

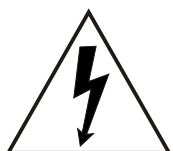
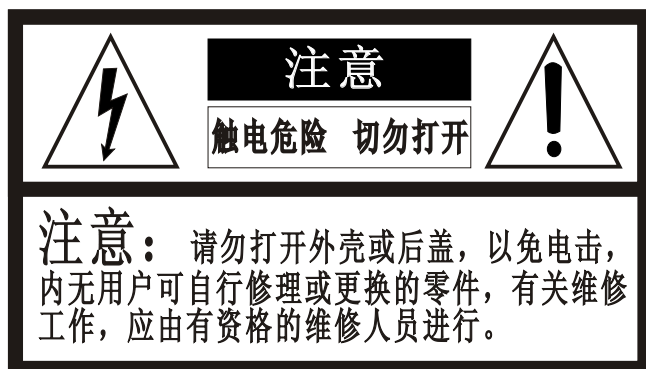
BOLIN

Pan/Tilt Head

使用手册

BL-300PT

2005 Guard Corporation



三角形内部的电击符号旨在提醒用户，产品周围可能存在电压泄漏，有高压电击的危险！



三角形内的感叹号表示用户及维护人员在使用及维护过程中应注意按照说明书的步骤进行。

警告：

为避免发生失火和漏电，请不要让该设备遭受雨淋或暴露在潮湿的空气中。

注意：

为避免发生失火和漏电，或其它意外, 请使用推荐的附件。

注意：

为避免发生失火和漏电, 请让专业技术人员来设置云台内部开关。

目 录

特性.....	2
配件.....	2
注意事项.....	2
主要操作控制及功能.....	3
组装.....	5
安装.....	7
连接.....	13
极限.....	15
消耗品的更换.....	17
规格.....	18
功能/性能.....	19

一、特性

- 本云台外形小巧,可以随意安装;垂直最大转动范围: $-95^{\circ} \sim 95^{\circ}$, 水平最大转动范围: $-180^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。
- 最大承重4公斤(摄像机和镜头)。
- 可以使用支持Pelco-P协议的控制器通过电源BL-300PS(内置协议转换器)进行控制。
- 最多支持32台云台同时控制。

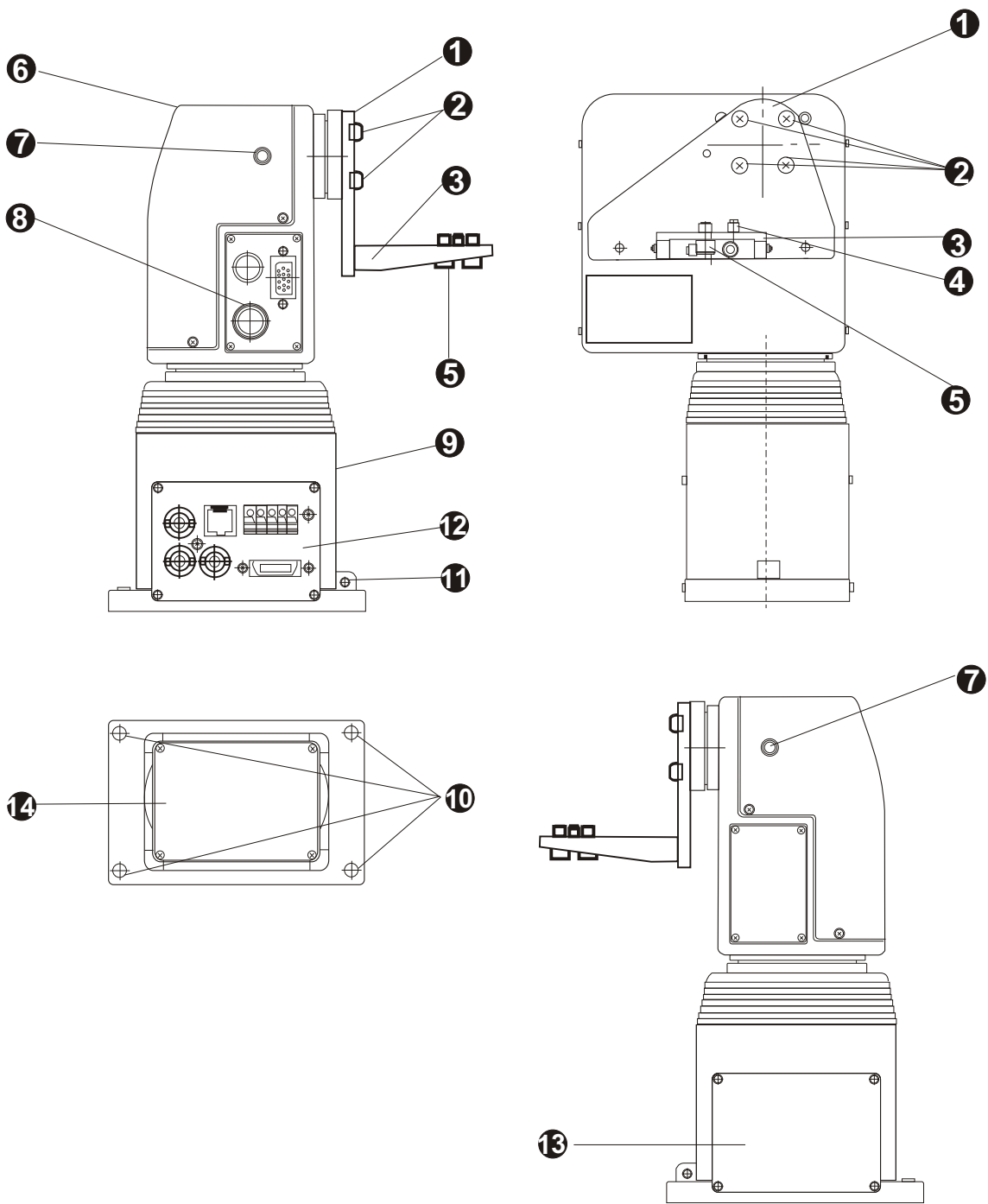
二、配 件

摄像机安装板固定螺丝钉 M4×12mm.....	2
(包括平垫圈和弹性垫圈)	
上下运动传动装置.....	1
上下运动传动装置固定螺丝钉 M4×12mm.....	4

