

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，具备水平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；
- 不要用强烈的或带有腐蚀的清洁剂，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

- 最高850万有效像素(超高清)，可使用此摄像机拍摄高分辨率的图像。
- 具有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：遥控器可方便地控制摄像机的云台、镜头等基本功能。
- 通过菜单可选VISCA、PELCO协议，用于计算机控制摄像机。
- 多功能红外遥控和RS-422工业控制接口及电脑PC机RS-232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

(配件根据机型不同略有差异)

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
HDMI视频线	-----1
串口线	-----1
吊装支架	-----1
USB视频线	-----1
使用手册	-----1

遥控器(1)



视频会议摄像机 (1)



USB视频线 (1)



HDMI视频线(1)



电源适配器(1)



串口线(1)



吊装支架 (1)

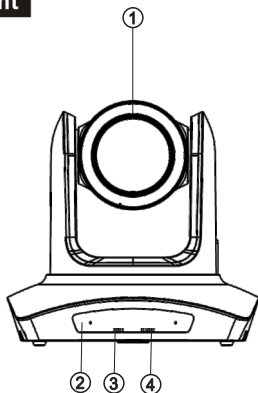


使用手册 (1)



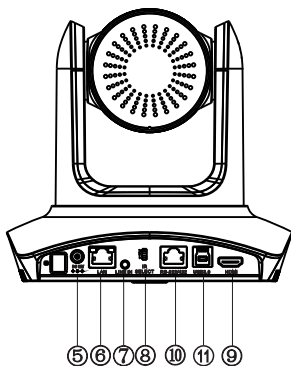
部件名称及说明

Front

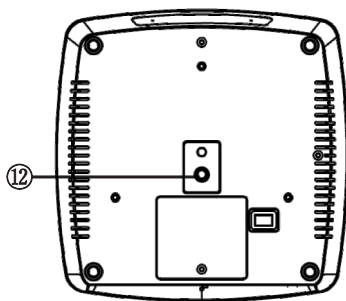


- 1. 镜头
- 2. 遥控器接受窗口
- 3. POWER电源指示
- 4. STAND BY电源待机指示

- 5. DC IN 12V 直流输入
- 6. RJ-45网络视频接口
- 7. LINE IN
- 8. IR SELECT 红外接收开关位置选择
- 9. HDMI高清视频输出
- 10. RS-232/422
- 11. USB3.0 视频输出



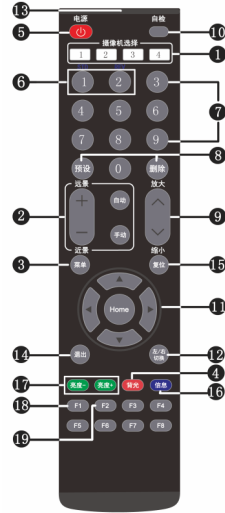
Bottom



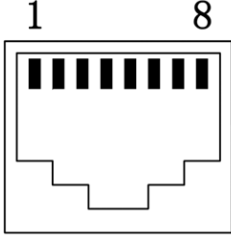
- 12 英制螺丝支撑座

遥控器名称操作说明

- ① 摄像机选择：摄像机红外对射位置开关选择。（与机后IR SELECT开关置对齐）
- ② 聚焦：摄像机聚焦选择(自动/手动)
- ③ 菜单：摄像机菜单调用键
- ④ 背光补偿开/关
- ⑤ 摄像机电源开/关
- ⑥ 左/右切换：水平换向(先按左/右切换设置键，同时再按1号或2号数字键)
- ⑦ POSITION：位置、数字区
- ⑧ 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
- ⑨ ZOOM（变焦）键：放大/缩小
- ⑩ 自检：云台重新自检按键
- ⑪ PAN-TILT：云台方向；HOME：云台垂直、水平回到中间位
- ⑫ 左/右切换，水平换向功能键(配合⑥使用)
- ⑬ 遥控发射窗
- ⑭ 退出：菜单返回/退出键
- ⑮ 复位：一键切换720P@50分辨率
- ⑯ 信息：屏幕信息显示
- ⑰ 亮度+ -：摄像机亮度值快捷调整
- ⑱ F1：长按3S图像正倒装快速切换
- ⑲ F2：长按3S快速完全恢复出厂值



