

4K 云台摄像机

使用说明书



VCC-4K812B-MNU

目录

操作规则.....	2
重要信息.....	2
清单.....	4
概述.....	5
产品型号.....	5
特性.....	5
产品示图.....	6
摄像机功能示图.....	6
遥控器功能示图.....	7
系统配置.....	9
集成应用连接示图.....	9
视频信号连接.....	9
控制信号连接示图及系统配置.....	10
拨码开关.....	17
底部拨码开关设置.....	17
OSD 功能设置.....	19
OSD 菜单说明.....	19
曝光设置.....	20
白平衡设置.....	21
图像设置.....	22
PAN TILT ZOOM（云台及变倍设置）.....	23
SYSTEM（系统设置）.....	24
STATUS（系统状态）.....	24
红外遥控操作.....	25
云台和变倍操作.....	25
红外遥控器控制多个摄像机.....	26
预置位设置功能.....	26
预置位设置功能.....	27
调整摄像机.....	28
AI 功能模式.....	29
OSD 功能示图.....	31
尺寸图.....	32
参数表.....	33

操作规则

感谢购买我们的产品。如果有任何问题，请联系授权经销商。
在操作产品之前，请阅读本手册并保留备查。

版权

保凌影像版权所有。不得复制本手册的任何部分，如需发布在任何应用中或通过任何方式修改，必须得到我司事先书面同意。

商标

-  和其他 Bolin 的商标和标志都是 Bolin Technology 的财产。
- Microsoft、Windows、ActiveX 和 Internet Explorer 是 Microsoft 公司在美国或其他国家注册商标。
- HDMI、HDMI LOGO 和高清多媒体接口是 HDMI 许可证、LLC 在美国和其他国家的商标或注册商标。
- 该软件可能包含 H.264/AVC 视频技术，其使用需要来自 MPEG-LA, L.C 的以下通知。

本软件根据 AVC 专利组合许可证获得许可，用于消费者的个人和非商业用途：（I）按照 AVC 标准（“AVC 视频”）对视频进行编码，或（II）对从事个人和非商业活动的消费者编码的 AVC 视频进行解码，或从获得许可的视频提供商处获取的 AVC 视频进行解码。提供 AVC 视频。未授予或暗示任何其他用途的许可。更多信息可从 MPEG LA, L.L.C. 获得。请访问 <http://www.mpeg-la.com>。

- HEVC / H.265 由 patentlist.hevcadvance.com 上列出的一项或多项专利权保护
- HDBaseT 是 HDBaseT 联盟的商标。
- ONVIF 商标和标识将根据本指南和其他 ONVIF 政策和文件使用，包括 ONVIF 成员规则和 ONVIF Logo 指南 1。
- 本手册中包含的其他商标、公司名称和产品名称属于各自所有者的财产。

重要信息




法律须知

注意：

为了确保账户安全，第一次登录后请修改密码。建议设置强密码(不少于八个字符)。密码登录并不适用于所有产品，部分产品不需要密码登录。

1. 本手册的内容如有更改,恕不另行通知。更新将被添加到本手册的新版本。以达到完善或更新手册中描述的参数或内容。
2. 本文手册中内容的完整性和正确性我们尽了最大的努力，但本手册中的任何声明，信息或建议均不构成任何形式的保证，我们对本手册中的任何技术或印刷错误概不负责。
3. 本手册所示的产品外观仅供参考，可能与你所购设备的实际外观存在差异。
4. 本手册是指导多个产品模型，所以不单独用于任何特定的产品。
5. 在本手册中,插图中的显示界面,参数,图纸和模型值范围可能不同。详情请参阅实际产品。
6. 由于不确定性物理环境之间的差异，可能导致在本手册中提供的实际价值和参考价值降低。使用本手册和所产生的后果应完全由用户自己承担。

符号

符号 I	说明
 危险	包含重要的安全说明并指出可能导致人身伤害的情况。
 警告!	用户必须小心，不正确的操作可能会导致产品损坏或故障。
 注意	表示有关产品使用的有用或补充信息。

安全信息



警告!

安装和拆除产品及其配件必须由合格人员进行。且必须阅读完所有的安全指示，以便了解设备安装和操作。

警告:

- 如果产品工作不正常，请联系购买产品时的经销商。不要试图自己拆卸摄像机。(我们不会承担任何由未经授权的修理或维修造成的责任问题。)
- 产品安装应由合格的服务人员进行，且安装应当符合所有当地规程。
- 运输时，产品必须用原包装。
- 确保摄像机使用前接入的电源电压是正确的。
- 不要撞击或物理冲击摄像机。
- 不要用手指触摸镜头。如果有必要清洁，请使用干净的布的和乙醇轻轻擦拭。如果摄像机一段时间内不使用，请把镜头盖上，保护镜头不受灰尘影响。
- 不要将镜头对准太阳或白炽灯等强光物体，这样会对摄像机造成致命的伤害。

维护注意事项:

- 如果有灰尘在摄像机镜头上，去除灰尘使用油性刷或橡胶球来轻轻的吹沙尘。
- 如果有油脂或灰尘污渍在镜头上，清洁镜头应从中心向外使用防静电手套或无油的布轻轻擦除。如果油脂或污点仍不能被清除，使用防静电手套或油性皮肤布，沾清洁剂清洁镜头表面，直到清除表面污渍。
- 不能使用有机溶剂，如：苯，乙醇等溶剂清洗镜头表面。

法规

FCC 第 15 部分

本设备经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分对数字设备的限制。这些限制旨在为设备在商业环境中运行时提供合理的保护，防止有害干扰。本设备使用时产生并可能辐射射频能量，如果不按照说明手册安装和使用，可能会对无线电通信造成干扰。在住宅区操作本设备可能会导致干扰，在这种情况下，用户将需要自费更正干扰。

本产品符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作须符合以下两个条件:



LVD/EMC 规则

产品符合欧洲低电压指令 2006/95 / EC 指令 2006/95 / EC 和 EMC。



WEEE 规则-2002/96/EC

本手册所涉及的产品由废弃电气电子设备 (WEEE) 指令涵盖，必须以负责任的方式处理。

清单

	摄像机X 1
	红外遥控器 X 1 (需要2个5号电池)
	电源适配器 X 1
	安装螺丝 X 1袋
	RJ45转RS232控制线 X 1
	RJ45转RS485控制线 X 1
	用户操作手册 X 1

配件（可选）

	RS232 8 Pin Mini 转凤凰端子
	壁装支架 (VCC-WM)
	吊装支架 (VCC-CM)

概述

产品型号

本用户手册适用于以下型号：

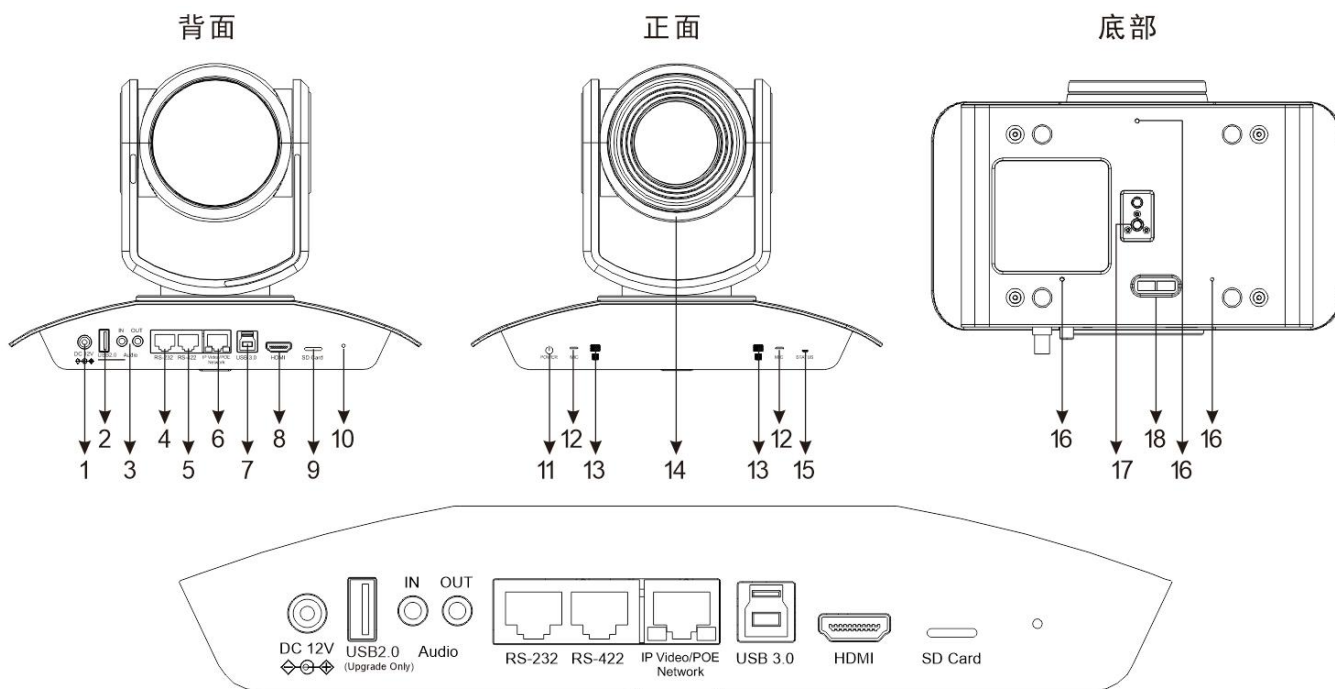
- VCC-4K812B-MNU

特性

- 视频格式：4K60p, 1080P, 720P。
- 倍率：光学 12X, 12X 数字变焦。
- 视频信号输出：IP+HDMI2.0+USB3.0/2.0。
- 供电：DC 12V, POE (IEEE802.3at)。
- 水平视场角 72.06 度。
- $\pm 175^\circ$ 水平云台转动； $-30 \sim +90^\circ$ 垂直云台转动。
- 128 个预置位（预置位速度 100 度/秒）。
- 支持正装/吊装/三脚架。
- 控制方式：RS232/RS422/RS485, IP/Onvif/Visca-Over-IP, UVC, 红外遥控器. 它为您提供本地控制和远程控制，没有距离限制。
- 可用红外遥控器控制摄像机云台水平及垂直转动，变倍及 OSD 菜单功能设置。
- 红外遥控器可设置 9 个预置位；用 Visca 协议与 Pelco 协议可以设置 128 个预置位。

