

彩色视频摄像机

使用说明书

软件版本 2.00

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

BRC-X1000/H800/H780

目录

概述

使用本手册	4
防止未经授权的第三方访问摄像机的 注意事项	5
特色	6
部件位置和功能	7
摄像机	7
红外遥控器（提供）	10
系统配置	12
使用提供的红外遥控器操作摄像机	12
使用远程控制器（未提供）操作 摄像机	12
将多台摄像机连接到远程控制器 （未提供）	13

安装和连接

安装摄像机	14
将摄像机安装到桌面上	14
将摄像机安装到高处	15
连接摄像机	22
连接交流电源	22
将摄像机连接到 PoE+（Power over Ethernet Plus）电源设备	23
将单台摄像机连接到切换器、录制设备 和监视器	23
将单台摄像机连接到单个远程控制器 （未提供）	24
将单台摄像机连接到单个远程控制器 （未提供）	24
将多台摄像机连接到单个远程控制器 （未提供）	25
连接市售的视频切换器	25
外部同步单台摄像机	27
通过屏幕菜单调节和配置	
关于屏幕菜单	28
确认选择的菜单项目以及设置 / 执行 操作	28
主菜单	28
设置菜单	28
如何使用菜单	29
使用提供的红外遥控器	29
EXPOSURE 菜单	30
COLOR 菜单	32
DETAIL 菜单	33
KNEE 菜单	34

GAMMA/VISIBILITY ENHANCER 菜单	35
GAMMA	35
VISIBILITY ENHANCER	35
FOCUS 菜单	36
PICTURE/OPTICAL FILTER 菜单	36
PAN TILT/ZOOM 菜单	37
VIDEO OUT 菜单	39
SYSTEM 菜单	39
NETWORK 菜单	40
PICTURE PROFILE 菜单	41
PTZ TRACE 菜单	42
记录摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	42
播放摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	42
删除记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	43
使用提供的红外遥控器操作	
开始操作以前	44
开启电源	44
摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	44
摇摄和俯仰拍摄	44
变焦	45
使用红外遥控器操作多台摄像机	45
调节摄像机	46
对拍摄对象进行对焦	46
背光拍摄	46
将摄像机设置保存到内存中	
– 预设功能	46
存储摄像机状态	46
调用存储的状态	47
清除预设存储	47
存储摄像机摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	
– PTZ TRACE 功能	47
记录摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	47
播放摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	48
删除记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作	48

从网络浏览器访问

开始操作前	49
设置 PC	49
从网络浏览器访问摄像机	49
操作	49
连接 RCP/MSU 设备	49
升级固件	49
更改密码	50

附录

信息列表	51
故障排除	52
菜单配置	53

预设项目	56
规格	58
尺寸	60
SYSTEM SELECT 开关设置	61
VISCA RS-422 端子的针脚排列和使用 方法	61

概述

安全守则（提供）

介绍摄像机安全使用的重要事项。
请务必阅读。

操作说明（本文档 / 网络）

这些操作说明介绍摄像机各部件的名称，以及安装、连接和操作方法。

使用本手册

“操作说明”设计为在计算机显示器上显示。
使用摄像机时需要了解的内容在此介绍。
请在操作摄像机以前阅读。

跳转到相关页面

当您在计算机显示器上阅读说明并且单击正在显示的相关页面的相关部分时，将跳转到相关页面。可轻松搜索相关页面。

软件显示示例

本手册中介绍的软件显示仅为示例。请注意，某些显示可能与实际不同。
说明中的摄像机插图和菜单显示以 BRC-X1000 为例。
仅显示支持的功能。

打印“操作说明”

根据系统而定，“操作说明”中的某些显示或插图在打印后可能与屏幕上的显示不同。

用户须知

© 2016 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 R” 和 **Exmor R**™ 是 Sony Corporation 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。
- **Microsoft**、**Windows**、**Internet Explorer** 和 **Microsoft DirectX** 是 **Microsoft Corporation** 在美国和 / 或其他国家的注册商标。
- **JavaScript** 是 **Oracle Corporation**、其附属公司或子公司在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。
- **Adobe**、**Adobe Reader** 和 **Adobe Flash** 是 **Adobe Systems Incorporated** 在美国和 / 或其他国家的商标。

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。本文档中有商标的项目没有用 ® 或 ™ 符号指示。

防止未经授权的第三方访问摄像机的注意事项

根据使用环境而定，摄像机设定可能会被网络上未经授权的第三方改变。

在未经管理员许可设备即连接或可连接到网络的网络环境中，或者在未经许可即可使用连接到网络的 PC 或其他网络设备的网络环境中，可以对摄像机进行欺骗性访问。

配置摄像机以后，请立即通过 PC 上的网络浏览器改变用于升级摄像机固件的密码和用于更改设置的密码。关于如何更改密码，请参阅“更改密码”（第 50 页）。

特色

摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦 CMOS 视频摄像机配备了小型内置云台头

- 摄像机单元配备了 1.0 型 Exmor R[®] CMOS 传感器和 12 × 光学变焦镜头，摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦功能与小型内置云台头整合为一体。这款功能强大的摄像机可用于多种用途。
- 云台头可以实现向右或向左 170 度的摇摄，向上 90 度和向下 30 度的俯仰拍摄，可让本摄像机进行大范围远程拍摄。
- 即使以较低的移动速度，本摄像机也可以顺利地摇摄和俯仰拍摄。
- 即使以每秒 60 度的最大速度，本摄像机也可以安静地摇摄和俯仰拍摄。
- 最多可保存 100 个预设位置。PTZ Motion Sync 功能可以平滑进行预设操作，协调摇摄 / 俯仰拍摄和变焦。此外，可以通过可选的 RM-IP500/IP10 远程控制器调节不同位置之间的移动速度。

用于捕捉远距离拍摄对象的变焦性能

除了 12 × 光学变焦，还使用 Sony 的 2 × ^{*1}Clear Image Zoom 功能和 2 × Tele Convert 模式 ^{*2} 来达到相当于最多 48 × ^{*2} 长焦性能的效果。

^{*1} 仅当使用 1920 × 1080 拍摄时。1.5 × 当使用 3840 × 2160 拍摄时。

^{*2} 仅当使用 1920 × 1080 拍摄时。

可实现高感光度和高分辨率的内置 1.0 型 CMOS 图像传感器

通过内置的高光敏 1.0 型 Exmor R[®] CMOS 传感器，可以实现噪点较少的高分辨率拍摄。可以实现大传感器独有的高敏拍摄。另外，本摄像机还配备了 ZEISS Vario-Sonnar T* 内置镜头。

支持多种格式

3840 × 2160/29.97p (2SI) ^{*1}

1920 × 1080/59.94p、1920 × 1080/59.94i、

1280 × 720/59.94p

3840 × 2160/25p (2SI) ^{*1}

1920 × 1080/50p、1920 × 1080/50i、1280 × 720/50p

3840 × 2160/23.98p(2SI)^{*1}、1920 × 1080/23.98p ^{*2}

可使用 SYSTEM SELECT 开关切换

^{*1} 仅兼容 BRC-X1000

^{*2} 仅兼容 BRC-X1000/H800

配备 3G-SDI 和 HDMI 输出

本摄像机可以为双链路 3G-SDI × 2 (2SI) 和 HDMI 提供 4K 输出。

提供了多种安装环境，以便在除了同轴电缆以外还可使用 HDMI 建立连接。

配备了 PoE+ (Power Over Ethernet Plus)

本摄像机兼容 PoE+ (Power Over Ethernet Plus)，因此可以使用单根 LAN 电缆供电和控制。

兼容 VISCA over IP 协议

可以在本摄像机和远程控制器之间建立 IP 连接。

具有外部视频同步功能

本摄像机具有外部视频同步功能，可在多台摄像机上同步摄像机图像。

具有 Tally 指示灯功能

本摄像机具有 Tally 指示灯功能，可在摄像机正在使用时进行快速区分。

前 Tally 指示灯较大，用于提高辨识度。本摄像机在摄像机模块后方也配备了 Tally 指示灯，以便从背面提高辨识度。

支持与 RCP/MSU 进行网络连接

支持通过网络连接到可选的远程控制面板 (RCP) 或主设置单元 (MSU)。

Picture Profile 预设功能

可以加载 Picture Profile 预设 PP1 至 PP6。通过使用这些预设，可以与支持 Picture Profile 功能的摄像机的其他类型的图像纹理相匹配，或创建类似于电影胶片的图像纹理。

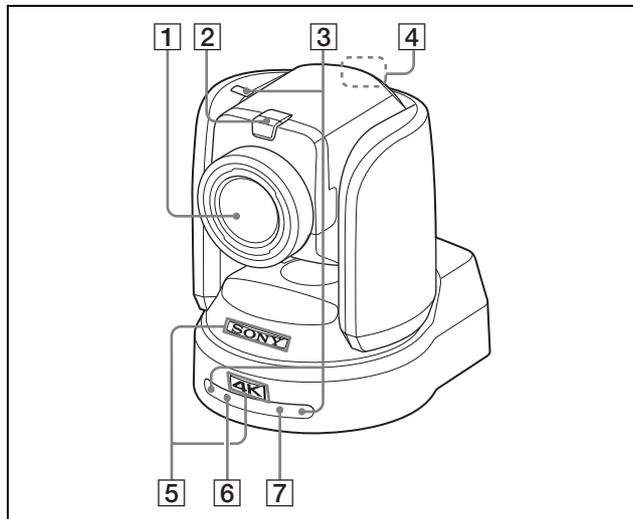
内置 ND 滤镜

本摄像机配备了内置 ND 滤镜，可以在明亮环境下调节亮度等级，而不用更改快门速度或光圈。可以在 Off、1/4、1/16 和 1/64 中选择。

部件位置和功能

摄像机

正面 (BRC-X1000)



1 镜头

此镜头为 12 倍放大倍率的光学变焦镜头。当在 PAN TILT ZOOM 菜单中开启 CLEAR IMAGE ZOOM 时，摄像机最多可以放大 18 倍 (4K) 和 24 倍 (HD)。

注

切勿在通电时触摸镜头周围的部位。

2 Tally 指示灯

当收到 VISCA Tally 指令或者使用远程控制器 (未提供) 选择了本摄像机时，以红色点亮 (根据设置模式而定)。可以在 SYSTEM 菜单的 TALLY MODE 中从 HIGH、LOW 和 OFF (灯熄灭) 中选择亮度。

3 红外遥控器传感器

这些传感器用于提供的红外遥控器。

4 背面 Tally 指示灯

当收到 VISCA Tally 指令或者使用远程控制器 (未提供) 选择了本摄像机时，以红色点亮 (根据设置模式而定)。当 SYSTEM 菜单 (第 39 页) 中的 TALLY MODE 设置为 OFF 时，背面 Tally 指示灯不会点亮。

如果检测到摄像机内部故障，无论背面 Tally 指示灯的开关状态如何，此指示灯都会以约 0.7 秒的间隔闪烁。检测到故障时，其内容会显示在菜单 (请参阅第 51 页) 中。不过，如果显示 “CAMERA FAULT”，背面 Tally 指示灯可能不会闪烁。

5 SONY 铭牌，4K 或 HD 铭牌

将其拉出进行翻转和上下颠倒安装 (如果需要)。

4K: BRC-X1000

HD: BRC-H800/H780

6 POWER 指示灯

当使用交流电源适配器和交流电源线 (未提供) 将摄像机连接到插座时，或者当使用 LAN 电缆连接摄像机和 PoE+ 集线器进行供电时，以绿色闪烁。启动完成时，绿色指示灯会停止闪烁并点亮。

当摄像机从提供的红外遥控器收到操作指令时，绿色指示灯会闪烁。

当按下提供的红外遥控器上的 POWER 按钮时，橙色指示灯会点亮。

正在升级固件时，黄色指示灯会闪烁。

当摄像机出现问题 (例如，当风扇电机旋转变慢或停止等) 时，橙色指示灯会闪烁。

7 网络指示灯

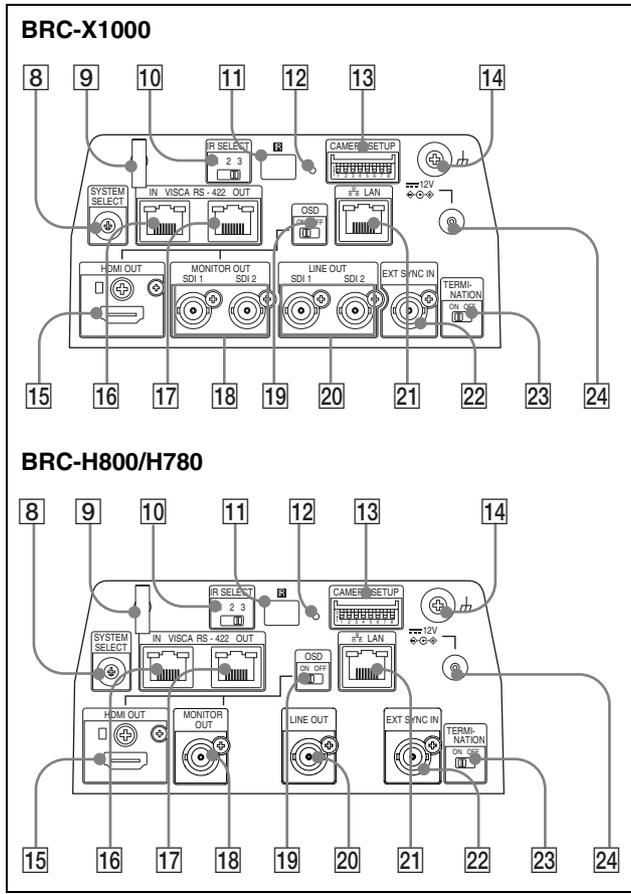
当使用 LAN 电缆连接到 PoE+ 集线器并且正在从 PoE+ 集线器供电时，指示灯在初始化期间会闪烁。当连接到网络时，一旦启动完成，此指示灯将点亮。

当使用交流电源适配器和交流电源线从插座为摄像机供电时，如果已连接到网络，启动完成后点亮。未连接到网络时，此指示灯不点亮。

正在升级固件时，此指示灯将熄灭。

当摄像机出现问题 (例如，当风扇电机停止时)，此指示灯会闪烁。

背面

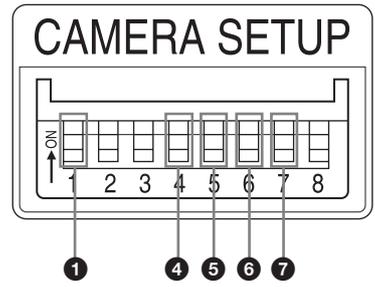


- 8 SYSTEM SELECT 开关**
用于选择从 HDMI OUT、MONITOR OUT 和 LINE OUT 端子输出的信号的视频格式。
有关详细信息，请参阅“SYSTEM SELECT 开关设置”（第 61 页）。
 - 9 交流电源适配器线夹**
使用线夹固定交流电源适配器的连接线，使其不会脱出。
 - 10 IR SELECT 开关**
当您使用同一个红外遥控器操作多台摄像机时，选择摄像机编号。
 - 11 红外遥控器传感器**
这些传感器用于提供的红外遥控器。
 - 12 网络复位开关**
此开关用于初始化 IP 地址等网络设置。
使用笔尖等按住此开关 5 秒或更长时间以初始化网络设置。
摄像机将重新启动，并且网络设置恢复为出厂默认设置。
- 网络的出厂设置**
IP 地址：192.168.0.100
子网掩码：255.255.255.0
默认网关：0.0.0.0

名称：CAM1
用户名：admin*
密码：Admin_1234
* 用户名无法改变。

- 13 CAMERA SETUP 开关**
SDI 格式 / 等级设置
为 VISCA 通信设置了 RS-422 的波特率设置和摄像机地址设置。

CAMERA SETUP 开关设置



开关编号	设置项目
1	设定 3G-SDI 电平
2	系统保留
3	
4	用于 VISCA 通信的 RS-422 的波特率设置
5	用于 VISCA 通信的 VISCA 地址设置
6	
7	
8	系统保留

- 1 SDI 格式 / 等级设置**
当信号格式为 1920 × 1080/50p 或 1920 × 1080/59.94p 时，此设置启用。

开关状态	SDI 格式 / 等级
ON	等级 B
OFF	等级 A

* 设置后关闭电源或进入待机，然后开启电源以反映变更。

- 4 用于 VISCA 通信的 RS-422 的波特率设置**

开关状态	波特率
ON	38400 bps
OFF	9600 bps

* 设置后关闭电源并开启以反映变更。

- 5 6 7 摄像机地址设置**
设置摄像机地址。
通常设置为“自动”。选择“自动”时，将自动为摄像机分配地址。

若要手动设置地址，请为此开关设置“1”到“7”之间的数值，如下所示。

开关编号			摄像机地址
5	6	7	
OFF	OFF	OFF	自动
ON	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	2
ON	ON	OFF	3
OFF	OFF	ON	4
ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	6
ON	ON	ON	7

* 设置后关闭电源并开启以反映变更。

14 地（接地）端子

15 HDMI OUT 端子

以 HDMI 视频信号的形式提供图像。

* 当 OSD 开关切换到 ON 时，文本等菜单画面内容可以在输出信号中显示。

注

- 为 SYSTEM SELECT 选择 0 或 8 时，来自 HDMI 输出端子的 2K 输出会造成较低质量的图像。
- 为 SYSTEM SELECT 选择 7 时，来自 HDMI 输出端子的 VGA 输出会造成较低质量的图像。

16 VISCA RS-422 IN 端子

使用远程控制器（未提供）连接。

当连接多台摄像机时，请将其连接到菊链连接中前一台摄像机的 VISCA RS-422 OUT 端子。

17 VISCA RS-422 OUT 端子

当连接多台摄像机时，请将其连接到菊链连接中后一台摄像机的 VISCA RS-422 IN 端子。

18 MONITOR OUT

以 4K 或 HD 信号的形式从摄像机输出图像。

4K 输出：

分别将 SDI 1（3G-SDI）输出连接到 SDI 1 输入，将 SDI 2（3G-SDI）输出连接到 SDI 2 输入。

HD 输出：

连接到 SDI 1（3G-SDI）或 SDI 2（3G-SDI）。

* 当 OSD 开关切换到 ON 时，文本等菜单画面内容可以在输出信号中显示。

* 对于 BRC-H800/H780，仅 HD 输出可用。

19 OSD（画面显示）开关

当此开关切换到 ON 时，文本等菜单画面内容可以叠加到输出到 MONITOR OUT & HDMI OUT 的视频信号上。

20 LINE OUT

以 4K 或 HD 信号的形式从摄像机输出图像。无论 OSD 开关设置如何，OSD（画面显示）都不会叠加。

4K 输出：

分别将 SDI 1（3G-SDI）输出连接到 SDI 1 输入，将 SDI 2（3G-SDI）输出连接到 SDI 2 输入。

HD 输出：

连接到 SDI 1（3G-SDI）或 SDI 2（3G-SDI）。

* 对于 BRC-H800/H780，仅 HD 输出可用。

21 LAN（网络）端子（RJ-45）

网络通信和 PoE+* 电源通过网络电缆（5e 或更高类别，屏蔽双绞）提供。

有关连接的更多信息，请参阅电源系统的说明手册。

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

摄像机连接至网络时，指示灯点亮或闪烁。摄像机未连接至网络时，指示灯熄灭。

22 EXT SYNC IN

接纳外部同步信号。

23 TERMINATION 开关

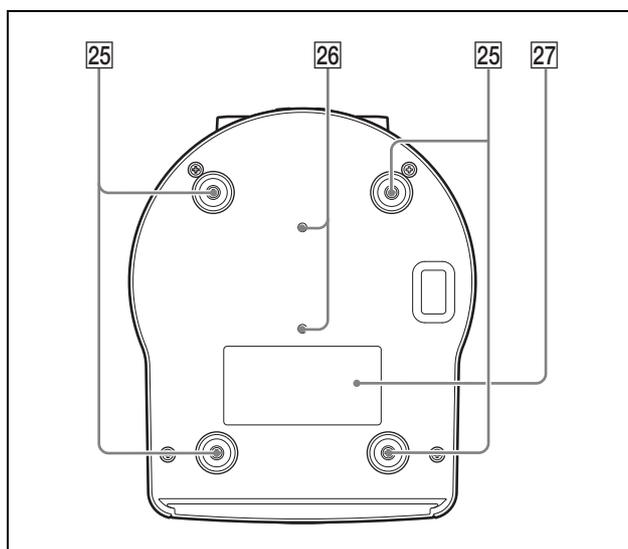
24 12 V 直流电源输入（直流电源输入）端子

连接交流电源适配器（未提供）。

注

请勿使用除推荐型号之外的任何交流电源适配器（另售）。否则，可能会引起火灾或故障。

底部



25 天花板托架安装螺钉孔

将摄像机安装在天花板或搁板等较高处时，请使用提供的四颗螺钉将提供的天花板托架固定到这些孔上。
出厂时这些孔上已经安装了四个垫脚。

有关安装，请参阅“将摄像机安装到高处”（第 15 页）。

26 三脚架螺钉孔 (1/4-20UNC)

