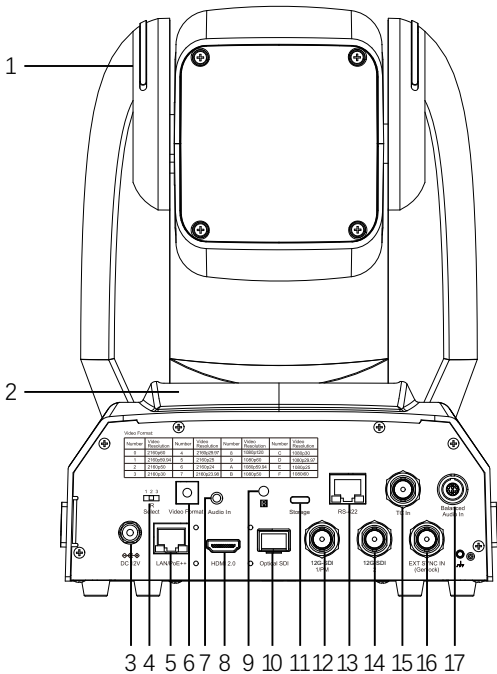


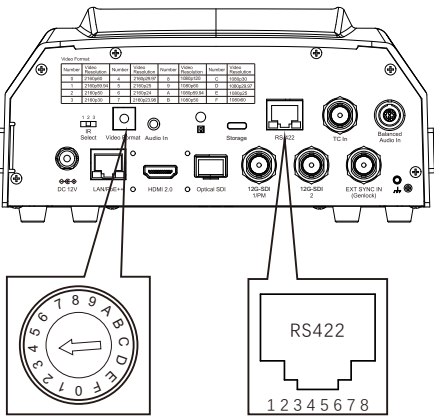
快速操作手册

一、外观结构示意图



- ① Tally灯
- ② 内置提手
- ③ 12V DC 电源接入口（请使用原装电源，勿延长DC 12V电源线）
- ④ 红外地址选择
- ⑤ 网口（IP或裁剪视频输出接口, POE++）
- ⑥ 视频格式选择旋钮
- ⑦ 音频输入接口(3.5mm)
- ⑧ HDMI 2.0 视频输出
- ⑨ 红外接收器
- ⑩ SDI光纤视频输出（光模块选购）
- ⑪ USB-C 外部存储
- ⑫ 12G-SDI 1视频输出，支持OSD显示
- ⑬ RS422控制接口
- ⑭ 12G-SDI 2或裁剪视频输出，裁剪视频不支持OSD显示
- ⑮ TC 输入
- ⑯ GenLock输入
- ⑰ 平衡音频输入/输出接口

二、摄像机RS422接口定义、旋钮开关设置



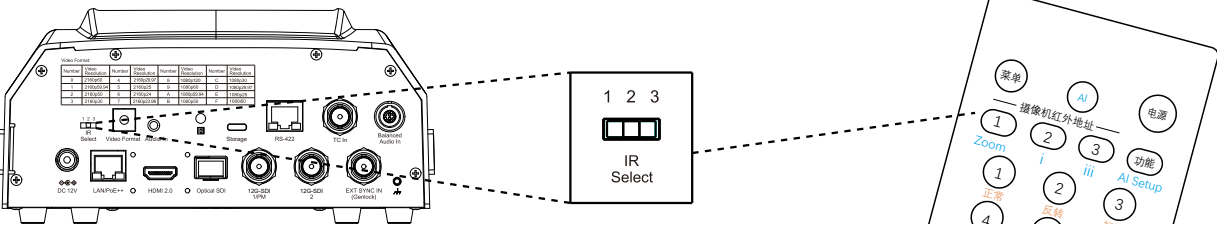
旋钮开关			
序号	视频格式	序号	视频格式
0	2160p60	8	1080p120
1	2160p59.94	9	1080p60
2	2160p50	A	1080p59.94
3	2160p30	B	1080p50
4	2160p29.97	C	1080p30
5	2160p25	D	1080p29.97
6	2160p24	E	1080p25
7	2160p23.98	F	1080i60

RS422 接口定义		
1	RX-	白橙
2	RX+	橙
3	GND	白绿
4	-	蓝
5	-	白蓝
6	-	绿
7	TX-	白棕
8	TX+	棕

说明

视频格式采用 OSD 菜单设置或旋钮开关设置方式。两种方式互相覆盖。以最后设置的方式为准。**拨码完成后，须上电重启。**

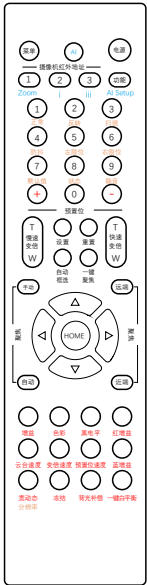
三、摄像机红外遥控地址设置



说明

摄像机后面板上的IR SELECT开关设置为1，2或3，即对应在遥控器上操作的摄像机地址号。也可以采用 OSD 菜单设置。两种方式互相覆盖。以最后设置的方式为准。**拨码完成后，须上电重启。**

