

BOLiN

R9 系列
室内 PTZ 旗舰产品线



R9-230H

重新定义室内PTZ摄像机的体验

高清云台摄像机

R9-230H高清云台摄像机配备索尼图像模块和 30 倍变焦范围的超高清镜头，可在严苛的低光环境下提供全高清 (1080p60) 极致高品质彩色图像，并拥有超级图像防抖功能，提供1080p60 高质量图像，输出HMDI、3G-SDI、光纤SDI和 IP (HEVC) 视频流，并支持的HEVC硬件和软件完全兼容。

R9-230H

产品特性



- 索尼1/1.8英寸CMOS STARVIS II 图像传感器
- 30X 变焦范围
- 分辨率 1080i59.94, 1080p60
- IP 视频分辨率: 高达 1080p60
- 视频输出: 同时输出3G-SDI, HDMI, IP (HEVC), SFP光纤 SDI视频
- 支持 RTSP, RTMP, SRT
- Visca over IP, Onvif, Free D, 支持串口控制
- 超低低照度性能
- 超级防抖

FHD
1080p60
1080i59.94

ZOOM
30X

HDMI

3G-SDI

OPTICAL

IP
H.265
HEVC

Image Stabilizer

Low Light

VISCA over IP

RTSP
RTMP

FreeD

SRT
READY

Onvif

图像模块

- 最新的索尼图像模块采用索尼的8百万超高分辨率镜头、4百万图像传感器和ISP，实现了更高的清晰度
- 1/1.8 英寸 STARVIS 2 图像传感器
- 专业AV优化的高分辨率图像质量
- 30X 8百万高分辨率光学变焦镜头
- 高级AF性能
- WDR功能
- 超低低照度性能
- 超级光学图像防抖

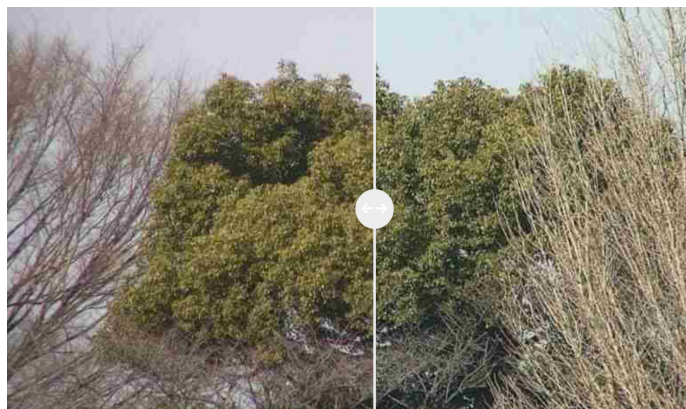
SONY



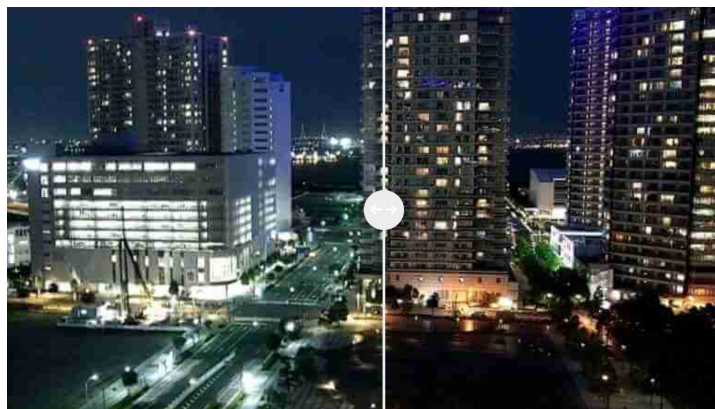
功能特点

白天和夜晚图像质量升级

采用8百万镜头、4百万图像传感器（1/1.8 英寸）和 ISP 均采用先进的新器件。这三大核心技术的结合提供了压倒性的分辨率，先进的 AF/AE/AWB 功能即使在低光照环境下也能再现优质的图像。