用于将摄像机固定到摄像机三脚架或类似物体上。

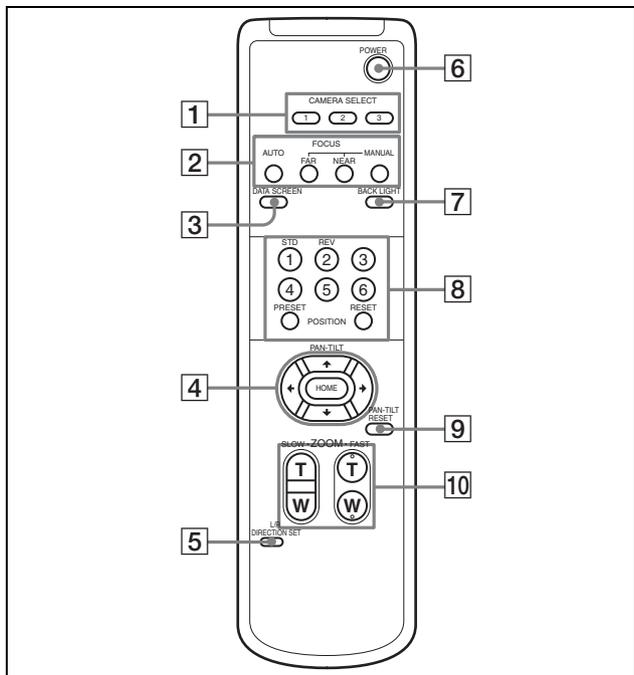
27 额定标签

此标签显示设备名称及其电气额定值。

重要

产品名称和电气额定值位于本装置底部。

红外遥控器 (提供)



1 CAMERA SELECT 按钮

按下与想要使用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 开关设置摄像机编号。

注

如果两台或更多摄像机相邻并且拥有相同的摄像机编号，可使用提供的红外遥控器同时进行操作。将摄像机相互靠近安装时，请设置不同的摄像机编号。

有关摄像机编号的设置，请参阅“使用红外遥控器操作多台摄像机”（第 45 页）。

2 FOCUS 按钮

用于对焦调节。

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

注

当拍摄以下物体时，按下 MANUAL 按钮，并手动调节对焦。

- 白色的墙壁和其它没有对比度的物体
- 玻璃后面的物体
- 带横条纹的物体
- 明亮的光线投射到其上或者对明亮的光线形成反射的物体
- 夜景和其它带有闪烁光线的黑暗物体
- 采用变暗曝光调节或曝光补偿设置拍摄的照亮物体

3 DATA SCREEN 按钮

按下此按钮可显示主菜单 PAGE。再次按下将关闭菜单。如果在选择了较低层级的菜单时按下此按钮，显示将返回较高层级的菜单。

注

- 显示菜单时，无法执行摇摄/俯仰拍摄/变焦操作，当 PTZ TRACE 使用功能记录时除外。
- 菜单通过 MONITOR OUT 和 HDMI OUT 输出。当您想要显示菜单时，请开启摄像机背面的 OSD 开关。

4 PAN-TILT 按钮

按下箭头按钮可让摄像机摇摄或俯仰。按下 HOME 按钮可让摄像机恢复为面向前方。当显示菜单时，使用 ↑ 或 ↓ 选择菜单项目，使用 ← 或 → 改变设置值。使用 HOME 按钮显示所选项目的菜单。当显示主菜单时，可通过按下 HOME 按钮显示所选设置菜单。

5 L/R DIRECTION SET 按钮

按住此按钮并按下 REV 按钮可将摄像机移动的方向改变为与 ← 和 → 按钮上的箭头相反的方向。若要重设摄像机移动的方向，请在按住此按钮时按下 STD 按钮。

6 POWER 按钮

按下此按钮可开启电源，或者让摄像机进入待机模式。

7 BACK LIGHT 按钮

按下此按钮可启用背光补偿。再次按下则禁用背光补偿。

注

当 EXPOSURE 菜单中的 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时，BACK LIGHT 按钮将被启用。

8 POSITION 按钮

按住 PRESET 按钮并按下按钮 1 到按钮 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记忆中。
若要删除记忆内容，请按住 RESET 按钮并按下按钮 1 到按钮 6。

注

- 当显示菜单时，这些按钮不起作用。
- 即使您使用 RESET 按钮，可能也无法删除某些记忆内容。
有关可以使用 PRESET 按钮保存以及使用 RESET 按钮删除的项目的详细信息，请参阅“预设项目”（第 56 页）。

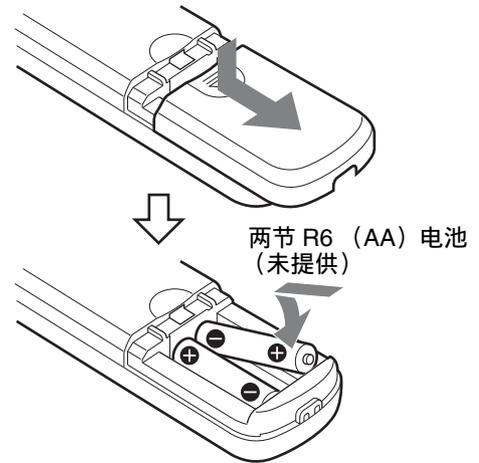
9 PAN-TILT RESET 按钮

按下此按钮可重设摇摄 / 俯仰拍摄位置。

10 ZOOM 按钮

使用 SLOW 按钮可慢速变焦，使用 FAST 按钮则快速变焦。
按下此按钮的 T（长焦）侧可进行放大，按下 W（广角）侧则进行缩小。

将电池安装到红外遥控器中



安装电池

红外遥控器需要使用两节 R6（AA）电池。为了避免爆炸的危险，请使用 R6（AA）锰电池或碱性电池。

注

如果更换的电池不正确，就会有爆炸的危险。只能使用制造商推荐的相同或同等类型的电池进行更换。处理电池时，必须遵守相关地区或国家的法律。

R6（AA）电池未提供。

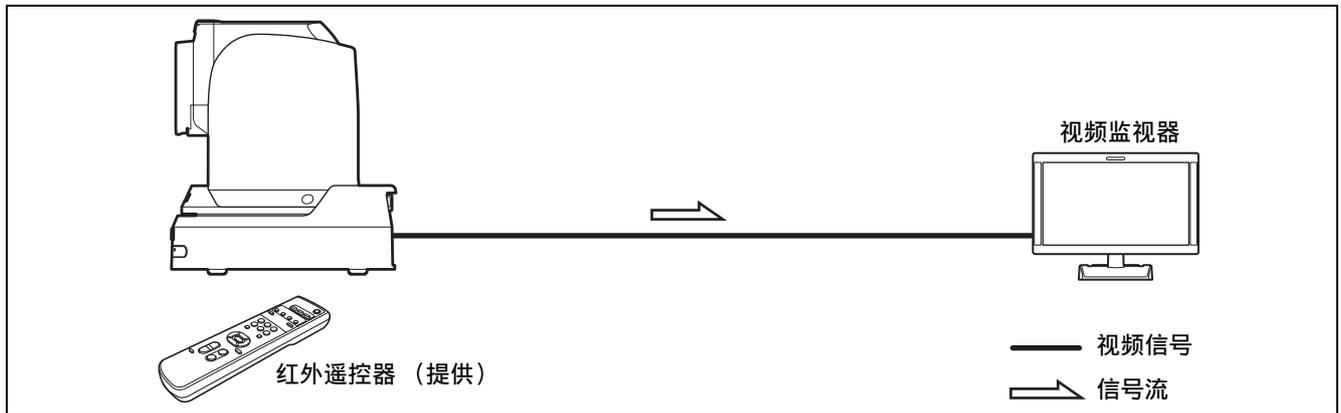
系统配置

本摄像机可以与其它产品（未提供）组合成多种系统配置。本节介绍搭配所需部件的典型系统示例，以及各个系统的主要用途。

使用提供的红外遥控器操作摄像机

此系统可实现
近距离轻松操作摄像机。

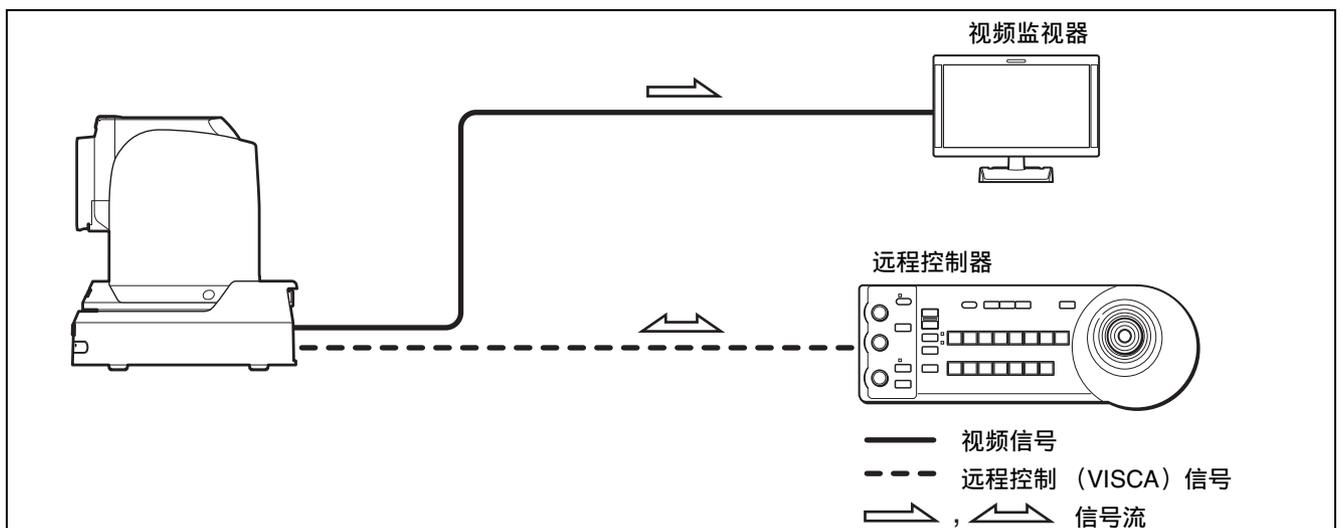
系统配置



使用远程控制器（未提供）操作摄像机

此系统可实现
使用远程控制器的操纵杆执行摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。

系统配置

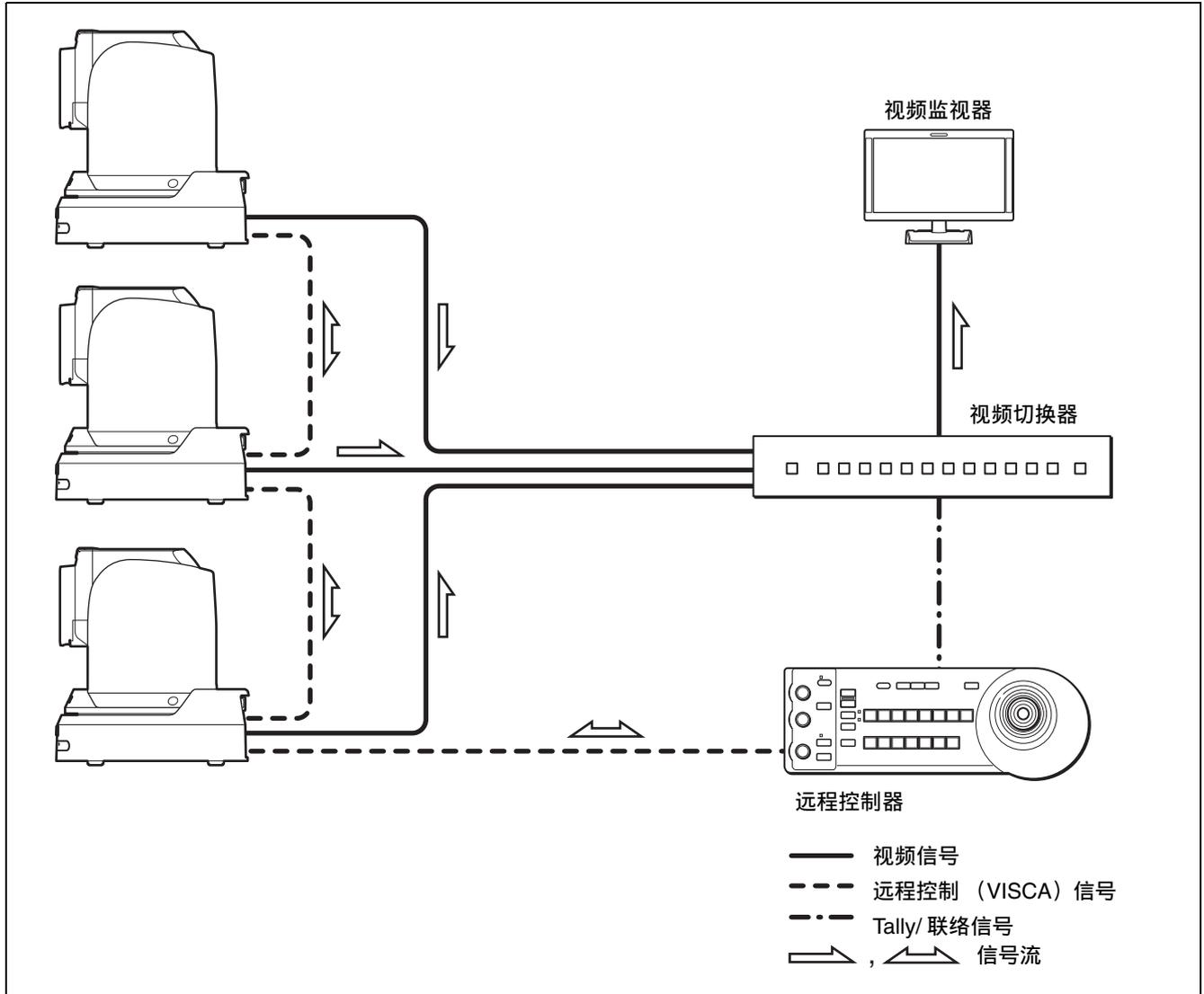


将多台摄像机连接到远程控制器（未提供）

此系统可实现

- 使用单个远程控制器最多远程操作七台摄像机。
- 使用操纵杆执行摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。

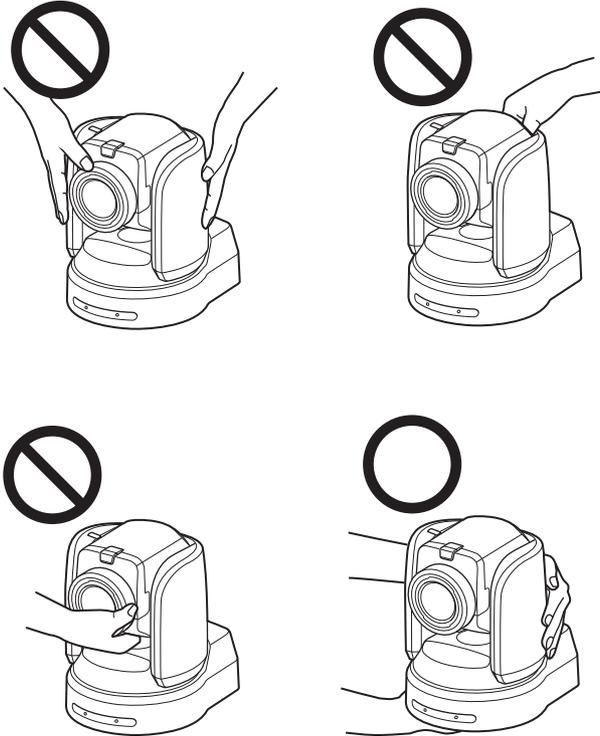
系统配置



安装摄像机

注

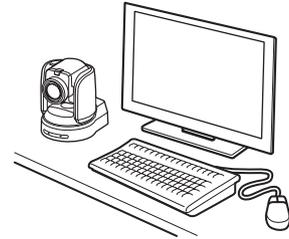
- 安装摄像机时，务必提供防止跌落的安全措施。
- 携带摄像机时，切勿抓住摄像机头部。
- 切勿用手转动摄像机头部。否则可能会导致摄像机故障。



将摄像机安装到桌面上

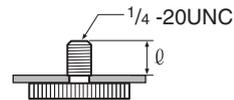
将摄像机安装到桌面上

将摄像机放到平坦的表面上。
如果必须将摄像机放到倾斜的表面上，请确保倾斜度小于± 15 度以保证摇摄 / 俯仰拍摄性能，并采取防止其跌落。



将摄像机安装到三脚架上

将三脚架螺钉拧入摄像机底部的三脚架螺钉孔。
三脚架应放在水平的表面上，并用手将螺钉拧紧。
三脚架螺钉应符合以下标准。



$l = 4.5 \text{ mm 至 } 7 \text{ mm}$

注意

如果要安装摄像机到天花板或搁板等高处，则不应使用三脚架螺钉和螺钉孔安装摄像机。

将摄像机安装到高处

使用提供的天花板托架，可将摄像机安装到天花板、搁板或高处的底座上。

安装摄像机的表面应保持水平。如果必须将摄像机安装到倾斜表面上，请确保角度小于 15 度，以确保摄像机可正确进行摇摄 / 俯仰拍摄。

注意

- 想要将摄像机安装到天花板等高处时，请让专业的承包商进行作业。
- 将摄像机安装到高处时，请确保安装摄像机的连接件和配件（附件除外）可以支撑 60 kg 或更大的重量，并且安装正确完成。如果安装不够牢固，摄像机可能会跌落，导致严重人身伤害。
- 务必将提供的钢丝绳牢固安装到摄像机上，作为防跌落措施。
- 将摄像机安装到高处时，请每年对安装进行一次检查，查看是否有松动的部件。根据操作情况而定，请增加检查的频率。

安装摄像机以前

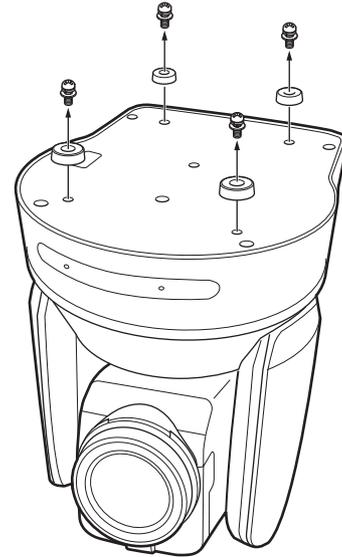
确定摄像机的拍摄方向，为天花板托架（B）和天花板或搁板中的连接电缆钻孔。有关天花板托架（B）的尺寸，请参阅第 60 页。

注

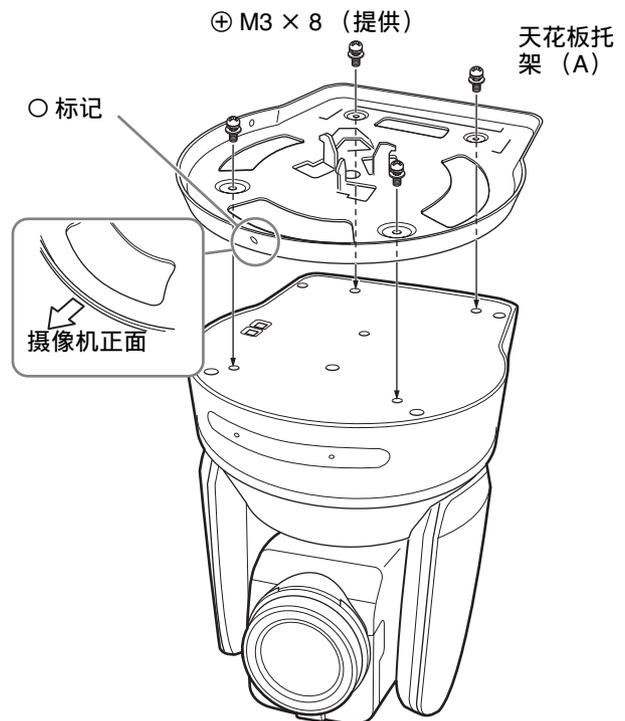
- 无法将连接电缆穿过天花板托架（A）。在摄像机背面的天花板或搁板中需要钻出让钢丝等穿过的孔。
- 切勿将摄像机以外的物体安装到天花板托架上。
- 无法将天花板托架安装到接线盒上。

将摄像机安装到天花板上（示例）

- 1 在 SYSTEM 菜单中开启 IMG FLIP。
- 2 松开摄像机底部的四颗螺钉以拆下四个垫脚。



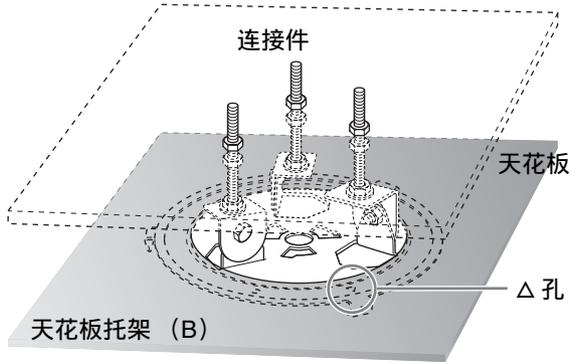
- 3 使用提供的四颗螺钉 (⊕ M3 × 8) 将天花板托架 (A) 安装到摄像机底部。
如图所示，让托架 (A) 的 ○ 标记与摄像机正面对齐，让托架的螺钉孔与摄像机的螺钉孔对齐，并进行安装