四、遥控器按键说明



红外遥控器与云台摄像机连接
先确认云台摄像机红外地址码,然后在红外遥控器上按摄像机红外地址下面对应的数字键(1或2或3)。

打开/关闭摄像机 OSD 菜单
按“菜单”键,打开/关闭OSD菜单,通过方向键导航,HOME确认。

开启/关闭摄像机
按“电源”键3秒开启/关闭摄像机,摄像机待机。

设置摄像机分辨率
同时按“功能+分辨率”键,弹出分辨率选项,选择所需分辨率按HOME键。摄像机将重新启动,并且屏幕变黑几秒钟。

摄像机云台参数设置
慢速变倍: T: 放大、W缩小。
快速变倍: T: 放大、W缩小。
手动聚焦: 按“手动”键切至手动聚焦,然后按“远端”或“近端”。
自动聚焦: 按“自动”键切至自动聚焦。
一键聚焦: 按“一键聚焦”实现一键对焦。
云台方向控制: 按 ▲▼◀▶ 方向键实现上下左右转动。
云台水平方向设置: 按“功能+正常”键设置云台水平正方向转动,按“功能+反转”键设置云台水平方向反向转动。
初始位: 按HOME键回到初始位。

预置位设置: 按住“设置+数字按键”。

预置位调用: 直接按相应数字键。

预置位清除: 按“重置+数字按键”。

扫描: 按住“功能+扫描”按键。

左限位设置: 按“功能+左限位”键

左限位取消: 常按3秒“功能+左限位”键

右限位设置: 按“功能+右限位”键

右限位取消: 常按3秒“功能+右限位”键

云台速度调整: 按“云台速度”键,使用 +和-进行调整

变倍速度调整: 按“变倍速度”键,使用 +和-进行调整

预置位速度调整: 按“预置位速度”键,使用 +和-进行调整

摄像机图像参数设置

防抖设置: 按“功能”+“防抖”键

图像增益调整: 按“增益”键,使用 +和-进行调整

色彩饱和度调整: 按“色彩”键,使用 +和-进行调整

黑电平调整: 按“黑电平”键,使用 +和-进行调整

宽动态调整: 按“宽动态”键,使用 +和-进行调整

冻结图像: 按“冻结”键

背光补偿设置: 按“背光补偿”键

一键白平衡: 按“一键白平衡”键

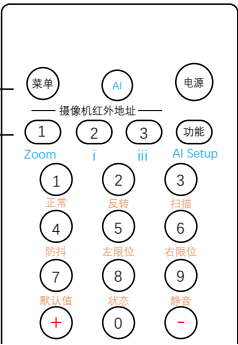
恢复出厂值: 按住“功能+默认值”键

查看摄像机状态: 按住“功能+状态”键

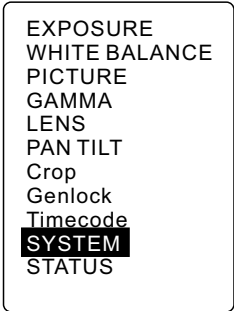
音频开/关的设置: 按住“功能+静音”键

五、地址码和波特率设置

2. 按下“菜单”键调出OSD菜单,通过 ▲▼ 键选择“SYSTEM”按“HOME”键进入下一级菜单
1. 按红外遥控器的“摄像机红外地址”1;
注: 默认红外遥控地址为1

