

高清 HDBaseT 云台摄像机

使用说明书



VCC-HD830S-SMCB

目录

操作规则	1
重要信息	1
法律须知	1
清单	2
概述	3
摄像机型号	4
特性	4
产品示图	4
摄像机功能示图	4
HDBASET 接收盒功能示图	5
遥控器功能示图	6
系统配置	8
集成应用连接示图	8
视频信号连接	9
控制信号连接示图及系统配置	10
HD BASET 控制方式接线图	15
拨码开关	18
底部拨码开关设置	18
OSD 功能设置	20
OSD 菜单说明	20
曝光设置	21
白平衡设置	21
图像设置	22
云台及变倍设置	22
系统设置	23
红外遥控操作	24
云台和变倍操作	24
红外遥控器控制多个摄像机	25
调整摄像机聚焦	25
预置位设置功能	26
调整摄像机	27
AI 功能模式	28
OSD 功能示图	30
尺寸图	31
参数表	32

操作规则

感谢您购买我们的产品。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

BOLIN TECHNOLOGY 和其他 Bolin 的商标和标志都是 Bolin Technology 的财产。本手册中包含的其他商标，公司名称和产品名称是其各自所有者的财产。

重要信息

法律须知

注意：

为了确保账户安全，您第一次登录后请修改密码。建议您设置强密码(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。

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，请联系您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：



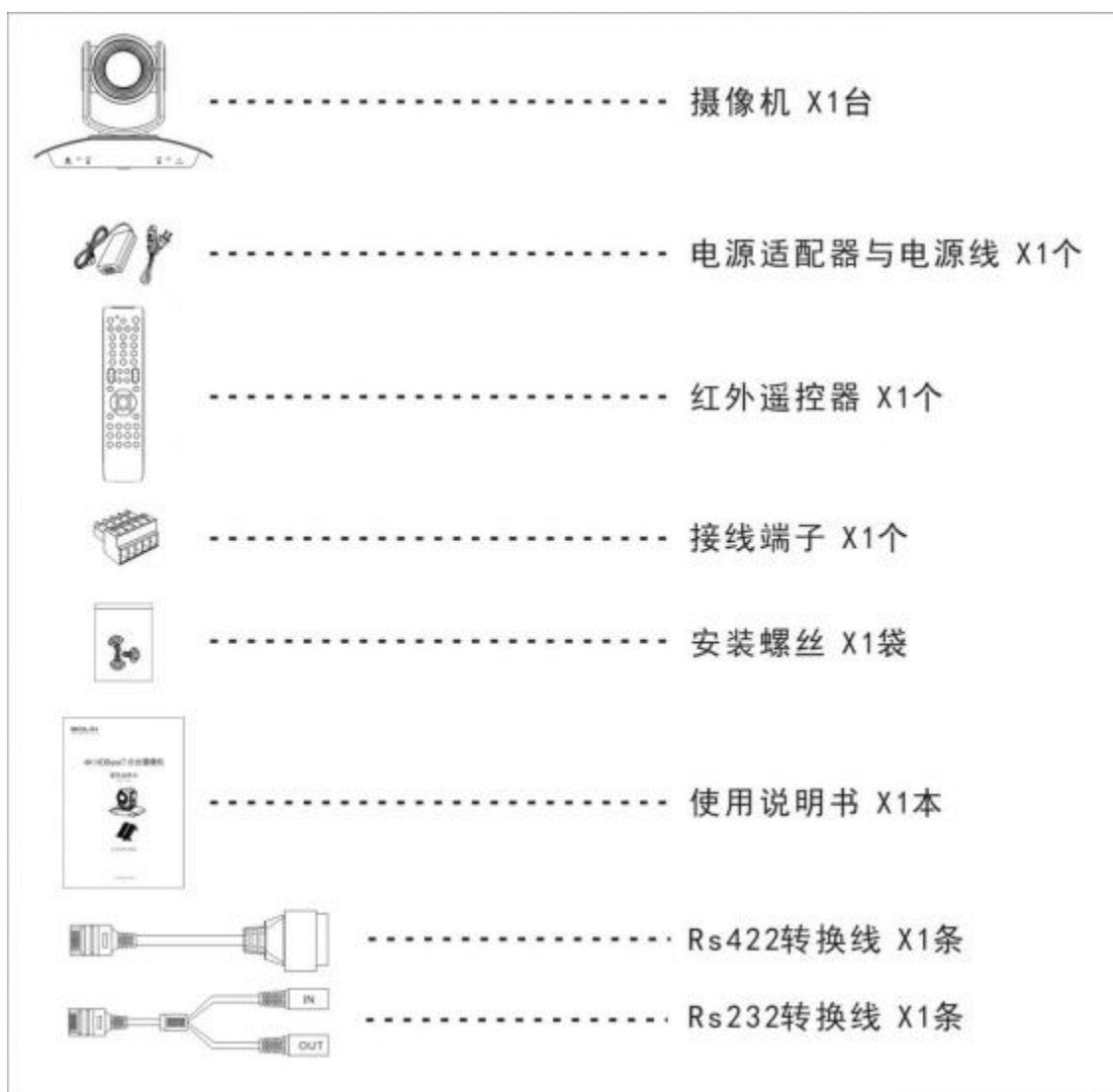
LVD/EMC 规则

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。



配件（可选）



概述

摄像机型号

适用于型号:

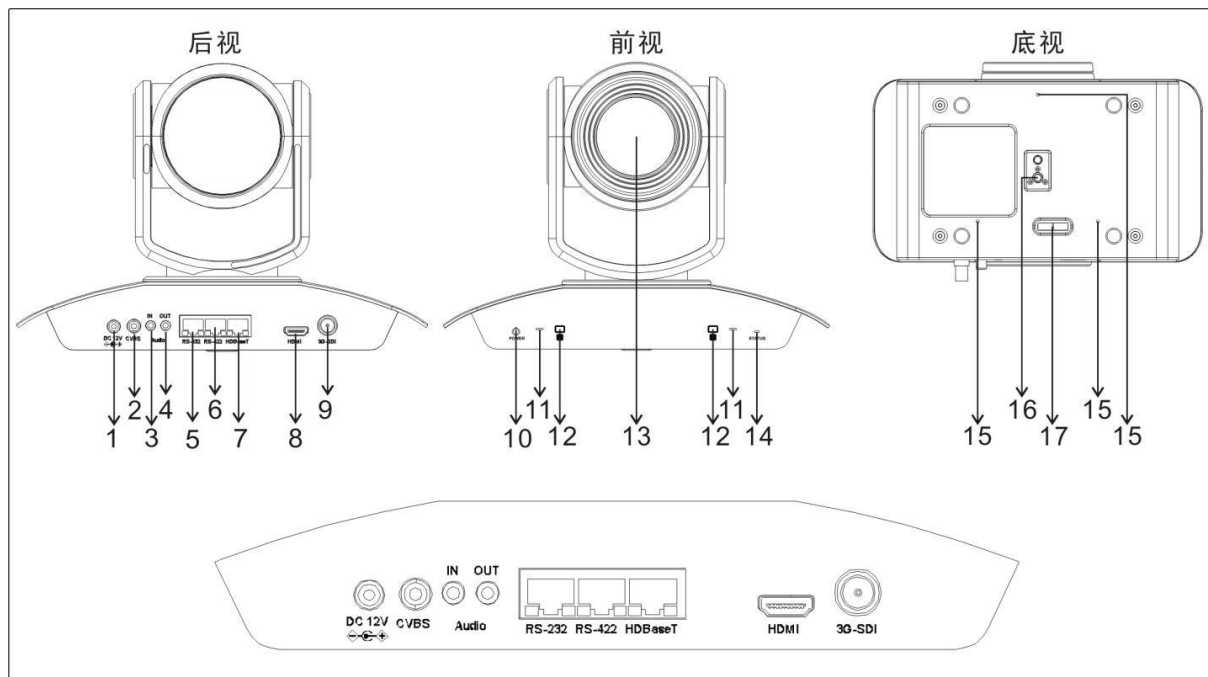
VCC-HD830S-SMCB

特性

- 视频格式: 1080P, 720P。
- 倍率: 光学 30X。
- 视频信号输出: HDMI, 3G-SDI, HDBaseT, CVBS。
- 供电: DC 12V, HDBaseT POE+。
- $\pm 175^\circ$ 水平云台转动; $-30^\circ \sim +90^\circ$ 垂直云台转动。
- 128 个预置位 (预置位速度 100 度/秒)。
- 正装/吊装。
- 控制方式: 红外遥控, RS-232/422, RS-485。
- 可用红外摇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。
- 红外摇控器可设置 9 个预置位; 用 Visca 协议与 Pelco 协议可以设置 128 个预置位。
- HDBaseT 标准可将 HDMI 信号延长传输 (最大 100 米)。
- 单线传输: 使用一条 Cat6 线缆进行传输, 能完成视频传输、RS232/RS422/RS485 控制信号、电源接入功能。

