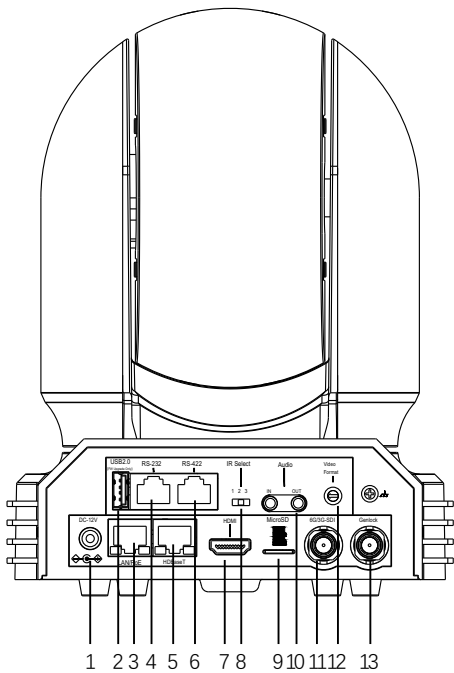


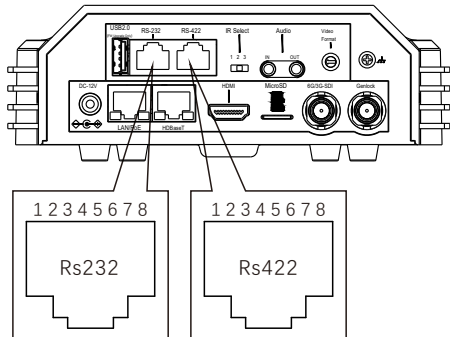
# 快速操作手册

## 一、外观结构示意图



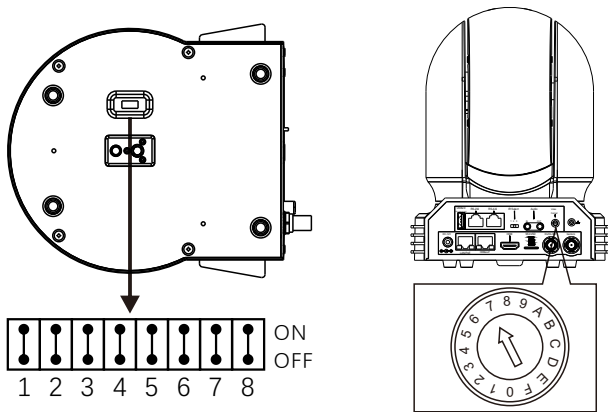
- ① 12V DC 电源接入口 (请使用原装电源, 勿延长DC 12V电源线)
- ② USB2.0 接口(仅用于固件升级)
- ③ 4K IP视频输出接口(POE)
- ④ RJ45端口(用于RS-232 控制)
- ⑤ RJ45端口 (用于HDBaseT输出)
- ⑥ RJ45端口 (用于RS422 控制)
- ⑦ 4K HDMI 1.4视频输出
- ⑧ 红外遥控器地址选择(摄像机红外遥控ID,默认为1)
- ⑨ Mini SD 卡槽 (未激活)
- ⑩ 3.5mm音频输入和输出
- ⑪ 6G/3G-SDI视频输出
- ⑫ 视频格式选择旋钮(用于视频格式选择)
- ⑬ BNC输出 (用于GenLock)

## 二、摄像机RS232、RS422接口定义



RS232 接口定义			RS422 接口定义		
1	IR-OUT	白橙	1	RX-	白橙
2	DTR	橙	2	RX+	橙
3	GND	白绿	3	GND	白绿
4	DSR	蓝	4	-	蓝
5	TX_OUT	白蓝	5	-	白蓝
6	RX_OUT	绿	6	-	绿
7	TX_IN	白棕	7	TX-	白棕
8	RX_IN	棕	8	TX+	棕

