

高清彩色视频摄像机

使用说明书

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管以备今后参考。

SRG-360SHE

目录

概述

特点	4
如何使用本使用说明书	5
摄像机及配件	5
部件和控制器的位置和功能	7
摄像机	7
红外遥控器	9
系统配置	11
通过网络操作摄像机	11
使用远程控制器操作摄像机	12
使用多个远程控制器操作多台 摄像机	13
有关阻止非预期的第三方访问摄像机的 注意事项	14

安装和连接

安装摄像机	15
将摄像机安装在桌面上	15
将摄像机安装到三脚架	15
使用 M3 固定螺丝孔安装摄像机	15
将本机安装在天花板上	15
连接	18
连接电源	18
连接 PoE+ (Power over Ethernet plus) 电源系统	19
使用 IP 远程控制器 RM-IP10 进行 RS-422 连接	19
使用 IP 远程控制器 RM-IP10 进行 LAN 连接	20
连接配有 HDMI 输入连接器的视频显示器 等	20
使用 SDI 输入连接器连接显示器	21
连接市售麦克风等	21

通过菜单调节和设定

关于屏幕菜单	22
主菜单	22
设定菜单	22
控制按钮显示部分	22
EXPOSURE 菜单	23
WHITE BALANCE 菜单	24
PICTURE 菜单	25
PAN TILT ZOOM 菜单	25
SYSTEM 菜单	26
STATUS 菜单	27

使用附送的红外遥控器操作

操作以前	28
打开电源	28
摇摄 / 倾斜和变焦操作	29
摇摄和倾斜	29
变焦	29
使用红外遥控器操作多个摄像机	30
调节摄像机	30
对焦拍摄对象	30
背光时拍摄	30
预设功能	31
PTZ TRACE 功能	32
录制摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	32
播放摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	32
删除摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	32

使用远程控制器的操作

准备	33
使用远程控制器操作摄像机	34
使用多个远程控制器操作多台摄像机	34
摇摄 / 倾斜和变焦操作	34
摇摄和倾斜	34
变焦	35
调节摄像机	35
对焦拍摄对象	35
背光时拍摄	36
调节白平衡	36
预设功能	36
存储摄像机设定	36
PTZ TRACE 功能	37
保存摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	37

播放摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	38
删除摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	38

通过远程控制器设定

关于屏幕菜单	39
通过远程控制器操作	39
主菜单	39
设定菜单	39
控制按钮显示部分	40
EXPOSURE 菜单	40
WHITE BALANCE 菜单	41
PICTURE 菜单	42
PAN TILT ZOOM 菜单	42
SYSTEM 菜单	43
STATUS 菜单	44

通过网络操作摄像机

使用网络浏览器访问摄像机	45
关于浏览器	45
操作摄像机	46
主菜单	46
监视器屏幕	46
操作面板	46
摇摄 / 倾斜和变焦操作	47
通过控制面板控制	47
通过预设位置面板控制	48
使用监视器屏幕控制	48

通过网络设定摄像机

管理员菜单的基本操作	49
如何设定管理员菜单	49
管理员菜单的配置	49
系统菜单	50
信息选项卡	50
安装选项卡	50
初始化选项卡	50
系统日志选项卡	51
存取日志选项卡	51
视频菜单	51
图像选项卡	51
视频编解码器选项卡	52
叠加选项卡	53

日 / 夜 ICR 选项卡	54
音频菜单	55
音频选项卡	55
网络菜单	55
网络选项卡	55
安全菜单	57
管理员和用户	57
用户选项卡	57
访问限制选项卡	57
Referer 检查选项卡	58
PTZF 控制菜单	59
PTZF 控制选项卡	59
预设位置选项卡	59
串流菜单	61
串流选项卡	61

附录

信息列表	62
故障排除	63
菜单配置	64
初始值和预设	66
规格	67
使用 VISCA RS-422 连接器引脚 指定	69

特点

- 支持 IP 影像和 HDMI/SDI 的同步输出。
- 立体声（2 声道）音频适用于麦克风 / 线路输入。同时传送输入音频信号至 IP/HDMI/SDI。
- 1/2.8 型 Exmor CMOS 实现画质卓越的高清晰拍摄。
- 采用多种丰富功能。制作能见度高的影像，即使影像结合了明亮和黑暗的对象也是如此。
- 降噪功能使影像即使在低亮度环境下也能较为清晰。
- H.264 高配置文件视频压缩模式（视频编解码器）能获得高压缩率，同时保持影像质量。减少影像传送所需的网络宽带流量。
- 支持 IP 传送的多串流。最多可选择 3 种编解码器模式。
- 具有流畅、大范围的摇摄 / 倾斜功能和影像翻转功能。摄像机可安装在天花板上。
- 配备 30 倍光学变焦，F1.6 高倍率夜光变焦镜头。获得高质量影像。
- 最多可预设 256 个摄像机位置。
- 配备 RS-422 接口，符合与外部连接的行业标准 VISCA 摄像机协议。
- 可进行 PTZ 连锁和录制以及音轨重播。
- 与摇摄、倾斜、变焦一样，也可在菜单显示上设定摄像机。
- 除了从交流电源适配器供电，还可通过网线（PoE+）供电。使安装更简便。

* 通过 PoE+ 供电时，可用功能受限。有关详细说明，请参阅第 19 页上的“连接 PoE+（Power over Ethernet plus）电源系统”。

用户须知

© 2014 Sony Corporation。版权所有。未经 Sony Corporation 书面批准，不允许全部或部分地把此手册或所述软件复制、翻译或简化成借助阅读器可阅读的形式。

关于本手册、软件或其他相关信息，Sony Corporation 不提供任何担保。因此，Sony Corporation 严正声明本手册、软件或其他相关信息不作任何隐含的商业担保或用于其他特殊用途。对于由本手册、软件或内含信息或使用引起的或相关的偶然的、必然的或特殊的损害，不管是民事侵权行为、合约还是其他原因，Sony Corporation 不负任何责任。

Sony Corporation 有权在未通知的情况下随时修改本手册及内含信息。此处所述软件可依据个别用户许可协议单独支配。

- **HD** 是 Sony Corporation 的商标。
- “Exmor” 和 **Exmor**™ 是 Sony Corporation 的商标。
- Microsoft、Windows、Internet Explorer 和 Microsoft DirectX 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标。
- Java Script 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家的商标。
- Intel Core 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家的注册商标。
- Adobe、Adobe Reader 和 Adobe Flash 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家的商标。
- HDMI 和 HDMI High-Definition Multimedia Interface 以及 HDMI 标志为 HDMI Licensing LLC 在美国或其它国家的商标或注册商标。

所有其他公司和产品名称是各自公司或各自制造商的商标或注册商标。

如何使用本使用说明书

本使用说明书介绍如何使用包装中的红外遥控器、通过网络使用电脑或者使用选购的远程控制器操作高清彩色视频摄像机。

本使用说明书设计用于在电脑显示器上阅读。本章节提示如何充分运用使用说明书。操作摄像机前请先阅读此部分。

跳到相关页面

在电脑显示器上阅读使用说明书时，单击一个语句可跳到相关页面。

软件显示示例

请注意，使用说明书中显示的画面是说明示例。某些显示画面可能与实际使用中出现的画面有所不同。使用说明书中摄像机和菜单显示的插图以 SRG-360SHE 为例。

打印使用说明书

根据您的系统，使用说明书中的某些显示画面或插图打印出来时可能与屏幕显示有所不同。

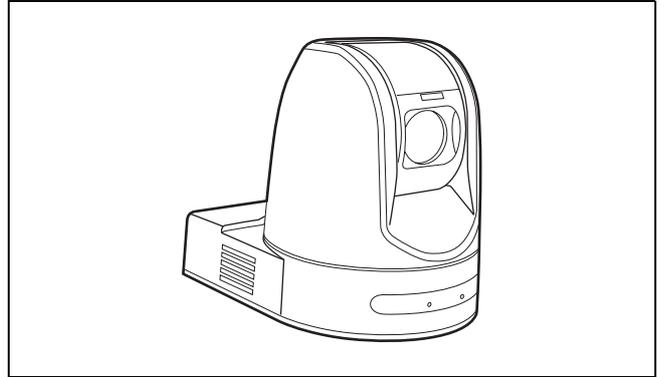
远程控制器

可以使用 IP 远程控制器 (RM-IP10) (可选配件) 操作和设定摄像机。
在本手册中，IP 远程控制器简称为“远程控制器”。

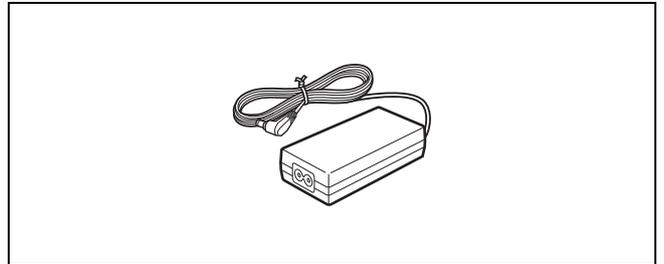
摄像机及附件

打开包装时，请确认包装中的附件是否齐全。

摄像机 (1)

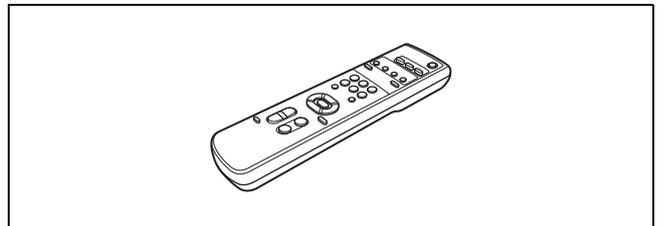


交流电源适配器 (MPA-AC1) (1)

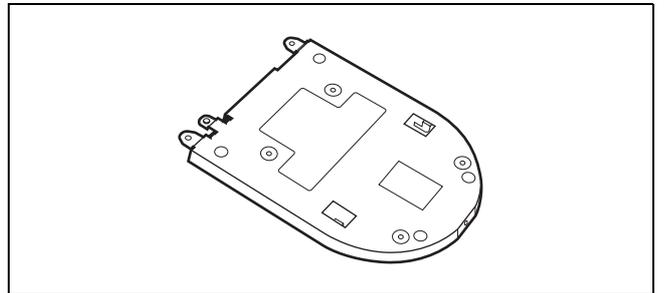


交流电源线 (1)

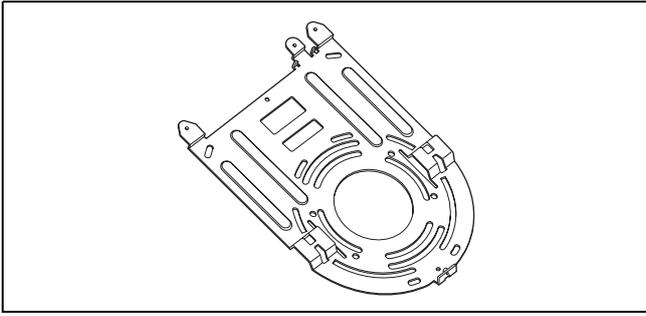
红外遥控器 (RM-EV100) (1)



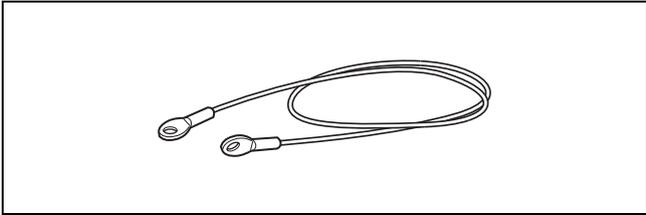
天花板托架 (A) (1)



天花板托架 (B) (1)

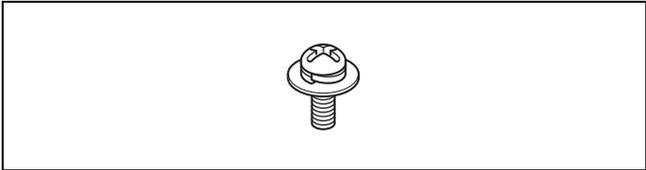


钢丝绳 (1)

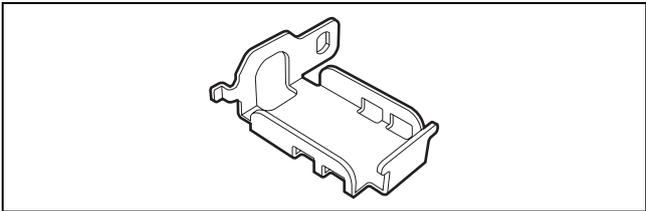


螺丝 +M3 × 8 (9)

螺丝 +M2.6 × 6, 黑色 (1)



HDMI 电缆固定板 (1)



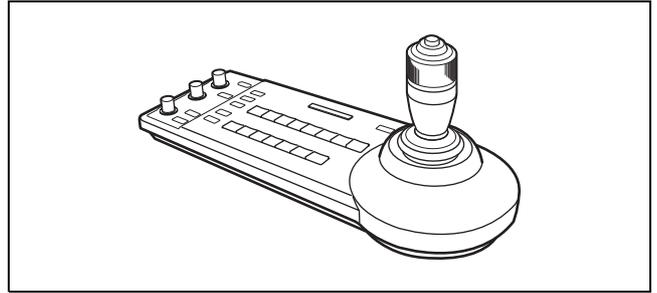
使用说明书 - 下载网站信息 (1)

安全规则 (1)

保修卡 (1)

可选产品

RM-IP10 IP 远程控制器

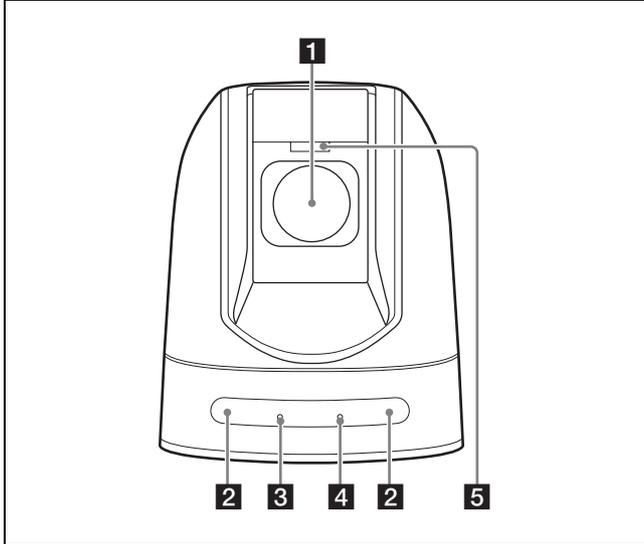


最多可以操作 112 台兼容 IP 连接的摄像机。最多可以将 5 个 RM-IP10 IP 远程控制器安装到同一系统。IP 远程控制器的控制杆可以进行舒适的摇摄 / 倾斜和变焦操作。通过 RS-232 连接或 RS-422 连接最多可操作 7 台摄像机。但是对于 SRG-360SHE, 通过 RS-422 连接只能操作 1 台摄像机。

部件和控制器的位置和功能

摄像机

正面



1 镜头

该镜头为 30 倍光学变焦镜头。

2 红外遥控感应器

这些感应器用于配合附送的红外遥控器使用。

3 POWER 指示灯

使用附送的交流电源适配器和交流电源线将摄像机连接到交流电源插座时，或者以 PoE+ 通过 LAN 连接器供电时，以绿色点亮。

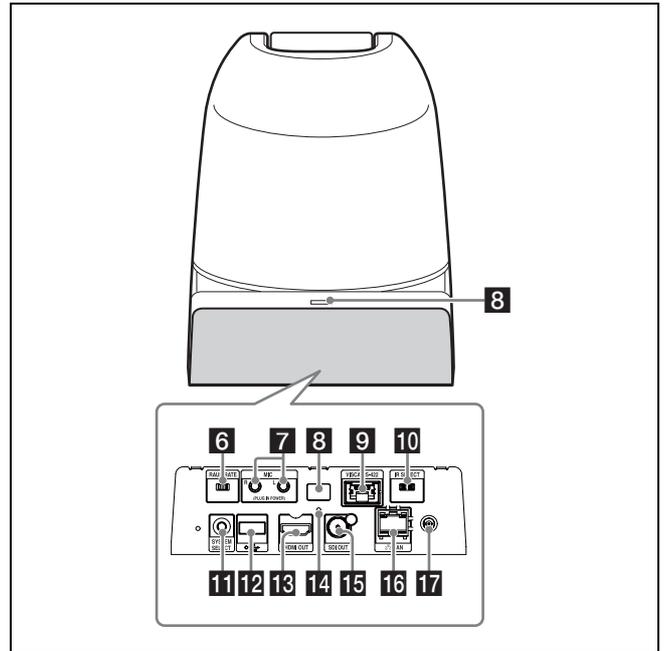
4 NETWORK 指示灯

当网络连接准备完成并且可进行所有移动时，以绿色点亮。

5 TALLY 指示灯

该指示灯指示视频拍摄的状态。

背面



6 BAUD RATE 开关

用于在 9600bps 和 38400bps 之间切换 RS-422 波特率。

7 MIC 输入

连接音频设备作为市售 MIC 或线路输入。
*根据第 21 页所示，在 MIC 和线路输入之间切换。

8 红外遥控感应器

这些感应器用于配合附送的红外遥控器使用。

9 VISCA RS-422 连接器 (RJ-45 8 针脚)

若要通过 RS-422 通信，请使用此连接器。
有关连接电缆，请参阅“使用 IP 远程控制器 RM-IP10 进行 RS-422 连接”（第 19 页）。

10 IR SELECT 开关

通过同一个红外遥控器操作多台摄像机时选择摄像机编号。

11 SYSTEM SELECT 开关

用于设定通过 HDMI 和 3GSDI 视频连接器输出影像信号的方式。
有关详细说明，请参阅“SYSTEM SELECT 开关设定”（第 8 页）。

12 USB 连接器

用于维护，没有其他用途。

13 HDMI 视频连接器

从摄像机输出 HDMI 视频信号影像。

14 HDMI 电缆固定板用螺丝孔

安装附送的“HDMI 电缆固定板”。

15 SDI OUT 连接器

从本产品输出 HD SDI (3G-HD SDI 兼容) 视频信号的视频。

16 LAN 连接器 (RJ-45 8 针脚)

通过网线 (5e 类或更高, 屏蔽双绞线) 执行网络通信和 PoE+* 供电。

有关连接的更多信息, 请参阅电源系统附带的使用说明书。

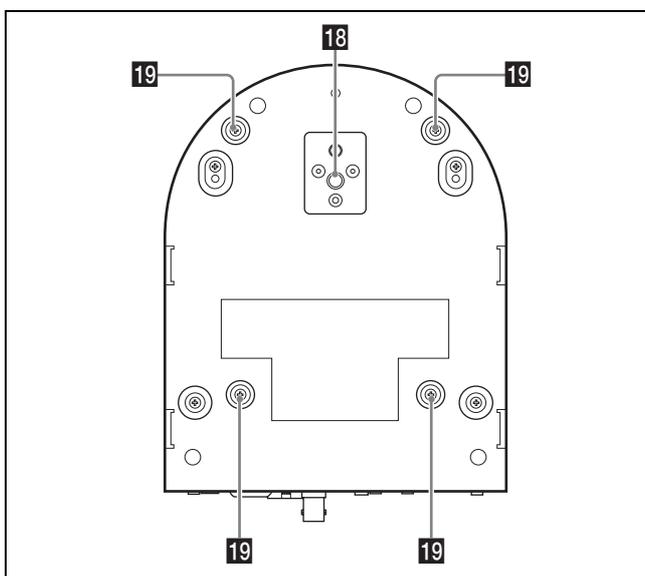
(*PoE+: Power over Ethernet Plus 的缩写, 符合 IEEE802.3at 标准)

当建立了链接时, 绿色指示灯点亮。在通信期间, 橙色指示灯闪亮。

17 DC 12 V 连接器

连接附送的交流电源适配器。

底部



18 三脚架螺丝孔

用于安装三脚架的螺丝孔。

有关详细说明, 请参阅“将摄像机安装到三脚架”(第 15 页)。

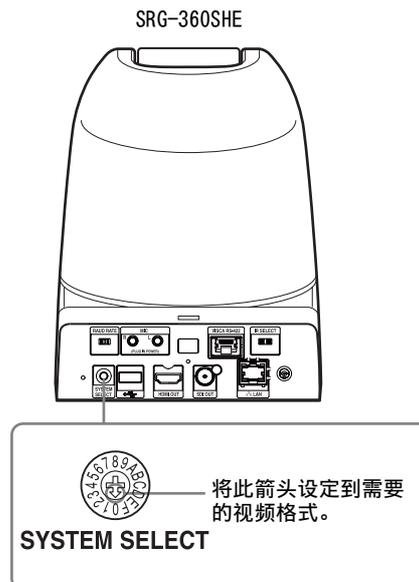
19 天花板托架安装螺丝孔

将摄像机安装到天花板时, 用于安装附带的天花板托架 (A) 的螺丝孔。

有关详细说明, 请参阅“安装摄像机”(第 15 页)。

SYSTEM SELECT 开关设定

通过此开关, 可以选择从 VIDEO OUT 连接器所输出信号的视频格式。



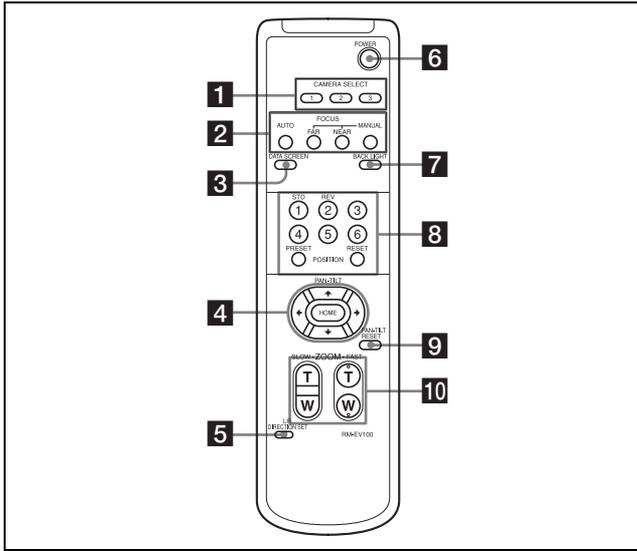
开关位置	视频格式	
0	1920 × 1080p/59.94 (A)	59.94 Hz 系统
1	1920 × 1080p/59.94 (B)	
2	1920 × 1080p/29.97	
3	1920 × 1080i/59.94	
4	1280 × 720p/59.94	
5	1280 × 720p/29.97	
6	1920 × 1080p/59.94 (A)	
7	WEB UI	-
8	1920 × 1080p/50 (A)	50 Hz 系统
9	1920 × 1080p/50 (B)	
A	1920 × 1080p/25	
B	1920 × 1080i/50	
C	1280 × 720p/50	
D	1280 × 720p/25	
E	1920 × 1080p/59.94 (A)	59.94 Hz 系统
F	无输出	-

注意

- 在打开摄像机以前配置此开关设定。设定开关后打开电源。
- 务必使用十字槽螺丝刀切换开关。否则十字槽可能会滑牙。
- 当开关置于 7 (WEB UI) 时, 可通过外部连接设定视频格式。