产品示图

摄像机功能示图



1. 12V DC 电源接口（使用随附的电源适配器和电源线）

2. USB2.0（仅限固件升级）

3. 3.5mm 音频输入/输出接口

4. RS232 控制接口

标配 RJ45 转 RS232 转换线

5. RS422/485 控制接口

标配 RJ45 转 RS422 转换线

6. IP 视频输出接口(支持 POE, IEEE802.3at)

7. USB3.0/2.0 视频输出

8. HDMI 2.0 接口

9. Micro SD 卡插槽(最大支持 128GB)

10. 复位按键

11. 电源指示灯

接上电源后指示灯为绿色，指示灯亮后显示图像大约需要 15 至 30 秒。

12. 内置麦克风

没有激活，仅在选定的型号上使用。

13. 红外接收器

用于接收红外遥控器命令。

14. 镜头

12 倍光学变焦镜头。首次使用请取下镜头保护膜。

15. 通信指示灯

使用遥控器控制摄像机时指示灯蓝色闪烁。

16. 安装固定孔

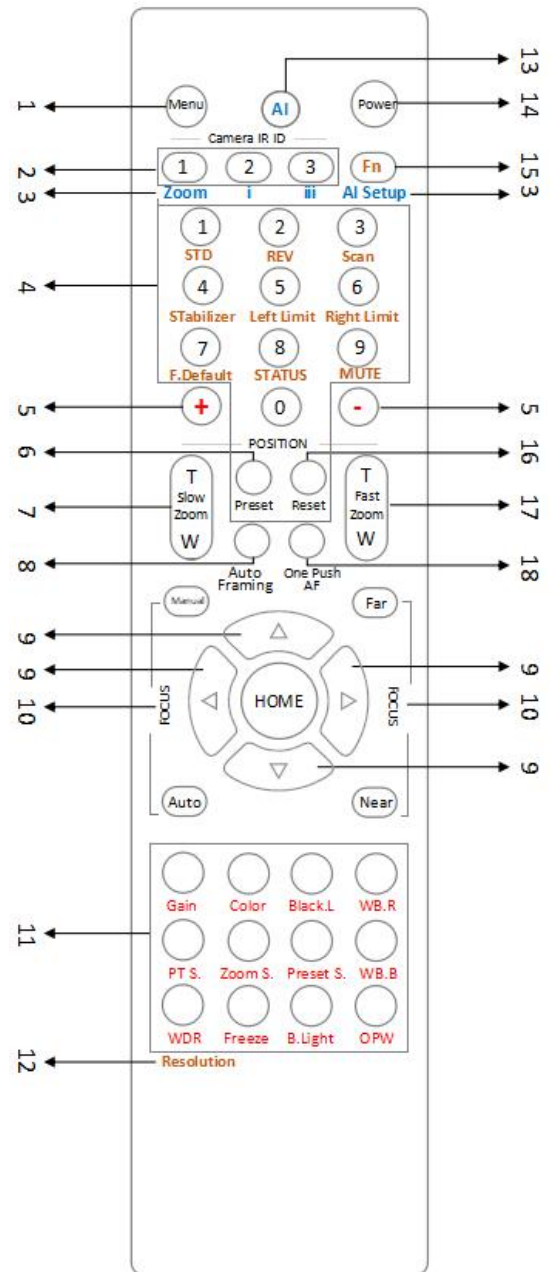
适用于墙壁/天花板安装。

17. 三脚架安装孔

18. 拨码开关

遥控器功能示意图

1. Menu (菜单): 打开/关闭摄像机 OSD 菜单
2. Camera IR ID (摄像机红外遥控器地址选择)
3. AI 功能, 当按下 AI 按钮 (13#) 时可用(未激活)
4. 定位功能和数字按钮: 预设位置调用和设置
 - STD: 设置云台水平方向正常(按住 Fn+STD 按键)
 - REV: 设置云台水平方向反转(按住 Fn+REV 按键)
 - Scan: 扫描(按住 Fn+Scan 按钮)
 - Stabilizer: 设置图像防抖(按住 Fn+Stabilizer 按键)
 - Left Limit: 左限位(按住 Fn+Left Limit 按键设置左限位, 常按住 3 秒 Fn+Left Limit 按键取消左限位)
 - Right Limit: 右限位(按住 Fn+Right Limit 按键设置右限位, 常按住 3 秒 Fn+Right Limit 按键取消右限位)。
 - F.Default: 恢复出厂值(按住 Fn+F.Default 按键)
 - STATUS: 调出摄像机状态(按住 Fn+STATUS 按键)
 - MUTE: 音频开/关的设置(按住 Fn+MUTE 按键)
5. 功能项 11# 的值调整+。
6. Preset : 预置位设置(按住 Preset+数字按键)
7. Slow Zoom (慢速变倍: 放大、缩小--速度较慢)
8. Auto Framing (自动框选): 未激活
9. 方向控制
 - 云台方向控制
 - OSD 菜单导航
 - HOME: 回到初始位, 确认按钮
10. FOCUS (聚焦)
 - Manual (手动), Far (远端), Near (近端)
 - Auto 自动
11. 功能直接控制, 使用 +和 - 进行功能调整
 - Gain : 图像增益调整
 - Color : 图像色彩饱和度调整
 - Black L: 图像黑电平调整
 - WB.R : 图像白平衡红色调整
 - PT S: 平移/倾斜速度调整
 - ZOOM S: 变焦速度调整
 - Preset S: 预置位速度调整
 - WB .B: 图像白平衡蓝色调整
 - WDR: 宽动态调整
 - Freeze: 冻结图像
 - B.Light: 背光补偿设置
 - OPW: 一键白平衡
12. Resolution: 视频格式切换(同时按住 Fn+Resolutionr 按键), 更改视频格式后, 摄像机将重新启动, 并且屏幕变黑几秒钟)
13. AI: AI 模式按键: 按下 AI 按钮一次, 然后按下其中一个蓝色的功能按钮
14. Power (电源)
 - 打开摄像机电源, 使摄像机进入操作状态
 - 关闭摄像机电源, 使摄像机置于待机状态



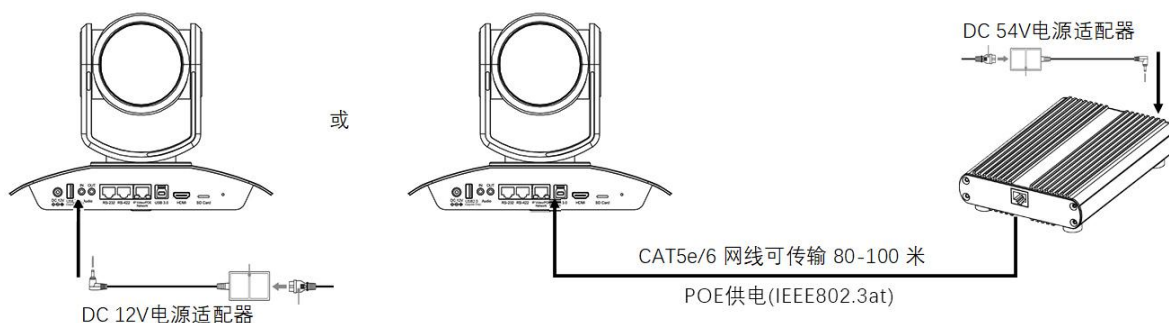
- 打开/关闭摄像机电源不会重启摄像机
- 15. Fn 功能菜单: 按住 Fn 键, 然后按下其中一个棕色的功能按钮。
- 16. Reset (重置): 取消已设置的预置位(按住 Preset+数字按键)
- 17. Fast Zoom (快速变倍: 放大、缩小--速度快)
- 18. One Push AF: 一键聚焦

注意

红外遥控器不含电池。

电源

- 仅使用本机附带的直流电源适配器。不要使用任何其他直流电源适配器。
- 使用 CAT5e / 6 网线将摄像机 IP 端口连接到 POE 交换机或 POE 盒子, POE 盒子将给摄像机提供电源, 传输距离延长至 100 米。
- 使用 POE 交换机或 POE 盒子时, 无需使用 DC 12V 电源适配器为摄像机供电。



电缆要求

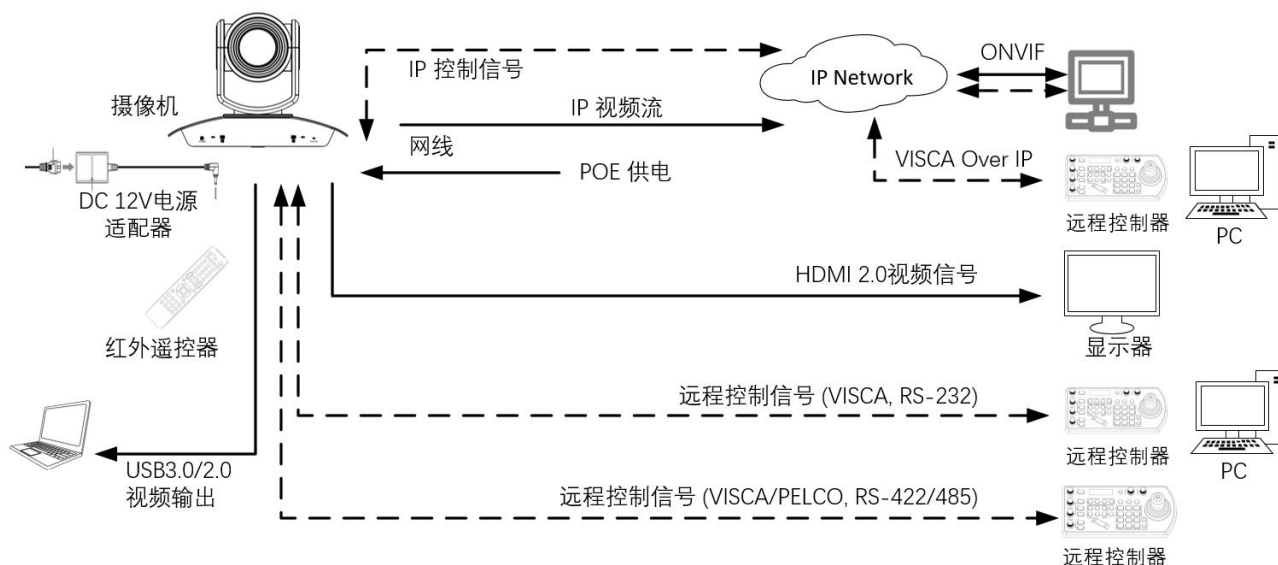
- 网络电缆: 10/100 Mbps 以太网 CAT 5 / 5E / 6 UTP 电缆适用于 ANSI / EIA / TIA-568A / B 和 ISO / D。需要将网络电缆中的八根线平行插入电缆连接器的顶部。电缆连接器需要压接在适当的位置。当电缆连接器就位时, 请确保电缆连接器的金属部件相互平行, 并且电缆连接器的夹具完好无损。

系统配置

集成应用连接示意图

使用 VISCA（RS232）方式将摄像机连接到电脑或操纵杆键盘，就可以进行控制摄像机。使用 RS422/485 方式连接到操纵杆键盘，可以控制摄像机变倍、云台方向、变焦等。

此连接配置中，需要使用到的 HDMI 线，USB 线，控制线，网线。如要获取这些第三方组件或配件，请咨询您购买摄像机的经销商。



视频信号连接

HDMI 4K/HD 视频信号

1. 默认摄像机视频格式为 1080P59.94，您可以在高清显示器/电视上显示视频。当显示器/电视机不支持 4K 分辨率时，请勿将摄像机视频格式设置为 4K 分辨率。
2. 如果 4K 显示器已准备就绪，请将摄像机视频格式设置更改为 4K。
3. 使用 HDMI 线将摄像机连接到 4K 或 HD 显示器 / 电视机。显示 4K 视频需要使用 HDMI 1.4 版本，如果需要使用摄像机 4K60p 时，显示器一定要支持 HDMI2.0。
4. 摄像机上电初始化后，视频将在显示器上显示。
5. 摄像机状态信息将显示 5 秒。
6. 您可以将摄像机的视频格式设置为需要显示的视频格式。

IP 视频信号

该摄像机可以同时传输 IP 视频输出和 HDMI 视频输出。

1. 使用五类网线/六类网线将摄像机连接到网络。
2. 需要一个 Web 浏览器或 VMS 客户端软件为 IP 视频流做好准备。
3. 摄像机上的 PELCO 地址和波特率设置必须与摄像机 IP WEB 界面上的设置相同。
4. 要获取 IP 视频并配置 IP 视频，请参阅网络摄像机用户手册第二部分。

USB 视频信号

本摄像机仅支持 USB3.0，兼容 2.0。

PC 的系统要求：

1. 操作系统：建议使用 Microsoft Windows 10 / Windows 8 / Windows 7，Linux Ubuntu 16.04LTS，MAC OS Sierra，Microsoft Windows 7（32 位）或更高版本。
2. CPU：2.0 GHz 或更高，双核。建议使用 Intel i5 CPU 或更高版本。
3. 内存：至少 4 GB。建议使用 8 GB（或更高）。
4. 显卡：至少 512 MB 显示内存。建议使用具有 1 GB 以上显示内存的主流独立显卡。确保显卡安装了最新的驱动程序。

5. 声卡：对讲和语音广播需要声卡上的最新驱动程序。
6. 网卡：建议使用千兆以太网网卡（或更高）。

USB3.0 视频输出

1. 在要使用摄像机的计算机上安装视频客户端软件。
2. 使用 USB 电缆将摄像机连接到计算机。将电源适配器连接到摄像机和电源插座。
3. 打开摄像机电源，等待一段时间，计算机将自动识别并安装 USB3.0 驱动程序。
4. 打开视频客户端软件（例如：我们使用 Potplayer），在“选项”下，选择“设备”，然后选择“摄像头”。在视频设备名称下，将列出“UVC Camera”。选择要使用的设备。
5. 设置页面的界面和设置项的术语可能因您使用的视频客户端软件而异。



6. 单击“播放”或“应用”选项，视频将显示在屏幕上。摄像机兼容 USB2.0 端口。连接 PC USB3.0 端口时，摄像头 USB 端口将以较低分辨率输出。

下表列出了 USB3.0 的所有可用输出格式。

- H.264/MJPEG: 3840x2160、1920x1080、1280x720 、640x360
YUV: 1280x720 、640x360

摄像机初始设置状态信息

摄像机状态信息将显示 5 秒。

1. 派尔高控制地址
2. 遥控器控制地址
3. 波特率
4. 串口控制类型
5. 视频信号输出格式
6. 视频输出色彩空间
7. 摄像机型号
8. 固件版本（以实际显示为准）

①	←	PELCO	ID:	001
②	←	IR	ID:	01
③	←	BAUD RATE:		9600
④	←	COMM TYPE:		232
⑤	←	FORMAT:		2160P59.94
⑥	←	HDMI OUT:		YUV420
⑦	←	MODEL TYPE:		-----
⑧	←	SV:VOC270B40040AA005		

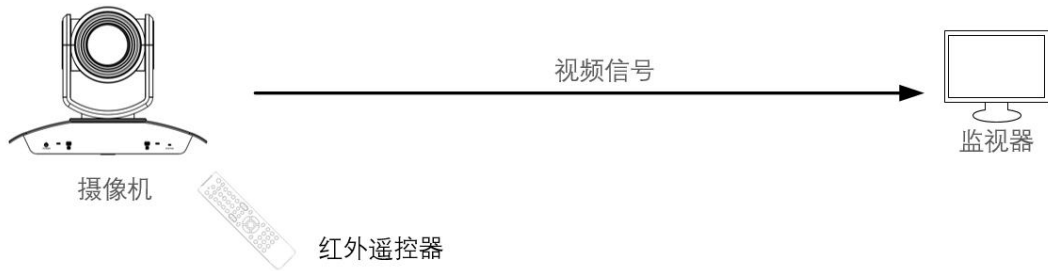
控制信号连接示意图及系统配置

本设备有多种控制方式和多种可选系统配置功能。以下介绍控制和典型系统示例的方法配合所需的组件和系统使用。

1. 使用红外遥控器控制
2. 使用 RS232/422 控制（VISCA）
3. 使用 RS-485 控制（PELCO P/D）

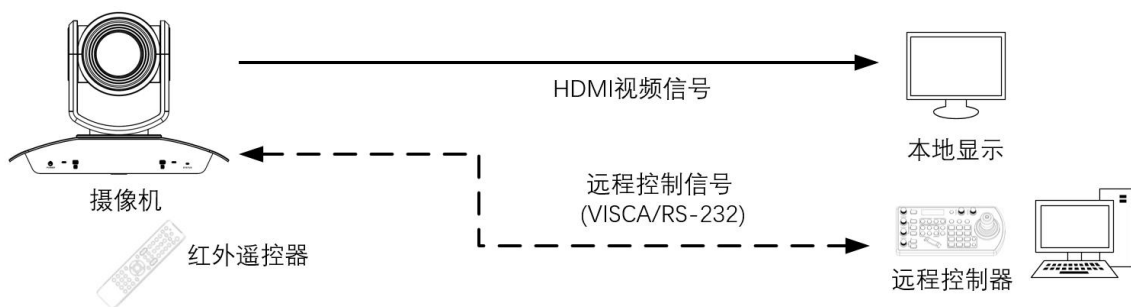
红外遥控器控制

可近距离控制摄像机。有关红外遥控器的详细信息，请参阅使用红外遥控器进行操作。



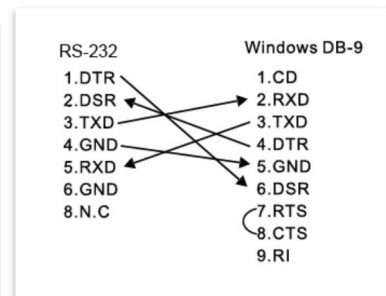
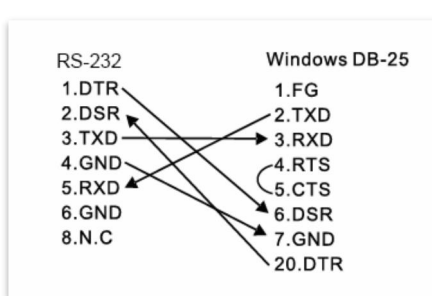
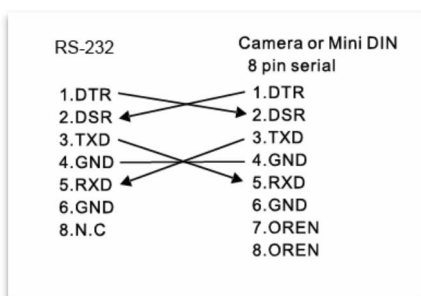
RS232 控制 (VISCA)