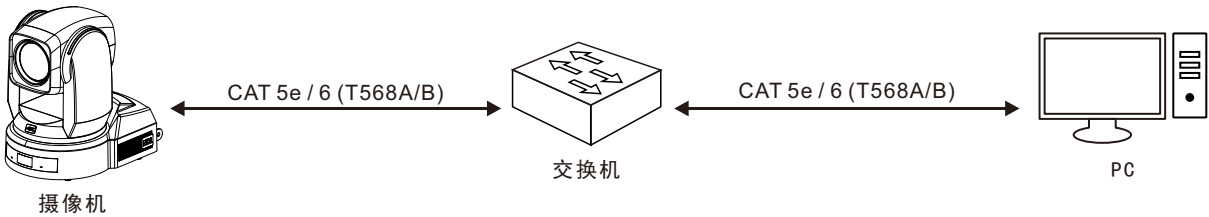


OSD菜单



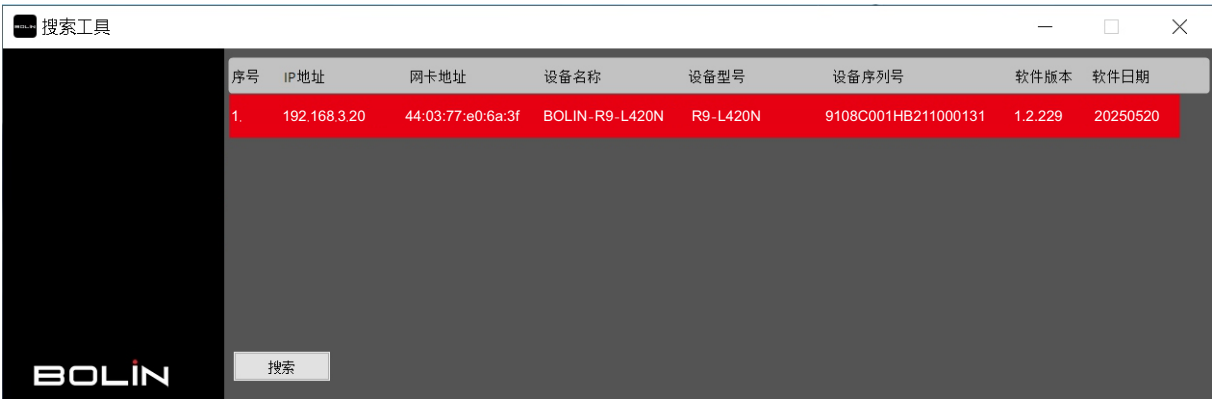
PELCO ID	001
VISCA ID	001
IR ID	001
IR - RECEIVE	ON
COMM TYPE	RS422
BAUD RATE	9600
MONITOR INFO	
VIDEO PARAMETERS OSD	OFF
TALLY MODE	OFF
LED SCREEN	OFF
AUDIO	
COLOR SPACE	
SYSTEM FORMAT	2160p60
FACTORY RESET	

六、摄像机网络连接示意图



七、查找摄像机IP地址

1. 摄像机默认IP为DHCP, 需要网络中路由器启用DHCP功能, 使摄像机自动获取一个IP地址。然后通过 Discovery Tool 工具搜索在线设备。



注: 如果网络中路由器未启用DHCP功能或未部署DHCP服务器, 那么摄像机IP会变成192.168.0.13
可通过此IP登陆摄像机的WEB页面进行配置, 默认用户名和密码为admin。为确保帐户安全, 请在首次登录后更改密码。建议设置一个强密码 (不少于 8 个字符)。如果忘记密码, 摄像机将需要硬件复位。重置服务可能需要支付额外费用 (密码丢失时, 请与厂家联系)。

