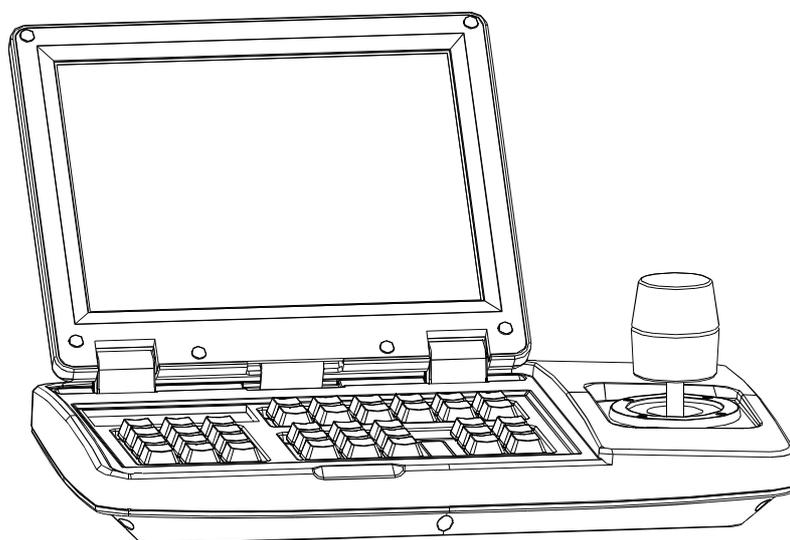


通用可视键盘 说明书



目 录

1.概述-----	1
1.1 注意事项-----	1
1.2 功能特点-----	1
1.3 技术参数-----	1
2.键盘连接-----	2
2.1 键盘接口说明-----	2
2.1.1 RS422与RS485-----	2
2.1.2 电源接口-----	2
2.1.3 标准RS232接口-----	2
2.1.4 CVBS接口-----	2
2.2 连接矩阵-----	3
2.3.2 Rs422远程连接-----	3
2.3 直接连接球机-----	4
2.4 连接DVR-----	4
2.5 键盘在系统中的连接-----	5
3.键盘操作说明-----	7
3.1 键盘上电-----	7
3.2 LCD显示屏-----	7
3.3 摇杆操纵球机旋转-----	7
3.4 更改目标球机-----	8
3.5 控制球机镜头-----	8
3.6 设置球机功能-----	8
3.6.1 预置点-----	8
3.6.2 水平扫描-----	8
3.6.3 花样扫描-----	8
3.6.4 巡航-----	9
3.7 调用球机主菜单-----	9
3.8 控制矩阵-----	9
3.8.1 顺序切换球机-----	9
3.8.2 调用矩阵主菜单-----	9
3.8.3 编程进行后确认-----	9
3.8.4 更改目标监视器-----	9
4.键盘控制-----	9
4.1 键盘参数设置-----	9
4.1.1 设置球机ID号-----	9
4.1.2 设置键盘波特率-----	10
4.1.3 设置键盘密码-----	10
4.1.4摇杆校准-----	10
4.1.5多键盘联机状态设置-----	11
4.2 球机功能设置-----	11
4.2.1 预置点-----	11
4.2.2 水平扫描-----	11
4.2.3 花样扫描-----	12
4.2.4巡航路线设置-----	12

4.3 报警盒控制-----	13
4.3.1 设置报警输入通道的状态及报警点-----	13
4.3.2 设置报警开关状态及报警点复位时间-----	13
4.3.3 手动复位报警输入-----	14
4.3.4 恢复厂家缺省设置-----	14
4.4 协议设置-----	14
4.4.1 Pelco矩阵模式-----	14
4.4.2 直接控制模式-----	14
4.4.3 DVR控制模式-----	14
4.5 键盘信息显示-----	15
4.6 退出键盘菜单-----	15
5.附录-----	16
5.1 Rs485总线常识-----	16
5.2 键盘快捷操作指南-----	17
6.键盘菜单索引表-----	18
7.维修服务条款-----	19

1. 概述

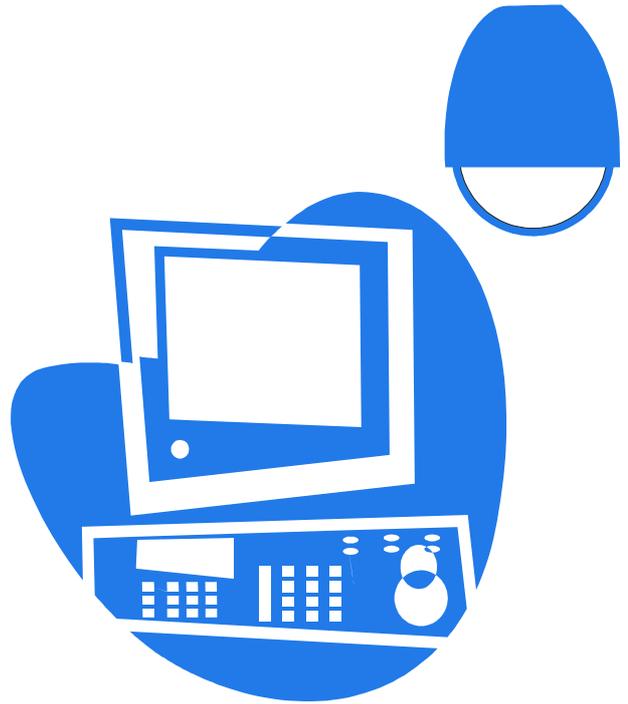
本键盘是一款便携式高清可视键盘，实现显示摄像机的图像；通过三维摇杆控制高速球、DVR、矩阵，兼容多种控制协议，并且支持4台键盘级联。8寸高清TFT LCD屏幕，翻盖式的结构设计展现最佳视角图画。

1.1 注意事项

- 认真阅读本手册，并保留本手册。
- 留意手册中的注意事项。
- 键盘不能放在潮湿的地方。
- 键盘不能长时间靠近有热源散发的地方。

1.2 功能特点

- 8寸高清TFP-LCD液晶显示屏，可实时显示前端摄像机传回的图像；
- NTSC制/PAL制图像自动适应，无需人工能设置；
- OSD中英文编辑菜单，可调节设置各种参数，操作简便直观；
- 支持CVBS、VGA信号输入，800*600的显示分辨率。
- 可控制多种厂家的高速球，主流的DVR设备（大华，海康），Pelco矩阵。
- 独立的接口面板，扩展性强，可针对性的满足市场的需求。
- 超低的功耗，待机模式下功率大约1.5W。
- 翻盖式潮流结构设计，提代最佳视角图画。
- 内置Ni-MH电池，适用于无电力提供场所，增强可移动性。



1.3 技术参数参数

Ø 电气特性

输入电压：DC12V
额定功率：4W

Ø 通信特性

通信接口：RS485×1, RS422×1,
Rs232×1
通信波特率：2400Bps, 4800Bps, 9600Bps,
19200Bps
通信距离：RS485, RS422 可达1.2KM

Ø 工作环境

工作温度：-20℃ ~ 50℃
相对湿度：小于90%

Ø 物理特性

L*W*H=290*191*95 (mm)
重量：1.32kg(净重)

2. 键盘连接

2.1 键盘接口说明

键盘接口在键盘的背面，该键盘配备了多种通讯接口：RS232、RS422、RS485，便于与连接与控制多种外部设备。

2.1.1 RS422与RS485接口

RS422与RS485接口在键盘6位连接座上，键盘直接控制模式下，RS485 (A+, B-) 连接球机；在矩阵控制模式下，RS485 (A+, B-) 可连接DVR或其它键盘。RS422 (T+, T-) 为信号发送端，RS422 (R+, R-) 为信号接收端，可连接矩阵，DVR等。