三、注意事项

- 请不要在厨房或其他任何充满蒸气和油烟的地方使用云台。
- 云台最大的负载能力为4公斤,请不要使用总重量超过4公斤的摄像机和镜头。
- 请不要在户外或任何温度高于 45°C 或低于 -10°C 的地方安装云台。周围湿度不大于90%。
- 选择适当材料的镙丝钉,在适当的地方安装和固定云台。
- 请使用型号为BL-300PS的交流适配器。
- 搬运云台时,请握住基座部分。请不要握住云台的转动部分搬运云台,否则将会损伤云台。
- 请不要试图人为旋转云台,否则将会损坏云台。
- 剧烈摇晃或者摔落云台,可能导致云台失灵或永久性损伤。
- 云台和监视器之间的距离应大于一米。
- 在云台上安装摄像机时,采取适当的措施防止摄像机摔落。

四、主要操作控制及功能



四、主要操作控制及功能

- ① 上下运动传动装置
在垂直方向上旋转
- ② 上下运动传动装置固定螺丝钉
提供了4颗螺丝钉用来固定上下运动传动装置
- ③ 摄像机安装板
用于固定摄像机
- ④ 摄像机导销
在安装摄像机时进行定位
- ⑤ 摄像机安装螺丝钉
用于固定摄像机 (U1/4" -20UNC)
- ⑥ 水平运动传动装置
在水平方向上旋转
- ⑦ 工作指示灯
- ⑧ 摄像机连接板
连接摄像机和镜头
- ⑨ 基座
- ⑩ 安装孔
用于安装、固定云台
- ⑪ 保险绳安装孔
套入钢丝进行固定，防止云台摔落。
- ⑫ 控制连接板
用来连接BL-300PS
- ⑬ 侧面备用板
用于更换摄像机连接板的装配位置
- ⑭ 底部备用板
用于更换控制连接板的装配位置

五、 组装

(为了确保云台的正确安装，请让代理商为您提供安装服务)

■ 装配云台

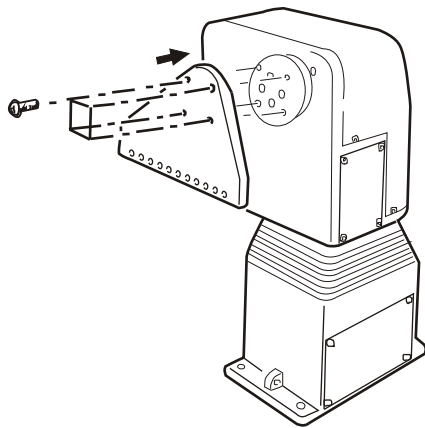
在搬运云台的时候，请握住云台的底部。

● 安装上下运动传动装置

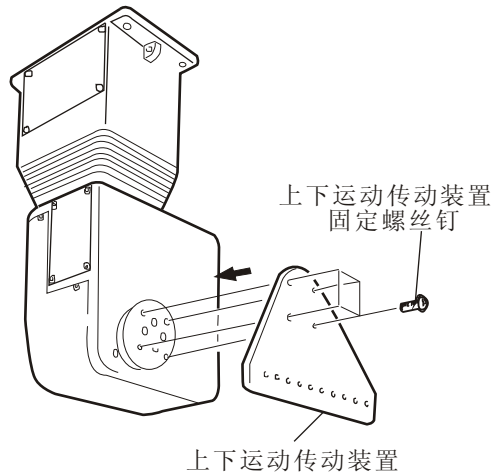
用随附的镙丝钉固定上下运动传动装置。

上下运动传动装置的安装方向取决于云台的安装方向(请看下面视图)。

<正立安装>



<吊装>



注意:

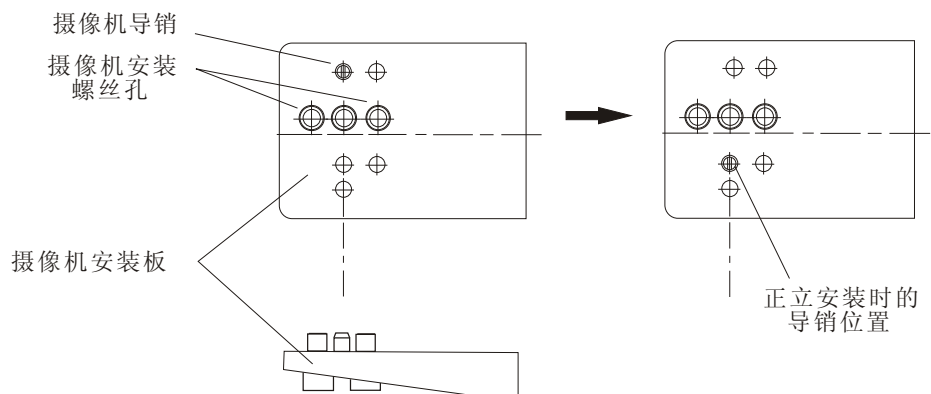
不要使用不同于厂家提供的螺丝钉固定上下运动传动装置。

● 固定摄像机安装板

为了将云台正立安装,拔出摄像机安装板上的摄像机导销,然后插入下图所示的位置。
(在吊装云台时，不需做该步骤。)

