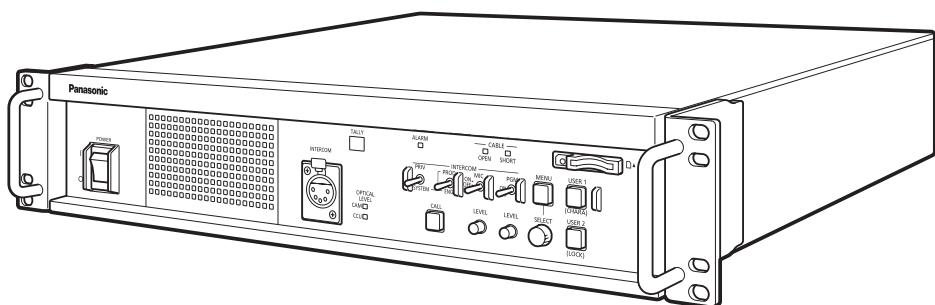


Panasonic®

使用说明书

摄像机控制单元

型号 AK-HCU250MC
型号 AK-HCU250MS



请仔细阅读本手册，妥善保存以备将来使用。
使用本产品前，请务必阅读“请先阅读本节！”（第2页）。

[MC] [MS]

W1020SQ2042 -FJ
发行：2022年4月

CHINESE
DVQP2435XA

请先阅读本节！

警告：

本设备必须接地。

为了确保安全操作，三相插头必须且只能插入标准三相电源插座，插座应通过普通的家用线路有效接地。

搭配本设备使用的延长线必须为三芯延长线，并正确接线进行接地连接。延长线接线不当是导致重大事故的主要因素。

本设备操作效果令人满意并不意味着电源插座已接地或安装完全安全可靠。为了您的安全，如果您对电源插座有效接地有任何疑问，请咨询有资格的电工。

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：

务必记忆卡（可选附件）保管在婴儿和小孩够不到的地方。

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：

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：

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：

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：

本产品打开时，光纤接口会发出不可见的激光辐射。请勿直视本产品的光纤接口。

注意事项：

本产品使用半导体激光系统，属于一类激光产品。

未按本文档中的规定使用控制、调整或执行程序可能造成接触有害辐射。

切勿进行任何改动。

切勿自行维修。

请交合格人员进行维修。

注意事项：

将机架内的温度保持在 0 °C 至 40 °C 之间。

将机架用螺钉固定在地板上，这样在拉出装置的时候，机架就不会翻倒。

注意事项：

不得在本设备上放置明火源，例如点燃的蜡烛。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险，请合格的维修人员安装选购的接口卡。

 显示安全信息。

目次

请先阅读本节！	2
简介	4
如何查看本说明书	4
有关商标和注册商标	4
关于版权	4
本说明书中的图示和屏幕显示	4
缩写	4
概述	4
注意	5
个人计算机要求	5
免责条款	5
网络安全	6
记忆卡	6
附件	7
使用注意事项	8
安装注意事项	9
在机架中安装本装置	10
连接	11
系统配置	11
串行连接	11
IP 连接	11
设置用户帐户	12
软件	12
使用用户帐户设置软件设置本装置中的用户帐户	12
设备连接	13
部件及其功能	14
前部面板 1	14
前部面板 2	15
前部面板 3	16
后部面板 1	17
后部面板 2	18
图像监视器 (PM)	19
图像监视器显示	19
显示的转换	20
信息显示	21
警报显示	21
IRIS 显示	22
状态显示	23
操作显示	30
自动显示	31
CCU 菜单	32
菜单操作	32
显示和隐藏菜单	32
基本菜单操作	33
一行上具有多个设置项目的菜单项目的操作	35
文本输入	36
菜单构图	38
OPERATION	39
SYSTEM MODE	39
IN/OUT SELECT	40
IN/OUT SELECT(4K OPTION)	40
SETTING	41
HD PHASE	41
BAR ID	42
AUDIO	43
MIC OUT	43
CCU INTERCOM TALK	43
INTERCOM	44
PGM	44
MAINTENANCE	45
START UP	45
SETUP	46
ND NAME	47
NETWORK	47
VERSION	47
PM VIEW SETTING(1/2)	48
PM VIEW SETTING(2/2)	48
PM OPERATION STATUS	49
SYSTEM	49
SD CARD	50
ACCOUNT SETTING	50
UPDATE	50
Web 画面	51
网络设置	51
软件	51
使用 EasyIP Setup Tool Plus 设置装置的设置	51
显示 Web 画面	53
关于 Web 画面的注意事项	53
用个人计算机显示 Web 画面	53
登录 Web 画面	56
Web 设置屏幕	56
产品信息屏幕 [Product info.]	57
查看系统设置屏幕 [System mode]	58
网络设置屏幕 [Network]	59
ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting]	61
用户管理屏幕 [User mng.]	62
故障检修	63
操作	63
参考	64
接口针脚分配表	64
G/L 规格	68
外观形状	69
规格	70
索引	72

简介

如何查看本说明书

有关商标和注册商标

- SDXC 徽标是 SD-3C 和 LLC 的商标。
- 本说明书中的其他公司名称或产品名称均是相应所有者的注册商标或商标。

关于版权

明令禁止对本装置所附的软件进行分发、复制、反汇编、反编译、逆向工程，以及违反出口法律将其出口。

本说明书中的图示和屏幕显示

- 本说明书的图示和屏幕显示中显示的内容可能与实际显示的内容不同。

缩写

本说明书中使用以下缩写。

- 术语存储卡一词在下文中作为通用术语，指代 SD、SDHC 和 SDXC 存储卡。SD、SDHC 或 SDXC 将在描述中使用，仅指代这两种卡类型中的其中一种。
- 在本说明书中，广播级 HD 演播室便携式摄像机称为摄像机。
- 在本说明书中，摄像机控制单元称为 CCU。
- 在本说明书中，遥控操作面板称为 ROP。
- 在本说明书中，主设置单元称为 MSU。

出于本说明书的说明目的，本装置的型号如下表所列。

装置型号	本手册中给出的型号
AK-HC3900MC	AK-HC3900
AK-HC3900MS	
AK-HRP1000MC	AK-HRP1000
AK-HRP1005MC	AK-HRP1005
AK-HCU250MC	AK-HCU250
AK-HCU250MS	
AK-MSU1000MC	AK-MSU1000

概述

本摄像机控制单元 (CCU) 专门设计用于和广播级 HD 演播室便携式摄像机 (AK-HC3900；另售) 搭配使用。

使用光纤电缆 (另售) 将其连接至广播级 HD 演播室便携式摄像机 (以下称摄像机)。

利用本装置可输入和输出多种格式的视频信号。^{*1}

配备 3G-HD/HD-SDI 输出、3G/HD-SDI 返回输入、提示器输入 (3G/HD-SDI, 模拟复合) 和 3G/HD-SDI HD TRUNK OUT 输出。

提供摄像机与麦克风音频输出的内部通讯呼叫。

此外，本装置还提供标记和其他系统接口输入。

用多芯电缆 (另售) 连接 ROP (AK-HRP250；另售, AK-HRP1000；另售, AK-HRP1005；另售)，可使用 ROP 控制摄像机和本机的调整和设置。

^{*1}：根据 CCU 的格式设置配置摄像机上的格式和成像模式设置。

注意

个人计算机要求

使用可满足以下条件的主机。

CPU	建议使用 CPU Intel® Core™2 DUO 2.4 GHz 或更高版本
内存	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows 1 GB 或以上 (但是, 对于 64 位版本的 Microsoft® Windows® 10、Microsoft® Windows® 8.1、Microsoft® Windows® 8 和 Microsoft® Windows® 7, 2 GB 或以上)
	<ul style="list-style-type: none"> ● Mac 2 GB 或以上
网络功能	100BASE-TX 1 端口
图像显示功能	分辨率 : 1024×768 像素或更高 颜色生成 : True Color 24 位或更高
支持的操作系统和 Web 浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows <ul style="list-style-type: none"> Microsoft® Windows® 10 64 位 /32 位专业版 *1 Microsoft® Windows® 8.1 64 位 /32 位专业版 *1 Windows® Internet Explorer® 11.0*1*3 Microsoft® Windows® 8 64 位 /32 位专业版 *1 Windows® Internet Explorer® 10.0*1*3 Microsoft® Windows® 7 SP1 64 位 /32 位专业版 *2 Windows® Internet Explorer® 11.0/10.0/9.0/8.0*3 ● Mac <ul style="list-style-type: none"> OS X 10.12 Safari 10 OS X 10.11 Safari 9 OS X 10.10 Safari 8.0.4 OS X 10.9 Safari 7.0.2 OS X 10.8 Safari 6.1.2

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

*2 : 在 Windows® XP 兼容模式中无法使用。

*3 : 无法用于 Internet Explorer® 的 64 位版本。

免责条款

如本产品出现故障, 松下互联株式会社将根据保修条款进行修理或更换。但对下述情况松下互联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 :

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 因安装方法不当或不属于产品本身缺陷的任何因素引起的事故所造成的任何不便、损害或损失;
- 由于任何故障造成的注册数据丢失;
- 由于丢失或泄露保存在此装置或存储卡或个人计算机上的图像数据或设置数据而造成的任何损害或赔偿。

网络安全

本装置还具有连接至网络后可使用的功能。

在连接至网络的情况下使用本装置，可能会出现以下问题。

- 通过本装置传输的信息泄露或暴露
- 第三方未经授权恶意使用本装置
- 第三方恶意干扰或破坏本装置

您有责任采取充分的网络安全措施（如下所列），保护自己免受以上风险侵害。

- 请在有防火墙等保护的网络中使用本机。
- 如果在连接了个人计算机的系统中使用本机，请务必定期检查并删除计算机病毒和恶意程序。

同时请注意以下要点。

- 切勿在装置、电缆和其他部件易受损的位置安装本装置。

记忆卡

在本装置使用的记忆卡应符合 SD, SDHC 或 SDXC 标准。

请确保使用本装置将记忆卡格式化。

具有以下容量的记忆卡可在本装置上使用。

SD :	2 GB
SDHC :	4 GB 至 32 GB
SDXC :	64 GB

有关操作说明中未描述的最新信息，请参见以下网址。

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

使用与保存本装置时，请注意以下要点。

- 避免高温和高湿环境。
- 避免水滴。
- 避免静电。

附件

- 从包装箱中取出产品后，以适当方式处理电源线帽（如果提供）和包装材料。

电源线.....1	机架式适配器 *1.....2 → “安装机架式适配器”（第 10 页）
-----------	---

*1：机架式适配器的螺丝随本装置提供。

使用注意事项

除“请先阅读本节！”中列出的安全措施外，还应注意以下说明。

■ 小心操作

- 请勿掉落本产品，或使其受到强烈的撞击。这样做可能会导致故障或事故。

■ 请避免在室外使用本设备。

- 请在 0 °C 至 40 °C 的环境温度中使用本产品。由于过高或过低的温度会对内部器件造成不利影响，请避免在温度低于 0 °C 的低温环境或温度高于 40 °C 的高温环境使用本产品。

■ 在连接或断开电缆之前关闭电源。

- 在连接或断开电缆之前，请务必关闭电源。

■ 避免潮湿和灰尘

- 由于过多的水分和灰尘会损坏内部器件，请避免在潮湿、多尘的环境中使用本产品。

■ 清洗

- 关闭电源，用干布擦拭本产品。
- 要去除顽渍，请将布在厨房用清洁剂（中性清洁剂）稀释的溶剂中浸湿，拧干后轻轻擦拭本产品。然后，用带水湿布擦拭本产品。最后，再用干布擦拭本产品。

注意

- 请避免使用汽油，油漆稀释剂和其他的挥发性液体。
- 如果使用化学清洗布，请仔细阅读其使用的注意事项。

■ 光纤电缆

- 当光纤电缆（另售）的光纤接口变脏时，光纤信号的传输状态会恶化。根据说明书，使用市场上有售的光纤接口清洁剂清洁光纤接口端面。

■ 易耗品

- 冷却风扇是易耗品。更换周期约为 10 年（如果每天使用大约 8 小时）。
当您需要交换冷却风扇时，请委托您的经销商。

■ 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。

■ 本产品使用的软件的信息

- 1 本产品含有经 GNU General Public License(GPL)和 GNU Lesser General Public License(LGPL)授权的软件，由此获知用户拥有获取、再工程和再发布此类软件源代码的权利。
- 2 本产品含有经 MIT-License 授权的软件。
- 3 本产品含有 OpenSSL Project 开发用于 OpenSSL 工具套件 (<http://www.openssl.org/>) 的软件。
- 4 本产品含有经 OpenBSD License 授权的软件。

有关各许可证的详情，请参阅许可证条款。

使用以下方法可显示许可证条款。

- 选择 [MAINTENANCE] 菜单 → [SD CARD] 菜单 → [OSS LICENSE] → [YES]，然后文件会写入插入该摄像机的 SD 卡中。
将已写入文件的 SD 卡插到电脑中，并选择“LICENSE.TXT”。

关于上述描述（原版以英文提供）及如何获取源代码的详细信息，请访问下列网站。

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

我们不接受关于用户获取源代码详细信息的咨询。

除根据 GPL/LGPL 等许可的开源软件外，禁止对摄像机中包含的软件进行转让、复制、反汇编、反编译和逆向工程。此外，禁止违反出口法律法规将摄像机中包含的任何软件出口。

安装注意事项

除“请先阅读本节！”中列出的安全措施外，还应注意以下说明。

请确保让您的经销商完成本装置的安装和连接工作。

■ 连接电源

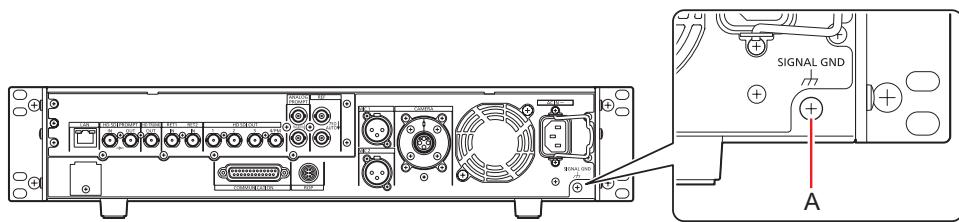
- 请务必使用本机随附的电源线。
- 将本装置后面的 [SIGNAL GND] 端子连接至系统接地。
- 当长期不使用本装置时，请关闭 [POWER] 开关，从插座移除电源插头以省电。

■ 电源插头接地

- 本机随附的电源线具有带接地端子的三相插头。
将其与接地的三相插座连接。

■ 接地

- 通过本装置上的 [SIGNAL GND] 端子将系统接地。



A. [SIGNAL GND] 端子

■ 小心操作

- 掉落本产品，或使其受到强烈的撞击或震动可能会引起故障或事故。
- 请勿让外物进入本装置内部。
装置内部进入水、金属物品、食物或饮料，或者其他外物，可能会引起火灾或触电。

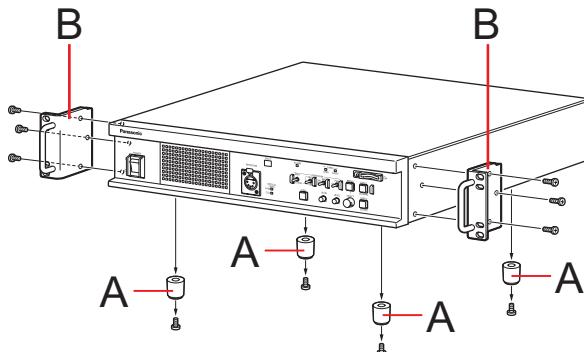
■ 安装位置

- 本装置仅限室内使用。
- 请勿在温度低于 0 °C 的低温环境或温度高于 40 °C 的高温环境安装本产品。
- 避免将本装置安装在暴露阳光于直射的环境中或有热气经过的插座附近。
- 在有过多水分、灰尘或震动的环境中安装本装置可能会造成故障。

在机架中安装本装置

安装机架式适配器

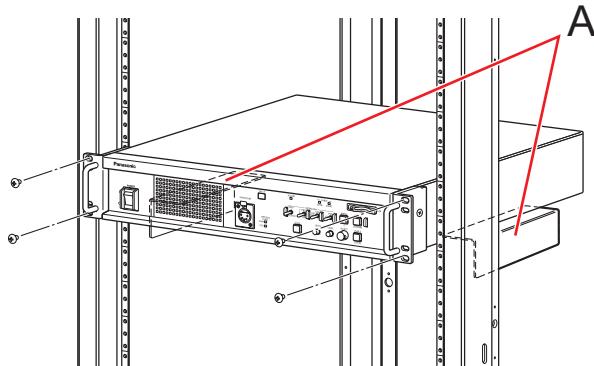
- 拆除固定到本装置的设置支架 (A)。
使用十字螺丝刀将其拆除。
- 安装随附的机架式适配器 (B)。
 - 不提供安装螺丝。使用借助十字螺丝刀从装置上取下的安装螺丝。
 - 使用 110 N·m 或更大的扭矩，拧紧机架式适配器的安装螺丝。



A. 设置支架
B. 机架式适配器

在机架中安装本装置

- 使用符合 EIA 或 JIS 标准或等效标准的标准 19 型机架（深度 :600 mm 或更深）安全安装本装置。
- 使用适合机架的螺丝将本装置安全固定在机架上的适当位置。
- 请确保附加支撑导杆以支撑 (A) 本装置后部。
(提供适合机架的支撑导杆。)



A. 支撑导杆

安装位置

如果使用 EIA 标准机架	如果使用 JIS 标准机架
<p>76.2 mm</p>	<p>50 mm</p>

注意

- 安装本装置时，请勿堵塞通风孔。

连接

系统配置

串行连接

使用光纤电缆（另售）连接本装置和摄像机。

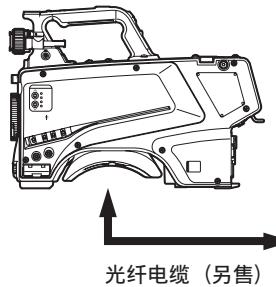
使用 ROP 电缆将本装置连接至 ROP (AK-HRP250 / AK-HRP1000 / AK-HRP1005)。