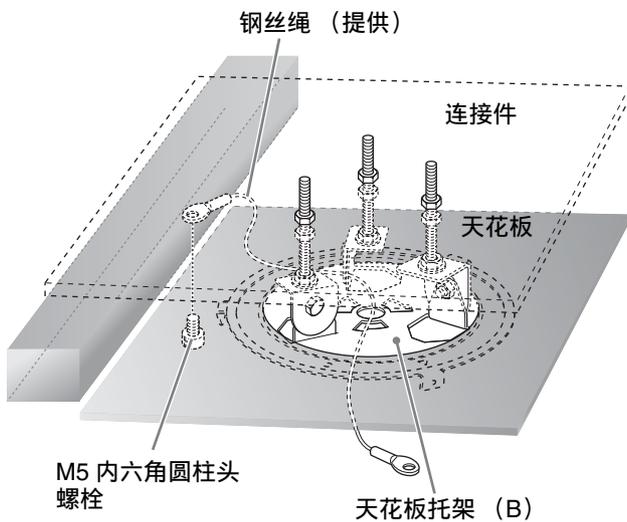
注意

使用提供的螺钉。否则，可能会造成摄像机的内部部件断裂。

- 4 将天花板托架 (B) 安装到连接件 (未提供) 以将摄像机安装到天花板上。
安装时，请确保让天花板托架 (B) 的 Δ 孔置于摄像机正面朝向的地方。



- 5 将防坠钢丝绳安装到天花板上。
使用 M5 内六角圆柱头螺钉 (未提供)，将其安装到与天花板托架 (B) 所安装的不同连接件上。

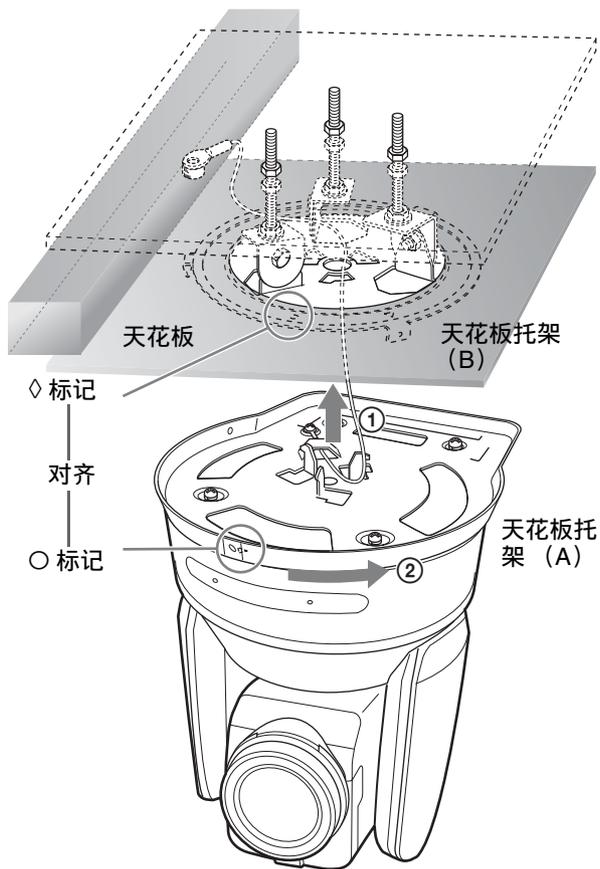


- 6 将防坠钢丝绳安装到天花板托架 (A) 上。
将钢丝绳穿过天花板托架 (A) 的钢丝绳配件，然后使用提供的不锈钢螺钉 (\oplus M4 \times 8) 将其安装到托架上。

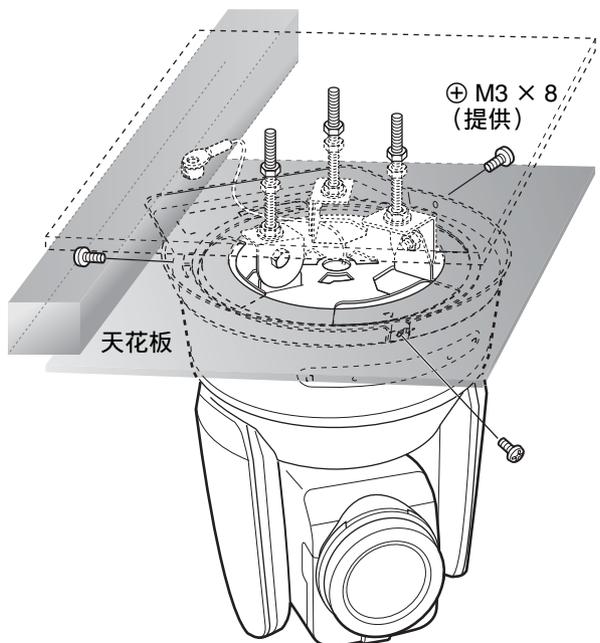
**注意**

使用提供的螺钉。否则，钢丝绳可能不起作用。

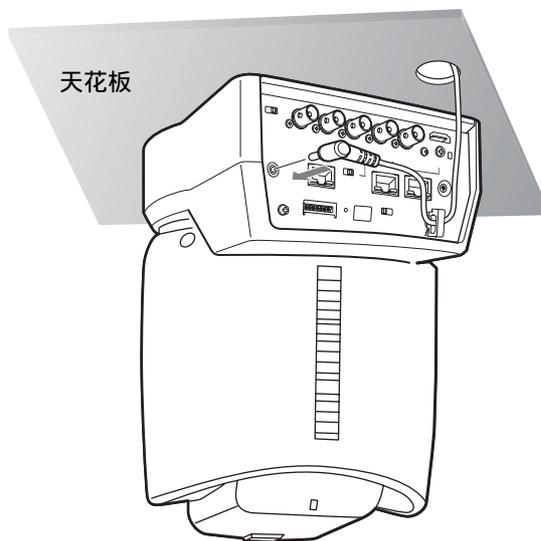
7 让天花板托架 (A) 正面的 ○ 孔与天花板托架 (B) 的 ◇ 孔对齐, 按入摄像机单元, 然后将摄像机和天花板托架 (A) 一起顺时针转动以暂时固定摄像机。



8 使用提供的三颗螺钉 (⊕ M3 × 8) 固定天花板托架 (A) 和 (B)。



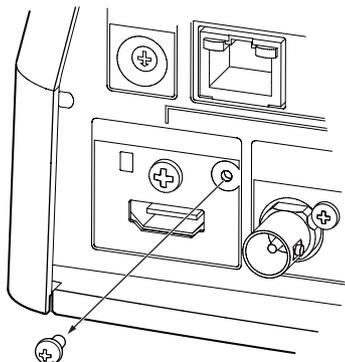
9-1 将电缆连接到摄像机背面的端子。



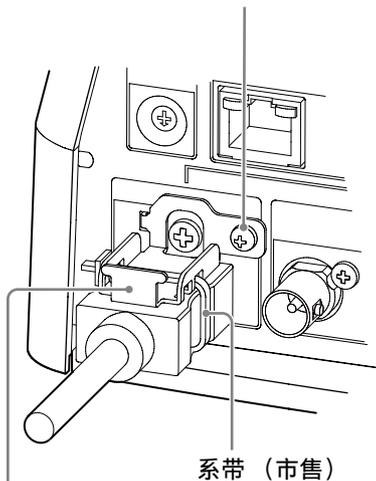
注

- 确保未对电缆的连接器施加负载。
- 有关防止拉出交流电源适配器 (未提供) 连接线的措施, 请参阅“连接摄像机”(第 22 页)。
- 有关防止拉出 HDMI 电缆的措施, 请在连接 HDMI 电缆以后转至“9-2”。然后, 连接所有其它电缆。

9-2 为了帮助防止拉出 HDMI 电缆，请取下 HDMI 电缆锁定螺钉（M2.6 × 6、黑色），将其将提供的 HDMI 电缆固定片安装到摄像机背部。使用市售的系带固定 HDMI 电缆。



HDMI 电缆锁定螺钉（M2.6 × 6、黑色）



HDMI 电缆固定片
（提供）

系带（市售）

注

如果不想使用，切勿让 HDMI 电缆与摄像机保持连接。

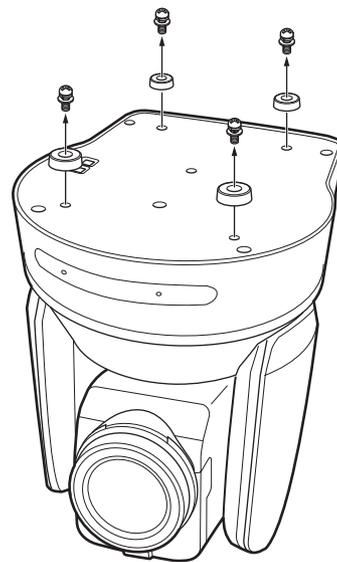
10 根据需要，翻转 SONY 铭牌和 4K 或 HD 铭牌。

如何取下摄像机

- 1** 取下“将摄像机安装到天花板上（示例）”的步骤 8 中固定摄像机的三颗螺钉。
- 2** 逆时针转动摄像机单元将其取下。

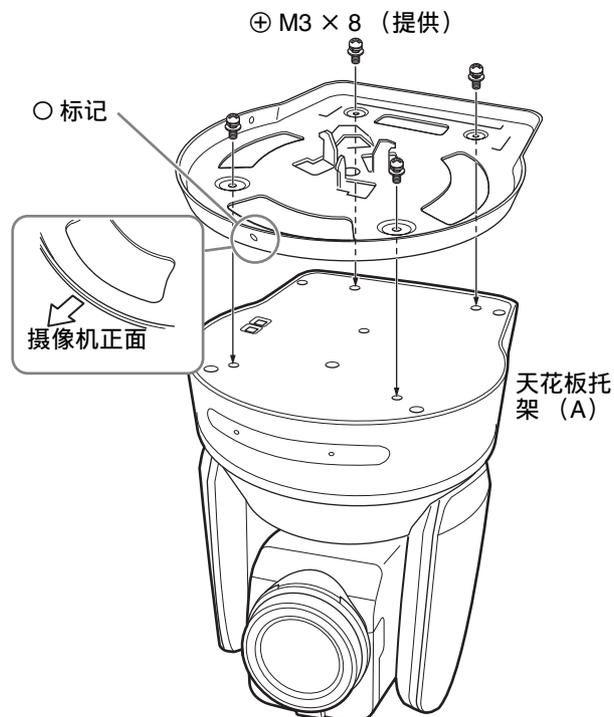
将摄像机安装到高处 的搁板上（示例）

- 1** 松开摄像机底部的四颗螺钉以拆下四个垫脚。



- 2** 使用提供的四颗螺钉（⊕ M3 × 8）将天花板托架（A）安装到摄像机底部。

如图所示，让托架（A）的○标记与摄像机正面对齐，让托架的螺钉孔与摄像机的螺钉孔对齐，并进行安装



⊕ M3 × 8（提供）

○ 标记

摄像机正面

天花板托架（A）

注

使用提供的螺钉。否则，可能会造成摄像机的内部部件断裂。

- 3** 将防坠钢丝绳安装到天花板托架 (A) 上。
将钢丝绳穿过天花板托架 (A) 的钢丝绳配件，然后使用提供的不锈钢螺钉 (⊕ M4 × 8) 将其安装到托架上。

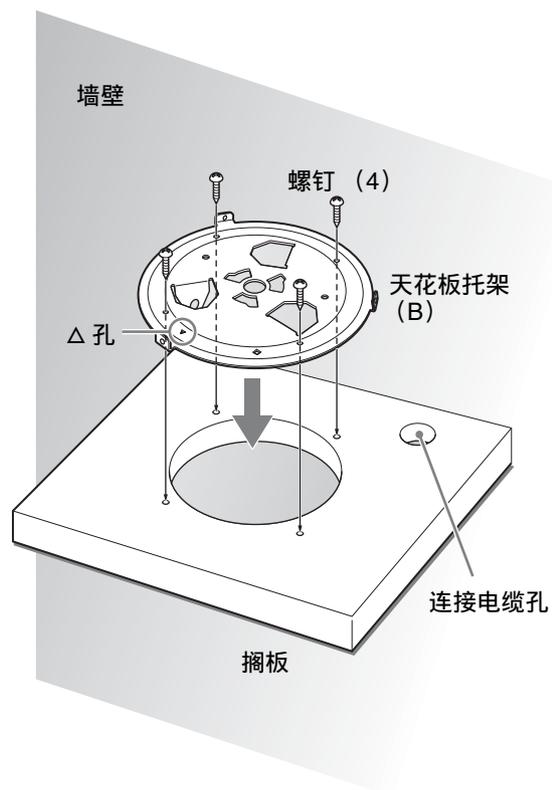
钢丝绳 (提供)



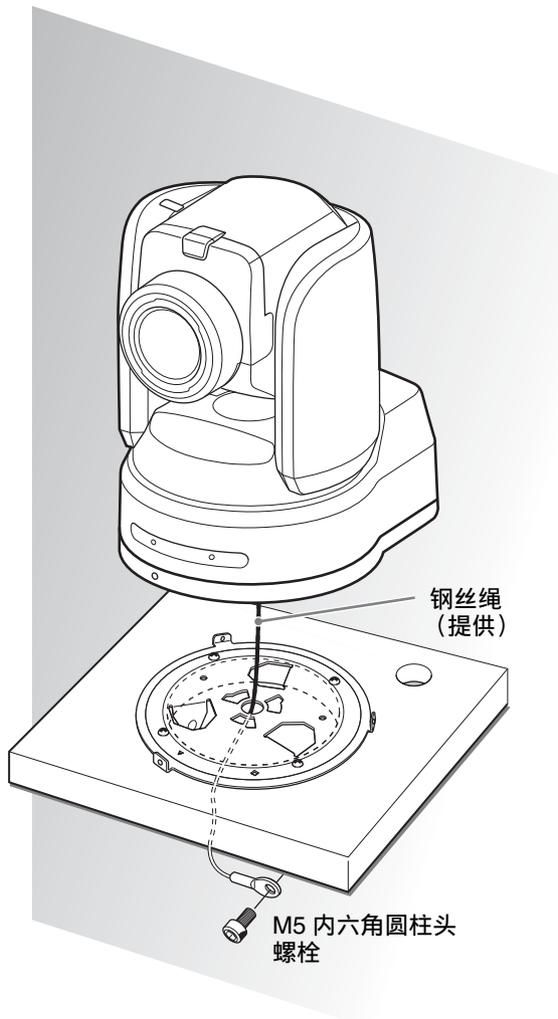
注意

使用提供的螺钉。否则，钢丝绳可能不起作用。

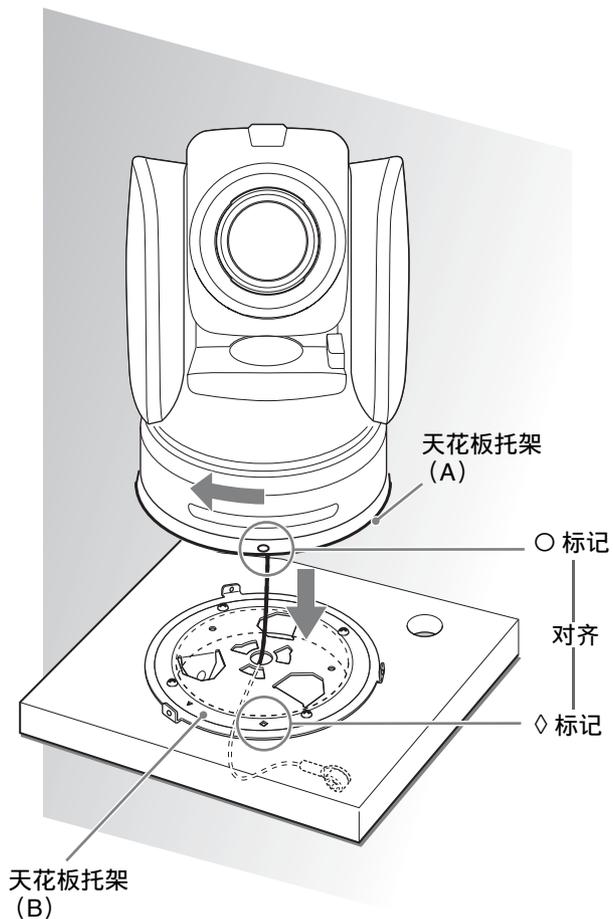
- 4** 将天花板托架 (B) 安装到安装摄像机的搁板上。
使用四颗螺钉 (未提供)。根据搁板材料选择正确类型的螺钉。
安装时，请确保让天花板托架 (B) 的 Δ 孔置于摄像机正面朝向的地方。



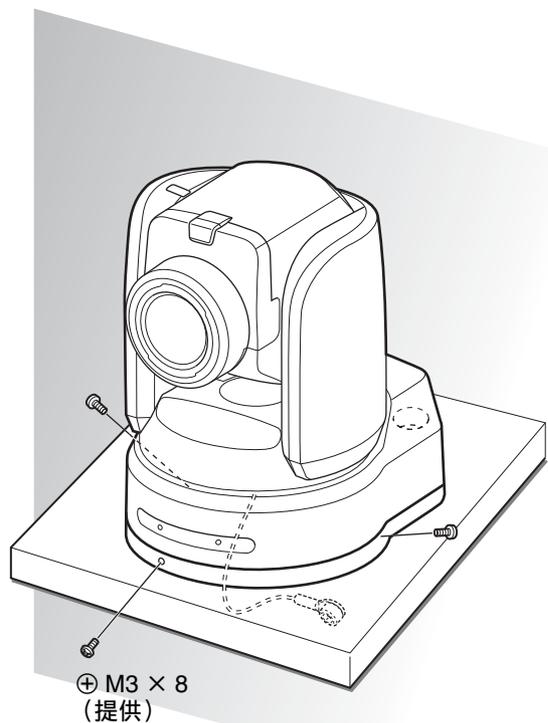
- 5** 将防坠钢丝绳安装到搁板侧的连接件上。
使用 M5 内六角圆柱头螺钉（未提供），将其安装到与安装包含天花板托架（B）的搁板不同的连接件上。



- 6** 让天花板托架（A）正面的○孔与天花板托架（B）的◇孔对齐，按入摄像机单元，然后将摄像机和天花板托架（A）一起顺时针转动以暂时固定摄像机。



7 使用提供的三颗螺钉 (⊕ M3 × 8) 固定天花板支架 (A) 和 (B)。



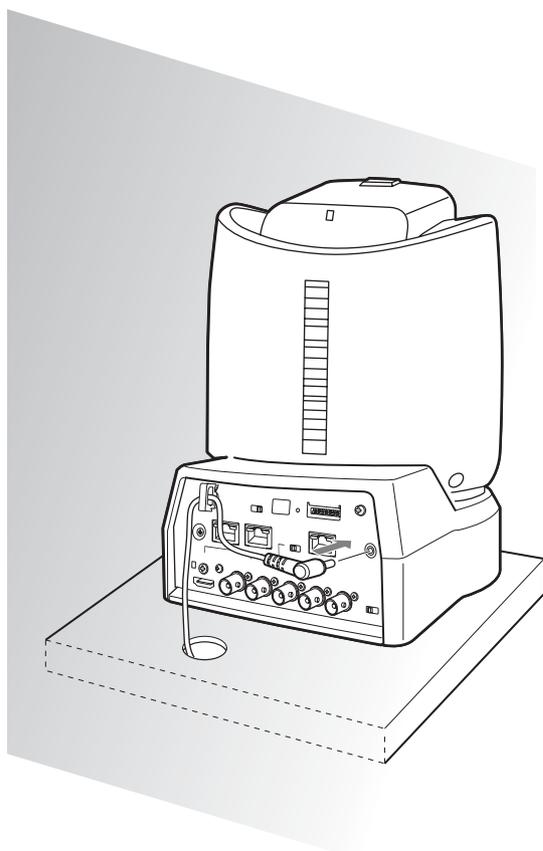
注

- 确保未对电缆的连接器施加负载。
- 有关防止拉出交流电源适配器 (未提供) 连接线或 HDMI 电缆的措施, 请参阅 “连接摄像机” (第 22 页)。
- 有关防止拉出 HDMI 电缆的措施, 请在连接 HDMI 电缆以后按照 “将摄像机安装到天花板上 (示例)” 的 “9-2” 中的步骤操作。然后, 连接所有其他电缆。

