

Panasonic®

使用说明书 基本说明

附带安装说明书

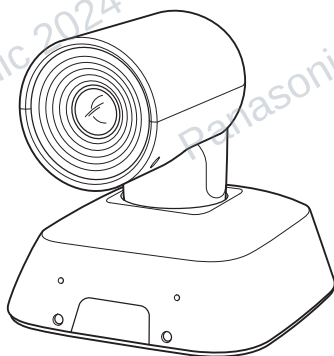
4K 一体化摄像机

型号

AW-UE4KMC

型号

AW-UE4WMC



HDMI™

基本说明 使用说明书

使用本产品前，请务必阅读“请先阅读本节！”（第5页，第20至21页）。
该“基本说明”介绍基本的操作和安装步骤。
有关使用说明书的详细信息，请访问Panasonic网站 (<https://pro-av.panasonic.net/manual/en/index.html>) 并参阅使用说明书（操作与设置）。

在操作本机之前，请仔细阅读本说明书，并将说明书妥善保管，以备将来使用。

商标和注册商标

- Microsoft®、Windows®、Windows® 7、Windows® 10、Microsoft Edge、Internet Explorer®、ActiveX®和 DirectX®是Microsoft Corporation在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。
- Apple、Mac、macOS、OS X、iPhone、iPad和Safari是Apple Inc. 在美国和其他国家的注册商标。
- Android™和Chrome™浏览器是Google LLC的商标。
- Intel®和Intel® Core™是Intel公司在美国和其他国家（地区）的商标或者注册商标。
- Adobe®和Reader®是Adobe Systems Incorporated公司在美国和/或其他国家（地区）的注册商标或商标。
- 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。
- NDI®是NewTek, Inc. 的注册商标。
- 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

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	手册中规定的型号
AW-UE4KG, AW-UE4WG AW-UE4KGN, AW-UE4WGN	AW-UE4
AW-HS50N, AW-HS50E	AW-HS50

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。

目录

请先阅读本节！	5
安装注意事项	6
如何连接和安装设备	9
检查安装位置	9
准备电源	10
使用 WV-Q105A(可选附件)时	13
单机安装（不使用安装支架时）	14
连接电缆	15
连接 HDMI 监视器	16
系统示例 1 (IP 控制, PoE)	17
系统示例 2 (IP 图像传输, PoE)	18
系统示例 3 (USB 连接)	19
请先阅读本节！	20
概述	22
特征	22
所需的个人电脑环境	23
附件	26
可选附件	26
操作预防措施	27
部件及其功能	30
摄像机装置	30
向上和向下倾斜摄像机	31
左右平移摄像机	32
无线遥控器	33
无线遥控器（可选附件）	35

网络设置..... 36

 使用 Easy IP Setup Software 建立本装置的设置 36

 设置初始帐户 38

 启动 Web 设置屏幕..... 39

 启动 Web 设置屏幕（实时屏幕/设置屏幕）..... 39

如何打开和关闭电源..... 42

 打开电源..... 42

 关闭电源..... 43

故障排除..... 44

规格..... 46

索引..... 47

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：
将本机安装在天花板等上面时，请务必使用随附的背挂式支架进行正确安装。使用其他支架或方法进行安装可能导致严重事故，例如坠落。

 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“安装说明书”，然后正确且安全地执行安装。

此外，请务必阅读该手册的“请先阅读本节！”，因为其中包含重要信息。

安装完成后，将“安装说明书”交给给客户，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。

不可以户外使用。

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、故障和/和操作失灵。请勿在易受水喷溅的场所操作本装置。

■ 关于安装位置

将设备安装在稳定、不易晃动的位置。如果将设备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。

将本装置安装在强度足够的天花板上（例如混凝土天花板）。

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。

■ 进行安装之前，请务必断开直流端子

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式托架。

■ 务必使用附带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。

■ 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]

- 务必使用四颗支架安装螺钉（M4）安装支架。这些螺钉已随本装置一同提供。

请勿使用木螺钉、钉子等。

如果在混凝土天花板上进行安装，应使用锚固螺栓（于M4）或AY插头螺栓（适用于M4）固定本装置。

建议的夹紧扭矩

M4: $1.47 \text{ N} \cdot \text{m}$ {15 kgf · cm}

- 每个螺钉安装位置的抗拉强度必须至少为461 N {47 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者使用另售的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。