产品示图

摄像机功能示图



1. 12V DC 电源接口

使用提供的 DC 电源适配器和电源线。

2. CVBS 视频输出接口

3. 音频输入接口

4. 音频输出接口

5. RS-232 控制接口

标配 RJ45 转 RS-232 转换线

6. RS-422/485 控制接口

标配 RJ45 转 RS422 转换线

7. RJ45 HDBaseT 信号输出端口

8. HDMI 接口

HDMI 1.4 版本

9. SDI 接口

3G-SDI

10. 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。

11. 内置麦克风

没有激活，仅在选定的型号上使用。

12. 红外接收器

用于接收红外遥控器命令。

13. 镜头

12 倍光学变焦镜头。首次使用请取下镜头保护膜。

14. 通信指示灯

使用遥控器控制摄像机时指示灯蓝色闪烁。

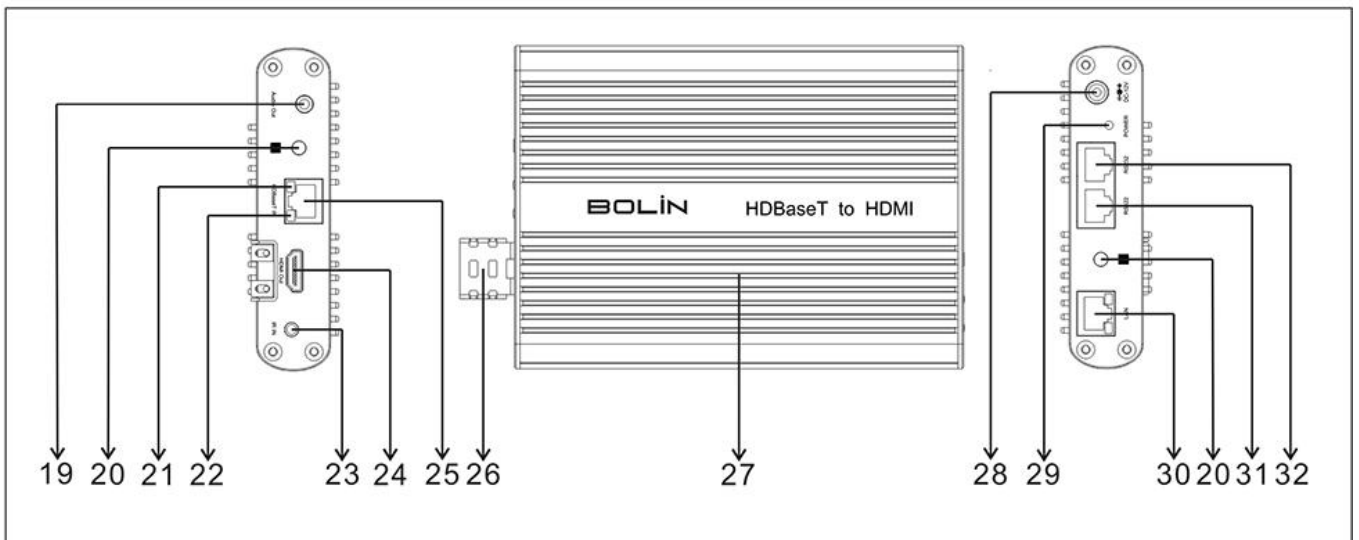
15. 安装固定孔

适用于墙壁/天花板安装。

16. 三脚架安装孔

17. 拨码开关

HDBaseT 接收盒功能示图



18. 音频输出

19. 红外接收器

接收红外遥控器信号。

20. 电源输出指示灯

指示灯常亮。

21. 视频输出指示灯

视频信号输出时闪烁。

22. 红外接收器接口

可接入其他红外接收器。

23. HDMI 视频信号输出接口

24. RJ45 HD BaseT 信号输入接口

25. HDMI 固定架

用于固定 HDMI 线。

26. 散热防滑片

27. 电源接口

接入 12V DC 电源。

28. 电源指示灯

上电指示灯亮。

29. LAN 网络端口

用于接入网络中。

30. RS422 接口 (RJ45 至控制接口转接器, 标配)

31. RS232 接口 (RJ45 至控制 8pin 转接器, 一入一出环节, 标配)

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(未激动)
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
 - Stabilizer: 设置图像防抖(按住 Fn+Stabilizer 按键)
 - Left Limit: 左限位
 - Right Limit: 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)

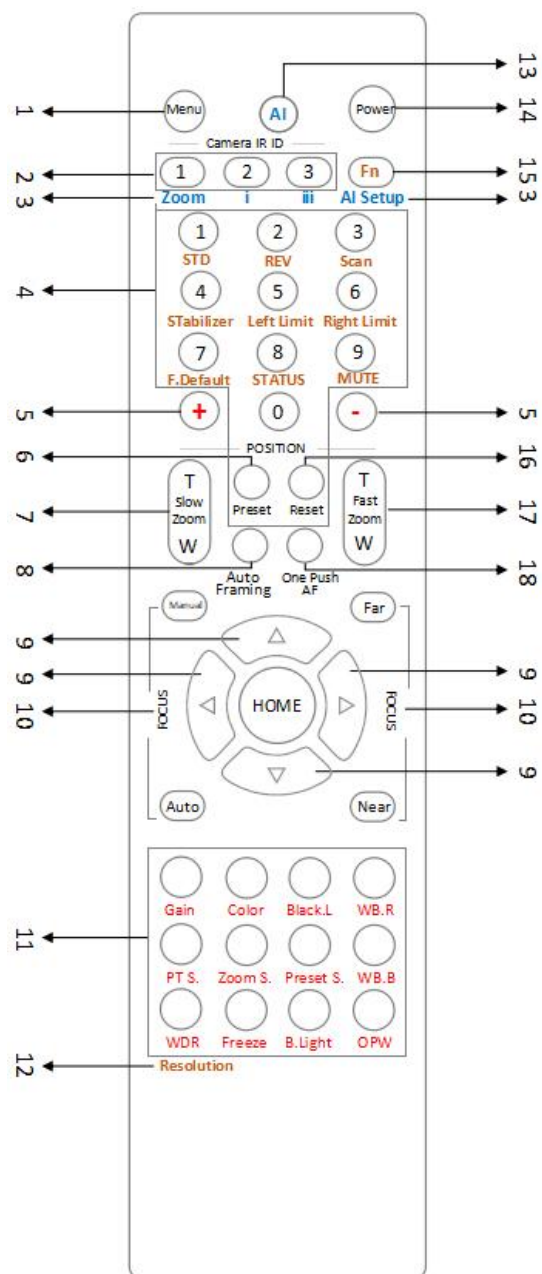
- 打开摄像机电源, 使摄像机进入操作状态
- 关闭摄像机电源, 使摄像机置于待机状态
- 打开/关闭摄像机电源不会重启摄像机

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



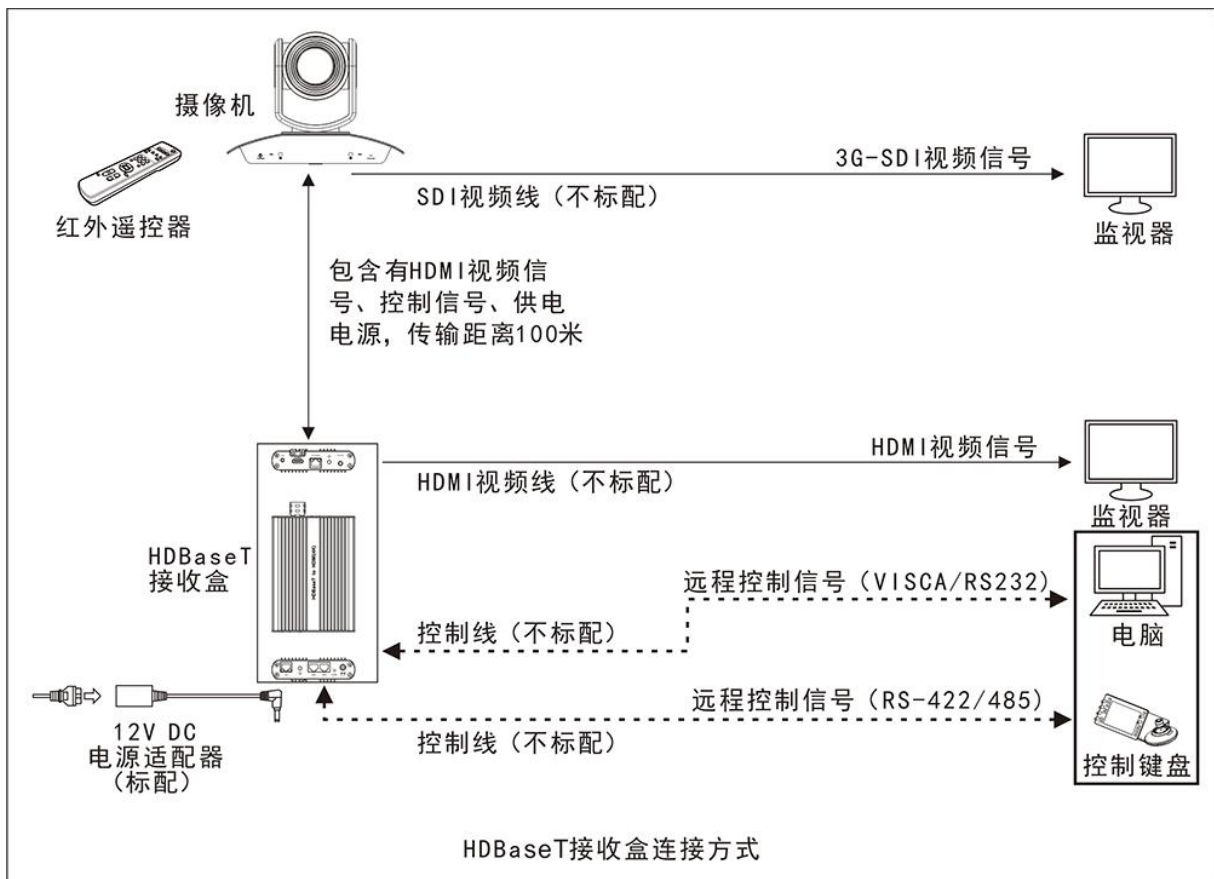
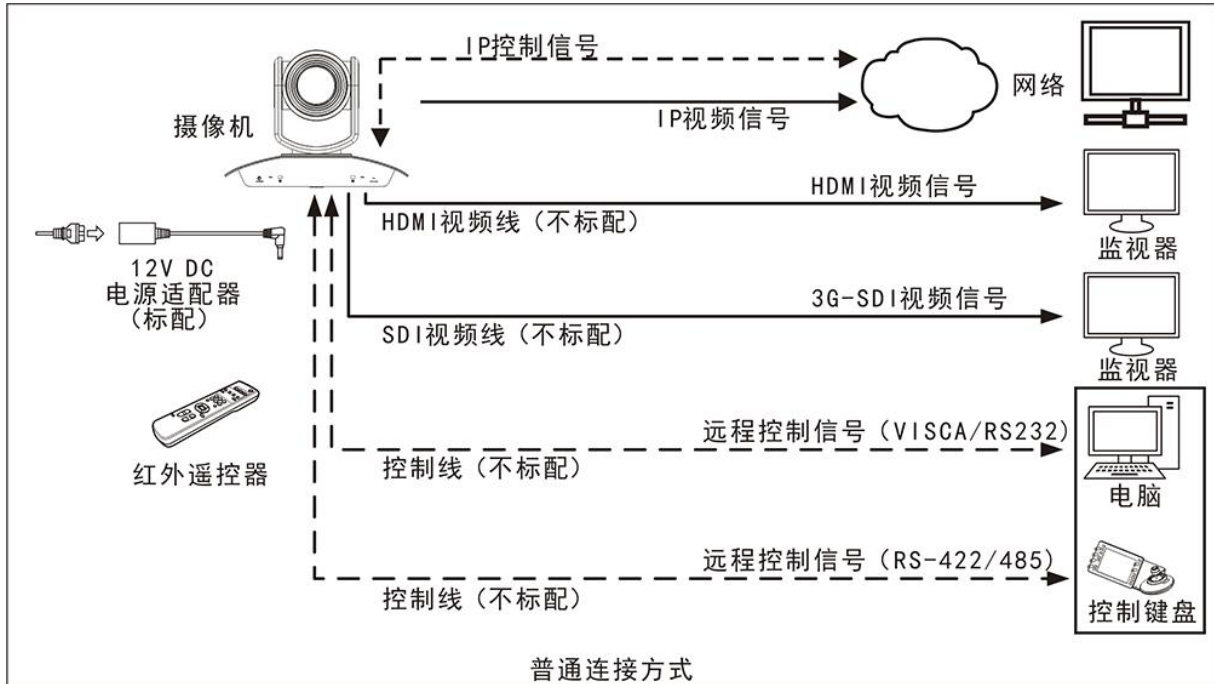
注意

