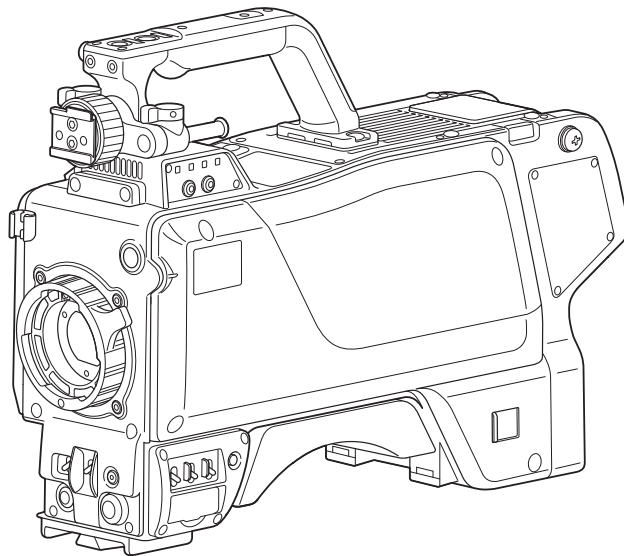


Panasonic[®]

使用说明书

广播级演播室便携式摄像机

型号 **AK-HC1000MC**
型号 **AK-HC1000MS**



在操作本产品前，请仔细阅读说明书，并妥善保管本手册，以备将来使用。

警告：

本机必须接地。
为了保证本机操作安全，请确保使用时光纤电缆已牢固连接到已接地的CCU。
本机运行正常并不能说明电源已接地或者安装十分安全。为了您的安全，如果对本机和电源的有效接地有任何疑问，请向合格的电工咨询。

警告：

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

警告：

请勿让婴儿和小孩接触存储卡(可选附件)或附件(摄像机编号表)。

注意事项：

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

注意事项：

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

注意事项：

光纤电缆应保持易操作性。
为了彻底断开本机与电源的连接，请将光纤电缆从本机断开。

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：

来自耳机的过高声压可能导致失聪。

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：


当接有另一附件时，请不要用把手震动、摇动或抖动本机。由于附加的重量，把手的任何强烈晃动都可能损坏本机或导致人身伤害。

注意事项：

当安装有三脚架时切勿用把手抬起本机。安装有三脚架时其重量也会作用到把手上，从而可能会使把手断裂或伤及到使用者。在安装有三脚架情况下携带本机时，请握持三脚架。

注意事项：

请勿在使用时让本装置长时间与皮肤直接接触。如果本装置的高温部分长时间与皮肤直接接触，可能会遭受低温灼伤。
长时间使用本装置时，请务必使用三脚架。

 显示安全信息。

目录

请先阅读本节！.....	2	警告显示.....	17
简介.....	3	菜单操作.....	18
附件.....	3	菜单配置.....	20
特点.....	4	调节设置范围表.....	22
使用注意事项.....	5	在摄像机中处理的数据.....	28
控制键及其功能.....	6	在演播室摄像机系统中处理的数据.....	29
安装/取下寻像器.....	11	数据项目列表.....	30
连接麦克风.....	12	更新本机的固件.....	41
组件系统配置.....	13	外形尺寸图.....	41
AK-HC1000MC/MS 接口插销.....	14	规格.....	42
寻像器屏幕上的状态显示.....	15	索引.....	43
查看运行时间.....	17		

简介

本机为广播级演播室便携式摄像机，支持1080i格式。配合使用Panasonic的外围设备摄像机控制单元AK-HCU100MC/MS和遥控操作面板AK-HRP200MC，便可构建高图像质量的光传输演播室摄像机系统，以低廉成本远距离传输未经压缩的图像。它使用2/3英寸220万像素IT-CCD成像设备，配合新开发的16位A/D数字信号处理电路，可达到比传统摄像机更高的灵敏度。此外，它还包括一些新增功能，例如CAC（色差补偿功能，用于补偿镜头放大时的色差）和扫描反向（一种在使用变形镜头和电影镜头时用于补偿反向显示的功能），以及仅数字处理才能实现的多功能、高品质和更加稳定的可操作性。

■ 商标和注册商标

- SDHC徽标是SD-3C，LLC的商标。
- 此手册中出现的公司名称、产品名称和其他名称是其各自公司的商标或注册商标。

■ 此手册中的插图和屏幕图像

摄像机装置的插图和菜单屏幕可能与真实的摄像机装置和菜单屏幕有所不同。

■ 参考页面

此手册中的参考页面以（→第00页）的形式出现。

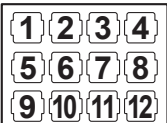

■ 术语

- “存储卡”用于指示SD存储卡和SDHC存储卡。
- “CCU”在此手册中用于指示摄像机控制单元。
- “ROP”在此手册中用于指示遥控操作面板。

附件

请检查附件。

- 打开产品包装后，请妥善处理包装材料。

摄像机编号表(1至12).....	1套	镜头接口盖.....	1
		(已安装至主体)	

特点

使用1080i、220万像素的CCD

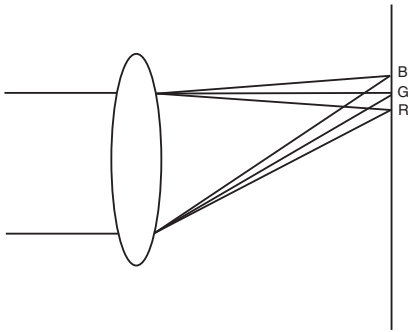
- 标准灵敏度为F12。还可以获得高灵敏度。

使用16位A/D转换器进行数字信号处理

- 使用采样频率为74 MHz的16位A/D转换器将视频信号转换成数字信号，以再现画面精细的高品质图像。

色差补偿(CAC)功能

- 本机拥有一项能够补偿在镜头放大时镜头折射率随着光波长发生变化而造成的影响(以下称为色差)的功能。放大倍率的色差由镜头的红色(R)、绿色(G)和蓝色(B)折射率之间的差异导致。镜头会自行校正色差，但色差仍然会存在(特别是在周围区域内)。此外，如果使用变焦镜头，则变焦比率、光圈和焦距与色差存在复杂的关系。图像具有对准错误。



此功能能够补偿镜头周围的色差，获得高质量的视频信号。但是，必须使用支持色差补偿的镜头才行。

类似电影的伽马功能

- 为了能够获得VariCam(AJ-HDC27系列)中的电影色调，本机配有等同于VariCam的FILM-REC伽马。

DRS(动态范围扩展)功能

- 借助此功能，可压缩高亮区域的视频信号水平以扩展动态范围，同时保持对比度，防止在正常拍摄情形下可能出现的分散亮点。

光学数字传输

- 使用光纤电缆连接本机与摄像机控制单元(CCU)，即可实现未经压缩的高质量数字传输。此外，还可从摄像机输出输入至CCU的提示和回路信号。

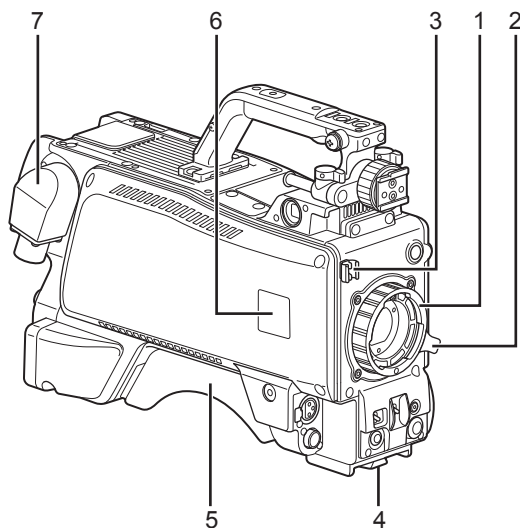
使用注意事项

禁止事项

- 不要擅自拆卸摄像机或其他装置。
为了防止触电，请不要卸下螺丝或护盖。机内无用户可自行维修的零件。
- 不可滥用摄像机。
避免冲击或振动等。由于摄像机内部的组件极为灵敏，不当的持放或存放都可能使装置受损。
- 摄像机不使用时，应加装镜头盖。
不安装镜头时，应盖装镜头安装口护盖。
- 不要触摸镜头或棱镜表面。
- 不要使用强烈的清洁剂清洗摄像机机体。
- 无论摄像机打开与否，都请不要将其直接指向太阳或激光射线。
长时间拍摄太阳、激光射线或其他明亮发光对象的图像可能会损坏CCD。
- 不要在暴风雨雷电的室外使用摄像机。
- 不要在温度极高或湿度极大的环境中使用摄像机。
- 摄像机不使用时，应断开电源。
无必要时，不要反复地接通和断开摄像机电源。
不要堵塞散热孔。
- 在操作过程中，不可遮挡通风口，以免妨碍通风，会由于内部的升温而导致发生火灾。