有关详细说明, 请参阅第 50 页上的“安装选项卡”。

红外遥控器



1 CAMERA SELECT 按钮

按与想要通过红外遥控器操作的摄像机对应的按钮。
可以使用摄像机背面的 IR SELECT 开关设定摄像机编号。

注意

如果两台或多台摄像机相邻并且摄像机编号相同，同一个红外遥控器会同时操作这些摄像机。将摄像机相互靠近安装时，请设定不同的摄像机编号。
有关摄像机编号设定，请参阅“使用红外遥控器操作多个摄像机”（第 30 页）。

2 FOCUS 按钮

用于对焦调节。
按 AUTO 按钮可自动调节对焦。若要手动调节对焦，请按 MANUAL 按钮，然后使用 FAR 和 NEAR 按钮调节。

注意

请在拍摄以下物体时按 MANUAL 按钮并手动调节对焦。

- 白色的墙壁和其它缺少对比度的物体
- 玻璃后面的物体
- 带有横条纹的物体
- 受到明亮灯光照射或反射的物体
- 带有闪烁灯光的夜景和其它黑暗物体
- 采用加暗曝光调节或曝光补偿设定拍摄的受照射物体

3 DATA SCREEN 按钮

按此按钮将显示主菜单。再次按下将关闭菜单。
如果在选择下级菜单时按此按钮，显示将返回上一级菜单。

注意

显示 MENU 时，摇摄 / 倾斜操作将被禁用（PAN/TILT LIMIT 或 PTZ TRACE 设置除外）。

4 PAN-TILT 按钮

按箭头按钮可调节摄像机的方向。按 HOME 按钮可让摄像机返回面对前方。
显示菜单时，使用 \uparrow 或 \downarrow 可选择菜单项目，使用 \leftarrow 或 \rightarrow 可更改设定值。当显示主菜单时，按 HOME 按钮可显示选择的设定菜单。您可以使用 \leftarrow 或 \rightarrow 按钮改变菜单位置。

5 L/R DIRECTION SET 按钮

按住此按钮并按 REV 按钮可将摄像机移动的方向改变为与 \leftarrow/\rightarrow 按钮的箭头所示方向相反。
若要重设摄像机移动的方向，请在按住此按钮时按 STD 按钮。

6 POWER 按钮

打开 / 关闭摄像机输出视频。

7 BACK LIGHT 按钮

按此按钮可启用背光补偿。再次按下将禁用背光补偿。

8 POSITION 按钮

按住 PRESET 按钮并按按钮 1 到 6，可将当前的摄像机方向、变焦、对焦调节和背光补偿保存到所按数字按钮的存储器中。
若要删除存储器中的内容，请按住 RESET 按钮并按按钮 1 到 6。

注意

当显示菜单时，这些按钮无效。

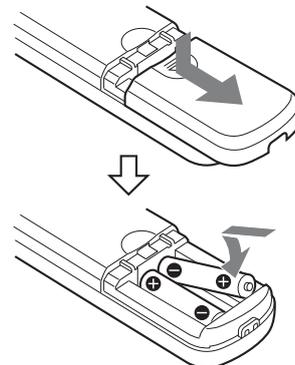
9 PAN-TILT RESET 按钮

按此按钮可重设摇摄 / 倾斜位置。

10 ZOOM 按钮

使用 SLOW 按钮可慢速变焦，使用 FAST 按钮则可快速变焦。
按此按钮的 T（望远）侧可进行放大，按 W（广角）侧则可进行缩小。

安装电池



两节 R6 (AA) 电池 (未附送)

小心

如果更换的电池不正确，就会有爆炸的危险。
只能更换为同一类型或制造商推荐的电池型号。
处理电池时，必须遵守相关地区或国家的法律。

安装电池

附送两节 R6 (AA) 红外遥控器电池。

为避免爆炸危险，请使用 R6 (AA) 锰电池或碱性电池。

系统配置

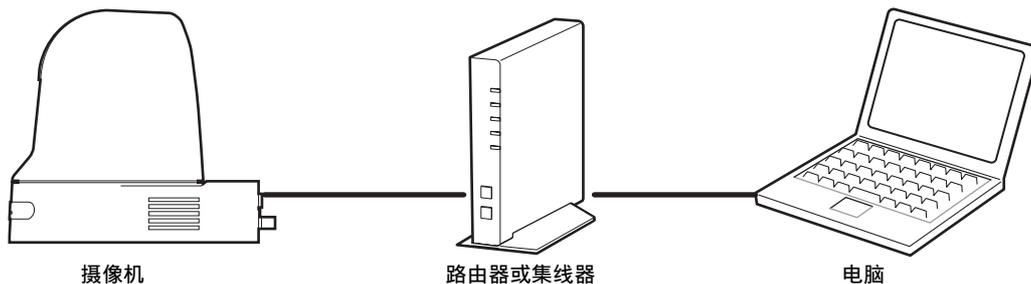
本摄像机可以使用可选产品实现各种系统配置。本节介绍使用所需部件的典型系统示例，以及各个系统的主要用途。

通过网络操作摄像机

本系统的功能

多位用户可同时通过网络查看来自一部摄像机的视频和音频。

系统配置



有关通过网络操作和设定摄像机的详细信息，请参阅第 45 页上的“通过网络操作摄像机”或第 49 页上的“通过网络设定摄像机”。

注意

- 出厂 IP 设定
IP 地址: 192.168.0.100
子网掩码: 255.255.255.0
- 可以查看的用户最大数量根据视频和音频设定而异。
- 如果通过网络同时连接的数量增加，帧频可能会下降。

操作环境要求

电脑需要以下操作环境来显示摄像机的影像和控制器。
(2016 年 7 月)

操作系统

Windows 7 (32 位版本、64 位版本)、Windows 8.1 Pro (32 位版本、64 位版本) *¹、Windows 10 Pro (32 位版本、64 位版本) *²

授权版本:

Windows 7: Ultimate, Professional

Windows 8.1: Pro

Windows 10: Pro

网页浏览器

Windows Internet Explorer Ver. 11.0*¹

Google Chrome Ver.50.0

CPU

Intel Core i7, 2.8 GHz 或更高

或 Intel Core i3 / Intel Core i5 / Intel Core i7 (具有内置 Intel HD Graphics)

内存

2 GB 或更大

显示器

1600 × 1200 像素或更高

*1 使用 Windows 8.2 时，请采用桌面用户界面（桌面 UI）的 Internet Explorer。

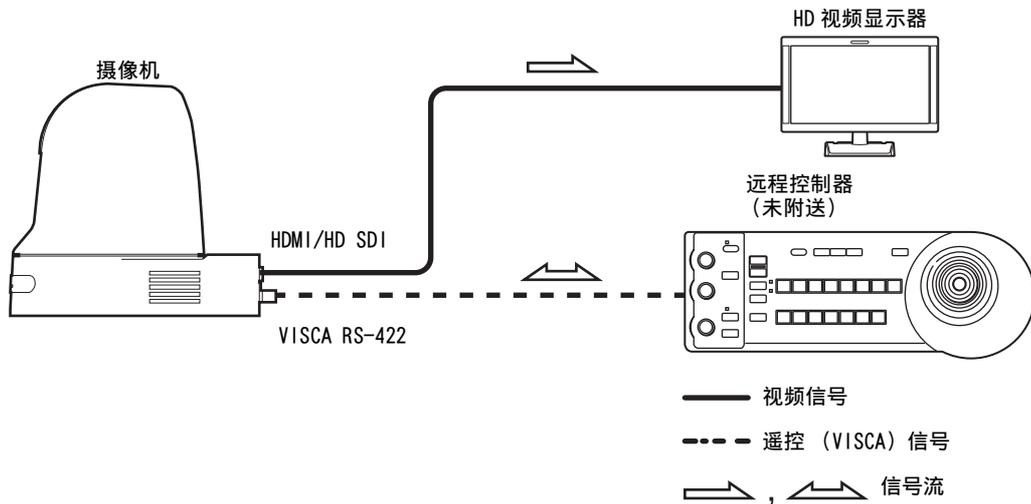
*2 使用 Windows 10 时，请关闭平板模式。

使用远程控制器操作摄像机

本系统的功能

使用远程控制器的控制杆执行摇摄 / 倾斜和变焦操作和使用按钮执行预设操作。

系统配置



注意

- 仅 RS-422 连接适用于 VISCA CONTROL。
- 应使用本机背面的 BAUD RATE 开关和远程控制器调节通信速度。
- 若要改变视频格式，应使用 SYSTEM SELECT 开关或者通过网络在浏览器窗口上选择需要的格式。
* 无法通过 HDMI OUT/SDI OUT 上显示的菜单更改设定。

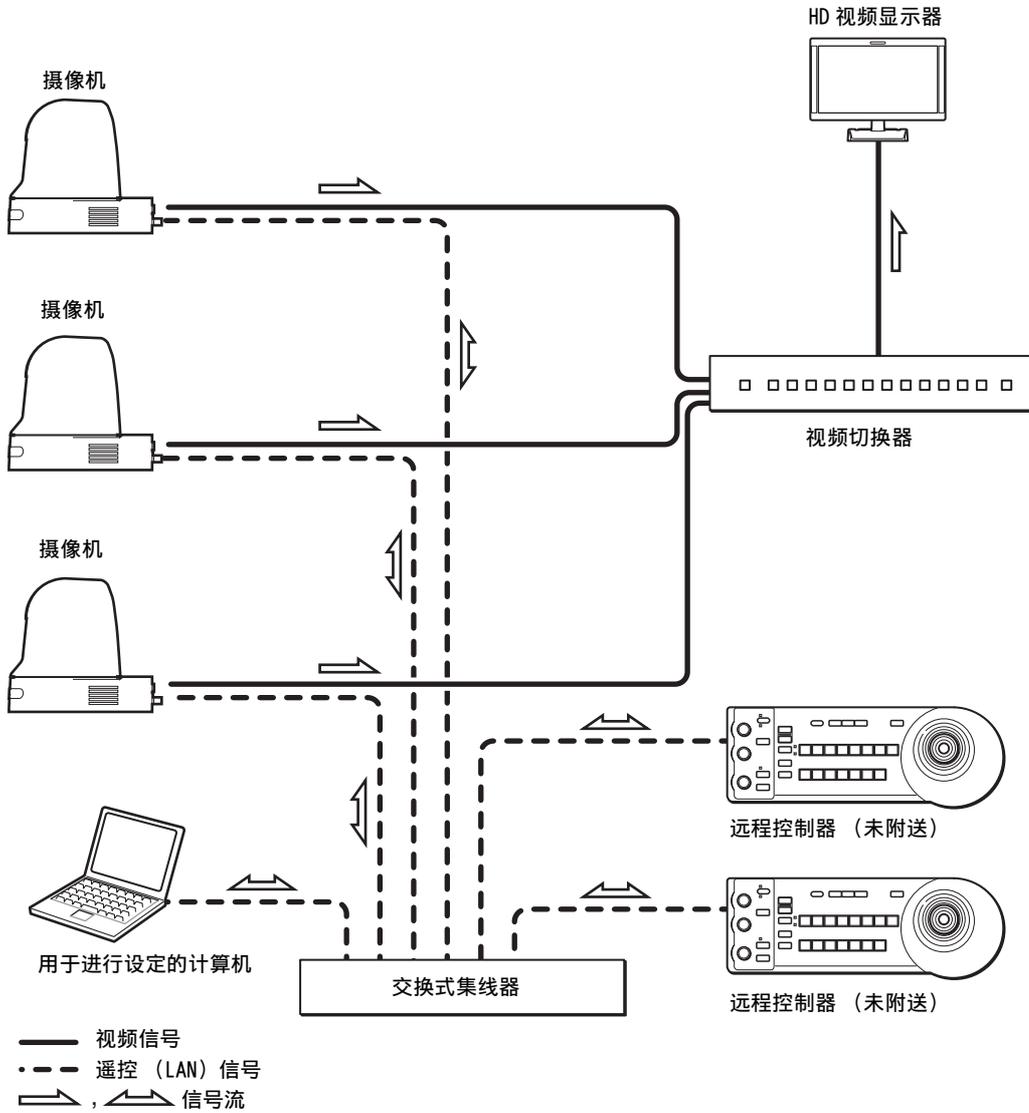
有关使用远程控制器操作和设定摄像机的详细信息，请参阅第 33 页上的“使用远程控制器的操作”或第 39 页上的“通过远程控制器设定”。

使用多个远程控制器操作多台摄像机

本系统的功能

- 最多可以连接 112 台摄像机和 5 个远程控制器。
- 远程控制器的控制杆可以进行舒适的摇摄 / 倾斜和变焦操作。

系统配置



注意

当通过 LAN 连接控制摄像机时，请使用 5e 类或更高的屏蔽双绞网线。

有关阻止非预期的第三方访问摄像机的注意事项

视使用环境而定，摄像机可能被网络上的非预期第三方访问。出于安全考虑，强烈建议更改默认设置的摄像机管理员用户名和密码。如果摄像机被非预期第三方访问，可能会出现不想要的效果，例如出现干扰监视等的操作或设定。

此外，本摄像机的 RTSP 串流未加密。请在安全的网络中使用摄像机。

如果在设备无需管理员权限即已连接或可连接到网络的网络环境中，或无需任何权限即可使用网络上所连接 PC 或其他网络设备的网络环境中，摄像机会被欺诈性访问。连接到这些环境的风险由您自负。

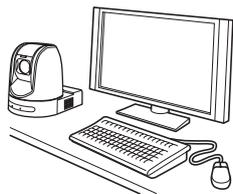
请勿在设定期间或设定摄像机后使用您用于设定摄像机访问其他网站的浏览器。只要浏览器打开您就将保持登录摄像机的状态，因此为阻止非预期的第三方使用或执行恶意程序，请在完成摄像机设定后关闭浏览器。

安装和连接

安装摄像机

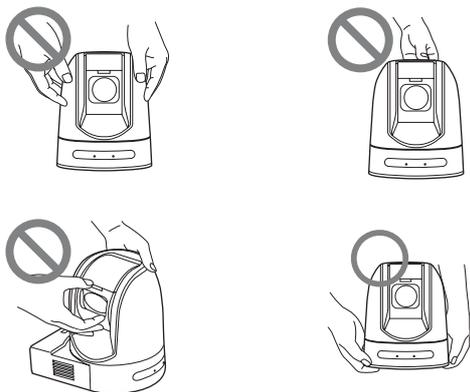
将摄像机安装在桌面上

请将摄像机放在平坦的表面上。
如果必须将摄像机放在倾斜的表面上，请确保倾斜度小于±15度以保证摇摄/倾斜性能，并采取措施防止摄像机跌落。



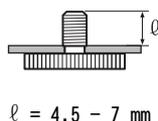
注意

- 请勿通过抓住摄像机的头部拿取摄像机。
- 请勿用手转动摄像机的头部。否则可能会造成摄像机故障。



将摄像机安装到三脚架

将三脚架安装到摄像机底部的三脚架螺丝孔。
必须在平坦的表面放置三脚架，并用手拧紧螺丝。
请使用螺丝规格如下的三脚架。

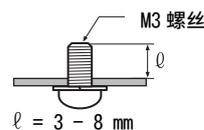


小心

将摄像机安装在天花板或高处的架子上时，请勿使用三脚架螺丝和螺丝孔安装。

使用 M3 固定螺丝孔安装摄像机

使用摄像机底部的 4 个 M3 固定螺丝孔安装摄像机。
使用规格如下的 M3 螺丝将摄像机安装到平坦表面。



将本机安装在天花板上

通过附带的天花板托架、钢丝绳和附送的螺丝，可以将摄像机安装在天花板上。
安装本机时，请务必将其安装在水平的天花板上。
如果必须安装在倾斜或不平整的天花板上，请确保安装的地方在水平方向±15度以内。

小心

- 将本机安装在天花板或其它高处时，请将安装工作委托给有经验的承包商或安装人员。
- 将本机安装在高处时，请确保安装位置和安装组件（附件除外）足以支撑本机 and 安装托架，并牢固安装本机。如果组件强度不够，本机可能会跌落并造成严重人身伤害。
- 请务必使用附送的钢丝绳防止本机跌落。
- 如果将本机安装在高处，请定期检查（至少每年一次），以确保连接未松脱。如果条件允许，请缩短定期检查的时间间隔。

安装以前

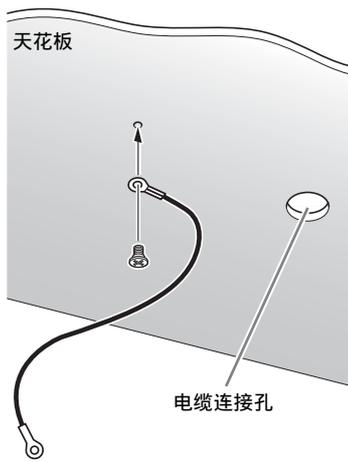
确定摄像机的拍摄方向，然后在天花板上为天花板托架（B）和连接电缆打孔。

注意

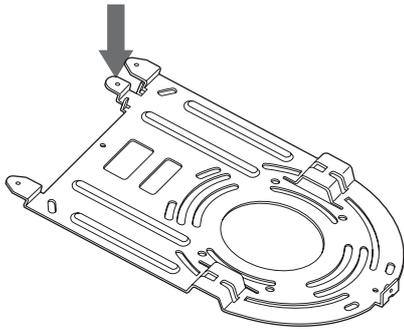
- 连接电缆无法穿过天花板托架（B）。需要在天花板上本机背面与天花板连接的地方打一个布线孔。
- 各螺丝的建议拧紧扭矩如下所述。
M3: 0.6 N·m (6.1 kgf·cm)
M2.6: 0.4 N·m (4.1 kgf·cm)

安装

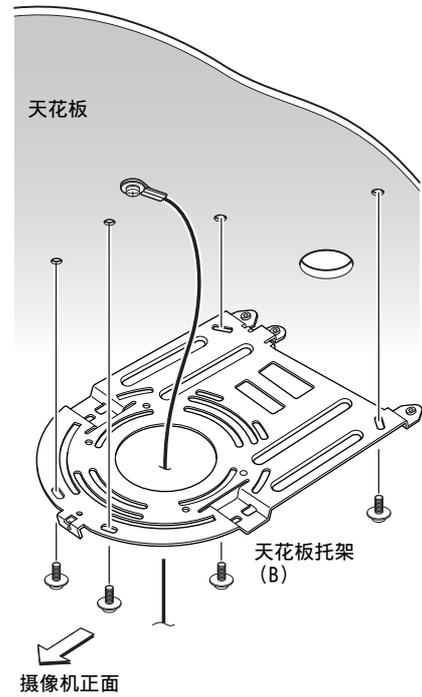
- 1** 将钢丝绳连接到天花板。



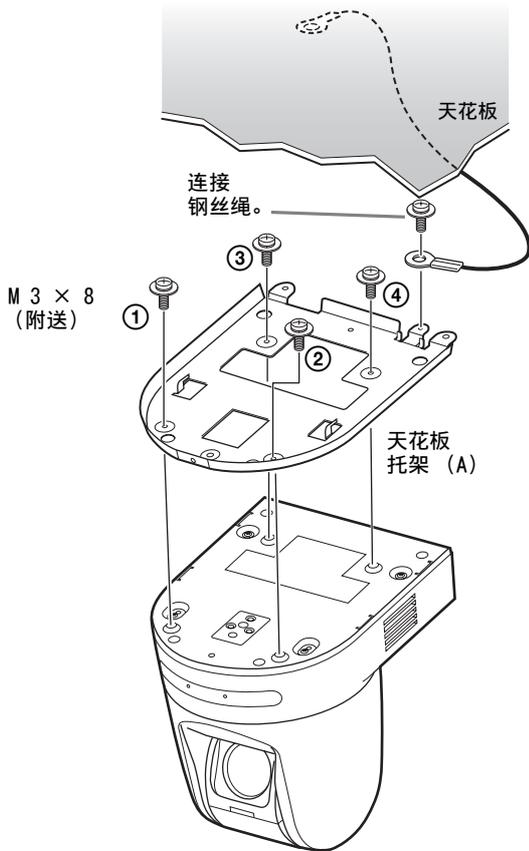
- 1-2** 如果无法将钢丝绳连接到天花板，请用附送的螺丝（M 3 × 8）将钢丝绳如下所示连接到天花板托架（B）上。



- 2** 将天花板托架（B）安装到天花板。
将天花板托架（B）安装到天花板时，建议固定下图所示的4个位置。
沿着天花板托架（B）圆边上有螺丝延长孔。之后，摄像机的正面将沿着此边放置。让摄像机朝向正面，调节指向目标，并牢固安装。



- 3** 使用附送的 4 个螺丝 (M 3 × 8) 将天花板托架 (A) 安装到摄像机底部。将托架孔与摄像机上的螺丝孔对齐, 然后将托架安装到摄像机上。

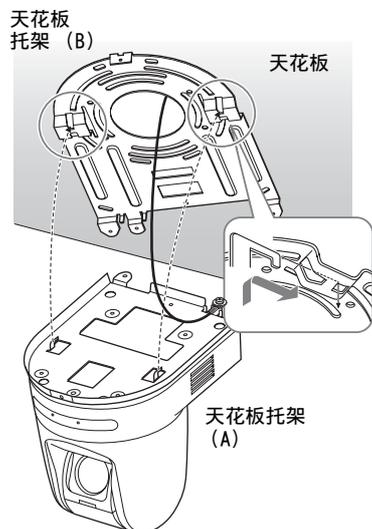


按照图中的编号顺序将螺丝一点点拧入。插入所有螺丝并暂时正确拧上后, 请依次拧紧所有螺丝。

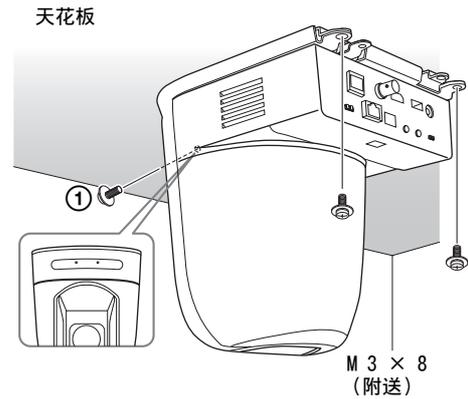
注意

只能使用本机附送的螺丝进行装配。使用其它螺丝可能会损坏本机。

- 4** 将天花板托架 (A) 上的突起插入天花板托架 (B) 中准备好的空间中, 并将天花板托架 (A) 按向后方进行暂时性安装。

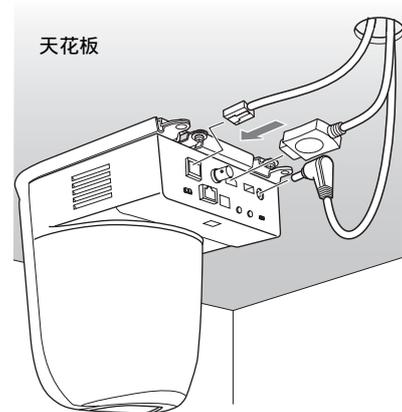


- 5** 一边向上推摄像机的正面部件, 一边使用附送的 3 个螺丝 (M 3 × 8) 安装, 从位置 ① 处的螺丝开始。



按图中所示顺序暂时拧紧螺丝。暂时拧紧后, 再牢牢拧入各个螺丝。

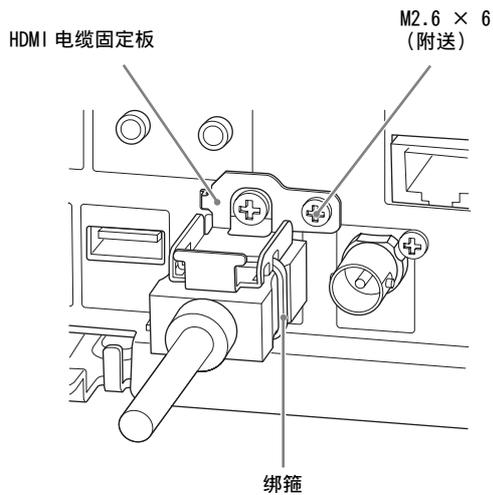
- 6-1** 将电缆连接到摄像机背面的连接器。



注意

- 请采用合适的措施确保所连接电缆的负载不会造成问题。
- 为防止电缆松脱, 建议在连接 HDMI 电缆后继续进行 6-2 的操作, 然后再连接其他电缆。

6-2 若要防止 HDMI 电缆松脱，用附带的螺丝（单个，M2.6 × 6，黑色）将 HDMI 电缆固定板安装在摄像机背面，然后用绑箍等固定 HDMI 电缆。



注意

如果不使用 HDMI 电缆，请勿将其连接在摄像机装置上。

7 通过网络浏览器或菜单显示，调节可优化天花板安装状态的影像翻转功能。

注意

当调节影像翻转功能时，所有预设设定将返回默认状态。设定时，确保先设定影像翻转功能再进行预设设定。

拆下摄像机

- 1** 拆下在“安装”的步骤 5 中用于安装摄像机的 3 个螺丝。
- 2** 一边将整个摄像机向上推向天花板，一边将摄像机向前移动。挂钩将脱开，此时可以拆下摄像机。

