

彩色视频会议摄像机

产品使用手册



视频会议摄像机概述

前言

非常感谢您使用本公司视频会议产品！在使用本产品之前，敬请仔细阅读使用手册。

本手册详细介绍了多功能视频会议摄像机的功能、安装和使用操作的一般原则及方法。

本系列视频会议摄像机是一款高性能、高灵敏度的彩色视频摄像机，水平最多355度任意方位与垂直120度方向可调，装备了原装进口高性能数字处理（DSP）一体化摄像机，具备SONY VISCA通讯协议以及PELCO P/D协议。

除了遥控操作外还可以使用RS-422/485接口实现远程的精确控制。

一般安全要求

为防止本产品或其相连接的其他的任何产品受到损坏，为了避免可能发生的危险，

- 本产品只能在规定的范围内使用；在安装和使用产品之前，请阅读下列安全注意事项。
- 只能由合格的技术人员去执行安装和维修；
不能安装在有雨淋和潮湿的地方；不要在超出限定温度、湿度或电源规格的状态下使用摄像机；
- 只能使用本公司推荐的备用零件；
- 在更换和维修本产品的电路单元后，请用万能表测试，避免不应有的短路和断路；
- 清洗摄像机外罩时，请使用干的软布擦拭，如污垢严重时，请使用中性清洁剂轻轻拭。不要用力擦拭，以免损伤外罩和镜头；
- 要特别小心，轻拿轻放，勿用力挤压机芯结构部件，以免造成会议摄像机故障；
- 安装的支架应该能够承受三倍以上一体化摄像机的总重量。

主要功能特点

- 具有最大355度水平旋转与120度垂直转动。
- 通过使用最新开发的数字信号处理器（DSP）可以提高数字变焦特性的图像质量。
- 多功能红外遥控器：遥控器可方便的控制摄像机的云台、镜头等基本功能。
- 通过使用VISCA、PELCO协议，用于计算机控制摄像机。
- 多功能红外遥控和RS-485工业控制接口及电脑PC机RS-232C控制多种方式。
- 可支持200预置位
- 水平手动控制速度：最大80度/秒。
- 垂直手动控制速度：最大60度/秒。
- 提供多功能的精确远程控制。

包装清单

当打开包装时，检查并确认所有应提供的附件都在其中。

摄像机	-----1
交流电源适配器	-----1
遥控器	-----1
USB线	-----1
支架	-----1
无线天线	-----2
接收器	-----1

遥控器(1)



视频会议摄像机 (1)



USB线(1)



电源适配器 (1)



支架(1)



无线天线 (2)

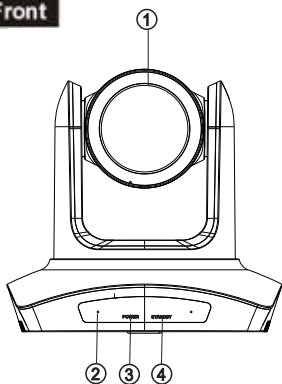


接收器 (1)