■ 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。

- 拧紧螺钉和螺栓之后，检查是否存在不稳固的情况及所有部件是否均已拧紧。

- 使用指定的工具将螺钉上紧到位。。

- 使用规定的扭矩起子拧紧螺钉。请勿使用电动起子或冲击起子。

■ 连接电缆时，请确保接口区域不会承受任何负载。

否则可能会导致故障。

■ 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)
- 蒸汽和油脂含量较高的厨房等地方
- 在室外或温度超过 40° C 的高温地方
- 在温度会降到 0° C 以下的寒冷地方
- 湿度超过 85% 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。

■ 不再使用本装置时,请勿任其闲置摆放,而应务必确保妥当处理。

■ 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。

■ 如果可能存在噪音干扰

可以捆扎电缆,使 AC 220 V 或更高电压的电源电缆(电源电缆)和信号电缆至少保持 1 米的间距。

或者,将每条电缆穿过各自的金属导管。(金属导管必须接地。)

■ 请勿将滤色片、遮光罩、增距镜或其他部件安装到本装置上。

■ 在电源插座附近安装外部直流电源,并确定其位置,使电源插头可以轻松插入插座或拔出。

将外部直流电源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,应期擦掉电源插头上的灰尘,将其作为防范漏电起痕的措施。

■ 电源开关

本装置不含电源开关。在开始维护之前,请务必将电源插头从电源插座上拔下。

[注意]

- 在出厂默认情况下,初次供电时,本装置会处于待机模式。(状态显示指示灯:亮起橙色)
- 如果在设备处于待机模式时切断电源,则下次供电时设备将处于待机模式。(状态显示灯:橙色点亮)
- 如果在本装置处于“开机”模式时断开电源,则下次供电时本装置将处于“开机”模式。(状态显示指示灯:亮起绿色)

■ 允许散发产生的热量

本装置允许内部产生的热量从表面逸出。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,底板温度会随着时间升高:此为正常现象,并非表明任何故障。

■ 无线电信号干扰

如果将设备置于电视机或无线电发射天线附近,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。

■ PoE 电源

使用兼容PoE [IEEE8023af] 的集线器或电源设备。

■ 网络设置

该元件的网络功能只有在创建初始账号后才能使用（除非使用Easy IP Setup Software。个人电脑必须创建初始账号。

[注意]