连接

连接电源

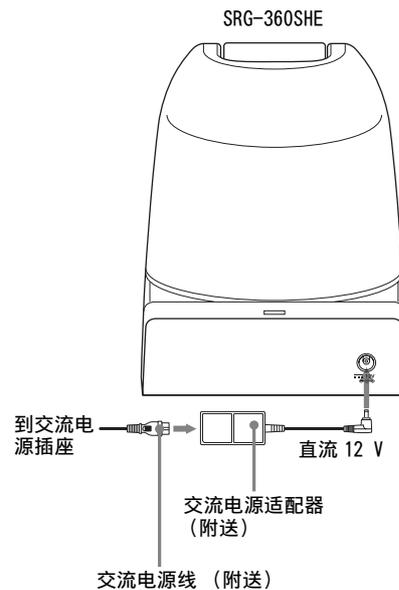
本机通过以下任一种方式供电。

- 附送的交流电源适配器
- PoE+*（符合 IEEE802.3at 标准的电源系统）

* PoE+：Power over Ethernet plus 的缩写。

通过附送的交流电源适配器供电

使用附送的交流电源适配器和交流电源线将摄像机连接到交流电源插座。

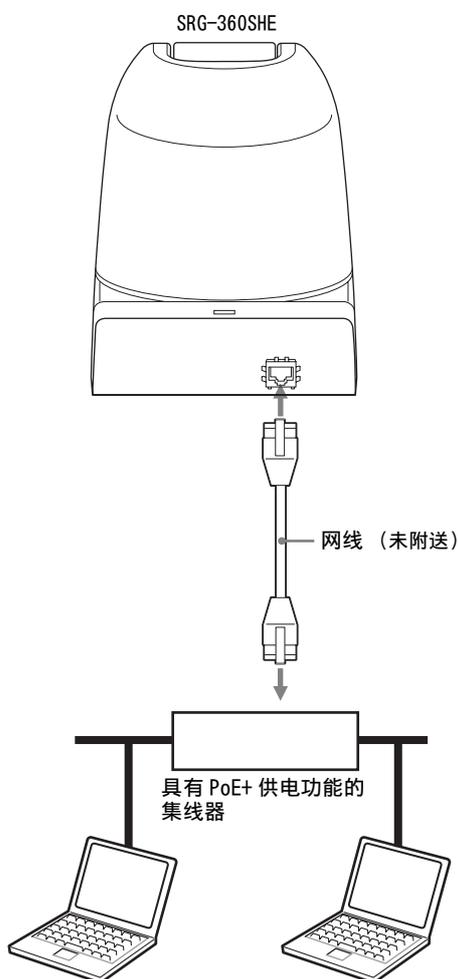


小心

- 本产品未配备电源开关。安装时，在固定布线内设置容易使用的专用切断装置，或将电源插头连接到摄像机附近的插座，方便插入/拔出插头。如果发生异常情况，切断装置或拔出电源插头。
- 通过交流电源适配器供电时，请勿连接 PoE+ 电源系统。
- 等待大约 10 秒再重新打开电源。

连接 PoE+ (Power over Ethernet plus) 电源系统

PoE+ (符合 IEEE802.3at 标准) 电源设备通过市售网线提供电源。有关详细说明, 请参阅电源设备的使用说明书。

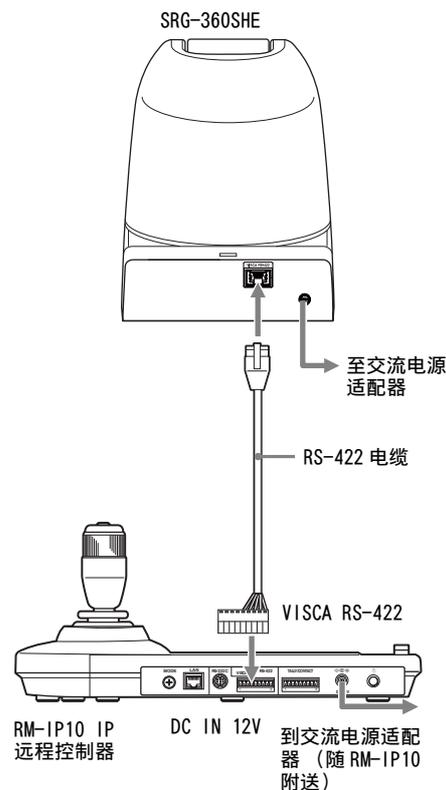


注意

- 若要通过 PoE+ 供电, 请使用 5e 类或更高的屏蔽双绞网线。
请勿在通过 PoE+ 供电时连接交流电源适配器。
- 通过 PoE+ 供电时, 在初始验证完成以前, POWER 指示灯不会点亮 (时间会因机型而异; 大约一分钟)。
- 当通过 PoE+ 供电时, HDMI 视频输出和通过网络进行的视频输出 2 和视频输出 3 将被禁用。
- 等待大约 10 秒再重新打开电源。
- 只能将高清彩色视频摄像机连接至没有路由至外部工厂的 PoE+ 网络。

使用 IP 远程控制器 RM-IP10 进行 RS-422 连接

使用连接电缆连接 IP 远程控制器。

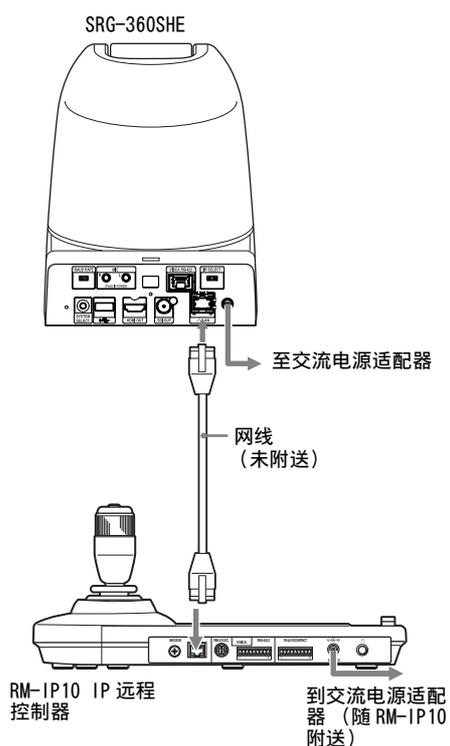


注意

若要通过 VISCA RS-422 连接器连接, 请使用摄像机和 IP 远程控制器附送的 RS-422 连接器插头块制作连接电缆。

有关使用电缆, 请参阅第 69 页上的“使用 VISCA RS-422 连接器针脚指定”。

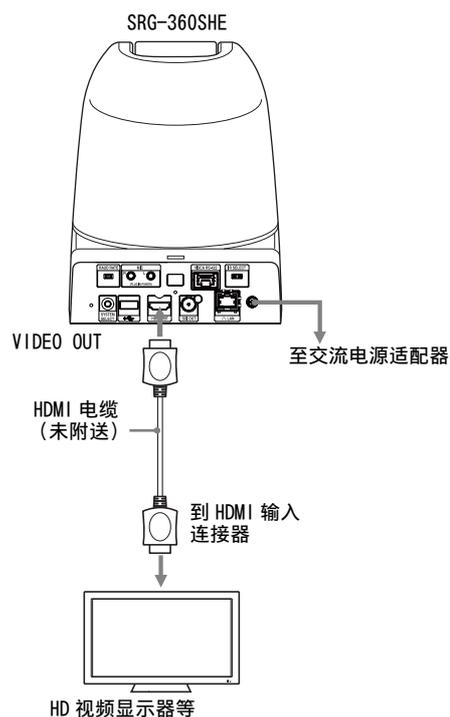
使用 IP 远程控制器 RM-IP10 进行 LAN 连接



注意

- 请使用 5e 类或更高的屏蔽双绞网线。
- 如果想不使用交换式集线器直接连接到一个摄像机和一个 IP 远程控制器的 LAN 连接器，请使用交叉电缆。

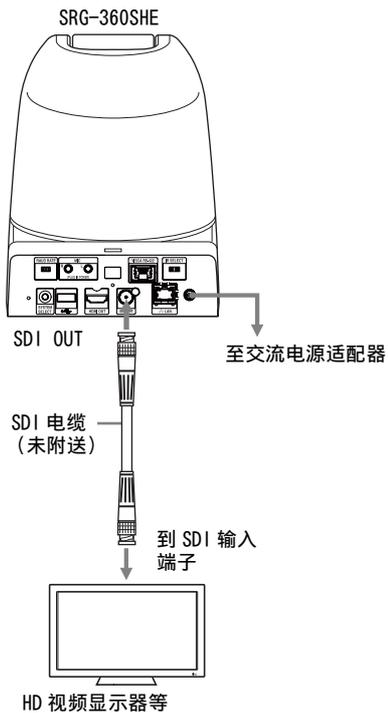
连接配有 HDMI 输入连接器的视频显示器等



注意

- 根据 HD 显示器的规格配置 VIDEO FORMAT。
- 根据 HDMI 电缆的性能而定，可能出现一些图像噪点。建议使用 Sony 高速 HDMI 电缆。
- 如果显示器的音量设定为最大，根据产品而定，在启用时可能会发出一阵声音。这并非故障。
- 显示视频需要大约 40 秒。
- 安装时，请使用附带的固定部件以防 HDMI 电缆因电缆重量或外力而造成松脱。
- 当通过 PoE+ 供电时，其将被禁用。

使用 SDI 输入连接器连接显示器

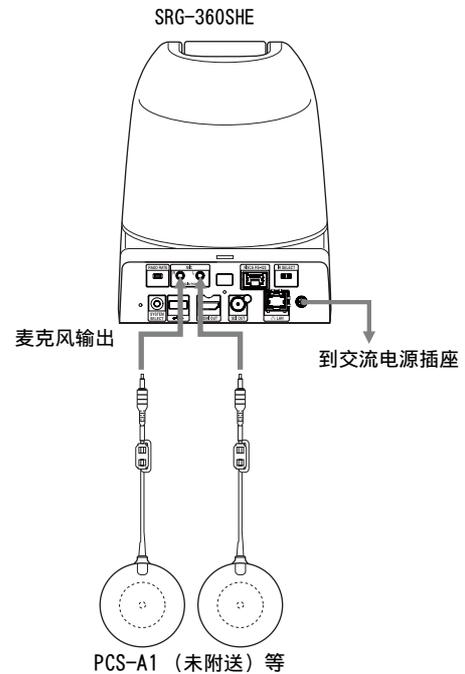


注意

- 根据 HD 显示器的规格设定 VIDEO FORMAT。
- 视 HD SDI 电缆的性能而定，影像上可能会出现一些噪点。建议使用符合 HD SDI 额定值的 5C-FB。
- 当显示器的音量设定到最大时，某些设备启动瞬间可能会听到声音。这并非故障。
- 显示视频需要大约 40 秒。
- 当通过 PoE+ 供电时，根据 PoE+ 设备而定，可能大约需要 90 秒。

连接市售麦克风等

连接市售麦克风、混音器等
输入音频将通过立体声叠加到 HDMI OUT/SDI OUT/IP
视频输出上。
通过在网络浏览器上选择任一输入可在麦克风输入
和线路输入之间切换。
麦克风输入时连接市售麦克风。
线路输入时连接市售混音器。



注意

- 请勿将摄像机放在可能会产生干扰的设备附近。
- 如果将麦克风放在本摄像机附近，可能会拾取摄像机的声音。
请在安装时事先检查麦克风输入的音频。
- 当选择了麦克风输入时，本机会提供 2.5 V 直流插入式电源。选择了麦克风输入时，请勿连接不支持的麦克风。

通过菜单调节和设定

关于屏幕菜单

可以一边观看所连接电脑画面上显示的菜单，一边改变摄像机的拍摄条件和系统设定等各种设定。本节介绍在开始使用菜单以前如何理解屏幕菜单。

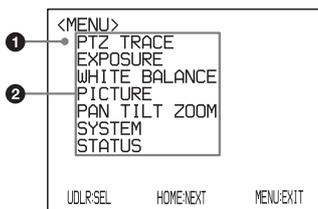
有关菜单整体配置，请参见“菜单配置”（第 64 页）。

注意

显示菜单时，无法执行摇摄 / 倾斜操作。仅 HDMI OUT/SDI OUT 才会显示此菜单。

主菜单

若要显示主菜单，请按附送红外遥控器上的 DATA SCREEN 按钮。



1 所选项目

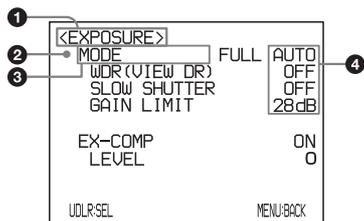
选择设定菜单。当前所选项目以红色显示。当按下红外遥控器上的 ↑ 或 ↓ 按钮时，所选项目会上下移动。

2 菜单项目

若要显示设定菜单，请使用红外遥控器上的 ↑ 或 ↓ 按钮选择一个菜单项目，然后按红外遥控器上的 HOME 按钮。在主菜单中按下 → 或 ← 按钮时，菜单显示位置会改变。

设定菜单

显示在主菜单上选择的设定菜单。



1 设定菜单

此处显示当前所选设定菜单的名称。

2 所选项目

选择设定项目。当前所选项目以红色显示。当按下红外遥控器上的 ↑ 或 ↓ 按钮时，所选项目会上下移动。

3 设定项目

显示此设定菜单的设定项目。使用红外遥控器上的 ↑ 或 ↓ 按钮选择设定项目。

4 设定值

显示当前设定的值。若要改变设定值，请使用红外遥控器上的 ← 或 → 按钮。

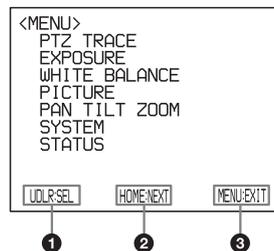
有关各设定项目的默认值，请参见“菜单配置”（第 64 页）。

控制按钮显示部分

显示器上显示的按钮名称与使用的红外遥控器上的按钮名称不同。

参考以下图片使用红外遥控器上的合适按钮。

主菜单

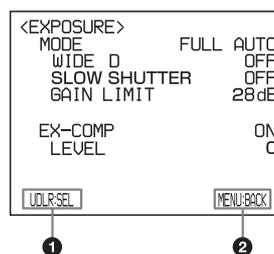


1 表示可以使用红外遥控器上的 ↑ 或 ↓ 按钮选择菜单项目。所选项目显示为红色。

2 表示可以按 HOME 按钮移到下一层。

3 表示可以按 DATA SCREEN 按钮返回正常显示。

设定菜单



1 表示可以使用 ↑ 或 ↓ 按钮选择设定项目，以及可以使用 ← 或 → 按钮改变设定值。

② 表示可以按 DATA SCREEN 按钮返回主菜单。

注意

有关如何连接和 VISCA 指令列表的详细信息，请参见摄像机的技术手册。有关获取技术手册的详细信息，请联系 Sony 经销商。

EXPOSURE 菜单

EXPOSURE 菜单用于设定与曝光相关的项目。可通过网络浏览器设定。请参阅“曝光”（第 51 页）。

<EXPOSURE>	
MODE	FULL AUTO
WDR (VIEW-DR)	OFF
SLOW SHUTTER	OFF
GAIN LIMIT	28dB
EX-COMP LEVEL	ON 0
UDLRSEL	MENU/BACK

MODE（曝光模式）

FULL AUTO: 使用感光度、电子快门速度和光圈自动调节曝光。

BRIGHT: 手动调节亮度等级（LEVEL）。

SHUTTER PRI: 快门优先模式。使用感光度和光圈自动调节曝光。手动调节电子快门速度（SPEED）。

IRIS PRI: 光圈优先模式。使用感光度和电子快门速度自动调节曝光。手动调节光圈（IRIS）。

MANUAL: 手动调节感光度（GAIN）、电子快门速度（SPEED）和光圈（IRIS）。

从多种曝光模式中选择曝光模式时，将出现以下设定项目中的某些项目，这些项目是所选模式的必需项目。

GAIN: 从以下数值中选择增益：

0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB

SPEED: 从以下数值中选择电子快门速度：

对于 59.94/29.97 视频格式：

1/1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000 秒。

对于 50/25 视频格式：

1/1、1/2、1/3、1/6、1/12、1/25、1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000 秒

IRIS: 从以下数值中选择光圈：

CLOSE、F14、F11、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6

LEVEL: 选择亮度等级。

从 0、5 到 31 中选择亮度等级。

WDR (VIEW-DR): 当 MODE（曝光模式）设定为 FULL AUTO 时，摄像机区分同一场景中的明亮和昏暗区域，调节昏暗区域的亮度，同时控制过于明亮的区域。

可以从 OFF、LOW、MID 和 HIGH 之间选择宽动态范围模式。

注意

- 只有在 WDR (VIEW-DR) 设定为 FULL AUTO 时，才能设定宽动态范围模式。
- 当更改 WDR (VIEW-DR) 时，屏幕亮度会出现片刻变化。
- 曝光改变很大时，屏幕可能会片刻停止。
- 当 WDR (VIEW-DR) 切换时，会静音大约 1 秒。

GAIN LIMIT: 选择 FULL AUTO、SHUTTER PRI 和 IRIS PRI 模式中增益上升的上限。从 9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB 中选择。

EX-COMP (曝光补偿)

将 MODE 设定为 FULL AUTO、SHUTTER PRI 或 IRIS PRI 时，请将此项设定为 ON 启用曝光补偿。将 EX-COMP 设定为 ON 时，将出现 LEVEL，并且可以从以下数值中选择曝光补偿等级：

-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

如果将等级设定为 0，曝光补偿将被禁用。等级 7 为最亮的补偿值，-7 为最暗的补偿值。

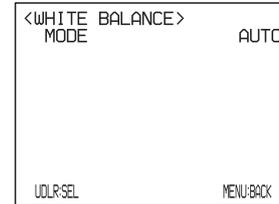
将 EX-COMP 设定为 OFF 时，曝光补偿不起作用。

SLOW SHUTTER

将此模式设定为 ON 时，随着要拍摄物体的亮度降低，摄像机会自动采用慢速快门进行曝光。此模式仅在 AE 模式设定为 FULL AUTO 时可用。

WHITE BALANCE 菜单

WHITE BALANCE 菜单用于选择白平衡模式。可通过网络浏览器设定。请参阅“白平衡”（第 52 页）。



MODE (白平衡模式)

从以下设定中选择白平衡模式：

AUTO、IN DOOR、OUT DOOR、ONE PUSH、ATW (自动跟踪白平衡)、MANUAL。

选择 MANUAL 时，将出现 R.GAIN (红色增益) 和 B.GAIN (蓝色增益)。可以从 0 到 255 的范围中调节这些项目。

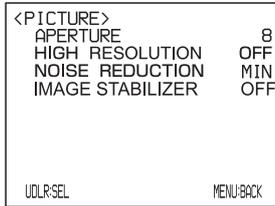
选择 ONE PUSH 模式时

当显示白平衡菜单时，请执行以下操作。

- 1** 放大处于画面中央的白色物体。
- 2** 按附送红外遥控器的 HOME 按钮。单键白平衡调节启动。

PICTURE 菜单

PICTURE 菜单用于设定与图像相关的项目。
请参阅“图像”（第 52 页）或“安装选项卡”（第 50 页）。



APERTURE（光圈补偿）

从 MIN、1 到 14 和 MAX 中选择光圈补偿等级。

HIGH RESOLUTION（高分辨率模式）

可以将此模式设定为 ON 或 OFF。设定为 ON 时，可以欣赏边缘增强的高分辨率图像。

注意

当此项打开时，影像的噪点将比在此项关闭的情况下拍摄时多。

NOISE REDUCTION（降噪）

可以通过清除不需要的噪点（固定样式和任意分布的噪点）欣赏更加清晰的图像。可以从 OFF（MIN）、1 到 5（MAX）的 6 个等级中选择。

IMAGE STABILIZER（图像稳定器）

可以根据拍摄条件选择此功能。

OFF：图像稳定器功能被禁用。

ON：图像稳定器功能被启用。

如果将图像稳定器设定为 ON，出现抖动时，您可以获得更加稳定的图像。此稳定器对 10 Hz 附近的频率有效。此功能利用了数字变焦。因此，图像的视角和分辨率可能会受到影响。不过，图像感光度将得到保持。

注意

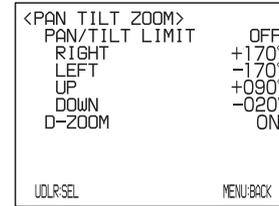
- 在摇摄 / 倾斜操作期间，图像稳定器功能无效。在执行摇摄 / 倾斜操作之后，可能需要时间图像才能稳定。
- 如果防抖功能已经启用，在打开摄像机电源之后，可能需要片刻才能使防抖功能起作用。
- 根据具体安装状况而定，防抖功能可能无效。
- 当防抖功能启用时，拍摄对象显得较近。
- 若摄像机安装环境中存在高频率抖动，防抖功能可能无效。此时，将防抖功能设定为 OFF。