## 三、拨码开关设置



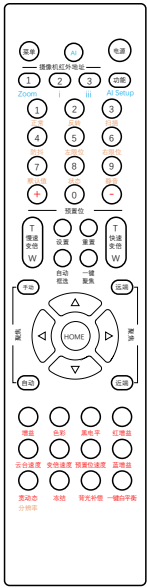
底部拨码开关								旋钮开关			
1	2	3	4	5	6	7	8	ON OFF			
1-3: VISCA 地址								序号 视频格式			
4:	RGB	ON						0	1080i59.94	8	1080P60
	YUV	OFF						1	1080p29.97	9	1080i50
5:	Empty							2	720p59.94	A	1080p25
6:	RS-232	OFF						3	1080p59.94	B	720p50
	RS-422	ON						4	2160p29.97	C	1080p50
7-8:	2400Bps	OFF	OFF					5	1080i60	D	2160p25
	4800Bps	ON	OFF					6	1080p23.98	E	720p60
	9600Bps	OFF	ON					7	1080p30	F	2160p23.98
	38400Bps	ON	ON								



### 说明

**底部拨码开关:** 1-3:代表VISCA协议地址设置, 默认地址为1。当1-3都为OFF时, 地址自动分配。最多支持7个。4:代表视频输出/视频颜色空间设置。5:保留。6:代表RS-232/RS-422选择设置。7-8:代表RS-232/RS-422 波特率选择。  
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。**

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

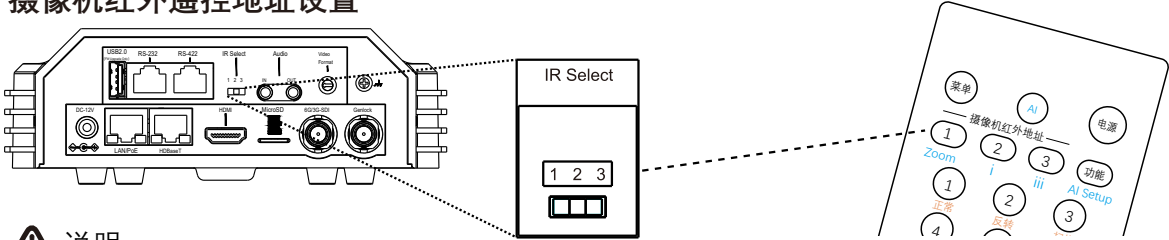
一键白平衡: 按“一键白平衡”键

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

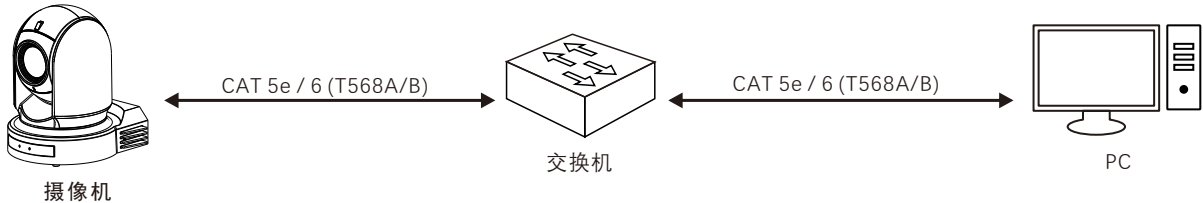
音频开/关的设置: 按住“功能+静音”键

五、摄像机红外遥控地址设置

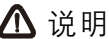


说明  
摄像机后面板上的IR SELECT开关设置为1, 2或3, 即对应在遥控器上操作的摄像机地址号。**拨码完成后, 须上电重启。**

六、摄像机网络连接示意图



七、使用IE登陆网络摄像机WEB界面



说明  
摄像机出厂默认IP地址为 **192.168.0.13**, 默认子网掩码为 255.255.255.0。如果在网络中使用DHCP 服务器, 则可能会动态分配摄像机的 IP 地址, 需要使用正确的 IP 地址登录。使用视频管理软件查看摄像机的动态 IP 地址。

注意:

重要信息: 如果更改了默认密码, 请务必记下新密码, 并保证安全。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)。

