

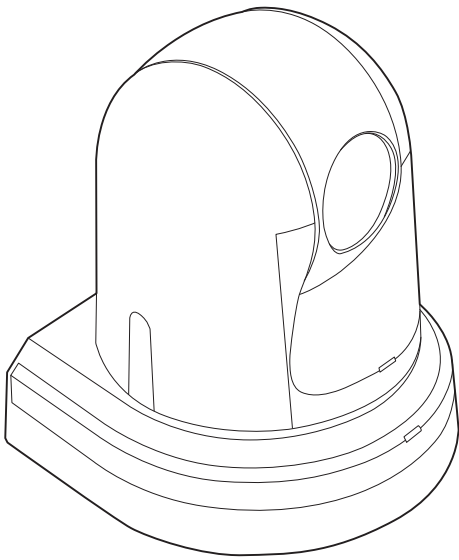
使用说明书 < 基本说明 >

附带安装手册

安装手册

专业云台摄像机

使用说明书



型号	AW-HE48SWMC
型号	AW-HE48SKMC
型号	AW-HE58HWMC
型号	AW-HE58HKMC
型号	AW-HE58SWMC
型号	AW-HE58SKMC
型号	AW-HE65HWMC
型号	AW-HE65HKMC
型号	AW-HE65SWMC
型号	AW-HE65SKMC



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。

● 使用说明书的设计安排

< 基本说明 > (本手册)：

该< 基本说明 > 介绍基本的操作和安装步骤。

在安装本装置之前，请一定花费时间通读< 基本说明 >，以确保正确安装本装置。

本< 基本说明 > 也以 PDF 文件形式存放在本装置附带的 CD-ROM 中。

< 操作与设置 >：

< 操作与设置 > 介绍如何操作本装置以及如何确定其设置。

< 操作与设置 > 以 PDF 文件形式存放在本装置附带的 CD-ROM 中。

- 需使用 Adobe® Reader® 阅读 PDF 文件。
从 Adobe Systems 网站下载。

CHINESE

● 如何打开使用说明书手册的 PDF 文件

如果因插入 CD-ROM 导致软件安装画面打开，则安装过程中断。
当 CD-ROM 上的 [INDEX.pdf] 打开时，将显示使用说明书手册的列表。
点击手册文档名称打开该文档。

- 需使用 Adobe® Reader® 阅读 PDF 文件。
从 Adobe Systems 网站下载。

商标和注册商标

- Microsoft®、Windows®、Windows® 7、Windows® 8、Windows® 8.1、Internet Explorer® 和 ActiveX® 是美国 Microsoft 公司在美国、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 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 公司在美国及其他国家的商标或者注册商标。
- 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 Inc. 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。

本产品采用了以下软件：

- (1) 由 Panasonic Corporation 自行开发的软件，
- (2) 归第三方所有并且允许 Panasonic Corporation 使用的软件，
- (3) 根据 GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) 允许使用的软件，
- (4) 根据 GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) 允许使用的软件，和 / 或
- (5) 根据 GPL V2.0 和 / 或 LGPL V2.1 允许使用的软件以外的开源软件。

分发 (3) - (5) 的软件希望会有用，但没有任何形式的保证，也没有对适销性或对于特定目的的适合性的暗示保证。有关详情，请参阅根据 < 操作与设置 > 说明书第 95 页记述内容进行操作时所显示的许可条件。

本产品销售后至少 3 年，Panasonic 会向通过下述联系信息联系我们的任何第三方，在 GPL V2.0 或 LGPL V2.1 以及各自的版权声明的使用许可条件下，以不超过实际执行源代码分发的费用，分发相应源代码的完整机器可读副本。

联系信息：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

源代码和版权声明也可以下面的网站上自由获取。

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

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”。

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-HE48SWMC、AW-HE48SKMC	AW-HE48
AW-HE58HWMC、AW-HE58HKMC	AW-HE58
AW-HE58SWMC、AW-HE58SKMC	
AW-HE58HWMC、AW-HE58HKMC	AW-HE58H
AW-HE58SWMC、AW-HE58SKMC	AW-HE58S
AW-HE65HWMC、AW-HE65HKMC	AW-HE65
AW-HE65SWMC、AW-HE65SKMC	
AW-HE65HWMC、AW-HE65HKMC	AW-HE65H
AW-HE65SWMC、AW-HE65SKMC	AW-HE65S
AW-HS50MC	AW-HS50
AW-RP50MC	AW-RP50
AW-RP120G	AW-RP120
AK-HRP200G	AK-HRP200

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。

安装手册

请先阅读本节！.....	4	连接.....	17
安装注意事项.....	5	与高清监视器连接.....	17
如何安装和连接本装置.....	7	连接控制器（AW-RP50/AW-RP120） （IP 连接实例）.....	18
使用 WV-Q105A（选购附件）时.....	11	系统实例 1（与市售控制器连接， RS-232C 菊花链连接）.....	19
拆卸摄像机.....	13	系统实例 2（与市售控制器连接， RS-422 连接）.....	20
单机安装（当需要使用安装支架时）.....	14	系统实例 3（串联控制）.....	21
单机安装（不使用安装支架时）.....	16	系统实例 4（IP 控制）.....	22
在桌面上安装本装置时.....	16	系统实例 5（红外输出连接）.....	23
在三脚架上安装本装置时.....	16	系统实例 6（IP 图像传输，PoE+）.....	23
		系统实例 7（USB 连接，Web 摄像机）.....	24
		外观形状.....	25

使用说明书

请先阅读本节！.....	26	关于无线遥控器（选购附件）.....	34
使用之前.....	27	部件及其功能.....	35
概述.....	27	摄像机装置.....	35
电脑所需的环境.....	27	无线遥控器（选购附件）.....	38
免责条款.....	28	设置遥控 ID.....	40
网络安全.....	28	网络设置 [使用 Windows 时].....	41
特性.....	29	安装软件.....	41
支持的控制器.....	31	使用 Panasonic IP 设置软件建立 本装置的设置.....	41
附件.....	31	关于插件型浏览器软件.....	43
选购附件.....	31	故障排除.....	44
使用注意事项.....	32	规格.....	46
		索引.....	50

请先阅读本节！

警告：

为防止人身伤害，本设备必须按照安装说明，牢固地安装在地板或墙壁上。

警告：

安装只能由合格的安装人员进行。
不正确的安装可能导致整个设备跌落，遭到损坏。

注意事项：

本摄像机仅限搭配随机附带的安装支架和 Panasonic 吸顶式安装支架 WV-Q105A 进行使用。
与其他设备搭配使用会导致不稳定并可能造成人身伤害。

 显示安全信息。

安装注意事项

对于因不遵守本手册中的步骤而导致安装过程中发生意外或损坏，Panasonic 不承担任何责任。

致安装人员

请通读“安装手册”，然后正确且安全地执行安装。
此外，请务必阅读该手册第 4 页中“请先阅读本节！”，因为其中包含重要信息。
安装完成后，将“使用说明书 <基本说明>”交给客户以供将来使用。

确保安装工程符合电气设备管理的技术标准。

本装置仅限于室内使用。

不能在室外使用。
避免在长时间受阳光直射的位置，或在冷却或加热设备附近安装本装置。
否则，可能会造成变形、变色、操作失灵和 / 或故障。
请勿在易受水喷溅的场所操作本装置。

采用悬吊安装或单机安装使用本装置。

请勿侧放或倾斜使用本装置。

注意

- 务必使用四只支架安装螺钉 (M4) 安装支架。随本装置一同提供。请勿使用木螺钉、铁钉等。如果在混凝土天花板上进行安装，应使用锚固螺栓 (M4) 或 AY 插头螺栓 (M4) 固定本装置。
- 建议的夹紧扭矩**
M4: 1.47 N · m {15 kgf · cm}
- 每个螺钉安装位置的抗拉强度必须至少为 196 N {20 kgf}。
- 例如，在石膏板制作的天花板上安装本装置时，如果强度不足以支撑其重量，可以适当加固天花板或使用另售的 WV-Q105A 吸顶式安装支架。
- 使用另售的安装支架时，请阅读操作说明。
- 请勿握住摄像机头进行安装作业。否则可能会导致故障。

正确

错误

正确

错误



桌面安装



悬吊安装



关于安装位置

请将本装置安装在不易晃动的稳定的位置。如果将本装置安装在容易晃动的位置，则会因此造成本装置的图像晃动。
在与经销商详细商议之后安装本装置。
将本装置安装到强度足够的天花板（例如混凝土天花板）上。
如果需要将本装置安装到强度不足的天花板上，则请先妥当加固天花板。

请勿在下列地方安装或使用本装置。

- 墙壁上（本装置将被侧装）
- 本装置将直接受到雨水侵袭的地方（包括建筑物屋檐下等地方）
- 蒸汽及油脂含量较高的厨房等地方
- 室外或温度超过 40 °C 的高温地方
- 温度低于 0 °C 的低温地方
- 湿度超过 90 % 的地方
- 游泳池附近等使用化学物品的地方
- 海上、海岸或散发腐蚀性气体的地方
- 具有辐射、X 射线，或强无线电波或产生磁场的地方
- 车辆仪表盘或轮船甲板等本装置容易受到剧烈震动的地方（本装置并非设计用于车辆中）
- 空调出风口附近或外部空气进风口附近等温度容易受到急剧变化的地方

确保本装置长时间稳定运行的防范措施

- 长时间位于高温及高湿度的地方使用本装置时，将造成其部件性能下降并缩短其使用寿命。
- 确保冷却设备或加热设备不会朝安装位置直接吹风。

AW-HE48/ AW-HE58/ AW-HE65 主机	安装条件					
	适用的安装支架			安装在天花板上		
重量	型号	重量	安装	建议螺钉	螺钉数	最低抗拉强度（每只螺钉）
约 1.5 kg	直接安装 （附件）	约 0.23 kg	悬吊 / 桌面	M4 螺钉（附件）	4	196 N {20 kgf} ● 确保安装强度至少可以支撑设备总重五倍的重量，包括摄像机的主机。
	WV-Q105A （选购附件）	约 0.15 kg	用于天花板	M4 螺钉 （WV-Q105A 附带）	4	

安装注意事项（继续）

请务必使用指定的支架和螺钉安装摄像机。

- 请勿使用指定以外的任何方法进行安装。
- 请勿改装本装置附带的安装支架或安装螺钉。

进行安装前，务必断开电源插头

进行安装时，请务必使用附送的零部件。

请勿拆卸或改装壁挂托架。

拧紧安装螺钉

- 拧紧螺钉和螺栓，确保达到安装位置和结构所用的每件材料适当紧固的程度。
- 拧紧螺钉和螺栓后，检查是否存在不稳固的情况及所有部件是否均已拧紧。
- 使用规定的工具将螺钉上紧到位。
- 使用规定的转矩起子拧紧螺钉。
请勿使用电动起子或冲击起子。

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。

有关拆卸本装置的更多详情，请参阅“拆卸摄像机”（第 13 页）。

安装、转移或处理本装置时，务必使用底座部分握紧本装置。

握住或旋转摄像机头可能会导致故障。

请勿将滤色片、遮光罩、增距镜或其他部件安装到本装置上。

使用本装置附带的专用 AC 适配器和电源线。

将 AC 适配器和电源电缆牢固连接到电源插座上。

安装 AC 适配器

- 请勿将适配器直接置于天花板或其他类似的表面上。
例如，如果因漏雨而造成表面雨水积聚，则会产生极大的危险。
将适配器牢固固定到用槽钢制成的加固件的底部或其他表面上，以防灰尘和其他异物在此积聚。
（请参阅第 11 页。）
- 将适配器牢固固定到位，使其不会掉落或翻倒。
用足以承受 AC 适配器重量的强度加以固定。

在电源插座附近安装附件 AC 适配器，并确定其位置，使电源插头可以轻松插入插座或拔出。

将 AC 适配器连接到可能积聚灰尘的天花板或其他表面上的电源插座时，应定期擦掉电源插头上的灰尘，将其作为反跟踪的一项措施。

电源开关

本装置没有电源开关。当电源插头与电源插座连接时，电源开启。当电源开启后，可以进行摇摄、俯仰、变焦和聚焦操作。在开始维护之前，务必将电源插头从电源插座上拔下。

连接电源线

务必使用下列方法之一，通过断路器连接 AC 适配器的电源线。

- (1) 通过功率控制装置连接电源线。
- (2) 将电源线连接到配电盘中的断路器上，保持 3.0 mm 或以上的接触距离。
使用能够切断主电源所有电极（除接地保护线外）的断路器。
- (3) 在电源插座附近安装 AC 适配器，并通过电源插头连接适配器。

如果可能存在噪音干扰

可以捆扎电缆，使 AC 220 V 或更高的电源电缆（吸顶灯线）和信号电缆至少保持 1 m 的间距。或者将每条电缆穿过各自的金属导管。（金属导管必须接地。）

无线电信号干扰

如果将设备置于电视机或电台发射天线附近，或置于（例如电机、变压器或电源线产生的）强电场或强磁场附近，可能会造成图像扭曲和 / 或图像可能会受噪音的影响。

连接电缆时，请确保接口区域不会承受任何负载。
否则可能会造成故障。

允许散发产生的热量

本装置允许通过表面散发内部产生的热量。
请勿在被墙壁或其他表面围绕的场所以及不易散热的场所安装本装置。此外，热量还会散发到底板，底板温度会随时间升高：这是正常现象，并非故障。