2.1.2 电源接口

使用DC12V电源供电。

2.1.3 标准RS232接口

用于功能扩展各控制画面处理器，DVR、PC控制等。用于功能扩展各控制画面处理器，DVR、PC控制等。

2.1.4 标准CVBS接口

用于接收摄像机传来的视频信号，可通过视频切换接收多路摄像机视频信息等。

2.1.5 标准USB接口

本接口为预留接口，用于以后扩展功能使用。

2.1.6 标准VGA接口

本接口为预留接口，用于以后扩展功能使用。

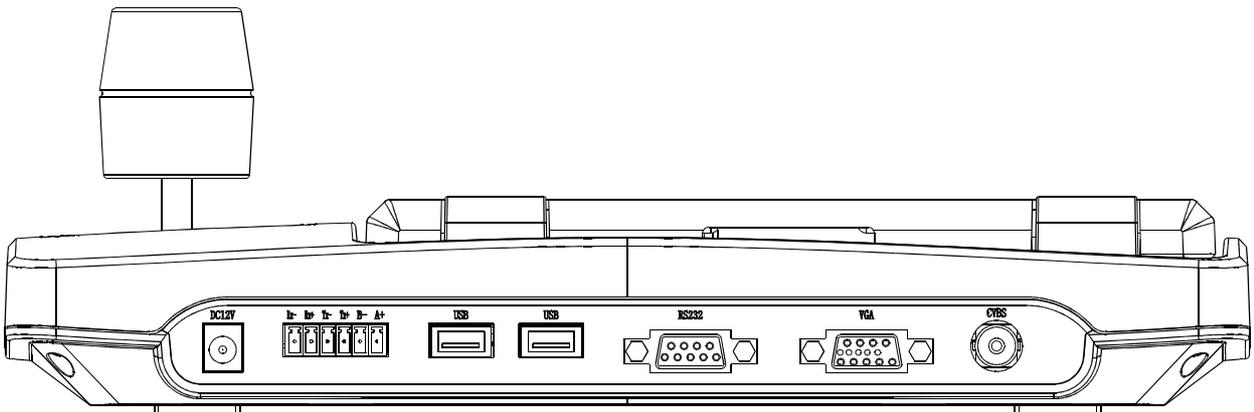


图 2-1.1

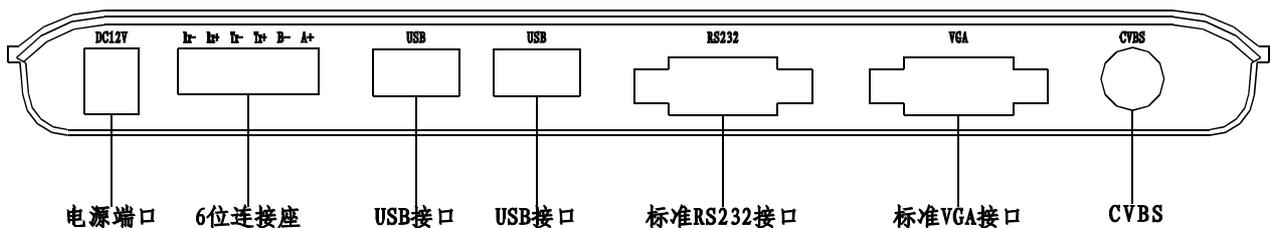


图 2-1.2

2.2 连接矩阵

该键盘可以对PELCO CM6700、CM6800矩阵进行控制。下面以键盘连接PELCO的CM6700矩阵为例，说明键盘与矩阵的连接。CM6700矩阵后盖板上有一个键盘远程接口RS422（“REMOTE KEYBOARD(s)”），连接到键盘RS422接口上，最大距离为1200M。

2.2.1 RS422远程连接

RS422连接线，一端连接CM6700后盖板上的RS422接口（REMOTE KEYBOARD(s)），另一端连接键盘的RS422接口，键盘接口Rs22（R+ R-）对应矩阵接口RS422（T+ T-），键盘接口RS422（T+ T-）对应矩阵接口RS422（R+ R-）。



注意

RS422远程连接，键盘与矩阵的最大距离为1200m。

2.3 直接连接球机

键盘通过RS485接口连接球机。球机的RS485接口在球机上罩内悬挂吊架的转接板上。扳动吊架内的金属纽扣，打开转接板，上面有一个4位控制/电源插座，根据上面的标识，可找到对应的RS485 (A+, B-) 接口。

不同厂商生产的球机可能有不同的连接方式，请对照球机安装说明书与键盘进行连接。

2.4 连接DVR

键盘通过RS422接口连接DVR与球机，键盘RS422接口“R+”“R-”分别接DVR RS485 “A+”“B-” RS422 “T+”“T-”分别接球机RS485接口“A+”“B-”。