与AW-UE4的网络连接也需要创建初始账号。若未创建初始账号，AW-UE4仅能检测到本装置，但无法进行操控。

如何连接和安装设备

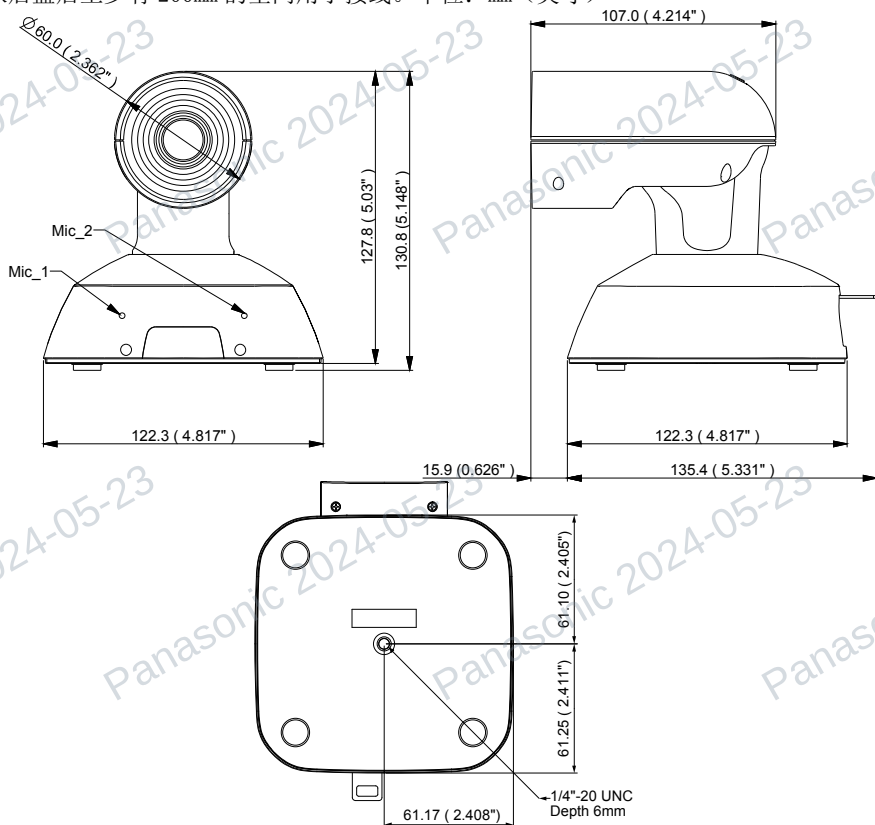
请务必仔细阅读“请先阅读本节!”和“安装注意事项”。

- 1) 按以下顺序连接并安装:
- 2) 检查安装位置
- 3) 准备电源
- 4) 天花板悬挂安装/站立安装/安装到三脚架上
- 5) 连接电缆

检查安装位置

参考下图，确定本装置安装的位置与方向。

确保后盖后至少有 200mm 的空间用于接线。单位: mm (英寸)



准备电源

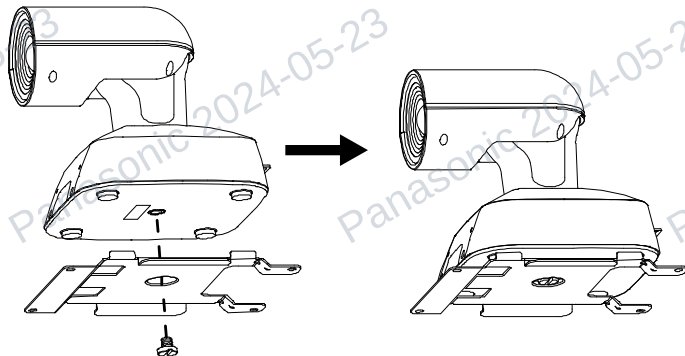
- 可以通过连接设备的USB电缆连接提供电源（例如：笔记本电脑和PC）。
- 使用PoE交换机/集线器连接到LAN端口并为AW-UE4设备供电。
- 请使用AC适配器（5V，1A或更高）或PoE交换机/HUB输出HDMI。
- 适配器的电源线应连接到带有接地连接的插座。

- 请勿使用本装置附带螺钉以外的任何螺钉（请勿使用木螺钉和铁钉等其他任何螺钉）。
- 确保摄像机牢固地安装在天花板上，且没有倾斜或摇晃。

1. 将安装套件（附带）安装到摄像机底部。使用安装螺钉（附带）固定安装套件和摄像机。

螺钉：I 型头，1/4 x20 UNC

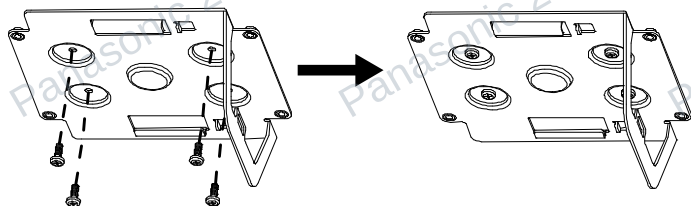
夹紧扭矩：1.47N · m(15kgf · cm)



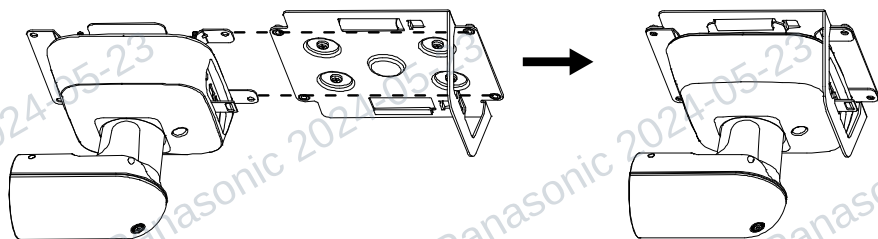
2. 使用 M4 螺钉（附带）将 L 型安装套件固定在天花板上。

螺钉：M4，10mm，定位头

夹紧扭矩：1.47N · m(15kgf · cm)



