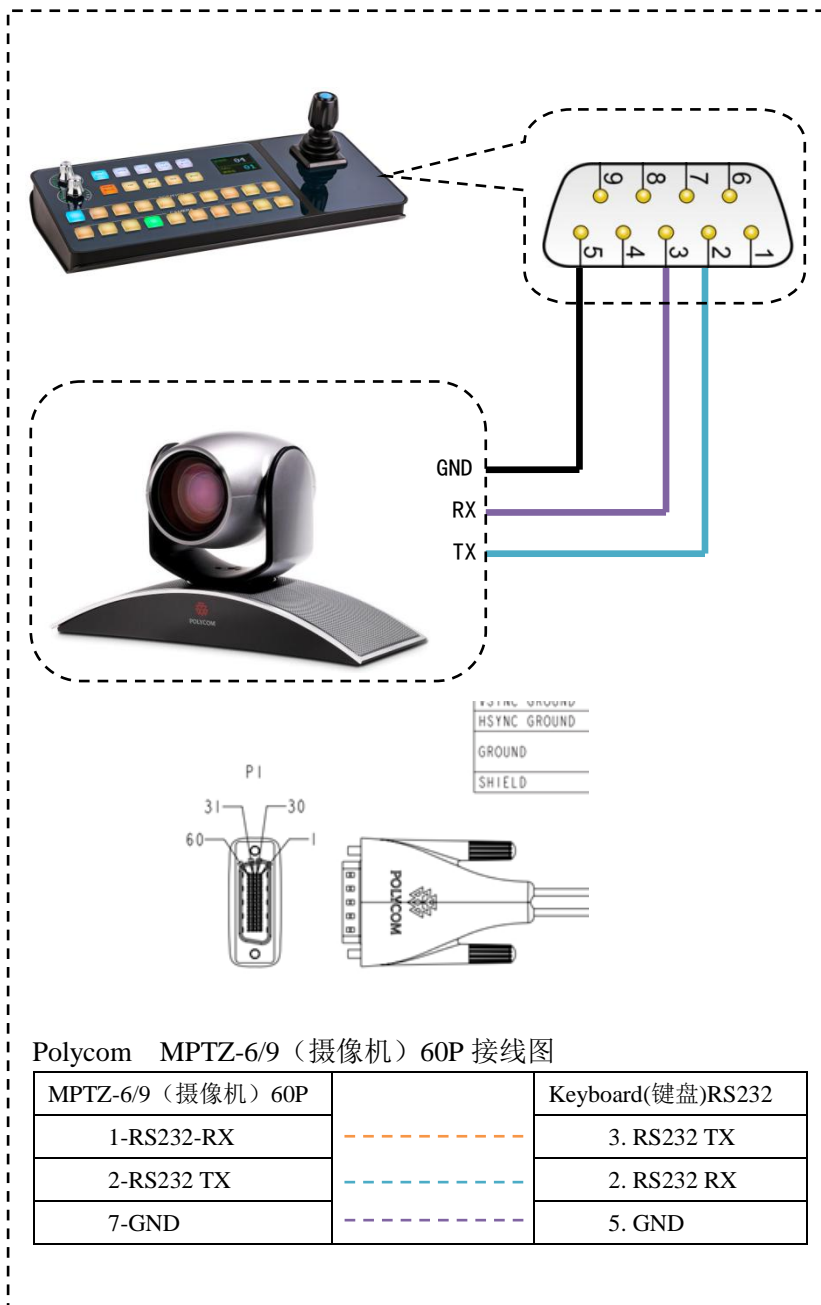
EVI-HD1



键盘与宝利通主机连接图