PAN TILT ZOOM 菜单

PAN TILT ZOOM 菜单用于选择摇摄 / 倾斜 / 变焦模式。

可通过网络浏览器设定。

请参阅“PTZF 控制选项卡”（第 59 页）。



PAN/TILT LIMIT（摇摄 / 倾斜限制）

将 PAN/TILT LIMIT 设定为开时，可以限制摇摄 / 倾斜的范围。

可以选择以下数值：

RIGHT：+170° 到 -169°，可以以 1° 为单位选择。

LEFT：+169° 到 -170°，可以以 1° 为单位选择。

UP：+90° 到 -29°（IMAGE FLIP:OFF）

+30° 到 -89°（IMAGE FLIP:ON）

可以以 1° 为单位选择。

DOWN：+89° 到 -30°（IMAGE FLIP:OFF）

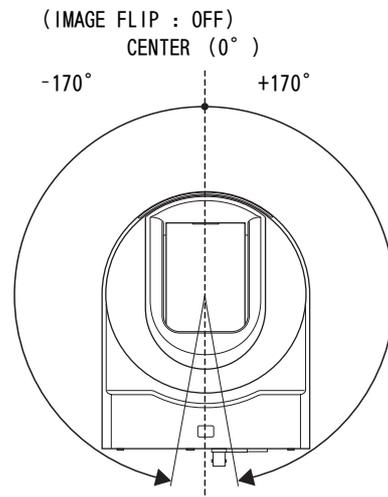
+29° 到 -90°（IMAGE FLIP:ON）

可以以 1° 为单位选择。

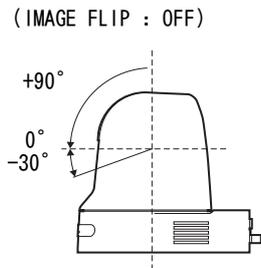
注意

- 如果将 PAN/TILT LIMIT 从关切换为开，存储的位置将被清除。请先执行 PAN/TILT LIMIT，然后预设。
- 如果将 PAN/TILT LIMIT 设置更改为关，所有设定的值将返回到出厂设定。
- 解除控制杆向右 / 向左操作时，显示的设定值会更新。摇摄 / 倾斜期间，显示不改变。
- PAN/TILT LIMIT 在设定后会立即应用。如果想在重新打开摄像机时反映出电源关闭前一刻的状态，请设定 POSITION 1 记住设定。

设定 LEFT/RIGHT 移动的范围



设定 UP/DOWN 移动的范围



注意

在摄像机向下倾斜 30° 时，如果将摄像机向右或向左转动超过 90°，根据镜头的变焦位置而定，摄像机可能会卡在镜头处。

PAN/TILT SLOW（慢速摇摄 - 倾斜模式）

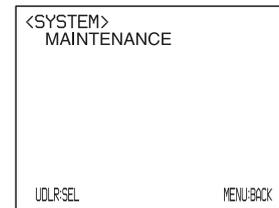
如果将此功能设定为开，摇摄 / 倾斜动作将减慢，以助于拍摄慢速移动的对象。

D-ZOOM（数码变焦）

可以将数码变焦设定为 ON 或 OFF。设定为 OFF 时，数码变焦不起作用，只能使用光学变焦。设定为 ON 时，光学变焦达到 MAX（30 倍）后，数码变焦将启动。数码变焦最高可以达到 360 倍。

SYSTEM 菜单

由于此菜单用于维修，所以用户无法操作。



STATUS 菜单

STATUS 菜单用于显示通过菜单选择的设定。

<STATUS>	PAGE1
EXPOSURE	FULL AUTO
WDR(VIEW DR)	OFF
SLOW SHUTTER	OFF
GAIN LIMIT	28dB
EX-COMP	OFF 0
UDLRPAGE	MENU/BACK

STATUS 菜单包含 PAGE1 到 PAGE4。

此菜单仅显示当前的菜单设定，无法使用此菜单改变这些设定。

PAGE1: 显示通过 EXPOSURE 菜单选择的设定。

PAGE2: 白平衡菜单和图像菜单中的项目。

PAGE3: 显示通过 PAN TILT ZOOM 菜单选择的设定。

PAGE4: AUDIO 模式、VIDEO 模式和 VISCA 传输波特率的设定。

注意

显示摄像机当前的视频格式和 VISCA 波特率通信。如果在打开电源后调节背面的 BAUD RATE 和 SYSTEM SELECT 开关，这些新设定将被忽略，并且在屏幕上不会改变。

使用附送的红外遥控器操作

操作以前

操作摄像机以前，请检查摄像机和外围设备是否正确安装和连接。

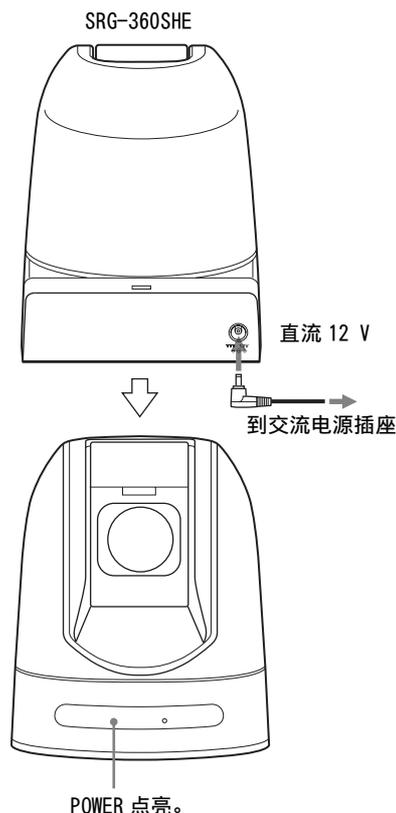
详见“SYSTEM SELECT 开关设定”（第 8 页）、“安装摄像机”（第 15 页）和“连接”（第 18 页）。

注意

在变频照明器材附近，附送的红外遥控器可能无法正常使用。此时，请尽量将摄像机远离变频照明灯具安装。

可以确认安装位置是否适合红外遥控器使用。

打开电源



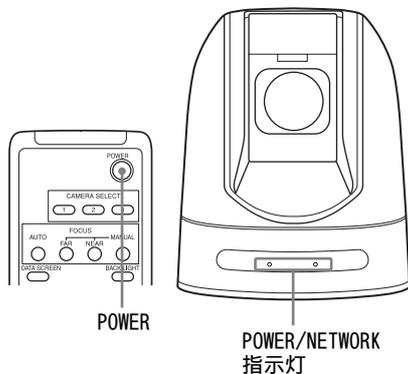
- 1 使用附送的交流电源适配器和交流电源线将摄像机连接到交流电源插座，或者连接至 LAN 连接器用于 PoE+。
电源打开，并且 POWER 指示灯点亮。
打开电源时，摄像机将自动摇摄和倾斜，到达 POSITION 1 中保存的位置。（摇摄 / 倾斜重设操作）
在此之后，将输出 SDI OUT 和 HDMI OUT 图像，并且 NETWORK 指示灯点亮。然后，将可以执行所有操作（最长两分钟）。

注意

当通过 PoE+ 供电时，在初始验证完成以前，POWER 指示灯不会点亮（时间会因机型而异；大约一分钟）。

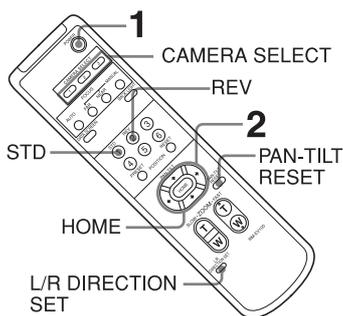
2 开启外围设备。

使用红外遥控器切换视频输出的开 / 关
摄像机处于通电状态时，可以使用红外遥控器上的 POWER 开关切换视频输出的开 / 关。
当 POWER 关闭时，POWER/NETWORK 指示灯熄灭。



摇摄 / 倾斜和变焦操作

摇摄和倾斜



- 按 POWER 开关。
可以打开和关闭本机的视频输出。
设定为 ON 时，摄像机会自动重设摇摄 / 倾斜，并移到预设 1 位置。
- 按箭头按钮使摄像机执行摇摄或倾斜操作。
一边查看屏幕上的图像，一边按所需的箭头按钮。
若要逐步移动摄像机，请短按此按钮。
若要使摄像机大范围移动，请按住此按钮。
若要使摄像机沿对角线移动，请在按住 \uparrow 或 \downarrow 按钮时按 \leftarrow 或 \rightarrow 按钮。

让摄像机返回面对前方

按 HOME 按钮。

如果摄像机的移动方向与需要的方向不同

摄像机预设为按 \rightarrow 按钮时从摄像机输出的图像将向右旋转。

让摄像机面对相反的方向

可能想让摄像机面对与所按按钮方向相反的方向，例如想要一边查看屏幕上的图像一边改变摄像机的方向时。此时，请在按住 L/R DIRECTION SET 按钮时按 2 (REV) 按钮。

箭头按钮	摄像机的移动	设定
		L/R DIRECTION SET 按住时 REV 2 按

重设定

若要重设定，请在按住 L/R DIRECTION SET 按钮时按 1 (STD) 按钮。

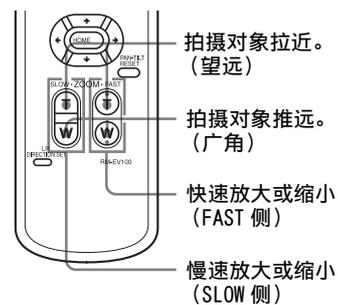
箭头按钮	摄像机的移动	设定
		L/R DIRECTION SET 按住时 STD 1 按

注意

上述设定仅改变从红外遥控器发射的信号，不会改变摄像机本身的设定。因此，如果使用多个红外遥控器，请对每个红外遥控器重复设定。

变焦

按 ZOOM 按钮之一。



注意

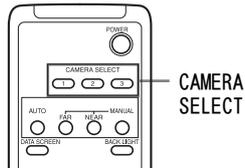
当摄像机处于望远模式时，如果执行摇摄 / 倾斜操作，屏幕上图像的移动速度可能会不太稳定。

使用红外遥控器操作多个摄像机

- 1 将想要操作的摄像机背面的 IR SELECT 开关设定为 1、2 或 3。

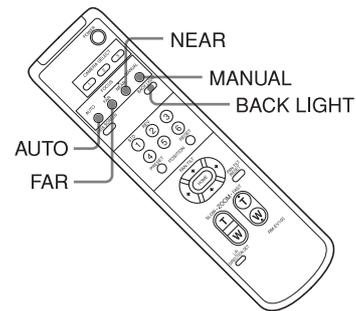


- 2 按与步骤 1 中设定的编号对应的红外遥控器上的 CAMERA SELECT 按钮。



然后可以操作编号指定的摄像机。每次使用红外遥控器操作摄像机时，在步骤 2 中按下的 CAMERA SELECT 按钮将点亮。

调节摄像机



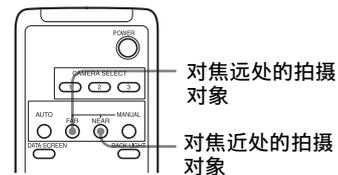
对焦拍摄对象

摄像机自动对焦拍摄对象

按 AUTO 按钮。
摄像机将自动对焦画面中央的拍摄对象。

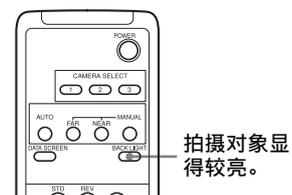
手动让摄像机对焦于拍摄对象

按 MANUAL 按钮后，请按 FAR 或 NEAR 按钮让摄像机对焦于拍摄对象。



背光时拍摄

拍摄背后有光源的拍摄对象时，拍摄对象会显得较暗。此时，请按 BACK LIGHT 按钮。
若要取消此功能，请再次按 BACK LIGHT 按钮。



注意

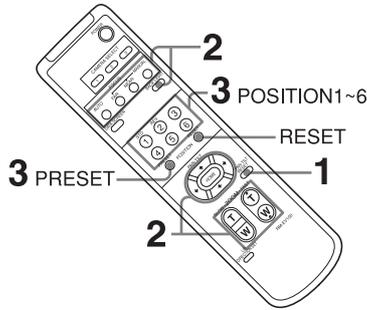
如果在摄像机的 EXPOSURE 菜单中将 MODE 设定为 FULL AUTO，BACK LIGHT 功能将有效。

预设功能

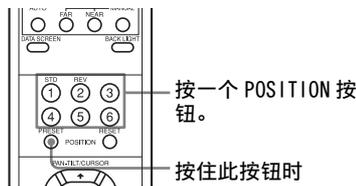
最多可以预设 6 组设定（6 个位置），包括摄像机位置、变焦、对焦和背光。

有关预设摄像机设定的详细信息，请参见“初始值和预设”（第 66 页）。

- 当正在将设定保存到一个 POSITION 中或者取消其中的设定时，无法调用、保存或取消另一个 POSITION 中的设定。
- 即使在显示菜单时，也可以注册、调用或删除预设。不过，您无法通过摇摄 / 倾斜操作改变位置。
- 如果将 PAN/TILT LIMIT 从关闭切换为开，存储的位置将被清除。
请先执行 PAN/TILT LIMIT，然后预设。
- 请注意，如果您翻转图像，设定的位置将被清除。



- 1 按 PAN-TILT RESET 按钮重设摇摄 / 倾斜位置。
- 2 调节摄像机的位置、变焦、对焦和背光（第 29 和 30 页）。
- 3 按住 PRESET 按钮时，按任意一个想在其中保存设定的 POSITION 按钮 1 到 6。

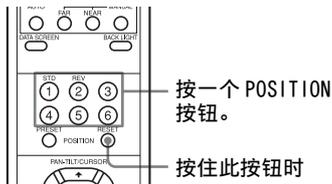


调用保存的设定

按任意一个其中保存了设定的 POSITION 按钮 1 到 6。

取消预设存储

按住 RESET 按钮时，请按想取消设定的 POSITION 按钮。



注意

- 打开电源时，摄像机将以 POSITION 1 中保存的设定启动。
- 如果想要保留先前的摇摄和倾斜位置，在关闭并重新打开电源以前，请将这些位置保存在 POSITION 1 中。

PTZ TRACE 功能

您可以使用红外遥控器在长达 180 秒的时间内录制和播放最多八个不同的摇摄、倾斜和变焦操作。

注意

- 在录制或播放期间，不可执行其他操作。
- 因为红外遥控器的位置 1 至 6 用于播放，所以请确保这些位置不会与预设功能重叠。
- 因为红外遥控器只有 POSITION 1 至 6 按钮，所以 7 和 8 无法播放。
- 如果将 PAN/TILT LIMIT 从关切换为开，存储的操作将被清除。
请先执行 PAN/TILT LIMIT，然后预设。
- 请注意，如果翻转影像，存储的操作将被清除。

录制摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1** 按红外遥控器上的 DATA SCREEN 按钮显示主菜单。使用箭头按钮，移动光标选择 PTZ TRACE。按 HOME 按钮打开 PTZ TRACE 菜单。
- 2** 在 PTZ TRACE 菜单中的 TRACE NO 设定项目上，使用箭头按钮选择要注册的编号。
此 TRACE NO 值在播放期间将成为红外遥控器的 POSITION NO。
- 3** 在 ACTION 设定项目上，使用向右或向左箭头按钮选择 START POSITION SET。
按下 HOME 按钮可以让您使用箭头和 ZOOM 按钮进行摇摄 / 倾斜 / 变焦。当摄像机移到初始位置时再次按下 HOME 按钮可开始录制。
将完成初始位置设定。
- 4** 在 ACTION 设定项目上，使用箭头按钮选择 RECORD/STOP。
按下 HOME 按钮时，将开始录制（MENU 画面不会关闭）。
- 5** 录制操作开始时，将开始 REMAIN (SEC) 倒计时。
当倒计时为 0 时，或者当再次按下 HOME 按钮时，将结束录制。
- 6** 在 ACTION 菜单上使用箭头按钮选择 PREVIEW 以后，可以通过按下 HOME 按钮查看录制的操作。

播放摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1** 菜单未显示时，按下与要播放一次的 TRACE NO 相同数字的 POSITION NO 按钮。
移到播放开始位置。
- 2** 再次按下同一个按钮时，开始播放存储的摇摄 / 倾斜 / 变焦操作。
- 3** 在录制播放期间按下 HOME 按钮，立即结束播放。

- 4** 如果在播放期间进行摇摄 / 倾斜 / 变焦，播放立即结束，然后根据远程控制器的操作进行摇摄 / 倾斜 / 变焦。

注意

没有暂停功能。

删除摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1** 按红外遥控器上的 DATA SCREEN 按钮显示主菜单。使用箭头按钮，移动光标选择 PTZ TRACE。
- 2** 在 TRACE NO 菜单上，使用向右和向左箭头选择要删除的编号。
- 3** 在 ACTION 菜单上，使用向右和向左箭头选择 DELETE。
按下 HOME 按钮时，录制将被删除。

使用远程控制器的操作

本章节说明如何使用选购的远程控制器操作摄像机。

使用远程控制器进行摄像机的设定时，请参阅第 39 页上的“通过远程控制器设定”。

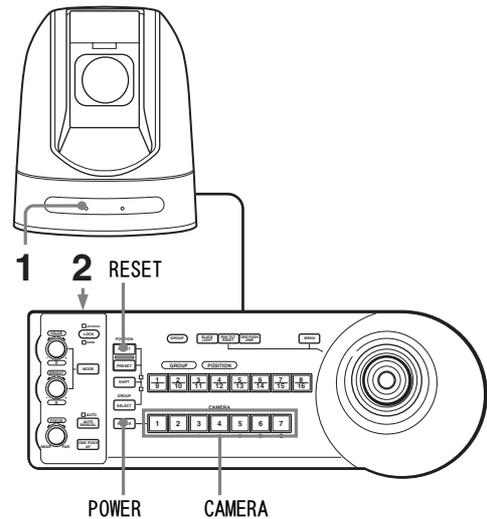
操作以前，请检查摄像机、远程控制器和外围设备是否正确安装和连接。

有关详细说明，请参阅第 11 页上的“系统配置”。

注意

- 可选择 IP 连接和串行连接（RS-422）用于摄像机和远程控制器之间的连接。将使用串行连接所连接的摄像机的 VISCA RS-422 连接器的通信速度设定为与远程控制器的速度相同。有关详细说明，请参阅“部件和控制器的位置和功能” - “BAUD RATE 开关”（第 7 页）。
- 当执行视频和音频的 IP 输出时，摄像机对来自远程控制器的操作响应可能延迟。
- 有关远程控制器设定的详细说明，请参阅远程控制器的使用说明书。

准备



- 1 使用附送的交流电源适配器和交流电源线将摄像机连接到交流电源插座，或者连接至 LAN 连接器用于 PoE+。
电源打开，并且 POWER 指示灯点亮。
打开电源时，摄像机将自动摇摄和倾斜，到达 POSITION 1 中保存的位置。（摇摄 / 倾斜重设操作）
在此之后，将输出 SDI OUT 和 HDMI OUT 图像，并且 NETWORK 指示灯点亮。然后，将可以执行所有操作（最长两分钟）。

注意

当通过 PoE+ 供电时，在初始验证完成以前，POWER 指示灯不会点亮（时间会因机型而异；大约一分钟）。

- 2 按远程控制器上的 ON/OFF 开关将其打开。
表示最后关闭电源的摄像机的 CAMERA 按钮点亮。
（默认设定为 CAMERA 1 按钮点亮。）

- 3 开启外围设备。

注意

- 确保先打开摄像机的电源，再打开远程控制器的电源。否则，远程控制器可能无法识别连接的摄像机。
- 打开摄像机的电源后，等待两分钟以上再打开远程控制器的电源。否则，可能无法识别连接。

使用远程控制器操作摄像机

当通过 RS-422 连接摄像机和远程控制器时，一台摄像机只能连接一个远程控制器。
当通过 RS-422 连接本摄像机时，会自动指定摄像机地址 1。

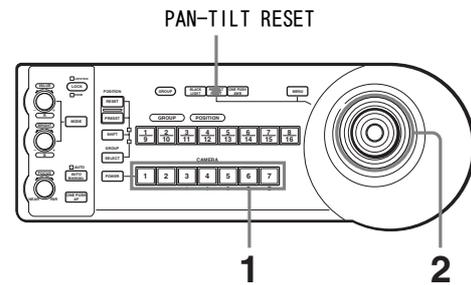
使用多个远程控制器操作多台摄像机

当通过 IP 连接使用摄像机和远程控制器时，最多可操作 112 台摄像机和 5 个远程控制器。

有关如何指定摄像机地址的详细信息，请参阅远程控制器附送的使用说明书。

摇摄 / 倾斜和变焦操作

摇摄和倾斜

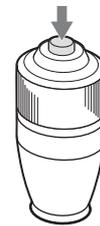


- 1 按下与想要操作的摄像机对应的 CAMERA 按钮。
- 2 使用控制杆摇摄或倾斜摄像机。
检查屏幕上的图像时，按所需方向倾斜控制杆。
摇摄 / 倾斜速度因倾斜控制杆的角度而异。
松开控制杆可停止摇摄 / 倾斜。

让摄像机返回面对前方

按控制杆的上方按钮 1 秒或 2 秒。

按 1 秒或 2 秒。



如果用手误移动摄像机

按 PAN-TILT RESET 按钮执行摇摄 / 倾斜重设操作。

如果摄像机的移动方向与需要的方向不同

只要控制杆倾斜到右侧，摄像机将预设为面向右侧。如果想要使摄像机面向倾斜控制杆的相反方向，例如，在查看屏幕上图像的同时改变摄像机的方向时。在此情况下，通过远程控制器上的 L/R DIRECTION 开关可以将摇摄方向变为倾斜控制杆的相反方向。有关详细说明，请参阅远程控制器的使用说明书。

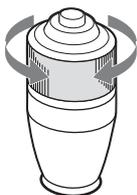
注意

此设定仅改变从远程控制器发射的信号，不会改变摄像机本身的设定。

变焦

转动控制杆上部的旋钮。

拍摄对象推远。(广角)

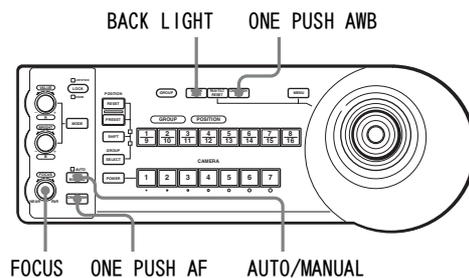


拍摄对象拉近。(望远)

注意

当摄像机处于望远模式时，如果执行摇摄 / 倾斜操作，屏幕上图像的移动速度可能会不太稳定。

调节摄像机



对焦拍摄对象

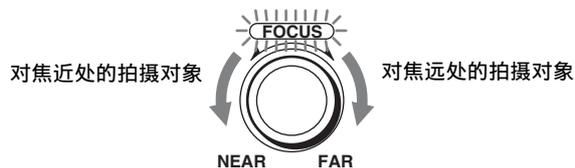
摄像机自动对焦拍摄对象

按 AUTO/MANUAL 按钮使 AUTO 指示灯点亮。摄像机将自动对焦画面中央的拍摄对象。



手动使摄像机对焦拍摄对象

按 AUTO/MANUAL 按钮使 AUTO 指示灯熄灭。然后顺时针或逆时针转动 FOCUS 控制器，使摄像机对焦拍摄对象。



手动对焦调节期间单键自动对焦

按 ONE PUSH AF 按钮。摄像机将自动对焦画面中央的拍摄对象。



背光时拍摄

拍摄背后有光源的拍摄对象时，拍摄对象会显得较暗。此时，请按 BACK LIGHT 按钮。
若要取消此功能，请再次按 BACK LIGHT 按钮。



注意

仅当 EXPOSURE 菜单中的 MODE 设定为 FULL AUTO，才能启用 BACK LIGHT 功能。

调节白平衡

调节白平衡前，在与将要放大的对象相同的照明条件下对一个充满整个屏幕的白色对象拍摄。（您可以使用白色墙壁等代替对象。）
通过这种白色调节白平衡。

自动调节白平衡

1 在 WHITE BALANCE 菜单中将 MODE 设定为 ONE PUSH。

有关设定，请参阅第 41 页上的“WHITE BALANCE 菜单”。

2 按 ONE PUSH AWB 按钮。
自动调节白平衡。



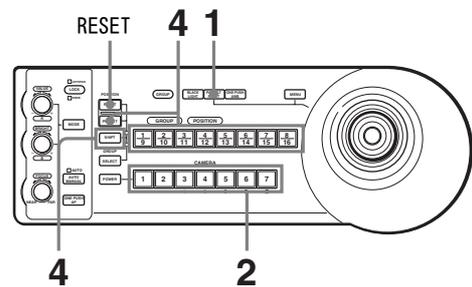
预设功能

使用远程控制器最多可以将 16 种设定组合（16 个位置）存储在摄像机的内存中，包括摄像机位置、变焦、对焦和背光。
有关预设摄像机设定的详细信息，请参见第 66 页上的“初始值和预设”。

