

# 使用说明书

360度直播摄像头主机 型号 **AW-360B10** 



SŽ.

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。

MC W0917HK0 -FJ 发行: 2017 年 9 月



# ■ 商标和注册商标

- SD 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- 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。
- Windows<sup>®</sup> 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- Intel<sup>®</sup> 和 Intel<sup>®</sup>Core<sup>™</sup> 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。
- ●Mac、macOS、iPad 和 Safari 是 Apple Inc. 在美国和其他国家或地区的注册商标。
- ●Google Chrome<sup>™</sup> 是 Google Inc. 的商标或注册商标。
- 本说明书中提到的其他系统和产品的名称通常是开发相应系统或产品的厂家的注册商标或 商标。

### ■ 请严格遵守版权法

禁止对本机中包含的软件进行传输、复制、反汇编、反编译或逆向工程,禁止在违反出口法 规的情况下将其出口。

# ■ 关于本文档中使用的图片和图示

请注意,本文档中使用的产品图片、图示和产品的各种图纸与实际产品略有不同。

### ■ 就本使用说明书而言

● microSD 记忆卡、 microSDHC 记忆卡和 microSDXC 记忆卡统称为 "microSD 卡"。

- "360 度直播摄像头主机 (AW-360B10)"装置被称为"主机"。
- ●可选的 "360 度直播小型摄像头 (AW-360C10)"被称为"小型摄像头"。
- 将使用小型摄像头的多台相机主机录制的视频影像合并为一个影像的过程称为"拼接",在 本文档中始终这样表示。
- ●通过拼接而合并到一起的视频影像被称为 "360 度视频", 在本文档中始终这样表示。
- ●参考页用箭头指示,例如: → 00

# 请先阅读本节!

# 安全注意事项

### 警告:

- 为了减少火灾、触电或产品损坏的危险,
- ●请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水。
- 请勿将花瓶等盛满液体的物品置于本机上。
- ●请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行维修本机。请向有资格的维修人员请求维修。

#### 注意!

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险,

- ●请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请确保本机通风良好。
- ●请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。
- 请勿将点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。

#### 注意:

#### 关于使用 SD 卡, 电缆夹

●让记忆卡,电缆夹远离儿童的接触范围,以防儿童吞食。

\_\_\_\_\_ 表示安全信息。

本机供在温和及热带气候地区使用。

# 目录

请先阅读本节!		3
安全注意事」	项	3

# 准备

操作注意事项	5
附件	10
另选购的附件	10
可以用本系统做什么	11
主要部件的名称及功能	13
将本机连接到小型摄像头	15
连接小型摄像头适配器电缆	
(可选件)	15
连接 HDMI 电缆 (可选件)	15
开启 / 关闭本机	17

# 拍摄

拍摄前准备	 18
将影像输出到外部设备	 18

# Web 画面操作

操作环境 (适用于 Web 画面操作)	19
显示 Web 画面	20
用户身份验证	22
关于主画面	23
拼接调整	24
在高级调整画面上进行调整	
曝光 (増益/快门速度)调整	27
在高级调整画面上进行调整	
(主相机模式)	
在高级调整画面上进行调整	
(详细模式)	
白平衡	30
在高级调整画面上进行调整	
(主相机模式)	
在高级调整画面上进行调整	
(详细模式)	32
保存 / 加载影像质量设置信息	33
保存影像质量设置信息	33
加载影像质量设置信息	34
设置画面	35
基本设置画面 [General]	
影像输出设置画面 [Video Output	t] 38
系统设置画面 [System Mode]	39

网络设置画面 [Networks]	40
相机设置画面 [Camera]	45
拼接设置画面 [Stitching]	46
记忆卡格式设置 [SD Card Format].	47
产品信息选画面 [Product Info.]	48
计时表画面 [Hour Meter]	49

# 维护

警告指示	50
信息	51
故障排除	52
修复小型摄像头中的 microSD 卡	56

# 规格

外观	57
规格	

# 操作注意事项

# ■ 关于本机

准备

本机在使用过程中会变热。这并非故障。

#### 使本机尽可能远离电磁设备(如微波炉、电视机、视频游戏机等)。

- ●如果在电视机上方或其附近使用本机,本机上的图像和/或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- ●请勿在移动电话附近使用本机,否则可能会影响图像和/或声音的品质。
- ●扬声器或大型发动机产生的强大的磁场效应,可能会损坏录制的数据,或者可能会使图片 变形。
- ●由微处理器产生的电磁波辐射,可能会对本机产生负面影响,以致干扰图像和/或声音。
- ●如果本机受到负面影响并且正确停止运行,请首先断开主机的DC电缆和小型摄像头的小型 摄像头适配器电缆,然后重新连接这些电缆并重新开启本机。

#### 请勿在无线电发射器或高压线附近使用本机。

●如果在无线电发射器或高-压线附近使用,拍摄的图像和/或声音可能会受到负面影响。

#### 连接到专用小型摄像头 (AW-360C10)

- ●请始终使用原装 Panasonic 小型摄像头适配器电缆 (AG-C20003G (3 m): 可选件)。
- ●请务必使用正品的 Panasonic HDMI 电缆 (AW-CAH103G: 可选件)。

#### 连接到网络时

- ●LAN 线缆\*(5 类或更高),最长 100 m
- \* 建议使用 STP (屏蔽双绞线) 电缆。

#### 连接到 HDMI 输出设备时

●请使用市售的 High Speed HDMI 电缆。如果可能,建议使用长度在 3 m 以下的电缆。

#### 电源按钮 [山/]/ 状态指示灯

●按此按钮可开启和关闭本机。
 当本机关闭时,状态指示灯熄灭并且本机进入待机模式。
 本机在待机模式下仍使用少量电量。待机使用电量较少。

#### 请勿延长要使用的选配电缆。

#### 请勿向本机上喷洒杀虫剂或挥发性化学药品。

- 如果用此类化学药品喷洒本机,则机体可能受损并且表面漆会脱落。
- 请勿让橡胶或塑料制品同本机长时间接触。

#### 如果在沙地或尘土较多的地方使用本机,例如在沙滩上,请勿让沙子或细小的灰尘进入到本 机的机身和端口。

#### 另外,还要让本机远离海水。

- 沙子或灰尘可能会损坏本机。
- ●如果海水溅到了本机上,请用拧干的布将水擦掉。然后,用一块干布重新擦拭本机。

#### 携带本机时要小心,请勿跌落或碰撞本机。

●强烈的撞击可能会损坏本机的外壳,使其发生故障。

#### 清洁

#### 清洁时,请勿使用汽油或稀释剂。

- ●使用汽油或者涂料稀释剂可能会导致本机变形和/或导致表面漆剥落。
- ●清洁前断开 DC 电缆。
- ●使用干净的软布擦拭本机。要去除顽固的污垢,可用布沾上厨房洗涤剂(已用水稀释)来 擦拭本机,然后用干布擦干。

#### 打算长时间不使用本机时

●存放本机时,建议同时放入一些干燥剂 (硅胶)。

#### 使用本机时,请勿将本机直接接触皮肤。

● 如果皮肤直接接触本机的高温部件或者本机通风口出来的热空气,可能会导致低温烧伤。

#### 请勿使线缆垂到地上或者在过道上拉着连接的线缆

●线缆会损坏,引起火灾或导致触电,脚绊住线缆时,产生的电流也会导致受伤。

# ■ 关于 Web 屏幕中的操作

可以在通过网络连接到本机的 PC 或 iPad 的 Web 浏览器屏幕上,更改本机的设置 (IP 控制)。(→ 20)

●由于以下因素, Web 画面的 IP 影像刷新速度和操作可能变慢。

- -网络环境
- -PC 或 iPad 性能
- -被摄物体
- -访问本机的设备数量

### ■ 关于 360 度直播摄像头主机与 360 度直播小型摄像头的组合

本机 (AW-360B10)仅兼容专用小型摄像头 AW-360C10。 如果连接了任何其他型号,则本机无法运行。 如连接本机 (AW-360B10)以外的任何主机,小型摄像头 AW-360C10 将无法运行。

## ■ 关于系统频率

可以通过更改设置,使用本机来切换系统频率 (59.94 Hz/50.00 Hz),以从小型摄像头输出 影像。([Capture Mode]: → 39)

### ■ 保修免责声明

在任何情况下, Panasonic Corporation 对任何一方或任何人士不承担任何责任,除非本产 品的更换或合理维护,包括但不限于以下方面:

- 任何损害和损失,包括但不限于由产品引起或者与产品相关的直接或间接、特殊、后果 性或惩罚性损害和损失;
- 2 用户使用不当或者操作疏忽导致的人身伤害或者任何损坏;
- 3 用户未经授权拆卸、修理或改造产品;
- 4 由于任何原因 (包括产品的任何故障或问题),影像不显示而导致的不便或任何损失;
- 5 任何由第三方设备组成的系统引起的任何问题,造成的不便或者损失或损害;
- 6 个人和/或组织以某些理由(比如用户拍摄了影像之后由于某些原因而向公共领域提供 从而导致侵犯隐私)提出的补偿、索赔等要求
- 7 由于任何故障导致的注册数据丢失(包括由于忘记身份验证信息(如用户名和密码)而 导致产品初始化)

### ■ 网络安全性

在您要使用连接到网络的装置时,您需要注意以下安全风险。

- 1 通过本机发生的信息泄露或失窃
- 2 怀有恶意的人员非法操作使用本机
- 3 怀有恶意的人员干扰或中止本机

您有责任采取如下所述的预防措施,来保护自己免受上述网络安全风险。

- ●在由防火墙等保护的网络中使用本机。
- 如果本机连接到包含个人计算机的网络,请确保系统没有感染计算机病毒或其他恶意实体 (使用定期更新的防病毒程序、反间谍软件程序等)。
- 通过设置用户身份验证,只限使用授权用户名和密码登录的用户使用,从而保护您的网络,防范未经授权的访问。此外,为防止第三方识别用户名信息(包括密码),请更改出厂默认值中的信息。
  - 有关详情,请参阅 22 页的"用户身份验证"。
- ●在访问本机后,务必关闭所有 Web 浏览器。
- ●适当地存储身份验证信息 (用户名和密码),这样第三方就无法访问。
- ●定期更改密码。
- 通过对用户进行身份验证来限制对本机的访问,例如,防止存储在本机上的设置信息通过 网络泄漏。
- ●请勿将摄像头安装在摄像头或电缆可能被怀有恶意的人员损毁或损坏的地方。