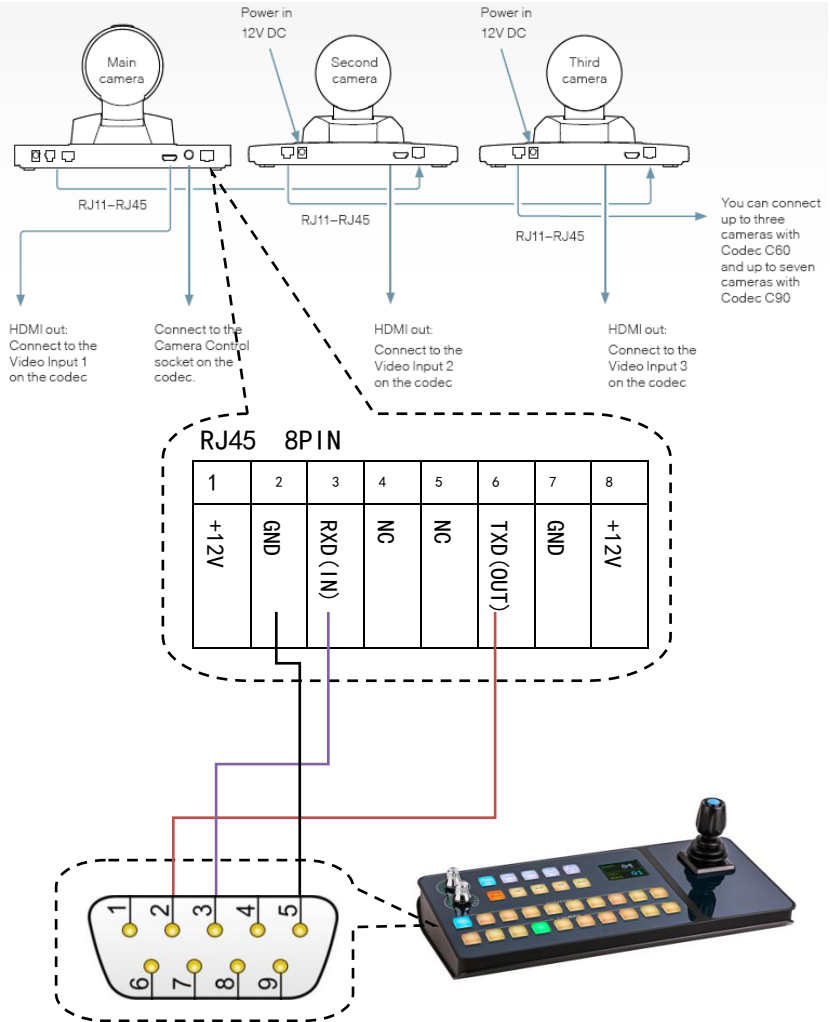
键盘与 Polycom EagleEye 系列摄像机 M-PTZ6/M-PTZ9 连接