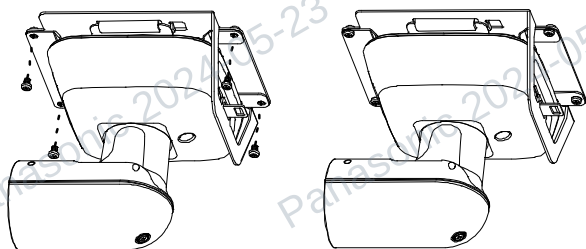
3. 如图所示，将带有安装套件的摄像机滑入 L 型安装座。



4. 使用 M4 螺钉（附带）将摄像机固定在 L 型安装套件上。

螺钉：M4，5mm，定位头

夹紧扭矩：1.47N · m(15kgf · cm)



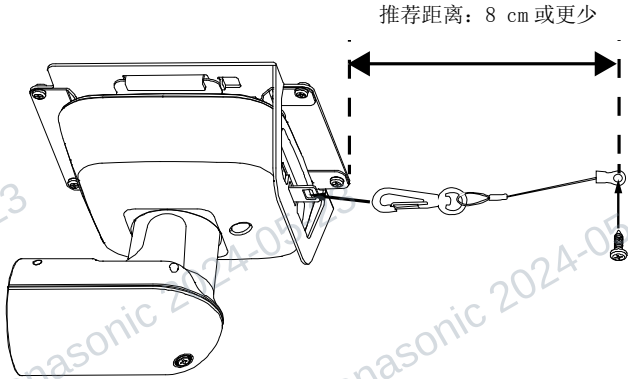
5. 将防摔电线安装在天花板上。

拉下防摔电线，检查是否连接牢固。

当设备悬挂在高架表面上时防摔电线用于安装设备，确保不会承受本设备以外的其他设备重量。

● 安装建议：

螺钉：M4，定位头
夹紧扭矩： $1.47\text{N} \cdot \text{m}$ (15kgf · cm)
天花板：混凝土天花板



[注意]

- 在握住摄像头时请勿执行此操作，否则可能会导致设备故障。
- 当设备悬挂在高架表面上时防摔电线用于安装设备，确保不会承受本装置以外的其他设备重量。
- 为了便于安装和接线工作，建议您在设备安装区域附近提供检查口或其他此类空间以便进入。
- 在固定安装支架之前，请检查安装位置是否足够坚固，足以承受安装摄像机后将施加的总质量（约 485 千克）。
- 如果天花板和混凝土天花板之间的空间至少为 100 mm，请使用安装支架。如果天花板面板厚度范围 5 mm 到 40 mm，可以安装支架。
- 安装直接天花板安装支架时，必须使用防摔电线（附带）。

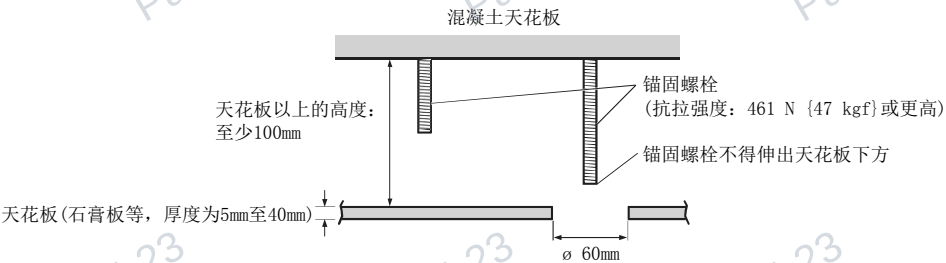
使用 WV-Q105A(可选附件)时

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 4.7 kg）。使用安装支架时，天花板和混凝土天花板之间的高度至少为 100 mm。