PoE+ 电源

使用 PoE+ (IEEE802.3at) 兼容的集线器或电源设备。

如何安装和连接本装置

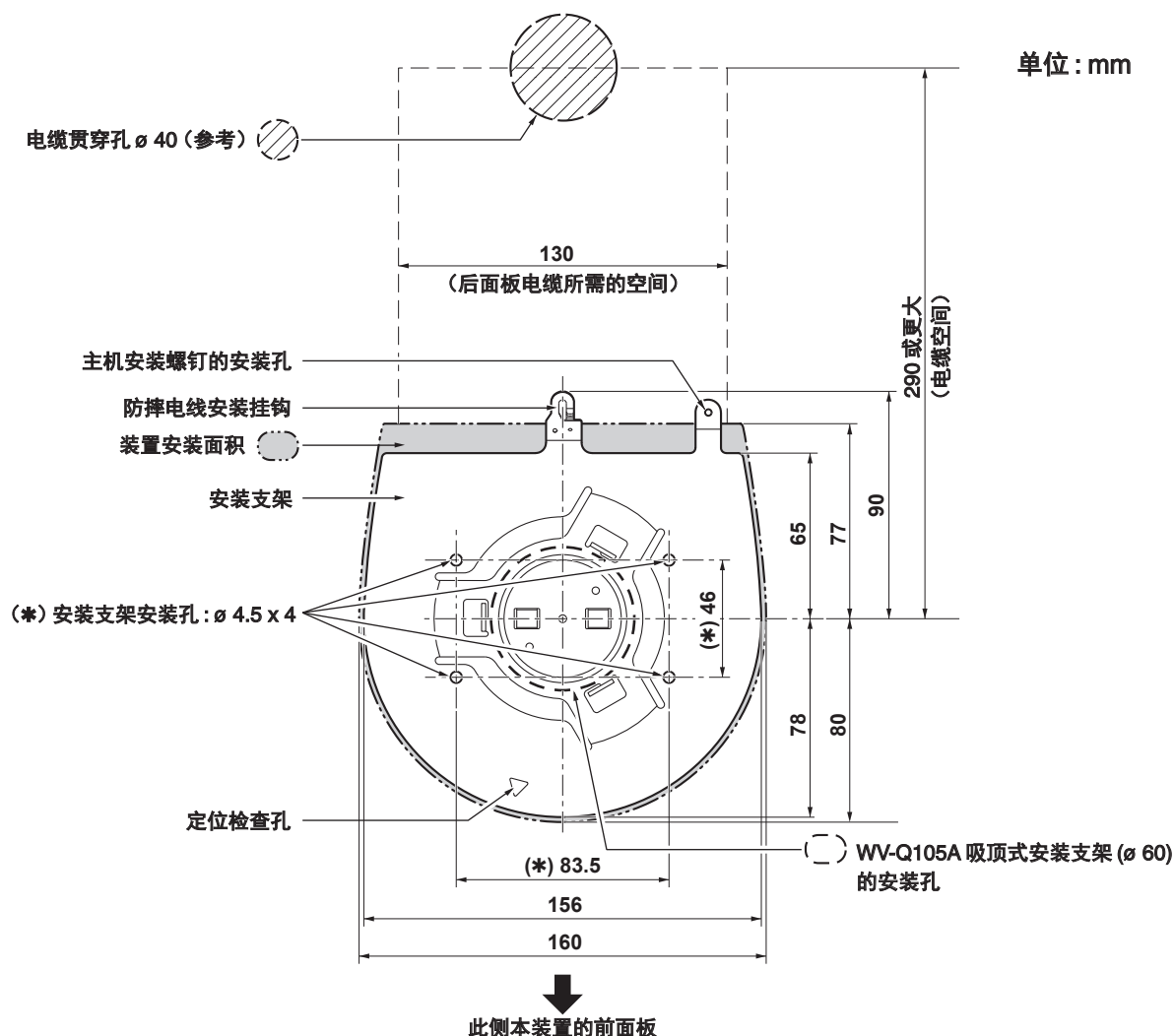
请务必通读“请先阅读本书！”（第4页）和“安装注意事项”（第5至6页）。

此处所述的程序是本装置悬吊安装的一种方式，但应遵守相同的步骤进行单机安装。

如果天花板的强度不足以承受本装置的重量，可在混凝土天花板和天花板之间使用这种用锚固螺栓支撑的安装支架。本装置支持组合摄像机专用的 WV-Q105A 吸顶式安装支架。使用此支架安装本装置。（参见第11页。）此时，必须在天花板上钻孔（ $\varnothing 60\text{ mm}$ ），以使用吸顶式安装支架。同时还建议在设备安装区域的附近提供一个用于进出的检查空间或开口，以方便安装和布线连接工作。有关附件的详细信息，请参阅第31页。

1 检查安装空间。

- 参考下图，确定本装置安装的位置与方向。
应考虑本装置的安装面积，包括从其后面板伸出的电缆所需的空间。
- 图中星号（*）标示支架安装开孔的位置和尺寸。



注意

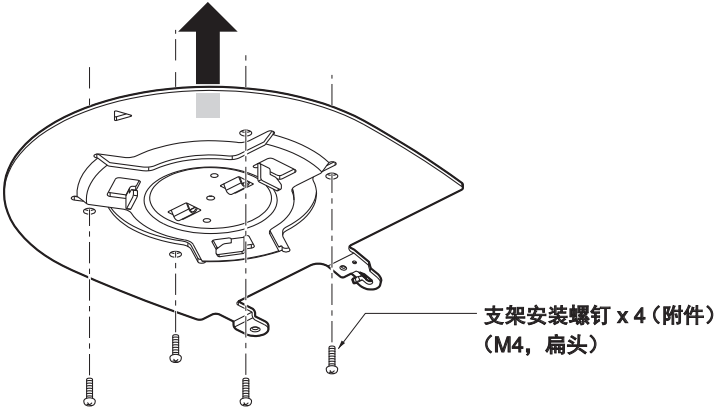
- 事先在天花板内连接各种电缆，然后将这些电缆穿过电缆孔，以准备连接和安装本装置。
- 对于天花板上所用的电源插座，务必要采取措施，以处理因灰尘和其他异物积聚而造成的跟踪问题。

如何安装和连接本装置（继续）

2 将支架安装到安装面上。

- 使用本装置附带的支架安装螺钉（M4，扁头：10 mm 长）。
- 为达到适当的夹紧扭矩，应使用专用工具牢固安装螺钉。

螺钉直径	夹紧扭矩
M4	1.47 N·m {15 kgf·cm}

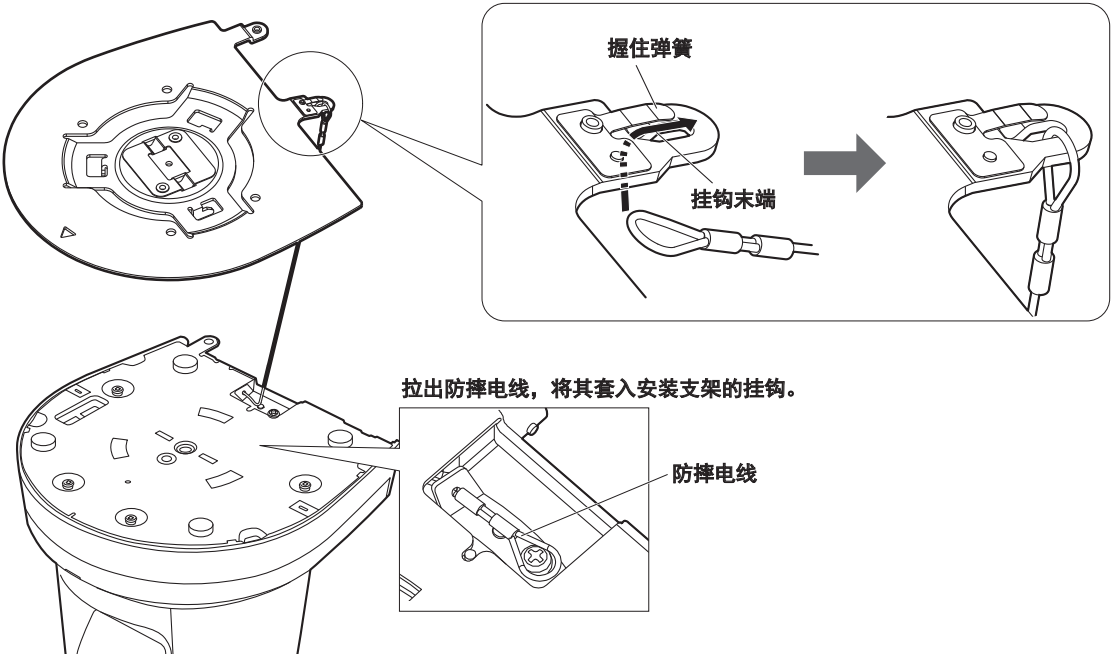


注意

- 仅使用本装置附带的螺钉。请勿使用诸如木螺钉、铁钉等其他任何螺钉。

3 连接防摔电线。

- 从本装置的底板处抽出防摔电线，用丝环套住末端穿过安装支架挂钩的开孔。
- 拉动防摔电线，检查其是否已牢固地连接到挂钩上。



注意

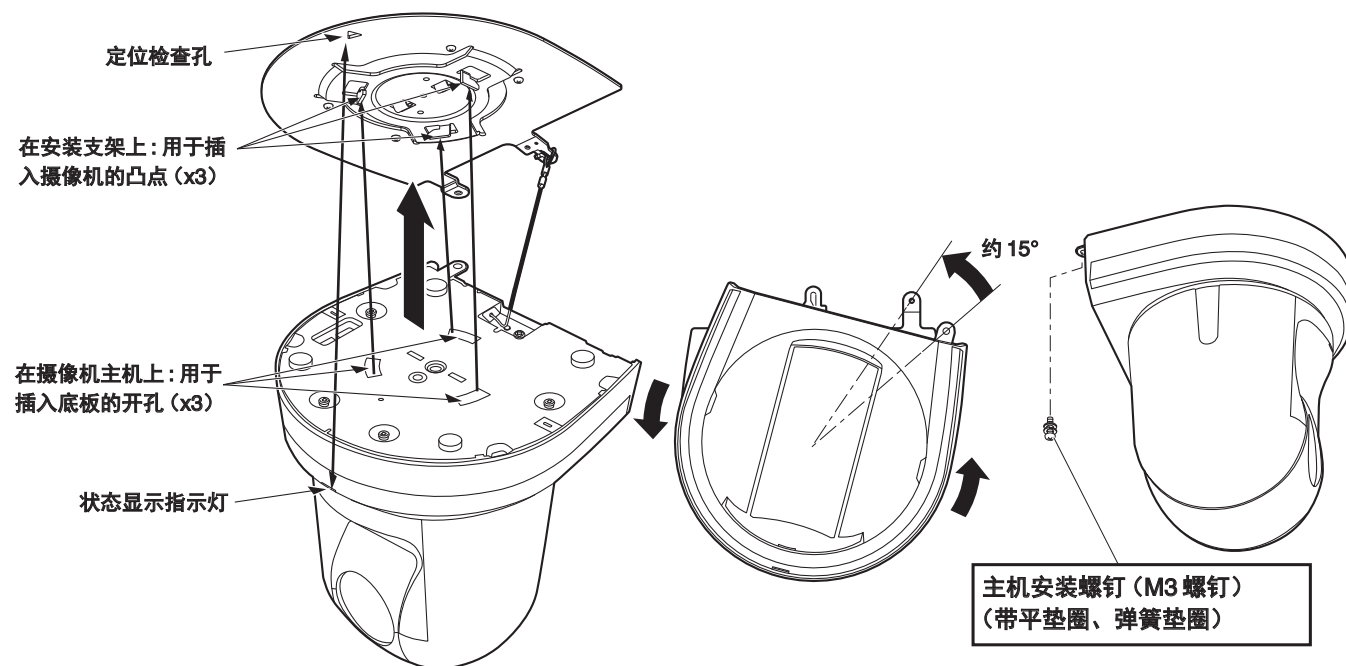
- 请勿在握持摄像机头时进行此项工作，否则可能会导致本装置故障。
- 防摔电线设计用于悬吊安装本装置，因此请勿使其承受本装置之外的其他设备的重量。

如何安装和连接本装置（继续）

4 安装本装置。

- 将定位检查孔的位置对准状态指示灯。
- 将摄像机主机上的开孔（用于插入底板）对准安装支架（用于插入摄像机）上的凸点，将摄像机稳固地推到支架上，然后再按箭头方向将主机旋转约 15 度。
- 使用附带的主机安装螺钉（M3）将本装置固定到安装支架上。
- 参照以下夹紧扭矩，用指定的工具将安装支架固定到位。
务必确认没有任何螺钉存在松动的现象。

螺钉直径	夹紧扭矩
M3	0.78 N·m {8 kgf·cm}



注意

- 请勿在握持摄像头时进行此项工作，否则可能会导致本装置故障。
- 仅使用附带的螺钉。请勿使用任何其他螺钉。
- 检查本装置是否已牢固安装，且没有倾斜或摇晃现象。
- 连接任何电缆之前，必须使用主机安装螺钉妥善固定本装置。

5 检查安装情况。

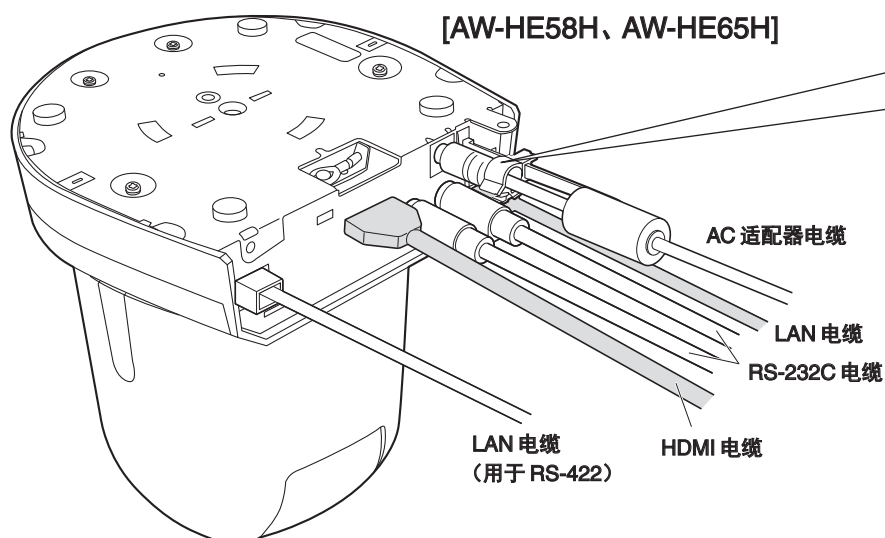
检查以下事项。

- 必须将主机安装螺钉紧固到位。
- 本装置不得倾斜，且必须准确安装。
- 本装置必须牢固安装。
- 请勿旋转本装置底座部件，即使是试图转动。

如何安装和连接本装置（继续）

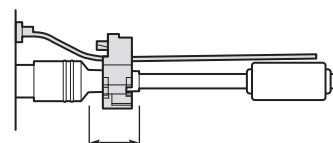
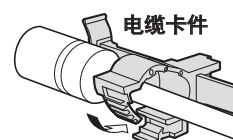
6 后面板接口的连接。