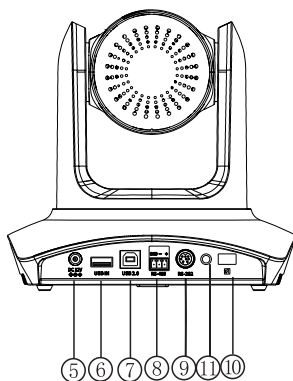
部件名称及说明

Front

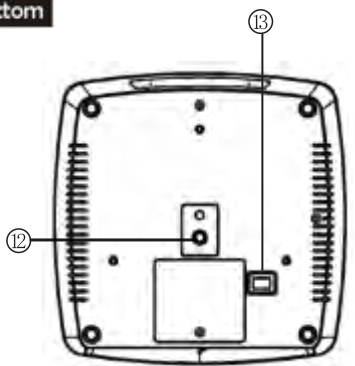


1. 镜头
2. 遥控器接受窗口
3. POWER电源指示
4. STAND BY电源待机指示

5. DC IN 12V直流输入
6. USB扩展接口（可用于接入全向麦等USB外设）
7. USB视频输出
8. RS-485
9. RS-232C IN电脑串行输入
10. 机后遥控接收窗口
11. 无线天线接口



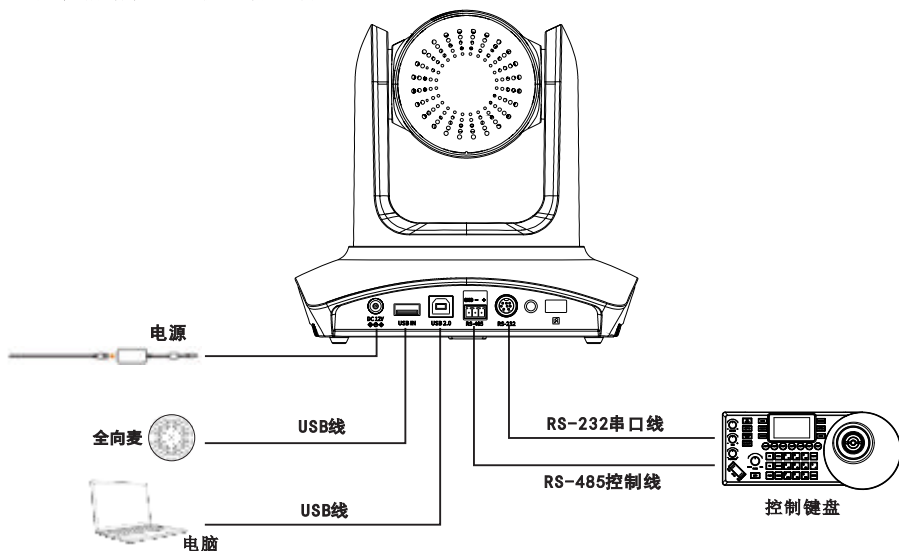
Bottom



12. 英制螺丝支撑座
13. 拨码开关（详情见10页）

连接说明

开机前请检查连接是否正确



无线连接示意图



注意

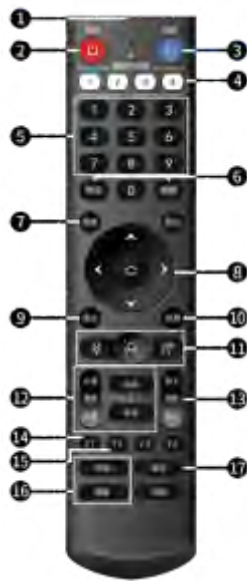
摄像机可选择有线连接，通过底部1号拨码实现切换，1号拨码打开ON为无线状态，1号拨码拨至OFF为有线状态，切换状态后重新上电生效。

Type-A扩展USB接口不支持无线传输，如需使用扩展U口接入外设，需同时将Type-B接口通过USB线接入电脑。

若设置了1号预置点，上电后，摄像机云台自动调用1号预置点的云台及倍数设置。若未设置1号预置点，摄像机将回到HOME位，即镜头水平、垂直回到正前方，变倍为最小倍。

遥控器名称操作说明

- ① 遥控发射窗
- ② 摄像机电源开/关
- ③ 自检：云台重新自检按键
- ④ 摄像机选择：摄像机红外对射位置开关选择。
- ⑤ 位置、数字区
- ⑥ 预设：先按住“预设”键同时再按数字1-9设置预置位；
删除：先按住“删除”键同时再按数字1-9删除预置位
- ⑦ 菜单：摄像机菜单调用键
- ⑧ 云台方向；HOME键：云台垂直、水平回到中间位
- ⑨ 退出：菜单返回/退出键
- ⑩ 信息：屏幕信息显示
- ⑪ 预留按键无功能
- ⑫ 聚焦：摄像机聚焦选择(自动/手动)
- ⑬ 变倍键:放大/缩小
- ⑭ F1：长按3S图像正倒装快速切换
- ⑮ F2：长按3S快速完全恢复出厂值
- ⑯ 亮度+ -：摄像机亮度值快捷调整
- ⑰ 背光补偿开/关