红外遥控器不含电池。

系统配置

集成应用连接示意图

使用 VISCA (RS-232) 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 RS-422/485 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，SDI 视频线，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。

注意：

- 仅使用本机自带的直流电源适配器。不要使用任何其他直流电源适配器。
- 插头极性见右图



视频信号连接

HDMI HD 视频信号

1. 使用 HDMI 线将摄像机连接到 HD 显示器/电视机。
2. 摄像机上电初始化后，视频将在显示器上显示。
3. 摄像机状态信息将显示 5 秒。
4. 您可以将摄像机的视频格式设置为需要显示的视频格式。

SDI 视频信号

1. 摄像机可同时输出 SDI 信号和 HDMI 信号。
2. 将摄像机用 SDI 视频线连接到支持 SDI 的监视器/设备上。

CVBS 视频信号

1. 将摄像机用 CVBS 视频线连接到支持 CVBS 的设备上。

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. 遥控器接收状态
4. 波特率
5. 串口控制类型
6. 当前视频信号输出格式
7. 当前 HDMI 设置
8. 摄像机型号
9. 固件版本（以实际显示为准）

PELCO	ID:	001
IR	ID:	01
IR-RECEIVE:		ON
BAUD RATE:		9600
COMM TYPE:		232
FORMAT:		1030P30
HDMI OUT:		YUV
MODEL TYPE:		-----
SV:	V0C0500S090401A01	

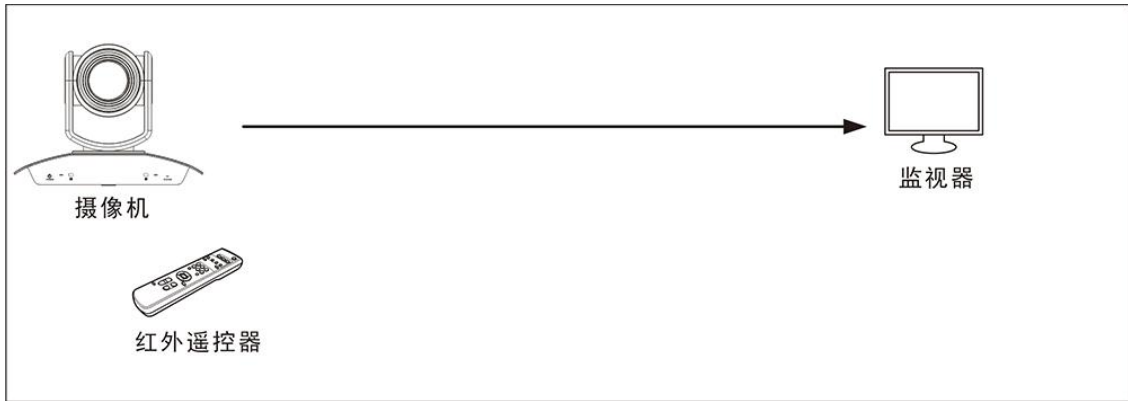
控制信号连接示意图及系统配置

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 RS-232/422 控制（VISCA）
3. 使用 RS-485 控制（PELCO P/D）
4. 使用 HDBaseT 接收盒控制

红外遥控器控制

系统配置 A

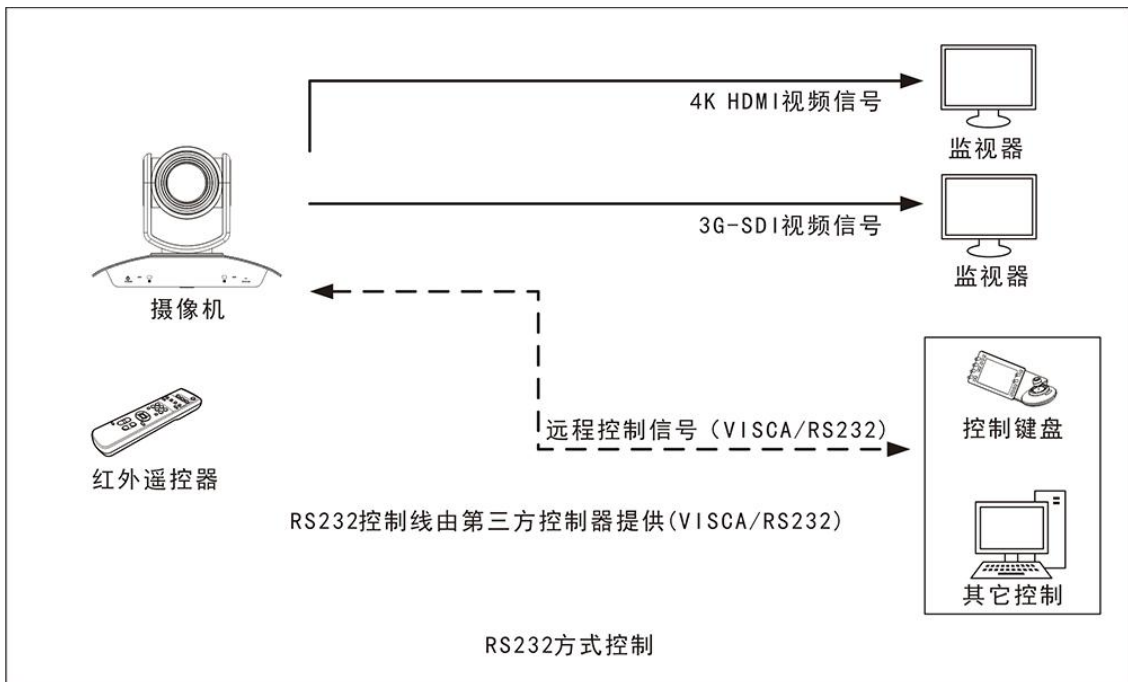


可近距离控制摄像机。有关红外遥控器的详细信息，请参阅使用红外遥控器进行操作。

RS-232 控制（VISCA）

1. 您可以使用操纵杆键盘、电脑等带 RS-232 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. 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。

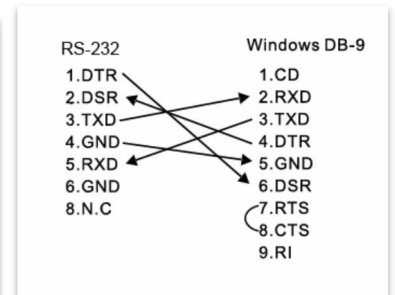
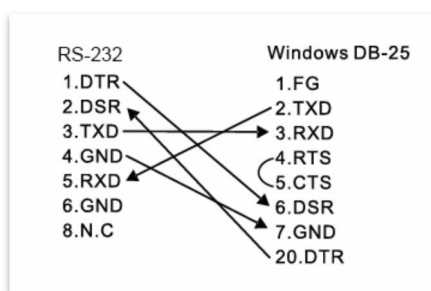
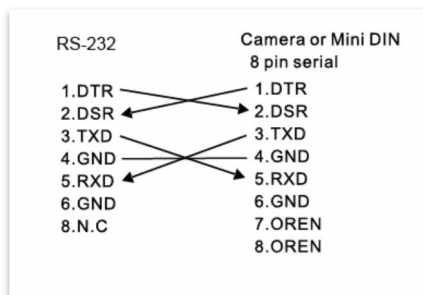
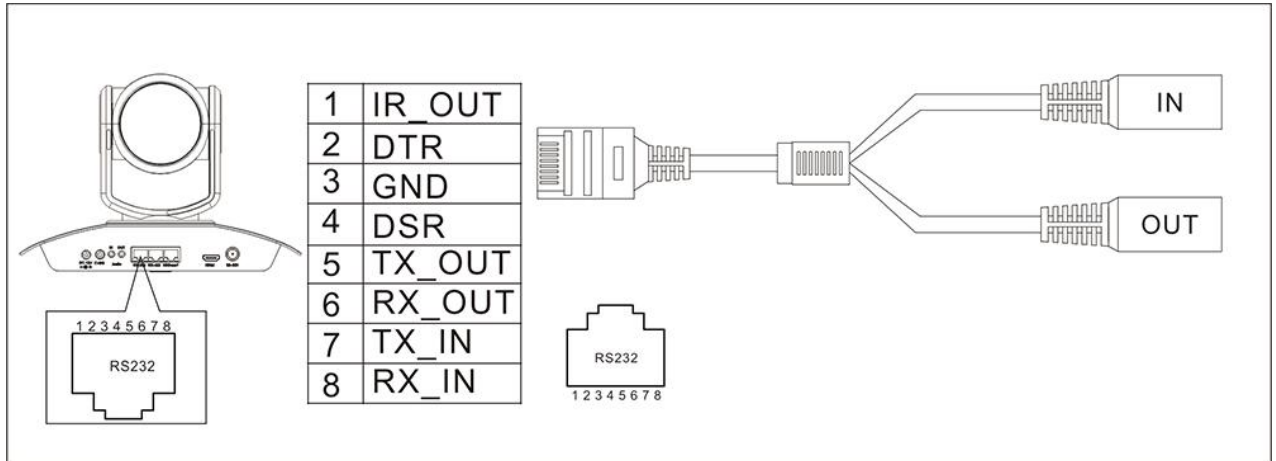
系统配置 B