#### ● 关于用户授权

可以通过基本身份验证来执行本机上的用户身份验证。如果使用基本身份验证时不使用配有 身份验证功能的专用产品系列,则密码可能会泄露。

#### ●使用限制

建议连接本机和个人计算机的网络使用同一个网段。

如果设备使用不同网段的连接,则可能发生基于网络设备内在设置的事件,因此在操作前请 务必彻底检查。

### ■ 关于安全性

请注意本机的失窃或丢失的可能性,也请注意不要将本机丢下不管。请注意: Panasonic 对于由这些事件所造成的损害、处理以及信息的丢失,公司不承担任何责任。

## ■ 处置/转移本机时

本机记录与操作相关的个人信息。由于处置或转移等原因而需要与本机分离时,请务必使用 功能按钮 (→ 13)来恢复默认设置并擦除记录的信息。

### ■ 关于激光束的注意事项

● 如果任何镜头被激光束照射,则 MOS 传感器可能损坏。在使用了激光设备的环境中进行录制时,请特别小心,防止激光束照射到镜头。

## ■ 本产品使用的软件相关信息

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,和/或

(3) 开源软件

分发 (3) 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。

有关详细信息,请参阅通过使用说明书 (PDF 格式) [ 设置画面 ] → [ 产品信息选画面 ] Product Info.]] → [OSS License Display] 中所述方法显示的许可条款

#### 准备

# 附件

使用本装置前,请检查附件。



●要购买备用的附件,请与经销商联系。

●从包装盒中取出产品后,请以适当的方式处理包装材料。

### 准备

# 另选购的附件

在某些国家,可能不销售某些另选购的附件。

360 度直播小型摄像头 (AW-360C10)

小型摄像头适配器电缆 (AG-C20003G [3 m])

HDMI 电缆 (AW-CAH103G [3 m×4])

# <sup><sub>准备</sub> 可以用本系统做什么</sup>

本机是 360 度直播摄像头的主机。360 度直播摄像头具有以下功能。

- 通过使用能够最大程度减少时间延迟的实时拼接技术,可
   以合并使用四台相机主机录制的影像。
- •可以用平滑的接缝将影像合并为 360 度视频。
  - 一可以根据被摄体的移动和变化自动校正视差(即,自动 调整图像之间的接缝)。
  - 可以对四个相机主机的亮度和白平衡进行协调控制。

用小型摄像头录制的影像由本机合并为 360 度视频。连接本 机和小型摄像头以使用本机。(→ 15)





- ▲ 360 度直播小型摄像头 (AW-360C10: 可选件)
- B HDMI 电缆 (AW-CAH103G: 可选件)
- 小型摄像头适配器电缆(AG-C20003G:可选件)
- 360 度直播摄像头主机
- ●相机主机影像边缘周围距离不足1m的物体可能不会出现在合并的影像中。

根据录制条件,合并后的图像可能具有明显或未对准的接缝。

以 4K 分辨率将影像输出到外部设备 (直播流设备等)

可以将 4K 分辨率的 360 度视频输出到用 HDMI 电缆连接的外部设备 (直播流设备、录像 机、监视器等)。 (→ 18)



- C HDMI 电缆(市售)<sup>\*</sup>
- 外部设备 (直播流设备、监视器、录像机等)

\* 请使用市售的 High Speed HDMI 电缆。如果可能,建议使用长度在 3 m 以下的电缆。

# 使用 Web 浏览器进行跨平台操作

操作通过有线 LAN 连接的 PC 或者通过无线接入点连接的 iPad 的 Web 浏览器,以配置本机 的各种设置。使用 Web 浏览器,可以进行跨平台操作。(→ 20)



\* 请使用市售的 High Speed HDMI 电缆。如果可能,建议使用长度在 3 m 以下的电缆。

●要在 Web 浏览器中显示本机的影像,需要通过 HDMI 电缆将其输出到外部设备。

# 主要部件的名称及功能



- 1 电源按钮 [⑴/I] (→ 17) / 状态指示灯 (→ 17)
- 状态指示灯通常以绿色点亮或闪烁。如果 出现问题,则以红色点亮或闪烁。
- 2 出风口 (散热风扇)

准备

- 3 功能按钮 / 功能灯 [FUNC]
- 如果在按住功能按钮(大约 10 秒)的时候 开启本机,则[Networks]设置(比如 IP 地址设置(→ 40)和登录 ID 和密码设置 (→ 37))将恢复为出厂默认值。
   当初始化开始时,状态指示灯(红色)和

功能灯将开始交替闪烁。

即使是在设置恢复为出厂默认值之后,有 些时候您可能希望再次恢复出厂默认值。 在这种情况下,请在执行此操作之前关闭 本机,然后再打开。

- 在存取记忆卡时此功能灯点亮。例如,在 小型摄像头上格式化记忆卡时功能灯点 亮。
- 在存取记忆卡时(功能灯点亮),请勿执行以下操作。否则可能会损坏记忆卡数据或导致本机故障。
  - -从小型摄像头中取出 microSD 卡
  - -关闭本机
  - 摇动或撞击本机
- 4 [CAM 1 IN] 端口 (→ 15)
- 5 [CAM 2 IN] 端口 (→ 15)
- 6 [CAM 3 IN] 端口 (→ 15)
- 7 [CAM 4 IN] 端口 (→ 15)
- 通过 HDMI 电缆连接本机和小型摄像头时,请使用这些端口。
   请勿使用这些端口来连接其他设备。
- 8 CAMERA 端口 (→ 15)



- 9 入风口(散热风扇)
- 10 维护端口 [MAINTENANCE]
- ●此端口用于维护本机。(一般不使用)
- 11 电缆夹 (→ 18)
- 12 IP 控件的 LAN 连接器 [LAN LINK/ACT]
- ●通过外部设备对本机进行 IP 控制时,连接 此 LAN 连接器 (RJ-45)。请使用以下规 格的电缆来连接 LAN 连接器:

LAN 线缆<sup>\*</sup>(5 类或更高),最长 100 m \* 建议使用 STP(屏蔽双绞线)电缆。

- 13 VIDEO OUT 端口(→ 18) 14 DC 输入端口 [DC IN 12 V](→ 17)
- ●连接 DC 电源 (DC 12 V)。

A	针脚编号	信号
	1	接地
$\left  \left( \begin{array}{cc} 1 & 0 \\ 0 & 3 \\ 2 & 0 \end{array} \right) \right $	2、3	—
÷	4	12 V
	CASE	框架接地

- 在连接前,验证输出电压是否符合本机 额定电压。
- ●使用输出功率额定值等于或高于本机输 入功率额定值的电源。
- 本机开启时会产生浪涌电流。电源接通时电源容量不足可能会导致故障。我们建议使用可提供至少两倍于本机功耗值的DC电源。

验证 DC 电源的输出连接器和本机 DC IN 端口的针脚位置,并确保连接 正确的极性。 将 +12 V 电源连接到 GND 端口可能

将 + 12 V 电源注接到 GND 端口可能 会导致火灾或故障。

- 15 多用途螺丝孔
- 本机上表面的六个螺丝孔中可以使用最长为6mm M3(直径3mm)型螺丝。
- ●使用螺丝时,请勿用力过猛。此外,如果 您使用长度超过 6 mm 的 M3 ( 直径 3 mm) 型螺丝,本机可能损坏。
- 16 底座支脚

# <sup>准备</sup> 将本机连接到小型摄像头

●在连接或取下小型摄像头适配器电缆和 HDMI 电缆之前,务必关闭本机。



# 连接小型摄像头适配器电缆 (可选件)

- 将小型摄像头适配器电缆 插入本机的 CAMERA 端
   口,另一端插入小型摄像头连接端口。
   将小型摄像头适配器电缆的端口的凹部 ▲ 对准连接端口
  - 的导轨 ⑧ 以插入。
- 拧紧,不能有任何松动。



Π

- 取下小型摄像头适配器电缆
- 1 逆时针旋转小型摄像头适配器电缆端口上的环以松开环。
- 2 握住小型摄像头适配器电缆端口上的环并水平向外拉动。

# 连接 HDMI 电缆 (可选件)

1 松开小型摄像头的电缆盖螺丝 ①,然后取下电缆盖。
 ●取下两个电缆盖: CAM1/2 ② 的电缆盖和 CAM3/4 ③ 的 电缆盖。



B

Α

 2 将每根HDMI电缆的D型连接器 ❷插入小型摄像头的 其中一个视频输出端口 ❸ (图例: CAM1 OUT 端 口)。

●将 HDMI 电缆插入所有 CAM1 OUT-CAM4 OUT 端口。

- 3 将每条 HDMI 电缆的位置与相应的电缆盖缝隙 ④ 对 齐,并将电缆盖连接到小型摄像头。
  - 安装电缆盖时未对齐位置可能会损坏 HDMI 电缆。确保对 齐每条 HDMI 电缆的位置。
- 4 拧紧电缆盖螺丝 🔂 固定 HDMI 电缆。
  - 在连接 HDMI 电缆时请使用电缆盖以防止被意外拉出。
  - 安装两个电缆盖: CAM1/2 的电缆盖和 CAM3/4 的电缆盖。
- 5 检查小型摄像头上的每个端口号码 ⑥ (图例: CAM1 OUT),并将每根 HDMI 电缆的 A 型连接器 ⑧ 插入主机中以匹配编号标 识的视频输入端口 ❷ (图例: CAM1 IN 端口)。
  - ●将 HDMI 电缆插入所有 CAM1 IN-CAM4 IN 端口。



 ●使用其中一根电缆夹将小型摄像头适配器电缆和 HDMI 电缆捆绑在本机端口附近,以防 止它们被意外拉出。将电缆夹 
 ● 连接到小型摄像头适配器电缆 
 ●。



# ■ 拔开 HDMI 电缆

断开 HDMI 电缆之前,请拆下电缆盖。

- ●电缆盖仍然连接时断开 HDMI 电缆可能会损坏 HDMI 电缆。
- 如果 HDMI 电缆捆绑在一起,请在断开连接前,在端口上贴上某种标识端口号的标签。这 些标签对于重新连接捆绑的电缆很有用。

16

- ●使用随附的电缆夹来整理小型摄像头适配器电缆和 HDMI 电缆。
- ●不使用 HDMI 电缆时,请将电缆盖安装到小型摄像头以保护端口。



# 开启 / 关闭本机

准备

### 将 DC 电源连接到本机的 DC 输入端口 (→ 14)。

- ●本机将开启,本机和小型摄像头的状态指示灯将以绿色点亮。
- 如果本机开启时状态指示灯以红色闪烁,则需要重新启动本机。
   按电源按钮关闭本机,然后再次按电源按钮将其开启。