使用电缆卡件将 AC 适配器电缆固定到位。



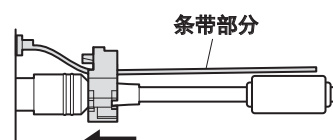
● 如何固定 AC 适配器电缆

① 松散地固定电缆卡件。

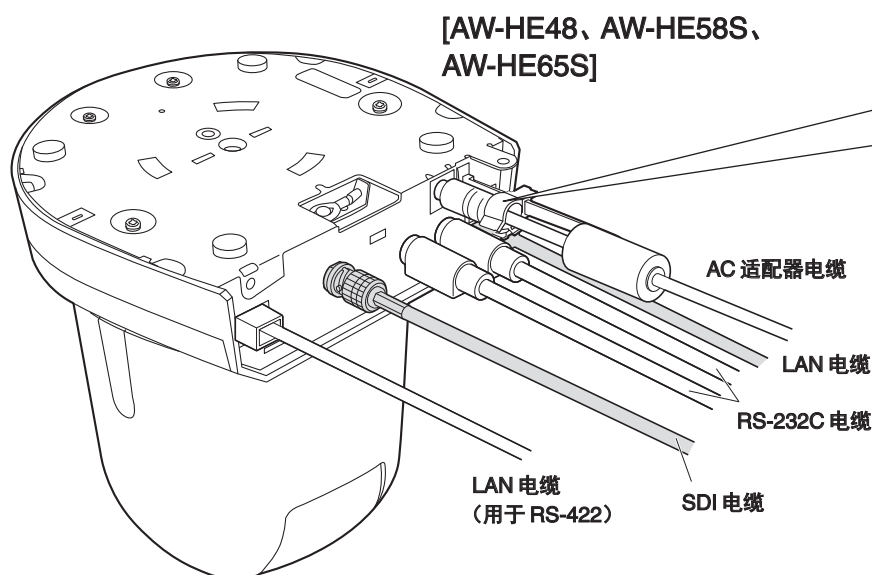


在上图所示的区域松散地固定电缆卡件。

② 紧固电缆卡件。



握住条带部分，滑动电缆卡件直至其停止移动，然后将其紧固。



注意

- 连接或断开电缆之前务必要断开电源。
在电源开启时连接或断开电缆可能导致故障。

连接了 AC 适配器时，本机处于待机状态。
只要 AC 适配器和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

如何安装和连接本装置（继续）

■ 使用 WV-Q105A（选购附件）时

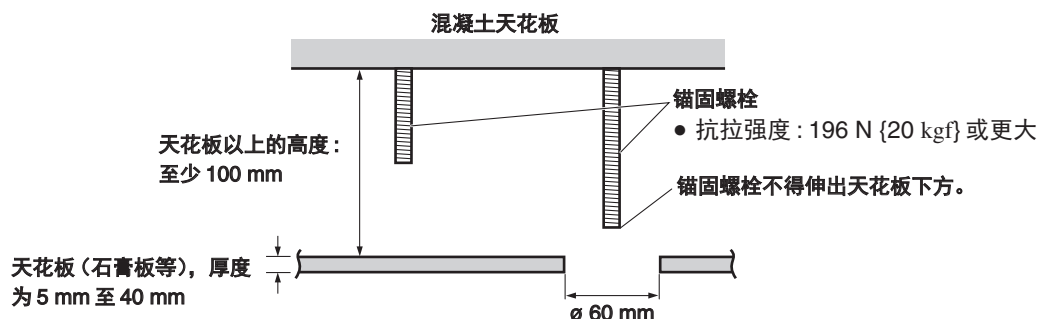
同时还建议在设备安装区域的附近提供一个用于进出的检查口或其他类似的空间，以方便安装和布线连接工作。

安装支架前，应检查安装位置的强度是否足以承受安装摄像机后设备的总重量（约 2.0 kg）。

在天花板上安装本装置时，应确保本装置使用位置的天花板以上至少有 100 mm 的空间。

本装置可以安装在厚度为 5 mm 至 40 mm 的天花板上。

安装吸顶式支架时必须使用防摔电线（WV-Q105A 附带）。



在天花板上安装本装置时

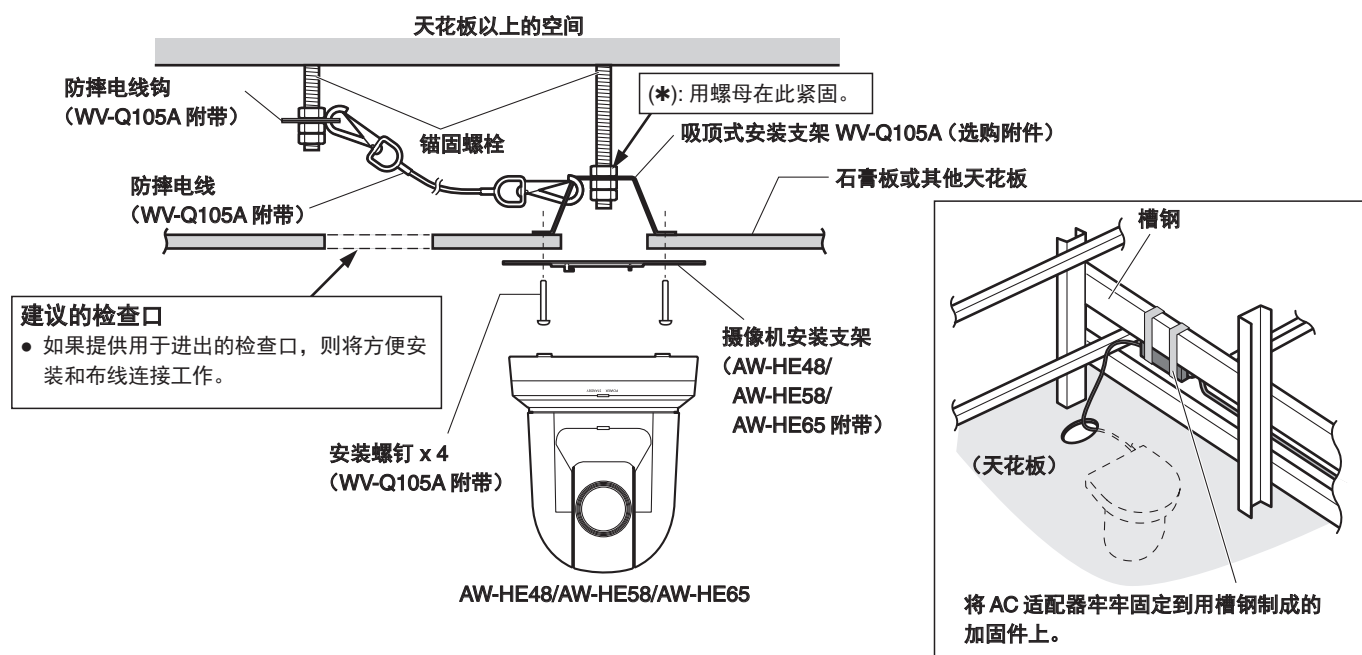
- 1 参阅 WV-Q105A 吸顶式安装支架的使用说明书，将 WV-Q105A 及 WV-Q105A 附带的防摔电线钩和防摔电线安装到锚固螺栓上。

安装锚固螺栓和吸顶安装支架 (*)

如果在拧紧螺栓之前，将吸顶安装支架松散地固定到一处的天花板上，并将吸顶安装支架与锚固螺栓垂直对准，则可方便安装作业。

- 2 首先，先将第 1 步中尚未拧紧的螺钉取下，然后将 AW-HE48/AW-HE58/AW-HE65 的摄像机安装支架对准 WV-Q105A 吸顶安装支架的螺钉安装孔，将其安装到位。

- 使用 WV-Q105A 附带的安装螺钉（带有粘合剂的 M4-L60 十字槽头螺钉）作为安装螺钉。
- 将 AC 适配器牢牢固定到用槽钢制成的加固件的底部或其他表面上，以防灰尘或其他异物在此积聚。
- 请勿将 AC 适配器直接置于天花板或其他类似的表面上。



- 3 按照第 8 页步骤 3 开始的步骤安装 AW-HE48/AW-HE58/AW-HE65 摄像机。

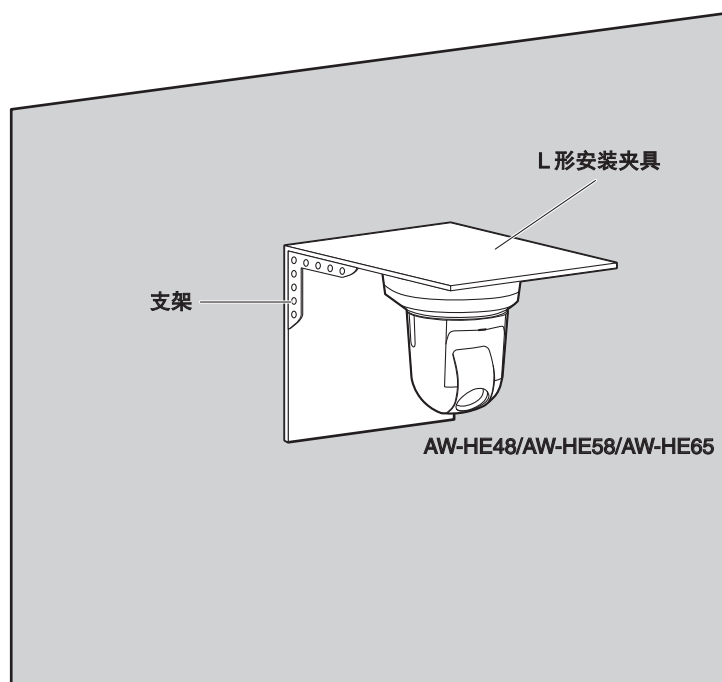
如何安装和连接本装置（继续）

在墙壁上安装本装置时（安装示例）

1 安装之前，请制作一个 L 形安装夹具，将夹具牢固安装到本装置安装位置的墙壁上。

重要事项

- 安装本装置之前，请确认本装置安装位置的墙面强度不仅可以承受摄像机安装后的总重量（约 2.0 kg），而且可以承受 L 形安装夹具及其支架的重量。
 - 所使用支架的强度应足以承受摄像机安装后的总重量，以及固定 L 形安装夹具时产生的振动或其他力量。
- 如果支架不能承受这种重量和力量，本装置可能会从安装平面脱离或跌落，造成伤害。