高分辨率-白天（旧 / 新）



高分辨率-夜晚（旧 / 新）

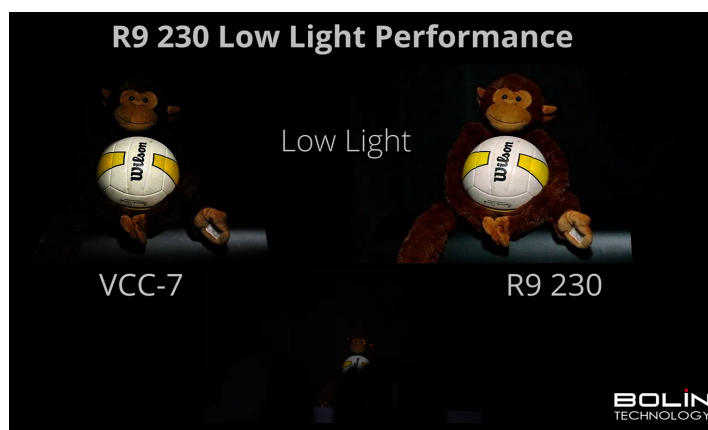
超级图像防抖

- 该摄像机支持 2 级图像防抖功能 (超级, 超级+), 可在振动环境使用中提供清晰的图像效果。
- 请参阅 Bolin 网站上的 R9-230H 防抖性能视频。



低照度性能

- 采用全新的索尼 1/1.8 英寸 CMOS STARVIS II 传感器，该摄像机在极低光照条件下也能呈现清晰的彩色图像，甚至在 ICR 开启的情况下也能呈现彩色图像。
- 请参阅 Bolin 网站上的 R9-230H 防抖性能视频。



功能特点

R9-230H 输出接口

双 3G-SDI	HDMI 1.4	SFP 光纤输出 SDI	Genlock
4K IP 流	AVC/HEVC	RTSP, RTMP, RTMPS, SRT	真三输出
所有的视频 嵌入音频	XLR 广播级音频 输入/输出	OSD字符叠加	串口/IP 控制
高质量	低延迟	低带宽	电源输出

广播SDI格式和标准

全格式

1920 x 1080P 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98
1920 x 1080i 60/59.94/50
1280 x 720P 60/59.94/50

SDI 标准

SMPTE 292M
SMPTE 296M (1.5Gb/s)
SMPTE 424M
SMPTE 274M
SMPTE 425-A (3Gb/s)
并支持SMPTE352 SDI元数据

- 2路 3G-SDI
 - HDMI 1.4
 - IP流-AVC/HEVC
 - SFP光纤输出SDI
- 外部Genlock同步
 - 音频嵌入到所有的视频输出
 - XLR广播音频输入输出
 - 屏幕叠加字符
 - 内置提手