可以在厚度范围为 5 mm 至 40 mm 的天花板上安装支架。

安装吸顶式支架时必须使用防摔电线（WV-Q105A 附带）。



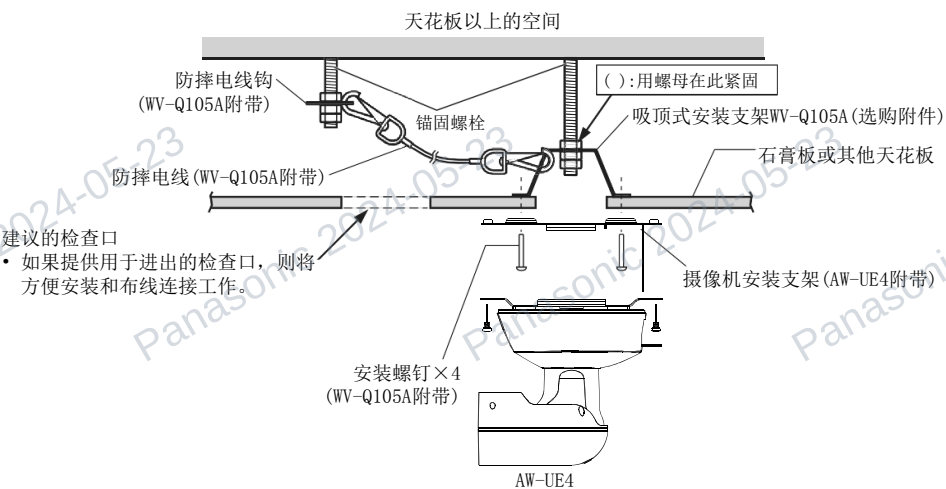
1. 参阅 WV-Q105A 吸顶式安装支架的使用说明书，将 WV-Q105A 及 WV-Q105A 附带的防摔电线钩和防摔电线安装到锚固螺栓上。

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，先将步骤 1 中尚未拧紧的螺钉取下，然后将 AW-UE4 的摄像机安装支架对准 WV-Q105A 吸顶式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。



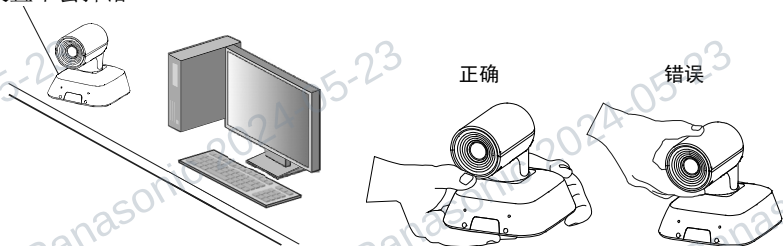
单机安装（不使用安装支架时）

■ 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，不要握住其头部。
 - 请勿握住或转动摄像机头。否则可能会导致故障。
 - 注意请勿拉扯连接的电缆。否则可能导致本装置摔落和/或人员受伤
- 确保本装置不会摔落



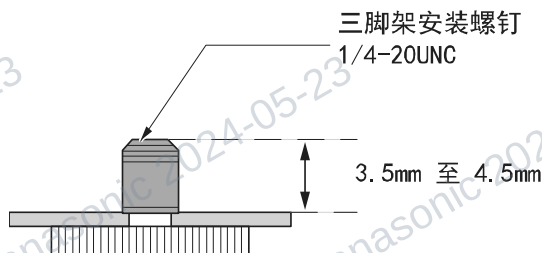
■ 在三脚架上安装本装置时

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。



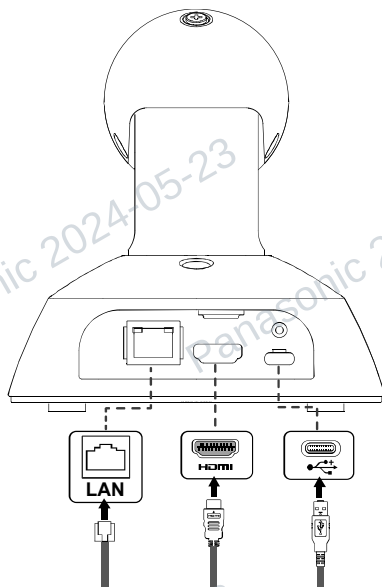
[注意]