注意:

用螺丝起子拧松摄像机导销，然后取出它。将摄像机导销插入下图所示的孔中，用螺丝起子拧紧。



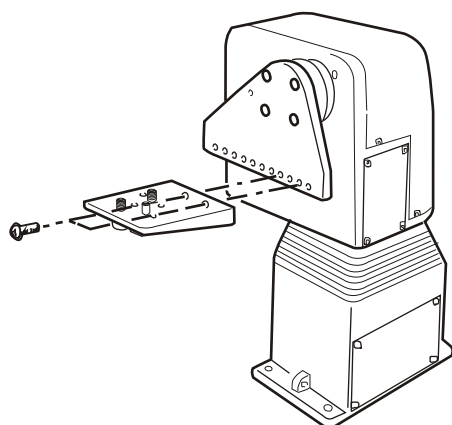
按照下图所示固定摄像机安装板。

(摄像机安装板和摄像机安装板固定螺丝钉包装在一起)

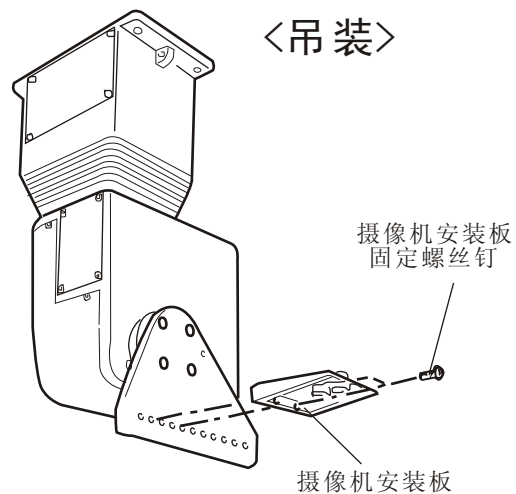
摄像机安装板的位置取决于摄像机和镜头的重心。

摄像机安装板的位置，最好调整到摄像机和镜头的重心与上下运动传动装置的中心垂直。

<正立安装>



<吊装>



注意:

不要使用不同于厂家提供的螺丝钉固定上下运动传动装置。

六、安装

(为了确保云台的正确安装，请让代理商为您提供安装服务)

■ 准备安装

● 在安装云台之前，进行下列设置：

设置安装方向和着路方式的拨码开关:按下列各项设置开关选择安装方向和着路方式。
(出厂时设定为吊装和软着陆)

1, 除去水平运动装置保护盖的固定螺丝，小心的取下保护盖。

(在取保护盖时，当心工作指示灯的连接线。)

2, 按下列各项在前面的电路板上设定拨码开关S1。

. 吊 装：将拨码开关S1的NO. 2拨到OFF(出厂设置)。

正立安装：将拨码开关S1的NO. 2拨到ON。

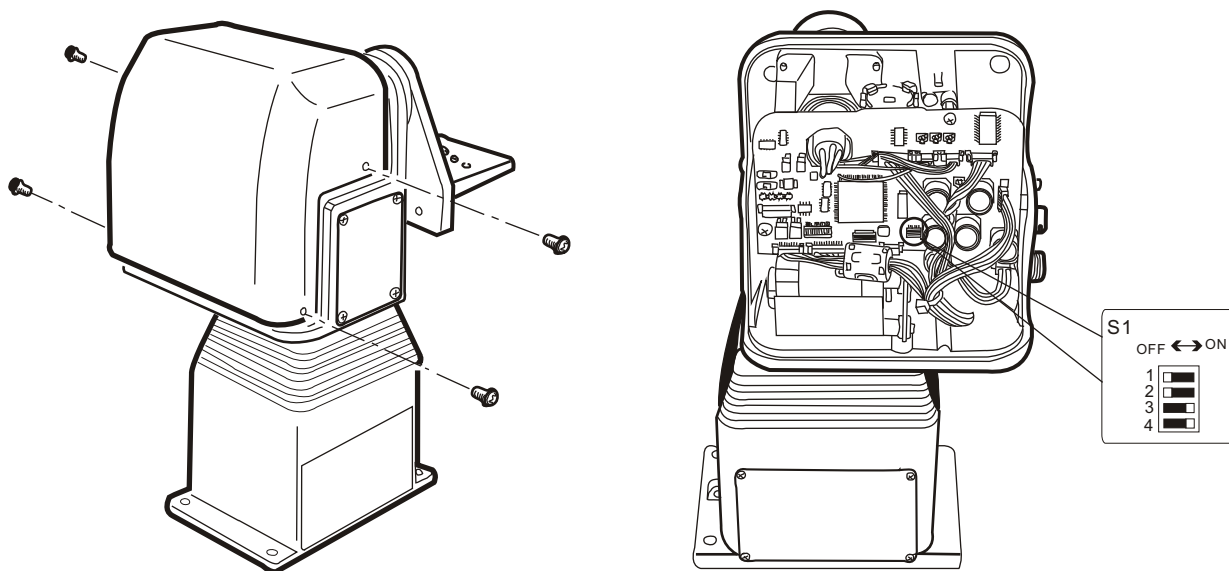
软着陆： 将拨码开关S1的NO. 1拨到ON（出厂设置）。

精确着陆： 将拨码开关S1的NO. 1拨到OFF。

3, 设置完成后，装上保护盖，并用螺丝固定。(当心,不要弄断连接线。)