注意

仅 POSITION 1 至 16（预设 1 至 16）可用于从远程控制器存储、调用和取消。通过网络设定 POSITION 1 至 16 以外位置的设定。

存储摄像机设定



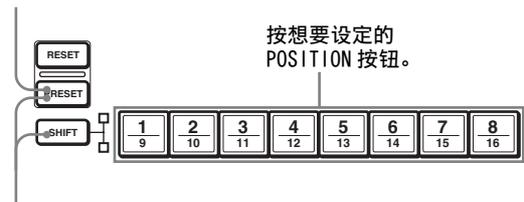
- 1 按 PAN-TILT RESET 按钮重设摇摄 / 倾斜位置。
- 2 按 CAMERA 按钮选择哪台摄像机要预设设定。

注意

当通过 RS-422 连接摄像机和远程控制器时，摄像机地址将始终为 1。
若要通过切换以使用多台摄像机，请通过 IP 连接进行使用。

- 3 调节摄像机的位置、变焦、对焦和背光。（请参阅第 34、35 和 36 页。）
- 4 按住 PRESET 按钮（对于 POSITION 1 至 8）或 PRESET 按钮和 SHIFT 按钮（对于 POSITION 9 至 16）时，按任一想要存储设定的 GROUP/ POSITION 按钮。

按住时（对于 POSITION 1 至 8）



按住时（对于 POSITION 9 至 16）

设定存储到摄像机的内存中。
存储期间，按下的按钮闪烁。存储完成时，停止闪烁。

调用存储的设定

按任意一个其中存储了设定的 GROUP/POSITION 按钮。

对于 POSITION 9 至 16，按住 SHIFT 按钮并按任一 GROUP/POSITION 按钮。

取消预设存储

按住 RESET 按钮（对于 POSITION 1 至 8）或 RESET 按钮和 SHIFT 按钮（对于 POSITION 9 至 16）时，按想要从中取消设定的 GROUP/POSITION 按钮。



取消设定期间，按下的按钮闪烁。已取消设定时，停止闪烁。

注意

- 打开电源时，摄像机将以 POSITION 1 中保存的设定启动。
- 如果想要在关闭并重新打开电源时保留先前的摇摄和倾斜位置，请将这些位置存储在 POSITION 1 中。
- 当正在将设定存储到一个 POSITION 中或者取消其中的设定时，无法调用、存储或取消另一个 POSITION 中的设定。
- 当存储摄像机的位置、变焦和对焦等时，确保将摄像机安装并固定在能够正确使用的位置。如果在存储设定后改变了摄像机的安装，设定可能会有所不同。
- 您也可以通过网络操作进行摄像机设定并存储到 POSITION 1 至 16。此外，通过网络操作也可以取消存储的设定。
- 有关可以存储和取消的设定项目，请参阅第 66 页上的“初始值和预设”。
- 将摇摄/倾斜限制从 OFF 切换为 ON 时，记住的位置将被清除。执行摇摄/倾斜限制，然后预设。
- 请注意，如果您翻转图像，设定的位置将被清除。

PTZ TRACE 功能

您可以使用远程控制器在长达 180 秒的时间内录制和播放最多八个不同的摇摄、倾斜和变焦操作。

注意

- 在录制播放期间，不可执行其他操作。
- 因为红外遥控器的位置 1 至 8 用于录制播放，所以请确保这些位置不会与预设功能重叠。
- 如果将 PAN/TILT LIMIT 从关切换为开，存储的操作将被清除。请先执行 PAN/TILT LIMIT，然后进行录制操作。
- 请注意，如果翻转影像，存储的操作将被清除。

保存摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1 按住远程控制器的 MENU 按钮一秒或更长时间查看主菜单。使用控制杆，移动光标选择 PTZ TRACE。按下控制杆的顶部按钮打开 PTZ TRACE 菜单。
- 2 在 PTZ TRACE 菜单中的 TRACE NO 设定项目上，移动控制杆选择要注册的编号。TRACE NO 在播放期间将成为远程控制器的 POSITION NO。
- 3 在 ACTION 设定项目上，移动控制杆选择 START POSITION SET。按下控制杆的顶部按钮可以让您使用控制杆进行摇摄 / 倾斜 / 变焦。当摄像机移到初始位置时再次按下控制杆的顶部按钮可开始录制。将完成初始位置设定。
- 4 在 ACTION 设定项目上，向右或向左移动控制杆选择 RECORD/STOP。当您按下控制杆的顶部按钮时，将开始录制（MENU 画面不会关闭）。
- 5 录制操作开始时，将开始 REMAIN (SEC) 倒计时。当倒计时为 0 时，或者当您再次按下控制杆上的这个按钮时，将结束录制。
- 6 在 ACTION 设定项目上，向右或向左移动控制杆选择 PREVIEW。可以通过按下控制杆的顶部按钮查看录制的操作。

播放摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1** 菜单未显示时，按下与要播放一次的 TRACE NO 相同数字的 POSITION NO 按钮。
移到播放开始位置。
- 2** 再次按下同一个按钮时，开始播放存储的摇摄 / 倾斜 / 变焦操作。
- 3** 在录制播放期间按下 HOME 按钮，立即结束播放。
- 4** 如果在录制播放期间操作控制杆，播放将立即结束，然后根据控制杆的操作进行摇摄 / 倾斜 / 变焦。

注意

没有暂停功能。

删除摇摄 / 倾斜 / 变焦操作

- 1** 按住远程控制器的 MENU 按钮一秒或更长时间查看主菜单。
使用控制杆，移动光标选择 PTZ TRACE。
- 2** 在 PTZ TRACE 菜单中的 TRACE NO 设定项目上，移动控制杆选择要删除的编号。
- 3** 在 ACTION 设定项目上，向右或向左移动控制杆选择 DELETE。
按下控制杆的顶部按钮时，录制将被删除。

通过远程控制器设定

关于屏幕菜单

本节根据连接至 HDMI OUT/SDI OUT 连接器的外部显示器画面上显示的菜单项目，说明拍摄条件和系统设定。

使用远程控制器进行摇摄、倾斜、变焦等操作时，请参阅第 33 页上的“使用远程控制器的操作”。

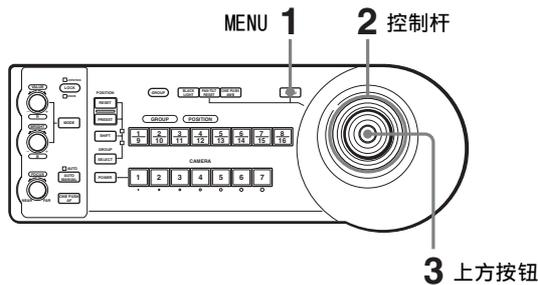
本节介绍在开始使用菜单以前如何理解屏幕菜单。

有关菜单整体配置，请参见第 64 页上的“菜单配置”。

注意

显示菜单时，无法执行摇摄 / 倾斜操作。
本菜单仅显示在 HDMI OUT/SDI OUT 上。

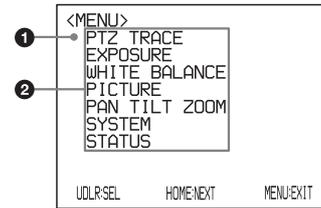
通过远程控制器操作



- 1 按远程控制器的 MENU 按钮并按住约 1 秒。将显示主菜单。
- 2 通过控制杆选择设定菜单。
- 3 按控制杆的上方按钮决定设定菜单。

主菜单

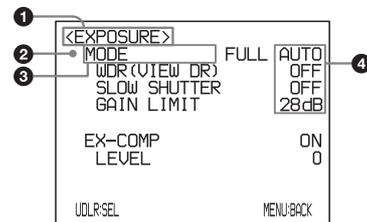
按远程控制器的 MENU 按钮并按住约 1 秒，显示主菜单。



- 1 所选项目
选择设定菜单。
当前所选项目以红色显示。
上下倾斜远程控制器上的控制杆时，所选项目会上下移动。
- 2 菜单项目
通过远程控制器的控制杆选择设定菜单并按上方按钮。将显示所选设定菜单。
在主菜单中左右倾斜控制杆时，菜单显示位置会改变。

设定菜单

显示在主菜单上选择的设定菜单。



- 1 设定菜单
此处显示当前所选设定菜单的名称。
- 2 所选项目
选择设定项目。
当前所选项目以红色显示。
上下倾斜控制杆时，所选项目会上下移动。
- 3 设定项目
显示此设定菜单的设定项目。
- 4 设定值
显示当前设定的值。
若要改变设定值，请向右或向左倾斜远程控制器的控制杆。

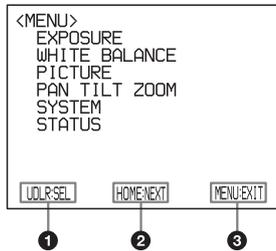
有关各设定项目的默认值，请参见第 64 页上的“菜单配置”。

取消菜单

显示主菜单时，按一次 MENU 按钮。显示子菜单时，按两次 MENU 按钮。

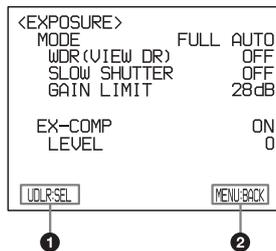
控制按钮显示部分

主菜单



- 1 表示可以通过向上或向下倾斜远程控制器的控制杆选择项目。所选项目显示为红色。
- 2 表示可以按控制杆的上方按钮移到下一层。
- 3 表示可以通过按远程控制器的 MENU 按钮从主菜单返回到正常显示。

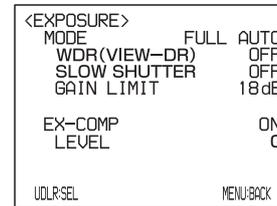
设定菜单



- 1 表示可以通过向上或向下倾斜远程控制器的控制杆选择设定项目，且可以通过向右或向左倾斜远程控制器的控制杆更改设定值。
- 2 表示可以通过按远程控制器的 MENU 按钮返回到主菜单。

EXPOSURE 菜单

EXPOSURE 菜单用于设定与曝光相关的项目。也可通过网络浏览器设定。请参见第 51 页上的“曝光”。



MODE (曝光模式)

FULL AUTO: 使用感光度、电子快门速度和光圈自动调节曝光。

BRIGHT: 调节亮度等级 (LEVEL)。

SHUTTER PRI: 使用感光度和光圈自动调节曝光。手动调节电子快门速度 (SPEED)。

IRIS PRI: 使用感光度和电子快门速度自动调节曝光。手动调节光圈 (IRIS)。

MANUAL: 手动调节感光度 (GAIN)、电子快门速度 (SPEED) 和光圈 (IRIS)。

从多种曝光模式中选择曝光模式时，将出现以下设定项目中的某些项目，这些项目是所选模式的必需项目。

GAIN: 从以下数值中选择增益：

0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB

SPEED: 从以下数值中选择电子快门速度：

对于 59.94/29.97 视频格式：

1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 秒

对于 50/25 视频格式：

1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 秒

IRIS: 从以下数值中选择光圈：

CLOSE、F14、F11、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6

LEVEL: 选择亮度等级。

从 0、5 到 31 中选择亮度等级。

WDR (VIEW-DR): 当 MODE (曝光模式) 设定为 FULL AUTO 时，摄像机区分同一场景中的明亮和昏暗区域，调节昏暗区域的亮度，同时控制过于明亮的区域。

可以从 OFF、LOW、MID 和 HIGH 中选择模式。

注意

- 仅当 MODE 设定为 FULL AUTO 时，才能设定 WDR (VIEW-DR)。
- 当更改 WDR (VIEW-DR) 时，屏幕亮度会出现片刻变化。
- 曝光改变很大时，屏幕可能会片刻停止。
- 切换 WDR (VIEW-DR) 时，音频静音约 1 秒。

GAIN LIMIT: 选择 FULL AUTO、SHUTTER PRI 和 IRIS PRI 模式中增益上升的上限。从 9、12、15、18、21、24、27、30、33、36、39、43 dB 中选择。

EX-COMP (曝光补偿)

将 MODE (曝光模式) 设定为全自动、快门优先或光圈优先，并将此功能设定为开时，将启用曝光修正。将 EX-COMP 设定为 ON 时，将出现 LEVEL，并且可以从以下数值中选择曝光补偿等级：

-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

如果将等级设定为 0，曝光补偿将被禁用。等级 7 为最亮的补偿值，-7 为最暗的补偿值。

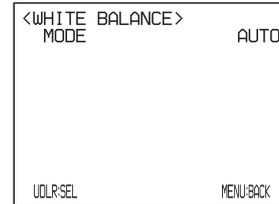
将 EX-COMP 设定为 OFF 时，曝光补偿不起作用。

SLOW SHUTTER (慢速快门)

将此模式设定为 ON 时，随着要拍摄物体的亮度降低，摄像机会自动采用慢速快门进行曝光。此模式仅在 AE 模式设定为 FULL AUTO 时可用。

WHITE BALANCE 菜单

WHITE BALANCE 菜单用于选择白平衡模式。也可通过网络浏览器设定。请参见第 52 页上的“白平衡”。



MODE (白平衡模式)

从以下设定中选择白平衡模式：

AUTO (自动)、IN DOOR (室内)、OUT DOOR (室外)、ONE PUSH (单键)、ATW、MANUAL (手动)。选择 MANUAL 时，将出现 R.GAIN (红色增益) 和 B.GAIN (蓝色增益)。可以从 0 到 255 的范围中调节这些项目。

选择 ONE PUSH 模式时

当显示白平衡菜单时，请执行以下操作。

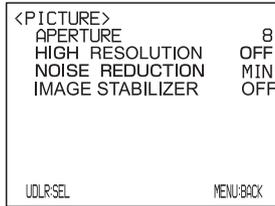
1 放大处于画面中央的大型白色物体。

2 按远程控制器的 ONE PUSH AWB 按钮。
单键白平衡调节启动。

当您使用远程控制器时，按下远程控制器上的 ONE PUSH AWB 按钮在未显示菜单画面时执行 ONE PUSH AWB。

PICTURE 菜单

PICTURE 菜单用于设定与图像相关的项目。也可通过网络浏览器设定。请参阅第 52 页上的“图像”或第 50 页上的“安装选项卡”。



APERTURE (光圈补偿)

从 MIN、1 到 14 和 MAX 中选择光圈补偿等级。

HIGH RESOLUTION (高分辨率模式)

可以选择 HIGH RESOLUTION (高分辨率模式) 的 ON/OFF。设定为 ON 时，可以欣赏边缘增强的高分辨率图像。

注意

设定为 ON 时，图像比设定为 OFF 时的噪点更多。

NOISE REDUCTION (降噪)

可以通过清除不需要的噪点（固定样式和任意分布的噪点）欣赏更加清晰的图像。可以从 OFF (MIN) 到 5 (MAX) 的 6 个等级中选择。

IMAGE STABILIZER (图像稳定器)

可以根据拍摄条件选择图像稳定器的效果。

OFF: 图像稳定器功能被禁用。

ON: 图像稳定器功能被启用。

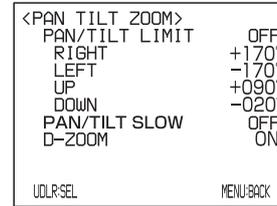
如果将图像稳定器设定为 ON，出现抖动时，您可以获得更加稳定的图像。此稳定器对 10 Hz 附近的频率有效。此功能利用了数字变焦。因此，图像的视角和分辨率可能会受到影响。不过，图像感光度将得到保持。

注意

- 在摇摄 / 倾斜操作期间，图像稳定器功能无效。在停止摇摄 / 倾斜操作之后，可能需要片刻才能使图像稳定。
- 如果图像稳定器功能已经启用，在打开摄像机电源之后，可能需要片刻才能使图像稳定。
- 根据具体安装状况而定，防抖功能可能无效。
- 当防抖功能启用时，拍摄对象显得较近。
- 在高频率抖动的环境中，图像稳定器可能无效。若在此类环境中使用摄像机，请将图像稳定器功能设定为 OFF。

PAN TILT ZOOM 菜单

PAN TILT ZOOM 菜单用于选择摇摄 / 倾斜 / 变焦模式。也可通过网络浏览器设定。请参阅第 59 页上的“PTZF 控制选项卡”。



PAN/TILT LIMIT (摇摄 / 倾斜限制)

将 PAN/TILT LIMIT 设定为开，可以限制摇摄 / 倾斜的范围。可以选择以下数值：

RIGHT: +170° 到 -169°，可以以 1° 为单位选择。

LEFT: +169° 到 -170°，可以以 1° 为单位选择。

UP: +90° 到 -29° (影像翻转: OFF)

+30° 到 -89° (影像翻转: ON)

可以以 1° 为单位选择。

DOWN: +89° 到 -30° (影像翻转: OFF)

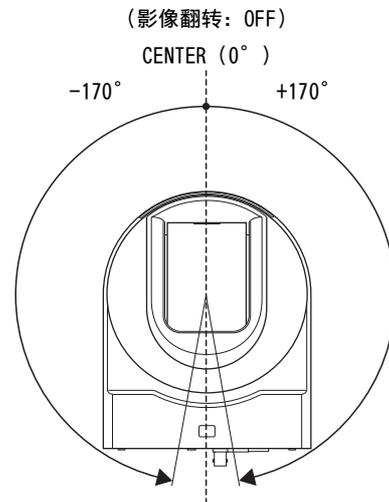
+29° 到 -90° (影像翻转: ON)

可以以 1° 为单位选择。

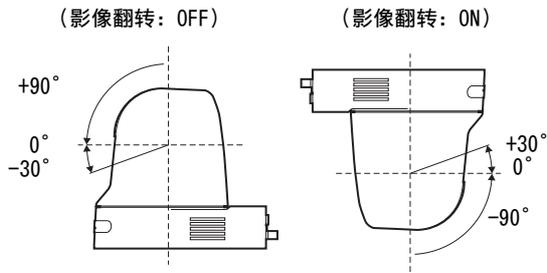
注意

- 如果将 PAN/TILT LIMIT 更改为关，设定的值将返回到出厂设定。
- 如果将 PAN/TILT LIMIT 设定为关，设定的值将返回到出厂设定。
- 解除控制杆向右 / 向左操作时，显示的设定值会更新。摇摄 / 倾斜期间，显示不改变。
- PAN/TILT LIMIT 在设定后会立即应用。如果想在重新打开摄像机时反映出电源关闭前一刻的状态，请设定 POSITION 1 记住设定。

设定 RIGHT/LEFT 移动的范围



设定 UP/DOWN 移动的范围



注意

在摄像机向下倾斜 30° 时，如果将摄像机向右或向左转动超过 100°，根据镜头的变焦位置而定，摄像机可能会卡在镜头处。

PAN/TILT SLOW（慢速摇摄 - 倾斜模式）

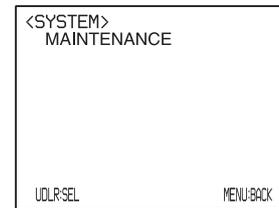
当此功能设定为开时，PAN/TILT LIMIT 的活动速度将变慢，以易于拍摄慢速移动的对象。

D-ZOOM（数码变焦）

可以将数码变焦设定为 ON 或 OFF。设定为 OFF 时，数码变焦不起作用，只能使用光学变焦。设定为 ON 时，光学变焦达到 MAX（30 倍）后，数码变焦将启动。数字变焦最高可以达到 360 倍。

SYSTEM 菜单

由于此菜单用于维修，所以用户无法操作。



STATUS 菜单

STATUS 菜单用于显示通过菜单选择的设定。

<STATUS>	PAGE1
EXPOSURE	FULL AUTO
WDR(VIEW-DR)	OFF
SLOW SHUTTER	OFF
GAIN LIMIT	18 dB
EX-COMP	OFF 0
UDLR:PAGE	MENU:BACK

STATUS 菜单包含 PAGE1 到 PAGE4。
此菜单仅显示当前的菜单设定，无法使用此菜单改变这些设定。

- PAGE1:** 显示通过 EXPOSURE 菜单选择的设定。
- PAGE2:** 白平衡菜单和图像菜单中的项目。
- PAGE3:** 显示通过 PAN TILT ZOOM 菜单选择的设定。
- PAGE4:** AUDIO 模式、VIDEO 模式和 VISCA 传输波特率的设定。

注意

将显示针对 VISCA 通信波特率和 VIDEO 模式当前生效的设定。即使改变背面的 BAUD RATE 开关或 SYSTEM SELECT 开关的设定，这些设定也会被忽略，并且显示不会切换。

通过网络操作摄像机

本章节说明如何使用网络浏览器监视来自摄像机的影像。

摄像机的功能应该由管理员来设定。有关设定摄像机的说明，请参阅第 49 页上的“通过网络设定摄像机”。

使用远程控制器进行摇摄、倾斜、变焦等操作时，请参阅第 33 页上的“使用远程控制器的操作”。

注意

- 请勿同时通过网络或使用远程控制器操作摄像机。
- 打开电源约 2 分钟后，摄像机将自动重设为预设 1 中存储的摇摄 / 倾斜位置及摄像机设定（摇摄 / 倾斜重设操作）。有关启动摄像机时内存中保留的设定项目，请参阅第 66 页上的“初始值和预设”。
- 如果摄像机设定未存储在预设 1 中，当打开电源时，摄像机设定将会从内存中清除且重设为默认设定。

使用网络浏览器访问摄像机

请使用电脑上安装的网络浏览器检查您是否能够实际访问摄像机。

- 1 将 IP 地址分配到摄像机。
有关设定，请参阅使用手册中的“分配 IP 地址”。出厂设定为 IP [192.168.0.100]。
- 2 启动电脑上的网络浏览器并在 URL 地址栏内输入摄像机的 IP 地址。



将显示 Live 浏览器窗口。

显示示例：



注意

- 网络上可同时看到视频和音频浏览器的最大用户数量为 5。但是，如果摄像机传输过载，即使少于 5 个用户，也可能无法访问摄像机。
- 如果通过网络同时连接的数量增加，帧频可能会下降。

关于浏览器

Plug-in free viewer

此浏览器用于在网络浏览器中查看影像。

注意

如果在 Internet Option 的 Local Area Network (LAN) 设定中启用了 Automatic configuration，则可能不显示影像。在此情况下，不使用 Automatic configuration，而手动设定代理服务器。有关设定代理服务器的说明，请咨询您的网络管理员。