2 请参阅“在天花板上安装本装置时”的步骤 1 至 3（第 11 页），安装 AW-HE48/AW-HE58/AW-HE65。

拆卸摄像机

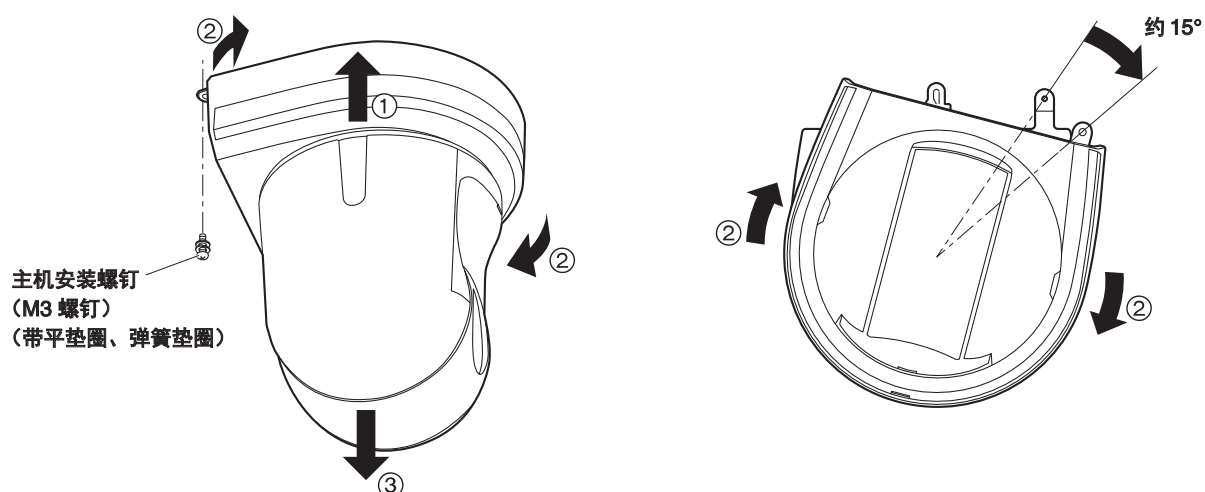
1 关闭断路器和电源。

2 断开电缆。

断开电源线、视频电缆和控制电缆等。

3 取下用于固定本装置和安装支架的主机安装螺钉。

4 推动本装置(①)。从安装位置转动约 15 度(②)，然后将其取下(③)。



注意

- 请勿在握持摄像机头时进行此项工作，否则可能会导致本装置故障。

5 将防摔电线与安装支架分离。

单机安装（当需要使用安装支架时）

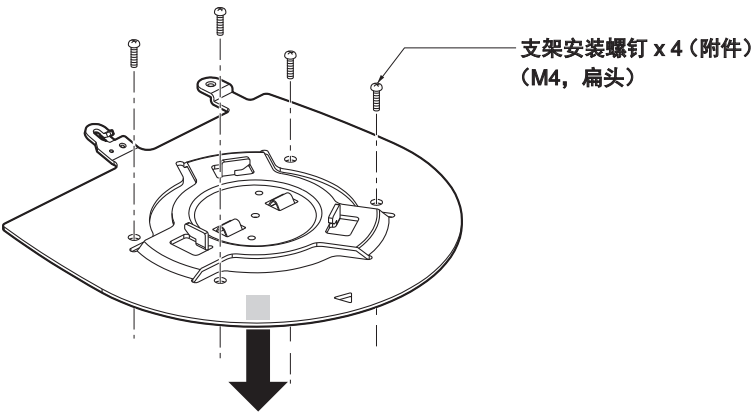
遵循与本装置悬吊安装相同的步骤（第 7 至 10 页）。

1 检查安装空间。

注意

- 悬吊安装本装置时，应仔细检查本装置所要安装的空间，然后决定其是否适合安装在该空间。

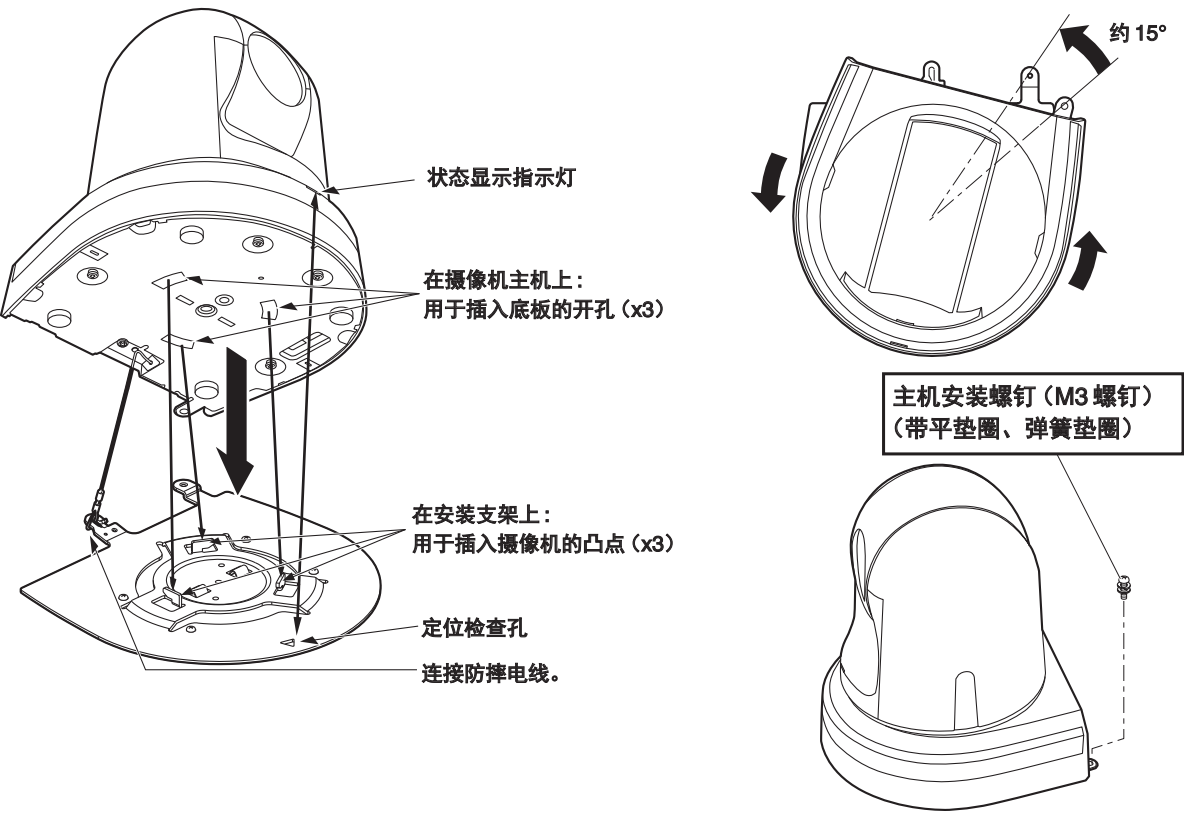
2 将支架安装到安装面上。



3 连接防摔电线。

4 安装本装置。

- 将定位检查孔的位置对准状态指示灯。
- 将摄像机主机上的开孔（用于插入底板）对准安装支架（用于插入摄像机）上的凸点，将摄像机稳固地推到支架上，然后再按箭头方向将主机旋转约 15 度。
- 使用附带的主机安装螺钉（M3）将本装置固定到安装支架上。



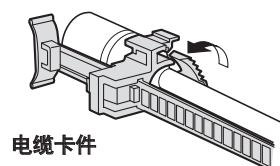
单机安装（当需要使用安装支架时）（继续）

5 检查安装情况。

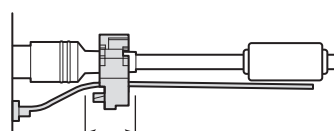
6 后面板接口的连接。

● 如何固定 AC 适配器电缆

① 松散地固定电缆卡件。

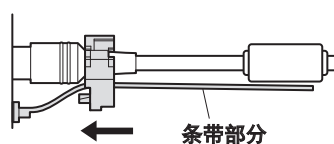


电缆卡件



在上图所示的区域松散地固定电缆卡件。

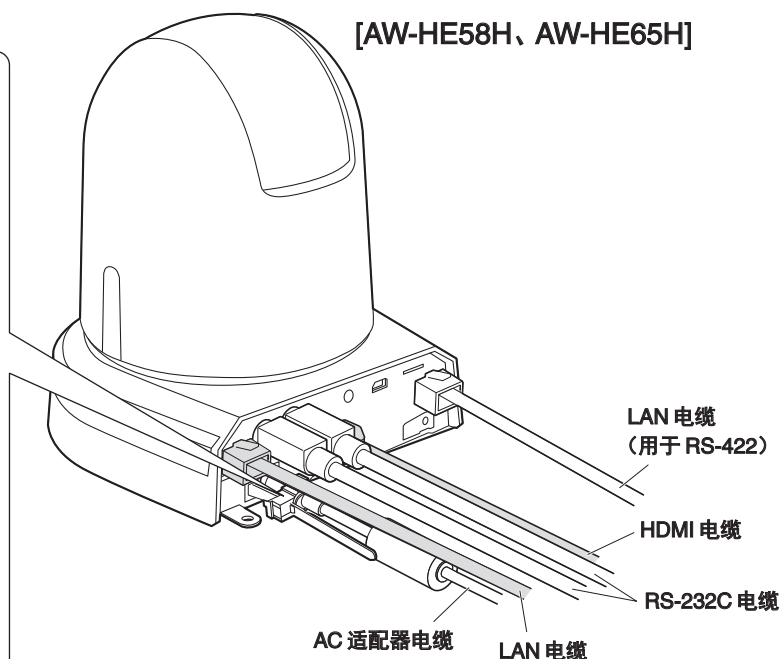
② 紧固电缆卡件。



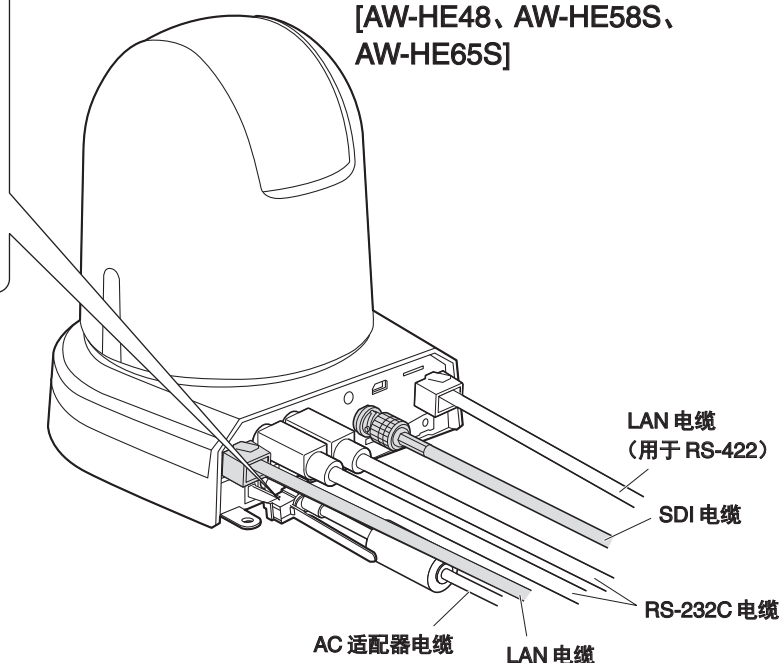
条带部分

握住条带部分，滑动电缆卡件直至其停止移动，然后将其紧固。

[AW-HE58H、AW-HE65H]



[AW-HE48、AW-HE58S、AW-HE65S]



注意

- 连接或断开电缆之前务必要断开电源。
在电源开启时连接或断开电缆可能导致故障。

连接了 AC 适配器时，本机处于待机状态。
只要 AC 适配器和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

单机安装（不使用安装支架时）

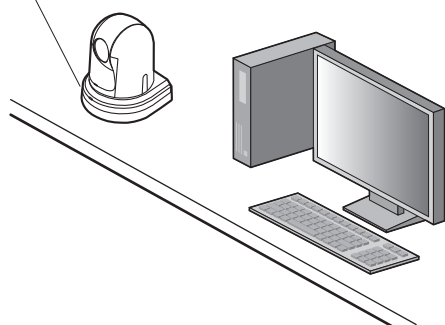
■ 在桌面上安装本装置时

将本装置放置在平坦表面。

注意

- 请将本装置安装在不易晃动的稳定的位置。如果将本装置安装在容易晃动的位置，则会因此造成本装置的图像晃动。
- 注意请勿在安装过程中摔落本装置，或使其受损。
- 携带本装置时，不握住其头部。
- 请勿握住或转动摄像机头。否则可能会导致故障。
- 注意请勿拽拉连接的电缆。否则可能导致本装置摔落和 / 或人员受伤。