应办事项

- 连接至CCU
将本机连接到已正确接地的指定CCU。
- 有关维修工作应由有资格的专业维修人员负责进行。
- 小心轻放摄像机。
- 为了保护镜头，不使用摄像机时，应加装镜头盖。
如果没有安装镜头，为了保护机内棱镜，应在机体的镜头安装口上加装护盖。
- 如果镜头或棱镜表面有污垢时，应使用柔软的吹气刷或专用镜头纸予以清理。
- 如果摄像机有污垢时，应使用干布轻擦。
污垢不易清除时，应使用中性洗涤剂轻轻擦拭。
- 光纤接口
如果光纤接口变脏，光信号的传输和接收状况将会变差，因此请务必清洁此接口。(→第6页)
- 在聚光灯或其他强光，以及反光物体和表面附近操作摄像机时，应倍加注意。
- 如果摄像机淋湿时，应立即采取必要措施，断开电源，并请由有资格的专业维修人员进行检修。
- 应遵守一般完全注意事项，以避免人员受伤。
- 请勿在温度低于-10℃的寒冷地方或温度高于45℃的炎热地方使用本机，否则图像质量会变差且会对内部组件造成不利影响。
在低温环境中需要先进行预热。使用本机前，请确认屏幕上未显示WARM UP警告显示(→第17页)。
- 不使用摄像机时应断开电源。
应在通风情况良好的环境下使用摄像机。
- 冷却扇
内部装有冷却风扇。由于冷却风扇为易耗品，在运行约50000小时后更换冷却风扇。
(请让经销商进行更换。)
- 在多风或多雪的环境下，或在海滩或水边使用本机时，应用防雨罩(可选附件)加以遮盖 或采用其他方法加以保护以免受潮和内部渗水。
- 应在水分和灰尘最少的场所使用摄像机。
避免在水分或灰尘高度集中的场所使用摄像机，否则容易造成内部器件的损害。
此外，不使用接口时，务必用其防护罩加以遮盖。
- 外围设备软件
可能需要对要连接到AK-HC1000MC/MS的外围设备(CCU和ROP)的软件版本进行更新。
有关详情，请与您的经销商联系。



1. 镜头安装座(卡口式)

在此处安装镜头。

2. 镜头夹杆

将镜头插入镜头安装座(1)，然后利用此夹杆将镜头固定到位。

3. 镜头电缆夹/麦克风电缆夹

可用于夹住镜头电缆和麦克风电缆。

4. 三脚架座

将广播级演播室便携式摄像机固定到三脚架之前，请安装三脚架附加装置 (SHAN-TM700) (作为选购附件提供)。

5. 肩垫

将广播级演播室便携式摄像机扛在肩上时，可使用此装置。这样可以减轻将本机扛在肩上时肩膀的负担。

6. 摄像机编号表底座

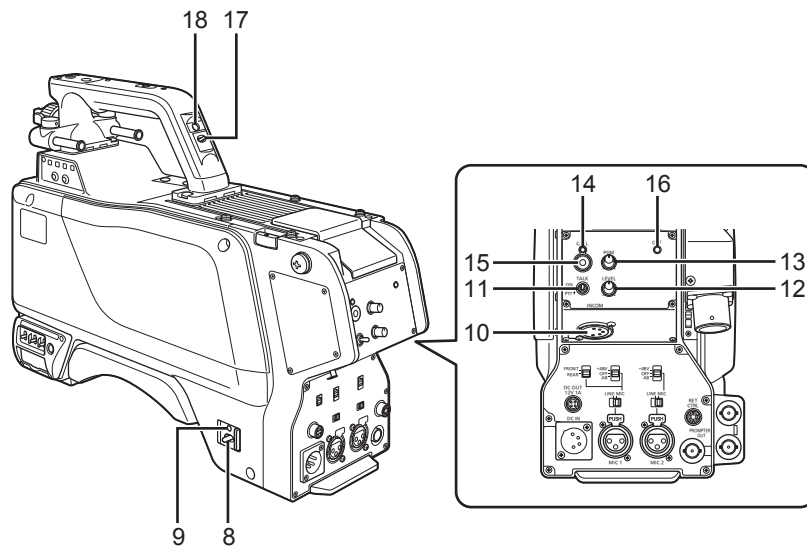
用于连接摄像机编号表附件。

7. 光纤接口<OPT FIBER>*1

可用于连接CCU(摄像机控制单元)与光纤电缆。不使用时，请用防护罩遮盖。

*1 AK-HC1000MC : OPS2402-R (TAJIMI ELECTRONICS)

AK-HC1000MS : EDW.3K.93C.TLC (LEMO)



8. 摄像机电源开关 <POWER>

用于选择摄像机电源输入 (由CCU供电还是从外部电源输入接口 <DC IN> 供电), 以及关闭电源。

CCU : 将本机连接到CCU时, CCU会提供电源并开启电源。

EXT : 将外部DC电源连接到本机时, 外部电源会提供电源并开启电源。

中间位置 : 关闭电源。

9. 电源指示灯

向摄像机供电时, 该指示灯点亮绿色。

亮绿光: 摄像机电源开启

亮红光: 摄像机电源关闭, 但已连接电源开启的CCU

灯关闭: 摄像机电源关闭, 并且未连接CCU或者是连接了电源关闭的CCU

10. INCOM接口 <INCOM>

此处连接对讲装置或耳机插头。

11. INCOM MIC ON/OFF 开关 <TALK>

对讲装置麦克风ON/OFF/PTT选择开关。

使用具有一键通 (PTT) 功能的对讲装置或耳机时, 将此开关设到PTT侧便可打开麦克风。

12. INCOM电平控制 <LEVEL>

当对讲装置和PGM混音功能设为“ON”时, 使用此控件可调节对讲装置的音量。可以在摄像机菜单上将对讲装置和PGM混音功能设为ON或OFF。

[USER MENU] > [OPERATION] > [MIC/INCOM SETTING] > [PGM MIX]

13. INCOM/PGM电平控制 <PGM>

用于调节对讲装置和PGM混合电平。

14. CALL 指示灯

从ROP或CCU按CALL开关时, 此指示灯亮起绿光。

15. CALL 开关 <CALL>

按下此开关时, ROP和CCU上的CALL指示灯即会亮起。且ROP上的蜂鸣器会发出声音。(当ROP上的蜂鸣器设置为“ON”时)

<注意>

如果在摄像机使用外部DC电源运行时按下CALL开关 <CALL>, ROP上的CALL指示灯不会亮起。

16. OPT 指示灯

该指示灯指示摄像机的光信号接收状态。

正常: 亮绿光

错误: 亮红光

<注意>

发生错误时, 请关闭本机和CCU的电源, 然后清洁光纤接口。如果错误依然存在, 应立即关闭电源, 并与您的经销商联系。

17. 后计数指示灯选择开关

用于将后计数指示灯设置为ON或OFF。

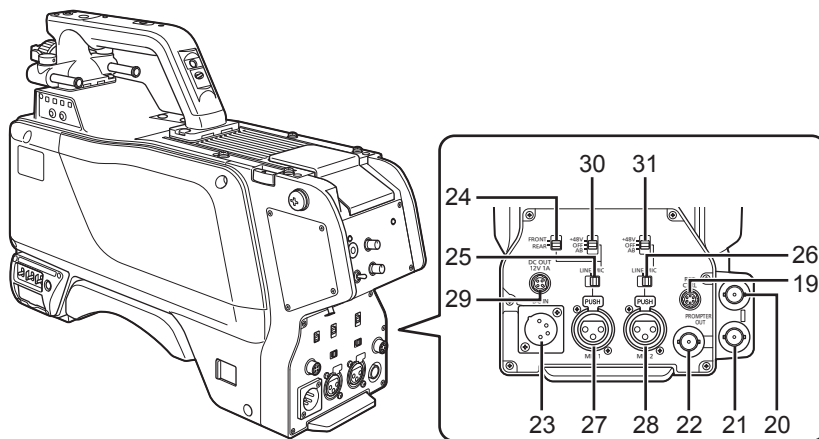
18. 后计数指示灯

该指示灯在提供计数信号时点亮。

R计数信号: 亮红光

G计数信号: 亮绿光

同时出现R计数信号和G计数信号: 亮红光



19. RET切换控制接口<RET_CTRL>

在此连接RET切换箱的电缆，以控制RET 1、2和3以及对讲装置麦克风的ON/OFF设置。

对于RET1、2和3，可选择摄像机菜单上的Return A和Return B中的任何一个来进行分配。

[USER MENU] > [OPERATION] > [SWITCH MODE] > [EXTERNAL RETURN1] ([EXTERNAL RETURN2]、[EXTERNAL RETURN3])