功能特点

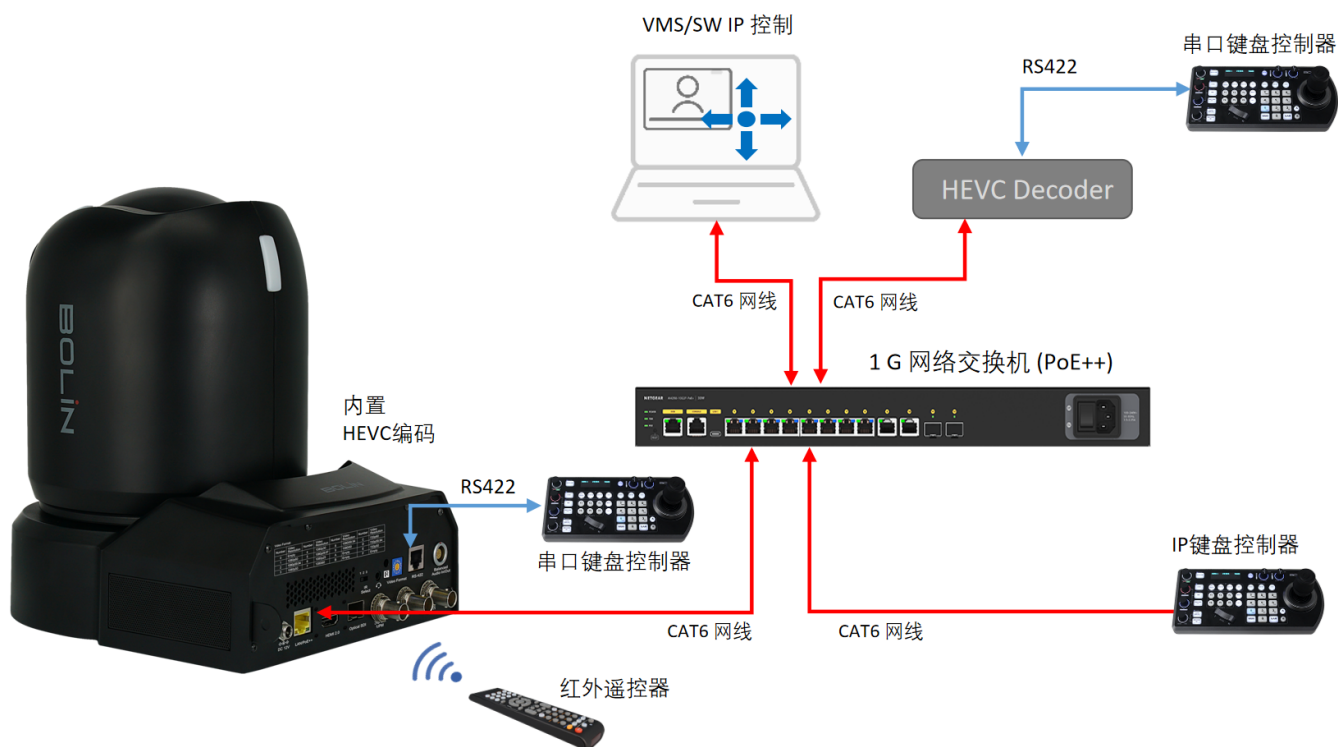
集成FreeD协议用于VR/AR视频制作

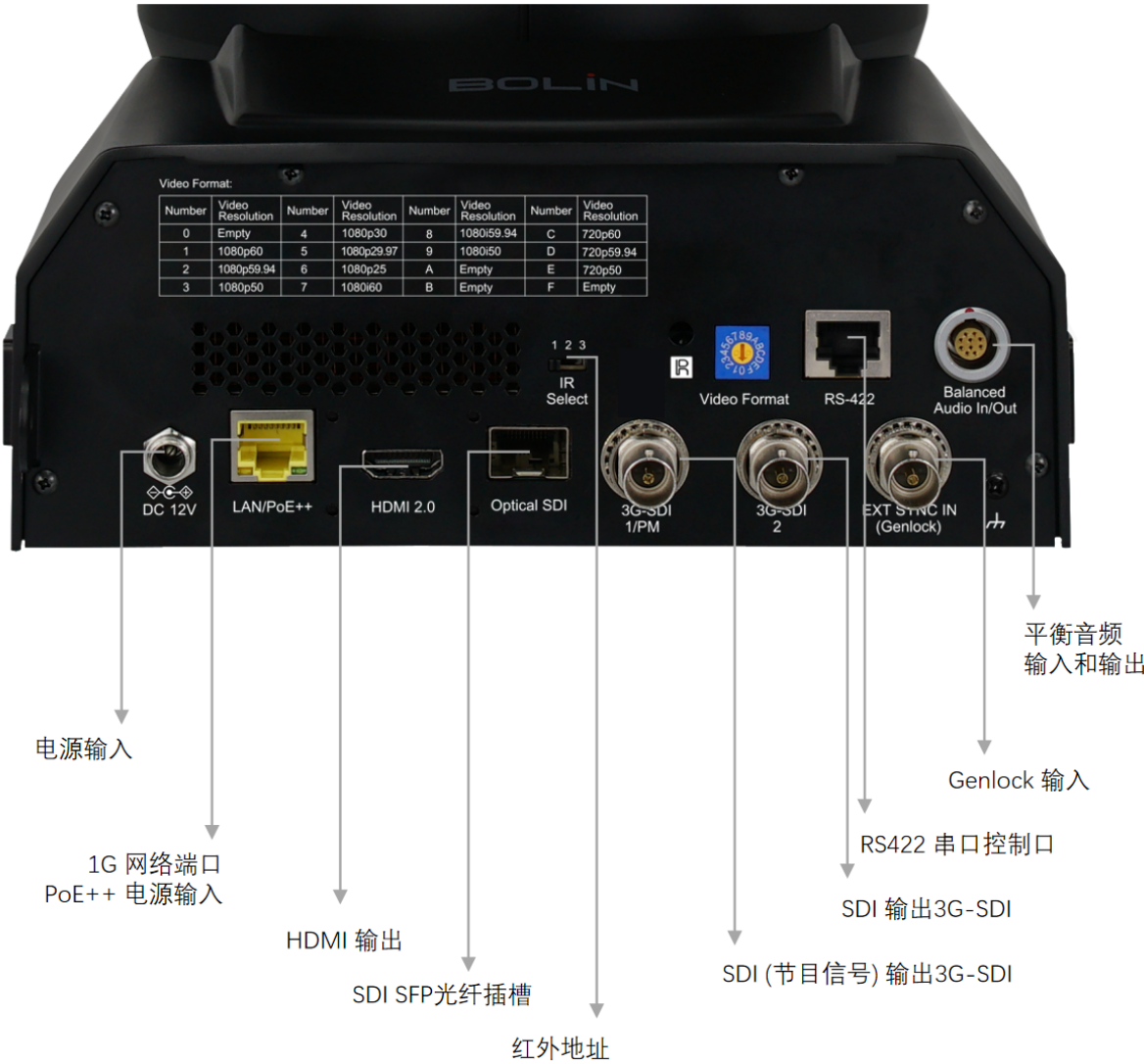
FreeD有助于提供Bolin云台摄像机在跟踪指定对象和人员时智能平滑地平移、倾斜和缩放所需的所有轴数据。广播公司可以将Bolin的FreeD云台摄像机与先进的软件可自动执行复杂的摄像机操作，并产生令人惊叹的效果。它对于具有基带视频源的虚拟实时视频制作特别有用，配备Bolin云台摄像机，具有超低延迟AV Over IP流媒体