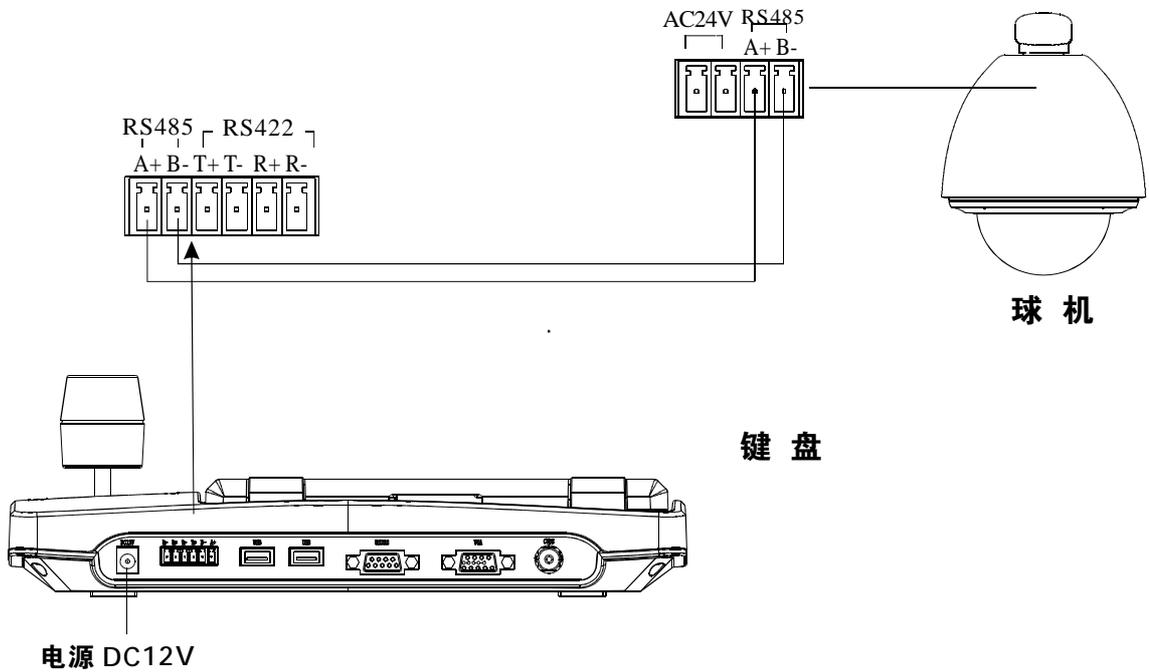


图2-3.1

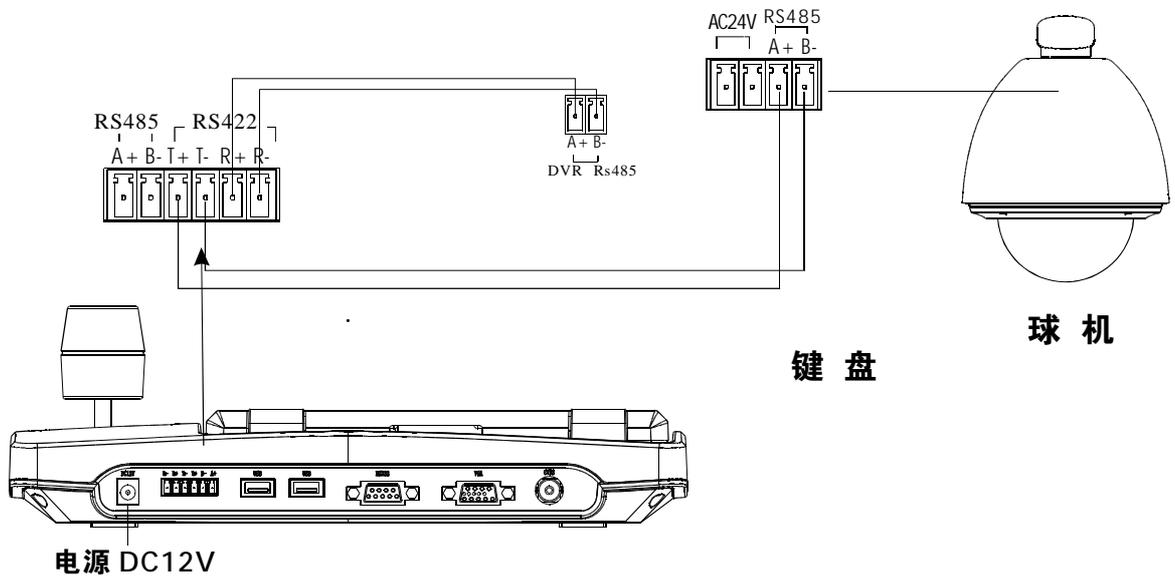


图2-4.1

2.5 键盘在系统中的连接

键盘控制报警盒，通过报警盒连接球机见报警盒使用说明书。每个报警盒下面只能连接一个摄像机。键盘控制矩阵，通过矩阵间接控制球机（如图2-2.1）。不连接矩阵时，键盘直接控制球机。键盘控制计算机（DVR）和球机等（如图2-.2），不连接DVR时键盘直接控制球机。

键盘和摄像机通过并联到RS-485总线连接，各个键盘均可控制每个球机。这种方式要求有一个主键盘（主键盘地址编号设为1），键盘通讯波特率设为9600bps。（如图2-5.3）

以上图中键盘与键盘之间或键盘与计算机之间为RS232方式连接，在之间距离大于20m时，建议改为RS485方式连接。

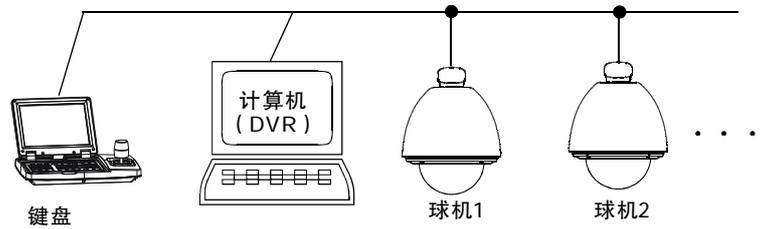


图2-5.2

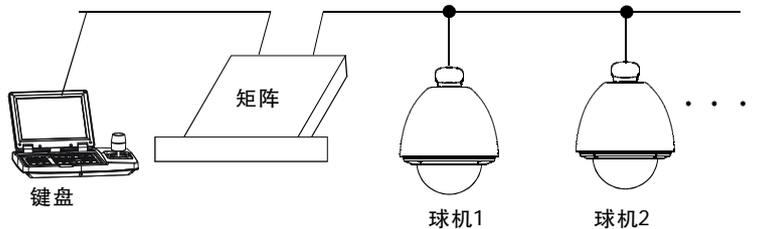


图2-5.1

注意

- 1、一条RS485总线最多可控制32个主控设备与被控设备，所以一个键盘直接控制球机时，最多能连接31个球机。
- 2、系统中最多同时接入4个键盘，各个键盘ID互不相同。

