

1 安全使用须知

4 产品特性

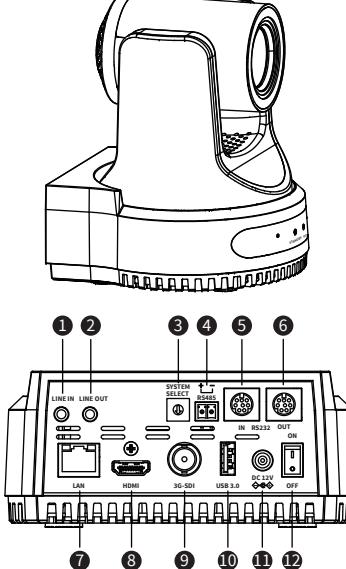
- 设备安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 请使用本产品标配的电源适配器。
- 请不要将多个设备连接至同一电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或导致火灾）。
- 请勿用手接触摄像机的头部，否则可能会引起机械故障。
- 在墙壁或天花板上安装本产品时，请将设备固定牢固。安装时应确保云台转动范围内无任何障碍；完成全部安装前请勿通电。
- 为了避免热量积蓄，请保持设备周边通风流畅。
- 如果设备出现冒烟现象，产生异味，或发出杂音，请立即关掉电源并将电源线拔掉，及时与经销商联系。
- 本设备不防水，请保持本设备干燥。
- 本产品并无部件可以自行维修的部件，由于用户自行拆卸造成的损坏不属于保修范围。

- 60.7°广角镜头 + 30 倍光学变焦
- 1080P 全高清
- 采用 1/2.8 英寸、207 万有效像素的高品质 HD CMOS 传感器，可实现最大 1920x1080 高分辨率的优质图像。
- ISP 图像处理算法
- 全新一代 ISP 图像处理算法，提供更加完善的白平衡和自动曝光功能，使摄像机输出性能得到明显提升，成像效果也更加出色。广泛应用于教育录播、远程教育、视频会议、直播、广播等行业。
- 升级版 AI 技术
- 通过人脸识别，能够准确判断人所在位置，实现自动跟踪和自动框选。
- 1080P60 ND^{1.0}HB (可选)
- 支持 1080P60 ND^{1.0}HB 技术，超低延迟的高质量音视频信号传输，可实现与伦比的超高清分析度质量及更接近视觉的无损效果。
- 领先的自动聚焦技术
- 采用先进的聚焦算法，使得镜头快速、准确、稳定地完成聚焦。
- 音频处理算法
- 独家音频处理算法，可消除混响，有效环境降噪，且支持 EQ 调整，优化声乐效果；设备支持双 mm 拾音，也可外接麦克风、无线小蜜蜂等，满足大多数场景的拾音需求。
- 丰富完善的接口
- 支持 HDMI、3G-SDI 高清输出接口，3G-SDI 有效传输距离最远长达 150 米（1080P30）。HDMI、3G-SDI、网络三路可同时输出高清数字信号。
- 远程控制
- 使用 RS232 和 RS485 串口，可对摄像机进行远程控制。

2 装箱清单

名称	数量	名称	数量
摄像机	1	遥控器	1
电源适配器	1	电源线	1
串口线	1	用户手册	1
USB线(选配)	1	合格证/质保卡	1

3 外观与接口



序号	说明	序号	说明
1	LINE IN接口	7	LAN接口
2	LINE OUT接口	8	HDMI接口
3	视音频转接开关	9	3G-SDI接口
4	RS485接口	10	USB 3.0接口
5	RS232 IN接口	11	DC 12V电源接口
6	RS232 OUT接口	12	电源开关

视音频制式	
0	1080P60
1	1080P50
2	1080i60
3	1080i50
4	720P60
5	720P50
6	1080P30
7	1080P25