- 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。

连接电缆

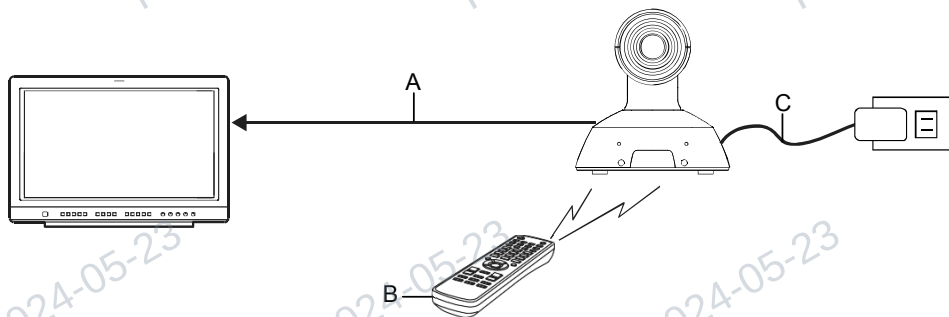
[注意]

- 在天花板上安装本装置时，请将LAN电缆、HDMI电缆或USB电缆以及防摔电线连接到天花板上方的空间。
- 请使用带有HDMI标志的“高速HDMI线”（如HDMI接口下所示之符号）。不得使用不符合HDMI标准的电缆。
- 请始终使用附件中包含的USB电缆。
- 请记住使用USB电缆上的附加螺钉拧紧USB电缆。



连接 HDMI 监视器

- A. HDMI 电缆：
输出HDMI视频/音频信号。
- B. 无线遥控器（可选）
- C. USB电缆（连接外部的直流电源）

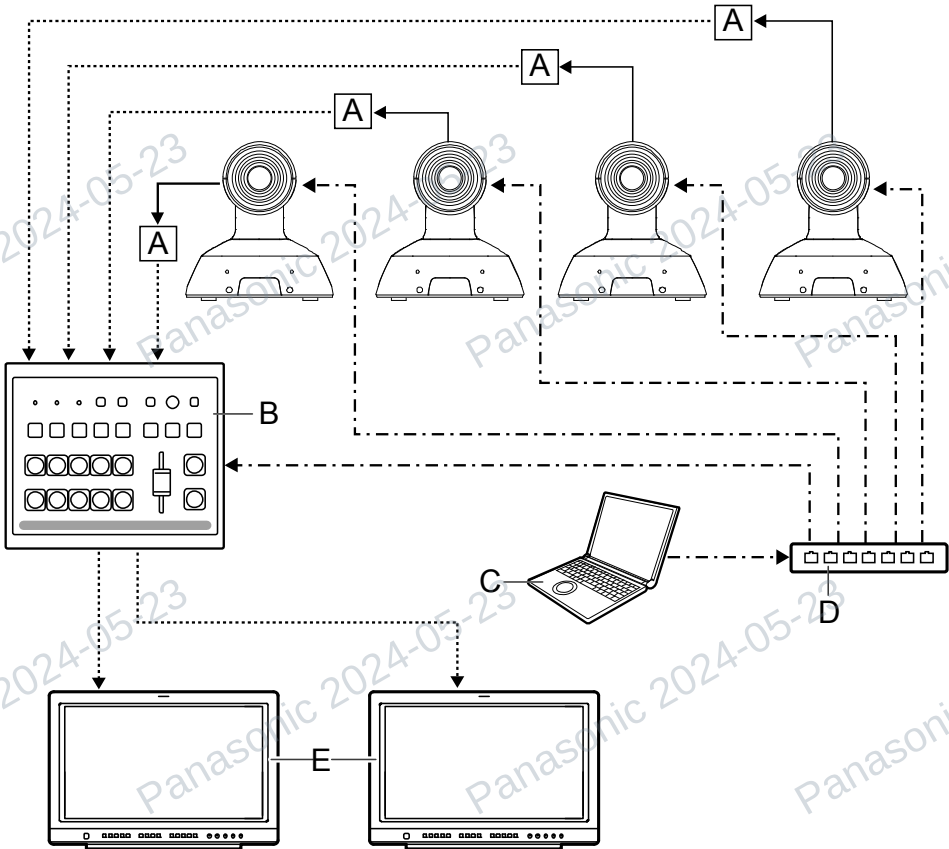


[注意] 请使用带有HDMI标志的“高速HDMI线”（如HDMI接口下所示之符号）。不得使用不符合HDMI标准的电缆。

系统示例 1 (IP 控制, PoE)