控制方法

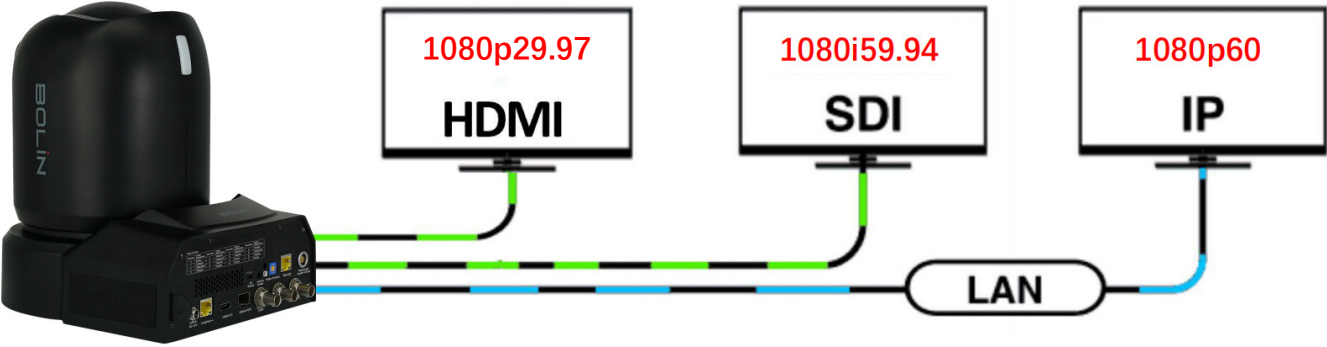
- IP控制、串口控制、红外遥控、API-软件控制
- 支持的协议：VISCA Over IP、ONVIF、VISCA、PELCO P/D、FreeD