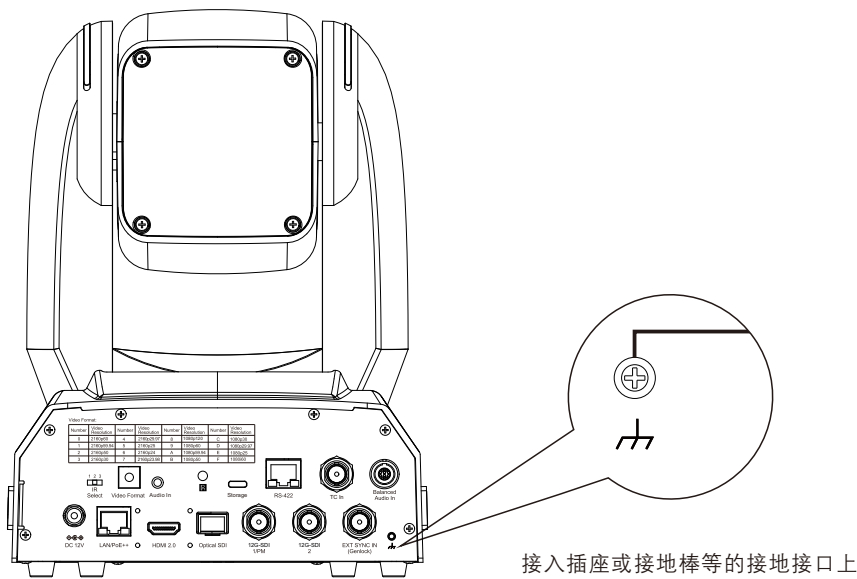
八、OSD菜单

EXPOSURE (曝光)	EXP MODE FULL AUTO*(自动)	GAIN LIMIT (增益限制)	
		MAX SPEED (最高速度)	
		MIN SPEED (最小速度)	
		EX-COMP(补偿)	
	EXP MODE MANUAL(手动)	SMART EXPOSURE (智能曝光)	
		GAIN(增益)	
	EXP MODE IRIS PRI (光圈优先)	SPEED(快门速度)	
		IRIS(光圈)	
EXP MODE SHUTTER PRI (快门优先)	IRIS(光圈)		
WHITE BALANCE (白平衡)	WB AUTO*(自动)	GAIN LIMIT (增益限制)	
		SPEED(快门速度)	
		WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
	WB MODE INDOOR(室内)	G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
		WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
	WB MODE OUTDOOR(室外)	G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
		WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
	WB MODE OPW(触发)	G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
		WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
	WB MODE ATW(自动跟踪)	G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
		WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
	WB MODE USER(手动)	G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
		R GAIN(红增益):	
		B GAIN(蓝增益):	
	WB SVL(钠灯)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)	
		R TUNING(红微调)	
		G TUNING(绿微调)	
		B TUNING (蓝微调)	
WB MANUAL (固定色温)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)		
	R TUNING(红微调)		
	G TUNING(绿微调)		
	B TUNING (蓝微调)		
PICTURE (图像)	COLOR TEMPERATURE (色温)		
	SHARPNESS(锐度)		
	2D NR(2D降噪)		
	3D NR(3D降噪)		
	FLIP(翻转)		
	MIRROR(镜像)		
	HUE(色调)		
	SATURATION(饱和度)		
	CONTRAST(对比度)		
	ND FILTER(ND滤镜)		
	EFFECT (效果)		
	COLOR MATRIX (色彩矩阵)		
	Scene (场景)		
	NEXT X/X(下一页)		
	DEFOG MODE(透雾)		
	DEFOG LEVEL(透雾等级)		
	BRIGHT(亮度)		
	HLC MODE(强光抑制)		
	BACKLIGHT COM.(背光补偿)		
	WDR(宽动态)		
	WDR LEVEL(宽动态等级)		
	DE-FLICKER(防闪烁)		
	NEXT X/X (下一页)		
	GAMMA (伽马)	GAMMA CURVE (伽马曲线)	
		OFFSET (偏移量)	
		LEVEL(等级)	
		BLACK GAMMA (黑伽马)	
		BLACK GAMMA RANGE (黑伽马范围)	
BLACK LEVEL (黑伽马等级)			
LENS (镜头)	VISIBILITY ENHANCER (可视性增强)		
	DIGITAL ZOOM(数字变倍)		
	FOCUS MODE (聚焦模式)		
	FOCUS AREA(聚焦区域)		
	SMART FOCUS(智能聚焦)		
	AF SENSITIVITY(AF灵敏度)		
	ZOOM SPEED(变焦速度)		
	MF SPEED(聚焦速度)		
	NEAR LIMIT(最小聚焦距离)		