中文/ENG 中文、英文。

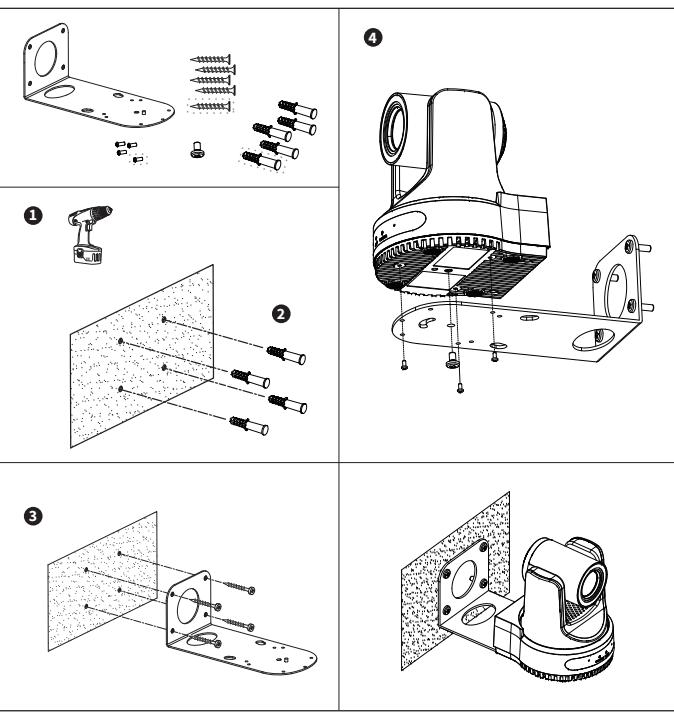
智能模式：关闭、单人跟踪、框选、演示。

视频制式：1080P60, 1080P50, 1080i60, 1080i50, 1080P30, 1080P25, 720P60, 720P50。

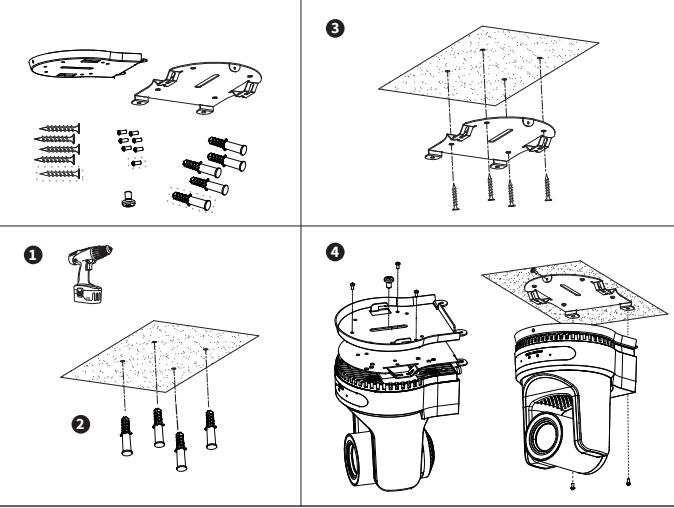
风格：默认、冷、暖、明晰、柔和、用户 1、用户 2、用户 3。

7 安装方式

7.1 壁装

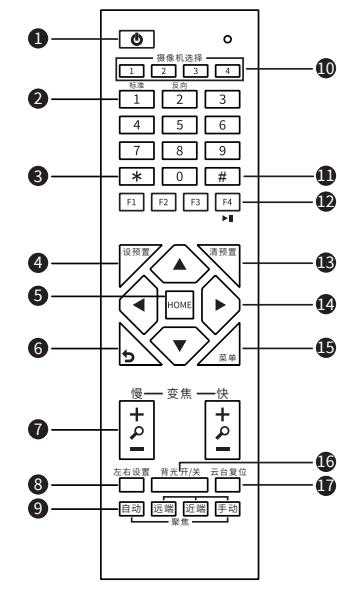


7.2 吊装



说明：安装示意图仅供参考，支架和螺丝非标配，装配配件请以实物为准。

8 遥控器



编号	功能键	说明
1	待机键	按后摄像机进入待机模式
2	数字键	设置预置位或调用预置位
3	*键	与其他按键配合使用
4	设预置位键	设置预置位；设置+数字键 (0-9)
5	HOME键	确认所选菜单或按下后云台回到中间位置
6	返回键	按下后 OSD 菜单返回到上一级
7	变焦键	慢速或快速将镜头拉/推/角/变焦
8	左右设置键	● 同时按左右设置键+1 (标准水平方向) ● 同时按左右设置键+2 (反向水平方向)
9	聚焦键	切换聚焦：自动/手动/远端/近端聚焦
10	摄像机选择键	选择需要控制的摄像机
11	#键	与其他按键配合使用
12	红外地址键	[*]+#[#]+F1/F2/F3/F4]: 1/2/3/4号地址
13	清预置位键	清除预置位 (清预置位+对应预置位数字键)
14	云台控制键	按后云台按箭头指示方向移动
15	菜单键	按后进入或退出 OSD 菜单
16	背光补偿键	打开/关闭背光补偿 (循环作用)
17	云台复位键	按下后云台开始自检 [*]+#[#]+[1]: OSD 菜单默认英文 [*]+#[#]+[2]: OSD 菜单默认中文 [*]+#[#]+[4]: 显示当前 IP 地址 [*]+#[#]+[6]: 快速恢复默认设置 [*]+#[#]+[8]: 查看摄像机版本号 [*]+#[#]+[9]: 快速设置倒计时 [*]+#[#]+[0]: 手动：恢复默认 IP 地址