*修改红外地址组合键快捷操作：
长按按键⑨5秒以上，再按F1/F2/F3/F4, 对应切换红外地址1/2/3/4

通过菜单或长按F2恢复出厂设置后，红外地址不重置

安装连接图

VISCA RS-485 接线图

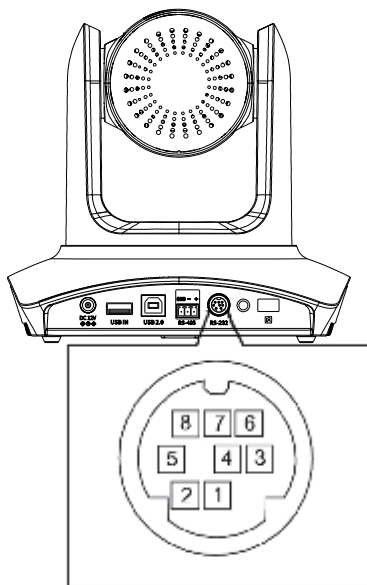
Pin No.	Function
1	GND
2	RXD IN-(RS485-)
3	RXD IN+(RS485+)



注意

RS485和RS232不能同时使用.

VISCA RS-232C



NO	Pins	Signal
1	N. C.	No Connection
2	N. C.	No Connection
3	TXD	Transmit Data (OUTPUT)
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data (INPUT)
6	GND	Ground
7	N. C.	No Connection
8	N. C.	No Connection

基本操作

注意事项

- 稳拿轻放：摄像机摔到地上或受到猛烈撞击将导致产品损坏或发生事故。
- 使用温度：应避免在低于负10℃或高于45℃的环境下使用，温度过高或过低都将对内部元器件产生不利的影响。避免在户外使用。
- 命令的间隔时间：发送命令的间隔时间应大于7毫秒，否则命令将无法执行，甚至引起其它问题。
- 注意：进行清理时，务必拔掉电源插头，使用干燥的布块擦拭摄像机的表面；若摄像机的表面非常脏，可用布块蘸取少量经过稀释的中性洗涤剂，用力拧干后擦除。

系统上电说明

- 将视频会议摄像机连接到随机配备的电源适配器并接上电源。
- 当视频会议摄像机连到电源时，电源指示灯点亮，此时可以用遥控器打开或关闭摄像机。当用遥控器关闭摄像机时，电源指示灯灭而待机指示灯点亮。
- 当电源打开时，视频会议摄像机自动执行自检动作，完成自检后摄像头回到HOME位置。

摄像机基本功能

■ 变焦

摄像机配备定焦和3倍/10倍光学变焦镜头

- 按遥控器上的“放大”或“缩小”键来进行变焦操作
- 通过VISCA命令进行变焦操作：

遥控器操作

A. 云台控制

1、摄像机通电，自动执行云台复位动作。

2、按箭头键来改变摄像头的方向

当在屏幕上检查图像时，按所需的箭头键。

如要一点一点移动摄像机，仅按按键一下

如要大范围移动摄像机，一直按住按键。

如要对角移动摄像机，在按住箭头键（上或下）的同时按住箭头键（左或右）。

- 使摄像机恢复面向前方按HOME键。

- 如果摄像机方向错误。

云台的角度就会与摄像机在正常位置时的角度不同
自检键，或者按电源键将设备关闭，然后再打开。

- 无论什么时候按前头（右）键，摄像机预先设置为向右。您可能希望使摄像机的方向与所按按键的方向相反，这样就可可在屏幕上检查图像时改变摄像机的方向。为此，可在菜单云台选项中开启PAN反向开关。



■ 注意

如果使用多个 遥控器时，对于每一个遥控器重复上面所述的步骤。这是因为是通过改变每个遥控出的信号来时行设置，而不是通过改变摄像机本身的设置来进行设置。

B. 调整摄像机

■ 聚焦

- 使用摄像机自动聚焦

按“自动”键。

- 使用摄像机手动聚焦

在按“手动”键之后，按“远景”或
“近景”键使摄像机聚焦。

■ 注意

当摄像机处于望远模式时，如果执行云台操作，
屏幕上的图像移动速度可能会有些不平稳。

■ 变焦

按放大/缩小按键操作画面放大/缩小。



■ 使用遥控器操作多个摄像机

- 1、在想要遥控操作的摄像机菜单串口选项中设定不同的遥控地址。
 - 2、通过使用遥控器F1-F4组合快捷按键设置遥控器发送不同的红外地址信道。
- 然后就可以操作数字指定的摄像机。每次使用遥控器操作摄像机时，在步骤2中按下“摄像机选择”键就会变亮。