有关连接步骤，请参阅“设备连接”。

→ “设备连接”（第 13 页）

摄像机：

AK-HC3900

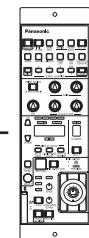


摄像机控制单元 (CCU)：
AK-HCU250



ROP :

AK-HRP250 /
AK-HRP1000 /
AK-HRP1005



ROP 电缆（另售）

IP 连接

使用光纤电缆（另售）连接本装置和摄像机。

使用 LAN 电缆，通过兼容 PoE 的交换式集线器，将本装置连接至 ROP (AK-HRP250 / AK-HRP1000 / AK-HRP1005) (直通电缆：另售)。

- 连接设备前，请先阅读“网络安全”。
- 使用支持 PoE 的交换式集线器。

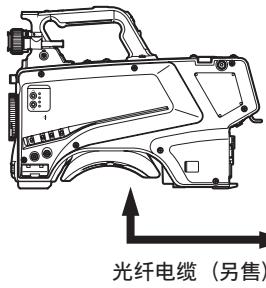
有关连接步骤，请参阅“设置用户帐户”和“设备连接”。

→ “设置用户帐户”（第 12 页）

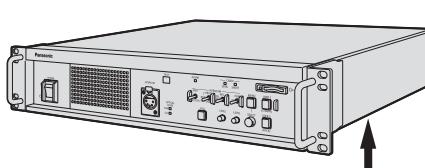
→ “设备连接”（第 13 页）

摄像机：

AK-HC3900

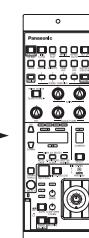


摄像机控制单元 (CCU)：
AK-HCU250



ROP :

AK-HRP250 /
AK-HRP1000 /
AK-HRP1005



LAN 电缆
(直通电缆)
(另售)

LAN 电缆
(直通电缆)
(另售)



PoE 的交换式集线器

设置用户帐户

为了连接本装置和 ROP (AK-HRP250 / AK-HRP1000 / AK-HRP1005), 需要在本装置上注册已在 ROP 上注册的帐户。使用以下步骤在本装置上注册帐户。

软件

如需安装软件, 请从以下网站下载用户帐户设置软件 (AccoutGen)。(Windows)

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

■ 用户帐户设置软件 (AccoutGen)

本装置的用户帐户设置可以使用用户帐户设置软件来设置。

使用用户帐户设置软件设置本装置中的用户帐户

本装置的用户帐户设置可以使用用户帐户设置软件来设置。

- 用户帐户设置软件可将用户帐户信息保存到 SD 卡, 因此准备时需要插入 SD 卡。
 - 建议使用包含 8 个字符或以上的用户帐户密码, 且至少包括 3 种字符, 包括大写、小写、数字和特殊字符。
 - 用户帐户也可以从该设备的 Web 画面设置。
- “ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting]” (第 61 页)

使用用户帐户设置软件设置的步骤

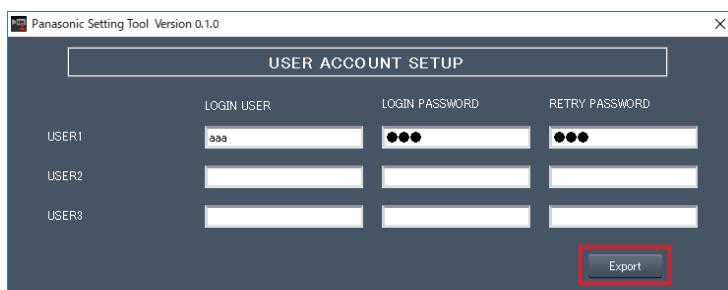


图 1

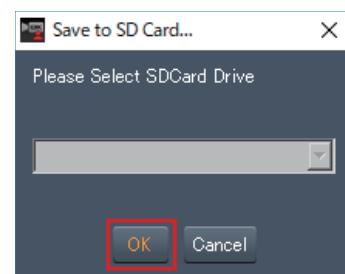


图 2

1. 启动用户帐户设置软件。
2. 在 **LOGIN USER** 字段中输入帐户名, 并在 **LOGIN PASSWORD** 和 **RETRY PASSWORD** 字段中输入密码。您最多可以为 3 个人注册用户帐户。(图 1)
3. 点击 **[Export]** 按钮。(图 1)
4. 选择用于保存上述信息的 SD 卡并点击 **[OK]**。(图 2)

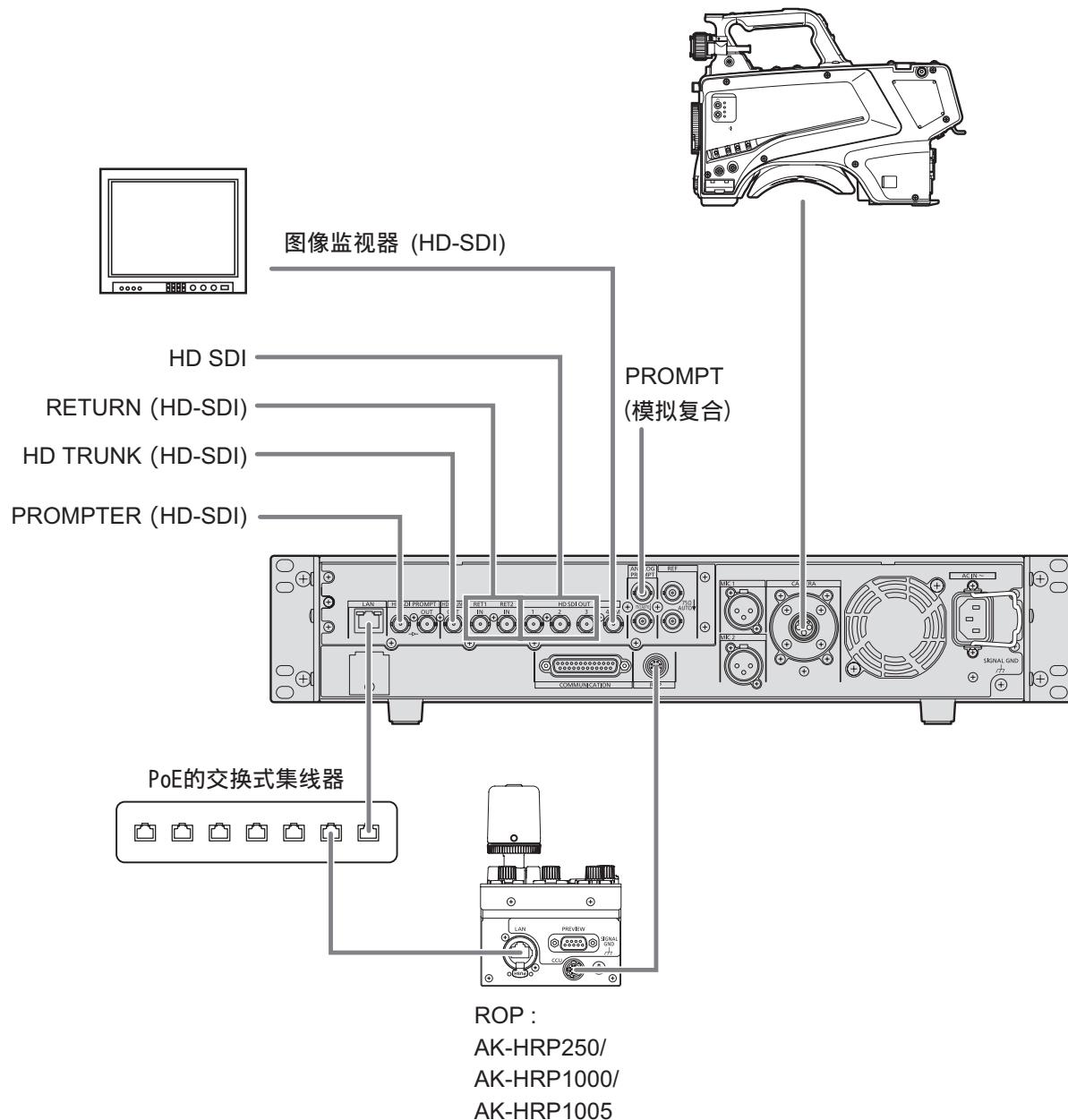
本装置上的设置步骤

1. 将包含用户帐户信息的 SD 卡插入本装置。
2. 在 **[MAINTENANCE]** 菜单中选择 **[ACCOUNT SETTING]**。
3. 选择 **[LOAD]**。
4. 选择 **[EXECUTE]**。
5. 选择 **[YES]**。

设备连接

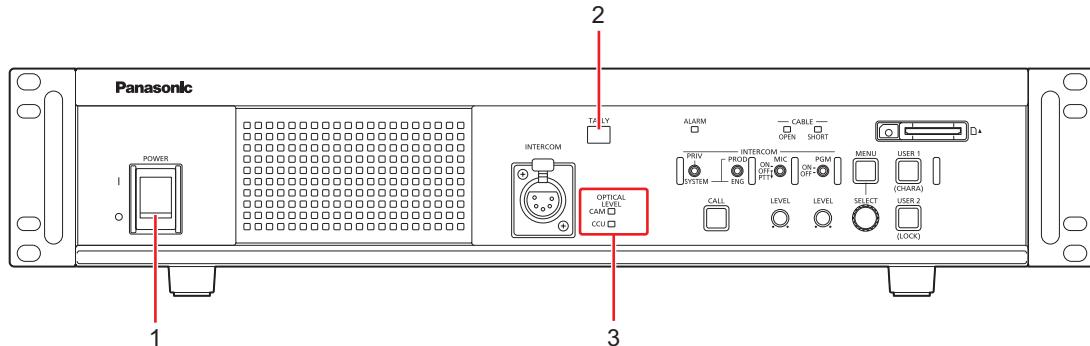
- 进行连接之前, 请检查本装置及摄像机的电源是否关闭。
- 使用光纤电缆连接本装置和摄像机。
仅限连接 AK-HC3900 摄像机: 请勿连接任何其他型号。
- 使用专用电缆将本装置连接至 ROP。
- 当本装置的 [POWER] 开关设为 On, 再将摄像机的电源也设为 On 时, 可用 ROP 控制摄像机。
- 摄像机状态会显示在图像监视器上。
→ “图像监视器显示” (第 19 页)
通过菜单操作配置本装置的设置时, 菜单画面会显示在图像监视器上。
→ “菜单操作” (第 32 页)
- 在摄像机和 ROP 断开电缆之前, 请关闭摄像机的电源, 再关闭本装置的电源。
- 使用交换式集线器通过 IP 连接将本装置连接至 ROP 时, 使用提供 PoE 支持的交换式集线器。
- 使用交换式集线器通过 IP 连接在本装置上同时运行多个 ROP 时, 最后运行的 ROP 将予以优先处理。

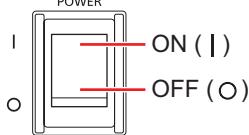
摄像机: AK-HC3900



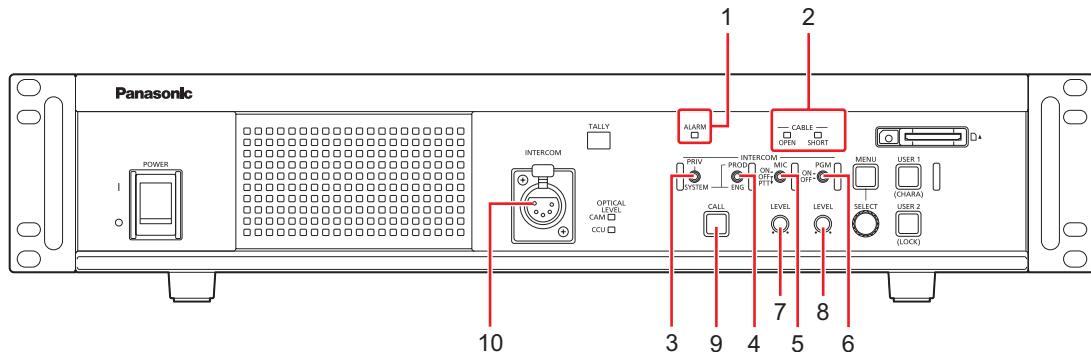
部件及其功能

前部面板 1



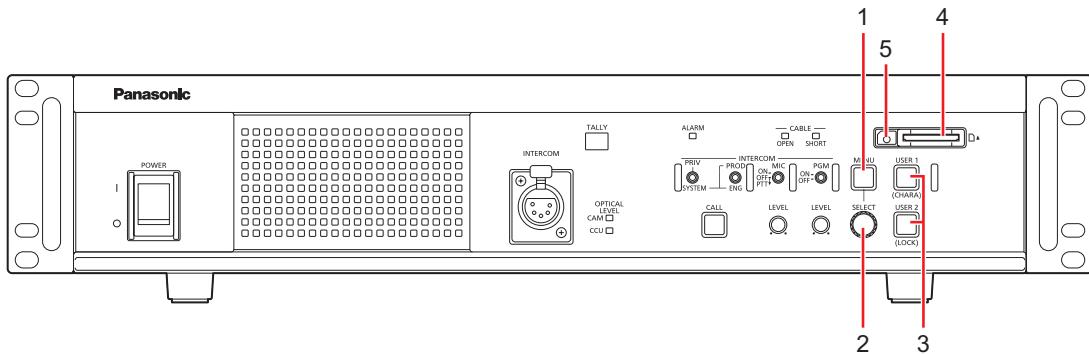
1	[POWER] 开关	此开关为本装置的电源开关。 请将其移至 ON 位置以打开电源。 
2	[TALLY] 指示灯	输入标记信号 (R) 时, 此指示灯保持亮起。
3	[OPTICAL LEVEL] 指示灯	指示光信号传输的接收状态。 <ul style="list-style-type: none"> • [CAM] 指示灯 指示摄像机上的接收状态。 • [CCU] 指示灯 指示 CCU 上的接收状态。

前部面板 2



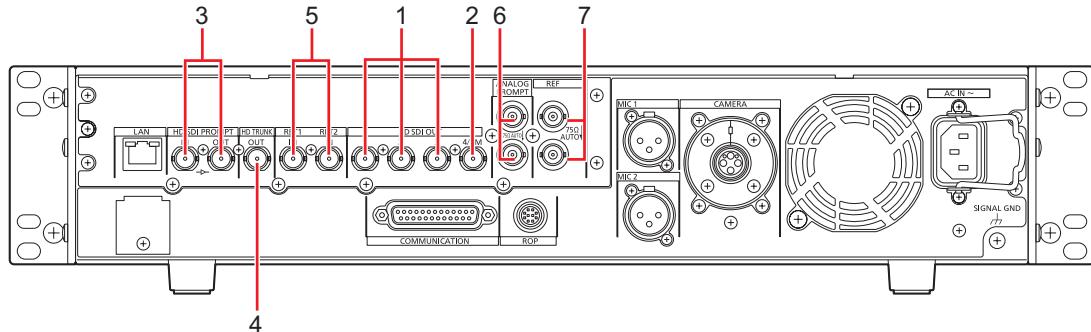
1	[ALARM] 指示灯	<ul style="list-style-type: none"> [ALARM] 指示灯 当本装置发生故障时亮起。
2	[CABLE] 指示灯	<p>表示电缆连接状态的指示灯。</p> <ul style="list-style-type: none"> [OPEN] 指示灯 本装置和摄像机未通过光纤电缆连接时，此指示灯亮起。 [SHORT] 指示灯 连接本装置和摄像机的电缆短路时，此指示灯亮起。
3	[PRIV/SYSTEM] 选择开关	<p>此开关用于选择使用内部通讯的呼叫方。</p> <p>开关位置</p> <p>PRIV : 在本装置和摄像机端之间进行私务呼叫。</p> <p>SYSTEM : 呼叫系统端和摄像机端上的内部通讯。</p>
4	[PROD/ENG] 选择开关	此开关用于选择使用内部通讯的呼叫方。
5	[MIC] 开关	<p>此开关用于打开 / 关闭内部通讯麦克风。</p> <p>开关位置</p> <p>ON : 内部通讯麦克风打开。</p> <p>OFF : 内部通讯麦克风关闭。</p> <p>PTT : 仅按住此开关时内部通讯麦克风打开。</p>
6	[PGM] 开关	<p>此开关用于混合内部通讯的音频。</p> <p>开关位置</p> <p>ON : PGM 的声音与内部通讯声音混响。</p> <p>OFF : PGM 的声音不与内部通讯声音混响。</p>
7	[INCOM LEVEL] 调整拨盘	这些控制器用于调节通过内部通讯听到的声音的音量。
8	[PGM LEVEL] 调整拨盘	此拨盘用于调节内部通讯程序音频混响的音量。
9	[CALL] 按钮	此按钮用于呼叫摄像机和 ROP。 呼叫期间，亮起红色。
10	[INTERCOM] 接口	<p>此接口用于连接对讲机。</p> <p>此接口支持与摄像机的对讲机线路通话。</p>