确保本装置不会掉落。



正确



错误



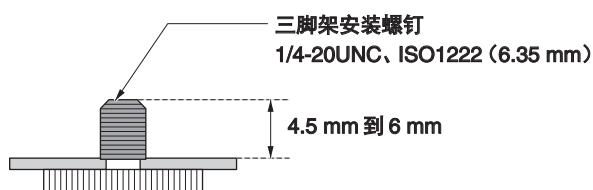
■ 在三脚架上安装本装置时

将三脚架安装到摄像机底板上用于安装摄像机的螺纹孔上。

将三脚架放置在完全平坦的表面上。

用手拧紧螺钉将三脚架牢固安装到位。

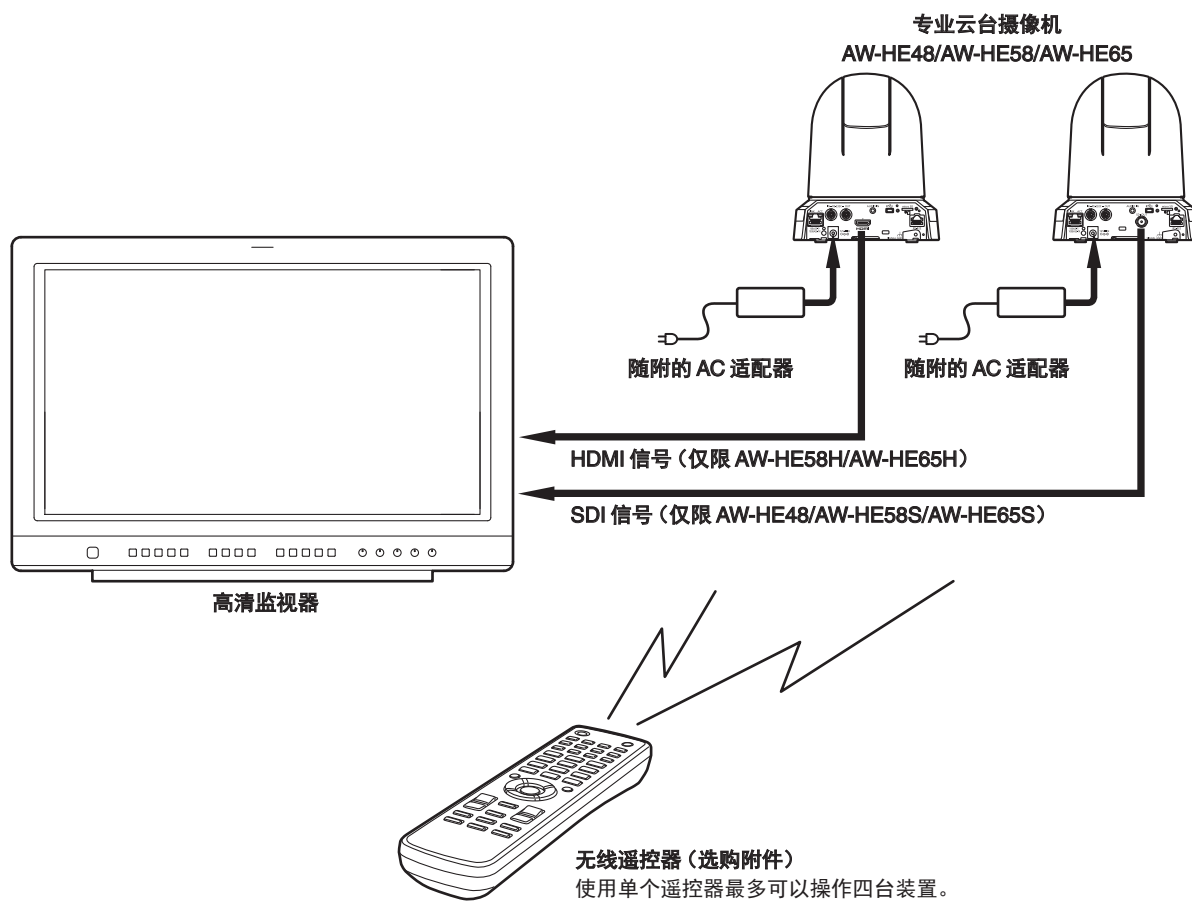
使用符合下列标准的三脚架安装螺钉。



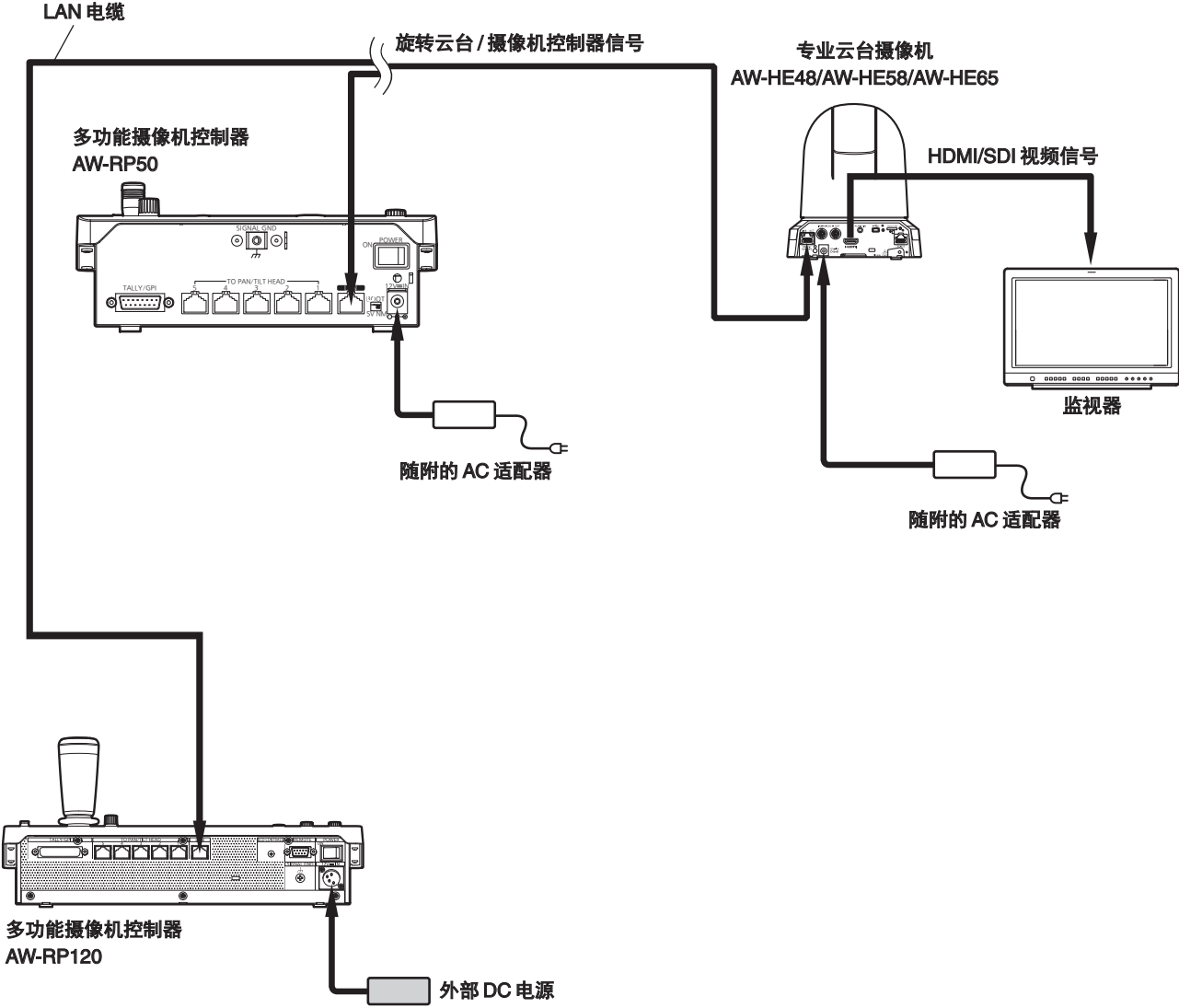
注意

- 请勿在人员来往经过的地方安装本装置。
- 使用安装在三脚架的本装置时，请勿将三脚架放置在高于地面的位置。
- 牢固安装本装置确保没有松动现象。松动可能导致本装置摔落和 / 或人员受伤。
- 打算长时间使用本装置时，应采取措施确保本装置不会翻倒或倒下，并确保其不会脱落或掉下。本装置使用后，应及时将其安装位置恢复到原先的状态。

■ 与高清监视器连接

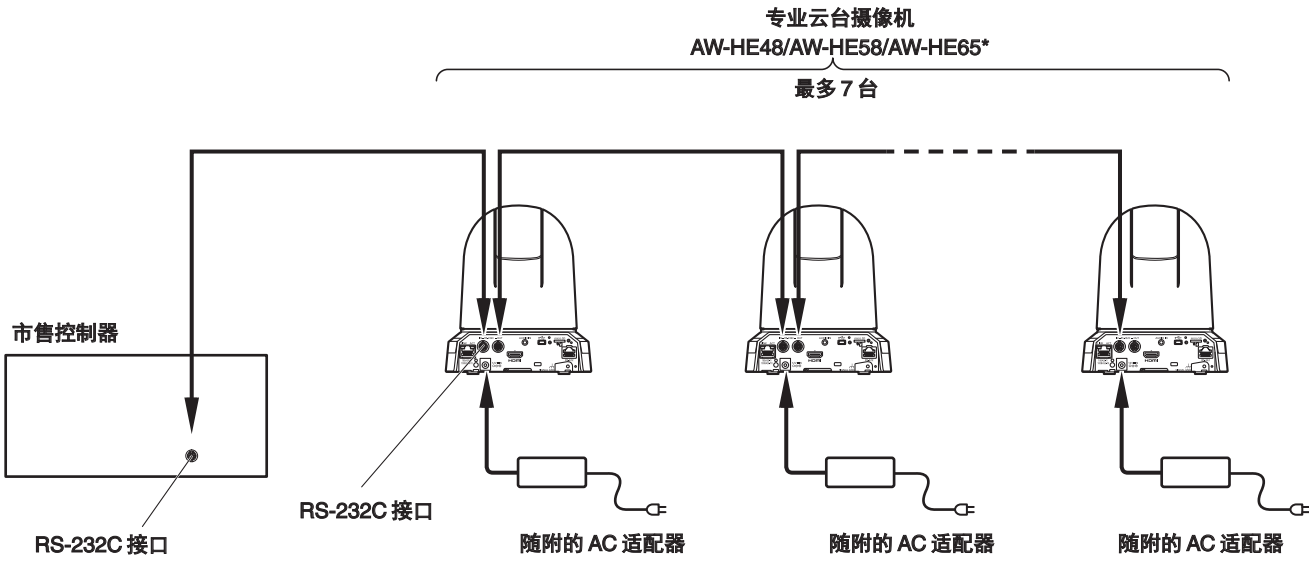


■ 连接控制器（AW-RP50/AW-RP120）（IP 连接实例）



- 本装置会自动检测与 LAN 接口相连的直通电缆或交叉电缆。

■ 系统实例 1（与市售控制器连接，RS-232C 菊花链连接）

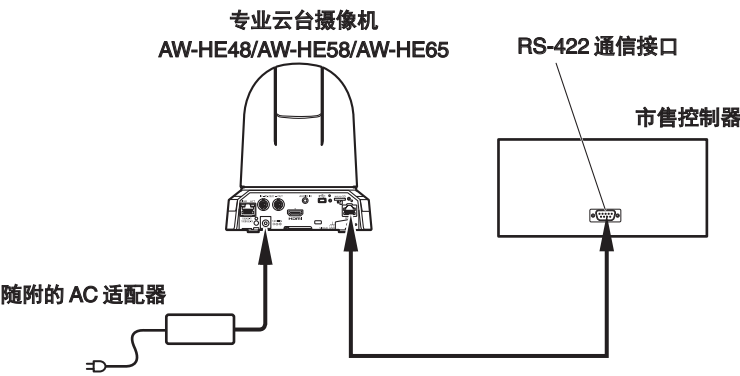


- * 可以将最多 7 台摄像机连接到一个控制器。
- 配置本装置底部的服务开关。
有关服务开关的详情，请参阅“服务开关设置”（第 37 页）。

SW1	摄像机地址设置 (标准串行通信)	设置为 AUTO 或 1 至 7。 (设置的地址编号不能彼此重复。)
SW2		
SW3		
SW4	通信格式	启用标准串行通信 (ON)。
SW7	通信波特率	根据您的市售控制器，设置为 9600 bps (OFF) 或 38400 bps (ON)。
SW8	通信接口	设置为 RS-232C (ON)。

- 在摄像机菜单中配置以下项。
 1. 显示 [System] 菜单 → [Protocol] → [Model Select]。
 2. 从协议类型中选择 [SEVIHD1]、[SBRC300] 或 [SBRCZ330]。

■ 系统实例 2（与市售控制器连接，RS-422 连接）



- 配置本装置底部的服务开关。
有关服务开关的详情，请参阅“服务开关设置”（第 37 页）。

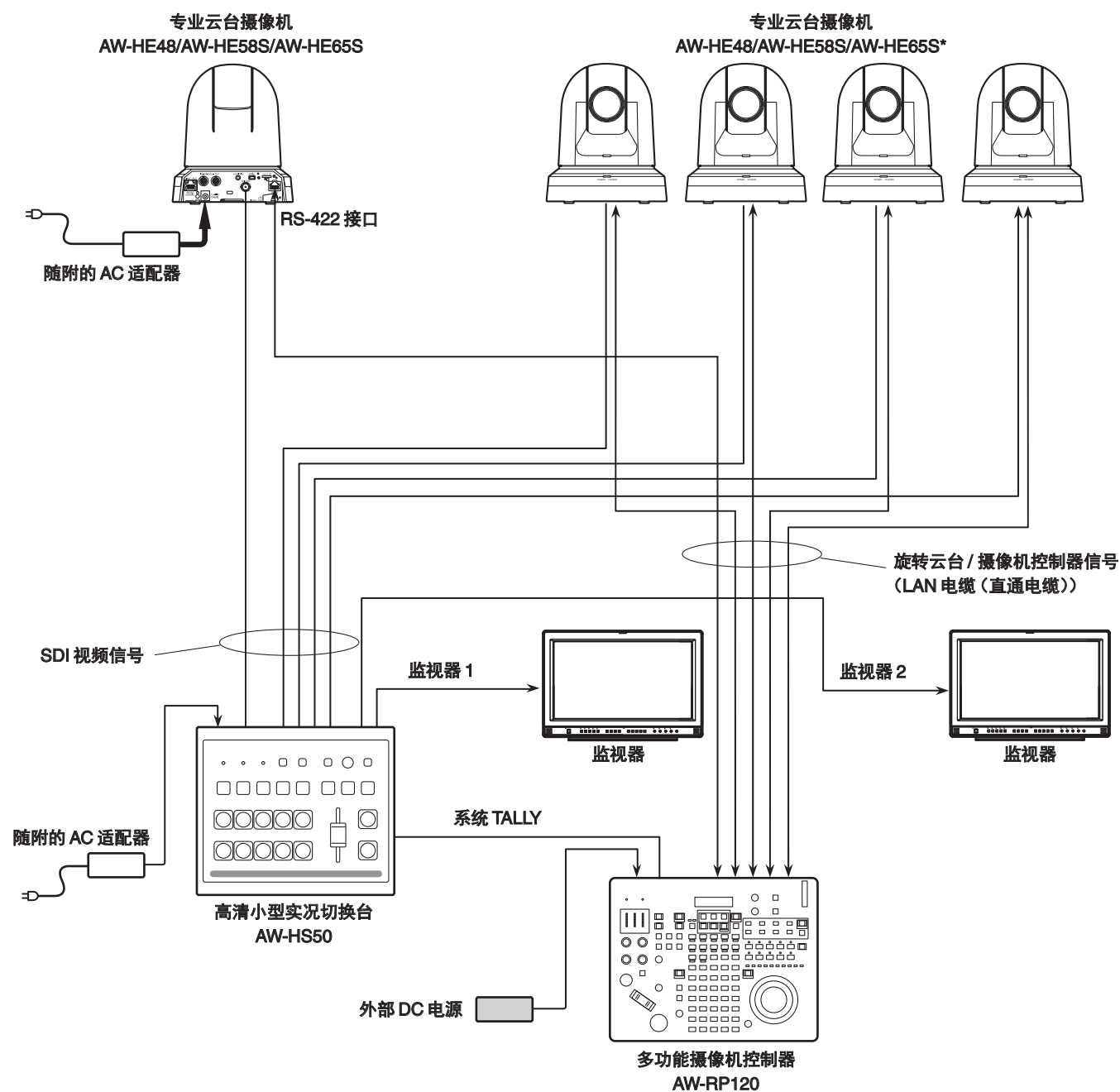
SW1	摄像机地址设置 (标准串行通信)	设置为 AUTO 或 1 至 7。 (设置的地址编号不能彼此重复。)
SW2		
SW3		
SW4	通信格式	启用标准串行通信 (ON)。
SW7	通信波特率	根据您的市售控制器，设置为 9600 bps (OFF) 或 38400 bps (ON)。
SW8	通信接口	设置为 RS-422 (OFF)。

- 在摄像机菜单中配置以下项。
 - 显示 [System] 菜单 → [Protocol] → [Model Select]。
 - 从协议类型中选择 [SEVIHD1]、[SBRC300] 或 [SBRCZ330]。