RET A : RET A图像切换功能已分配

RET B : RET B图像切换功能已分配

24. MIC1选择开关1 <FRONT/REAR>

如果MIC1选择开关2设为“MIC”，可使用此功能将MIC输入信号切换成FRONT MIC或REAR MIC。

FRONT : 切换成FRONT MIC

REAR : 切换成REAR MIC

25. MIC1选择开关2 <LINE/MIC>

用于将视频通道1的输入信号切换成LINE或MIC。

LINE : 切换成LINE输入

MIC : 切换成FRONT MIC或REAR MIC

26. MIC2选择开关<LINE/MIC>

用于为音频通道2的输入信号选择LINE或MIC。

20. 摄像机HD-SDI输出1接口(BNC) <HD-SDI1>

摄像机的HD-SDI图像由此接口输出。

<注意>

使用5C-FB或更高级别的电缆。

27. 后MIC1接口<MIC1>

连接音频设备或麦克风。可以在摄像机菜单上选择增益设置。

通过此接口为麦克风供电，从而可以使用幻想电源麦克风或AB电源麦克风。连接麦克风时请关闭电源，在连接麦克风后再配置相应设置以匹配麦克风。

28. 后MIC2接口<MIC2>

连接音频设备或麦克风。可以在摄像机菜单上选择增益设置。

通过此接口为麦克风供电，从而可以使用幻想电源麦克风或AB电源麦克风。连接麦克风后设置麦克风电源。

29. DC输出接口<DC_OUT 12V 1A>

可提供12 V DC电源(高达1.0 A)。如果电流超过额定值，电源被强制关闭。输出R和G计数信号。(集电极开路类型)

30. MIC1电源选择开关<+48V/OFF/AB>

用于选择为MIC1提供的电源类型。

+48V : 幻想电源48 V

OFF : 不供电

AB : AB 12 V

31. MIC2电源选择开关<+48V/OFF/AB>

用于选择为MIC2提供的电源类型。

+48V : 幻想电源48 V

OFF : 不供电

AB : AB 12 V

21. 摄像机HD-SDI输出2接口(BNC) <HD-SDI2>

可在摄像机菜单上选择摄像机图像、VF图像或RET图像，从而由此接口输出HD-SDI信号。

[USER MENU] > [OPERATION] > [SETTING] > [HD-SDI2_OUT]

MAIN : 从HD-SDI2输出摄像机图像

VF : 从HD-SDI2输出VF图像

RET : 从HD-SDI2输出返回图像

<注意>

使用5C-FB或更高级别的电缆。

22. PROMPT输出接口<PROMPTER_OUT>

从CCU输入的提示视频从此接口输出。

23. 外部电源输入接口<DC_IN>

外部DC电源输入连接于此。(10.8 V至17 V DC)

<注意>

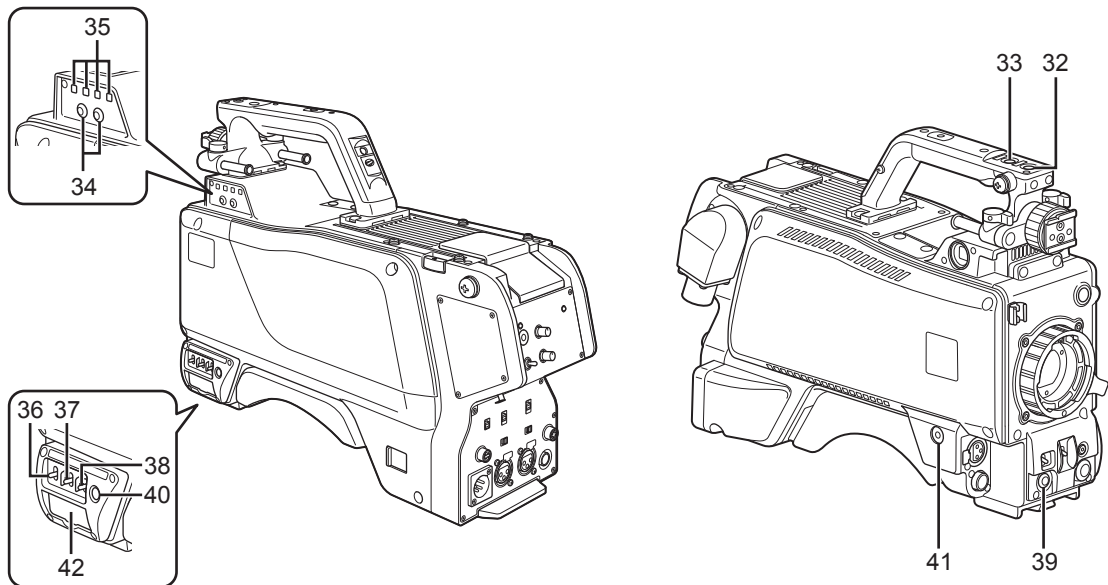
- 打开本机电源时，会出现涌入电流。打开电源时供电不足可能导致故障。开启本机电源时，建议使用容量至少是本机及组件(寻像器等)电源开启时总功耗两倍的外部DC电源。对于DC电缆，请使用两芯屏蔽电缆，其中每芯的截面相当于或大于AGW18(标准截面为0.824 mm²)。

- 使用外部DC电源时，请务必先打开外部DC电源的摄像机电源开关<POWER>，然后再打开本机的摄像机电源开关<POWER>。如果电源启动顺序相反，由于外部DC电源的输出电源会缓慢上升，因此可能导致本机发生故障。

- 检查外部DC电源的DC输出端子以及本机上<DC_IN>端子的针脚分布，按正确极性连接端子。(→第14页)

将12 V电源端子连接到错误的GND端子可能导致火灾或发生故障。

- 如果将本机与CCU相连，则使用外部DC电源时同样可以从CCU和ROP进行操作，但随着本机与CCU之间距离的增加，操作会受到影响。



32. 把手PTT开关<PTT>

用于根据设置切换到Return、Return B 或 PTT。
 此开关的出厂默认设置为PTT，可用于开启和关闭对讲装置麦克风。可在摄像机菜单上更改功能切换。
 [USER MENU] > [OPERATION] > [SWITCH MODE] > [GRIP PTT]
 RET A : RET A图像切换功能已分配
 RET B : RET B图像切换功能已分配
 PTT : 分配有在用户按下开关时开启对讲装置麦克风的功能。

33. 把手RET开关<RET>

用于根据设置切换到Return A、Return B 或 PTT。
 此开关的出厂默认设置为Return A，也可用于切换到Return A。可在摄像机菜单上更改功能切换。
 [USER MENU] > [OPERATION] > [SWITCH MODE] > [GRIP RET]
 RET A : RET A图像切换功能已分配
 RET B : RET B图像切换功能已分配
 PTT : 分配有在用户按下开关时开启对讲装置麦克风的功能。

34. ND滤光片选择开关<ND FILTER>

按下滤光片之间的[<]/[>]键。
 [<]: CLEAR → 1/64 → 1/16 → 1/4 → CLEAR → ...
 [>]: CLEAR → 1/4 → 1/16 → 1/64 → CLEAR → ...

35. ND滤光片选择指示灯

所选滤光片号码的指示灯亮起。
 1 : CLEAR
 2 : 1/4
 3 : 1/16
 4 : 1/64

36. 增益选择开关<GAIN>

用于选择摄像机图像的增益。(LOW、MID或HIGH)
 可从CCU选择增益设置。
 CCU连接到本机时此开关不可用。

37. 摄像机输出选择开关<OUTPUT>

用于选择视频输出(CAM、BAR或TEST)。
 当CCU连接到本机时增益功能不可用。

38. 白平衡存储选择开关<W. BAL>

此开关用于选择白平衡存储。可将数据记录到A或B。当开关设置为PRST时将使用出厂设置。
 CCU连接到本机时此开关不可用。

39. 40. 41 可分配开关<USER 1、2和3>

可使用摄像机菜单将提前配置的ON/OFF功能设置分配到这些开关上。

42. 存储卡插槽<SDHC>

在此插入存储卡(选购附件)。有关拍摄项目的详情，请参阅“调节设置范围表”(→第22页至第27页)。
 使用存储卡可保存/读取本机的设置菜单、读取CAC文件、更新软件等。

● 可用于本机的存储卡

可将遵守SD或SDHC标准的存储卡插入本机。请注意，不支持SDXC存储卡。

可在本机中使用具有以下空间容量的存储卡。

SD(8 MB至2 GB)

SDHC(4 GB至32 GB)