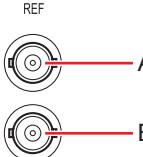
前部面板 3



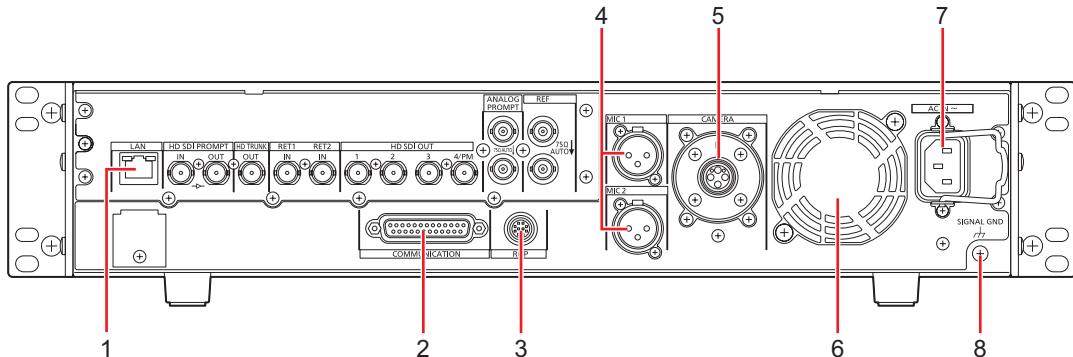
1	[MENU] 按钮	按下 [MENU] 按钮时, 在图像显示器上显示菜单画面, 且 [MENU] 按钮亮起。如果在显示菜单时按住 [MENU] 按钮, 则菜单会关闭且 [MENU] 按钮会熄灭。 → “菜单操作” (第 32 页)
2	[SELECT] 拨盘	此操控拨盘可用于菜单画面操作。 顺时针转动 [SELECT] 拨盘时, 光标向下移动; 反之, 逆时针转动 [SELECT] 拨盘时, 光标向上移动。 按下 [SELECT] 拨盘即可选择菜单项目。 → “菜单操作” (第 32 页)
3	[USER1] 和 [USER2] 按钮	这些按钮用于分配功能。 使用 CCU 菜单中的 [SETUP] 选择功能分配。 下列功能在出厂时已预先分配。 [USER1] 按钮: CHARA [USER2] 按钮: LOCK → “SETUP” (第 46 页)
4	存储卡插槽	插入记忆卡 (另售)。 可使用记忆卡设置本机。 → “SD CARD” (第 50 页)
5	记忆卡访问指示灯	访问记忆卡时, 此指示灯亮起。

后部面板 1



1	[HD SDI OUT] 接口 [1] 至 [3]	这些接口 (BNC) 用于输出 3G/1.5G-SDI 信号。 可以从 CCU 菜单选择输出信号。 • 连接 5C-FB 线缆或更好的线缆。
2	[HD SDI OUT] 接口 [4/PM]	这些接口 (BNC) 用于输出 1.5G-SDI 信号 该输出专用于图像监视器。 • 连接 5C-FB 线缆或更好的线缆。
3	[HD SDI PROMPT IN] 和 [HD SDI PROMPT OUT] 接口	这些接口 (BNC) 可用于输入 3G/1.5G-SDI 提示器信号。 从 [HD SDI PROMPT OUT] 接口输出主动直通信号。 • 可以输入 1080/59.94p/50p/59.94i/50i 视频格式。 • 连接 5C-FB 线缆或更好的线缆。
4	[HD TRUNK OUT] 接口	用于输出输入到摄像机的 3G/1.5G HD SDI TRUNK 信号。
5	[RET1 IN] 至 [RET2 IN] 接口	这些接口 (BNC) 用于输入 SDI 信号, 以 HDTV 格式返回图像。 可自动识别 3G 和 1.5G。 • 连接 5C-FB 线缆或更好的线缆。
6	[ANALOG PROMPT IN] 和 [ANALOG PROMPT OUT] 接口	这些接口 (BNC) 可用于输入提示器的 SD 模拟复合信号。 当电缆未连接到 ANALOG PROMPT OUT 接口时, 它会自动形成 75 Ω 端接。 将电缆连接到此接口可形成 75 Ω 端接。
7	[REF] 接口	这些接口 (BNC) 可用于输入基准信号。 可输出黑场 (BB) 信号和三电平同步信号, 并可自动识别信号输入的类型。 ^{*1} 如果环通输出接口 (B) 未连接任何电缆, 则环通输出接口会自动端接 75 Ω 电阻。 将电缆连接至环通输出接口时可解除端接 75 Ω 电阻。 将电缆连接到环通输出接口 (B) 时, 请务必将电缆另一端连接到一个接口。 REF  A. 基准信号输入接口 B. 环通输出 *1: 当 [CCU MODE] 为 [1080/23.98psF] 时, 请输入 1080/23.98psF (47.95 Hz) 三电平同步信号。 有关每种格式的受支持同步信号的详情, 请参阅“前部面板 [G/L ON] 指示灯规格”。 → “G/L 规格” (第 68 页)

后部面板 2



1	[LAN] 接口	此接口是 LAN 接口 (RJ45)，用于通过 IP 连接方式连接 ROP(AK-HRP250 / AK-HRP1000 / AK-HRP1005)。 使用交换式集线器并使用 10BASE-T/100BASE-TX 直通电缆连接设备。配置网络设置时，此接口可用于连接个人计算机。 ● 连接 5e 类或更好的 STP (屏蔽双绞线) LAN 线缆。
2	[COMMUNICATION] 接口	此接口用于将内部通讯信号和标记信号连接到外部系统。
3	[ROP] 接口	此接口可用于连接 ROP (另售)。
4	[MIC1] 和 [MIC2] 接口	这些接口可用于输出摄像机麦克风 1 和 2 的模拟信号。 麦克风电平为 0 dBm/600 Ω。
5	[CAMERA] 接口	此接口可用于连接光线电缆 (另售)。
6	冷却风扇	此风扇为本装置的冷却风扇。
7	AC 电源插座	插座可用于输入 AC 电源。 连接附带的电源线，并使用 3 相插座，将本机正确接地。
8	[SIGNAL GND] 端子	将此端子连接到系统接地。

图像监视器 (PM)

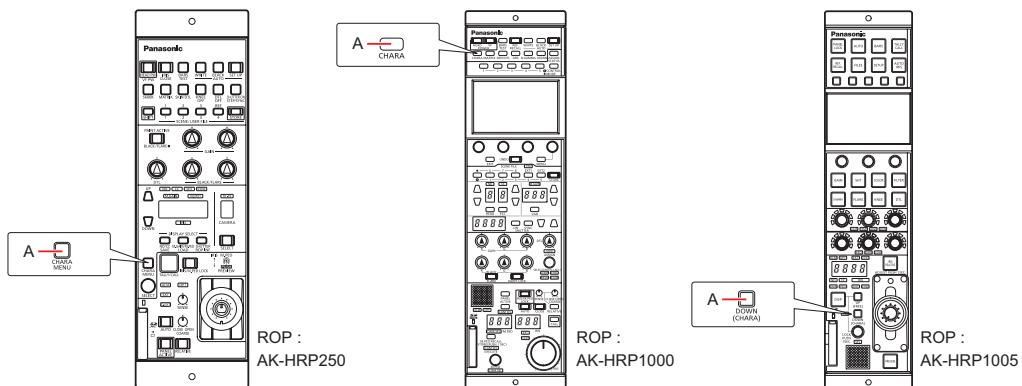
图像监视器显示

使用 ROP 的操作面板可在图像监视器上显示摄像机状态、警告和其他信息。

按下 ROP 的 [CHARA] 按钮 (A)，显示所需信息。

- 将 [CHARA] 分配给位于本装置 (AK-HCU250) 前部面板上的 [USER] 按钮时，也可以使用 [USER] 按钮执行相同操作。

按住 ROP 的 [CHARA] 按钮时，会清除摄像机状态、警告和其他信息。



A. [CHARA] 按钮

显示的转换

检测到故障时，图像监视器上会自动显示警告信息。

即使在检测到故障时，状态信息或操作信息已经显示在图像监视器上，仍然会优先显示警告信息。

图像监视器上的显示优先顺序如下依次降低：警告显示 → 自动显示 → 状态显示 → ROP 菜单显示 → CCU 菜单显示 → 操作显示 → 无显示。

最高优先级的警告信息消失时，将会出现下一最高优先级的警告信息。

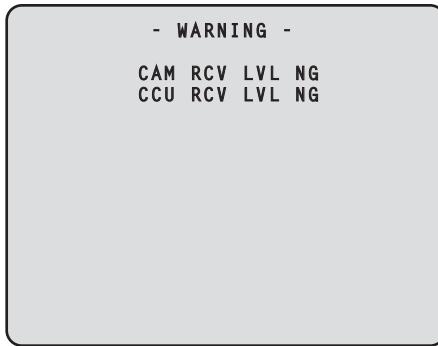
优先级 ↑ ↓ 低	屏幕	已连接 ROP	
		是	否
警告显示		<p>检测到故障时会自动显示警告。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动恢复。 警告显示消失。 按下 ROP 的 [CHARA] 按钮 无显示 → (WARNING) → IRIS → 状态显示 → Status1 → Status2 → Status3 → Status4 → Status5 → Status6 → Status7 → IRIS · · · 按住 ROP 的 [CHARA] 按钮。 警告显示消失。 	<p>检测到故障时会自动显示警告。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动恢复。 警告显示消失。 按下本装置的 [USER1] 按钮 (将 [CHARA] 分配给该按钮时启用。) 显示转换源画面时： 显示切换为转换源画面。 没有显示转换源画面时： 警告显示消失。
自动显示	自动显示	自动显示	自动显示
状态显示		<ul style="list-style-type: none"> 使用 ROP 的 [CHARA] 按钮执行 显示操作。 按下 ROP 的 [CHARA] 按钮 无显示 → (WARNING) → IRIS → 状态显示 → Status1 → Status2 → Status3 → Status4 → Status5 → Status6 → Status7 → IRIS · · · 按住 ROP 的 [CHARA] 按钮。 状态显示结束。 	—
CCU 菜单显示		<p>通过按本装置上的菜单按钮显示。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用本装置上的 [SELECT] 拨盘 操作。 	<p>通过按本装置上的菜单按钮显示。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用本装置上的 [SELECT] 拨盘 操作。
操作显示	自动显示	自动显示	自动显示
无显示		—	—

信息显示

本信息显示在图像监视器 (PM) 上。

警告显示

检测到本装置、摄像机或光纤电缆内部故障时，将会显示警告信息。



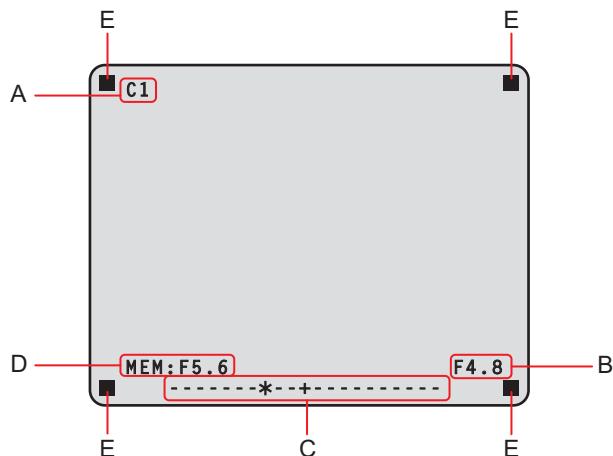
- 状态恢复正常时，将会清除显示的警告信息。
- 要手动清除警告信息显示，按住 ROP 的 [CHARA] 按钮。

显示的信息

显示项目	说明
CAM RCV LVL NG	摄像机接收到的光信号感电平太低。
CCU RCV LVL NG	CCU 接收到的光信号感电平太低。
CAM FAN NG	摄像机的冷却风扇故障。
CCU FAN NG	CCU 的冷却风扇故障。
CAM HIGH TEMP	摄像机的温度异常升高。
CCU HIGH TEMP	CCU 的温度异常升高。 显示着该信息继续操作时，为了保护摄像机，供电源可能会停止。
CAM OVER TEMP	由于过热，作为保护措施，摄像机自动关闭。
OVER LOAD	摄像机的电源电路负载超过 90%。
POWER CONT ERROR	摄像机的电源电路故障。
CABLE OPEN	光纤电缆未连接。
CABLE SHORT	<ul style="list-style-type: none"> ● 光纤电缆短路。 ● 供应给本机的电源的电压瞬间性地变低。 为了保护摄像机，供电源可能会停止。 请迅速关闭本机的电源，解除原因后，再重新开启本机的电源。 ● 摄像机因上述以外的原因出现故障或启动失败。
FORMAT NG	CAM 模式和 CCU 模式不匹配。
数据传输期间 (CAM ↔ ROP)	摄像机和 ROP 之间的数据传输正在进行。

IRIS 显示

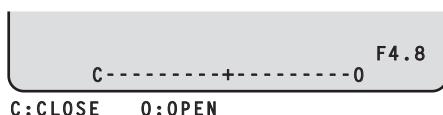
图像监视器上未显示信息时，可通过按下 ROP 的 [CHARA] 按钮进行显示。



- A. 摄像机编号
- B. IRIS F 值
- C. IRIS 电平
- D. IRIS 内存
- E. TALLY INFO

- 设置可通过选择 CCU 菜单上的 [MAINTENANCE] 打开的 [PM VIEW SETTING] 画面上要显示的每个项目。但是，如果菜单的 [IRIS LEVEL] 设为 [OFF]，则此画面不会出现。
- 根据通过选择 [MAINTENANCE] > [SETUP] 可以访问的 [IRIS SCALE] 的设置，IRIS 计划显示如下。

IRIS SCALE:FULL



IRIS SCALE:2STOP

- 在 IRIS 电平显示中，IRIS 内存中存储的 IRIS F 值以中间的 (+) 表示，当前 IRIS F 值在靠近中间的位置显示为 “*”。
- 当中间的值 (+) 和当前 IRIS 值 (*) 重合时，显示中将显示 “> * <”。



- 当 IRIS 电平处于显示范围之外时，状态显示为闪烁的 “>” 或 “<”。



TALLY INFO (E)

- 在上方行的两个分段中显示 R tally，并在下方行的两个分段中显示 R 或 G tally。
- 当所有 R 和 G tally 信号为 ON 时，上方行为红色，而下方行的左分段为绿色。
- 当 R 和 G 标记信号为 ON 时，上行为红色，下行为绿色。

状态显示

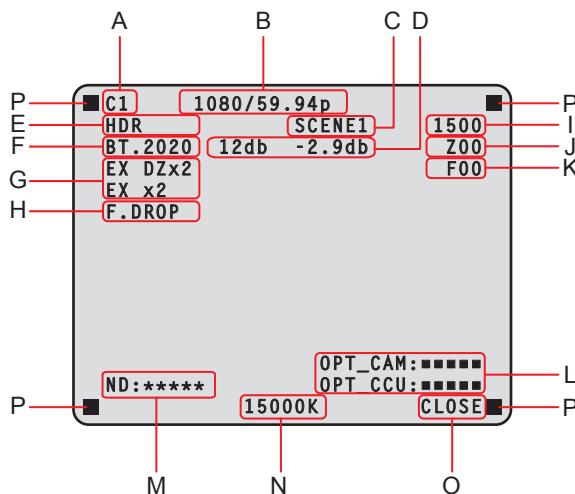
在 IRIS 显示画面中，按下 ROP 的 [CHARA] 按钮可以显示“状态显示画面”。

但是，当“IRIS LEVEL”设置为“OFF”时，如果图像监视器上没有显示信息，则按下 ROP 的 [CHARA] 按钮时会首先出现此画面。

出现“状态显示画面”时，再次按下 ROP 的 [CHARA] 按钮可以显示状态画面。

重复按下 [CHARA] 按钮可以按照顺序 1/7 → 2/7 → 3/7 → 4/7 → 5/7 → 6/7 → 7/7 → 1/7 … 切换状态画面显示。

状态显示画面



A. 摄像机编号

B. 系统格式

C. 场景文件编号

当 SCENE FILE 设置为 OFF 时不显示。

D. 增益值

E. HDR 信息

F. COLORIMETRY 信息

G. 扩展镜信息

H. F.DROP 信息

I. 快门值

J. 变焦位置

K. 聚焦位置

L. 光信号接收状态

M. ND 滤镜值

N. 色温

O. IRIS 值

P. TALLY INFO

- 设置可通过选择 CCU 菜单上的 [MAINTENANCE] 打开的 [PM VIEW SETTING] 画面上要显示的每个项目。

- 摄像机格式表示摄像机的信号输出的格式。

- 在状态显示画面中按下 ROP 的 [CHARA] 按钮将会显示“状态画面”。

- TALLY INFO (L)

- 在上方行的两个分段中显示 R tally，并在下方行的两个分段中显示 R 或 G tally。

- 当所有 R 和 G tally 信号为 ON 时，上方行为红色，而下方行的左分段为绿色。

- 当 R 和 G 标记信号为 ON 时，上行为红色，下行为绿色。

状态显示 (页面 1/7)

1/7 -Status1-		
HLG MODE	VAR	
SDR MODE	VAR	
HLG B.GAMMA	ON	
HLG KNEE	ON	
SDR CONV GAIN	0	
SDR CONV POINT	0	
SDR CONV SLOPE	0	

项目	显示范围	备注
HLG MODE	FIX VAR	此处显示 HLG 模式。
SDR MODE	FIX VAR	此处显示 SDR 模式。
HLG B.GAMMA	OFF ON	此处显示启用 HLG 时的黑伽马的状态。
HLG KNEE	OFF ON	此处显示启用 HLG 时的拐点的状态。
SDR CONV GAIN	-12 -11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 0	此处显示当 HDR 视频转换为 SDR 视频时的增益值。
SDR CONV POINT	0 to 100	此处显示开始压缩 SDR 视频的视频电平。
SDR CONV SLOPE	0 to 127	此处显示压缩视频信号的斜率。

状态显示 (页面 2/7)

2/7 -Status2-		
CAM No.	1	
BLACK SHADING	OFF	
WHITE SHADING	OFF	
FLARE	OFF	
GAMMA	OFF	
BLACK GAMMA	OFF	
KNEE	OFF	
WHITE CLIP	OFF	
DRS SW	OFF	
MATRIX	OFF	
SHUTTER	OFF	

