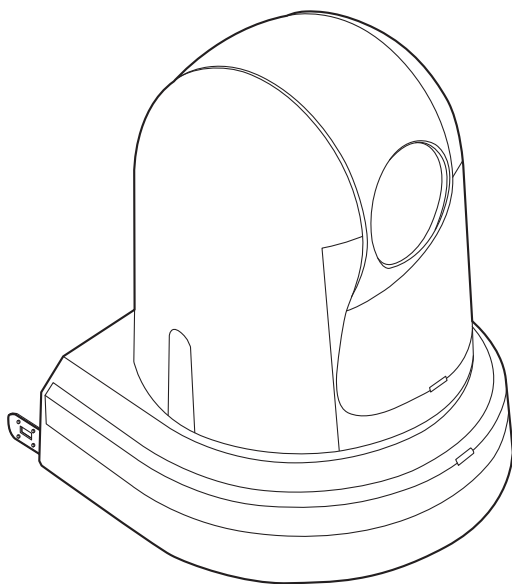


Panasonic®

使用说明书

专业云台摄像机

型号 **AW-HE68WMC**
型号 **AW-HE68KMC**



microTM
SD
XC **HDMITM**

操作本产品之前， 请仔细阅读操作说明， 并妥善保存本手册以备日后参考。
使用本产品前， 请先仔细阅读本手册的“请先阅读本节！”（第2页）。

MC

W0519RA0 -FJ
发行：2019 年 5 月

CHINESE

DVQP2003ZA

请先阅读本节！

警告：

- 为了减少火灾或触电的危险，不要让本机受到雨淋或放置在潮湿的地方。
- 为减少火患或电击的危险，本设备应避开一切使用液体的场合，并只能存放在没有滴液或溅液危险的地方，也不要在本设备顶端放置任何液体容器。

警告：

请勿让婴儿和小孩接触存储卡（可选附件）或附件（安装螺钉）。

注意事项：

不要开启面板盖。
为了减少电击的危险，不要打开面板盖。里面没有用户能维修的部件。
有关维修问题，请与合格的维修人员联系。

注意事项：

电源线插头应处于随时能工作的状态。
交流电源插座（主插座）必须安装在靠近设备的地方，以便于接近。请从 AC 插座拔下电源线插头，使设备与 AC 插座完全分离。

注意事项：

为了保持良好的通风条件，请不要将本机安装或放置于书橱、壁柜或其他密封空间中。确保窗帘或其他织物不会阻碍通风条件，防止因过热而发生电击或起火。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险以及烦人的干扰，请只使用推荐的附件。

注意事项：

每年至少对安装进行一次检查。
不正确的安装可能导致本装置从墙上坠落致使人员受伤。

注意事项：

请勿在装有三脚架的情况下抬起并移动本装置。
承受三脚架重量的情况下装配可能会坍塌，并进而可能导致人身伤害。

注意事项：

设备内安装了纽扣型电池。
请勿将本装置暴露于过热环境中，如阳光、火源等。

 显示安全信息。

本产品（包括附件）上的符号表示以下：

	AC
	DC
	II 级设备（产品的构造是双重绝缘的。）

目录

请先阅读本节！.....	2	Camera 画面（选择 Full Auto 时）.....	40
使用之前.....	4	Camera 画面（选择 Manual1 到 3 时）.....	41
概述.....	5	Contrast 1/2 画面.....	41
电脑所需的环境.....	5	Contrast 2/2 画面.....	42
免责条款.....	6	Picture 1/3 画面.....	44
网络安全.....	6	Picture 2/3 画面.....	45
特性.....	7	Picture 3/3 画面.....	46
附件.....	9	16 轴颜色矩阵.....	47
选购附件.....	9	System 画面.....	48
使用注意事项.....	10	Genlock 画面.....	48
关于无线遥控器（选购附件）.....	12	Output 画面.....	49
部件及其功能.....	13	Others 1/4 画面.....	52
摄像机装置.....	13	Others 2/4 画面.....	53
无线遥控器（选购附件）.....	16	Others 3/4 画面.....	54
设置遥控 ID.....	18	Others 4/4 画面.....	55
网络设置 [使用 Windows 时].....	19	Maintenance 画面.....	56
使用 Panasonic IP 设置软件建立本装置的设置.....	19	Firmware Version 画面.....	56
关于插件型浏览器软件.....	20	IP Network 画面.....	57
用户身份验证.....	21	摄像机菜单项目表.....	58
基本拍摄操作.....	22	显示 Web 画面.....	61
如何打开和关闭电源.....	23	用电脑显示 Web 画面.....	61
打开电源.....	23	在实时画面 [Live] 和 Web 设置画面 [Setup] 之间	
关闭电源.....	23	切换.....	62
优先级模式 (Priority Mode).....	24	Web 画面操作.....	63
选择装置.....	25	实时画面 [Live]：单画面显示模式.....	63
选择拍摄模式（场景文件）.....	25	实时画面 [Live]：多画面显示模式.....	68
拍摄模式的类型.....	25	Web 画面配置.....	69
如何选择拍摄模式.....	26	登录 Web 设置画面 [Setup].....	69
拍摄.....	27	Web 设置画面 [Setup].....	70
基本拍摄操作期间遇到问题的解决方法.....	28	基本设置画面 [Basic].....	71
更多高级操作.....	29	图像画面 [Image/Audio].....	74
手动拍摄.....	30	多画面设置画面 [Multi-screen].....	94
手动调整聚焦.....	30	用户管理画面 [User mng.].....	95
手动调整光圈.....	30	网络设置画面 [Network].....	97
手动调整快门速度.....	31	维护画面 [Maintenance].....	104
手动调整增益.....	31	记录到存储卡和从存储卡播放.....	109
预设存储器.....	32	Web 摄像机的功能.....	113
白平衡调节.....	33	可控制的功能.....	113
白平衡调节.....	33	用移动终端显示 Web 画面.....	116
黑电平（主消隐脉冲）调整.....	37	限制器.....	120
黑电平（主消隐脉冲）调整.....	37	基本限制器操作.....	120
基本设置操作.....	38	设置限制器.....	121
无线遥控器操作.....	38	释放限制器.....	121
使用无线遥控器执行操作时.....	38	重设限制器.....	121
摄像机菜单项目.....	39	激活.....	122
设置摄像机菜单项目.....	39	故障排除.....	124
Top Menu 画面.....	39	规格.....	136
		索引.....	141

使用之前

商标和注册商标

- Microsoft®、Windows®、Windows® 7、Windows® 8、Windows® 8.1、Internet Explorer® 和 ActiveX® 是美国 Microsoft Corporation 在美国、日本及其他国家的商标或注册商标。
- Intel® 和 Intel® Core™ 是 Intel 公司或其子公司在美国及其他国家的商标或者注册商标。
- Adobe® 和 Reader® 是 Adobe Systems Incorporated 公司在美国及其他国家的商标或者注册商标。
- HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及 HDMI 标志是 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。
- microSDXC 标志是 SD-3C, LLC 的商标。
- Apple、Mac、OS X、iPhone、iPod Touch、iPad 和 Safari 是 Apple Inc. 在美国和其他国家的注册商标。
- Android™ 是 Google LLC 的商标。
- 本使用说明书中的其他公司或者产品的名称可能是相应公司的商标或者注册商标。

关于著作权

禁止将本机附带的软件转让、复制、反向汇编、反向编译、反向工程以及违反出口法令的出口行为。

缩写

- 本手册中使用以下缩写。
- Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 32/64 位缩写为“Windows 7”。
 - Microsoft® Windows® 8 Pro 32/64 位缩写为“Windows 8”。
 - Microsoft® Windows® 8.1 Pro 32/64 位缩写为“Windows 8.1”。
 - Windows® Internet Explorer® 8.0、Windows® Internet Explorer® 9.0、Windows® Internet Explorer® 10.0 和 Windows® Internet Explorer® 11.0 缩写为“Internet Explorer”。
 - microSDHC 存储卡和 microSDXC 存储卡均缩写成“SD 卡”。

为便于说明，本手册对各装置的型号作了规定，如下表所示。

装置的型号	手册中规定的型号
AW-HE68WMC、AW-HE68KMC	AW-HE68
AW-HS50MC	AW-HS50
AW-RP50MC	AW-RP50

本手册中使用的图解和屏幕显示画面

- 本手册中出现的图解和屏幕显示画面可能与实际情况不同。
- 请根据 Microsoft Corporation 提供的指南使用屏幕截图。
- 只能通过 Windows 使用的功能标有 。

■ 概述

- 本装置为带有旋转云台的全高清摄像机，配有 1/2.3 型 MOS 传感器和数字信号处理器（DSP）。
- 除 20× 光学变焦镜头外，本装置还提供 12× 数字变焦，可获得栩栩如生的高品质图像。得益于内置的图像稳定功能、Night 模式功能和 ND 滤镜，本装置可在多种环境中进行记录。
此外，使用“i.Zoom”可在保持高清品质的情况下实现最大 30× 变焦。
- 本产品兼容 NewTek, Inc. 公司的 NDI|HX 技术。
- 本装置支持通过网络将视频传输至兼容 NewTek NDI|HX 的软件应用程序和硬件设备。
- 连接了控制器后，可通过 IP 控制或串联控制来平稳地进行摄像机操作。
- 本装置具备 Night 模式，将主体暴露于红外线下，即使在亮度非常低的条件下也能进行拍摄。
- 本装置通过 IP 网络连接到电脑时，可以通过 Web 浏览器操作本装置，同时查看画面上的摄像机图像。
- 也可以采用 Panasonic 获得专利的通信格式实现与 Panasonic 摄像机控制器的连接。
- 本装置支持标准串行通信格式，可以连接至市售控制器。
- 本装置提供两种颜色（白色和黑色），以满足您既定应用和环境的需求。
- 本装置配备编解码器引擎，可通过网络，以最快 60 fps 的速度输出全高清图像。
- 更改优先级模式会启用针对各种应用程序的操作。

■ 电脑所需的环境

CPU	使用 1080/60p [59.94Hz] 和 1080/50p [50Hz] 时 建议使用 Intel® Core™ i7 3.4 GHz 或更高版本 其他 建议使用 Intel® Core™2 Duo 2.4 GHz 或更高版本
内存	对于 Windows： 1 GB 或更大 (Microsoft® Windows® 8.1、Microsoft® Windows® 8、Microsoft® Windows® 7 64 位版本需要 2 GB 或更大) 对于 Mac： 2 GB 或更大
网络功能	10BASE-T 或 100BASE-TX 端口 × 1
图像显示功能	分辨率：1024×768 像素或更高 颜色生成：真彩色 24 位或以上
支持的操作系统和 Web 浏览器	Windows Microsoft® Windows® 8.1 Pro 64 位 / 32 位 *1 Windows® Internet Explorer® 11.0 Microsoft® Windows® 8 Pro 64 位 / 32 位 *1 Windows® Internet Explorer® 10.0 *1 Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64 位 / 32 位 *2 Windows® Internet Explorer® 8.0 / 9.0 / 10.0 / 11.0 *3
	Mac OS X v10.8 Safari 6.2 OS X v10.9 Safari 7.1 OS X v10.10 Safari 8.0
	iPhone / iPad / iPod touch iOS 8.3 标准浏览器
	Android Android OS 4.4 标准浏览器
其他	Adobe® Reader® (用于查看网站上提供的使用说明书)

*1: 使用桌面版 Internet Explorer。(不支持 Windows UI 的 Internet Explorer。)

*2: 不支持 Windows® XP 兼容模式。

*3: 不支持 64 位版的 Internet Explorer®。

重要事项

- 未提供电脑所需的环境可能会延缓图像在屏幕上的显示速度，造成 Web 浏览器无法工作，并可导致其他问题。

备忘录

- 使用桌面版 Internet Explorer。（不支持 Windows UI 的 Internet Explorer。）
- 有关兼容的操作系统和 Web 浏览器的最新信息，请访问以下技术支持服务部网站。
<https://pro-av.panasonic.net/>

■ 免责条款

如本产品出现故障，松下电器产业株式会社将根据保修条款进行修理或更换。但对下述情况松下电器产业株式会社对任何团体或个人均不承担任何责任，包括但不限于：

- ① 非归责于本产品质量原因引起的任何损害和损失，包括但不限于直接或间接的、特定的、相因而生或典型的损害或损失；
- ② 由于任何安装不当或用户的使用不当或不注意而引起的损害或本产品的破损等；
- ③ 当用户对本产品进行拆卸、修理或改造时，不管起因是否在此，而造成的一切故障和异常；
- ④ 由于任何理由或原因（包括产品的任何故障或问题）、由未能显示的图像所引起的不便或任何损失；
- ⑤ 与第三方的设备等组成的系统引起的异常或其结果所导致的不便、损失或损害；
- ⑥ 由于用户拍摄个人或团体的图像，出于某些原因或其他原因在公共域中利用了这些图像（包括制作的录音），或出于上述用途以外的其他用途而最终使用了这些图像，从而侵犯了个人或团体的隐私所引发的任何赔偿要求、索赔等；
- ⑦ 由于任何故障造成的注册数据丢失。
- ⑧ **关于录制内容的赔偿**
对于因导致录制或编辑内容的丢失的任何类型的问题所造成的直接或间接的损失，Panasonic 公司不承担任何责任，如果录制或编辑不正常工作，也不保证任何内容。同样，以上陈述也适用于对本机进行的任何类型的维修的情况。

■ 网络安全

将本产品连接到网络上时，提醒您注意以下风险：

- ① 由于使用本产品造成的信息泄露或丢失
- ② 恶意使用本产品进行非法活动
- ③ 恶意干扰或者阻止本产品的正常工作

为了防止上述风险，请客户充分实施网络安全保护措施（包含以下保护措施）。

- 在有防火墙等的安全网络中使用本产品。
- 如在网络系统中使用本产品，请定期确认和清除电脑病毒或恶意程序。
- 为了防止恶意攻击，应设定用户名和密码来限制非授权用户访问网络。
- 以管理员身份访问本装置之后，请确保关闭所有 Web 浏览器。
- 定期更改管理员密码。
- 通过授权用户来限制对本装置的访问，例如，以防止存储在本装置上的信息通过网络泄露。
- 请勿将本产品以及电缆安装在容易被人损坏的地方。
- 避免使用公共线路连接。

备忘录

关于用户授权

可通过摘要式身份验证或基本身份验证方式在本装置上执行用户身份验证。如果不使用配备身份验证功能的专用线路，而使用基本身份验证，密码可能会被泄露。

使用限制

建议在本装置连接控制器或个人电脑的网络中使用相同图块。

比如，如果该设备使用具有不同图块的连接，则可能发生网络设备固有的设置事件，因此在操作之前，需要检查该问题。

特性

支持多种格式

- 您可通过摄像机菜单或 Web 浏览器在以下格式之间进行切换。

支持的格式：

1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p,
1080/29.97PsF, 720/59.94p, 1080/50p, 1080/50i,
1080/25p, 1080/25PsF, 720/50p

特设 1/2.3 型 MOS 传感器和高性能 20× 变焦镜头

- 整合 1/2.3 型 MOS 传感器和 DSP (数字信号处理器)。
以多种不同的方式通过视频处理获取高画质图像。
- 除 20× 光学变焦镜头外, 本装置还设有 12× 数码变焦以获得栩栩如生的高品质的图像。
此外, 使用 “i.Zoom” 可在保持高清品质的情况下实现最大 30× 变焦。
- 本装置具有许多功能, 可以在广泛的应用领域中再现清晰明快的图像, 例如高动态范围 (HDR) 和动态范围延伸 (DRS) 功能可补偿过度曝光和黑暗细节损失, 数字降噪 (DNR) 功能即使在黑暗的场合也能最大限度地减少图像拖尾从而清晰地拍摄场景。

借用内置高性能旋转云台轻松进行本装置操作

- 可进行高速操作, 预设期间最快速度为 300°/s, 手动操作期间最快速度为 90°/s
- 旋转角度大: 旋转范围 ±175°; 俯仰范围从 -30° 到 +90°
- 噪声级 NC35 (正常速度) 及 NC40 (预设期间) 的静音运转
- 预设存储器高达 100 个位置的存储
(可以使用的预设存储器的编号因控制器不同而各有不同。)

已整合 Night 模式

- 支持红外线拍摄。
将主体暴露于红外线中, 便可实现在亮度非常低的条件下通常难以完成的拍摄。
(此时输出黑白图像。)
- 光圈将固定为打开。

具备 IP 视频输出功能

- 本装置具有图像压缩和 IP 传输 LSI 功能。可以 SD 格式传输 IP 视频。
另外, 输出全高清图像时, 最高可输出 60fps。
- 将该芯片的功能与 IP 控制功能相结合, 便可实现广泛的应用, 包括从远处控制摄像机。

高度兼容 Panasonic 当前销售的控制器, 方便灵活组建系统

- 通过串行控制, 使用 Panasonic 当前销售的控制器 (AW-RP50) 之一, 最多可以操作五个装置。
本装置另可搭配松下电器产业株式会社当前销售的摄像机和旋转云台系统, 因而有利于使用现有系统组建更加灵活的系统。

注意

- 可能需要更新版本的控制器才能支持本装置。
有关升级的详细信息, 请访问支持页面, 网址为: <https://pro-av.panasonic.net/>
- 本装置与控制器之间的最远距离为 1000 米。
(当实施了串联控制时)
必须另行提供外部设备的使用或某些其他方式才能延长视频信号连接。

标准串行通信支持

- 通过 RS-232C 接口可将最多 7 台摄像机连接至市售控制器。

内置旋转云台、摄像机及镜头, 利于安装

- 在摄像机的设计中, 将镜头和旋转云台作为单独的整合装置, 从而大大减少了安装工作所需的时间。

可使用易于操作无线遥控器 (选购附件)

- 可以使用操作多达四个装置的无线遥控器。
易于在查看菜单屏幕的同时设置或切换各种功能。

通过简单的连接与安装灵活布置摄像机

- 由于使用 IP 控制, 因此本装置可以非常方便地进行连接和安装; 用户可以独自安装的轻型主机和闭锁机构 (仅在室内使用时)。

注意

- 切记本装置仅用于室内。不可在室外使用。

轻松连接和设置 IP 控制

- 可通过 IP 连接, 使用 Panasonic 控制器 (AW-RP50) 操作多达 100 个装置。
(LAN 电缆的最大长度为 100 米。)
- 通过自动识别 IP 地址和更改其分配, 可以大大减少先前使用串连接口对摄像机和控制器之间的限制以及建立各种设置所需的时间和造成的不便; 通过配置网络, 可以在任何地方使用任何摄像机进行灵活的摄像机控制。

特性（继续）

PoE+ *1 无需配置摄像机电源

- 本装置连接到支持 PoE+ 标准（符合 IEEE802.3at 标准）*2 的网络设备时，不需要配置摄像机的电源。

注意

- 如果同时连接了 AC 适配器和 PoE+ 电源，则 AC 适配器具有较高的优先级。
- 使用 PoE+ 电源时请使用 5e 或更高类别的电缆。
电源与本装置之间的最大电缆长度为 100 米。
使用低于 5e 类的电缆可能会导致电源能力降低。

*1: 增强型以太网供电。

在本手册中称为“PoE+”。

*2: 有关操作已得到验证的 PoE+ 电源设备的详情，请咨询当地经销商。

具有高动态范围 (HDR) 成像功能

- 这减少了图像的过度曝光和黑暗细节损失，在背景与拍摄主体之间实现了较大的明暗对比。

内置 ND 滤镜

- 配有内置 ND 滤镜，可设置在四个位置（Through、1/4、1/16、1/64）。因此，可以在不同照度条件下轻松选择最适合的快门速度和光圈。
将拍摄模式选成“Full Auto”时 (Scene)，可以根据环境光条件选择 ND 滤镜自动选择功能。

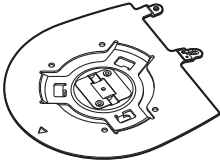
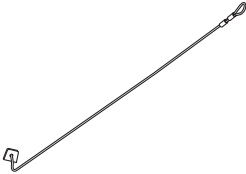
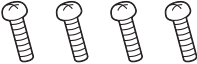
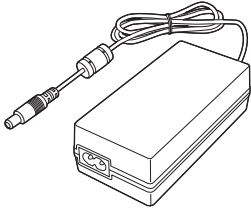
配有光学图像稳定 (OIS) 功能

- 此功能可检测摄像机晃动，并进行适当补偿，以减少摄像机颤动导致的图像模糊。
本装置通过光学图像稳定功能实现高精度的晃动补偿，对图像质量的影响较小。

附件

请确认含有下列附件并且数量正确。

- 从包装箱中取出产品后，以适当方式处理包装材料。

■ 安装面（悬吊 / 桌面）的 安装支架 1 	■ 主机安装螺钉（带平垫圈、 弹簧垫圈）M3 × 6 mm 1 	■ 电源线 1 
■ 防摔电线 1 （已安装到主机上） 	■ 支架安装螺钉（扁头） M4 × 10 mm 4 	■ AC 适配器 1 

选购附件

- 无线遥控器 AW-RM50MC
（“R6” 或 “LR6” 尺寸干电池 ×2，另售）
- 吸顶式安装支架 WV-Q105A

使用注意事项

在正确照明条件下拍摄。

为了生成具有赏心悦目色彩的图像，请在正确照明条件下拍摄。

在荧光灯照明下拍摄时，呈现图像的色彩可能不正确。请根据需要选择正确的照明。

为确保长期稳定的性能

长时间在温度和湿度较高的场所使用本装置会造成其部件受损，从而减少使用寿命。

(建议的温度：最高 35 °C)

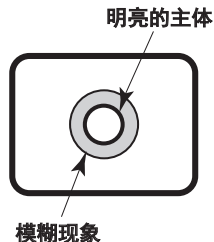
确保冷却设备或加热设备不会朝安装位置直接吹风。

MOS 传感器滤色片的图像暂留

如果 MOS 传感器的部件持续暴露在聚光灯或其他明亮的光线中，MOS 传感器内部的滤色片将会老化，有关部件可能会变色。如果改变固定监测的方向，变色现象则可能更加明显。

请勿将摄像机对准强光。

如果将 MOS 传感器的部件暴露于聚光灯或其他强光下，可能会出现模糊现象（强光边缘变得模糊的一种现象）。



关于 MOS 传感器的色彩还原

色彩还原效果可能下降，视主体的色调而定：此为正常现象，并非表明任何故障。

高亮度主体出现的情况

如果将极亮的光源对准镜头，则可能出现闪光现象。此时，可以改变角度或采取其他补救措施。

使用自动功能时

- 例如，如果已在摄像机菜单上选择“Full Auto”作为 Scene 的设置，则所有的自动设置将会开启，某些项目将不再能够使用手动操作进行设置。
- 在荧光灯下使用 ATW（自动跟踪白平衡调整）功能时，白平衡可能会有所不同。
- 在某些情况下，自动设置可能会难以聚焦。此时，请选择手动设置，然后进行手动聚焦。
- 当拍摄明亮物体时对增益和光圈使用自动设置，可能不会取得恰当的亮度。
在这种情况下，将快门速度设置为手动，然后进行调节。

变焦和聚焦

手动聚焦时，可能会在变焦过程中出现失焦问题。

变焦之后，如有必要，可以调整聚焦或将聚焦设为自动。在手动设置中使用聚焦时，在聚焦精度较高的远摄端设置聚焦位置之后进行变焦。

(但如果本装置至主体的距离小于 1 米，主体可能会在广角端偏离焦点。)

如果在广角端调整聚焦后变焦到远摄端，则可能会出现失焦问题。

关于电源打开时的变焦位置

开启本装置后，变焦、聚焦和光圈将退回本装置进入待机模式之前的位置。(该情况发生在聚焦和光圈手动设置时的聚焦和光圈。)

在这种情况下通过应用的 [Preset Scope] 设置执行操作。

但是，如果操作期间电源线断开，则该位置可能无法恢复。

操作温度范围

避免在温度低于 0 °C 的低温地方或温度高于 40 °C 的高温地方使用本装置，否则此类温度会导致图像画质下降并对内部部件造成不良影响。

关于 HDMI 接口标准

经过验证，本装置兼容 HDMI，但在极少数情况下，根据本装置所连接的 HDMI 设备的不同，可能无法显示图像。

彩条

使用彩条调整色彩相位，这些彩条的宽度和位置可能不同于其他型号。

关于 IP 视频刷新速度和 Web 画面中的操作

视使用的网络环境、个人电脑的性能或移动终端、主体和访问总数而定，IP 视频刷新速度可能会降低，Web 画面中的操作也可能会变慢。

H.264 专利池许可

本产品的许可基于 AVC 专利组合许可证，该许可证不会超出从事如下所述活动的用户针对其自己个人的非营利性应用的范围。

(i) 记录符合 AVC 标准的图像信息（以下称为“AVC 视频”）

(ii) 播放从事个人活动的消费者所记录的 AVC 视频或从许可提供商处获得的 AVC 视频

有关详情，请访问 MPEG LA, LLC 的网站 (<http://www.mpegla.com>)。

关于 PoE+ 电源

本装置符合 IEEE802.3at 标准。

使用 PoE+ 电源时应使用兼容 PoE+ 的以太网集线器和注入器。

有关建议的以太网集线器和注入器的详情，请咨询当地经销商。

使用注意事项（继续）

连接或断开电缆之前关闭电源。
连接或断开电缆之前务必要断开电源。

小心操作本装置。
请勿跌落本装置或使其受到强烈碰撞或震动，否则可能会造成本装置故障。

不使用本装置时
不使用本装置时，请将其电源关闭。
不再使用本装置时，请勿任其闲置摆放，而应务必确保妥当拆卸。

请勿触摸光学系统部件。
光学系统部件是摄像机的核心，任何情况下均不得触摸。万一光学系统部件变脏，则请使用摄像机吹气球或借助镜头清洁纸轻轻擦拭去除灰尘。

无论摄像机打开与否，都请不要将其直接指向太阳或激光射线。
长时间拍摄太阳、激光射线或其他明亮发光对象的图像可能会损坏 MOS 传感器。

使用的电脑
在电脑监视器上长时间显示相同的图像可能会损坏监视器。建议使用屏幕保护程序。

关于 IP 地址设置
请勿在多台个人电脑上对单个摄像机运行 Panasonic IP 设置软件，并同时设置 IP 地址。
否则，您将无法完成正确步骤且无法正确设置 IP 地址。

请勿让异物接触到旋转部件。
否则，可能会引起故障。

将本装置远离水体。
避免与水直接接触。否则，可能会出现故障。

维护
先断开电源，然后再进行维护。
否则，可能会伤及自身。
用柔软的干布擦拭表面。避免与挥发油、油漆稀释剂及其他挥发性物质的接触，并避免使用这些物质。否则，可能会使外壳变色。

请勿用手转动摄像机头。
用手转动摄像机头可能会导致本装置故障。

请在低湿、少尘的环境下使用本装置。
避免在湿度或灰尘含量较高的环境下使用本装置，否则将会损坏内部部件。

废弃本装置
为了保护环境，本装置达到其使用寿命并打算废弃时，请委托有资格的承包商正确废弃本装置。

关于无线遥控器（选购附件）

可使用单独购买的无线遥控器通过遥控操作本装置（型号：AW-RM50MC）。
使用无线遥控器之前应检查以下事项。

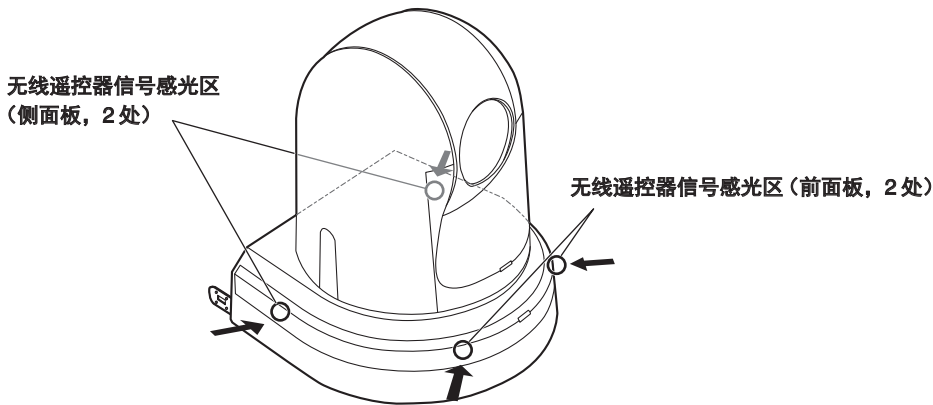
- 将无线遥控器对准本装置的无线遥控器信号感光区（前面板或侧面板），并在距离感光区 10 米的范围内进行操作。
请参阅如下所示的 <无线遥控器信号感光区分布图>。

- 如果主机安装在荧光灯、等离子监视器或其他类似物体附近，或主机暴露于阳光下，光线的作用会导致不能通过使用无线遥控器对主机进行操作。
请务必按照以下步骤进行安装和使用。
- 请采取措施，确保无线遥控器信号感光区不会暴露于荧光灯、等离子监视器或其他类似产品的光线或阳光下。
- 主机的安装应当远离荧光灯、等离子监视器或其他类似物体。
- 即使从无线遥控器中取出电池约 10 分钟，要执行操作的选择（最近按下的 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮）仍会保留在存储器中。但是较长时间过后，选择会重置到按下 [CAM1] 按钮时建立的状态。

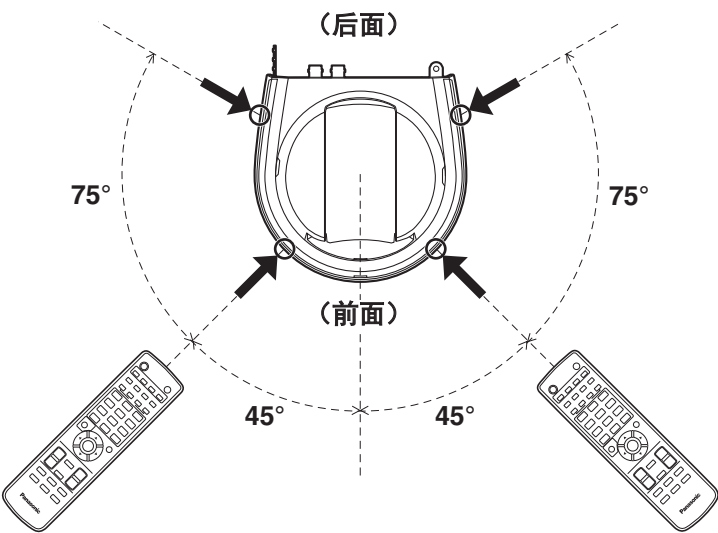
<无线遥控器信号感光区分布图>

注意

- 下图中的箭头显示了无线遥控器信号经过的感光方向。

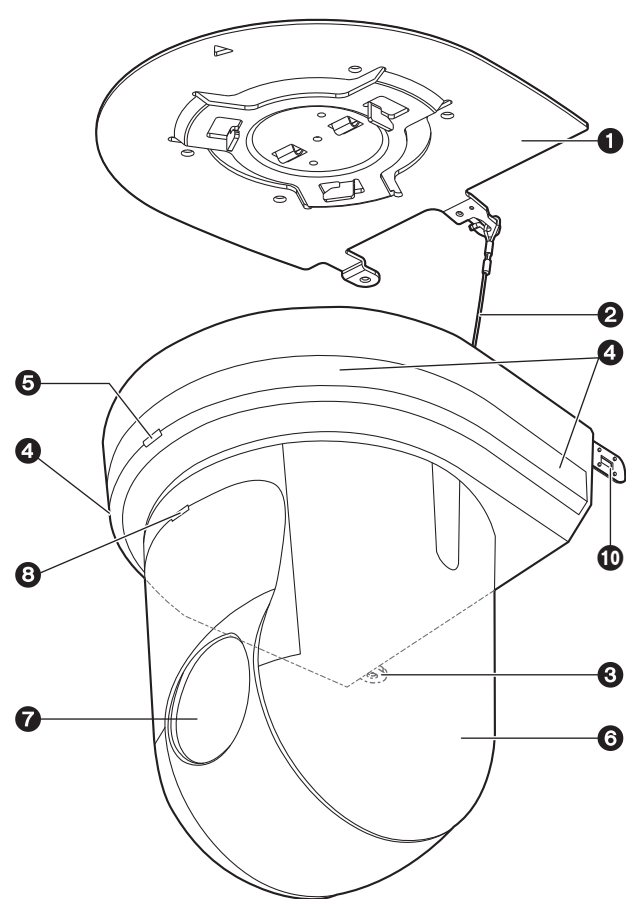


● 俯视图



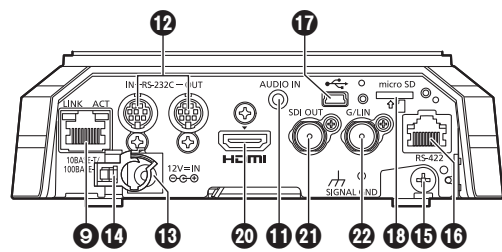
部件及其功能

■ 摄像机装置

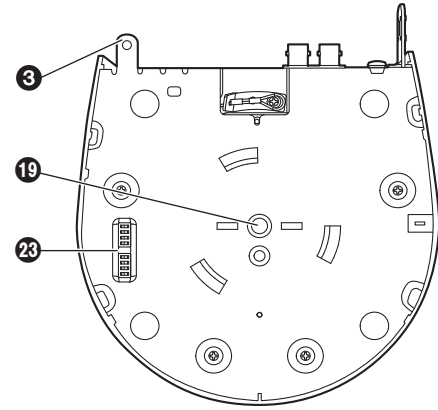


- 1 用于安装面的安装支架（附件）**
在安装面上安装此支架，然后再将摄像机主机安装到支架上。
- 2 防摔电线**
将缆线从摄像机主机的底板上抽出，并将其安装到安装支架的挂钩上。
- 3 固定摄像机底座的开孔**
此开孔设于摄像机底座的底板上。
- 4 无线遥控器信号感光区**
光传感器分布在摄像机底座正面及两侧四个位置。
- 5 状态显示指示灯**
根据本装置状态的不同以下列方式点亮。
橙色： 建立待机状态时
绿色： 电源打开时
红色： 本装置出现故障时
绿色并闪烁两次：
电源打开的情况下无线遥控器（选购附件）接收到与遥控 ID 匹配的信号时
橙色并闪烁两次：
电源打开的情况下无线遥控器（选购附件）接收到与遥控 ID 不匹配的信号时

< 后面板 >



< 底板 >



- 6 摄像机头**
水平方向旋转。
- 7 镜头单元**
上下方向旋转。
- 8 标记指示灯**
随着控制器的控制而点亮或熄灭，但仅限于标记指示灯使用设置选择“On”时。

部件及其功能（继续）

9 用于 IP 控制的 LAN 接口 [LINK/ACT]

当通过外部设备对本装置进行 IP 控制时，连接此 LAN 接口（RJ-45）。

使用以下规格的电缆连接 LAN 接口：

通过集线器连接时：

LAN 电缆 *（5 类或以上），
最大长度为 100 m

使用兼容 PoE+ 的集线器时：

LAN 电缆 *（5e 类或以上），
最大长度为 100 m

不使用集线器时：

LAN 电缆 *（5 类或以上），
最大长度为 100 m

*：建议使用 STP（屏蔽双绞线）电缆。

10 防盗网的安装孔

使用该孔安装缆线支架（市售）。

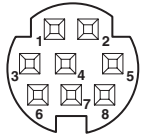
11 音频输入接口 [AUDIO IN]

输入外部音频（麦克风、线路）。

12 RS-232C 接口 [RS-232C IN/OUT]

连接至 RS-232C 电缆。

RS-232C IN/OUT
接口



• 迷你 DIN 8 针接口
(JST)

RS-232C IN		RS-232C OUT	
脚号	信号	脚号	信号
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	GND	4	GND
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	GND	6	GND
7	IR OUT R	7	NC
8	IR OUT L	8	NC

注意

- 请注意，串行数据的极性 (+/-) 可能不同，具体取决于要连接的设备的规格。

13 DC IN 接口 [12V IN ⊖ ⊕]

将本装置附带的 AC 适配器连接到此接口，向本装置提供 DC 12 V 的电压。

14 电缆卡件

用以固定电缆与 DC IN 接口的连接以防其断开。

15 接地接口

连接至壁式插座、接地棒等上的接地接口，以进行接地。（安装说明书 → “连接” → “关于接地的注意事项”）

16 RS-422 接口 [RS-422]

当通过外部设备在本装置上实施串联控制时，连接该 RS-422 接口（RJ-45）。

使用下述规格的电缆连接该接口。

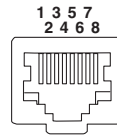
通过短接 TALLY 信号（针脚 2）和 GND（针脚 1），可点亮计数灯。

注意

- 请勿在 TALLY 信号针脚上施加电压。

LAN 电缆 *（5 类或以上，直通电缆），
最大长度为 1000 m

*：建议使用 STP（屏蔽双绞线）电缆。



脚号	信号	脚号	信号
1	GND	5	TXD +
2	TALLY	6	RXD +
3	RXD -	7	—
4	TXD -	8	—

17 USB 端口

通过 USB 视频类将本装置与电脑相连时，可将本装置用作 Web 摄像机。

18 microSD 卡插槽

摄像机的视频和音频可使用 MP4 格式记录到 microSD 卡。

19 用于安装摄像机的螺纹孔（螺纹：1/4-20UNC、ISO1222 [6.35 mm]）

在三脚架上安装摄像机等设备时使用此孔。

20 HDMI 接口 [HDMI]

此为 HDMI 视频信号输出接口。

有关同步输出 HDMI 和 SDI 信号时的限制，请参阅第 49 页。

21 SDI OUT 接口 [SDI OUT]

此为 SDI 视频信号输出接口。

有关同步输出 HDMI 和 SDI 信号时的限制，请参阅第 49 页。

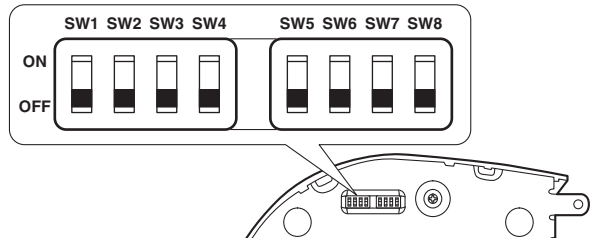
22 G/L IN 接口 [G/L IN]

此为外部同步信号输入接口。
本装置支持 BBS（黑脉冲同步）和三级同步。
要使用多台摄像机或结合其他设备使用本装置时，可通过运用外部同步（同步锁相）来进行相位校准。
提供给该接口的同步信号对应于已设置的视频信号格式。

Format	外部同步信号输入格式	
	BBS	三级同步
1080/59.94p	480/59.94i	1080/59.94i
1080/29.97p	480/59.94i	—
1080/59.94i	480/59.94i	1080/59.94i
1080/29.97PsF	480/59.94i	1080/59.94i
720/59.94p	480/59.94i	720/59.94p
1080/50p	576/50i	1080/50i
1080/25p	576/50i	—
1080/50i	576/50i	1080/50i
1080/25PsF	576/50i	1080/50i
720/50p	576/50i	720/50p

- 外部同步需要使用 SDI 视频信号。无法使用 HDMI 视频信号或 IP 视频信号进行同步。
有关水平相位调整的信息，请参阅“Genlock 画面”（第 48 页）。

23 服务交换机



功能		OFF	ON	出厂默认
SW1	摄像机地址设置（标准串行通信）	请参阅 SW1 至 SW3 的说明		OFF
SW2				OFF
SW3				OFF
SW4	通信格式	Panasonic 专利串行通信	标准串行通信	OFF
SW5	始终为 OFF（用于进行工厂调整）			OFF
SW6	红外输出	禁用	启用	OFF
SW7	通信波特率	9600 bps	38400 bps	OFF
SW8	通信接口	RS-422	RS-232C	OFF

注意

- 在开启本装置之前执行开关设置。
- 摄像机地址设置开关被设为 AUTO 的摄像机无法与开关被设为 1 至 7 的摄像机共存。
- 如果手动将多台摄像机设置为相同地址，您将无法从单个控制器同时控制多台摄像机。

服务开关设置

- (1) SW1 至 SW3：摄像机地址设置开关
配置摄像机地址。
在正常环境下将此开关设置为 AUTO。摄像机设置为 AUTO 时，地址将自动分配到摄像机，以按摄像机的连接顺序响应来自控制器的操作。
要手动配置地址，请按如下方式设置开关。

地址	AUTO	1	2	3	4	5	6	7
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
SW3	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF

- (2) SW4：通信格式选择开关
选择通信格式。
此开关设置为 ON 时，启用标准串行通信。
此开关设置为 OFF 时，启用 Panasonic 专利串行通信。

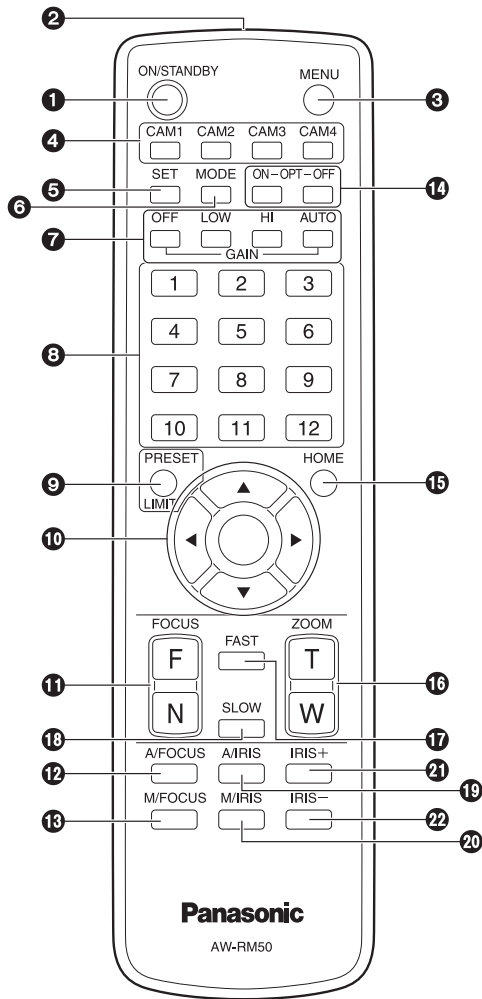
- (3) SW5：维护开关
固定设置为 OFF。
不要更改此开关设置。

- (4) SW6：红外输出开关
此开关设置为 ON 时，启用红外输出。通过远程控制传感器接收的信号是 RS-232C IN 接口的针脚 7 和 8 的输出。
此开关设置为 OFF 时，禁用信号输出。

- (5) SW7：通信波特率开关
此开关设置为 ON 时，波特率为 38400 bps。
此开关设置为 OFF 时，波特率为 9600 bps。

- (6) SW8：通信接口开关
此开关设置为 ON 时，启用 RS-232C。
此开关设置为 OFF 时，启用 RS-422。

■ 无线遥控器（选购附件）



① ON/STANDBY 按钮

每次按下该按钮 2 秒钟时，在打开本装置电源与建立待机状态之间切换操作。

注意

- 当转为待机模式进行操作时：当前的摇摄、俯仰位置被保存在存储器中（作为 POWER ON 的预设值），旋转云台移动，使摄像机指向后方。
- 当转为 POWER ON 模式进行操作时：当转为待机模式进行操作时，旋转云台移动到存储器中保存的位置（作为 POWER ON 的预设值。）