- A DC 输入端口
- B 电源按钮 / 状态指示灯
- ☑ 状态指示灯

# ■ 要关闭电源

请按本机上的电源按钮。

●在使用后,请断开 DC 电缆。



### 在本机开机的情况下取出 DC 电源可能导致本机和小型摄像头故障。请务必使用 电源按钮关闭本机。

- 当本机关闭时,本机和小型摄像头的状态指示灯熄灭并且本机进入待机模式。在待机模式 下,本机消耗很少的电量。在使用后,请断开 DC 电缆。
- 在连接 DC 电源时再次按电源按钮时,本机将开启。
- •要强制关闭本机,请按本机的电源按钮 10 秒以上。
- ●本机开启后,本机中保存的设置将反映到小型摄像头。
- 在本机开机的情况下连接或取下小型摄像头可能导致本机和小型摄像头故障。在连接或断 开本机与小型摄像头适配器电缆的连接之前,务必关闭本机。
- 如果出现故障或电缆断开等问题,状态指示灯以红色点亮或闪烁。(警告指示) 有关"警告指示"的详情,请参阅第 50 页。

# <sup>掤</sup> 拍摄前准备

- ●拍摄时,请确认已经站稳并且没有与其他人或物体发生碰撞的危险。
- ●请不要用手等物体挡住散热风扇的入风口或出风口 (→ 13, 14)。
- 为了获得稳定的影像,如有可能,建议使用三脚架。

● 有关三脚架安装步骤和录制前检查的信息,请参阅 AW-360C10 小型摄像头的使用说明书。

# <sup>抽摄</sup> 将影像输出到外部设备

可以将 4K 分辨率的 360 度视频输出到用 HDMI 电缆连接的外部设备 (直播流设备、录像 机、监视器等)。



使用 HDMI-DVI 转换器等连接 HDMI 电缆时,请务必在最后一步将 HDMI 电缆连接到本机 的 VIDEO OUT 端口。如果先连接到本机的 VIDEO OUT 端口,可能会导致故障。

- 将 HDMI 电缆连接到电缆夹,以防止其意外拉出。
- ●请使用市售的高速 HDMI 电缆。如果可能,建议使用长度在 3 m 以下的电缆。
- 如果将本机连接到外部监视器,可能会发出蜂鸣声。
- 如果在通过连接的 HDMI 电缆输出影像的同时在 Web 屏幕上操作本机,则输出到外部设备的影像可能会中断几秒钟。



# 操作环境(适用于 Web 画面操作)

CPU	Intel Core 2 Duo 推荐 2.4 GHz 以上	
记忆卡	<b>对于 Windows:</b> 32 位操作系统: 1 GB 以上 64 位操作系统: 2 GB 以上 <b>对于 Mac:</b> 2 GB 以上	
网络功能	10BASE-T 或 100BASE-TX 端口 ×1	
影像显示功能	分辨率 : 1024×768 像素以上 颜色生成 : 真彩色 24 位以上	
支持的操作系 统和 Web 浏 览器	Windows: Windows 7 (32 位 /64 位) Professional SP1 <sup>*1</sup> Windows 10 (32 位 /64 位) Pro Google Chrome	
	Mac: macOS 10.12 Safari 10	
	iPad <sup>*2</sup> iOS 10.2,标准浏览器	

\*1 Windows XP 无法使用兼容模式。

\*2 当本机的 [Protocol] (→ 42) 设置为 [https] 时,无法使用。

#### 重要

●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。

- 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/
- ●本文档中的操作过程和屏幕截图基于 Windows 10 和 Google Chrome 进行说明。

# 显示 Web 画面

操作通过有线 LAN 连接的 PC 或者通过无线接入点连接的 iPad 的 Web 浏览器,以配置本机 的各种设置。



●要在 Web 浏览器中显示本机的影像,需要通过 HDMI 电缆将其输出到外部设备。

●本机将自动识别连接到 LAN 连接器的直连电缆和跨接电缆。

●本机无法从 Internet 访问。

# 网络设置

从私有地址范围中选择 PC 的 IP 地址,同时确保该地址与本机地址不同。将子网掩码设置 为与本机相同的地址。

	本机的设置 (出厂默认值)	为 PC 选择的设置 (使用出厂默认值连接本机时)	
IP 地址	192.168.0.10	192.168.0.1 至 192.168.0.254 ● 与本机处于同一个专用地址范围内的某个地 址,并且不同于本机和连接网络的其他设备的 地址	
子网掩码	255.255.255.0	255.255.255.0 ● 与本机的设置相同	

有关 PC 的操作环境,请参阅 19 页。

本文档中提供的说明是基于 Windows (Google Chrome)的画面,但相同程序也适用于 Mac (Safari)和 iPad<sup>\*</sup>。

\* 画面显示的某些部分可能有所区别。

1 打开 Web 浏览器。

所安装的操作系统	Web 浏览器
Windows	Google Chrome
Mac	Safari

- 2 在 Web 浏览器的地址栏中输入本机的 IP 地址。 IP 地址输入示例:
  - http://<[IP address(IPv4)] 中设置的 IP 地址 > http://192.168.0.10/
  - ●首次连接时, 输入工厂默认 IP 地址 (http://192.168.0.10/) 的 URL。

新标签页 ← → C D http://192.168.0.10/

## 如果端口号设置为 [80] 以外的值 ([Port]: → 41)

● 如果端口号从[80]更改为其他端口号,请在地址栏中输入"http://<本机的IP地址>:<端 口号 >"。 示例: http://192.168.0.10:XXXX

[XXXX] 表示端口号。

- 3 按 [Enter] 键。
  - ●显示登录画面。
- 4 输入用户名和密码。

●以下列出的是出厂默认用户名和密码。

用户名	[User ID]	admin
密码	[Password]	12345

## 5 单击 [Login] 按钮。

- ●显示 Web 画面。
- 虽然仍可使用用户名和密码的初始设置,但在授权之后会显示一条消息,提示用户更改用户名和密码。为确保安全性,请务必更改用户名和密码。同时建议定期更改密码。



**忘记本机的 IP 地址、用户名和 / 或密码?** 操作功能按钮 (→ 13) 以将其设置重置为出厂默认值,然后访问本机。

- 如果您尝试在单个 PC 上显示多个主机的图像,可能无法显示这些主机的 IP 图像,具体取 决于 PC 的规格。
- ●最多四位用户可同时访问本机。当五位或更多用户同时访问时,本机无法正确显示 Web 画面,影像刷新速度可能变慢。
- 根据网络环境、计算机性能、拍摄物体、访问数量和配置的设置,影像刷新速度可能会变慢。
- ●如果拍摄场景差异极大,则操作系统安装的图形处理(GDI)所造成的限制可能会导致"画面撕裂"现象(画面的各部分没有同步显示),但这取决于所使用的个人计算机。

# 用户身份验证

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,请 在安装之后将用户身份验证功能设置更改为出厂默认值之外的值。

入门操作:

- 在连接到本机的 PC 上操作以显示本机的 Web 画面 (→ 20)。
- 单击设置按钮 [] → [General] → [Protect] → [Setting] 以显示用户身份验证设置画面。
   (→ 23、36 和 37)

Ĩ	Protect Settings		$\times$
User ID	admin		
Password			<b>~</b> _1
Retype Password			
		Cancel C	ж <u> </u> 2

- 1 输入 [User ID]、 [Password]、 [Retype Password], 然后将用户名 / 密码设置 更改为出厂默认值之外的值。
- 2 单击 [OK] 按钮。

●更改设置后重新登录。

## 用户名和密码管理

●使用复杂的字符和数字组合。

避免使用一串相同字符 (如 "11111")、生日或电话号码。 有关可以输入的字符类型和数量的信息,请参阅 " 用户身份验证设置画面 " 中的 [User ID] 和 [Password]。(➔ 37)

- 定期更改用户名和密码。
- 务必管理配置的用户名和密码。
- 为了防止第三方识别出用户名和密码,请将用户名和密码设置更改为出厂默认值之外的 值。
- ●我们建议创建一个至少包含8个字符的密码,包括至少3种类型的字符:数字(单字节)、大写字母字符(单字节)、小写字母字符(单字节)和特殊字符。

#### Web 画面操作

# 关于主画面

本文档中提供的说明是基于 Windows (Google Chrome)的画面。

- ●根据 PC 的操作系统和使用环境等不同因素,显示的项目可能有所不同。
- ●如果您在使用 iPad, 那么某些显示的项目和操作(比如字符输入)也会有所不同。



# 660

000

0	设置按钮	显示设置画面。	→ 35
0	相机名称显示区域	显示 [Camera Name] 中设置的本机名称。	
0	<ul> <li>▶ 主区域 (IP 视频显示区域)</li> <li>将主机拼接的 IP 影像显示为 360 度视频。</li> <li>● 如果本机没有通过 HDMI 电缆将影像输出到外 部设备,则不会显示 IP 影像。</li> </ul>		-
4	实时影像指示	指示 IP 影像是实时影像。	
6	拼接调整按钮	在主区域中显示拼接调整画面。	
6	曝光调整按钮	在主区域中显示曝光调整画面。	
0	白平衡调整按钮	在主区域中显示白平衡调整画面。	<b>→</b> 30
8	加载影像质量设置按钮	显示加载影像质量设置画面。	
0	保存影像质量设置按钮	显示保存影像质量设置画面。 →	
0	高级调整选项卡	显示/隐藏高级调整画面。	-

● IP 影像的分辨率和帧率 (→ 38) 不同于通过 HDMI 电缆输出的影像分辨率和帧率。

● 如果本机或小型摄像头出现问题,则 Web 画面上显示 [Warning] 消息。(警告指示) 有关 " 警告指示 " 的详情,请参阅第 50 页。

#### Web 画面操作

# 拼接调整

指定自动视差校正设置 (此设置用于自动调整影像拼接缝隙),如果需要,请调整每个相机 主机显示的区域。

仅当自动视差校正模式设置为 [Off] 时,才能调整每个相机主机显示的区域。(→ 25) 可以在高级调整画面上对每个相机主机显示的区域进行更多高级调整。(→ 26)

# 设置自动视差校正



- 1 单击拼接调整按钮 ●。
- 2 使用下拉菜单 2 可更改自动视差校正模式。

[ <u>Auto]</u>	启用自动视差校正。 ●影像之间的缝隙根据每个被摄物体的移动和变化来自动调整。 ●当设置了 [Auto] 时,无法调整每个相机主机显示的区域。 影像之间的接缝将根据出厂默认设置自动调整。
[Off]	禁用自动视差校正。

●带下划线的设置是出厂默认值。

●还可以在 [Parallax Correction] 中指定相同设置。(→ 46)