注意：

- 在设置拨码开关时，务必确定与云台连接的交流适配器的电源已关掉。
- 重新设置拨码开关后，着陆方式不能马上起作用，只有在断电重启后才能生效。

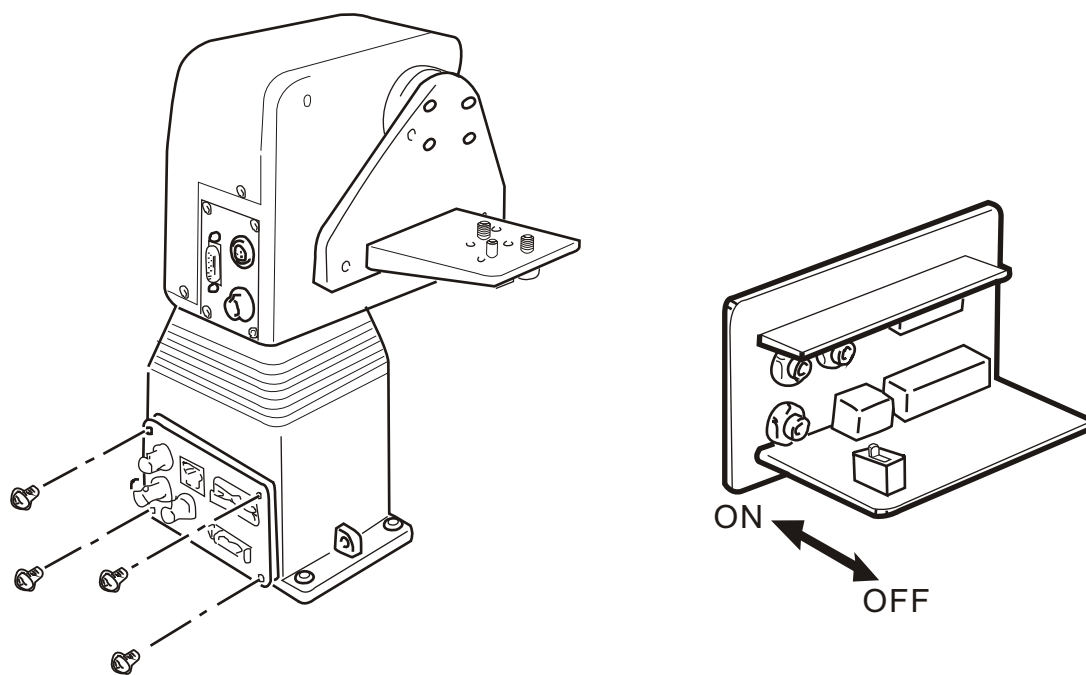


● 设置视频信号驱动电路

如果云台通过同轴电缆(5C-2V)连接到监视器上，最大的允许距离是500m。

如果电缆长度超过300m，则按照下面的描述将视频信号驱动电路的开关拨到ON的位置。

- 1, 除去固定控制连接板的螺丝，将控制连接板拉出来。
- 2, 将电路板上的开关拨到ON的位置。
- 3, 将控制连接板放回原位置，重新用螺丝固定好控制连接板。



● 其它的设置

控制连接板位置的设置。

在需要时可以变更控制连接板的位置

- 1, 取下底部备用板。
- 2, 除去控制连接板的固定螺丝，取出控制连接板。
- 3, 拆下控制连接板上的所有连接器。
- 4, 将控制连接板装在需要的位置，并和原先一样安上连接器。
- 5, 用螺丝固定好控制连接板和底部备用板。