② 信号发射窗

③ MENU 按钮

每次按下该按钮 2 秒钟，在显示本装置的摄像机菜单和退出摄像机菜单之间进行操作切换。

在显示菜单的同时快速按下（少于 2 秒钟）时，将取消更改设置。

此外，旋转及俯仰移动范围限制（限制器）可通过操作 MENU 按钮、PRESET/LIMIT 按钮和旋转 / 俯仰按钮（[▲]、[▼]、[◀]和[▶]）进行设置和释放。

有关详情，请参阅“限制器”（第 120 页）。

④ CAM1 到 CAM4 按钮

这些按钮用于选择即将操作的装置。

选择某个按钮之后即可操作所选按钮对应的装置。

⑤ SET 按钮

当在摄像机菜单上为“Scene”选择某一“Manual1 到 3”的设置，且通过白平衡调整已选择 AWB A 存储器或 AWB B 存储器时，如果将该按钮按下，白平衡将自动调整并记录在所选存储器上。

⑥ MODE 按钮

该按钮用于选择本装置输出的视频信号。

每次按下该按钮时，在彩条信号与摄像机视频信号之间切换信号。

注意

- 显示彩条时，根据摄像机菜单的 Audio 设置输出测试音 (1 kHz)。注意外部设备的音量。

⑦ GAIN 按钮 [OFF] [LOW] [HI] [AUTO]

这些按钮用于设置增益。

增益增量可用 [OFF]、[LOW] 和 [HI] 按钮进行三级设置。

[OFF] 设为 0 dB、[LOW] 设为 9 dB、[HI] 设为 18 dB。按下 [AUTO] 按钮时，AGC 功能激活，并且增益根据光量自动调整。

AGC 功能的最大增益可用摄像机菜单进行设置。

⑧ 预设存储器调用按钮 [1] 到 [12]

这些按钮用于调用本装置方向及其他设置相关信息（已登记到本装置编号 1 到编号 12 的预设存储器）并重现此类设置。

编号 13 及以上的预设存储器中的设置无法从无线遥控器进行调用。

9 PRESET/LIMIT 按钮

该按钮用于将设置登记到预设存储器或设置、释放限制器。

按住 PRESET/LIMIT 按钮的同时按下某个预设存储器调用按钮，本装置当前方向及其他设置相关信息即被登记到该调用按钮中。

预设存储器调用按钮 [1] 到 [12] 对应本装置编号 1 到编号 12 的预设存储器。

此外，旋转及俯仰移动范围限制（限制器）可通过操作 PRESET/LIMIT 按钮、MENU 按钮和旋转 / 俯仰按钮（[▲]、[▼]、[◀] 和 [▶]）进行设置和释放。

有关详情，请参阅“限制器”（第 120 页）。

10 旋转 / 俯仰按钮及菜单操作按钮

[▲][▼][◀][▶][○]

(1) 这些按钮用于更改本装置方向。

使用 [▲] 和 [▼] 按钮可向上 / 向下俯仰本装置，使用 [◀] 和 [▶] 按钮可向左 / 向右旋转本装置。

俯仰和旋转期间 [○] 按钮不起作用。

同时按下某个俯仰按钮（[▲] 或 [▼]）和某个旋转按钮（[◀] 或 [▶]）时，本装置呈对角线移动。

(2) 本装置显示菜单时这些按钮用于摄像机菜单操作。

使用 [▲]、[▼]、[◀] 和 [▶] 按钮选择菜单项目。

如果所选项目含有子菜单，可按下 [○] 按钮显示子菜单。

当光标与某一特定项目对齐，且在底部层次设置菜单上按下 [○] 按钮时，所选项目设置将会闪烁。如果在使用 [▲]、[▼]、[◀] 和 [▶] 按钮更改设置后按下 [○] 按钮，该设置将停止闪烁，并输入新的设置。

有了常规菜单，如果在闪烁的状态中更改设置，则会在设置更改之后立即反映新的设置，但也有些菜单（场景、格式和初始化）只有在按下 [○] 按钮，停止闪烁，且输入新的设置之后才会反映出来。

如果在设置处于闪烁状态时迅速按下 MENU 按钮（少于 2 秒钟），则将取消更改，并将恢复更改之前所选的设置。

11 FOCUS 按钮 [F] [N]

这些按钮用于镜头聚焦建立手动设置时手动调整镜头聚焦。

使用 [F] 按钮将聚焦调远，使用 [N] 按钮将聚焦调近。

12 A/FOCUS 按钮

该按钮用于自动调整镜头聚焦。

13 M/FOCUS 按钮

该按钮用于手动调整镜头聚焦。

FOCUS 按钮（[F] 和 [N]）用于执行实际调整。

14 OPT 按钮 [ON] [OFF]

用于选择 Day 模式或 Night 模式。

[ON]: Night 模式

[OFF]: Day 模式（标准设置）

15 HOME 按钮

按下该按钮 2 秒钟时，本装置方向（旋转或俯仰）返回到基准位置。

16 ZOOM 按钮 [T] [W]

这些按钮用于调整镜头变焦。

使用 [W] 按钮将变焦调向广角，使用 [T] 按钮将变焦调向远摄。

17 FAST 按钮

该按钮用于将执行旋转、俯仰、变焦和聚焦操作的移动速度更改为高速。

轻敲该按钮时，可以将移动速度设为正常的高速运行。按住该按钮时，可以将其设为更快的高速运行。轻敲该按钮即可将移动速度恢复到正常高速运行。

注意

- 当调用预设存储器设置时，可使用摄像机菜单的 Preset Speed 项目和 Preset Speed Table 项目改变摇摄和俯仰的运行速度。

18 SLOW 按钮

该按钮用于将执行旋转、俯仰、变焦和聚焦操作的移动速度更改为低速。

轻敲该按钮时，可以将移动速度设为正常的低速运行。按住该按钮时，可以将其设为更慢的低速运行。轻敲该按钮即可将移动速度恢复到正常低速运行。

19 A/IRIS 按钮

该按钮用于建立根据光量自动调整镜头光圈的设置。

20 M/IRIS 按钮

该按钮用于建立手动调整镜头光圈的设置。

IRIS + 和 IRIS - 按钮用于执行实际调整。

21 IRIS + 按钮

该按钮用于向开启方向调整镜头光圈。

22 IRIS - 按钮

该按钮用于向闭合方向调整镜头光圈。

设置遥控 ID

无线遥控器（选购附件）最多可操作四台装置。

ID 用于设置按下无线遥控器 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 和 [CAM4] 按钮时选择的装置。

- 当使用无线遥控器操作多台装置时，对每个遥控器设置不同的遥控 ID。
- 使用单台装置时，除非设置需要更改，否则请将遥控 ID 设置为“CAM1”。

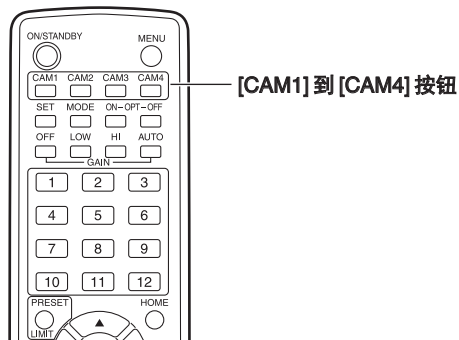
设置操作

使用本装置的摄像机菜单或 Web 画面选择遥控器 ID ([CAM1] 至 [CAM4])。

摄像机的 [CAM1] 至 [CAM4] 设置对应于无线遥控器的 [CAM1] 至 [CAM4] 按钮。

（出厂设置为“CAM1”。）

有关详情，请参阅“IR ID”（第 54 页、第 93 页）。



网络设置 [使用 Windows 时]

■ 使用 Panasonic IP 设置软件建立本装置的设置

可以使用附带的 Panasonic IP 设置软件建立与本装置网络相关的设置。

可以从下列网站下载 Easy IP Setup Software (EasyIPSetup.exe)。

<https://pro-av.panasonic.net/>

如果要为多台装置建立设置，必须为有关的每台摄像机选择设置。

如果无法使用 Easy IP Setup Software 建立设置，可在设置菜单的网络设置画面 [Network] 上分别为本装置和个人电脑选择设置。(第 97 页)

注意

- 如果在建立网络设置后，同一网络的另一设备有相同的 IP 地址，则无法正确进行网络操作。设置 IP 地址时，请不要使其与现有的 IP 地址重复。
- 请勿同时从多个 Panasonic IP 设置软件程序对一台摄像机建立网络设置。类似地，不要同时执行多功能摄像机控制器 (AW-RP50) 的“Auto IP setting”操作。否则，可能导致 IP 地址设置无法再被识别。
- 启动 Panasonic IP 设置软件时，系统可能会询问您管理员帐户密码。
- 为了提高安全性，Panasonic IP 设置软件具有以下设计特点：在电源开启 20 分钟左右或更长长时间后，无法再配置目标摄像机的网络设置。(当 [Easy IP Setup accommodate period] 设置为 [20min] 时→第 99 页)
- 无法通过路由器在不同的子网中使用 Panasonic IP 设置软件。

1 启动 Panasonic IP 设置软件。

2 单击 [搜索] 按钮。



3 单击所要设置的摄像机的 MAC 地址 /IPv4 地址，然后单击 [网络设置] 按钮。



注意

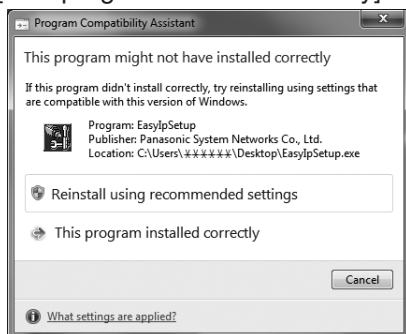
- 使用 DHCP 服务器时，单击 Panasonic IP 设置软件的 [搜索] 按钮可以检查分配到本装置的 IP 地址。
- 如果将同一 IP 地址用于更多摄像机，相关摄像机的“IPv4 地址重复。”栏中将显示附加的摄像机的编号。
- 单击 [访问摄像机] 按钮时，会显示所选摄像机的实时画面。

4 输入网络项目，然后单击[保存]按钮。



注意

- 使用 DHCP 服务器时，可以将 Panasonic IP 设置软件的“DNS”设置为“自动”。
- 单击[保存]按钮后，需要约 1 分钟才能完成本装置的设置。如果在设置完成之前断开 AC 适配器或 LAN 电缆，设置将被取消。此时，重复建立设置的各项步骤。
- 引入了防火墙（包括软件）时，则可访问 UDP 的所有端口。
- 首次使用 Panasonic IP 设置软件时，在退出 Panasonic IP 设置软件时可能会显示 [Program Compatibility Assistant] 屏幕。请在 [Program Compatibility Assistant] 屏幕中选择 [This program installed correctly]。



■ 关于插件型浏览器软件

要在 Web 浏览器上查看来自本装置的 IP 图像，必须在您的电脑上安装“Network Camera View 4S”插件型浏览器软件 (ActiveX®)。

- 首次个人电脑上显示实时画面 [Live] 时，将出现插件型浏览器软件 (ActiveX) 的安装画面。请按照画面上的指示进行安装。
- 视电脑的操作环境而定，安装过程中，可能需要使用管理员帐户启动 Internet Explorer。
(安装完成后，不需要使用管理员帐户进行启动。)



注意

- 在购买时，[Automatic installation of viewer software] 已经设置为 [On]，因此可以从本装置直接安装。如果 Web 浏览器的消息栏中出现消息，请参阅第 135 页。
- 如果切换画面后仍继续显示插件型浏览器软件 (ActiveX) 的安装画面，则即使已完成安装，也应重启个人电脑。
- 要卸载插件型浏览器软件，在 Windows 中选择 [控制面板] - [程序] - [卸载程序]，然后移除“Network Camera View 4S”。
- 如果插件型浏览器软件安装失败，请在显示上述屏幕时通过 [X] 关闭 Internet Explorer，然后单击 [Next]。

■ 用户身份验证

本机可以配置为允许从Internet访问。为了防止隐私或个人权利受到侵犯、信息泄露以及其他**未经授权的第三方访问**相关问题，建议在安装之后启用用户身份验证功能。

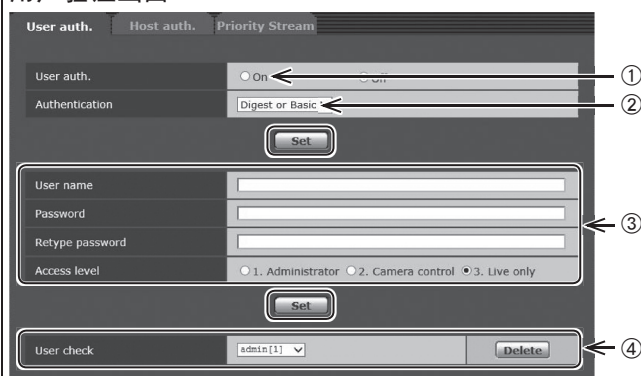
我们建议，在连接到支持DIGEST身份验证的设备时使用DIGEST身份验证。

• AW-RP50 支持 DIGEST 身份验证。

准备：

1. 画面显示至已连接摄像机的电脑上。
2. 依次单击[Setup] ⇒ [User mng.]，显示用户管理画面。

用户验证画面



① 将“User auth.”设置为“On”

※ 初始值为“Off”

⇒ 选择后单击[Set]按钮

② (使用支持DIGEST身份验证的设备时)

针对“Authentication”选择“Digest”

⇒ 输入后单击[Set]按钮

③ 用新的用户名和密码进行登录

※ 访问级别设置为“1. Administrator”

⇒ 输入后单击[Set]按钮

④ 删除初始用户名

⇒ 选择要删除的用户名“admin[1]”后，单击[Delete]按钮

※ 根据所使用的机种不同，说明的画面和摄像机的画面可能会不一致。

用户名和密码管理

• 请设置为不易被推测出的文字和数字的组合形式。

尽量避免设置为如“11111”等连续的数字或文字以及相关人员的出生年月和电话号码等。

有关有效字符和长度的详细信息，请参阅“用户身份验证设置选项卡 [User auth.]” (第95页)。

• 请定期更改用户名和密码。

• 请务必保管好已设置的用户名和密码。

• 请删除管理员不明的用户名。

变更用户名和密码后

请更改在如下情况登录过的用户名和密码。

各产品的设置步骤请阅读相对应产品的使用说明书。

• 多功能摄像机控制器 (AW-RP50)

• 电脑、平板电脑以及智能手机上的浏览器和应用程序。

基本拍摄操作

1 将主体亮度设置到适当的水平。

对于基本操作而言，其假定聚焦、光圈和白平衡（按照出厂设置）自动调整。

2 打开系统中所有装置及设备的电源。

如果已经更改设置并恢复原始设置，则请参阅“基本拍摄操作期间遇到问题的解决方法”（第 28 页）和“摄像机菜单项目”的“Camera 画面”（第 40 页）。

3 选择要操作的装置。

即使仅使用一台装置，仍然必须通过无线遥控器或控制器进行选择。

4 选择拍摄模式。

选择四种（Full Auto、Manual1、Manual2 和 Manual3）预设拍摄模式（场景文件）之一，每种对应一种要拍摄主体的情况。
选择符合拍摄条件并适合个人喜好的模式。
继续在相同情况下拍摄时，需要选择其他模式。

5 开始拍摄。

（拍摄之后，请关闭系统中所有装置及设备的电源。）

注意

- 例如，如果已在摄像机菜单上选择“Full Auto”作为 Scene 的设置，则所有的自动设置将会开启，某些项目将不再能够使用手动操作进行设置。

如何打开和关闭电源

■ 打开电源

使用无线遥控器执行操作时

- 1 将系统连接的装置和设备的电源开关设置为 ON。
 - 本装置不含电源开关。
对其供电时，状态显示指示灯将会点亮橙色。
- 2 按下无线遥控器 [CAM1] 到 [CAM4] 按钮中的一个选择本装置。
- 3 按下无线遥控器的 [ON/STANDBY] 按钮 2 秒钟。
建立 POWER ON 模式，输出图像，并可以进行控制。
 - 此时，本装置的状态显示指示灯点亮绿色。

注意

- 每台装置完成初始设置操作需要约 30 秒钟。
在此期间无法操作本装置。
- 本装置在存储器中存储 STANDBY / POWER ON 模式状态。
- 如果在 POWER ON 模式下操作时切断电源，下次通电时操作将恢复到 POWER ON 模式。
- **转到 STANDBY 模式时**
(状态显示指示灯：橙色)
云台位置将被储存到存储器中，旋转云台将会移动从而指向后方。
- **转到 POWER ON 模式时**
(状态显示指示灯：绿色 (初始设置操作完成后))
旋转云台将移动到转到 STANDBY 模式之前储存在存储器中的位置。
- **POWER ON 预设**
打开电源时，旋转云台将移动到刚转换到 STANDBY 模式之前建立的设置。
- 如果在没有转换到 STANDBY 模式的情况下关闭电源，则旋转云台的位置不会被储存到存储器中，也不会反映在 POWER ON 预设中。将应用前一个 POWER ON 预设。

- 4 如果打算使用多台装置，则请根据需要重复步骤 2 和 3。

接收到与遥控 ID 匹配的信号时，本装置的状态显示指示灯闪烁绿色；接收到与遥控 ID 不匹配的信号时，闪烁橙色。

■ 关闭电源

使用无线遥控器执行操作时

- 1 按下无线遥控器 [CAM1] 到 [CAM4] 按钮中的一个选择本装置。
- 2 按下无线遥控器的 [ON/STANDBY] 按钮 2 秒钟。
本装置将进入 STANDBY 模式。
 - 此时，本装置的状态显示指示灯点亮橙色。
- 3 如果使用多台装置，则请根据需要重复步骤 1 和 2。
- 4 将系统连接的所有装置和设备的电源开关设置为 OFF。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

优先级模式 (Priority Mode)

更改优先级模式会让本装置执行各种应用程序的操作。(第 50 页、第 71 页)

IP:

在多个通道上启用 IP 图像传输。同时还支持 H.264 图像的 IP 传输。

SD card:

将 SD 卡 (选购附件) 插入本装置后可以将 H.264 图像记录到 SD 卡。

记录到 SD 卡的数据可以在 Web 画面上播放, 也可以将数据下载到电脑, 或者将数据传输到 FTP 服务器。

USB:

将本装置用作 Web 摄像机。

还可以从电脑控制本摄像机。

NDI|HX:

通过网络将视频传输至兼容 NewTek NDI 的软件应用程序和硬件设备。

此功能支持使用 NDI|HX 进行 H.264/IP 传输。

可同时控制的功能和不能同时控制的功能

Priority Mode	MJPEG IP 串流	H.264 IP 串流	将 MP4 记录到 SD 卡	USB Video Class
IP	1920×1080 1280×720 640×360 320×180	1920×1080 1280×720 640×360 320×180	—	—
SD card	640×360 320×180	—	1920×1080 1280×720	—
USB	640×360 320×180	—	—	1920×1080 1280×720 640×360

- 有关 IP 串流的限制, 请参阅第 80 页。
- 将 Priority Mode 设置为 [NDI|HX] 时, 无法为 IP 影像显示 OSD 菜单。但是, 可在至外部监视器的视频输出上显示它。

选择装置

使用无线遥控器执行操作时	使用控制器执行操作时
1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮。 接收到与遥控 ID 匹配的信号时，本装置的状态显示指示灯闪烁绿色；接收到与遥控 ID 不匹配的信号时，闪烁橙色。	使用 AW-RP50 时： 请参阅控制器的使用说明书。

选择拍摄模式（场景文件）

■ 拍摄模式的类型

本装置具有四种预设拍摄模式，每种对应一种要拍摄主体的情况。
请选择符合拍摄条件并适合个人喜好的模式。
通过菜单操作可以更改设置。

- 白平衡和其他调整的结果通过拍摄模式分别保存在存储器中。
请务必确保在进行任何调整之前选择拍摄模式。

注意

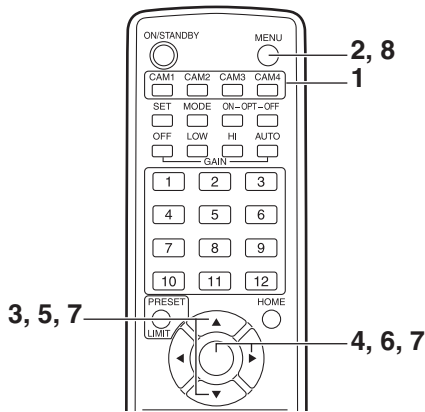
- 例如，如果已在摄像机菜单上选择“Full Auto”作为 Scene 的设置，则所有的自动设置将会开启，某些项目将不再能够使用手动操作进行设置。

Full Auto 自动调整快门速度、光圈和白平衡。
Manual1 可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。
Manual2 可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。
Manual3 可以根据拍摄场景、照明和其他条件建立您的首选设置。

选择拍摄模式（场景文件）（继续）

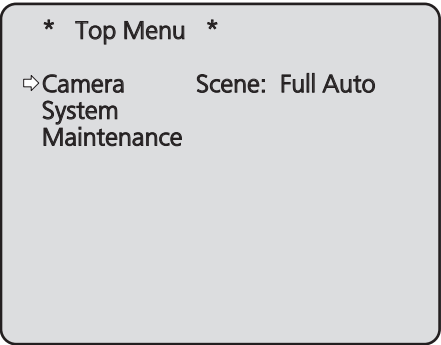
■ 如何选择拍摄模式

使用无线遥控器执行操作时



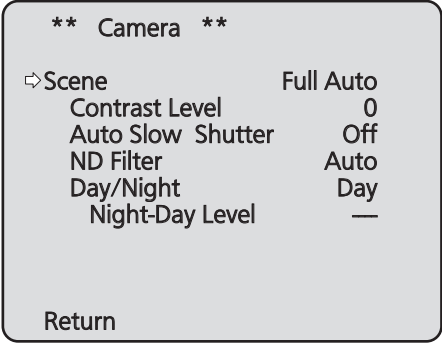
1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择装置。

2 按下 [MENU] 按钮 2 秒钟。
显示 Top Menu。



3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至 “Camera”。

4 按下 [○] 按钮。
监视器上显示 “Camera” 子菜单。



5 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至 “Scene”。

6 按下 [○] 按钮。
拍摄模式闪烁。

7 按下 [▲] 或 [▼] 按钮选择所需的拍摄模式（Full Auto、Manual1、Manual2 或 Manual3），然后按下 [○] 按钮确认选择。

8 按下 [MENU] 按钮 2 秒钟。
摄像机菜单显示退出。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

使用无线遥控器执行操作时

●更改摄像机方向

向左或向右移动摄像机（旋转）：

按下 [◀] 或 [▶] 按钮。

向上或向下移动摄像机（俯仰）：

按下 [▲] 或 [▼] 按钮。

呈对角线移动摄像机：

同时按下某个俯仰按钮 ([▲] 或 [▼]) 和某个旋转按钮 ([◀] 或 [▶])。

将摄像机返回到基准位置：

按下 [HOME] 按钮 2 秒钟。

●使用变焦功能

放大（主体尺寸变大）：

按下 [ZOOM] 的 [T] 按钮。

缩小（主体尺寸变小）：

按下 [ZOOM] 的 [W] 按钮。

●切换方向或变焦速度

更改方向或更改为高速变焦：

按下 [FAST] 按钮。

按住此按钮时，可以设为更高的速度。

轻敲此按钮时，便可恢复正常速度（高速）。

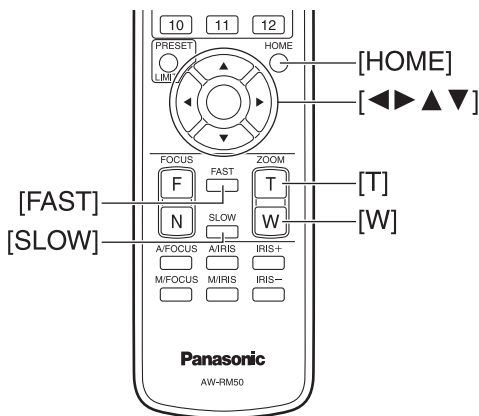
更改方向或更改为低速变焦：

按下 [SLOW] 按钮。

按住此按钮时，可以设为更低的速度。

轻敲此按钮时，便可恢复正常速度（低速）。

同时还会更改镜头聚焦控制速度。



使用控制器执行操作时

●更改摄像机方向

向左或向右移动摄像机（旋转）：

将 [PAN/TILT] 控制杆向 L 或 R 倾斜。

向上或向下移动摄像机（俯仰）：

将 [PAN/TILT] 控制杆向 UP 或 DOWN 倾斜。

呈对角线移动摄像机：

呈对角线倾斜 [PAN/TILT] 控制杆。

将摄像机返回到基准位置：

如果控制器具有 [HOME] 按钮，则按下 [HOME] 按钮。

●使用变焦功能

放大（主体尺寸变大）：

将 [ZOOM] 控制杆向 TELE 方向倾斜。

缩小（主体尺寸变小）：

将 [ZOOM] 控制杆向 WIDE 方向倾斜。

●更改摇摄 / 俯仰方向和变焦速度

使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

基本拍摄操作期间遇到问题的解决方法

如果采取以下建议措施仍未解决问题，则请参阅“故障排除”（第 124 页）。

使用无线遥控器执行操作时

本装置无法移动。

- 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择要操作的装置。
如果仅使用一台装置，则通常使用 [CAM1] 按钮选择该装置。
- 检查 IR ID 是否设置正确。（第 54 页、第 93 页）
- 如果本装置的状态显示指示灯熄灭或点亮橙色，则意味着本装置的电源尚未打开。
请参阅“打开电源”（第 23 页），然后打开电源。
- 即使靠近本装置的无线遥控器信号感光区操作无线遥控器，本装置的状态显示指示灯仍然没有闪烁，则意味着无线遥控器的电池耗尽。
请更换电池。

显示多条彩带（彩条）。

按下 [MODE] 按钮切换到摄像机图像。

显示菜单屏幕。

按下 [MENU] 按钮 2 秒钟退出摄像机菜单。

镜头聚焦无法自动调整。

按下 [A/FOCUS] 按钮切换到自动聚焦。

摄像机图像过亮或过暗。

1. 按下 [A/IRIS] 按钮将镜头光圈调节切换为自动。
2. 按下 [GAIN] 的 [AUTO] 按钮将增益调节切换为自动。

摄像机图像的色彩异常。

请参阅“自动跟踪白平衡调整（ATW）”（第 35 页），然后切换到“ATW”。

使用控制器执行操作时

本装置无法移动。

- 按照以下步骤选择要操作的装置。

使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

- 如果本装置的状态显示指示灯熄灭或点亮橙色，则意味着本装置的电源尚未打开。
请参阅“打开电源”（第 23 页），然后打开电源。

显示多条彩带（彩条）。

按下 [BARS] 按钮切换到摄像机图像。

显示菜单屏幕。

按下 [CAMERA OSD] 按钮退出摄像机菜单。

镜头聚焦无法自动调整。

按下聚焦控制的 [AUTO] 按钮切换到自动聚焦。

摄像机图像过亮或过暗。

- 按下 IRIS 的 [AUTO] 按钮切换到自动镜头光圈调整。
- 按下 GAIN 的 [AUTO] 按钮切换到自动增益调整。

摄像机图像的色彩异常。

请参阅“自动跟踪白平衡调整（ATW）”（第 35 页），然后切换到“ATW”。

更多高级操作

手动拍摄（第 30 页到第 31 页）

- 聚焦的手动调整
- 光圈的手动调整
- 快门速度的手动调整
- 增益的手动调整

预设存储器（第 32 页）

- 可以在预设存储器中登记并调用摄像机方向（摇摄和俯仰）、变焦、聚焦、光圈、增益和白平衡多达 100 项的设置。
- 可登记并调用的设置的数量取决于用于操作的无线遥控器（12 项设置）或控制器的类型。

白平衡调整（第 33 页到第 36 页）

- 执行该调整可精确表现白色。其设置还会对整个屏幕的色调产生影响。
- 首次使用本装置或长时间没有使用本装置时必须执行白平衡调整。
- 照明条件或亮度更改后必须执行白平衡调整。
- 获得满意的白平衡之后，如果仍在相同条件下使用本装置，则无需进一步调整。

黑电平（主消隐脉冲）调整（第 37 页）

- 执行该调整可校准多台摄像机的黑电平（消隐电平）。

同步锁相调节（第 48 页）

- 将要使用多台摄像机或结合其他设备使用本装置时，通过运用外部同步（同步锁相）执行该调整可获得相位校准。

手动拍摄

■ 手动调整聚焦

镜头聚焦可手动调整。

使用无线遥控器执行操作时

- 1 按下 [M/FOCUS] 按钮将聚焦切换到手动调整。
- 2 按下 [FOCUS] 的 [F] 或 [N] 按钮，然后调整聚焦。
按下 [F] 按钮时，聚焦移动到较远位置（远）；相反，按下 [N] 按钮时，移动到较近位置（近）。
按下 [FAST] 或 [SLOW] 按钮可分别加快或减慢聚焦及其他调整的速度。
- 3 根据需要按下 [A/FOCUS] 按钮将聚焦返回到自动调整。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

注意

- 当聚焦设为手动时，主体可能会在摇摄、俯仰和变焦过程中失焦。因此，主机带有对此进行补偿的功能。
(变焦功能下的聚焦补偿：Focus ADJ With PTZ.)
(第 52 页、第 89 页、第 92 页)

■ 手动调整光圈

镜头光圈可手动调整。

使用无线遥控器执行操作时

- 1 按下 [M/IRIS] 按钮将光圈切换到手动调整。
- 2 使用 [IRIS +] 或 [IRIS -] 按钮调整光圈。
按下 [IRIS +] 按钮向开启方向调整镜头光圈；相反，按下 [IRIS -] 按钮向闭合方向调整镜头光圈。
- 3 根据需要按下 [A/IRIS] 按钮将光圈返回到自动调整。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

✎ 备忘录 ✎

- 在 Night 模式下，为了防止偷拍，光圈被设置为打开。可调节光源的亮度。

■ 手动调整快门速度

可以采用两种方法设置快门速度。一种方法是规定时间（指定时间，例如 1/250 秒），另一种方法是规定频率（指定同步扫描，60.15 Hz，等）。
当拍摄电视屏幕或电脑监视器屏幕时，可以通过同步扫描将频率调整为屏幕频率，以将所拍摄屏幕产生的水平噪声减少到最小。

注意

- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，无法手动调整快门速度。（第 45 页）

使用无线遥控器执行操作时

在摄像机设置菜单执行调整。更多详情，请参阅第 41 和 42 页的 [Shutter Mode] 和 [Step/Synchro] 项。

使用控制器执行操作时

注意

- 当在 AW-HE68 上进行以下设置时，无法手动调整快门速度（因为自动模式下会锁定摄像机）。
 - 拍摄模式（Scene）在“Full Auto”中（第 25 页到第 26 页）
 - Contrast Mode 在“Auto”中（第 41 页）

■ 使用 AW-RP50 时：

有关详细信息，请参阅控制器随附的使用说明书。

■ 手动调整增益

有两种方法可以调整增益。一种方法是使用无线遥控器或控制器上的按钮，另一种是使用摄像机菜单或网络设置。
使用摄像机菜单或网络设置可以更精确地调整增益。
更多详情，请参阅第 42 和 83 页的 [Gain] 选项。

注意

- 当 AW-HE68 上的拍摄模式（Scene）设置为“Full Auto”时，无法手动调整增益（因为自动模式下会锁定摄像机）。
有关详细信息，请参阅“选择拍摄模式（场景文件）”（第 25 页到第 26 页）。
- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，无法手动调整增益。（第 45 页）
- 在调整增益时，光量可能突然发生改变（导致输出影像发生震动）。

使用无线遥控器执行操作时

- 按下 [OFF]、[LOW] 或 [HI] 按钮。
这些按钮可以通过三步选择增益增加。
[OFF] 设为 0 dB、[LOW] 设为 9 dB、[HI] 设为 18 dB。
- 根据需要按下 [AUTO] 按钮，将增益返回到自动调整（AGC）。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

在任何情况下，自动调整（AGC）的最大增益可以通过摄像机菜单或网络设置进行设定。
更多详情，请参阅第 42 和 84 页的 [AGC Max Gain] 选项。

预设存储器

本装置最多可将 100 项摄像机方向（旋转和俯仰）、变焦、聚焦、光圈、增益和白平衡光圈的设置登记到预设存储器中并进行调用。

但是，可登记并调用的设置的数量取决于用于操作的无线遥控器或控制器的类型。

- 聚焦和光圈操作模式（手动和自动设置）未被登记。可登记当前聚焦值和光圈值。
- 仅手动设置适用时才可调用聚焦值和光圈值。
- ATW、AWB A、AWB B、3200K、5600K 或 VAR 登记为白平衡设置。调用建立 AWB 时所选的数值作为 AWB A 或 AWB B 的调整值。

注意

- 如果登记及调用设置时的环境温度差异较大，预设位置可能发生移位。
- 从预设被登记之时调用具有不同图像稳定设置的预设时，可能会出现变焦位置位移。
- 如果发生移位，请再次进行登记。
- 在调用预设过程中可执行摇摄、俯仰、变焦和光圈控制等手动操作。然而，预设操作将被取消。
- 如果在调用另一个预设的过程中调用了某个预设，当前预设操作将被取消，并且会调用新选择的预设。
- 如果调用了预设尚未登记到的预设存储器编号，将不会发生任何事。

使用无线遥控器执行操作时

使用无线遥控器可登记并调用 1 项设置（预设编号 1 到编号 12）。

[1] 到 [12] 按钮对应本装置编号 1 到编号 12 的预设存储器。

● 将设置登记到预设存储器中

1 在监视器上显示要拍摄的图像。

操作旋转、俯仰或变焦按钮确定摄像机角度。

如果需要调整聚焦、光圈、增益和白平衡，则请进行调整。

2 按住 [PRESET] 按钮的同时按下预设存储器编号对应的按钮。

- 如果选择了已登记设置的预设存储器编号，则原有设置将被清除并替换为新的设置。

● 调用预设存储器的设置

1 按下已登记预设存储器设置的按钮。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

最多可登记 / 调用 100 个条目。

有关详情，请参阅控制器的使用说明书。

白平衡调节

■ 白平衡调节

为了精确再现白色，可调整三原色（RGB）之间的比例。如果白平衡调整不当，则不仅再现的白色不佳，而且整个屏幕的色调也会下降。

- 首次使用本装置或长时间没有使用本装置时必须执行该调整。
- 照明条件或亮度更改后必须执行该调整。

作为可用的调整方式，可以选择 AWB（自动白平衡调整），在按下控制器的 [AWB] 按钮时调整白平衡；选择 ATW（自动跟踪白平衡调整），始终保持白平衡的调整；或选择手动调整。

当“AWB A”或“AWB B”已选为白平衡时，可以将 AWB 调整的结果存储在 A 和 B 两个存储器中。

- 假定白平衡值在与设定的数值被确定时相同的条件下被使用，一旦调整了白平衡值，通过使用摄像机菜单或网络设置，或者通过按下遥控器上的按钮进行选择，即可简单地完成设置过程。
无需重新设置白平衡。
- 输入新的设置之后，原有设置将被清除。

请使用两个存储器保存不同拍摄条件对应的设置。

注意

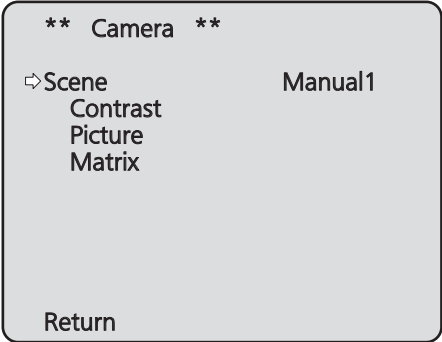
- 当 AW-HE68 上的拍摄模式（Scene）设置为“Full Auto”时，无法手动调整白平衡（ATW 模式已激活）。
有关详细信息，请参阅“选择拍摄模式（场景文件）”（第 25 页到第 26 页）。

● 自动调整（AWB: AWB A 或 AWB B）

使用无线遥控器执行操作时

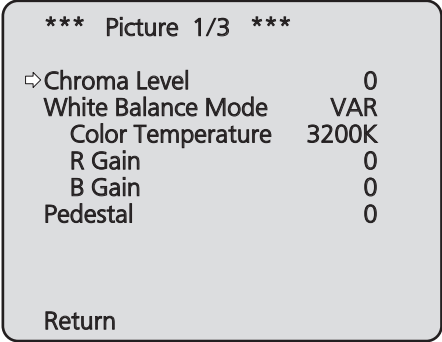
- 1 拍摄白色主体（例如白色墙壁或手帕），使其占满屏幕。
 - 请勿拍摄闪光或过亮的主体。
- 步骤 2 到 8 为用于选择“AWB A”或“AWB B”存储器的操作。如果已经进行了选择，则无需这些步骤。

- 2 按照“选择拍摄模式（场景文件）”（第 26 页）的程序，选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 作为拍摄模式。



- 3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至“Picture”。

- 4 按下 [○] 按钮。
随即显示“Picture 1/3”子菜单。



白平衡调节（继续）

5 按下[▲]或[▼]按钮将光标移至“White Balance Mode”。

6 按下[○]按钮。
“White Balance Mode”开始闪烁。

7 按下[▲]或[▼]按钮将所需的“White Balance Mode”改为“AWB A”或“AWB B”，然后按下[○]按钮确认选择。

8 按下[MENU]按钮2秒钟。
摄像机菜单显示退出。

9 按下[SET]按钮2秒钟。
执行自动白平衡调整（AWB），确认白平衡设置。

- 白平衡调整顺利完成时，画面中心出现“AWB OK”。

然而，当摄像机菜单上的“OSD Status”设置为“Off”时，不会出现。



注意

- 显示彩条时无法调整白平衡。请按下[MODE]按钮切换到摄像机图像。
- 调整失败时，则显示“OUT RANGE NG”、“HIGH LIGHT NG”、“LOW LIGHT NG”、“ATW NG”、“3200K NG”、“5600K NG”或“VAR NG”之类的错误信息。

然而，当摄像机菜单上的“OSD Status”设置为“Off”时，不会出现。

- 在 Night 模式下（第 40 页、第 43 页），无法使用白平衡调整功能。

使用控制器执行操作时

使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

注意

- 如果物体的光线过暗，则可能无法正确设置白平衡。
- 由于摄像机具有内置存储器，即使电源关闭，设置的白平衡仍将保留在存储器中。因而如果相关物体的色温保持不变，则无需重设白平衡。

但是，如果色温改变（例如从室内移动到室外或从室外移动到室内），则必须重设白平衡。

白平衡调节（继续）

●自动跟踪白平衡调整（ATW）

当白平衡调整设置为“ATW”时，即使光源和色温更改，也将自动校正白平衡。

按照“白平衡调节”的“自动调整”步骤（第 33 页）选择“ATW”（而不是“AWB A”或“AWB B”）时，该功能起作用。

注意

- 高亮照明（例如荧光灯）光线进入屏幕时，ATW 可能无法正常工作。
- 如果正在拍摄的场景中没有白色物体，则白平衡可能无法精确设置。
- 遇到阳光或荧光等不同类型的光源时，白平衡可能调整不当。
- 由 Night 模式切换到 Day 模式时，白平衡可能会发生转移而失调。

●3200K 和 5600K 预设值

白平衡选择“3200K”或“5600K”时，相应使用 3200K（等同于卤素灯）或 5600K（等同于日光）的色温设置白平衡。

在“白平衡调节”的“自动调整”步骤（第 33 页）选择“3200K”或“5600K”（而不是“AWB A”或“AWB B”）时，该功能起作用。

●色温调整（VAR）

为白平衡选择了“VAR”时，可以选择 2400K 至 9900K 之间的色温。

注意

- 所显示的“VAR”值不能确保是绝对值。请使用该值作为参考。

白平衡调节（继续）

●手动调整 （R gain 和 B gain 调整）

可以手动调整白平衡。

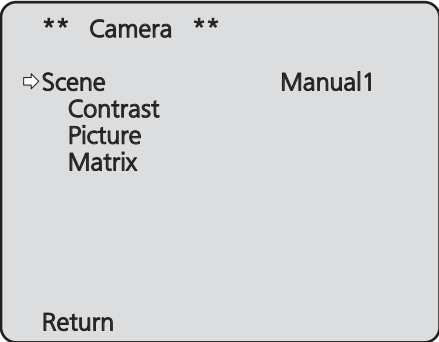
注意

- 仅可在“White Balance Mode”设置为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”时执行 R/B 增益调整。

使用无线遥控器执行操作时

- 步骤 1 到 6 为用于选择“AWB A”、“AWB B”或“VAR”存储器的操作。如果已经进行了选择，则无需这些步骤。

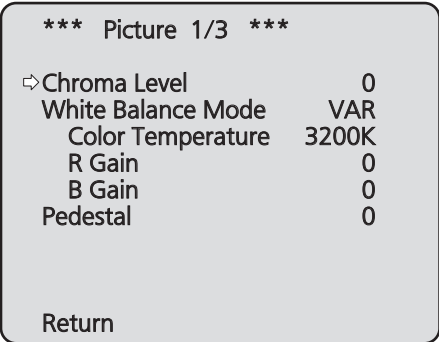
1 按照“选择拍摄模式（场景文件）”（第 26 页）的程序，选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 作为拍摄模式。



2 按下[▲]或[▼]按钮将光标移至“Picture”。

3 按下[○]按钮。

随即显示“Picture 1/3”子菜单。



4 按下[▲]或[▼]按钮将光标移至“White Balance Mode”。

5 按下[○]按钮。

“White Balance Mode”开始闪烁。

6 按[▲]或[▼]按钮，将“White Balance Mode”更改为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”，然后按[○]按钮确认选择。

7 按下[▲]或[▼]按钮将光标移至“R Gain”或“B Gain”。

8 按[○]按钮使“R Gain”或“B Gain”值闪烁。

9 按[▲]或[▼]按钮更“R Gain”或“B Gain”数值，然后按[○]按钮确定设置。

使用控制器执行操作时

使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

黑电平（主消隐脉冲）调整

■ 黑电平（主消隐脉冲）调整

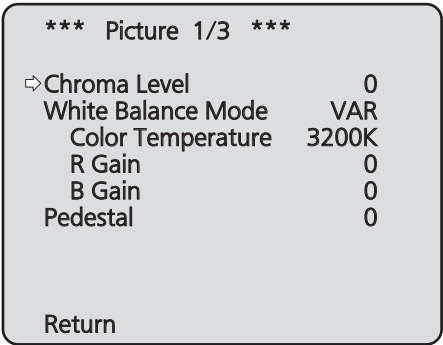
使用包括本装置在内的多台摄像机时可调整黑电平。
请委托您的经销商执行该调整。
（请使用示波器或波形监视器进行调节。）
请根据所用装置和设备调整黑电平。