RS-232 连接

1. 底部拨码开关可设置 RS-232 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 RS-232 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 RS-232 控制连接线。控制器必须与 VISCA 兼容。
6. 在 RS-232 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 RS-232 连接线：

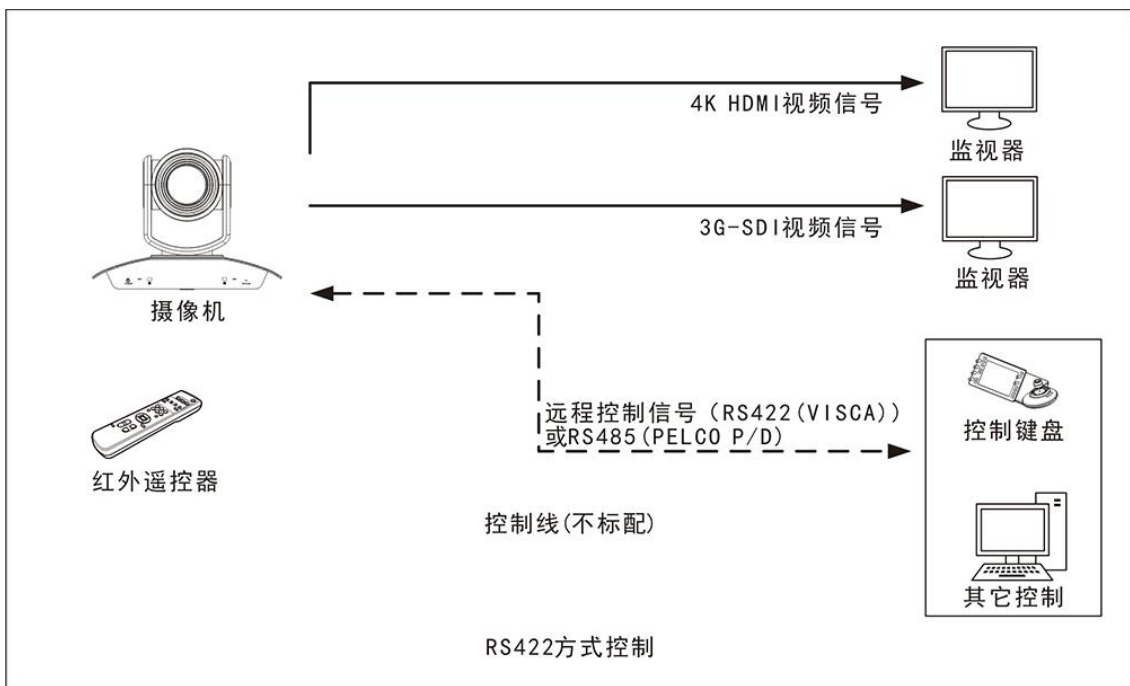
接口定义及连接



RS-422 (VISCA) /RS485(PELCO P/D) 控制

1. 您可以使用操纵杆键盘、电脑等带 RS-422/485 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。

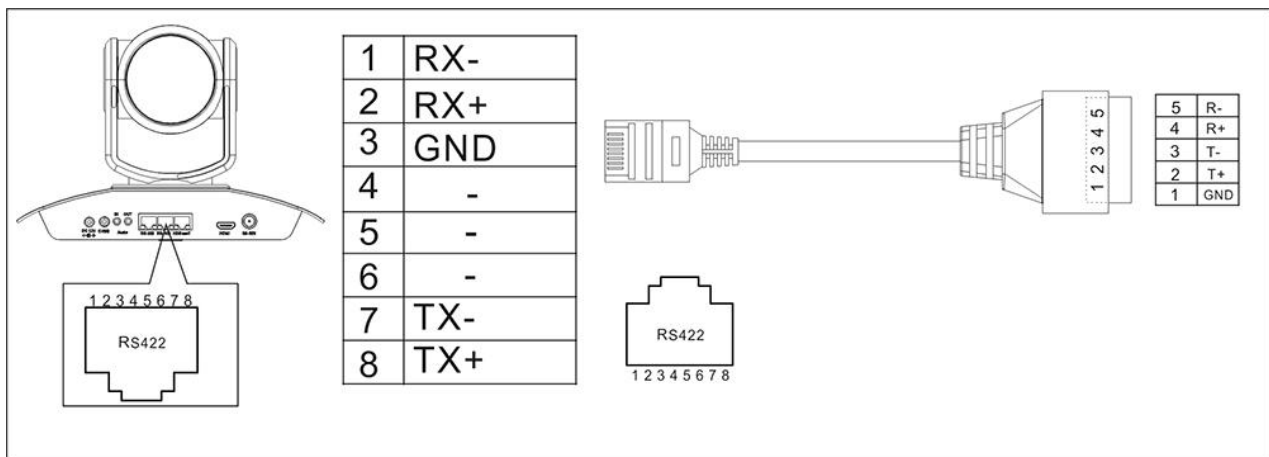
系统配置 c



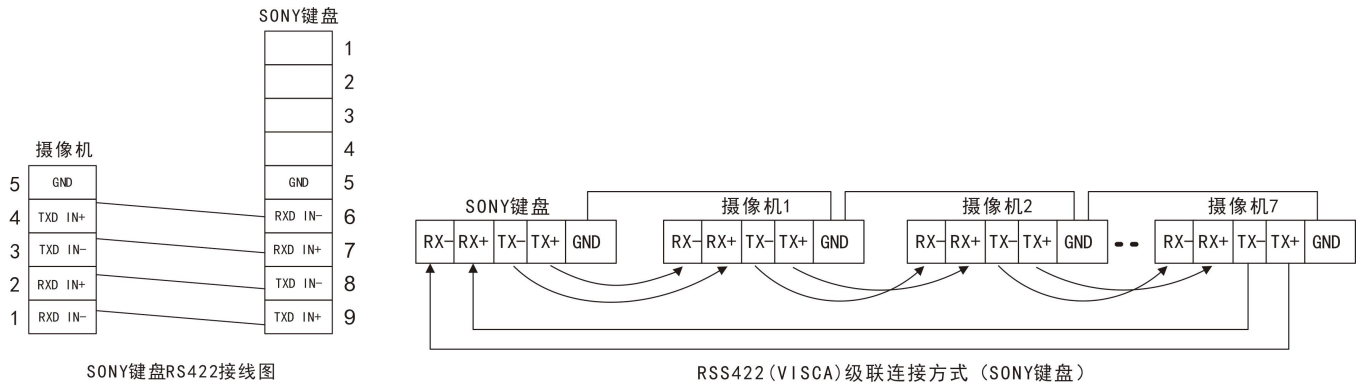
RS-422 (VISCA) 连接

1. 底部拨码开关可设置 RS-422 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 RS-422 (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 RS-422 控制连接线。控制器必须与 VISCA 协议兼容
6. RS-422 (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。