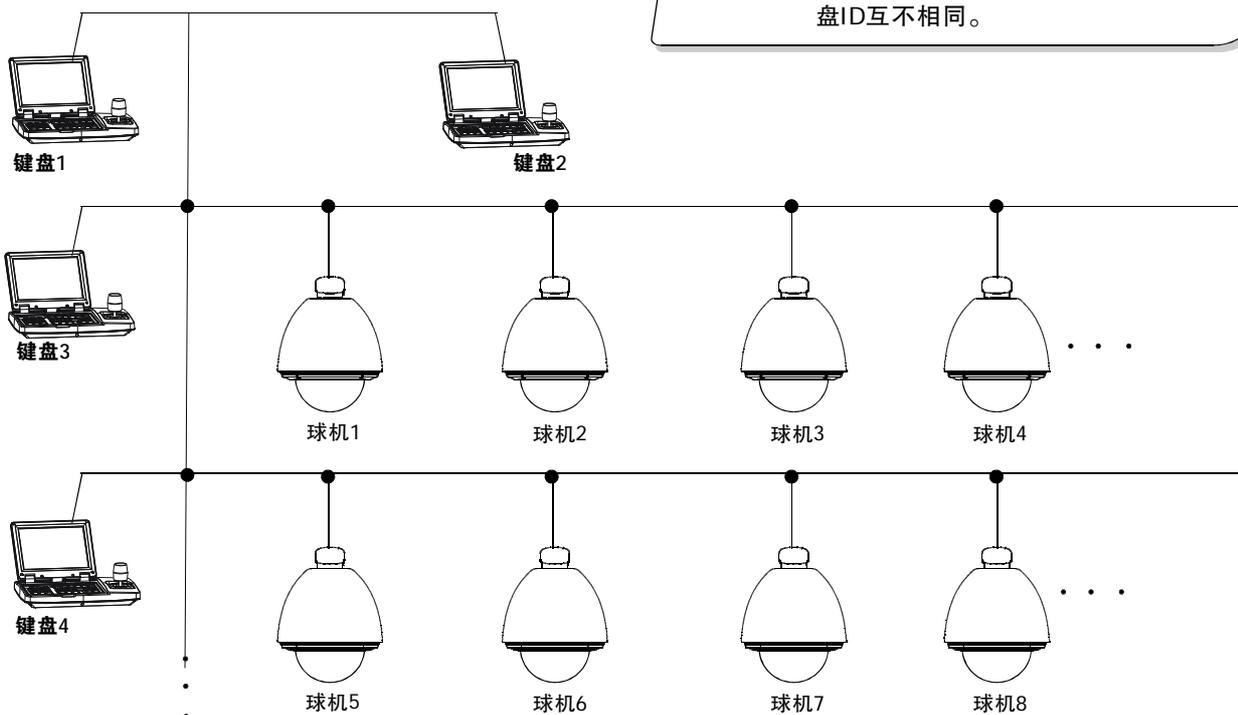


图2-5.3

3. 键盘操作说明

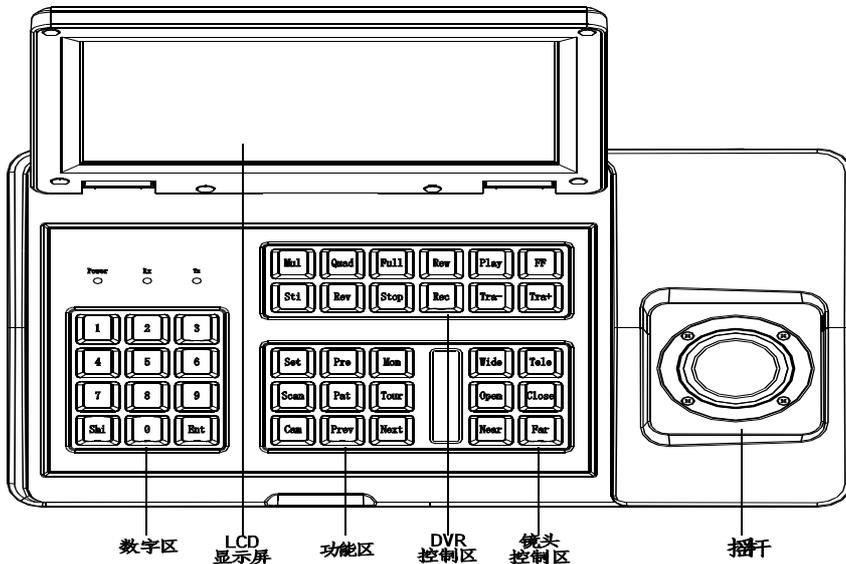


图 3-1.1

本节描述了键盘各操作的实现方法，需要特别说明的是，不同的系统平台的具体操作方法不尽相同，不同的系统平台可能有某些特殊的要求和操作方法，请结合球机和矩阵的说明书进行操作。

3.1 键盘上电

键盘的上电时，键盘自动检测键盘版本号、键盘地址、波特率、控制协议，目标球机和目标监视器自动为1，并将这些信息显示在LCD显示屏上。



注意 1、键盘初始化时，必须让摇杆归零，不能扳动或旋转摇杆。

3.2 彩色8寸显示屏

LCD显示屏用于显示球机所摄图像和显示键盘操作的一些基本信息：包括键盘型号、键盘地址，目标球机、目标监视器地址，通讯波特率等。显示屏的最下行还显示从键盘输入的命令和摇杆操作示意。如右图所示：

按键盘Ent3秒钟，可以人工打开、关闭显示屏操作。

按键盘Shi键3秒钟，可以人工进行字符的打开、关闭操作；

Firmware	V1.03
Keyboard ID:	001
Camera ID:	002
Monitor ID:	001
Protocol:	Pelco Matrix
Baudrate:	9600bps

图 3-1.2

3.3 摇杆控制球机

摇杆主要有两个功能，一是用来手动控制球机的旋转和变焦，二是设置被控制对象的菜单。

- 任意方向扳动摇杆，球机会朝相应的方向转动，同时LCD右下角会显示信息“3 4 5 6”它们分别表示向上、向下、向左、向右。如果摇杆向右上角，LCD会显示“5₄”。摇杆归位，球机立即停止转动。

- 当用于设置菜单时，摇杆向上，表示是选择上一个菜单，向下表示选择下一个菜单；摇杆向右表示进入下级菜单或设置完毕后保存设置；摇杆向左，表示退出或不保存设置。

- 摇杆倾斜的角度越大，球机转动的速度就会越快。通过控制摇杆的倾斜角度来控制球机的旋转速度。

- 旋转摇杆，调节镜头的焦距，顺时针方向旋转，摄像机拍摄的图像拉近，同时LCD右下角会显示“”；DVR控制时表示“确认”。逆时针旋转摇杆，摄像机拍摄的图像拉远，同时LCD会显示“”，DVR控制时表示“返回”。

3.4 更改目标球机

【N】+【Cam】

【N】表示数字键（以后不再说明），输入球机编号，按【Cam】键，更改目标球机。

3.5 球机镜头控制

∅ 变焦控制：

按下【TELE】键，镜头拉近（镜头倍数增大），松手即停止。

按下【WIDE】键，镜头推远（镜头倍数减小），松手即停止。

用户还可以通过旋转摇杆帽来控制变焦。

∅ 聚焦控制：

按下【FAR】键手动远焦，使远处的物体更清晰，松手即停止。

按下【NEAR】键手动近焦，使近处的物体更清晰，松手即停止。

通常情况下，摄像机都处在自动变焦状态，用户通过这两个键实现手动聚焦，执行其它操作，摄像机将自动恢复自动聚焦。

∅ 光圈控制：

按下【OPEN】键，手动光圈增大，光圈最大时屏幕显示为全白，松手即停止。

按下【CLOSE】键，手动光圈减小，光圈最小时屏幕显示为全黑，松手即停止。

3.6 球机功能操作

3.6.1 预置点

- 存预置点：【SET】+【N】+【Preset】

- 调预置点：【N】+【Preset】

【N】表示预置点编号。

3.6.2 水平扫描

- 设左限位：【SET】+【1】+【Scan】

- 设右限位：【SET】+【2】+【Scan】

- 启动：【1】+【Scan】

如果要改变扫描速度，必须进入菜单设置。

3.6.3 花样扫描

- 设置花样路径：【SET】+【N】+【PATTERN】+路径+【SET】+【0】+【PATTERN】

先按【SET】键，输入花样扫描编号（1-4），按【PATTERN】键，进入路径设置状态，球机记录一系列动作，结束时按先按【SET】键，再按【0】键，再按【PATTERN】键，花样扫描设置完毕。