只有 Manual1、Manual2 或 Manual3 被选为拍摄模式（场景文件）时，才能调整黑电平。

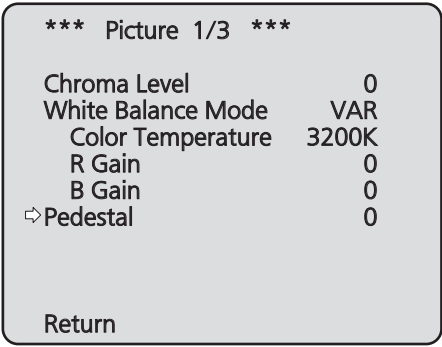
使用无线遥控器执行操作时

- 1 按下 [M/IRIS] 按钮。
将光圈设置为手动模式。
- 2 按下 [IRIS -] 按钮。
镜头光圈在图像完全变黑时关闭。
- 3 按照“选择拍摄模式（场景文件）”下的“如何选择拍摄模式”（第 26 页）中的程序，选择 Manual1、Manual2 或 Manual3。
- 4 按下 [▲] 或 [▼] 按钮将光标移至“Picture”。
- 5 按下 [○] 按钮。

随即显示“Picture 1/3”子菜单。



- 6 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，然后将光标移至“Pedestal”。



- 7 按下 [○] 按钮使“Pedestal”值开始闪烁。
- 8 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，更改“Pedestal”值，然后按下 [○] 按钮确认选择。
- 9 按下 [MENU] 按钮 2 秒钟。
摄像机菜单显示退出。
- 10 根据需要按下 [A/IRIS] 按钮自动调整光圈。

使用控制器执行操作时

■ 使用 AW-RP50 时：

请参阅控制器的使用说明书。

基本设置操作

选择本装置的设置时，监视器上会显示摄像机菜单。
监视器应连接到视频信号输出接口。
基本摄像机菜单操作包括显示 Top Menu 项目的子菜单
及在子菜单上选择设置。
某些子菜单带有用于执行更加详细设置的菜单项目。

摄像机菜单操作可使用无线遥控器执行。

下述内容为使用无线遥控器更改摄像机菜单项目设置的基本设置操作。

■ 无线遥控器操作

摄像机菜单操作	无线遥控器
选择要操作的摄像机	按下 <CAM1>、<CAM2>、<CAM3> 或 <CAM4> 按钮。
显示 Top Menu	按下 <MENU> 按钮 2 秒钟。
选择项目	按下 <▲>、<▼>、<◀> 或 <▶> 按钮。
显示子菜单	按下 <○> 按钮。
返回到上一菜单	当光标处于 [Return] 位置时，按下 <○> 按钮。
更改设置	将光标置于要更改的 <○> 按钮上以使设置值闪烁。 使用 <▲>、<▼>、<◀> 或 <▶> 按钮更改值，然后按 <○> 按钮进行确认。
取消设置更改	在设置值闪烁时按下 <MENU> 按钮（按住不超过 2 秒钟）。
退出摄像机菜单操作	按下 <MENU> 按钮 2 秒钟。

■ 使用无线遥控器执行操作时

- 1 按下 [CAM1]、[CAM2]、[CAM3] 或 [CAM4] 按钮选择要操作的装置。
- 2 按下 [MENU] 按钮 2 秒钟。
显示 Top Menu。
- 3 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，将光标移至所需选择的项目。
每次按下 [▲] 或 [▼] 按钮，光标便会移动。
可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式移动光标。
- 4 按下 [○] 按钮。
随即显示所选项目的子菜单。
（某些子菜单项目自身具有子菜单。）
- 5 按下 [▲] 或 [▼] 按钮，将光标移至所需设置的项目。
每次按下 [▲] 或 [▼] 按钮，光标便会移动。
可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式移动光标。
当光标处于 “Return” 位置时，按下 [○] 按钮返回到上一级菜单。
- 6 按下 [○] 按钮。
所需设置的项目值开始闪烁。
- 7 按 [▲] 或 [▼] 按钮更改设置。
可以使用 [◀] 和 [▶] 按钮以同样的方式更改设置。
- 8 按下 [○] 按钮。
确认所需设置的项目值并停止闪烁。
- 9 完成设置之后，按下 [MENU] 按钮 2 秒钟。
摄像机菜单显示退出。

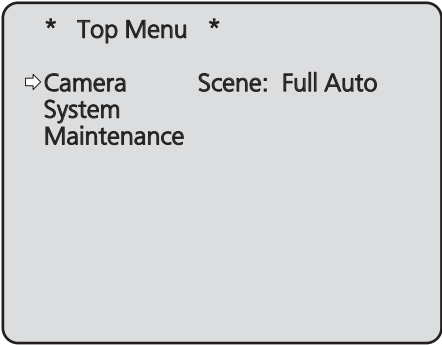
摄像机菜单项目

■ 设置摄像机菜单项目

选择本装置的设置时，监视器上会显示摄像机菜单。
监视器应连接到视频信号输出接口。
基本摄像机菜单操作包括显示 Top Menu 项目的子菜单
及在子菜单上选择设置。
某些子菜单带有用于执行更加详细设置的菜单项目。

菜单标题中的“*”和“#”标记指示当前显示的菜单层。例如，“* Top Menu *”指示第一层菜单，而“** Camera **”和“## Maintenance ##”则指示所显示的为第二层菜单。
带有“*”标记的菜单项目指示基于逐个场景存储的数据；而带有“#”标记的菜单项目则指示为一台摄像机同时存储的数据（无论场景如何）。

■ Top Menu 画面



Camera

选择此项，打开与摄像机图像有关的摄像机菜单。

System

显示其中已配置摄像机输出图像设置的 System 菜单。

Maintenance

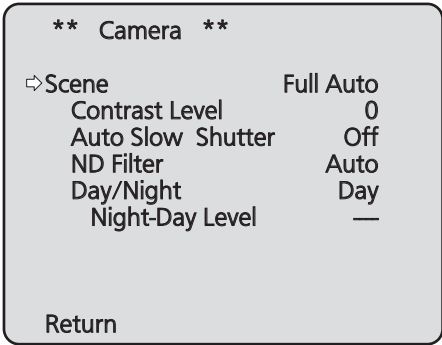
显示用于检查本装置的固件版本，检查 IP 地址和初始化设置的 Maintenance 菜单。

注意

- Top Menu 中没有“Return”设置。

■ Camera 画面
(选择 Full Auto 时)

此菜单用于摄像机图像设置。



Scene

[Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3]

此选择是与拍摄环境相匹配的拍摄模式。
选择此模式最适合当前的拍摄条件和用户的喜好。

- Full Auto:** 在此模式中，可以对当前的拍摄条件自动进行最佳设置和调整。
选择“Full Auto”时，不显示详细的设置和调整菜单。
- Manual1 到 3:** 在这些模式中，可以手动进行详细的设置和调整，以匹配当前的拍摄条件和用户的喜好。
已选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 模式时，显示有关菜单的详细设置和调整模式。

Contrast Level [−10 到 +10]

在此设置调整图像亮度时的对比度。

Auto Slow Shutter [Off, On]

- 确定是否使用自动慢速快门。
- 只能在“Scene”设置为“Full Auto”时进行此配置。

ND Filter

[Auto, Through, 1/4, 1/16, 1/64]

- 通过切换本装置中内置的 ND 滤镜来调整光强。
- Auto:** 根据拍摄主体和拍摄位置的照明条件自动切换 ND 滤镜。
- 只能在“Scene”设置为“Full Auto”时进行此配置。
- Through:** 不使用 ND 滤镜。
- 1/4:** 将光强降至 1/4。
- 1/16:** 将光强降至 1/16。
- 1/64:** 将光强降至 1/64。

注意

- 当在 Day/Night 中选择“Night”时，设置将固定为“Through”。
- 当在 Day/Night 中选择“Auto”时，可选择“Auto”或“Through”。
- 当选择“Auto”时，ND 滤镜将自动切换。切换滤镜时，图像亮度会在短时间内出现明显变化。
- 视周围环境和条件而定，即使选择了“Auto”，可能也不会像预期那样切换滤镜。

Day/Night [Day, Night, Auto]

用于选择日间拍摄或低光拍摄（通过将主体暴露于红外线的方式）。
有关详细信息，请参阅“Contrast 2/2 画面”（第 42 页）。

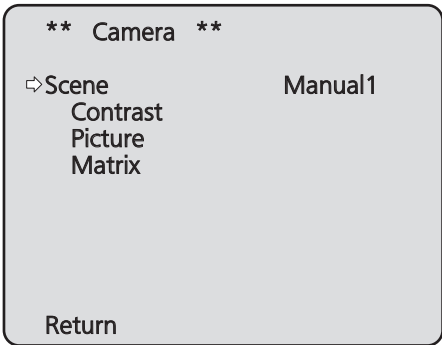
Night-Day Level [Low, Mid, High]

- 在 Day/Night 设置为“Auto”时调整从 Night 模式切换为 Day 模式所用的级别。
- 只能在 Day/Night 设置为“Auto”时进行此配置。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ Camera 画面
(选择 Manual1 到 3 时)



Scene
[Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3]
请参阅第 40 页内容栏中关于 Scene 的部分。

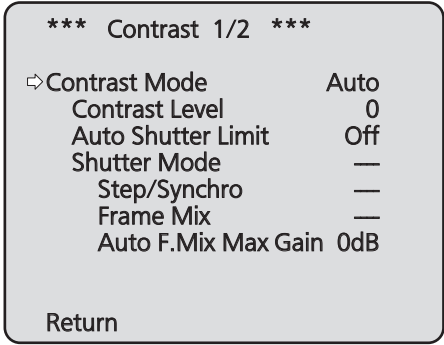
Contrast
选择此项显示 Contrast 画面以调整亮度。

Picture
该菜单项目显示用于调整画质的 Picture 画面。
三幅画面 (Picture 1/3、Picture 2/3 和 Picture 3/3) 是
画质调整菜单画面。

Matrix
此项用于调整 16 轴色彩矩阵。

Return
使用此项返回到上一级菜单。

■ Contrast 1/2 画面



Contrast Mode [Auto, Manual]
此项用以选择自动或手动控制图像亮度 (对比度)。
Auto: 控制光圈、快门速度和帧的增加量, 自动
调整摄像机的亮度。
Manual: 使用手动设置值执行操作。

Contrast Level [–10 到 +10]
在此设置调整图像亮度时的对比度。
当 “Auto” 已选为 “Contrast Mode” 设置时, 可以设
置此项。

Auto Shutter Limit
对于 59.94Hz :
[Off, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250]
对于 50Hz :
[Off, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250]
设置使用自动快门时应用的快门速度限制。
● 当 “Scene” 设为 “Manual1” 到 “Manual3” 而
“Contrast Mode” 设为 “Auto” 时, 此设置有效。

注意
● 如果设置快门速度限制, 则可跟随的亮度范围
也会受到限制, 因此当拍摄主体的照明很亮时,
可能会出现过度曝光。在这种情况下, 请根据
需要更改 “ND Filter” 设置来调整光强。

Shutter Mode [Off, Step, Synchro]
选择摄像机的快门模式。
当 “Manual” 已选为 “Contrast Mode” 设置时, 可以
设置此项。
Off: 快门设置为 OFF (确保不会动作)。
Step: 设置快门步进值 (可以更改步进值)。
Synchro: 设置同步快门 (可以连续更改设置)。

Step/Synchro

当选为“Shutter Mode”设置时，此项用于调整该模式中的快门速度。
如果选择更高的快门速度，快速移动的主体不会轻易变得模糊，但图像将变得更暗淡。

可以设置的快门速度如下所列。

[当频率设定为 59.94 Hz 时]

当“Step”选为“Shutter Mode”时	当“Synchro”选为“Shutter Mode”时
1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	59.94 Hz 至最大 660.09 Hz (255 步进)

[当频率设定为 50 Hz 时]

当“Step”选为“Shutter Mode”时	当“Synchro”选为“Shutter Mode”时
1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	50.00 Hz 至最大 570.12 Hz (255 步进)

Frame Mix [Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB]

选择帧增加（使用传感器存储增益）量。
当“Off”已选为“Shutter Mode”项目设置时，可以设置此项。
当执行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

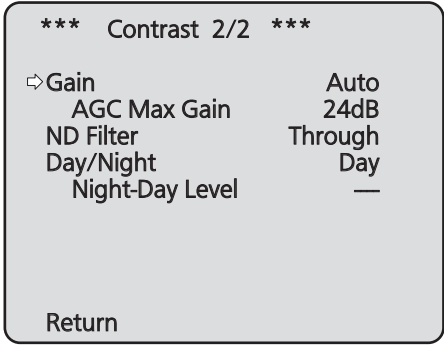
Auto F.Mix Max Gain [0dB, 6dB, 12dB, 18dB]

当已选择“Contrast Mode”的“Auto”或选择“Frame Mix”的“Auto”时，可以设置最大帧增加量。
当在 Auto 设置中进行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Contrast 2/2 画面



Gain

[Auto, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB]

在此调整图像增益。
如果环境太暗，则向上调整增益；相反，如果太亮，则向下调整。
已设置“Auto”时，会自动调整光量。
增益增加时，噪声也会增加。

AGC Max Gain

[6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 30dB, 36dB, 42dB, 48dB]

当“Auto”选为“Gain”设置时，可设置最大增益量。

ND Filter [Through, 1/4, 1/16, 1/64]

有关详细信息，请参阅“ND Filter”（第 40 页）。

摄像机菜单项目（继续）

Day/Night [Day, Night, Auto]

用于选择日间拍摄或低光拍摄（通过将主体暴露于红外线的方式）。

Day : 正常拍摄

Night : 低光拍摄

Auto : 标准拍摄与夜视拍摄之间的自动切换取决于拍摄主体和拍摄位置的照明条件。

注意

- 在 Night 模式下，将输出黑白图像。镜头光圈被强制设置为打开状态。
- 在 Night 模式下，无法使用白平衡调整功能。
- 如果聚焦设置为手动，在 Day 模式和 Night 模式之间切换时焦点将转移，具体取决于拍摄条件。如有必要，可以调整聚焦或将聚焦设为自动。
- 即使选择“Auto”，拍摄可能也不会如预期那样在 Day 模式和 Night 模式之间切换，具体取决于拍摄主体。

在这种情况下，执行以下调整。

从 Day 模式切换到 Night 模式

在增益值和帧存储值因为亮度调整而达到最大值时进行切换。

当拍摄模式（场景）为“Manual1”至“Manual3”时，可以调整 AGC Max Gain 和 Auto F.Mix Max Gain 设置。

从 Night 模式切换到 Day 模式

可以使用 Night-Day Level 设置进行调整。

如果对黑色物体执行特写，即使已执行了上述调整，本装置还是可能会切换到 Night 模式。

Night-Day Level [Low, Mid, High]

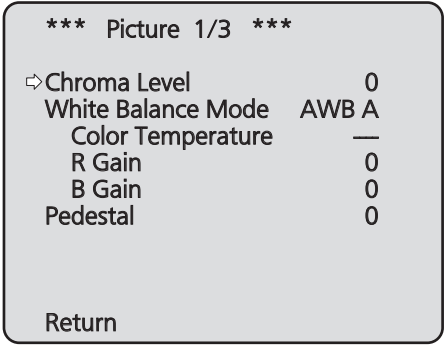
在 Day/Night 设置为“Auto”时调整从 Night 模式切换为 Day 模式所用的级别。

只能在“Day/Night”设置为“Auto”时进行此配置。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Picture 1/3 画面



Chroma Level [-3 到 +3]
在此设置图像的色彩强度（色度等级）。

White Balance Mode
[ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR]

在此选择白平衡模式。
当色彩因光源性质或其他因素不够自然时选择此模式。
如果可以识别用作参考的白色，可使用自然色拍摄主体。

ATW：即使光源或色温更改，此模式仍将自动校正白平衡。

AWB A, AWB B：
选择 AWB A 或 AWB B 并执行白平衡时，所获得的调整结果将被存储在所选的存储器中。
然后选择 AWB A 或 AWB B 时，可以调用存储在所选的存储器中的白平衡。

3200K：
此白平衡模式的理想状态是 3200K 的卤素灯用作光源。

5600K：
此白平衡模式的理想状态是 5600K 的太阳光或荧光灯用作光源。

VAR：指定 2400K 至 9900K 之间的色温。

Color Temperature [2400K 到 9900K]
指定 2400K 至 9900K 之间的色温（增量为约 100K）。
当 White Balance Mode 设置为“VAR”时启用此项。

R Gain, B Gain [-30 到 +30]
White Balance Mode 设置选为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”时，执行自动白平衡（AWB）之后可以精确调整白平衡。

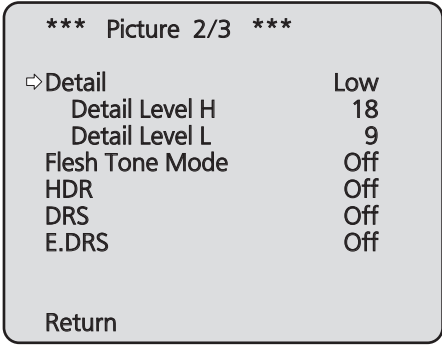
注意

- 执行自动白平衡（AWB）时，R Gain 和 B Gain 值返回到“0”。
- White Balance Mode 设置选为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”时，R Gain 和 B Gain 调整值可存储在三个存储器 A、B 和 VAR 中。
- 新的值设置后，原先的值会被清除。
根据拍摄条件将每个存储器运用于不同的场合。
- 当 White Balance Mode 设置为“ATW”、“3200K”或“5600K”时，不能调整 R Gain 和 B Gain。

Pedestal [-10 到 +10]
此项用以调整黑电平（调整消隐电平），以便可以更轻松地看清图像的黑暗部分。
选择反向设置时，这些部分会变得更暗；相反，选择正向设置时，则变得更亮。

Return
使用此项返回到上一级菜单。

Picture 2/3 画面



Detail [Off, Low, High]

在此调整图像细节（图像锐度）。
选择“Low”或“High”时，可以增强细节。

Detail Level H

[Detail Level L 设置 +1 至 18]

选择“High”作为“Detail”设置时，图像锐度即在此调整。

Detail Level L

[1 至 Detail Level H 设置 -1]

选择“Low”作为“Detail”设置时，图像锐度即在此调整。

Flesh Tone Mode [Off, Low, High]

在此设置显示主体皮肤的肤色模式，使肌肤看上去更加顺滑、更加舒适。
当选择“Low”或“High”时，效果增强。

HDR [Off, Low, High]

调整高动态范围模式的效果。
当将 HDR 设为“Low”时，会执行修正，从而在极高对比度的情况下实现对主体亮暗区域的适当曝光。当选择“High”时，暗区域会变得更亮。
然而，根据拍摄条件，图片质量可能因为噪音增多而下降。
此外，本装置振动也可能导致图像模糊或扭曲。
不建议在可能会发生剧烈振动的拍摄位置使用此效果。

注意

- 更改 HDR 设置后，监视器图像会暂时变黑，音频也会被静音。而且，IP 视频可能会停止约 30 秒。
- 当选择“Low”或“High”时，融合图像亮度需要更长时间。
- 当选择“Low”或“High”时，无法调整亮度。

注意

- 当选择“Low”或“High”时，视频将延迟 4 帧。
- 当选择“Low”或“High”时，无法更改以下设置。
 - Auto Shutter Limit
 - ND Filter
 - Day/Night
 - Night-Day Level
 - Pedestal
 - DRS
 - Gamma Type
 - Back Light COMP.
 - Freeze During Preset
- 当选择“Low”或“High”时，无法在 Web 画面上显示视频的 OSD 菜单。但是，可将 OSD 菜单显示在输出到监视器的视频上。
- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此项固定为“Off”。
- 在 OIS（第 53 页、第 92 页）中选择了“Mode2”时，将 HDR 设置改为“Low”或“High”会将 OIS 设置自动切换为“Mode1”。

DRS [Off, Low, High]

在此设置 DRS 设置功能，当显示的图像具有显着的明亮 / 黑暗差异时，该功能可提供适当的补偿量。
选择“Low”或“High”时，可以更加增强图像效果。
然而，根据拍摄条件，图片质量可能因为噪音增多而下降。

E.DRS [Off, Low, High]

设置 E.DRS 功能，当显示具有显著明暗差异的影像时，此功能比 DRS 提供更多的补偿。选择“Low”或“High”可增强补偿效果。
但是，根据拍摄条件，画质可能下降，同时噪点增加。

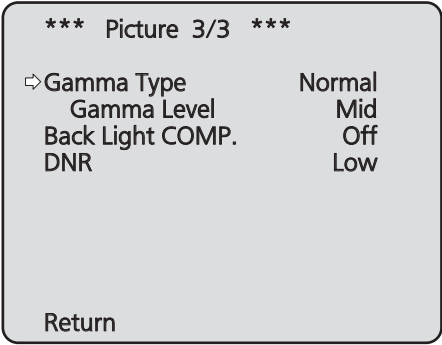
注意

- 选择“Low”或“High”时，自动调整亮度。
要调整亮度汇聚级别，请更改 Contrast Level 设置。
- 选择“Low”或“High”时，无法更改以下设置。
 - Day/Night
 - Night-Day Level
 - DRS
 - HDR
 - Gamma Type
 - Back Light COMP.
- HDR、DRS 或 E.DRS 只能一项有效。
要使 E.DRS 有效，请将 HDR 和 DRS 设置为“Off”。
- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此项固定为“Off”。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Picture 3/3 画面



Gamma Type [Off, Normal, Cinema]

在此选择伽玛曲线的类型。
通常使用“Normal”设置。
当选择“Cinema”时，可以拍摄具有电影氛围的图像。

Gamma Level [Low, Mid, High]

此项用以调整伽玛补偿电平。
在 Gamma Type 设置为“Normal”时启用此项。
当设为“Low”时，图像显得沉稳淡定。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变柔和，对比度更加鲜明。
相反，当设为“High”时，黑暗区域的色调范围扩大，图像呈现出更加明快的色调。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变鲜明，对比度更加柔和。

Back Light COMP. [Off, On]

在此设置背光补偿功能的“On”或“Off”。
在背光条件下，该功能可以防止因光线投射在主体背面而变得黑暗，从而能够在阴影下或阴暗处拍摄的更加明亮的图像。

注意

- 当“Auto”被选为 Contrast Mode、Gain 或 Frame Mix 项目设置时，该功能生效。
- 当 Day/Night 设置为“Auto”时，此项设置为“Off”。
- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，此项设置为“Off”。

DNR [Off, Low, High]

在此设置数字降噪效果的等级，从而即使在夜晚和其他低亮度环境下也能输出明亮的、无噪音的清晰图像。
当选择“Low”或“High”时，可消除噪音。
但却可能增加图像拖尾现象。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ 16 轴颜色矩阵

（仅 Scene 设置选为 Manual1 到 3 时才可执行此类操作。）

<Matrix 1/3 画面>

*** Matrix 1/3 ***

⇨Matrix Type

[Saturation] [Phase]

B	—	—
B_B_Mg	—	—
B_Mg_Mg	—	—
Mg	—	—
Mg_R	—	—
R	—	—

Return

<Matrix 2/3 画面>

*** Matrix 2/3 ***

⇨Matrix Type

[Saturation] [Phase]

R_R_YI	—	—
R_YI_YI	—	—
YI	—	—
YI_YI_G	—	—
YI_G_G	—	—
G	—	—

Return

<Matrix 3/3 画面>

*** Matrix 3/3 ***

⇨Matrix Type

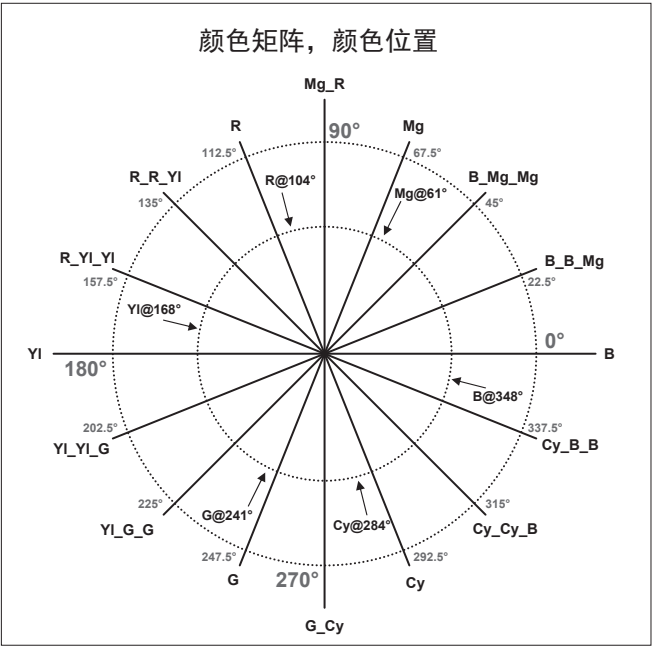
[Saturation] [Phase]

G_Cy	—	—
Cy	—	—
Cy_Cy_B	—	—
Cy_B_B	—	—

Return

Matrix Type [Normal, EBU, NTSC, User]

加载预设颜色矩阵数据并相应补偿饱和度和彩色相位。
选择“User”时，使用 16 轴颜色矩阵（B 到 Cy_B_B）可以精确调整饱和度和彩色相位。



B 到 Cy_B_B: Saturation [-31 到 +31]

B 到 Cy_B_B 的饱和度可以精确调整。

B 到 Cy_B_B: Phase [-63 到 +63]

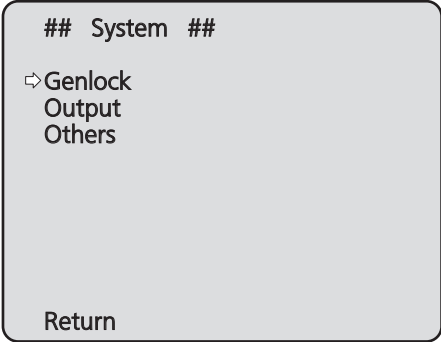
B 到 Cy_B_B 的彩色相位可以精确调整。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ System 画面

此为其中已配置摄像机输出图像设置的菜单。



Genlock

显示用于执行相位调整的 Genlock 画面。

Output

显示 Output 画面用以选择摄像机的输出图像设置。

Others

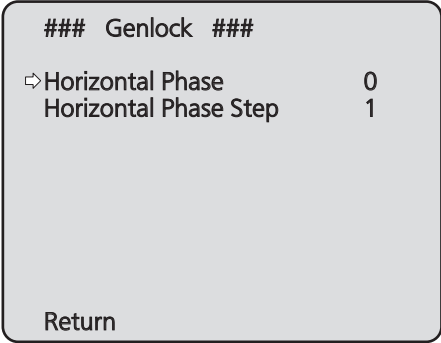
显示 Others 画面选择摄像机旋转云台装置安装状态的设置和运行速度，以及与其他功能有关的设置。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ Genlock 画面

本装置支持 BBS（黑脉冲同步）和三级同步。要使用多台摄像机或结合其他设备使用本装置时，可通过运用外部同步（同步锁相）来进行相位校准。



Horizontal Phase [-206 到 +49]

用以调整同步锁相过程中的水平相位。

Horizontal Phase Step [1 到 10]

该项目用于设置差量，由此来调整 [Horizontal Phase] 设置。

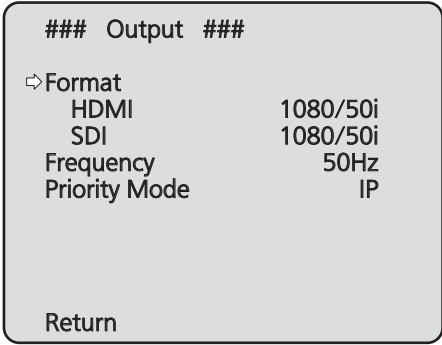
Return

使用此项返回到上一级菜单。

注意

- 如果在 G/L IN 接口连接了一条电缆并且收到了有效的同步信号，则如下操作将暂停。
 - 记录到 SD 卡
 - 图像的 IP 传输
 - 从 HDMI 端子和 SDI OUT 接口输出
 - 镜头控制
- 在如下情况下，SDI 输出的视频信号可能会暂时扭曲或可能不会输出。
 - G/L IN 接口的输入信号中断或发生了变化时。
 - 在 G/L IN 接口连接了一条电缆或断开了 G/L IN 接口的电缆时。

Output 画面



Format
HDMI, SDI

Format	设定值	
	Frequency: 59.94Hz	Frequency: 50Hz
HDMI	Auto	Auto
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p
SDI	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p

在此画面上更改视频格式。
有关如何更改格式的详情，请参阅“更改格式”（第 51 页）。

注意

- 例如，连接或断开连接 HDMI 电缆时或更换了所连接的监视器时，SDI 输出的视频信号可能会暂时停止。

每种视频格式的同步输出

- HDMI 接口和 SDI OUT 接口输出相同视频格式的信号。（菜单中的设置值也将根据之后配置的格式而变化。）
- 当“HDMI”设为“Auto”时，本装置将基于来自相连设备的信息自动确定输出视频的分辨率。这会导致“SDI”设置根据“HDMI”的视频格式而变化。

Frequency [59.94Hz, 50Hz]

- 项目用于切换帧频率。
- 当切换了频率时，“Format”进行如下设置。

59.94Hz		50Hz
1080/59.94p	↔	1080/50p
1080/59.94i	↔	1080/50i
1080/29.97PsF	↔	1080/25PsF
1080/29.97p	↔	1080/25p
720/59.94p	↔	720/50p

- 关于如何更改频率的详细信息，请参阅“更改频率”（第 51 页）。

注意

- 如果更改频率，本装置会自动重启。在重启期间不能操作本装置。
本装置重启后，可能无法识别某些外围设备。
如果更改频率，请务必重启所有外围设备。

Priority Mode
[IP, SD card, USB, NDI|HX]

配置视频优先输出的设置。

- IP:
- 在多个通道上启用 IP 图像传输。同时还支持 H.264 图像的 IP 传输。
- SD card:
- 将 SD 卡（选购附件）插入本装置后可以将 H.264 图像记录到 SD 卡。
- 记录到 SD 卡的数据可以在 Web 画面上播放，也可以将数据下载到电脑，或者将数据传输到 FTP 服务器。

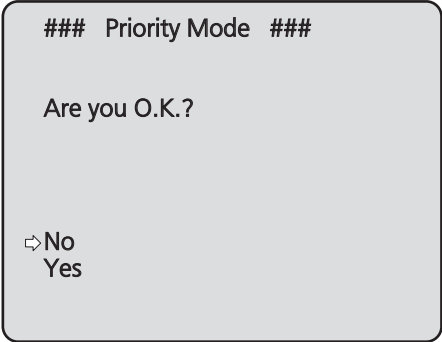
- USB:
- 将本装置用作 Web 摄像机。
- 还可以从电脑控制本摄像机。

- NDI|HX:
- 通过网络将视频传输至兼容 NewTek NDI 的软件应用程序和硬件设备。
- 此功能支持使用 NDI|HX 进行 H.264/IP 传输。

注意

- 优先级模式改变后，会强制停止更改前的模式的操作。
- “IP”模式和“SD card”模式要求通过网络从电脑配置各种设置。

优先级模式更改确认画面



- 如果将光标移动到“Yes”并予以确认，优先级模式会更改且显示会恢复到 Output 画面。
- 如果将光标移动到“No”并予以确认，模式会设置为预置变更模式，且显示会恢复到 Output 画面。

Return

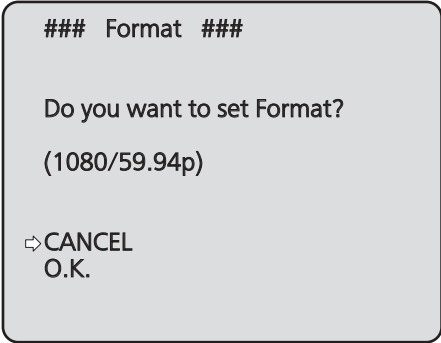
使用此项返回到上一级菜单。

摄像机菜单项目（继续）

●更改格式

在 Output 画面上更改当前的设置时，出现预置格式变更确认画面。

预置格式变更确认画面

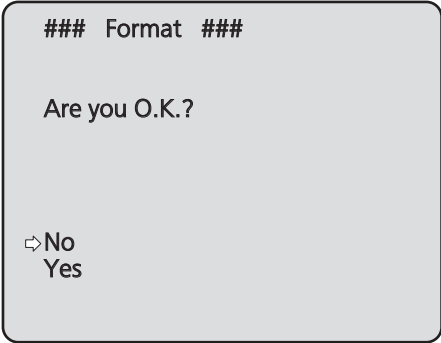


- 所需设置的格式显示在画面上的括号内。

场频	59.94 Hz	50 Hz
HDMI	Auto	Auto
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
SDI	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p

- 在预置格式变更确认画面上将光标移动到“O.K.”并予以确认时，格式会改变，然后将出现后置格式变更确认画面。

后置格式变更确认画面



- 如果将光标移动到“Yes”并予以确认，格式会设置为后置变更格式，且显示会恢复到 Output 画面。
- 如果将光标移动到“No”并予以确认，格式会设置为预置变更格式，且显示会恢复到 Output 画面。同样，如果在 30 秒内未执行操作，显示也会恢复到 Output 画面。

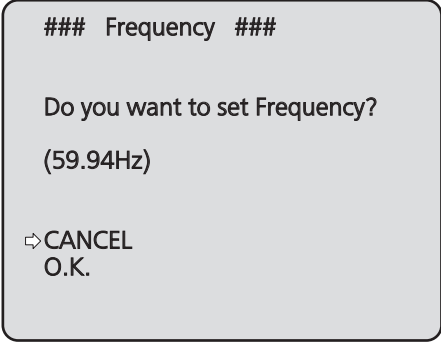
●更改频率

更改在输出画面上当前选择的频率时，将显示频率更改确认画面。

注意

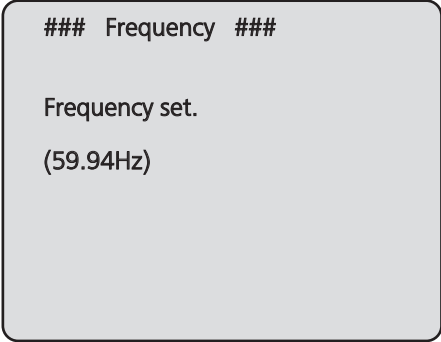
- 如果使用的监视器不支持 59.94 Hz 或 50 Hz 频率，更改频率后可能不会输出图像。更改频率前，请确认监视器支持后置变更频率。

频率更改确认画面

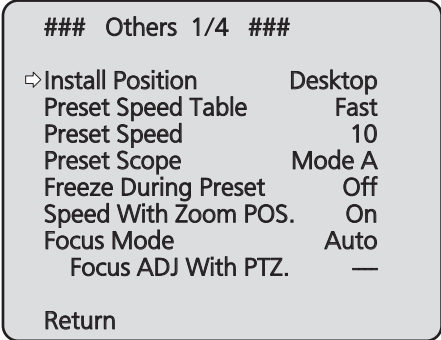


- 画面上的括号中显示设置的频率。
- 将光标移动到频率更改确认画面上的“O.K.”并予以确认时，本装置将重新启动并且 Frequency Set 画面将出现 5 秒钟。

Frequency Set 画面



Others 1/4 画面



Install Position
[Desktop, Hanging]

在此选择“Desktop”或“Hanging”作为安装本装置的方法。

Desktop：单机安装
Hanging：悬吊安装

- 选择“Hanging”时，图像的顶部、底部、左侧和右侧将会颠倒，摇摄和俯仰的上/下/左/右控制也将颠倒。

Preset Speed Table [Slow, Fast]

设置预设速度表（Slow, Fast）。
在预设播放期间，以基于此处所设表的 Preset Speed（1 到 30）值执行预设操作。
Slow：将预设速度表设为“Slow”。
Fast：将预设速度表设为“Fast”。

Preset Speed [1 到 30]

再现预设存储器中登记的摄像机的方向和其他信息时，有 30 种预设云台运行速度可供选择。

注意

- 如果为 Preset Speed 设置选择高数值，当停止运行时，画面上的图像可能会晃动。

Preset Scope [Mode A, Mode B, Mode C]

在此选择再现预设存储器中的内容时所调用的设置项目。

Mode A：Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris、Gain、White-BAL
Mode B：Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris
Mode C：Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus

Freeze During Preset [Off, On]

在预设播放期间开/关用于冻结图像的功能。
此项设置为“On”时，以预设播放输出开始前的第一幅静止图像执行预设播放。预设播放结束时将释放图像冻结。

注意

- 此项设置为“On”时，预设操作的启动可能会因为图像被冻结而短暂延迟。
- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，此项设置为“Off”。

Speed With Zoom POS. [Off, On]

在此设置用于调整摄像机方向调整速度以及变焦倍率的“Off”或“On”功能。
设为“On”时，摇摄和俯仰操作在变焦状态中将变得较为缓慢。
该功能在预设操作过程中无效。

Focus Mode [Auto, Manual]

在此设置聚焦功能的“Auto”或“Manual”。

Auto：主体始终自动聚焦。
Manual：手动进行聚焦。

Focus ADJ With PTZ. [Off, On]

在此设置补偿功能的“Off”或“On”，用以对手动聚焦设置下的摇摄、俯仰或变焦操作过程中发生失焦时进行补偿。
仅在“Manual”被选为“Focus Mode”设置时才能选择此项。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Others 2/4 画面

### Others 2/4 ###	
Zoom Mode	D.Zoom
Max Digital Zoom	×12
D. Extender	Off
D. Extender Magnification	×8.0
OIS	Off
Tally	Enable
IR Control	Enable
IR ID	CAM1
Return	

Zoom Mode

[Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom]

配置最大变焦倍数。

- Opt.Zoom :** 仅使用光学变焦。可以达到最大 20 倍的光学变焦。
- i.Zoom :** 启用 i.Zoom 功能。
启用此功能可在图片质量下降时进行电子变焦。
如果将光学变焦和电子变焦组合，可实现最大 30 倍的变焦。
- D.Zoom :** 启用数字变焦功能。
使用数字变焦时，图片质量随着变焦倍数增大而降低。

Max Digital Zoom [×2 到 ×12]

设置最大数字变焦倍数。

此项仅在 Zoom Mode 设置为“D.Zoom”时启用。

D.Extender [Off, On]

设置数字增距镜功能的 Off/On。

启用此功能后，使用“D. Extender Magnification”（数字变焦）设置的视频放大倍率还会进一步增大。可以使用此功能暂时放大图像，以便确认对焦等。

D.Extender Magnification

[×1.4, ×2.0, ×4.0, ×6.0, ×8.0]

设置数字增距镜功能的放大倍率。

OIS [Off, Mode1, Mode2]

设置光学图像稳定功能。

- Off :** 未使用图像稳定功能。
- Mode1 :** 使用图像稳定功能（光学，2 轴补偿）
- Mode2 :** 使用图像稳定功能（光学 + 电子，4 轴补偿）

注意

- HDR 为“Low”或“High”时不能选择“Mode2”。
- 选择“Mode2”时，为了留出在补偿期间使用的图像像素，视角会改变。
- 选择“Mode2”时，与实际图像相比，输出图像的显示会有所延迟。
- 尽管与“Mode1”相比，“Mode2”的图像稳定会产生更强的补偿，但是视拍摄条件而定，对在视频信号中检测到的移动进行补偿时，可能无法区分主体的移动和本装置的移动。因此，可能会出现错误补偿。
- 向 SD 卡写入数据期间，无法更改图像稳定设置。

Tally [Disable, Enable]

在此为使用计数控制信号打开或关闭计数灯的功能选择“Enable”或“Disable”。

IR Control [Disable, Enable]

在此为使用无线遥控器进行的操作设置“Enable”或“Disable”。

当通过无线遥控器之外的外部设备打开本装置的电源时启用这些操作，当使用无线遥控器打开电源时则禁用这些操作。

注意

- 该项目的设置刚刚更改时，操作过程中不会反映新的设置。
本装置设置为待机模式并打开电源时才会反映。
- 如果错误更改了此项目的设置并且不再可以使用无线遥控器操作本装置，则可按照以下某一程序进行操作。
使用其他控制设备可以执行菜单操作时：
→ 首先使用能够执行菜单操作的控制设备更改项目，然后关闭本装置电源并重新打开。
使用其他控制设备无法执行菜单操作时：
 - 关闭本装置及连接设备的电源。
 - 拔下本装置的 AC 适配器电缆和 LAN 电缆，然后将其重新插回。
 - 使用无线遥控器执行操作，打开本装置的电源。
 - 更改该项目之后，关闭本装置电源并重新打开。

IR ID

[CAM1, CAM2, CAM3, CAM4]

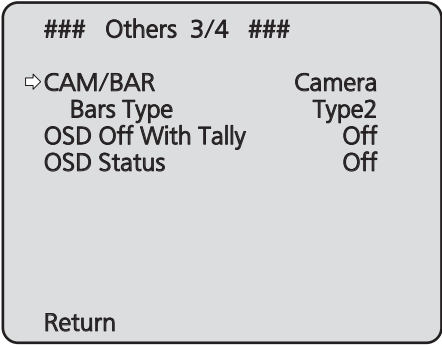
配置本装置的遥控器 ID。

此项的设置对应于无线遥控器的 [CAM1] 至 [CAM4] 按钮。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Others 3/4 画面



CAM/BAR [Camera, Colorbar]

在监视器和 Web 设置画面的彩条显示与摄像机图像显示之间切换。

注意

- 显示彩条时，根据摄像机菜单的 Audio 设置输出测试音 (1 kHz)。

Bars Type [Type1, Type2]

更改要显示的彩条的类型。



OSD Off With Tally [Off, On]

当通过命令或联络接收计数信号时，用以启用或禁用清除 OSD 菜单显示的功能。

计数信号发出时，恢复原先的 OSD 菜单显示。

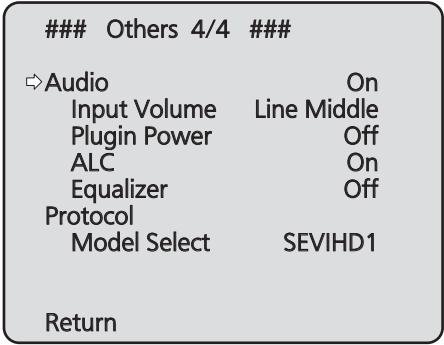
OSD Status [Off, On]

在此为 AWB 操作过程中出现的状态显示设置“Off”或“On”。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

Others 4/4 画面



Protocol Model Select
[SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330, Reserved1 到 7]
设置标准串行通信的协议模型。
不要选择“Reserved1”至“Reserved7”。

Return
使用此项返回到上一级菜单。

Audio [Off, On]
启用 / 禁用来自连接到音频输入接口的设备的音频输入信号。

Input Volume
[Mic High, Mic Middle, Mic Low, Line High, Line Middle, Line Low]

- 设置麦克风输入、线路输入和音量。
- Mic High :
使用音量设置为高的麦克风输入。
 - Mic Middle :
使用音量设置为中等的麦克风输入。
 - Mic Low :
使用音量设置为低的麦克风输入。
 - Line High :
使用音量设置为高的线路输入。
 - Line Middle :
使用音量设置为中等的线路输入。
 - Line Low :
使用音量设置为低的线路输入。