变更控制连接板的方向

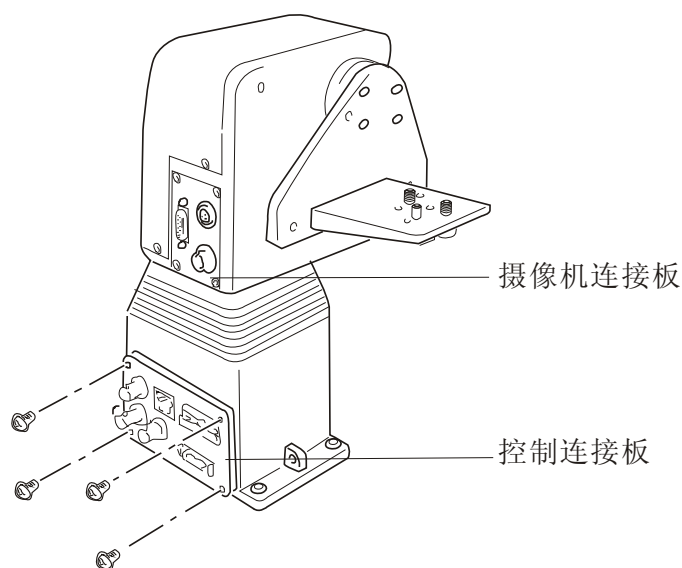
在需要时可以将控制连接板的方向变更180°。

- 1, 除去固定控制连接板的螺丝，将控制连接板拉出来。
- 2, 将控制连接板旋转180°，然后放回原位置。
- 3, 最后用螺丝固定好控制连接板。

变更摄像机连接板的方向

在需要时可以将摄像机连接板的方向变更180°。

- 1, 除去固定摄像机连接板的螺丝，将摄像机连接板拉出来。
- 2, 将摄像机连接板旋转180°，然后放回原位置。
- 3, 最后用螺丝固定好摄像机连接板。



■ 安装云台

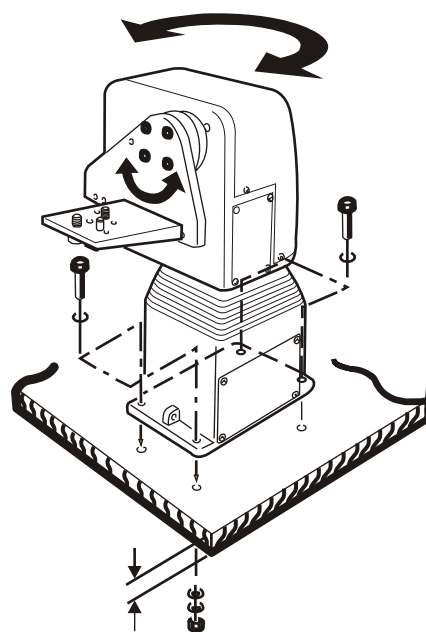
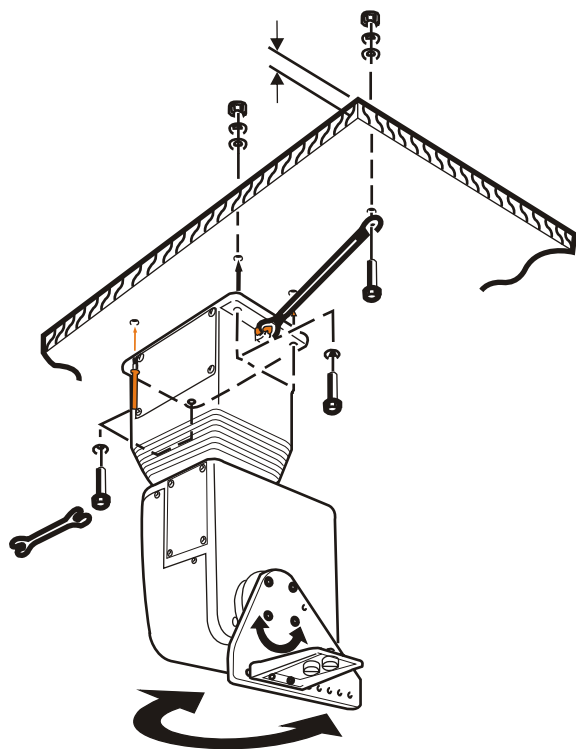
请按照下面的方法安装云台。

不遵守此方法安装，可能会导致云台摔落，造成意外事件。

- 通过4个安装孔安装并栓紧云台。
- 通过安装孔固定云台的螺丝钉是M6的六角形螺丝钉。
- 螺丝钉要足够长，长度等于“安装材料的厚度加上25mm，或者更长”。
- 按照图中所示使用垫圈(平垫圈和弹性垫圈)和M6的六角形螺母。
- 使用的扳手要与M6的六角形螺丝钉相符。
- 悬挂安装云台时，将钢丝穿过辅助安装孔，把云台固定在天花板或其它固定位置，然后拴牢。
- 钢丝要足够牢固，能承受云台、摄像机和镜头的重量。

注意：

在云台的安装过程中，不要强制性的旋转(图中的箭头方向)云台的上下和左右运动装置。

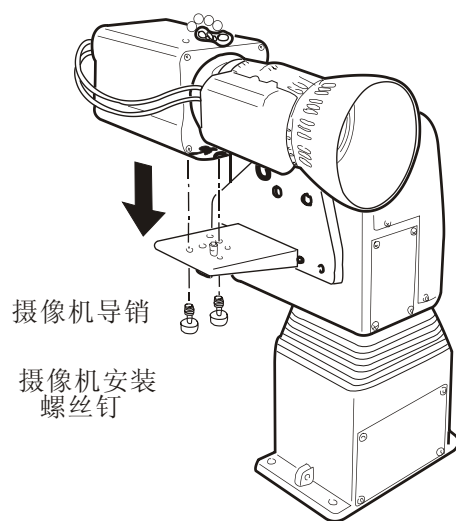


■ 安装摄像机

● 安装摄像机

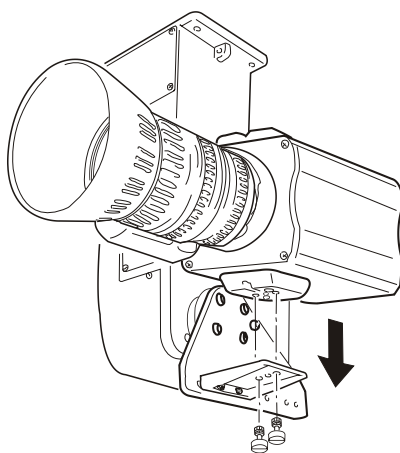
安装摄像机时，采取适当措施防止摄像机摔落。

- 1，把摄像机放在摄像机安装板上，将摄像机导销插入摄像机上的定位孔中。
- 2，旋紧摄像机安装螺丝钉，将摄像机固定在安装板上。
- 3，安装好后，检查是否安装牢固，并且保证没有晃动。



注意：

- 用螺丝起子或其它合适的工具拧紧所有的螺丝钉。
- 如果摄像机上只有一个安装孔，则将多余的另一个螺丝钉从摄像机安装板上取出，只用一个摄像机安装螺丝钉通过安装板的中心安装孔固定摄像机。