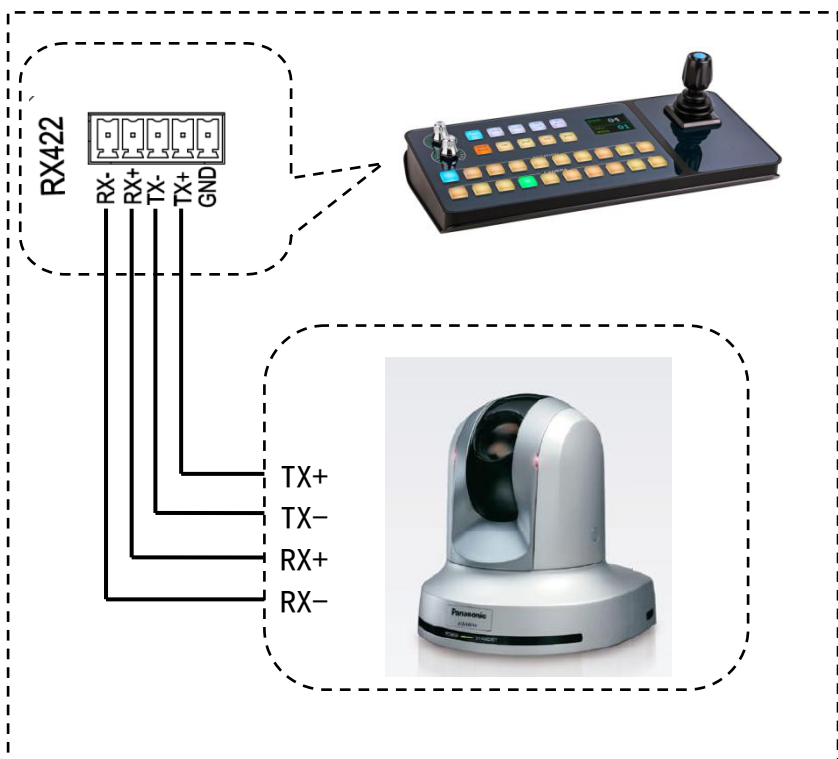
键盘与 CISCO (思科) 高清摄像机的连接图 2



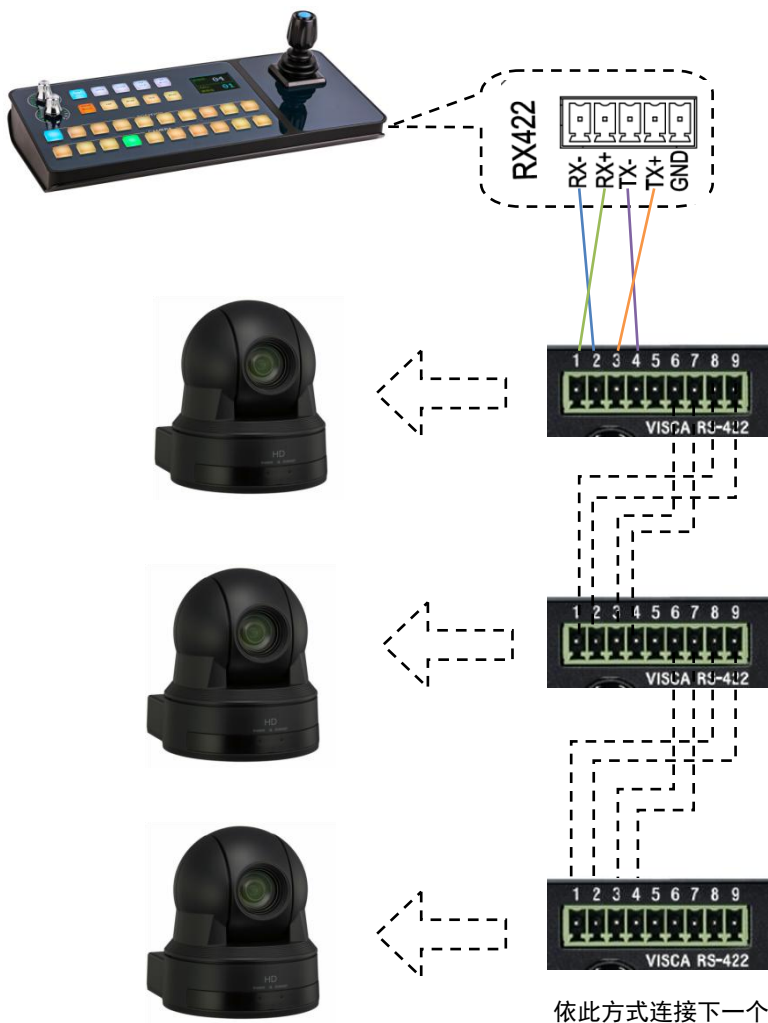
Example PrecisionHD 720P cameras in daisy chain