登录前检查

- 1. 摄像机已上电并连接到网络交换机。
- 2. 摄像机的 IP 地址与 PC IP 地址要在同一子网内。
- 3. PC 连接到网络交换机
- 4. PC 安装有 Internet Explorer 11版本。
- 5. 使用默认视频格式设置或使用 RS-422 键盘将摄像机视频格式设置为 1080P30 或 1080P25 (请参阅摄像机设置菜单)。

以IE为例

- 1. 在地址栏中输入摄像机的正确 IP 地址, 浏览登录WEB页面 (如: <http://192.168.0.13>)。
- 2. 如果是第一次登录, 请按照系统提示并安装 ActiveX。需要关闭浏览器才能完成安装。
- 3. 单击“允许”继续登录。
- 4. 输入默认用户名和密码(用户名: **admin**, 密码: **admin**), 然后单击“登录”。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)。

八、OSD菜单

EXPOSURE (曝光)	FULL AUTO (自动模式)	SLOW SHUTTER (慢快门)
		S. SHUTTER LIMIT (慢快门限制)
		AE SPEED (自动曝光速度)
		GAIN LIMIT (增益限制)
		GAIN POINT (增益点)
		POINT POSITION (增益点值)
		HIGH SENSITIVITY (高灵敏度)
		MAX SPEED (最大速度)
		MIN SPEED (最小速度)
		BACK LIGHT (背光补偿)
		SPOT LIGHT (聚光灯补偿)
	MANUAL (手动模式)	GAIN (增益)
		SPEED (快门速度)
		IRIS (光圈)
		HIGH SENSITIVITY (高灵敏度)
	IRIS PRI (光圈优先模式)	IRIS (光圈)
		GAIN LIMIT (增益限制)
		GAIN POINT (增益点)
		POINT POSITION (增益点值)
		AE SPEED (自动曝光速度)
		MAX SPEED (最大速度)
		MIN SPEED (最小速度)
		BACK LIGHT (背光补偿)
		SPOT LIGHT (聚光灯补偿)
		SPEED (速度)
	SHUTTER PRI (快门优先模式)	GAIN LIMIT (增益限制)
		AE SPEED (自动曝光速度)
		BACK LIGHT (背光补偿)
		SPOT LIGHT (聚光灯补偿)
	MODE BRIGHT (亮度模式)	LEVEL (等级)
		HIGH SENSITIVITY (高灵敏度)
	GAIN PRI (增益优先)	GAIN (增益)
		GAIN POINT (增益点)
		POINT POSITION (增益点值)
		AE SPEED (自动曝光速度)
		HIGH SENSITIVITY (高灵敏度)
		MAX SPEED (最大速度)
		MIN SPEED (最小速度)
		BACK LIGHT (背光补偿)
	EX-COMP (曝光补偿)	SPOT LIGHT (聚光灯补偿)
		OFF、ON (关闭、开启)
WHITE BALANCE (白平衡)	AUTO (自动模式)	LEVEL (等级)
		OFFSET (偏移)
		OFFSET (偏移)
	INDOOR (室内模式)	
	OUTDOOR (室外模式)	
	OPW(一键触发模式)	OFFSET (偏移)
		SPEED (速度)
	ATW(自动跟踪模式)	OFFSET (偏移)
		R GAIN (红增益)
	USER (用户模式)	B GAIN (蓝增益)
		B GAIN (蓝增益)
	OUTDOOR AUTO (室外自动模式)	
	SVL AUTO (钠灯自动模式)	
	SVL (钠灯模式)	
	OUTDOOR A (钠灯室外自动模式)	
MATRIX (矩阵)		OFF/ON
		SELECT (STD / HIGH SAT / FL LIGHT)
		LEVEL (等级)
		PHASE
		R-G,R-B,G-R,G-B,B-R,B-G
		R-G,R-B,G-R,G-B,B-R,B-G
DETAIL (细节)	AUTO (自动)	LEVEL (等级)
		BAND WIDTH (轮廓增强带宽)
	MANUAL (手动模式)	CRISPENING (轮廓修正)
		H/V BALANCE (水平/垂直轮廓修正平衡)
		B/W BALANCE (黑/白轮廓修正平衡)
		LIMIT (限制)
		HIGHLIGHT DETAIL (高亮度细节)
		SUPER LOW (超低轮廓)
PICTURE (图像)	2D NR (2D降噪)	
	3D NR (3D降噪)	
	FLIP (翻转)	
	MIRROR (镜像)	
	COLOR (色彩)	
	HUE (色度)	
	IR CUT FILTER (红外滤光片)	
	CHROMA SUPPRESS (色度抑制)	
	HLC MODE (高光模式)	
	STABILIZER (防抖)	