注意

- 对于 RS-422 连接，不能采用菊花链连接。

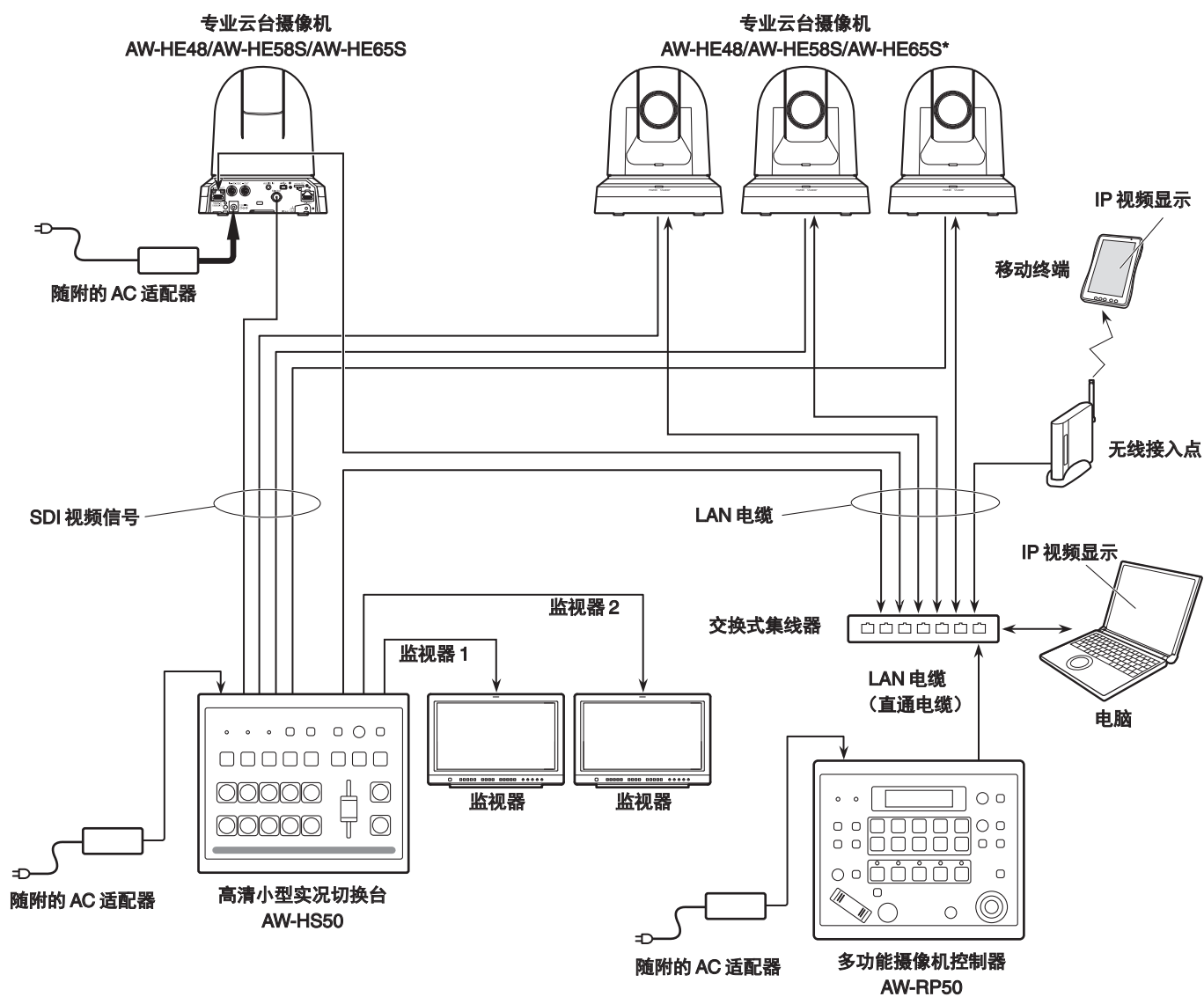
■ 系统实例 3（串联控制）



*: 上图为标示本装置附带的 AC 适配器。

- 仅限 AW-HE48/AW-HE58S/AW-HE65S 支持 SDI 输出。
- 确保使用直通电缆将 LAN 电缆连接到 RS-422 接口。

■ 系统实例 4（IP 控制）



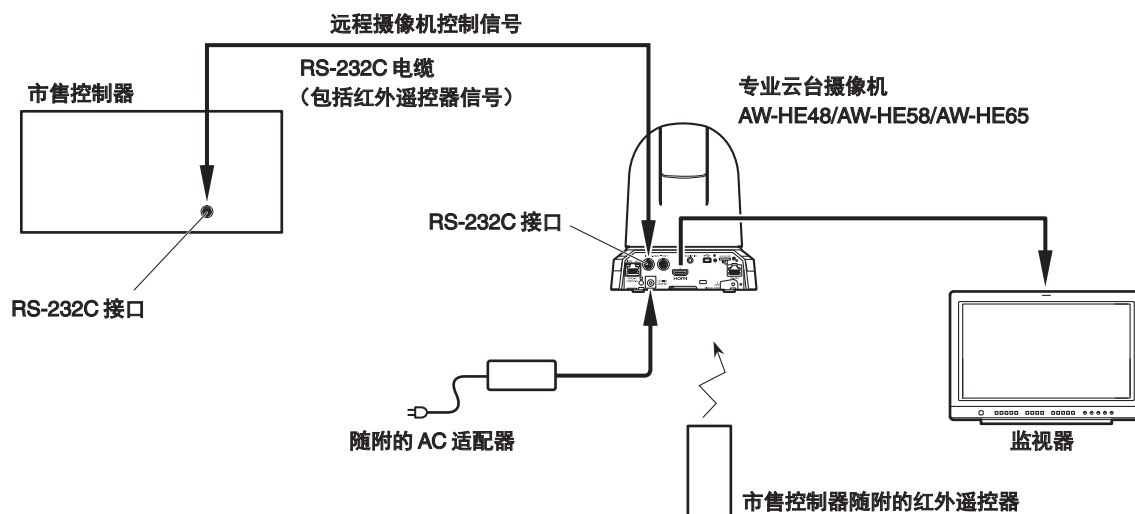
*: 上图为标示本装置附带的 AC 适配器。

- 仅限 AW-HE48/AW-HE58S/AW-HE65S 支持 SDI 输出。
- 本装置会自动检测与 LAN 接口相连的直通电缆或交叉电缆。

连接（继续）

■ 系统实例 5（红外输出连接）

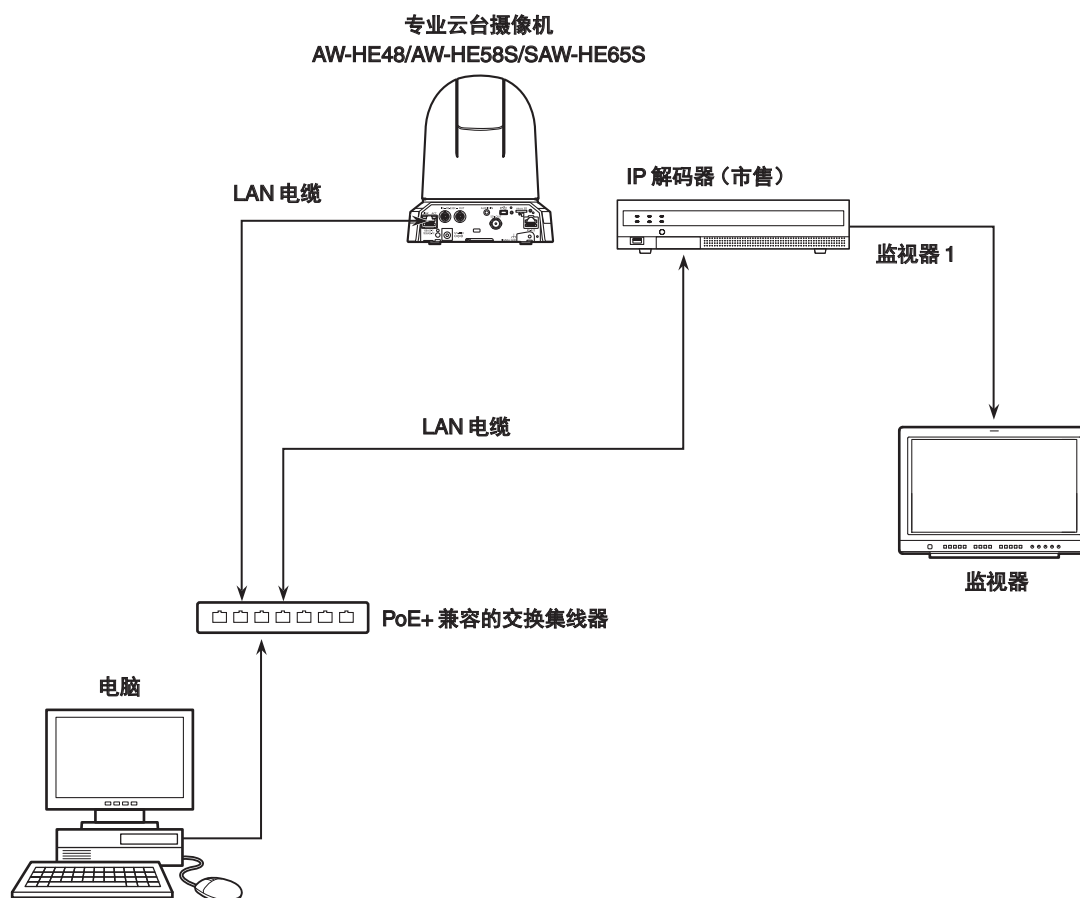
可以将市售控制器的红外遥控器指向要对其进行操作的摄像机。



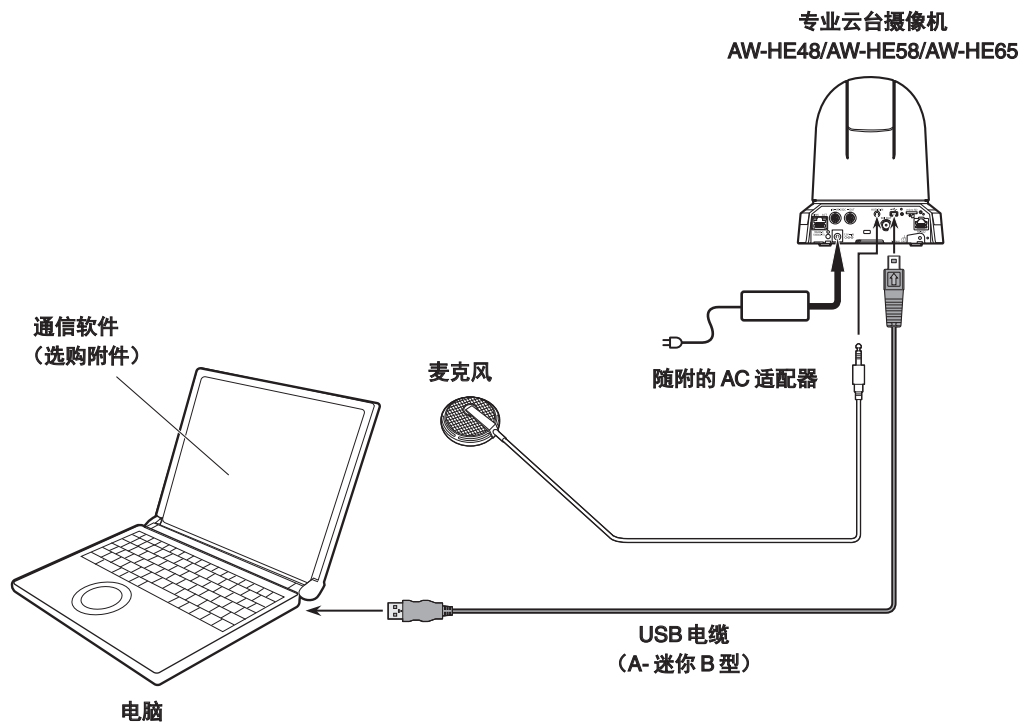
- 配置本装置底部的服务开关。
有关服务开关的详情，请参阅“服务开关设置”（第 37 页）。

SW6	红外输出	设置为 ON。
-----	------	---------

■ 系统实例 6（IP 图像传输，PoE+）



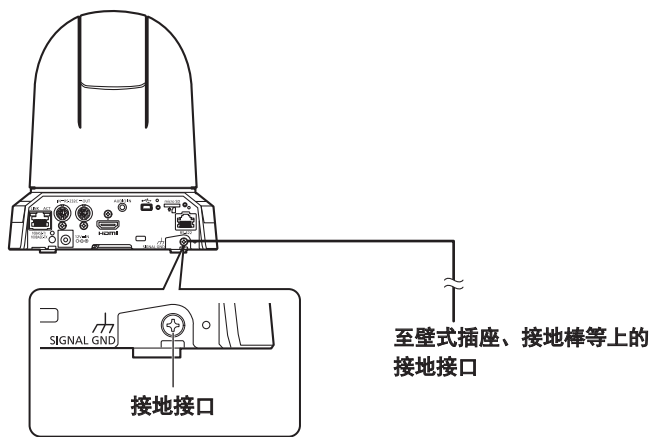
■ 系统实例 7（USB 连接，Web 摄像机）



- 使用符合 USB 2.0 规格的 USB 电缆。
将迷你 B 型接口连接到本装置。
- 本装置的优先级模式需要设为“USB”。
有关详细信息，请参阅“优先级模式选项卡 [Priority Mode]”（< 操作与设置 > 中的第 65 页）。
- 使用符合 USB 视频类和 USB 音频类的通信软件（选购附件）。