1. 您可以使用操纵杆键盘、电脑等带 RS232 端口的控制设备进行控制摄像机。
2. 通过键盘摇杆可控制摄像机云台转动方向以及变焦，键盘按钮可进行预设操作。
3. 若通过电脑串口控制摄像机，则需要安装支持本摄像机的软件。

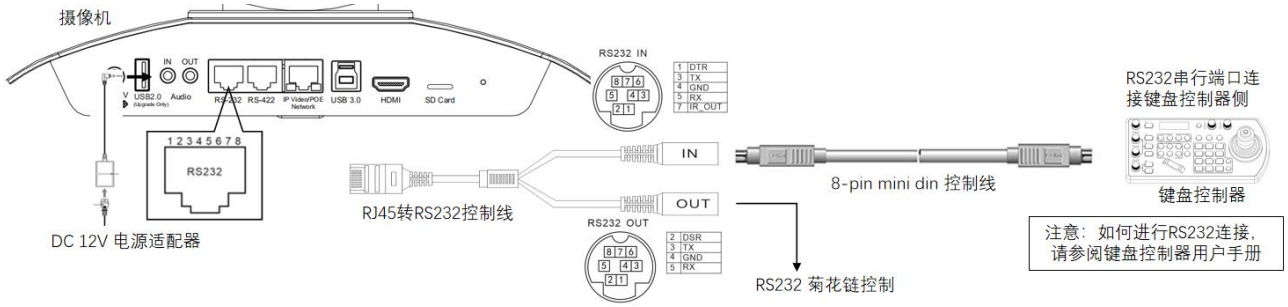


RS232 连接

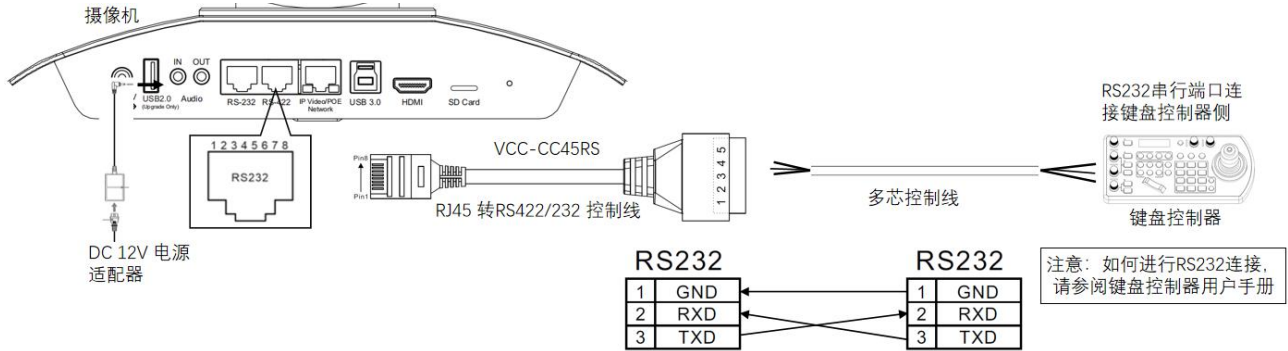
1. 底部拨码开关可设置 RS232 控制方式。
2. 将底部拨码开关上的波特率数值设为与所使用键盘上的波特率数值相同。
3. 底部拨码开关拨好后，请断电重启摄像机。
4. 使用 RS232 控制方式不需要设置摄像机地址。（摄像机地址默认自动分配，需手动设置地址时，以手动设置的地址为准，地址设置方式见“底部拨码开关”。
5. 使用第三方控制器（VISCA）提供的 RS232 控制连接线。控制器必须与 VISCA 兼容。
6. 在 RS232 控制模式下，摄像机支持级联方式。
7. 如果您有以下应用，可以制作 RS232 连接线：



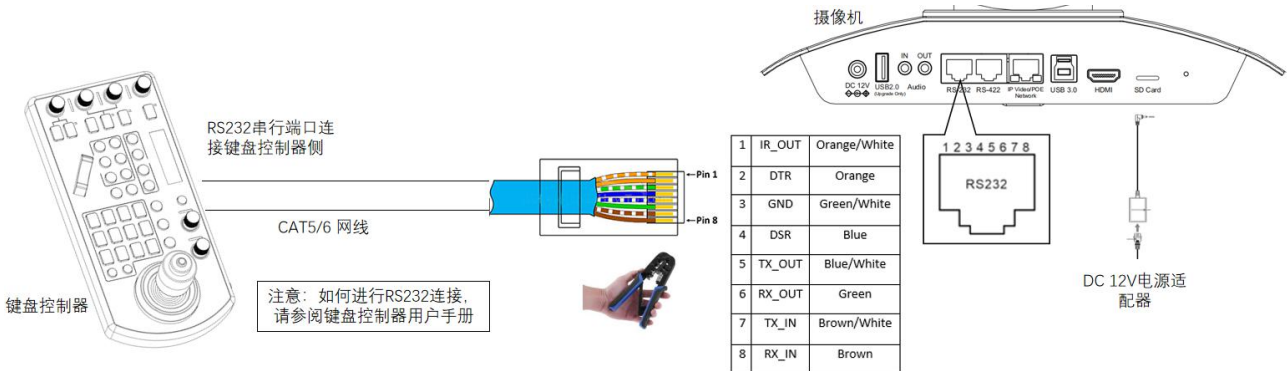
8. 使用 RJ 45 转 RS232 8 针微型控制线与键盘控制器进行 RS232 连接:



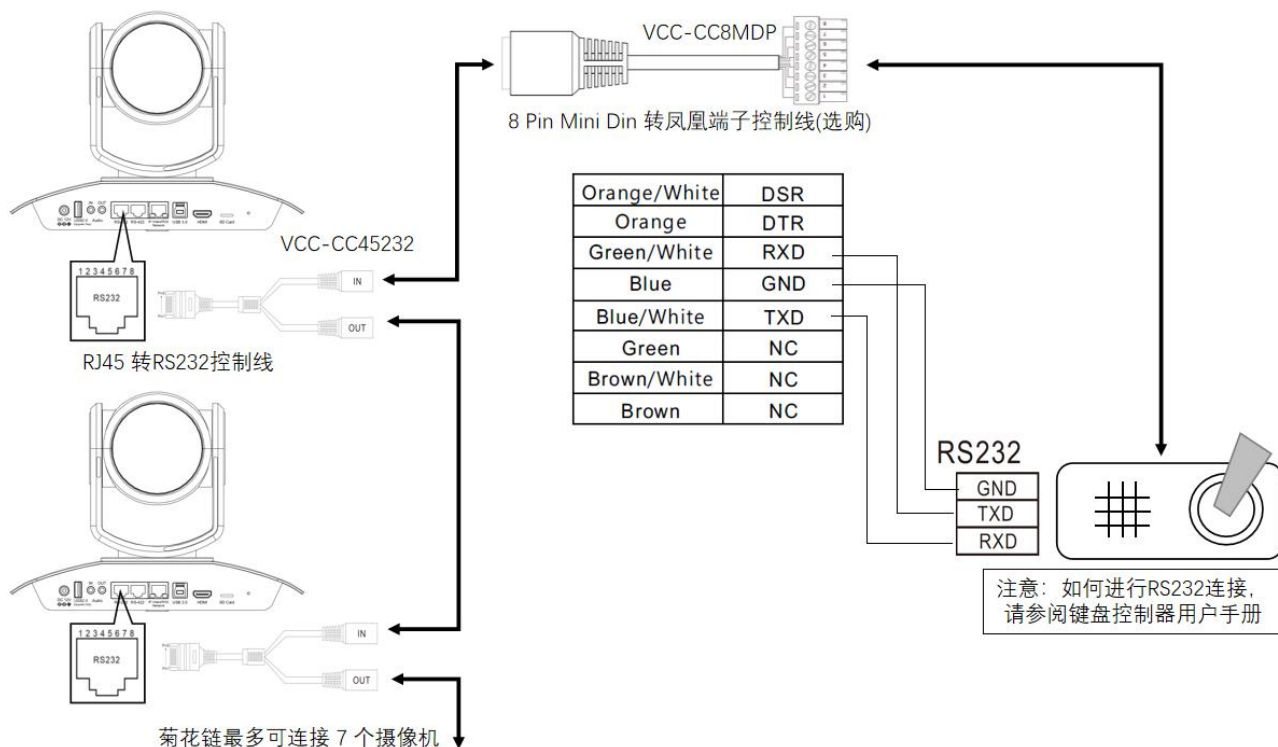
9. 使用 RJ 45 转 RS232/422 凤凰端子控制线与键盘控制器进行 RS232 连接:



10. 使用 CAT 5/6 网络电缆 (T-568B 标准) 通过以下引脚定义与键盘控制器进行 RS232 连接:



11. 使用 RS232 菊花链多摄像机与标准 RS232 串口键盘控制器连接:



RS422 (VISCA) / RS485(PELCO P/D) 控制

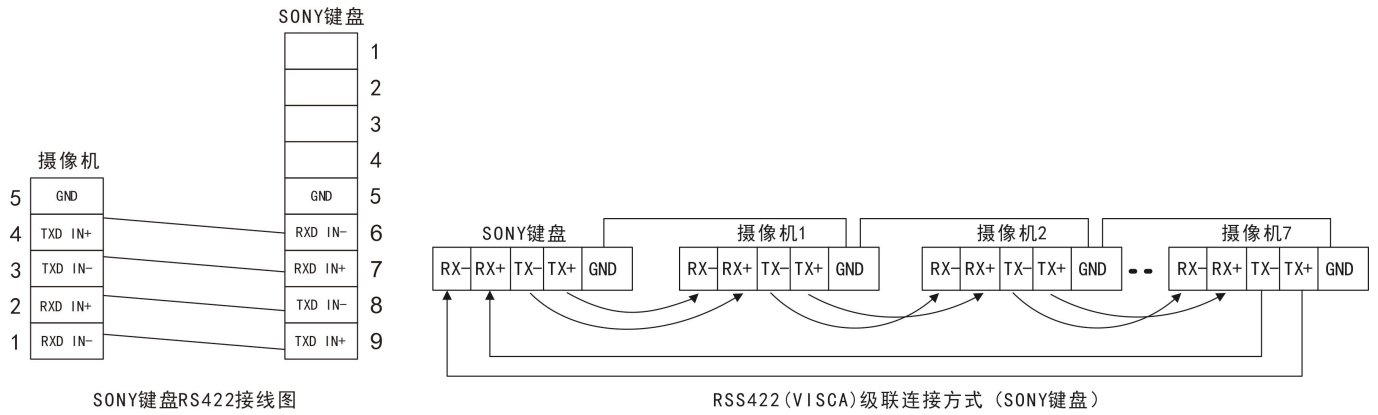
1. 您可以使用操纵杆键盘、电脑等带 RS422/485 端口的控制设备进行控制摄像机。
2. 通过键盘摇杆可控制摄像机云台转动方向以及变倍，键盘按钮可进行预设操作。
3. 通过电脑串口控制摄像机，则需要安装支持本摄像机的软件。



RS422 (VISCA) 连接

1. 底部拨码开关可设置 RS422 控制方式。
2. 将底部拨码开关上的波特率数值设为与所使用键盘上的波特率数值相同。
3. 底部拨码开关拨好后，请断电重启摄像机。
4. 使用 RS422 (VISCA) 控制方式不需要设置摄像机地址。（摄像机地址默认自动分配，需手动设置地址时，以手动设置的地址为准，地址设置方式见“底部拨码开关”。
5. 使用第三方控制器 (VISCA) 提供的 RS422 控制连接线。控制器必须与 VISCA 协议兼容
6. RS422 (VISCA) 控制模式下，最多支持 7 台摄像机进行级联连接
7. SONY 键盘的连接不同于其它 VISCA 键盘。

SONY 键盘连接

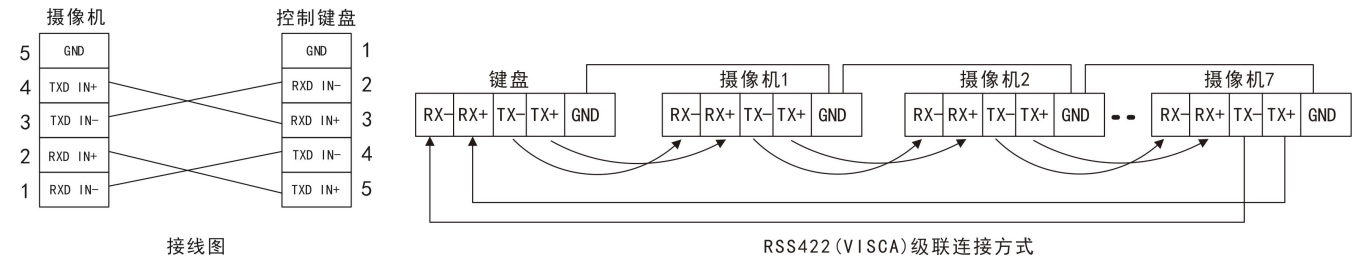


SONY键盘RS422接线图

RSS422 (VISCA)级联连接方式 (SONY键盘)