GAMMA (伽玛)	STANDARD (标准)	
	STRAIGHT (直线) / PATTERN (自定义)	PATTERN (图案)
		PATTERN FINE (图案精细)
		OFFSET (偏移)
		LEVEL (等级)
		BLACK GAMMA (黑伽玛)
		BLACK GAMMA RANGE (黑伽玛范围)
		BLACK LEVEL (黑电平)
NETWORK (网络)	IPV4 ADDRESS (IP 地址)	
	SUBNET MASK (子网掩码)	
	GATEWAY (网关)	
	MAC ADDRESS (MAC 地址)	
PAN TILT ZOOM (云台控制)	DIGITAL ZOOM (数字变倍)	
	ZOOM RATIO OSD (倍数显示)	
	VIDEO PARAMETERS OSD (视频参数 OSD)	
	AF SENSITIVITY (自动对焦灵敏度)	
	MF SPEED (聚焦速度)	
	NEAR LIMIT (近距限制)	
	ADAPTIVE PT (云台关联倍率)	
	P/T SPEED (云台速度)	
	PRESET SPEED (预置位速度)	
	PAN DIR (云台水平方向)	
GENLOCK (同步锁相)	TILT DIR (云台垂直方向)	
	TRACE MEMORY (记忆跟踪)	TRACE ON (轨迹编号)
		PLAY TIMES (运行次数)
		RECORD(轨迹录制)
	MEMORY (轨迹动作)	
	EXT.SYNC (外同步)	
	H PHASE (调整水平相位)	
	H PHASE FINE (水平相位微调)	
	V PHASE (调整垂直相位)	
	V PHASE FINE (垂直相位微调)	
SYSTEM (系统)	PELCO ID (派尔高协议地址)	
	IR – IRECEIVE (红外遥控开关)	
	DISPLAY INFO (开机显示信息)	
	PRESET MEMORY (预置位记忆)	
	FACTORY RESET (恢复默认值)	
	TALLY MODE (TALLY 灯模式)	
	TELE CONVERT MODE (倍率镜模式)	
	AUDIO (音频开关)	
	RELOAD PRESET (预置位1)	
	VIDEO FMT (视频格式)	
STATUS (状态)	MCU FW (MCU版本)	
	FPGA FW (FPGA版本)	
	NEXT PAGE (下一页)	
	PELCO ID:1 (派尔高协议地址)	
	VISCA ID (VISCA协议地址)	
	IR ID (遥控器地址)	
	BAUD RATE (波特率)	
	COMM TYPE (通讯类型)	
	FORMAT (视频格式)	
	IP ADDR (IP 地址)	
	MAC ADDR (MAC 地址)	
	MCU FW (MCU版本)	
	FPGA FW (FPGA版本)	
	EXP MODE (曝光模式)	
	WB MODE (白平衡模式)	
	COLOR (色彩)	
	HUE (色度)	
	VISIBILITY ENHANCER (可视性增强)	
	BLACK LEVEL (黑电平)	
	MATRIX (矩阵)	
	FLIP (翻转)	
	MIRROR (镜像)	
	HLC MODE (高光模式)	
	STABILIZER (防抖)	
	P/T SPEED (云台速度)	
	RESET SPEED (预置位速度)	

## 九、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“COLOR (色彩)”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“DETAIL (细节)”的LEVEL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://192.168.0.13:554/PSIA/Streaming/channels/0`，辅码流地址 `rtsp://192.168.0.13:554/PSIA/Streaming/channels/1`

注：192.168.0.13为摄像机默认IP地址，如果IP地址有更改，请使用更改后的实现IP地址。