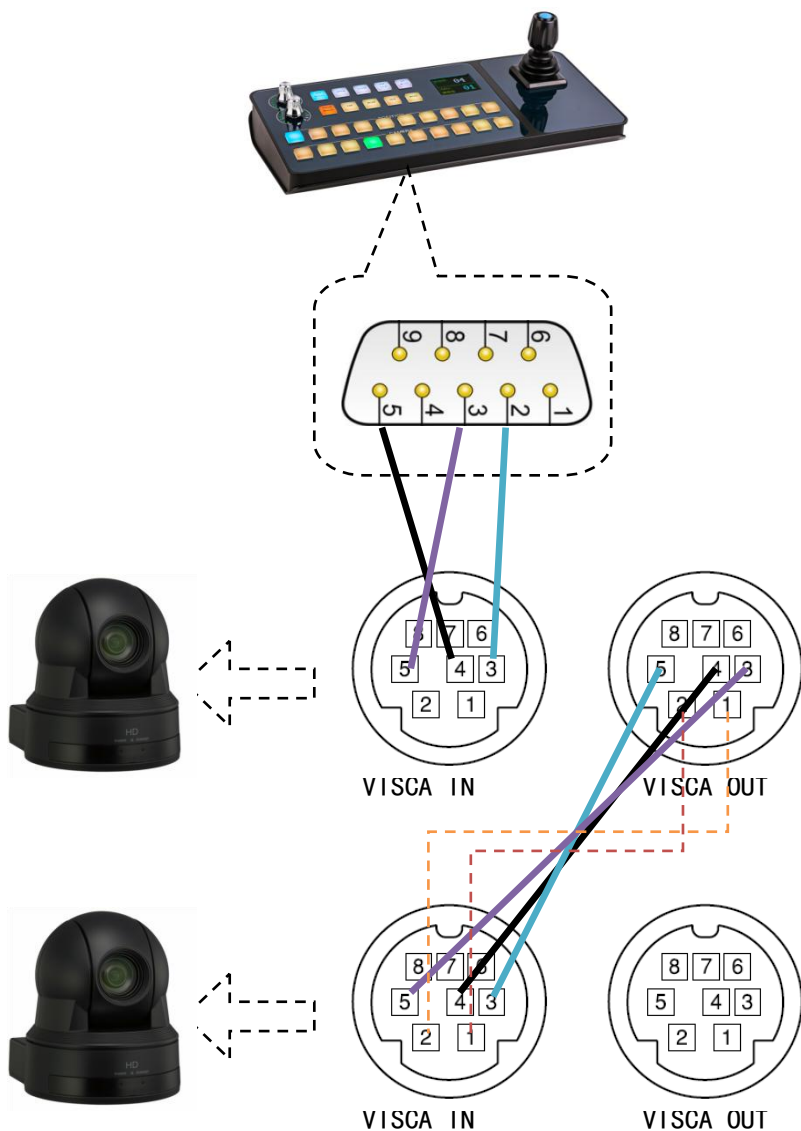
松下高清摄像机 AW-HE50/100 系列摄像机连接图



控制单元与 EVI-H100S 和 EVI-H100V 连接方法 RS422/RS485



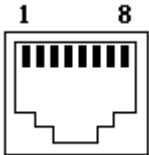
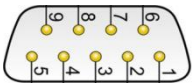
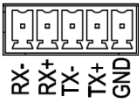
控制单元与 EVI-H100S 和 EVI-H100V 连接方法 RS232



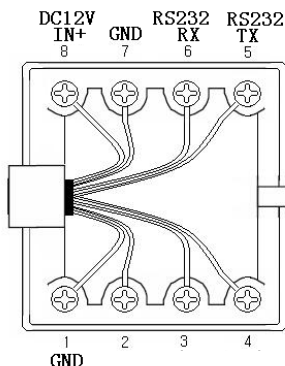
注意：

- 键盘与摄像机之间：3 条线相连接
- 摄像机与摄像机之间：5 条线相连接（不按此连接，无法控制第二台，第三台摄像机）

端口说明

端 口	描 术	备 注
DC12V	电源适配器端口	DC12V /1000 Ma 芯+
USB	USB 端口	连接监控电脑终端
中控 主机	接“中控”RS232 	1. GND 2. NC 3. 4. 5. RS232-TX 6. RS232-RX 7. GND 8. DC12V IN+
摄像机 RS232		2. RS232-RX 3. RS232-TX 5. GND
摄像机 RS422	RX422 	1. RX- 2. RX+ 3. TX- 4. TX+ 5. GND

RJ45 接线盒



多品牌混合控制