提示

本软件每页均针对 Internet Explorer 优化为 Medium 字体。

正确显示浏览器

若要正确运行浏览器，请将 Internet Explorer 的安全等级设定为 Medium 或更低，操作如下：

- 1 从 Internet Explorer 的菜单栏选择 **Tools**，然后选择 **Internet Options** 并单击 **Security** 选项卡。
- 2 单击 **Internet** 图标（通过互联网使用摄像机时），或 **Local intranet** 图标（通过本地网络使用摄像机时）。
- 3 把滑块设定到 **Medium** 或更低。（如果未显示滑块，请单击 **Default Level**。）

在电脑中使用防病毒软件等时

- 当您在电脑中使用防病毒软件、安全软件、个人防火墙或弹出窗口阻止程序时，摄像机的性能可能会下降，例如：显示影像的帧频可能会降低。
- 您登录摄像机时显示的网页使用 JavaScript。如果您在电脑中使用上述防病毒软件或其他软件，网页显示的内容可能会受影响。

操作摄像机

本章节说明 Live 浏览器的各部分和控制器的功能。有关各部分或控制器的详细说明，请参阅指定页。

Live 浏览器



主菜单

Live

通过 Plug-in free viewer 显示 Live 浏览器画面。

设定

单击以显示管理员菜单。(第 49 页)
您需要以管理员身份登录以操作此功能。

语言

设定浏览器显示中使用的语言。

监视器屏幕

在此处显示摄像机拍摄的影像。可以使用鼠标进行摇摄、倾斜、变焦操作。

操作面板

当您单击各面板的  时，高级设定画面将被隐藏。再次单击  时，将重新显示。

视图面板



您可以更改屏幕模式、影像视图尺寸、影像编解码器模式和帧频。

屏幕模式

从窗口或全屏幕中选择 Live 浏览器的显示模式。

视图尺寸

选择监视器屏幕的视图尺寸。

选择 $\times 1/4$ ，缩小到影像尺寸中设定尺寸的 $1/4$ 以显示影像。

选择 $\times 1/2$ ，缩小到影像尺寸中设定尺寸的 $1/2$ 以显示影像。

选择 $\times 1$ 以视频菜单的影像尺寸（第 51 页）中的设定显示影像。

根据视图尺寸选择**完全**显示影像。

根据视图尺寸选择**适合**以固定的纵横比显示影像。

影像编解码器

从影像 1、影像 2 和影像 3 中选择监视器屏幕上所显示影像的影像编解码器设定。

帧频

选择传输影像的帧频。

摄像机控制面板



可以使用控制面板对当前显示的监视器影像操作摄像机的摇摄 / 倾斜、移动到中心位置、变焦和对焦（第 47 页）。

影像动作

从关和区域变焦中选择影像操作模式。

摇摄 / 倾斜控制

单击您想要移动摄像机的方向的箭头按钮。按住该按钮可连续移动摄像机。
若要返回中心位置，请单击 。返回中心位置时，摇摄、倾斜、变焦和对焦的位置将返回到出厂设定。

变焦控制

单击  缩小，单击  放大。按住该按钮可连续变焦。



表示可用的光学变焦区域。

表示可用的数码变焦区域。

注意

根据变焦位置的不同，影像的四边可能会变暗。这是由于摄像机结构产生的现象，并不会造成问题。

对焦控制

PTZF 控制菜单中的对焦模式设定为手动（第 59 页）时显示此功能。

Tally 面板



当摄像机的 Tally 指示灯打开时点亮。关闭时熄灭。

预设位置面板



仅当内存中保存了一个或多个预设位置时才会显示此项。

显示注册的预设位置。

如果在注册预设位置时选择缩略图，预设位置将与缩略图一起显示。

从列表中选择预设位置名称。摄像机将移到使用预设位置菜单在内存中保存的预设位置。

注意

如果使用 Plug-in free viewer，则不输出音频。

摇摄 / 倾斜和变焦操作

若要进行摄像机的摇摄 / 倾斜 / 变焦操作，有三种操作方法：“通过控制面板控制”、“通过预设位置面板控制”和“使用监视器屏幕控制”。
“使用监视器屏幕控制”有 2 种模式：区域变焦和 PTZ control bar。

通过控制面板控制

可以使用控制面板对当前显示的监视器影像操作摄像机的摇摄 / 倾斜、移动到中心位置、变焦和对焦。



影像动作

从关和区域变焦中选择影像操作方法。

摇摄 / 倾斜控制

单击您想要移动摄像机的方向的箭头按钮。连续单击箭头可以连续移动摄像机的方向。
若要返回中心位置，请单击 。返回中心位置时，摇摄、倾斜、变焦和对焦的位置将返回到出厂设定。

变焦控制

单击  缩小，单击  放大。按住该按钮可连续变焦。



表示可用的光学变焦区域。

表示可用的数码变焦区域。

注意

根据变焦位置的不同，影像的四边可能会变暗。这是由于摄像机结构产生的现象，并不会造成问题。

通过预设位置面板控制



预设位置面板上显示内存中注册的预设位置。
从预设位置面板上选择预设位置名称时，摄像机将移动到预设位置。
通过 PTZF 控制菜单（第 59 页）的预设位置选项卡注册预设位置。

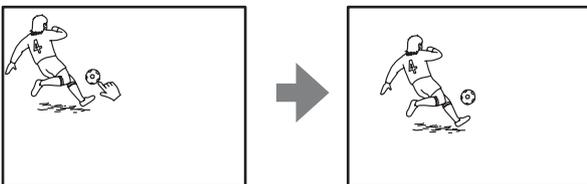
使用监视器屏幕控制

影像上的摇摄 / 倾斜 / 变焦有两种操作方式：区域变焦模式和单击控制栏的 PTZ 控制栏。

- **区域变焦模式**
通过单击影像，摄像机将朝着成为影像中心的单击点方向移动。
区域变焦将以显示操作者所选区域的方向移动摄像机，同时放大。操作者可通过拖曳鼠标用框包围区域来选择影像的一部分进行查看和放大。可使用鼠标滚轮进行变焦操作。

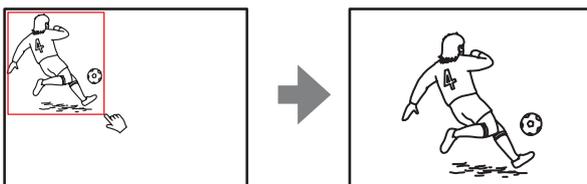
单击屏幕进行摇摄和倾斜（区域变焦模式）

单击监视器影像，摄像机会移动，直到所单击的部分被定位在影像的中心。



指定区域进行摇摄、倾斜和变焦（区域变焦模式）

在监视器影像上单击并按住鼠标左键，向对角线方向拖动鼠标，从而在您想放大的部分周围拉出一个红色的框。摄像机移动，从而被框住的部分被定位在显示器的中心并被放大。



注意

当指定的区域被放大之后，其中心可能会转移或影像的某些部分显示可能会超出监视器影像区。在此情况下，单击您想移到中心的点或单击摄像机控制面板上的箭头按钮。

通过网络设定摄像机

本章节介绍如何由管理员设定摄像机的功能。

有关监视摄像机影像的详细说明，请参阅第 45 页上的“通过网络操作摄像机”。
使用远程控制器进行摄像机的设定时，请参阅第 39 页上的“通过远程控制器设定”。

本章节说明管理员菜单的基本操作和各个选项。

有关菜单选项显示的注意事项

本机的设定菜单仅清晰显示当前可以选择的设定选项。无法选择以灰色显示的选项。
只显示支持的功能。

管理员菜单的基本操作

您可以使用管理员菜单设定所有功能以满足用户的需要。
单击浏览器中的设定以显示管理员菜单。

如何设定管理员菜单

- 1 访问摄像机显示浏览器。
有关详细说明，请参阅第 45 页上的“使用网络浏览器访问摄像机”。
- 2 单击主菜单上的设定。
出现认证对话框。输入管理员的用户名和密码。
出现管理员菜单。
用户名“admin”和密码“Admin_1234”是管理员的出厂设定。
请更改出厂设定的密码，以确保设备安全。
- 3 单击管理员菜单左侧的菜单名称（例如：系统）。
出现所单击的菜单。
例如：“系统”菜单



- 4 在菜单上选择所需的选项卡，并设定选项卡中的各个设定选项。

例如：“系统”菜单的“安装”选项卡



有关菜单选项卡和设定选项的详细说明，请参阅第 50 页。

- 5 设定后，单击 OK。
您所进行的设定被激活。

单击 Cancel 使设定值无效并返回到之前的设定。

各个菜单共通的按钮

根据需要，以下共通的按钮将显示在各个菜单的选项卡中。

OK

单击此按钮将启用各个选项卡中的设定。只有单击此按钮，设定才会反映到摄像机中。

Cancel

单击此按钮使设定值无效，并返回到之前的设定。

有关菜单的一般注意事项

- 单字节的片假名字符对于任何文本字段均无效，例如用户名。
- 更改菜单上的设定后，请等待至少 2 分钟再关闭摄像机的电源。如果立即关闭电源，新设定可能无法正确保存。
- 如果在观看 Live 浏览器期间更改了摄像机设定，则无法恢复某些设定。若要在开启状态下的 Live 浏览器上反映更改时，请单击网络浏览器上的 Refresh。

管理员菜单的配置

系统

显示系统菜单。（第 50 页上的“系统菜单”）

视频

显示用于设定摄像机影像的视频菜单。（第 51 页上的“视频菜单”）

音频

显示用于设定摄像机音频的音频菜单。（第 55 页上的“音频菜单”）

网络

显示用于设定网络连接的网络菜单。（第 55 页上的“网络菜单”）

安全

显示用于设定登录用户指定以及可以连接摄像机的电脑的安全菜单。（第 57 页上的“安全菜单”）

PTZF 控制

显示设定 pan、tilt、zoom 和 focus 操作的 PTZF 菜单。（第 59 页上的“PTZF 控制菜单”）

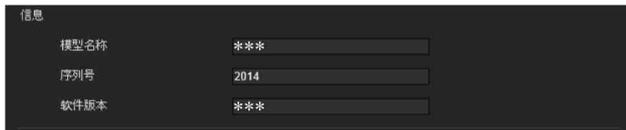
串流

显示用于设定发送的串流菜单。（第 61 页上的“串流菜单”）

系统菜单

当您单击管理员菜单中的 **系统** 时，出现系统菜单。使用此菜单执行软件的主要设定。系统菜单由以下选项卡组成：信息、安装、初始化、系统日志和存取日志。

信息选项卡



模型名称

显示摄像机的型号名称。

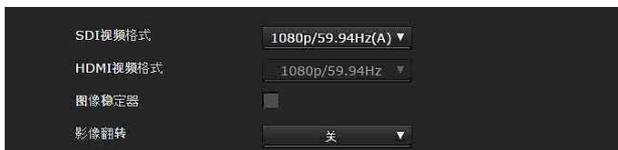
序列号

显示摄像机的序列号。

软件版本

显示摄像机的软件版本。

安装选项卡



您可以执行与安装相关的设定。

SDI 视频格式

设定从 SDI OUT 连接器所输出信号的视频格式。

	视频格式
59.94 Hz 系统	1920 × 1080p/59.94 (A)
	1920 × 1080p/59.94 (B)
	1920 × 1080i/59.94
	1920 × 1080p/29.97
	1280 × 720p/59.94
	1280 × 720p/29.97
50 Hz 系统	1920 × 1080p/50 (A)
	1920 × 1080p/50 (B)
	1920 × 1080i/50
	1920 × 1080p/25
	1280 × 720p/50
	1280 × 720p/25

注意

- 若要通过 WEB UI 启用设定，请为背面的 SYSTEM SELECT 开关选择“7”，然后重新打开电源。
- 对于 IP 影像可选择的帧频和影像尺寸可能因视频格式而异。
- 更改视频格式后，PTZF 位置将返回到开启摄像机时初始设定的位置，且视频编解码器设定将根据 SDI 视频格式返回到默认设定。

HDMI 视频格式

如果改变 SDI 视频格式，HDMI 视频格式将自动改变。若要改变 HDMI 视频格式，请更改 SDI 视频格式。

注意

您无法使用此菜单配置。

图像稳定器

设定图像稳定器的功能。当摄像机安装在易于受到振动的地方时，选择此复选框以显示更稳定的影像。

注意

- 设定了图像稳定器功能时，拍摄影像的角度将比平常的小。
- 视振动量而定，图像稳定器可能不响应。
- 安装期间请确保设定此功能。

影像翻转

垂直翻转影像。通常此功能设定为关。将摄像机安装到天花板时，请将其设定为开。

注意

如果打开 / 关闭影像翻转功能，所有预设设定和摇摆 - 倾斜限制设定将被删除。视频编解码器设定根据 SDI 视频格式返回到默认设定。

初始化选项卡



重新启动

重新启动系统时使用。单击 **重新启动**，出现“此系统将重新启动。是否确定？”对话框。单击 **OK** 以重新启动摄像机。重新启动需要约两分钟。

出厂默认设定

将摄像机复位为出厂设定。

保持当前网络设定

出厂 IP 设定

IP 地址: 192.168.0.100

子网掩码: 255.255.255.0

勾选此项目时, 复位后将仅保留当前网络设定。

单击出厂默认设定, 出现“此系统将重新启动。是否确定?”对话框。

当单击 **OK** 时, 摄像机上的网络指示灯开始闪烁。当默认设定的调节完成后, 摄像机自动重新启动。在摄像机重新启动之前, 不要关闭摄像机。

备份设定数据

在文件中保存摄像机的设定数据。

单击**备份设定数据**, 按照网络浏览器上的说明, 指定文件夹并保存摄像机的设定数据。

恢复设定

加载存储的摄像机设定数据。

单击**选择文件**并选择存储设定数据的文件。单击 **OK**, 根据加载的数据调节摄像机。

删除叠加标志

单击删除将从摄像机中删除在视频菜单叠加选项卡中的位置中指定的叠加标志。

若要设定显示或隐藏叠加标志, 您需要设定叠加标签下面的设定。

更新韧体

使用此项升级固件。单击**选择文件**并选择要升级的固件, 然后单击**打开**。

显示确认对话框。根据内容操作。

系统日志选项卡

摄像机的软件活动数据记录在该日志中。它含有发生问题时的有用数据。

单击 **Reload** 以重新加载最新的数据。

存取日志选项卡

显示摄像机的存取记录。

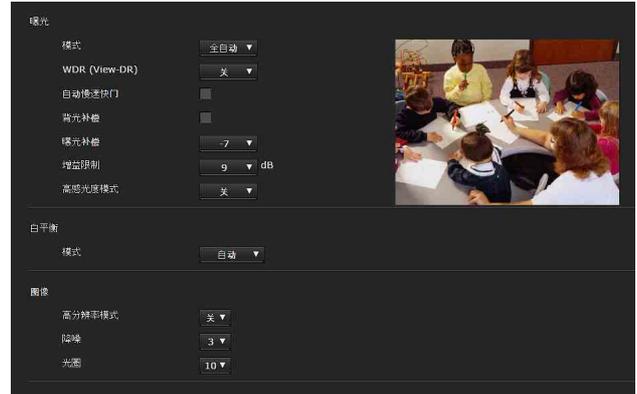
单击 **Reload** 以重新加载最新的数据。

视频菜单

当您单击管理员菜单中的 **视频** 时, 出现视频菜单。使用此菜单设定摄像机的功能。

视频菜单包括**图像**、**视频编解码器**、**叠加**和**日/夜 ICR**选项卡。

图像选项卡



您可以设定摄像机的色彩条件、曝光等。

预览画面

预览影像和调节图像设定。

曝光

也可以从远程控制器进行设定。

请参见第 40 页上的“EXPOSURE 菜单”。

模式

调节曝光设定。

全自动: 摄像机自动执行增益、光圈和快门速度调节。

快门优先: 摄像机自动执行增益和光圈调节, 可以选择快门速度。

光圈优先: 摄像机自动执行增益和快门速度调节, 可以选择光圈。

手动: 手动调节增益、光圈和快门速度。

亮度: 调节摄像机的亮度等级 (与增益或光圈相结合)。

注意

当增益限制设定为除 43 dB (最大) 以外的值时, 亮度等级范围也会受限。

WDR (VIEW-DR)

在逆光等高对比度场景中, 此功能减少过度曝光和曝光不足。如果从列表框中选择关以外的设定值, 则启用此功能。仅当模式设定为全自动时, 才能启用此功能。

注意

• 当此功能启用时, 屏幕亮度会出现片刻变化。

- 曝光改变很大时，屏幕可能会片刻停止。

自动慢速快门

勾选此复选框时，将启用自动慢速快门功能。仅当模式设定为全自动时，才能选择此功能。

背光补偿

选择复选框启用背光补偿功能。仅当模式设定为全自动时，才能启用此功能。

曝光补偿

从列表框选择曝光修正值以调节自动曝光设定的对象亮度。选择的数值越大，影像越亮；数值越小，影像越暗。仅当模式设定为全自动、快门优先、光圈优先时，才能选择此功能。

增益限制

从列表框中选择自动曝光控制的最大增益值。仅当模式设定为全自动、快门优先、光圈优先时，才能选择此功能。

注意

显示在自动增益最大率中的数值为标准值，可能与实际数值不同。

快门速度

从列表框中选择快门速度。仅当模式设定为快门优先、手动时，才能选择此功能。

注意

当大幅更改当前的快门速度设定值时，可能需要一些时间才能反映出设定值。这段时间内，显示屏上的设定值与实际设定值不符。重新加载浏览器后，会显示正确的设定值。

光圈

从列表框选择光圈量（F 值）。仅当模式设定为光圈优先、手动时，才能选择此功能。

注意

当大幅更改当前的 F 值时，可能需要一些时间才能反映出设定值。这段时间内，显示屏上的设定值与实际设定值不符。重新加载浏览器后，会显示正确的设定值。

增益

从列表框中选择增益。仅当模式设定为手动时，才能选择此功能。

级别

从列表框中选择亮度级别。仅当模式设定为亮度时，才能选择此功能。

高感光度模式

从列表框中选择高感光度模式的开 / 关。设定为开时，高感光增益将根据一般增益值的增加而增大。在所有模式均可选择此功能。

注意

设定为开时，图像比设定为关时的噪点更多。

白平衡

也可以从远程控制器进行设定。
请参见第 41 页上的“WHITE BALANCE 菜单”。

模式

选择白平衡模式。

自动：自动调节色彩以最接近于您正在观看的影像色彩（约 2500 K 至 6000 K）。

ATW：消除环境照明或光线造成的影响，自动调节白平衡还原物体的原始色彩（约 2000 K 至 10000 K）。

室内：将白平衡设定为适合在室内拍摄。

室外：将白平衡设定为适合在室外拍摄。

单键白平衡：单键触发按钮被激活。单击开可立即调节白平衡。调节前，对处于画面中央的大型白色物体进行拍摄和变焦。

手动：选择此选项时，R 增益和 B 增益被激活。可选择的增益值为 0 至 255。

图像

也可以从远程控制器进行设定。
请参见第 42 页上的“PICTURE 菜单”。

高分辨率模式

选择高分辨率模式的开 / 关。设定为开时，可以欣赏边缘增强的高分辨率图像。

降噪

可以通过清除不需要的噪点（固定样式和任意分布的噪点）欣赏更加清晰的图像。

可以在关（最小）或 1 至 5（最大）的 5 个等级中选择降噪。

光圈

设定锐度。选择的数值越大，影像轮廓越锐利；数值越小，影像轮廓越平滑。

您可以 0（最小）、1 到 14 和 15（最大）中进行选择。

视频编解码器选项卡



使用此选项卡设定视频编解码器的项目。

影像 1、影像 2 和影像 3

最多可设定三种影像编解码器模式。为各影像模式配置以下设定。

注意

- 可选择的帧频和影像尺寸可能因 SDI 视频格式的设置而异。
- 当通过 PoE+ 供电时，视频 2 和视频 3 将被关闭。没有输出。

影像编解码器

选择 H. 264 或关。无法关闭视频 1。

注意

影像 2 和影像 3 的可选影像尺寸、帧频和影像质量可能根据影像 1 的编解码器类型、影像尺寸和帧频的设定而受到限制。

如果将影像 2 或 3 设定为关除外的项目，比特率无法设定为超过 8000kbps 的值。

根据影像 1、2 和 3 的影像尺寸、帧频和比特率的组合而定，可能会出现以下症状。

在此情况下，将各参数中的值调低。

- 影像延迟比平常多。
- 播放影像时跳帧。
- 声音断断续续。
- 摄像机对命令的响应延迟。
- 摄像机对来自远程控制器的操作响应延迟。
- 浏览器的移动速度和摄像机设置将变慢。

影像尺寸

您可以选择从摄像机发送的影像尺寸。

注意

- 视影像尺寸而定，画面的某些部分可能不会显示。
- 如果使用影像 1、2 和 3，请勿使用 Plug-in Free Viewer。

帧频

设定影像的帧频。

“fps”是表示每秒钟传输的帧数的单位。

I 图像间隔

以秒为单位设定 I 图像插入间隔。

H264 配置文件

将 H. 264 视频编解码器的配置文件设定为 high、main 或 baseline。视频压缩效率依次为 high、main 和 baseline。视使用程序而定，指定的配置文件可能无效。选择适合您的程序的配置文件。

比特率压缩模式

选择 CBR 或 VBR。

如果要保持固定的比特率，请选择 CBR。如果要保持固定的影像质量，请选择 VBR。

注意

根据影像尺寸、场景、网络环境而定，实际传输的帧频或比特率可能与设定的值有所不同。

比特率

将比特率压缩模式设定为 CBR 时，可以为每条影像分配设定比特率。当比特率设定为高级别时，可欣赏高影像质量。

影像质量

比特率压缩设定为 VBR 时，启用影像质量。可选值为 1 至 10。选择 10 时，可获得最理想的影像质量。可选值因设定而异。

最大比特率限制

当比特率压缩模式设定为 VBR 时启用此复选框可设定比特率的最大值。

最大：设定当摄像机以 VBR 运行时的最大比特率值。

叠加选项卡



选择是否在影像上叠加自定义字串和日期 / 时间字串。

可同时叠加三个自定义字串和一个标志（静止影像）。

注意

- 若要设定叠加，需要将视频菜单的视频编解码器选项卡中的影像尺寸 1 设定为最大比例。
- 取消勾选系统菜单安装选项卡中的图像稳定器复选框。设定叠加后，重新设定图像稳定器功能。

预览画面

预览影像并调节叠加影像。

通过拖放可移动预览画面上显示的叠加影像位置。

影像

选择视频编解码器模式以设定叠加影像。

如果勾选列表框旁的复选框，可进行叠加影像设定。有关视频编解码器模式的详细信息，请参阅视频菜单中的视频编解码器选项卡。

位置

选择预览画面上显示位置或标志的编号。选择标志时，会显示标志文件设定。

注意

许可的标志文件规格；
文件格式：含 alpha 通道的 PNG8
影像尺寸：160 × 120 或更小
宽（像素）：16 的倍数
可以在初始化选项卡中取消标志文件。