- 启动花样扫描：【N】+【PATTERN】

输入花样扫描编号（1-4），按【PATTERN】键，启动花样扫描。

3.6.4 巡航

启动巡航：【N】+【TOUR】/【TOUR】

先按巡航编号，再按【TOUR】键，启动巡航。如果系统只有一条巡航路径，则直接按【TOUR】键设置巡航路径必须进入菜单设置。

3.7 调用球机主菜单

【9】+【5】+【Preset】：输入95，按【Preset】键，调用目标球机的主菜单，菜单显示在目标监视器上。键盘如何设置球机菜单请参照球机说明书。

3.8 控制矩阵

3.8.1 顺序切换球机

矩阵可连接16台球机，向前或向后切换球机，顺序号、日期和时间会显示在监视器上。

【PREV】：前切。按一下【PREV】键，单步切换到上一台球机；按【PREV】保持2秒，向前顺序连续跳过连接矩阵的16台球机。按【Stop】键停止切换。

【NEXT】：后切。按一下【NEXT】键，单步切换到下一台球机；按【NEXT】保持2秒，向后顺序连续跳过连接矩阵的16台球机。

【Stop】：连续切换时，按【Stop】键停止切换。

3.8.2 调用矩阵主菜单

【Shift】+【Set】：调用主菜单，菜单显示在目标监视器上。键盘如何设置矩阵菜单请参照矩阵说明书。

3.8.3 编程进行后确认

【ENTER】：矩阵编程后，按【ENTER】键，表示编辑完成并确认，具体编程请参照矩阵说明书。

3.8.4 更改目标监视器

【N】+【MON】

先输入监视器的ID地址，然后按【MON】键，键盘所控制的球机图像及菜单显示在目标监视器上。



注意

键盘工作在Pelco 矩阵模式时（参见拨码开关设置），键盘通过矩阵间接控制球机或监视器。只有工作在Pelco 矩阵模式，才能执行控制矩阵命令。

四、 键盘菜单控制

Ø 键盘菜单控制

按住【SET】键，并保持2秒钟，调出键盘主菜单，显示屏如图(4.1-1)所示。所有菜单设置都必须调用主菜单。

进入主菜单，按相应数字键，或上下摇动摇杆至所选项后再向右移动摇杆，即能进入相应菜单设置。

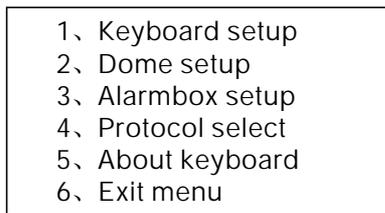


图4.1-1

2、按【1】选中设置键盘

显示屏如图(4.1.1-2)所示

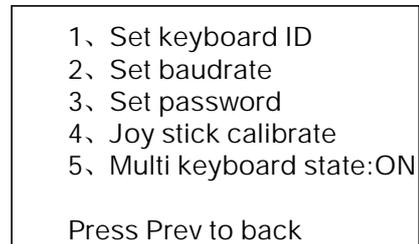


图4.1.1-2

3、按【1】选中设置键盘ID

显示屏显示如图(4.1.1-3)所示



图4.1.1-3

Ø 保存设置

根据菜单提示，选取相应数字键进入相应功能设置，按【ENTER】键保存；成功设置完毕后，屏幕将显示“success”字样。

按相应的数字键（1-64）；并按【Enetr】确认，屏幕显示如（图4.1.1-4）所示，表示操作成功。



图4.1.1-4

Ø 返回上级菜单

按【PREV】键，或向左移动摇杆，即返回上级菜单。

如果输入超出ID范围（1-64），屏幕将显示【Error】，屏幕显示如（图4.1.1-5）所示。



图4.1.1-5

4.1 键盘参数设置

4.1.1设置键盘ID

1、进入主菜单

显示屏显示如图(4.1.1-1)所示

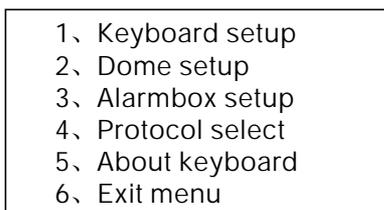


图4.1.1-1

4、按【Prev】键或向左移动摇杆逐级返回。

注意 键盘出厂缺省的ID号为1。单键盘工作时其Id号必须为1；联网工作时最多可有4个键盘，但是必须且只能有某一个键盘的ID号为1，否则所有的联网键盘将不能正常工作。

4.1.2 设置键盘波特率

进入键盘主菜单显示屏显示如（图4.1.1-1）所示。

按【1】选中键盘设置,显示屏显示

如（图4.1.1-2）所示。

按【2】选中设置键盘波特率。

显示屏显示如(图4.1.2-1)所示

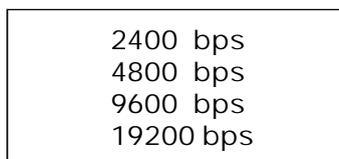


图4.1.2-1

通讯波特率有240bps\480bps\9600bps\19200bps, 用户根据实际情况合理选择波特率后按ENTER键保存,屏幕显示Success!表示操作成功。

按【Prev】或向左移动摇杆键返回。



4.1.3 设置键盘密码

进入键盘主菜单显示屏显示如（图4.1.1-1）所示。

按【1】选中键盘设置,屏幕显示

如（图4.1.1-2）所示。

按【3】选中设置键盘密码。

显示屏显示如图（4.1.3-1）

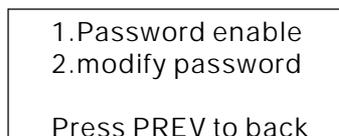


图4.1.3-1

按【1】键选中是否设置键盘密码,当选择“1”时,键盘显示“SUCCESS”字样,即进入键盘主菜单先要输入密码后才能操作菜单;当选择“2”时,键盘显示“SUCCESS”字样,进入键盘主菜单无需密码。(见图4.1.3-2)



图4.1.3-2

按【2】键选中修改键盘密码。显示屏显示如图（4.1.3-3）：

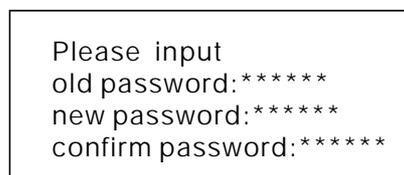
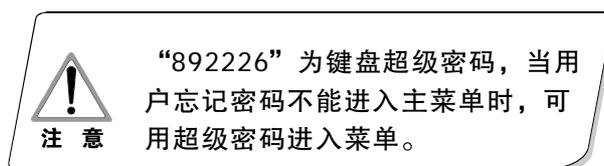


图4.1.3-3

先按下键盘的初始密码“892226”，按“ENTER”键光标跳到第二行，然后再输入所需的新密码，按“ENTER”键光标跳到第三行，再次输入新密码，按“ENTER”键，屏幕出现“SUCCESS”字样，并返回上一级菜单。



4.1.4 摇杆校准

当摇杆出现不归零时,用户可进入摇杆校准菜单进行摇杆校正,校准时摇杆必须处于自然状态。

进入键盘主菜单显示屏显示如（图4.1.1-1）所示。

按【1】选中键盘设置,显示屏显示

如（图4.1.1-2）所示。

按【4】键进入摇杆校准,

显示屏显示如(图4.1.4-1)所示。

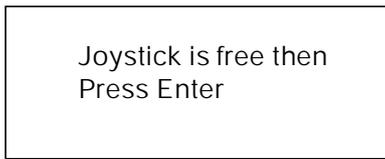


图4.1.4-1

按【Enter】键完成操作后,屏幕显示如(图4.1.3-2)所示

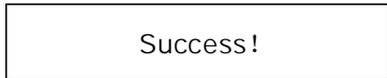
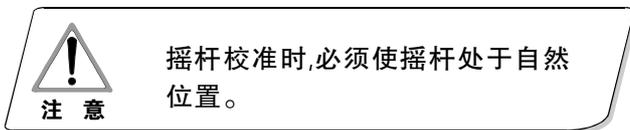


图4.1.3-2



摇杆校准时,必须使摇杆处于自然位置。

4.1.5 多键盘联机状态设置

进入键盘主菜单显示屏显示如图4.1.1-1所示。

按【1】选中设置键盘。

显示显示屏显示如图4.1.1-2所示。

按【4】选中多键盘联机状态设置。

当选中【Multi keyboard state】项后,上下摆动摇杆可设置状态为“ON”或“OFF”,键盘默认设置为OFF,当设置为ON时,可多键盘级联工作,且互不干扰,一组最多可级联4台键盘,当级联状态打开,如果是单键盘工作,那么键盘地址必须设置为1,否则键盘无法控制。



多键盘工作状态需将每台键盘波特率设置为9600bps.