安装连接图

示意图	功 能																
 RS422/232 IN	<table border="0"> <tr><td>1. RS422 TX+ IN</td><td>橙白</td></tr> <tr><td>2. RS422 TX- IN</td><td>橙</td></tr> <tr><td>3. RS422 RX+ IN</td><td>绿白</td></tr> <tr><td>4. RS232 TX IN</td><td>蓝</td></tr> <tr><td>5. IR OUT</td><td>蓝白</td></tr> <tr><td>6. RS422 RX- IN</td><td>绿</td></tr> <tr><td>7. RS232 RX</td><td>棕白</td></tr> <tr><td>8. GND</td><td>棕</td></tr> </table>	1. RS422 TX+ IN	橙白	2. RS422 TX- IN	橙	3. RS422 RX+ IN	绿白	4. RS232 TX IN	蓝	5. IR OUT	蓝白	6. RS422 RX- IN	绿	7. RS232 RX	棕白	8. GND	棕
1. RS422 TX+ IN	橙白																
2. RS422 TX- IN	橙																
3. RS422 RX+ IN	绿白																
4. RS232 TX IN	蓝																
5. IR OUT	蓝白																
6. RS422 RX- IN	绿																
7. RS232 RX	棕白																
8. GND	棕																

主菜单说明 （菜单样式因机型而有所差异，以实物为准）

串口设置

该选项可以设置会议机在进行串口通讯时的协议、地址、波特率、速度等级、速度限制等功能；

云台设置

该选项可以设置PTZ相关功能，包括数字变焦、聚焦模式、聚焦灵敏度、红外遥控速度、云台水平反向、云台垂直反向等功能；

曝光设置

该选项可以设置曝光相关功能，包括自动曝光、手动曝光、光圈优先、快门优先、亮度优先等曝光模式；

白平衡设置

该选项可以设置白平衡模式，包括自动、手动、室内、室外、自动跟踪白平衡、键控等白平衡模式；

图像设置

该选项可以对图像效果进行设置，包括2D/3D降噪、对比度、饱和度、色调、清晰度、伽马、亮度、翻转、镜像等功能；

声音设置

该选项可以设置摄像机声音开关，开启后可输出通过LINE-IN接入的音频信号；

视频设置

该选项可以设置摄像机的分辨率及图像模式；

网络设置

该选项可以查看当前摄像机的网络信息，并可设置打开/关闭DHCP功能

系统设置

该选项可以设置摄像机的语言和红外遥控地址位，查看当前版本信息以及恢复默认出厂设置。

设置	
▶ 串口>	
云台>	
曝光>	
白平衡>	
图像>	
声音>	
视频>	
网络>	
系统>	
退出	

▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

主菜单

子菜单说明

1. 串口设置

串口设置>	
▶ 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:	<关>
返回>	
▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

2. 云台设置

云台设置>	
▶ 数字变倍:	<关>
聚焦模式:	<自动>
聚焦灵敏度:	<正常>
变倍速度:	<正常>
遥控速度:	<4>
安装方式:	<自动 (正装)>
看守位:	<开>
PAN反向:	<关>
TILT反向:	<关>
返回>	
▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

3. 曝光设置

曝光设置>	
▶ 模式:	<自动>
背光补偿:	<关>
抗闪烁:	<关>
返回>	
▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

串口子菜单:

协议: 可设置自动/VISCA/PELCO-P/PELCO-D

地址: 可设置摄像机通讯地址ID

地址固定: 该选项用于屏蔽VISCA协议下自动分配指令

波特率: 可设置串口通讯波特率, 2400/ 4800/ 9600/ 19200/38400/ 11 5200

速度等级: 可设置云台的运动速度范围(只对串口控制速度生效), 标准/扩展

速度限制: 可设置云台速度与镜头倍率联动的开/关

RS-485: 该选项可设置摄像机开启/关闭485串口回码功能

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/半自动

聚焦灵敏度: 该选项可设置触发聚焦的灵敏度等级, 分为低, 正常, 高三个等级

变倍速度: 该选项可以设置摄像机变倍的速度, 分为低、正常、高三个等级

遥控速度: 可设置云台运动速度(只针对红外遥控器生效), 1-16

安装方式: 该选项可以设置摄像机图像翻转效果, 匹配桌面和吸顶安装方式

看守位: 该选项可以设置摄像机开机后自动调用1号预置位功能

PAN反向: 可设置摄像机云台口口方向正常/反向

TILT反向: 可设置摄像机云台TILI方向正常/反向

曝光子菜单:

自动曝光: 自动曝光模式下可调整背光补偿开/关; 抗闪烁: 该选项可以设置摄像机的刷新频率, 解决因光源引起画面闪烁的问题

光圈优先: 光圈优先模式下可调整光圈等级

快门优先: 快门优先模式下可调整快门等级

手动曝光: 手动曝光模式下可调整快门值增益

子菜单说明

4. 白平衡设置

白平衡设置>	
▶ 模式:	<自动>
返回>	

▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

白平衡设置子菜单:

白平衡模式: 自动、室内、室外、自动跟踪白平衡、键控、手动

手动白平衡模式时: 可调整蓝增益, 0-255

可调整红增益, 0-255

5. 图像设置

图像设置>	
▶ 2D降噪:	<128>
3D降噪:	<128>
亮度:	<128>
对比度:	<128>
饱和度:	<128>
清晰度:	<128>
色调:	<128>
伽马:	<1>
翻转:	<关>
镜像:	<关>
返回>	

▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

图像子菜单:

2D降噪: 可设置2D降噪值0-255

3D降噪: 可设置3D降噪值0-156

亮度: 可设置画面亮度0-255

对比度: 可设置画面对比度0-255

饱和度: 可设置画面饱和度0-255

清晰度: 可设置画面清晰度0-255

色调: 可设置画面色调0-255

伽马: 可设置画面伽马值1-15

翻转: 该选项可设置摄像机图像上下翻转180度

镜像: 该选项可设置摄像机图像左右翻转180度

6. 声音设置

声音设置>	
▶ 声音:	<关>
声道:	立体声
返回>	

▲▼ 滚动 [中心点] 确定	◀▶ 调整 [退出] 返回

声音子菜单:

声音: 该选项可以设置HDMI/SDI传输音频功能开启/关闭

子菜单说明

7. 视频设置

视频设置>	
▶ 视频格式:	<3840x2160p30>
SDI视频格式:	<1920x1280p60>
HDMI模式:	<HDMI>
色彩空间:	<RGB>
确认>	
返回>	

▲▼ 滚动	◀▶ 调整
[中心点] 确定	[退出] 返回

视频子菜单:

视频格式: 该选项可以设置HDMI当前分辨率

SDI视频格式: 该选项可以设置SDI当前分辨率

HDMI模式: 该选项可以设置HDMI/DVI模式

色彩空间: 该选项可以设置RGB/YCbCr

8. 网络设置

网络设置>	
▶ DHCP:	<关>
IP地址:	192.168.1.118
子网掩码:	255.255.255.0
默认网关:	192.168.1.1
返回>	

▲▼ 滚动	◀▶ 调整
[中心点] 确定	[退出] 返回

网络设置子菜单:

可查看摄像机当前网络信息,

可设置DHCP开启/关闭

9. 系统设置

系统设置>	
▶ 语言:	<简体中文>
版本信息:	V1.0.68
预置位色彩:	<开>
重置设备>	
返回>	

▲▼ 滚动	◀▶ 调整
[中心点] 确定	[退出] 返回

系统子菜单:

语言: 可设置摄像机菜单操作语言, 简体中文/英文

版本信息: 可查看当前软件版本号, 不可修改

预置位色彩: 该选项可设置摄像机开启/关闭预置位保存图像效果功能

重置设备: 可设置摄像机菜单各参数值恢复为默认出厂状态

网络连接

连接模式

直连模式：直接将摄像机与计算机用网络连接线连接。

网络连接模式：将摄像机连接到Internet网络中，可通过路由器或交换机接入网络中，用户通过浏览器即可登录设备。

计算机中须有摄像机IP所在网段，若未添加网段，则会出现无法登录等现象。如摄像机默认IP地址为192.168.1.118，计算机中需添加1网段。具体方法如下：

首先打开计算机网络本地连接属性窗口，选中“Internet协议版本4（TCP/IPv4）”双击或点属性“Internet协议版本4（TCP/IPv4）”后进入属性窗口，点击“高级”进入高级TCP/IP设置，在IP地址栏中添加IP和子网掩码，添加完成后点“确定”即完成IP网段添加。用户可根据自己修改的摄像机IP地址添加相应网段。

网络登录

WEB端登录：

在浏览器地址栏中输入设备IP地址默认为192.168.1.118，回车进入Web客户端登录界面。在[用户名]栏输入admin，在[密码]栏输入admin，通过验证，即可进入后台预览界面。