有关操作说明书中未描述的最新信息，请参阅以下网站。

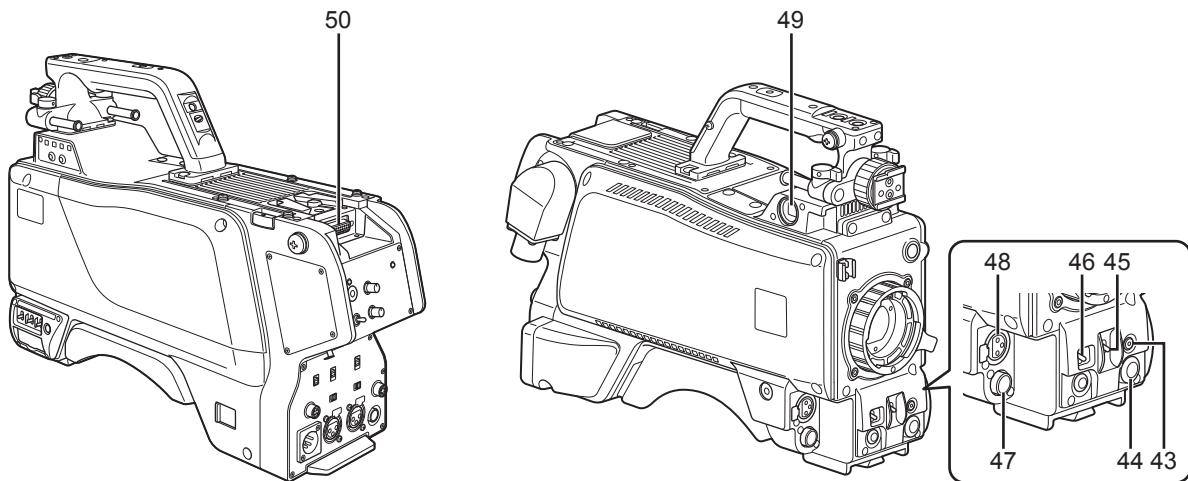
<http://pro-av.panasonic.net/>

<注意>

使用和存放本机时请遵守以下几点。

- 避免高温和潮湿环境。
- 防水滴。
- 防静电。

* SD徽标是商标。



43. 菜单开关 <MENU>

按下此开关时，会出现摄像机的USER 菜单屏幕 ([OPERATION]/[MAINTENANCE] 菜单)。
再次按下此开关时，会清空菜单屏幕显示。

44. JOG 转盘键 <SELECT>

显示菜单屏幕时转动 JOG 转盘，将光标移动到设置项目。可使用此转盘键确认菜单设置。
有关菜单操作的详情，请参阅菜单操作章节 (→第 18 页)。

45. 电子快门选择开关 <SHUTTER>

如需使用电子快门，可将此开关设置为 ON。将此开关设置到 SEL 位置时，本机将在预置范围内切换快门速度。
CCU 连接到本机时此开关不可用。

46. AWB/ABB 启动开关 <AUTO W/B BAL>

此开关用于进行自动白平衡调节 (AWB) 或自动黑平衡调节 (ABB)。
CCU 连接到本机时此开关不可用。

47. 镜头接口 <LENS>

可将镜头电缆连接至此接口。

48. 前 MIC1 接口 <MIC1 (FRONT)>

在此连接麦克风 (选购附件)。使用麦克风时，将 MIC1 选择开关设为 FRONT。(→第 12 页)
通过此接口为麦克风供电，从而可以使用幻想电源麦克风或 AB 电源麦克风。连接麦克风时请关闭电源，在连接麦克风后再配置相应设置以匹配麦克风。

49. 寻像器接口 <VF>

将彩色寻像器 (AJ-CVF100MC) 或 50.8 mm (2 英寸) 高清寻像器 (AJ-HVF21KMC) 电缆连接到此接口。

50. 后寻像器接口

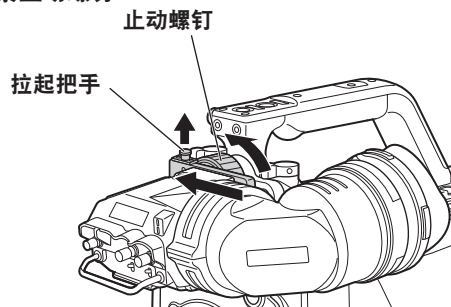
连接 17.8 cm (7 英寸) 液晶寻像器 (AK-HVF70MC)。
此 D-sub 接口可用于寻像器接口。

安装/取下寻像器 (寻像器为选购附件。)

安装寻像器

可为本机使用HD寻像器。
使用AJ-HVF21KMC或AJ-CVF100MC(选购附件)。
有关处理寻像器的详情,请参阅寻像器的操作说明书。

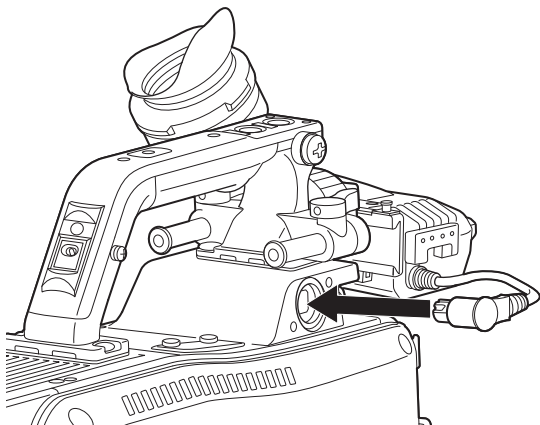
1. 检查摄像机的POWER开关是否已经拨到OFF位置。
2. 拉起安装板的把手, 然后滑动安装板安装寻像器。
3. 旋紧止动螺钉。



4. 将插头连接到寻像器接口<VF>。

<注意>

将插头连接到寻像器接口<VF>时, 请检查插头是否完全插入接口。



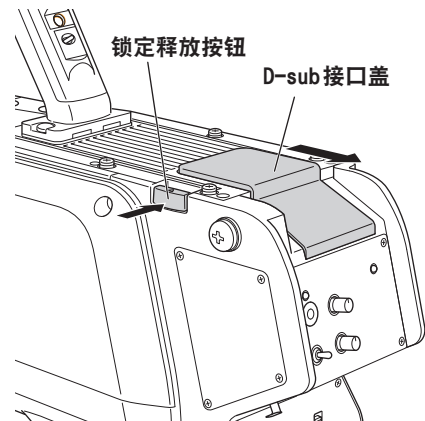
取下寻像器

1. 检查摄像机的POWER开关是否已经拨到OFF位置。
2. 从寻像器接口<VF>取下插头。
3. 松开止动螺钉, 拉起安装板的把手, 然后滑动寻像器, 从安装板上取下寻像器。

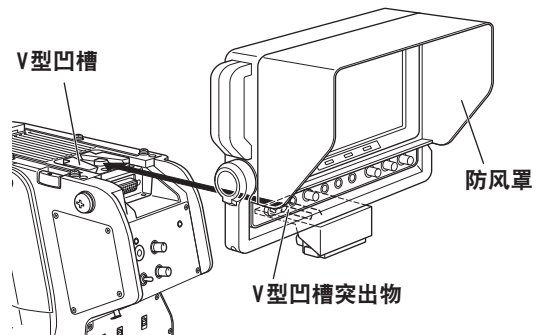
安装后寻像器

使用AK-HVF70MC后寻像器(选购附件)。
有关处理液晶寻像器的详情, 请参阅液晶寻像器的操作说明书。

1. 检查摄像机的POWER开关是否已经拨到OFF位置。
2. 检查液晶寻像器的PAN BRAKE把手和TILT LOCK转盘是否被锁定。
有关液晶寻像器的PAN BRAKE把手和TILT LOCK转盘的操作步骤, 请参阅液晶寻像器的使用说明书。
3. 按下锁释放按钮, 取下D-sub接口盖。



4. 将液晶寻像器上的V型凸起部分与摄像机上的V型凹槽对齐, 滑动并推动凸起部分直至锁定牢固。



<注意>

请勿握住寻像器上的防风罩来安装寻像器。

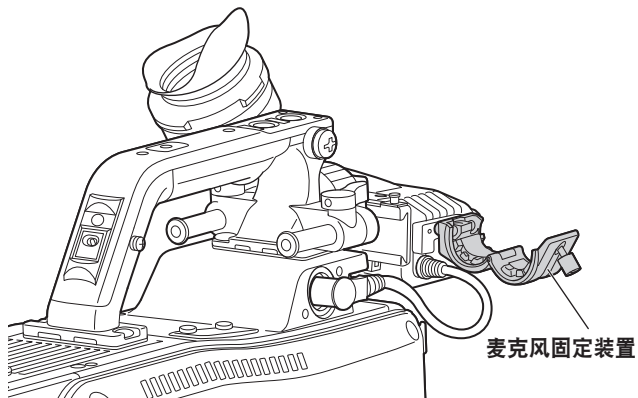
取下后寻像器

1. 检查摄像机的POWER开关是否已经拨到OFF位置。
2. 在按下锁释放按钮的同时, 滑动液晶寻像器, 直至将其取下。
<注意>
请勿握住寻像器上的防风罩来取下寻像器。
3. 安装接口盖