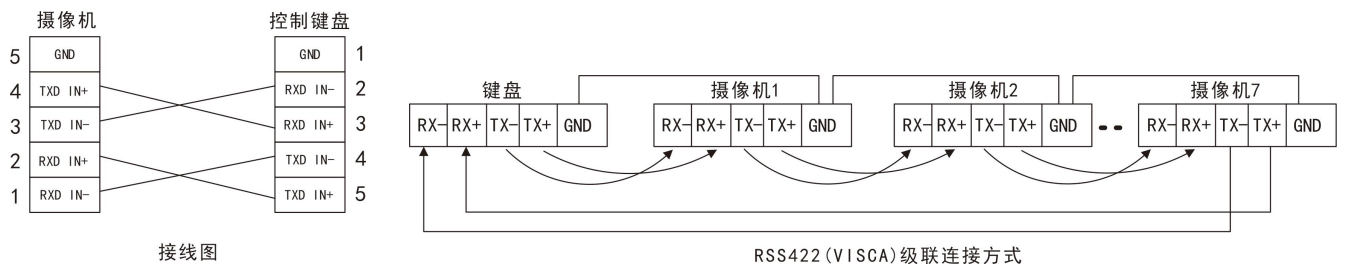
RS-422 接口定义及连接



SONY 键盘连接

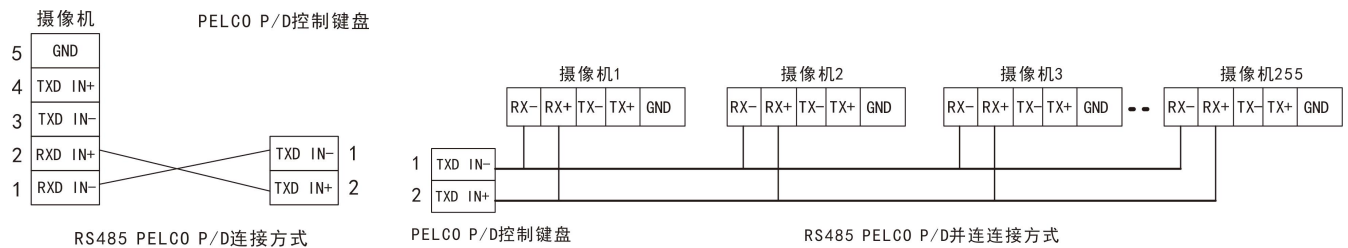


普通键盘连接



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。



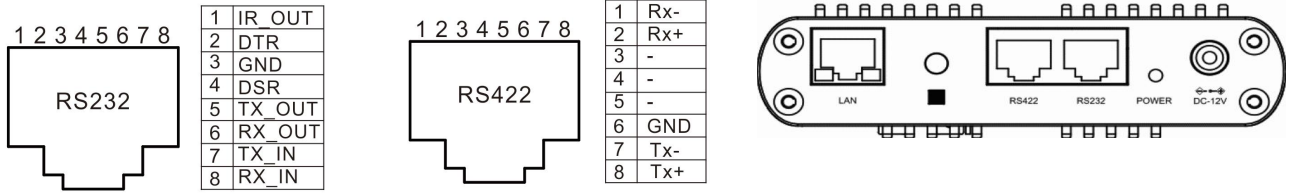
HDBaseT 接收盒控制摄像机

1. 底部拨码开关可设置为 RS-232 控制方式。
2. 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. 接收盒支持 RS232 和 RS422 / 485 控制（注：使用 HDBaseT 控制时，无论在 HDBaseT 上使用 RS232 还是 RS485 控制，摄像机端都只拨 RS232）
5. 使用六类网线将摄像机连接到 HD BaseT 接收盒。
6. HD BaseT 接收盒和键盘的控制连接指的是摄像机控制连接。

HDBaseT 接口定义及连接

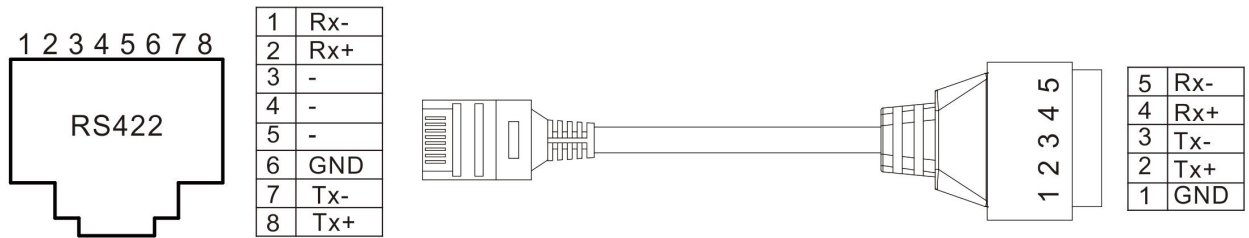
有两种方式将 RS-232/RS-422 进行控制连接。

1.使用自制的网线按照接口定义将 HDBaseT RS-232/RS-422 接口连接到摄像机。HDBaseT 接口定义如下：

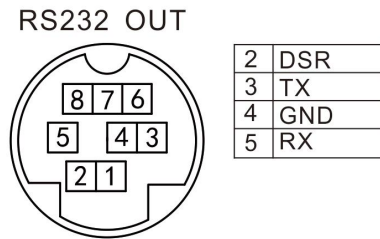
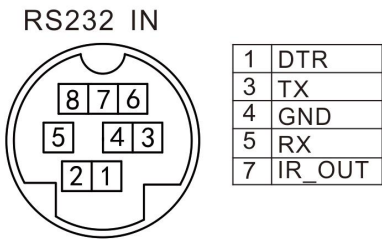
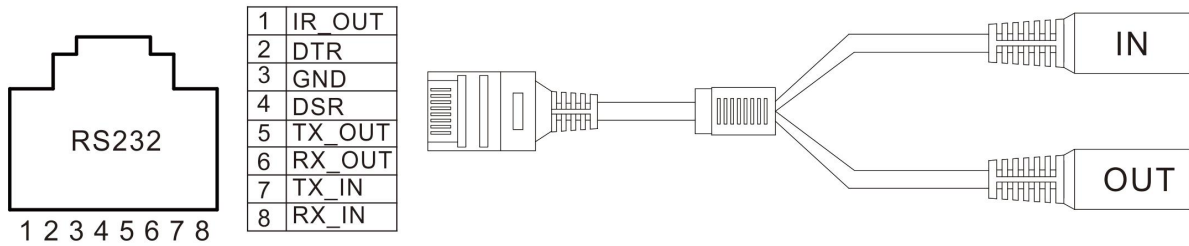


2.使用标配的 RS-232/RS-422 连接线，接口定义如下。

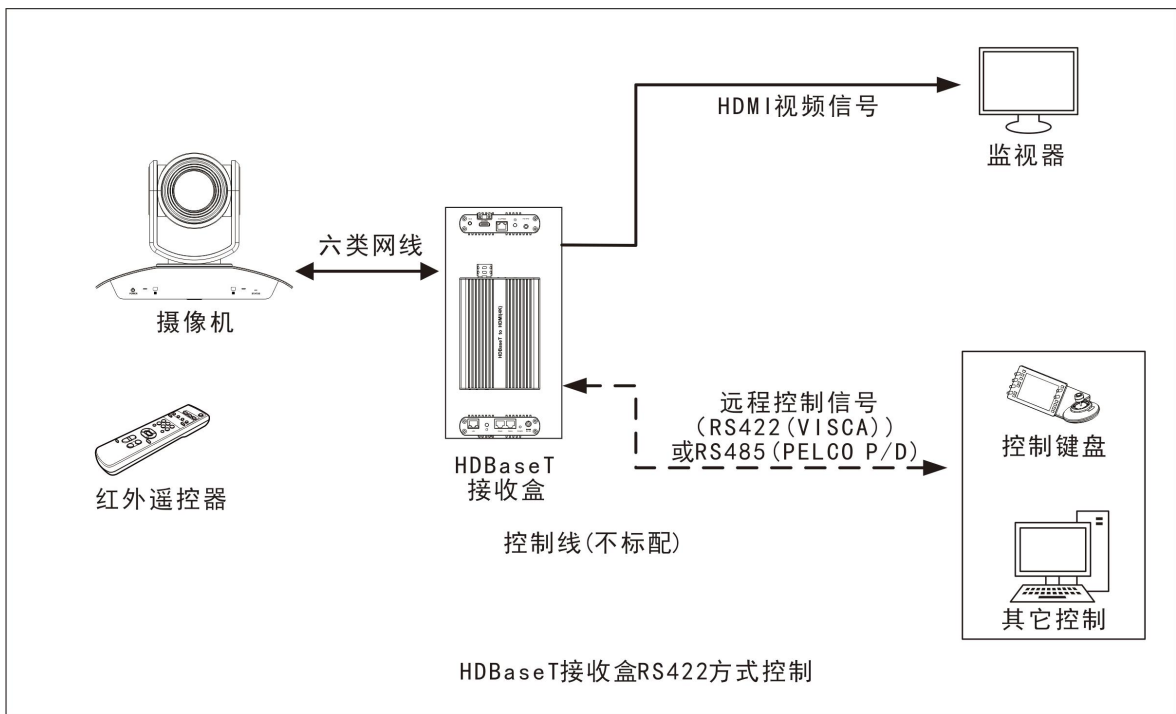
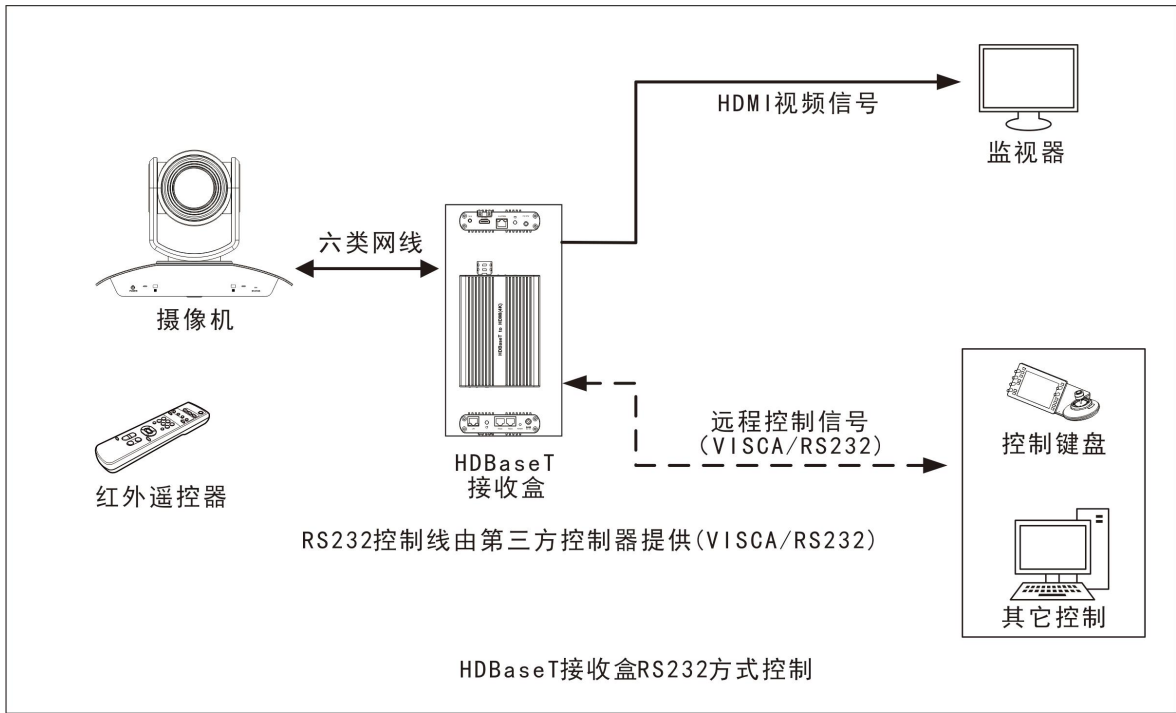
RS-422 连接线接口定义：