摄像机安装螺丝钉

■ 连接摄像机控制板

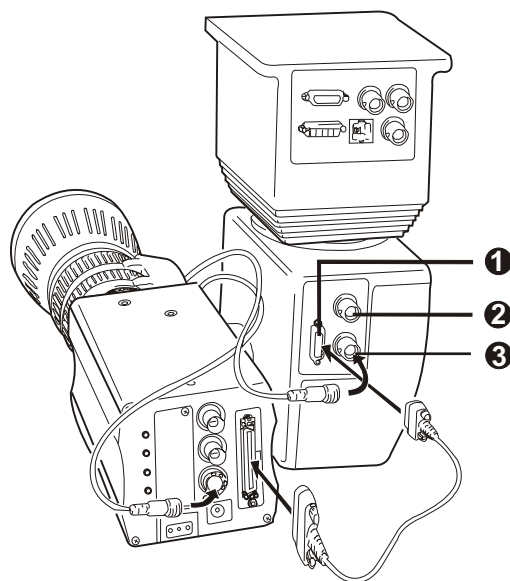
连接摄像机和镜头的缆线。

1, 摄像机的光圈/聚焦接头

这个接头可以控制不同的摄像机。

缆线另一头与摄像机的REMOTE连接。

使用专用的摄像机电缆作为连接缆线。

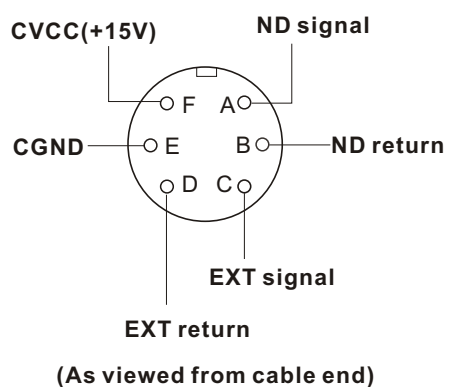


2, ND/EXT接头

用于镜头电机驱动电路的ND滤波器和镜头扩展器的控制接口。

在用到镜头的电机驱动的ND滤波和镜头扩展功能时，进行连接。

引脚功能如下图：



3, 镜头的光圈/聚焦接头

镜头(Zoom, Focus)电机驱动的接头。

与控制镜头光圈、聚焦的缆线连接。