■ 使用背景光拍摄

如果拍摄对象后面有光源，拍摄对象就会变得黑暗。在这种情况下，按“背光”键。如要取消这个功能，再按一次“背光”键。



C、预置位操作

■ 摄像机存储设置—预置位

可设置多达200个预置位（位置，变焦，聚焦与背景光）通过遥控器仅可设置和调用9个预置位。通过用户订制协议则可设置调用200个预置位。

- 1、调整摄像机的位置、变焦、聚焦与背景光。
- 2、在按住“预设”键时，同时按下（数字键）1-9中的任意一个。



■ 调用所存储的设置

按保存设置的（数字键）1-9中的任意一个。

■ 取消预置存储

当按住“删除”键时，再按设置要被取消的数字键。



注意：如果一个位置通道正在存储或删除一个新的设置，就不能在通道调用、设置或被取消设置。

底部开关的设置

正倒装模式以及有线无线模式切换
其余为预留开关

BOTTOM SWITCH



USB拨码开关	控制选择
1	传输模式
ON	无线
OFF	有线
2	NC
ON	NC
OFF	NC
3	安装方式
ON	倒装
OFF	正装
4	NC
ON	NC
OFF	NC

菜单说明（菜单样式根据机型略有不同，以实际为准）

串口>
云台>
曝光>
白平衡>
图像>
无线设置>
系统>

主菜单

协议：<自动>
地址：<1>
地址固定：<关>
波特率：<9600>
速度等级：<标准>
速度限制：<关>
RS-485：<开>
返回>

串口设置

主菜单：

串口设置：可进入串口设置子菜单

云台设置：可进入云台设置子菜单

曝光设置：可设置曝光模式，自动/手动

白平衡设置：可设置白平衡模式，自动/手动

图像设置：可进入图像设置子菜单

无线设置：可查看无线信息及重新无线配对

系统设置：可以切换摄像机菜单显示的语言和红外遥控地址位，查看当前版本信息以及重置参数设置

串口子菜单：

协议：可设置VISCA/PELCO-P/D/自动

地址：可设置摄像机通讯地址ID

地址固定：可用于VISCA级联时自定义分配地址

波特率：可设置串口通讯波特率

速度等级：可设置切换标准及扩展的速度细分等级（只适用于串口控制）

速度限制：可限制/关闭变倍状态下云台转速

RS-485：该选项可设置摄像机开启/关闭485串口回码功能

菜单说明

（菜单样式根据机型略有不同，以实际为准）

数字变倍： <关>
聚焦模式： <自动>
聚焦灵敏度： <低>
遥控速度： <4>
安装方式： <拨码（正装）>
看守位： <开>
PAN反向： <关>
TILT反向： <关>
返回>

云台设置

云台子菜单：

数字变倍：可设置打开/关闭

聚焦模式：可设置自动/手动

聚焦灵敏度：可设置灵敏度等级

遥控速度：可设置遥控器控制时的云台速度

安装方式：可设置图像翻转，适用于正向及吸顶安装

看守位：可设置开启/关闭上电看守位功能

PAN反向：可设置水平云台正向/反向转动

TILT反向：可设置垂直云台正向/反向转动

模式： <自动>
曝光补偿： <0>
背光补偿： <关>
抗闪烁： <关>
返回 >

曝光设置

曝光子菜单

模式：可以设置曝光模式，自动/手动

曝光补偿：可以设置曝光补偿等级

背光补偿：可以设置开启/关闭

抗闪烁：可调整抗闪烁频率，关/50HZ/60HZ

模式： <自动>
返回 >

白平衡设置

白平衡子菜单

模式：可设置白平衡模式，自动/手动

菜单说明（菜单样式根据机型略有不同，以实际为准）

3D降噪：<8>
亮度：<8>
对比度：<8>
饱和度：<8>
清晰度：<8>
色调：<8>
伽马：<1>
翻转：<关>
镜像：<关>
返回 >

图像设置

AP SSID： HD-01-00001
信号：<优>
重新配置>
返回 >

AP SSID： HD-01-00001
信号：<优>
模式：<画质模式>
重新配置>
返回 >

无线设置

语言：<简体中文>
版本信息： V1.1.5
遥控地址：<1>
重置设备>
返回>

系统设置

图像子菜单：

3D降噪：可设置3D降噪等级
亮度：可设置亮度明暗等级
对比度：可设置画面明暗对比效果
饱和度：可设置画面色彩艳丽程度
清晰度：可设置画面锐度等级
色调：可调整色调等级
伽马：可设置画面伽马值
翻转：可设置图像上下颠倒
镜像：可设置图像水平左右对调