RS-232 连接线接口定义：



HD BaseT 控制方式接线图



注意:

- 您需要匹配摄像机和操纵杆键盘之间的通信速率（波特率）。
- RS-422/485 和 RS-232 连接不能同时使用。
- 有关控制详细信息，请参阅控制键盘/软件的操作说明。

RS-422/485 控制多台摄像机

1. 使用 RS-422 (VISCA) 方式，最多可连接 7 台摄像机。
2. 使用 RS-485 (PELCO) 方式，最多可连接 255 台摄像机。
3. 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。
4. 在这种方式下，您可以使用多个控制键盘。
5. 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：

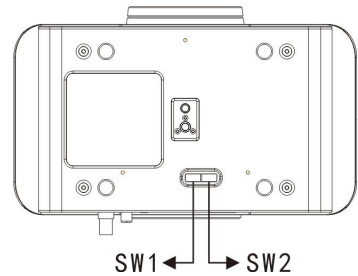
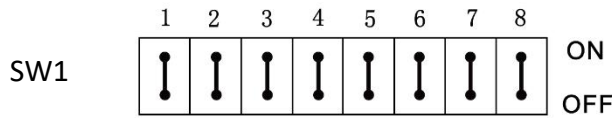
1. VISCA 协议控制地址设置
2. 输出接口格式设置
3. RS-232/RS-422 选择设置
4. RS-232/RS-422 速率选择
5. 视频格式输出设置
6. 遥控器地址设置

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: 输出接口格式设置
- Bit 5: 保留
- Bit 6: RS-232/RS-422 选择设置
- Bit 7~8: RS-232/RS-422 速率选择

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

1. VISCA 协议控制地址设置

B1	B2	B3	地址
ON	OFF	OFF	1 (默认)
OFF	ON	OFF	2
ON	ON	OFF	3
OFF	OFF	ON	4
ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	6
ON	ON	ON	7

2. 输出接口格式设置

HDMI 输出在 HDMI 设备上显示时，将拨码开关 B4 设为 OFF

HDMI 至 DVI 转换器具有 DVI 视频输出时，将拨码开关 B4 设为 ON。

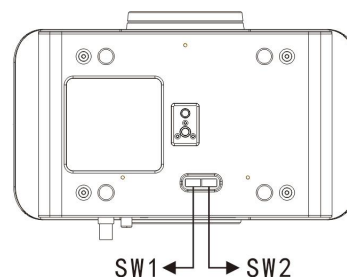
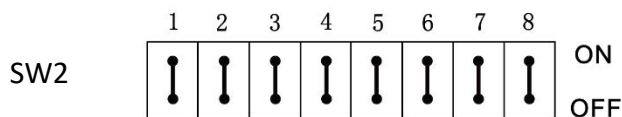
B4	格式设置
OFF	HDMI YUV 色度空间
ON	DVI-D RGB 色度空间

3. RS-232 / RS-422 选择设置

B6	RS-232 / RS-422
OFF	RS-232
ON	RS-422

4. RS-232 / RS-422 速率选择

B7	B8	RS-232 / RS-422 速率设置
OFF	OFF	2400 bps
ON	OFF	4800 bps
OFF	ON	9600 bps (默认)
ON	ON	38400 bps



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: OFF .OFF.ON.ON.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	1080i59.94
OFF	OFF	OFF	ON	1080P29.97
OFF	OFF	ON	OFF	720P59.94
OFF	OFF	ON	ON	1080P59.94
OFF	ON	OFF	OFF	Empty
OFF	ON	OFF	ON	1080i60
OFF	ON	ON	OFF	1080P30
OFF	ON	ON	ON	1080P60
ON	OFF	OFF	OFF	1080i50
ON	OFF	OFF	ON	1080P25
ON	OFF	ON	OFF	720P50
ON	OFF	ON	ON	1080p50
ON	ON	OFF	OFF	720P25
ON	ON	OFF	ON	720P30
ON	ON	ON	OFF	720P60

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。

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。

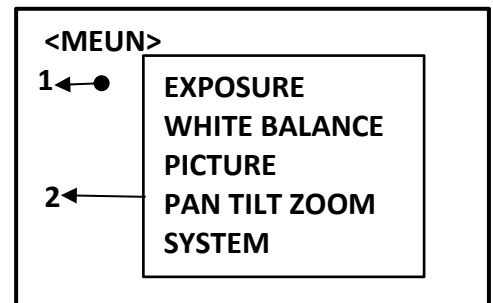
1. 所选项目

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。

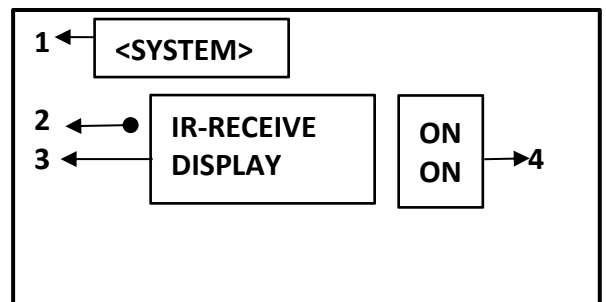
控制按钮

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。

BRIGHT: 手动调节亮度级别 (LEVEL)。

SHUTTER PRI: 快门优先模式。使用感光度和光圈自动调节曝光。手动调整快门速度 (SPEED)。

IRIS PRI: 光圈优先模式。使用感光度和电子快门速度自动调整曝光。手动调整光圈 (IRIS)。

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

从各种曝光模式中选择一一个时，出现所选模式下所需设置的项目

GAIN: 增益。从以下数值中选择增益：

-3, 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 dB

SPEED: 电子快门速度。从以下数值中选择电子快门速度：

视频格式为 1080P50, 1080I50, 2160P25, 720P50 时，以下数值是可选的快门速度：

1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10K

视频格式为 1080I59.94, 1080P59.94, 720P59.94, 2160P29.97 时，以下数值是可选的快门速度：

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

IRIS: 光圈。以下数值是可选的光圈：

CLOSE, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8

LEVEL: 从中选择亮度等级 0, 5 - 31。

EX-COMP (曝光补偿)

模式设置为 FULL AUTO, SHUTTER PRI 或 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：

-10.5, -9, -7.5, -6, -4.5, -3, -1.5, 0, +1.5, +3, +4.5, +6, +7.5, +9, +10.5

LEVEL 值设置为 0，曝光补偿无变化，LEVEL 值设为+10.5 是最亮级别，-10.5 是最暗级别。

EX-COMP 设定为 OFF，曝光补偿关闭。

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

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)，ATW (自动跟踪白平衡)，USER. (手动)

当您选择 USER (手动) 时，出现 R. GAIN (红色增益) 和 B. GAIN (蓝色增益)。可以从 0-255 之间选择调节。

<WHITE BALANCE>	
WB MODE	AUTO

当您选择 OPW (一键触发白平衡) 时请执行以下操作：

- 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。一键触发白平衡激活调整。

图像设置

PICTURE 菜单用于设置图像相关参数。

SHARPNESS（锐度）：

图像锐度值范围从 0 到 15。

EFFECT（效果）：

Black & White（黑白）：单色图像

可选 OFF，B&W

NOISE REDUCTION（降噪）：

降噪：您可以通过此选项降低不必要的噪声提高图像的清晰效果。您可以选择 OFF（MIN），1 至 5（MAX）中 6 个级别。

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。

DE-FLICKER（防闪烁）：

视频格式帧率与所用电源频率不同导致画面闪烁，可打到 ON 状态，闪烁消除。

GAMMA（伽马值）：

伽马值设置参数：0-2.

WDR:(宽动态): 某些产品型号有 WDR（宽动态）功能

宽动态：ON，OFF。相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。

您可选择 OFF 或 ON。

COLOR（色彩）：

您可以配置颜色增益。需要强调时明亮的颜色时使用此设置。

HUE（色调）：

调整范围 1-15。

DEFOG MODE（除雾模式）某些型号有此功能：

当对象的周围区域模糊且对比度低时，除雾模式会让图像看起来更清晰。

<PICTURE>

SHARPNESS	3
EFFECT	OFF
NOISE REDUCTION	OFF
FLIP	OFF
DE-FLICKER	OFF
MIRROR	OFF
GAMMA	0
WDR	OFF
COLOR	5
HUE	8
DEFOG MODE	OFF

云台及变倍设置

PAN TILT ZOOM 用于设置云台、变倍参数。

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，OFF 和 CLR。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（12×）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，倍数信息会在图像中显示。

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。发生变倍时，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）：

<PAN TILT ZOOM>

DIGITAL ZOOM	OFF
ZOOM RATIO OSD	OFF
ADAPTIVE PT	ON
P/T SPEED	1
PRESET SPEED	5
PAN DIR	NORMAL
TILT DIR	NORMAL

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。

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
DISPLAY INFO	ON
PRESET MEMORY	OFF
AUDIO MUTE	ON
FACTORY RESET	
RELOAD RESET 1	ON
AUTO FOCUS	NORMAL
VIDEO FORMAT	1080P59.94
LANGUAGE/语言	ENGLISH
SV: VOC0500S090401A01	

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。

AUDIO MUTE（静音）

打开或关闭麦克风。

DISPLAY INFO（开机信息显示）

设置为 ON 状态，摄像机在上电或重启时，摄像机的配置信息在画面上会显示约 3 秒钟。

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。

AUTO FOCUS（自动聚焦灵敏度）

可设置为：LOW（低）、NORMAL（正常）。

VIDEO FORMAT（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。确认选择后，再次按 HOME 按钮。相机将自行重新启动。启动完成后为新设置的视频格式。

您可以通过按 DATA SCREEN 按钮取消设置。

视频格式可选择：1080P: 60/59.94/50/30/25, 1080i: 60/59.94/50, 720P: 60/59.94/50/30/25.