选择显示位置编号 1、2 或 3 时，将出现以下设定菜单。

类型

将显示信息的类型设定为编解码器、文字或缩放倍率。

编解码器：显示视频编解码器信息。

Text：显示自定义字符串。

缩放倍率：显示缩放倍率信息。

自定义字符串

说明每个位置的叠加内容。
根据类型而定，编解码器将显示为 <codecinfo>，缩放倍率将显示为 <zoomratio>。您可以在其周围添加可选字符串。

文字颜色

选择叠加文字的字体颜色。

背景颜色

选择叠加文字的背景颜色。

调准

设定叠加文字的水平位置。

Transparent

选择叠加文字的背景颜色为透明。选择关时，透明无效。

日 / 夜 ICR 选项卡



使用此选项卡设定摄像机的日 / 夜 ICR 功能。

模式

选择日 / 夜 ICR 模式。此功能有以下模式。

自动

通常以白天模式工作；在黑暗的地方自动切换到夜模式。

阈

选择自动时，此模式可用。
设定日模式时设定亮度等级。

注意

当设定为自动时，根据图像选项卡中的增益限制设定值而定，即使在明亮的环境下，摄像机也可能会切换到夜模式。在此情况下，将增益限制值调高。

手动

手动切换日 / 夜 ICR 模式。选择手动并勾选夜模式的复选框时，摄像机以夜模式工作。否则，摄像机以日模式工作。

近红外线补偿

当使用红外灯或者当短波近红外线很多时，调节背景光。选择此复选框可提高夜模式下自动对焦的精度。

音频菜单

当您单击管理员菜单中的 **音频** 时，出现音频菜单。使用此菜单设定摄像机的音频功能。音频菜单由音频选项卡组成。

音频选项卡



发送

注意

如果使用 Plug-in free viewer，则不输出音频。

启用

如果想从摄像机发送音频，请选择此复选框。

注意

仅当通过 RTSP 检索串流时，音频才可用。

设定

对发送音频进行设定。

自动增益控制

自动将音频输入电平控制到合适的音量电平。

平衡器

用于根据使用环境更改音频的频率响应。

关：禁用平衡器设定。

低频切除：减小来自空调和投影仪等的噪音并切除低频。

声音增强：清晰增强声音，切除低频和高频。

输入选择

选择麦克风输入或线路输入。

音频编解码器

选择用于发送音频的编解码器类型。

AAC (128kbps)：让音质优先时，选择此类型。

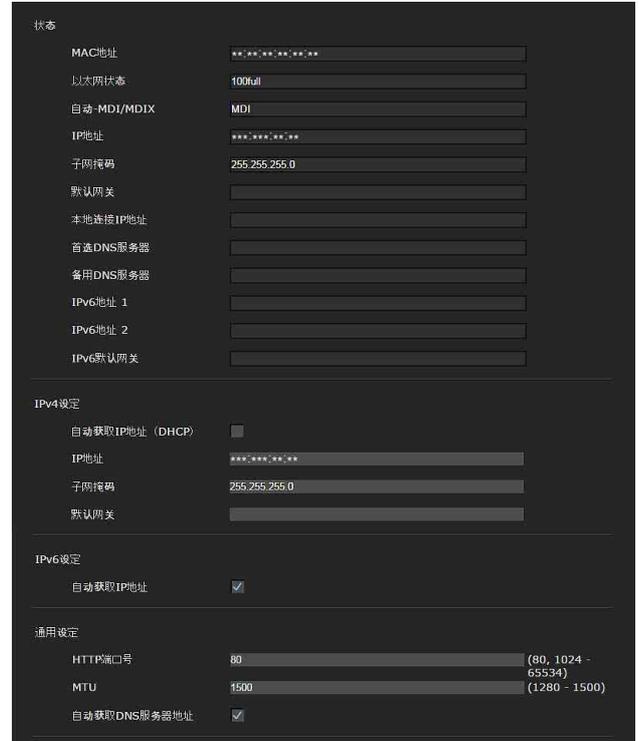
AAC (64kbps)：让数据容量优先时，选择此类型。

此设定不会影响叠加的音频信号。

网络菜单

当您单击管理员菜单中的 **网络** 时，出现网络菜单。使用此菜单配置连接摄像机和电脑的网络。网络菜单由 Network 选项卡组成。

网络选项卡



本章节介绍通过网络电缆连接摄像机的菜单。

状态

MAC 地址

显示摄像机的 MAC 地址。

以太网状态

显示当前传输速率。

自动 -MDI/MDIX

根据所连接以太网设备的端口，在 MDI 和 MDI-X 之间自动切换端口进行传送。

显示本机的以太网端口模式。

IP 地址

显示当前的 IP 地址。

子网掩码

显示当前的子网掩码。

默认网关

显示当前的默认网关。

本地连接 IP 地址

显示当前的本地链路 IP 地址。

首选 DNS 服务器

显示当前的首选 DNS 服务器。

备用 DNS 服务器

显示当前的备用 DNS 服务器。

IPv6 地址 1、2

显示当前的 IPv6 地址。

IPv6 默认网关

显示当前的 IPv6 默认网关。

IPv4 设定

配置 IPv4 网络设定。

若要从 DHCP 服务器自动获取 IP 地址

选择自动获取 IP 地址 (DHCP)。

将自动指定 IP 地址、子网掩码和默认网关。

注意

当您选择自动获取 IP 地址 (DHCP) 时, 请确认网络上有 DHCP 服务器在工作。

主机名称

输入要传输到 DHCP 服务器的摄像机的主机名称。只有当选择了自动获取 IP 地址 (DHCP) 时, 此设定才有效。

域后缀

输入要传输到 DHCP 服务器的摄像机的域后缀。只有当选择了自动获取 IP 地址 (DHCP) 时, 此设定才有效。

注意

当设定了主机名称时, 会将域后缀作为 FQDN (完全合格的域名) 信息发送到 DHCP 服务器。

若要手动指定 IP 地址

取消选择自动获取 IP 地址 (DHCP)。在 IP 地址、子网掩码和默认网关框中输入地址。主机名称和域后缀不可用。

IP 地址

输入摄像机的 IP 地址。

子网掩码

输入子网掩码值。

默认网关

输入默认网关。

IPv6 设定

配置 IPv6 网络设定。

若要自动获取 IPv6 地址

选择自动获取 IP 地址。

将自动指定 IP 地址、前缀长度和默认网关。

注意

如果选择自动获取 IP 地址, 请问网络管理员是否可指定 IPv6 地址。此功能在多前缀环境中不可用。可能无法正确进行传输。

若要手动指定 IPv6 地址

取消选择自动获取 IP 地址。在 IP 地址、前缀长度和默认网关框中输入地址。

IP 地址

输入摄像机的 IP 地址。

前缀长度

输入前缀长度值。

默认网关

输入默认网关。

通用设定

配置 IPv4 和 IPv6 网络的通用设定。

HTTP 端口号

输入 HTTP 端口号。通常选择 80。

MTU

输入以太网端口的 MTU 值。

若要自动获取 DNS 服务器地址

选择自动获取 DNS 服务器地址。首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器是自动指定的。

注意

若要自动获取 DNS 服务器地址, 请先在 IPv4 设定中启用自动获取 IP 地址 (DHCP), 或在 IPv6 设定中启用自动获取 IP 地址。询问网络管理员是否可自动获取 DNS 服务器地址。

若要手动指定 DNS 服务器地址

取消选择自动获取 DNS 服务器地址。在首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器框中输入地址。

首选 DNS 服务器

输入首选 DNS 服务器的 IP 地址。

备用 DNS 服务器

如有必要, 输入备用 DNS 服务器的 IP 地址。

安全菜单

当您单击管理员菜单中的 **安全** 时，出现安全菜单。安全菜单由**用户**、**访问限制**和 **Referer 检查**选项卡组成。

管理员和用户

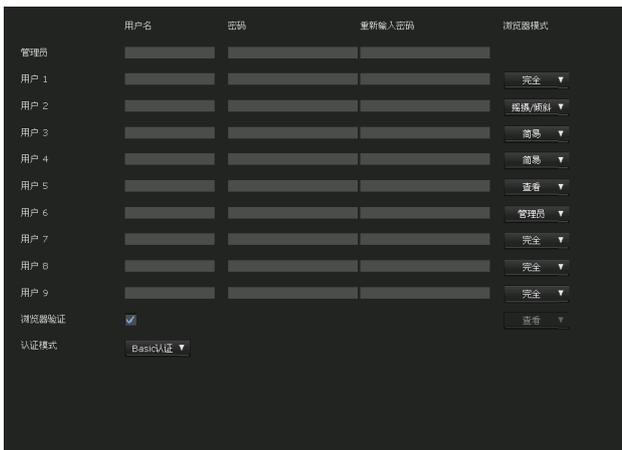
本摄像机识别登录者是以**管理员**还是**用户**身份登录。管理员可以使用本摄像机的所有功能，包括摄像机设定。用户可以使用监视来自摄像机的影像和音频的功能，并可以控制摄像机。**浏览器模式**设定用来限制用户的访问权。有 5 种类型的用户。

各种类型的用户可使用如下的相应功能。

功能	管理员	用户			
		完全	摇摄 / 倾斜	简易	查看
监视实时影像	●	●	●	●	●
控制帧频	●	●	●	●	-
控制影像视图尺寸	●	●	●	●	-
执行摇摄 / 倾斜 / 变焦操作	●	●	●	-	-
控制设定菜单	●	-	-	-	-

- 可用功能
- 不可用功能

用户选项卡



设定管理员的用户名和密码，以及最多 9 种用户（用户 1 至用户 9），以及各用户的浏览器模式。

管理员、用户 1 至 9

为各用户 ID 指定用户名、密码、重新输入密码和浏览器模式。

用户名

输入 5 至 16 个字符的用户名。

密码

输入 8 至 16 个字符的密码。

重新输入密码

若要确认密码，重新输入您在密码框中输入的密码。

浏览器模式

对登录浏览器的用户进行验证时，请选择验证之后显示的浏览器模式。

管理员：用户可操作此模式下包括设定菜单在内的所有功能。

完全：用户可以操作设定菜单以外的所有功能。

摇摄 / 倾斜：除了简易模式外，用户还可以操作摇摄 / 倾斜 / 变焦。

简易：除了查看模式外，用户还可选择 Live 浏览器的影像尺寸、选择编解码器和捕捉静止影像。

查看：用户只能监视摄像机影像。

浏览器验证

设定显示浏览器时是否验证用户。

当选择此复选框时，按照通过验证的用户的浏览器模式显示浏览器。当未选择此复选框时，从**完全**、**摇摄 / 倾斜**、**简易**或**查看**中选择无需验证便可以显示的浏览器的浏览器模式。

认证模式

设定用户认证的认证方式。

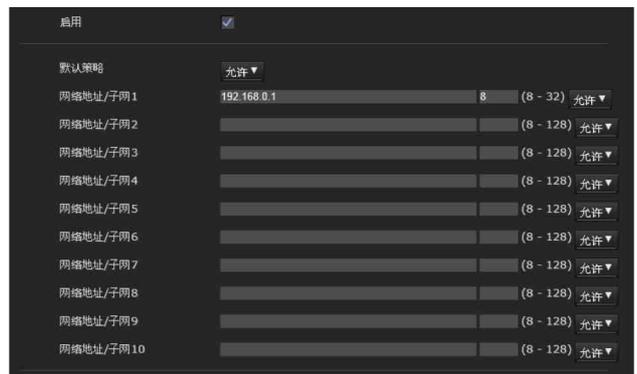
Basic 认证：使用基本访问认证。

Digest 认证：使用摘要访问认证。

注意

如果改变认证模式中的设定，请关闭网络浏览器并重新访问。

访问限制选项卡



此菜单可让您控制哪些电脑可以访问摄像机。

同样，当使用 IPv6 时，可以对每个网络配置安全设定。

启用

选择此复选框以启用访问限制。

默认策略

对于在以下网络地址 / 子网 1 至网络地址 / 子网 10 菜单中指定的电脑，从允许和拒绝中选择限制的基本策略。

网络地址 / 子网 1 至网络地址 / 子网 10

输入您想允许或拒绝访问摄像机的网络地址和子网掩码值。

最多可以指定 10 个网络地址和子网掩码值。对于子网掩码，输入 8 至 32。

(如果是 IPv6，请输入 8 到 128 之间的值。)

从右侧的下拉列表中为各个网络地址 / 子网掩码选择允许或拒绝。

注意

子网掩码值代表网络地址自左侧开始的位数。

例如，“255.255.255.0”的子网掩码值为 24。

如果您设定 192.168.0.0/24 和允许，您可以允许从 IP 地址为“192.168.0.0”到“192.168.0.255”的电脑访问。

注意

如果您在验证画面中输入在安全菜单的用户选项卡中为管理员设定的用户名和密码，您甚至可以从 IP 地址的访问权限被设定为拒绝的电脑访问摄像机。

编号

选择例外表的注册编号。

主机名称

输入提供有您要注册在例外表上的网页的 PC 主机名或 IP 地址。

端口号

输入提供有您要注册在例外表上的网页的 PC 主机名或端口号。

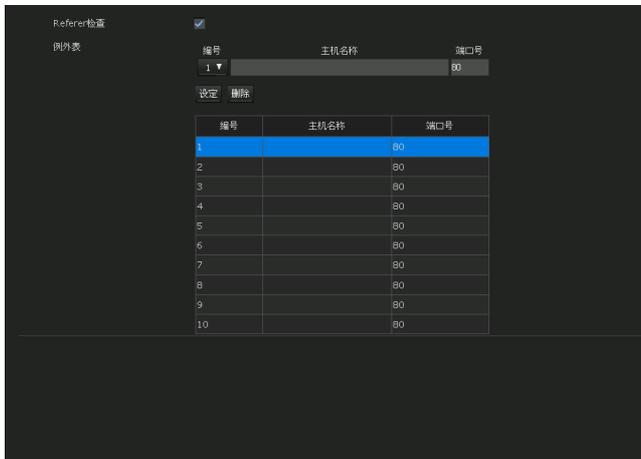
设定

注册您在所选编号列表中输入的主机名称和端口号的值。

删除

删除编号中所选列表的内容。

Referer 检查选项卡



Referer 检查会确认需要访问的网页在访问摄像机时是否经授权。如果网页未经授权，摄像机将拒绝该网页访问摄像机。

如果要从非摄像机提供的网页进行访问，请在例外表中注册其主机名和端口号。

Referer 检查

选择 Referer 检查的复选框。

例外表

注册非 Referer 检查目标的主机。

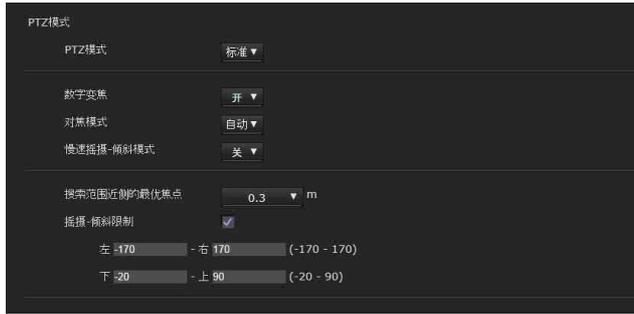
PTZF 控制菜单

当您单击管理员菜单中的 **PTZF 控制** 时，PTZF 控制菜单出现。

PTZF 操作菜单由 **PTZF 控制**、**预设位置** 选项卡组成。

PTZF 控制选项卡

也可以从远程控制器进行设定。
请参见第 42 页上的“PAN TILT ZOOM 菜单”。



PTZ 模式

使用 8 向箭头按钮设定摇摄 / 倾斜控制模式（第 47 页），使用 **W** / **T** 按钮选择变焦控制模式（第 47 页）。选择**标准**或**步进**。

标准：单击鼠标按钮时，摄像机将开始摇摄、倾斜或变焦，按住鼠标按钮时操作将继续。若要停止操作，请松开鼠标按钮。

步进：每次单击鼠标按钮时，摄像机都会移动（摇摄、倾斜或变焦）。如果按住鼠标按钮超过 1 秒，操作模式会暂时改变为标准。松开鼠标按钮时，摄像机操作将停止，并恢复步进模式。

当您选择步进时，可以选择摇摄 / 倾斜程度和变焦等级。

摇摄 / 倾斜程度：通过单击用于摇摄 / 倾斜的 8 向箭头按钮，从 1 到 10 选择摄像机转换等级。选择 10 可提供最大转换等级。

变焦等级：通过单击用于变焦的 **W** / **T**，从 1 到 10 选择摄像机转换等级。选择 10 可提供最大转换等级。

数字变焦

选择数字变焦的开 / 关。

开：最多可以将影像放大到 30 倍光学变焦和 12 倍数字变焦，一共可放大 360 倍。

关：最多可以将影像放大到 30 倍光学变焦。

对焦模式

选择对焦模式。

自动：将自动调节对焦。

手动：可以使用主浏览器中显示的控制面板上的

、 和 **One Push Focus** 按钮调节对焦。

慢速摇摄 - 倾斜模式

将摇摄 / 倾斜设定为慢速摇摄 - 倾斜模式时，选择开。

搜索范围近侧的最优焦点

设定自动对焦的范围。如果物体比设定的范围更近，将无法对焦。

摇摄 - 倾斜限制

勾选此复选框时，将限制摇摄 / 倾斜范围。可以选择以下数值：

左： -170° 到 169°，可以以 1° 为单位选择。

右： -169° 到 170°，可以以 1° 为单位选择。

上： -29° 到 90°（影像翻转：OFF）

-89° 到 30°（影像翻转：ON），可以以 1° 为单位选择。

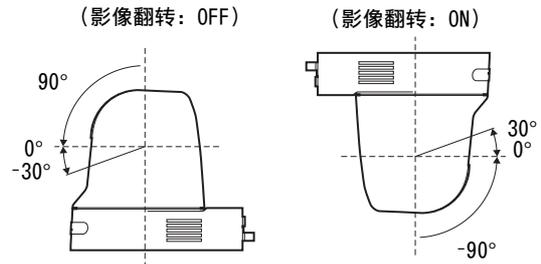
下： -30° 到 89°（影像翻转：OFF）

-90° 到 29°（影像翻转：ON），可以以 1° 为单位选择。

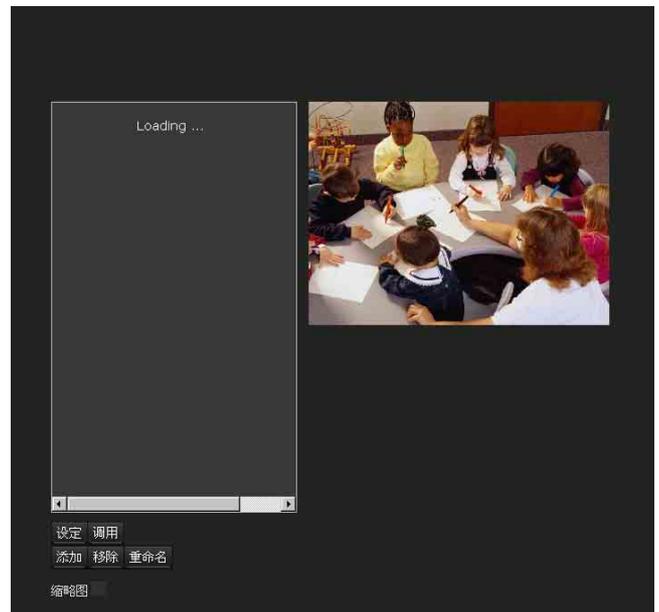
注意

打开 / 关闭影像翻转功能时，此设定将返回到出厂设定。根据摄像机的安装条件设定影像翻转功能设定并选择数值。

设定 UP/DOWN 移动的范围



预设位置选项卡



可以将摄像机摇摄、倾斜和变焦位置设定到 256 个位置。也可以通过远程控制器的操作将摄像机设定存储到预设位置 1 至 16 中。有关详细说明，请参阅“使用远程控制器的操作” - 第 36 页上的“预设功能”。

预设保留摄像机设定。有关预设摄像机设定的详细信息，请参见第 66 页上的“初始值和预设”。

注意

如果摄像机设定未存储在预设 1 中，当打开电源时，摄像机设定将会从内存中清除且重设为默认设定。有关内存中保存的设定项目和操作，第 66 页上的“初始值和预设”。

预览画面

此画面用于监视影像和进行预设。

设定

单击可将摇摄、倾斜或变焦位置等所选位置保存到预设中。也可以将摄像机设定存储到预设位置 1 至 16 中。有关可以存储的设定项目，请参阅第 66 页上的“初始值和预设”。

调用

移动到所选预设中保存的摇摄、倾斜和变焦位置。也可以从预设位置 1 至 16 中调用存储的摄像机设定。根据读出的位置而定，摇摄 / 倾斜和变焦可能不会同步。

添加

将当前的摇摄、倾斜和变焦位置保存为新预设。也可以将摄像机设定存储到预设位置 1 至 16 中。有关可以存储的设定项目，请参阅第 66 页上的“初始值和预设”。

移除

删除所选预设项目并使存储的设定返回到出厂设定。有关各预设设定中存储的设定项目，请参阅第 66 页上的“初始值和预设”。

重命名

改变所选预设的名称。

缩略图

勾选此复选框注册缩略图。
选择单选按钮确定是将当前的摄像机影像注册为缩略图还是以指定影像注册。
若要指定影像，请单击**选择文件**。

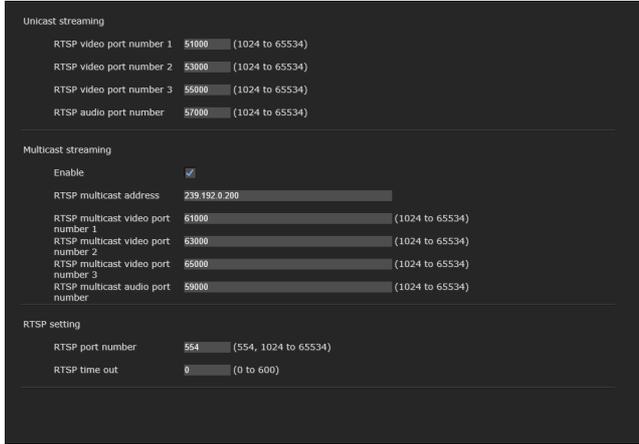
注意

无法通过远程控制器的操作注册缩略图。打开 / 关闭系统菜单安装选项卡中的影像翻转功能时，将删除所有预设设定。

串流菜单

当您单击管理员菜单中的 **串流** 时，出现串流菜单。使用此菜单设定通过单播或组播传输的项目。串流菜单由串流选项卡组成。

串流选项卡



单播流

从 Live 浏览器上其他面板中的连接方式下拉列表中选择单播时，在此指定要使用的 H.264 视频数据和音频数据的传输端口号。

注意

为视频端口号和音频端口号指定不同的号码。

RTSP 视频接口编号 1、2、3

指定用于 RTSP 单播流的 H.264 视频传输端口号。默认设定值为 51000、53000 或 55000。从 1024 至 65534 中指定一个偶数。视频数据通信和控制实际使用两个端口号（在此所指定的端口号和所指定端口号加上 1 后的奇数端口号）。当执行同步多路传输时，各传输将根据在此指定的端口号使用不同的端口号。

影像 1、影像 2 和影像 3 的设定分别应用于 1 号、2 号和 3 号 RTSP 视频接口编号。

RTSP 音频接口编号

指定用于 RTSP 单播流的音频传输端口号。默认设定值为 57000。从 1024 至 65534 中指定一个偶数。音频数据通信和控制实际使用两个端口号（在此所指定的端口号和所指定端口号加上 1 后的奇数端口号）。当执行同步多路传输时，各传输将根据在此指定的端口号使用不同的端口号。