# 调整每个相机主机的影像拼接缝隙



- 1 单击拼接调整按钮 ①。
- 2 从下拉菜单 ❷ 中选择 [Off]。
- 3 单击主区域 ③ 以选择要调整的相机主机。
   ●所选相机主机的区域以红色框来指示。

CAM1	CAM2	CAM3	CAM4

# 4 单击要设置的项目。

4	<pre> (PAN)</pre>	水平移动影像。	
0	∧/∨ (TILT)	垂直移动影像。	
6	ROLL	滚动影像。	●单击滚动条可调整位置。
0	ZOOM	放大 / 缩小影像。	

- 如果在更改这些项的值之后将自动视差校正模式 ② 设置为 [Auto],则值将重置为出厂默 认值。要保存设定值,请将其保存为影像质量设置信息。(→ 33)
- ●还可以在相机设置画面上的 [ZOOM] 和 [Posture On The Camera] 中指定相同设置。 (→ 45)
- ●出厂交货时,这些项目的字段设置为出厂预选值。
- ●可以通过在相机设置画面上选择 [Default Data Set],将这些项目的值重置为出厂默认值。(→45)

# 在高级调整画面上进行调整



- 1 使用下拉菜单 ❶ 将模式更改为 [Off]。
- 2 单击高级调整选项卡 2。
- 3 单击要设置的项目, 然后输入值。

-			
0	[PAN]	水平移动影像。	
4	[TILT]	垂直移动影像。	
6	[ROLL]	滚动影像。	●单击以显示滚动条。
			90
6	[ZOOM]	放大 / 缩小影像。	ດດ
0	[Offset X]	水平移动影像至偏移位置。	
8	[Offset Y]	垂直移动影像至偏移位置。	

- 如果在更改这些项的值之后将自动视差校正模式 ① 设置为 [Auto],则值将重置为出厂默 认值。要保存设定值,请将其保存为影像质量设置信息。(→ 33)
- ●也可以在相机设置画面上的 [Offset]、[ZOOM] 和 [Posture On The Camera] 中指定相同 设置。(→ 45)
- ●出厂交货时,这些项目的字段设置为出厂预选值。
- ●可以通过在相机设置画面上选择 [Default Data Set],将这些项目的值重置为出厂默认 值。(→ 45)
- ●针对所选相机主机显示 [■] ④。
- •所选相机主机的区域在主区域中以红色框 🛈 来指示。

#### Web 画面操作

# 曝光(增益/快门速度)调整

调整曝光(增益和快门速度)。

在主相机模式下,可以通过协调曝光控制将主相机的设置应用于 360 度视频的所有区域。只 能在高级调整画面中设置此模式。(→ 28)

●出厂设置: 主相机模式 (CAM2)

●设置值:

増益	0 dB 至 30 dB
快门速度	1/30 至 1/12000 秒 (当 [Capture Mode] 设置为 [NTSC] 时) 1/25 至 1/12000 秒 (当 [Capture Mode] 设置为 [PAL] 时)



1 单击拼接调整按钮 ①。

# 2 单击主区域 🛛 以选择要调整的相机主机。

● 在主相机模式下(出厂设置),无法在主区域中选择相机主机。在高级调整画面上切换到详细模式。(→29)
 ● 所选相机主机的区域以红色框来指示。

CAM1	CAM2	CAM3	CAM4
------	------	------	------

3 使用下拉菜单 3 可更改模式。

[Auto]	自动调整电平。
[Manual]	手动调整电平。

4 (当选择了 [Manual] 时)单击要设置的项目。

4	[Gain]	单击滚动条可调整增益。
0	[Shutter]	使用下拉菜单调整快门速度。

# 在高级调整画面上进行调整 (主相机模式)



- 1 单击高级调整选项卡 ①。
- 2 (当显示 [Master] 时) 单击 [Master]❷ 可切换到主相机模式。
- 3 单击要设置的项目。

		[CAM1]	使用下拉菜单更改主相机。
•	[Master]	[ <u>CAM2]</u>	●主相机的曝光设置将应用于 360 度视频的所有区域。
0	[waster]	[CAM3]	
		[CAM4]	
_		[Auto]	使用下拉菜单更改模式。
4	[Mode]	[Manual]	●当选择了 [Auto] 时,主相机自动调整的曝光将应用于 360 度视频的所有区域。

●仅当 [Mode] 设置为 [Manual] 时,才能设置以下项目。

6	[Shutter]	使用下拉菜单调整快门速度。	
6	[Gain]	调整增益。 ● 单击以显示滚动条。	14 +

●带有下划线的设置是出厂默认值。

● 主相机的区域在主区域中以红色框 ⑦ 来指示。

# 在高级调整画面上进行调整 (详细模式)



- 1 单击高级调整选项卡 ①。
- 2 (当显示 [Detail] 时)
   单击 [Detail] ❷ 可切换到详细模式。
- 3 单击要设置的项目。

6	[Mode]	[Auto]	使用下拉菜单更改模式。	
0	[mode]	[Manual]		
• 仅	●仅当 [Mode] 设置为 [Manual] 时,才能设置以下项目。			
4	[Shutter]	使用下拉菜单	调整快门速度。	
0	[Gain]	调整增益。 ● 单击以显示滚动条。		

- ●针对所选相机主机显示 [■]⑥。
- ●所选相机主机的区域在主区域中以红色框 ⑦ 来指示。
- ●在非常亮的发光物体或反射很强的物体的周围可能会看到光带。
- 如果拍摄极亮的被摄物体或在室内照明下进行拍摄,颜色和画面的亮度可能会发生改变,或者画面上可能会出现垂直条纹。在这种情况下,请更改设置如下:
   将快门速度调整到 1/50、 1/60 或 1/100。
- ●如果增大增益值,屏幕上的噪点会增加。

#### Web 画面操作

# 白平衡

调整白平衡。

在主相机模式下,可以通过协调白平衡控制将主相机的设置应用于 360 度视频的所有区域。 只能在高级调整画面上配置此设置。(→ 31) 可以在高级调整画面上精细调整白平衡。(→ 31, 32)

●出厂设置: 主相机模式 (CAM2)



- 1 单击白平衡调整按钮 ①。
- 2 单击主区域 🛛 以选择要调整的相机主机。
  - ●在主相机模式下(出厂设置),无法在主区域中选择相机主机。在高级调整画面上切换到详细模式。(→ 32)
     ●对应于所选相机主机的区域将以红色框来指示。

CAM1	CAM2	CAM3	CAM4

3 使用下拉菜单 🚯 可更改模式。

[Auto]	自动调整电平。
[Manual]	手动调整电平。

4 (当选择了 [Manual] 时)单击以下指定的按钮。

4	[Set]	单击后,调整白平衡。 ●要调整白平衡以适合录制条件, 齐。	请将红色框的中心 2 与白色对象对
---	-------	-------------------------------------	-------------------

# 在高级调整画面上进行调整 (主相机模式)



- 1 单击高级调整选项卡 ①。
- 2 (当显示 [Master] 时) 单击 [Master]❷ 可切换到主相机模式。
- 3 单击要设置的项目。

•		[CAM1]	使用下拉菜单更改主相机。		
	[Master]	[CAM2]	●主相机的白平衡将应用于 360 度视频的所有区域。		
0		[Master] [CAM3]			
		[CAM4]			
	(Mode)	[Auto]	使用下拉菜单更改模式。		
4		[Manual]	●当选择了 [Auto] 时,主相机自动调整的白平衡将应用 于 360 度视频的所有区域。		

●仅当 [Mode] 设置为 [Manual] 时,才能设置以下项目。

0	[B Gain]	调整蓝色级别。	●单击以显示滚动条。 472
6	[R Gain]	调整红色级别。	+
0	[WB Set]	单击 [Set] 后,调整白平衡。 ● 要调整白平衡以适合录制条件,请将红色框的中心 ❸ 与白色对象对 齐。 ● 此设置应用于 [B Gain] 和 [R Gain]。	

●带有下划线的设置是出厂默认值。

● 主相机的区域在主区域中以红色框 ⑧ 来指示。

# 在高级调整画面上进行调整 (详细模式)



- 1 单击高级调整选项卡 ①。
- 2 (当显示 [Detail] 时)
   单击 [Detail] ❷ 可切换到详细模式。
- 3 单击要设置的项目。

6	[Mode]	[Auto]	使用下拉菜单更改模	袁式。
0	[mode]	[Manual]		
●仅	●仅当 [Mode] 设置为 [Manual] 时,才能设置以下项目。			∃.
•		调整蓝色级别	o	●单击以显示滚动条。
9	[B Gain]			472
		调整红色级别	0	+
6	[R Gain]			
6	[WB Set]	单击 [Set] 后,调整白平衡。 ●要调整白平衡以适合录制条件,请将红色框的中心 ③ 与白色对 齐。		青将红色框的中心 🚯 与白色对象对
		●此设置应用	月于 [B Gain] 和 [R Gain]。	

●针对所选相机主机显示 [■] ⑦。

●所选相机主机的区域在主区域中以红色框 ⑧ 来指示。

# Web 画面操作 保存 / 加载影像质量设置信息

最多可以保存 10 个影像质量设置信息项目。还可以加载保存的设置信息。

- ●可以保存 / 加载以下类型的设置信息。
  - -曝光调整
  - -白平衡
  - -相机设置画面 ([Camera]) 上的 [Offset]、 [ZOOM] 和 [Posture On The Camera] 设置 -拼接设置画面 ([Stitching]) 上的 [Picture Shift]、 [Parallax Correction] 和 [Flare Mitigation] 设置
- ●保存设置信息时,将会记录保存时间。但是请注意,默认情况下不会设置时钟。要记录保存设置信息的时间,请设置 [Clock]。 (→ 36)

# 保存影像质量设置信息



- 1 单击保存影像质量设置按钮 ①。
- 2 单击保存目标 22。

# 3 单击 [Save] 按钮 3, 然后输入名称。

●您可以输入1到64个半角字符。

●可显示下列字符。

半角数字字符	0123456789
半角字母字符 (大小写)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
符号	!#\$%´()*+,/:;=?@[]^_`{ }~¥

### 4 单击 [OK] 按钮以保存设置信息。

● 在完成设置之后,单击 [Close] 按钮 ④ 以关闭设置画面。

## ■ 删除影像质量设置信息

- 1 单击要删除的设置信息。
- 2 单击 [Delete] 按钮 6.