关于接地的注意事项

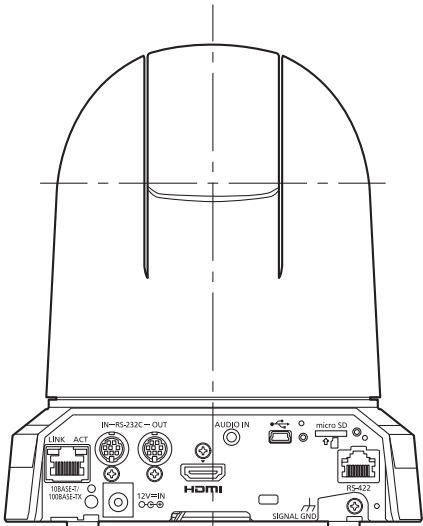
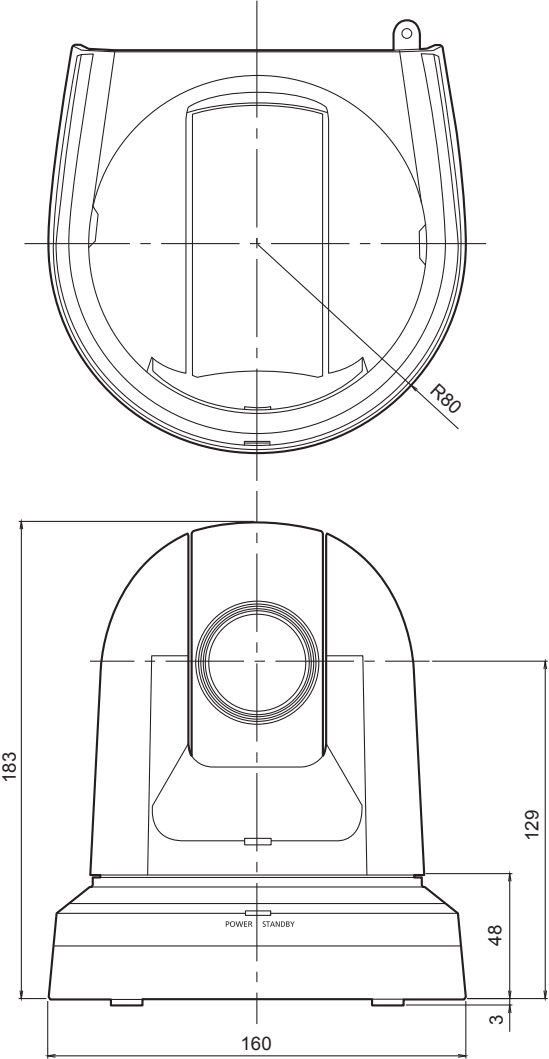
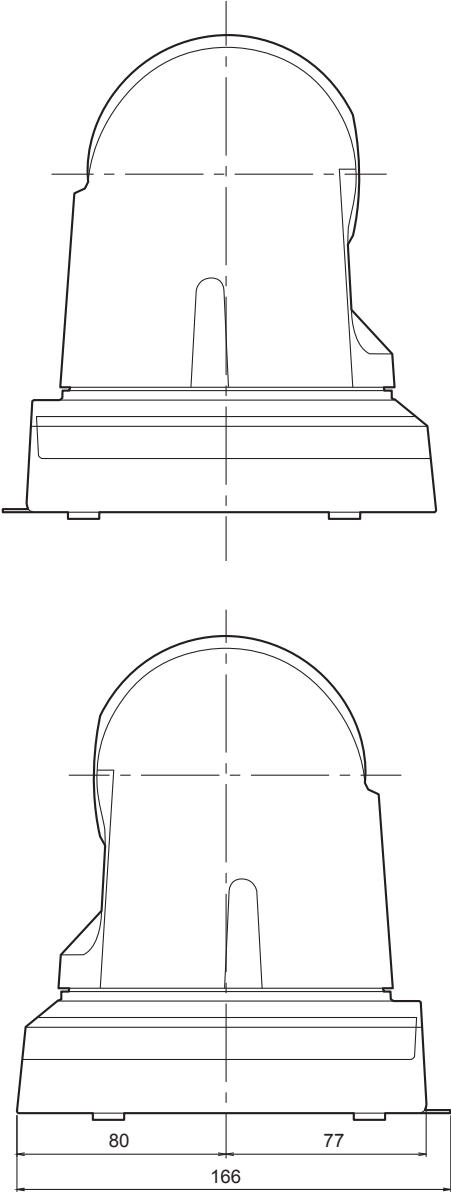
- 通过 SIGNAL GND 接地接口对本装置接地。



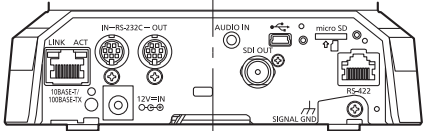
外观形状

单位：mm

安装手册



AW-HE58H
AW-HE65H



AW-HE48
AW-HE58S
AW-HE65S

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。

 显示安全信息。

使用之前

■ 概述

- 本装置为带有旋转云台的小型全高清专业云台摄像机，配有 1/2.3 型 MOS 传感器和数字信号处理器 (DSP)。
- 除 30×*1 光学变焦镜头外，本装置还提供 16× 数字变焦，可获得栩栩如生的高品质图像。使用 i.Zoom 可在保持高清品质的情况下实现最大 40×*2 变焦。
*1: AW-HE65 时的变焦倍率。AW-HE48 时的数值是 15x，AW-HE58 时的数值是 22x。
*2: AW-HE65 时的变焦倍率。AW-HE48 时的数值是 20x，AW-HE58 时的数值是 30x。
- AW-HE58H/AW-HE65H 为 HDMI 型号，适合传输来自视频会议等的图像，支持 IP 视频传输和 IP 控制。AW-HE48/AW-HE58S/AW-HE65S 为 SDI 输出型号，适合内容制作，支持 IP 视频传输和 IP 控制。
- 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。
- 本装置配备新开发的编解码器引擎，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 或以上 (Microsoft® Windows® 8.1、Microsoft® Windows® 8、Microsoft® Windows® 7 64 位版本需要 2 GB 或以上) 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 *3 Windows® Internet Explorer® 11.0 Microsoft® Windows® 8 Pro 64 位 /32 位 *3 Windows® Internet Explorer® 10.0 *3 Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64 位 /32 位 *4 Windows® Internet Explorer® 8.0 / 9.0 / 10.0 / 11.0 *5
	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	CD-ROM 驱动器 (用于使用说明书及各种软件) Adobe® Reader® (用于查看 CD-ROM 上的使用说明书)

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

*4: 不支持 Windows® XP 兼容模式。

*5: 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。
<http://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 (仅限 HDMI), 1080/59.94i,
1080/29.97p, 1080/29.97PsF, 720/59.94p, 1080/50p
(仅限 HDMI), 1080/50i, 1080/25p, 1080/25PsF,
720/50p

特设 1/2.3 型 MOS 传感器和高性能 30x *1 变焦镜头

- 整合最新开发的 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 30x *1 光学变焦镜头外, 本装置还设有 16x 数码变焦以获得栩栩如生的高品质的图像。
使用 i.Zoom 可在保持高清品质的情况下实现最大 40x *2 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。

*1: AW-HE65 时的变焦倍率。AW-HE48 时的数值是 15x,
AW-HE58 时的数值是 22x。

*2: AW-HE65 时的变焦倍率。AW-HE48 时的数值是 20x,
AW-HE58 时的数值是 30x。

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。
- 本装置具有图像压缩和 IP 传输 LSI 功能。全高清输出的质量可高达 60 fps。
- 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、AW-RP120 和 AK-HRP200) 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

- 可能需要更新控制器的版本才能支持本装置。
- 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。不可以在室外使用。

轻松连接和设置 IP 控制

- 可通过 IP 连接, 使用 Panasonic 控制器 (AW-RP50、AW-RP120 和 AK-HRP200) 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。

具有图像稳定功能

- 在输入图像中检测到抖动时，根据抖动量移动相关区域以进行剪裁，从而减少抖动。

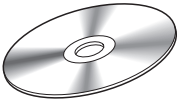
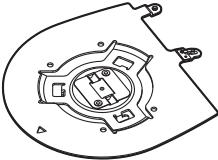
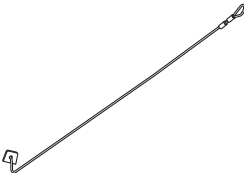
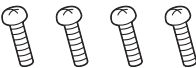
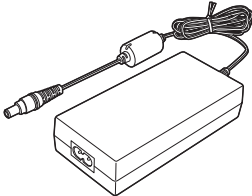
支持的控制器

- AW-RP50: 3.10.00 或更高版本
- AW-RP120: 2.10.00 或更高版本
- AK-HRP200: 4.10-00-0.00 或更高版本
- 如果版本太旧，则需要升级版本。
有关升级的详细信息，请访问支持页面，网址为：
<http://pro-av.panasonic.net/>
- 有关 AW-RP555 和 AW-RP655 的详细信息，请参阅 < 操作与设置 > 中的第 23 页。

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。

■CD-ROM* 1  • 使用说明书 (基本说明，操作与设置) • Panasonic IP 设置软件 (EasyIpSetup.exe)	■ 安装面 (悬吊 / 桌面) 的 安装支架..... 1 (→ 第 8 页、第 14 页) 	■ 主机安装螺钉 (带平垫圈、 弹簧垫圈) M3 x 6 mm 1 (→ 第 9 页、第 14 页) 	■ 电源线 (1.5 m) 1 
■ 防摔电线 1 (已安装到主机上) (→ 第 8 页、第 14 页) 	■ 支架安装螺钉 (扁头) M4 x 10 mm 4 (→ 第 8 页、第 14 页) 	■AC 适配器 1 	

*: CD-ROM 包含使用说明书 (PDF 文件) 和工具软件应用程序。

选购附件

- 无线遥控器 AW-RM50MC
(“R6” 或 “LR6” 尺寸干电池 x2，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)

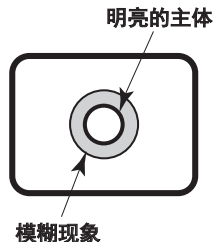
确保冷却设备或加热设备不会朝安装位置直接吹风。

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。

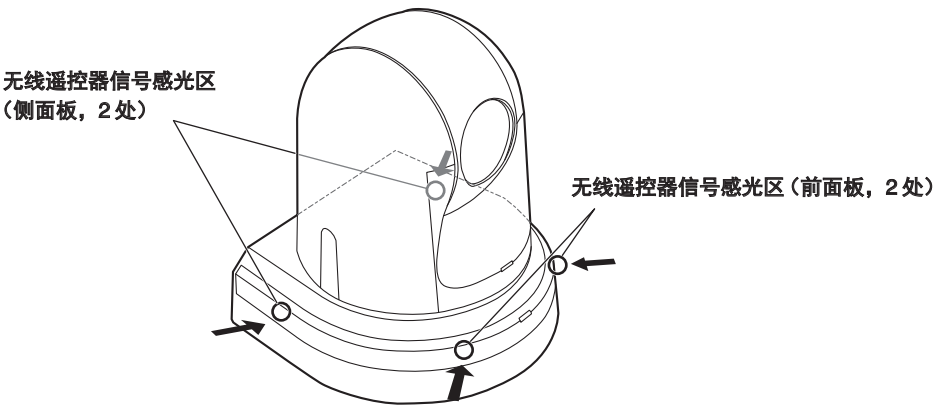
- 将无线遥控器对准本装置的无线遥控器信号感光区（前面板或侧面板），并在距离感光区 10 米的范围内进行操作。
请参阅如下所示的 <无线遥控器信号感光区分布图>。

- 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。

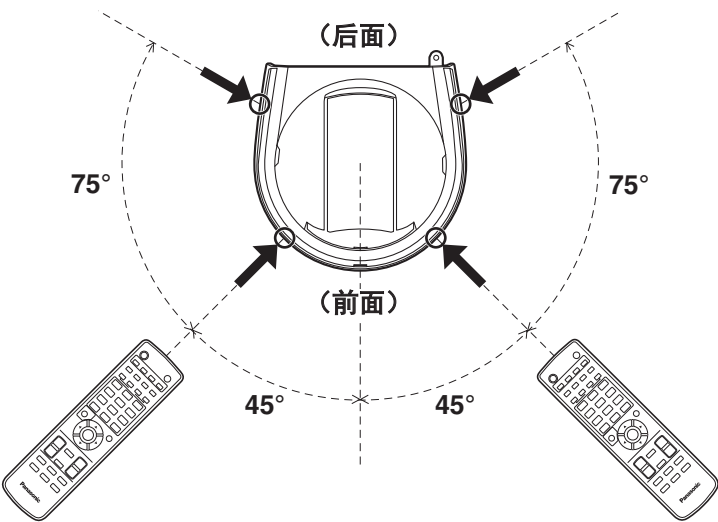
<无线遥控器信号感光区分布图>

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。

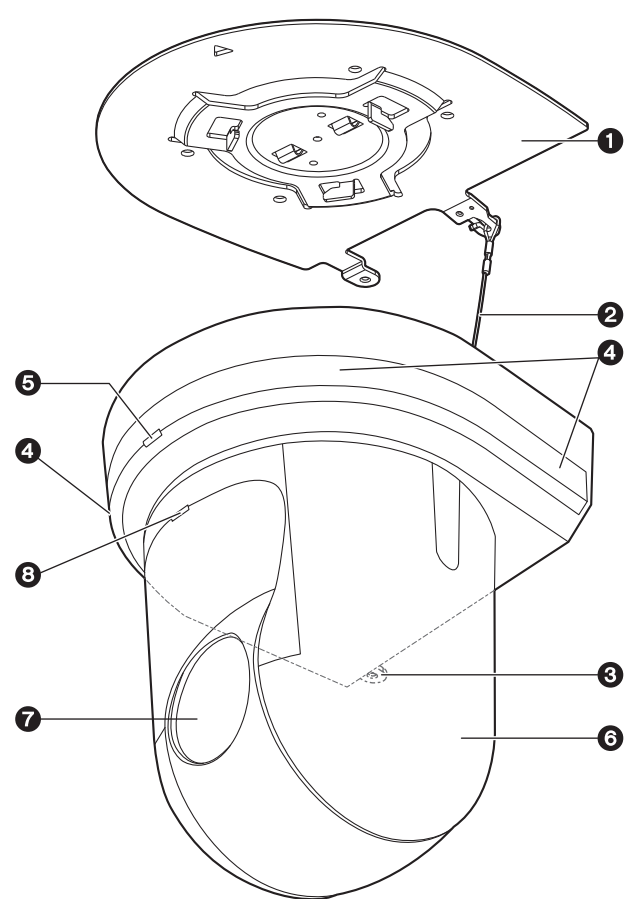


● 俯视图

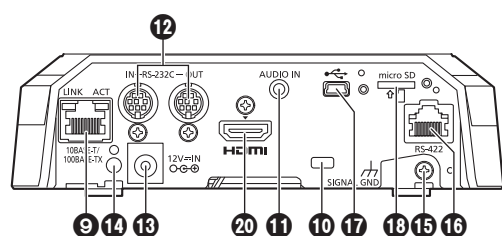


部件及其功能

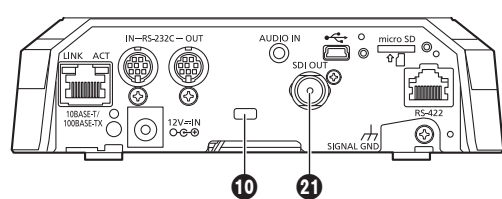
■ 摄像机装置



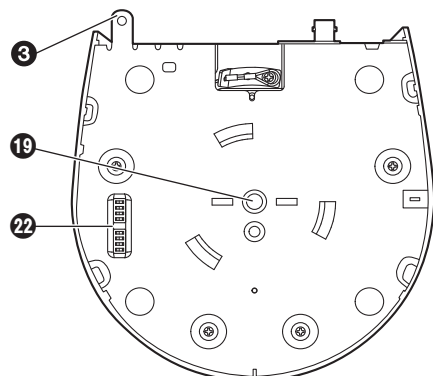
< 后面板 (AW-HE58H/AW-HE65H) >



< 后面板 (AW-HE48/AW-HE58S/AW-HE65S) >



< 底板 >



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

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 [LAN ACT/LINK]