组播流

设定摄像机是否对 H.264 视频数据和音频数据使用组播流。通过让相同区段网络的电脑接收相同的传输数据，可以减少摄像机的传输负荷。

启用

选择此复选框以允许组播发送。当您选择此复选框时，请正确设定组播地址、视频端口号和音频端口号。

注意

为视频端口号和音频端口号指定不同的号码。

RTSP 组播地址

设定在 RTSP 组播流上使用的组播地址。

RTSP 组播视频接口编号 1、2、3

指定用于 RTSP 组播流的 H.264 视频传输端口号。默认设定值为 61000、63000 或 65000。从 1024 至 65534 中指定一个偶数。视频数据通信和控制实际使用两个端口号（在此所指定的端口号和所指定端口号加上 1 后的奇数端口号）。影像 1、影像 2 和影像 3 的设定分别应用于 1 号、2 号和 3 号视频端口号。

RTSP 组播音频接口编号

指定用于 RTSP 组播流的音频传输端口号。默认设定值为 59000。从 1024 至 65534 中指定一个偶数。音频数据通信和控制实际使用两个端口号（在此所指定的端口号和所指定端口号加上 1 后的奇数端口号）。

RTSP 设置

设定在单播流设定和组播流设定中无法设定的 RTSP 设置。

RTSP 接口编号

设定用于 RTSP 串流的端口号。默认设定值为 554。如果更改设定，RTSP 服务器将重新启动。

RTSP 超时

通过 RTSP 串流指定 Keep-Alive 指令的超时时间。您可以在 0 秒至 600 秒之间设定超时时间。采用 0 设定时，Keep-Alive 指令的超时时间无效。

信息列表

本摄像机可能会显示以下信息和指示。请根据需要执行以下操作。

指示灯显示

指示灯	含义和解决办法
POWER 和 NETWORK 指示灯同时闪烁。	检测到硬件故障（内部温度异常或风扇电机故障）。 检查风扇电机是否正在运行。

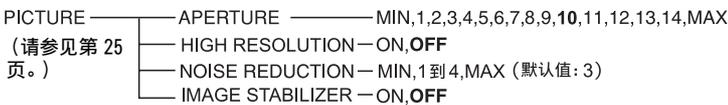
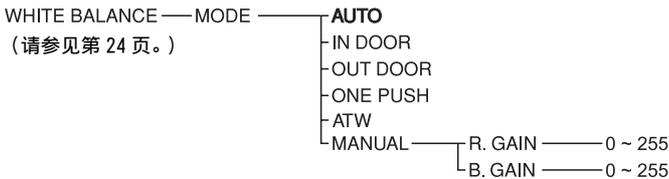
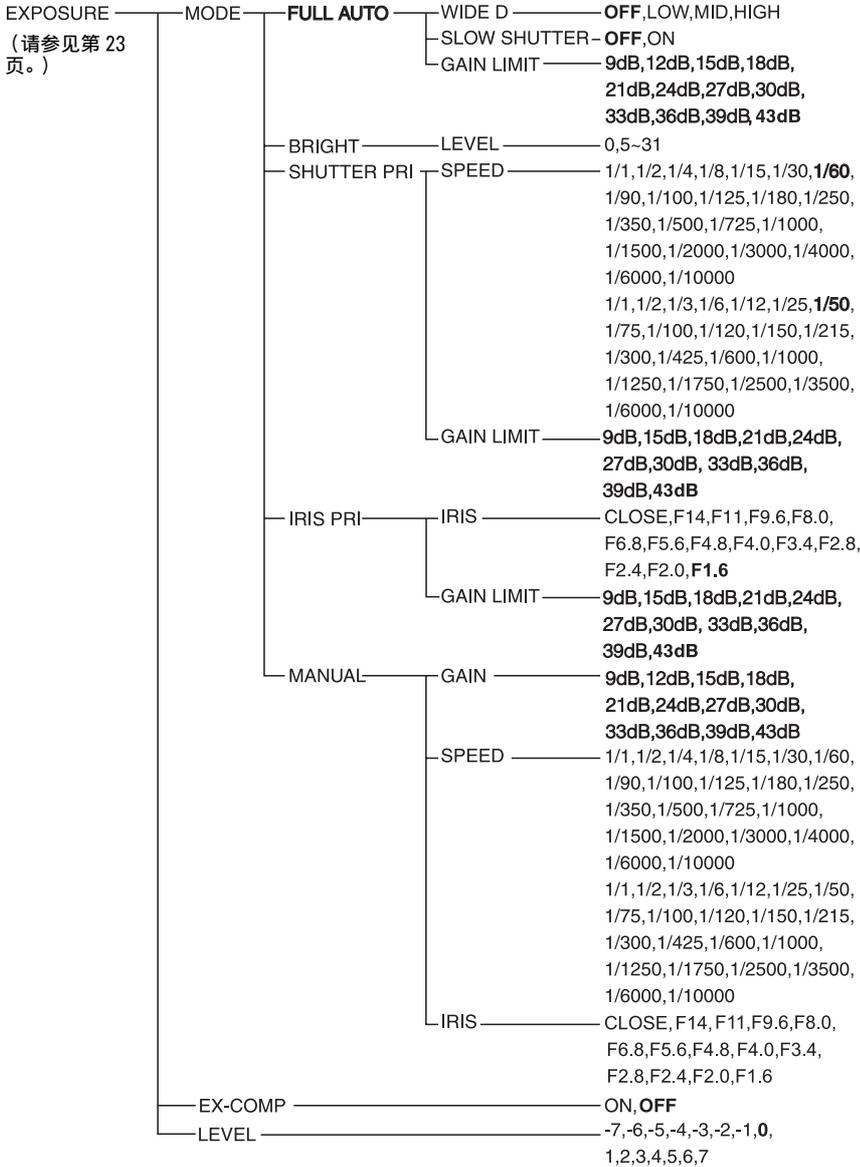
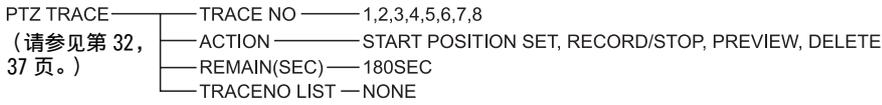
故障排除

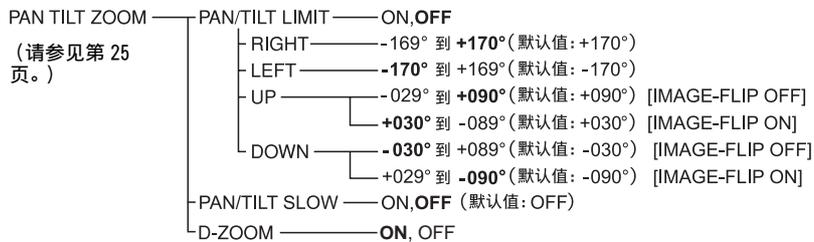
将摄像机送去维修之前，请查看以下帮助排除故障的参考。如果无法解决问题，请联系 Sony 服务中心。

现象	原因	解决办法
摄像机电源打不开。	未将交流电源适配器牢固连接到直流 12 V 连接器。	将电源线牢固插入并插到底。
	交流电源线未牢固插入交流电源适配器或交流电源插座。	将电源线牢固插入并插到底。
	PoE+ 电源设备工作不正常。	检查 PoE+ 电源和本机之间的连接。或者，更换连接电缆或电源设备。
与摄像机相连的视频显示器上未显示图像。	视频电缆未正确连接。	检查摄像机和视频显示器之间的连接。
	摄像机的曝光未正确设定。	在 EXPOSURE 菜单中正确设定曝光（第 23 页）。
	摄像机背面的 SYSTEM SELECT 开关未正确设定。	确认所选的摄像机输出信号格式和所连显示器的输入信号格式。
无法进行摇摄、倾斜或变焦操作。	显示器屏幕上显示菜单。	按附送红外遥控器上的 DATA SCREEN 按钮将菜单从显示器屏幕上清除。
	摇摄或倾斜范围受到限制。	在 PAN TILT ZOOM 菜单中改变 PAN/TILT LIMIT 设定（第 25 页）。
红外遥控器不工作。	在红外遥控器上按的 CAMERA SELECT 按钮与通过摄像机上 IR SELECT 开关设定的数字不匹配。	按与摄像机上 IR SELECT 开关设定相对应的 CAMERA SELECT 按钮（第 9 页）。
VISCA CONTROL 无法用于与摄像机相连的计算机。	计算机未正确连接到摄像机。	确保计算机和摄像机之间的连接正确。
LAN 通信无法用于与摄像机相连的计算机。	计算机未正确连接到摄像机。	确保计算机和摄像机之间的连接正确。
	计算机未正确设置。	检查专用 PC 应用程序设置的注意事项。
当一对一地连接至 IP 远程控制器时，摄像机不工作。	未使用交叉电缆。	使用交叉电缆进行一对一 LAN 连接。
执行了所有操作，但是症状依然存在。	-	从交流电源插座拔出电源线插头，稍等片刻后将其重新插入交流电源插座。

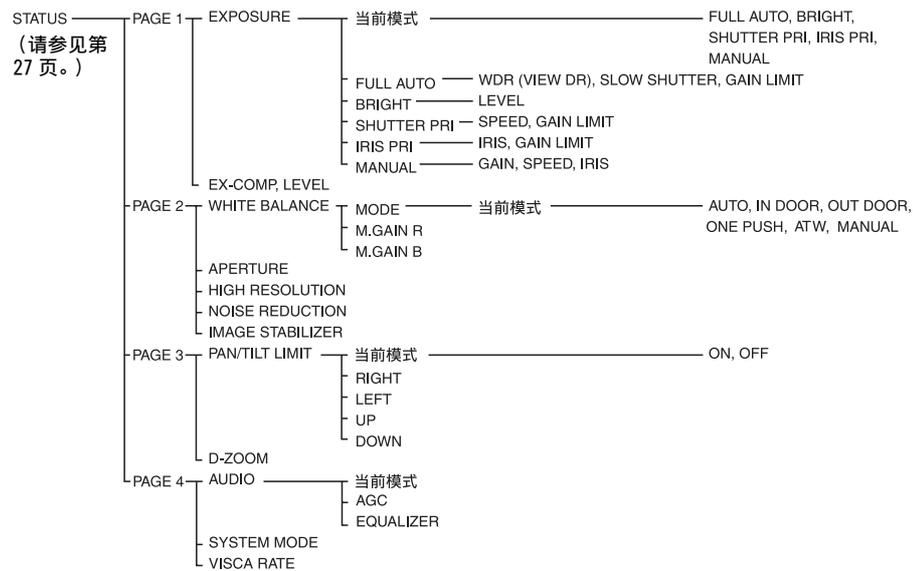
菜单配置

摄像机的菜单如下配置。有关详细说明，请参阅括号中的页码。
各项的初始设定以粗体表示。





SYSTEM — MAINTENANCE
(请参见第 26 页。)



初始值和预设

- 初始值是出厂设定。
- 电源打开时，本机以预设 1 中存储的设置开始操作。
- 在“预设 1 至 256”中，摄像机电源关闭后仍保留的项目以圆圈（○）标示，不保留的项目以大叉（×）标示。

模式 / 位置设置	初始设置	预设 1	预设 2 至 256
摇摄 / 倾斜位置	初始位置	○	○
摇摄 / 倾斜极限位置	最大动作范围	○	×
变焦位置	广角端	○	○
数字变焦开 / 关	开	○	○
对焦位置	—	○	○
对焦自动 / 手动	自动	○	○
近极限设置	D000h (30 cm)	○	×
AF 灵敏度	一般	○	×
AF 模式	一般	○	×
AF 运行时间	5 秒	○	×
AF 间隔	5 秒	○	×
WB 模式	自动	○	○
WB 数据 (红色增益、蓝色增益)	—	○	○
One Push WB 数据	—	○	×
AE 模式	全自动	○	○
WD 模式	关	○	○
自动慢速快门模式	关	○	○
快门位置	—	○	○
光圈位置	—	○	○
增益位置	—	○	○
亮度位置	—	○	○
曝光补偿开 / 关	关	○	○
曝光补偿量	± 0	○	○
背光开 / 关	关	○	○
光圈等级	0Ah	○	○
高分辨率模式开 / 关	关	○	×
图像效果	关	○	×
ICR 开 / 关	关	○	○
自动 ICR 开 / 关	关	○	×
自动 ICR 阈值水平	0Eh	○	×
影像稳定器开 / 关	关	○	×
高灵敏度模式开 / 关	关	○	×
伽马	0: 标准	○	×
除雾开 / 关	关	○	○
NR 水平	3	○	×
增益限制	—	○	×
低照度色度抑制	2h (中)	○	×
色彩增益	4h (100%)	○	×
色调	7h (0 度)	○	×

注意

- 关闭电源后再次打开时，如果想要反映电源关闭前设定的摄像机状态和摇摄 / 倾斜位置，请将设置存储于位置 1。
- 在预设 1 设定或删除内存所需的时间比其他通道大约长 2 秒。
- 执行影像翻转时，所有预设将重设为初始值。
- CAM_Memory 指令仅对预设 1 至 16 有效。

规格

系统

视频信号	1920 × 1080p/59.94 (A) 1920 × 1080p/59.94(B) 1920 × 1080p/29.97 1920 × 1080i/59.94 1280 × 720p/59.94 1280 × 720p/29.97 1920 × 1080p/50(A) 1920 × 1080p/50(B) 1920 × 1080p/25 1920 × 1080i/50 1280 × 720p/50 1280 × 720p/25
网络 UI	(使用 SYSTEM SELECT 开关切换)
同步	内部同步
成像设备	1/2.8 型 Exmor CMOS
镜头	30 倍 (光学), 12 倍 (数码) f = 4.3 mm (广角) 至 129 mm (望远) F1.6 至 4.7 水平角度: 65 度 (广角端)
最短拍摄距离	10 mm (广角端) 至 1200 mm (望远端)
最低照度	1.4lux (F1.6、50 IRE、高感光模式 OFF, 30fps) 2.8lux (F1.6、50 IRE、高感光模式 OFF, 60fps) 0.35 lux (F1.6, 50 IRE, 高感光模式 ON, 30fps) 0.7 lux (F1.6, 50 IRE, 高感光模式 ON, 60fps)
快门速度	1 到 1/10000 秒 (22 档)
视频信噪比	50 dB
摇摄 / 倾斜操作	水平: ± 170 度 最大摇摄速度: 60 度 / 秒 垂直: +90、-30 度 (IMAGE FLIP: OFF) +30、-90 度 (IMAGE FLIP: ON) 最大倾斜速度: 60 度 / 秒

输入 / 输出连接器

HDMI OUT 连接器	(HDMI 连接器)
VISCA RS-422 连接器	RJ-45
电源连接器	JEITA 4 型 (直流 12 V)
SDI OUT 连接器	BNC 连接器
LAN 连接器	RJ-45 (兼容 IEEE802.3at)
MIC 连接器	迷你插孔 (× 2)
USB 连接器	USB 连接器 (维修)

一般

输入电压	DC 12 V (交流电源适配器 100 到 240 V, 50/60Hz) PoE+ (兼容 IEEE802.3at)
功耗	25.5 W
工作温度	0°C 到 +40°C
贮藏温度	-20°C 到 +60°C
尺寸	视频摄像机: 159 × 187.5 × 200.5 mm (宽 / 高 / 长) (不含突出部分) 红外遥控器: 56 × 26 × 210 mm (宽 / 高 / 长)
安装角度	距水平面小于 ± 15 度

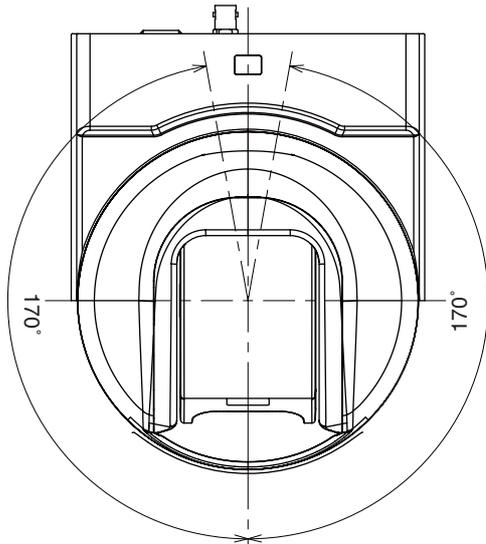
附件

交流电源适配器	(1)
交流电源线	(1)
红外遥控器	(1)
天花板托架 (A)	(1)
天花板托架 (B)	(1)
钢丝绳	(1)
螺丝 M3 × 8	(9)
螺丝 M2.6 × 6, 黑色	(1)
HDMI 电缆固定板	(1)
安全规则	(1)
使用说明书 - 下载网站信息	(1)
保修卡	(1)

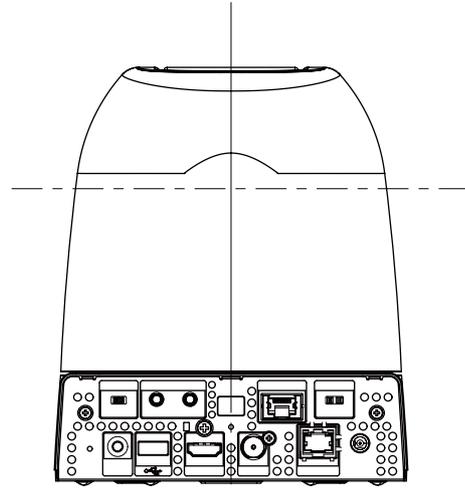
设计和规格若有变更, 恕不另行通知。

尺寸

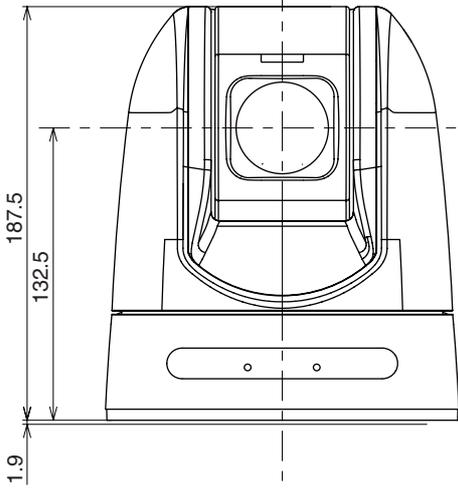
顶部



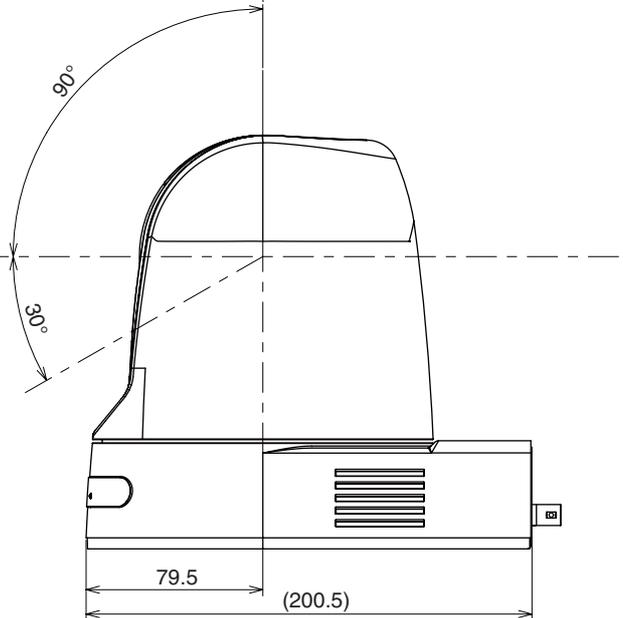
背面



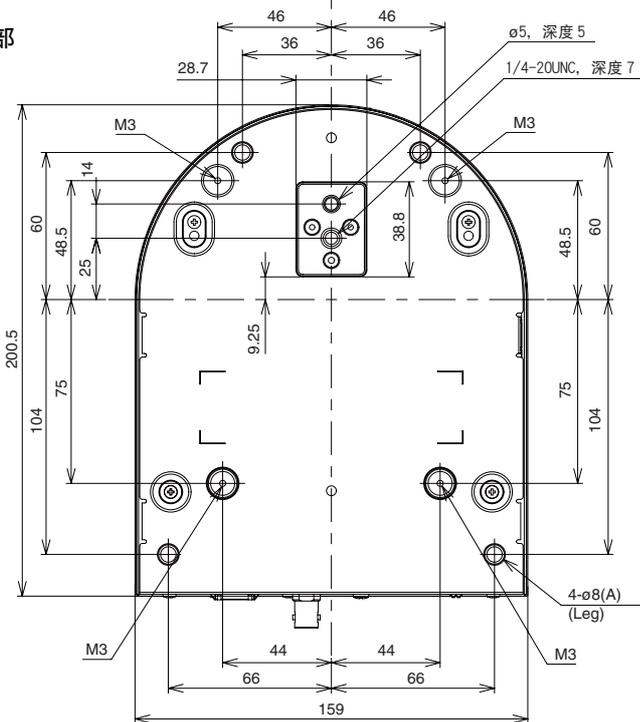
正面



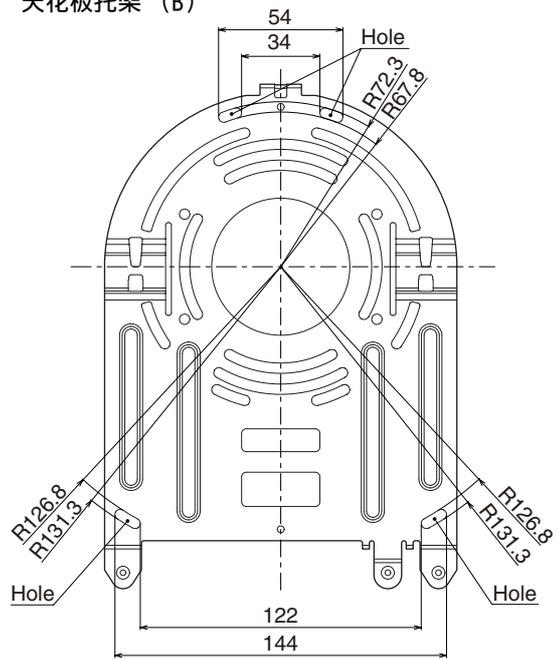
侧面



底部



天花板托架 (B)



单位: mm

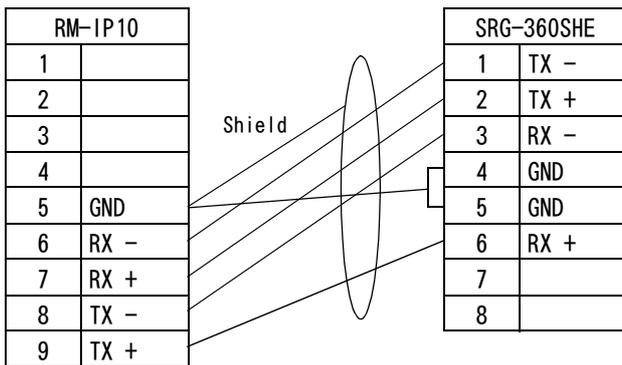
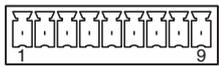
使用 VISCA RS-422 连接器针脚指定

VISCA RS-422 连接器针脚指定



针脚编号	功能
1	TX -
2	TX +
3	RX -
4	GND
5	GND
6	RX +
7	
8	

遥控装置 (RM-IP10) 的连接图



注意

- 为了稳定信号的电压电平，请将两端均连接到 GND。
- 对于网线，请使用 5e 或更高类别并且相当于或高于屏蔽双绞线规格的电缆。

<http://www.sony.net/>

Sony Corporation