8. 如何与非索尼控制器建立 RS422 连接和 RS422 菊花链多摄像头连接如下:

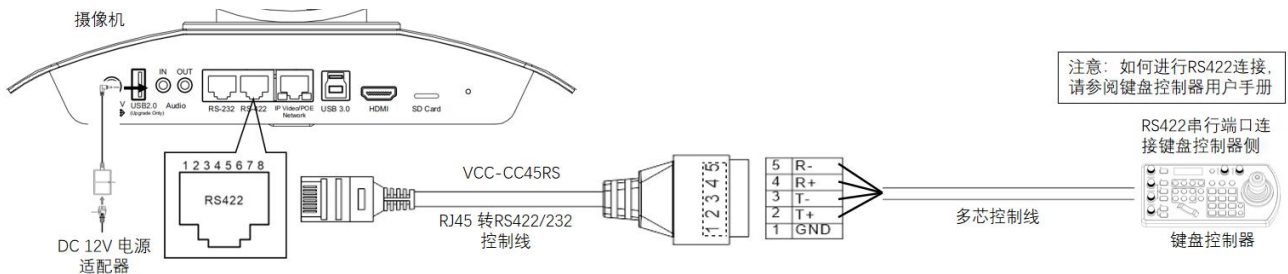
普通键盘连接



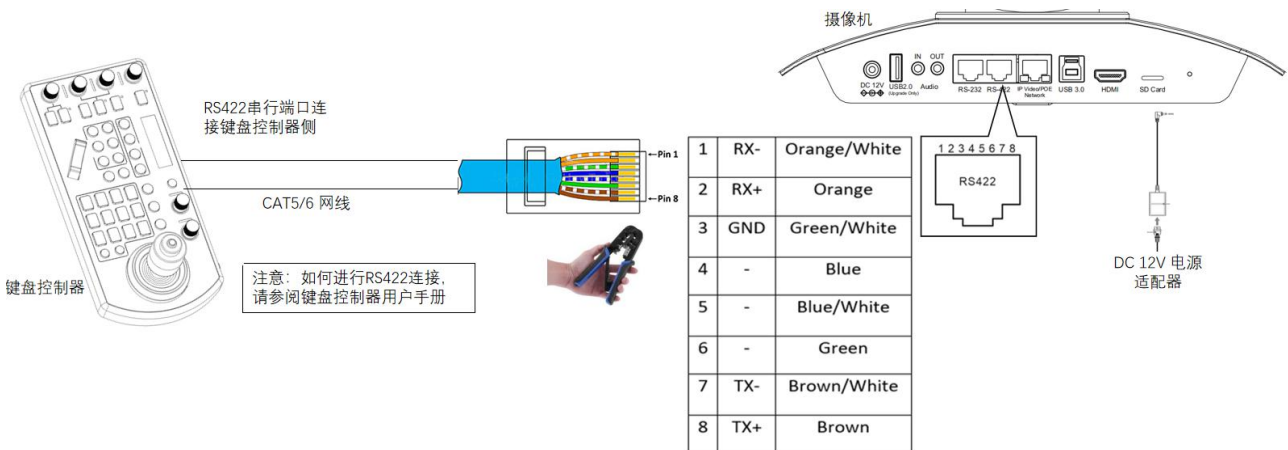
接线图

RSS422 (VISCA)级联连接方式

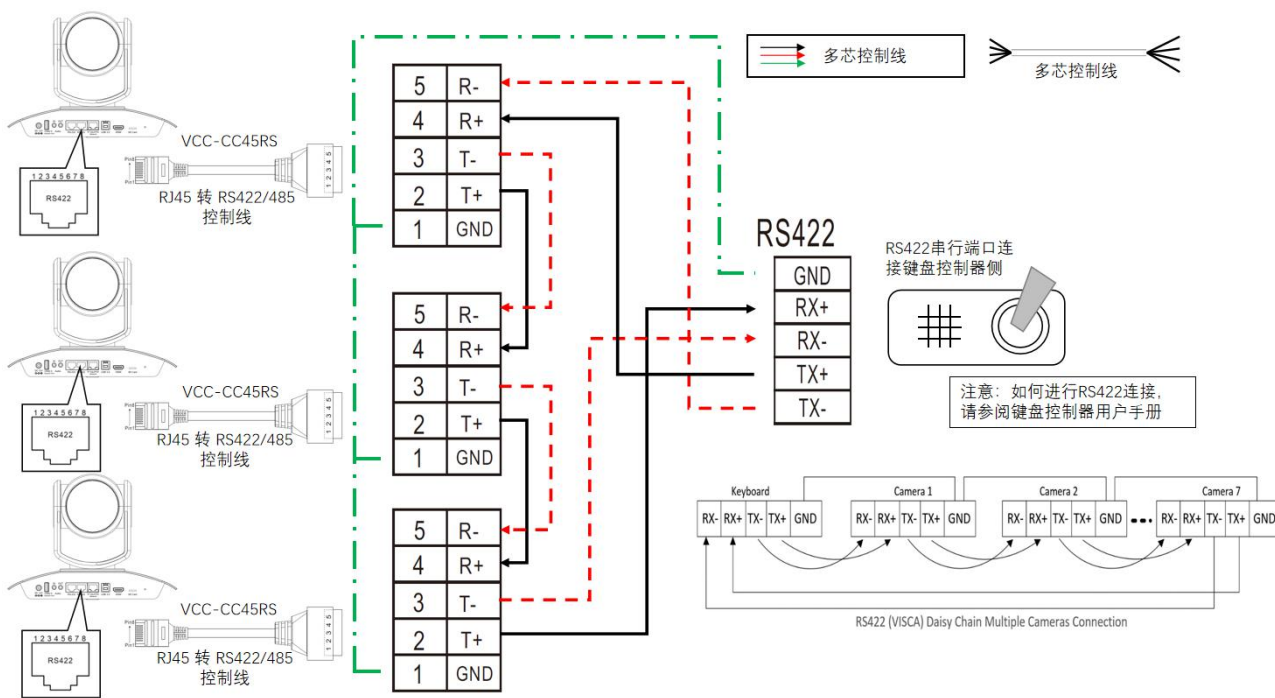
9. 使用 RJ 45 转 RS422 凤凰端子控制线与键盘控制器进行 RS422 连接:



10. 使用 CAT 5/6 网络电缆 (T-568B 标准) 通过以下引脚定义与键盘控制器进行 RS422 连接:

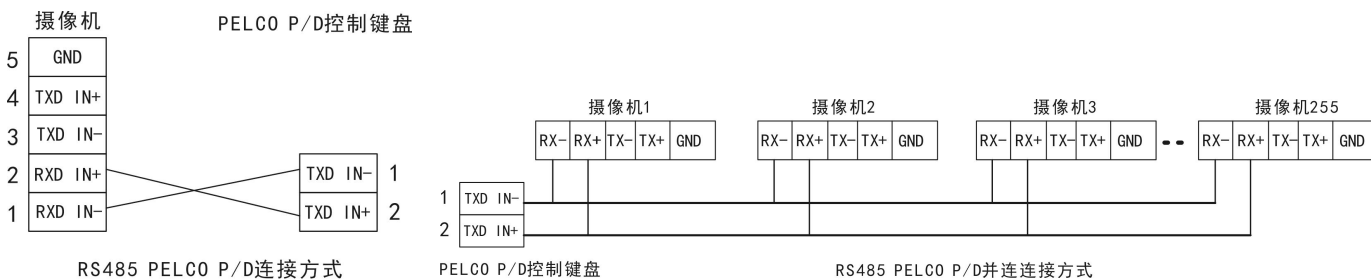


11. 使用 RS-422 菊花链多摄像机与标准 RS-422 串口键盘控制器连接:

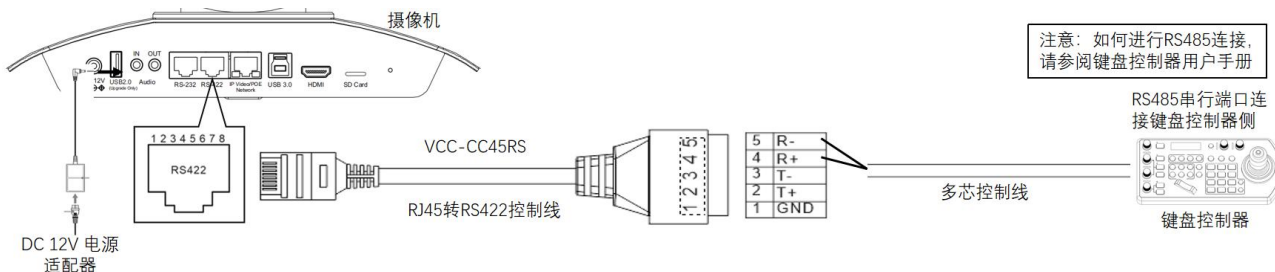


PELCO P / D 协议键盘 RS485 连接

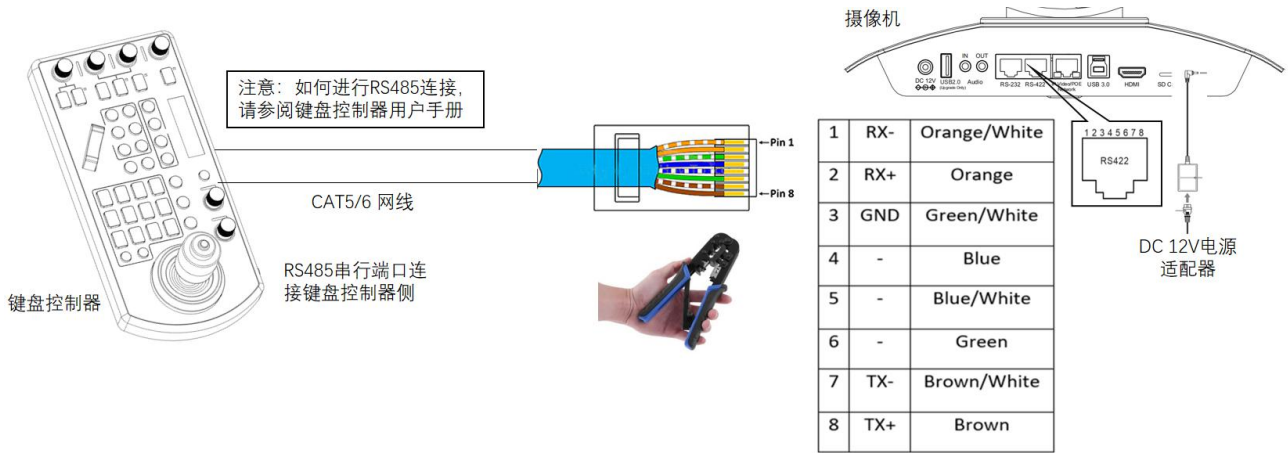
1. 使用 PELCO P / D 协议兼容的键盘。
2. 使用键盘调用 95 号预置位调出/退出摄像机 OSD 菜单。
3. 使用键盘操纵杆和按钮“打开”或“关闭”OSD 菜单导航。
4. 操作键盘详细信息，请参阅所使用键盘的用户手册。



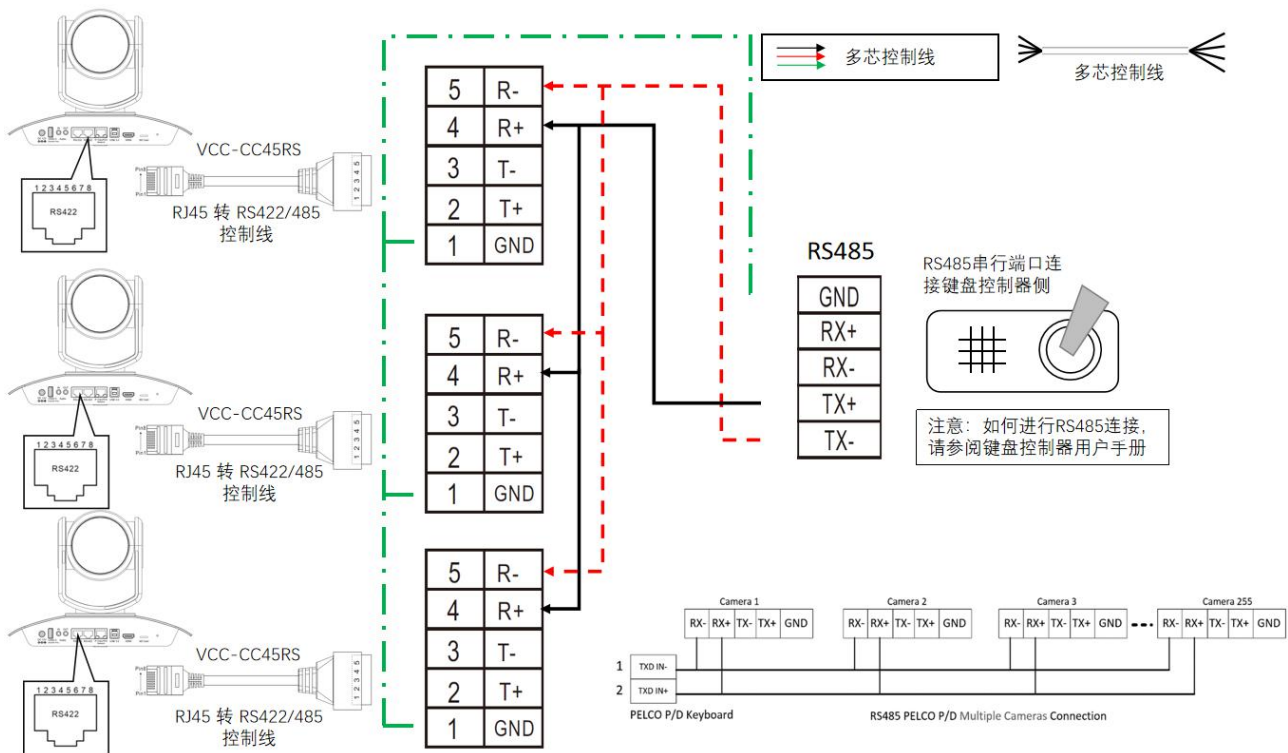
5. 使用 RJ 45 转 RS422 凤凰端子控制线与键盘控制器进行 RS485 连接:



6. 使用 CAT 5/6 网络电缆 (T-568B 标准) 通过以下引脚定义与键盘控制器进行 RS485 连接:



7. 使用 RS-422 菊花链多摄像机与标准 RS-485 串口键盘控制器连接:



注意:

对于 RS-232 VISCA 控制, 本机支持菊花链连接以使用多个摄像机。有关控制的详细信息, 请参见控制键盘/工作站软件的使用说明书。

- 您需要匹配摄像机和操纵杆键盘之间的通信速率 (波特率)。
- RS422/485 和 RS232 连接不能同时使用。

使用 RS232、RS422/485 控制多台摄像机

1. 使用 RS232 (VISCA) 方式, 最多可以连接 7 台摄像机。
2. 使用 RS422 (VISCA) 方式, 最多可连接 7 台摄像机。
3. 使用 RS-485 (PELCO) 方式, 最多可连接 255 台摄像机
4. 使用 RS-485 (PELCO) 方式, 必须在连接之前设置所有摄像机地址。您可以通过操作 OSD 菜单或在摄像机底部拨码开关来设置相机地址。在这种方式下, 您可以使用多个控制键盘。键盘的操纵杆可以进行云台方向以及变倍控制。

拨码开关

摄像机底部拨码开关用于设置以下内容：

1. VISCA 协议控制地址设置
2. 输出接口格式设置
3. RS232/RS422 选择设置
4. RS232/RS422 速率选择
5. 视频格式输出设置
6. 遥控器地址设置

底部拨码开关设置

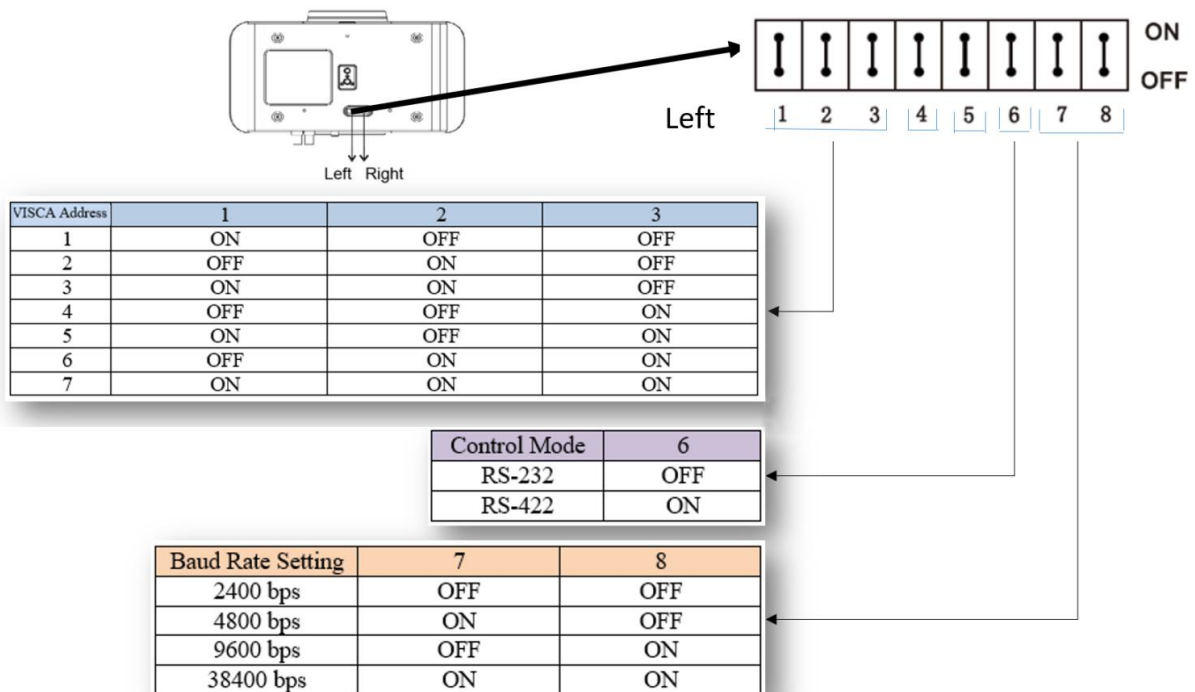
在更改拨码开关设置之前，请关闭摄像机电源。

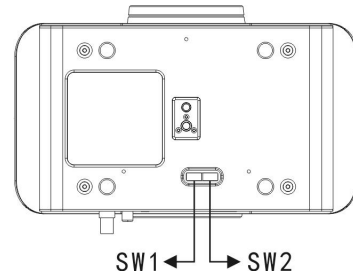
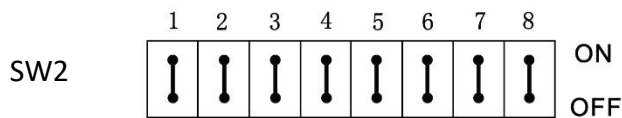
可以在摄像机 OSD 菜单中设置摄像机 ID 地址和视频分辨率。摄像机采用 OSD 菜单设置或底部拨码开关设置方式。两种方式互相覆盖。摄像机开启后，将以最后设置的方式（拨码或 OSD）为准。

拨码开关设置

- Bit 1~3: VISCA 协议控制地址设置
- Bit 4: 保留
- Bit 5: 保留
- Bit 6: RS232/RS422 选择设置
- Bit 7~8: RS232/RS422 波特率选择

SW1 出厂设置为: OFF.OFF.OFF.ON.OFF.OFF.OFF.ON。





Bit 1~4: 视频输出格式设置

Bit 5~6: 保留

Bit 7~8: 遥控器地址设置

SW2 出厂设置为: ON .ON.ON.OFF.OFF.OFF.OFF.OFF.

1. 视频输出格式设置

B1	B2	B3	B4	视频格式
OFF	OFF	OFF	OFF	1080i50
OFF	OFF	OFF	ON	1080i59.94
OFF	OFF	ON	OFF	1080i60
OFF	OFF	ON	ON	1080p25
OFF	ON	OFF	OFF	1080p29.97
OFF	ON	OFF	ON	1080p30
OFF	ON	ON	OFF	1080p50
OFF	ON	ON	ON	1080p59.94
ON	OFF	OFF	OFF	1080p60
ON	OFF	OFF	ON	2160p23.98
ON	OFF	ON	OFF	2160p25
ON	OFF	ON	ON	2160p29.97
ON	ON	OFF	OFF	2160p30
ON	ON	OFF	ON	2160p50
ON	ON	ON	OFF	2160p59.94
ON	ON	ON	ON	2160p60

2. 遥控器地址设置

B7	B8	遥控器地址
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF	ON	3

OSD 功能设置

OSD 菜单说明

打开摄像机的 OSD 菜单，可进行更改摄像机参数设置，例如曝光、图像设置等。

以下将介绍 OSD 菜单的详细内容，以使用户能更好运用菜单。不同产品型号菜单参数会有所不同。有关完整的配置菜单，请参阅“菜单配置”。

OSD 菜单显示：

1. 如果您使用 PELCO 协议键盘，可使用键盘调用 95 号预置位调出/退出摄像机 OSD 菜单，使用键盘操纵杆进行菜单配置。
2. 如果使用 VISCA 协议键盘，在键盘上找到“菜单”按钮，按按钮调出 OSD 菜单。

注意：

菜单显示状态下，不能进行摄像机云台方向、变倍等操作

主菜单

需要显示摄像机主菜单，按下红外遥控器上的“Menu”按钮。

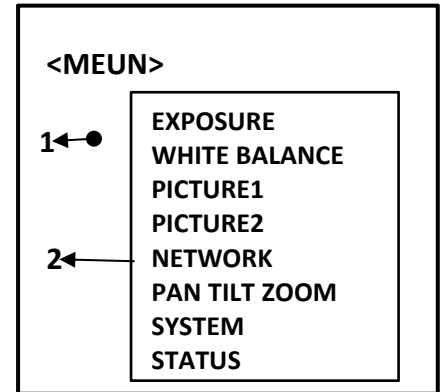
1. 所选项目

选择菜单项

选中项由光标指示。通过按红外遥控器上的“↑，↓”按钮，光标向上或向下移动。

2. 菜单项

需要选择或进入菜单项，请使用红外遥控器上的“↑，↓”按钮选择所需项目，然后按红外遥控器上的 HOME 按钮。



菜单项设置

主菜单上显示已选择项

1. 菜单设置

当前所在的菜单项

2. 所选项目

选中项由光标指示。

通过按红外遥控器上的“↑，↓”按钮向上或向下移动光标。

3. 设置项

设置项选择，使用红外遥控器上的“↑，↓”按钮选择设置项。

4. 设置值

显示当前设置值

如要更改设定值，请使用红外遥控器上的“←，→”按钮更改。

注意：

某些产品型号中，只能使用红外遥控器上的“←”按钮更改值。需要确认设置值，可以使用“→”按钮或 HOME 按钮。

控制按钮

您可以通过按“↑，↓，←，→”和 HOME 按钮选择项目。

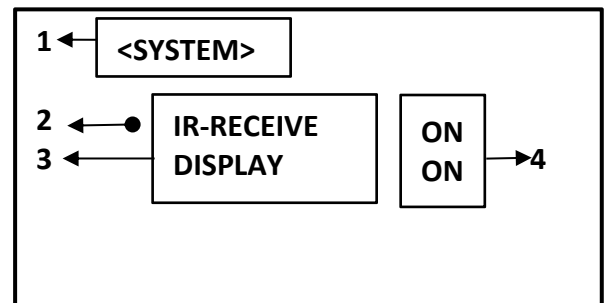
1. 您可以通过红外遥控器上的“↑，↓”按钮选择菜单项。所选项目由光标指示。您可以通过遥控器按“←，→”按钮更改项目的值

2. 按 HOME 键可以进入下一级菜单

3. 按“Menu”键返回上一层或退出菜单。

注意：

当使用红外遥控器操作菜单时，不能将 SYSTEM 菜单中的 IR-RECEIVE 设置为 OFF。如要将 IR-RECEIVE 设置为 OFF，请使用适当的 VISCA 命令。



曝光设置

EXPOSURE 菜单用于设置相关曝光参数。

EXPOSURE (曝光模式)

FULL AUTO: 全自动模式。使用感光度、电子快门速度和光圈自动调节曝光。

<EXPOSURE>	
MODE	FULL AUTO
BACK LIGHT	OFF
EX-COMP	ON
LEVEL	0

MANUAL (手动模式)

手动模式。手动调整感光度 (GAIN)，电子快门速度 (SPEED) 和光圈 (IRIS)。

<EXPOSURE>	
MODE	MANUAL
GAIN	9DB
SPEED	1/100
IRIS	F2.8

- **GAIN:** 增益调整满范围 (0 — 72 dB, 17 级)

从以下数值中选择增益: 0, 4, 9, 13, 18, 22, 27, 31, 36, 40, 45, 49, 54, 58, 63, 67, 72dB。

- **SPEED:** 从下面选择电子快门速度: 1/1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10K 秒。

- **IRIS:** 选择 iris 如下: F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6, CLOSE。

IRIS PRI (光圈优先模式)

光圈优先模式: 使用感光度和电子快门速度自动调节曝光。手动调节可变光圈 (F1.6 — F9.6, 12 级)。

<EXPOSURE>	
MODE	IRIS PRI
IRIS	F2.8
BACK LIGHT	OFF
EX-COMP	OFF

SHUTTER PRI (快门优先模式)

快门优先模式: 使用感光度和光圈自动调节曝光。可使用快门速度 (1/1 至 1 / 10,000 秒, 16 个高速快门速度加上 12 个低速快门速度), 自动光圈和增益进行调节。手动调节电子快门速度 (SPEED)。

<EXPOSURE>	
MODE	SHUTTER PRI
SPEED	1/50
BACK LIGHT	OFF
EX-COMP	OFF

50HZ PRI (50HZ 优先模式)

视频格式帧率与所用电源频率不同时, 在室内灯光下会导致画面闪烁, 当电源频率为 50HZ 时, 请使用 50HZ 优先模式。可消除画面闪烁。

<EXPOSURE>	
MODE	50H Z PRI

60HZ PRI (60HZ 优先模式)

视频格式帧率与所用电源频率不同时, 在室内灯光下会导致画面闪烁, 当电源频率为 60HZ 时, 请使用 60HZ 优先模式。可消除画面闪烁。

<EXPOSURE>	
MODE	60H Z PRI

GAIN PRI (增益优先模式)

使用可变增益进行调整 (0 — 48 dB, 17 级高灵敏度模式), 自动光圈和快门速度。

<EXPOSURE>	
MODE	GAIN PRI
GAIN	9DB
BACK LIGHT	OFF
EX-COMP	OFF

BACK LIGHT: (背光补偿) 当拍摄对象的背景太亮

或者由于在 AE 模式下拍摄对象太暗时, 背光补偿将使拍摄对象看起来更清晰。

EX-COMP (曝光补偿)