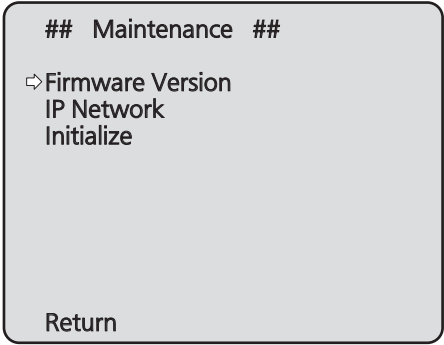
Plugin Power [Off, On]
关闭 / 打开音频的插件电源。

ALC [Off, On]
打开 / 关闭音频的自动电平调整。

Equalizer
[Off, Low Cut, Speech Enhancement]
设置均衡器功能。

- Off :
不使用均衡器功能。
- Low Cut :
切断低频可降低空调装置、投影仪或其它装置的噪声。
- Speech Enhancement :
切断低频和高频可增强演讲清晰度。

■ Maintenance 画面



Firmware Version

选择此项显示用以检查所用固件版本 Firmware Version 画面。

IP Network

该项目用于显示 IP Network 画面，用户可以检查 IP 地址、子网掩码和默认网关设置，这些设定已经建立于本装置中。

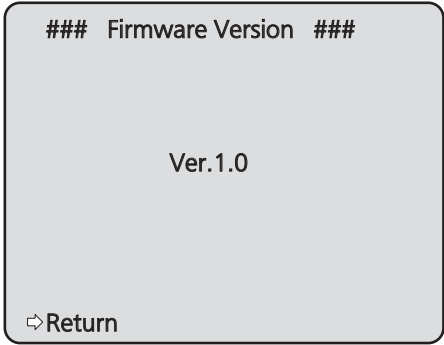
Initialize

该项目用于显示 Initialize 画面，在此画面用户可以初始化摄像机设置。
有关操作的详情，请参阅第 57 页上的“关于初始化”。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ Firmware Version 画面

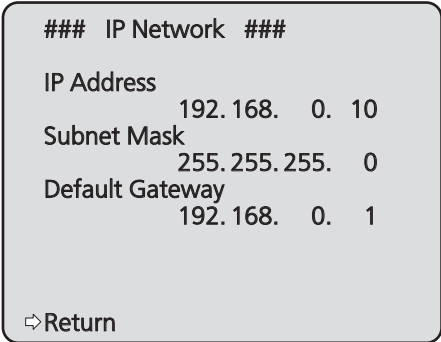


这将显示本装置的固件版本。

Return

使用此项返回到上一级菜单。

■ IP Network 画面



IP Address

该项目用于显示装置上设置的 IP 地址。

Subnet Mask

该项目用于显示装置上设置的子网掩码。

Default Gateway

该项目用于显示已设置在该装置上的默认网关。

注意

- 在该画面上，可显示 IP Address、Subnet Mask 和 Default Gateway 设置，但这些设置内容不可更改。
若要更改地址，使用网页设置画面的“网络设置画面 [Network]”（第 97 页）或“使用 Panasonic IP 设置软件建立本装置的设置”（第 19 页）。

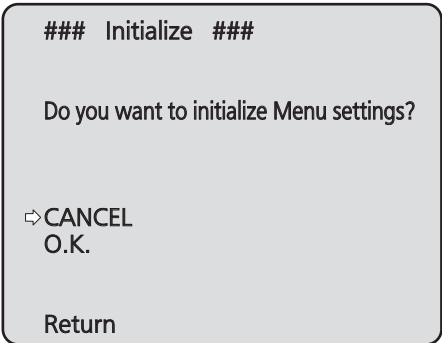
Return

使用此项返回到上一级菜单。

●关于初始化

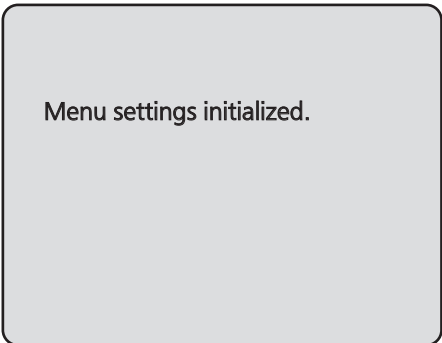
在 Maintenance 画面上选择“Initialize”时，出现 Initialize 画面。

Initialize 画面



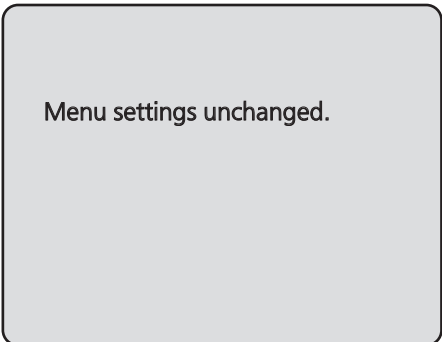
- 当光标在 Initialize 画面上移至“O.K.”并确认设置时，Menu settings initialized 画面显示 5 秒钟，摄像机设置恢复到购买摄像机时建立的设置（“摄像机菜单项目表”（第 58 至 60 页））。然而，Format 设置和 Frequency 设（第 49 页）以及网络设置未进行初始化。
完成初始化操作时，恢复 Initialize 画面显示。
- 优先级模式（第 50 页、第 71 页）的设置没有初始化。

Menu settings initialized 画面



- 光标在 Initialize 画面上移至“CANCEL”并确认设置时，Menu settings unchanged 画面显示 5 秒钟，未执行初始化操作，返回到 Initialize 画面显示。

Menu settings unchanged 画面



摄像机菜单项目表

摄像机菜单			项目		出厂默认		选择项目			
					Full Auto	Manual1到3				
Top Menu	Camera	Scene	Scene		Full Auto	Manual1至Manual3	Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3			
			Contrast	Contrast 1/2	Contrast Mode	----	Auto	Auto, Manual		
					Contrast Level	0	0	-10至+10		
					Auto Shutter Limit	----	Off	- 当频率设定为 59.94Hz 时： Off, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250 - 当频率设定为 50Hz 时： Off, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250		
					Shutter Mode	----	Off	Off, Step, Synchro		
					Step/Synchro （当“Step”选为 “Shutter Mode”时）	----	[59.94Hz] 1/100 [50Hz] 1/120	- 当频率设定为 59.94Hz 时： 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 - 当频率设定为 50Hz 时： 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000		
					Step/Synchro （当“Synchro”选为 “Shutter Mode”时）	----	[59.94Hz] 59.94Hz [50Hz] 50.00Hz	- 当频率设定为 59.94Hz 时： 59.94Hz 至 660.09Hz （255 步进） - 当频率设定为 50Hz 时： 50.00Hz 至 570.12Hz （255 步进）		
					Frame Mix	----	Auto	Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB		
					Auto F.Mix Max Gain	----	0dB	0dB, 6dB, 12dB, 18dB		
			Contrast	Contrast 2/2	Gain	----	Auto	Auto, 0dB至48dB （增量为3dB）		
					AGC Max Gain	----	24dB	6dB至48dB（增量为6dB）		
					ND Filter	Through	Through	Through, 1/4, 1/16, 1/64		
					Day/Night	Day	Day	Day, Night, Auto		
					Night-Day Level	Mid	Mid	Low, Mid, High		
			Picture	Picture 1/3	Chroma Level	----	+2	-3至+3		
					White Balance Mode	----	Manual1: ATW Manual2: AWB A Manual3: AWB B	ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR		
					Color Temperature	----	3200K	2400K至9900K （增量为约100K）		
					R Gain	----	0	-30至+30		
					B Gain	----	0	-30至+30		
					Pedestal	----	0	-10至+10		
					Picture 2/3	Detail	----	Low	Off, Low, High	
						Detail Level H	----	18	Detail Level L设置+1至18	
				Detail Level L		----	9	1至Detail Level H设置-1		
				Flesh Tone Mode		----	Off	Off, Low, High		
				HDR		----	Off	Off, Low, High		
				DRS		----	Off	Off, Low, High		
				Picture 3/3	Gamma Type	----	Normal	Off, Normal, Cinema		
					Gamma Level	----	Mid	Low, Mid, High		
					Back Light COMP.	----	Off	Off, On		
					DNR	----	Low	Off, Low, High		
					Matrix	Matrix 1/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User
							B Saturation	----	0	-31至+31
				B Phase			----	0	-63至+63	
				B_B_Mg Saturation			----	0	-31至+31	
			B_B_Mg Phase	----			0	-63至+63		
			B_Mg_Mg Saturation	----			0	-31至+31		
			B_Mg_Mg Phase	----			0	-63至+63		
			Mg Saturation	----			0	-31至+31		
			Mg Phase	----			0	-63至+63		
			Mg_R Saturation	----			0	-31至+31		
			Mg_R Phase	----			0	-63至+63		
			R Saturation	----			0	-31至+31		
			R Phase	----			0	-63至+63		

摄像机菜单项目表（继续）

摄像机菜单					项目	出厂默认		选择项目	
						Full Auto	Manual1到3		
Top Menu	Camera	Scene	Matrix	Matrix 2/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User	
					R_R_YI Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					R_YI_YI Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					YI Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					YI_YI_G Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					YI_G_G Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					G Saturation	----	0	-31至+31	
					Phase	----	0	-63至+63	
					Matrix 3/3	Matrix Type	----	Normal	Normal, EBU, NTSC, User
						G_Cy Saturation	----	0	-31至+31
						Phase	----	0	-63至+63
						Cy Saturation	----	0	-31至+31
						Phase	----	0	-63至+63
				Cy_Cy_B Saturation		----	0	-31至+31	
				Phase	----	0	-63至+63		
				Cy_B_B Saturation	----	0	-31至+31		
				Phase	----	0	-63至+63		
	System	Genlock	Horizontal Phase	0	-206至+49				
				Horizontal Phase Step	1	1至10			
			Output	Format HDMI	[59.94Hz] Auto	Auto, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/29.97p, 720/59.94p			
					[50Hz] Auto	Auto, 1080/50p, 1080/50i, 1080/25PsF, 1080/25p, 720/50p			
				Format SDI	[59.94Hz] 1080/59.94i	1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/29.97p, 720/59.94p			
					[50Hz] 1080/50i	1080/50p, 1080/50i, 1080/25PsF, 1080/25p, 720/50p			
				Frequency	50Hz	59.94Hz, 50Hz			
				Priority Mode	IP	IP, SD card, USB, NDI HX			
			Others	Others 1/4	Install Position	Desktop	Desktop, Hanging		
					Preset Speed Table	Fast	Slow, Fast		
					Preset Speed	10	1至30		
					Preset Scope	Mode A	Mode A, Mode B, Mode C		
					Freeze During Preset	Off	Off, On		
					Speed With Zoom POS.	On	Off, On		
					Focus Mode	Auto	Auto, Manual		
					Focus ADJ With PTZ.	Off	Off, On		
				Others 2/4	Zoom Mode	i.Zoom	Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom		
					Max Digital Zoom	×12	×2至×12		
		D. Extender	Off		Off, On				
		D. Extender Magnification	×1.4		×1.4, ×2.0, ×4.0, ×6.0, ×8.0				
		OIS	Off		Off, Mode1, Mode2				
		Tally	Enable		Disable, Enable				
		Others 3/4	IR Control	Enable	Disable, Enable				
			IR ID	CAM1	CAM1, CAM2, CAM3, CAM4				
			CAM/BAR	Camera	Camera, Colorbar				
			Bars Type	Type2	Type1, Type2				
OSD Off With Tally	Off		Off, On						
OSD Status	Off		Off, On						

摄像机菜单项目表（继续）

摄像机菜单				项目	出厂默认		选择项目
					Full Auto	Manual1到3	
Top Menu	System	Others	Others 4/4	Audio	Off		Off, On
				Input Volume	Line Middle		Mic High, Mic Middle, Mic Low, Line High, Line Middle, Line Low
				Plugin Power	Off		Off, On
				ALC	On		Off, On
				Equalizer	Off		Off, Low Cut, Speech Enhancement
				Protocol			
				Model Select	SEVIHD1		SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330, Reserved1, Reserved2, Reserved3, Reserved4, Reserved5, Reserved6, Reserved7
	Maintenance	Firmware Version		----	发布版		----
		IP Network		IP Address	192.168.0.10		----
				Subnet Mask	255.255.255.0		----
				Default Gateway	192.168.0.1		----
		Initialize		----	CANCEL		CANCEL, OK

显示 Web 画面

将电脑连接到本装置，便可从 Web 浏览器画面上查看摄像机的 IP 视频或选择各种设置。

在专用地址范围内选择电脑的 IP 地址，同时确保其不同于本装置的地址。设置与本装置地址相同的子网掩码。

本装置的 IP 地址和子网掩码（出厂设置） *1

IP 地址：192.168.0.10
子网掩码：255.255.255.0

*1 私有地址的出厂默认设置范围介于 192.168.0.1 和 192.168.0.255 之间。

- 如果正在同时使用控制器和 Web 浏览器，使用控制器选择的内容可能不会反映到 Web 浏览画面上。
同时使用控制器和 Web 浏览器时，请务必使用控制器或摄像机菜单检查设置。

有关所需的电脑环境的详情， 请参阅第 5 页。

注意

- Web 设置画面的某些功能只能在运行 Windows 的电脑上使用。
(不能在运行 Mac OS X 的电脑上使用。)
- 必须安装“Network Camera View 4S”插件型浏览器软件，方可在运行 Windows 的电脑上显示本装置的 IP 视频。
(运行 Mac OS X 的电脑不需要安装。)
有关详情，请参阅“关于插件型浏览器软件”（第 20 页）。

用电脑显示 Web 画面

此处的步骤以 Windows 画面 (Internet Explorer) 为例进行说明，但是，使用 Mac (Safari)*2 画面时的步骤是相同的。

*2 画面显示的某些部分可能有所不同。

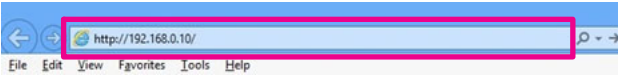
1. 启动电脑的 Web 浏览器。

安装的操作系统	Web 浏览器
Windows	Internet Explorer
OS X (Mac)	Safari

2. 在 Web 浏览器的地址栏中输入 Easy IP Setup Software 中配置的 IP 地址。

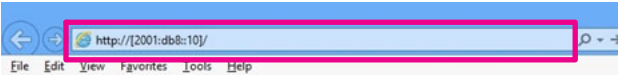
IPv4 地址输入示例：

注册了 IPv4 地址的 http://URL
http://192.168.0.10/



IPv6 地址输入示例：

http://[注册了 IPv6 地址的 URL]
http://[2001:db8::10]/



注意

- 如果 HTTP 端口号已从“80”变为其他值，请在地址栏中输入“http://<摄像机 IP 地址>:<端口号>”。
例如：当端口号设为 8080 时：
http://192.168.0.11:8080

3. 按 [Enter] 键。

出现 Web 画面。
最初会显示实时画面 [Live]（第 63 页）。您可以根据需要切换到 Web 设置画面 [Setup]（第 70 页）。（第 62 页）



注意

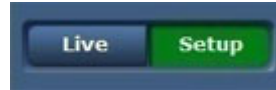
- 如果电脑尚未安装插件型浏览器软件，则会在显示实时画面 [Live] 之前显示一条安装确认信息。在这种情况下，请按照画面上的说明安装软件。 [Windows](#) 有关详情，请参阅“关于插件型浏览器软件”（第 20 页）。

注意

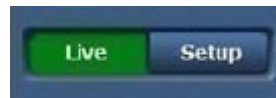
- 尝试在电脑上显示多个 H.264 图像时，根据相关电脑的性能，可能无法显示 IP 视频。 [Windows](#)
- 同一时刻最多只能有 14 个用户（包括接收 H.264 图像的用户和接收 JPEG 图像的用户）可以访问本装置。但是，根据设置，可访问本装置的用户数量可能会限制在 14 个。如果用户数超过 14 个，会出现一条表示访问限制的消息。如果 [H.264] 的 [Transmission type] 设为 [Multicast]，接收 [H.264] 图像的第二个用户和后续用户将不会计入访问总数。
- 视网络环境、电脑性能、主体、访问量和所配置的设置而定，图像刷新速度可能较慢。
- 拍摄场景发生重大改变时，所安装操作系统的图形处理 (GDI) 施加的限制会引起一种被称作“画面撕裂”的现象（图像的各个部分不能同步显示）。这种现象取决于使用的电脑。
- 在运行 Windows 的电脑上，如果将 [H.264 transmission]（第 75 页）设为 [On]，可以显示 H.264 图像和 JPEG 图像。将其设为 [Off] 时，将仅出现 JPEG 图像。
当 [H.264 transmission] 和 [JPEG transmission] 均设为 [Off] 时，会显示黑色的 JPEG 画面。
- 在运行 OS X (Mac) 的电脑上，不论 [H.264 transmission] 如何设定，均只出现 JPEG 图像。（H.264 图像不出现。）

在实时画面 [Live] 和 Web 设置画面 [Setup] 之间切换

当显示实时画面 [Live] 时，点击 [Setup] 按钮 [Setup](#)。
有关 Web 设置画面 [Setup] 的详情，请参阅“登录 Web 设置画面 [Setup]”（第 69 页）。



当显示 Web 设置画面 [Setup] 时，点击 [Live] 按钮 [Live](#)。
有关实时画面 [Live] 的详情，请参阅“实时画面 [Live]”（第 63 页、第 68 页）。



注意

- 在 Standby 模式期间，会显示 [Setup] 按钮，此时您不能切换到 Web 设置画面 [Setup]。
- 如果在显示 Web 设置画面 [Setup] 时从其他终端将本装置切换到待机模式，则显示会在几秒钟后切换到实时画面 [Live]。

Web 画面操作

实时画面 [Live] 包括显示单个摄像机的 IP 图像的“单画面显示模式”和显示多台摄像机的 IP 图像的“多画面显示模式”。

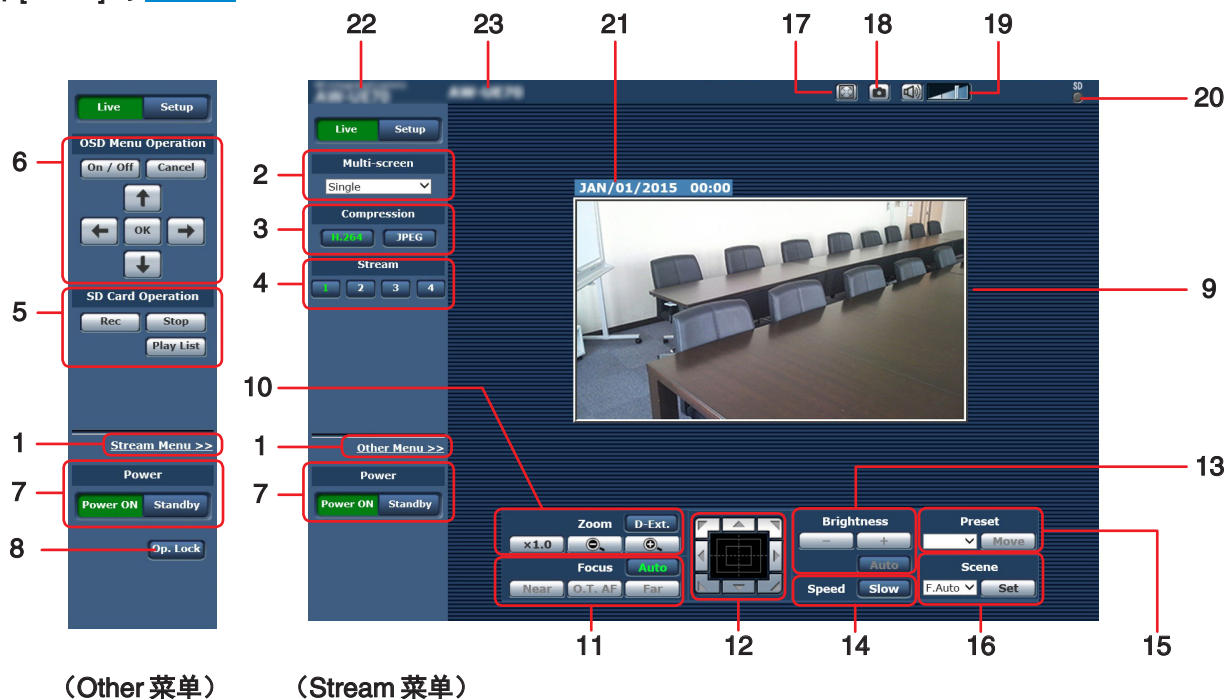
请参阅下面内容了解“单画面显示模式”的详情，并且参阅第 68 页了解“多画面显示模式”的详情。

实时画面 [Live] : 单画面显示模式

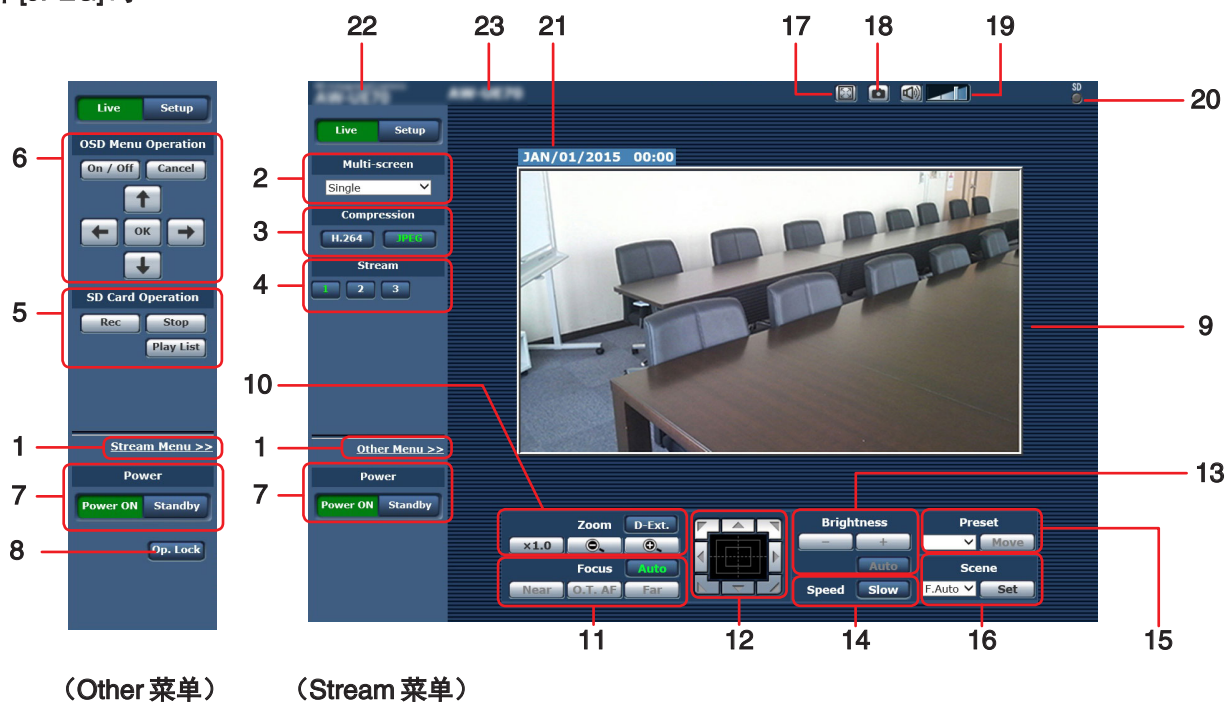
您可以在电脑上显示摄像机的图像并执行摄像机操作，例如摇摄、俯仰、变焦和聚焦控制。

屏幕上显示的项目会有所不同，具体取决于在 [Compression] 中选择的是 [H.264] 还是 [JPEG] 按钮。

当选择 [H.264] 时 Windows



当选择 [JPEG] 时



1. 菜单切换 [Other Menu >>] / [Stream Menu >>]

切换菜单显示。
在 Stream 菜单显示时单击 [Other Menu >>] 可显示 Other 菜单。
在 Other 菜单显示时单击 [Stream Menu >>] 可显示 Stream 菜单。

- 当 Web 画面更新且从其他画面显示实时画面时，会始终显示 Stream 菜单。但是，记录到 SD 卡时不会这样。

2. 多画面列表框 [Multi-screen]

在此处选择实时画面 [Live] 的显示方法。

Single [Single]	显示所连接摄像机的 IP 视频。
4Split 1/4 Group [4Split 1/4 Group]	通过在 [Multi-screen] 画面之前配置摄像机的多画面显示（第 94 页），可以在一个画面上查看多个 IP 视频。（多画面显示模式）
4Split 2/4 Group [4Split 2/4 Group]	
4Split 3/4 Group [4Split 3/4 Group]	
4Split 4/4 Group [4Split 4/4 Group]	
16Split [16Split]	

3. Compression 按钮 [Compression]

H.264 [H.264]	选择此项时，按钮上的文字会变绿，且会显示 H.264 图像。 Windows 当 Video over IP 中 [H.264 (1)] 至 [H.264 (4)] 的 [H.264 transmission] 设置为 [On] 时，[H.264] 按钮会启用。（第 75 页）
JPEG [JPEG]	选择此项时，按钮上的文字会变绿，且会显示 JPEG 图像。

注意

- 在以下情况中，[Compression] 按钮的选择状态将恢复为在 [Video over IP] 选项卡 - [Initial display settings for “Live” page] - [Stream] 中配置的设置。[Windows](#)
 - 从其他画面返回时
 - 更新画面时

4. Stream 按钮 [Stream]

当选择 [H.264] 时 [Windows](#)

这些按钮仅在显示 H.264 图像时出现。

1 [1]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [H.264(1)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）
2 [2]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [H.264(2)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）
3 [3]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [H.264(3)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）
4 [4]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [H.264(4)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）

注意

- 在以下情况中，[Stream] 按钮的选择状态将恢复为在 [Video over IP] 选项卡 - [Initial display settings for “Live” page] - [Stream] 中配置的设置。[Windows](#)
 - 从其他画面返回时
 - 更新画面时
- 视 Web 浏览器窗口的大小而定，选定的 H.264 图像可能会缩小为比实际大小更小的尺寸。

当选择 [JPEG] 时

1 [1]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [JPEG(1)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）
2 [2]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [JPEG(2)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）
3 [3]	选择此按钮时，按钮上的文字会变绿，且会根据为 [JPEG(3)] 配置的设置的主区域中出现图像。（第 75 页）

5. SD Card Operation 按钮 [SD Card Operation]

执行将本装置捕获的视频和音频记录到 SD 卡的操作。

 [Rec]	开始记录到 SD 卡。 记录期间，画面右上方的 SD 存取指示灯会显示红色。
 [Stop]	停止记录到 SD 卡。
 [Play List]	显示记录内容的列表。

6. OSD 菜单操作 [OSD Menu Operation]

 [On / Off]	用此按钮选择是否显示摄像机的屏幕视控系统。
 [Cancel]	取消被更改的设置的选择。恢复预置变更设置。
 [←/→/↑/↓/OK]	使用这些按钮执行菜单操作。 使用 [←/→/↑/↓] 按钮来选择项目。 如果所选的项目有子菜单，通过按下 [OK] 按钮来显示该子菜单。 当光标移至最底层设置画面的任何项目上，且按下 [OK] 按钮时，所选的项目设定开始闪烁。 处于闪烁状态的同时更改其设置，常规菜单项目的设置会立即被反映。但是，只有按下 [OK] 按钮之后，许多菜单项目 (Scene、Format 和 Initialize) 的设置才会被反映，从而使得设置停止闪烁，并被输入新的设置。

注意

- 如果通过 Web 画面操作将 OSD 菜单显示设为“On”，则还会为监视器视频显示 OSD 菜单。

7. Power ON 按钮 [Power ON] / Standby 按钮 [Standby]

 [Power ON]	打开本装置。
 [Standby]	将本装置设为 STANDBY 模式。

在待机模式下，除 [Multi-screen] 列表框、[Power ON] 按钮、[Standby] 按钮、[Op.Lock] 按钮外，实时画面 [Live] 上的所有其他按钮均被禁用。

注意

- 如果选择 [Power ON] 或 [Standby] 时动作过快，则所选择的状态与所显示的画面可能不相对应。此时，可通过以下步骤恢复到正确的状态显示。
对于 Windows：
在电脑键盘上按下 [F5] 键。
对于 Mac：
在电脑键盘上按下 [Command] + [R] 键。
- 当操作转为 Standby 模式时：**
当前的横摇 / 直摇和变焦位置被保存在存储器中 (Power ON 预设)。
- 当操作转为 Power ON 模式时：**
横摇 / 直摇和变焦被调整至操作转为 Standby 时保存在存储器中 (Power ON 预设) 的位置。

8. 操作锁定按钮 [Op.Lock]

 [Op. Lock]	用此按钮锁定控制画面上的摇摄、俯仰、变焦、聚焦、亮度、速度、预设和场景操作。也用此按钮锁定 Other 菜单操作和 [Power ON] 按钮 / [Standby] 按钮防止意外操作。
--	---

9. 主区域（IP 视频显示区）



将显示所连接摄像机的 IP 视频。
当标记指示灯亮起（记录期间除外）时，区域边框会变红。
标记指示灯熄灭时，该显示区域恢复正常。
在显示区域内操作鼠标滚轮即可使用插件型浏览器软件的数字变焦功能。 [Windows](#)

注意

- 将 [Tally]（第 53 页、第 93 页）选为 [Disable] 时，即使输入了计数信号，摄像机的标记指示灯也不亮。但是，主显示区域的边框（IP 视频显示区）将变红。

10. 变焦 [Zoom]

 [D-Ext.]	用此按钮启用或禁用数字增距镜。
 [× 1.0]	用此按钮调整变焦（放大）至 1.0×。
 [-]	用此按钮调整广角方向的变焦（放大）。
 [+]	用此按钮调整远摄方向的变焦（放大）。

11. 聚焦 [Focus]

 [Auto]	用此按钮进行自动和手动聚焦的切换。当选择 Auto 时，聚焦将自动调整。
 [Near]	用此按钮调整近景方向的焦距。自动调整时不起作用。
 [O.T. AF]	在手动调整焦距时按下此按钮，将暂时自动调整焦距。自动调整时不起作用。
 [Far]	用此按钮调整远景方向的焦距。自动调整时不起作用。

12. 控制盘及其按钮

	若要横向或纵向调整图像（摇摄或俯仰），左键单击控制盘及按钮。 在控制盘按键上单击次数越多，摄像机操作就会更快。也可通过拖动鼠标进行调整。
	右键单击控制盘开始变焦和聚焦。 上下单击控制盘上半部分时，可以调整远摄方向的变焦（放大）；相反，单击控制盘下半部时，可调整广角方向的变焦。 左右单击控制盘左半部分时，可以调整近景方向的焦距（放大）；相反，单击控制盘右半部时，可调整远景方向的焦距。
	也可操作鼠标滚轮调整变焦。

注意

- 当使用鼠标从控制盘区域拖放到该区域以外的位置，摇摄、俯仰及其他操作不会停止。此时，可点击控制盘区域停止这些操作。

13. 亮度 [Brightness]

 [-]	用此按钮使图像变得更暗。 自动调整时不起作用。
 [+]	用此按钮使图像变得更亮。 自动调整时不起作用。
 [Auto]	用此按钮在自动和手动间切换亮度调整。当选择 Auto 时，图像亮度将自动调整。

14. 速度 [Speed]

 [Slow]	用此按钮选择执行摇摄、俯仰、变焦和聚焦操作的速度。
---	---------------------------

15. 预设 [Preset]

 [Home]	Web 画面打开时，此项为空白。 从下拉菜单选择预设位置并点击 [Move] 按钮时，摄像机方向移至提前登记的预设位置。 预设位置登记在预设位置画面。
 [Move]	摄像机方向移至在下拉菜单中所选的预设位置。 在此位置调用的设置为在 [Preset Scope] 菜单（第 52 页、第 89 页、第 91 页）上建立的设置。 如果已在下拉菜单中选择 [Home]，摄像机方向将移至原位。 在此类情况下，无论 [Freeze During Preset] 如何设定，都不会冻结移至原位过程中输出的图像。

16. 场景 [Scene]

 [Scene1]	在下拉菜单中选择拍摄模式，然后点击 [Set] 按钮切换到选定模式。
 [Set]	拍摄模式将切换到在下拉菜单中选定的模式。

17. 全屏显示按钮 Windows

	在全屏模式下显示图像。 当主区域中显示的图像被压缩时，点击一次此按钮即可在主区域中以正确分辨率显示图像。以正确分辨率显示图像时，图像会在全屏模式中显示。要返回 LIVE 画面，在全屏模式下显示图像时按下电脑上的 [Esc] 键。 系统将根据监视器大小来调整显示图像的宽高比。
---	---

18. 快照按钮 Windows

	捕捉快照（单张静止图像），并在单独的窗口中显示。右键点击图像时会出现一个菜单，您可以选择 [Save] 将图像保存到电脑。 也可以点击 [Print] 通过打印机输出图像。
---	---

注意

- 可能需要设置下列设置。
在 Internet Explorer 菜单栏中，点击 [工具] - [Internet 选项] - [安全] 选项卡，选择 [可信站点]，然后点击 [站点]。在随即出现的窗口的 [网站] 下注册摄像机的地址。
- 例如，视网络环境而定，如果快照的捕捉超过一定时间，则可能不会出现图像。

19. 音频按钮 Windows

	打开 / 关闭音频。（第 55 页、第 81 页） 点击此按钮时，按钮显示会变为  ，且无法从电脑听到本装置的音频。 移动光标（  ）可将音量调整到三个级别之一：低、中和高。
---	---

20. SD 存取指示灯 [SD]

正在访问 SD 卡时，该指示灯会显示红色。

21. 日期和时间指示

显示本装置上设置的日期和时间。（第 71 页上的“时钟设置选项卡 [Date&Time]”）

注意

- 长时间显示日期和时间后，时间显示可能会出现偏差。发生这种情况时，请更新 Web 画面或暂时显示其他屏幕，然后再重新显示 Live 画面。

22. 连接设备指示

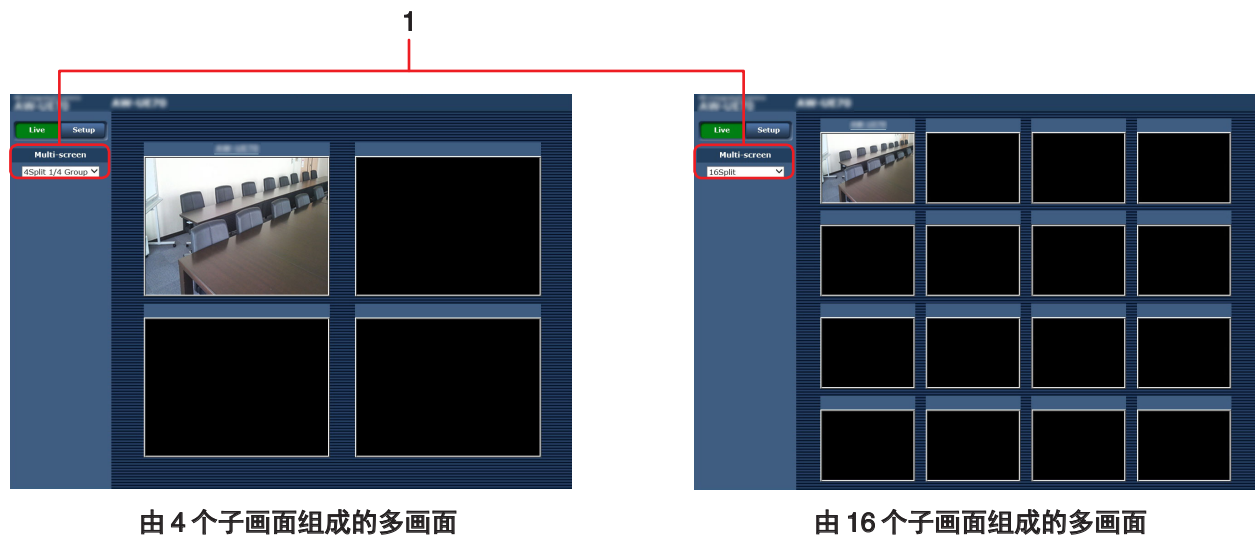
显示“HD Integrated Camera AW-HE68”。

23. 摄像机标题显示区域

出现基本设置画面 [Basic]（第 72 页）中配置的本装置的名称。

实时画面 [Live] : 多画面显示模式

在此模式下，可以在一个画面上监视多台摄像机的图像（被称为“多画面”）。
可同时监视 4 台摄像机或最多 16 台摄像机的图像。
点击任何图像的摄像机标题时，将在另一个窗口显示相关摄像机的实时画面 [Live]（单画面显示模式）。
要使用多画面功能，必须预先设置要在多画面上显示其图像的摄像机。
最多可注册 4 个摄像机群组，每个摄像机群组包含 4 台摄像机（共计 16 台摄像机）。（第 94 页）



1. 多画面列表框 [Multi-screen]

在此处选择实时画面 [Live] 的显示方法。

Single [Single]	显示所连接摄像机的 IP 视频。
4Split 1/4 Group [4Split 1/4 Group]	通过在 [Multi-screen] 画面之前配置摄像机的多画面显示（第 94 页），可以在一个画面上查看多个 IP 视频。（多画面显示模式）
4Split 2/4 Group [4Split 2/4 Group]	
4Split 3/4 Group [4Split 3/4 Group]	
4Split 4/4 Group [4Split 4/4 Group]	
16Split [16Split]	

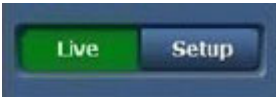
注意

- 多画面上显示的 IP 视频仅限于 JPEG 图像。
- IP 图像仅限于 JPEG 格式，不会输出音频。
- 图像会被垂直拉伸以适合多画面的 [4:3] 宽高比。
- 如果在显示 IP 视频时关闭了本装置的电源或断开了网络电缆，则无法从实时画面 [Live] 模式切换到多画面模式。

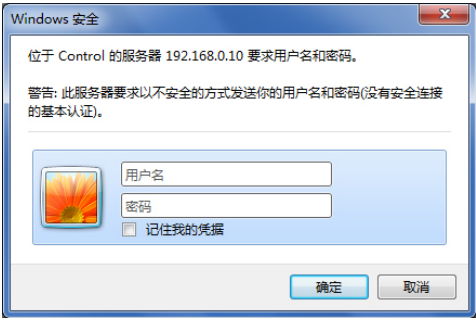
Web 画面配置

登录 Web 设置画面 [Setup]

1. 在待机模式状态下打开本装置的电源。



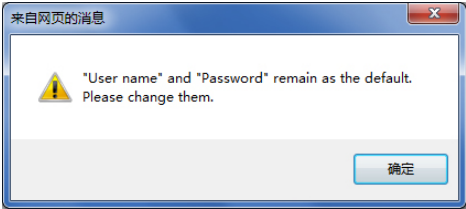
2. 点击 [Setup] 按钮。（第 62 页）
出现登录画面。



3. 输入用户名和密码。
用户名和密码的出厂默认如下。

用户名	admin
密码	12345

4. 点击 [确定] 按钮。
出现下列画面时再次点击 [OK]。



注意

- 虽然初始设定可以作用用户名和密码，但在授权之后仍会显示一条提示用户更改用户名和密码的信息。为确保安全，请务必对“admin”的用户名的密码进行修改。此外，建议定期修改密码。
- 在 Standby 模式期间，会显示 [Setup] 按钮，此时您不能切换到 Web 设置画面 [Setup]。

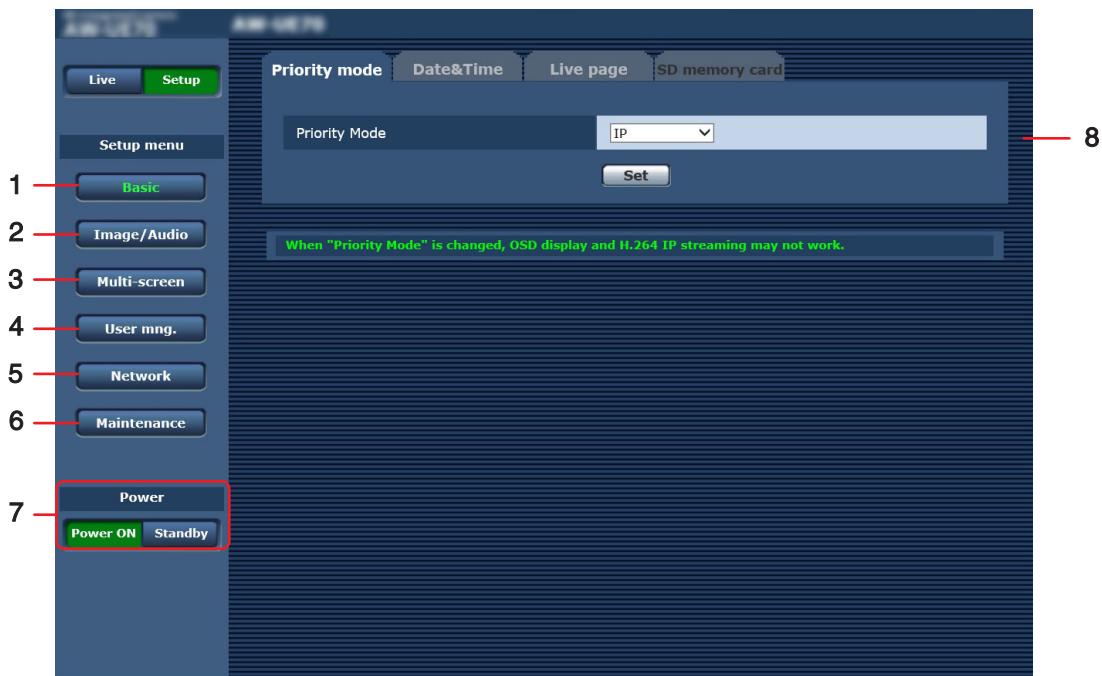
Web 画面配置（继续）

Web 设置画面 [Setup]

在此画面上选择本装置的设置。

注意

- 只有访问级别为“1. Administrator”的用户才能进行设置菜单的操作。
关于设置访问级别的步骤，请参阅第 95 页。



1. Basic 按钮 [Basic]

按下 Basic 按钮时，在主区域显示基本设置画面。
→ “基本设置画面 [Basic]”（第 71 页）

2. Image/Audio 按钮 [Image/Audio]

按下 Image/Audio 按钮时，在主区域显示图像画面。
→ “图像画面 [Image/Audio]”（第 74 页）

3. Multi-screen 按钮 [Multi-screen]

按下 Image/Audio 按钮时，在主区域显示多画面设置画面。
→ “多画面设置画面 [Multi-screen]”（第 94 页）

4. User mng. 按钮 [User mng.]

按下 User mng. 按钮时，在主区域显示用户管理画面。
→ “用户管理画面 [User mng.]”（第 95 页）

5. Network 按钮 [Network]

按下 Network 按钮时，在主区域显示网络设置画面。
→ “网络设置画面 [Network]”（第 97 页）

6. Maintenance 按钮 [Maintenance]

按下 Maintenance 按钮时，在主区域显示维护画面。
→ “维护画面 [Maintenance]”（第 104 页）

7. Power ON 按钮 [Power ON] / Standby 按钮 [Standby]

Power ON [Power ON]	打开本装置。
Standby [Standby]	将本装置设为 Standby 模式。

进入 Standby 模式时，显示会自动切换到 Live 模式。
此外，实时画面 [Live] 中的 [Setup] 按钮将被禁用，
并且将不能操作 Web 设置画面 [Setup]。