真三输出

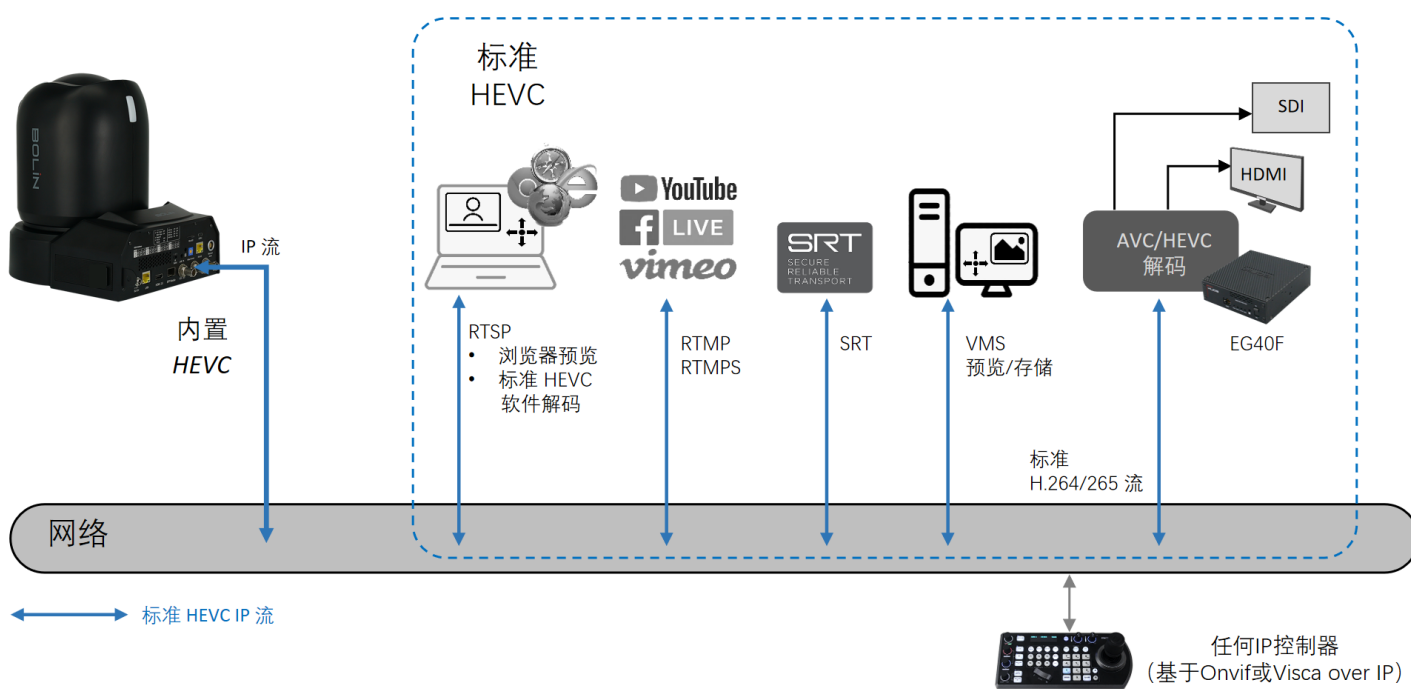
同时输出SDI、HDMI和IP，可以为不同的应用设置不同的分辨率

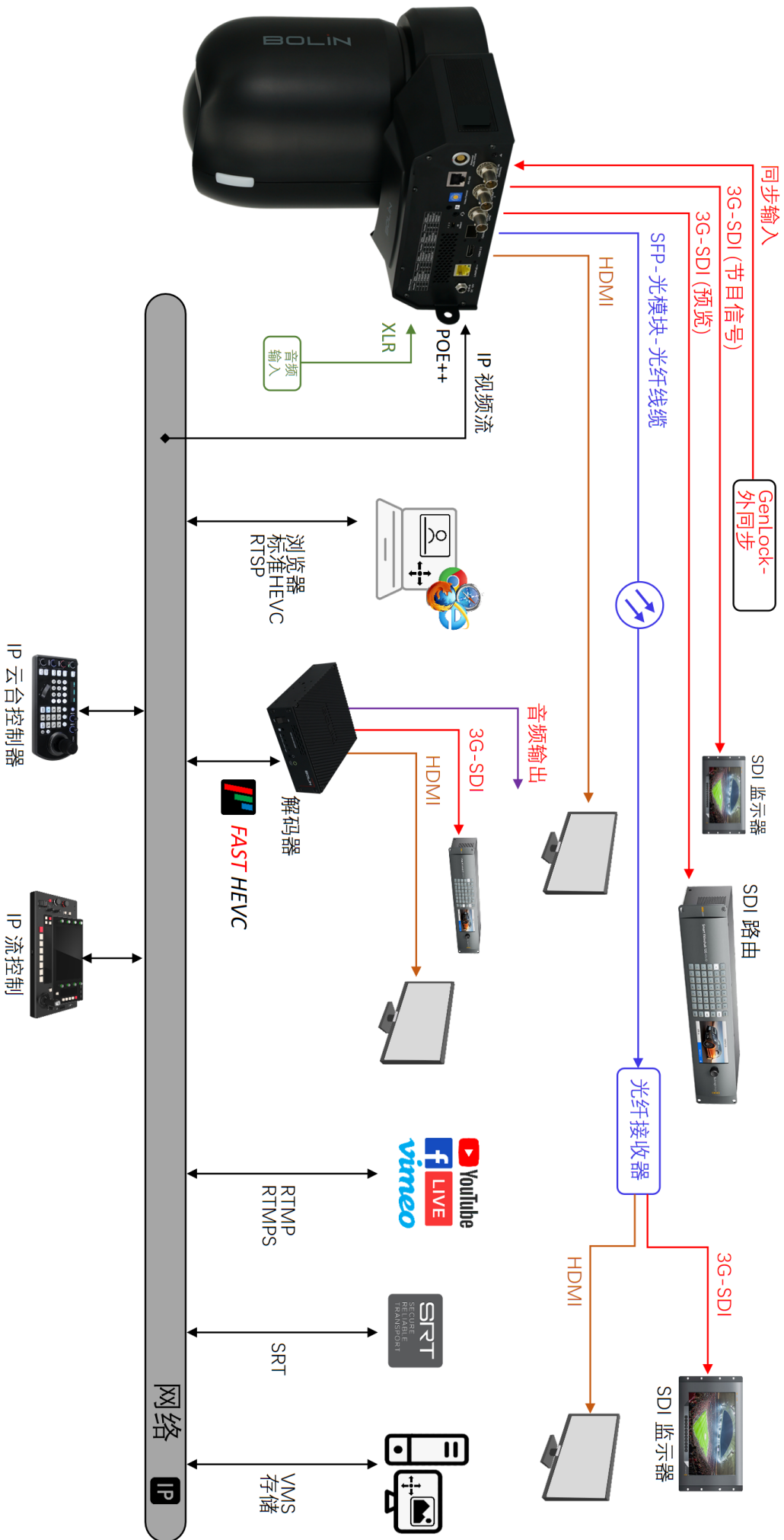


编解码 - IP 流

- 标准AVC/HEVC, H264/265
- 高达1080p60
- 双码流, 支持组播
- RTSP, RTMP, RTMPS, SRT, ONVIF
- IP控制协议: Visca Over IP, Onvif
- 软件解码和硬件解码