如何取下摄像机

- 1** 取下 “将摄像机安装到高处的搁板上 (示例)” 的步骤 7 中固定摄像机的三颗螺钉。
- 2** 逆时针转动摄像机单元将其取下。

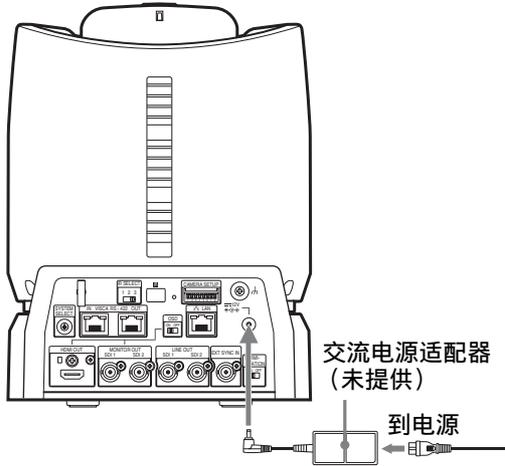
8 将电缆连接到摄像机背面的端子。



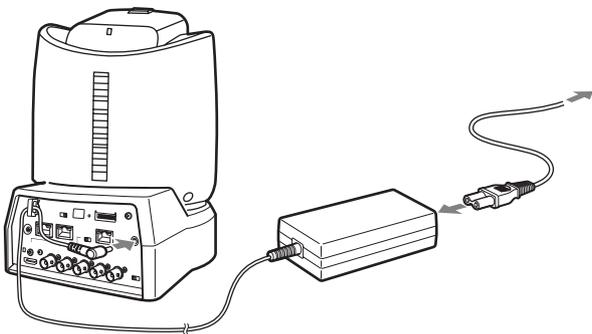
连接摄像机

连接交流电源

使用电源线将交流电源适配器（未提供）连接到交流电源。



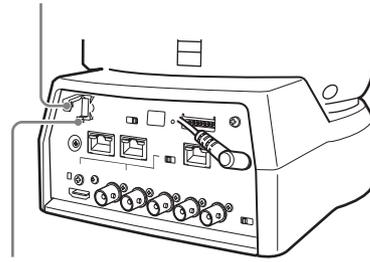
1 连接交流电源适配器（未提供）和电源线。



2 若要防止拉出交流电源适配器（未提供）的连接线，请使用线夹将其固定。

解除线夹锁定，然后让连接线穿过线夹。锁定线夹。

交流电源适配器线夹

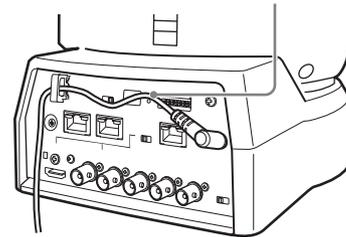


线夹锁

① 让线夹锁解除锁定。



交流电源适配器连接线



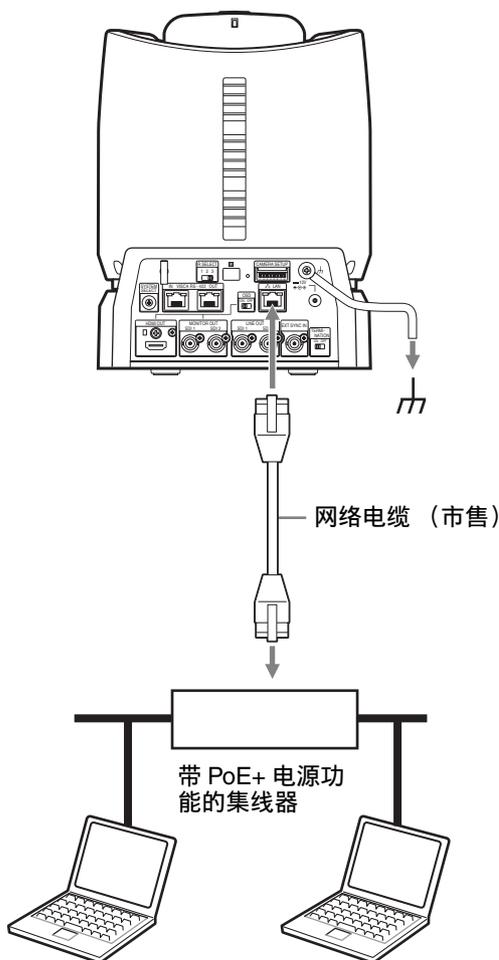
② 让交流电源适配器连接线穿过线夹，并让线夹锁定。

注

切勿使用指定的选购交流电源适配器以外的交流电源适配器。否则，可能会引起火灾或故障。

将摄像机连接到 PoE+ (Power over Ethernet Plus) 电源设备

PoE+ (符合 IEEE802.3at) 电源设备通过市售的网络电缆供电。有关详细信息, 请参阅电源设备的操作说明。

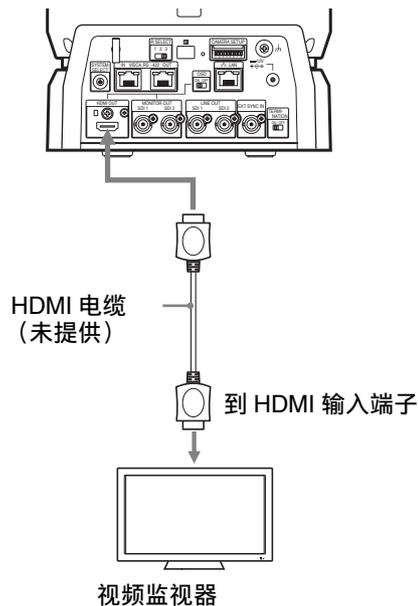


注

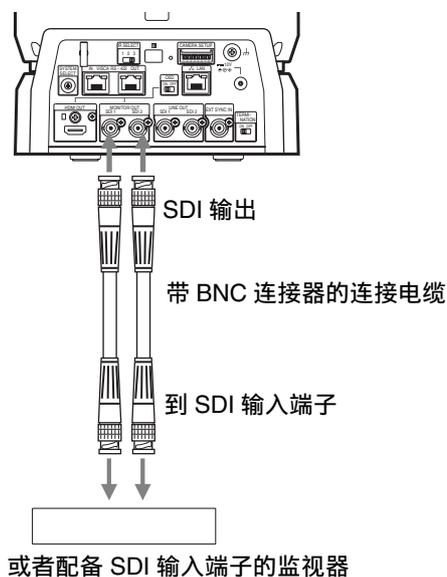
- 从 PoE+ 电源供电时, 请使用 5e 或更高类别的网络电缆。
- 当同时连接了交流电源适配器和 PoE+ 电源时, 将通过交流电源适配器供电。
- 从 PoE+ 供电时, POWER 指示灯 (绿色) 和 NETWORK 指示灯 (绿色) 都会闪烁, 直到初始化验证过程完成 (约一分钟, 具体视电源设备而定)。
- 当网络摄像机由 PoE+ 电源供电时, 切勿在室外布线。
当使用 PoE+ 作为电源时, 请连接地线。
- 如果连接了不兼容 PoE+ 的设备, POWER 指示灯 (绿色) 和 NETWORK 指示灯 (绿色) 都会闪烁, 并且摄像机无法启动。
- 关闭电源时, 请等待至少 10 秒, 然后再重新开启。
- 使用 STP (屏蔽) 网络电缆。

将单台摄像机连接到切换器、录制设备和监视器

配备 HDMI 输入端子的设备

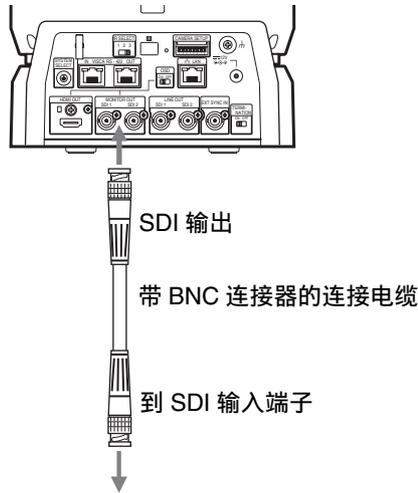


配备 SDI 输入端子 (4K 输出) 的设备: BRC-X1000



可以使用 SYSTEM SELECT 开关改变通过 SDI 输出端子传递的信号图像尺寸 (分辨率和帧频)。有关详细信息, 请参阅“SYSTEM SELECT 开关设置” (第 61 页)。

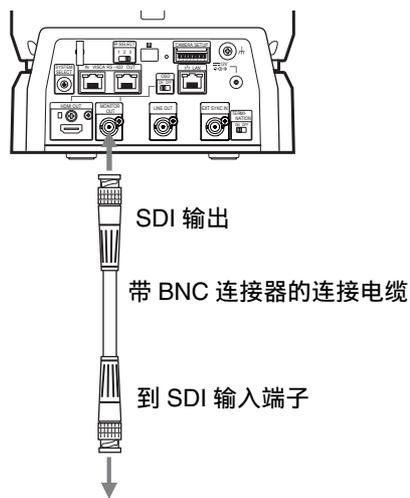
配备 SDI 输入端子 (HD 输出) 的设备:
BRC-X1000



录制设备, 或者配备 SDI 输入端子的监视器

* 等效信号会被同时发送给 SDI 1 和 SDI 2。

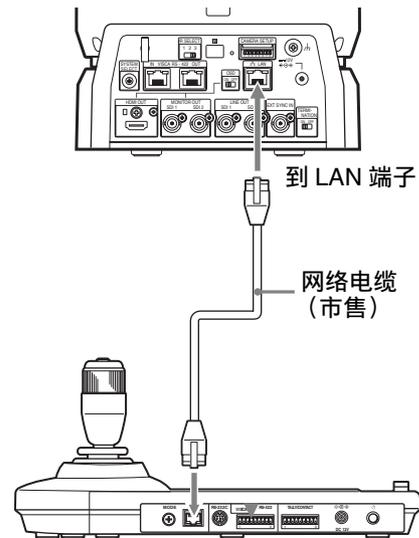
配备 SDI 输入端子 (HD 输出) 的设备:
BRC-H800/H780



录制设备, 或者配备 SDI 输入端子的监视器

将单台摄像机连接到单个远程控制器 (未提供)

使用 VISCA Over IP (LAN 端子)



使用 PC 将多台摄像机连接到单个远程控制器或者将多台摄像机连接到多个远程控制器时, 请在连接中使用交换集线器。直接连接时, 请使用交叉网络电缆。

有关详细信息, 请参阅远程控制器的操作说明。

将单台摄像机连接到单个远程控制器 (未提供)

使用 VISCA RS-422 端子

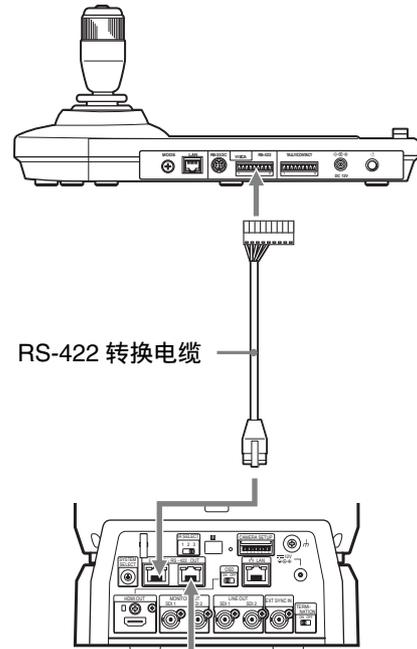
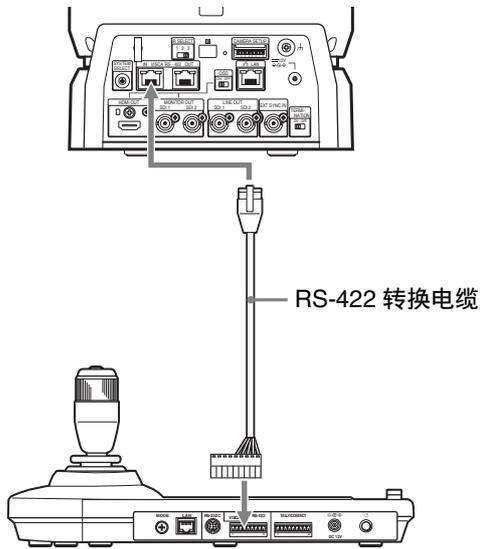
可以通过 VISCA RS-422 端子连接远程控制器。

VISCA RS-422 允许连接长达 1.2 km。

使用提供的 RS-422 端子板连接器和远程控制器, 制作连接电缆。

制作连接电缆时, 请参考 VISCA RS-422 端子的引脚布局 (第 61 页) 和 VISCA RS-422 连接图 (第 61 页)。

确认远程控制器每个开关的设置。有关详细信息, 请参阅远程控制器的操作说明。



将多台摄像机连接到单个远程控制器 (未提供)

使用 VISCA RS-422 端子

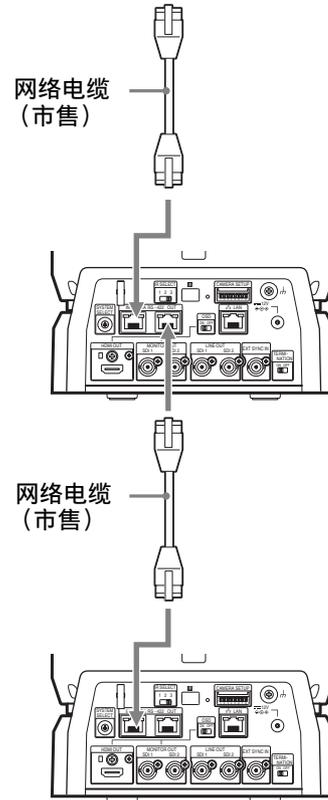
可以通过 VISCA RS-422 端子连接多台摄像机。

VISCA RS-422 允许连接长达 1.2 km。

使用提供的 RS-422 端子板连接器和远程控制器，制作连接电缆。

制作连接电缆时，请参考 VISCA RS-422 端子的针脚布局（第 61 页）和 VISCA RS-422 连接图（第 61 页）。

确认远程控制器每个开关的设置。有关详细信息，请参阅远程控制器的操作说明。



使用直通网络电缆。

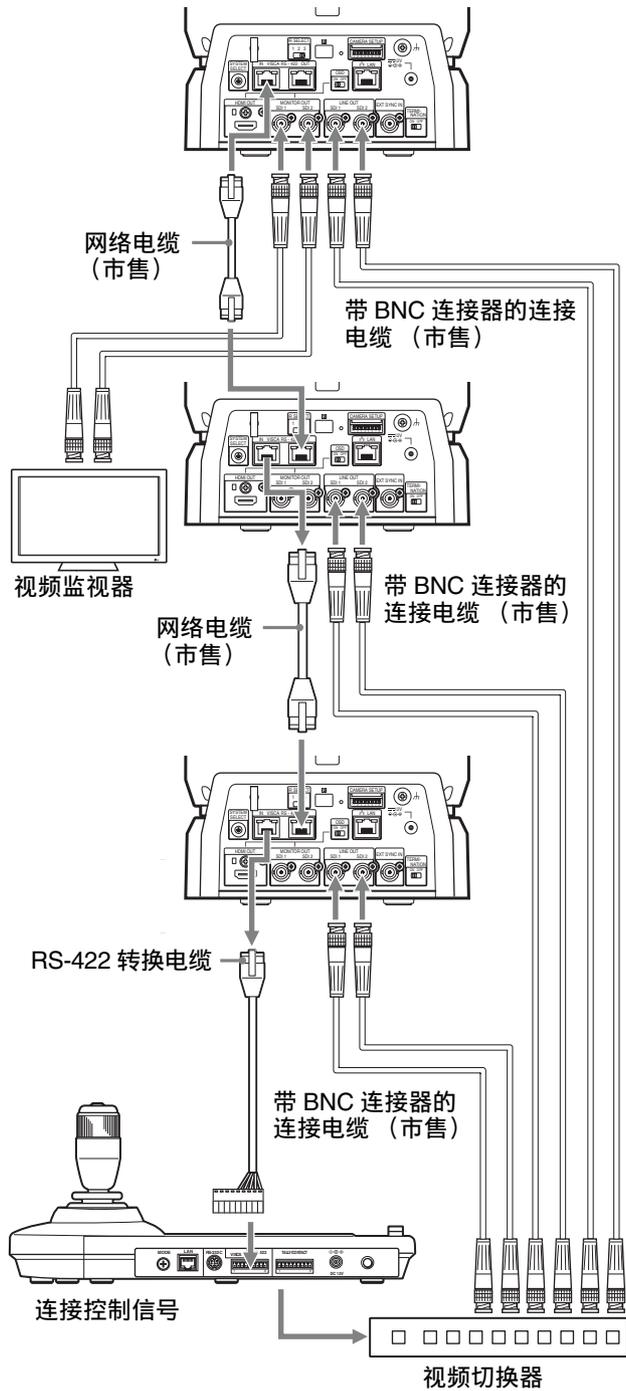
连接市售的视频切换器

对于 4K 输出

想要切换摄像机时，请连接市售的视频切换器。有关连接到视频切换器，请参阅切换器的操作说明。

* LINE OUT 菜单显示不会输出。

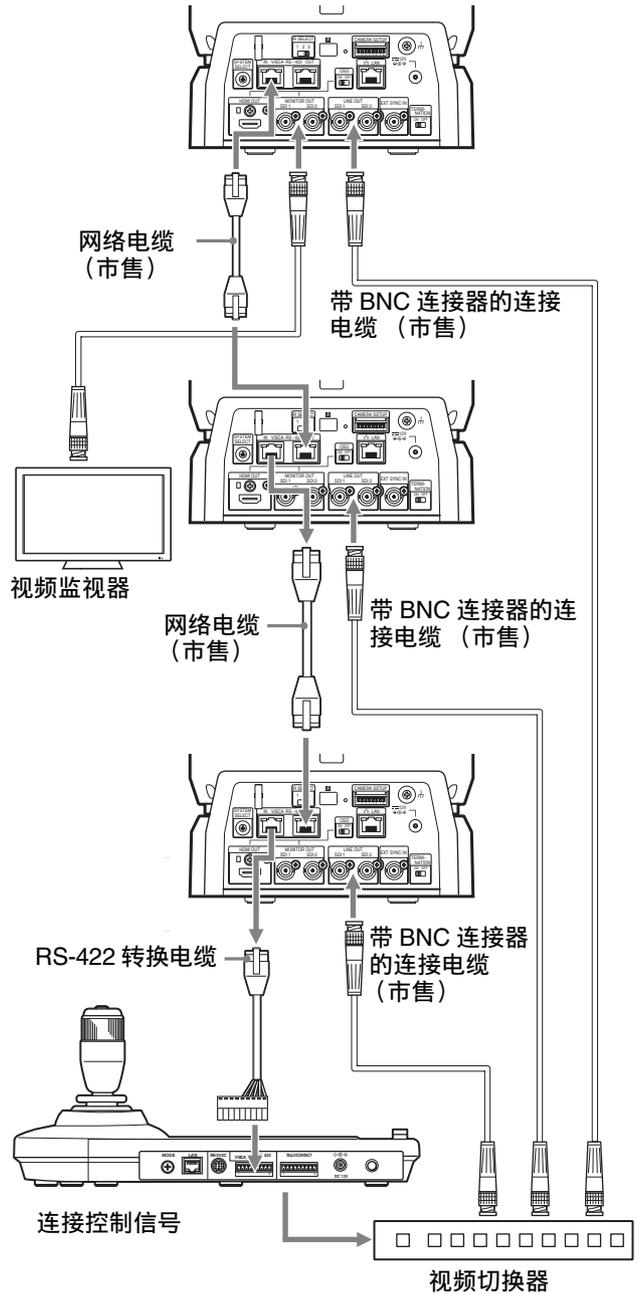
* 您可以通过开启 / 关闭 OSD 开关来切换 MONITOR OUT 菜单显示。
根据应用程序而定，可以选择需要的选项。



* BRC-H800/H780 没有 MONITOR OUT SDI 2 LINE OUT SDI 2 端子。
* 使用直通网络电缆。
* 使用直通网络电缆。

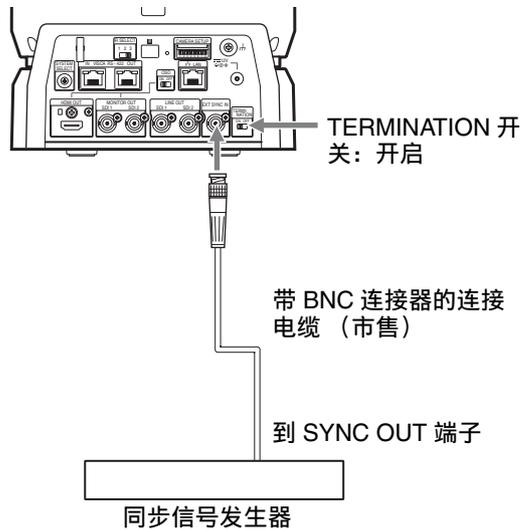
对于 HD 输出

想要切换摄像机时，请连接市售的视频切换器。
有关连接到视频切换器，请参阅切换器的操作说明。



* BRC-H800/H780 没有 MONITOR OUT SDI 2 LINE OUT SDI 2 端子。
* 使用直通网络电缆。
* 等效信号会被同时发送给 SDI 1 和 SDI 2。

外部同步单台摄像机



外部同步

多台摄像机可以根据特定的参考信号进行同步。向 EXT SYNC IN 端子（第 9 页）提供参考信号可以让摄像机与视频信号相位同步。兼容的参考信号会因系统频率而异。

系统选择	兼容的参考信号
0: 3840 × 2160/29.97p	1920 × 1080/59.94i
1: 1920 × 1080/59.94p	720 × 486/59.94i (NTSC)
2: 1920 × 1080/59.94i	
4,7: 1280 × 720/59.94p	1920 × 1080/59.94i 1280 × 720/59.94p 720 × 486/59.94i (NTSC)
8: 3840 × 2160/25p	1920 × 1080/50i
9: 1920 × 1080/50p	720 × 576/50i (PAL)
A: 1920 × 1080/50i	
C: 1280 × 720/50p	1920 × 1080/50i 1280 × 720/50p 720 × 576/50i (PAL)
E: 3840 × 2160/23.98p	1920 × 1080/47.95i (23.98PsF)
F: 1920 × 1080/23.98p	

注

- 当参考信号不稳定时，无法对摄像机进行外部同步。
- 子载波无法同步。

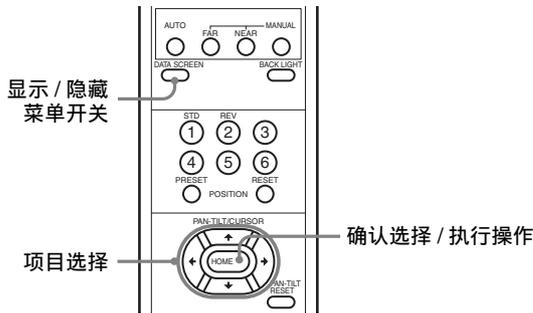
通过屏幕菜单调节和配置

关于屏幕菜单

可以从外部监视器上显示的菜单对摄像机的拍摄条件和系统设置进行配置。设置菜单仅显示可以设置的项目。

可使用提供的红外遥控器或远程控制器（另售）执行菜单操作。

有关详细信息，请参阅远程控制器的操作说明。



本节说明如何在开始菜单操作以前理解屏幕菜单。

有关整体菜单配置，请参阅第 53 页。

注

- 显示菜单时，无法执行摇摄/俯仰拍摄/变焦操作。
- 菜单通过 MONITOR OUT 和 HDMI OUT 输出。当您想要显示菜单时，请开启摄像机背面的 OSD 开关。

确认选择的菜单项目以及设置/执行操作

用于设置操作的按钮的图标会显示在当前显示的菜单屏幕的底部。

SELECT 或 **SELECT**: 表示使用 **↑/↓/←/→** 按钮选择菜单项目和设置。这些按钮与远程控制器的操纵杆方向相对应。

ENTER/NEXT: 表示使用 **HOME** 按钮（相当于 **ENTER**）来确认菜单项目或设置选项，或者前进到下一个屏幕或下一个操作。此按钮与远程控制器的操纵杆按钮相对应。

MENU/EXIT: 表示使用 **DATA SCREEN** 按钮（相当于 **MENU**）显示/隐藏菜单屏幕。

用于显示菜单的方法根据远程控制器的型号而不同。请参阅远程控制器（另售）的操作说明。

主菜单

按下红外遥控器上的 **DATA SCREEN** 按钮显示主菜单。

```
<MENU>
>EXPOSURE
  COLOR
  DETAIL
  KNEE
  GAMMA/VISIBILITY ENHANCER
  FOCUS
  PICTURE/OPTICAL FILTER
  PAN TILT/ZOOM
  VIDEO OUT
  SYSTEM
  NETWORK
  PICTURE PROFILE
  PTZ TRACE
  ▲▼SELECT  ENTER/NEXT  MENU/EXIT
```