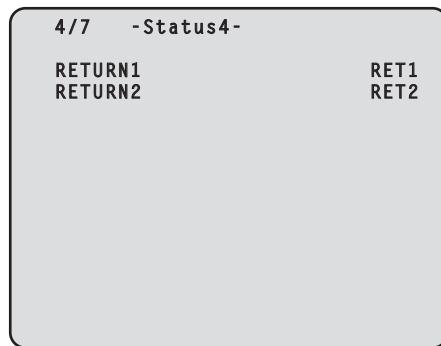
项目	显示范围	备注
CAM No.	1 至 99	此处显示摄像机编号。
BLACK SHADING	OFF ON	此处显示黑色阴影的状态。
WHITE SHADING	OFF ON	此处显示白斑的状态。
FLARE	OFF ON	此处显示 FLARE 的状态。
GAMMA	OFF ON	此处显示伽马校正的状态。
BLACK GAMMA	OFF ON	此处显示黑伽马的状态。 • 此功能可更改低亮度区域中视频信号的放大率。
KNEE	OFF ON	此处显示拐点功能的状态。 • 此功能可削弱超出指定电平 (拐点) 的视频信号部分, 将饱和度降至最低。
WHITE CLIP	OFF ON	此处显示白电平削波功能的状态。
DRS SW	OFF ON	此处显示 DRS SW 的状态。
MATRIX	OFF ON	此处显示矩阵功能的状态。 • 此功能可补偿饱和度及色调。
SHUTTER	摄像机上的设置值	此处显示电子快门的速度。 • 有关设置值, 请参阅摄像机的使用说明书。

状态显示 (页面 3/7)

3/7 -Status3-	
GAMMA MODE	FLIKE1
M.GAIN	36dB
M.GAIN VAR	-2.9dB
DETAIL	OFF
SKIN TONE DETAIL	OFF
DC DETAIL	OFF
DC SKIN TONE DETAIL	OFF
ND FILTER	****
LENS EXTENDER	1.0
AUTO IRIS	OFF
SCENE FILE	SCENE0

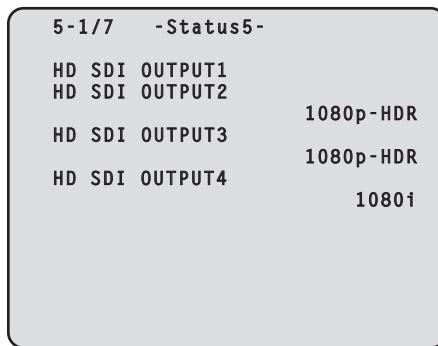
项目	显示范围	备注
GAMMA MODE	HD FILMLIKE1 FILMLIKE2 FILMLIKE3 FILM REC VIDEO REC	此处显示所选伽马类型。
M.GAIN	-6dB to 36dB	此处显示增益增加值。
M.GAIN VAR	-2.9dB to +2.9dB	此处显示增益偏移值。
DETAIL	OFF ON	此处会显示 DETAIL 的状态。
SKIN TONE DETAIL	OFF ON	此处会显示 SKIN TONE DETAIL 的状态。
DC DETAIL	OFF ON	此处会显示 DC DETAIL 的状态。 ● 仅在 SYSTEM FORMAT 为 UHD 时显示。
DC SKIN TONE DETAIL	OFF ON	此处会显示 DC SKIN TONE DETAIL 的状态。 ● 仅在 SYSTEM FORMAT 为 UHD 时显示。
ND FILTER	****	此处显示 ND 滤镜的名称。 ● 表示与 ND 滤镜 1 至 5 对应的名称 (每个滤镜 4 个字母)。 ● 出现 CCU 画面中配置的名称。
LENS EXTENDER	1.0 2.0	此处显示扩展镜的放大倍率。
AUTO IRIS	OFF ON	此处显示自动 IRIS 功能的状态。
SCENE FILE	OFF --- 1 至 8	此处显示所选场景文件。

状态显示 (页面 4/7)



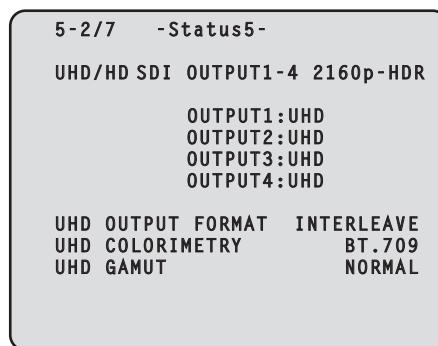
项目	显示范围	备注
RETURN1	RET1	此处会显示返回信号的输入分配。
RETURN2	RET2	

状态显示 (第 5-1 页, 共 7 页)



项目	显示范围	备注
HD SDI OUTPUT1	1080p/1080i/1080-29.97PsF/ 1080-23.98PsF/1080-23.98p over 59.94i/ 720p/1080p-HDR/1080i-HDR/	此处会显示接口 HD SDI OUTPUT1、HD SDI OUTPUT2 和 HD SDI OUTPUT3 的输出格式。
HD SDI OUTPUT3	1080-29.97PsF-HDR/1080-23.98PsF-HDR/ 1080-23.98p over 59.94i-HDR/ 1080-25PsF/1080-25PsF-HDR	
HD SDI OUTPUT4	1080i/720p	此处会显示接口 HD SDI OUTPUT4 的输出格式。

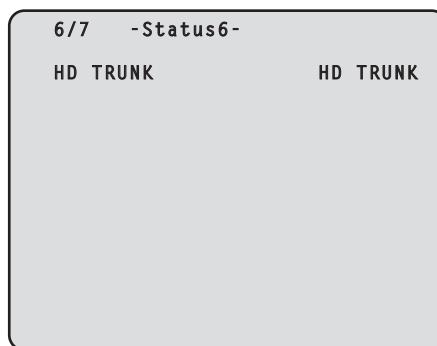
状态显示 (第 5-2 页, 共 7 页)



项目	显示范围	备注
UHD/HD SDI OUTPUT1-4	2160p/2160-29.97PsF/2160-29.97p/ 2160-23.98PsF/2160-23.98p/ 2160p-HDR/2160-29.97PsF-HDR/ 2160-29.97p-HDR/2160-23.98PsF-HDR/ 2160-23.98p-HDR/2160-25PsF-HDR/ 2160-25p-HDR/1080p/1080i/ 1080-29.97PsF/1080-23.98PsF/ 1080-23.98p over 59.94i/ 1080-23.98p over 59.94i-HDR/720p/ 1080p-HDR/1080i-HDR/ 1080-29.97PsF-HDR/ 1080-23.98PsF-HDR/1080-25PsF/ 1080-25PsF-HDR	此处会显示 UHD/HD SDI OUT1 到 4 的输出格式。

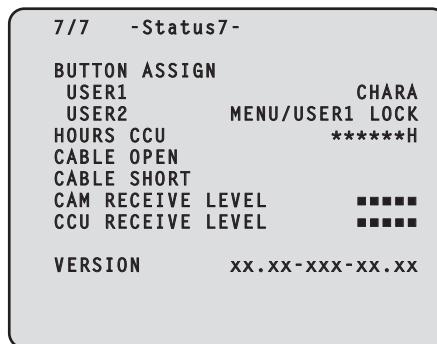
项目	显示范围	备注
UHD/HD SDI OUTPUT1	1.5G/3G/6G/12G/UHD/no signal	此处会显示 UHD/HD SDI OUT1 到 4 的输出格式。
UHD/HD SDI OUTPUT2		
UHD/HD SDI OUTPUT3		
UHD/HD SDI OUTPUT4		
UHD OUTPUT FORMAT	INTERLEAVE SQUARE	此处会显示 UHD 的信号格式。
UHD COLORIMETRY	BT.709 BT.2020	此处会显示 COLORIMETRY 的状态。
UHD GAMUT	NORMAL WIDE_G2	此处会显示 GAMUT 的状态。

状态显示 (页面 6/7)



项目	显示范围	备注
HD TRUNK	HD TRUNK	此处显示要从 [HD TRUNK OUT] 接口输出的信号。

状态显示 (页面 7/7)



项目	显示范围	备注
BUTTON ASSIGN USER1	NONE CHARA BARS CLEAN	此处显示分配至 [USER1] 按钮的功能。

项目	显示范围	备注
BUTTON ASSIGN USER2	NONE CHARA MENU/USER1 LOCK BARS CLEAN	此处显示分配至 [USER2] 按钮的功能。
HOURS CCU	*****H	此处显示累计 CCU 操作时间。
CABLE OPEN	(熄灭)	光纤电缆没有连接时，此项目闪烁。
CABLE SHORT	(熄灭)	光纤电缆短路时，此项目闪烁。
CAM RECEIVE LEVEL	■■■■■	摄像机接收到的光信号的电平以 5 级进行显示。
CCU RECEIVE LEVEL	■■■■■	本装置接收到的光信号的电平以 5 级进行显示。
VERSION	- - -	此处显示本装置的软件版本。

操作显示

通过 ROP 的操作面板执行以下任何操作时，画面底部会出现对应的操作显示约 4 秒钟。

- 主增益更改
- 电子快门更改
- 扩展镜更改
- 场景文件更改
- 更改了 REF LOAD
- 更改了 FILTER

可以通过 [MAINTENANCE] 菜单 > [PM OPERATION STATUS] > [STATUS DISP TIME] 更改显示时间。



项目	显示范围	备注
MASTER GAIN	摄像机上的设置值	此处显示主增益值。 • 有关设置值，请参阅摄像机的使用说明书。
SHUTTER	摄像机上的设置值	此处显示电子快门的速度。 • 有关设置值，请参阅摄像机的使用说明书。
LENS EXT	1.0 2.0	此处显示扩展镜的放大倍率。 • 当扩展镜的放大倍率设为 2× 时，会显示 [2.0]。否则，会显示 [1.0]。
SCENE FILE	OFF 1 至 8	此项目指示场景文件名称。
REF LOAD	FACTORY USER1 至 USER3 REF1 至 3	指示通过参考调用加载的参考文件正在进行调用。
FILTER	**** (ND/CC 滤镜名称)	此处显示 ND 滤镜 /CC 滤镜的名称。

自动显示

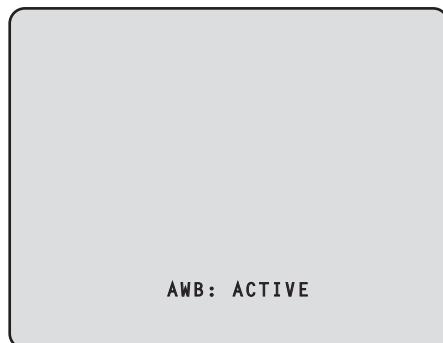
在图像监视器上未显示菜单的情况下执行以下操作时，画面底部将会出现所执行操作的相关信息。

- AWB (自动白平衡) 功能
- ABB (自动黑平衡) 功能

显示会在操作完成之后 4 秒钟消失。

如果操作无法完成，则在释放 AUTO 功能的 NG (错误) 项目之前这些操作都将保持显示状态。

可以通过 [MAINTENANCE] 菜单 > [PM OPERATION STATUS] > [STATUS DISP TIME] 更改显示时间。

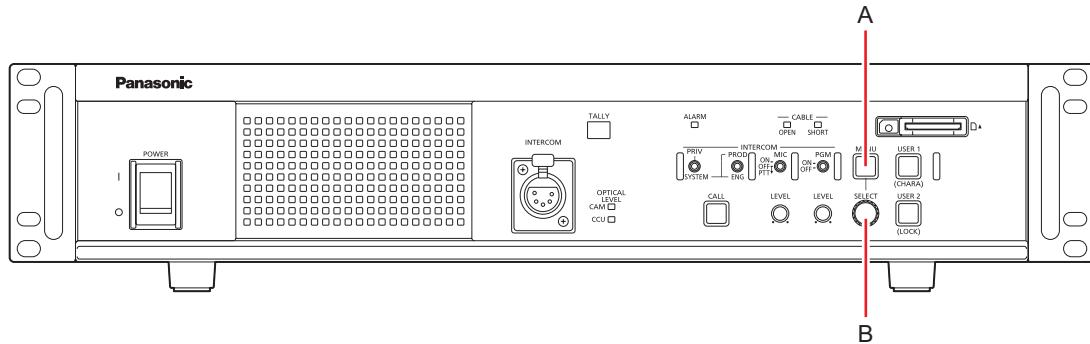


项目	显示说明
AWB	AWB : OK
	AWB : ACTIVE
	AWB : G/B/R NG
	AWB : BREAK
ABB	ABB : OK
	ABB : ACTIVE
	ABB : G/B/R NG
	ABB : LENS OPEN
	ABB : BREAK

CCU 菜单

菜单操作

查看图像监视器菜单画面的同时操作前部面板上的 [MENU] 按钮和 [SELECT] 拨盘。



- A. [MENU] 按钮
- B. [SELECT] 拨盘

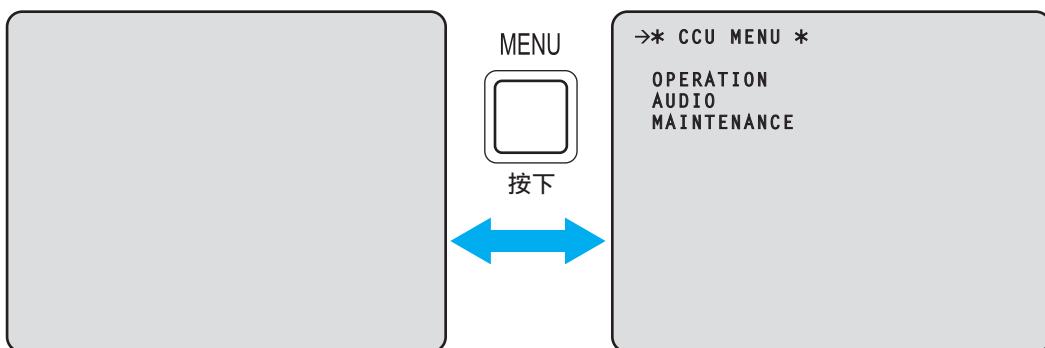
显示和隐藏菜单

可通过下列步骤显示或隐藏菜单。

1. 按下 [MENU] 按钮。

[MENU] 按钮亮起，显示菜单 (CCU MENU)。

如果在显示菜单时按下 [MENU] 按钮，则菜单会关闭且 [MENU] 按钮会熄灭。



基本菜单操作

可通过下列步骤选择和设置菜单项。

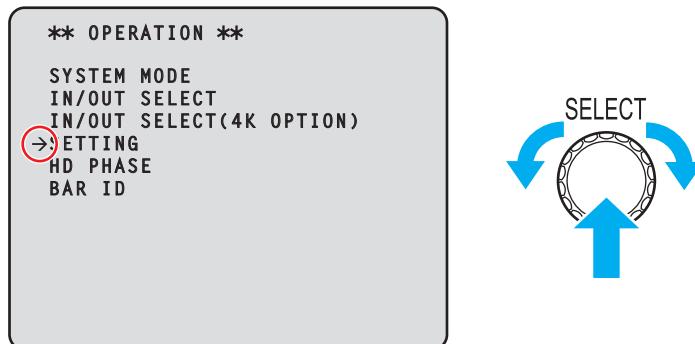
1. 在 [CCU MENU] 中转动 [SELECT] 拨盘, 选择 [OPERATION] 或 [MAINTENANCE], 然后按下 [SELECT] 拨盘。

显示所选项 ([OPERATION] 或 [MAINTENANCE]) 中包含的菜单项列表。

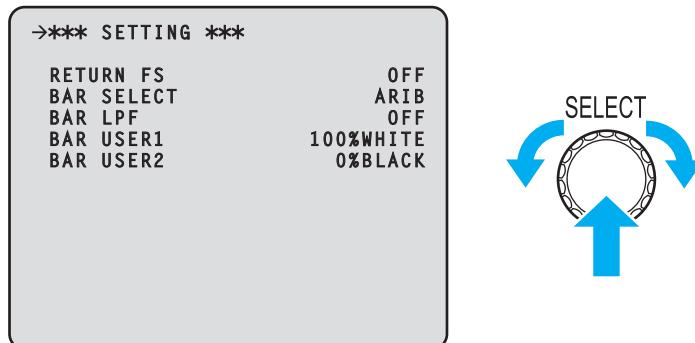
- 顺时针转动 [SELECT] 拨盘时, 光标向下移动; 反之, 逆时针转动 [SELECT] 拨盘时, 光标向上移动。



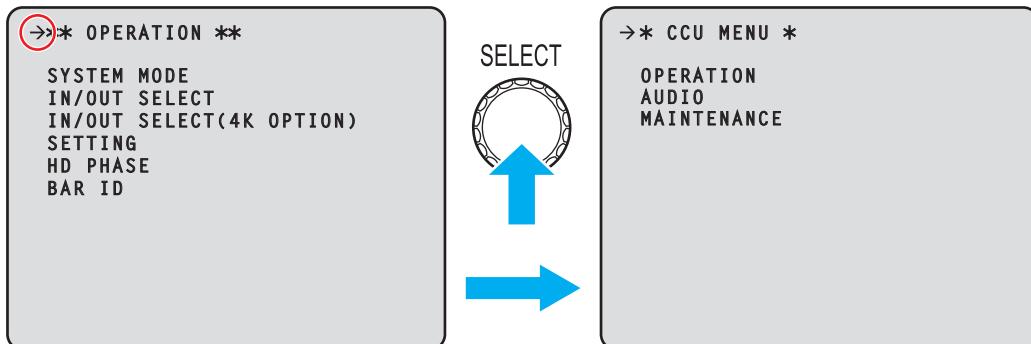
2. 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要设置的菜单项目, 然后按下 [SELECT] 拨盘。