- HDMI 电缆
- - - LAN 电缆
- 使用合适的电缆以适合所连接的设备。

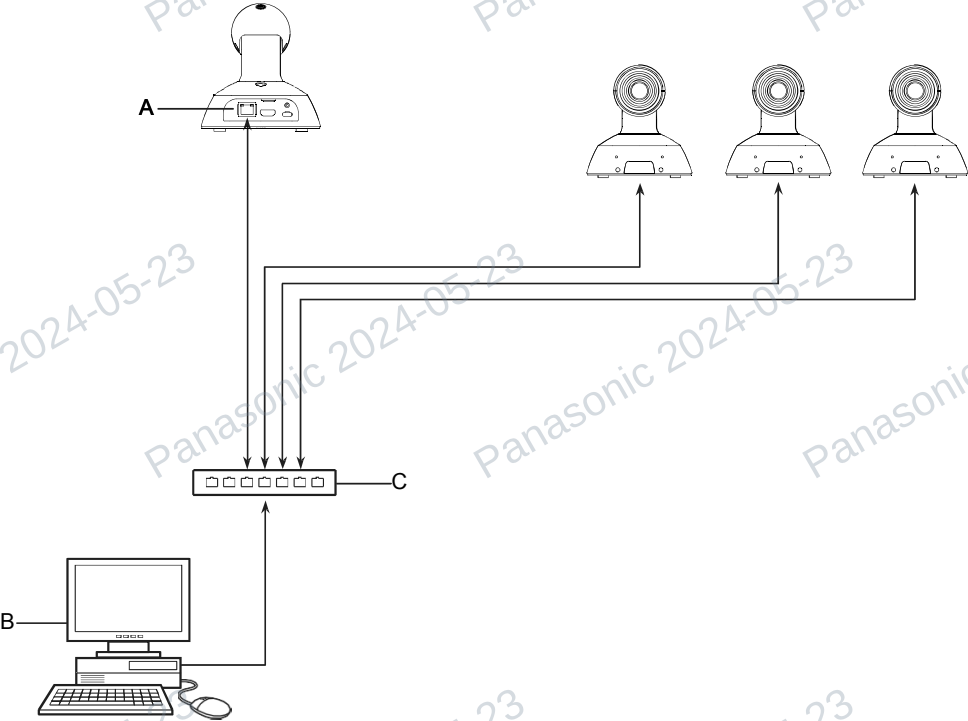
- A. 同步锁相信号发生器
- B. 高清小型实况切换台 (AW-HS50)
- C. 个人计算机
- D. PoE交换式集线器
- E. 监视器1/监视器2



[注意] 使用5e类电缆连接LAN电缆

系统示例 2（IP 图像传输，PoE）

- ← LAN 电缆
- A. LAN接口
 - B. 个人计算机
 - C. PoE兼容的交换式集线器或PoE供电器

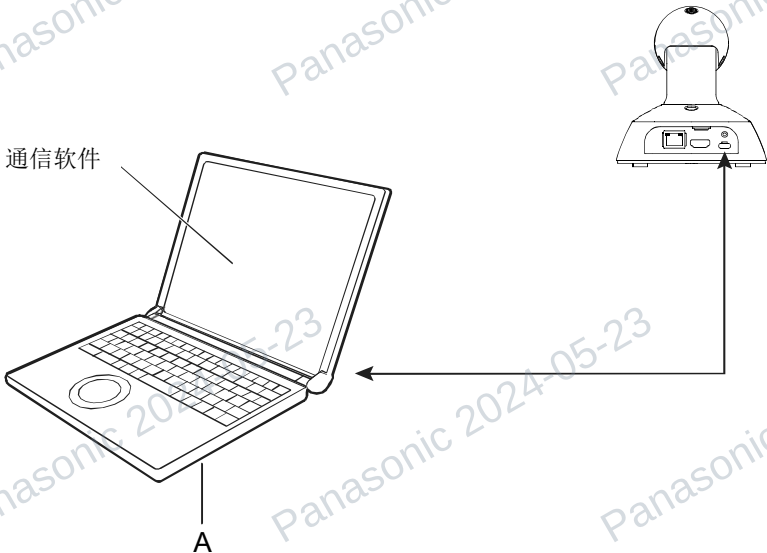


[注意] 本装置仅能将 IP 图像发送到一个终端。

系统示例 3（USB 连接）

← USB 电缆（电源连接设备）

A. 个人计算机



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：

请始终将主机安装螺丝、支架安装螺丝和防摔导线安装螺丝放置在婴幼儿和儿童无法接触的地方。

警告：

本设备与 CISPR 32 的 A 类兼容。
在住宅环境中，本设备可能会造成无线电干扰。

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：

为了保持良好的通风条件，请不要将本机安装或置放于书橱、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。