4.2球机功能设置

进入键盘主菜单,然后按【2】键进入球机功能设置。如图(4.2-1)所示

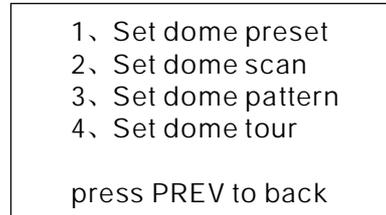


图4.2.1

4.2.1预置点

按【1】选中设置预置点,显示屏显示如图(4.2.1-1)

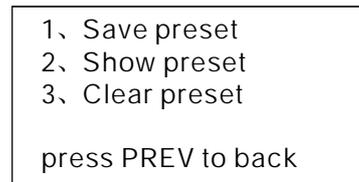


图4.2.1-1

按【1】存储预置点:通过操作摇杆,调整放大倍数,选择好目标画面,然后选择【1】存储该预置点,输入预置点编号(1-128),最多可设置128个预置点。LCD显示如图(4.2.1-2)所示:

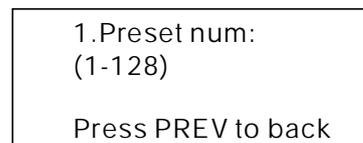


图4.2.1-2

按【2】显示所设预置点:输入目标预置点编号,即可显示该预置点。见图4.2.1-2

按【3】为清除目标预置点:输入目标预置点编号即可清除该预置点。见图4.2.1-1。按【PREV】键可返回上一级菜单。

4.2.2 水平扫描

按【2】选中水平扫描设置,显示屏显示如图(4.2.2-1)所示:

1、scan Num:
2、set left limit
3、set right limit
4、run scan
Press PREV to back

图4.2.2-1

按【1】键输入水平扫描编号（1-4），通过键盘最多可设置4条水平扫描路线；按【2】键设置水平扫描的左限位；操作摇杆选择目标图像，按【ENTER】键确定。屏幕显示“SUCCESS”字样，显示屏显示如图（4.2.2-2）所示：

Press ENTER sure
Press PREV to back

图4.2.2-2

按上述方法按【3】键设置水平扫描的右限位。按【4】键为运行当前水平扫描路线。按【PREV】键可返回上一级菜单。

4.2.3 花样扫描

按【3】键选中花样扫描设置，显示屏显示如图（4.2.3-1）所示：

1.pattern num:
2.set pattern
3.run pattern
Press PREV to back

图4.2.3-1

按【1】键输入花样扫描编号（1-4），通过键盘最多可设置4条花样扫描路线。
按【2】键设置当前花样扫描运行轨迹，任意移动画面，拉伸焦距。球机会记录停留时间、放大倍数、聚焦等一系列动作，按“1”为开始记录，按“0”为中止记录，显示屏显示如图（4.3.2-2）：

Press 1 to start
Press 0 to stop
Press PREV to back

图4.2.3-2

按【3】键球机会不断重复运行记录的特定运行路径。按【PREV】键返回上一级菜单。

4.2.4 巡航路线设置

按【4】键选中巡航路线设置，显示屏显示如图（4.2.4-1）所示：

1.tour num:
2.insert preset
3.run tour
Press PREV to back

图4.2.4-1

按【1】键输入巡航路线编号（1-6）通过键盘最多可设置6条巡航路线。
按【2】键设置巡航路线的预置点、速度以及在预置点上停留的时间。显示屏如图（4.2.4-2）所示：

1.Preset num:
2.Speed
3.Dwell
Press PREV to back

图4.2.4-2

按【1】输入预置点编号（1-80），按【ENTER】确认，光标跳到第二行；然后在第二行输入在当前预置点上的速度（1-8级）按【ENTER】确认，光标跳到第三行，在第三行输入在当前预置点上停留的时间（1-60秒）按【ENTER】确认，屏幕显示“SUCCESS”字样。屏幕再次跳出图4.2.4-2，可连续设置6条巡航路线。按【PREV】键可返回上一级菜单。

按【3】键启动巡航。见图（4.2.4-1）

4.3 报警盒控制

Ø 键盘对报警盒操作

- 可设置报警输入通道的输入报警信号的状态以及该通道对应的预置点号；
- 可设置报警输入通道是否响应报警输入；
- 可设置报警输入通道复位方式(手动或自动)以及自动复位时间；
- 可手动复位报警通道；
- 键盘仍可以通过报警盒控制摄像机,摄像机的功能操作不受影响,但操作的目标摄像机ID由报警控制盒的拨码设置决定。

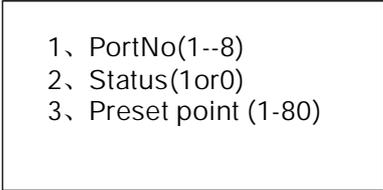


图4.3.1-3

输入相应通道号(1-8)按“0”表示对所有通道操作,按ENTER键,光标跳到第二行时,输入要设置的端口状态(1:常开;0常闭)后,按ENTER键,光标跳到第三行时输入报警时要转向预置点号,“0”表示对所有预置点操作,按【ENTER】键,设置完毕,屏幕重新出现如上提示,要求设置其它通道,可以按【PREV】键返回上一级菜单。

4.3.1设置报警输入通道的状态及报警点

1、进入主菜单

显示屏显示如(图4.3.1-1)所示

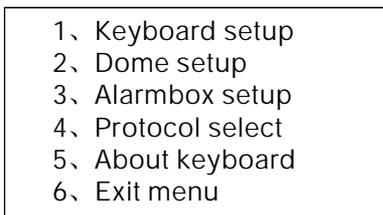


图4.3.1-1

2、按【2】选中对报警盒设置

显示屏显示如图(图4.3.1-2)所示

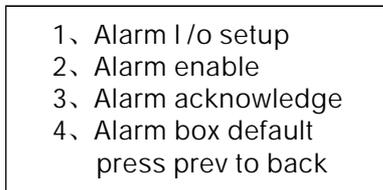


图4.3.1-2

3、按【1】选中设置报警输入通道状态及报警点

显示屏显示如图(图4.3.1-3)所示

4.3.2设置报警开关状态及报警复位时间

进入键盘主菜单,按【2】选中对报警盒设置
显示屏显示如(图4.3.1-2)所示。

按【2】选中设置报警开关状态及报警复位时间。

显示屏显示如(图4.3.2-1)所示

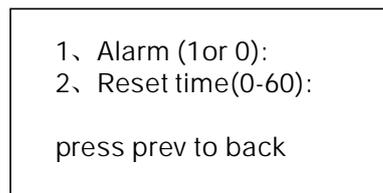


图4.3.2-1

此时光标在第一行闪烁,按【1】键打开报警功能,“0”关闭报警功能,按【ENTER】键,光标跳到第二行,输入所要修改的复位时间,其数值在0-60间切换,如果选择为“0”,则报警盒需手动复位。

按【PREV】键或向左移动摇杆返回。

4.3.3 手动复位报警输入

进入键盘主菜单,按【2】选中对报警盒设置,显示屏显示如(图4.3.1-2所示)
按【3】选中手动复位报警输入通道,显示屏显示如(图4.3.3-1)所示。
输入相应的通道数(1-8)并按【Enter】键确认保存。
按【Prev】键或向左移动摇杆返回。

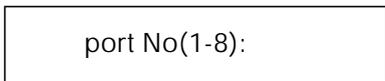


图4.3.3-1

4.3.4 恢复厂家缺省设置

进入键盘主菜单,按【2】选中对报警盒设置,显示屏如(图4.3.1-2所示)
按【4】恢复厂家缺省状态,显示屏如(图4.3.3-2)所示。

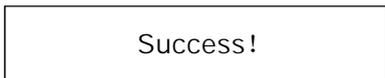


图4.3.3-2

并自动返回,执行此功能,报警盒参数会恢复出厂前状态,清除所有设置,请谨慎使用此功能。

4.4 协议设置

进入菜单,屏幕如图4.3.1-1所示)
按【4】键进入协议设置,LCD显示如(图4.4-1所示)