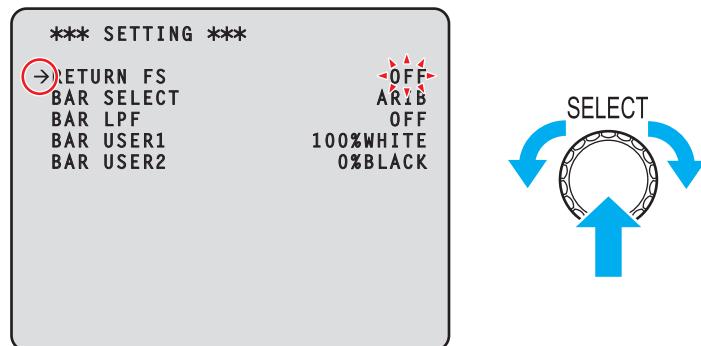
出现所选菜单项目下一层级的设置画面。



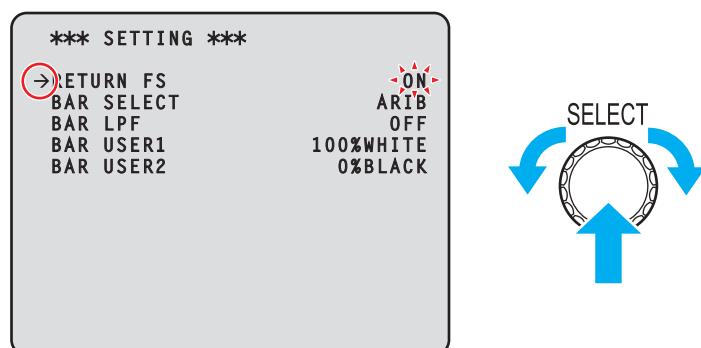
- 将光标移至菜单标题然后按下 [SELECT] 拨盘, 可重新显示 [CCU MENU]。



3. 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要设置的菜单项目，然后按下 [SELECT] 拨盘。
选定菜单项目的设置值开始闪烁，此刻即可进行更改。



4. 转动 [SELECT] 拨盘更改数值，然后按下 [SELECT] 拨盘。
转动 [SELECT] 拨盘更改设置值，然后按下 [SELECT] 拨盘确认设置值。

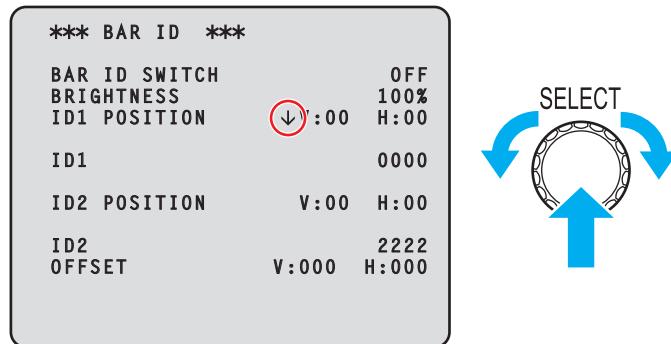


确认设置值且闪烁停止后，即可移动光标。

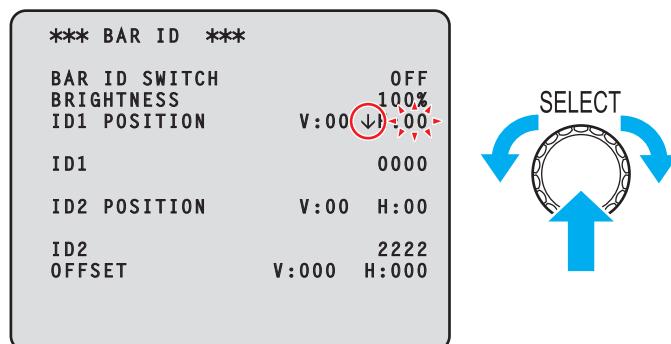
对于某些菜单项目，当设置值处于闪烁状态时设置更改生效；对于其他菜单项目，按下 [SELECT] 拨盘确认设置值后，更改才会生效。

一行上具有多个设置项目的菜单项目的操作

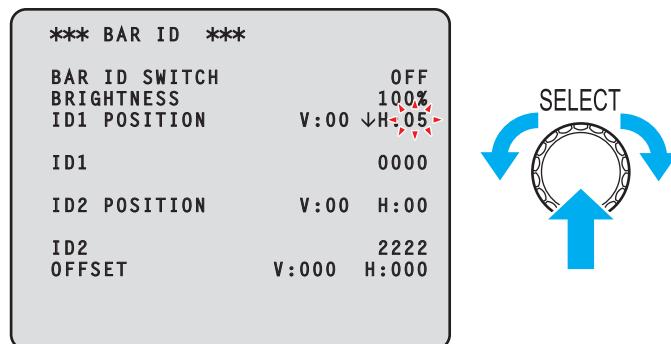
- 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要设置的菜单项目，然后按下 [SELECT] 拨盘。
光标变为“↓”，此时可使用 [SELECT] 拨盘将光标移至选定菜单项目中的设置项目。



- 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要设置的项目，然后按下 [SELECT] 拨盘。
选定项目的设置值开始闪烁，此刻即可进行更改。

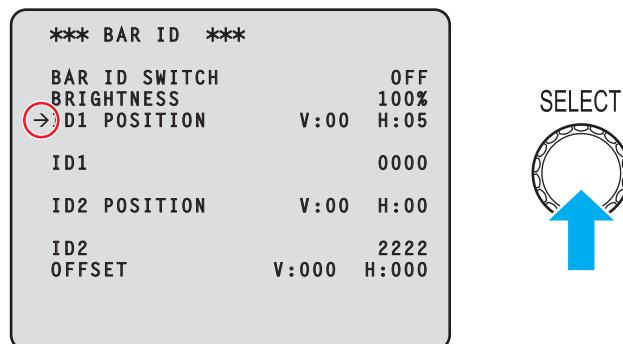


- 转动 [SELECT] 拨盘更改数值，然后按下 [SELECT] 拨盘。
转动 [SELECT] 拨盘更改设置值，然后按下 [SELECT] 拨盘确认设置值。



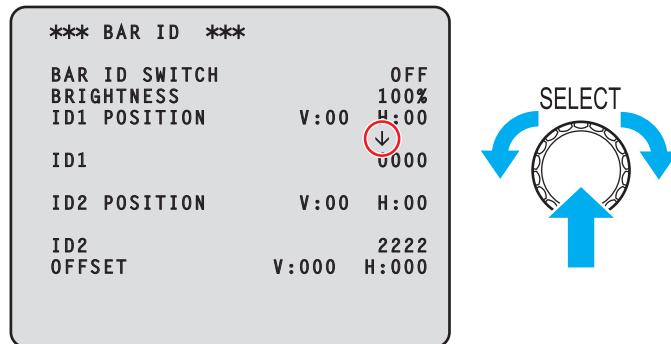
确认设置值且闪烁停止后，即可移动光标。

如果在光标位于菜单项目左侧时按下 [SELECT] 拨盘，则光标会变为“→”且可以选择菜单项目。

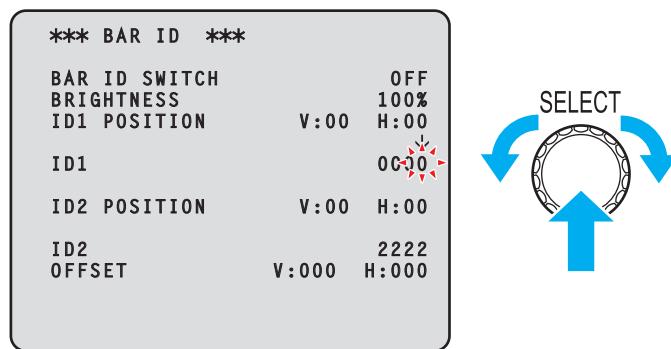


文本输入

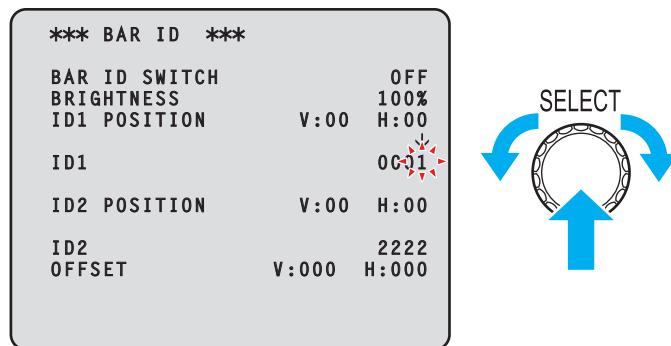
1. 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要输入文本的菜单项目，然后按下 [SELECT] 拨盘。
光标显示变化，由“↓”表示。通过转动 [SELECT] 拨盘，您可以将光标移动至下一个（前一个）字符位置。



2. 转动 [SELECT] 拨盘将光标移至要输入字符的位置，然后按下 [SELECT] 拨盘。
选定字符开始闪烁，此刻即可进行更改。

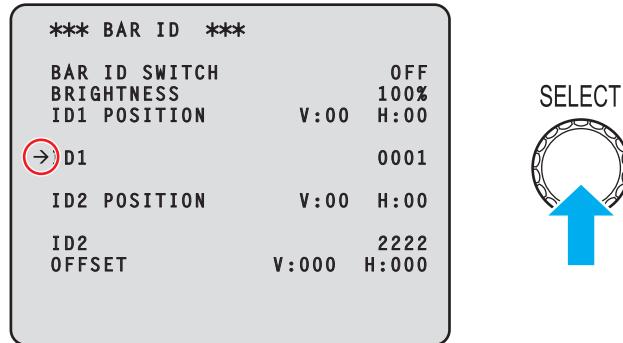


3. 转动 [SELECT] 拨盘更改字符，然后按下 [SELECT] 拨盘。
转动 [SELECT] 拨盘更改字符，然后按下 [SELECT] 拨盘确认字符更改。



输入字符且闪烁停止后，即可移动光标。

如果在光标位于菜单项目左侧时按下 [SELECT] 拨盘，则光标会变为“→”且可以选择菜单项目。





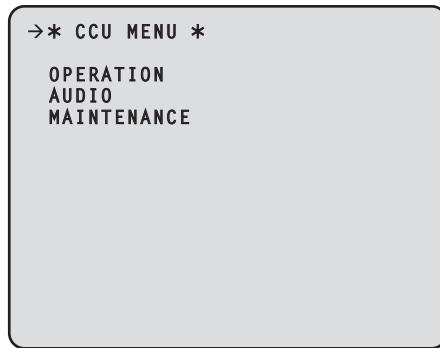
注意

- 按住 [SELECT] 拨盘的同时顺时针旋转拨盘会加快数字增加的速度（逆时针旋转拨盘会减少数字）。拨盘转动越多，速度越快。当设置范围很宽时，此操作对于显著改变某个值十分有用（例如，IP 地址或端口号）。

菜单构图

这是按下 [MENU] 按钮时显示的第一个画面。

选择其中一个菜单。



项目	内容	详情页面
OPERATION	对系统格式以及输入和输出等项目进行设置。	▶ “OPERATION” (第 39 页)
AUDIO	进行 AUDIO 相关设置。	▶ “AUDIO” (第 43 页)
MAINTENANCE	进行 MAINTENANCE 相关设置。	▶ “MAINTENANCE” (第 45 页)

OPERATION

此画面为 OPERATION 菜单的选择画面。

项目	内容	详情页面
SYSTEM MODE	对系统频率等项目进行设置。	▶ “SYSTEM MODE” (第 39 页)
IN/OUT SELECT	设置每个连接的外部输入 / 输出和操作模式。	▶ “IN/OUT SELECT” (第 40 页)
IN/OUT SELECT(4K OPTION)	连接 4K OPTION 板时, 设置每个连接的外部输入 / 输出和操作模式。	▶ “IN/OUT SELECT(4K OPTION)” (第 40 页)
SETTING	对返回信号的彩条和延迟时间等项目进行设置。	▶ “SETTING” (第 41 页)
HD PHASE	进行同步锁相设置。	▶ “HD PHASE” (第 41 页)
BAR ID	进行叠加到彩条上的 ID 相关设置。	▶ “BAR ID” (第 42 页)

SYSTEM MODE

此画面为 SYSTEM MODE 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
FORMAT	1080/59.94p 1080/29.97PsF 1080/23.98PsF 1080/23.98p over 59.94i 720/59.94p 2160/59.94p 2160/29.97PsF 2160/29.97p 2160/23.98PsF 2160/23.98p <u>1080/50p</u> 1080/25PsF 720/50p 2160/50p 2160/25PsF 2160/25p	设置系统格式。 ● 仅在安装了 4K OPTION 板时才可选择 4K (2160) 格式。
CAMERA NUMBER	1 至 99	设置在 CCU 状态下在摄像机和 ROP 上显示的摄像机编号。
HDR SW	OFF ON	启用 / 禁用 HDR 模式。
HD SDI OUTPUT3(HDR)	OFF ON	为 HD SDI OUTPUT3 启用 / 禁用 HDR 模式。
HD SDI OUTPUT1&2(HDR)	OFF ON	为 HD SDI OUTPUT1&2 启用 / 禁用 HDR 模式。 ● 仅在安装了 4K OPTION 板时启用。

IN/OUT SELECT

此画面为 IN/OUT SELECT 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
SDI OUTPUT1&2	3G <u>1.5G</u>	设置从 SDI1&2 输出的信号格式。 • 当格式为 SYSTEM 720p 时, 固定为 1.5G。
SDI OUTPUT3	3G <u>1.5G</u>	设置从 SDI3 输出的信号格式。 • 当格式为 SYSTEM 720p 时, 固定为 1.5G。
3G SDI	<u>LEVEL-A</u> LEVEL-B	设置 SDI 输出 3G 时的输出格式。 • 安装 4K OPTION 板时, 输出到 OPTION 板也会启用。

IN/OUT SELECT(4K OPTION)

仅在安装了 4K OPTION 板时显示。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
UHD/HD SDI OUT(1-4)	1.5G 3G 6G 12G UHD	设置从 UHD/HD SDI OUT 输出的信号格式。 • 当 [FORMAT] 为 720p 时, 固定为 1.5G。 • 当 [FORMAT] 为 [1080/59.94p] 或 [1080/50p] 时, 可以在 1.5G 和 3G 之间切换。当 [FORMAT] 为 [1080/29.97PsF]、[1080/23.98PsF] 或 [1080/25PsF] 时, 固定为 1.5G。 • 当 [FORMAT] 为 [2160/59.94p] 或 [2160/50p] 时, 可以在 UHD 和 12G 之间切换。当 [FORMAT] 为 [2160/29.97PsF]、[2160/23.98PsF] 或 [2160/25PsF] 时, 固定为 UHD。 当 [FORMAT] 为 [2160/29.97p]、[2160/23.98p] 或 [2160/25p] 时, 可以在 UHD 和 6G 之间切换。
SDI OUT1		显示在 UHD/HD SDI OUT (1-4) 中设置的内容。
SDI OUT2		无输出时, 显示为“无信号”。
SDI OUT3		
SDI OUT4		
UHD OUTPUT FORMAT	<u>SQUARE</u> INTERLEAVE	当格式为 UHD 时, 设置从 SDI 输出的信号类型。 • 选择项仅在 [FORMAT] 为 UHD 时启用。 • 当 [FORMAT] 为 [2160/29.97PsF]、[2160/23.98PsF] 或 [2160/25PsF] 时, 固定为 SQUARE。 • 当 [FORMAT] 为 [2160/29.97P]、[2160/23.98P] 或 [2160/25P] 并选择了 INTERLEAVE 时, UHD/HD SDI 将为 LEVEL B。
COLORIMETRY	BT.709 BT.2020	切换 Y/C 转换系数。 • 选择项仅在 [FORMAT] 为 UHD 时启用。
GAMUT	<u>NORMAL</u> WIDE_G2	切换色域。 • 选择项仅在 [FORMAT] 为 UHD 时启用。

SETTING

此画面为 SETTING 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
RETURN FS	ON <u>OFF</u>	设置 HD 回路信号的延迟模式。
BAR SELECT	STD SMPTE ARIB EIAJ	设置彩条信号。
BAR LPF	OFF 3TAP 5TAP 7TAP <u>9TAP</u>	设置需应用于彩条信号的滤镜。
BAR USER1	75%WHITE 100%WHITE +I_SIGNAL -I_SIGNAL	当彩条为 ARIB 时, 选择 BAR USER1 设置。
BAR USER2	0%BLACK +Q_SIGNAL	当彩条为 ARIB 时, 选择 BAR USER2 设置。

HD PHASE

此画面为 HD PHASE 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
HD H COARSE	-127 至 <u>0</u> 至 +127	对 GL HD REF 的水平相位进行广泛设置。
HD H FINE	-100 至 <u>0</u> 至 +100	对 GL HD REF 的水平相位进行详细设置。
V ADVANCE	-3 / -2 / -1 / <u>0</u>	<p>根据 REF 信号的垂直相位, 设置本装置的垂直相位。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 负值越大, 超前越大。 • 设置单位根据 [FORMAT] 而不同。 <ul style="list-style-type: none"> • 当模式为 [720/59.94p] 或 [720/50p] 时, 设置单位为 1H / [720p]。 • 当模式为 [1080/23.98PsF] 时, 设置单位为 1H / [1080/23.98PsF]。 • 否则, 设置单位为 1H / [1080/59.94i] 或 [1080/50i]。

BAR ID

此画面为 BAR ID 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
BAR ID SWITCH	<u>ON</u> <u>OFF</u>	显示 / 隐藏叠加到彩条上的 ID。
BRIGHTNESS	<u>0</u> 至 <u>100%</u>	设置 ID 显示的亮度。
ID1 POSITION V	<u>0</u> 至 <u>05</u>	设置 ID1 显示开始的垂直位置。
ID1 POSITION H	<u>0</u> 至 <u>15</u>	设置 ID1 显示开始的水平位置。
ID1	<u>##</u> (最多 16 个字符)	<p>设置摄像机 ID1。</p> <p>可以使用的字符 :</p> <p>字母数字字符、空格, ! # % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [] _ ~</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果输入 "##"，该部分将替换为 CCU 所管理的摄像机编号（1 至 15）。
ID2 POSITION V	<u>0</u> 至 <u>05</u>	设置 ID2 显示开始的垂直位置。
ID2 POSITION H	<u>0</u> 至 <u>15</u>	设置 ID2 显示开始的水平位置。
ID2	<u>空白</u> (最多 16 个字符)	<p>设置摄像机 ID2。</p> <p>可以使用的字符 :</p> <p>字母数字字符、空格, ! # % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [] _ ~</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果输入 "##"，该部分将替换为 CCU 所管理的摄像机编号（1 至 15）。
OFFSET V	<u>00</u> 至 <u>89</u>	指定字符绘制区在垂直方向上的原点（左上角），以像素为单位。
OFFSET H	<u>00</u> 至 <u>79</u>	指定字符绘制区在水平方向上的原点（左上角），以像素为单位。