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 20 页。

红外遥控操作

云台和变倍操作

云台控制


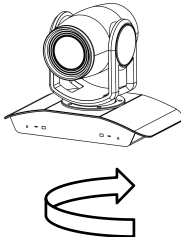

1. 按下 POWER 开关，摄像机将重新启动并且复位云台。
2. 按“←, →, ↑, ↓”键进行上下左右方向控制。
3. 根据所需要移动的方向按对应的箭头。
4. 画面需要转动短距离，按钮只需请按一下。
5. 画面需要转动长距离，请长按按钮。
6. 要沿对角线移动画面，请按住“↑或↓”按钮的同时按“←或→”按钮。

返回初始位置

按 HOME 按钮


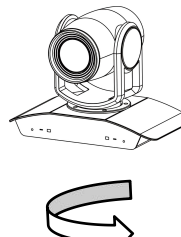

左/右方向设定

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
		

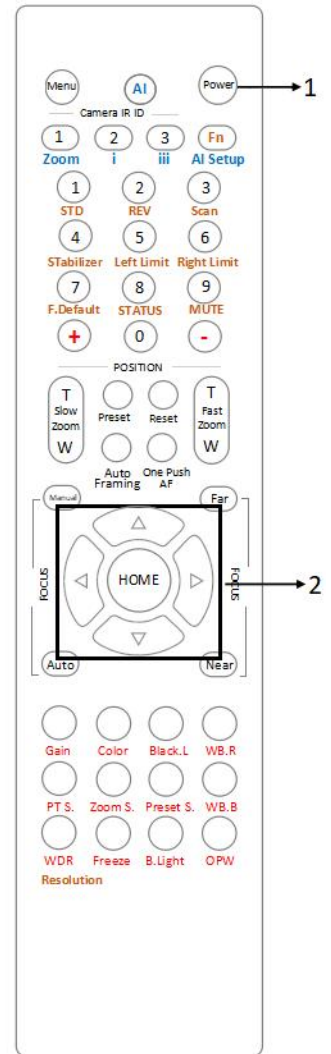
清除方向设定

清除方向设定，按住 Fn 按钮的同时按下 1 (STD) 按钮。

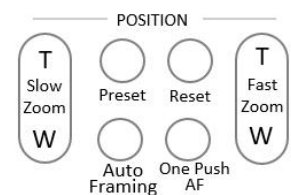
箭头按钮	摄像机转动方向	设置
		

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



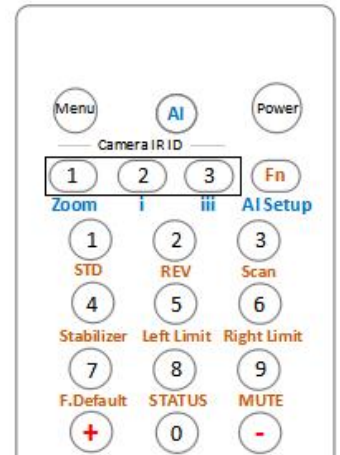
上述设置仅改变从红外遥控器发出的信号，而不改变摄像机本身的设置。因此，如果使用多个红外遥控器控制，请重复每个红外遥控器的设置。



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。



调整摄像机聚焦

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。

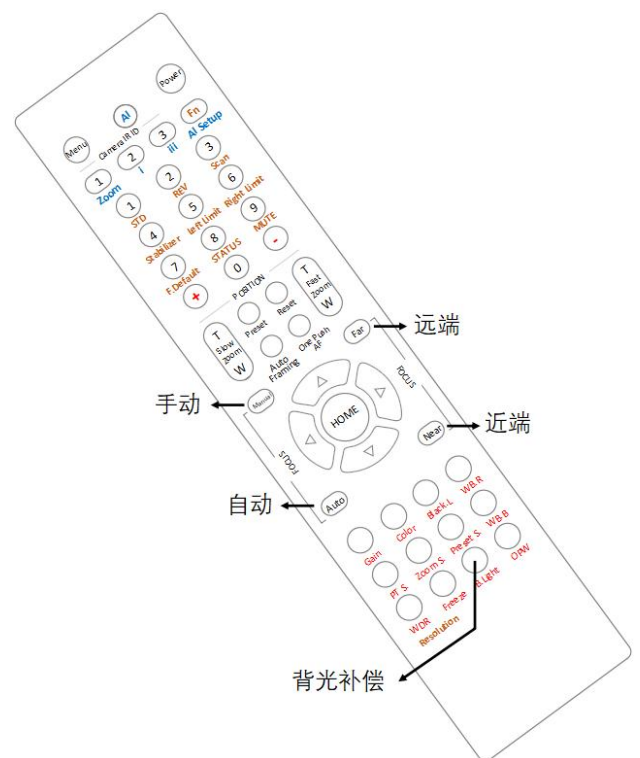
手动聚焦

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

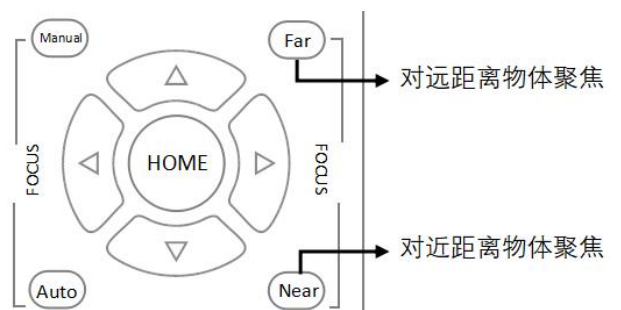
当拍摄的对象背后有光源时，拍摄对象会变暗。在这种情况下，可按 BACK LIGHT 按钮进行调整。

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

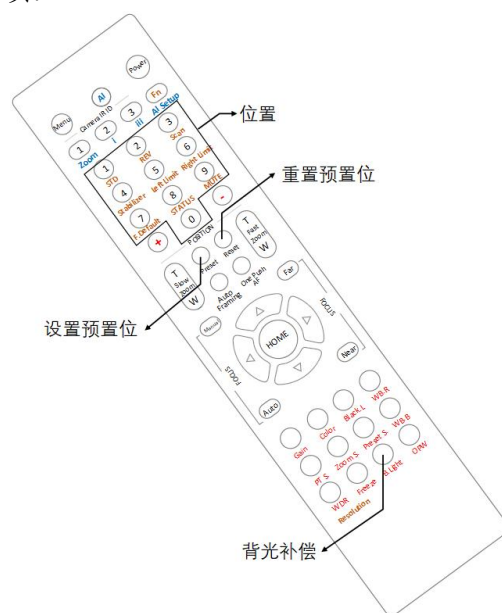
预置位设置功能，使用遥控器可以存储和调用 9 个预置位。通过协议最多可达 128 个预置位

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

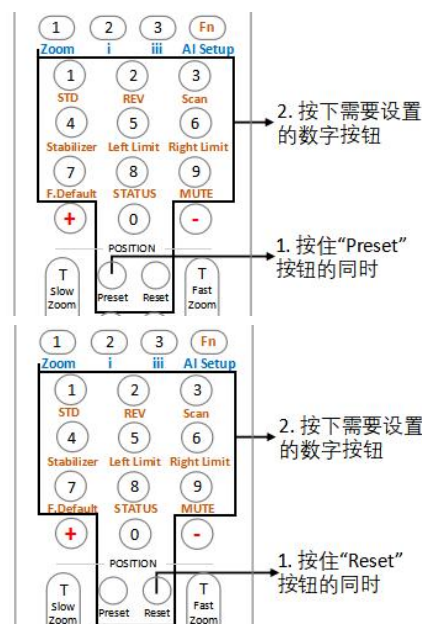
按住 PRESET 按钮的同时，按下 1-9 数字任意一个，即可完成对应的预置位设置。

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

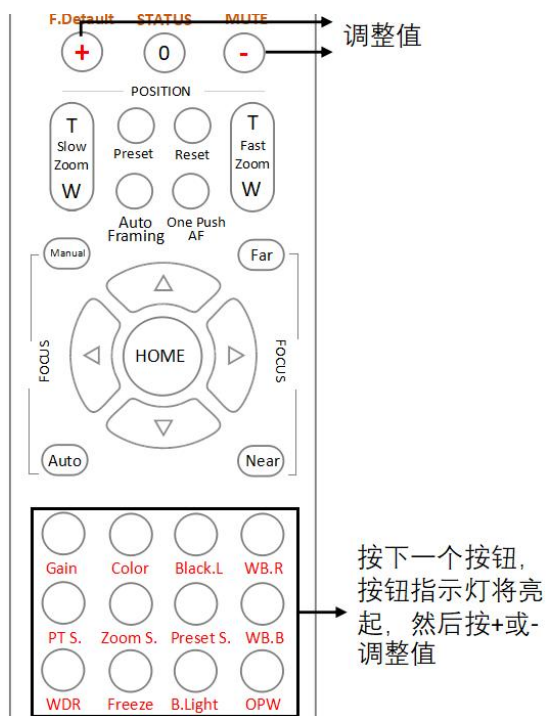
按下“OPW”按钮，OPW 按钮指示灯将点亮，摄像机将自动重新调节白平衡。

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。

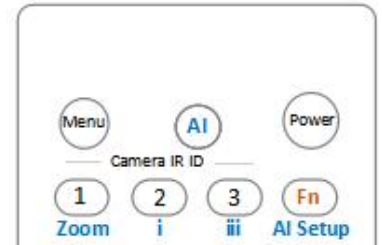
注意：

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 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:

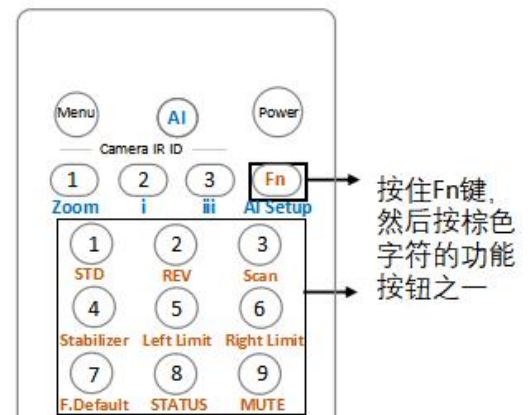
恢复摄像机 OSD 菜单为出厂默认值，请按住 Fn 键，然后按“Default”按钮。

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



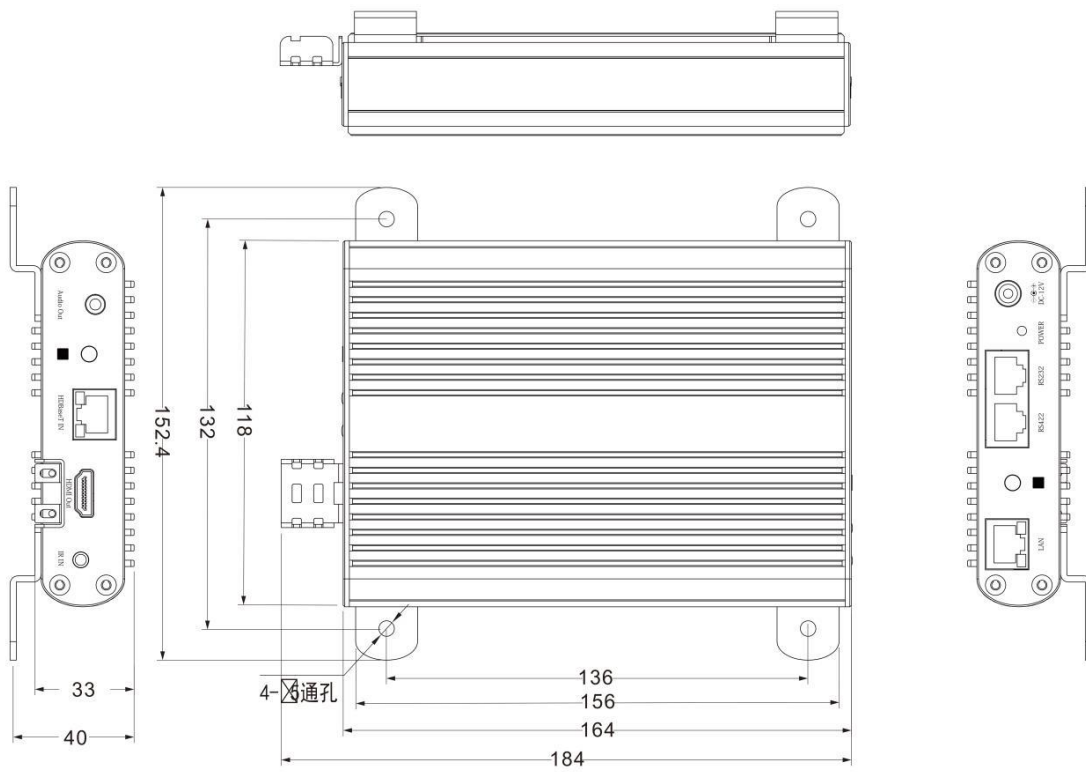
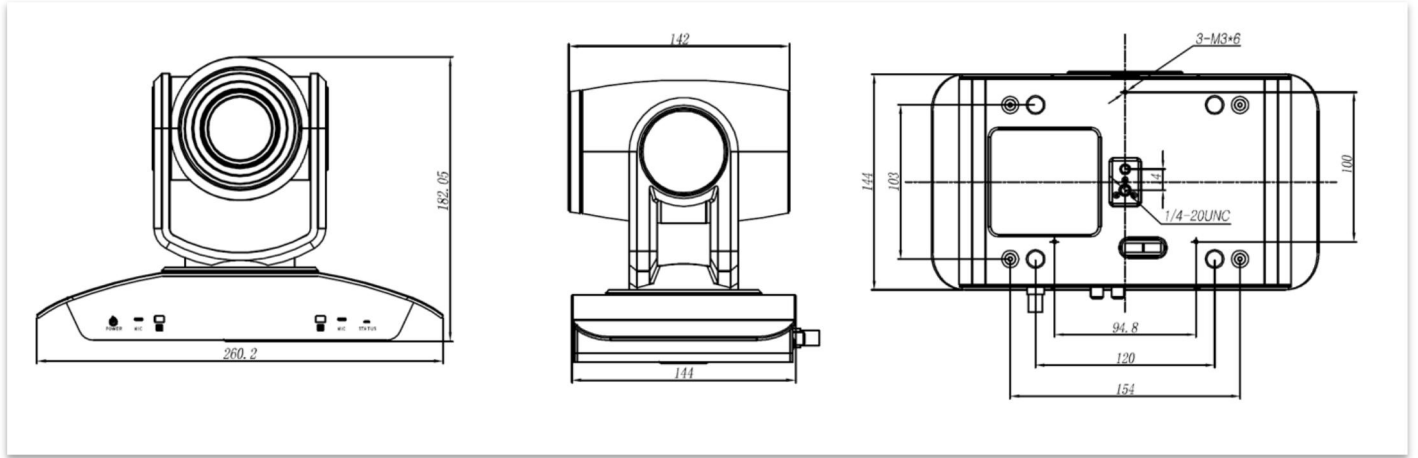
按住Fn 键，然后按此按钮可在可用分辨率之间切换

OSD 功能示图

DATA SCREEN	EXPOSURE	MODE	FULL AUTO	
			IRIS PRI	CLOSE, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6
			SHUTTER PRI	1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 sec.
			BRIGHT	0, 5-31
			MANUAL GAIN	-3.0, 2.4, 6.8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 dB
			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, 1/10000 sec.
			IRIS	CLOSE, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6
		EX-COMP	OFF	
			ON LEVEL	-10.5, -9, -7.5, -6, -4.5, -3, -1.5, 0, +1.5, +3, +4.5, +6, +7.5, +9, +10.5
	WHITE BALANCE MODE		AUTO	
			INDOOR	
			OUTDOOR	
			OPW	
			ATW	
		USER	R GAIN	0-255
			B GAIN	0-255
	PICTURE	SHARPNESS	0, 1, 2, 3-15	
		EFFECT	OFF , B&W	
		NOISE REDUCTION	OFF , 1-5	
		FLIP	OFF , ON	
		MIRROR	OFF , ON	
		DE-FLICKER	OFF , ON	
		GAMMA	0-2	
		WDR	OFF , ON	
		COLOR	1, 2, 3, 4, 5-15	
		HUE	1, 2, 3, 4, 5-15	
		DEFOG MODE	OFF , ON	
	PAN TILT ZOOM	DIGITAL ZOOM	OFF , ON	
		ZOOM RATIO OSD	OFF , ON	
		ADAPTIVE PT	OFF , ON	
		P/T SPEED	0-5	
		PRESET SPEED	0-5	
		PAN DIR	NORMAL/INVERT	
		TILT DIR	NORMAL/INVERT	
	SYSTEM	PELCO ID	001-255	
		IR-RECEIVE	OFF , ON	
		DISPLAY INFO	OFF , ON	
		PRESET MEMORY	OFF , ON	
		AUDIO MUTE	OFF , ON	
		AUTO FOCUS	NORMAL, LOW	
		VIDEO FMT	1080P30, 1080I60, 1080P59.94, 720P59.94, 1080P29.97, 1080I59.94, 720P60, 720P30, 720P25, 1080P50, 720P50, 1080P25, 1080I50, 1080P60	
		LANGUAGE/语言	ENGLISH/中文	
		SV		

尺寸图

单位: mm



参数表

型号	VCC-HD830S-SMCB
机芯参数	
成像器件	1/2.8" CMOS 2.14MP
镜头	光学变倍 30, 4.3~129mm
数字变倍	12X
可视角度	65°(W)~2.3°(T)
光圈	F1.6(W)~F4.7(T)
最低照度	High Sensitivity mode: 0.01 lux (1/30 s), Normal mode:0.1 lux (1/30 s)
快门速度	1/1~1/10000s
聚焦	Auto,Push.Manual
白平衡	Auto, Manual
曝光模式	Auto,Manual,Shutter/Iris Priority Mode
日/夜模式	支持
背光补偿	支持
宽动态	支持
降噪	支持
信噪比	>50db
图像防抖	-
图像翻转	支持
OSD	支持
机电参数	
水平角度	水平: ±175° (转动速度自适应: 0.05° ~100° /s)
垂直角度	垂直: +90°~ -30° (转动速度自适应: 0.05° ~50° /s)
预置位	128 个 (最高调用速度: 150 度/秒)
看守位	支持
使用环境	室内
接口参数	
输出方式	3G-SDI, HDMI,HDBaseT, CVBS
视频输出	1080P:60/59.94/50/30/29.97/25;1080i:60/59.94/50;720P:60/59.94/50/30/25
音频输入/出	3.5mm 接口, 音频输入, 音频输出
控制接口	RS232,RS422/485,HDBaseT,红外遥控
控制方式	VISCA , Pelco P/D
3G-SDI 信号	
3G-SDI	信号幅度 800±10%, , (外接延长线基本要求: 75-5 128 编双屏蔽, 同轴线)
信号输出	1080P:60/59.94/50/30/29.97/25; 1080i:60/59.94/50;720P:60/59.94/50/30/25
常规参数	
工作温度	-10 to +50 (°C)
工作湿度	≤80% 适用
输入电源	DC12V
功率	9.6W
尺寸	260x144x182mm
产品净重	2.3kg
HDBaseT 接收盒	
输入接口	HDBaseT, RJ45
输出接口	HDMI;IP
输入电源	DC12 V 4A
输出电源	POE+(802.3at)
控制接口	RS232; RS422/RS485; 红外接收
红外接收接口	3.5mm 3.5-5V TTL
音频接口	3.5mm 接口
尺寸	164x188x33mm
净重	0.5kg