# 加载影像质量设置信息



- 1 单击加载影像质量设置按钮 ●。
- 2 单击要加载的设置信息 ②。
   ●选择 [Default] ③ 将影像质量设置恢复为出厂默认值。
- 3 单击 [Load] 按钮 4 以加载设置信息。

Web 画面操作



配置本机的画质设置以外的其他设置。

Panasonic360				LIVE	_	
				Settings	×	
	100	General	Camera Name	Panasonic360		
		Video Output	Clock	Dec/1/2017 10:00	Setting	
		Networks	Protect		Setting	
		Camera			51	
		Stitching				
		Product Info.				
		Hour Meter				
			<u> </u>			
				Cancel A	чрру ок	

1 单击设置按钮 ①。

# 2 在 🛛 中单击要设置的选项卡,以显示该选项卡相应的设置画面。

[General]	[General] 显示基本设置画面。	
[Video Output]	显示影像输出设置画面。	<b>→</b> 38
[System Mode]	显示系统设置画面。	<b>→</b> 39
[Networks]	显示网络设置画面。	<b>→</b> 40
[Camera]	显示相机设置画面。	<b>→</b> 45
[Stitching]	显示拼接设置画面。	<b>→</b> 46
[SD Card Format]	显示记忆卡格式画面。	<b>→</b> 47
[Product Info.]	显示产品信息选画面。	<b>→</b> 48
[Hour Meter]	显示计时表画面。	→ 49

● 有关每个选项卡的设置画面的详情,请参阅相应页面。

### 3 在设置画面 🕃 上更改设置。

# 4 单击 [OK] 按钮 4 以完成设置更改。

- ●执行此操作后,设置画面会关闭。
- ●单击 [Cancel] 按钮可关闭设置画面,但不会应用设置更改。
- 单击 [Apply] 按钮可应用设置更改,同时保持设置画面打开。

# 基本设置画面 [General]

配置本机的基本设置,比如设备名称和用户身份验证。

		Settings	×
General 1	Camera Name	Panasonic360	)
Video Output	Clock	Dec/1/2017 10:00	Setting
System Mode 3	Settings Reset		Reset
Networks 4	Protect		Setting
Camera			
Stitching			
SD Card Format			
Product Info.			
Hour Meter			
		Cancel	Арріу ОК

#### Camera Name

在此处输入摄像机的名称。 单击 [OK] 按钮时,输入名称会显示在摄像机标题显示区域中。

# 出厂设置: Panasonic360

- ●您可以输入1到32个半角字符。
- ●可显示下列字符。

半角数字字符	0123456789
半角字母字符 (大小写)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
符号	! # \$ % ´ () * + , / : ; = ? @ [ ] ^ _ ` {   } ~¥

# Clock

配置时钟的设置。单击 [Setting] 按钮可显示时钟设置画面。 在时钟设置画面上配置年月日时分的设置。在单击 [OK] 按钮后,本机的时钟便设定完毕。 设置值: JAN/1/2000 00:00 至 DEC/31/2037 23:59

- 出厂设置: JAN/1/2017 00:00
- ●日期显示格式为 MMM/DD/YYYY。
- ●时间格式为24小时制。

# Settings Reset

单击 [Reset] 按钮可将本机的设置重置为出厂默认值。

- ●[Clock] (→ 36) 设置、用户名和密码信息 ([Protect]: → 37)、 [Networks] (→ 40)、 [Camera] (→ 45) 和 [Hour Meter] (→ 49) 的设置保持不变。
- ●在更改设置后,关闭然后再打开本机。

# Protect

配置可以访问本机的个人计算机和 iPad 的用户授权设置。 单击 [Setting] 按钮,显示用户身份验证设置画面。

●更改设置后重新登录。

# ■ 用户身份验证设置画面

	Protect Settings		×
Licar ID	admin		
Password	auniin		
Retype Password			
		Cancel OK	

# User ID

在此处输入用户名。 使用 [OK] 按钮输入设置。 **出厂设置:** admin

- ●您可以输入1到32个半角字符。
- ●可显示下列字符。

半角数字字符	0123456789
半角字母字符	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
(大小写)	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

### Password

### **Retype Password**

在此处输入密码。 使用 [OK] 按钮输入设置。 出厂设置: 12345 ●您可以输入 4 到 32 个半角字符。 ●可显示下列字符。

半角数字字符	0123456789
半角字母字符	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
(大小写)	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

# 影像输出设置画面 [Video Output]

配置用于通过 HDMI 电缆将影像输出到外部设备的设置。

	Se	attings	×
General	VIDEO OUT		
Video Cutput	Output Mode	Auto	
System Mode	LAN		
Networks 2	FPS	5p	-
Camera	AUDIO OUT		
Stitching	L CH	OOFF OMC1 OMC2	Омсз Омс4
SD Card Format	R CH	OOFF OMC1 OMC2	MC3 ○ MC4
Product Info.			
Hour Meter			
		Cancel	Apply OK

# VIDEO OUT

# Output Mode

更改通过 HDMI 电缆输出到外部设备的影像输出分辨率。根据 [Capture Mode] 设置,可用的设置值也有所不同。

[Capture Mode] 设置	设置值	系统频率	输出分辨率	帧率
	<u>Auto</u>		这些设置自动更改 备。	以适合连接的设
NTSC	3840×2160/29.97p	59.94Hz	3840×2160	29.97p
	1920×1080/59.94p		1920×1080	59.94p
	1920×1080/29.97p		1920×1080	29.97p
	<u>Auto</u>		这些设置自动更改 备。	以适合连接的设
PAL	3840×2160/25p	50.00Hz	3840×2160	25.00p
	1920×1080/50p		1920×1080	50.00p
	1920×1080/25p		1920×1080	25.00p

●带有下划线的设置是出厂默认值。

●在更改设置后,关闭然后再打开本机。

#### LAN

## Ø FPS

更改本机用于有线局域网传输的 IP 影像帧率。 设置值: NTSC:15p PAL:12.5p, 5p 出厂设置: 5p ● IP 影像分辨率将设置为 1240×620。

# Audio Out

#### OL CH/R CH

设置小型摄像头的内置麦克风 (MC1-MC4),内置麦克风将用作 L CH/R CH 设备以通过 HDMI 电缆输出音频。

设置值: L CH/R CH (OFF, MC1, MC2, MC3,

MC4)

- 出厂设置: L CH (MC2) /R CH (MC3)
- ●没有为输出到 Web 画面的 IP 影像提供音频。



# 系统设置画面 [System Mode]

配置用于将小型摄像头的影像输出到本机的设置。

		Settings			×
General	CAM1~4				
Video Output	Capture Mode	PAL		•	
System Mode					
Networks					
Camera					
Stitching					
SD Card Format					
Product Info.					
Hour Meter					
			Cancel	Apply	ок

# CAM1~4

# Capture Mode

这将更改输出到本机的小型摄像头影像的系统频率。

设置值	系统频率	输出分辨率
NTSC	59.94Hz	1920×1080
PAL	50.00Hz	1920×1080

出厂设置: PAL

●在更改设置后,关闭然后再打开本机。

# 网络设置画面 [Networks]

配置网络设置。

- 需要以下信息才能配置网络设置。请咨询您的网络管理员。
  - -IP 地址
  - -子网掩码
  - -默认网关 (使用网关服务器或路由器时)
  - -HTTP 端口
  - -DNS 主服务器地址和辅助服务器地址 (使用 DNS 时)
- ●本机不支持 IPv4/IPv6 切换功能。(其仅支持 IPv4)

		Settings
General	1 Онср	OON OFF
Video Output	2 IP Address(IPv4)	192 . 168 . 0 . 10
System Mode	3 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
Networks	Default Gateway	192 . 168 . 0 . 1
Camera	5 DNS	O Auto Manual
Stitching	6 Primary Server Address	192. 168. 0. 1
SD Card Format	Secondary Server Address	
Product Info.	8 Port	80
Hour Meter	9 Proxy	
	10 Protocol	http     https
		Cancel Apply OK

- ●除非 IP 地址、子网掩码和网关的组合正确,否则无法进行连接。
- 更改设置后重新建立连接。

# O DHCP

在此处选择 [ON] 或 [OFF] 可设置是否使用 DHCP 功能。以这种方式设置 DHCP 服务器,这 样不含 DHCP 功能的个人计算机或者其他网络摄像机便无法使用同一 IP 地址。 有关服务器设置的详情,请咨询您的网络管理员。

#### 出厂设置: OFF

可以使用 "Easy IP Setup Software" 来查看通过 DHCP 自动分配的 IP 地址。(仅限 Windows)可以从下面的支持网站中下载软件。

http://pro-av.panasonic.net/

●无法通过 "Easy IP Setup Software" 来配置本机的网络设置。

### P address(IPv4)

如果不会使用 DHCP 功能,则在此处输入本机的 IP 地址。输入一个与已经为个人计算机或 其他网络摄像头设置的现有 IP 地址不同的地址。

出厂设置:192.168.0.10

●即使使用了 DHCP 功能也无法使用多个 IP 地址。有关 DHCP 服务器设置的详情, 请咨询您 的网络管理员。

# Subnet Mask

如果不会使用 DHCP 功能,则在此处输入本机的子网掩码。 出厂设置:255.255.255.0

#### Object to the second second

如果不会使用 DHCP 功能,则在此处输入本机的默认网关。

出厂设置: 192.168.0.1

- ●即使使用了DHCP功能也无法对默认网关使用多个IP地址。有关DHCP服务器设置的详情, 请咨询您的网络管理员。
- ●不使用网关时,请将其设置为[0.0.0.0]。

### ONS

在此处设置自动获取 (Auto)或手动输入 (Manual)的 DNS 服务器地址。如果选择 [Manual],则必须建立 DNS 设置。如果要使用 DHCP 功能时选择 [Auto],则自动获取 DNS 服务器地址。有关更多详情,请咨询您的系统管理员。

设置值:Auto、Manual 出厂设置:Manual

#### **O** Primary Server Address

出厂设置: 192.168.0.1

#### Secondary Server Address

**出厂设置:**空白 如果已经为 [DNS] 选择了 [Manual] 设置,则输入 DNS 服务器的 IP 地址。 有关 DNS 服务器的 IP 地址详情,请咨询您的系统管理员。

#### Ort

端口号已分配。 **设置范围**:1 至 65535 本机使用以下端口号,因此以下端口号无法使用。 20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、554、995、10669、 10670、59000 至 61000 **出厂设置**:80

• 如果您将 [Protocol] (→ 42) 设置为 [https], 则 [Port] 将自动设置为 [443]; 如果将 [Protocol] 设置为 [http], 则 [Port] 将自动设置为 [80]。