IP 工作流





平稳准确的运动

- 水平转动: 340° (-170° 至 +170°); 自适应速度 0.05° - 100°/s
- 垂直转动: 120° (-30° to +90°); 自适应速度 0.05° to 50°/s
- 预置位: 255 个, 速度100°/s,
- 0~5级可调, 精度: 0.03°
- 预设图像配置
- 支持预置位冻结功能
- 云台可设置运动轨迹
- 噪音小于NC35



特征

- 自定义叠加OSD字符
- 所有的固件可通过IP升级
- 前后内置Tally灯
- POE++, DC12V
- 内置提手
- Genlock外同步
- HDMI电缆可固定安装
- 可供选择的颜色: 黑色



与您同行

- 业界第一个独特的便携式机身设计,
- 便于您的视频制作和安装及携带。

Move • With You



规格参数

型号	R9-230H
编码	标准 AVC/HEVC
机芯参数	30X Full HD
机芯制造商	Sony
成像器件	1/1.8" CMOS STARVIS 2 图像传感器
有效像素	2712 x 1538, 417万像素
分辨率	1920x1080
镜头	增强型光学30倍变焦
数字变倍	12X
水平视场角	58.1° (Wide) - 2.3° (Tele),
垂直视场角	34.9° (Wide) - 1.7° (Tele),
焦距	f= 6.5 mm (WIDE) ~ 162.5 mm (TELE)
最小物体距离	100mm (Wide), 1200mm (Tele)
光圈	F1.6 (Wide) to F4.8 (Tele), 16 级
最低照度	ICR-关, 0.009 lx (1/30 sec, 50%, 高灵敏度开); ICR-开, 0.00008 lx (1/30 sec, 50%, 高灵敏度开)
快门速度	1/1 sec to 1/10000 sec (22 级)
聚焦	Spot Focus, Auto / Manual / One Push Trigger / Full Scan one push trigger / Near Limit / Spot Light Avoidance
白平衡	Auto / ATW / Indoor / Outdoor / One Push WB / Manual / One push Triger / Outdoor Auto / Sodium Vapor Lamp Auto / Sodium Vapor Lamp / Sodium Vapor Lamp Outdoor Auto
曝光	Full Auto / Gain Limit Setting / Shutter Priority / Iris Priority / Manual / EV compensation
特征	高灵敏度, 背光补偿, HLC, 翻转, 镜像, 日/夜模式
WDR	支持
图像防抖	支持, 超级防抖
彩色增益	支持 (15 级)
彩色色调	支持 (15 级)
Gamma	Standard / Straight gamma
色彩矩阵	支持
降噪	3D / 2D
信噪比	≥50db
HLC	支持
E-Flip	支持
透雾	支持
高灵敏度	支持
AE 慢响应	支持
日/夜模式	支持
背光补偿	支持
低延迟模式	支持
机电参数	
水平角度	水平: 340° (-170° to +170°); 转动速度自适应范围 0.05° ~ 100°/s
垂直角度	垂直: 120° (-30° to +90°); 转动速度自适应范围 0.05° ~ 50°/s
速度比例	平移/俯仰速度与变焦范围成正比
预置位	255个预置位, 速度100°/s, 0-5级可调, 精度: 0.03°
预置位记忆	预置位可以存储摄像机图像参数(背光补偿、白平衡、自动曝光、亮度、光圈、快门、增益、效果、降噪、 镜像、伽玛、曝光补偿、色相、对比度等)和PTZ位置
预置位冻结	支持, 开/关
云台轨迹	支持 4个
巡航	支持 12个
静音	符合 NC35
上电动作	支持
FreeD	支持, 用于 AR/VR 摄像机跟踪的 FreeD 协议, 通过IP控制 (通过固件升级)
环境	室内
接口参数	
HDMI 视频输出	HDMI 1.4 Type A
SDI 视频输出	3G-SDI, SMPTE424M / SMPTE292M / SMPTE 296M 标准, 75Ω BNC x 2, SDI/PM 输出有OSD显示
SDI 光纤输出	3G-SDI光纤输出 (不含光模块)。可拆卸插槽, 连接器:双工LC(可选ST, LC或SMPTE) 光模块:单模1310nm DFB-LD发射器和PIN接收器 符合MSA SFP+ SFF-8402规范。
网络端口	RJ45X1, 标准 10M/100M/1000M Base-TX 以太网, 用于 IP 控制/视频输出/音频输出/系统固件升级
系统同步	内部/外部同步 (BBS/三级同步)
外部同步输入	Genlock、BNC 连接器、BBS (黑场同步)、支持三电平同步
音频输入	Balanced XLR (通过Atomos 10针LEMO型转卡侬转接线) 采用48V 幻象电源
音频输出	嵌入HDMI、SDI、USB和IP 输出
Tally 灯	红色、绿色/前部和后部
拨码开关	视频分辨率拨码开关x1
系统升级	通过IP升级摄像机MCU、FPGA和编码器等程序
电源连接器类型	输入: DC 12V, 用螺丝固定连接 (类型-5.5mm×2.1mm外螺纹直流电源插头连接器和螺纹面板插座安装适配器) 输入: RJ45, PoE++ (IEEE802.3bt)
控制接口	RJ45x1-RS422, RJ45x1-IP, 红外遥控
控制协议	串口控制协议: VISCA、PELCO P/D; IP控制协议:VISCA Over IP, ONVIF; FreeD (通过固件升级)