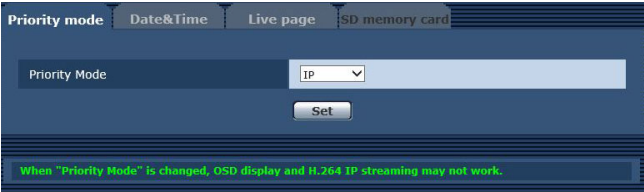
8. 主区域

显示菜单屏幕。

基本设置画面 [Basic]

■ 优先级模式选项卡 [Priority mode]

设置视频优先输出。



Priority Mode

配置视频优先输出的设置。

设定值：

IP	在多个通道上启用 IP 图像传输。同时还支持 H.264 图像的 IP 传输。
SD card	将 SD 卡（选购附件）插入本装置后可以将 H.264 图像记录到 SD 卡。 记录到 SD 卡的数据可以在 Web 画面上播放，也可以将数据下载到电脑，或者将数据传输到 FTP 服务器。 “记录到存储卡和从存储卡播放”（第 109 页）
USB	将本装置用作 Web 摄像机。 还可以从电脑控制本摄像机。 “Web 摄像机的功能”（第 113 页）
NDI HX	通过网络将视频传输至兼容 NewTek NDI 的软件应用程序和硬件设备。 此功能支持使用 NDI HX 进行 H.264/IP 传输。

出厂默认：IP

注意

- 优先级模式改变后，会强制停止更改前的模式的操作。
- “IP”模式和“SD card”模式要求通过网络从电脑配置各种设置。

■ 时钟设置选项卡 [Date&Time]

配置时钟的设置。

使用下列三种方法之一设置时钟：

“PC synchronization”、“NTP”和“Manual”。



● setup

Display

在 Live 画面上设置日期和时间显示。

出厂默认：Off

PC synchronization

如果单击 [Execute] 按钮，系统通过将本装置同步到相连电脑的日期和时间来配置设置。

注意

- 本装置上未反映电脑的时区。
设置本装置的时区。

NTP

如果单击“NTP>>”，会出现 NTP 服务器的设置画面。（第 102 页）

Manual - Date/time

配置月、日、年的设置以及时、分、秒的设置。

注意

- 日期显示格式为 Mmm/DD/YYYY。
- 时间格式为 24 小时制。

Manual - Time zone

根据使用摄像机的区域选择时区。

出厂默认：

(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London

Manual - Summer time (daylight saving)

设置是否使用夏时制。
在此选择与与本装置的使用地区对应的时区。

设定值：

In	将时间设为夏时制。
Out	取消夏时制。
Auto	根据开始 / 结束时间和日期设置（时间、日、周、月）切换到夏时制。

出厂默认：Out

注意

- 夏时制期间，系统会在实时画面的日期和时间指示上添加“*”。
如果夏时制显示不正确，请刷新画面。

Manual - Start time & date

Manual - End time & date

在 [Manual - Summer time (daylight saving)] 设置中选择 [Auto] 时，请按照时间、日、周和月设置夏时制根据开始 / 结束时间和日期。

注意

- “Start time & date”和“End time & date”不能设为同一个值。
如果设置为相同值，“Manual -”下的所有项目都会恢复为初始值。
- 如果需要更精确的时间设置来运行系统，请使用 NTP 服务器。（第 102 页）

■ 实时页面选项卡 [Live page]

配置摄像机标题设置。



Camera title

在此输入摄像机的名称。
点击 [Set] 按钮时，摄像机标题显示区域内出现输入的名称。

- 出厂默认设置为本装置的型号。
- 可以输入 0 到 20 之间的半角字符。
- 可显示下列字符。

半尺寸数字字符	0123456789
半尺寸字母字符 (大小写)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
符号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_`{ }~\

Automatic installation of viewer software

配置自动安装插件型浏览器软件相关的设置。

出厂默认：On

Smoother live video display on the browser (buffering)

配置设置以在插件型浏览器软件上显示来自本装置的图像。

设定值：

On	将本装置的图像暂时保存到电脑以便更顺畅地显示。 但是，画面显示图像的显示将会晚于实际图像。
Off	不将本装置的图像暂时保存到电脑，而是实时显示图像。 然而，画面显示图像的移动可能会不流畅。

出厂默认：On

■ SD 卡选项卡 [SD memory card]

配置将记录到 SD 卡的视频的格式设置或初始化卡。

- 优先级模式需要设为“SD card”。有关详细信息，请参阅“优先级模式选项卡 [Priority mode]”（第 71 页）。



● Recording setting

Recording format

设置将记录到 SD 卡的视频的大小、帧速率和比特率。

设定值：

[当频率设定为 59.94 Hz 时]

Recording format	Priority Mode
1920×1080/59.94p 28Mbps	SD card
1920×1080/29.97p 15Mbps	
1920×1080/29.97p 10Mbps	
1920×1080/29.97p 6Mbps	
1280×720/59.94p 15Mbps	
1280×720/29.97p 8Mbps	
1280×720/29.97p 4Mbps	
1280×720/29.97p 2Mbps	
1280×720/29.97p 1Mbps	

[当频率设定为 50 Hz 时]

Recording format	Priority Mode
1920×1080/50p 28Mbps	SD card
1920×1080/25p 15Mbps	
1920×1080/25p 10Mbps	
1920×1080/25p 6Mbps	
1280×720/50p 15Mbps	
1280×720/25p 8Mbps	
1280×720/25p 4Mbps	
1280×720/25p 2Mbps	
1280×720/25p 1Mbps	

Record tally

打开 / 关闭记录到 SD 卡时计数灯亮起的功能。

出厂默认：Off

● SD memory card information

Remaining capacity

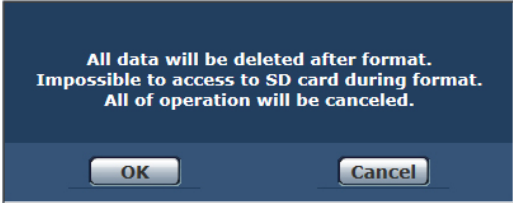
(Remaining capacity/Original capacity)

显示 SD 卡的剩余容量和总容量。

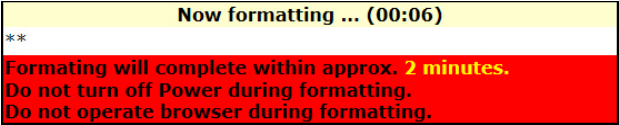
- 容量以 GB 为单位指示。如果未插入卡或未能识别卡，则会显示“--- GB”。
- 格式化（初始化）SD 卡后或如果在打开 SD 卡选项卡后插入 SD 卡，则可能不会立即显示正确的容量。如果发生这种情况，请单击 [Reload] 按钮。

Format

单击 [Execute] 按钮时，会显示一条确认消息。



单击 [OK] 按钮后，系统会格式化（初始化）SD 卡。



注意

- 格式化期间不能记录到 SD 卡。
- 如果执行格式化，SD 卡上存储的所有数据都会被删除。
- 请勿在格式化期间关闭本装置的电源。
- 执行格式化后，文件夹和文件的编号将会重置。

图像画面 [Image/Audio]

■ IP 视频设置选项卡 [Video over IP]

在此画面上选择 JPEG 图像和 H.264 图像的设置以及图像质量的相关设置。

Video over IP

Audio

Image/Position

System

Initial display settings for "Live" page

Stream

H.264(1)

Set

JPEG

JPEG(1)

JPEG transmission

On

Off

Image capture size

640x360

Refresh interval

30fps

Image quality

Fine

Normal

Set

JPEG(2)

JPEG transmission

On

Off

Image capture size

1280x720

Refresh interval

5fps

Image quality

Fine

Normal

Set

JPEG(3)

JPEG transmission

On

Off

Image capture size

320x180

Refresh interval

30fps

Image quality

Fine

Normal

Set

H.264(1)

H.264 transmission

On

Off

Internet mode (over HTTP)

On

Off

Image capture size

1920x1080

Transmission priority

Frame rate

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) *

Max 14336kbps

Min 6144kbps

Image quality

Motion priority

Image quality priority

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32004

(1024-50000)

Unicast port(Audio)

33004

(1024-50000)

Multicast address

239.192.0.20

Multicast port

37004

(1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16

(1-254)

Set

H.264(2)

H.264 transmission

On

Off

Internet mode (over HTTP)

On

Off

Image capture size

1280x720

Transmission priority

Frame rate

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) *

Max 8192kbps

Min 4096kbps

Image quality

Motion priority

Image quality priority

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32014

(1024-50000)

Unicast port(Audio)

33014

(1024-50000)

Multicast address

239.192.0.21

Multicast port

37004

(1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16

(1-254)

Set

H.264(3)

H.264 transmission

On

Off

Internet mode (over HTTP)

On

Off

Image capture size

640x360

Transmission priority

Frame rate

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) *

Max 4096kbps

Min 1024kbps

Image quality

Motion priority

Image quality priority

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32024

(1024-50000)

Unicast port(Audio)

33024

(1024-50000)

Multicast address

239.192.0.22

Multicast port

37004

(1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16

(1-254)

Set

H.264(4)

H.264 transmission

On

Off

Internet mode (over HTTP)

On

Off

Image capture size

640x360

Transmission priority

Frame rate

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) *

Max 4096kbps

Min 1024kbps

Image quality

Motion priority

Image quality priority

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32034

(1024-50000)

Unicast port(Audio)

33034

(1024-50000)

Multicast address

239.192.0.23

Multicast port

37004

(1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16

(1-254)

Set

● Initial display settings for “Live” page

Stream

打开实时画面 [Live] 后，选择要显示的图像。

设定值：

H.264(1)	Windows	显示视频 (H.264(1))。
H.264(2)	Windows	显示视频 (H.264(2))。
H.264(3)	Windows	显示视频 (H.264(3))。
H.264(4)	Windows	显示视频 (H.264(4))。
JPEG(1)		显示静止图像 (JPEG(1))。
JPEG(2)		显示静止图像 (JPEG(2))。
JPEG(3)		显示静止图像 (JPEG(3))。

出厂默认：H.264(1)

同时传输 JPEG 和 H.264 会有限制。
有关详情，请参阅第 80 页。

● JPEG

JPEG(1) • JPEG(2) • JPEG(3)

配置 JPEG 图像的设置。

注意

- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，无法选择“JPEG(2)”和“JPEG(3)”。

JPEG transmission

设置是否传输 JPEG 图像。

出厂默认：On

Image capture size

显示 JPEG 图像时，在下面的分辨率中选择要显示的图像的分辨率。

设定值：

1920×1080, 1280×720, 640×360, 320×180

出厂默认：

JPEG(1): 640×360

JPEG(2): 1280×720

JPEG(3): 320×180

Refresh interval

选择 JPEG 图像的帧速率。

设定值：

关于 59.94Hz：

5fps, 15fps, 30fps

关于 50Hz：

5fps, 12.5fps, 25fps

出厂默认：

JPEG(1): 30fps

JPEG(2): 5fps

JPEG(3): 30fps

注意

- 视网络环境、分辨率、图像质量、访问量等因素而定，帧速率可能会变慢。

Image quality

指定各个分辨率的 JPEG 图像质量（2 种类型）。

设定值：Fine, Normal

出厂默认：Fine

● H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4)

Windows

配置 H.264 图像的设置。

注意

- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，无法选择“H.264(3)”和“H.264(4)”。

H.264 transmission

在此处设置是否传输 H.264 图像。

出厂默认：On

Internet mode (over HTTP)

在互联网上传输 H.264 图像时选择此项设置。

可以使用与传输 JPEG 图像时相同的宽带路由器设置传输 H.264 图像。

设定值：

On	用 HTTP 端口传输 H.264 图像和音频。关于设置 HTTP 端口号的详细说明，请参阅第 99 页。
Off	用 UDPP 端口传输 H.264 图像和音频。

出厂默认：Off

注意

- 设为 [On] 时，[Transmission type] 设置只能选为 [Unicast port (AUTO)]。
- 设为 [On] 时，需要几秒钟才能显示 H.264 图像。
- 当此项设为 [On] 时，根据同时访问本装置的用户数以及是否有音频数据而定，可能不会出现 H.264 图像。
- 当此项设为 [On] 时，只能访问 IPv4。
- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此项固定为“Off”。

Web 画面配置（继续）

Image capture size

选择 H.264 图像的分辨率。

可选选项将根据选定的分辨率设置而不同。

设定值：

H.264(1)	1920×1080 1280×720 640×360 (HDR 为 “Low” 或 “High” 时)
H.264(2)	1280×720 640×360 320×180
H.264(3)	1280×720 640×360 320×180
H.264(4)	1280×720 640×360 320×180

注意

- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了 “NDI|HX” 时，可使用下列设置。
H.264(1): 1920×1080、1280×720
H.264(2): 640×360

Frame rate

设置 H.264 图像的帧速率。

设定值：

关于 59.94Hz：

5fps, 15fps, 30fps, 60fps

关于 50Hz：

5fps, 12.5fps, 25fps, 50fps

出厂默认：

关于 59.94Hz：30fps

关于 50Hz：25fps

注意

- 当使用 1920×1080/60fps 或 1920×1080/50fps 时，此设置会变为仅限 H.264(1)。
- 当设为 1920×1080/60fps 或 1920×1080/50fps 时，请将 H.264(4) 设为 “Off”，然后将 “Max bit rate (per client)” 的最大值设为 16384kbps 到 24576kbps。
- 当图像分辨率为 “640×360” 或 “320×180” 时，帧速率不能选择 60fps 或 50fps。

Transmission priority

设置 H.264 图像的传输模式。

设定值：

Constant bit rate	以 [Max bit rate (per client)] 中指定的比特率传输 H.264 图像。 “Frame rate” 值根据所选比特率自动确定（为 5fps 到 30fps，或者 5fps 到 25fps）。（第 77 页）
Frame rate	以 [Frame rate] 中指定的帧速率传输 H.264 图像。 设置帧速率和比特率，然后传输。（第 77 页）
Best effort	根据网络带宽，以介于在 [Max bit rate (per client)] 中指定的最大值和最小值之间的可变比特率来传输 H.264 图像。 “Frame rate” 值根据比特率的变化自动确定（为 5fps 到 30fps，或者 5fps 到 25fps）。（第 77 页）

出厂默认： Frame rate

注意

- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了 “NDI|HX” 时，此项固定为 “Frame rate”。

Max bit rate (per client)*

指定每个客户端的 H.264 比特率。

当 [Transmission priority] 设为 [Best effort] 时，指定最大比特率和最小比特率。

设定值：

512kbps, 768kbps, 1024kbps, 1536kbps,
2048kbps, 3072kbps, 4096kbps, 6144kbps,
8192kbps, 10240kbps, 12288kbps, 14336kbps,
16384kbps, 20480kbps, 24576kbps

- * H.264 比特率受限于网络设置画面 [Network] 的 [Network] 选项卡下的 [Bandwidth control (bitrate)]（第 99 页）设置。实际比特率可能比指定值低。

●图像采集尺寸、帧速率和 H.264 比特率之间的关系

H.264 比特率的可指定范围根据分辨率而不同。

在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“IP”时，可使用下列设置。

[当频率设定为 59.94 Hz 时]

图像采集尺寸	帧速率	H.264 比特率
1920×1080	60fps	16384kbps 到 24576kbps
1920×1080	5fps, 15fps, 30fps	1024kbps 到 14336kbps
1280×720	60fps	3072kbps 到 14336kbps
1280×720	5fps, 15fps, 30fps	512kbps 到 8192kbps
640×360	5fps, 15fps, 30fps	512kbps 到 4096kbps
320×180	5fps, 15fps, 30fps	512kbps 到 4096kbps

出厂默认：

H.264(1): 1920×1080/30fps/14336kbps
H.264(2): 1280×720/30fps/8192kbps
H.264(3): 640×360/30fps/4096kbps
H.264(4): 640×360/30fps/4096kbps

[当频率设定为 50 Hz 时]

图像采集尺寸	帧速率	H.264 比特率
1920×1080	50fps	16384kbps 到 24576kbps
1920×1080	5fps, 12.5fps, 25fps	1024kbps 到 14336kbps
1280×720	50fps	3072kbps 到 14336kbps
1280×720	5fps, 12.5fps, 25fps	512kbps 到 8192kbps
640×360	5fps, 12.5fps, 25fps	512kbps 到 4096kbps
320×180	5fps, 12.5fps, 25fps	512kbps 到 4096kbps

出厂默认：

H.264(1): 1920×1080/25fps/14336kbps
H.264(2): 1280×720/25fps/8192kbps
H.264(3): 640×360/25fps/4096kbps
H.264(4): 640×360/25fps/4096kbps

在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，可使用下列设置。

[当频率设定为 59.94 Hz 时]

图像采集尺寸	帧速率	H.264 比特率
1920×1080	60fps	8192kbps 到 24576kbps
1920×1080	5fps, 15fps, 30fps	1024kbps 到 14336kbps
1280×720	60fps	3072kbps 到 14336kbps
1280×720	5fps, 15fps, 30fps	512kbps 到 8192kbps
640×360	5fps, 15fps, 30fps	512kbps 到 1024kbps

出厂默认：

H.264(1): 1920×1080/30fps/10240kbps
H.264(2): 640×360/30fps/1024kbps

[当频率设定为 50 Hz 时]

图像采集尺寸	帧速率	H.264 比特率
1920×1080	50fps	8192kbps 到 24576kbps
1920×1080	5fps, 12.5fps, 25fps	1024kbps 到 14336kbps
1280×720	50fps	3072kbps 到 14336kbps
1280×720	5fps, 12.5fps, 25fps	512kbps 到 8192kbps
640×360	5fps, 12.5fps, 25fps	512kbps 到 1024kbps

出厂默认：

H.264(1): 1920×1080/25fps/10240kbps
H.264(2): 640×360/25fps/1024kbps

Image quality

选择 H.264 图像的图像质量。

设定值：

Motion priority	以图像移动优先的模式。
Image quality priority	以图像质量优先的模式。

出厂默认：Motion priority

注意

- 仅当 [Transmission priority] 设为 [Constant bit rate] 或 [Best effort] 时才会启用此设置。

Transmission type

选择 H.264 图像的传输格式。

设定值：

Unicast port (AUTO)	最多可让 14 个用户同时访问一台摄像机。从摄像机发出图像和音频时，系统会自动配置 [Unicast port (Image)] 和 [Unicast port (Audio)]。当不需要固定传输 H.264 图像的端口号时（例如，在网络内使用时），建议选择 [Unicast port (MANUAL)] 设置。
Unicast port (MANUAL)	最多可让 14 个用户同时访问一台摄像机。从摄像机发出图像和音频时，必须手动配置 [Unicast port (Image)] 和 [Unicast port (Audio)]。 通过 Internet 传输 H.264 图像时，请为带宽路由器（下面称为“路由器”）配置固定的传输端口（第 97 页）。有关详情，请参阅路由器的使用说明书。
Multicast	同时访问一台摄像机的用户数没有限制。通过多播端口传输 H.264 图像时，请输入 [Multicast address]、[Multicast port] 以及 [Multicast TTL/HOPLimit]。

出厂默认：Unicast port (AUTO)

注意

- 有关同时访问的最大上限的详情，请参阅第 62 页。

Unicast port(Image)

输入单播端口号（从本装置发送图像时使用）。

可用端口号范围：1024 至 50000

- 只能指定偶数。
- 端口号不能设为 10670。

出厂默认：

H.264(1): 32004
H.264(2): 32014
H.264(3): 32024
H.264(4): 32034

Unicast port(Audio)

可用端口号范围：1024 至 50000

- 只能指定偶数。
- 端口号不能设为 10670。

出厂默认：

H.264(1): 33004
H.264(2): 33014
H.264(3): 33024
H.264(4): 33034

注意

- 当 [Transmission type] 设为 [Unicast port (MANUAL)] 时，必须配置单播端口号。

Multicast address

输入多播 IP 地址。

图像和音频将发送到指定的 IP 地址。

可用值：

IPv4: 224.0.0.0 至 239.255.255.255
IPv6: 多播地址以 FF 开始。

出厂默认：

H.264(1): 239.192.0.20
H.264(2): 239.192.0.21
H.264(3): 239.192.0.22
H.264(4): 239.192.0.23

注意

- 输入此设置前，请先确认可用的多播 IP 地址。

Multicast port

输入多播端口号（从本装置发送图像时使用）。

可用端口号范围：1024 至 50000

- 只能指定偶数。
- 端口号不能设为 10670。

出厂默认：37004

注意

- 从本装置发送音频时，所使用的端口号为：多播端口号加上“1000”。

Multicast TTL/HOPLimit

输入多播的 TTL/HOPLimit 值。

可用值：1 至 254

出厂默认：16

注意

- 通过 Internet 传输 H.264 图像时，视代理服务器设置、防火墙设置等因素而定，可能不会出现传输的图像。在这种情况下，请向网络管理员咨询。
- 在安装了多个 LAN 卡的电脑上显示多播图像时，请禁用不会用于接收的 LAN 卡。

注意

- 您可以执行 IP 控制，但如果不想执行 IP 图像传输，请将“JPEG transmission”、“H.264 transmission”和“Audio Transmission”设为“Off”。
在这种情况下，移动终端上也不会显示 IP 图像。

Web 画面配置（继续）

有关 IP 视频传输输出的设置列表

● “Priority Mode” 设为 “IP” 时

设置		H.264(1)	H.264(2)*1	H.264(3)*1	H.264(4)*2	JPEG(1)/JPEG(2)/JPEG(3)
分辨率		1920×1080 1280×720*1 640×360*3	1280×720 640×360 320×180	1280×720 640×360 320×180	1280×720 640×360 320×180	1920×1080*2 1280×720*1 640×360 320×180*1
帧 摄 画	系统频率 59.94 Hz	60fps				
		30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
		15fps	15fps	15fps	15fps	15fps
		5fps	5fps	5fps	5fps	5fps
	系统频率 50 Hz	50fps				
		25fps	25fps	25fps	25fps	25fps
		12.5fps	12.5fps	12.5fps	12.5fps	12.5fps
		5fps	5fps	5fps	5fps	5fps

*1: HDR 为 “Off” 时，可以设置。

*2: HDR 设为 “Off” 且帧速率不是 60fps（或 50fps）时，可以设置。

*3: HDR 为 “Off” 时，不可以设置。

● “Priority Mode” 设为 “SD card” 或 “USB” 时

设置		H.264(1)/H.264(2)/H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)/JPEG(2)*5	JPEG(3)
分辨率		---	640×360 320×180*4	---
帧 摄 画	系统频率 59.94 Hz		30fps	
		---	15fps	---
			5fps	
	系统频率 50 Hz		25fps	
		---	12.5fps	---
			5fps	

*4: HDR 为 “Off” 时，可以设置。

*5: 仅当 “Priority Mode” 设为 “SD card” 时才能配置 JPEG(2)。

● “Priority Mode” 设为 “NDI|HX” 时

设置		H.264(1)	H.264(2)	H.264(3)/H.264(4)	JPEG(1)	JPEG(2)/JPEG(3)
分辨率		1920×1080 1280×720	640×360	---	640×360	---
帧 摄 画	系统频率 59.94 Hz	60fps				
		30fps	30fps		30fps	
		15fps	15fps	---	15fps	---
		5fps	5fps		5fps	
	系统频率 50 Hz	50fps				
		25fps	25fps		25fps	
		12.5fps	12.5fps	---	12.5fps	---
		5fps	5fps		5fps	

Web 画面配置（继续）

IP 串流的限制

视 JPEG(1) 到 (3) 和 H.264(1) 到 (4) 的设置而定，各个比特率的值有所不同。

如果总比特率超出下面显示的比特率，则可能无法进行配置和传输。

如果无法配置 JPEG(1) 到 (3) 和 H.264(1) 到 (4) 设置，请检查总比特率，然后再次配置设置。

比特率检查	最大比特率	“Internet mode (over HTTP)” 设置（第 75 页）
JPEG(1) 到 (3) 的总比特率	约 66 Mbps	—
JPEG(1) 到 (3) 和 H.264(1) 到 (4) 的总比特率	约 66 Mbps	On

● JPEG

图像采集尺寸	刷新间隔		比特率
	系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz	
1920×1080	30fps	25fps	约 59 Mbps
	15fps	12.5fps	约 30 Mbps
	5fps	5fps	约 10 Mbps
1280×720	30fps	25fps	约 44 Mbps
	15fps	12.5fps	约 22 Mbps
	5fps	5fps	约 8 Mbps
640×360	30fps	25fps	约 15 Mbps
	15fps	12.5fps	约 8 Mbps
	5fps	5fps	约 3 Mbps
320×180	30fps	25fps	约 7 Mbps
	15fps	12.5fps	约 4 Mbps
	5fps	5fps	约 2 Mbps

- 比特率值是在“Image quality”（第 75 页）下选择“Fine”时的值。选择“Normal”时，图像比特率会变得比选择“Fine”时的比特率慢。
- 上述比特率值为最大值。
如果是普通图像，值会变为约 1/2 到 1/4。

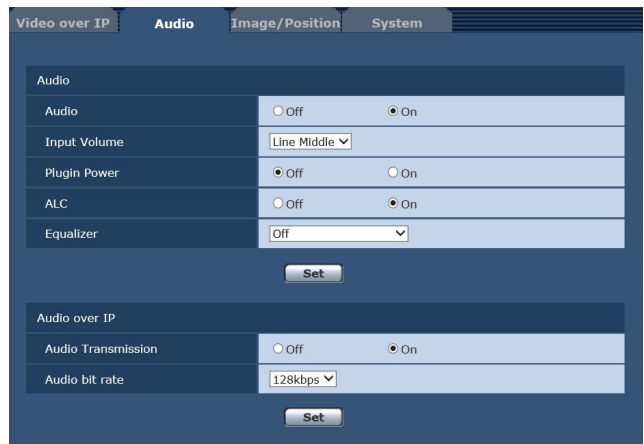
Web 画面配置（继续）

■ 音频选项卡 [Audio]

配置音频设置。

注意

- 图像和音频不同步。因此，图像和音频可能会稍有不同步。
- 视网络环境而定，可能会跳过音频。



● Audio

Audio

启用 / 禁用来自连接到音频输入接口的设备的音频输入信号。

出厂默认：Off

Input Volume

设置在电脑上收听本装置的音频时音频的音量。

设定值：

Mic High	设为高音量。通过麦克风将音频输入摄像机时使用此项。
Mic Middle	设为中等音量。通过麦克风将音频输入摄像机时使用此项。
Mic Low	设为低音量。通过麦克风将音频输入摄像机时使用此项。
Line High	设为高音量。通过线路输入将音频输入摄像机时使用此项。
Line Middle	设为中等音量。通过线路输入将音频输入摄像机时使用此项。
Line Low	设为低音量。通过线路输入将音频输入摄像机时使用此项。

出厂默认：Line Middle

Plugin Power

关闭 / 打开插件电源。

出厂默认：Off

ALC

打开 / 关闭音频的自动电平调整。

出厂默认：On

Equalizer

设置均衡器功能。

设定值：

Off	不使用均衡器功能。
Low Cut	切断低频可降低空调装置、投影仪或其它装置的噪声。
Speech Enhancement	切断低频和高频可增强演讲清晰度。

出厂默认：Off

● Audio over IP

Audio Transmission

设置用于将音频数据传输到电脑等的通信模式。

设定值：

Off	不传输音频数据。所有与音频有关的设置和控件都会被禁用。
On	传输音频数据。这允许在电脑上查看音频和图像。

出厂默认：On

Audio bit rate

设置用于传输音频的比特率。

设定值：64kbps, 96kbps, 128kbps

出厂默认：128kbps

■ 图像调整 / 预设位置选项卡 [Image/Position]

显示图像调整 / 预设位置画面。

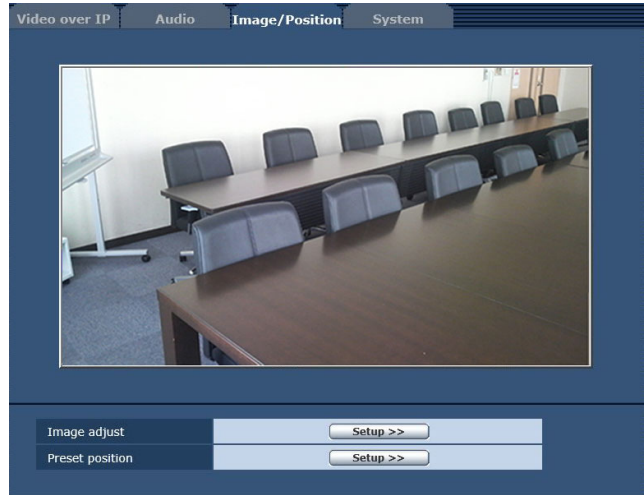


Image adjust

点击 [Setup>>] 按钮时，会出现图像调整画面 [Image adjust]。

Preset position

点击 [Setup>>] 按钮时，会出现预设位置画面 [Preset position]。（第 88 页）

● Image adjust

调整图像质量。

要显示图像调整画面，请在图像调整 / 预设位置选项卡的 [Image/Position] 中点击 [Image adjust] 的 [Setup>>] 按钮。

此时会立即应用此画面中的设置（[Scene] 除外）。

Scene



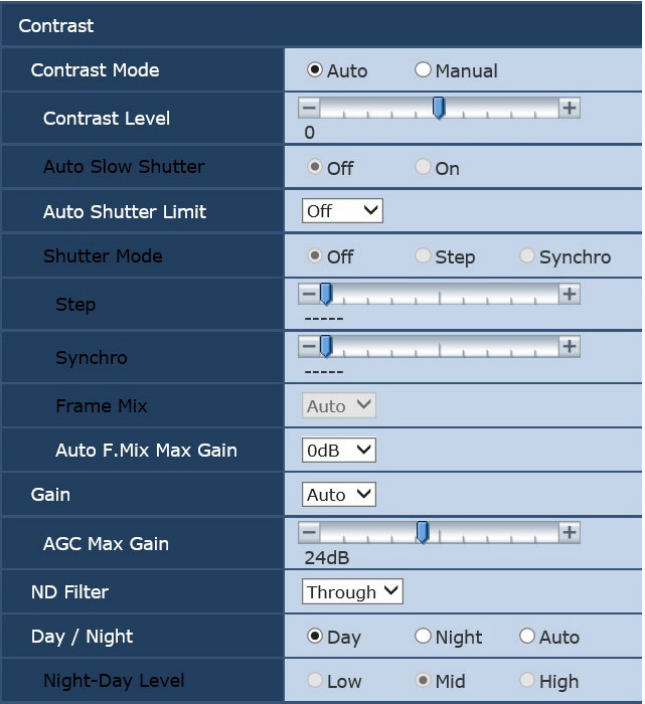
此选择是与拍摄环境相匹配的拍摄模式。
选择此模式最适合当前的拍摄条件和用户的喜好。

设定值：

Full Auto	在此模式中，可以对当前的拍摄条件自动进行最佳设置和调整。 选择“Full Auto”时，不显示详细的设置和调整菜单。
Manual1 到 3	在这些模式中，可以手动进行详细的设置和调整，以匹配当前的拍摄条件和用户的喜好。 已选择 Manual1、Manual2 或 Manual3 模式时，显示有关菜单的详细设置和调整模式。

出厂默认：Full Auto

● Contrast



Contrast Mode

此项用以选择自动或手动控制图像亮度（对比度）。

设定值：

Auto	控制光圈、快门速度和帧的增加量，自动调整摄像机的亮度。
Manual	使用手动设置值执行操作。

出厂默认：Auto

Contrast Level

在此设置调整图像亮度时的对比度。
当“Auto”已选为“Contrast Mode”设置时，可以设置此项。

设置范围：-10 至 +10

出厂默认：0

Auto Slow Shutter

确定是否使用自动慢速快门。
● 只能在“Scene”设置为“Full Auto”时进行此配置。

Auto Shutter Limit

设置使用自动快门时应用的快门速度限制。

- 当“Scene”设为“Manual1”到“Manual3”而“Contrast Mode”设为“Auto”时，此设置有效。

设定值：
对于 59.94Hz
Off, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250
对于 50Hz
Off, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250

出厂默认： Off

注意

- 如果设置快门速度限制，则可跟随的亮度范围也会受到限制，因此当拍摄主体的照明很亮时，可能会出现过度曝光。在这种情况下，请根据需要更改“ND Filter”设置来调整光强。

Shutter Mode

选择摄像机的快门模式。

当“Manual”已选为“Contrast Mode”设置时，可以设置此项。

如果选择更高的快门速度，快速移动的主体不会轻易变得模糊，但图像将变得更暗淡。

设定值：

Off	快门设置为 OFF（确保不会动作）。
Step	设置快门步进值（可以更改步进值）。
Synchro	设置同步快门（可以连续更改设置）。

出厂默认： Off

可以设置的快门速度如下所列。

[当频率设定为 59.94 Hz 时]

当“Step”选为 “Shutter Mode”时	当“Synchro”选为 “Shutter Mode”时
1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	59.94 Hz 至最大 660.09 Hz (255 步进)

出厂默认： 1/100

[当频率设定为 50 Hz 时]

当“Step”选为 “Shutter Mode”时	当“Synchro”选为 “Shutter Mode”时
1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	50.00 Hz 至最大 570.12 Hz (255 步进)

出厂默认： 1/120

Frame Mix

选择帧增加（使用传感器存储增益）量。

当“Off”已选为“Shutter Mode”项目设置时，可以设置此项。

当执行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

设定值： Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB

出厂默认： Auto

Auto F.Mix Max Gain

当已选择“Contrast Mode”的“Auto”或选择“Frame Mix”的“Auto”时，可以设置最大帧增加量。

当在 Auto 设置中进行帧增加时，将出现图像似乎缺少某些帧的现象。

设定值： 0dB, 6dB, 12dB, 18dB

出厂默认： 0dB

Gain

在此调整图像增益。

如果环境太暗，则向上调整增益；相反，如果太亮，则向下调整。

已设置“Auto”时，会自动调整光量。

增益增加时，噪声也会增加。

设定值： Auto, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB

出厂默认： Auto

Web 画面配置（继续）

AGC Max Gain

当“Auto”选为“Gain”设置时，可设置最大增益量。
设定值：6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 30dB, 36dB, 42dB, 48dB
出厂默认：24dB

ND Filter

通过切换本装置中内置的 ND 滤镜来调整光强。
设定值：

Auto	根据拍摄主体和拍摄位置的照明条件自动切换 ND 滤镜。 ● 只能在“Scene”设置为“Full Auto”时进行此配置。
Through	不使用 ND 滤镜。
1/4	将光强降至 1/4。
1/16	将光强降至 1/16。
1/64	将光强降至 1/64。

出厂默认：Through

注意

- 当在 Day/Night 中选择“Night”时，设置将固定为“Through”。
- 当在 Day/Night 中选择“Auto”时，可选择“Auto”或“Through”。
- 当选择“Auto”时，ND 滤镜将自动切换。切换滤镜时，图像亮度会在短时间内出现明显变化。
- 视周围环境和使用条件而定，即使选择了“Auto”，可能也不会像预期那样切换滤镜。

Day/Night

用于选择日间拍摄或低光拍摄（通过将主体暴露于红外线的方

式）。

有关详细信息，请参阅“Contrast 2/2 画面”（第 42 页）。

设定值：Day, Night, Auto
出厂默认：Day

Night-Day Level

在“Day/Night”设置为“Auto”时调整从 Night 模式切换为 Day 模式所用的级别。

只能在 Day/Night 设置为“Auto”时进行此配置。

设定值：Low, Mid, High
出厂默认：Mid

Picture

Picture

Chroma Level

2

AWB

Execute

White Balance Mode

ATW

AWB A

AWB B

3200K

5600K

VAR

Color Temperature

R Gain

0

B Gain

0

Detail

Off

Low

High

Detail Level H

18

Detail Level L

9

Flesh Tone Mode

Off

Low

High

HDR

Off

Low

High

DNR

Off

Low

High

Pedestal

0

DRS

Off

Low

High

E.DRS

Off

Low

High

Gamma Type

Normal

Gamma Level

Low

Mid

High

Back Light COMP.

Off

On

Color Matrix

Normal

Color Matrix

Normal

Setup >>

Close

Chroma Level

在此设置图像的色彩强度（色度等级）。

设置范围：-3 至 +3
出厂默认：+2

AWB

单击 [Execute] 按钮时，用此按钮执行自动白平衡（AWB）以设置白平衡。

有关详情，请参阅第 33 页。

White Balance Mode

在此选择白平衡模式。
当色彩因光源性质或其他因素不够自然时选择此模式。
如果可以识别用作参考的白色，可使用自然色拍摄主体。

设定值：

ATW	即使光源或色温更改，此模式仍将自动校正白平衡。
AWB A, AWB B	选择 AWB A 或 AWB B 并执行白平衡时，所获得的调整结果将被存储在所选的存储器中。 然后选择 AWB A 或 AWB B 时，可以调用存储在所选的存储器中的白平衡。
3200K	此白平衡模式的理想状态是 3200K 的卤素灯用作光源。
5600K	此白平衡模式的理想状态是 5600K 的太阳光或荧光灯用作光源。
VAR	指定 2400K 至 9900K 之间的色温。

出厂默认：

- Manual1: ATW
- Manual2: AWB A
- Manual3: AWB B

Color Temperature

指定 2400K 至 9900K 之间的色温（增量为约 100K）。
当 White Balance Mode 设置为“VAR”时启用此项。
设置范围：2400K 至 9900K
出厂默认：3200K

R Gain, B Gain

White Balance Mode 设置选为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”时，执行自动白平衡（AWB）之后可以精确调整白平衡。
设置范围：-30 到 +30
出厂默认：0

注意

- 执行自动白平衡（AWB）时，R Gain 和 B Gain 值返回到“0”。
- White Balance Mode 设置选为“AWB A”、“AWB B”或“VAR”时，R Gain 和 B Gain 调整值可存储在三个存储器 A、B 和 VAR 中。
- 新的值设置后，原先的值会被清除。
根据拍摄条件将每个存储器运用于不同的场合。
- 当“White Balance Mode”设置为“ATW”、“3200K”或“5600K”时，不能调整 R Gain 和 B Gain。

Detail

在此调整图像细节（图像锐度）。
选择“Low”或“High”时，可以增强细节。
设定值：Off, Low, High
出厂默认：Low

Detail Level H

选择“High”作为“Detail”设置时，图像锐度即在此调整。
设置范围：Detail Level L 设置 +1 至 18
出厂默认：18

Detail Level L

选择“Low”作为“Detail”设置时，图像锐度即在此调整。
设置范围：1 至 Detail Level H 设置 -1
出厂默认：9

Flesh Tone Mode

在此设置显示主体皮肤的肤色模式，使肌肤看上去更加顺滑、更加舒适。
当选择“Low”或“High”时，效果增强。
设定值：Off, Low, High
出厂默认：Off

HDR

调整高动态范围模式的效果。
当将 HDR 设为“Low”时，会执行修正，从而在极高对比度的情况下实现对主体亮暗区域的适当曝光。当选择“High”时，暗区域会变得更亮。
然而，根据拍摄条件，图片质量可能因为噪音增多而下降。
此外，本装置振动也可能导致图像模糊或扭曲。
不建议在可能会发生剧烈振动的拍摄位置使用此效果。
设定值：Off, Low, High
出厂默认：Off

注意

- 更改 HDR 设置后，监视器图像会暂时变黑，音频也会被静音。而且，IP 视频可能会停止约 30 秒。
- 当选择“Low”或“High”时，融合图像亮度需要更长时间。
- 当选择“Low”或“High”时，无法调整亮度。
- 当选择“Low”或“High”时，视频将延迟 4 帧。

注意

- 当选择“Low”或“High”时，无法更改以下设置。
 - Auto Shutter Limit
 - ND Filter
 - Day/Night
 - Night-Day Level
 - Pedestal
 - DRS
 - Gamma Type
 - Back Light COMP.
 - Freeze During Preset
- 当选择“Low”或“High”时，无法在 Web 画面上显示视频的 OSD 菜单。但是，可将 OSD 菜单显示在输出到监视器的视频上。
- 如果尝试在设置了“Low”或“High”时在 Web 画面上显示 OSD 菜单，HDR 项目会变为条形显示且无法更改设置。从 Web 设置画面或红外遥控器更改设置。
- 优先级模式（第 50 页、第 71 页）为“IP”模式时，以及 HDR 设为“Low”或“High”时，会有下列限制。
 - JPEG(1) 至 (3): 固定值为 640×360。
 - H.264(1): 无法使用 1280×720。
 - H.264(2) 至 (4): 无法使用。
- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此项固定为“Off”。
- 在 OIS（第 53 页、第 92 页）中选择了“Mode2”时，将 HDR 设置改为“Low”或“High”会将 OIS 设置自动切换为“Mode1”。

DNR

在此设置数字降噪效果的等级，从而即使在夜晚和其他低亮度环境下也能输出明亮的、无噪音的清晰图像。当选择“Low”或“High”时，可消除噪音。但却可能增加图像拖尾现象。

设定值：Off, Low, High

出厂默认：Low

Pedestal

此项用以调整黑电平（调整消隐电平），以便可以更容易地看清图像的黑暗部分。

选择反向设置时，这些部分会变得更暗；相反，选择正向设置时，则变得更亮。

设置范围：-10 到 +10

出厂默认：0

DRS

在此设置 DRS 设置功能，当显示的图像具有显着的明亮 / 黑暗差异时，该功能可提供适当的补偿量。选择“Low”或“High”时，可以更加增强图像效果。然而，根据拍摄条件，图片质量可能因为噪音增多而下降。

设定值：Off, Low, High

出厂默认：Off

E.DRS

设置 E.DRS 功能，当显示具有显著明暗差异的影像时，此功能比 DRS 提供更多的补偿。选择“Low”或“High”可增强补偿效果。

但是，根据拍摄条件，画质可能下降，同时噪点增加。

设定值：Off, Low, High

出厂默认：Off

注意

- 选择“Low”或“High”时，自动调整亮度。要调整亮度汇聚级别，请更改 Contrast Level 设置。
- 选择“Low”或“High”时，无法更改以下设置。
 - Day/Night
 - Night-Day Level
 - DRS
 - HDR
 - Gamma Type
 - Back Light COMP.
- HDR、DRS 或 E.DRS 只能一项有效。要使 E.DRS 有效，请将 HDR 和 DRS 设置为“Off”。
- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此项固定为“Off”。

Gamma Type

在此选择伽玛曲线的类型。

通常使用“Normal”设置。

当选择“Cinema”时，可以拍摄具有电影氛围的图像。

设定值：Off, Normal, Cinema

出厂默认：Normal

Gamma Level

此项用以调整伽玛补偿电平。

在 Gamma Type 设置为“Normal”时启用此项。

当设为“Low”时，图像显得沉稳淡定。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变柔和，对比度更加鲜明。相反，当设为“High”时，黑暗区域的色调范围扩大，图像呈现出更加明快的色调。产生的伽玛曲线在低亮度区域的颜色渐变鲜明，对比度更加柔和。

设定值：Low, Mid, High

出厂默认：Mid

Back Light COMP.