#### Proxy

使用代理服务器时,输入其 IP 地址。请联系系统管理员获取有关代理服务器 IP 地址的信 息。

出厂设置: 空白

# Protocol

设置用于连接本机的方法。 **设置值:** 

http		
https	只能进行 HTTPS 连接。 ● 如果选择 [https],则本机无法从 iPad 连接。	

出厂设置: http

- 如果您将 [Protocol] 设置为 [https], 则 [Port] 将自动设置为 [443]; 如果将 [Protocol] 设置为 [http], 则 [Port] 将自动设置为 [80]。
- ●更改 [Protocol] 设置后重新建立连接。

有关在设置了 [https] 时要遵循的步骤的详细信息,请参阅 "通过 HTTPS 从 PC 访问本机 " (→ 43)。

- ●本机对 HTTPS 连接使用自签名证书。不能使用服务器证书。
- 通过 HTTPS 访问本机时,影像显示速度可能降低。
- ●通过 HTTPS 访问本机时,可能需要一些时间才会显示影像。
- 通过 HTTPS 访问本机时,影像可能受干扰并且声音可能中断。

# 通过 HTTPS 从 PC 访问本机

- 1 在您的个人计算机中启动 Web 浏览器。
- 2 在 Web 浏览器的地址栏中输入本机的 IP 地址。
  - 输入示例: https://192.168.0.10/

如果端口号设置为 [443] 以外的值 ([Port]: → 41) ● 在地址栏中输入 [https://< 本机的 IP 地址 >:< 端口号 >]。 示例: https://192.168.0.10:XXXX [XXXX] 表示端口号。

● 在 Internet 设置或网络设置中设置代理服务器,以确保没有对本地地址使用代理服务器。

#### 3 按 [Enter] 键。

显示登录画面。

#### 如果显示下列其中一条消息,请继续以下步骤。

Windows [您的连接不是私密连接] Mac [Safari 无法验证网站 "XXX.XXX.X.XXX" 的身份。]

● [XXX.XXX.X.XXX] 指示本机的 IP 地址。

●如果从本机之外的设备或者从不是为本机指定的地址的网站访问设备后显示上述其中一条 消息,则可能有安全问题,因此请谨慎。

### Windows

1 单击 [ 高级 ]。

	您的连接不是私密连接	
	AUTHINGTONE VALUE AND	
	AND	
2	<b>单击 [ 继续前往 XXX.XXX.X.XXX (不安全)</b> ● [XXX XXX X.XXX] 指示本机的 IP 地址。	]。
	您的连接不是私密连接	
	较也會可能會站開始 <b>192.168</b> 週间的取得的信息(4980:短時,通訊內容和信用十倍息)。 18E1586_CEET_AUTHORY_INAND	
	□ 自動性 Scope 創業可能に同時を全単行的中級者。 読んの方面	
	Nutriti attachua	
	此服务器形达证明其所在网络是 192.168	

■ 显示登录画面。

继续航往192.168......(不安全)

### Mac

1 单击[显示证书]。



●如果您单击 [继续],则可能不会再次显示此消息,因此您可能无法访问本机。

要再次显示消息,请尝试以下操作并再次访问地址。

-如果本机的证书存储在[实用工具]中的[钥匙串访问]中,请将其删除。

-重新启动 PC (Mac)。

如果消息仍未再次显示,请更改本机的 IP 地址,然后访问新地址以重新显示消息。

#### 2 连接到本机时,请选中要求您始终信任证书的复选框,然后单击[继续]。



- ●可能会显示一条消息,提示您更新证书。输入密码以进行更新。
- ●显示登录画面。

●使用 HTTPS 时,画面和影像显示可能变慢,并且影像更新间隔(帧率)也可能变慢。

# 相机设置画面 [Camera]

调整每个相机主机显示的区域。

Settings		
General 1	Camera Configuration	1
Video Output	Offset	X : 8.1896 Y : 21.20976
System Mode 3	ZOOM	1
Networks		PAN : -135
Camera 4	Posture On The Camera	TILT : 0
Stitching	Default Data Set	ROLL: 90
SD Card Format	Delault Data Set	Denoue
Product Info.		
Hour Meter		
		Cancel Apply OK

- 在 ① 中选择相机主机,然后设置项目 2-4。
- 如果您更改 ② [Offset]、③ [ZOOM] 或 ④ [Posture On The Camera] 中的任何设置,或者如果您单击 ⑤ [Default Data Set] 的 [Default] 按钮,则自动视差校正设置 ([Parallax Correction]:→ 46) 将更改为 [Off]。
- 如果在更改这些项的值之后将自动视差校正设置为 [Auto],则值将重置为出厂默认值。要 保存设定值,请将其保存为影像质量设置信息。(→ 33)

## Camera Configuration

设置要精细调整的相机主机。 **设置值:**1 (CAM1)、2 (CAM2)、3 (CAM3)4 (CAM4)

### Offset

设置光学中心的 X (垂直)和 Y (水平)偏移坐标以移动影像。 设置值: X (−100 至 100), Y (−100 至 100) ●出厂交货时,此项目的字段设置为出厂预选值。

### 🚯 ZOOM

设置影像比例尺以放大 / 缩小影像。 设置值: 0.9 至 1.1 ●出厂交货时,此项目的字段设置为出厂预选值。

#### Posture On The Camera

设置相机位置。

#### 设置值:

	CAM1	-145.0 至-125.0
	CAM2	-55.0至-35.0
FAN	CAM3	35.0 至 55.0
	CAM4	125.0 至 145.0

TILT	-20 至 20
ROLL	80 至 100

●出厂交货时,此项目的字段设置为出厂预选值。

#### Default Data Set

单击 [Default] 按钮可将相机设置画面重置为出厂默认值。所有相机主机的设置都将重置。

# 拼接设置画面 [Stitching]

配置用于将影像合并为 360 度视频的拼接设置。

		Settings			×
General 1	Picture Shift	0		-	
Video Output	Parallax Correction	O Auto	rr		
System Mode 3	Flare Mitigation	4		-	
Networks					
Camera					
Stitching					
SD Card Format					
Product Info.					
Hour Meter					
			Cancel	Apply	OK

# Picture Shift

重新安排 360 度视频的相机主机影像。 设置值:0至3

0	1	2	3
CAM CAM CAM CAM 1 2 3 4	CAM CAM CAM CAM 2 3 4 1	CAM CAM CAM CAM 2	CAM CAM CAM CAM 4 1 2 3

出厂设置:0

### Parallax Correction

更改自动视差校正设置。 如果选择了 [Auto],则影像之间的拼接缝隙根据每个被摄物体的移动和变化来自动调整。 设置值: Auto, Off 出厂设置:Auto ●如果选择 [Auto],则相机设置画面 (→ 45)上项目的设置将重置为出厂默认值。

### Se Flare Mitigation

更改耀斑缓解功能的效果。 设置值:0 (无补偿)至7 (最有效) 出厂设置:4

# 记忆卡格式设置 [SD Card Format]

格式化小型摄像头中的 microSD 卡。

要更新小型摄像头的固件,请在本机上格式化 microSD 卡。

● 请注意:如果格式化媒体,则将删除记录在媒体上的全部数据,并且无法恢复。请将重要 的数据备份到 PC 等中。

			Sett	ings		×
General	$\widehat{\mathbf{M}}$	AM1 : SD1		Format		
Video Output	(2)	CAM2 : SD2		Format		$\longrightarrow$
System Mode	3	CAM3 : SD3		Format		$\neg$
Networks	(4)	AM4 : SD4		Format		$\neg$
Camera						
Stitching						
SD Card Format						
Product Info.						
Hour Meter						
					Apply	

CAM1: SD1

OCAM2: SD2

**O**CAM3: SD3

#### CAM4: SD4

单击相应的 [Format] 按钮以格式化在小型摄像头的所需 microSD 卡槽 (CAM1-CAM4)中 插入的 microSD 卡。

●格式化过程中,请勿关闭本机或者取出 microSD 卡。请勿使本机受到震动或撞击。

# 产品信息选画面 [Product Info.]

显示产品信息,比如本机和小型摄像头的固件版本。

	Si	attings	×
General	Camera Head		
Video Output	Firmware Version CAM1	Ver.	Update
System Mode	CAM2	Ver.	Update
Networks	САМЗ	Ver.	Update
Camera	CAM4	Ver.	Update
Stitching	Base Unit		
SD Card Format 2	Firmware Version	Ver.	Update
Product Info.	MAC Address	0140010	
Hour Meter 4	OSS License Display	View	
		Cancel App	у ок

### **Camera Head**

## **1** Firmware Version (CAM1-CAM4)

显示小型摄像头的固件版本。

- 更新小型摄像头的固件
- 1 下载支持网站中提供的更新文件,然后将其保存到 microSD 卡。(→ 49)。
- 2 在小型摄像头的相应 microSD 卡槽 (CAM1-CAM4) 中插入包含更新文件的 microSD 卡。
- 3 单击相应 [Update] 按钮 (位于产品信息选画面上 [Camera Head] 下的 [Firmware Version (CAM1-CAM4)] 以开始更新。
- ●有关固件更新信息,请参阅第49页。

#### Base Unit

#### Pirmware Version

显示本机的固件版本。

### ■ 更新本机的固件

- 1 下载支持网站上提供的更新文件并将其保存到 PC (→ 49)。
- 2 单击产品信息选画面上 [Base Unit] 下 [Firmware Version] 旁边的 [Update] 按钮。
- 3 单击 [Browse...], 然后选择 PC 上已经保存的更新文件。
- 4 单击 [OK] 按钮以开始更新。
- ●有关固件更新信息,请参阅第49页。

### MAC Address

此处显示本机的 MAC 地址。

### OSS License Display

按 [View] 按钮时,将显示 OSS 许可证。 按 [OK] 按钮可关闭 OSS 许可证显示画面。

# 固件更新信息

有关更新的最新信息,请在以下支持网站确认。

http://pro-av.panasonic.net/

- ●非法固件文件无法更新。
- ●大约需要 40 分钟来更新本机的固件。 使用电量充足的 DC 电源。固件更新过程中,请勿操 作本机。

在更新完成后,状态指示灯将以绿色闪烁。请关闭本机后重新开启。

- ●更新小型摄像头的固件时:
  - 在使用 microSD 卡更新固件之前,请执行 [SD Card Format] (→ 47) 以格式化卡。
  - -将所有相机主机(CAM1-CAM4)更新到相同版本。如果相机主机运行不同版本,则小型摄像头无法正确运行。
  - - 在更新完成后,关闭然后再打开本机。转至 [Firmware Version] (CAM1-CAM4)
     (→ 48) 以确认小型摄像头的固件已更新。
- 在更新进行过程中,请勿关闭本机。切记,如果本机关闭,更新将无法完成。