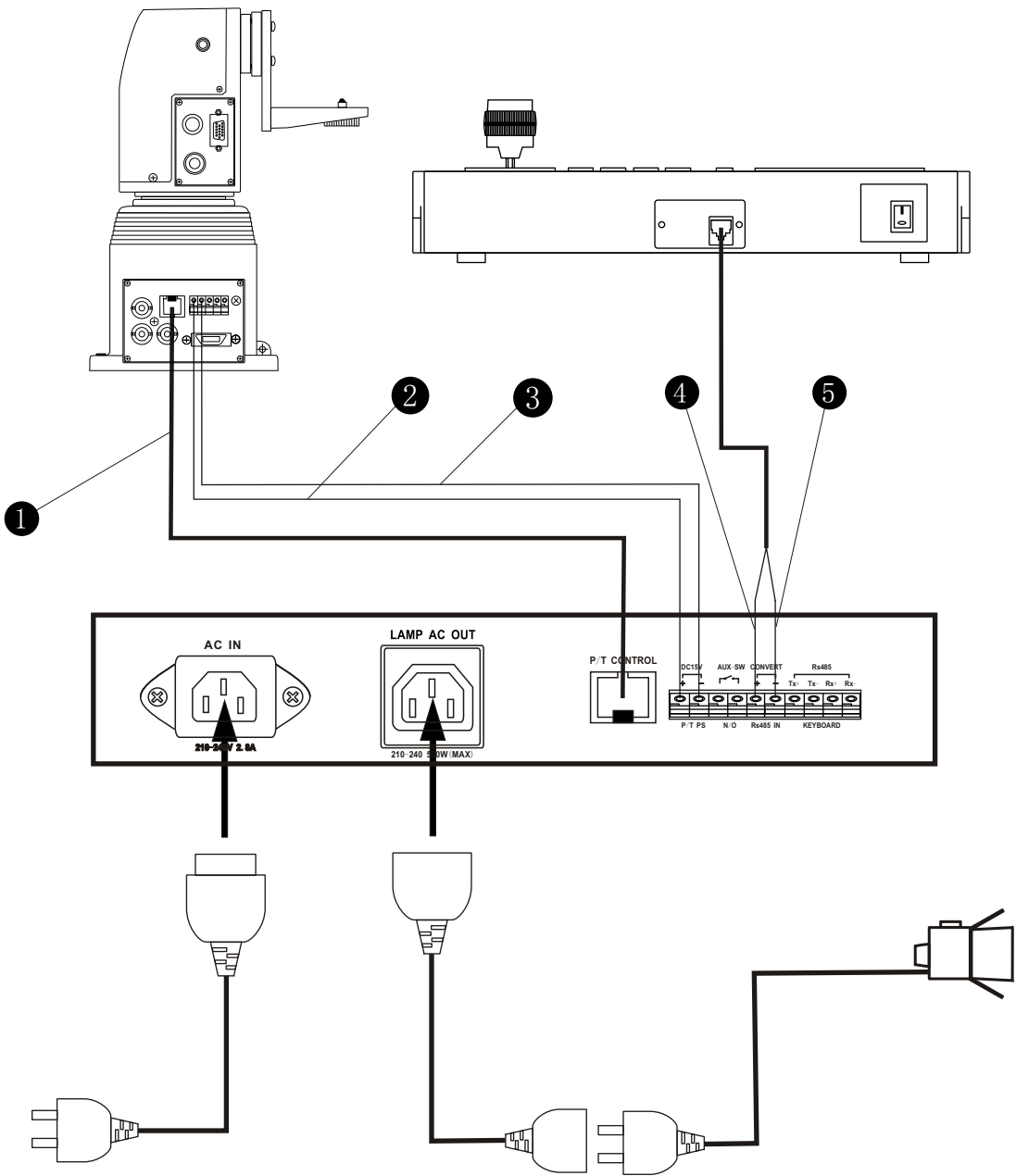
七、连接

■连接云台交流适配器

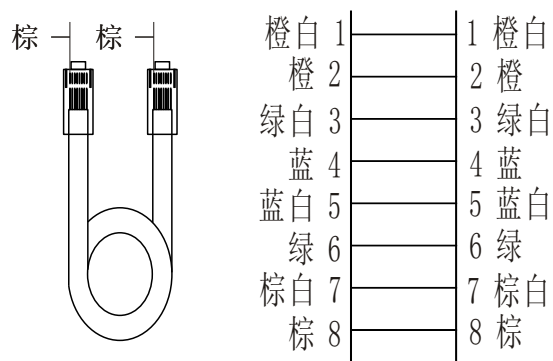
连接云台交流适配器（BL-300PS），连接图如下：

注意：

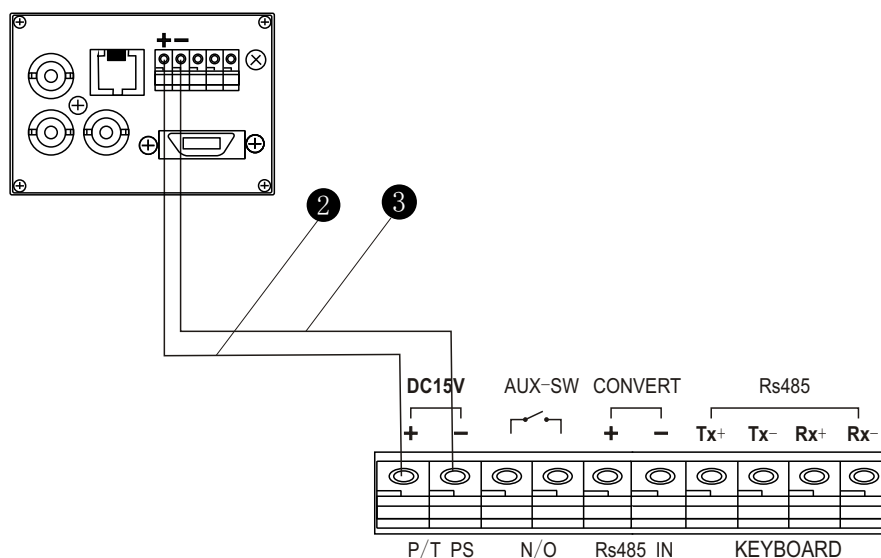
在进行任何连接前请关闭所有电源。



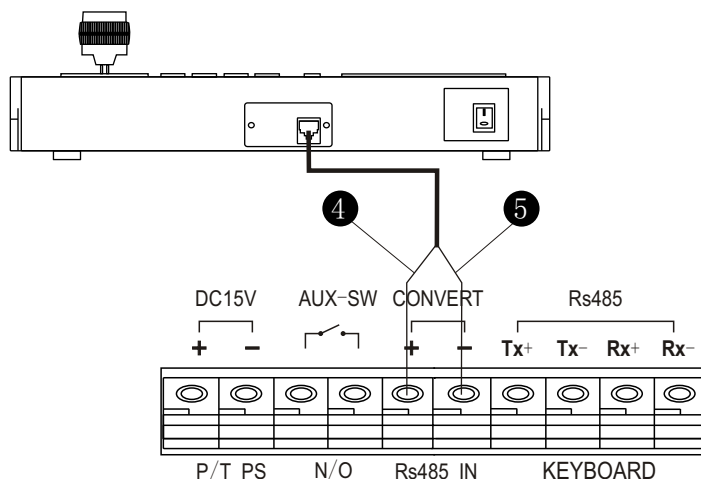
- ① 使用非屏蔽八芯双绞线连接，双绞线从右至左(1-8)连接方法如下：



- ②、③ 电源直流15伏输出端的正负极连接云台直流15伏输入端的正负极，连接导线的截面不小于 1.25mm^2 ，最长不过15米，导线末端裸露标准长度为11毫米，接口放大如下图所示。