无线设置子菜单

无线设置（单频）

AP SSID：可显示当前连接的无线热点名
信号：可显示当前连接的信息质量
重新配置：可重新和无线接收器进行配对

无线设置（双频）

AP SSID：可显示当前连接的无线热点名
信号：可显示当前连接的信息质量
模式：该选项只有双频无线机型才有，可切换
选择使用2.4G或5.8G
重新配置：可重新和无线接收器进行配对

系统子菜单

语言：可设置中英切换
版本信息：可显示当前软件版本
遥控地址：可设置接收红外遥控器的遥控地址
信道
重置设备：可设置针对图像参数设置及整个系统的重置

常见问题处理

■ 显示器显示无图像

- 1、检查摄像机电源是否接好，电压是否正常，电源指示灯是否常亮。
- 2、重启电源开关摄像机是否能正常自检。
- 3、检查摄像机、终端设备的线缆是否连接正常。

■ 图像时有时无

检查摄像机、终端设备的线缆是否连接正常。

■ 遥控器不能控制

- 1、检查并更换新的遥控器电池。
- 2、检查摄像机是否处于正常工作模式。
- 3、检查遥控器的红外通道是否和摄像机匹配。

■ 串口不能控制

- 1、检查摄像机的协议、地址、波特率是否一致。
- 2、检查摄像机控制线是否连接正常。

■ 摄像机连接电脑无法识别、没有图像驱动、USB驱动异常

- 1、摄像机是否接了USB延长线，如有请更换为标配线尝试，延长线过长会导致信号衰减。
- 2、在设备管理器中查看图像驱动是否正常，如果出现问号或黄色叹号则为驱动异常，建议更换U口或驱动软件重装驱动。

■ 摄像机连接电脑后打不开图像

- 1、在电脑设备管理器查看图像驱动识别是否正常。
- 2、在电脑查看图像需要使用WIN10自带相机或AMCAP等第三方视频采集软件，选中识别到的图像驱动。
- 3、部分安全软件（360，腾讯管家等）是否限制了调取摄像头的权限，建议退出安全软件后重试。
- 4、以上如果仍不行，请联系技术人员远程处理。

■ 摄像机图像频闪，拍摄屏幕出现水波纹

如遇到打开图像出现频闪，可以使用遥控器打开菜单-曝光-抗闪烁解决。同理屏幕水波纹也可以使用此方法，但如调整了没效果的话可以联系技术进一步查看是什么问题。

■ 摄像机连接电脑后图像翻转/镜像

- 1、先查看设备底部拨码，确认所有拨码均为关闭状态。
- 2、使用遥控器打开菜单-云台-翻转/镜像查看当前设置并调整。
- 3、部分视频会议软件（腾讯会议，钉钉，SKYPE等）默认会开启镜像功能，可以在软件中的视频设置取消镜像功能。
- 4、其余情况可联系技术人员远程处理。

■ 摄像机连接电脑后图像模糊

- 1、确认摄像机和软件中选择的当前输出分辨率是多少，确保选择的是高清1080P分辨率。
- 2、用遥控器确认当前聚焦模式是否为手动状态，可按遥控器自动聚焦按键触发重新聚焦。
- 3、通过菜单恢复出厂设置，以免菜单中降噪功能调整影响清晰度。
- 4、其余情况可联系技术人员远程处理。

■ 摄像机图像亮度、色彩调整

- 1、如遇图像画面亮度过曝，可以查看是否受现场环境影响，根据现场环境通过遥控器亮度+功能键，也可以使用遥控器打开菜单-曝光进行调整。
- 2、如需调整色彩，可以使用遥控器打开菜单-图像调整图像参数。
- 3、调整了参数后想恢复默认效果，可以使用遥控器打开菜单-系统-恢复默认值进行出厂恢复，也可联系技术人员远程查看处理。