AUDIO

此画面为 AUDIO 菜单的选择画面。

项目	内容	详情页面
MIC OUT	对麦克风输出进行设置。	► “MIC OUT” (第 43 页)
CCU INTERCOM TALK	对对讲机麦克风进行设置。	► “CCU INTERCOM TALK” (第 43 页)
INTERCOM	对对讲机进行设置。	► “INTERCOM” (第 44 页)
PGM	对 PGM 进行设置。	► “PGM” (第 44 页)

MIC OUT

此画面为 MIC OUT 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
MIC1 OUT LV	-40dB 至 0dB 至 +20dB	这将调整 MIC1 的模拟输出电平。
MIC2 OUT LV	-40dB 至 0dB 至 +20dB	这将调整 MIC2 的模拟输出电平。

CCU INTERCOM TALK

此画面为 CCU INTERCOM TALK 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
MIC TYPE	DYN ECM CBN	选择内部通讯麦克风的类型。
MIC POWER	ON OFF	将内部通讯麦克风的电源设置为 ON 或 OFF。
MIC GAIN	-40dB 至 0dB 至 +12dB (1dB 步进)	这是内部通讯麦克风的音量控制。
SIDE TONE	OFF -36dB 至 -6dB 至 0dB	对对讲机麦克风的侧音音量进行控制。

INTERCOM

此画面为 INTERCOM 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
4W/RTS	<u>4W</u> RTS	选择内部通讯声音 I/O 方法。
4W INPUT LEVEL	-40dB 至 <u>0dB</u> 至 +20dB (1dB 步进)	切换 4W (内部通讯) 输入电平。
4W OUTPUT LEVEL	-40dB 至 <u>0dB</u> 至 +20dB (1dB 步进)	切换 4W (内部通讯) 输出电平。
RTS INPUT LEVEL	-40dB 至 <u>0dB</u> 至 +20dB (1dB 步进)	切换 RTS (内部通讯) 输入电平。
RTS OUTPUT LEVEL	-40dB 至 <u>0dB</u> 至 +20dB (1dB 步进)	切换 RTS (内部通讯) 输出电平。
RTS CANCEL LEVEL	-20.0dB 至 +20.0dB (0.5dB 步进)	切换 RTS (内部通讯) I/O 取消电平。

PGM

此画面为 PGM 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
PGM GAIN	<u>0dB</u> 20dB	切换 PGM 输入增益。

MAINTENANCE

此画面为 MAINTENANCE 菜单的选择画面。

项目	内容	详情页面
START UP	设置当本装置的电源打开时的行为。	► “START UP” (第 45 页)
SETUP	设置 SW&BUTTON 以及各种连接相关设置。	► “SETUP” (第 46 页)
ND NAME	设置 ND 滤镜名称。	► “ND NAME” (第 47 页)
NETWORK	进行建立 IP 连接设置。	► “NETWORK” (第 47 页)
VERSION	显示版本。	► “VERSION” (第 47 页)
PM VIEW SETTING(1/2)	设置 PM 上的显示内容。	► “PM VIEW SETTING(1/2)” (第 48 页)
PM VIEW SETTING(2/2)	设置 PM 上的显示内容。	► “PM VIEW SETTING(1/2)” (第 48 页)
PM OPERATION STATUS	当状态发生变化时, 设置 PM 上的显示内容。	► “PM OPERATION STATUS” (第 49 页)
SYSTEM	初始化本装置并显示 ROP 连接状态。	► “SYSTEM” (第 49 页)
SD CARD	对 SD 卡执行操作。	► “SD CARD” (第 50 页)
ACCOUNT SETTING	对用户帐户进行设置。	► “ACCOUNT SETTING” (第 50 页)
UPDATE	此页面用于更新软件版本。	► “UPDATE” (第 50 页)

START UP

此画面为 START UP 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
CAM POWER	OFF ON REMOTE	设置当本装置的电源打开时的摄像机电源控制。 OFF 即使打开本装置的电源, 摄像机的电源也不会接通。在这种情况下, 需要将 ROP 控制面板上的“HEAD POWER”切换到 ON。 ON 本装置电源打开后便开启摄像机电源。 REMOTE 当本装置的电源关闭时, 摄像机的电源将会接通。
VF POWER	OFF ON REMOTE	设置当本装置的电源打开时的寻像器电源控制。 OFF 即使本装置电源打开也不开启寻像器电源。此时, 必须将 ROP 的操作面板上的“VF POWER”设为 ON。 ON 打开本装置电源的同时也会打开寻像器的电源。 REMOTE 当本装置的电源关闭时, 摄像机的电源将会接通。

SETUP

此画面为 SETUP 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
IRIS SCALE	<u>FULL</u> 2STOP	设置状态显示画面的 IRIS 显示范围。
CABLE CONNECTION	<u>HYBRID</u> FIBER	<p>设置用于连接摄像机的电缆。</p> <p>HYBRID 使用光纤电缆连接摄像机时选择此选项。</p> <p>FIBER 仅使用光纤电缆连接摄像机时选择此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择 [FIBER] 时, 将不会向摄像机供电。此外, 将不会显示 "OPEN" 和 "SHORT" 错误。
USER BUTTON1	NONE <u>CHARA</u> BARS	<p>设置将要分配给前面板上 [USER1] 按钮的功能。</p> <p>NONE 无分配</p> <p>CHARA 字符显示, 操作</p> <p>BARS 彩条 ON/OFF</p>
USER BUTTON2	NONE CHARA <u>MENU/USER1</u> <u>LOCK</u> BARS	<p>设置将要分配给前面板上 [USER2] 按钮的功能。</p> <p>NONE 无分配</p> <p>CHARA 字符显示, 操作</p> <p>MENU/USER1 LOCK 使 [MENU] 按钮和 [USER1] 按钮失效 (分配了功能, 但按下按钮时没有任何效果。)</p> <p>BARS 彩条 ON/OFF</p>
TALLY	<u>MAKE</u> V	<p>选择 TALLY 信号的输入格式。</p> <p>MAKE 当 TALLY IN H 端子和 TALLY IN C 端子 OPEN 时, TALLY=OFF。当其 MAKE 时, TALLY=ON。</p> <ul style="list-style-type: none"> TALLY IN H 端子通过保护性二极管被提升到 +5 V, 电阻为 2.2 K。最大电流为 20 mA 或更少。 <p>V 向 TALLY IN H 端子应用电压时, TALLY 为 ON, 不应用电压时, TALLY 为 OFF。将 TALLY IN C 连接到 GND。</p> <ul style="list-style-type: none"> TALLY IN H 和 TALLY IN C 之间会插入约 12.4 kΩ 的电阻。可以应用的最高电压为 24 V, 最大电流为 20 mA。

ND NAME

此画面为 ND NAME 菜单的选择画面。

项目	设置值	设置详情
ND FILTER1 NAME	5 个字符	设置 ND 滤镜 1 的名称 (最多 5 个字符)。
ND FILTER2 NAME	5 个字符	设置 ND 滤镜 2 的名称 (最多 5 个字符)。
ND FILTER3 NAME	5 个字符	设置 ND 滤镜 3 的名称 (最多 5 个字符)。
ND FILTER4 NAME	5 个字符	设置 ND 滤镜 4 的名称 (最多 5 个字符)。

注意

- 此处设置的名称将显示在状态显示中。

可以使用的字符：

字母数字字符、空格, ! # % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [] _ ~

NETWORK

此画面为 NETWORK 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
IP ADDRESS	(出厂设置： 192.168.0.20)	设置 IP 地址。
SUBNETMASK	(出厂设置： 255.255.255.0)	设置子网掩码。
DEFAULT GATEWAY	(出厂设置： 192.168.0.1)	设置默认网关。
ROP PORT	49152 至 49299	设置用于连接到 ROP 的端口号。
SET EXECUTE	-	按下 [SELECT] 按钮时, 随即显示 [NETWORK SET EXECUTE NO/YES]。选择 [YES] 将配置的 [NETWORK] 信息应用于本装置。如果未执行此操作, 则不会应用更改后的 [NETWORK] 设置。此外, 如果退出菜单而不执行此操作, 设置将返回其原始值。
MAC ADDRESS	仅显示	显示 MAC 地址。

VERSION

此画面为 VERSION 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
SYSTEM	仅显示	显示本装置的 SYSTEM 版本。
MAIN FPGA	仅显示	显示 MAIN FPGA 版本。
RET FPGA	仅显示	显示 RET FPGA 版本。
USC FPGA	仅显示	显示 USC FPGA 版本。 ● 当安装了 4K OPTION 板时显示。

PM VIEW SETTING(1/2)

此画面为 PM VIEW SETTING(1/2) 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
CAMERA NO	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏摄像机编号。
SYSTEM MODE	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏系统模式。
SCENE FILE No	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏场景文件编号。
SHUTTER	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏快门值。
ND FILTER	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 ND 滤镜名称。
GAIN	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏增益值。
EXTENDER INFO	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏增距镜信息。
IRIS	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏光圈值 (F 值)。
IRIS LEVEL	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 IRIS 电平条。
COLOR TEMP VALUE	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏色温。
IRIS MEMORY	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏摄像机内存中的光圈值。

PM VIEW SETTING(2/2)

此画面为 PM VIEW SETTING(2/2) 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
TALLY INFO	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 TALLY INFO。
F.DROP	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 F.DROP。
ZOOM POSITION	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏变焦位置信息。
FOCUS POSITION	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏聚焦位置信息。
OPT_CAM	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏摄像机上的光纤信号电平。
OPT_CCU	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 CCU 上的光纤信号电平。
COLORIMETRY	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 COLORIMETRY 信息。
HDR	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 HDR 信息。
G/L	<u>ON</u> OFF	显示 / 隐藏 G/L 信息。

PM OPERATION STATUS

此画面为 PM OPERATION STATUS 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
STATUS DISPLAY TIME	0 2 4	设置用于显示状态的时间。
MANUAL OPERATION STATUS		
▶ MASTER GAIN	ON OFF	显示 / 隐藏 MASTER GAIN 何时起作用。
▶ SHUTTER	ON OFF	显示 / 隐藏 SHUTTER 何时起作用。
▶ LENS EXTENDER	ON OFF	显示 / 隐藏 LENS EXTENDER 何时起作用。
▶ FILTER	ON OFF	显示 / 隐藏 FILTER 何时起作用。
▶ SCENE FILE	ON OFF	显示 / 隐藏 SCENE FILE 何时起作用。
▶ REF LOAD	ON OFF	显示 / 隐藏 REF LOAD 何时起作用。
AUTO OPERATION STATUS	ON OFF	显示 / 隐藏 AUTO 功能何时起作用。

SYSTEM

此画面为 SYSTEM 菜单的选择画面。

项目	设置值	设置详情
INITIALIZE	-	将菜单项目恢复为出厂默认值。
FACTORY INITIALIZE	-	将装置的设置恢复为出厂默认值。 将光标放置在 [FACTORY INITIALIZE] 上并按下 [SELECT] 拨盘后，随即会显示 [FACTORY INITIALIZE? NO/YES]。选择 [YES] 开始初始化。 ● 初始化期间无法通过摄像机、ROP 或 MSU 进行控制。
ROP CONNECT SERIAL	CONNECT -----	显示 ROP 的串连连接状态。 CONNECT 已连接。 ----- 未连接。
ROP CONNECT NETWORK	CONNECT -----	显示 ROP 的 IP 连接状态。 CONNECT 已连接。 ----- 未连接。

SD CARD

此画面为 SD CARD 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
DATA SAVE	-	将设置数据保存到记忆卡。
DATA LOAD	-	将已保存的设置数据载入记忆卡。
CARD FORMAT	-	初始化存储卡。
OSS LICENSE	YES <u>NO</u>	将 OSS 许可证条款记录到 SD 卡。生成的文件将被命名为“LICENSE.TXT”。

ACCOUNT SETTING

此画面为 ACCOUNT SETTING 菜单的选择画面。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
LOAD		从 SD 卡载入用户帐户信息。
	EXECUTE	YES <u>NO</u> 选择载入执行。
	NO.1	在 SD 卡上显示帐户名称。
	NO.2	在 SD 卡上显示帐户名称。
	NO.3	在 SD 卡上显示帐户名称。
DELETE		删除记录在本装置中的帐户信息。
	EXECUTE	YES <u>NO</u> 选择删除执行。
	DELETE NO.1	<u>NONE</u> 1 至 12 设置需删除的列表编号。
	DELETE NO.2	<u>NONE</u> 1 至 12 设置需删除的列表编号。
	DELETE NO.3	<u>NONE</u> 1 至 12 设置需删除的列表编号。
LIST		显示记录在本装置中的帐户信息。

UPDATE

此画面用于更新软件。

_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
UPDATE	YES <u>NO</u>	<ul style="list-style-type: none"> 使用存储在 SD 记忆卡中的更新用映像文件启动软件更新。 在执行软件更新的同时，忙碌指示灯（SD 记忆卡插槽旁）会闪烁。

Web 画面

网络设置

软件

从以下网站下载 EasyIP Setup Tool Plus，然后进行安装。[Windows]

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

EasyIP Setup Tool Plus

此软件可设置本装置的网络设置。

→ “使用 EasyIP Setup Tool Plus 设置装置的设置”（第 51 页）

使用 EasyIP Setup Tool Plus 设置装置的设置

可以使用提供的 EasyIP Setup Tool Plus 设置与本装置网络相关的设置。

当需要设置多个单元时，每个都需要单独设置。

如果不能使用 EasyIP Setup Tool Plus 进行设置，请在 CCU 菜单中设置本装置和个人计算机 ([MAINTENANCE] > [NETWORK])。

→ “NETWORK”（第 47 页）

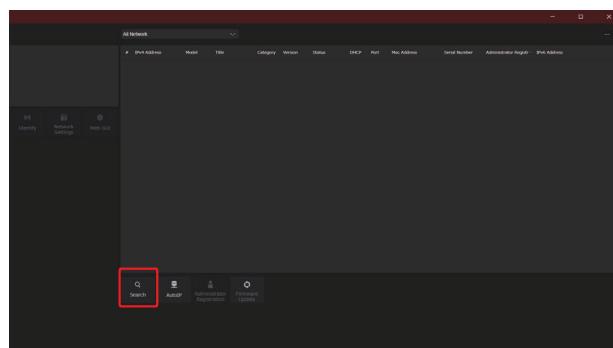
注意

- 在设置了网络设置后，如果相同网络上的另一台设备具有相同的 IP 地址，将无法正常进行网络操作。以不复制现有 IP 地址的方式设置 IP 地址。
- 请勿从多个 EasyIP Setup Tool Plus 程序同时为同一台摄像机设置网络设置。
从多台 PC 连接时，该设备的设置只能从最先连接的 PC 进行更改。
- 不能通过路由器从另一子网使用 EasyIP Setup Tool Plus。
- 使用 EasyIP Setup Tool Plus 更改此设备的设置时，需要使用帐户在 Web 画面上进行身份验证，因此，如果尚未设置 Web 画面的初始帐户，则无法进行更改。

→ “用个人计算机显示 Web 画面”（第 53 页）

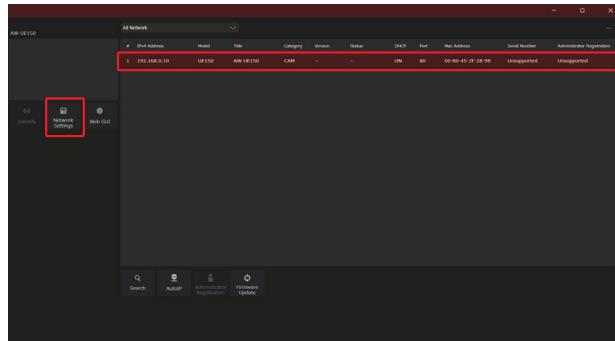
设置步骤

1. 启动 EasyIP Setup Tool Plus。
2. 点击 [Search] 按钮。



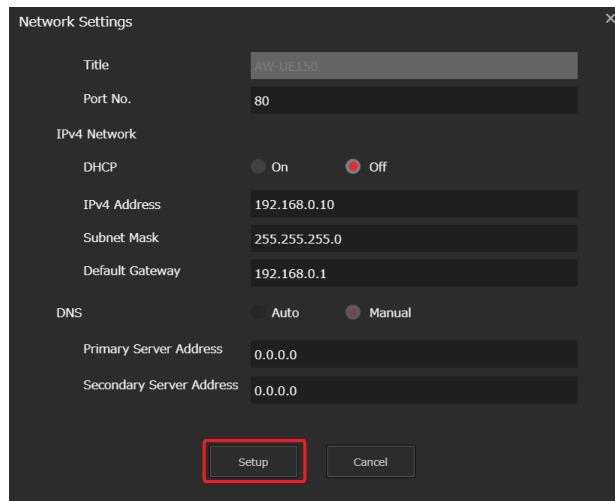
- 您可以在屏幕顶部的选择菜单中设置要用来进行搜索的网络。

3. 选择要设置的摄像机，然后点击 [Network Settings] 按钮。



- 点击 [Web GUI] 按钮将显示所选摄像机的 Web 画面。

4. 输入网络项目，并点击 [Setup] 按钮。



- 不支持设置 DHCP、DNS 和口号，因此请勿进行这些设置。

5. 输入在 Web 画面中登记的用户名和密码，然后单击 [OK] 按钮。



- 输入初始帐户的用户名和密码，或者在 Web 画面的用户管理屏幕 [User mng.] 中设置的用户名和密码。
 - ▶ “用个人计算机显示 Web 画面”（第 53 页）
 - ▶ “用户管理屏幕 [User mng.]”（第 62 页）
- 点击 [OK] 按钮后，完成本装置的设置需要大约 2 分钟。如果在设置完成前关闭了该设备或断开 LAN 电缆，设置将变为无效。在这种情况下，重复步骤，进行设置。