规格参数

型号	R9-230H
编码	标准 AVC/HEVC
HDMI视频信号	
HDMI 视频格式	1920 x 1080p/59.94/60/50/29.97/30/25/23.98/24 1920 x 1080i/59.94/60/50 1280 x 720p/59.94/60/50
色彩精度	12bit(HDMI), YUV4:2:2
色彩空间	YUV、RGB
OSD菜单显示	支持
屏幕标题	支持
SDI视频信号	
SDI视频格式	1920 x 1080p/59.94/60/50/29.97/30/25/23.98/24 1920 x 1080i/59.94/60/50 1280 x 720p/59.94/60/50
色彩精度	10bit(SDI), YUV 4:2:2
色彩空间	YUV
标准	SMPTE 292M , SMPTE 296M (1.5Gb/s), SMPTE 424M, SMPTE 274M, SMPTE 425-A (3Gb/s)标准 / 75 Ω (BNC x 1), 支持 SMPTE352 SDI 元数据
真双输出	HDMI和SDI、IP信号可以设置不同格式输出
OSD菜单显示	支持
屏幕标题	支持
网络视频信号	
视频编码	H.264/H.265 (通过Soc)
IP分辨率/帧率	1920x1080p60 / 59.94 / 50 / 30 /29.97 / 25 / 24 / 23.98, 1280x720p60 / 50 / 59.94
真三输出	IP、HDMI、SDI信号可设置不同格式
IP 协议	TCP/IP, ICMP, ARP, RTP, UDP, HTTP, DNS, DHCP, FTP, NTP, SRT
应用协议	RTMP(S)、RTSP、RTSP Encryption、SRT、MPEG-TS over UDP、MPEG-TS over RTP
多码流	2 码流
音频压缩	AAC-LC音频编码 (音视频同步)
OSD	自定义 OSD
兼容集成	ONVIF2.4 (Profile S), VISCA Over IP
带宽 (结果可能因网络配置和管理而异设置。)	8Mbps, 1080p60
延迟(整体延迟可能会增加,具体取决于网络配置)	8帧 (如1080p60延迟小于150ms)
浏览器兼容	跨浏览器兼容性 - HTML5 支持 Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox 和 Safari
常规参数	
工作温度	-10 °C to 50 °C (14°F to 122°F)
工作湿度	适合 ≤80%
电源输入	DC12V, PoE++ (兼容IEEE802.3bt, 类型4 Class8)
功率	最大功率: 40W (满载运行)
安装方法	直立式或悬挂式或三脚架
安装	天花板安装、墙壁安装、三脚架
提手	内置便携式提手
三脚架螺孔尺寸	1 x 1/4" 安装孔
机身颜色	黑色
尺寸-摄像机	201*253*249mm(W*D*H), 201*253*256(带脚垫)
净重	3.8kg (8.36lb)
包含配件	红外遥控器x1, 电源适配器和电源线, 安装螺钉x3, RJ45转RS422控制线, 快速操作手册x1