9 GUI 设置

9.1 菜单

菜单	中文/ENG	中文/ENG
智能模式	关闭	关闭
视频制式	1080P60	1080P60
风格	默认	默认
曝光	>	>
颜色	>	>
图像	>	>
显示	>	>
PTZ 设置	设置	设置
设置	设置	设置
版本	版本	版本
恢复默认	恢复默认	恢复默认

[菜单] 返回 / [HOME] 确认

中文/ENG：中文、英文。
智能模式：关闭、单人跟踪、框选、演示。
视频制式：1080P60, 1080P50, 1080i60, 1080i50, 1080P30, 1080P25, 720P60, 720P50。
风格：默认、冷、暖、明晰、柔和、用户 1、用户 2、用户 3。

9.2 曝光

曝光	自动
抗闪烁	50Hz
补偿模式	开
曝光补偿	2
背光	关
增益限制	15
动态模式	开
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

模式：自动、手动、快门优先、光圈优先、亮度优先。
抗闪烁：关、50Hz、60Hz（仅在自动、光圈优先模式下有效）。
补偿模式：开、关。（仅在自动、光圈优先模式为开有效）。
曝光补偿：-7~7（仅在补偿模式为开有效）。
背光：开、关。（仅在自动、光圈优先模式下有效）。
亮度：0~99（仅在亮度优先模式下有效）。
增益限制：0~32（仅在自动、光圈优先和亮度优先模式下有效）。
光圈：F1.8、F2.0、F2.4、F3.4、F4.0、F4.8、F5.6、F6.8、F8.0、F9.6、F11、关闭（仅在手动和光圈优先模式下有效）。
快门：1/30、1/50、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/750、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000（仅在手动和快门优先模式下有效）。
增益：0~31（仅在手动和快门优先模式下有效）。
动态模式：手动、自动、关。

动态范围：0~14（仅在动态模式为手动有效）。

9.3 颜色

颜色	
白平衡	自动
灵敏度	低
红微调	0
蓝微调	0
色调	50
饱和度	100
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

白平衡：自动、色温、手动、一键、室内、室外。

灵敏度：低、中、高。

红增益：0~1023（仅在手动、一键模式下有效）。

蓝增益：0~1023（仅在手动、一键模式下有效）。

红微调：-128~128（仅在自动、色温、一键、室内、室外模式下有效）。

蓝微调：-128~128（仅在自动、色温、一键、室内、室外模式下有效）。

色调：0~99。

饱和度：0~200。

色温：2000~8500（仅在色温模式下有效）。

9.4 图像

图像	
亮度	50
对比度	50
锐度模式	自动
伽马模式	手动
伽马	扩展
2D降噪模式	自动
3D降噪模式	自动
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

亮度：0~99。

对比度：0~99。

锐度模式：手动、自动。

锐度：0~25（仅在锐度模式为手动有效）。

伽马模式：手动、自动。

伽马：扩展、0.45、0.54、0.56、0.63（仅在伽马模式为手动有效）。

2D降噪模式：手动、自动。

2D降噪：0~99（仅在2D降噪模式为手动有效）。

3D降噪模式：手动、自动。

3D降噪：0~15（仅在3D降噪模式为手动有效）。

9.5 显示

显示	
菜单方向	0
小数点制式	关闭
HDMI模式	HDMI
SDI模式	Level A
水平翻转	关闭
垂直翻转	关闭
图像冻结	关
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

菜单方向：0、90、180、270。

小数点制式：关闭、打开。

HDMI模式：HDMI、DVI。

SDI模式：Level A、Level B。

水平翻转：关闭、打开。

垂直翻转：关闭、打开。

图像冻结：开、关。

9.6 PTZ 设置

PTZ 设置	
聚焦灵敏度	高
聚焦区域	前景
聚焦限制	关闭
左右模式	标准
运动同步	关
水平速度	23
垂直速度	19
变焦速度	7
聚焦速度	7
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

聚焦灵敏度：高、中、低。

聚焦区域：前景、顶部、中央、底部。

聚焦限制：关闭、打开。

近焦限制：1米、1.5米、2米、3米、4米、5米、6米、8米、10米、15米、20米。（仅在聚焦限制为打开有效）。

远焦限制：15米、20米、无穷远。（仅在聚焦限制为打开有效）。

左右模式：标准、反向。
运动同步：开、关。

水平速度：0~23。

垂直速度：0~19。

变倍速度：0~7。

景深比例：开、关。

9.7 设置

设置	
VISCA地址	1
VISCA模式	串联
波特率	9600
自动获取	关
网络地址	192.168.100.88
物理地址	d4e08e548d13
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