模式设置为 FULL AUTO, SHUTTER PRI, GAIN PRI, IRIS PRI 之一时, 将此项设置为 ON 可启用曝光补偿。将 EX-COMP 设置为 ON 时, 出现 LEVEL, 您可以从以下选项中选择曝光补偿级别:

-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7

LEVEL 值设置为 0，曝光补偿无变化，LEVEL 值设为+7 是最亮级别，-7 是最暗级别。
EX-COMP 设定为 OFF，曝光补偿关闭。

白平衡设置

WHITE BALANCE 菜单用于选择白平衡模式。

WHITE BALANCE（白平衡模式）

可选择的白平衡模式有：AUTO（自动），IN DOOR（室内），OUT DOOR（室外），OPW（一键触发白平衡），USER（用户自定义），SVL（钠灯固定模式），MANUAL（手动）。

AUTO（自动模式）

此模式使用整个屏幕的颜色信息计算白平衡值输出。它使用基于 2500K 至 8500K 值范围的黑色物体辐射的色温输出适当的值。此模式是默认设置。

<WHITE BALANCE>	
WB MODE	AUTO

INDOOR（室内模式）

适用室内色温 3200K

OUTDOOR（室外模式）

适用室外色温 5800K

OPW（一键式白平衡模式）

一键触发白平衡模式是一种固定的白平衡模式，只有在用户请求时才会自动重新调整（一键式触发），例如白色物体在正确的光照条件下占据超过 1/2 的图像，提交给摄像机。电源关闭时，一键触发白平衡数据会丢失。如果关闭电源，请重置一键白平衡。

注意：当选择 OPW（一键式白平衡）时

执行以下操作：

1. 在摄像机前放置白色的物体（例如：一张白纸）遮住画面。
2. 按红外遥控器的 HOME 按钮，一键式白平衡调整已激活。

USER（用户模式）

这是一种用户自行设置的模式，使可以手动设置 R 和 B 增益控制最多 256 步。

注意：当选择 USER 时，会出现 R. GAIN（红色增益）和 B. GAIN（蓝色增益）。可以从 0 到 255 之间调节。

<WHITE BALANCE>	
WB MODE	USER
R GAIN	212
B GAIN	177

SVL (Sodium Vapor Lamp): 用于钠灯的固定白平衡模式。

MANUAL (手动模式): 用于用户自行设置色温值。

COLOR TEMP（色温）：色温值范围 2500k ~ 8500K

<WHITE BALANCE>	
WB MODE	MANUAL
COLOR TEMP	5000

图像设置

PICTURE 菜单用于设置图像相关参数。

有关图像设置的两个菜单选项（PICTURE1 和 PICTURE2）。PICTURE 设置在 PICTURE1 中开始，PICTURE2 是图像设置的延续。

PICTURE1（图像菜单 1）

2D NR（2D 降噪）

通过对单幅图像的噪点进行处理，将其减弱。达到降噪目的

3D NR（3D 降噪）

通过对前后两帧的图像进行对比筛选处理，从而将噪点位置找出，对其进行增益控制，图像噪点会明显减少，图像会更细腻。但是不能设置过大，避免图像出现拖尾现象。

FLIP（翻转）

翻转：用于正装或吊装。OFF 是正装模式，ON 为吊装模式。

MIRROR（镜像）

ON 状态下，视频画面镜像。

COLOR（色彩）

调节色彩鲜艳程度，范围：0-15。

HUE（色调）

调整色彩的色相，范围：0-15。

CONTRAST（对比度）

调整图像的明暗对比程度，范围：0-15。

STABILIZER（防抖）

当图像防抖功能设置为 ON 时，可以获得抖动导致的屏幕模糊较少的图像。在大约 10Hz 的振动频率下实现校正效果。注意：图像防抖功能可能无法在高频振动的环境下工作。在此类环境下使用摄像机时，请将图像防抖功能设置为关闭

<PICTURE1>	
2D	8
3D	8
FIIP	OFF
MIRROR	OFF
COLOR	8
HUE	8
CONTRAST	8
STABILIZER	OFF

PICTURE2（图像菜单 2）

EFFECT（色彩）：

- Black & White（黑白）：黑白图像
- OFF：不会对图像应用任何效果。

GAMMA（伽马值）：

伽马值设置参数：0-1。

SHARPNESS（锐度）

图像锐度值范围：0-15，可以设置强调边缘和高分辨率图像。

BRIGHTNESS（亮度）

调整图像的明暗程度，范围：0-15。

STYLE（风格）

包括 WDR（宽动态风格），FACE（人脸风格），CUSTOM（自定义风格），INDOOR（室内风格），NORMAL（正常风格）

WDR: (宽动态):

宽动态：ON，OFF。摄像机区分同一场景中的明暗区域，调整暗区域的亮度，使画面在明暗相差较大的环境下也能看清楚物体。可选择 OFF 或 ON。当选择 ON 时，WDR LEVEL 菜单可调

<PICTURE2>	
EFFECT	OFF
GAMMA	0
SHARPNESS	8
BRIGHTNESS	8
STYLE	OFF
WDR	OFF

NETWORK（网络）

NETWORK（网络）用于显示摄像机网络相关参数

IP：IP 地址，MASK：子网掩码地址，GATE：网关地址。

<NETWORK>	
IP	192.168.0.13
MASK	255.255.255.0
GATE	192.168.0.1

PAN TILT ZOOM（云台及变倍设置）

PAN TILT ZOOM 用于设置云台、变倍参数。

NEXT PAGE（下一页）用于导航至下一页，共二页。

DIGITAL ZOOM（数字变倍）

当 DIGITAL ZOOM 设为 ON，12X 数字变倍打开。

您可以将数码变焦设置为 ON 或 OFF。设置为 OFF 时，数字变倍关闭，只有光学变倍工作。当设置为 ON 时，光学变倍达到 MAX（12X）后，数字变倍将开启。最大达到 144 倍。数字变倍打开时，分辨率将有所变低。

ZOOM RATIO OSD（倍数显示）

ZOOM RATIO OSD 设置为 ON 时，变焦倍数信息会在图像中显示。

VIDEO PARAMETERS D(视频参数 OSD):

设置视频参数值在画面上显示/隐藏，当设置为 ON 时，调节视频参数的值会显示在画面上，可以直观看到参数值的变化。反之则隐藏参数值。(注：部分机型不支持些功能)。

AF SEN（自动对焦灵敏度）

NORMAL：快速达到最高对焦速度。拍摄经常移动的对象时请使用此功能。

LOW：提高焦点的稳定性。当照明等级较低时，即使亮度变化，AF 功能也不会生效，从而有助于获得稳定的图像

MF SPEED（手动变焦速度）

手动调焦变速，8 个速度等级可调。

NEAR LIMIT（最小距离）

可设置在 OVER, 8cm, 10cm, 14cm, 18cm, 25cm, 35cm, 55cm, 80cm, 1m, 1.2m, 1.5m, 2.0m, 3m, 5m 的范围内

ADAPTIVE PT（变倍与云台速度匹配）

ADAPTIVE PT 设为 ON 时，云台速度与变倍倍数匹配。变倍时，随之匹配最佳的云台转动速度。设为 OFF 时，速度匹配关闭，倍速变化与云台速度无关。云台速度始终为 1 倍时速度。

P/T SPEED（云台速度）

云台的速度值可设置从 0-5（从低速到高速）。可通过遥控器设置云台速度值。

PRESET SPEED（预置位调用速度）

预置位调用速度可设置参数为：0-5。

PAN DIR（云台水平方向：NORMAL/INVERT）

NORMAL 状态下水平方向与控制方向相同，**INVERT** 状态下水平方向与控制方向相反。

TILT DIR（云台垂直方向：NORMAL/INVERT）

NORMAL 状态下垂直方向与控制方向相同，**INVERT** 状态下垂直方向与控制方向相反。

TRACE MEMORY（轨迹设置）

按红外遥控器“HOME”键或方向键的“→”进入此项目。

- **TRACE NO**：选择轨迹号，最多支持 4 组轨迹。
- **PLAY TIMES**：设置轨迹运行的时间。
 - ◇ **ONCE**：设置轨迹运行一次后即停止
 - ◇ **UNLIMITED**：设置轨迹一直运行，如果需要让其停止运行，可以通过手动控制 PTZ 即可停止运行。
- **RECORD**：录制运行轨迹。
 1. 调用预置位 1 开始录制，可录制平移、倾斜、缩放等。最多可以录制 100 条命令。
 2. 录制所需的动作后，再调用预置位 1 完成录制。
- **MEMORY**：调用或删除已录制的轨迹。选择 **PLAY** 即调用已录制的轨迹，选择 **DELETE** 则删除已录制的轨迹。

<PAN TILT ZOOM>	
NEXT PAGE	
DIGITAL ZOOM	OFF
ZOOM RATIO OSD	OFF
VIDEO PARAMETERS	OFF
AF SEN.	NORMAL
MF SPEED	1
NEAR LIMIT	8cm
ADAPTIVE PT	ON

<PAN TILT ZOOM>	
NEXT PAGE	
P/T SPEED	3
PRESET SPEED	5
PAN DIR	NORMAL
TILT DIR	NORMAL
TRACE MEMORY	

SYSTEM（系统设置）

PELCO ID（派高协议地址）

使用 RS485(PELCO P/D)控制摄像机，可设置为您想设置的 PELCO ID(派高地址)。设置值范围：0-255。

IR-RECEIVE（红外信号接收）

设置为 OFF 时，摄像机不接收红外遥控器的信号。使用红外遥控器时，请务必将其设置为 ON。

```
<SYSTEM>
PELCO ID          001
IR-RECEIVE       ON
PRESET MEMORY    ON
COLOR MODE       YUV422
FACTORY RESET
RELOAD RESET 1   ON
VIDEO FMT        2160P59.94
SV:V0C270B40040AA005
```

注意：

- 如果 IR-RECEIVE 状态设为 OFF，红外遥控器将无法控制摄像机，如需恢复，请重启摄像机。

PRESET MEMORY（预置位记忆）

设置 ON 状态，摄像机在上电或重启时会保存预置位的参数，OFF 状态下则不会。

COLOR MODE（色彩空间）

色彩空间包括 YUV422, YUV444, YUV420, RGB

FACTORY RESET（出厂设置）

您可以选择此项通过按 HOME 按钮确认操作将摄像机设置为出厂默认设置，摄像机的所有数据将恢复出厂设置。

RELOAD PRESET 1（预置位 1）：

此项设置为 ON 时，预置位 1 设置为初始位。当摄像机通电或复位时，摄像机回到初始位置。

VIDEO FMT（视频格式输出）

您可以通过调整此项来更改视频格式。选择项目，按“←”按钮选择要设置的视频格式，然后按“→”（在某些产品型号上按“→”按钮更改值）或 HOME 按钮进行确认。确认后，再次按 HOME 按钮。摄像机将自行重新启动。启动完成后为新设置的视频格式。您可以通过按 Menu 按钮取消设置。视频格式可选择：2160p60/59.94/50/30/29.97/25/23.98, 1080P60/59.94/50/30/29.97/25/23.98, 720P60/59.94/50, 1080i60/59.94/50

SV：（版本信息）

版本信息以实际显示为准

注意：

通过设置底部拨码开关也可以更改摄像机视频格式。有关详细信息，请参见第 18 页。

STATUS（系统状态）

用于显示摄像机系统参数状态

NEXT PAGE: 导航至下一页

IR ID: 显示红外遥控器地址

BAUD RATE: 显示波特率

COMM TYPE : 显示通讯接口类型

FORMAT: 显示摄像机视频格式

IP: 显示摄像机网络地址

SV: 显示摄像机版本信息

EXP MODE: 显示摄像机曝光模式

WB MODE: 显示摄像机白平衡模式

COLOR: 显示摄像机色彩值

HUE: 显示摄像机的色度值

FLIP: 显示图像翻转状态

MIRROR : 显示摄像机镜像状态

STABILIZER: 显示摄像机防抖状态

```
<STATUS>
NEXT PAGE
IR ID              001
BAUD RATE          9600
COMM TYPE          422
FORMAT             2160p59.94
IP                 192.168.0.13
SV:V0C270B40040AA005
```

```
<STATUS>
NEXT PAGE
EXP MODE           FULL AUTO
WB MODE            AUTO
COLOR              8
HUE                8
FLIP               OFF
MIRROR             OFF
STABILIZER         OFF
```

红外遥控操作

云台和变倍操作

云台控制


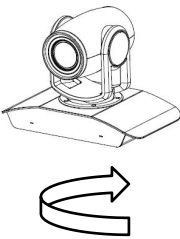

1. 按下 POWER 开关，摄像机将重新启动并且复位云台。
2. 按“←, →, ↑, ↓”键进行上下左右方向控制。
3. 根据所需要移动的方向按对应的箭头。
4. 画面需要转动短距离，按钮只需按一下。
5. 画面需要转动长距离，请长按按钮。
6. 要沿对角线移动画面，请按住“↑或↓”按钮的同时按“←或→”按钮。

返回初始位置

按 HOME 按钮


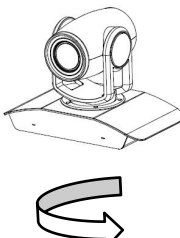

左/右方向设定

可能希望将摄像机转动方向与按下的按钮方向相反，按住 Fn 按钮的同时按下 2 (REV) 按钮。

箭头按钮	摄像机转动方向	设置
		

清除方向设定

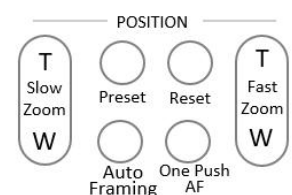
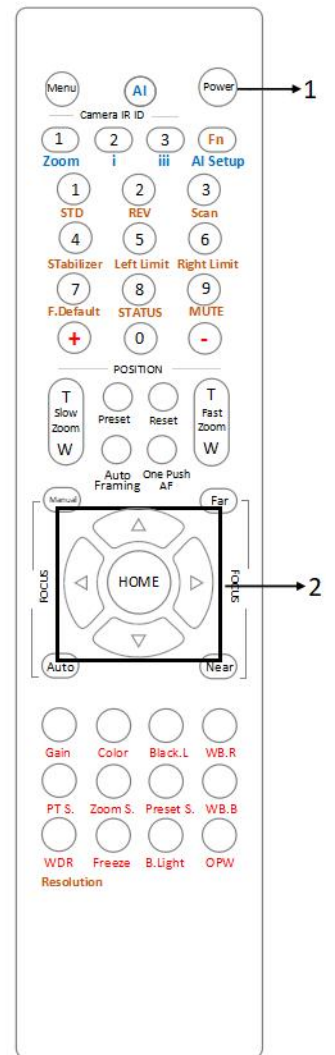
清除方向设定，按住 Fn 按钮的同时按下 1 (STD) 按钮。