- ④、⑤ 连接到电源及键盘接口,放大如图, CONVERT为PELCO-P协议485总线输入口,
④ 为控制器的TXD+, ⑤ 为控制器的TXD-。



八、极限

极限位置(操作范围)在使用前设置。

云台被安装好以后,摄像机在操作范围内可能会碰到障碍物;设置极限可以避免这种情况的发生。

可以设置四个方向的极限:上极限、下极限、左极限和右极限。

极限一旦被设置,即使电源被切断,停留的固定位置保持有效。

■ 极限设置

● 设置上极限

- 1,将摄像机旋转 to 需要达到的上极限位置。
- 2,通过键盘进行极限设置。
- 3,检查上极限是否设置成功。

● 设置下极限

- 1,将摄像机旋转 to 需要达到的下极限位置。
- 2,通过键盘进行极限设置。
- 3,检查下极限是否设置成功。

● 设置左极限

- 1,将摄像机旋转 to 需要达到的左极限位置。
- 2,通过键盘进行极限设置。
- 3,检查左极限是否设置成功。

● 设置右极限

- 1,将摄像机旋转 to 需要达到的右极限位置。
- 2,通过键盘进行极限设置。
- 3,检查右极限是否设置成功。

■ 极限的释放

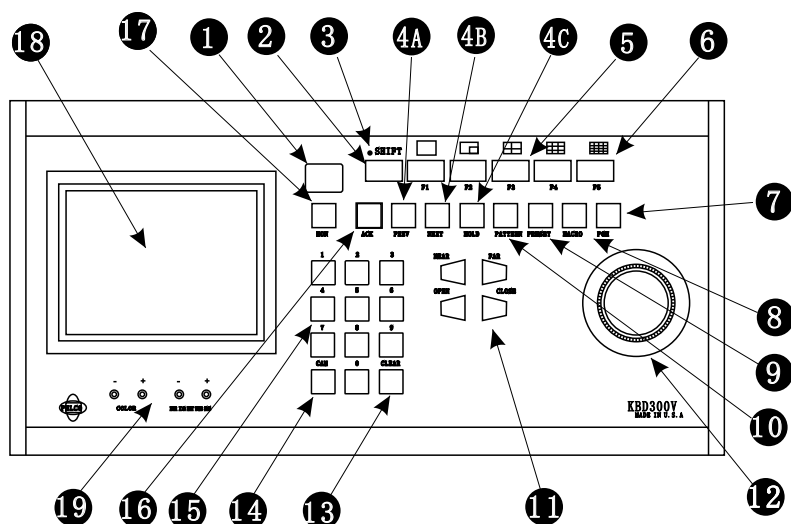
按照下列步骤释放原先设置的极限。

- 1,通过键盘操作释放极限。
- 2,检查极限是否释放成功。

● 重新设定极限

要重新设置极限,必须先将极限释放,再才能进行极限的设置。

下面以PELCO KBD300V键盘为例来说明使用PELCO-P协议控制BL-300PT云台：



PELCO KBD300V键盘按键功能

标号	描述
1	LED显示屏
2	Shift键
3	Shift键LED
4A-C	Previous, Next, Hold键
5	Function键F1, F2, F3
6	Functions键F4, F5
7	Program键
8	Macro sequence键
9	Preset键
10	Pattern键
11	Focus and iris键
12	Joystick键
13	Clear键
14	Camera and selection键
15	Keypad键
16	Acknowledge键
17	Monitor selection键
18	Monitor screen
19	Screen controls for color and brightness键

●云台选择

输入云台编号(1-16) **15** 然后按CAM **14** 键

●云台控制及变焦

移动操纵杆 **12** 来控制云台到指定位置,操纵杆离中心位置的距离越大,云台运动速度越快。
顺时针扭转操纵杆可进行TELE操作,逆时针扭转可进行WIDE的操作。

●镜头控制

对SONY DXC390进行控制时,按下控制键 **11** 来控制聚焦和光圈,使图像达到最清晰。

输入数字94 **15** ,然后按下PRESET **9** 键2秒即可设置自动光圈功能。

对BL-300P进行控制时,在菜单中将聚焦设为手动,按下控制键 **11** 即可进行聚焦操作。

●预置位的设置和调用

输入数字(1-10) **15** ,然后按下PRESET **9** 键2秒来设置预置位。

输入数字(1-10) **15** ,然后按PRESET **9** 键可调用预置位。

(注意: 极限位置改动后应重新设置预置位,否则将产生预想不到的后果。)

●极限位置设置

输入数字键96 (97, 98, 99) **15** 按PRESET **9** 键设置上(下,左,右)极限。

输入数字键96 (97, 98, 99) **15** 按下PRESET **9** 键2秒钟取消上(下,左,右)极限。

●菜单调用

对BL-300P摄像机进行控制按CLOSE **11** 键2秒即可打开(或关闭)菜单。

在菜单打开的情况下,按FAR和NEAR **11** 键即可进行菜单上翻、下翻;快速按下和释放CLOSE **11** 键可设置菜单项状态(开/关或自动/手动等);在菜单项后带有“!”时扭转操纵杆 **12** 可调整菜单项参数值。

八、消耗品的更换

●电机的更换

云台电机的使用年限为五年。如果电机不能正常运转,请更换电机。

请与经销商联系电机的更换事宜。

●传动装置的更换

传动装置的使用年限为五年。如果预先设置的停止位置不精确,请更换传动装置。

请与经销商联系更换事宜。

十、规格

电源:

12V DC (DC 插座)

功耗:

2.5A (包括摄像机的功率)

同步锁相输入:

1.0V [p-p]. Black burst or composite.

视频:

75 Ω (BNC 连接器)

摄像机视频输出:

1.0V [p-p]. 合成视频 75 Ω (BNC 连接器)

云台控制:

Rs485, 或具有相等功能的8-pin插座。

Lamp控制:

控制信号 (终端)

Option Control:

控制信号 (终端)

最大通讯距离:

500m (假设使用的是同轴电缆 5C-2V, 超五类网线)

最大负载:

4kg (最大极限)

工作温度:

10 $^{\circ}$ C ~ +45 $^{\circ}$ C。

工作湿度:

小于90%

尺寸:

130 $\times$ 244 $\times$ 192mm (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)

重量:

3.5kg

十一、功能/性能

垂直角度：190°（大约±95°）

水平角度：300°（大约±150°）

最大速度：水平 25°/秒 垂直 20°/秒

抖动：小于±5'

噪音：小于Nc30

重量和尺寸只是近似值，并非绝对值。

本产品规格、性能的改变，恕不另行通知。

备 注

备 注

Guard Industrial
嘉尔德实业有限公司

地址:深圳福田区天安数码城福田天安科技园A座801
电话(TEL):+86-755-82049666 82049006
传真(FAX):+86-755-82049000
网址:www.szguard.com.cn