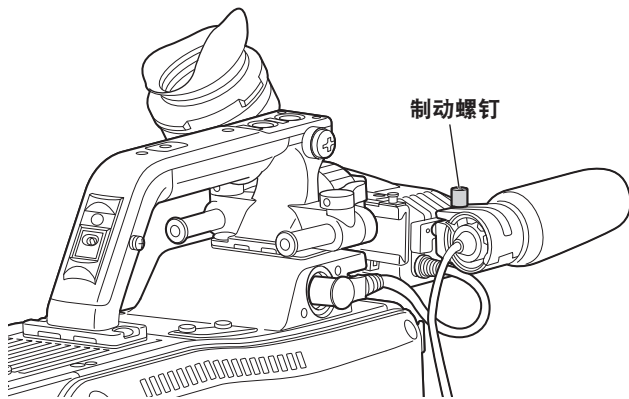
连接麦克风

■ 将麦克风安装到寻像器(选购附件)上使用时
可以在寻像器上安装麦克风,如AJ-MC700MC麦克风组件(选购附件)。

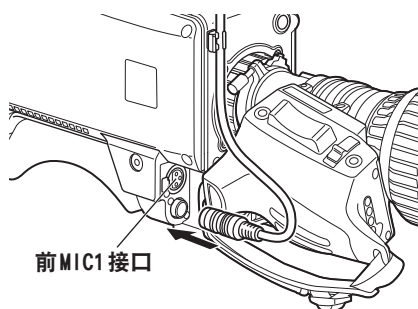
1. 打开麦克风固定装置



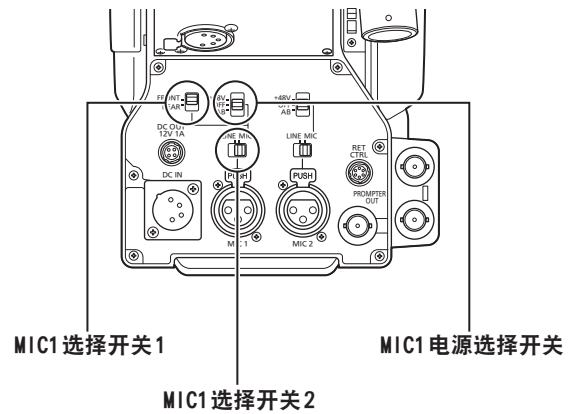
2. 安装麦克风并拧紧制动螺钉



3. 将麦克风电缆穿过电缆夹, 将其连接至本机的前MIC1接口 <MIC1>



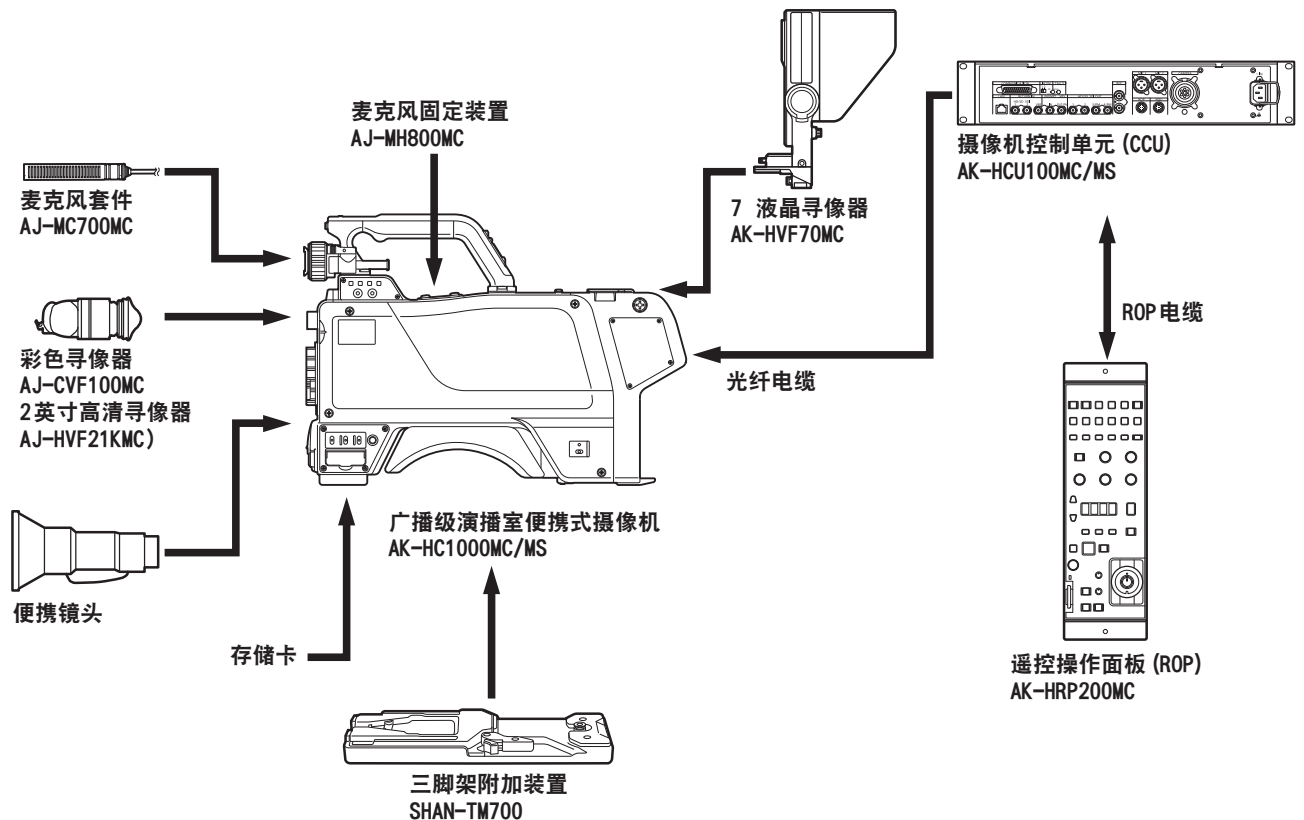
4. 如果要使用前麦克风音频, 请将MIC1选择开关1设为FRONT MIC <FRONT>, 将MIC1选择开关2设为<MIC>, 然后使用MIC1电源选择开关设置电源以匹配麦克风。



组件系统配置

如下显示了一个包含广播级演播室便携式摄像机 (AK-HC1000MC/MS) 和外围组件的标准系统示例。基本系统配置包括镜头、广播级演播室便携式摄像机、寻像器、CCU和ROP。

系统配置图



外围组件概述

● 摄像机控制单元 (CCU : AK-HCU1000C/MS)

这是广播级演播室便携式摄像机的摄像机控制单元。它通过光纤电缆连接到广播级演播室便携式摄像机。

<注意>

- 请勿连接除AK-HCU1000C/MS外的摄像机控制单元。
- 有关上面系统配置图中连接组件的详细信息，请参阅各组件的使用说明书。

● 遥控操作面板 (ROP : AK-HRP200MC)

可使用ROP电缆将ROP连接到CCU,连接后可远程控制摄像机、CCU和镜头。

<注意>

- 请勿连接AK-HRP200MC以外的遥控操作面板 (ROP)。

● 彩色寻像器 (1" VF : AJ-CVF100MC)

● 50.8 mm (2英寸) 高清寻像器 (2" VF : AJ-HVF21KMC)

此寻像器是广播级演播室便携式摄像机的寻像器。

● 17.8 cm (7英寸) 液晶寻像器 (7" LCD VF : AK-HVF70MC)

此寻像器是广播级演播室便携式摄像机的液晶寻像器。

组件连接

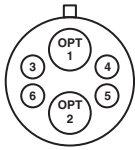
有关组件连接的详情，请参阅第11页至第12页。

连接所有组件后，请将CCU主电源开关设到“ON”位置。然后打开摄像机的电源。

AK-HC1000MC/MS 接口插销

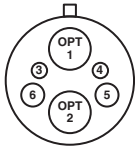
“控制键及其功能”中的编号

7 OPT FIBER (TAJIMI ELECTRONICS)



插销编号	信号
1	OPT-TX (Mark Band = IN)
2	OPT-RX (Mark Band = OUT)
3	DC190V (C)
4	DC190V (H)
5	STBY_SIG
6	STBY_PWP

(LEMO)



插销编号	信号
1	OPT-TX (Mark Band = IN)
2	OPT-RX (Mark Band = OUT)
3	STBY_PWP
4	STBY_SIG
5	DC190V (H)
6	DC190V (C)

10 INCOM: NC5FBH (NEUTRIK)

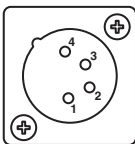
插销编号	信号
1	TALK_GND
2	TALK
3	RECEIVE_GND
4	RECEIVE
5	

19 RET CTRL: HR10A-7R-6SC (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	INCOM1_MIC_ON
2	
3	AGND
4	RET_CNT3
5	RET_CNT1
6	RET_CNT2

23 DC IN: HA16RA-4P (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	GND
2	
3	
4	DC10.8 V至17 V
CASE	Frame GND

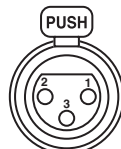
“控制键及其功能”中的编号

27 MIC1: HA16PRM-3SG (72) (Hirose Electric)



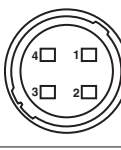
插销编号	信号
1	MIC1_GND
2	MIC1 (H)
3	MIC1 (C)

28 MIC2: HA16PRM-3SG (72) (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	MIC2_GND
2	MIC2 (H)
3	MIC2 (C)

29 DC OUT: HR10A-7R-4SC (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	UNREG_GND
2	R_TALLY_OUT (触点输出)
3	G_TALLY_OUT (触点输出)
4	SCRIPT+12V