箭头按钮	摄像机转动方向	设置
		

上述设置仅改变从红外遥控器发出的信号，而不改变摄像机本身的设置。因此，如果使用多个红外遥控器控制，请重复每个红外遥控器的设置。

变倍

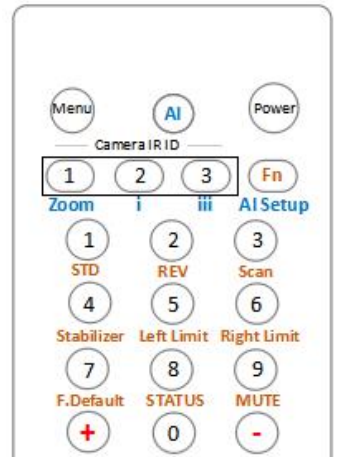
按住 (Slow Zoom) [T]-慢速放大, [W]-慢速缩小
按住 (Fast Zoom) [T]-快速放大, [W]-快速缩小



红外遥控器控制多个摄像机

1. 将摄像机底部的拨码开关设置为 1, 2 或 3。（见拨码开关设置说明）。
2. 按红外遥控器上的“Camera IR ID”按钮之一，该按钮将亮起，这意味着设置为“红外 ID 号”的摄像机将对红外控制器作出响应。
3. 当摄像机没有对红外控制器做出响应时，首先检查红外 ID 号是否设置正确，与摄像机上设置的红外 ID 号相同。

然后，可以操作由数字指定的摄像机。每次使用红外遥控器操作摄像机时，步骤 2 中按下的 CAMERA IR ID 按钮亮起。



预置位设置功能

自动聚焦

按 AUTO 按钮。

摄像机将自动聚焦在屏幕中央的拍摄对象。

手动聚焦

按 MANUAL 按钮后，按 FAR 或 NEAR 按钮摄像机聚焦于拍摄对象。

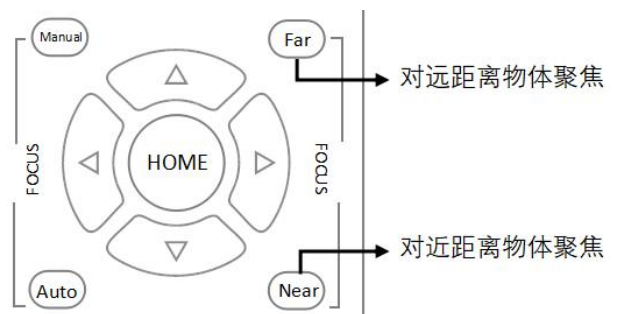
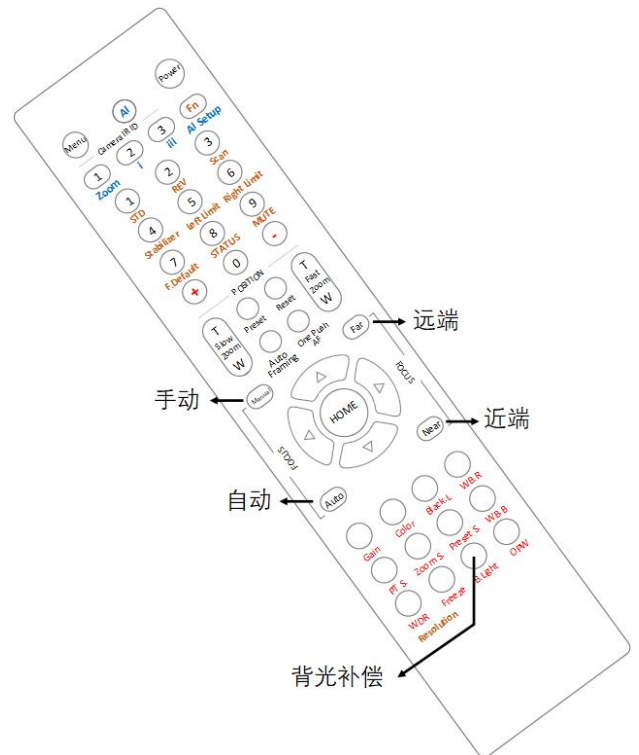
背光拍摄

当拍摄的对象背后有光源时，拍摄对象会变暗。在这种情况下，可按 BACK LIGHT 按钮进行调整。

要取消此功能，请再次按下 BACK LIGHT 按钮。

注意：

摄像机曝光菜单中将 MODE 设置为 FULL AUTO，BACK LIGHT 功能有效。



预置位设置功能

预置位

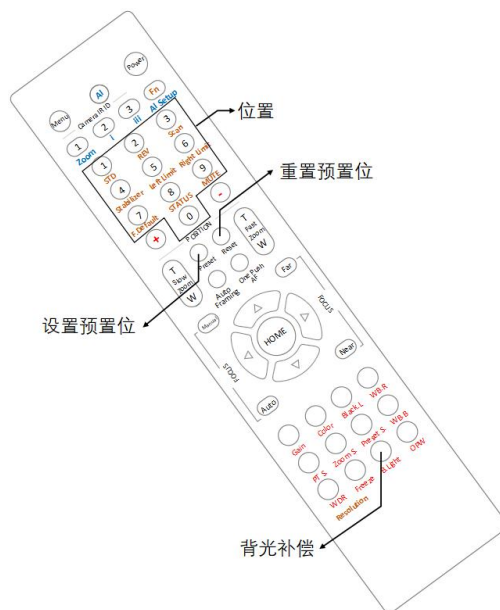
预置位设置功能，使用遥控器可以存储和调用 9 个预置位。通过协议最多可达 128 个预置位。

此功能可以即时实现所需的摄像机状态，且不用调整以下项：

- Pan/Tilt Position: 云台位置
- Zoom Position: 变焦位置
- Focus Auto/Manual: 自动/手动聚焦
- Focus Position: 聚焦位置
- AE Mode: 自动曝光模式
- Shutter control parameters: 快门参数控制
- Bright Control: 亮度控制
- Iris control parameters: 光圈参数控制
- Gain control parameters: 增益参数控制
- Exposure Compensation On/Off: 曝光补偿开/关
- Exposure Level: 曝光等级
- Backlight Compensation On/Off: 背光补偿开/关
- White Balance Mode: 白平衡模式
- R/B Gain: 红/蓝增益
- Aperture Control: 光圈控制
- WD Parameter: 宽动态参数

摄像机上电后预置位存储的设置信息可随时进行调用。

1. 调整摄像机的位置、变焦、聚焦和背光。



预置位设置

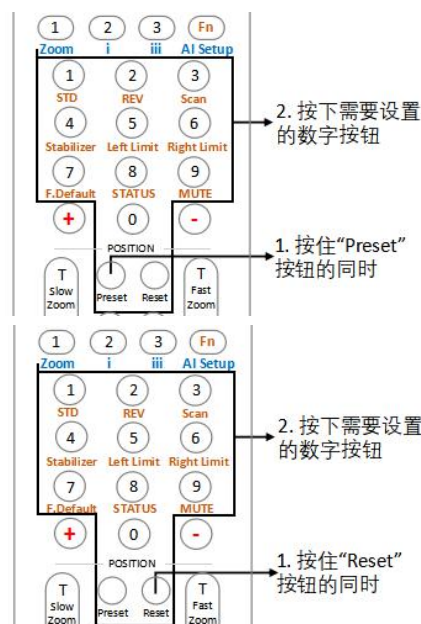
按住 PRESET 按钮的同时，按下 1-9 数字任意一个，即可完成对应的预置位设置。

调用预置位

按下对应预置位设置的数字键 1-9，即可完成预置位调用。

预置位清除

按住 RESET 按钮的同时，按下要取消对应预置位设置的数字按钮（1-9）。



注意：

- 摄像机上电后，会调用预置位 1 的位置。
- 如果要在电源关闭并再次打开之前保留云台位置信息等，请设置为 1 号预置位。
- 在设置或清除预置位的同时无法执行另外一个预置位的功能。
- 菜单正在显示时，无法执行预置位的设置、调用和清除等操作。如要执行此类操作，请退出菜单界面。

调整摄像机

调整摄像机：包括摄像机图像参数（增益，颜色，对比度，白平衡（红色和蓝色），黑电平），摄像机速度（平移/倾斜速度，缩放速度和预置位速度），以及冻结，背光补偿和一键式白平衡。

GAIN—调整增益

按“Gain”按钮，“Gain”按钮指示灯将亮起，然后按“+”或“-”按钮调整增益值。完成后，按此区域中的其他按钮，增益按钮指示灯将熄灭。

Color—调整色彩

按“Color”按钮，“Color”按钮指示灯将点亮，然后按“+”或“-”按钮调整色彩值。完成后，按此区域中的其他按钮，“颜色”按钮指示灯将熄灭。

Black L—调整黑电平

按“Black L”按钮，Black L 按钮指示灯将点亮，然后按“+”或“-”按钮调整黑电平值。完成后，按此区域中的其他按钮，黑色 L 按钮指示灯将熄灭。

WB.R—调整白平衡（红色）

按“WB.R”按钮，WB.R 按钮指示灯将点亮，然后按“+”或“-”按钮调整白平衡红色值。完成后，按此区域中的其他按钮，WB.R 按钮指示灯将熄灭。

PT S—调整云台平移/倾斜速度

按“PT S”按钮，PT S 按钮指示灯将亮起，然后按“+”或“-”按钮调整云台水平/垂直速度。

完成后，按此区域中的其他按钮，PT S 按钮指示灯将熄灭。

ZOOM S.—调整变焦速度

按“Zoom S”按钮，Zoom S 按钮指示灯将亮起，然后按“+”或“-”按钮调整缩放速度值。

完成后，按此区域中的其他按钮，Zoom S 按钮灯将熄灭。

Preset S.—调整预置位速度

按“Preset S”按钮，“Preset S”按钮指示灯将亮起，然后按“+”或“-”按钮调整预置位速度值。完成后，按此区域中的其他按钮，预设 S 按钮指示灯将熄灭。

WB.B—调整白平衡（蓝色）

按“WB.B”按钮，WB.B 按钮指示灯将点亮，然后按“+”或“-”按钮调节白平衡蓝色值。完成后，按该区域中的其他按钮，WB.B 按钮指示灯将熄灭。

WDR—调整宽动态

按“WDR”按钮，WDR 按钮指示灯将亮起，然后按“+”或“-”按钮调整开启/关闭。完成后，按该区域中的其他按钮，WDR 按钮指示灯将熄灭。

Freeze—设置冻结

按“Freeze”按钮，“Freeze”按钮指示灯将亮起，摄像机图像将被冻结，再次按“冻结”按钮，“冻结”按钮指示灯将熄灭，并且摄像机图像将恢复正常。

B.Light—调光背光补偿

按“B.Light”按钮，B.Light 按钮灯将点亮，然后按“+”或“-”按钮调节背光补偿值。

完成后，按该区域中的其他按钮，B Light 按钮灯将熄灭。

OPW—设置一键白平衡

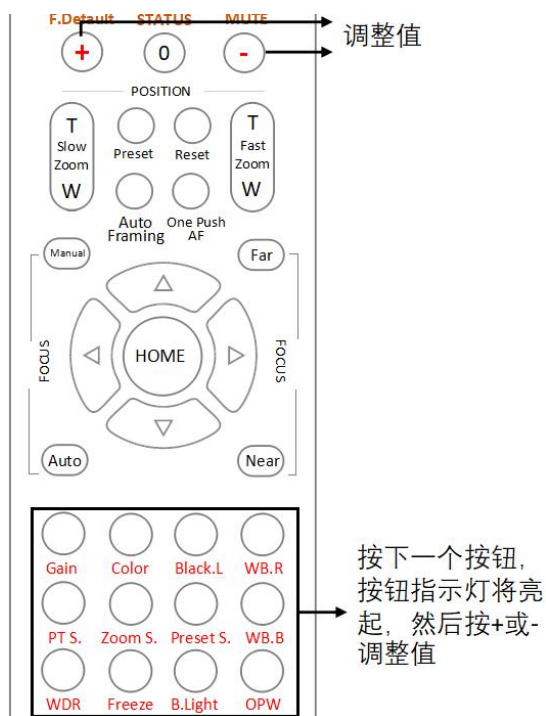
按下“OPW”按钮，OPW 按钮指示灯将点亮，摄像机将自动重新调节白平衡。

注意：选择 OPW（一键式白平衡）时，请执行以下操作：

- 1.将白色物体的图像（例如：一张白纸）放在屏幕中央。
- 2.按下红外遥控器的 OPW 按钮。一键式白平衡调整被激活。

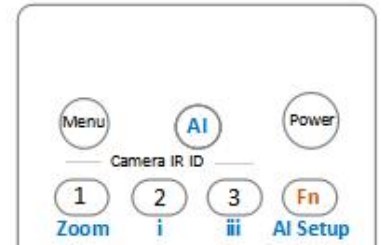
注意：

完成后，按其他颜色不同的功能按钮，红色按钮指示灯将熄灭。



AI 功能模式

此红外遥控器可用于 BOLIN AI（自动取景/自动跟踪）相机，我们可以将此 IR 控制器设置为 AI 模式，以快速设置 AI 功能。



AI 按钮

按下 AI 按钮，红外控制器将切换到 AI 模式

ZOOM—变倍:

按下 AI 按钮时可用。调整人物在图像中的缩放位置，例如近摄，半身，全身。

i: AI 功能

单目标模式，当摄像机图像中只有一个人作为跟踪目标时，请使用此模式。

iii: AI 功能

多目标模式，当摄像机图像中有多个人作为跟踪目标时，请使用此模式。

AI setup

按下以调出 AI 设置菜单。

FN 模式按键

按住 Fn 键，然后按棕色字符功能按钮之一，以进行其他功能设置。

REV:

若要使摄像机朝向相反的方向，请按住 Fn 键，然后按 2（REV）按钮。

STD:

要重置在 REV 步骤中配置的设置，请按住 Fn 键，然后按 1（STD）按钮。

Scan:

要将摄像机设置为扫描模式，请按住 Fn 键，然后按 3（Scan）按钮。再按一次停止扫描。

Stabilizer:

设置防抖功能开启/关闭，请按住 Fn 键，然后按“Stabilizer”按钮。

Left Limit:

设置摄像机可以平移到的最左边的位置。

使用箭头键将摄像机转到您要设置的最左侧位置，按住 Fn 键，然后按 5（Left Limit）按钮，已设置了左极限位置。当摄像机向左旋转并到达左侧极限位置时，摄像机将停止。

Right Limit:

设置摄像机可以平移到的最右边的位置。

使用箭头键将摄像机旋转到想要设置的最右侧位置，按住 Fn 键，然后按 6（Right Limit）按钮，已设置了右限制位置。当摄像机向右旋转并到达右侧极限位置时，摄像机将停止。

F. Default:

恢复摄像机 OSD 菜单为出厂默认值，请按住 Fn 键，然后按“Default”按钮。

STATUS

显示摄像机信息及参数的状态值，请按住 Fn 键，然后按“STATUS”按钮。

MUTE

设置音频开启/关闭，请按住 Fn 键，然后按“MUTE”按钮。

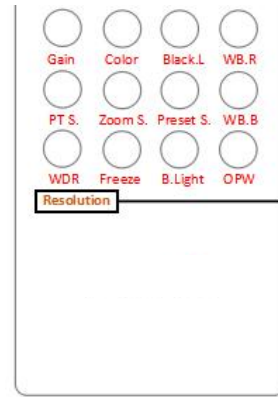


Resolution:

要更改视频分辨率，请按住 Fn 键，然后按“Resolution”按钮以弹出一个菜单，您可以在其中切换分辨率。

更改视频分辨率

- 按住 Fn 按钮，然后按“Resolution”按钮以弹出一个菜单，您可以切换其中的分辨率
- 使用箭头键进行导航
- 按“Home”键选择
- 按“Menu”键退出



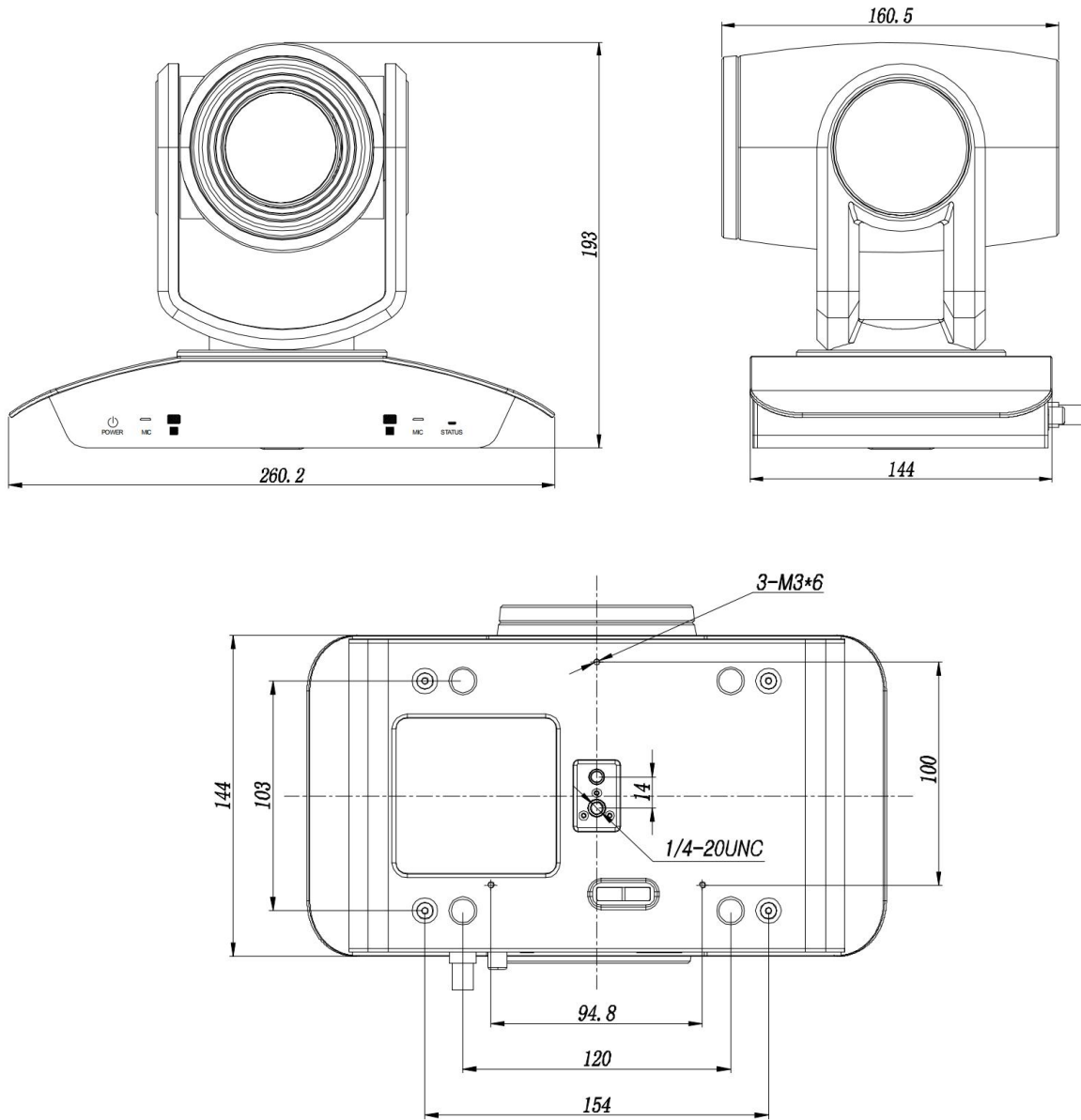
按住Fn 键，然后按此按钮可在可用分辨率之间切换

OSD 功能示图

DATA SCREEN	EXPOSURE	MODE		
		FULL AUTO	BACK LIGHT	OFF, ON
			EX-COMP	OFF, ON
			LEVEL	7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7
		MANUAL		
			GAIN	0, 4, 9, 13, 18, 22, 27, 31, 36, 40, 45, 49, 54, 58, 63, 67, 72dB
			SPEED	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10K 秒。
			IRIS	F9.6, F8, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6, CLOSE。
		IRIS PRI		
			IRIS	CLOSE, F1.6, F2.0, F2.4, F2.8, F3.4, F4.0, F4.8, F5.6, F6.8, F8.0, F9.6
			BACK LIGHT	OFF, ON
			EX-COMP	OFF, ON
			LEVEL	7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7
		SHUTTER PRI		
			SPEED	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10K 秒。
			BACK LIGHT	OFF, ON
			EX-COMP	OFF, ON
			LEVEL	7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7
		50HZ PRI		
		60HZ PRI		
		GAIN PRI		
			GAIN	0, 4, 9, 13, 18, 22, 27, 31, 36, 40, 45, 49, 54, 58, 63, 67, 72dB
			BACK LIGHT	OFF, ON
			EX-COMP	OFF, ON
			LEVEL	7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7
		WHITE BALANCE MODE	AUTO	
			INDOOR	
			OUTDOOR	
			OPW	
			SVL	
			MANUAL	
			USER	R GAIN 0-255 B GAIN 0-255
PICTURE1	2D NR			0-15
	3D NR			0-15
	FLIP			OFF, ON
	MIRROR			OFF, ON
	COLOR			0-15
	HUE			0-15
	CONTRAST			0-15
	STABILIZER			OFF, ON
PICTURE2	EFFECT			OFF, B/W
	GAMMA			0-1
	SHARPNESS			OFF, ON
	BRIGHTNESS			OFF, ON
	STYLE			WDR, FACE, CUSTOM, INDOOR, NORMAL
	WDR			OFF, ON
		WDR LEVEL		1-9
NETWORK	IP			192.168.0.13
	MASK			255.255.255.0
	GATE			192.168.0.1
PAN TILT ZOOM	NEXT PAGE			
	DIGITAL ZOOM			OFF, ON
	ZOOM RATIO OSD			OFF, ON
	VIDEO PARAMETERS			OFF, ON
	AF SEN.			NORMAL, LOW
	MF SPEED			0-7
	NEAR LIMIT			OVER, 8cm, 10cm, 14cm, 18cm, 25cm, 35cm, 55cm, 80cm, 1m, 1.2m, 1.5m, 2.0m, 3m, 5m
	ADAPTIVE PT			OFF, ON
	P/T SPEED			0-5
	PRESET SPEED			0-5
	PAN DIR			NORMAL, INVERT
	TILT DIR			NORMAL, INVERT
	TRACE MEMORY			TRACE, NO, PLAY, TIMES, RECORD, MEMORY
SYSTEM	PELCO ID			001-255
	IR-RECEIVE			OFF, ON
	PRESET MEMORY			OFF, ON
	COLOR MODE			YUV422, YUV444, YUV420, RGB
	FACTORY RESET			
	RELOAD PRESET 1			OFF, ON
	VIDEO FMT			2160p60/50.94/50/30/29.97/25/23.98, 1080P60/50.94/50/30/29.97/25/23.98, 720P60/50.94/50, 1080i60/50.94/50
	SV:			VOC270B40040AA005
STATUS	NEXT PAGE			
	PELCO ID			
	IR ID			
	BAUD RATE			
	COMM TYPE			
	FORMAT			
	IP			
	SV:			
	EXP MODE			
	WB MODE			
	COLOR			
	HUE			
	FLIP			
	MIRROR			
	STABILIZER			

尺寸图

单位:: mm



参数表

型号	VCC-4K812B-MNU
机芯参数	12X
成像器件	Sony CMOS 8.46MP
镜头	3.86~43.32mm
数字变倍	12X
水平视场角	72.06°(W)~6.86°(T)
光圈	F1.8(W)~F3.68(T)
最低照度	Color: 0.005 lux
快门速度	1/1~1/10000s
聚焦	Auto Focus, Manual Focus,
白平衡	AUTO, Indoor, Outdoor, Locked WB, Manual WB, Auto2(Outdoor Auto), Sodium Lamp
曝光	Auto, Custom, Manual, Indoor 50HZ, Indoor 60HZ, Iris Priority, Low Motion Blur
特征	翻转, 镜像, 透雾, 背光补偿, 高光补偿, GAMA, 防闪烁
宽动态	支持
透雾模式	支持
图像翻转	支持
图像防抖	支持
降噪	2D / 3D
信噪比(S/N)	≥50db
机电参数	
水平角度	水平: ±175° (变倍与转动速度自适应范围: 0.05°~100°/S)
垂直角度	垂直: +90°~-30° (变倍与转动速度自适应范围: 0.05°~50°/S)
预置位	128 个 (调用速度: 最高 150 度/秒)
预置位速度	0-5 个级别可选
预置位记忆	支持 (图像参数的预设记忆)
上电动作	支持
使用环境	室内
接口参数	
视频输出	HDMI, IP, USB 3.0 同步输出
视频输出 (HDMI)	4K(3840x2160)60P/59.94/50P/30P/29.97/25P/23.98, 1080P 60P/59.94/50P/30P/29.97/25P/23.98,1080i 60i/59.94/50i,720P 60P/59.94/50P
音频输入/ 输出	3.5mm 接口, 音频输入*1, 音频输出*1 (IP 模式)
控制接口	1XRJ45: IP; 2XRJ45: RS232/RS422/RS485,红外遥控
控制协议	VISCA / Pelco D / IP Onvif 2.4 Profile S / VISCA over IP
系统升级	USB2.0 (仅限 FW 升级), 通过 USB 2.0 进行系统升级
本地存储	Micro SD, Class 10, 最大支持 128GB
USB 信号	
USB 端口	USB 3.0 / 2.0
编码	YUV / H.264 / MJPG

视频格式	H.264/MJPEG: 3840x2160、1920x1080、1280x720 、640x360 YUV: 1280x720 、640x360
兼容集成	UVC1.1, UAC1.0
网络	
视频压缩	MJPEG, H.264 / H.265
IP 视频格式	3840x2160P60、3840x2160P50、3840x2160P30、3840x2160P25; 1920x1080P60、1920x1080P50、1920x1080P30、1920x1080P25 1280x720P60、1280x720P50、1280x720P30、1280x720P25
协议	TCP/IP、L2TP、IGMP、ICMP、ARP、QoS、SNMP、SIP、UDP、HTTP、DNS、 DDNS、DHCP、FTP、NTP、PPPoE、SMTP、UPNP、NAT
多码流	3 数据流功能将实时满足各种带宽，帧速率和存储要求
音频压缩	G711, AAC
OSD	自定义 OSD
兼容集成	ONVIF, VISCA Over IP
常规参数	
工作温度	-10 to +50 (°C)
工作湿度	≤80% 适用
电源输入	DC 12V, PoE+ (IEEE 802.3at)
功率	15W
尺寸	260x160x193mm
重量	2.7kg