PAN TILT (云台)	ADAPTIVE PT(云台关联倍率)	
	P/T SPEED(云台速度)	
	PAN DIRECTION(云台水平方向)	
	TILT DIRECTION(云台垂直方向)	
	PRESET (预置位)	PRESET MEMORY (预置位记忆)
		PRESET SPEED(预置位速度)
		PRESET ZOOM SPEED(预置位变倍速度)
		MOTIONLESS PRESET(静态预置位)
		RELOAD PRESET 1(调用 预置位1)
Crop (视频裁剪)	Crop Mode(裁剪模式)	
	SDI OUT (SDI输出)	
	IP OUT(IP输出)	
	Crop Select(裁剪调整)	
	Frame Display(裁剪显示)	
	CROP H Position(区域水平移动)	
Genlock (同步锁相)	CROP V Position(区域垂直移动)	
	GENLOCK STATUS(同步状态)	ACTIVE/INACTIVE (活跃/断开)
	REF.SIGNAL(同步信号)	525I29.97、625I25、525P59.94、625P50、720P60、720P59.94、720P50、720P30、720P29.97、720P25、720P24、720P23.98、1080P60、1080P59.94、1080P50、1080P30、1080P29.97、1080P25、1080P24、1080P23.98、1080I30、1080I29.97、1080I25、1080I24、1080I23.98、N/A、486I59.94、576I50
		H PHASE (水平相位)
		-127 到 0 到 +127
Timecode (时间码)	TC Mode (生成模式)	
	Run (录制同步)	
	TC Format (丢帧格式)	
	TC Value (时码数值)	
SYSTEM (系统)	PELCO ID(Pelco地址)	1*~255
	VISCA ID(Visca地址)	1*~7
	IR ID (遥控地址)	1
	IR - RECEIVE(红外遥控开关)	OFF (关)、ON (开) *
	COMM TYPE(通讯类型)	RS422
	BAUD RATE(波特率)	2400,4800,9600*,38400
	MONITOR INFO(监视信息)	HDMI
		SDI 1&2
		IP
		DEGREE(温度单位)
	DISPLAY INFO(开机信息)	OFF (关)、ON* (开)
	VIDEO PARAMETERS OSD (图像参数显示)	OFF* (关)、ON (开)
	TALLY MODE(TALLY模式)	OFF* (关)、ON (开)
	LED SCREEN(屏幕显示)	OFF (关)、ON* (开)
	AUDIO(音频)	OFF* (关)、ON (开)
		Audio Select (音频类型)
		Input Type (输入类型)
		Volume level (音量)
		PHANTOM POWER(幻象电源)
		AUDIO DELAY (音频延时)
	COLOR SPACE(色彩空间)	
	SYSTEM FORMAT(系统格式)	2160P60*、2160P59.94、2160P50、2160P30、2160P29.97、2160P25、2160P24、2160P23.98、1080P120、1080P60、1080P59.94、1080P50
	FACTORY RESET(恢复出厂)	
STATUS (状态)	PELCO ID (PELCO地址)	1 (不可调节)
	VISCA ID (VISCA地址)	1 (不可调节)
	IR ID (遥控地址)	1 (不可调节)
	BAUD RATE (波特率)	9600 (不可调节)
	COMM TYPE (通讯类型)	RS422 (不可调节)
	HDMI FORMAT (视频格式)	2160P60 (不可调节)
	SDI 1 FORMAT (视频格式)	1080P60 (不可调节)
	SDI 2 FORMAT (视频格式)	1080P60 (不可调节)
	FPGA FW (FPGA版本)	V027 4K (不可调节)
	MCU FW (MCU版本)	V0K010B35010AA011 (不可调节)
	EXP MODE (曝光模式)	AUTO_EXP (不可调节)
	WB MODE (白平衡模式)	AUTO (不可调节)
	HUE (色调)	5 (不可调节)
	CONTRAST(对比度)	8 (不可调节)
	SATURATION(饱和度)	OFF (不可调节)
	NEXT X/X (下一页)	
	FLIP (翻转)	OFF (不可调节)
	MIRROR (镜像)	OFF (不可调节)
	P/T SPEED (云台速度)	3 (不可调节)
	PRESET SPEED (预置位速度)	5 (不可调节)
	Scene (场景)	Standard (不可调节)
	IP ADDR (网络地址)	192.168.000.013
	MAC ADDR (物理地址)	44-03-77-E0-02-AF (不可调节)
	NEXT X/X (下一页)	

九、摄像机接地

通过  接地接口对摄像机进行接地。



十、常见问题

- 1、当图像色彩有偏差时怎么办？
回复：当摄像机在不同环境的光照中，其输出的图像色彩会有细微偏差，请进入OSD菜单适当的调节“SATURATION (饱和度)”和“HUE (色调)”的值。
- 2、当图像噪点大时怎么办？
回复：当摄像机在很暗的环境中，会出现噪点的情况。请进入OSD菜单适当的调节“2D和3D的值。
- 3、当图像清晰度不够时怎么办？
回复：当摄像机在自动对焦后，发现图像非常细腻，感觉不够清晰时，请进入OSD菜单适当的调节“SHARPNESS (锐度)”的等级。
- 4、当图像闪烁时怎么办？
回复：当摄像机视频格式帧率与电源频率不一致或不成倍关系时，会造成图像闪烁，请进入OSD菜单设置与当地电源频率一致或成倍的帧率（如电源频率为50HZ时，请把视频帧率设置为25或50帧）。
- 5、当图像局部曝光不足或过度时怎么办？
回复：当摄像机在很暗或很亮的环境中，会造成图像很暗或很亮而看不清细节时，请进入OSD菜单适当的调节“EX-COMP (曝光补偿)”的值。
- 6、RTSP如何取流？
回复：可以通过VLC取RTSP流，在VLC网络串流中输入如下URL即可取流：
主码流地址 rtsp://xxx.xxx.xxx.xxx:554/media/video1，辅码流地址 rtsp://xxx.xxx.xxx.xxx:554/media/video2
注：xxx.xxx.xxx.xxx为摄像机IP地址，请使用更改后的实际IP地址。