■ 本产品（包括附件）上的符号表示以下：（本机上不显示某些符号。）

| 开

⏻ 待机（关）

~ AC

=== DC

□ II 级设备（产品的构造是双重绝缘的。）

概述

这款4K摄像机采用单焦点，超广角111° 镜头，采用1/25" 型MOS传感器，支持各种格式的更宽广视频输出，包括4K/30p输出。

启用了以太网电缆的单芯电缆解决方案，并通过RTMP等协议支持增强了与远程摄像机的兼容性。此外，其还配备USB摄像机功能，可以轻松连接并应用于各种应用。

特征

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。 [4K format] 2160/2997p, 2160/30p, 2160/25p [HD format] 1080/5994p, 1080/60p, 1080/50p, 1080/2997p, 1080/30p, 1080/25p 720/5994p, 720/60p, 720/50p 1/25" MOS传感器和超广角111° 定焦镜头 使用超广角 (111° 水平) 镜头，能捕捉更宽广的视频空间，并为各种应用重现清晰的图像。 在预置存储器中存储多达100个位置。 单芯电缆解决方案 通过支持PoE电源，实现了单芯电缆解决方案，通过以太网电缆同时支持视频信号/控制信号/电源。 IP图像输出功能 其支持RTMP (实时消息传递协议) 4K输出的质量可高达30 fps。可将视频直接上传到实时分发服务，并在现场制作使用中表现出较高的可操作性	与远程摄像机的亲和力 通过支持的PoE电源和RTMP/RTSP协议，提高了与远程摄像机系列的兼容性。 USB摄像机 通过 USB 电缆与 PC 的 USB 埠连接，成为一台 USB 摄像机。 可以使用易于操作的无线遥控器 (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 I 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。 • 不可以室外使用。 通过紧凑的主机设计实现节能 主机重量轻，结构紧凑，重量不到05千克，低功耗5W，可轻松连接多台摄像机。
--	---

所需的个人电脑环境

CPU	Intel® Core™ i5 32GHz 或以上 (Skylake 6500 或更高版本)
内存	4 GB 或以上
网络功能	100BASE-T/TX 或 1000BASE-T、RJ-45 连接器
图像显示	分辨率:1920 x 1080 像素或更高 颜色生成: 真彩色 24 位或更多
支持的操作系统和 Web 浏览器	Windows: Microsoft® Windows® 7, 10 Windows® Internet Explorer® 11 64 位/32 位 Microsoft Edge Google Chrome
	Mac: macOS 1014 macOS 1013 macOS 1012 OS X 1011 Safari Google Chrome
其他	显卡支持硬件加速 (用于解码 H264/H265/JPEG 流) Adobe® Reader® (查看网站上提供的操作说明书)

重要事项

未提供个人计算机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。

[注意]

- 根据本装置的软件版本，可能需要更新。
- 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/>

免责声明

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、相因而生的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。

网络安全

由于本装置设计在连接至网络时使用，因此存在以下安全风险。

- ① 由于使用产品造成的信息泄露或丢失
 - ② 有人未经授权地恶意使用本装置
 - ③ 恶意干扰或者阻止产品的正常工作
- 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）。对于此类损坏，Panasonic不承担任何责任。
 - 在有防火墙等的安全网络中使用产品。
 - 如在网络系统中使用产品，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。
 - 为了避免密码被第三方轻易猜出，请设置一个长度至少为8个字符的密码，并且至少包括3种不同类型的字符，如大写、小写、数字和符号。
 - 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。
 - 请勿将本装置安装在容易被人恶意轻松损坏或破坏装置、电缆以及其他部件的地方。
 - 避免使用公共线路连接。

[注意]

关于用户身份验证的注意事项

- 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。如果执行基本身份验证时未使用专用的身份验证设备，密码可能会被泄露。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/016001215140010134>