在此设置背光补偿功能的“Off”或“On”。
在背光条件下，该功能可以防止因光线投射在主体背面而变得黑暗，从而能够在阴影下或阴暗处拍摄的更加明亮的图像。
出厂默认：Off

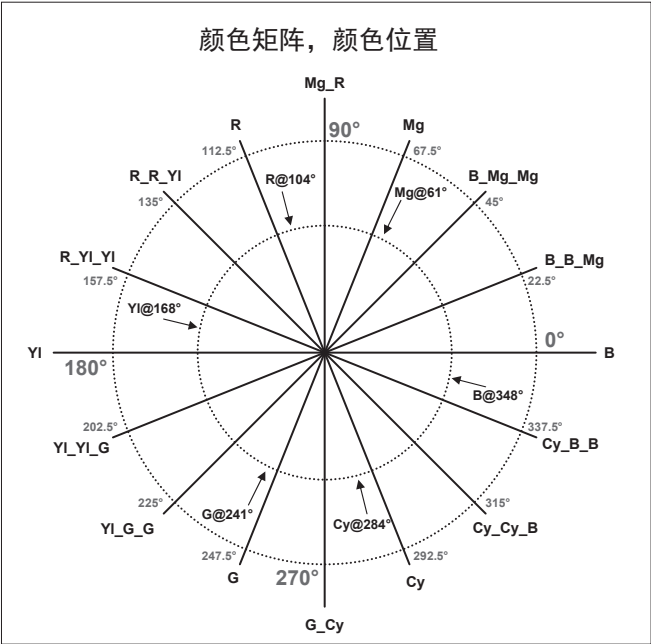
注意

- 当“Auto”被选为 Contrast Mode、Gain 或 Frame Mix 项目设置时，该功能生效。
- 当 Day/Night 设置为“Auto”时，此项设置为“Off”。
- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，此项设置为“Off”。

● Color Matrix

Color Matrix

加载预设颜色矩阵数据并相应补偿饱和度和彩色相位。
选择“User”时，使用 16 轴颜色矩阵（B 到 Cy_B_B）可以精确调整饱和度和彩色相位。
设定值：Normal, EBU, NTSC, User
出厂默认：Normal



● User Color Matrix Setup 画面（颜色矩阵设置画面）

将 Image adjust 画面上的“Color Matrix”设置选为“User”并点击 [Setup>>] 按钮时，便会显示 User Color Matrix Setup 画面。

Color Matrix

Color Matrix User Setup >>

User Color Matrix Setup

* setting data which changed are reflected immediately

	Saturation	Phase
B	0	0
B_B_Mg	0	0
B_Mg_Mg	0	0
Mg	0	0
Mg_R	0	0
R	0	0
R_R_YI	0	0
R_YI_YI	0	0
YI	0	0
YI_YI_G	0	0
YI_G_G	0	0
G	0	0
G_Cy	0	0
Cy	0	0
Cy_Cy_B	0	0
Cy_B_B	0	0

B 到 Cy_B_B: Saturation

B 到 Cy_B_B 的饱和度可以精确调整。
设置范围：-31 到 +31
出厂默认：0

B 到 Cy_B_B: Phase

B 到 Cy_B_B 的彩色相位可以精确调整。
设置范围：-63 到 +63
出厂默认：0

● 预设位置画面 [Preset position]

执行与预设位置有关的操作和调整。
要显示预设位置画面，请在图像调整 / 预设位置选项卡 [Image/Position] 中点击 [Preset position] 的 [Setup] 按钮。
此时会立即应用此画面中的设置（[Preset] 除外）。

Preset

Set

Move

Delete

Pan / Tilt / Lens Control

* setting data which changed are reflected immediately

Zoom

x1.0

D-Ext.

Focus

Near

O.T. AF

Far

Auto

Brightness

-

+

Auto

Speed

Slow

Speed With Zoom POS.

Off

On

Focus ADJ With PTZ.

Off

On

Preset Setting

* setting data which changed are reflected immediately

Preset Speed Table

Slow

Fast

Preset Speed

-

+

10

Preset Scope

Mode A

Mode B

Mode C

Limitation Setting

* setting data which changed are reflected immediately

Tilt Up

Set

Release

Tilt Down

Set

Release

Pan Left

Set

Release

Pan Right

Set

Release

Image Save

Save

Load

Delete

Close

Preset

Preset Home Set Move Delete 用以从下拉菜单选择所要操作的预设位置。 可以选择 Home 或从 Preset1 至 Preset100 的任何预设值。	Set 用以按钮登记在下拉菜单所选预设位置中的当前状态。 如果在下拉菜单中选择“Home”，则该功能不起作用。
Move 摄像机方向移至在下拉菜单中所选的预设位置。 在此位置调用的设置为在“Preset Scope”菜单（第 52 页、第 89 页、第 91 页）上建立的设置。 如果已在下拉菜单中选择“Home”，摄像机方向将移至原位。	Delete 用以按钮删除当前选择的预设位置设置。 如果在下拉菜单中选择“Home”，则该功能不起作用。

● Pan / Tilt / Lens Control

Zoom

D-Ext.	用以按钮启用或禁用数字增距镜。
x1.0	用以按钮调整变焦（放大）至 1.0×。
	用以按钮调整广角方向的变焦（放大）。
	用以按钮调整远摄方向的变焦（放大）。

Focus

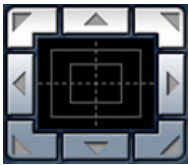
Near	用以按钮调整近景方向的焦距。 自动调整时不起作用。
O.T. AF	在手动调整焦距时按下此按钮，将暂时自动调整焦距。 自动调整时不起作用。
Far	用以按钮调整远景方向的焦距。 自动调整时不起作用。
Auto	用以按钮进行自动和手动聚焦的切换。

Brightness

-	用以按钮使图像变得更暗。 自动调整时不起作用。
+	用以按钮使图像变得更亮。 自动调整时不起作用。
Auto	用以按钮在自动和手动间切换图像亮度调整。

88

控制盘及其按钮



若要横向或纵向调整图像（摇摄或俯仰），左键单击控制盘及按钮。
在控制盘按键上单击次数越多，摄像机操作就会更快。也可通过拖动鼠标进行调整。

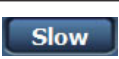
右键单击控制盘开始变焦和聚焦。
上下单击控制盘上半部分时，可以调整远摄方向的变焦（放大）；相反，单击控制盘下半部时，可调整广角方向的变焦。
左右单击控制盘左半部分时，可以调整近景方向的焦距（放大）；相反，单击控制盘右半部时，可调整远景方向的焦距。

也可操作鼠标滚轮调整变焦。

注意

- 当使用鼠标从控制盘区域拖放到该区域以外的位置，摇摄、俯仰及其他操作不会停止。此时，可单击控制盘区域停止这些操作。

Speed



用此按钮选择执行摇摄、斜摄、变焦和聚焦操作的速度。

Speed With Zoom POS.

对于与变焦放大关联的摇摄—斜摄调整速度的功能，可在此设置“Off”或“On”。

设定值：

Off	在变焦状态时，摇摄和斜摄操作不会变慢。
On	在变焦状态时，摇摄和斜摄操作会变慢。

出厂默认：On

该功能在预设操作过程中无效。

Focus ADJ With PTZ.

在进行摇摄、斜摄或变焦操作，进行失焦补偿时，可在此设置“Off”或“On”。

出厂默认：Off

当设为“Off”时，可在变焦后根据需要调整焦距或将聚焦设置为自动模式。

仅在“Manual”被选为“Focus Mode”设置时才能选择此项。

● Preset Setting

Preset Speed Table

设置预设速度表（Slow，Fast）。

在预设播放期间，以基于此处所设表的 Preset Speed（1 到 30）值执行预设操作。

设定值：

Slow	将预设速度表设为“Slow”。
Fast	将预设速度表设为“Fast”。

出厂默认：Fast

Preset Speed

再现预设存储器中登记的摄像机的方向和其他信息时，有 30 种预设云台运行速度可供选择。

设置范围：1 到 30

出厂默认：10

注意

- 如果为 Preset Speed 设置选择高数值，当停止运行时，画面上的图像可能会晃动。

Preset Scope

在此选择再现预设存储器中的内容时所要调用的设置项目。

设定值：

Mode A	Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris、Gain、白平衡调整数值
Mode B	Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus、Iris
Mode C	Pan、Tilt、Zoom（包括数字变焦）、Focus

出厂默认：Mode A

● Limitation Setting

建立旋转云台上、下、左、右的限位设置。

首先，使用控制盘及其按钮将旋转云台移动到所需的限位。

确定位置后，从下面的设置清单中选择所需的“Set”设置，设置位置。（选择“Release”，释放设置。）

Tilt Up	使用此项将当前位置保存为上限位。
Tilt Down	使用此项将当前位置保存为下限位。
Pan Left	使用此项将当前位置保存为左限位。
Pan Right	使用此项将当前位置保存为右限位。

选择了“Set”或“Release”按钮时，本装置的计数灯闪烁。

设置了限制器时会闪烁一次；释放了限制器时会闪烁两次。

● Image Save

可以使用符合 SD 标准的 microSD 卡录制、播放和删除 JPEG 格式静止图像。
录制的分辨率将与最低编号的 JPEG 流的分辨率相同。（初始设置为 JPEG（1））

Image Save

S1000001.JPG

SaveLoadDelete

从下拉菜单中选择要操作的文件名。
可以选择 S1000001.JPG 至 S1000099.JPG。

Save	图像使用在下拉菜单中选择的文件名保存。
Load	播放从在下拉菜单中选择的文件名开始。
Delete	在下拉菜单中选择的文件名会被删除。

注意

- 静止图像将被录制到 microSD 卡上的 PRIVATE¥100CDPFQ 文件夹。
- 如果指定编号已用于录制的静止图像，则该图像将被替换。
- 最多可以录制 99 个图像。
- 如果尚未插入存储卡或指定编号的静止图像不存在，则这些按钮将被禁用。

■ 系统设置选项卡 [System]

此为其中已配置摄像机输出图像设置的菜单。

Video over IPAudioImage/PositionSystem

Genlock * setting data which changed are reflected immediately

Horizontal Phase0

Output

Frequency59.94Hz(NTSC)50Hz(PAL)

Set

Format (HDMI)AutoSet

Format (SDI)1080/59.94iSet

Others

Install PositionDesktopHanging

Preset Speed TableSlowFast

Preset Speed10

Preset ScopeMode AMode BMode C

Freeze During PresetOffOn

Zoom ModeOpt.Zoomi.ZoomD.Zoom

Max Digital Zoom

D.ExtenderOffOn

D.Extender Magnificationx1.4

OISOff

Speed With Zoom POS.OffOn

Focus ModeAutoManual

Focus ADJ With PTZ.OffOn

TallyDisableEnable

IR ControlDisableEnable

IR IDCAM1CAM2CAM3CAM4

CAM/BARCameraColorbar

Bars TypeType1Type2

Bars TitleOffOn

Set

OSD Mix

OSD Off With TallyOffOn

OSD StatusOffOn

Protocol

Model SelectSEVIHD1

Set

● Genlock

即可反映该项目的设置。

Horizontal Phase

用以调整同步锁相过程中的水平相位。
设置范围：-206 至 +49
出厂默认：0

Web 画面配置 (继续)

● Output

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

Frequency

项目用于切换帧频率。

设定值： 59.94Hz(NTSC), 50Hz(PAL)

- 当切换了频率时，“Format” 进行如下设置。

59.94Hz		50Hz
1080/59.94p	↔	1080/50p
1080/59.94i	↔	1080/50i
1080/29.97PsF	↔	1080/25PsF
1080/29.97p	↔	1080/25p
720/59.94p	↔	720/50p

注意

- 如果更改频率，本装置会自动重启。在重启期间不能操作本装置。
本装置重启后，可能无法识别某些外围设备。
如果更改频率，请务必重启所有外围设备。

Format (HDMI)

Format (SDI)

在此画面上更改视频格式。

- 有关如何更改格式的详情，请参阅“更改格式”（第 51 页）。
- 有关同步输出 HDMI 和 SDI 信号时的限制，请参阅第 49 页。

Format	设定值	
	Frequency: 59.94Hz(NTSC)	Frequency: 50Hz(PAL)
HDMI	Auto	Auto
	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p
SDI	1080/59.94p	1080/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/29.97PsF	1080/25PsF
	1080/29.97p	1080/25p
	720/59.94p	720/50p

● Others

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

Install Position

在此选择“Desktop”或“Hanging”作为安装本装置的方法。

设定值：

Desktop	单机安装
Hanging	悬吊安装

出厂默认： Desktop

- 选择“Hanging”时，图像的顶部、底部、左侧和右侧将会颠倒，摇摄和俯仰的上 / 下 / 左 / 右控制也将颠倒。

Preset Speed Table

设置预设速度表 (Slow, Fast)。

在预设播放期间，以基于此处所设表的 Preset Speed (1 到 30) 值执行预设操作。

设定值：

Slow	将预设速度表设为“Slow”。
Fast	将预设速度表设为“Fast”。

出厂默认： Fast

Preset Speed

再现预设存储器中登记的摄像机的方向和其他信息时，有 30 种预设云台运行速度可供选择。

设置范围： 1 到 30

出厂默认： 10

注意

- 如果为 Preset Speed 设置选择高数值，当停止运行时，画面上的图像可能会晃动。

Preset Scope

在此选择再现预设存储器中的内容时所调用的设置项目。

设定值：

Mode A	Pan、Tilt、Zoom (包括数字变焦)、Focus、Iris、Gain、White-BAL
Mode B	Pan、Tilt、Zoom (包括数字变焦)、Focus、Iris
Mode C	Pan、Tilt、Zoom (包括数字变焦)、Focus

出厂默认： Mode A

Web 画面配置 (继续)

Freeze During Preset

在预设播放期间开 / 关用于冻结图像的功能。

此项设置为“On”时，以预设播放输出开始前的第一幅静止图像执行预设播放。预设播放结束时将释放图像冻结。

出厂默认：Off

注意

- 此项设置为“On”时，预设操作的启动可能会因为图像被冻结而短暂延迟。
- 当 HDR 设置为“Low”或“High”时，此项设置为“Off”。

Zoom Mode

配置最大变焦倍数。

设定值：

Opt.Zoom	仅使用光学变焦。可以达到最大 20 倍的光学变焦。
i.Zoom	启用 i.Zoom 功能。 启用此功能可在图片质量下降时进行电子变焦。如果将光学变焦和电子变焦组合，可实现最大 30 倍的变焦。
D.Zoom	启用数字变焦功能。 使用数字变焦时，图片质量随着变焦倍数增大而降低。

出厂默认：i.Zoom

Max Digital Zoom

设置最大数字变焦倍数。

此项仅在 Zoom Mode 设置为“D.Zoom”时启用。

设置范围：×2 到 ×12

出厂默认：×12

D.Extender

设置数字增距镜功能的 Off/On。

出厂默认：Off

启用此功能后，使用“D. Extender Magnification”（数字变焦）设置的视频放大倍率还会进一步增大。可以使用此功能暂时放大图像，以便确认对焦等。

D.Extender Magnification

设置数字增距镜功能的放大倍率。

设定值：×1.4, ×2.0, ×4.0, ×6.0, ×8.0

出厂默认：×1.4

OIS

设置光学图像稳定功能。

设定值：

Off	未使用图像稳定功能。
Mode1	使用图像稳定功能（光学，2 轴补偿）
Mode2	使用图像稳定功能（光学 + 电子，4 轴补偿）

出厂默认：Off

注意

- HDR 为“Low”或“High”时不能选择“Mode2”。
- 选择“Mode2”时，为了留出在补偿期间使用的图像像素，视角会改变。
- 选择“Mode2”时，与实际图像相比，输出图像的显示会有所延迟。
- 尽管与“Mode1”相比，“Mode2”的图像稳定会产生更强的补偿，但是视拍摄条件而定，对在视频信号中检测到的移动进行补偿时，可能无法区分主体的移动和本装置的移动。因此，可能会出现错误补偿。
- 向 SD 卡写入数据期间，无法更改图像稳定设置。

Speed With Zoom POS.

在此设置用于调整摄像机方向调整速度以及变焦倍率的“Off”或“On”功能。

设为“On”时，摇摄和俯仰操作在变焦状态中将变得较为缓慢。

该功能在预设操作过程中无效。

出厂默认：On

Focus Mode

在此设置聚焦功能的“Auto”或“Manual”。

设定值：

Auto	主体始终自动聚焦。
Manual	手动进行聚焦。

出厂默认：Auto

Focus ADJ With PTZ.

在此设置补偿功能的“Off”或“On”，用以对手动聚焦设置下的摇摄、俯仰或变焦操作过程中发生失焦时进行补偿。

仅在“Manual”被选为“Focus Mode”设置时才能选择此项。

出厂默认：Off

Tally

在此为使用计数控制信号打开或关闭计数灯的功能选择“Enable”或“Disable”。

设定值：Disable, Enable

出厂默认：Enable

IR Control

在此为使用无线遥控器进行的操作设置“Enable”或“Disable”。

当通过无线遥控器之外的外部设备打开本装置的电源时启用这些操作，当使用无线遥控器打开电源时则禁用这些操作。

设定值：Disable, Enable

出厂默认：Enable

注意

- 该项目的设置刚刚更改时，操作过程中不会反映新的设置。
本装置设置为待机模式并打开电源时才会反映。
 - 如果错误更改了此项目的设置并且不再可以使用无线遥控器操作本装置，则可按照以下某一程序进行操作。
- 使用其他控制设备可以执行菜单操作时：**
→ 首先使用能够执行菜单操作的控制设备更改项目，然后关闭本装置电源并重新打开。

使用其他控制设备无法执行菜单操作时：

1. 关闭本装置及连接设备的电源。
2. 拔下本装置的 AC 适配器电缆和 LAN 电缆，然后将其重新插回。
3. 使用无线遥控器执行操作，打开本装置的电源。
4. 更改该项目之后，关闭本装置电源并重新打开。

IR ID

配置本装置的遥控器 ID。

此项的设置对应于无线遥控器的 [CAM1] 至 [CAM4] 按钮。

设定值：CAM1, CAM2, CAM3, CAM4

出厂默认：CAM1

CAM/BAR

在监视器和 Web 设置画面的彩条显示与摄像机图像显示之间切换。

设定值：Camera, Colorbar

出厂默认：Camera

注意

- 显示彩条时，根据摄像机菜单的 Audio 设置输出测试音 (1 kHz)。

Bars Type

更改要显示的彩条的类型。（第 54 页）

设定值：Type1, Type2

出厂默认：Type2

Bars Title

将显示彩条时的摄像机标题（第 72 页）显示设为打开 / 关闭。

出厂默认：Off

注意

- 在 Web 画面中显示摄像机的 OSD 菜单时，不会显示摄像机标题。

● OSD Mix

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

OSD Off With Tally

当通过命令或联络接收计数信号时，用以启用或禁用清除 OSD 菜单显示的功能。

计数信号发出时，恢复原先的 OSD 菜单显示。

出厂默认：Off

OSD Status

在此为 AWB 操作过程中出现的状态显示设置“Off”或“On”。

出厂默认：Off

● Protocol

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

Model Select

设置标准串行通信的协议模型。

不要选择“Reserved1”至“Reserved7”。

设定值：SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330,
Reserved1 到 7

出厂默认：SEVIHD1

多画面设置画面 [Multi-screen]

在此处设置要在多画面上显示其图像的摄像机。

Multi-screen setup

4Split 1/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 1

Cam. 2

Cam. 3

Cam. 4

Set

4Split 2/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 5

Cam. 6

Cam. 7

Cam. 8

Set

4Split 3/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 9

Cam. 10

Cam. 11

Cam. 12

Set

4Split 4/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 13

Cam. 14

Cam. 15

Cam. 16

Set

多画面设置选项卡 [Multi-screen setup]

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

IP address

在此处输入要在多画面上显示其图像的摄像机的 IP 地址或主机名。最多可注册 4 个摄像机群组，每个摄像机群组包含 4 台摄像机（共计 16 台摄像机）。如果要显示其图像的摄像机的 HTTP 端口号已更改，则输入如下。

IPv4 地址输入示例	http://192.168.0.10:8080
IPv6 地址输入示例	http://[2001:db8:0:0:0:0:1]:8080

出厂默认：Cam. 1 至 Cam. 16：空白

注意

- 配置主机名时，必须配置将显示多画面的电脑的 DNS 设置。有关电脑 DNS 设置的详情，请向网络管理员咨询。

Camera title

在此处输入摄像机标题。已经输入的摄像机标题在多画面上显示。

- 可以输入 0 到 20 之间的半角字符。
- 可显示下列字符。

半尺寸数字字符	0123456789
半尺寸字母字符 (大小写)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
符号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_`{ }~

出厂默认：Cam. 1 至 Cam. 16：空白

注意

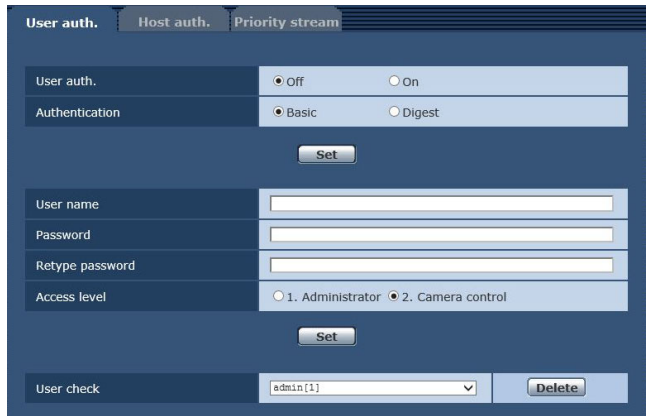
- 当选择具有 16 个画面的多画面时，可能会仅显示摄像机的部分标题。
- 多画面会以 4:3 宽高比来显示。

用户管理画面 [User mng.]

可在用户管理画面 [User mng.] 中注册可从电脑和移动终端来访问本装置的用户和电脑（IP 地址）。

■ 用户身份验证设置选项卡 [User auth.]

点击用户管理画面 [User mng.] 的 [User auth.] 选项卡。为可以访问本装置的电脑和移动终端配置用户身份验证设置。



User auth.

在此设置用户认证的“Off”或“On”。
使用 [Set] 按钮确认设置。
出厂默认：Off

Authentication

指定用于验证用户身份的方法。
使用 [Set] 按钮确认设置。
设定值：

Basic	使用基本身份验证。
Digest	使用摘要式身份验证。

出厂默认：Basic

注意

- 如果更改 Authentication 设置，请关闭浏览器并再次执行访问。

User name [1 至 32 一半大小的字符]

在此输入用户名。
使用 [Set] 按钮确认设置。
● 可显示下列字符。

半尺寸数字字符	0123456789
半尺寸字母字符 (大小写)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
符号	!#\$%&'()*+,-./=:?@[]^_`{ }~

Password

Retype password [4 至 32 一半大小的字符]

在此输入密码。
使用 [Set] 按钮确认设置。

Access level

选择以下某一设置作为用户访问级别。
使用 [Set] 按钮确认设置。

设定值：

1. Administrator	此访问级别允许用户执行本装置的所有操作。
2. Camera control	此访问级别仅允许执行 Live 画面的操作。

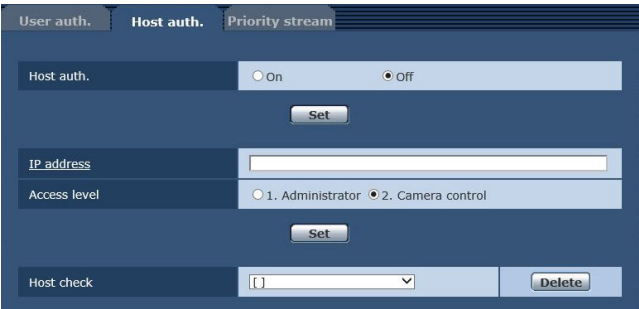
出厂默认：2. Camera control

User check

可通过点击 [User check] 的 ▾ 查看注册用户。
以“注册用户名 [Access level]”的形式表示注册用户。（例如：admin [1]）
如需删除注册用户，选择所要删除的用户，然后单击右侧的 [Delete] 按钮。
最多可将 9 个用户注册为用户。

■ 主机身份验证设置选项卡 [Host auth.]

点击用户管理画面 [User mng.] 的 [Host auth.] 选项卡。
配置主机身份验证设置，限制可访问本装置的电脑（IP 地址）。



Host auth.

在此设置主机认证的“On”或“Off”。
使用 [Set] 按钮确认设置。
出厂默认：Off

IP address

在此输入电脑的 IP 地址，允许通过电脑访问摄像机。
不能将主机名称作为 IP 地址输入。

注意

- 输入“IP 地址 / 子网掩码长度”时，可以基于子网在子网上限制允许访问摄像机的电脑。
例如，如果已输入“192.168.0.1/24”，并已选择 [2. Camera control] 设置作为 [Access level] 设置，则从“192.168.0.1”到“192.168.0.254”的电脑将按照 [2. Camera control] 的访问级别访问电脑。
- 输入已经注册的 IP 地址并点击 [Set] 按钮时，将改写主机信息。

Access level

选择以下某一设置作为主机访问级别。
使用 [Set] 按钮确认设置。

设定值：

1.Administrator	此访问级别允许用户执行本装置的所有操作。
2.Camera control	此访问级别允许显示图像并控制本装置。无法设置本装置。

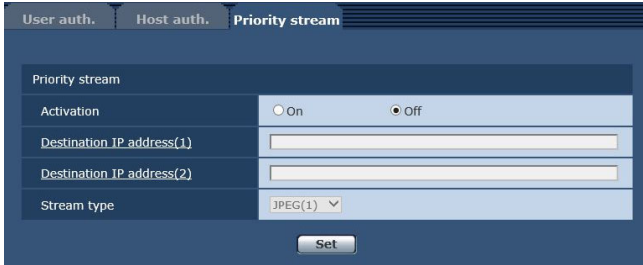
出厂默认：2.Camera control

Host check

可通过点击 [Host check] 的 ☒ 查看注册的主机 IP 地址。
以“注册 IP 地址 [Access level]”的形式表示主机。（例如：192.168.0.21 [1]）
可通过点击右侧的 [Delete] 按钮删除选定主机（IP 地址）。

■ 优先级流设置选项卡 [Priority stream]

点击用户管理画面 [User mng.] 的 [Priority stream] 选项卡。
在此画面上选择优先级流的设置，通过该设置，即使多个用户同时访问本装置，也能发送图像而不降低图像质量或图像刷新速度。



● Priority stream

Activation

在此处用“On”或“Off”设置是否使用优先级流传输。
使用 [Set] 按钮确认设置。
出厂默认：Off

注意

- 当 [Activation] 设为 [On] 时，可以访问本装置的用户数可能会有限制。

Destination IP address(1)

在此处输入第一发送目的地的 IP 地址。

Destination IP address(2)

在此处输入第二发送目的地的 IP 地址。

Stream type

选择流类型。
使用 [Set] 按钮确认设置。
设定值：

JPEG(1)	发送 JPEG(1) 图像。
JPEG(2)	发送 JPEG(2) 图像。
JPEG(3)	发送 JPEG(3) 图像。
H.264(1) Windows	发送 H.264(1) 图像。
H.264(2) Windows	发送 H.264(2) 图像。
H.264(3) Windows	发送 H.264(3) 图像。
H.264(4) Windows	发送 H.264(4) 图像。

出厂默认：JPEG(1)

注意

- 连续传输 IP 视频超过 8 小时（接近的），本装置的视频传输可能会暂停。

Web 画面配置（继续）

网络设置画面 [Network]

在网络设置画面中配置网络设置。

网络设置画面包括 [Network] 和 [Advanced] 两个选项卡。

■ 网络设置选项卡 [Network]

点击网络设置画面 [Network] 中的 [Network] 选项卡。
按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

The screenshot shows the 'Network' configuration page. It is divided into three main sections: IPv4 network, IPv6 network, and Common. The IPv4 network section includes settings for DHCP (On/Off), IP address (IPv4) (192.168.0.10), Subnet mask (255.255.255.0), Default gateway (192.168.0.1), DNS (Auto/Manual), Primary server address, and Secondary server address. The IPv6 network section includes settings for Manual (On/Off), IP address (IPv6), Default gateway, DHCPv6 (On/Off), Primary DNS server address, and Secondary DNS server address. The Common section includes settings for HTTP port (80), Max RTP packet size (Unlimited/Limited), HTTP max segment size (MSS) (Unlimited/1460byte), Bandwidth control (bitrate) (Unlimited), and Easy IP Setup accommodate period (20min/Unlimited). At the bottom, there is a 'Recommended network setting for Internet' section with a 'Set' button.

配置网络设置需要下列信息。请向网络管理员或 Internet 服务提供商咨询。

- IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关（使用网关服务器或路由器时）
- HTTP port
- DNS 主服务器地址和辅助服务器地址（使用 DNS 时）

● IPv4 network

DHCP

在此选择 “On” 或 “Off”，设置是否使用 DHCP 功能。
配置 DHCP 服务器，确保没有为不使用 DHCP 功能的电脑以及其他网络摄像机配置相同的 IP 地址。有关服务器设置的详情，请向网络管理员咨询。

出厂默认：Off

IP address(IPv4)

不打算使用 DHCP 功能时，可在此输入本装置的 IP 地址。输入地址，请勿与电脑或其他网络摄像机所设置的现有的 IP 地址重复。

出厂默认：192.168.0.10

注意

- 即使使用 DHCP 功能，也无法使用多个 IP 地址。有关 DHCP 服务器设置的详情，请向网络管理员咨询。

Subnet mask

如果不打算使用 DHCP 功能，可在此输入本装置的子网掩码。

出厂默认：255.255.255.0

Default gateway

如果不打算使用 DHCP 功能，可在此输入本装置的默认网关。

出厂默认：192.168.0.1

注意

- 即使使用 DHCP 功能，也无法使用默认网关的多个 IP 地址。有关 DHCP 服务器设置的详情，请向网络管理员咨询。

DNS

在此输入获得 DNS 服务器地址的方式，自动 (Auto) 或手动 (Manual)。

如果选择 “Manual”，则必须建立 DNS 设置。

如果在不打算使用 DHCP 功能时选择 “Auto”，则自动获得 DNS 服务器地址。

有关更多详情，请向系统管理员咨询。

设定值： Auto, Manual

出厂默认： Manual

Primary server address

Secondary server address

如果已为 “DNS” 选择 “Manual” 设置，则输入 DNS 服务器的 IP 地址。

有关 DNS 服务器的 IP 地址的详情，请向系统管理员咨询。

● IPv6 network

Manual

启用或禁用手动配置 IPv6 地址。

出厂默认： Off

IP address(IPv6)

当 [Manual] 设为 [On] 时，必须手动输入 IPv6 地址。务必输入与其他设备不同的地址。

注意

- 通过路由器连接到手动指定的 IP 地址时，请使用兼容 IPv6 的路由器，并且启用 IPv6 地址的自动配置功能。配置 IPv6 地址时务必包含通过兼容 IPv6 的路由器提供的前缀信息。有关详情，请参阅路由器的使用说明书。

Default gateway

当 IPv6 network 的 [Manual] 设为 [On] 时，输入本装置 IPv6 网络的默认网关。

出厂默认： 空白

DHCPv6

启用或禁用 IPv6 DHCP 功能。

配置 DHCP 服务器，确保没有为不使用 DHCP 功能的电脑以及其他网络摄像机配置相同的 IP 地址。有关服务器设置的详情，请向网络管理员咨询。

出厂默认： Off

Primary DNS server address

Secondary DNS server address

输入 DNS 服务器的 IPv6 地址。

有关 DNS 服务器的 IPv6 地址的详情，请向系统管理员咨询。

注意

- 一共可指定四个 IPv4 格式和 IPv6 格式的 DNS 服务器地址。不过，如果先指定 IPv4 地址，则最多只能设置 3 个地址。

Web 画面配置（继续）

● Common (IPv6/IPv4)

HTTP port

单独分配端口号。

设置范围：1 至 65535

以下端口号为本装置所使用，因此无法使用。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、
123、161、162、443、554、995、10669、10670、
59000 至 61000

出厂默认：80

Max RTP packet size

指定在使用 RTP 查看摄像机图像时是否限制摄像机发送的 RTP 包的大小。

设定值：

Unlimited(1500byte)	Unlimited (1500 byte)
Limited(1280byte)	Limited (1280 byte)

出厂默认：Unlimited(1500byte)

一般情况下，建议使用 [Unlimited(1500byte)] 默认设置。

当所用通信线路的数据包大小受到限制时，选择 [Limited(1280byte)]。有关通信线路的最大数据包大小的详情，请向网络管理员咨询。

HTTP max segment size(MSS)

选择在使用 HTTP 查看摄像机图像时是否限制摄像机传输的最大分段大小 (MSS)。

设定值：

Unlimited(1460byte)	Unlimited (1460 byte)
Limited(1280byte)	Limited (1280 byte)
Limited(1024byte)	Limited (1024 byte)

出厂默认：Unlimited(1460byte)

一般情况下，建议使用默认设置。

当所用通信线路的最大分段大小 (MSS) 受到限制时，选择 [Limited(1024byte)] / [Limited(1280byte)]。有关通信线路的最大分段大小 (MSS) 的详情，请向网络管理员咨询。

Bandwidth control (bitrate)

选择要分发的数据量。

设定值：

Unlimited, 1024kbps, 2048kbps, 4096kbps,
8192kbps, 16384kbps, 32768kbps

出厂默认：Unlimited

Easy IP Setup accommodate period

通过 Easy IP Setup Software 选择 “20min” 或 “Unlimited” 作为启用网络设置操作的时间。

设定值：

20min	摄像机开始工作后，可以使用 20 分钟的 Easy IP Setup Software 的设置操作。
Unlimited	始终通过 Easy IP Setup Software 启用操作设置。

出厂默认：20min

Recommended network setting for internet

执行推荐的设置，将摄像机连接到 Internet。
点击 [Set] 按钮会显示一个对话框，通知用户项目设置将会改变。确认后，点击 [OK] 按钮。

注意

- 在 Priority Mode（第 50 页、第 71 页）中选择了“NDI|HX”时，此功能被禁用。

• 摄像机画面 [Image/Audio] 中的 [JPEG/H.264] 选项卡

HDR	Off	“Low” 或 “High”
JPEG(1)	Image capture size: 640×360	Image capture size: 640×360
JPEG(2)	Image capture size: 320×180	JPEG transmission: Off
JPEG(3)	JPEG transmission: Off	JPEG transmission: Off
H.264(1)* Windows	Internet mode (over HTTP): On	Internet mode (over HTTP): On
	Image capture size: 1280×720	Image capture size: 640×360
	Max bit rate (per client): Max 8192 kbps, Min 2048 kbps	Max bit rate (per client): Max 4096 kbps, Min 1024 kbps
	Transmission priority: Best effort	Transmission priority: Best effort
H.264(2)* Windows	Internet mode (over HTTP): On	H.264 transmission: Off
	Image capture size: 640×360	
	Max bit rate (per client): Max 4096 kbps, Min 1024 kbps	
	Transmission priority: Best effort	
H.264(3)* Windows	Internet mode (over HTTP): On	H.264 transmission: Off
	Image capture size: 320×180	
	Max bit rate (per client): Max 4096 kbps, Min 512 kbps	
	Transmission priority: Best effort	
H.264(4)* Windows	H.264 transmission: Off	

* 由于不支持 H.264 图像的 IP 传输，当优先级模式为除“IP”之外的模式时无法选择。

• Network 设置画面中的“Network”选项卡

公用 IPv6/ IPv4	Max RTP packet size: Limited(1280byte)
	HTTP max segment size(MSS): Limited(1280byte)

Web 画面配置（继续）

■ 高级网络设置选项卡 [Advanced]

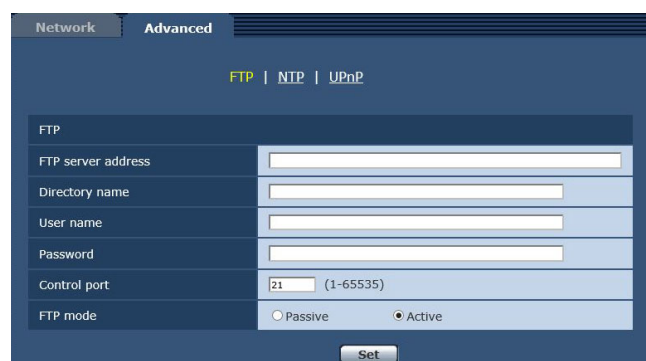
点击网络设置画面 [Network] 中的 [Advanced] 选项卡。
在此处执行与 FTP、NTP 和 UPnP 功能相关的设置。
点击各个项目的链接可转到相应的设置页面。

● FTP

配置与 FTP 服务器有关的设置。
按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

注意

- 要使用 FTP 功能，需要从外部设备执行 CGI 控制。
- 要使用 FTP 功能，请将优先级模式设为“SD card”。有关详细信息，请参阅“优先级模式选项卡 [Priority mode]”（第 71 页）。
- 将数据传输到 FTP 服务器期间，不能将数据记录到 SD 卡，也不能从 SD 卡播放数据。此外，也不能显示 Play List 画面。



FTP server address

输入将向其发送图像数据的 FTP 服务器的 IP 地址和主机名。

最多字符数	0 至 128 个半角字符
可以输入的字符	半角字母数字字符、半角符号、 .:_-

出厂默认：空白

注意

- 要输入 [FTP server address] 的主机名，需要在网络设置画面 [Network] 的 [Network] 选项卡上配置 [DNS] 设置。（第 98 页）

Directory name

输入目录名称，用以保存将要发送的视频数据。

最多字符数	0 至 256 个半角字符
可以输入的字符	半角字母数字字符、半角符号 但是，不能输入下列字符。 " & :

出厂默认：空白

User name

输入用于访问 FTP 服务器的用户名（登录名）。

最多字符数	0 至 32 个半角字符
可以输入的字符	半角字母数字字符、半角符号 但是，不能输入下列字符。 " & ; ¥

出厂默认：空白

Password

输入用于访问 FTP 服务器的密码。

最多字符数	0 至 32 个半角字符
可以输入的字符	半角字母数字字符、半角符号、 但是，不能输入下列字符。 " &

出厂默认：空白

注意

- 当输入密码并单击 [Set] 按钮时，输入字段中不会显示任何内容，但实际已经完成设置。

Control port

输入用于 FTP 服务器控制的端口号。

可选择的端口号：1 至 65535

以下端口号为本装置所使用，因此无法使用。

20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、
123、161、162、443、554、995、10669、10670、
59000 至 61000

出厂默认：21

FTP mode

从 Passive 模式和 Active 模式中选择 FTP 通信模式。

出厂默认：Active

● NTP

在此处执行与 NTP 服务器和端口号相关的设置。
按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。



Synchronization with NTP

通过选择 “On” 或 “Off”，设置是否使用 NTP 服务器。
设定值：

On	使用 NTP 服务器。（与 NTP 服务器的日期和时间同步。）
Off	不使用 NTP 服务器。

出厂默认：Off

NTP server address setting

选择方法以获取 NTP 服务器地址。
设定值：

Auto	从 DHCP 服务器获取 NTP 服务器地址。
Manual	通过在 [NTP server address] 中输入 NTP 服务器地址来设置地址。

出厂默认：Manual

注意

- 要从 DHCP 服务器获取 NTP 服务器地址，需要将网络设置画面 [Network] 上 [Network] 选项卡的 “IPv4 network” 的 “DHCP”（第 97 页）设为 “On”。

NTP server address

在 [NTP server address setting] 中选择 [Manual] 时，
请输入 NTP 服务器的 IP 地址或主机名。

最多字符数	0 至 128 个半角字符
可以输入的字符	半角字母数字字符、半角符号、 : _ -

出厂默认：空白

注意

- 如需输入 [NTP server address] 主机名，必须在网络设置画面 [Network] 的 [Network] 选项卡上选择 [DNS] 设置。（第 98 页）

NTP port

输入 NTP 服务器的端口号。
可选择的端口号： 1 至 65535
以下端口号为本装置所使用，因此无法使用。
20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、
110、161、162、443、554、995、10669、10670、
59000 至 61000
出厂默认： 123

Time adjustment interval

选择从 NTP 服务器获取时间的间隔时间（1 至 24 小时，以 1 小时为增量）。
设置范围： 1h 至 24h
出厂默认： 1h

● UPnP

本装置支持 UPnP（通用即插即用）。使用 UPnP 功能可以自动设置下列内容。

按下 [Set] 按钮时反映该项目的设置。

- 设置路由器的端口转发功能。（但是，必须使用兼容 UPnP 的路由器。）

通过 Internet 或便携式终端访问摄像机时，此设置会十分有用。



Auto port forwarding

通过选择“On”或“Off”来设置是否使用路由器的端口转发功能。

要使用自动端口转发功能，所用路由器必须支持 UPnP 且必须启用 UPnP 功能。

出厂默认：Off

注意

- 端口编号可能会因自动端口转发功能而改变。如果编号改变，必须更改电脑或录像机中已注册摄像机的端口号。
- 将摄像机连接到 IPv4 网络时，可能会使用 UPnP 功能。不支持 IPv6。
- 要确认是否正确设置了自动端口转发，点击 Maintenance 画面 [Maintenance] 中的 [Status] 选项卡，确认 [UPnP] 状态是否已设为 [Enable]。（第 106 页）
如果未显示 [Enable]，请参阅“故障排除”部分的“无法从网页浏览器进行访问”。（第 126 页）

维护画面 [Maintenance]

在此画面上执行的各种维护操作是对本装置的系统日志检查、系统版本升级和初始化。
Maintenance 画面包括六个选项卡：[System log]、[Product info.]、[Status]、[Default reset]、[Backup] 和 [Activate]。

■ 系统日志选项卡 [System log]

本装置的内存中最多可以保存 100 个事件日志和 32 个错误日志。
超过最大数目时，旧日志将被新日志依次覆盖。
即使关闭本装置的电源，系统也会保留这些日志。
● 显示 System 日志画面时会始终显示事件日志。

System log			
System log			
Event log			
No	Date & Time	Event code	Description
1	DEC/12/2015 00:00	W1105	<SD Card> Rec stop.
2	DEC/12/2015 00:00	W1104	<SD Card> Rec start.
3	DEC/12/2015 00:00	W1101	<SD Card> No Card.
4	DEC/12/2015 00:00	W1101	<SD Card> No Card.
5	DEC/12/2015 00:00	W0002	<Power> Power on.
6	DEC/12/2015 00:00	W0003	<Power> Standby.