配件

标记为*的物品不标配，请选购



VCC-RC-2
红外遥控器



P12-4L (Lock)
DC 12V 4A 电源适配器



EG40F
* Fast HEVC解码器



C-PMSB
*适用于吊顶/硬天花板的吊式安装



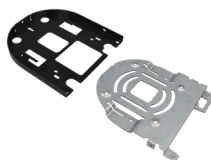
C-WM3B
*墙装支架



C-WM3B-CV
*墙装支架装饰盖



C-WPLB
*墙壁安装板



BL-CM-01
*吊装支架



BL-PP97
* 97W POE 供电



BLA-10
* LEMO连接器
10 针迷你转 XLR L/R 输入/输出



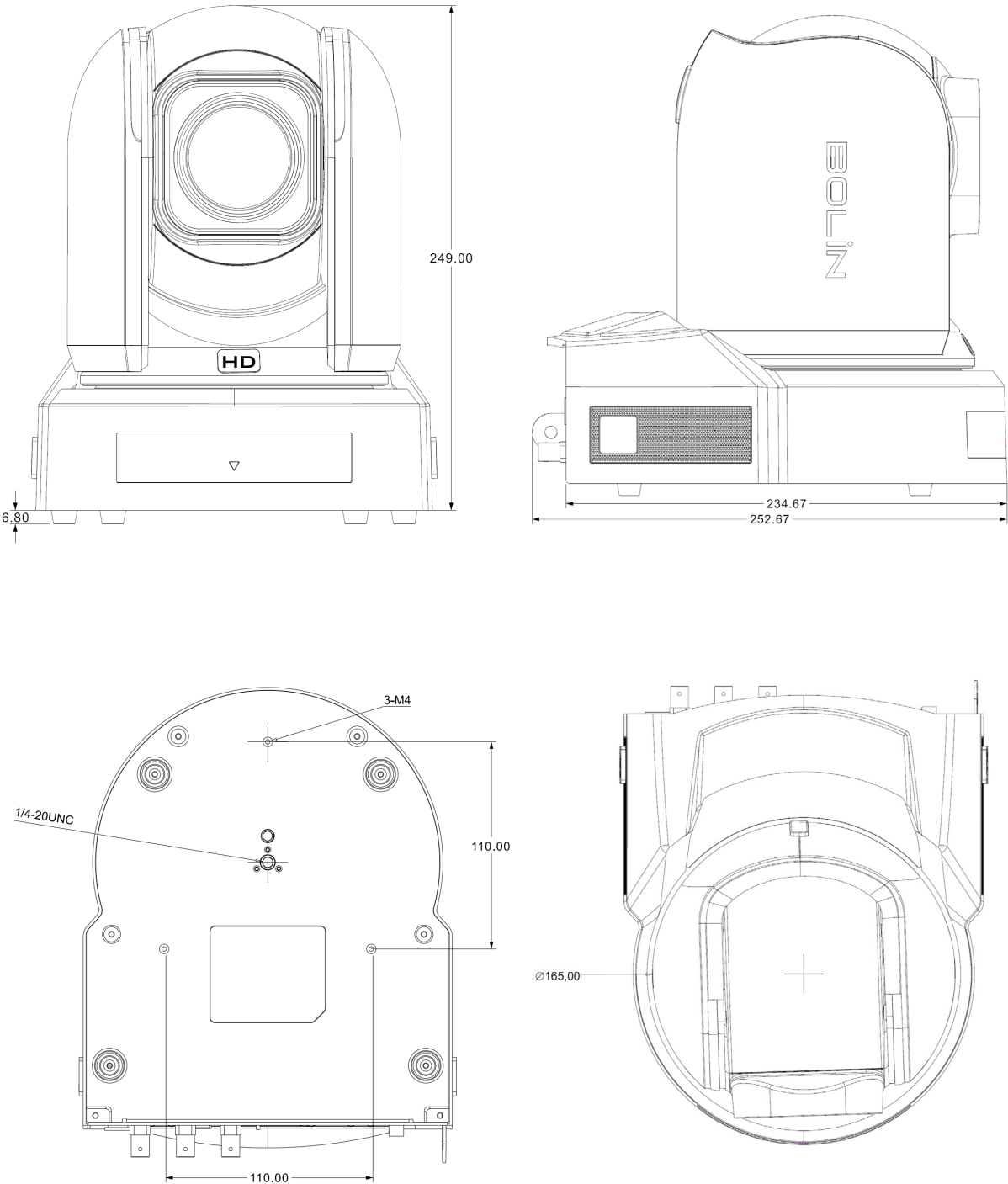
VCC-CC45RS
RJ45 转 RS422/485 控制线

订单信息

- R9-230H (FHD, 30X, HEVC, 黑色)

尺寸图

单位: mm



所有型号和规格如有更改，恕不另行通知。
所有品牌名称和注册商标均为其各自所有者的财产。