- 本装置不支持 IPv6。
- 本装置不支持从 EasyIP Setup Tool Plus 设置“Administrator Registration”和“Firmware Update”。
- 引入防火墙（包括软件）时，启用对所有 UDP 端口的访问。
- 关于 EasyIP Setup Tool Plus 的更多详情，请参阅帮助页面。

显示 Web 画面

将本装置上的 LAN 连接器与一台个人计算机连接，并在 Web 浏览器中进行各种设置。

使用 LAN 交叉电缆直接连接本装置上的 LAN 连接器和个人计算机。当通过交换式集线器等连接时，使用 LAN 直通电缆。

关于 Web 画面的注意事项

IP 地址和子网掩码

在专用地址范围内选择个人计算机的 IP 地址，同时确保其不同于本装置的地址。设置与本装置地址相同的子网掩码。

- 本装置的 IP 地址和子网掩码（出厂设置）

IP 地址	192.168.0.20
Subnet mask	255.255.255.0



- 在出厂设置中，私有地址的变量范围介于 192.168.0.1 和 192.168.0.255 之间。

显示 Web 画面所需的个人计算机环境

有关显示 Web 画面所需的个人计算机环境的详情，请参考以下页面。

→ “个人计算机要求”（第 5 页）

用个人计算机显示 Web 画面

本手册以 Windows（Microsoft Edge）上的屏幕为例。在其他浏览器中屏幕的显示方式会有一些不同，但步骤是相同的。

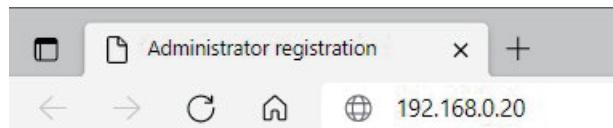
1. 启动个人计算机的 Web 浏览器。

根据个人计算机上安装的操作系统，选择下面一种 Web 浏览器。

安装的操作系统	Web 浏览器
Windows	Microsoft Edge Internet Explorer 11 Google Chrome
macOS	Safari

2. 在 Web 浏览器的地址栏中输入在 EasyIP Setup Tool Plus 上配置的 IP 地址。

- 输入示例
http:// 注册网址
http://192.168.0.20

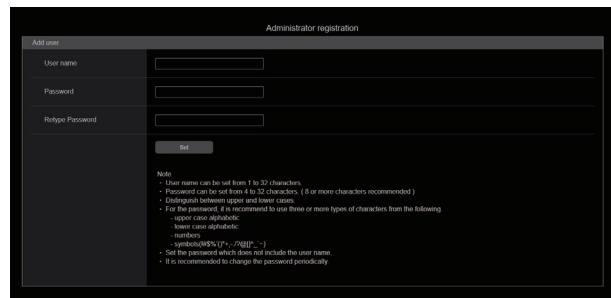


- 如果本装置在本地网络中，请在 Web 浏览器中设置代理服务器，这样代理服务器就不会用于本地地址。

3. 设置初始帐户。

如果设置 Web 画面显示初始状态，则显示初始帐户设置屏幕。

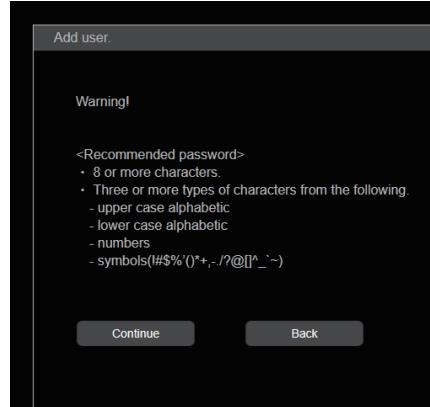
设置用户名和密码。



- 请勿使用容易被第三方猜到的字符串。
- 定期修改密码。
- 在长度至少为 8 个字符的密码中，使用以下 4 种字符中的至少 3 种。
 - 大写字母
 - 小写字母
 - 数字
 - 符号 (! # \$ % ' () * + , - . / ? @ [] ^ _ ` ~)
- 如果设置的密码不符合上述要求，则由用户自行负责操作，且需充分了解安装环境的安全风险等。
- 如果设置的密码不符合推荐设置要求，会显示一条警告消息。更改密码时，请点击 [Back] 按钮并输入另一个密码。若要在了解安全风险后继续设置，请点击 [Continue]，然后完成设置。
- 如果您忘记了您所设置的帐户信息，可以在 CCU 菜单中执行 [SYSTEM] > [FACTORY INITIALIZE]，并重新设置用于网络连接的用户信息。

在您执行 [FACTORY INITIALIZE] 时，本装置的设置将恢复出厂设置。

→ “SYSTEM”（第 49 页）

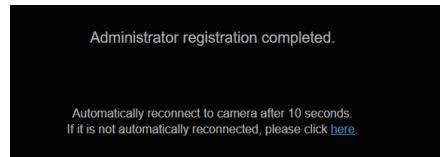


4. 完成初始帐户注册。

初始帐户注册完成后，会显示以下这个表示注册完成的屏幕。

在显示这个完成屏幕约 10 秒后，会自动显示设置屏幕。如果 10 秒后仍未切换到设置屏幕，请点击“please click here”中的链接手动切换到设置屏幕。

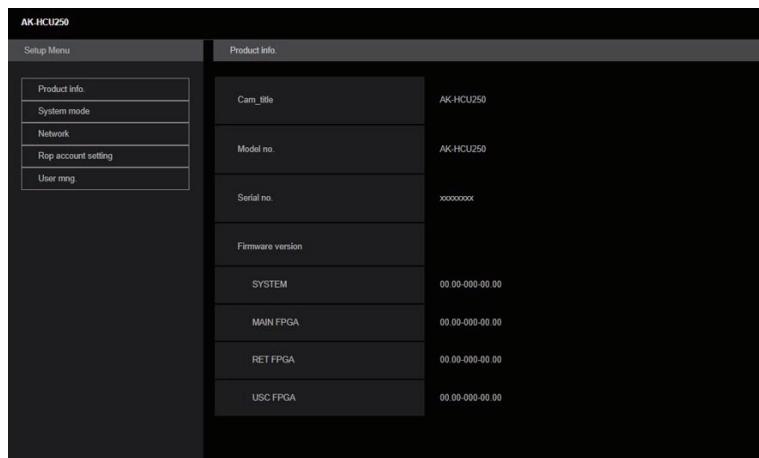
至此，初始帐户注册步骤完成。



5. 显示设置屏幕。

系统显示 Web 画面。

在初始屏幕中，显示产品信息屏幕 [Product info.]，如果需要可进行切换。



登录 Web 画面

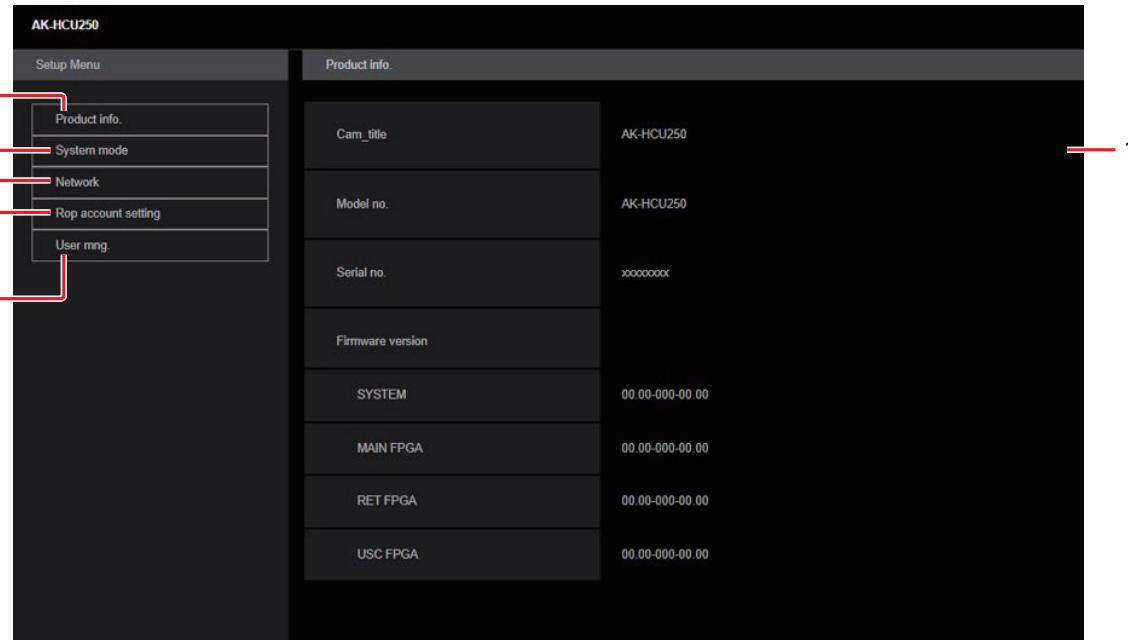
显示 Web 画面后，您需要输入帐户信息。

注意

- 在 Web 浏览器中，帐户输入屏幕以弹出窗口的形式显示。
- 正确输入之前注册的用户名和密码。
- 建议定期修改密码。

Web 设置屏幕

在此屏幕中，您可以对本装置进行各种设置。



1	主区域	出现菜单画面。
2	产品信息按钮 [Product info.]	点击按钮，显示产品信息屏幕 [Product info.]。 ▶ “产品信息屏幕 [Product info.]”（第 57 页）
3	查看系统设置按钮 [System mode]	点击该按钮，显示查看系统设置屏幕 [System mode]。 ▶ “查看系统设置屏幕 [System mode]”（第 58 页）
4	网络设置按钮 [Network]	点击该按钮，显示网络设置屏幕 [Network]。 ▶ “网络设置屏幕 [Network]”（第 59 页）
5	ROP 帐户设置按钮 [ROP account setting]	点击该按钮，显示 ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting]。 ▶ “ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting]”（第 61 页）
6	用户管理设置按钮 [User mng.]	点击该按钮，显示用户管理屏幕 [User mng.]。 ▶ “用户管理屏幕 [User mng.]”（第 62 页）

注意

- 如果在显示设置菜单时，从 OSD 菜单或其他 Web 浏览器更改设置值，则设置值和显示值可能不匹配。如果发生这种情况，请刷新 Web 浏览器中显示设置菜单的屏幕。

产品信息屏幕 [Product info.]

可以在该画面检查本装置的软件版本。

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

Product info.	
Cam_title	AK-HCU250
Model no.	AK-HCU250
Serial no.	xxxxxxxx
Firmware version	
SYSTEM	00.00-000-00.00
MAIN FPGA	00.00-000-00.00
RET FPGA	00.00-000-00.00
USC FPGA	00.00-000-00.00

_____ 表示出厂默认设置。

项目	显示说明
Cam_title	AK-HCU250 设置在 Web 画面页眉和 EasyIP Setup Tool Plus 中显示的摄像机名称。
Model no.	显示本装置的型号。
Serial no.	显示本装置的序列号。
Firmware version	SYSTEM 显示本装置的 SYSTEM 版本。 MAIN FPGA 显示 MAIN FPGA 版本。 RET FPGA 显示 RET FPGA 版本。 USC FPGA 显示 USC FPGA 版本。 • 当安装了 4K OPTION 板时显示。

查看系统设置屏幕 [System mode]

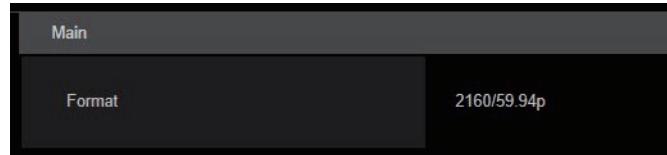
在查看系统设置屏幕 [System mode] 中查看该设备的系统格式等。

查看系统设置屏幕 [System mode] 中包含 [Main]。

Main

在查看系统设置屏幕 [System mode] 中点击 [Main]。

您可以查看本装置的基本设置。



项目	显示说明
Format	显示从 CCU 输出的信号的格式设置。

网络设置屏幕 [Network]

在网络设置屏幕 [Network] 中进行网络相关设置。

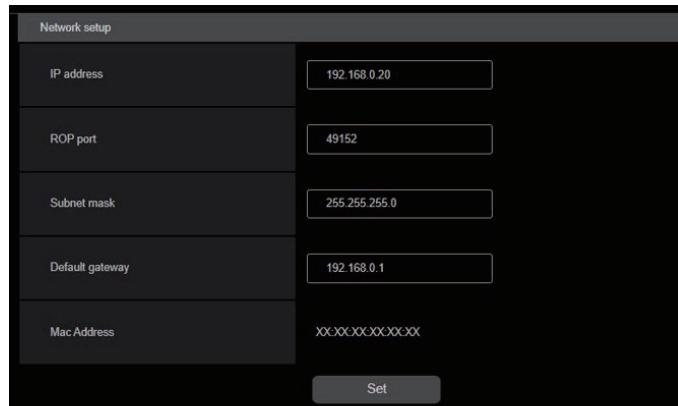
网络设置屏幕 [Network] 由 [Network setup] 和 [Common] 组成。

Network setup

在网络设置屏幕 [Network] 中点击 [Network setup]。

进行网络设置。

使用 [Set] 按钮确认设置。



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

- IP 地址
- 端口
- Subnet mask
- 默认网关 (使用网关服务器或路由器时)

_____ 表示出厂默认设置。

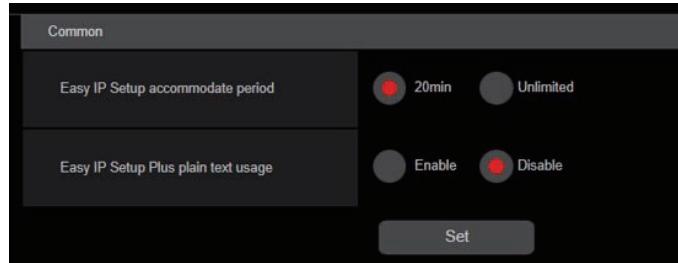
项目	设置值	设置详情
IP address	192.168.0.20	进行输入, 以免该地址复制个人计算机或其他网络摄像机的 IP 地址。
ROP port	49152 (49152 至 49299)	输入 ROP 连接的端口号。
Subnet mask	255.255.255.0	输入子网掩码。
Default gateway	192.168.0.1	设置默认网关。
Mac address	仅显示	显示 MAC 地址。

Common

在网络设置屏幕 [Network] 中点击 [Common]。

设置共享网络设置。

使用 [Set] 按钮确认设置。



_____ 表示出厂默认设置。

项目	设置值	设置详情
EasyIP Setup accommodate period	<u>20min.</u> Unlimited	<p>设置允许从 EasyIP Setup Tool Plus 运行网络设置的时间。</p> <p>20min. 在启动本装置仅 20 分钟后，允许在 EasyIP Setup Tool Plus 上运行摄像机设置。</p> <p>Unlimited 允许随时在 EasyIP Setup Tool Plus 上运行摄像机设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> EasyIP Setup Tool Plus 上显示的摄像机始终启用，可以打开摄像机屏幕。 有关不同服务器的地址设置，请咨询网络管理员。
EasyIP Setup Plus plain text usage	Enable <u>Disable</u>	<p>设置在与 EasyIP Setup Tool Plus 通信时是启用还是禁用通信加密。</p> <p>Enable 通信以明文消息形式发送和接收。</p> <p>Disable 通信以加密消息形式发送和接收。</p>

ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting]

在 ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting] 中，进行从该设备连接到 ROP (AK-HRP250 / AK-HRP1000 / AK-HRP1005) 所需的用户帐户设置。也可以在这里删除帐户。最多可注册 12 个用户。

ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting] 包括 [User list] 和 [Add user]。

User list

单击 ROP 帐户设置屏幕 [ROP account setting] 中的 [User list]。

会显示已注册的帐户信息。

要删除已注册的用户帐户，请点击相关帐户右侧的 [Delete] 按钮。

User list.	User Name	Password	
1.	user1	*****	<input type="button" value="Delete"/>
2.	user2	*****	<input type="button" value="Delete"/>
3.	user3	*****	<input type="button" value="Delete"/>

Add user

注册用户帐户。

Add user	
User name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Retype password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Set"/>	

项目	设置详情
User name	<p>输入用户名。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大字符数 1 至 8 个半角字符 可以输入的字符 <ul style="list-style-type: none"> 半尺寸数字字符： 0123456789 半尺寸字母字符（小写和大写）： ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 符号： - _ #
Password	输入密码。
Retype password	<ul style="list-style-type: none"> 最大字符数 1 至 31 个半角字符

用户管理屏幕 [User mng.]

在用户管理屏幕 [User mng.] 中，注册认证可以从个人计算机和移动端访问本装置的用户。最多可注册 3 个用户。

用户管理屏幕 [User mng.] 由 [User list] 和 [Add user] 组成。

注意

- 如果 30 秒内同一 IP 地址（电脑）的用户的身份验证失败次数超过 8 次，则该 IP 地址在一定时间内将被禁止访问本装置。

User list

在用户管理屏幕 [User mng.] 中点击 [User list]。

会显示已注册的帐户信息。

要删除已注册的用户帐户，请点击相关帐户右侧的 [Delete] 按钮。

User list.	User Name	Password	
1.	user1	*****	<input type="button" value="Delete"/>
2.	user2	*****	<input type="button" value="Delete"/>
3.	user3	*****	<input type="button" value="Delete"/>

注意

- 如果只有 1 个注册帐户，您不能删除该帐户。

Add user

注册用户帐户。

Add user	
User name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Retype password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Set"/>	

项目	设置详情
User name	<p>输入用户名。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大字符数 1 至 32 个半角字符 可以输入的字符 <ul style="list-style-type: none"> 半尺寸数字字符： 0123456789 半尺寸字母字符（小写和大写）： ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 符号： ! # \$ % ' () * + , - . / ? @ [] ^ _ ` ~
Password Retype password	<p>输入密码。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大字符数 4 至 32 个半角字符

故障检修

操作

症状	原因和措施
不能开启电源。	<ul style="list-style-type: none">● 是否已将电源线正确连接到插座？
无法从通过 IP 连接方式连接的 ROP 执行操作。	<ul style="list-style-type: none">● 电源开启了吗？<ul style="list-style-type: none">● 如果本机的 [POWER] 指示灯，则表示本机电源未打开。● 本装置设置的 IP 地址是否有效？● 是否正确选择了要操作的设备？● ROP 是否正确连接？<ul style="list-style-type: none">● 另请参阅 ROP 的使用说明书。● ROP 的版本可能需要升级才能支持本机。<ul style="list-style-type: none">● 请咨询您的经销商。

参考

接口针脚分配表

[INTERCOM] 接口 (第 15 页 : 10)

HA16PRH-5S (Hirose Electric Co., Ltd.)