● System log

在事件日志和错误日志之间切换显示。

设定值：

Event log	显示事件日志。
Error log	显示错误日志。

[Event log]

No

显示日志顺序编号。
“1”表示最新信息，最多可保存 100 个日志。

Date & Time

显示发生事件时的日期和时间。
根据本装置的时钟设置，使用 24 小时格式来指示发生事件时的日期和时间。

Event code

显示事件代码编号。

Description

显示事件说明。
显示示例：
– Rec stop.
– Rec start.
– No Card.
– Power on.

[Error log]

System log			
System log			
Error log			
No	Operation time	Error code	Error description
1	62h	0x03	Motor Driver Error
2	32h	0x03	Motor Driver Error
3	30h	0x05	Tilt Sensor Error
4	2h	0x03	Motor Driver Error
5	0h	0x05	Tilt Sensor Error

No

显示日志顺序编号。
“1”表示最新信息，最多可保存 32 个日志。

Operation time

显示错误发生时的日期和时间。
使用本装置的计时表（0h 至 99999h）来指示发生错误时的日期和时间。

Error code

显示错误代码编号。

Error description

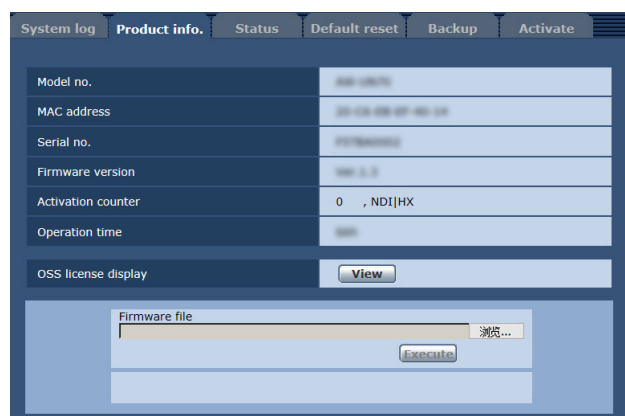
显示错误说明。
显示示例：
– Tilt Sensor Error
– Motor Drive Error

Web 画面配置 (继续)

■ 产品信息选项卡 [Product info.]

可以在该画面检查本装置的软件版本。

显示 [Model no.]、[MAC address]、[Serial no.]、[Firmware version] 及其他有关本装置的信息。



Model no.

本装置的型号在此显示。

MAC address

本装置的 MAC 地址在此显示。

Serial no.

本装置的系列号在此显示。

Firmware version

这将显示本装置的固件版本。

Activation counter

显示已执行激活的次数。

激活成功时增加计数。

可通过购买“网络功能升级软件”（付费升级）进行激活。（第 122 页上的“激活”）

Operation time

显示本装置的总运行时间。（最多为 99999 小时）

OSS license display

按下 [View] 按钮时，将出现 OSS 许可证。

按下 [Close] 按钮可关闭 OSS 许可证显示画面。

Firmware file

1. 在个人电脑上下载最新软件。

注意

- 将用于软件存储目录名称和用于已下载软件名称的最大字符组合数保持在 250 个字符以内。

2. 单击 [浏览] 按钮，指定下载的软件。

3. 单击 [Execute] 按钮。

显示软件升级确认画面。

软件版本升级后，务必删除临时的 Internet 文件。

注意

- 点击 [Execute] 按钮将出现升级进度条，此过程需要约 1 分钟。
- 使用同一子网的电脑升级软件版本的摄像机。
- 在使用版本升级软件前，务必了解需要遵守的注意事项，并按照指示进行操作。
- 使用松下电器产业株式会社指定的以下文件作为版本升级所用的软件。

UPDATE.HDC

- 请勿在软件版本升级过程中关闭本装置的电源。（将出现一个弹出画面，指示此过程已完成。）
- 在软件版本升级过程中，请勿尝试执行任何其他操作，直至版本已经升级。
- 执行版本升级后，请关闭一次 Web 浏览器。

■ 状态确认选项卡 [Status]

确认本装置的状态。



● UPNP

Port number(HTTP)

显示通过 UPNP 端口转发配置的端口号。

Status

显示端口转发状态。

Router global address

显示路由器的全局地址。

■ 默认重设选项卡 [Default reset]

在此画面上初始化本装置的设置数据及重新启动本装置。



Reset to the default (Except the network settings)

单击 [Execute] 按钮时，本装置的设置将返回到默认设置。

下列设置未初始化。

- [Setup] → [Basic] → [Date&Time] 下的所有设置
- [Setup] → [Image/Audio] → [System] 下的 Horizontal Phase、Format 和 Frequency 设置
- [Setup] → [Multi-screen] 下的所有设置
- [Setup] → [User mng.] 下的所有设置
- [Setup] → [Network] 下的所有设置
- [Setup] → [Maintenance] 下的所有设置

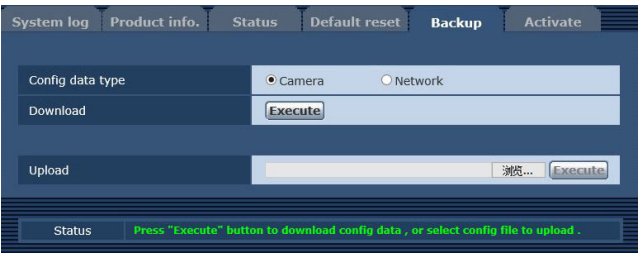
初始化操作开始时，约 1 分钟内无法进行任何操作。

Reboot

单击 [Execute] 时，本装置重新启动。
本装置重新启动后，在本装置电源开启的情况下，约 1 分钟内无法进行任何操作。

■ Back up 选项卡 [Backup]

在此画面上，可以将本装置的设置保存到电脑上，或将电脑上保存的设置加载到本装置进行使用。



Config data type

指定在电脑上保存本装置的配置数据时要保存的设置类型。

设定值：

Camera	摄像机设置
Network	● 网络设置 ● 优先级模式设置

Download

将本装置的设置保存到电脑上。

点击 [Execute] 按钮出现目的地对话框时，指定目的地文件夹。

当在 [Config data type] 中选择 [Camera] 时，系统会保存下列设置。

文件名	设置
AW-HE68_CSetting.dat	Scene Scene1 设置 Scene Scene2 设置 Scene Scene3 设置 Scene Scene4 设置 System 设置 Preset 设置

当在 [Config data type] 中选择 [Network] 时，系统会保存下列设置。

文件名	设置
AW-HE68_NSetting.dat	Web 画面的设置 时钟设置 网络设置

注意

- 点击 [Execute] 按钮后，对于出现目的地对话框所需的时间，摄像机设置文件需要约 10 秒钟，而网络设置文件需要约 20 秒钟。
- 下载设置文件后，本装置将自动重启。
- 视本装置的状态（是否正在记录到 SD 卡）而定，可能无法下载设置文件。在这种情况下本装置还是会自动重启。

Upload

上传那些通过下载功能保存在电脑上的设置文件。点击 [浏览] 按钮显示对话框，并指定保存的文件。点击 [Execute] 按钮后，在出现的消息对话框中点击 [OK] 按钮便可开始上传。上传完成后，会出现另一个消息对话框。点击 [OK] 按钮后，本装置会自动重启。

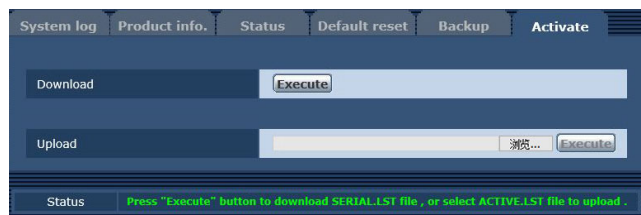
注意

- 将本装置下载的文件作为要使用的数据进行上传。
- 如果更改设置文件的文件名，则设置文件可能无法上传。
- 在下载或上传过程中，请勿关闭本装置的电源。
- 在下载或上传过程中，请勿尝试执行任何操作。应耐心等待，直至完成数据的下载或上传。
- 对于摄像机设置文件，需要约 2 分钟时间才会出现上传完成对话框。

Web 画面配置（继续）

■ 激活选项卡 [Activate]

可执行激活（注册解锁关键代码）来添加可用功能。
有关详细信息，请参阅“激活”（第 122 页）。



Download

获取远程摄像机的序列号和其他信息。

Upload

将激活文件上载到本装置。

记录到存储卡和从存储卡播放

本装置可采用 MP4 格式记录到符合 SD 标准的下列 SD 卡，也可以采用 MP4 格式从这些 SD 卡播放。

- 使用前，先将优先级模式设为“SD card”。有关详细信息，请参阅“优先级模式选项卡 [Priority mode]”（第 71 页）。

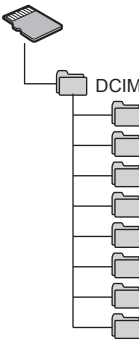
注意

- 如果使用 LAN 电缆，可在使用这些功能的同时使用 IP 控制、IP 视频传输以及 PoE+ 电源。但是，与优先级模式设为“IP”时相比，IP 视频传输会受到某些限制。有关详细信息，请参阅“优先级模式 (Priority Mode)”（第 24 页、第 50 页、第 71 页、第 115 页）。
- 优先级模式为“SD card”时，H.264 图像不能执行 IP 传输。

SD 卡类型	记录容量	速度等级
microSDHC	4 GB 至 32 GB	速度等级 10 或更高
microSDXC	64 GB 至 128 GB	

- SD Speed Class Rating 是关于连续写入的速度标准。请通过卡上的标签等进行确认。

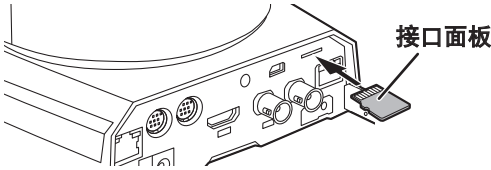
例如：**CLASS 10**

文件夹结构	
	① 至 ⑧: MP4 格式的动态影像文件
100YAPHH — ①	① 1920×1080/59.94p (频率: 59.94 Hz)
101YCPHH — ②	② 1920×1080/29.97p (频率: 59.94 Hz)
102XAPHH — ③	③ 1280×720/59.94p (频率: 59.94 Hz)
103XCPHH — ④	④ 1280×720/29.97p (频率: 59.94 Hz)
104YBPHH — ⑤	⑤ 1920×1080/50p (频率: 50 Hz)
105YDPHH — ⑥	⑥ 1920×1080/25p (频率: 50 Hz)
106XBPHH — ⑦	⑦ 1280×720/50p (频率: 50 Hz)
107XDPHH — ⑧	⑧ 1280×720/25p (频率: 50 Hz)

注意

- 每次格式化（初始化）SD 卡都会对文件夹名称和文件编号执行初始化。

插入和弹出 SD 卡（选购附件）

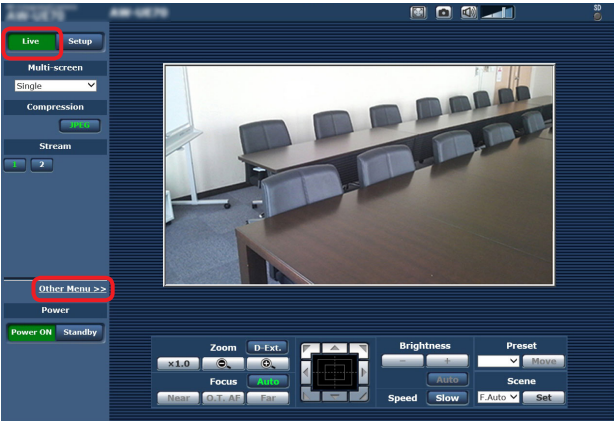


- 将接口面板朝着图中所示的方向，然后将 SD 卡径直插入本装置，直到听到咔嗒声。
- 要弹出 SD 卡，按住 SD 卡直到听到咔嗒声，然后径直拉出 SD 卡。

记录

在本装置上首次使用其他设备已用过的 SD 卡时，请在使用前先格式化（初始化）SD 卡。此外，首次使用市售的 SD 卡时，必须先在本装置上格式化（初始化）。有关详细信息，请参阅“Format”（第 73 页）。

- 将优先级模式设为“SD card”。
 - “优先级模式选项卡 [Priority mode]”（第 71 页）
- 设置将要记录的视频的格式。
 - “设置将要记录的视频的格式”（第 110 页）
- 在 Web 画面上单击 [Live]，然后单击 [Other Menu >>]。



记录到存储卡和从存储卡播放（继续）

4. 单击“SD Card Operation”项目的 [Rec] 按钮和 [Stop] 按钮以开始和停止记录。

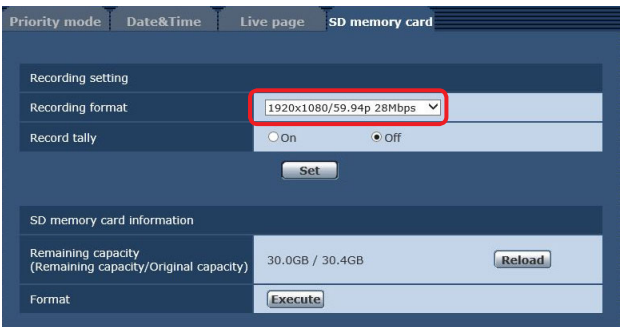


- 开始记录时，画面右上方的 SD 存取指示灯会显示红色。
- SD 存取指示灯显示红色时不能执行记录，因为此时正在访问 SD 卡。
- 如果将“Record tally”设为“On”，记录期间计数灯会亮起。（第 73 页上的“Record tally”）
- 从开始拍摄到停止拍摄期间会一直进行记录。但是，最长只能连续记录 8 小时。如果记录时间超过 8 小时，本装置会暂停记录，然后自动恢复记录。
- 最短记录持续时间约为 2.5 秒。
- 记录期间不能执行下列操作。
 - Web 画面上的菜单操作
 - 显示 OSD 菜单
 - 切换拍摄模式（Scene）
 - 切换到 Web 设置画面 [Setup]

- 如果在记录期间更新了 Web 画面，显示会变为实时画面的 Other 菜单。
- 本装置记录到 microSDHC 存储卡时，通常会将记录拆分为 4 GB 大小的文件。
但是，如果将“Recording format”项目下的比特率设为较小值，即使记录持续 30 分钟或 120 分钟，也会拆分文件。如果文件大小达到 48 GB，则还会对文件进行拆分。
- 一张 SD 卡最多可记录大约 89100 个视频文件。同样，最大文件夹数约为 900。

设置将要记录的视频的格式

设置将记录到 SD 卡的视频的大小、帧速率和比特率。



1. 从“Recording format”项目的下拉列表中选择大小、帧速率和比特率。
 - “SD 卡选项卡 [SD memory card]”（第 73 页）

记录模式和记录持续时间指南

记录格式 / 比特率			SD 卡容量 / 记录持续时间		
系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz	比特率	4 GB	16 GB	64 GB
1920×1080/59.94p	1920×1080/50p	最大 28 Mbps	约 19 分钟	约 1 小时 20 分钟	约 5 小时 20 分钟
1920×1080/29.97p	1920×1080/25p	平均为 15 Mbps	约 30 分钟	约 2 小时	约 9 小时
		平均为 10 Mbps	约 45 分钟	约 3 小时	约 13 小时 30 分钟
		平均为 6 Mbps	约 1 小时 15 分钟	约 5 小时 30 分钟	约 23 小时
1280×720/59.94p	1280×720/50p	平均为 15 Mbps	约 30 分钟	约 2 小时	约 9 小时
1280×720/29.97p	1280×720/25p	平均为 8 Mbps	约 1 小时	约 4 小时	约 17 小时 30 分钟
		平均为 4 Mbps	约 2 小时	约 8 小时 30 分钟	约 35 小时 30 分钟
		平均为 2 Mbps	约 4 小时	约 17 小时 30 分钟	约 72 小时
		平均为 1 Mbps	约 8 小时 30 分钟	约 35 小时 30 分钟	约 145 小时

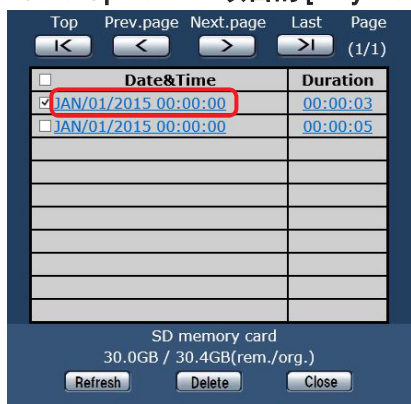
- 上述持续时间为可持续记录时长的预估值。
- 记录移动量大的主体时，可能的记录时长可能会缩短。
- 反复记录短小场景时，可能的记录时长可能会缩短。

记录到存储卡和从存储卡播放（继续）

播放



1. 单击“SD Card Operation”项目的 [Play List] 按钮。



- Play List 画面按照记录开始的顺序显示内容。
2. 从记录内容的列表中单击要播放的内容。

Play List 画面

选择个别内容。

选择所有内容。

切换到首页。

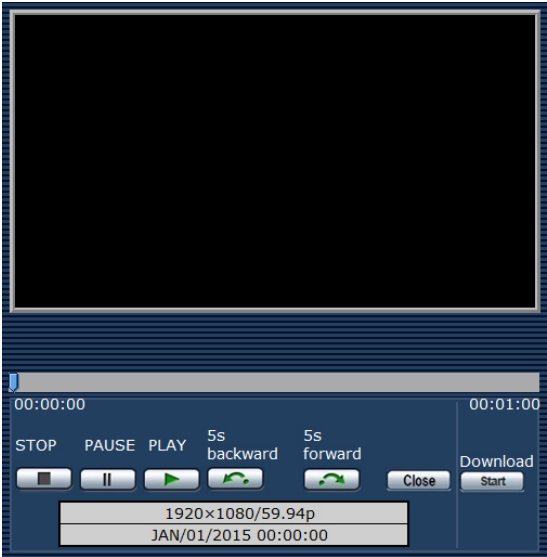
返回到上一页。

进入下一页。

切换到最后一页。

显示页码。





3. 使用播放画面上的按钮执行播放操作。

	停止播放。
	暂停播放。
	开始播放。
	倒回 5 秒内容。
	快进 5 秒内容。
	停止播放并关闭播放画面。
可移动滑块从任意位置播放内容。 播放结束后，滑块会返回开始处且画面会变为黑色图像。	

- 当前正在播放的内容的记录格式以及记录开始日期和时间会显示在操作按键的下方。

注意

- 播放记录的视频，但不播放音频。
- 可在 Web 画面上播放记录的视频，但不能通过监视器输出音频。
- 如果单击 关闭播放画面或 Play List 画面，可能暂时会无法操作“SD Card Operation”项目。
- 关闭画面时，请单击 。
- SD 存取指示灯亮起时（如下载文件期间）无法播放。

下载文件



在播放画面上单击此按钮可将当前正在播放的文件下载到相连电脑。
在电脑上指定保存目的地。

- 如果未开始下载且暂时未执行操作，则可能不会进行下载。
- 如果无法下载文件，请再次单击 开始下载。

注意

- 单击 后很快会开始保存文件。
 - 下载的 MP4 文件旨在用于在普通电脑和其他设备上播放。
- 如果出现播放中断或视频失真，请检查“电脑所需的环境”（第 5 页）或将显卡驱动程序和其他软件更新到最新版本。
- 如果执行下列任一操作，播放或下载操作会停止。
 - 切换到待机状态
 - 重新启动
 - 切换优先级模式（从“SD card”切换到其他模式）
 - 弹出 SD 卡
 - 单击 或 关闭播放画面

检查 SD 卡的剩余容量

可在 Play List 画面中检查 SD 卡的剩余容量。
有关详细信息，请参阅“Play List 画面”（第 111 页）。
也可以在 Web 画面的“Remaining capacity”中检查剩余容量。
有关详细信息，请参阅“Remaining capacity”（第 73 页）。

格式化（初始化）SD 卡

有关详细信息，请参阅“Format”的“SD 卡选项卡 [SD memory card]”（第 73 页）。

Web 摄像机的功能

如果通过市售的 USB 电缆将本装置与电脑或其它设备相连，则还可以将本装置用作 Web 摄像机。本机符合 USB 视频类和 USB 音频类。使用通信软件或其他软件可以将本装置的视频和音频传输到电脑或其他设备。

- 使用前，先将优先级模式设为“USB”。（第 71 页）
- 有关连接步骤，请参阅安装说明书 → “连接” → “系统实例 7（USB 连接，Web 摄像机）”。
- 可从本装置的音频输入接口 [AUDIO IN] 将音频输出到电脑或其他设备。

注意

- 不保证所有具有 USB 端口的设备均操作正常。
- 如果使用 LAN 电缆，可在使用这些功能的同时使用 IP 控制、IP 视频传输以及 PoE+ 电源。但是，与优先级模式设为“IP”时相比，IP 视频传输会受到某些限制。有关详细信息，请参阅“优先级模式（Priority Mode）”（第 24 页、第 50 页、第 71 页、第 115 页）。
- 无法使用高动态范围（HDR）功能。

■ 可控制的功能

将本装置用作 Web 摄像机时，可以控制下列功能。

- 功能名称即为 Windows 中使用的名称。此外，值会以小数形式显示。
- [] 指示实际的功能名称。

图像调整 [Video Proc Amp]

亮度 [Brightness]

设置方式与摄像机菜单和 Web 设置的“Contrast Level”的设置方式相同。

设置范围：-10 至 +10

- 当镜头光圈设为手动调整时，无法控制此功能。

对比度 [Contrast]

本装置不支持此功能。

色调 [Hue]

本装置不支持此功能。

饱和度 [Saturation]

此功能用于设置与摄像机菜单以及 Web 设置的“Chroma Level”相当的功能。

设置范围：0 至 6

- 相当于“Chroma Level”的 -3 到 +3。
- 如果拍摄模式（场景）设为“Full Auto”，即使更改此设置，本装置也不会反映相关更改。

锐度 [Sharpness]

本装置不支持此功能。

伽马 [Gamma]

本装置不支持此功能。

白平衡 [White Balance]

此功能用于设置与摄像机菜单以及 Web 设置的“White Balance Mode”和“Color Temperature”相当的功能。

- 如果此项目设为自动模式，则可以将“White Balance Mode”设为“ATW”。同样，如果取消自动模式，则“White Balance Mode”将设为“VAR”。
- 当此项目设为 VAR 时，可将色温设置在 2400K 到 9900K 之间。
- 如果此项目设为自动模式，则无法控制色温。
- 不能设置除 ATW 或 VAR 以外的白平衡模式。使用本装置的摄像机菜单或 Web 设置。
- 如果在白平衡模式不是 ATW 或 VAR 时使用 USB 连接方式连接本装置，则除非更改自动模式设置，否则系统会保持除 ATW 或 VAR 以外的白平衡模式。

背光补偿 [Backlight Comp]

此功能用于以设置摄像机菜单和 Web 设置的“Back Light COMP.”的相同方式设置背光补偿。

设定值：0 (Off), 1 (On)

- 当 Contrast Mode、Gain 和 Frame Mix 中的任何一个设为“Auto”时，都会启用此项。
- 如果拍摄模式（场景）设为“Full Auto”，即使更改此设置，本装置也不会反映相关更改。
- 当 Day/Night 设置为“Auto”时，此项设置为“Off”。

增益 [Gain]

此功能用于以设置摄像机菜单和 Web 设置的“Gain”的相同方式设置增益调整。

设置范围：0 至 17

- 相当于 Auto、0dB、3dB 和 6dB 至 48dB。
- 如果拍摄模式（场景）设为“Full Auto”，即使更改此设置，本装置也不会反映相关更改。

色彩应用 [Color Enable]

本装置不支持此功能。

电源线频率（防闪烁）[Power Line Frequency (Anti Flicker)]

本装置不支持此功能。

Web 摄像机的功能（继续）

摄像机控制 [Camera Control]

变焦 [Zoom]

此功能用于放大和缩小图像。

设置范围：1（广角）至 2731（光学长焦端）

聚焦 [Focus]

镜头聚焦可手动调整。

设置范围：1（近端）至 2731（远端）

- 当聚焦模式设为“Auto”时，无法控制此项。
- 如果此项目设为自动模式，则可以将聚焦模式设为“Auto”。同样，如果取消自动模式，则聚焦模式将设为“Manual”。

曝光 [Exposure]

此功能用于以在摄像机菜单和 Web 设置的“Shutter Mode”中选择“Step”时的相同方式设置快门速度。

设定值：

	[当频率设定为 59.94 Hz 时]	[当频率设定为 50 Hz 时]
-13	1/10000	1/10000
-12	1/4000	1/4000
-11	1/2000	1/2000
-10	1/1000	1/1000
-9	1/500	1/500
-8	1/250	1/250
-7	1/100	1/120
-6	Off	Off

- 如果此项目设为自动模式，镜头光圈会设为自动调整且摄像机菜单和 Web 设置的“Contrast Mode”会设为“Auto”。
如果取消自动模式，镜头光圈会设为手动调整且摄像机菜单和 Web 设置的“Contrast Mode”会设为“Manual”。
- 当镜头光圈设为自动调整时，无法控制此项。
- 如果拍摄模式（场景）设为“Full Auto”，即使更改此设置，本装置也不会反映相关更改。
- [Exposure] 和 [Aperture (Iris)] 的自动模式的设置彼此关联。具体设置取决于上次设置的自动模式。

光圈 [Aperture (Iris)]

镜头光圈可手动调整。

设置范围：1（最小）至 2731（打开）

- 如果此项目设为自动模式，镜头光圈会设为自动调整且摄像机菜单和 Web 设置的“Contrast Mode”会设为“Auto”。
如果取消自动模式，镜头光圈会设为手动调整且摄像机菜单和 Web 设置的“Contrast Mode”会设为“Manual”。
- 当镜头光圈设为自动调整时，无法控制此项。
- 根据使用的通信软件而定，可能会使用十倍的值来配置设置。
- 如果拍摄模式（场景）设为“Full Auto”，即使更改此设置，本装置也不会反映相关更改。
- [Exposure] 和 [Aperture (Iris)] 的自动模式的设置彼此关联。具体设置取决于上次设置的自动模式。

摇摄 [Pan]

摄像机可以左右摇摄。

设置范围：-175 至 +175（以 1° 为增量）

- 可在摄像机菜单和 Web 设置的“Preset Speed Table” / “Preset Speed”中更改移动速度。

注意

- 通过 USB 连接后，请勿更改“Install Position”。操作方向将会相反。
- 视通信软件而定，可能可以使用默认设置，但可能会无法控制本装置的摇摄功能。

俯仰 [Tilt]

摄像机可以上下俯仰。

设置范围：-30 至 +90（以 1° 为增量）

- 可在摄像机菜单和 Web 设置的“Preset Speed Table” / “Preset Speed”中更改移动速度。

注意

- 通过 USB 连接后，请勿更改“Install Position”。操作方向将会相反。

滚转 [Roll]

本装置不支持此功能。

低光补偿 [Low Light Compensation]

本装置不支持此功能。

音频输入混音器 [Audio Input Mixer Properties]

启用 / 禁用（静音）[Enable]

可关闭或打开连接到音频输入接口的设备的音频输入信号，方式与摄像机菜单和 Web 设置的“Audio”相同。
设定值：0 (Off), 1 (On)

音量

麦克风的输入、线路输入和音量的设置方式与摄像机菜单和 Web 设置的“Input Volume”的设置方式相同。
设置范围：0 至 1535
● 摄像机菜单和 Web 设置的“Input Volume”的关系如下所示。

1535 至 1280	Mic High
1279 至 1024	Mic Middle
1023 至 768	Mic Low
767 至 512	Line High
511 至 256	Line Middle
255 至 0	Line Low

注意

- 视使用的通信软件而定，系统可能会自动调整音量。视本装置和通信软件的组合而定，音频可能不稳定。
- 视电脑或其他设备的性能而定，视频和音频可能不稳定。在这种情况下，请降低视频的分辨率和帧速率，或者从电脑或其他设备（而非本装置）输入音频。

注意

- 优先级模式为“USB”时，H.264 图像不能执行 IP 传输。
- 通过 USB 连接设备时，IP 视频的 JPEG(1) 设置会被强制更改为 320×180/5fps。

用移动终端显示 Web 画面

将移动终端连接到本装置，并显示本装置的图像（仅限于 JPEG 格式）。自动进行最新图像的刷新。
也可以从移动终端上进行诸如摇摄、俯仰和变焦等操作。
支持下列机型的移动终端。（截至 2015 年 5 月）

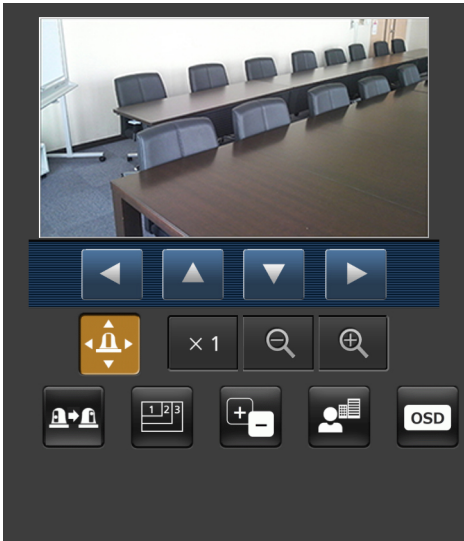
移动终端	规格
iPad iPhone iPod touch	iOS 8.3
Android™ 终端	Android 4.4

注意

- 有关兼容的操作系统和 Web 浏览器的最新信息，请访问以下技术支持服务部网站。
<https://pro-av.panasonic.net/>
 - 将标准 Web 浏览器用于 Android 终端。
 - 使用移动终端时，图像仅以 JPEG 格式显示。
 - 显示身份验证对话框时，输入用户名和密码。
用户名和密码的默认设置如下。
- | | |
|-----|-------|
| 用户名 | admin |
| 密码 | 12345 |
- 如果移动终端不支持 UTF-8 字符编码，则无法正常显示字符。

1. 用移动终端输入“<http://IP address/mobile/>”，然后按 **<Enter>** 按钮。
即可显示本装置的图像。

摇摄 / 俯仰



按此按钮时，屏幕上显示用于执行摇摄、俯仰操作的按钮。

	摄像机向左摇摄。
	摄像机向上倾斜。
	摄像机向下倾斜。
	摄像机向右摇摄。

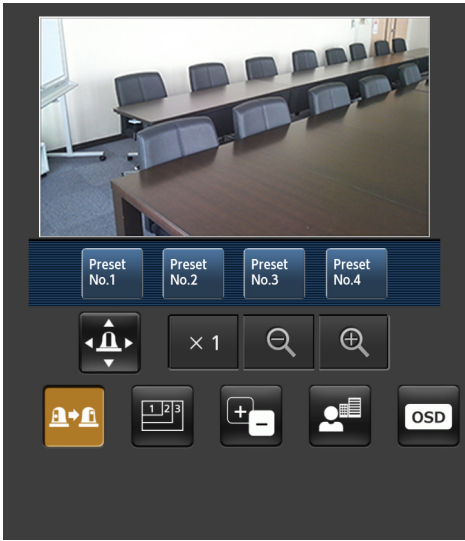
- 注意**
- 即使同时按下摇摄按钮和俯仰按钮，摄像机也不会沿对角线移动。（先按下的按钮优先。）

变焦

使用这些按钮执行本装置的变焦操作。

	用此按钮调整变焦（放大）至 1.0×。
	用此按钮调整广角方向的变焦（放大）。
	用此按钮调整远摄方向的变焦（放大）。

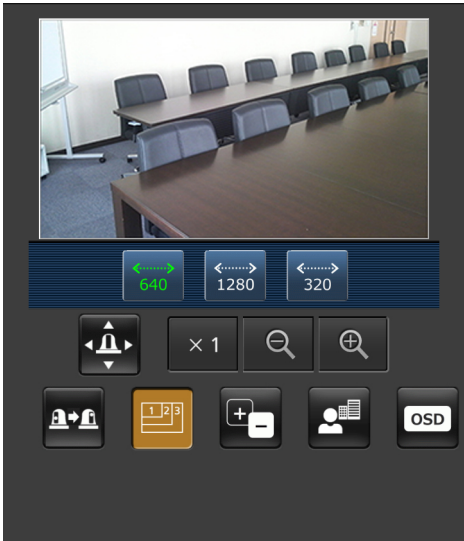
预设



按此按钮时，屏幕上显示用于选择预设位置的按钮。

	
	按显示的某个按钮时，摄像机的摇摄 / 俯仰位置将移动到预先注册的预设位置。
	在此位置调用的设置为在 [Preset Scope] 菜单（第 52 页、第 89 页、第 91 页）上建立的设置。
	

分辨率切换



按此按钮时，屏幕上显示用于选择分辨率的按钮。当前选定的分辨率按钮的字符呈绿色显示。此时将会显示使用 [Video over IP] 选项卡中的 [JPEG(1)]、[JPEG(2)] 和 [JPEG(3)] 配置的分辨率。

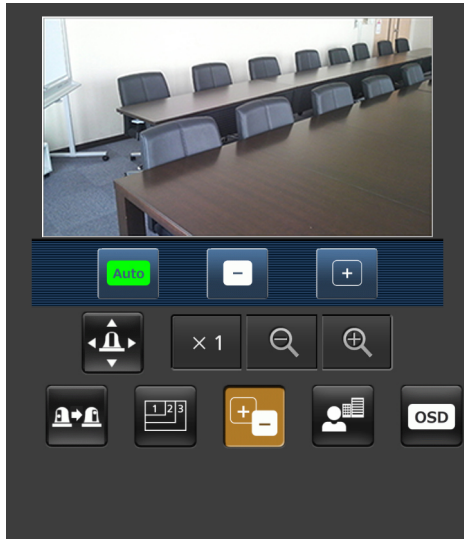
	用 1920 × 1080 像素的分辨率显示图像。
	用 1280 × 720 像素的分辨率显示图像。
	用 640 × 360 像素的分辨率显示图像。
	用 320 × 180 像素的分辨率显示图像。

注意

- 视为 [JPEG(1)]、[JPEG(2)] 和 [JPEG(3)] 设置的分辨率而定，可能无法切换分辨率。

用移动终端显示 Web 画面（继续）

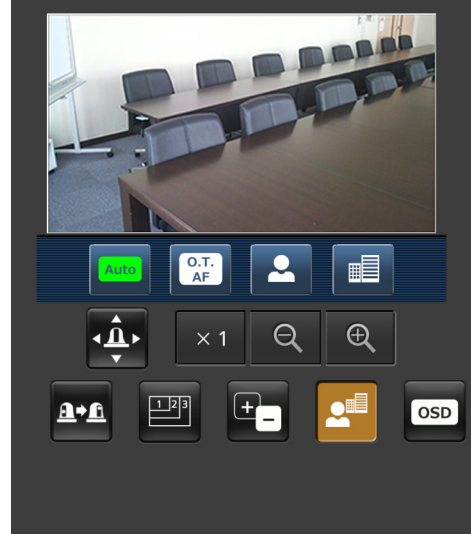
光圈



按此按钮时，屏幕上显示用于执行光圈操作的按钮。

	切换自动光圈和手动光圈。 在自动设置位置，按钮标签呈绿色。
	朝“关闭”方向调节光圈。 自动调整时不起作用。
	朝“打开”方向调节光圈。 自动调整时不起作用。

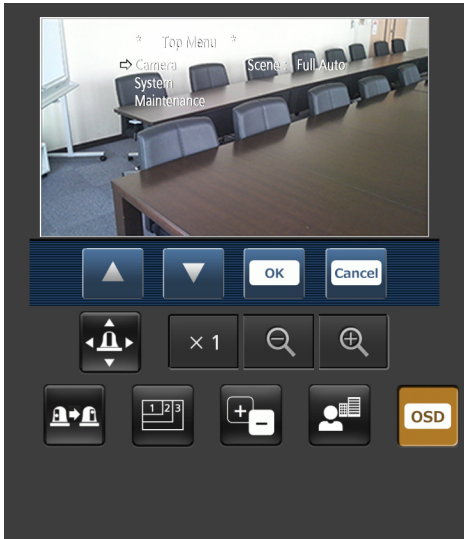
聚焦



按此按钮时，屏幕上显示用于执行对焦操作的按钮。

	用此按钮进行自动和手动聚焦的切换。在自动设置状态下，自动执行聚焦（调节焦点）。 在自动设置位置，按钮标签变成绿色。
	在手动调整焦距时按下此按钮，将暂时自动调整焦距。自动调整时不起作用。
	用此按钮调整近景方向的焦距。 自动调整时不起作用。
	用此按钮调整远景方向的焦距。 自动调整时不起作用。

摄像机菜单（OSD 菜单）的操作



按此按钮时，屏幕上显示用于执行摄像机菜单操作的按钮。
同时，本装置的监视器图像上还会显示摄像机菜单。

	
	可通过按  、  、  和  按钮来执行本装置摄像机菜单操作。
	按其中某个按钮切换到与摄像机菜单无关的操作时，本装置的图像上将不再显示摄像机菜单。
	关于摄像机菜单的详细说明，请参阅第 58 页。

标记指示灯照明状态显示

连接摄像机时，将定时监测摄像机标记指示灯的照明状态，并更新标记指示灯的显示。
标记指示灯亮起时，IP 视频区域边框变红。
标记指示灯熄灭时，该显示区域恢复正常。

注意

- 可能需要 2 秒左右的时间才能使标记指示灯照明状态的变化反映在移动终端的显示上。
- 将 [Tally]（第 53 页、第 93 页）选为 [Disable] 时，即使输入了计数信号，摄像机的标记指示灯也不亮。但是，标记指示灯照明状态显示将变红。

注意

- 如果 HTTP 端口号已经从“80”做了更改，请输入“http://<IP 地址>:<端口号>/mobile/”来指定本装置的端口号。
- 出现身份验证对话框时，输入管理员或一般用户的用户名和密码。
视移动终端而定，在各个画面之间转换时，可能需要输入密码。
- 无法在移动终端上接收音频。
- 在显示移动终端的画面时，如果在电脑上将 [User auth.]（第 95 页）设置改为 [On]，则可能无法刷新移动终端的画面。在这种情况下，请先关闭移动终端上运行的 Web 浏览器，然后再重新打开移动终端画面。
- 使用 Android 终端时，如果同时按下一个以上的按钮，其中某个按钮在松开时仍可能保持按下的状态。此时，可以再次单独按下保持按下状态的按钮，便可松开该按钮。
示例）同时按摇摄（左）按钮和摇摄（右）按钮时，摇摄（左）按钮或摇摄（右）按钮将保持按下的状态，摇摄操作将继续进行。
→ 再次按保持按下状态的摇摄（左）按钮或摇摄（右）按钮，摇摄便会停止。

记录到 SD 卡的操作

执行将本装置捕获的视频和音频记录到 SD 卡的操作。
仅当优先级模式（第 50 页、第 71 页）设为“SD card”时，画面底部才会显示这些按钮。

	开始记录到 SD 卡。 执行此操作时，会显示 ●REC 。
	停止记录到 SD 卡。 执行此操作时， ●REC 会消失。

限制器

本装置附带限制旋转和俯仰移动范围的设置（称为“限制器”）。

可能会在移动范围内出现用户不希望拍摄的主体，视本装置的安装位置而定。

此时，可以在用户不希望拍摄的主体的正前方位置设置限制器，用以限制本装置的范围。

可以设置四种限制器的位置，即转动范围的上限位、下限位、最左限位和最右限位。

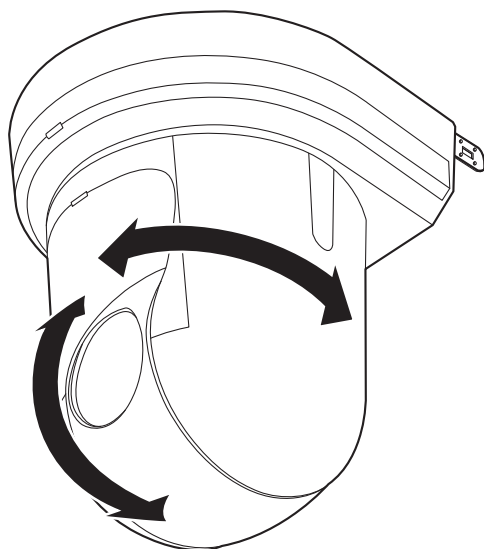
设置完毕后，即使关闭电源也不会丢失位置。

可以通过无线遥控器和控制器或 Web 设置画面设置或释放限制器。

最近的设置或释放优先。

有关控制器操作，请参阅控制器的使用说明书。

使用无线遥控器的限制器设置说明如下。



■ 基本限制器操作

1 按下 [MENU] 按钮。

轻按按钮（而非将其按下）。

将其按下 2 秒钟时，将会出现摄像机菜单。

此时，请再次按下 [MENU] 按钮两秒钟使摄像机菜单消失。

然后从步骤 1 重新开始。

2 按住 [PRESET] 按钮的同时按下 [▲]、[▼]、[◀] 或 [▶] 按钮 2 秒钟。

使用上述方向按钮分别设置（或释放）上限位、下限位、左限位和右限位的限制器。

此时，标记指示灯将会闪烁。

设置了限制器时会闪烁一次；释放了限制器时会闪烁两次。

如果步骤 1 和 2 之间操作了任何其他按钮，则请从步骤 1 重新开始。

■ 设置限制器

按照以下步骤可以设置限制器位置。
设置了位置时，标记指示灯会闪烁一次。

1 按下 [CAM1] 到 [CAM4] 按钮中的一个选择本装置。

- 设置移动范围的上限位

按下无线遥控器的 [▲] 或 [▼] 按钮将本装置尽量转动到作为上限位的位置。

然后执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▲] 按钮 2 秒钟。）

- 设置移动范围的下限位

按下无线遥控器的 [▲] 或 [▼] 按钮将本装置尽量转动到作为下限位的位置。

然后执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▼] 按钮 2 秒钟。）

- 设置移动范围的最左限位

按下无线遥控器的 [◀] 或 [▶] 按钮将本装置尽量转动到作为最左限位的位置。

然后执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [◀] 按钮 2 秒钟。）

- 设置移动范围的最右限位

按下无线遥控器的 [◀] 或 [▶] 按钮将本装置尽量转动到作为最右限位的位置。

然后执行“基本限制器操作”。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▶] 按钮 2 秒钟。）

■ 释放限制器

按照以下步骤可以释放已设置的限制器位置。
释放了位置时，标记指示灯会闪烁两次。

1 按下 [CAM1] 到 [CAM4] 按钮中的一个选择本装置。

2 采取以下步骤释放限制器。

- 释放移动范围的上限位

执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▲] 按钮 2 秒钟。）

- 释放移动范围的下限位

执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▼] 按钮 2 秒钟。）

- 释放移动范围的最左限位

执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [◀] 按钮 2 秒钟。）

- 释放移动范围的最右限位

执行“基本限制器操作”的步骤。

（在按住 [PRESET] 按钮的同时，快速按下 [MENU] 按钮，然后按下 [▶] 按钮 2 秒钟。）

■ 重设限制器

如需重设限制器，则必须释放当前建立的设置。

按照以下步骤可以重设已设置的限制器位置。

1 按照“释放限制器”的步骤释放要重设的限制器位置的设置。

2 按照“设置限制器”的步骤设置限制器位置。

激活

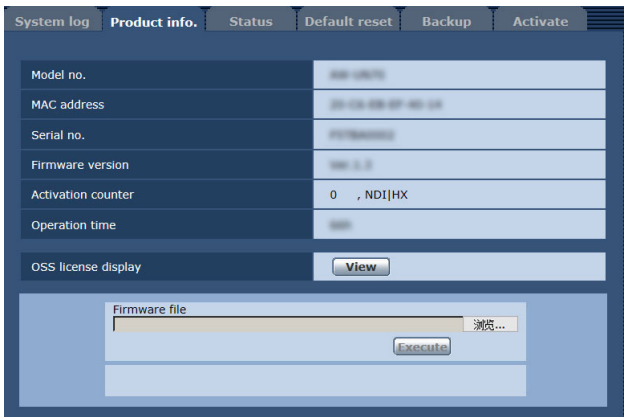
此功能用于将来扩展本装置的功能。
可通过购买“网络功能升级软件”（付费升级）进行激活。