47 LENS: HR10A-10R-12SC (Hirose Electric)

插销编号	信号
1	LENS_RET SW
2	LENS_VTR SW
3	AGND
4	ENF_SERVO
5	IRIS_CONT
6	LENS+12V
7	IRIS_POS I
8	H_IRIS_A-R
9	EXTENDER
10	ZOOM_POS I
11	FOCUS_POS/L_RXD
12	S_IRIS_A-R/L_TXD

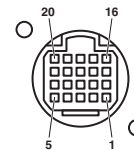
48 MIC1 (FRONT): HA16PRM-3SG (71) (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	FRONT_MIC_GND
2	FRONT_MIC (H)
3	FRONT_MIC (C)

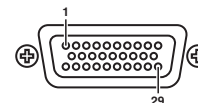
“控制键及其功能”中的编号

49 VF: HR12-14RF-20SDL (Hirose Electric)



插销编号	信号
1	VF+12V
2	VF+12V
3	VF+9V (未使用)
4	VF-PBOUT_GND
5	VF-PROUT_GND
6	VF-YOUT
7	VF-YOUT_GND
8	VF_CLK
9	VF_WR
10	VF_DATA
11	GND
12	ZEBRA_SW
13	PEAKING (未使用)
14	TA_BOX_ACT (未使用)
15	VF-PROUT
16	VF-PBOUT
17	VF_SW3 (未使用)
18	FRONT_VR (未使用)
19	TA_TALLY (未使用)
20	F_GND

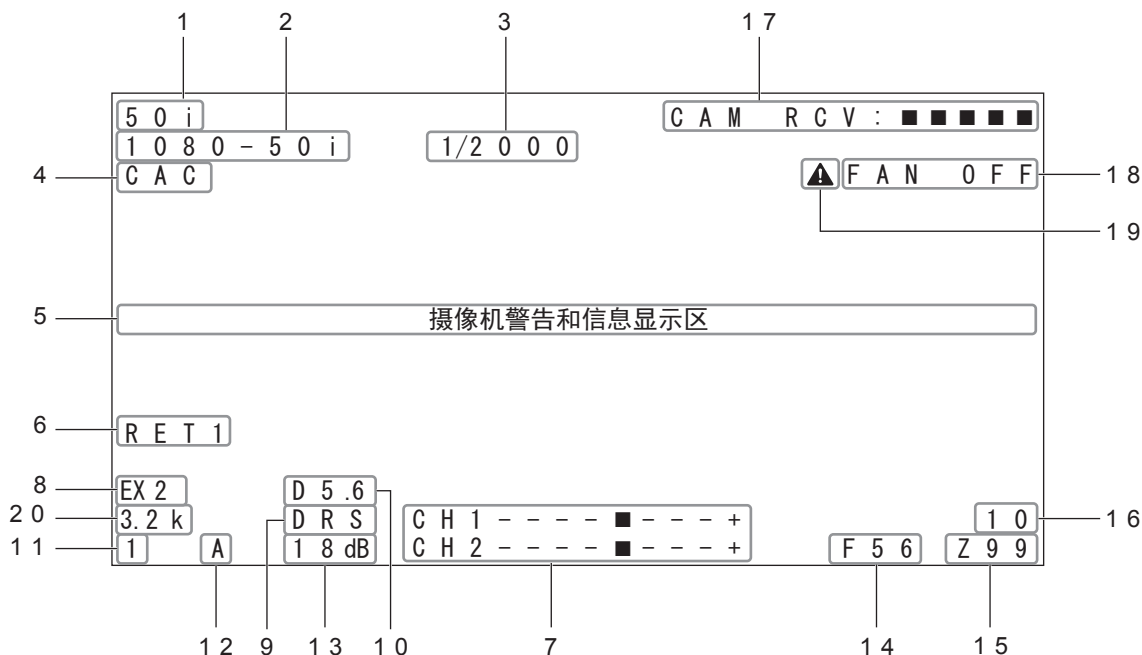
50 REAR VF: D02-29S-N-F0 (日本航空电子工业)



插销编号	信号
1	Y
2	Pb
3	Pr
4	
5	I2CDATA
6	R_TALLY
7	UP_TALLY
8	
9	VF12V
10	
11	Y-GND
12	Pb-GND
13	Pr-GND
14	A-GND
15	D-GND
16	
17	UNREG-GND
18	
19	F-GND
20	VF P-REQ
21	
22	
23	(P-CONT)
24	I2C-CLK
25	G_TALLY
26	(VF-ACT)
27	
28	
29	

寻像器屏幕上的状态显示

寻像器屏幕上会显示广播级演播室便携式摄像机设置和指示操作状态的消息。下图显示了所有可显示项目的分布。



1. 摄像机模式显示

50i

2. 系统模式显示

1080-50i

3. 快门速度

根据各种设置显示对应的快门值。

● 固定快门：“*/****”

1/60、1/100、1/125、1/250、1/500、
1/1000、1/1500、1/2000

● 可变快门：“*/****”

1/50.0至1/250

4. 色差补偿显示

如果已选择补偿，会显示[CAC]。

5. 摄像机警告和信息显示区

此处将显示指示发生错误、摄像机设置、调节进程和调节结果的消息(约3秒钟)。

6. RETURN ID显示

显示当前RETURN输出编号的RETURN ID。

显示在摄像机菜单的[OPERATION]>[RETURN SETTING]>

[ID SETTING]>[RETURN1]至[RETURN4]中设置的对应ID(字符串)。

出厂默认情况下会设置下列RETURN ID(字符串)。

RET1(输出RETURN1时)

RET2(输出RETURN2时)

RET3(输出RETURN3时)

RET4(输出RETURN4时)

7. AUDIO输入通道和电平表

此处显示MIC1(CH1)和MIC2(CH2)的音频电平。

CH1 ---- ■ ----+

CH2 ---- ■ ----+

8. 增距镜显示

使用镜头增距镜时会显示[EX2]。

9. DRS显示

开启DRS功能时会显示[DRS]。

10. 5600K显示

当电子彩色校正设置为ON时会显示[D5.6]。

11. 滤光片位置显示

显示ND滤光片的位置。

1: Crear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND

12. 白平衡存储器显示

显示针对白平衡所选的自动调整存储器。

A: 白平衡存储选择器开关<W.BAL>设置为“A”。

B: 白平衡存储选择器开关<W.BAL>设置为“B”。

P: 白平衡存储选择器开关<W.BAL>设置为“PRST”。

13. 增益显示

显示通过增益选择开关(dB显示)选择的视频放大器增益设置。

12 dB最大设置: -3、0、3、6、9、12 dB

36 dB最大设置: -3、0、3、6、9、12、18、27、36 dB

14. 光圈F值显示

显示光圈设置的近似值(f值)。

OPEN, F*. *至F**, CLOSE

15. 变焦位置显示

变焦位置以数值形式显示。

Z00至Z99

<注意>

在使用带变焦位置输出的镜头时，会显示该数值。

16. 对焦位置显示

对焦位置以数值形式显示。

00至99

<注意>

仅在使用兼容CAC的镜头时才会显示此值。

17. 光感电平显示

本机收到的光信号以五个级别表示。

CAM RCV : ■

CAM RCV : ■■

CAM RCV : ■■■

CAM RCV : ■■■■

CAM RCV : ■■■■■

18. FAN OFF 显示

当FAN POWER设为OFF时显示。

此时，如果在前面和后面都连接了寻像器的情况下使用设备，则会停止前面的寻像器的供电。

19. WARM UP 错误显示

如果电源开启约5秒钟后温度仍然低于指定温度，则会显示

▲。(→第17页)

20. 色温

显示摄像机上当前设置的色温。

将显示内存值(执行AWB(自动白平衡)时)和菜单设置值。

. k (例如) 3.2 k

查看运行时间

可在 [MAINTENANCE] 菜单的 [HOUR METER] 项目中查看运行时间。

HEAD : 可查看摄像机头的运行时间。

FAN : 可查看风扇的运行时间。

警告显示

摄像机警告信息

摄像机的自动功能发生错误时，将显示警告信息。

● 执行AWB(自动白平衡)时：

1	AWB LOW LIGHT	由于光量不足，不能执行自动白平衡。 将光量设为适当的水平。
2	AWB HIGH LIGHT	由于光量过度，不能执行自动白平衡。 将光量设为适当的水平。
3	AWB R/Bch NG Out Range	无法达到红色或蓝色通道的白平衡会聚。 在屏幕上拍摄均匀白色的目标，并执行AWB。

● 执行ABB(自动黑平衡)时：

1	Not Finished	不能成功完成自动黑平衡。 镜头光圈可能未打开。
2	R/B Out Range	无法达到红色或蓝色通道的黑平衡会聚。 检查图像是否有任何错误。

● 执行ASU(自动设置)时：

1	LENS CTL NG Out Range	无法控制镜头光圈。 检查镜头设置。
2	--- R/Bch NG	在执行过程中红色或蓝色通道出现错误。 使用规则的图表检查相对于图表的正确位置和视角、检查光源的色温设置，并检查是否存在任何不受控制的其他区域。