1 光标

光标用来选择设置菜单。

按下红外遥控器的 **↑** 或 **↓** 按钮向上或向下移动光标。

2 菜单项目

按下红外遥控器的 **↑** 或 **↓** 按钮选择设置菜单。按下红外遥控器的 **HOME** 按钮显示所选设置菜单。

设置菜单

显示主菜单上选择的设置菜单。

```
<EXPOSURE>
>MODE
  IRIS IRIS Pri F2.8
  AE SPEED 3
  EX-COMP ON
  LEVEL 0
  GAIN LIMIT OFF
  GAIN POINT ON
  POINT POSITION 0dB
  MAX SPEED 1/2000
  MIN SPEED 1/60
  BACK LIGHT OFF
  SPOT LIGHT OFF
  ▲▼SELECT  MENU/BACK
```

1 设置菜单

显示当前所选设置菜单的名称。

2 光标

光标用来选择设置项目。

按下红外遥控器的 **↑** 或 **↓** 按钮向上或向下移动光标。

3 设置项目

显示此设置菜单的设置项目。

按下红外遥控器的 **▲** 或 **▼** 按钮选择设置项目。
按下 **◀** 或 **▶** 按钮改变设置值。

4 设置值

显示当前的设置值。
按下红外遥控器的 **◀** 或 **▶** 按钮改变设置值。

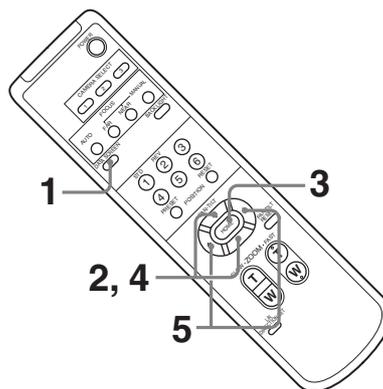
有关各设置项目的默认值，请参阅“菜单配置”
(第 53 页)。

如何使用菜单

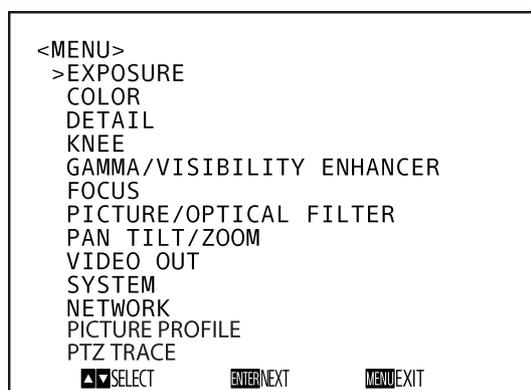
本节说明如何使用提供的红外遥控器配置摄像机。

有关菜单项目的详细信息，请参阅第 30 页到第 40 页。

使用提供的红外遥控器

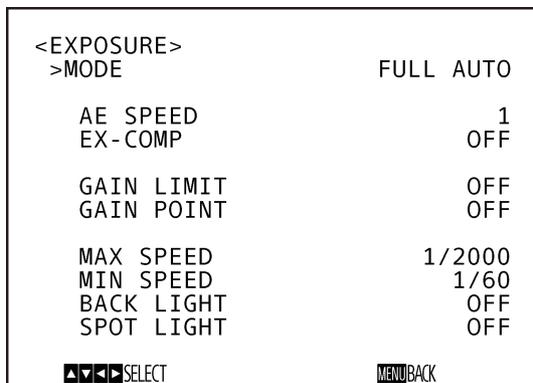


- 1 按下 DATA SCREEN 按钮。
显示主菜单。



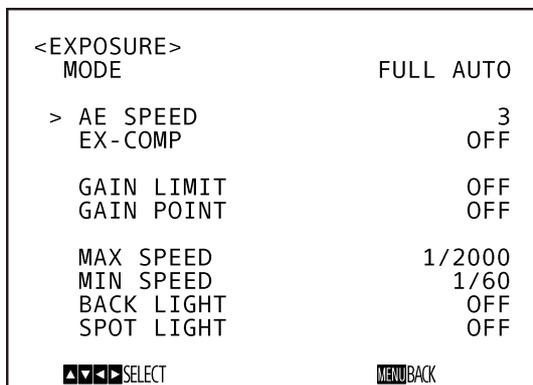
- 2 使用 **▲** 或 **▼** 按钮将光标移到要改变的的菜单项目。

- 3 按下 HOME 按钮。
显示所选菜单。



- 4 使用 ↑ 或 ↓ 按钮将光标移到要改变的的设置项目。

- 5 使用 ← 或 → 按钮改变设置值。



注

无法使用提供的红外遥控器关闭 SYSTEM 菜单中的 IR RECEIVE。若要关闭 IR RECEIVE，请使用远程控制器（未提供）或 VISCA 指令。

返回主菜单

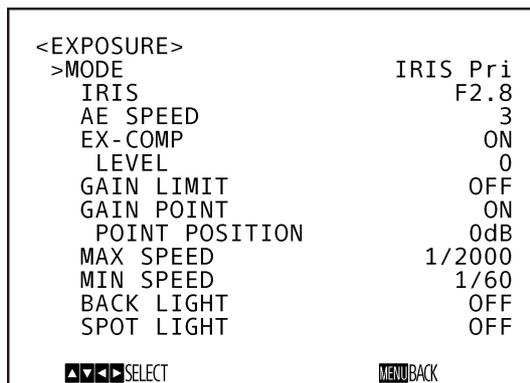
按下 DATA SCREEN 按钮。

关闭菜单

显示主菜单时，按一下 DATA SCREEN 按钮。显示设置菜单时，按两下 DATA SCREEN 按钮。

EXPOSURE 菜单

EXPOSURE 菜单用于设定曝光相关的项目。



MODE（曝光模式）

FULL AUTO: 使用感光度、电子快门速度和光圈设置自动调节曝光。

MANUAL: 可以分别手动调节感光度、电子快门速度和光圈设置。

SHUTTER Pri: 可以手动调节电子快门速度。使用增益和光圈自动调节曝光。

IRIS Pri: 可以手动调节光圈设置。使用增益和电子快门速度自动调节曝光。

GAIN Pri: 可以手动调节感光度。使用电子快门速度和光圈自动调节曝光。

选择以上任一模式时，将显示以下设置项目中所选模式可使用的选项。

GAIN: 选择增益。

当 EXPOSURE MODE 为 MANUAL 或 GAIN Pri 时，可以以 3 dB 为增量在 -3 dB 到 33 dB 之间选择数值。

SPEED: 当 EXPOSURE MODE 为 MANUAL 或 SHUTTER Pri 时，选择电子快门速度。

当信号格式为 **2160/29.97p**（仅 **BRC-X1000**）、**1080/59.94p**、**1080/59.94i** 或 **720/59.94p** 时

可以在 1/8、1/15、1/30、1/50、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/25p**（仅 **BRC-X1000**）、**1080/50p**、**1080/50i** 或 **720/50p** 时

可以在 1/6、1/12、1/25、1/30、1/50、1/60、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/23.98p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/23.98p** (仅 **BRC-X1000/H800**) 时

可以在 1/6、1/12、1/24、1/25、1/40、1/48、1/50、1/60、1/96、1/100、1/120、1/144、1/192、1/200、1/288、1/400、1/576、1/1200、1/2400、1/4800 和 1/10000 中选择。

IRIS: 当 EXPOSURE MODE 为 MANUAL 或 IRIS Pri 时, 可以选择光圈设置。

可以在 F2.8/F3.1/F3.4/F3.7/F4.0/F4.4/F4.8/F5.2/F5.6/F6.2/F6.8/F7.3/F8.0/F8.7/F9.6/F10/F11 中选择。

AE SPEED: 选择曝光调节的调节速度。

可以在 1 (标准) 到 48 (慢) 之间调节摄像机达到良好曝光设置的速度。当物体亮度即刻改变时, 调节此项。

当 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。

EX-COMP: 想要修正已自动调节曝光的图像的亮度时, 将此项切换为 ON。当 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。开启此项时, 会显示 LEVEL 设置。

LEVEL (曝光等级设置): 为已自动调节曝光的图像的亮度选择调节等级。选择 -7 到 +7 之间的值作为等级。

EX-COMP 切换为 OFF 时, 不会显示此项。

GAIN LIMIT: 设置当使用感光度自动调节曝光时的最大感光度。选择 9 dB 到 24 dB 之间的值 (以 3 dB 为增量), 也可以将此项切换为 OFF。关闭时, 最大值不会受限。当 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri 或 IRIS Pri 时, 将启用此设置。无法选择小于 POINT POSITION 设置的值。

GAIN POINT: 将 MIN SPEED 设置为比输出图像帧频更慢时, 快门速度会根据 GAIN POINT 设置控制曝光。通常, 当使用感光度控制曝光时, 如果提高感光度让图像变得更亮, 噪点会变得明显。通过采用较低的快门

速度调节曝光以取消感光度调节, 可以减少噪点。进行此操作时, 请开启 GAIN POINT, 并将 POINT POSITION 设置为想要快门速度发生改变的感光度。当快门速度达到 MIN SPEED 进行曝光调节时, 请提高感光度调节曝光。当 MODE 为 FULL AUTO 或 IRIS Pri 时, 将启用此设置。

POINT POSITION: 当 GAIN POINT 切换为 ON 时, 将启用此项。当曝光调节时的感光度达到 POINT POSITION 的值时, 将通过较慢的快门速度调节曝光。当 MODE 为 FULL AUTO 或 IRIS Pri 时, 将启用此设置。无法选择小于 GAIN 设置的值。

MAX SPEED: 用于设置使用电子快门调节曝光时的最大 (最快) 快门速度。

当 MODE 为 FULL AUTO、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。无法选择比 MIN SPEED 更慢的值。

当信号格式为 **2160/29.97p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/59.94p**、**1080/59.94i**、**720/59.94p** 时

可以在 1/30、1/50、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/25p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/50p**、**1080/50i**、**720/50p** 时

可以在 1/25、1/30、1/50、1/60、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/23.98p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/23.98p** (仅 **BRC-X1000/H800**) 时

可以在 1/24、1/25、1/40、1/48、1/50、1/60、1/96、1/100、1/120、1/144、1/192、1/200、1/288、1/400、1/576、1/1200、1/2400、1/4800 和 1/10000 中选择。

MIN SPEED: 用于设置使用电子快门调节曝光时的最小 (最慢) 快门速度。

当 MODE 为 FULL AUTO、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。无法选择比 MAX SPEED 更快的值。

当信号格式为 **2160/29.97p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/59.94p**、**1080/59.94i**、**720/59.94p** 时

可以在 1/8、1/15、1/30、1/50、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/25p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/50p**、**1080/50i**、**720/50p** 时

可以在 1/6、1/12、1/25、1/30、1/50、1/60、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 和 1/10000 中选择。

当信号格式为 **2160/23.98p** (仅 **BRC-X1000**)、**1080/23.98p** (仅 **BRC-X1000/H800**) 时

可以在 1/6、1/12、1/24、1/25、1/40、1/48、1/50、1/60、1/96、1/100、1/120、1/144、1/192、1/200、1/288、1/400、1/576、1/1200、1/2400、1/4800 和 1/10000 中选择。

BACK LIGHT: 此菜单可以让您启用 / 禁用背光补偿, 针对背光优化曝光。可以选择 ON 或 OFF。当 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。

SPOT LIGHT: 此菜单可以让您启用 / 禁用聚光灯补偿, 当对象的一部分非常明亮时 (例如聚光灯下人的脸部) 将曝光调节为较暗。可以选择 ON 或 OFF。当 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时, 将启用此设置。当 BACK LIGHT 为 ON 时, SPOT LIGHT 将被禁用。

COLOR 菜单

COLOR 菜单用于调节白平衡和色彩。

<COLOR>	
>WHITE BALANCE MODE	AUTO1
SPEED	3
OFFSET	0
MATRIX	ON
SELECT	STD
LEVEL	4
PHASE	0
R-G	0
R-B	0
G-R	0
G-B	0
B-R	0
B-G	0
SELECT	MENU/BACK

WHITE BALANCE MODE

此设置可以让您选择白平衡模式。

可以从 AUTO1、AUTO2、INDOOR、OUTDOOR、ONE PUSH 和 MANUAL 中进行选择。

AUTO1: 将色彩自动调节为非常接近观看的图像。

AUTO2: 自动调节白平衡以再现对象的原始色彩, 消除周围照明的影响。

INDOOR: 当色温为 3200 K 时, 固定 R/B GAIN。

OUTDOOR: 当色温为 5800 K 时, 固定 R/B GAIN。

ONE PUSH: 正在拍摄大型白色物体时, 按下提供的红外遥控器的 HOME 按钮或者远程控制器操纵杆的顶部按钮或 ONE PUSH AWB 按钮时, 调节白平衡。

MANUAL: 可以让您手动调节白平衡。

选择以上任一模式时, 将显示以下设置项目中所选模式可使用的选项。

SPEED (白平衡速度): 可以调节选择 AUTO1 或 AUTO2 时摄像机到达白色交汇点的速度。从 1、2、3、4 和 5 中选择数值。5 最快, 1 最慢。

OFFSET: 当 WHITE BALANCE 模式为

AUTO1、AUTO2 或 ONE PUSH 时，可以移动白色交汇点。范围在 -7 到 0 到 +7 之间。选择负值时，白平衡向蓝色偏移，选择正值时，则向红色偏移。

R. GAIN and B. GAIN: 选择 MANUAL 时显示。

可以在 -128 到 +127 的范围内手动调节白平衡。

MATRIX

可以在保持白色交汇点不变的同时强调或弱化特定的色彩区域。将此项设置为 ON 时，会显示以下项目用于调节。

SELECT: 可以选择用于矩阵计算的内置预设矩阵。可以在 STD、HIGH SAT、FL LIGHT、MOVIE、STILL、CINEMA、PRO、ITU709 和 B/W 中选择。当 MATRIX 切换为 OFF 时，此项将被禁用。

LEVEL (色彩等级): 可以调节图像的色彩浓度。在 0 到 14 的范围内选择数值。数字越大，色彩越浓，反之亦然。当 MATRIX 切换为 OFF 时，此项将被禁用。

PHASE: 可以调节整个图像的色调。选择 -7 到 0 到 +7 之间的数值。当 MATRIX 切换为 OFF 时，此项将被禁用。

R-G, R-B, G-R, G-B, B-R, B-G: 可以分别为每个 RGB 组合设置系数，以调节整个图像的色调。选择 -99 到 0 到 +99 之间的数值。当 MATRIX 切换为 OFF 时，此项将被禁用。

DETAIL 菜单

DETAIL 菜单用于调节图像增强功能。

<DETAIL>	
>MODE	MANUAL
LEVEL	0
BAND WIDTH	DEFAULT
CRISPENING	3
H/V BALANCE	0
B/W BALANCE	TYPE2
LIMIT	3
HIGHLIGHT DETAIL	0
SUPER LOW	3
SELECT	
MENU/BACK	

MODE

选择 AUTO 时，将自动添加轮廓修正信号。若要自行调整，请选择 MANUAL。选择 AUTO 时，将仅显示 LEVEL。

LEVEL: 可以设置轮廓修正信号的音量。选择 -7 到 +8 之间的数值。数值越大，轮廓修正信号越强。

BAND WIDTH: 可以设置执行轮廓增强的信号的带宽。可以从 DEFAULT、LOW、MIDDLE、HIGH 和 WIDE 中进行选择。例如，选择 MIDDLE 时，信号的中间范围将被提高，并且该中间范围中的轮廓将被增强。

CRISPENING: 可以选择通过轮廓修正信号进行轮廓修正的对象精细度。选择 0 到 7 之间的数值。选择较大数值时，微小的轮廓修正信号元素将被消除，仅保留高级轮廓修正信号，从而减少噪点。选择较小数值时，微小的轮廓修正信号元素会被添加到图像，从而增加噪点。

H/V BALANCE: 可以选择水平和垂直轮廓修正信号元素的比例。选择 -2 到 0 到 +2 之间的数值。选择较大数值时，水平轮廓修正元素将大于垂直元素。

B/W BALANCE: 可以调节波谱低亮度侧黑色轮廓和高亮度侧白色轮廓之间的平衡。从 TYPE1 到 TYPE5 中进行选择。TYPE1 的黑色轮廓的比例较高，而 TYPE5 的白色轮廓比例较高。

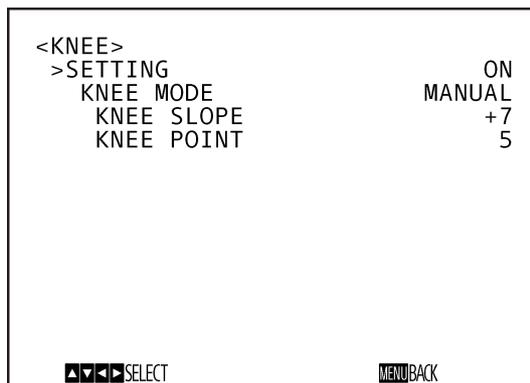
LIMIT: 可以设置波谱低亮度侧黑色轮廓增强和高亮度侧白色轮廓增强的量的最大值。选择 0 到 7 之间的数值。

HIGHLIGHT DETAIL: 可以调节添加到明亮照亮的物体的轮廓的等级。选择 0 和 4 之间的数值。想要增强明亮背景中明亮照亮的对象的轮廓时，调节此项。

SUPER LOW: 增强超低范围中的轮廓。选择 0 到 7 之间的数值。数值越大，轮廓增强越多。对比度和分辨率提高。

KNEE 菜单

KNEE 菜单用于调节 KNEE。



SETTING

将此项切换为 ON 时，会显示以下 KNEE MODE 设置项目用于调节。

KNEE MODE: 选择 AUTO 时，将根据正在拍摄的图像的亮度等级自动计算 KNEE 等级。选择 MANUAL 时，无论图像的亮度等级如何，都可以手动调节 KNEE 等级。

KNEE SLOPE: 当 KNEE MODE 为 MANUAL 时，可以调节 KNEE 的斜率（压缩率）。

选择 -7 到 0 到 +7 之间的数值。当 KNEE MODE 为 AUTO 时，此项将被禁用。

KNEE POINT: 当 KNEE MODE 为 MANUAL 时，可以调节拐点。选择 0 到 12 之间的数值。当 KNEE MODE 为 AUTO 时，此项将被禁用。

GAMMA/VISIBILITY ENHANCER 菜单

GAMMA/VISIBILITY ENHANCER 菜单用于调节 GAMMA 修正和 VISIBILITY ENHANCER 功能。

<GAMMA/VISIBILITY ENHANCER>	
GAMMA	
>SELECT	PATTERN
PATTERN	25
PATTERN FINE	6
OFFSET	0
LEVEL	0
BLACK GAMMA	0
BLACK GAMMA RANGE	LOW
BLACK LEVEL	0
VISIBILITY ENHANCER	
SETTING	ON
EFFECT	0
SELECT	
	MEMOBACK

GAMMA

SELECT

可以选择 GAMMA 修正的基本曲线类型。

STD: 标准设置（与摄像机上的 MOVIE 设置相同）。

STRAIGHT: 此项用来选择直 GAMMA 曲线。

MOVIE: 对动画使用标准伽马曲线。

STILL: 使用适合静止图像的色调的伽马曲线。

CINE1: 软化较暗区域的对比度，增强较亮区域的灰度变化，让整体色调更柔和。

CINE2: 与 [CINE1] 类似，但经过优化后可编辑高达 100% 的视频信号。

CINE3: 黑暗区域和明亮区域之间的对比更强，更加强调黑色渐变（与 [CINE1] 和 [CINE2] 相比）。

CINE4: 对更暗区域的对比度比 [CINE3] 更强。与标准曲线相比，更暗区域的对比度更低，更亮区域的对比度更高。

ITU709: 伽马曲线相当于 ITU-709。

PATTERN: 可以从摄像机中保存的 512 个图案中选择伽玛曲线。可以使用 PATTERN 和 PATTERN FINE 从 512 个图案中指定图案。PATTERN 定义图案的前两位数字，PATTERN FINE 定义最后一位数字。

PATTERN: 从 0 到 51 中选择数值。当 SELECT 为 PATTERN 时，可以选择此项。

PATTERN FINE: 从 0 到 9 中选择数值。当 PATTERN 为 0 时，无法为 PATTERN

FINE 选择 0。当 PATTERN 为 51 时，无法为 PATTERN FINE 选择大于 2 的数值。当 SELECT 为 PATTERN 时，可以选择此项。

OFFSET: 可以选择伽玛曲线的输出等级的偏移值。
选择 -64 到 0 到 +64 之间的数值。

LEVEL: 可以调节 GAMMA 曲线的修正等级。选择 -7 到 0 到 +7 之间的数值。

BLACK GAMMA: 可以调节黑色伽玛等级，在图像的黑暗区域重现渐变或者通过消隐抑制噪点。选择 -7 到 0 到 +7 之间的数值。

BLACK GAMMA RANGE: 可以调节 BLACK GAMMA 生效的亮度范围。从 LOW、MIDDLE 和 HIGH 中进行选择。选择 LOW 时，范围会变小，选择 HIGH 时，则变大。