语言选择：登录界面下方可显示选择语言。

预览及云台

图像预览

登录成功后进入管理界面，默认进入的是视频预览界面。在预览界面左侧，为图像预览区，在预览界面右侧，为云台控制区域，具体可实现以下功能：云台向上转动，云台向下转动，云台向左转动，云台向右转动，云台恢复起始正中位置，镜头变倍缩小，镜头变倍放大，近焦远焦调整，云台速度等级调整，变倍速度等级调整，聚焦模式调整；设定预置位编号，编号1开始计数，为1号预置位；保存当前设定的预置位；删除对应的预置位；调用对应的预置位。

配 置

点击界面上方的“配置”进入软件参数配置界面，主要有以下选项：系统、网络、音视频、图像、用户管理。

系统

- 1)、系统设置：显示设备基本信息（不可调），时间配置用于配置系统时间；
- 2)、系统维护：可用于软件升级，恢复出厂设置和重启设备。

网络

- 1)、基本配置
TCP/IP配置

网络连接

配 置

DHCP：设置是否开启自动获取IP；
IP地址：设置IP地址,默认为192.168.1.118,此处IP即为登录web页面的地址；
子网掩码：设置子网掩码(默认为255.255.255.0)；
默认网关：设置默认网关(默认为192.168.1.1)；
首选DNS服务器：设置DNS服务器(默认为192.168.1.1)。

DDNS状态选择

端口配置

HTTP端口：设置HTTP端口,默认为80；
RTSP端口：视频获取端口,默认为554；
ONVIF端口：设置ONVIF端口,默认为2000；
服务端口：设置服务端口,默认为90；
VISCA IP端口：显示VISCA IP端口，默认为52381。

2)、高级配置

可配置SRT、RTMP、RTSP等相关参数。

视音频

1)、视频

设置视频压缩格式，默认主/次码流压缩格式为H.264/H.265；
码流：设置不同的视频输出模式，选用不同的码流。包含主码流和副码流，主码流可选1920*1080；副码流可选640*480, 640*360, 480*360, 352*288, 320*240, 176*144；
视频帧率：设置视频帧率，3-50可选；
I帧间隔：设置关键帧间隔，5-120可选；
码率类型：默认可变码率；
图像质量：可变码率条件下，可选图像质量；
码率上限：128~20000可选。

2)、音频

配置网络音频。

图像

图像参数图像参数界面可对图像效果进行以下调整：
图像调节：可设置画面亮度、对比度、饱和度、锐度、色度、3D降噪等功能；
曝光：可设置曝光模式、快门速度、增益、光圈等；
图像增强：可设置视频制式，左右镜像、上下镜像、背光补偿；
白平衡：可设置白平衡模式、红蓝增益效果图像。

用户管理

用于修改用户名、密码。

技术参数

(部分接口规格因机型差异略有不同，以实物为准)

图像传感器	SONY 1/2.8英寸 Progressive CMOS
有效像素	850万图像传感器，有效像素829万
信号系统	HDMI：4KP30/25，1080P60/59.94/50，1080P30/29.97/25，720P60/50 USB：3840*2160，1920*1080，1280*720，800*600，640*480，640*360，320*240 SDI：1080P60/59.94/50，1080P30/29.97/25，720P60/50
信号制式	PAL/NTSC
镜 头	12倍/20倍光学变焦
焦 距	12倍：f=3.9mm(广角端)～46.8mm(远端) 20倍：f=5.2mm(广角端)～104mm(远端)
水平视角	12倍：72.5° (W)～6.5° (T) 20倍：58.7° (W)～3.2° (T)
聚焦系统	自动/手动
最低照度	0.1Lux
曝光控制	自动/手动
快门速度	1/1～1/10000s
增 益	自动/手动
白平衡	自动/室内/室外/手动
图像效果	彩色/电子翻转
信噪比	≥50db
水平摇移	355° (最大速度80° /秒)
俯仰摇移	-30度至90度(最大速度60° /秒)
预置位	遥控可设9个，键盘最多可设200个预置位
视频输出	HDMI/USB3.0/IP
电源要求	12V DC(10.8～13.0V DC)
功 耗	最大12W(DC 12V时)
操作温度	0～40℃
存放温度	-10～60℃
尺 寸	(长)181×(宽)181×(高)176mm
重 量	1525g
产品颜色	银白色
控制协议	SONY VISCA、PELCO P/D、VISCA over IP、ONVIF
控制方式	RS-232C、RS-422/485
随机附件	DC 12V电源适配器，IR遥控器，操作说明书，RS-232C串口控制线，USB3.0线，支架