按照如下所述方式进行激活。

1. 检查是否已执行激活
- ↓
2. 获取激活代码
- ↓
3. 激活本装置
- ↓
4. 检查激活是否完成

检查是否已执行激活

1. 在 Web 画面中单击 [Setup] → [Maintenance] → [Product info.]。



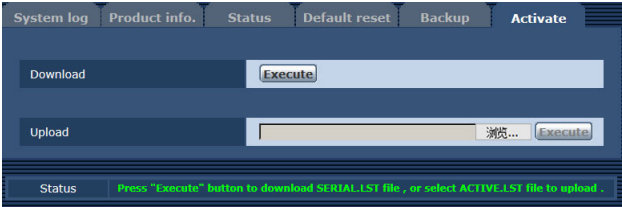
2. 检查“Activation counter”项目的值。

0	尚未执行激活。（初始设置状态）
1 或更高	已执行激活。

获取激活代码

可访问激活代码生成网站，然后验证本装置的序列号信息以及“网络功能升级软件”中包含的关键代码来获取激活代码。

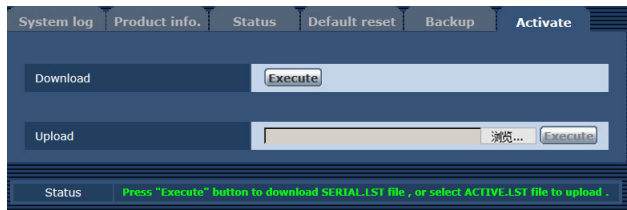
1. 在 Web 画面中单击 [Setup] → [Maintenance] → [Activate]。



2. 单击“Download”项目的 [Execute] 按钮。
3. 点击 [OK] 按钮。
“SERIAL.LST”（本装置的序列号信息文件）随即会下载到电脑。
4. 从 Web 浏览器连接到下列激活代码生成网站。
https://panasonic.biz/cns/sav/actkey_e/
5. 按照网站上显示的步骤获取激活代码。
激活代码“ACTIVE.LST”即会下载到电脑。
- 如果同时激活了多个装置，“SERIAL.LST”和“ACTIVE.LST”文件可能会有被覆盖的风险。请小心选择存储位置。

激活（继续）

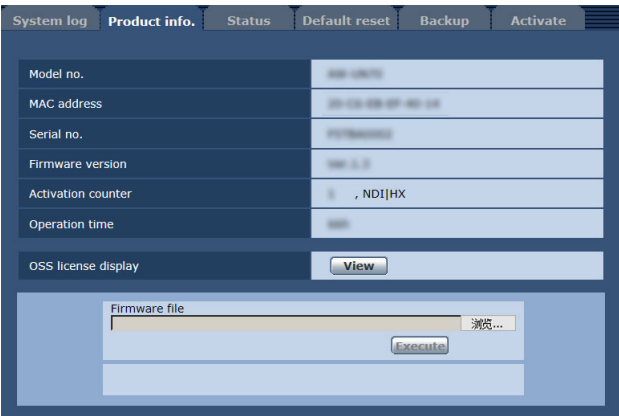
激活本装置



- 1. 单击“Upload”项目的 [浏览]，然后指定存储“ACTIVE.LST”的文件夹。
- 2. 单击“Upload”项目的 [Execute] 按钮。
- 3. 点击 [OK] 按钮。
上载完成后，本装置会自动重启。
- 4. 点击 [OK] 按钮。
出现 Web 画面。
- 5. 关闭一次 Web 浏览器。

检查激活是否完成

- 1. 在 Web 画面中单击 [Setup] → [Maintenance] → [Product info.]。



- 2. 检查“Activation counter”项目的值。
检查数值是否已根据激活文件而增加。

故障排除

●操作

故障表现	原因和修复措施	参考页
没电	● AC 适配器是否牢固连接到 AC 电源插座？	——
	● AC 适配器的电源插头是否正确连接？	——
	● 用于兼容 PoE+（符合 IEEE802.3at 标准）的电源设备和本装置的网络电缆是否已正确连接？	安装说明书 → “连接” → “系统实例 6（IP 图像传输，PoE+）”
	● 如果允许连接到多个 PoE+ 端子的电源设备超过其总功率限制，则可能不会供电。 → 请参阅 PoE+ 电源设备的使用说明书。	——
状态显示灯持续闪烁红色	● PoE+ 电源条件不符合规范。 → 检查电源设备。	第 8 页
状态显示灯闪烁红色数次	● 发生在未插入 SD 卡的情况下尝试执行记录操作等错误。 → 请检查事件日志。	第 104 页
无法操作 （无线遥控器、控制器 共通）	● 电源是否打开？ → 如果本装置的状态显示指示灯熄灭或点亮橙色，则意味着本装置尚未供电。	第 23 页
	● 是否设置了限制器功能？	第 120 到 121 页
	● 是否已经正确选择了要操作的装置？	第 25 页

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
无法使用无线遥控器操作	遥控器的电池是否耗尽或者装入遥控器的电池极性是否相反？ → 即使靠近无线遥控器信号感光区操作无线遥控器，状态显示指示灯仍然没有闪烁，则意味着无线遥控器的电池耗尽。请更换电池。	—
	IR ID 是否设置正确？	第 54 页， 第 93 页
	本装置附近是否存在荧光灯或等离子监视器，（若是）或者无线遥控器信号感光区是否暴露于其光线下？	第 12 页
无法使用控制器操作	本装置是否正确连接到控制器？ → 请参阅控制器的使用说明书。	安装说明书 → “连接” → “连接控制器（AW-RP50）（IP 连接实例）” 到 “系统实例 5（红外输出连接）”
	是否已打开菊花链连接中的所有摄像机？	安装说明书 → “连接” → “系统实例 1（与市售控制器连接，RS-232C 菊花链连接）”
	控制器可能需要更新版本才能支持本装置。	第 7 页
本装置转动方向与要操作方向相反	单机（Desktop）安装设置是否选择正确？	第 52 页， 第 91 页
	如果本装置连接到控制器，则控制器端可能建立了相反的设置。 → 请参阅控制器的使用说明书。	—

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
无法从网页浏览器进行访问	5 类或以上的 LAN 电缆是否已连接到 IP 控制的 LAN 接口？	安装说明书 → “连接” → “系统实例 4 (IP 控制)”
	IP 控制的 LAN 接口的 [LINK] LED 是否亮起？ → 如果不亮，表明与 LAN 的连接存在问题，或在连接目的地的网络没有正常工作。 检查 LAN 电缆查找不良接触，并检查接线。	安装说明书 → “连接” → “系统实例 4 (IP 控制)”
	电源是否打开？ → 如果本装置的状态显示指示灯熄灭或点亮橙色，则意味着本装置尚未供电。	第 23 页
	是否在本装置设置了有效的 IP 地址？	第 96 页
	- 是否访问了错误的 IP 地址？ → 按照以下步骤检查连接情况。 [使用 Windows 时] 使用 Windows 命令提示符： > ping [已在摄像机中设置的 IP 地址] 本装置返回的答复表明操作没有问题。 如果未收到答复，请尝试以下操作： - 重新启动本装置，并在 20 分钟内使用 Panasonic IP 设置软件更改 IP 地址。 [使用 Mac 时] 使用 OS X 终端，执行： > ping-c 10 [已在摄像机中设置的 IP 地址] 本装置返回的答复表明操作没有问题。 如果未收到答复，请尝试以下操作： - 重新启动本装置，并在 20 分钟内使用 Panasonic IP 设置软件更改 IP 地址。	—
	是否将 554 设置为 HTTP 的端口号？ → 除本装置使用的以下数字外，可使用任何端口号作为 HTTP 端口号。 20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000 到 59999, 60000 到 61000	第 99 页
	是否有另一设备使用相同的 IP 地址？ → 检查本装置、接入设备（电脑、移动终端、控制器等）以及其他摄像机的 IP 地址。	第 57 页， 第 97 页
	子网掩码设置与连接目的地的网络子网是否相符？ → 检查本装置和接入设备的子网掩码设置，然后咨询网络管理员。	第 57 页， 第 97 页

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
无法从网页浏览器进行访问	● 网页浏览器是否已选择“使用代理服务器”设置？（本装置和电脑连接到同一子网络时） → 如果通过网页浏览器的“代理服务器设置”设定了代理服务器，建议将本装置的 IP 地址设置选为“不使用代理服务器”地址。	—
	● 本装置的默认网关设置是否有误？（本装置和电脑连接到不同的子网络时） → 检查对本装置设置的默认网关，然后咨询网络管理员。	第 57 页， 第 97 页
	● 如果电脑进入睡眠模式，网络连接可能切断。 → 请取消睡眠模式设置，然后根据需要重新读取屏幕。	—
无法通过移动终端访问摄像机	● URL 是否正确？URL 末尾是否输入了“/mobile”？ → 检查是否正确输入了 URL。通过移动终端访问本装置时，必须在所用 URL 的末尾添加“/mobile”才能通过电脑访问本装置。	第 116 页

故障排除（继续）

● 视频 / 音频

故障表现	原因和修复措施	参考页
没有显示图像或图像受到干扰	● 本装置是否正确连接到其他所连设备？	安装说明书 → “连接”
	● 如果系统按照选择了要操作的摄像机的同时切换图像的方式进行配置，则是否选择了正确的本装置？	第 25 页
	● 是否正确选择了视频信号设置？	第 49 页， 第 91 页
	● 已经在设置的输入的视频信号格式是否支持外部同步信号？	第 15 页 第 48 页
图像垂直翻转	● 单机（Desktop）安装设置是否选择正确？	第 52 页， 第 91 页
显示多条彩带（彩条）	● 切换到摄像机图像。	第 28 页
显示菜单屏幕	● 退出摄像机菜单。	第 38 页
很难查看菜单画面	● 视所用的 HDMI 监视器而定，您可能会遇到如下所述的一个或多个症状，但这不是功能故障。 ● 摄像机菜单画面中字符的分辨率随背景图像的变化而变化。 ● 白线出现在摄像机菜单的黑色阴影的前面，视为监视器所建立的边缘增强设置而定。 ● 背景颜色可能会叠加到摄像机菜单的白色部分上，视为监视器所建立的边缘增强设置而定。	——
无自动聚焦	● 聚焦是否设置为手动？ → 聚焦设置为自动后即可开始自动聚焦。	第 28 页
	● 某些情况下可能难以将聚焦置于自动设置。 → 此时，请选择手动设置并手动聚焦。	第 30 页
使用手动设置聚焦时，主体未在变焦过程中聚焦	● 是否在远摄端调整聚焦？ → 首先在聚焦精度更高的远摄端调整聚焦，然后进行变焦。	——
	● 在某些操作条件下，可能很难聚焦主体。 → 此时，可使用自动设置进行聚焦。	第 28 页

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
Night 模式下未聚焦	● 是否在可见光条件下拍摄？ → 由于折射率的不同，可见光条件下和红外光条件下的聚焦位置也有所不同。 假设使用 Night 模式时，本装置具有波长为约 850 nm 的红外光。必要时可手动聚焦。	第 30 页
选择 1080/29.97PsF 或 1080/25PsF 格式时图像出现抖动	● 操作没有问题。 → PsF（逐行分段帧）系统问题，即通过记录场 1 和场 2 中相同图像输出与逐行系统相同的图像，从而导致最终图像可能出现一些抖动。	—
图像色彩出现问题	● 激活 ATW（自动跟踪白平衡调整）功能。	第 35 页
	● 某些情况下使用 ATW 功能可能无法再现正确的色彩。 → 此时，请进行白平衡调整。	第 33 到 36 页
图像过亮或过暗	● 使用 ND 滤镜来调整光强。	第 40 页， 第 84 页
	● 光圈选择自动设置，或选择手动设置并手动调整光圈。	第 30 页
	● 将“Auto Shutter Limit”设为“Off”。	第 41 页， 第 83 页
图像呈黑白色	● 是否已建立 Night 模式？ → 在 Night 模式下，输出黑白图像。	第 40 页， 第 43 页， 第 84 页
自动白平衡调整 (AWB) 不起作用	● 是否已建立 Night 模式？ → 在 Night 模式下，无法使用自动白平衡调整 (AWB)。	第 33 到 35 页， 第 40 页， 第 43 页， 第 84 页
	● 场景模式是否设置为 [Full Auto]？ → ATW 在 Full Auto 模式下执行。	第 25 页
画面在 Night 模式下太亮	● 在 Night 模式下，为了防止偷拍，光圈被设置为打开。调节光源的亮度。	第 40 页， 第 43 页， 第 84 页
Night 模式下光圈无法操作		
主体出现扭曲	● 由于该摄像机使用 MOS 图像装置，因此画面的左上方和右下方的拍摄时间略有不同。 这意味着如果一个被摄体迅速在摄像机前方穿越时，可能会出现轻微扭曲。 这不是功能故障。	—
在拍摄过程中使用闪光灯时，只有画面顶部或底部变得更加明亮	● 使用 MOS 图像传感器时，画面的左上方和右下方之间的拍摄时间略有不同。 这表明，当闪光灯工作时，画面有关区域的底部以及相邻区域的顶部会变得更亮。 这不是功能故障。	—

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
亮度周期性地发生变化或颜色发生变化，可以看到有横纹穿过画面	- 可能会在荧光灯、汞灯或其他类型的放电管产生的光照中发生这些现象（闪烁）。如果出现这种情况，建议电子快门速度设置如下。 - 当 Frequency 设为“59.94Hz”时 - 在电网频率为 50 Hz 的区域中设为 1/100。 - 在电网频率为 60 Hz 的区域中将电子快门设为 OFF。 - 当 Frequency 设为“50Hz”时 - 在电网频率为 60 Hz 的区域中设为 1/120。 - 在电网频率为 50 Hz 的区域中将电子快门设为 OFF。 将快门模式设置为 [Synchro] 并调整快门值即可解决此问题。	——
拍摄细纹或循环图案时，可以看到闪烁现象或在其中添加了颜色	- 发生这种现象是因为像素在每个图像传感器上进行系统分布所造成的。当主体的空间频率和像素间距非常接近时，这种现象会变得明显，因此需要改变镜头角度，或采取其他类似的行动。 - 启用高动态范围 (HDR) 功能时，可能会出现闪烁，具体取决于拍摄主体。这不是功能故障。如有必要，请禁用 HDR 功能。	——
音频输入中有噪声	- 是否已将摄像机、交换式集线器或其他外围设备接地？ - 附近是否有正在使用的电源线？ - 附近是否有产生强电场或强磁场的设备（例如，电视和收音机天线、空调压缩机、电力变压器）？ → 如果在移动周围设备后噪声仍未减小，请使用配备放大器的麦克风，或者连接低输出阻抗的音频输出。	——
标记指示灯不亮	是否将“Tally”选为“Disable”？ → 将“Tally”选为“Disable”时，标记指示灯将关闭。将设置改为“Enable”。	第 53 页， 第 93 页
	是否将“Record tally”选为“Off”？ → 在“Record tally”下选择“Off”时，在记录到 SD 卡期间本装置的标记指示灯不会亮起。请将“Record tally”设置更改为“On”。	第 73 页

●IP 视频

故障表现	原因和修复措施	参考页
不显示图像	[使用 Windows 时] ● 是否安装了插件型浏览器软件。 → 安装插件型浏览器软件。	第 20 页
	[使用 Windows 时] ● 如果 Internet 临时文件设置中的“检查所存网页的较新版本”未选择“每次访问网页时”，可能无法正常显示实时画面上的 IP 视频。 → 按照下列步骤进行操作。 ① 在 Internet Explorer 中，选择 [工具] → [Internet 选项]。 ② 单击 [常规] 选项卡，然后单击“浏览历史记录”中的 [设置]。 ③ 在 [Internet 临时文件和历史记录设置] 对话框中，将“检查所存网页的较新版本”项下的 [每次访问网页时] 的单选按钮设为 ON。 ④ 点击 [OK] 按钮。	——
无法选择 [H.264]	● Priority Mode 未设为“IP”时不能选择 [H.264]。在 Live 画面上只能显示 JPEG 图像。	第 24 页， 第 50 页， 第 71 页
图像未刷新	● 使用某些网页浏览器或其版本时，图像可能不刷新或发生其他故障。	——
	● 如果网络拥塞或本装置被过度存取，图像显示可能会暂停。 ● 本装置的 IP 视频设置已变更时，图像的显示可能被暂停。 → 检查本装置的访问状态，并停止任何可被暂停的访问。 然后采取下列步骤之一。 [使用 Windows 时] 在电脑键盘上按下 [F5] 键请求所需的设置。 [使用 Mac 时] 在电脑键盘上按下 [Command] + [R] 键请求所需的设置。 [使用移动终端时] 例如，通过按网页浏览器上的 [刷新] 按钮请求所需的设置等方式来刷新屏幕。	——

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
网络设置画面上的设置没有更新或显示不正确	[使用 Windows 时] - 在电脑键盘上按下 [F5] 键请求所需的设置。 [使用 Mac 时] - 在电脑键盘上按下 [Command] + [R] 键请求所需的设置。	—
	- 按照下列步骤删除 Internet 临时文件（缓存）。 [使用 Windows 时] - 在 Internet Explorer 中，选择 [工具] → [Internet 选项]。 - 单击 [常规] 选项卡，然后单击“浏览历史记录”中的 [删除 ...] 按钮。 - 在 [删除浏览历史记录] 对话框中，将“Internet 临时文件”的复选框设为 ON，然后单击 [删除] 按钮。 - 单击 [确定] 按钮。 [使用 Mac 时] - 在 Safari 中，选择 [Safari] → [清空缓存 ...]。 - 在“您确定要清空缓存吗？”弹出窗口中，单击 [清空] 按钮。	—
	[使用 Windows 时] - 如果 Internet 临时文件设置中的“检查所存网页的较新版本”未选择“每次访问网页时”，可能无法正常显示网络设置画面。 → 按照下列步骤进行操作。 - 在 Internet Explorer 中，选择 [工具] → [Internet 选项]。 - 单击 [常规] 选项卡，然后单击“浏览历史记录”中的 [设置]。 - 在 [Internet 临时文件和历史记录设置] 对话框中，将“检查所存网页的较新版本”项下的 [每次访问网页时] 的单选按钮设为 ON。 - 单击 [确定] 按钮。	—
	本装置的端口可能被防毒软件的防火墙或其他功能所过滤。 → 将本装置的 HTTP 端口号更改为不会被过滤的端口号。	—
不能下载文件	[使用 Windows 时] - 文件下载功能是否被禁用？ → 按照下列步骤进行操作。 - 在 Internet Explorer 中，选择 [工具] → [Internet 选项]。 - 单击 [安全] 选项卡，然后在“该区域的安全级别”中单击 [自定义级别 ...] 按钮。 - 在 [安全设置] 对话框的“文件下载”项下，将 [启用] 单选按钮设为 ON。 < 仅限于 Internet Explorer 8 > 将“文件下载的自动提示”的 [启用] 单选按钮设为 ON。 - 单击 [确定] 按钮。 - 单击 [确定] 按钮。	—

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
反复出现身份验证画面	● 用户名或密码是否更改？ → 如果在访问本装置时通过单独的 Web 浏览器更改了当前已登录用户的用户名和密码，则每次改变画面显示时都会出现身份验证画面。请关闭 Web 浏览器，再次重新访问本装置。	第 95 页
	● 是否更改了用户身份验证的方法？ → 如果更改了 [User auth.] → [Authentication] 设置，请关闭 Web 浏览器，再次重新访问本装置。	第 95 页
画面显示需要一段时间才能出现且操作会变慢	● 本装置是否处于同一局域网且正通过代理进行访问？ → 配置 Web 浏览器设置，以便不通过代理执行访问。	——
	● 是否同时有多位用户访问本装置的 IP 视频？ → 当同时有多位用户访问本装置的 IP 视频时，图像显示和操作可能需要一段时间才能出现，IP 视频的刷新速度也可能会降低。	——
	● H.264 图像格式是否设为 1920×1080（60fps 或 50fps）？ → 视电脑性能而定，如果 H.264 图像格式设为 1920×1080（60fps 或 50fps），画面显示图像的显示将晚于实际图像。此外，打开 Web 画面后，画面显示图像的移动可能不会立即流畅。	第 75 页
无法获得理想的图像刷新效果，或无法显示图像	● 通过采取以下步骤重置 Wi-Fi。 [使用移动终端时 (iOS)] 选择 [设置] 图标 → [通用] → [还原]。 执行 [还原网络设置]，然后建立新的 Wi-Fi 设置。	——
未显示 H.264 图像	● 是否通过 Internet 将摄像机连接到电脑？ → 将 “Internet mode (over HTTP)” 设为 “On”。	第 75 页
图像撕裂	● 传输线的交汇或某些其他因素可能使视频信息无法正常传输，从而导致图像撕裂。 → 咨询网络管理员。	——
移动终端开启一段时间后屏幕变暗	● 移动终端的省电功能是否设为开启？ → 关闭移动终端的省电功能，从而一直显示图像。	——

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
当运行多个 Web 浏览器以显示 H.264 图像时，多个摄像机的图像会在单个 Web 浏览中连续显示。	[使用 Windows 时] - 视电脑的显示适配器和驱动程序的组合而定，可能会出现这种情况。 → 如果发生这种情况，请将第一个显示适配器更新到最新版本。如果问题仍未解决，请按如下方式调整硬件加速器功能。本节以 Windows 7 作为示例介绍步骤。视环境而定，可能无法更改设置。 - 右键点击桌面，从菜单中选择 [屏幕分辨率]。 - 点击 [高级设置]。 - 选择 [疑难解答] 选项卡，然后点击 [更改设置]。 - 如果出现 [用户帐户控制] 对话框，点击 [是]。（登录非管理员帐户时，请输入密码（和用户名，如有必要），然后点击 [是]。） - 将最左边的 [硬件加速] 设置改为 [无]，然后点击 [确定]。	—
在弹出式窗口显示不必要的状态栏或滚动条	打开 Internet Explorer 的安全设置画面，然后选择 [Internet]。点击 [自定义级别] 按钮，在 [杂项] 下将 [允许由脚本初始化的窗口，没有大小和位置限制] 设为 [启用]，然后点击 [确定] 按钮。出现警告窗口时，点击 [是] 按钮。	—
图像不适合用于显示的画面	- 如果图像 DPI 设置设为超过 120 DPI，可能无法正确显示图像。 → 右键点击电脑桌面，点击 [屏幕分辨率] → [放大或缩小文本和其他项目]，然后选择 [较小 - 100% (默认)]。	—
	- 如果选择了 100% 之外的设置作为 Internet Explorer 缩放功能的缩放级别，则图像显示可能有误。 → 在 Internet Explorer 菜单栏中选择 [查看] → [缩放]，然后点击 [100%]。	—
显示不必要的滚动条，画面布局扭曲，不显示画面选项卡，或者画面上的某些按钮不起作用	在 Internet Explorer 的菜单栏中选择 [工具] - [兼容性视图设置]，禁用本机的兼容性视图功能。	—

故障排除（继续）

●Web 浏览器设置

可能会发生以下情况，视电脑的操作系统而定。如果出现下列情况，应按以下说明进行操作。
执行下列解决方案时，其他应用程序和安全等级不会受到影响。

[使用 Windows 时]

下面解释中介绍的“信息栏”指的是 Internet Explorer 中出现的消息栏。

对于 Internet Explorer 9.0、10.0 和 11.0：

信息栏显示在 Internet Explorer 的底部。



对于 Internet Explorer 8.0：

信息栏显示在 Internet Explorer 的地址栏的下方。

故障表现	原因和修复措施	参考页
对于 Internet Explorer 9.0、10.0 和 11.0： 信息栏中会显示以下消息。 “此网站需要运行以下加载项：来自 ‘Panasonic System Networks Co., Ltd.’ 的 ‘Web*****’。”	选择 [允许]。	——
对于 Internet Explorer 8.0： 信息栏中会显示以下消息。 “阻止了一个弹出窗口。查看此弹出窗口或其他选项，请点击此处 ...”	点击信息栏，选择 [总是允许来自此站点的弹出窗口]。出现 [允许来自此站点的弹出窗口吗 ?] 复选框时，点击 [是] 按钮。	——
对于 Internet Explorer 9.0、10.0 和 11.0： 信息栏中会显示以下消息。 “此网站需要安装以下加载项：来自 ‘Panasonic System Networks Co., Ltd.’ 的 ‘nwc4SSetup.exe’。”	选择 [安装]。出现安全警告窗口时，点击 [安装] 按钮。	——
对于 Internet Explorer 8.0： 信息栏中会显示以下消息。 “此站点可能需要下列 ActiveX 控件： 来自 ‘Panasonic System Networks Co., Ltd.’ 的 ‘nwc4SSetup.exe’。 单击此处安装 ...”	点击信息栏，选择 [安装 ActiveX 控件]。出现安全警告窗口时，点击 [安装] 按钮。	——

规格

电源要求：	
DC	== 12 V (随附的 AC 适配器)
DC	== 42 V 至 57 V (PoE+ 电源)
电流消耗：	
	1.3 A (随附的 AC 适配器)
	0.5 A (PoE+ 电源)

 显示安全信息。

■ 一般

环境操作温度：	0 °C 至 40 °C
存储温度：	-20 °C 至 50 °C
湿度容限：	20 % 至 90 % (无结露)
重量：	约 1.5 kg
尺寸 (宽 × 高 × 深)：	160 mm × 186 mm × 179 mm [不包括突出部分、吸顶式安装支架]
外壳：	
[AW-HE68WMC]	珍珠白
[AW-HE68KMC]	金属黑
支持的控制器：	AW-RP50

■ 输入

电源：	DC 12 V IN, PoE+ (符合 IEEE802.3at 标准)
麦克风 / 线路输入：	立体声迷你插孔 (ø3.5 mm) 输入阻抗： 约 2 kΩ (非平衡) [麦克风输入] 支持的麦克风： 立体声麦克风 (插入式电源，通过菜单切换开关) 电源电压： 2.5 V ± 0.5 V 麦克风输入电平： -60 dBV ± 3 dBV (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz) [线路输入] 输入电平： -10 dBV ± 3 dBV
G/L IN：	支持 BBS (黑脉冲同步) 信号、 三级同步 (BNC × 1)

■ 输出

视频输出	
HDMI：	HDMI 接口 ● 不支持 HDCP。 ● 不支持 VIERA Link。
3G/HD SDI OUT：	BNC 接口 (75 Ω) 符合 SMPTE424M/ 符合 SMPTE292M

■ 输入 / 输出

输入 / 输出插口	
LAN：	用于 IP 控制的 LAN 接口 (RJ-45) 配备直通 / 交叉电缆自动检测功能
RS-232C：	迷你 DIN 8 针接口 (IN) 迷你 DIN 8 针接口 (OUT)
RS-422：	CONTROL IN RS422A (RJ-45)
USB：	迷你 B 端口
SD 卡：	microSD 卡插槽

规格（继续）

■ 功能及性能

[摄像机装置]

图像传感器：1/2.3 型 MOS

镜头：马达驱动 20× 倍变焦，F1.8 到 F3.6 (f=4.08 mm 到 81.6 mm; 相当于 35 mm: 29.5 mm 到 612.0 mm)

视角：在 OIS OFF 或 OIS Mode1 过程中：
水平：65.1°（广角）至 3.2°（远摄）
垂直：39.5°（广角）至 1.8°（远摄）
对角线：72.4°（广角）至 3.7°（远摄）
在 OIS Mode2 过程中：
水平：59.6°（广角）至 2.9°（远摄）
垂直：35.7°（广角）至 1.6°（远摄）
对角线：66.6°（广角）至 3.4°（远摄）

聚焦：在自动和手动之间切换

焦距：整体变焦范围：1.5 m
广角端：10 cm

彩色分离式光学系统：片内滤色片系统

最低照度：

59.94 Hz	0.7 lx (50 IRE, F1.8, 48 dB, 1/60, 无累积) 0.35 lx (50 IRE, F1.8, 48 dB, 1/30, 有累积 [Frame Mix 6 dB])
50 Hz	0.7 lx (50 IRE, F1.8, 48 dB, 1/50, 无累积) 0.35 lx (50 IRE, F1.8, 48 dB, 1/25, 有累积 [Frame Mix 6 dB])

水平分辨率：1000 电视线标准值（中心区）

增益选择：Auto, 0 dB 到 48 dB, (3 dB 步进)
● 在 Auto 模式下，可以为 AGC Max Gain 设置选择 6 dB 至 48 dB（6 dB 步进）。

帧混合：Auto, Off, 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB
● 在 Auto 模式下，可以为 Auto F.Mix Max Gain 设置选择 0 dB、6 dB、12 dB 和 18 dB。

ND 滤镜：Auto, Through, 1/4, 1/16, 1/64
● “Scene” 设置为 “Full Auto” 时可选择 “Auto”。

电子快门速度：

在 Full Auto 模式下：

59.94 Hz	1/60 到 1/2000 (Auto Slow Shutter: Off) 1/30 到 1/2000 (Auto Slow Shutter: On)
50 Hz	1/50 到 1/2000 (Auto Slow Shutter: Off) 1/25 到 1/2000 (Auto Slow Shutter: On)

在 Auto 模式下：

59.94 Hz	1/60 到 1/2000
50 Hz	1/50 到 1/2000

在 Manual 模式下：

59.94 Hz	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
50 Hz	1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

同步扫描：

59.94 Hz	59.94 Hz 到 660.09 Hz (255 步进)
50 Hz	50.00 Hz 到 570.12 Hz (255 步进)

伽马：Off, Normal (Low, Mid, High), Cinema

白平衡：ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR (2400K 到 9900K)

色调量可调性：±3 步进

场景文件：Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3

输出格式：

HD	1080: 59.94p/50p 1080: 59.94i/50i 1080: 29.97p/25p 1080: 29.97PsF/25PsF 720: 59.94p/50p
----	---

同步系统：内部同步 / 外部同步 (BBS, 三级同步)

图像稳定：光学防抖功能
4 轴混合图像稳定器

规格（继续）

[USB 连接]

- 具体情况视操作环境而定。

视频输出：USB Video Class Ver1.0

视频压缩格式：Motion JPEG

音频输出：USB Audio Class Ver1.0

音频压缩格式：线性 PCM，48 kHz，16 位，2 个通道

传输模式：

图像	分辨率	帧速率 *1	
		系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz
JPEG	1920×1080	30fps	25fps
	1280×720	15fps	12.5fps
	640×360	5fps	5fps

*1：视操作条件而定，帧速率可能比设置的慢。

支持的型号：设备标配了一个兼容 USB 2.0 的端口

[旋转云台装置]

安装方式：单机（Desktop）或悬挂（Hanging）

- 为确保安全，必须使用附带的安装支架固定本装置。

摄像机 / 旋转云台控制：

IP 连接电缆	通过集线器连接时： LAN 电缆 *2（5 类或以上），最大长度为 100 m 使用 PoE+ 集线器时： LAN 电缆 *2（5e 类或以上），最大长度为 100 m 不使用集线器时： LAN 电缆 *2（5 类或以上），最大长度为 100 m
AW 协议连接电缆	LAN 电缆 *2（5 类或以上，直通电缆），最大长度为 1000 m
标准协议连接电缆	迷你 DIN 8 针电缆，插头

*2：建议使用 STP（屏蔽双绞线）电缆。

云台运行速度：预设期间最快速度：300°/s
手动期间最快速度：90°/s

摇摄范围：±175°

俯仰范围：-30° 到 90°

- 可能会在图像中反映摄像机，视摇摄或俯仰位置而定。

无声性：预设期间：NC40 或更低
手动期间：NC35 或更低

规格（继续）

[SD 卡记录 / 视频录制]

符合 MPEG-4 AVC 文件标准 (.MP4)

视频压缩格式：MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

音频压缩格式：AAC-LC (48 kHz, 16 位, 2 个通道, 128 kbps)

记录格式 / 比特率		
系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz	比特率
1920×1080/59.94p	1920×1080/50p	最大 28 Mbps
1920×1080/29.97p	1920×1080/25p	平均为 15 Mbps
		平均为 10 Mbps
		平均为 6 Mbps
1280×720/59.94p	1280×720/50p	平均为 15 Mbps
1280×720/29.97p	1280×720/25p	平均为 8 Mbps
		平均为 4 Mbps
		平均为 2 Mbps
		平均为 1 Mbps

[SD 卡记录 / 静止图像录制]

录制系统：JPEG (录制的分辨率将与最低编号的 JPEG 流的分辨率相同。)

可录制的最大项目数量：

99

[网络]

传输模式：

图像	分辨率	帧速率 *1	
		系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz
JPEG	1920×1080	30fps 15fps 5fps	25fps 12.5fps 5fps
	1280×720		
	640×360		
	320×180		
H.264	1920×1080	60fps*2 30fps 15fps 5fps	50fps*2 25fps 12.5fps 5fps
	1280×720		
	640×360		
	320×180		

*1: 视操作条件而定, 帧速率可能比设置的慢。

*2: 当图像分辨率为“640×360”或“320×180”时, 帧速率不能选择 60fps 或 50fps。

支持的协议：

IPv4	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, DHCP, DNS, NTP, IGMP, UPnP, ICMP, ARP, RTSPoverTCP, RTSPoverHTTP, MultiCast/UniCast
IPv6	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, DHCPv6, DNS, NTP, ICMPv6(MLD), RTSPoverTCP, RTSPoverHTTP, MultiCast/UniCast

i-OS、Android 支持：JPEG 图像显示

规格（继续）

■ AC 适配器

输入：AC $\sim$ 100 V 至 240 V, 1.2 A, 50/60 Hz 输出：DC $\equiv$ 12 V, 3.0 A, 36 W

 显示安全信息。

重量：约 220 g

尺寸（宽 × 高 × 深）：115 mm × 37 mm × 57 mm

索引

数字

16轴颜色矩阵 47

A

Access level 95, 96
AC适配器（附件） 9, 140
Activate 108
Activation 96
Activation counter 105
Advanced 101
AGC Max Gain 42, 84
ALC 55, 81
安装支架 9, 13
Aperture (Iris) 114
Audio 55, 81
Audio bit rate 81
Audio Input Mixer Properties 115
Audio over IP 81
Audio Transmission 81
Authentication 95
Auto F.Mix Max Gain 42, 83
Auto port forwarding 103
Auto Shutter Limit 41, 83
Automatic installation of viewer software 72
Auto Slow Shutter 40, 82
AW-RM50MC 9, 12
AWB 84

B

Back Light COMP. 46, 87
白平衡 137
B到Cy_B_B
 Phase 47, 87
 Saturation 47, 87
B Gain 44, 85
Backlight Comp 113
Backup 107
Bandwidth control (bitrate) 99
Bars Title 93
Bars Type 54, 93
Basic 71
变焦 116
标记指示灯 119
Brightness 66, 88, 113

C

CAM/BAR 54, 93
Camera 39
Camera Control 114
Camera画面 40, 41
Camera title 72, 94
场景文件 137
Chroma Level 44, 84
Color Enable 113
Color Matrix 87
Color Temperature 44, 85
Common 99
Compression 64
Config data type 107
Contrast 41, 82, 113
Contrast 1/2画面 41
Contrast 2/2画面 42
Contrast Level 40, 41, 82

Contrast Mode 41, 82
Control port 101

D

D.Extender 53, 92
单画面显示模式 63
Date & Time 104
Date&Time 71
Day/Night 40, 43, 84
Default gateway 97, 98
Default Gateway 57
Default reset 106
Description 104
Destination IP address(1) 96
Destination IP address(2) 96
Detail 45, 85
Detail Level H 45, 85
Detail Level L 45, 85
D.Extender Magnification 53, 92
DHCP 97
DHCPv6 98
电缆卡件 14
电源线 9
电子快门速度 137
Directory name 101
Display 71
DNR 46, 86
DNS 98
Download 107, 108
DRS 45, 86
多画面显示模式 68

E

Easy IP Setup accommodate period 99
E.DRS 46, 86
Enable 115
Equalizer 55, 81
Error code 104
Error description 104
Error log 104
Event code 104
Event log 104
Exposure 114

F

防摔电线 9, 13
分辨率 117
Firmware file 105
Firmware version 105
Firmware Version 56
Firmware Version画面 56
Flesh Tone Mode 45, 85
Focus 66, 88, 114
Focus ADJ With PTZ. 52, 89, 92
Focus Mode 52, 92
Format 49, 73
Format (HDMI) 91
Format (SDI) 91
Frame Mix 42, 83
Frame rate 76
Freeze During Preset 52, 92
Frequency 49, 91
FTP 101
FTP mode 101

索引 (继续)

FTP server address	101
俯仰	116

G

Gain	42, 83, 113
Gamma	113
Gamma Level	46, 86
Gamma Type	46, 86
更改格式	51
更改频率	51
Genlock	48, 90
Genlock画面	48
光圈	118
关于初始化	57

H

H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4)	75
H.264 transmission	75
HDMI	49
HDR	45, 85
Horizontal Phase	48, 90
Horizontal Phase Step	48
Host auth.	96
Host check	96
HTTP max segment size(MSS)	99
HTTP port	99
Hue	113

I

Image adjust	82
Image capture size	75, 76
Image quality	75, 77
Image Save	90
Image/Audio	74
Image/Position	82
Initial display settings for “Live” page	74
Initialize	56, 57
Input Volume	55, 81
Install Position	52, 91
Internet mode (over HTTP)	75
IP address	94, 96
IP Address	57
IP address(IPv4)	97
IP address(IPv6)	98
IP地址	19
IP Network	56
IP Network画面	57
IPv4 network	97
IPv6 network	98
IR Control	54, 93
IR ID	54, 93

J

伽马	137
JPEG	75, 80
JPEG transmission	75
JPEG(1) • JPEG(2) • JPEG(3)	75
聚焦	118

K

控制盘及其按钮	66, 89
控制器	136

快照按钮	67
快门速度	31, 42, 83

L

LAN电缆	14
连接设备指示	67
Limitation Setting	89
Live	62, 63, 68
Live page	72
Low Light Compensation	114

M

MAC address	105
Maintenance	39, 104
Maintenance画面	56
Manual	98
Manual - Date/time	71
Manual - End time & date	72
Manual - Start time & date	72
Manual - Summer time (daylight saving)	72
Manual - Time zone	71
Matrix	41
Matrix Type	47
Max bit rate (per client)	76
Max Digital Zoom	53, 92
Max RTP packet size	99
Model no.	105
Model Select	93
Multicast address	78
Multicast port	78
Multi-screen	64, 68, 94
Multi-screen setup	94
Multicast TTL/HOPLimit	78

N

ND Filter	40, 42, 84
ND滤镜	137
Network	97
Night-Day Level	40, 43, 84
No	104
NTP	71, 102
NTP port	102
NTP server address	102
NTP server address setting	102

O

OIS	53, 92
Op. Lock	65
Operation time	104, 105
OSD Menu Operation	65
OSD Mix	93
OSD Off With Tally	54, 93
OSD Status	54, 93
OSS license display	105
Other Menu	64
Others	48, 91
Others 1/4画面	52
Others 2/4画面	53
Others 3/4画面	54
Others 4/4画面	55
Output	48, 91
Output画面	49

索引 (继续)

P

Pan	114
Panasonic IP设置软件	19
Pan / Tilt / Lens Control	88
Password	95, 101
PC synchronization	71
Pedestal	44, 86
Picture	41, 84
Picture 1/3画面	44
Picture 2/3画面	45
Picture 3/3画面	46
Play List	111
Plugin Power	55, 81
PoE+	8
Port number(HTTP)	106
Power Line Frequency (Anti Flicker)	113
Power ON	65, 70
Preset	67, 88
Preset position	82, 88
Preset Scope	52, 89, 91
Preset Setting	89
Preset Speed	52, 89, 91
Preset Speed Table	52, 89, 91
Primary DNS server address	98
Primary server address	98
Priority mode	71
Priority Mode	24, 50, 71
Priority stream	96
Product info.	105
Protocol	93
Protocol Model Select	55

Q

全屏显示按钮	67
--------------	----

R

Recording setting	73
Refresh interval	75
Reset to the default (Except the network settings)	106
R Gain	85
Reboot	106
Recommended network setting for internet	100
Record tally	73
Recording format	73
Remaining capacity	73
Retype password	95
R Gain	44
Roll	114
Router global address	106

S

Saturation	113
Scene	40, 67, 82
SD Card Operation	65
SD memory card information	73
SD存取指示灯	67
SD memory card	73
SDI	49
Secondary DNS server address	98
Secondary server address	98
色调量可调性	137
Serial no.	105
setup	71

Setup	62, 69, 70
Sharpness	113
摄像机标题显示区域	67
摄像机菜单	119
实时画面	62, 63, 68
手动调整 (R gain和B gain调整)	36
输出格式	137
Shutter Mode	41, 83
Smoother live video display on the browser (buffering)	72
Speed	66, 89
Speed With Zoom POS.	52, 89, 92
Standby	65, 70
Status	106
Step/Synchro	42
Stream	64, 74
Stream Menu	64
Stream type	96
Subnet mask	97
Subnet Mask	57
Synchronization with NTP	102
System	39, 90
System画面	48
System log	104

T

Tally	53, 93
Tilt	114
Time adjustment interval	102
同步扫描	137
同步系统	137
Top Menu	39
Top Menu画面	39
Transmission priority	76
Transmission type	78
图像稳定	137

U

Unicast port(Audio)	78
Unicast port(Image)	78
Upload	107, 108
UPnP	103, 106
User auth.	95
User check	95
User Color Matrix Setup画面	87
User mng.	95
User name	95, 101

V

Video over IP	74
Video Proc Amp	113

W

Web画面	61
Web设置画面	62, 69, 70
White Balance	113
White Balance Mode	44, 85
无线遥控器	9, 12, 16, 18
WV-Q105A	9

X

吸顶式安装支架	9
---------------	---

索引（继续）

Y

摇摄	116
音频按钮	67
预设存储器	32
预设	117

Z

增益选择	137
帧混合	137
支架安装螺钉	9
主区域	66, 70
主机安装螺钉	9
自动跟踪白平衡调整（ATW）	35
自动调整（AWB）	33
Zoom	66, 88, 114
Zoom Mode	53, 92

Memo

[illegible]

厦门松下电子信息有限公司
中国福建省厦门市火炬高技术产业开发区
原产地：中国

标准代号：Q/XMSX 138-2019

© 松下电器产业株式会社 2019 版权所有。