BLACK LEVEL: 可以调节主 BLACK LEVEL。选择 -48 到 0 到 +48 之间的数值。

VISIBILITY ENHANCER

SETTING

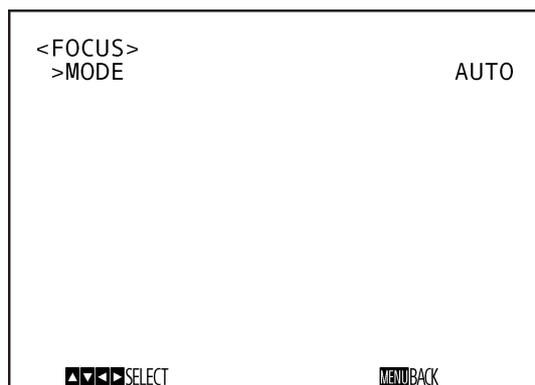
将此项切换为 ON 时，会根据正在拍摄的场景自适应执行渐变修正。

EFFECT

可以调节画面中阴影的亮度。选择 -3 到 0 到 +3 之间的数值。

FOCUS 菜单

FOCUS 菜单用于选择对焦模式。



MODE（对焦模式）

选择对焦模式。

AUTO: 摄像机自动对焦。

MANUAL: 可以手动对焦。使用提供的红外遥控器或可选的远程控制器进行调节。

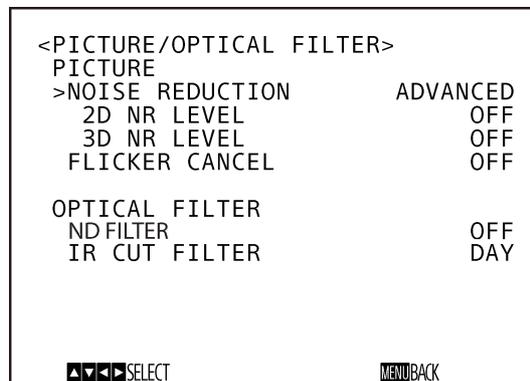
注

当拍摄以下物体时，按下 MANUAL 按钮，并手动调节对焦。

- 白色的墙壁和其它没有对比度的物体
- 玻璃后面的物体
- 带横条纹的物体
- 明亮的光线投射到其上或者对明亮的光线形成反射的物体
- 夜景和其它带有闪烁光线的黑暗物体
- 采用变暗曝光调节或曝光补偿设置拍摄的照亮物体

PICTURE/OPTICAL FILTER 菜单

PICTURE/OPTICAL FILTER 菜单用于调节画质改进功能和光学滤镜。



NOISE REDUCTION

可以通过使用 NOISE REDUCTION 消除不需要的噪点（固定的图案和随机噪点）获得更加清晰的图像。从 OFF 或 LEVEL 1 到 LEVEL 5 中进行选择。选择 ADVANCED 时，可以单独设置 2D NR LEVEL 和 3D NR LEVEL。

2D NR LEVEL

当 NOISE REDUCTION 为 ADVANCED 时，将启用此项。从 OFF 或 LEVEL 1 到 LEVEL 5 中进行选择用于降噪。

3D NR LEVEL

当 NOISE REDUCTION 为 ADVANCED 时，将启用此项。从 OFF 或 LEVEL 1 到 LEVEL 5 中进行选择用于降噪。

FLICKER CANCEL

此项切换为 ON 时，闪烁修正功能被启用。此项切换为 OFF 时，闪烁修正功能被禁用。

注

根据照明类型和快门速度等条件而定，闪烁修正功能可能无效。

如果帧频接近电源频率，即使启用闪烁修正功能，可能也无法完全消除闪烁。如果出现这种情况，请使用电子快门。

建议在室外等不会产生光线闪烁的环境下将 FLICKER CANCEL 切换为 OFF。

ND FILTER

可以根据拍摄对象的亮度调节内置 ND 滤镜以控制亮度等级。

OFF: 请勿使用 ND 滤镜。

1/4: 使用 ND 滤镜将亮度等级降低至约 1/4。

1/16: 使用 ND 滤镜将亮度等级降低至约 1/16。

1/64: 使用 ND 滤镜将亮度等级降低至约 1/64。

IR CUT FILTER

可以选择启用或禁用 IR CUT FILTER 功能。

通过禁用 IR CUT FILTER，将提高 IR 区的增益，使摄像机可以拍摄阴影中的图像。

此功能不适用于 BRC-H780。

Day: 启用 IR CUT FILTER 以消除不需要的 IR。

Night: 禁用 IR CUT FILTER。图像变为单色。

PAN TILT/ZOOM 菜单

PAN TILT/ZOOM 菜单用于选择摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦模式。

<PAN TILT/ZOOM>	
PAN TILT	
LIMIT	
PAN	ON
LEFT	END
RIGHT	END
TILT	ON
DOWN	END
UP	END
>RAMP CURVE	MODE2
PAN TILT SLOW	OFF
ZOOM	
CLEAR IMAGE ZOOM	OFF
▲▼◀▶SELECT	MENU/BACK

LIMIT (摇摄 / 俯仰拍摄限制)

PAN

设置是否限制摇摄旋转范围。

OFF: 请勿应用范围限制。

ON: 应用范围限制。

LEFT: END、 169° 至 -169° ，可以以 1° 为增量进行调节。

RIGHT: END、 -169° 至 169° ，可以以 1° 为增量进行调节。

TILT

设置是否限制俯仰旋转范围。

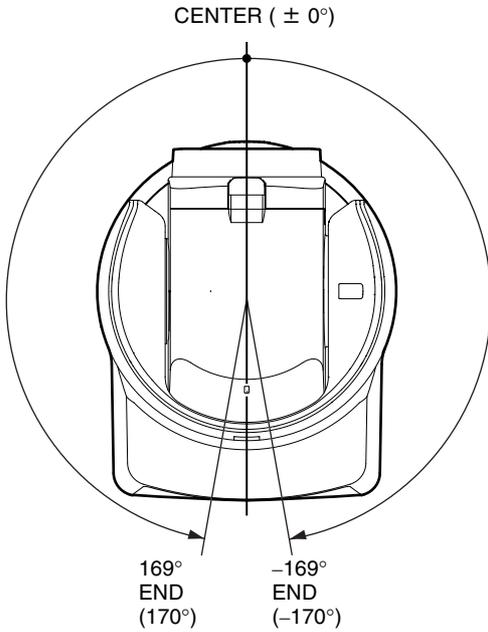
OFF: 请勿应用范围限制。

ON: 应用范围限制。

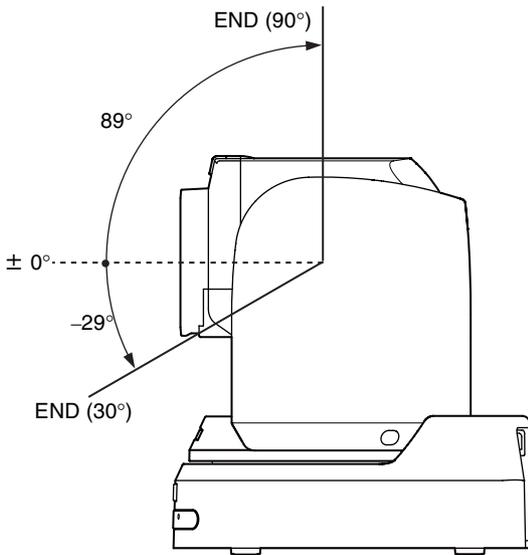
DOWN: END、 -29° 至 89° ，可以以 1° 为增量进行调节。

UP: END、 89° 至 -29° ，可以以 1° 为增量进行调节。

设置 LEFT/RIGHT 的范围



设置 DOWN/UP 的范围



注

- 在预设存储中存储摄像机位置时，在 LIMIT 下配置 PAN 设置和 TILT 设置。如果摄像机位置不在 LIMIT 下的 PAN 设置或 TILT 设置的范围内，则无法在预设存储中存储摄像机位置。
- 在 SYSTEM 菜单中更改 IMG FLIP 设置后，LIMIT 下的 PAN 设置和 TILT 设置会重置为出厂默认设置。

RAMP CURVE (加速 / 减速曲线)

可以设置摇摄和俯仰拍摄的加速 / 减速曲线。

MODE1: 摄像机比 MODE2 更快加速 / 减速。

MODE2: 此曲线为标准的加速 / 减速曲线。

MODE3: 摄像机比 MODE2 更慢加速 / 减速。

PAN TILT SLOW (缓慢摇摄 / 俯仰拍摄)

可以选择慢速摇摄 / 俯仰拍摄。

OFF: 摄像机以标准速度摇摄 / 俯仰拍摄。

ON: 摄像机的摇摄 / 俯仰拍摄速度更慢。

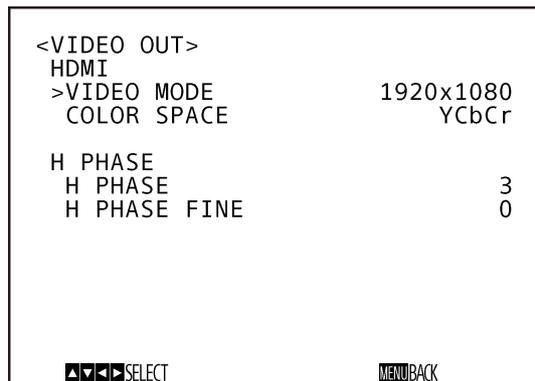
CLEAR IMAGE ZOOM

可以设置变焦范围。

OFF: 此项将变焦限制为仅光学变焦。

ON: 此项可以在光学变焦和 Clear Image Zoom 的范围内进行变焦。

VIDEO OUT 菜单



VIDEO MODE

此项为 HDMI 输出的画面尺寸。当信号格式为 3840 × 2160 时，可以选择 3840 × 2160 或 1920 × 1080。

COLOR SPACE

可以设置 HDMI 输出的色彩空间。

H PHASE（水平相位调节）

此功能可以让您调节在连接了生成同步信号的设备时外部同步信号与摄像机的图像信号之间的图像信号相位差。调节范围为 0 到 959。

当视频信号和外部视频同步信号不同步时，可通过 + 使视频信号前进，通过 - 使其延迟。

H PHASE 的 1 档时间为 0.0135 μs。

H PHASE

此项可以让您以 10 档的增量调节。选择 0 到 3 到 95 之间的数值。

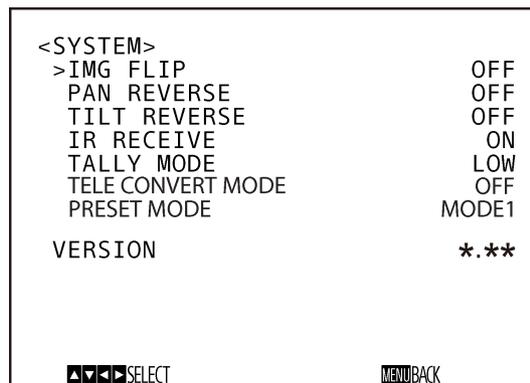
H PHASE FINE

此项可以让您以 1 档的增量调节。选择 0 到 9 之间的数值。

如果将数值增大到超过 9，十位数将自动增加（+1 到 H PHASE）。

如果将数值减小到超过 0，十位数将自动减少（-1 到 H PHASE）。

SYSTEM 菜单



IMG FLIP（图像垂直翻转）

当 IMG FLIP 切换为 ON 时，从 SDI 和 HDMI 输出的图像将进行翻转。

摇摄和俯仰拍摄的方向也会反转。如果改变 IMG FLIP 设置，请关闭摄像机并重新开启以激活改变。

注

- 在 IMG FLIP 切换为 ON 的情况下关闭摄像机并重新开启时，PAN REVERSE 和 TILT REVERSE 将切换为 ON。在 IMG FLIP 切换为 OFF 的情况下关闭摄像机并重新开启时，将关闭 PAN REVERSE 和 TILT REVERSE。
- 如果改变了 IMG FLIP 设置，摇摄和俯仰拍摄的坐标将被翻转，并且所有预设值被重设。
- 如果更改 IMG FLIP 设置，使用 PTZ TRACE 功能记录的所有内容都会被删除。

PAN REVERSE

此项切换为 ON 时，PAN 方向被反转。

TILT REVERSE

此项切换为 ON 时，TILT 方向被反转。

IR RECEIVE

如果此项 OFF，摄像机不会接收来自提供的红外遥控器的信号。

当使用提供的红外遥控器时，务必开启此项。

注

无法使用提供的遥控器将 IR RECEIVE 切换为 OFF。若要关闭 IR RECEIVE，请使用远程控制器（未提供）或 VISCA 指令。

TALLY MODE

此项可以让您设置摄像机正面和背面的 Tally 指示灯。从 HIGH、LOW 和 OFF 中进行选择。

HIGH: 当 Tally 指示灯开启时，摄像机正面的指示灯会明亮点亮。

LOW: 当 Tally 指示灯开启时，摄像机正面的指示灯会暗淡点亮。

OFF: 当发出 Tally 指示灯点亮指令时，摄像机正面和背面的 Tally 指示灯不会点亮。

注

当 TALLY MODE 关闭时，正面和背面的 Tally 指示灯都不点亮。

无法调节摄像机背面的 Tally 指示灯的亮度。LOW 和 HIGH 点亮的亮度相同。

TELE CONVERT MODE

可以使用 2 × 放大进行拍摄。

OFF: 不使用放大功能。

2x: 使用放大功能。

注

- 仅当 SYSTEM SELECT 设为 1920 × 1080 时启用。
- TELE CONVERT MODE 设为 2x 时的视角比设为 OFF 的要更窄。

PRESET MODE

设置预设模式。

MODE1: 调用预设时，调用所有保存的设置。

MODE2: 调用预设时，仅调用摇摄、俯仰拍摄、变焦和对焦位置。

TRACE: 选择要使用 PTZ TRACE 功能控制的操作，但不显示菜单。此功能不适用于 BRC-H780。

VERSION

此项表示摄像机上安装的固件的版本。

NETWORK 菜单

NETWORK 菜单用于配置网络设置。

```
<NETWORK>
IPv4 ADDRESS      192.168.0.100
SUBNET MASK       255.255.255.0
GATEWAY           0.0.0.0
MAC ADDRESS       **-*-*-*-*-*
NAME              CAM1

SELECT           MENU/BACK
```

IPv4 ADDRESS: 显示摄像机上设置的 IP 地址。

SUBNET MASK: 显示当前为摄像机设置的子网掩码。

GATEWAY: 显示当前为摄像机设置的默认网关地址。

MAC ADDRESS: 显示摄像机的 MAC 地址。

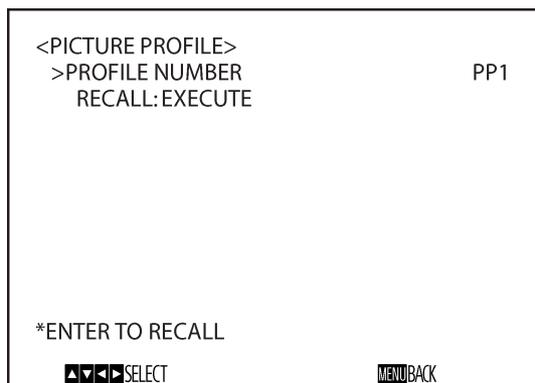
NAME: 显示当前为摄像机设置的名称。

注

首次使用网络功能以前，应设置 IP 地址、子网掩码和默认网关。使用 PC 上的设置应用程序“RM-IP Setup Tool”或“RM-IP10 Setup Tool”配置这些设置。

有关设置的详细信息，请参阅“RM-IP Setup Tool Guide”或“RM-IP10 Setup Tool Guide”。

PICTURE PROFILE 菜单



- B-R、
B-G
- DETAIL
LEVEL、
MODE

调用 Picture Profile 后，可以单独调节设置。
要保存设置，请保存到预设。

注

- 无法更改 Picture Profile 的设置。
- 要在启动时加载特定设置，请在预设位置 1 中保存设置。

PROFILE NUMBER

选择 Picture Profile 编号。

摄像机配备了六种 Picture Profile 类型。

您可以与支持 Picture Profile 功能的摄像机的其他类型的图像纹理相匹配，或创建类似于电影胶片的图像纹理。

PP1: 设置为使用 [MOVIE] 伽马的图像质量。

PP2: 设置为使用 [STILL] 伽马的图像质量。

PP3: 设置为使用 [ITU709] 伽马以获得自然色调的图像质量。

PP4: 设置为 ITU-709 标准色调的图像质量。

PP5: 设置为使用 [CINE1] 伽马的图像质量。

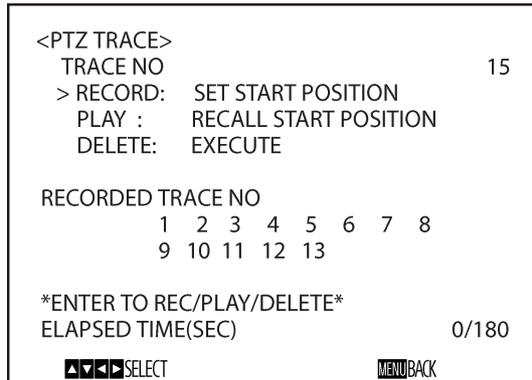
PP6: 设置为使用 [CINE2] 伽马的图像质量。

RECALL: 调用选定的 Picture Profile。

调用 PP1 至 PP6 时，下列设置会改变。

- GAMMA/VISIBILITY ENHANCER
SELECT、
GAMMA OFFSET、
GAMMA LEVEL、
BLACK GAMMA、
BLACK GAMMA RANGE、
BLACK LEVEL、
VE SETTING
- KNEE
SETTING、
KNEE MODE
- COLOR
MATRIX、
SELECT、
LEVEL、
PHASE、
R-G、
R-B、
G-R、
G-B、

PTZ TRACE 菜单



PTZ TRACE 是用于记录由红外遥控器或远程控制器控制的摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦操作的功能，然后根据需要播放操作。在长达 180 秒期间最多可记录 16 个摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦位置。此功能不适用于 BRC-H780。

注

- 如果记录操作后在 PAN TILT/ZOOM 菜单中配置摇摄和俯仰拍摄限制，则播放时不会应用摇摄和俯仰拍摄限制。
- 要将 PTZ TRACE 功能和摇摄 / 俯仰拍摄限制功能配合使用，先在 PAN TILT/ZOOM 菜单中配置 PAN 和 TILT 设置，然后使用 PTZ TRACE 功能。
- 如果更改 IMG FLIP 设置或摄像机操作频率设置，则记录的操作将会被删除。
- 播放操作将使 CLEAR IMAGE ZOOM、RAMP CURVE 和 PAN TILT SLOW 恢复为记录期间保持的状态。

TRACE NO: 选择要记录、播放或删除的 TRACE 编号。

RECORD: 记录操作。

PLAY: 播放记录的操作。

DELETE: 删除记录的操作。

RECORDED TRACE NO: 显示记录的 TRACE 编号。

ELAPSED TIME (SEC): 显示记录或播放期间经过的时间（以秒为单位）。

提供的红外遥控器上的 HOME 按钮（相当于 ENTER）与可选的远程控制器上的操纵杆按钮相对应。有关详细信息，请参阅远程控制器的操作说明。

记录摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

- 1 选择要在 TRACE NO 中记录的跟踪编号。
- 2 将光标移到 RECORD，按下 HOME 按钮。
SETTING(ENTER TO START REC) 显示在屏幕底部。
- 3 将光标移到记录开始位置，按下 HOME 按钮。
RECORDING(ENTER TO START STOP) 显示在屏幕底部。
- 4 执行要记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。
在记录期间，屏幕底部的 ELAPSED TIME(SEC) 编号会以 1 为增量增加。
在记录期间，菜单屏幕会一直显示。

注

如果使用红外遥控器，则无法同时执行摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。

- 5 按下 HOME 按钮停止记录。
记录的跟踪编号会显示在 RECORDED TRACE NO 下方。

注

最大记录时间过去后，记录会自动停止。

播放摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

- 1 在 TRACE NO 中选择要播放的记录的跟踪编号。
记录的跟踪编号会显示在 RECORDED TRACE NO 下方。
- 2 将光标移到 PLAY，按下 HOME 按钮。
READY FOR PLAY(ENTER) 显示在屏幕底部，摄像机位置移到记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦开始位置。
- 3 按下 HOME 按钮开始播放。
播放记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作，ELAPSED TIME(SEC) 编号会以 1 为增量增加。
在播放期间，菜单屏幕会一直显示，同时屏幕底部会显示 *PLAYING*。

注

如果在播放期间使用红外遥控器或远程控制器执行摇摄、俯仰拍摄或变焦操作，播放会停止。

删除记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

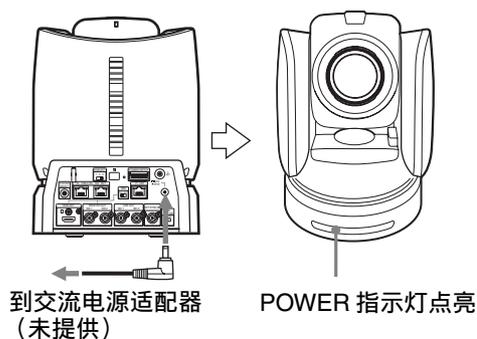
- 1** 选择要在 TRACE NO 中删除的跟踪编号。
- 2** 将光标移到 DELETE，按下 HOME 按钮。删除记录，相应跟踪编号会从 RECORDED TRACE NO 中删除。

开始操作以前

操作以前，请确认摄像机和外围设备已正确安装和连接。

有关详细信息，请参阅“安装摄像机”（第 14 页）和“连接摄像机”（第 22 页）。

开启电源



- 1 使用交流电源适配器（未提供）和电源线将摄像机连接到交流电源插座。或者，使用 LAN 电缆连接接通电源的 PoE+ 集线器和摄像机。

电源开启，并且 POWER 指示灯变为绿色。摄像机会自动摇摄和俯仰拍摄，然后停在 POSITION 1（摇摄 / 俯仰重设）中保存的位置。

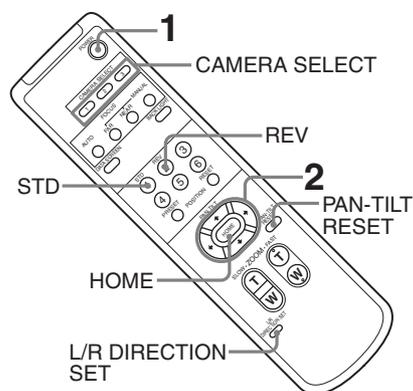
- 2 开启外围设备。
如果在摄像机已开启时按下红外遥控器上的 POWER 按钮，摄像机将进入待机模式。POWER 指示灯从绿色变为橙色。

注

如果想在摄像机进入待机模式以后重新开启摄像机，请等待至少 10 秒。

摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

摇摄和俯仰拍摄



- 1 按下 POWER 按钮。
摄像机将开启，并自动执行摇摄 / 俯仰拍摄重设操作。
- 2 按下箭头按钮让摄像机摇摄或俯仰拍摄。
在画面上查看图像时，按下正确的箭头按钮。若要一点点地移动摄像机，请按住此按钮片刻。
若要在大范围移动摄像机，请按住此按钮。
若要使摄像机沿对角线移动，请在按住 ◀ 或 ▶ 按钮时按 ▲ 或 ▼ 按钮。

让摄像机恢复为面向前方

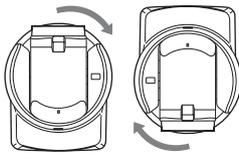
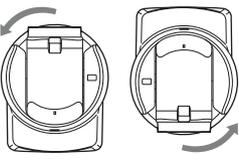
按下 HOME 按钮。

如果用手意外移动摄像机

按下 PAN-TILT RESET 按钮执行摇摄 / 俯仰拍摄重设操作。

如果摄像机的移动方向与您想要的方向不同

摄像机预设为无论何时按下 ► 按钮都会面向右侧。您可能会想要反转摄像机移动的方向，例如当在画面上查看图像的同时改变摄像机方向时。这些情况下，请在按住 L/R DIRECTION SET 按钮的同时按下 2 (REV) 按钮。若要重设设置，请在按住 L/R DIRECTION SET 按钮的同时按下 1 (STD) 按钮。

箭头按钮	摄像机的移动	设置
		L/R DIRECTION SET 按住时 STD 1 按下
		L/R DIRECTION SET 按住时 REV 2 按下

注

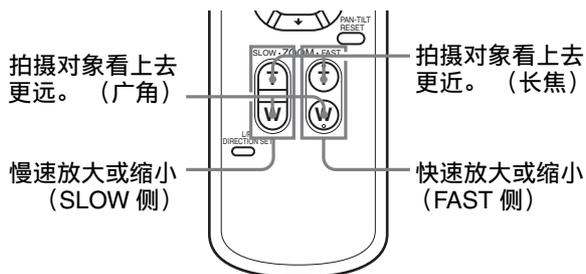
以上设置仅改变从红外遥控器发射的信号，不会改变摄像机本身的设置。因此，如果正在使用一个以上的红外遥控器，请为每个红外遥控器重复设置过程。

如果摄像机的 POWER 指示灯和 NETWORK 指示灯同时闪烁，并且菜单画面上显示 PAN-TILT ERROR!