其他警告信息

● FAN STOP

FAN STOP	发生故障，风扇停止运转。 此时，如果在前面和后面都连接了寻像器的情况下使用设备，则会停止前面的寻像器的供电。 请立即停止使用，并联系您的经销商。
----------	--

● WARM UP

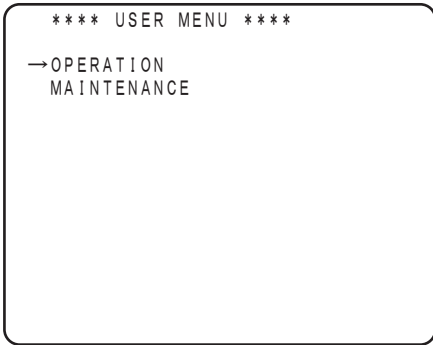
WARM UP	因为设备内部温度过低，打开电源后会执行预热。 如果电源开启约5秒钟后温度仍然需要预热，此警告会消失并显示 ▲。(→第15页和16页) 使用前，请检查是否显示WARM UP或 ▲ 是否已消失。
---------	---

菜单操作

菜单显示

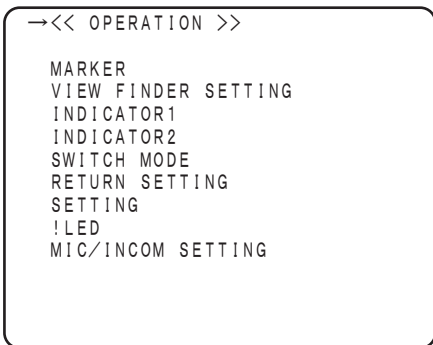
1. 按下菜单开关<MENU>

此时,寻像器或监视器上将出现摄像机的[USER MENU]屏幕。



2. 转动<SELECT> JOG转盘键, 选择菜单项, 然后按下<SELECT> JOG转盘键

即可访问所选的菜单项。

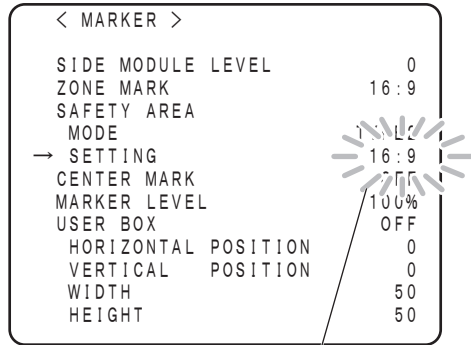


输入菜单数据

在访问项目菜单时, 输入相应的数据。

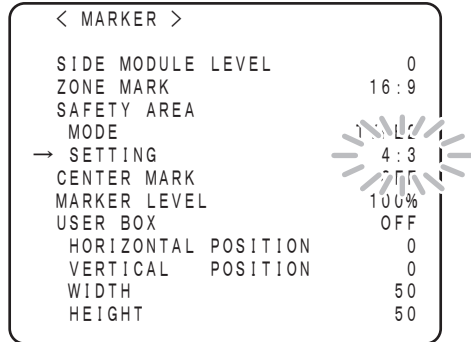
1. 转动<SELECT> JOG转盘键, 选择要设置的菜单项, 然后按下<SELECT> JOG转盘键

用箭头指示的项目设置将闪烁。



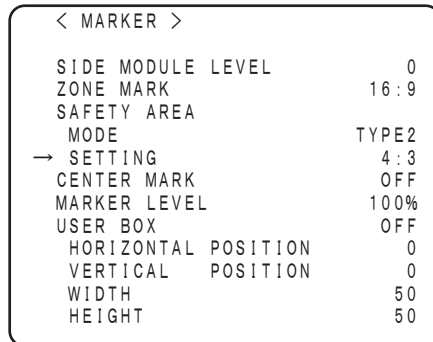
闪烁

2. 转动<SELECT> JOG转盘键更改设置。



3. 按下<SELECT> JOG转盘键

数据即被确认。



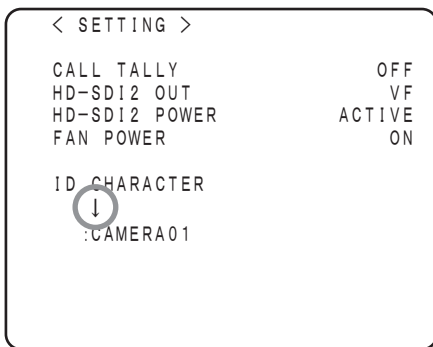
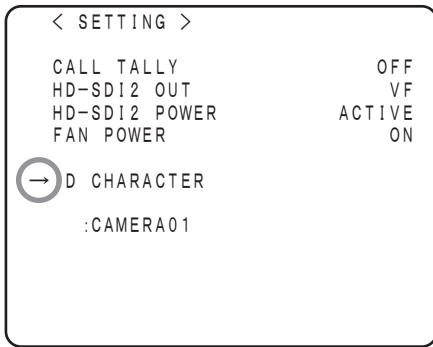
<注意>

如果在第2步中, 在设置还在闪烁的同时按下<MENU>开关使菜单屏幕关闭, 则系统不会反映所做的设置。

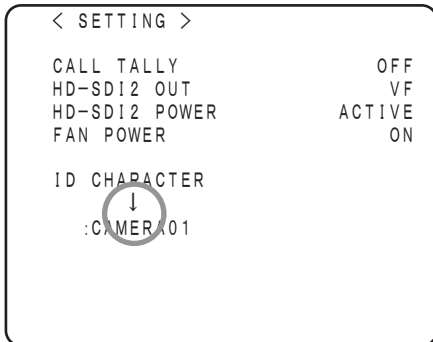
输入菜单数据 (输入字符)

1. 按下<SELECT> JOG转盘键

光标会变成向下箭头，显示在第一个字符上。

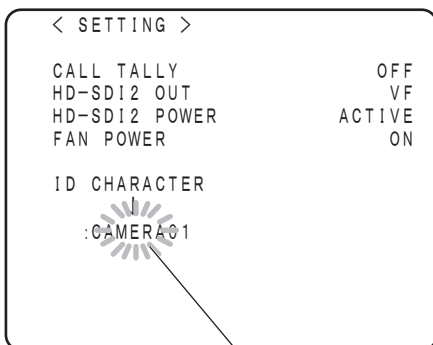


2. 转动<SELECT> JOG转盘键，将箭头移动到要更改的字符处



3. 按下<SELECT> JOG转盘键

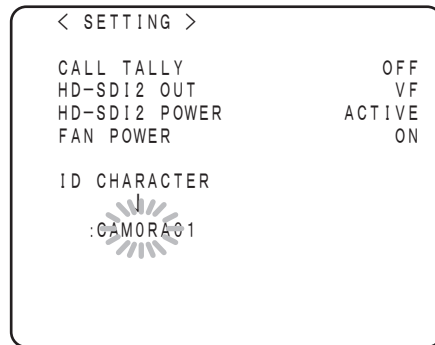
待更改的字符将闪烁。



闪烁

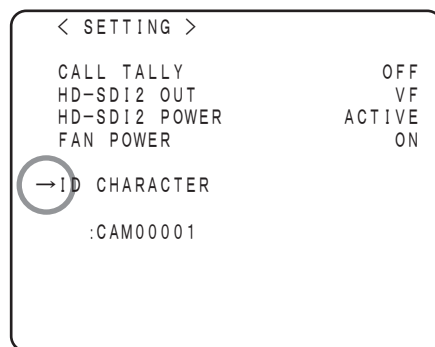
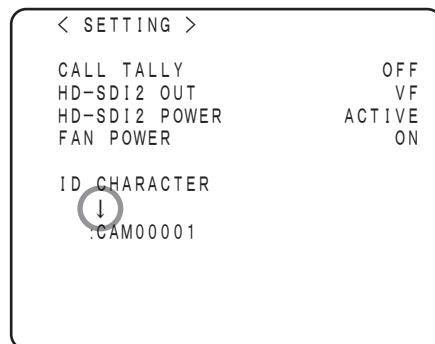
4. 转动<SELECT> JOG转盘键来更改字符，然后按下<SELECT> JOG转盘键来确认数据。