VISCA地址：1~7（适用于VISCA协议）。

VISCA模式：串联、并联（当多台摄像机需要连接的时候，RS232串口，RS485串口）。

波特率：2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200。

自动获取：开、关。

网络地址：192.168.100.88 或由DHCP服务器自动分配的IP地址。

物理地址：d4e08e548d13。

9.8 版本

版本	
主程序	X8.02.15
自动聚焦	14.04.04
日期	2022-08-18
代码	VFI
NDI许可	验证成功
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

显示摄像机主程序、自动聚焦版本号、版本录制日期、摄像机代码和NDI许可验证结果。

9.9 恢复默认

恢复默认	
[菜单]	返回 / [HOME] 确认

恢复：选择是否恢复出厂设置。

【说明】 GUI菜单和参数如有变动，恕不另行通知。



10 WEB设置

10.1 访问摄像机

在浏览器输入摄像机IP地址（默认IP：192.168.100.88）后弹出登录界面，输入用户名（admin）和密码（admin）后登录。



10.2 操控摄像机

所有页面均包括两类菜单栏：包括实时监看和参数设置；实时监看显示摄像机的画面和相关操作的功能键；参数设置主要设置摄像机相关参数。

A. 视频播放区域

视频播放区域与视频分辨率一致，分辨率越大，播放区域越大。但可用鼠标双击播放区域，视频将全屏显示，再次双击，则恢复原始大小。

播放区域下面设有状态栏，如下图所示。

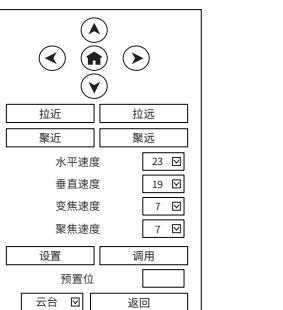


1) 视频播放暂停按钮：可控制实时视频暂停，停留最后画面，再次点击可恢复视频。

2) 音频控制按钮：可设置视频播放为静音。

3) 切换全屏按钮：可设置视频播放为全屏。

B. 云台控制设置



云台方向控制区：用以控制云台转动的方向（上、下、左、右、Home、停放）。

速度选择区：水平方向可选速度1~24，垂直方向可选速度1~20，选择相应的速度值再点击云台方向键可实现云台快速或慢速转动。

变焦速度可选范围1~7，选择相应的速度值再点击变焦方向键可实现镜头快速或慢速变焦、聚焦。

变倍控制区：“拉近”表示镜头拉近，“拉远”表示镜头拉远。

“聚近”表示对近距离物体聚焦，“聚远”表示对远距离物体聚焦。

预置位选择区：云台转动到某个用户所希望的位置时，可以在预置位处填写用户所想设置的预置位号；

单击“设置”按钮，当控制云台转动到其它位置时，只要单击“调用”按钮，云台马上就会转动到所设置预置位的位置。

云台/菜单选择区：当选择“菜单”时图像预览页面进入菜单模式，在图像预览页面的最左角显示OSD菜单。

通过点击云台方向键进入云台方向控制区的上、下选择键选择菜单，Home键进入菜单，左、右键修改子菜单。

菜单修改完成之后在云台/菜单选择区选择“云台”，系统将自动保存设置并退出菜单。“还原”只在子菜单模式下有效，在云台模式及主菜单模式下无效。

当选择“云台”时，系统进入云台模式，云台方向控制区的上、下选择键控制摄像机云台的转动，不能控制OSD菜单。此时OSD菜单必须由遥控器控制方可有效。

C. 网页语言切换



单击下拉列表框，选择简体中文/English/俄文之后，页面语言依次显示为简体中文/英文/俄文。

10.3 图像设置

视频设置

小数点制式 开启 关闭

第一码流

编码等级	mainprofile
编码协议	H264
分辨率	1920x1080
码率	8192
帧率	60
I帧间隔	50
码率控制	固定码率
Slice分割	关闭
Slice大小	23

第二码流

编码等级	mainprofile
编码协议	H264
分辨率	640x360
码率	1024
帧率	30
I帧间隔	30
码率控制	固定码率
Slice分割	关闭
Slice大小	23

音频设置

音频开关	开启
音频格式	AAC
采样率	48K
码率	96K
输入类型	线路输入
输入音量L	2
输入音量R	14

10.4 图像设置

重启系统

重启系统

用户管理

用户名	admin
密码
访客	guest
密码
[应用]	[取消]

预置位

云台

返回

亮度

50

饱和度

100

对比度

50

锐度

20

色调

50

垂直翻转

○ 开启 ■ 关闭

水平翻转

○ 开启 ■ 关闭

应用

取消

亮度

50

饱和度

100

对比度

50

锐度

20

色调

50

垂直翻转

○ 开启 ■ 关闭

水平翻转

○ 开启 ■ 关闭

应用

取消

亮度

50

饱和度

100

对比度

50

锐度

20

色调

50

垂直翻转

○ 开启 ■ 关闭

水平翻转

○