当摄像机被手或者因外部撞击而移动或转动时，摄像机内部的微型计算机可能无法正确调出摇摄 / 俯仰拍摄位置，此时摄像机会自动停止。若要重设摇摄 / 俯仰拍摄位置，请按下 PAN-TILT RESET 按钮，或者关闭摄像机并重新开启。

变焦

按下 ZOOM 按钮之一。



注

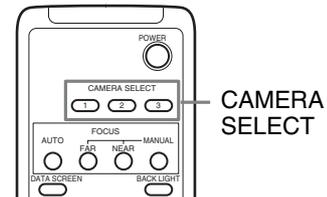
如果在摄像机处于长焦模式时执行摇摄 / 俯仰拍摄操作，画面上图像的移动速度可能会有些不稳定。

使用红外遥控器操作多台摄像机

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

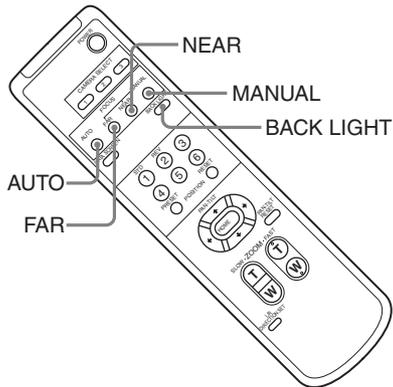


2 按下与步骤 1 中设置的数字对应的红外遥控器上的 CAMERA SELECT 按钮。



可以操作指定的摄像机。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



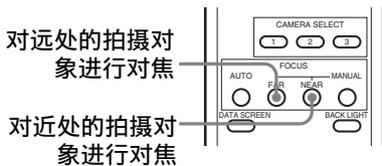
对拍摄对象进行对焦

让摄像机自动对拍摄对象进行对焦

按下 AUTO 按钮。
摄像机自动对画面中央的拍摄对象进行对焦。

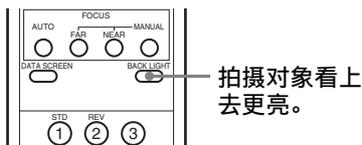
手动让摄像机对拍摄对象进行对焦

按下 MANUAL 按钮以后，按下 FAR 或 NEAR 按钮调节对焦。



背光拍摄

当拍摄后面有光源的拍摄对象时，拍摄对象会变得较暗。这些情况下，请按下 BACK LIGHT 按钮。若要取消此功能，请再次按下 BACK LIGHT 按钮。



注

当 EXPOSURE 菜单中的 MODE 为 FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri 或 GAIN Pri 时，BACK LIGHT 按钮将被启用。

将摄像机设置保存到内存中

— 预设功能

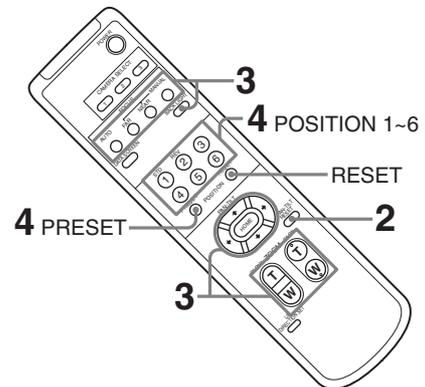
可以在预设中存储各种设置，包括摄像机位置、变焦、对焦和背光。

注

摄像机支持 100 个位置预设。支持的位置数量根据使用的设备而不同。

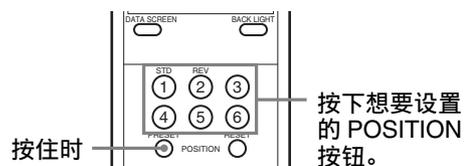
- 对于 RM-IP500（另售），最多 100 个位置。
- 对于 RM-IP10（另售），最多 16 个位置。
- 对于红外遥控器（提供），最多 6 个位置。

有关可以预设的摄像机设置的详细信息，请参阅“预设项目”（第 56 页）。



存储摄像机状态

- 1 在 SYSTEM 菜单中将 PRESET MODE 设置为 MODE1 或 MODE2。
- 2 按下 PAN-TILT RESET 按钮重设摇摄/俯仰拍摄位置。
- 3 调节摄像机的位置、变焦和对焦。（请参阅第 45 和 46 页。）
- 4 按住 PRESET 按钮，并按下想要保存设置的任一 POSITION 按钮（1 到 6）。



注

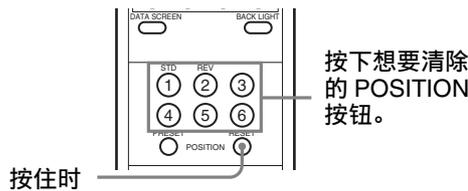
在保存摄像机的位置、变焦、对焦之前，请确保将摄像机安装并固定到位以便正确使用摄像机。如果在保存设置以后改变摄像机的安装，设置中可能会出现差异。

调用存储的状态

按下已保存设置的任一 POSITION 按钮（1 到 6）。

清除预设存储

按住 RESET 按钮，并按下想要清除设置的 POSITION 按钮（1 到 6）。



注

- 如果想在电源关闭并重新开启时保留先前的摇摄和俯仰拍摄，请将这些位置保存在 POSITION 1 中。当 PRESET MODE 设为 TRACE 时，摄像机不会在电源开启时移到跟踪开始位置。
- 在 POSITION 1 中保存或清除设置需要的时间比其它位置长大约两秒。
- 正在一个 POSITION 中保存或清除设置时，无法恢复、保存或清除另一个 POSITION 中的设置。
- 有关可以从内存中清除的项目的详细信息，请参阅第 56 页。
- 在 SYSTEM 菜单中将 PRESET MODE 设为 MODE2 时，只能调用摄像机的摇摄、俯仰拍摄、变焦和聚焦位置。

存储摄像机摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

– PTZ TRACE 功能

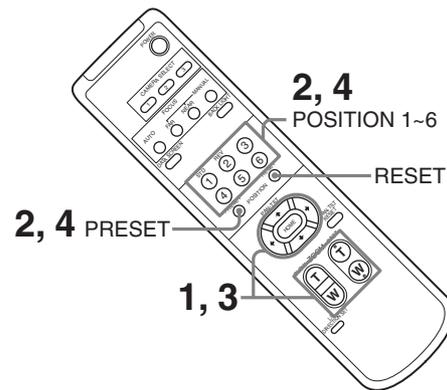
在长达 180 秒期间最多可存储 16 个摇摄 / 俯仰拍摄 / 变焦操作模式。

这让您可以使用红外遥控器快速操作，而不显示菜单。

此功能不适用于 BRC-H780。

若要在不显示菜单的情况下执行操作，在 SYSTEM 菜单（第 39 页）中将 PRESET MODE 设为 TRACE。

要显示菜单并执行操作，请参阅“PTZ TRACE 菜单”（第 42 页）。



注

- 如果使用红外遥控器，则无法同时执行摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。
- 屏幕上不会显示菜单和摄像机状态。
- 如果更改 IMG FLIP 设置或摄像机操作频率设置，则记录的操作将会被删除。
- 播放记录将使 CLEAR IMAGE ZOOM、RAMP CURVE 和 PAN TILT SLOW 恢复为记录期间保持的状态。
- 摄像机支持最多 16 种记录的操作模式。支持的模式数量根据使用的设备而不同。
 - RM-IP500（另售）：最多 16 个
 - RM-IP10（另售）：最多 16 个
 - 红外遥控器（提供）：最多 6 个

记录摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

- 1 调节摄像机的操作开始位置。
- 2 按住 PRESET 按钮，并按下想要保存设置的任一 POSITION1 至 6 按钮。开始记录。

- 3 执行要记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作。
- 4 要停止记录，按住 PRESET 按钮，然后按下在步骤 2 中选择的 POSITION 按钮。

播放摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

- 1 按下 POSITION1 至 6 按钮中的任意一个。
摄像机将位置移到播放开始位置。
- 2 再次按下同一个 POSITION 按钮。
开始播放。

注

如果在播放期间执行摇摄、俯仰拍摄或变焦操作，播放会停止。

删除记录的摇摄 / 俯仰拍摄和变焦操作

按住 RESET 按钮，并按下想要清除注册记录的 POSITION1 至 6 按钮。

从网络浏览器访问

可以从 PC 的网络浏览器访问摄像机，以升级固件和更改设置。

必须设置摄像机的 IP 地址才能从网络浏览器进行访问。有关 IP 地址的详细信息，请参阅“RM-IP Setup Tool Guide”或“RM-IP10 Setup Tool Guide”。

开始操作前

设置 PC

PC 要求采用以下系统配置之一：

操作系统

Windows 8.1 Pro（32 位版本、64 位版本）

Windows 10 Pro（32 位版本、64 位版本）

网络浏览器

Windows Internet Explorer 11.0 版

注

- 如果使用 Windows 8.1，请使用 Internet Explorer 桌面用户界面（桌面 UI）版本。
- 使用 Windows 10 时，请关闭平板电脑模式。
- 每个页面针对 Internet Explorer 以中等字号进行了优化。
- 登录摄像机时显示的网页由 JavaScript 制成。如果您的计算机使用某些软件（例如杀毒软件），网页可能无法正确显示。

从网络浏览器访问摄像机

在计算机上启动网络浏览器，然后在地址栏中输入摄像机的 IP 地址。



需要用户 ID 和密码验证才能访问摄像机。摄像机的用户 ID 和出厂设置密码如下：

用户名：admin

密码：Admin_1234

注

当使用出厂设置密码访问摄像机时，会显示密码变更画面。可以在改变密码以后查看其他选项卡。

操作

连接 RCP/MSU 设备

可以将摄像机连接到可选的 RCP 远程控制面板或 MSU 主设置单元设备以便操作。有关支持的设备的详细信息，请联系您的 Sony 销售代表。此功能不适用于 BRC-H780。

在 CNS 选项卡中配置下列设置以连接 RCP/MSU 设备。

模式

Bridge: 若要在局域网中直接连接 RCP，设为 BRIDGE 模式。

MCS: 在局域网中构建多摄像机系统时，设为 MCS 模式。

Master IP Address

在局域网中构建多摄像机系统时，设置主设备的 IP 地址。

Camera No.

在局域网中构建多摄像机系统时，设置摄像机编号。通过设置，使系统中不会有重复的编号。

注

- 根据需要配置 RCP/MSU 端的设置。
- 多摄像机系统中需要使用 MSU。
- 如果有多个 MSU，将其中一个 MSU 设为主设备，将所有其他 MSU 设为客户端。

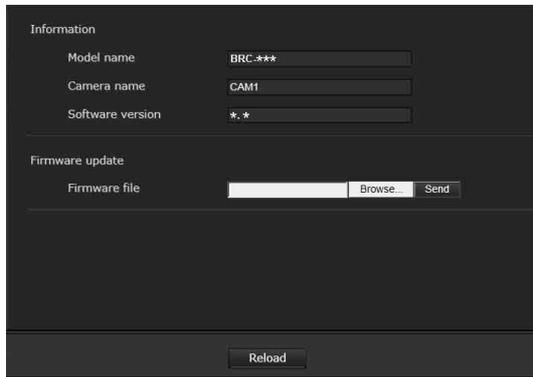
升级固件

可以在固件更新选项卡中升级固件。显示摄像机的型号、摄像机名称和软件版本。

注

- 切勿在升级固件时关闭摄像机。
- 升级固件大约需要 10 分钟。无法在正在升级时访问摄像机。正在升级时，也无法看到任何图像。

显示示例：如果操作系统语言为英语



升级固件

可以如下升级固件：

- 1 单击 [Browse...] 按钮选择固件文件。
- 2 单击 [Send] 按钮。
- 3 当显示 “Start update?” 信息时，单击 [OK] 按钮。

将关闭此信息，并且显示 “Upgrading firmware”。无法在正在升级时访问摄像机。

更新后查看版本

升级固件大约需要 10 分钟。

升级完成以后，摄像机会自动以升级后的新版本启动。重新启动以后，单击 [Reload] 按钮。更新以后的固件版本会显示在画面上的软件版本中。

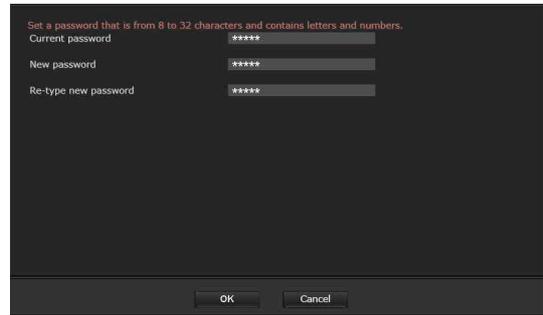
更改密码

可以在密码选项卡中更改密码。密码长度应在 8 到 32 个字符之间。可以在密码中使用字母数字字符、连字符 (-) 和下划线 (_)。密码必须同时包含字母和数字。

可以如下改变密码：

- 1 在 “Current password” 字段中输入当前密码。
- 2 在 “New password” 和 “Re-type new password” 字段中输入新密码。

3 按下 OK 按钮。



注

用户名无法改变。

信息列表

本摄像机上可能会显示以下信息和指示。根据需要执行以下操作。

摄像机指示灯显示

指示灯	含义和解决方法
POWER 指示灯（橙色）和 NETWORK 指示灯（绿色）闪烁	摄像机出现错误。摄像机菜单中会显示错误的详细信息。在确认详细信息后处理错误。
背面 Tally 指示灯闪烁	关闭设备，如果在此状态下使用，可能会造成故障。请联系 Sony 服务中心的咨询台或 Sony 授权经销商。

摄像机屏幕显示（在主菜单中闪烁）

信息	含义和解决方法
△ FAN STOP! (BASE)	关闭设备，如果在此状态下使用，可能会造成故障。请联系 Sony 服务中心或 Sony 授权经销商。
△ PAN-TILT ERROR!	摄像机移动因摇摄 - 俯仰拍摄驱动单元出现错误而停止。重设摇摄 / 俯仰拍摄位置。或者，重新启动摄像机。
△ PAN-TILT FAULT!	关闭设备，如果在此状态下使用，可能会造成故障。请联系 Sony 服务中心或 Sony 授权经销商。
△ FPGA FAULT!	关闭设备，如果在此状态下使用，可能会造成故障。请联系 Sony 服务中心或 Sony 授权经销商。
△ CAMERA FAULT!	关闭设备，如果在此状态下使用，可能会造成故障。请联系 Sony 服务中心或 Sony 授权经销商。

故障排除

将摄像机送修以前，请先检查以下内容作为故障排除的指导。如果无法解决问题，请与您的 Sony 经销商联系。

症状	原因	解决方法
摄像机的电源无法打开。	交流电源适配器（未提供）未牢固连接到 DC IN 12 V 端子。	将电源线牢固地插入到底。
	电源线未牢固连接到交流电源适配器或电源插座。	将电源线牢固地插入到底。
	连接电缆和 PoE+ 集线器未牢固连接。	将连接电缆牢固地插入到底。
	连接了不符合 PoE+ 的电源设备。	连接符合 PoE+ 的电源设备。
即使按下红外遥控器上的按钮，摄像机也不工作。	SYSTEM 菜单上的 IR RECEIVE 被设置为 OFF。	使用远程控制器 RM-IP500/IP10 操作菜单，并开启 IR RECEIVE（第 39 页）。
	红外遥控器的 CAMERA SELECT 按钮编号和摄像机的 IR SELECT 开关设置不同。	按下与 IR SELECT 开关设置匹配的 CAMERA SELECT 按钮（第 10 页）。
	SYSTEM 菜单中的 PRESET MODE 未正确设置。	设置 PRESET MODE 以匹配要调用的内容（PRESET 或 PTZ TRACE）。
连接的视频监视器上未显示图像。	视频电缆未正确连接。	检查摄像机和视频监视器之间的连接。
	未在摄像机上正确设置曝光。	查看 EXPOSURE 菜单中的曝光设置。
摇摄、俯仰拍摄或变焦无法操作。	正在显示摄像机菜单。	通过按下提供的红外遥控器上的 DATA SCREEN 按钮或使用远程控制器来关闭菜单。
无法从 RM-IP500/IP10 远程控制器操作摄像机。	VISCA RS-422 连接不正确。	检查与 VISCA RS-422 端子的连接，以及 RS-422 电缆的布线。
	摄像机背面的 CAMERA SETUP 开关上的摄像机地址未设置为 0（自动）。	检查摄像机地址，然后使用远程控制器上的 CAMERA 按钮选择相同的摄像机编号。
	通信波特率设置不同。	将远程控制器的波特率（9600 bps 或 38400 bps）设为与摄像机背面的 CAMERA SETUP 开关（第 8 页）相同的设置。
即使当计算机连接到摄像机时，VISCA 也不可用。	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。
		确认摄像机背面的 CAMERA SETUP 开关（第 8 页）和 PC 设置中正确设置了波特率（9600 bps 或 38400 bps）。
		通过将摄像机连接到 RM-IP500/IP10 远程控制器，确认摄像机未受到损坏。
摄像机根本无法操作。	-	将电源线的插头从交流电源插座中拔出，等待片刻，然后将其重新插入交流电源插座。

菜单配置

摄像机菜单的配置如下所述。有关详细信息，请参阅括号中的页码。
各个项目的初始设置以粗体显示。仅显示支持的功能。

EXPOSURE (第 30 页)	MODE	FULL AUTO , MANUAL, SHUTTER Pri, IRIS Pri, GAIN Pri
	GAIN	-3dB, 0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为MANUAL或GAIN Pri时, 才可调节。)
	SPEED	对于59.94帧频的视频输出: 1/8, 1/15, 1/30, 1/50, 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 对于29.97帧频的视频输出: 1/8, 1/15, 1/30 , 1/50, 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 对于50帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/25, 1/30, 1/50 , 1/60, 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 对于25帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/25 , 1/30, 1/50, 1/60, 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 对于23.98帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/24, 1/25, 1/40, 1/48 , 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000 (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为MANUAL或SHUTTER Pri时, 才可调节。)
	IRIS	F2.8/F3.1/F3.4/F3.7/F4.0/F4.4/F4.8/F5.2/F5.6/F6.2/F6.8/F7.3/F8.0/F8.7/F9.6/F10/F11 (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为MANUAL或IRIS Pri时, 才可调节。)
	AE SPEED	1 ~ 48 (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri、SHUTTER Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	EX-COMP	OFF , ON (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri、SHUTTER Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (仅当EX-COMP菜单中的MODE设置为ON时, 才可调节。)
	GAIN LIMIT	9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, OFF (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、SHUTTER Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	GAIN POINT	OFF , ON (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO或IRIS Pri时, 才可调节。)
	POINT POSITION	0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO或IRIS Pri时, 才可调节。)
	MAX SPEED	对于59.94帧频的视频输出: 1/30, 1/50, 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 对于29.97帧频的视频输出: 1/30, 1/50, 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 对于50帧频的视频输出: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 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 对于25帧频的视频输出: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 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 对于23.98帧频的视频输出: 1/24, 1/25, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200 , 1/2400, 1/4800, 1/10000 (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	MIN SPEED	对于59.94帧频的视频输出: 1/8, 1/15, 1/30, 1/50, 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 对于29.97帧频的视频输出: 1/8, 1/15, 1/30 , 1/50, 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 对于50帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/25, 1/30, 1/50 , 1/60, 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 对于25帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/25 , 1/30, 1/50, 1/60, 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 对于23.98帧频的视频输出: 1/6, 1/12, 1/24, 1/25, 1/40, 1/48 , 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000 (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	BACK LIGHT	OFF , ON (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri、SHUTTER Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)
	SPOT LIGHT	OFF , ON (仅当EXPOSURE菜单中的MODE设置为FULL AUTO、GAIN Pri、SHUTTER Pri或IRIS Pri时, 才可调节。)