图4.4-1

4.4.1 Pelco矩阵模式

选【1】进入PELCO矩阵模式,显示屏显示如(图4.4.1-1)所示;
按【ENTER】键选择该协议并返回上一级菜单。

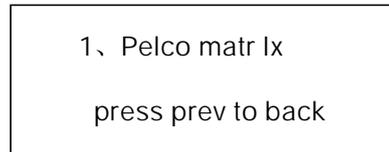


图4.4.1-1

当选中该模式键盘可控制矩阵。

4.4.2 直接控制模式

选【2】进入直接控制模式,显示屏显示如(图4.4.2-1)所示。

根据用户实际情况,选择相应通讯协议,协议选定后系统自动返回上一级菜单。

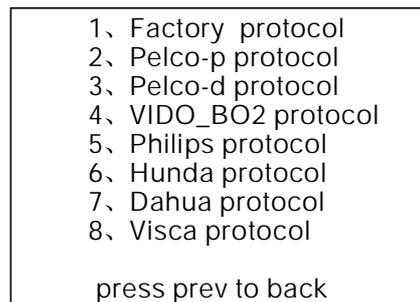


图4.4.2-1

4.4.3 DVR控制模式

进入协议设置选项菜单后,如图(4.4-1)所示,按3键选择DVR控制模式,如图(4.4.3-1)所示,

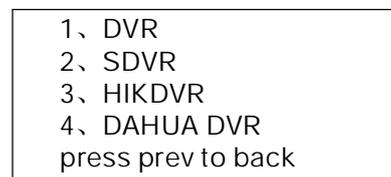


图4.4.3-1

其中包含普通DVR和特殊DVR(SDVR)两种不同控制协议,根据用户使用不同型号DVR可选择不同的DVR控制协议,按相应数字键选中协议,屏幕会显示Success表示协议设置成功。

设置完DVR控制协议,按“Prev”键退出键盘控制菜单,显示屏屏幕上Protocol项后面会显示当前DVR控制协议(DVR或SDVR)当键盘工作在SDVR控制协议时,如果用户需要在控制DVR的过程中控制球机,只需按“Shift”键,可方便快捷在DVR和键盘直接控制球机模式间切换,当切换到球机直接控制模式时,显示屏屏幕上Protocol项显示键盘与球机通讯协议,并且ID地址也会在“Camera Id”“DVR ID”间切换,通过“Prev”“Next”键选择被操作DVR和球机ID号,按“Prev”表示ID号减1,按“Next”表示ID号加1。当通讯协议、通讯波特率及ID号均选择正确,键盘方可控制DVR,DVR控制说明请参见附录键盘快捷操作指南。

4.6 退出键盘菜单

进入菜单,显示屏如(图4.3.1-1)所示按【6】直接退出菜单。



注意

- 1、DVR控制模式时,通信波特率必须设置为9600Bps
- 2、如果需要通过SDVR 协议控制球机,DVR各通道设置时必须选择“PelcoD4”通讯协议,通信波特率必须选择为9600bps方能与球机正常通讯。

4.5 键盘信息显示

进入键盘主菜单,按【5】键查看键盘信息,显示屏如(图4.5-1)所示。

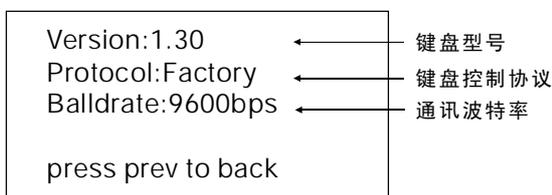


图4.5-1

按【Prev】键或向左移动摇杆返回。
键盘信息显示菜单会显示出关于键盘的设定参数,包括键盘版本型号,键盘通讯协议及通讯波特率。

5.1 Rs485总线常识

Ø RS485总线基本特性

根据RS485工业总线标准，RS485工业总线为特性阻抗 120Ω 的半双工通讯总线，其最大负载能力为32个有效负载（包括主控设备与被控设备）。

Ø RS485总线传输距离

当使用 0.56mm （24AWG）双绞线作为通讯电缆时，根据波特率的不同，最大传输距离理论值如下表：

波特率	最大距离
2400BPS	1800米
4800BPS	1200米
9600BPS	800米
19200BPS	600米

当使用较细的通讯电缆，或者在电磁干扰较强的环境使用本产品；或者总线上连接有较多的设备时，最大传输距离相应缩短，反之，最大距离加长。

Ø 连接方式与终端电阻

Rs485工业总线标准要求各设备之间采用菊花链式连接方式，两头必须接有 120Ω 终端电阻（如图4-1.1）。简化连接可采用图4-1.2，但“D”段距离不得超过7米。

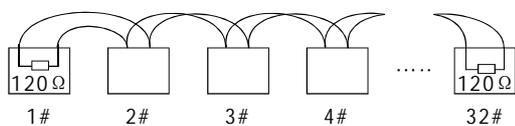


图4-1.1

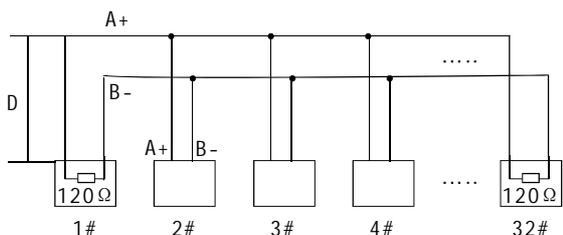


图4-1.2

Ø 实际使用中的问题

实际施工使用中用户常采用星形链接方式，此时终端电阻必须连接在线路距离最远的两个设备上（如图4-1.3）中1#与15#设备，但是由于该连接方式不符合RS485工业标准的使用要求，因此在各设备线路距离较远时，容易产生信号反射、抗干扰能力下降等问题，导致控制信号的可靠性下降。反映现象为球机不受控制或控制时断断续续或自行运转无法停止。