# 计时表画面 [Hour Meter]

		Settings		
General 1	Camera Head	6h		
Video Output	Base Unit	10h		
System Mode	1			
Networks				
Camera				
Stitching				
SD Card Format				
Product Info.				
Hour Meter				

将显示本机和小型摄像头的总运行时间。(最长 999999h)

### Camera Head

显示小型摄像头的总运行时间。

### Base Unit

显示本机的总运行时间。

# <sup>维护</sup> 警告指示

如果在刚刚开启本机后或操作本机时检测到问题,本机和小型摄像头的状态指示灯以及 Web 画面指示将报告问题。

	状态指示灯	本机状态指示灯闪烁红色。
	Web 画面指示	显示 [Check Cable. Turn Power Off.] 消息。
小型摄像头	警告的含义	连接小型摄像头时出现问题。
连接错误	本机的操作	工作停止。
	解决方法	关闭本机,检查与小型摄像头的连接情况,然后再重 新打开本机。
	状态指示灯	本机和小型摄像头的状态指示灯以红色点亮。
固件版本错 误	Web 画面指示	显示 [Firmware update.] 消息。
	警告的含义	某些小型摄像头的相机主机上运行的是较旧的固件版 本。
	本机的操作	工作继续。
	解决方法	更新运行较旧版本的相机主机的固件。
	状态指示灯	本机的状态指示灯每隔 1 秒以红色闪烁一次。
	Web 画面指示	显示 [Turn Power Off.] 消息。
重新启动请	警告的含义	本机需要重新启动。
求	本机的操作	工作停止。
	解决方法	按电源按钮关闭本机,然后再次按电源按钮将其开 启。如果警告仍然存在,请向经销商咨询。
	状态指示灯	本机和小型摄像头的状态指示灯以红色点亮。
	Web 画面指示	显示 [Check Battery.] 消息。
低输入电压	警告的含义	DC 电源的电压低。
	本机的操作	工作停止。本机会自动关闭。
	解决方法	更换 DC 电源。

	状态指示灯	本机和小型摄像头的状态指示灯以红色点亮。
	Web 画面指示	显示 [Fan Error in Camera Head. Turn Power Off.] 消息。
小型摄像头 散热风扇已 停止	警告的含义	小型摄像头的散热风扇由于风扇故障而停止。 小型摄像头的内部温度超过可接受范围。
温度异常地	本机的操作	工作继续。
高	解决方法	关闭本机。检查是否有异物挡住了小型摄像头的散热 风扇的入风口和出风口。稍等片刻,直至小型摄像头 温度降低,然后再次打开本机。如果警告仍然存在, 请向经销商咨询。
	状态指示灯	本机状态指示灯闪烁红色。
	Web 画面指示	显示 [Fan Error in Base Unit. Turn Power Off.] 消息。
主机	警告的含义	本机的散热风扇由于风扇故障而停止。
散热风扇已 停止	本机的操作	工作继续。
	解决方法	关闭本机。检查是否有异物挡住了本机的散热风扇的 入风口和出风口,然后重新打开本机。如果警告仍然 存在,请向经销商咨询。

# 维护

# 信息

会以文本显示在 Web 画面上的主要确认 / 错误信息。

显示	说明	行为与原因
[Entered information is incorrect. Enter again.]	当您输入了无效值或者将某个 必填字段留空时,将显示此消 息。	●检查输入的信息,然后重新 正确输入。
[Card Error.]	在小型摄像头的 microSD 卡 中发现了管理信息错误。	●管理信息会在显示此信息后 被自动恢复。
[Check Card.]	当在小型摄像头中格式化 microSD 卡失败时,将显示此 消息。	● 请检查 microSD 卡。 ● 更换导致此错误的 microSD 卡。
[Failed firmware update. Turn Power Off.]	当本机的固件版本更新失败 时,将显示此消息。	●在关闭本机后,检查更新过 程,然后重新执行更新。
[Check Network.]	与本机的局域网通信丢失时, 将显示此消息。	<ul> <li>●检查与本机的局域网连接。</li> <li>●检查 [Networks] 设置</li> <li>(→ 40)。</li> </ul>

# 故障排除

# ■ 下列情况并非故障

<b>汝堪梅伏手</b> 扫束忆角不	●由于小型摄像头的影像传感器正在使用 MOS, 所以当被摄物
1011011011111111111111111111111111111	体非常快速地穿过影像时,被摄物体看上去会有点歪斜。这
ሳሳቷ ቀ	并非故障。

# ■ 电源

维护

问题	确认点
无法打开本机。 本机的待机时间不够长。	●正确连接小型摄像头适配器电缆。( <del>→</del> 15) ●确认 DC 电缆是否正确连接。
尽管处于开机状态,仍 无法操作本机。 本机不正常工作。	<ul> <li>按住本机的电源按钮 10 秒或更长时间可强制关闭本机。在强制本机关闭后,请取下 DC 电缆,等待大约 1 分钟,然后重新连接 DC 电缆。然后在约 1 分钟后,重新开启本机。</li> <li>如果仍未恢复到正常操作,请拔开连接的电源,并向您购买本机时的经销商咨询。</li> </ul>
Web 画面上将显示 [Turn Power Off.]。	<ul> <li>按电源按钮关闭本机,然后再次按电源按钮将其开启。</li> <li>即使重新启动了本机,如果仍然重复显示此信息,则需要进行维修。请断开连接的电源,并向您购买本机时的经销商咨询。请勿试图自己维修本机。</li> </ul>
状态指示点亮或者以红 色闪烁。	●发生错误。请参阅警告指示。(→ 50)

# ■ 拍摄

问题	确认点
影像的颜色或亮度发生 改变,或者可能会在影 像中看到垂直条纹。 影像在室内闪动。	<ul> <li>在荧光灯、水银灯或钠灯等下录制物体时,影像的颜色或亮度可能会发生改变,或者可能会在影像中看到垂直条纹,但这并非故障。</li> <li>将曝光调整的 [Mode] 设置为 [Manual],然后将快门速度设置为 1/50、 1/60 或 1/100。</li> </ul>
不显示图像或者图像中 断	<ul> <li>●确认连接的设备是否正确连接。</li> <li>●确认是否正确选择了影像信号设置。(→ 38)</li> </ul>
图像的颜色有问题	<ul> <li>将白平衡的 [Mode] 设置为 [Auto]。(→ 30)</li> <li>在某些情况下,使用 [Auto] 功能可能无法再现适当的颜色。</li> <li>在此情况下,请使用白平衡调整。(→ 30)</li> </ul>

问题	确认点			
图像过亮或过暗	● 将曝光调整的 [Mode] 设置为 [Auto]。(→ 27)			
拍摄细纹或循环图案时, 出现闪烁或者图案中色 彩增多	<ul> <li>发生这种现象是因为像素在每个影像传感器上均匀排列。当物体的空间频率和像素间距接近时这种现象很明显,因此请改变摄像机角度或采取其他此类操作。</li> </ul>			
音频输入中出现噪音	<ul> <li>确认以下事项。         <ul> <li>小型摄像头、本机、切换集线器或其他外围设备是否接地?</li> <li>附近是否有电源线经过?</li> <li>附近是否有产生强电磁场(比如电视和收音机天线、空调压缩机、变压器)的设备?</li> </ul> </li> </ul>			
360 度视频出现明显的 接缝。 被摄物体在合并后的影 像中看上去不自然。	<ul> <li> • 在被摄物体移动时,可能会出现明显的接缝。出现这种情况时,请将自动视差校正模式设置为 [Auto]。(→ 24) </li> <li> 当视差校正模式设置为 [Auto],对比度低或者被摄物体暗时,可能导致拼接操作不稳定。 </li> <li> 当单独设置相机主机的曝光或白平衡时,可能会出现明显的接缝。在此情况下,请将曝光和白平衡设置为主相机模式。 </li> <li> (→ 28, → 31)</li></ul>			

# ■ 用其他设备

问题	确认点				
尽管本机被正确连接到 外部监视器,仍看不到 影像。	<ul> <li>●请阅读外部监视器的使用说明书,并选择与连接所使用的输入相匹配的频道。</li> </ul>				
即使用 HDMI 电缆将本 机连接到外部监视器, 也不输出影像或声音。	● 请确认 HDMI 电缆是否被正确连接。 ● 请将 HDMI 电缆插到底。 ● 检查 HDMI 监视器支持的信号。				
影像和声音中断。	●如果在本机开启时断开并再连接 HDMI 电缆,则影像和声音可能会中断或停止输出。发生这种情况时,请在插入 HDMI 电缆的情况下关闭并再开启本机。				
不显示影像。	●如果在本机开启时断开HDMI电缆并将其连接到另一个设备, 则可能需要片刻时间才会出现影像。				

# ■ 其他

问题	确认点
如果 microSD 卡插入到 小型摄像头,则此卡无 法识别。	● 如果 microSD 卡是用 PC 格式化的,可能无法被本机识别。请 使用本机格式化 microSD 卡。(→ 47)

# ■ Web 画面

问题	确认点			
我忘记了 IP 地址、用户名 和 / 或密码。	●操作功能按钮 后访问本机。	(→ 13)	以将其设置重置为出厂默认值,然	

问题	确认点			
我不知道 IP 地址。	● [ 使用 Windows 时 ] 可以使用 "Easy IP Setup Software" 来查看通过 DHCP 自动 分配的 IP 地址。可以从下面的网站上下载软件。 http://pro-av.panasonic.net/ - 无法通过 "Easy IP Setup Software" 来配置本机的网络设置。			
无法从 Web 浏览器访问	●使用 5 类或更高的 LAN 线缆连接到 IP 控制 LAN 连接器。			
	●确认 IP 控制 LAN 连接器上的 [LINK]LED 是否亮起。 如果未亮起,则表示 LAN 连接出错,或者连接目的地的网 络未正常工作。检查 LAN 线缆的触点是否存在故障,并检 查接线。			
	●确认是否已打开本机。 如果本机的状态指示灯关闭,则本机关闭。			
	<ul> <li>●不使用 DHCP 功能时,请为本机设置一个有效的 IP 地址。</li> <li>(→ 40)</li> </ul>			
	<ul> <li>●确认是否访问了错误的 IP 地址。 可以通过以下方法来确认连接。</li> <li>[使用 Windows 时]</li> <li>使用 Windows 命令提示符执行以下命令</li> <li>&gt; ping "本机中设置的 IP 地址"</li> <li>从本机返回的应答表示在操作中没有任何问题。</li> <li>[使用 Mac 时]</li> <li>使用 OS X 终端执行以下命令</li> <li>&gt; ping -c 10 "本机中设置的 IP 地址"</li> <li>从本机返回的应答表示在操作中没有任何问题。</li> </ul>			
	●使用 HTTPS 功能时,请通过 "https://" 来执行访问。			
	●在以下情况下,需要额外输入端口号的步骤。 一当[Protocol]设置为[http]并且[Port]设置为[80]之外的值时 一当[Protocol]设置为[https]并且[Port]设置为[443]之外的值时			
	●确认设置的 IP 地址未和其他设备的 IP 地址重复。 ●检查本机、访问设备 (PC/iPad 等)以及任何其他摄像机的 IP 地址。			
	<ul> <li>●确认设置的子网掩码与安装时的网络子网掩码匹配。</li> <li>检查本机和访问设备的子网掩码设置,然后咨询网络管理员。(→ 40)</li> </ul>			
	●检查在PC的Internet设置或网络设置中是否已经设置了代理 服务器。在此情况下,建议本机的 IP 地址设置为例外情况 (未使用的域)。			
	<ul> <li>●当 PC 进入睡眠模式时,可能会断开网络连接。</li> <li>在取消睡眠模式后,请根据需要重新加载画面。</li> </ul>			
无法从 iPad 访问本机。	<ul> <li>●无法通过 HTTPS 从 iPad 访问本机。将本机的 [Protocol] 设置 为 [http],然后重新访问本机。(→ 42)</li> </ul>			