COLOR (第 32 页)	WHITE BALANCE MODE	AUTO1 , AUTO2, INDOOR, OUTDOOR, ONE PUSH, MANUAL
	SPEED	1, 2, 3 , 4, 5 (仅当WHITE BALANCE菜单中的COLOR MODE设置为AUTO1或AUTO2时, 才可调节。)
	OFFSET	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (仅当WHITE BALANCE菜单中的COLOR MODE设置为AUTO1、AUTO2或ONE PUSH时, 才可调节。)
	R.GAIN	-128~ 0 ~+127 (仅当WHITE BALANCE菜单中的COLOR MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	B.GAIN	-128~ 0 ~+127 (仅当WHITE BALANCE菜单中的COLOR MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	MATRIX	OFF, ON
	SELECT	STD , HIGH SAT, FL LIGHT, MOVIE, STILL, CINEMA, PRO, ITU709, B/W (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	LEVEL	0, 1, 2, 3, 4 , 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	PHASE	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	R-G	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	R-B	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	G-R	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
	G-B	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)
B-R	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)	
B-G	-99~ 0 ~+99 (仅当MATRIX菜单中的COLOR MODE设置为ON时, 才可调节。)	

DETAIL (第 33 页)	MODE	AUTO , MANUAL
	LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8
	BAND WIDTH	DEFAULT , LOW, MIDDLE, HIGH, WIDE (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	CRISPENING	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	H/V BALANCE	-2, -1, 0 , +1, +2 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	B/W BALANCE	TYPE1, TYPE2, TYPE3 , TYPE4, TYPE5 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	LIMIT	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
	HIGHLIGHT DETAIL	0 , 1, 2, 3, 4 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)
SUPER LOW	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (仅当DETAIL菜单中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)	

KNEE (第 34 页)	SETTING	ON , OFF
	KNEE MODE	AUTO , MANUAL (仅当KNEE中的设定设置为ON时, 才可调节。)
	KNEE SLOPE	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (仅当KNEE中的设定设置为MANUAL时, 才可调节。)
	KNEE POINT	0, 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (仅当KNEE中的MODE设置为MANUAL时, 才可调节。)

GAMMA / VISIBILITY ENHANCER (第 35 页)	GAMMA	
	SELECT	STD , STRAIGHT, PATTERN, MOVIE, STILL, CINE1, CINE2, CINE3, CINE4, ITU709
	PATTERN	0~ 25 ~51 (仅当SELECT设置为PATTERN时, 才可调节。)
	PATTERN FINE	0~ 6 ~9 (仅当SELECT设置为PATTERN时, 才可调节。)
	OFFSET	-64~ 0 ~+64
	LEVEL	-7~ 0 ~+7
	BLACK GAMMA	-7~ 0 ~+7
	BLACK GAMMA RANGE	LOW , MIDDLE, HIGH
	BLACK LEVEL	-48~ 0 ~+48
	VISIBILITY ENHANCER	
	SETTING	OFF , ON
	EFFECT	-3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3

FOCUS (第 36 页)	MODE	AUTO , MANUAL
-------------------	------	----------------------

PICTURE / OPTICAL FILTER (第 36 页)	PICTURE	
	NOISE REDUCTION	OFF, 1, 2, 3 , 4, 5, ADVANCED
	2D NR LEVEL	OFF, 1, 2, 3 , 4, 5 (仅当NOISE REDUCTION设置为ADVANCED时, 才可调节。)
	3D NR LEVEL	OFF, 1, 2, 3 , 4, 5 (仅当NOISE REDUCTION设置为ADVANCED时, 才可调节。)
	FLICKER CANCEL	OFF , ON
	OPTICAL FILTER	
	ND FILTER	OFF , 1/4, 1/16, 1/64
	IR CUT FILTER	NIGHT, DAY

PAN TILT ZOOM (第 37 页)	PAN TILT LIMIT	
	PAN	OFF, ON
	LEFT	END, 169~-169 (当PAN设为ON时可调节。)
	RIGHT	END, -169~169 (当PAN设为ON时可调节。)
	TILT	OFF, ON
	DOWN	END, -29~89 (当TILT设为ON时可调节。)
	UP	END, 89~-29 (当TILT设为ON时可调节。)
	RAMP CURVE	MODE1, MODE2 , MODE3
	PAN TILT SLOW	OFF , ON
	ZOOM CLEAR IMAGE ZOOM	OFF , ON

VIDEO OUT (第 39 页)	HDMI	
	VIDEO MODE	3840×2160 , 1920×1080 (仅当VIDEO MODE设置为SYSTEM SELECT 0、8或E时, 才可调节。) 1920×1080 (仅当VIDEO MODE设置为SYSTEM SELECT 1、2、9、A或F时, 才可调节。) 1280×720 (仅当VIDEO MODE设置为SYSTEM SELECT 4或C时, 才可调节。) 640×480 (仅当VIDEO MODE设置为SYSTEM SELECT 7时, 才可调节。)
	COLOR SPACE	YCbCr , RGB
	H PHASE	
	H PHASE FINE	0~ 3 ~95 0~ 9

SYSTEM (第 39 页)	IMG FLIP	ON, OFF
	PAN REVERSE	ON, OFF
	TILT REVERSE	ON, OFF
	IR RECEIVE	ON , OFF
	TALLY MODE	OFF, LOW , HIGH
	TELE CONVERT MODE	OFF , 2x
	PRESET MODE	MODE1 , MODE2, TRACE
	VERSION	

NETWORK (第 40 页)	IPv4 ADDRESS	
	SUBNET MASK	
	GATEWAY	
	MAC ADDRESS	
	NAME	

PICTURE PROFILE (第 41 页)	PROFILE	PP1, PP2, PP3, PP4, PP5, PP6
	OPERATION	RECALL

PTZ TRACE (第 42 页)	TRACE NO	1~16
	RECORD:SET START POSITION	
	PLAY:RECALL START POSITION	
	DELETE:EXECUTE	
	RECORDED TRACE NO	1~16
	ELASPED TIME(SEC)	0~180

预设项目

摄像机内存中保存了以下项目。

常规项目

可以保存的项目	预设位置编号	
	1	2 到 100
PAN TILT 位置	●	○
ZOOM 位置	●	○
FOCUS 位置 (仅当手动时)	●	○

可以预设的菜单项目

可以保存的项目	预设位置编号	
	1	2 到 100
EXPOSURE MODE	●	○
GAIN	●	○
GAIN LIMIT	●	○
GAIN POINT	●	○
POINT POSITION	●	○
SPEED	●	○
MAX SPEED	●	○
MIN SPEED	●	○
IRIS	●	○
AE SPEED	●	○
EX-COMP	●	○
LEVEL	●	○
BACK LIGHT	●	○
SPOT LIGHT	●	○
WHITE BALANCE MODE	●	○
SPEED	●	○
OFFSET	●	○
R.GAIN	●	○
B.GAIN	●	○
MATRIX SELECT	●	○
LEVEL	●	○
PHASE	●	○
R-G	●	○
R-B	●	○
G-R	●	○
G-B	●	○
B-R	●	○
B-G	●	○
DETAIL MODE	●	○
LEVEL	●	○
BAND WIDTH	●	○
CRISPENING	●	○
H/V BALANCE	●	○

可以保存的项目	预设位置编号	
	1	2 到 100
B/W BALANCE	●	○
LIMIT	●	○
HIGHLIGHT DETAIL	●	○
SUPER LOW	●	○
KNEE SETTING	●	○
KNEE MODE	●	○
KNEE SLOPE	●	○
KNEE POINT	●	○
GAMMA SELECT	●	○
PATTERN	●	○
PATTERN FINE	●	○
OFFSET	●	○
LEVEL	●	○
BLACK GAMMA	●	○
BLACK GAMMA RANGE	●	○
BLACK LEVEL	●	○
VE SETTING	●	○
VE EFFECT	●	○
FOCUS MODE	●	○
NOISE REDUCTION	●	○
2D NR LEVEL	●	○
3D NR LEVEL	●	○
FLICKER CANCEL	●	○
ND FILTER	●	○
IR CUT FILTER	●	○
PAN	△	×
LEFT	△	×
RIGHT	△	×
TILT	△	×
UP	△	×
DOWN	△	×
RAMP CURVE	△	×
PAN TILT SLOW	×	×
CLEAR IMAGE ZOOM	●	○
HDMI VIDEO MODE	△	×
COLOR SPACE	△	×
H PHASE	△	×
H PHASE FINE	△	×
IMG FLIP ¹⁾	×	×
PAN REVERSE	△	×
TILT REVERSE	△	×
IR RECEIVE	△	×
TALLY MODE	△	×
TELE CONVERT MODE	△	×
PRESET MODE		×
VERSION		×
IPv4 ADDRESS		×

可以保存的项目	预设位置编号	
	1	2 到 100
SUBNET MASK		×
GATEWAY		×
NAME		×
PROFILE		×
OPERATION		×

¹⁾ 无论预设设置如何，在当前设置中都会启用 IMG FLIP 和 PAN TILT SLOW。

- 可以保存。加电期间，摄像机会以预设编号中保存的设置启动。
- 可以保存。加电以后，通过调用相关预设编号应用保存的设置值。
- △ 可以保存。加电期间，摄像机会以预设编号中保存的设置启动。设置值不会因重设而被初始化。即使在改变了对应的设置值以后调用预设，设置也不会改变。
- × 无法保存。

规格

系统

视频信号	3840 × 2160/29.97p (2SI) ^{*1} 1920 × 1080/59.94p、 1920 × 1080/59.94i、 1280 × 720/59.94p、 3840 × 2160/25p (2SI) ^{*1} 1920 × 1080/50p、 1920 × 1080/50i、 1280 × 720/50p 3840 × 2160/23.98p (2SI) ^{*1} 、 1920 × 1080/23.98p ^{*2} (使用 SYSTEM SELECT 开关切换)
同步	^{*1} 仅兼容 BRC-X1000
图像设备	^{*2} 仅兼容 BRC-X1000/H800 内部同步 / 外部同步, 自动切换 1.0 型, CMOS 图像传感器 有效像素数量: 约 1420 万像素

摄像机

镜头	光学、12 × 滤镜直径为 M62 mm (无法使用 广角 / 长焦镜头) f = 9.3 mm 到 111.6 mm, F2.8 到 F4.5 f = 29.0 mm 到 348.0 mm (换算成 35 mm 相机的焦距)
最小物距	80 mm (广角) 1000 mm (长焦)
最低照度	1.7 lux 4K/HD 输出、50IRE、F2.8、 1/30 秒、最大增益 (广角端)
快门速度	1/10000 秒到 1/8 (59.94/29.97) 1/10000 秒到 1/6 (50/25) 1/10000 秒到 1/6 (23.98)
摇摄 / 俯仰拍摄操作	水平 ± 170° 最快速度: 60°/ 秒 最慢速度: 0.3°/ 秒 垂直 +90°、-30° 最快速度: 60°/ 秒 最慢速度: 0.3°/ 秒

输入 / 输出端子

HDMI OUT 端子	HDMI 连接器 (A 型) × 1
MONITOR OUT 端子	BNC 连接器 (3G-SDI) × 2 (BRC-X1000) BNC 连接器 (3G-SDI) × 1 (BRC-H800/H780)

LINE OUT 端子

BNC 连接器 (3G-SDI) × 2 (BRC-X1000)
BNC 连接器 (3G-SDI) × 1 (BRC-H800/H780)

EXT SYNC IN 端子

BNC 连接器

VISCA RS-422 端子

RJ-45 × 2

LAN 端子 RJ-45 (兼容 IEEE802.3at)

电源端子 IEC60130-10 (JEITA 标准
RC-5320A) 4 型

常规

输入电压	直流 12 V ± 10% (使用建议的交流 电源适配器 (未提供)) PoE+ (兼容 IEEE802.3at)
功耗	BRC-X1000 对于直流 12 V: 21.5 W 对于 PoE+: 25.5 W BRC-H800/H780 对于直流 12 V: 19.0 W 对于 PoE+: 23.0 W
操作温度	0 °C 至 40 °C
存放温度	-20 °C 至 +60 °C
外部尺寸 (尺寸 P.60)	主机: 198 × 260 × 238 mm (宽 / 高 / 长) (突出部件除外) 红外遥控器: 56 mm × 26 mm × 210 mm (宽 / 高 / 长)
质量	主机: 约 4.3 kg 红外遥控器: 110 g
安装角度	与水平面之间小于 ± 15 度

提供的附件

红外遥控器 (1)
天花板托架 (A) (1)
天花板托架 (B) (1)
钢丝绳 (1)
安装螺钉 (⊕ M3 × 8) (7)
不锈钢螺钉 (⊕ M4 × 8) (1)
HDMI 电缆固定片 (1)

选购的附件

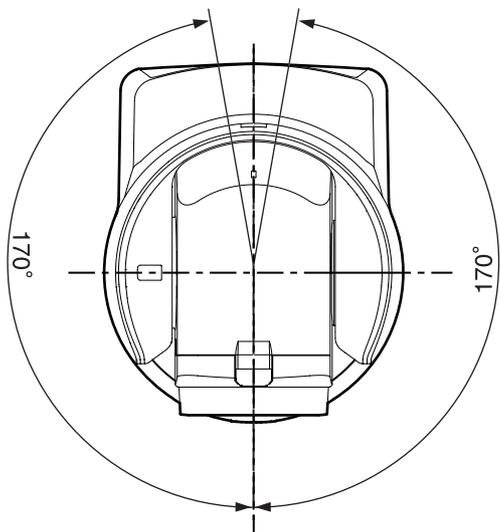
IP 远程控制器 (RM-IP500/IP10)
交流电源适配器 (AC-UES1230 系列)

有关建议的交流电源适配器，请联系 SONY 客户服务。

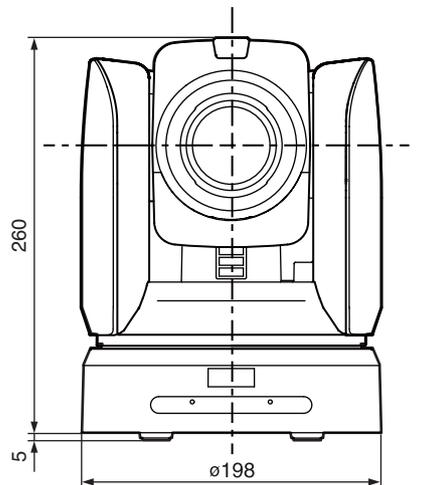
设计与规格如有变更，恕不另行通知。

尺寸

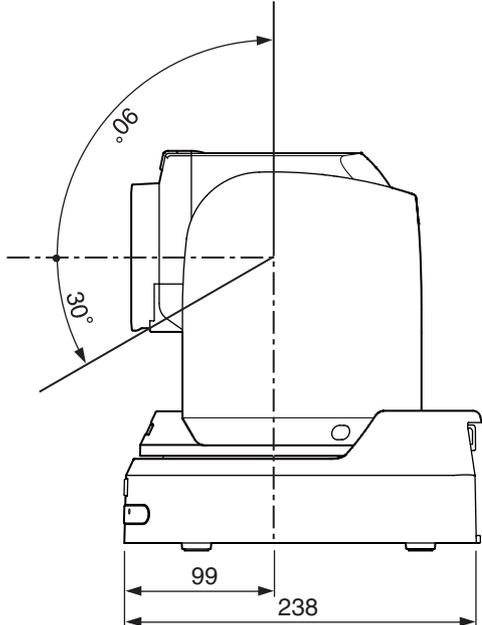
顶部



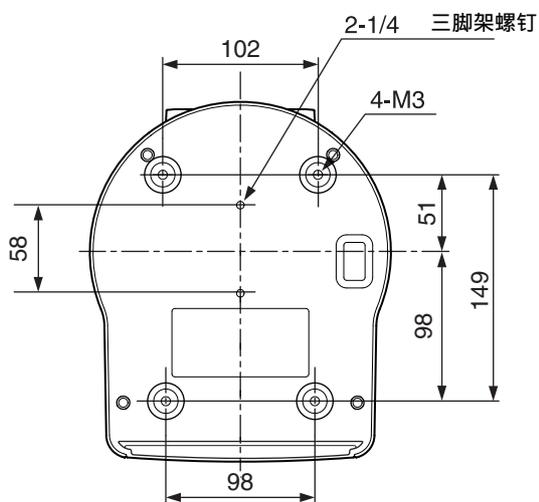
正面



侧面

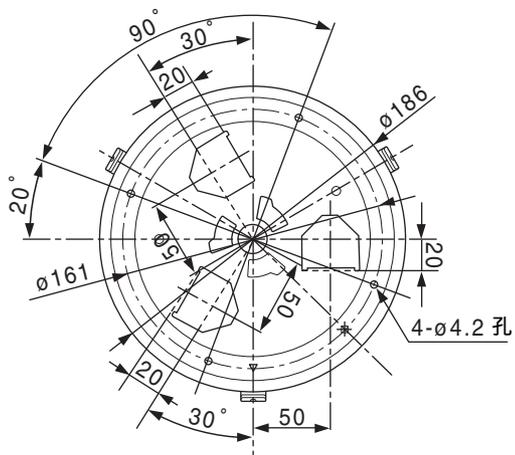


底部

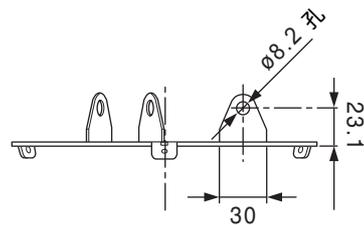


天花板托架 (B)

顶部



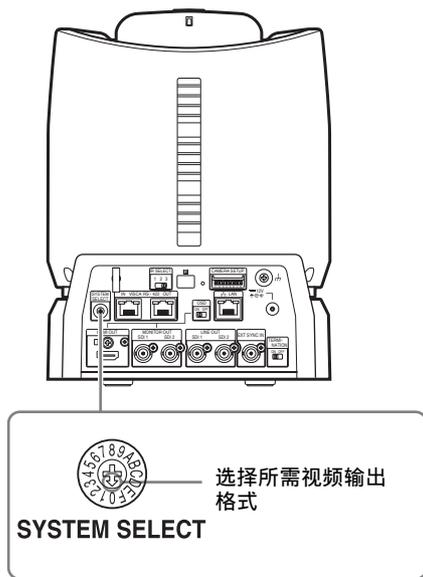
侧面



单位: mm

SYSTEM SELECT 开关设置

可以使用此开关设置 HDMI OUT/SDI OUT 端子的图像输出方法（视频格式）。



编号	图像尺寸 / 帧频	
	BRC-X1000	BRC-H800/H780
0	3840 × 2160/29.97p	无输出
1	1920 × 1080/59.94p	1920 × 1080/59.94p
2	1920 × 1080/59.94i	1920 × 1080/59.94i
3	无输出	无输出
4	1280 × 720/59.94p	1280 × 720/59.94p
5	无输出	无输出
6	无输出	无输出
7	HDMI: 640 × 480/59.94p SDI: 1280 × 720/59.94p	HDMI: 640 × 480/59.94p SDI: 1280 × 720/59.94p
8	3840 × 2160/25p	无输出
9	1920 × 1080/50p	1920 × 1080/50p
A	1920 × 1080/50i	1920 × 1080/50i
B	无输出	无输出
C	1280 × 720/50p	1280 × 720/50p
D	无输出	无输出
E	3840 × 2160/23.98p	无输出
F	1920 × 1080/23.98p	1920 × 1080/23.98p ^{*1}

^{*1} 仅兼容 BRC-H800

注

- 打开摄像机前，务必设置此开关。设置此开关后打开电源。

- 当改变开关位置时，务必使用十字螺丝刀。如果使用指定螺丝刀以外的工具，十字槽可能会受损。

VISCA RS-422 端子的针脚排列和使用方法

VISCA RS-422 端子的针脚排列



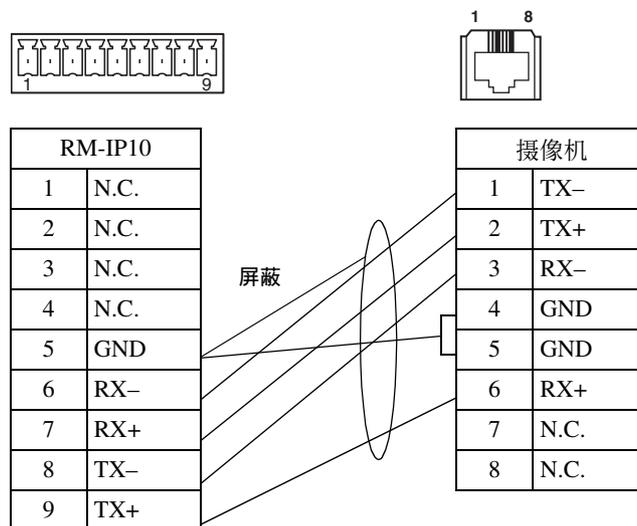
IN

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

OUT

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

遥控装置 RM-IP10 的连接图



注

- 将两台设备的 GND 连接到一起以稳定信号的电压电平。
- 准备电缆时，请使用 5e 或更高类别的网络电缆。使用等同于或优于屏蔽双绞线电缆的电缆。

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

Sony Corporation