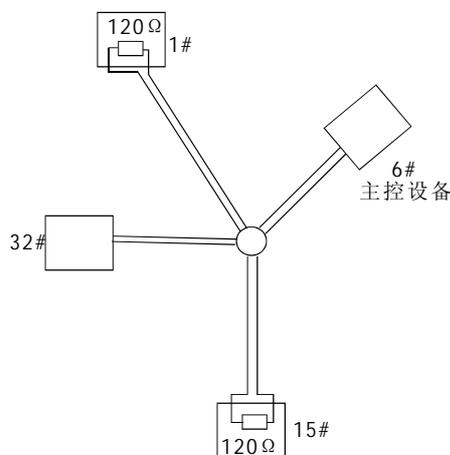


图4-1.3

对于这种情况建议采用RS485分配器。它可以有效地将星形链接转换为符合RS485工业标准所规定的连接方式，从而避免产生问题，提高通信可靠性。（如图4-1.4）

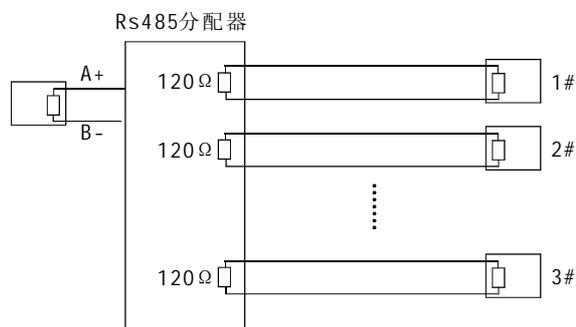
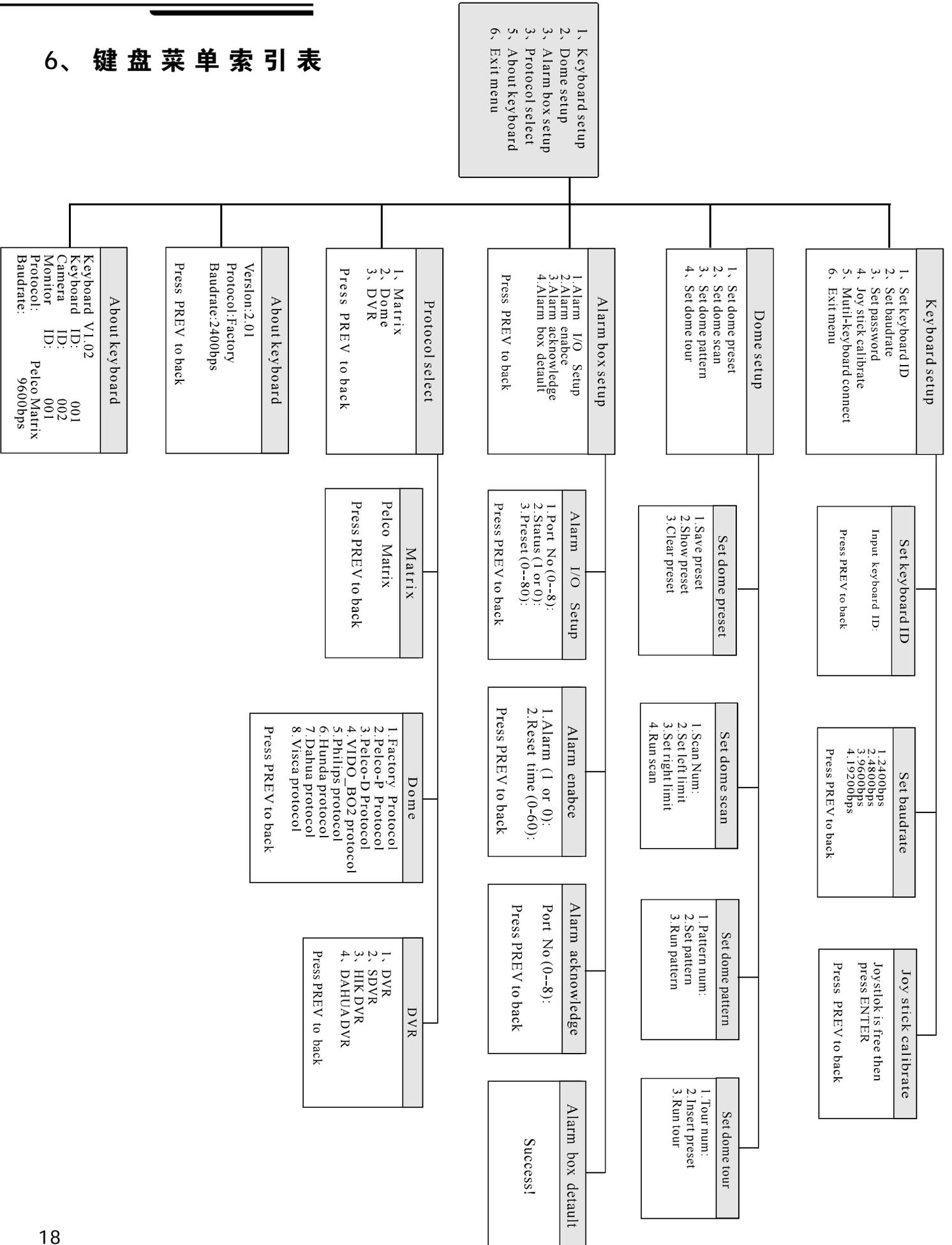


图4-1.4

5.2 键盘快捷操作指南

工作模式	快捷键	操作对象	功能
所有模式	【N】 + 【Cam】	高速球型摄像机	敲入球机地址编号，按 【Cam】 键，选择目标球机
	【Tele】	高速球型摄像机	按下 【Tele】 键，镜头倍数增大
	【Wide】	高速球型摄像机	按下 【Wide】 键，镜头倍数减小
	【Far】	高速球型摄像机	按下 【Far】 键，远焦
	【Near】	高速球型摄像机	按下 【Near】 键，近焦
	【Close】	高速球型摄像机	按下 【Close】 键，光圈减小
	【Open】	高速球型摄像机	按下 【Open】 键，光圈增大
	【Set】 + 【N】 + 【Preset】	高速球型摄像机	将图像调到目标位置，按 【Set】 键，输入预置点编号，后按 【Preset】 键，设置预置点。
	【N】 + 【Preset】	高速球型摄像机	输入预置点编号，按 【Preset】 键，调用预置点
	【SET】 + 【1】 + 【Scan】	高速球型摄像机	将图像调到目标位置，按 【Set】 键，输入1，按 【Scan】 键，设置水平扫描左限位
	【SET】 + 【2】 + 【Scan】	高速球型摄像机	将图像调到目标位置，按 【Set】 键，输入2，按 【Scan】 键，设置水平扫描右限位
	【1】 + 【Scan】	高速球型摄像机	输入1号，敲 【Scan】 键，启动水平扫描。
	【Set】 + 【N】 + 【Pattern】	高速球型摄像机	按 【Set】 键，输入花样扫描编号，按 【Pattern】 键，开始记录花样扫描系列路线。
	【Set】 + 【0】 + 【Pattern】	高速球型摄像机	按 【Set】 键，输入0，按 【Pattern】 键，结束并保存花样扫描。
	【N】 + 【Pattern】	高速球型摄像机	输入花样扫描编号（1-4），按 【Pattern】 键，启动花样扫描
【N】 + 【Tour】 / 【Tour】	高速球型摄像机	输入巡航编号，按 【Tour】 键，或直接按 【Tour】 键，启动巡航	
【9】 + 【5】 + 【Preset】	高速球型摄像机	输入95，调用球机主菜单	
Pelco 矩阵模式	【Shift】 + 【Set】	矩阵	按 【Shift】 键和 【Set】 键，调用矩阵主菜单
	【Prev】	矩阵	前切。敲一下 【Prev】 ，跳到上一台球机，长按 【Prev】 2秒，向前连续切换连接矩阵的16台球机。
	【Next】	矩阵	后切。敲一下 【Next】 ，跳到下一台球机；长按 【Next】 2秒，向后连续切换连接矩阵的16台球机。
	【Stop】	矩阵	停止连续切换。
	【Enter】	矩阵	编程后按 【Enter】 键确认。
	【N】 + 【MON】	监视器	输入监视器地址编号，按 【Cam】 键，选择目标监视器

6、键盘菜单索引表



7. 维修服务条款

1、保修范围

- 本产品免费保修一年；
- 免费保修一年后，在收费维修三个月内出现同样故障，将免费维修；
- 由于人力不可抗拒原因（如战争、地震、雷击等）、使用不当、安装方法错误等非正常操作或事故引起的故障不属于免费保修范围；
- 运输及保管过程中要防止重压、剧烈振动、雨水浸泡对产品造成的损坏。因此造成的损坏不属于免费保修范围；
- 本产品必须采用分体包装方式和原厂包装材料运输，若因采用装配后整体包装方式造成的产品损坏或未采用原厂包装方式运输，不属于免费保修范围；
- 未经许可禁止用户拆卸机器，用户自行拆卸维修过的产品，不在免费保修范围。对超过保修期的故障产品，本公司实行终身有偿维修服务；
- 保修期内维修的产品，请正确填写产品保修信息表，详细描述故障现象，并提供销售发票原件或复印件；
- 厂家对由产品的特定使用或应用引起的损坏或损失不承担任何风险与责任。厂家对与产品相关的基于违约、疏忽或侵权的赔偿不超过所售产品的金额。厂家对由于其它任何原因造成的特殊的、突然的或延续的损坏不承担任何责任；
- 本公司将保留上述条款的最终解释权。

2、保修条件

- 保修期内需维修的货物，买方需随货提供产品保修卡与产品详细故障现象。

3、返回

- 产品需返回厂家维修时，顾客可返回给供应商，通过供应商返回给厂家，也可直接将货物返回给厂家。直接将货物返回厂家时，为加快货物的速度，请与我们联系。我司只承担维修后由厂家发至客户的单程运费。