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）。

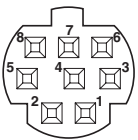
11 音频输入接口 [AUDIO IN]

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。（第 24 页）

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。

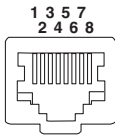
通过短接 TALLY 信号（针脚 2）和 GND（针脚 1），可点亮计数灯。

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]

（仅限 AW-HE58H/AW-HE65H）

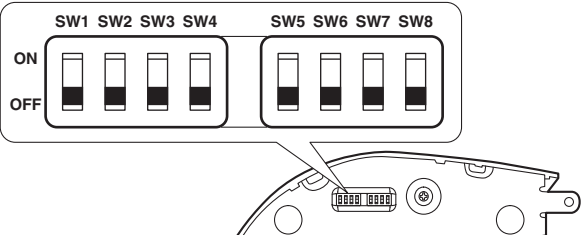
此为 HDMI 视频信号输出接口。

21 SDI OUT 接口 [SDI OUT]

（仅限 AW-HE48/AW-HE58S/AW-HE65S）

此为 SDI 视频信号输出接口。

22 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。

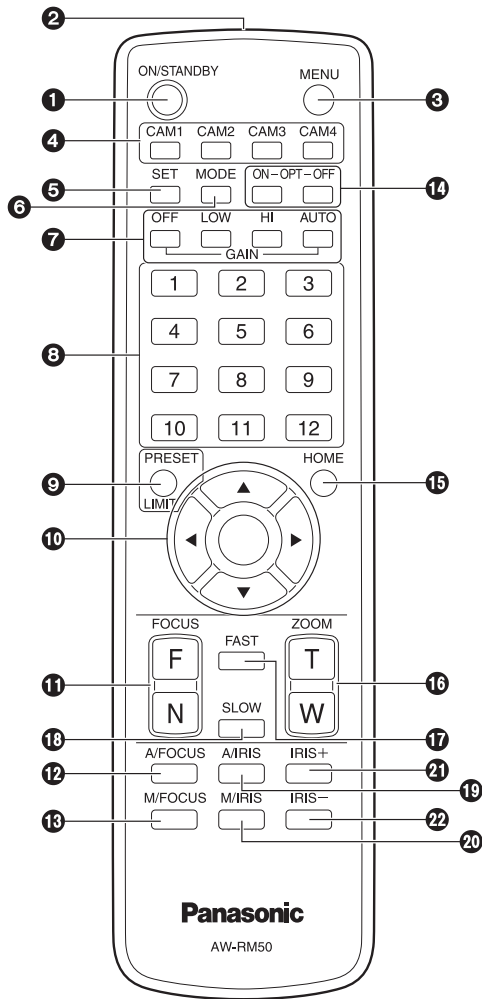
此开关设置为 OFF 时，波特率为 9600 bps。

(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”（< 操作与设置 > 中的第 110 到 111 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。

部件及其功能（继续）

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”（< 操作与设置 > 中的第 110 到 111 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”。

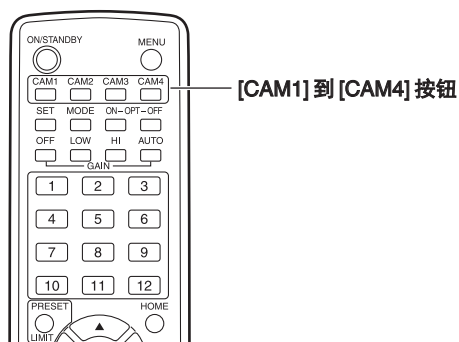
设置操作

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，请参阅第 47 页和第 83 页 < 操作与设置 > 中的“IR ID”。



■ 安装软件

安装软件之前，务必首先通读本装置附带的 CD-ROM 上的“Readme.txt”。

CD-ROM 上的软件

- **Panasonic IP 设置软件 (EasyIpSetup.exe)**
此软件用于建立本装置的网络设置。
详情请参阅以下部分。

■ 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。

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 Panasonic IP 设置软件建立设置，可在设置菜单的网络页面上分别选择本装置和电脑设置。

更多详情，请参阅“使用说明书 - < 操作与设置 >” (PDF 文件)。

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 或 AW-RP120) 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 分钟左右或更长一段时间后，无法再配置目标摄像机的网络设置。
其目的在于提高安全性。
→ 在“Easy IP Setup accommodate period”选择“20min”作为启用时间时。（< 操作与设置 > 中的第 90 页）
- 无法通过路由器在不同的子网中使用 Panasonic IP 设置软件。

网络设置 [使用 Windows 时] (继续)

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

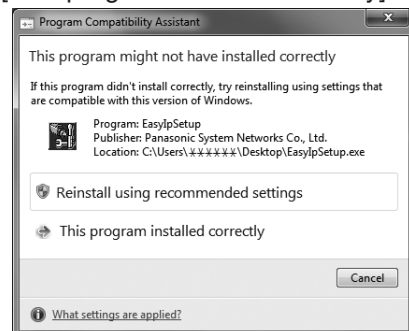
- 使用 DHCP 服务器时，单击 Panasonic IP 设置软件的 [搜索] 按钮可以检查分配到本装置的 IP 地址。
- 如果将同一 IP 地址用于更多摄像机，相关摄像机的“IPv4 地址重复。”栏中将显示附加的摄像机的编号。
- 单击 [访问摄像机] 按钮时，会显示所选摄像机的实时画面。

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®)。

- 首次在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。



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 < 操作与设置 > 中的第 123 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  关闭 Internet Explorer，然后单击 [Next]。

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+ (IEEE802.3at) 的电源设备和本装置的网络电缆是否已正确连接？	第 30 页
	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。	第 30 页
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 30 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。	< 操作与设置 > 第 94 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。	< 操作与设置 > 第 7 页
	是否设置了限制器功能？	< 操作与设置 > 第 110 到 111 页
	是否已经正确选择了要操作的装置？	< 操作与设置 > 第 9 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？	< 操作与设置 > 第 47 页， 第 83 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 34 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。	第 18 到 23 页
	当在网络中连接了 AW-RP50、AW-RP120 和 AK-HRP200 多功能摄像机控制器时，用户授权必须设置为 OFF。	< 操作与设置 > 第 86 页
	是否已打开菊花链连接中的所有摄像机？	第 19 页
	控制器可能需要更新版本才能支持本装置。	第 31 页

故障排除（继续）

故障表现	原因和修复措施	参考页
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？	< 操作与设置 > 第 46 页， 第 82 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。	—

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：

1.2 A (随附的 AC 适配器)
0.4 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 x 高 x 深)： 160 mm x 186 mm x 166 mm
[不包括突出部分、吸顶式安装支架]

外壳：

[AW-HE48SWMC], [AW-HE58HWMC],
[AW-HE58SWMC], [AW-HE65HWMC],
[AW-HE65SWMC]

珍珠白

[AW-HE48SKMC], [AW-HE58HKMC],
[AW-HE58SKMC], [AW-HE65HKMC],
[AW-HE65SKMC]

金属黑

支持的控制器： AW-RP50、AW-RP120、
AK-HRP200
● 可能需要更新控制器的版本才能支持本装置。

■ 输入

电源： DC 12 V IN,
PoE+ (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

[线路输入]

输入电平：
-10 dBV ± 3 dBV

■ 输出

视频输出

[AW-HE58H], [AW-HE65H]

HDMI：
HDMI 接口
● 不支持 HDCP。
● 不支持 VIERA Link。

[AW-HE48], [AW-HE58S], [AW-HE65S]

HD SDI OUT： 符合 SMPTE292M 标准 / 75 Ω
(BNC x 1)

■ 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

■ 功能及性能

[摄像机装置]

图像传感器：	1/2.3 型 MOS
镜头：	
[AW-HE48]	马达驱动 15x 倍变焦，F1.6 到 F3.7 (f=4.3 mm 到 64.5 mm; 相当于 35 mm: 31.6 mm 到 480.0 mm)
[AW-HE58]	马达驱动 22x 倍变焦，F1.6 到 F4.3 (f=4.3 mm 到 94.6 mm; 相当于 35 mm: 31.6 mm 到 705.0 mm)
[AW-HE65]	马达驱动 30x 倍变焦，F1.6 到 F4.7 (f=4.3 mm 到 129 mm; 相当于 35 mm: 31.6 mm 到 962.0 mm)
聚焦：	在自动和手动之间切换
焦距：	整体变焦范围：1.2 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, F1.6, 48 dB, 1/60, 无累积) 0.35 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/30, 有累积 [Frame Mix 6 dB])
50 Hz	0.7 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/50, 无累积) 0.35 lx (50 IRE, F1.6, 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。

电子快门速度：

在Full Auto模式下：

59.94 Hz	1/30 到 1/2000
50 Hz	1/25 到 1/2000

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
50 Hz	50.00 Hz 到 570.12 Hz

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

白平衡：AWB A, AWB B, ATW, 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 (仅限 AW-HE58H/AW-HE65H) 1080: 59.94i/50i 1080: 29.97p/25p 1080: 29.97PsF/25PsF 720: 59.94p/50p
----	---

同步系统：内部同步

图像稳定：电子

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	30p	25p
	1280×720	15p	12.5p
	640×360	5p	5p

*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

[SD 卡记录]

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

[网络]

传输模式：

图像	分辨率	帧速率 *3	
		系统频率 59.94 Hz	系统频率 50 Hz
JPEG	1920×1080	30p 15p 5p	25p 12.5p 5p
	1280×720		
	640×360		
	320×180		
H.264	1920×1080	60p*4 30p 15p 5p	50p*4 25p 12.5p 5p
	1280×720		
	640×360		
	320×180		

*3: 视操作条件而定，帧速率可能比设置的慢。

*4: 当图像分辨率为“640x360”或“320x180”时，帧速率不能选择 60p 或 50p。

支持的协议：

IPv4	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, DHCP, DNS
	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

■ AC 适配器

VSK0817

输入：AC 100 V 至 240 V, 1.2 A 至 0.6 A, 50/60 Hz

输出：DC 12 V, 2.0 A, 24 W

显示安全信息。

重量：约 260 g

尺寸(宽 x 高 x 深)：124 mm x 28.2 mm x 60 mm

SAE0011B

输入：AC 100 V 至 240 V, 1.2 A, 50/60 Hz

输出：DC 12 V, 3.0 A, 36 W

显示安全信息。

重量：约 220 g

尺寸(宽 x 高 x 深)：115 mm x 37 mm x 57 mm

索引

A

AC适配器电缆	10, 15
AC适配器（附件）	31, 49
AK-HRP200	31
安装支架	7, 8, 11, 14, 31, 35
AW-HS50	21, 22
AW-RM50MC	31, 34
AW-RP50	18, 22, 31
AW-RP120	18, 21, 31

B

白平衡	47
-----------	----

C

场景文件	47
Communication software	24

D

电缆卡件	10, 15, 36
电源线	31
电子快门速度	47
多功能摄像机控制器	18, 21, 22

E

EasyIpSetup.exe	41
-----------------------	----

F

防摔电线	8, 13, 14, 31, 35
------------	-------------------

G

高清监视器	17
高清小型实况切换台	21, 22

H

HDMI电缆	10, 15
--------------	--------

I

IP地址	42
IP decoder	23

J

伽马	47
----------	----

K

控制器	31, 46
-----------	--------

L

LAN电缆	10, 15, 22, 23, 36
-------------	--------------------

M

MAC地址	42
麦克风	24

P

Panasonic IP设置软件	41
PoE+	30
PoE+兼容的交换集线器	23

R

RS-232C电缆	10, 15
-----------------	--------

S

三脚架	16
三脚架安装螺钉	16
SDI电缆	10, 15
色调量可调性	47
市售控制器	19, 20, 23
输出格式	47

T

同步扫描	47
同步系统	47
通信软件	24
图像稳定	47

U

USB电缆	24
-------------	----

W

无线遥控器	17, 31, 34, 38, 40
WV-Q105A	5, 7, 11, 31

X

吸顶式安装支架	5, 7, 11, 31
---------------	--------------

Z

增益选择	47
帧混合	47
支架安装螺钉	8, 14, 31
主机安装螺钉	9, 13, 14, 31

Memo

使用说明书

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
内部配线组件	○	○	○	○	○	○
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
镜头组件	×	○	○	○	○	○
机芯	×	○	○	○	○	○
AC 适配器	×	○	○	○	○	○
AC 电源线	○	○	○	○	○	○
安装支架	×	○	○	○	○	○
支架安装螺钉	○	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。 对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。						

产品的环保使用期限不包括 AC 适配器。

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
AW-HE48 标准代号：Q/XMSX 098
AW-HE58 标准代号：Q/XMSX 099
AW-HE65 标准代号：Q/XMSX 092