问题	确认点			
影佈五日二寸本五百年	●如果本机没有通过 HDMI 电缆将影像输出到外部设备,则 Web 画面上不会显示影像。验证本机和外部设备是否通过 HDMI 电缆正确连接。			
	●对于正在使用的某些 Web 浏览器或者其相应版本, 影像可能 无法刷新或发生其他问题。			
	<ul> <li>如果网络堵塞或者本机正在被过多设备访问,则影像显示可能中止。</li> <li>当本机的 IP 视频设置已更改时,影像显示可能暂时中止。检查本机的访问状态,停止任何可能被中止的访问。然后采取下列步骤。</li> <li>[使用 Windows 时] 按 PC 键盘上的 [F5] 键请求要获取的设置。</li> <li>[使用 Mac 时] 按 PC 键盘上的 [Command] + [R] 键请求要获取的设置。</li> </ul>			
Web 设置画面上的设置于	│ [ 使用 iPad 时 ] 例如,按 Web 浏览器上的 [ ] 刷新画面,请求要获取的设置。			
web 设重画面工的设重尤 法正确更新或显示	●遵循以下步骤删除 Internet l临时文件 (缓存)。 [ <b>使用 Windows 时</b> ]			
	<ul> <li>① 在 Google Chrome 中,选择[:],然后转至[更多工具]→ [清除浏览数据]。</li> <li>② 从下拉菜单中选择[全部],您可以在其中选择要删除数据 的时间段。</li> <li>③ 选中[缓存的图片和文件]复选框。</li> <li>④ 单击[清除浏览数据]。</li> </ul>			
	<ul> <li>[使用 Mac 时]</li> <li>① 在 Safari 中,选择[Safari]→[偏好设置]→[高级]选项卡,然 后选中[在菜单栏中显示 "开发 "菜单]复选框。</li> <li>2 选择[开发]→[清空缓存]。</li> </ul>			
	<ul> <li>●本机的端口可能被防病毒软件的防火墙或其他功能过滤掉。</li> <li>将本机的端口号更改为不会被过滤掉的端口号。</li> </ul>			
	●当由于解密而通过 HTTPS 模式访问时,显示会变得更慢。			
画面显示延迟且操作变慢	<ul> <li>●[使用 Windows 时] 使用 Google Chrome 设置代理服务器(画面右上角的[:])→ [设置]→[显示高级设置]→[更改代理服务器设置])以 确保没有对本地地址使用代理服务器。</li> <li>●[使用 Mac 时] 在[系统偏好设置]中的[网络]中设置代理服务器,以确保 没有对本地地址使用代理服务器。</li> </ul>			
	<ul> <li>●当多个用户同时访问本机的 IP 视频时,影像显示和操作可能 会延迟,同时 IP 视频的刷新速度也可能变慢。</li> </ul>			
	● 根据 PC 的性能,画面显示影像将比实际影像延后显示。此 外,在刚打开 Web 画面时画面显示影像的运动可能不流畅。			

问题	确认点
图像撕裂	●传输线路集中或者某些其他因素可能导致无法正确传输视频 信息,从而导致影像中断。请咨询网络管理员。
iPad 放置一会儿后画面变 暗	●关闭 iPad 的节电功能,以便始终显示影像。
画面没有正确显示。例如, 部分画面被切掉。	<ul> <li>[使用 Windows 时] 根据 PC 显示适配器与驱动程序的组合,可能发生此情况。 如果发生此情况,首先将显示适配器的驱动程序更新到最新 版本。如果仍未解决问题,请按如下所示设置硬件加速器的 功能。</li> <li>①选择 Google Chrome 画面右上角的[:],然后选择[设置]。</li> <li>②单击[显示高级设置]。</li> <li>③在[系统]下面取消选中[使用硬件加速模式]复选框。 一在更改设置后,需要重新启动 Google Chrome。</li> </ul>
影像不适合用于显示的帧	●如果您在 Web 浏览器打开时使用监视器的 DPI 设置或者使用 Google Chrome 的缩放功能,则影像可能不会正确显示。 按 [F5] 键或者执行类似的更新操作以修正问题。
	●如果选择100 %之外的设置作为用于Google Chrome的缩放 功能的放大倍数时,影像可能无法正确显示。

# 修复小型摄像头中的 microSD 卡

如果发现有关小型摄像头中 microSD 卡的异常管理信息,则功能灯以及小型摄像头的扩展 功能指示灯将闪烁并且将修复 microSD 卡。

(根据错误的情况,修复可能要花费一些时间。)

- ●使用电量充足的 DC 电源。
- ●根据数据的情况,可能无法完全地修复数据。
- ●恢复在另一设备上录制的数据时,可能无法在其他设备上回放此数据。
- ●如果修复失败,请在稍等片刻后,关闭本机的电源,然后重新开启。如果修复一再失败, 请在本机上格式化媒体。请注意:如果格式化媒体,则将删除记录在媒体上的全部数据。

### 规格

外观

单位: mm



# 规格

#### 360 度直播摄像头主机

# 综合

**电源:** DC (----) 12 V (11.5 V - 17 V) **功耗:** 连接了特殊的小型摄像头 (AW-360C10)时; 43.4 W (包括小型摄像头消耗的电量)

表示安全信息

#### 周围工作温度:

0°C至40°C

### 周围工作湿度:

10% 至 80% (无水汽凝结)

#### 存放温度:

-10°C至60°C

## 存放湿度:

30% 至 80%

### 重量:

约 1.55 kg

#### **尺寸(宽×高×深):** 210 mm×55 mm×200 mm (不包括突出部分)

# 拼接

#### 拼接格式:

2:1 球面投影 最短拼接距离:

#### 约1m

### 拍摄功能

- **白平衡:** 自动、手动、白平衡设置 **曝光:**
- 自动、手动
  - 快门速度;
- [Capture Mode] = [NTSC] 1/30 至 1/12000
- [Capture Mode] = [PAL] 1/25 至 1/12000 増益; 0 dB 至 30 dB

## 数码视频

#### 系统频率:

59.94 Hz ([Capture Mode] = [NTSC]) / 50.00 Hz ([Capture Mode] = [PAL]) 无法在 [Capture Mode] 中更改设置 **外部输出的视频信号:** 

8 位 RGB

## 数码音频

**外部输出的音频信号:** 48 kHz/16 位 2CH

# 输入/输出

# ■ 影像输入

CAM 1 IN 端口、CAM 2 IN 端口、 CAM 3 IN 端口、CAM 4 IN 端口 (这些端口连接到专用小型摄像头 AW-360C10)

### ■ 影像输出

#### VIDEO OUT 端口:

输出格式; 3840×2160/29.97p/25.00p、 1920×1080/59.94p/50.00p/29.97p/ 25.00p

## ■ 音频输入

CAM 1 IN 端口、 CAM 2 IN 端口、 CAM 3 IN 端口、 CAM 4 IN 端口 (这些端口连接到专用小型摄像头 AW-360C10)

### ■ 音频输出

#### VIDEO OUT 端口:

2CH (线性 PCM)

# 外部端口:

#### CAMERA 端口

(这些端口连接到专用小型摄像头 AW-360C10): 20 针专用接口

#### LAN:

IP 控制 LAN 连接器 (RJ-45) 直连电缆 / 交叉电缆自动识别功能

#### DC IN 12 V:

DC 12 V (11.4 V - 12.6 V) EIAJ Type4

### 网络部分

#### 视频压缩格式:

Motion JPEG

#### 传输模式:

	帧率 <sup>*1</sup>			
分辨率	系统频率 59.94 Hz	系统频率 50.00 Hz		
1240×620	15 fps 5 fps	12.5 fps 5 fps		

\*1 根据操作条件, 帧率可能低于设置。

#### 兼容协议:

	TCP/IP, UDP/IP, HTTP,
IPv4	HTTPS <sup>*2</sup>
	DHCP、DNS、SSL(TLS) <sup>*2</sup>

\*2 无法用来连接 iPad。

#### IP 连接电缆:

LAN 线缆<sup>\*3</sup>(5 类或更高) 最长 100 m \*3 推荐 STP(屏蔽双绞线)

#### 产品中有害物质的名称及含量

铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr (VI))	(PBB)	(PBDE)
×	0	0	0	0	0
×	0	0	0	0	0
×	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。					
	田 (Pb) × × ○ 11364 的执	田 (Pb) (Hg) × ○ × ○ × ○ × ○ 11364 的规定编制。	田 (Pb) (Hg) (Cd) × ○ ○ × ○ ○ × ○ ○ 11364 的规定编制。	日       汞       镉       六价铬         (Pb)       (Hg)       (Cd)       (Cr (VI))         ×       ○       ○         ×       ○       ○         ×       ○       ○         ×       ○       ○         ×       ○       ○         1364       的规定编制。	日       汞       镉       六价铬       多溴联苯         (Pb)       (Hg)       (Cd)       (Cr (VI))       (PBB)         ×       ○       ○       ○         ×       ○       ○       ○         ×       ○       ○       ○         ×       ○       ○       ○         1364       的规定编制。       ○       ○

〇: 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。

#### 制造商:松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地 网站: http://www.panasonic.com

#### 进口商:松下电器(中国)有限公司

北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层 网站: http://panasonic.cn/

#### 原产地:日本

© 松下电器产业株式会社2017版权所有。