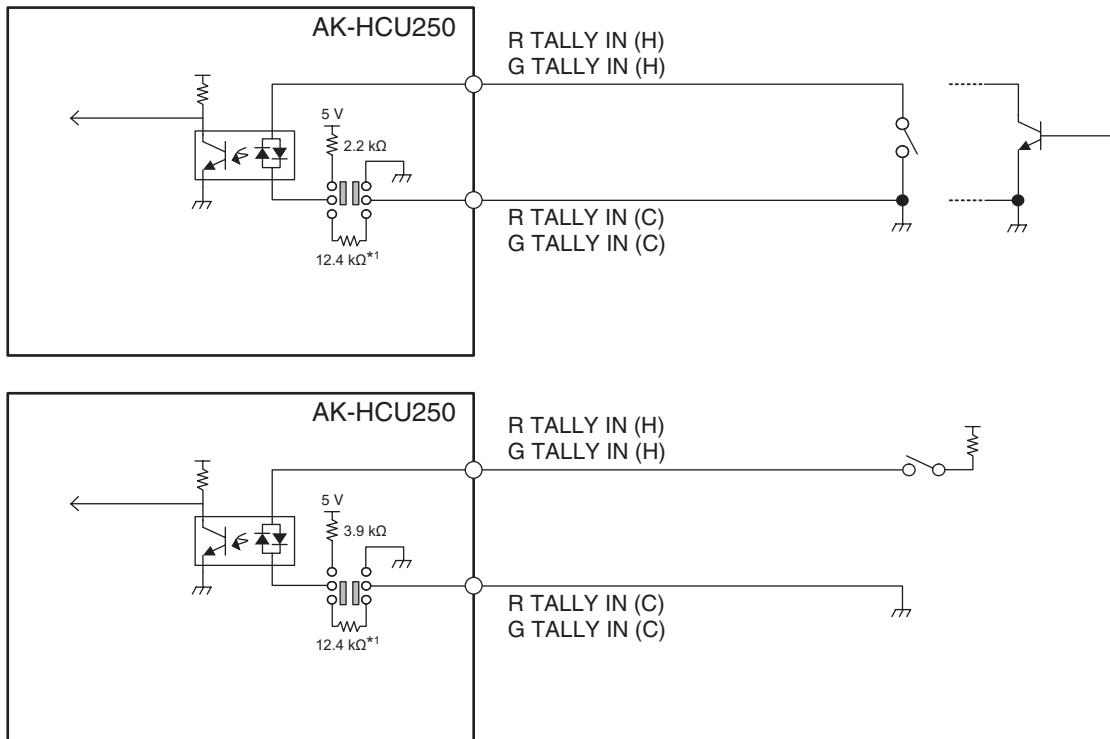
针脚编号	功能	备注
1	SHIELD	
2	TALK	碳精 MIC : -1 dB
3	SHIELD	动态 MIC : -5 dB
4	RECEIVE	• 从 [AUDIO] 菜单、[CCU INTERCOM TALK] → [MIC TYPE] 中的 [DYN]、[ECM] 和 [CBN] 进行选择
5	NC	

[COMMUNICATION] 接口 (第 18 页 : 2)

JBY-25S-1A3F(LF)(SN) (J.S.T. Mfg. Co., Ltd.)

针脚编号	功能	信号流	备注
1	INCOM ENG OUT (H)	CCU → SYSTEM	0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p] , 200 Ω (RTS) 4 W/RTS ● 使用菜单进行选择
2	INCOM ENG OUT (C)	CCU → SYSTEM	
3	INCOM ENG (GND)		
4	INCOM ENG IN (H)	SYSTEM → CCU	
5	INCOM ENG IN (C)	SYSTEM → CCU	
6	PGM IN (H)	SYSTEM → CCU	0 dBm/-20 dBm, 600 Ω ● 使用菜单进行选择
7	PGM IN (C)	SYSTEM → CCU	
8	PGM IN (GND)		
9	GND		
10	NC		
11	R TALLY IN (H)	SYSTEM → CCU	ON : 短 /TTL(H)/24 V → “标记输入连接示例” (第 66 页) OFF : 打开 /TTL(L)/0 V
12	R TALLY IN (C)	SYSTEM → CCU	
13	GND		
14	INCOM PROD OUT (H)	CCU → SYSTEM	0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p] , 200 Ω (RTS) 4 W/RTS ● 使用菜单进行选择
15	INCOM PROD OUT (C)	CCU → SYSTEM	
16	INCOM PROD (GND)		
17	INCOM PROD IN (H)	SYSTEM → CCU	
18	INCOM PROD IN (C)	SYSTEM → CCU	
19	NC		
20	NC		
21	NC		
22	NC		ON : 短 /TTL(H)/24 V → “标记输入连接示例” (第 66 页) OFF : 打开 /TTL(L)/0 V
23	NC		
24	G TALLY IN (H)	SYSTEM → CCU	
25	G TALLY IN (C)	SYSTEM → CCU	

■ 标记输入连接示例



*1：等效电路

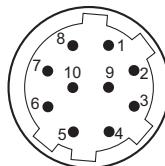
[ROP] 接口（第 18 页 : 3）

HR10G-10R-10SC (71) (Hirose Electric Co., Ltd.)

针脚编号	功能	信号流
1	ROP CONT (H)	CCU → ROP
2	ROP CONT (C)	CCU → ROP
3	ROP DATA (H)	ROP → CCU
4	ROP DATA (C)	ROP → CCU
5	NC	
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	+16 V OUT	CCU → ROP
10	GND	

- 电缆接头

HR10A-10P-10P (73)

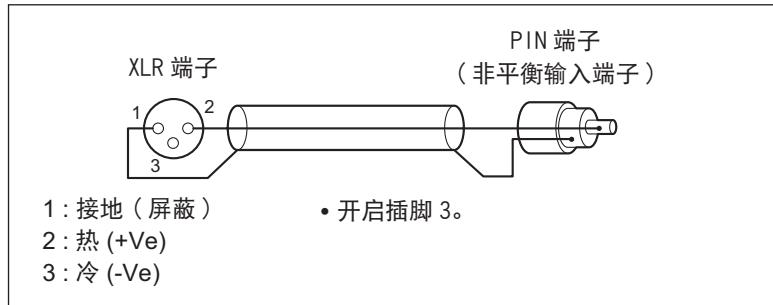


[MIC1] 和 [MIC2] 接口 (第 18 页 : 4)

HA16RV-3PG(76) (Hirose Electric Co., Ltd.)

针脚编号	功能	信号流	备注
1	SHIELD		0 dBm, 600 Ω
2	HOT	CCU → SYSTEM	
3	COLD	CCU → SYSTEM	

- 连接到外部设备的非平衡输入端子时, 请按照下图所示进行连接。



- 一些市场上有售的转换接口和转换电缆将插脚 3 短接至插脚 1。使用此类转换接口或转换电缆将会引起故障。

不使用



- 不使用从插脚 3 短接至插脚 1 的适配器接口和适配器电缆。

[CAMERA] 接口 (第 18 页 : 5)

AK-HCU250MC : OPS2404-PR (Tajimi Electronics Co., Ltd.)

针脚编号	功能	信号流
1	光纤	CCU → CAM
2	光纤	CAM → CCU
3	DC 190 V (C)	CCU → CAM
4	DC 190 V (H)	CCU → CAM
5	控制线	CCU ↔ CAM
6	控制线	CCU ↔ CAM

AK-HCU250MS : FXW.3K.93C.TLM (LEMO)

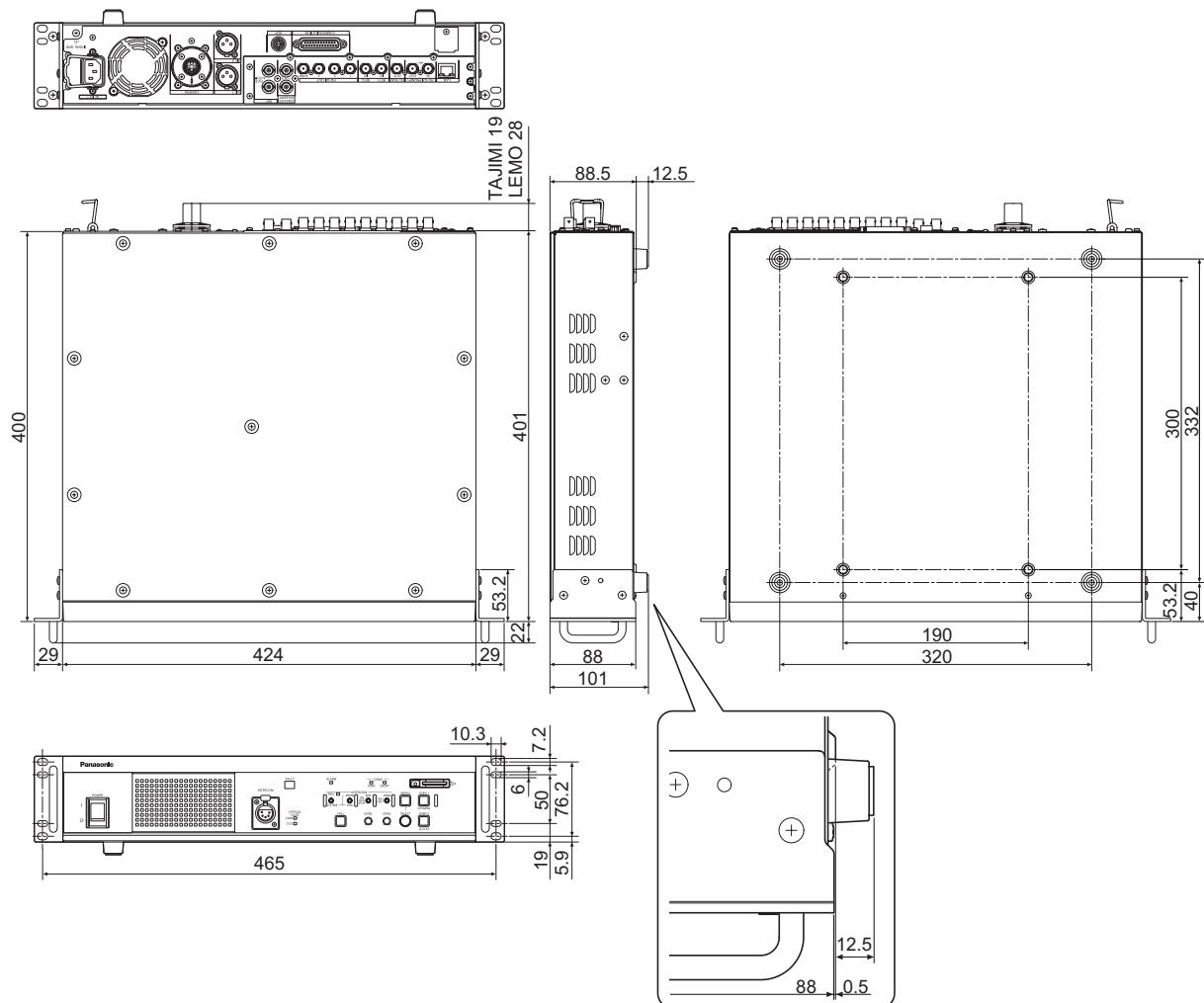
针脚编号	功能	信号流
1	光纤	CCU → CAM
2	光纤	CAM → CCU
3	控制线	CCU ↔ CAM
4	控制线	CCU ↔ CAM
5	DC 190 V (H)	CCU → CAM
6	DC 190 V (C)	CCU → CAM

G/L 规格

FORMAT/ CCU MODE	REF-IN							
	1080/59i	1080/23PsF	525/59i	720/59p	1080/50i	625/50i	720/50p	无输入
HD/HD_HDR(59.94)								
1080/59.94p	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	—
1080/59.94i	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	—
1080/23.98p over 59.94i	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	—
1080/29.97PsF	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	—
1080/23.98PsF	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	—
720/59.94p	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	—
HD/HD_HDR(50)								
1080/50p	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	—
1080/25PsF	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	—
720/50p	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	—

外观形状

单位 :mm



规格

概要

电源	100 V - 240 V AC (～), 50 Hz/60 Hz
电流消耗	3 A
摄像机的供电能力	DC (—) 190 V, 0.6 A

 显示安全信息。

工作温度	0 °C 到 40 °C
湿度	10% 到 90% (无结露)
存储温度	-20 °C 到 60 °C
尺寸 (宽 × 高 × 深)	424 mm × 88 mm × 401 mm (不包括突出部分)
重量	约 7.4 kg (仅主机)

基本项目

系统格式	1920x1080/59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
------	--

图像输入 / 输出部分

<HD SDI1-3> 端子	BNC × 3 3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<HD SDI PM> 端子	BNC × 1 1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<RET IN1-2> 端子	BNC × 2 3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<HD SDI PROMPTER IN> 端子	BNC × 1 3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<HD SDI PROMPTER OUT> terminal	BNC × 1 3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<HD TRUNK OUT> 端子	BNC × 1 3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p] , 75 Ω
<REF> 端子	BNC × 2 <Input> 3 值同步 /1 V VBS 信号 [p-p] , 75 Ω <Loop-through output> 3 值同步 /1 V VBS 信号 [p-p] , 75 Ω
<ANALOG PROMPT IN> 端子	BNC × 1 VBS 信号 : 1 V [p-p] , 75 Ω
<ANALOG PROMPT OUT> 端子	BNC × 1 VBS 信号 : 1 V [p-p] , 75 Ω

音频输出部分

<MIC1-2> 端子	XLR × 2, 3 针插头 0dBm/600 Ω
-------------	------------------------------

对讲机部分

<INTERCOM> 端子	XLR x 1, 5 针插孔
---------------	----------------

其他输入 / 输出部分

<CAMERA> 端子	光纤多接口 x 1 AK-HCU250MC : Tajimi Electronics Co., Ltd., AK-HCU250MS : LEMO
<ROP> 端子	10 针 x 2
<COMMUNICATION> 端子	25 针 x 1
<LAN> 端子	RJ45 x 1

本产品（包括附件）中的符号含义如下：

~ 交流
--- 直流
| 通电
○ 断电

注意

- 有关连接电缆最大长度的详细信息，请咨询您的经销商。

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)
外观	○	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
线材	×	○	○	○	○	○
风扇	×	○	○	○	○	○
AC 电源线	○	○	○	○	○	○
机架接合板	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 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/T 26572 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/T 26572 规定的限量要求。

索引

A

ACCOUNT SETTING	50
AC 电源插座	18
ALARM 指示灯	15
ANALOG PROMPT IN 接口	17
ANALOG PROMPT OUT 接口	17
AUDIO	43

B

BAR ID	42
--------	----

C

CABLE 指示灯	15
菜单构图	38
CALL 按钮	15
CAMERA 接口	18, 67
CCU INTERCOM TALK	43
COMMUNICATION 接口	18, 65
菜单	

操作	32
显示	32
操作显示	30
串行连接	11
存储卡插槽	16

E

EasyIP Setup Tool Plus	51
------------------------	----

F

附件	7
----	---

H

HD PHASE	41
HD SDI OUT 接口	17
HD SDI PROMPT IN 接口	17
HD SDI PROMPT OUT 接口	17
HD TRUNK OUT 接口	17

I

INCOM LEVEL 调整拨盘	15
IN/OUT SELECT	40
IN/OUT SELECT(4K OPTION)	40
INTERCOM	44
INTERCOM 接口	15, 64
IP 连接	11
IRIS	22

J

警告	21
记忆卡访问指示灯	16

L

LAN 接口	18
冷却风扇	18
连接	11

M

MAINTENANCE	45
MENU 按钮	16
MIC1 和 MIC2 接口	18, 67
MIC 开关	15
MIC OUT	43

N

ND NAME	47
NETWORK	47

O

OPERATION	39
OPTICAL LEVEL 指示灯	14

P

PGM	44
PGM 开关	15
PGM LEVEL 调整拨盘	15
PM OPERATION STATUS	49
PM VIEW SETTING	48
POWER 开关	14
PRIV/SYSTEM 选择开关	15
PROD/ENG 选择开关	15

R

REF 接口	17
RET1 IN 至 RET2 IN 接口	17
ROP 接口	18, 66

S

SD CARD	50
SELECT 拨盘	16
SETTING	41
SETUP	46
设置用户帐户	12
用户帐户设置软件	12
SIGNAL GND 端子	18
START UP	45

SYSTEM	49
SYSTEM MODE	39
状态	24, 25, 26, 27, 28, 29

T

TALLY 指示灯	14
图像监视器	19

U

UPDATE	50
USER1 和 USER2 按钮	16

V

VERSION	47
---------------	----

W

Web 画面	51
--------------	----

Z

状态显示	23
状态显示画面	23
自动显示	31

制造商: 松下互联株式会社

日本福冈县福冈市博多区美野岛四丁目1番62号

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

© 松下互联株式会社 2020-2022 版权所有。