对要更改的所有数据执行相同操作。



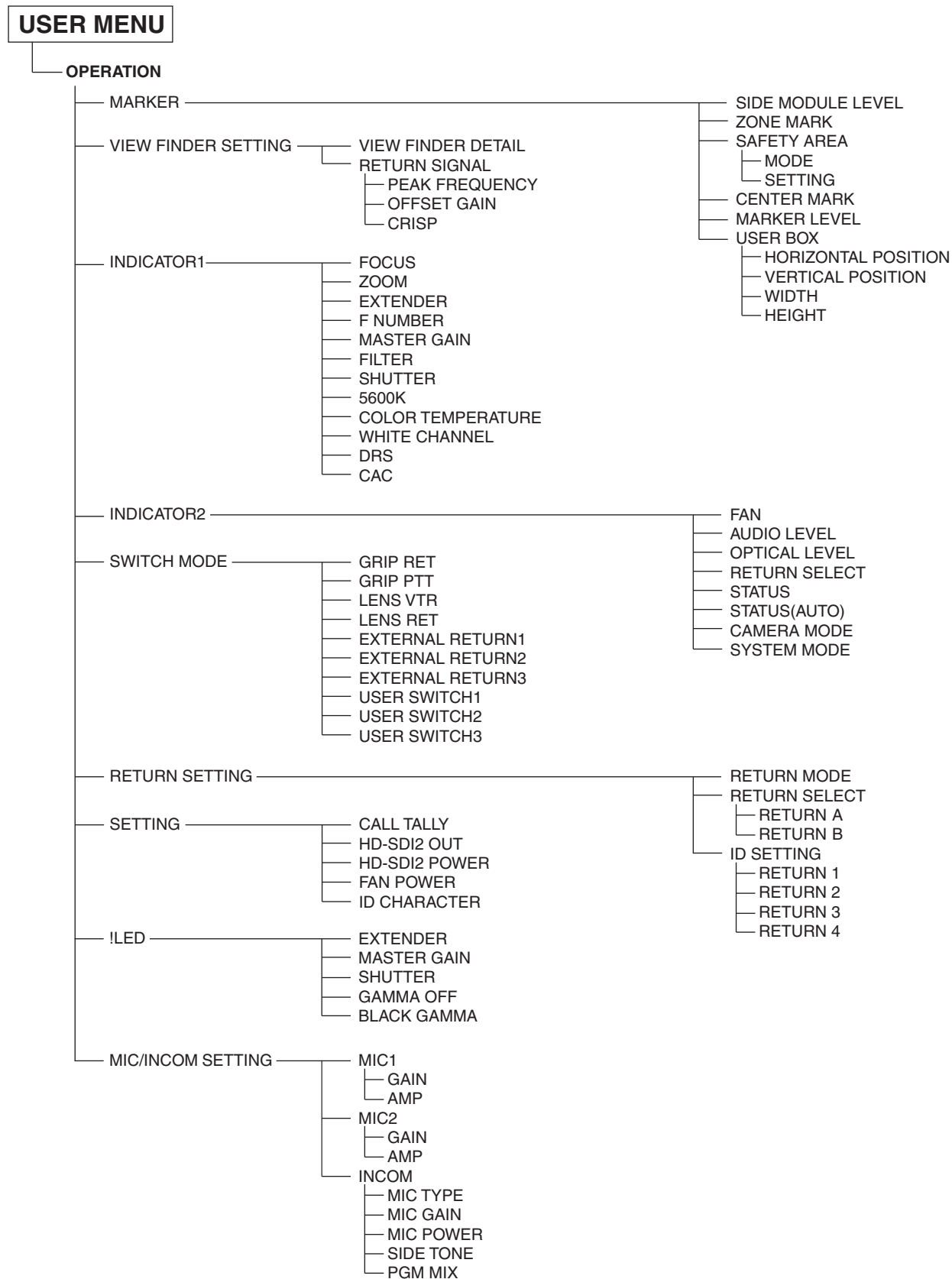
5. 移动向下箭头光标至菜单开始位置，然后按下<SELECT> JOG转盘键

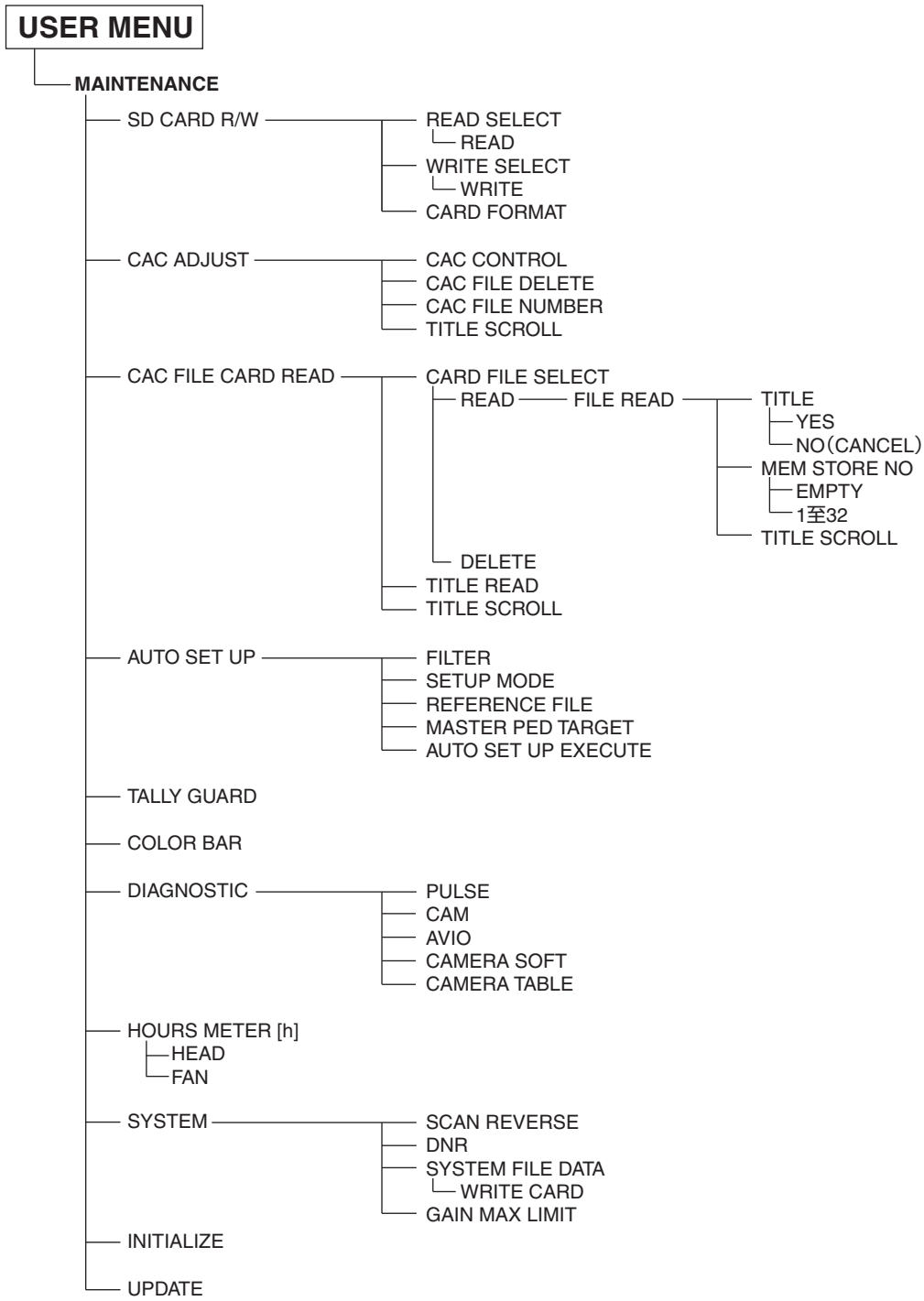
光标将变成水平箭头，此时可选择另一项目。



菜单配置

菜单层级





调节设置范围表

■ OPERATION

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE记录项目	
MARKER	SIDE MODULE LEVEL	1	<u>0</u> 15	当区域标记为“ON”时，设置两端的亮度调制电平。	✓	
	ZONE MARK	—	<u>OFF</u> 4:3 13:9 14:9 15:9 16:9	设置区域标记。	✓	
	SAFETY AREA	—	—	—		
	MODE	—	TYPE1 TYPE2	设置安全区域类型。	✓	
	SETTING	1%	—	<u>OFF</u> 80% 100%	设置TYPE1和TYPE2的安全区域 • 当[MODE]设置为[TYPE1]时： OFF/80%至100% • 当[MODE]设置为[TYPE2]时： OFF/4:3/13:9/14:9/15:9/16:9	✓
			—	<u>OFF</u> 4:3 13:9 14:9 15:9 16:9		
	CENTER MARK	1	<u>OFF</u> 1 4	设置中心标记的形状。	✓	
	MARKER LEVEL	—	50% 60% 70% 80% 90% <u>100%</u>	设置标记亮度和OSD	✓	
	USER BOX	—	ON <u>OFF</u>	将光标标记设置为ON或OFF。	✓	
	HORIZONTAL POSITION	1	-50 <u>0</u> 50	调节光标的H位置。	✓	
	VERTICAL POSITION	1	-50 <u>0</u> 50	调节光标的V位置。	✓	
	WIDTH	1	0 <u>50</u> 100	调节光标的宽度。	✓	
	HEIGHT	1	0 <u>50</u> 100	调节光标的高度。	✓	
VIEW FINDER SETTING	VIEW FINDER DETAIL	1	0 <u>6</u> 23	调节VF DTL。	✓	
	RETURN SIGNAL	—	—	—		
	PEAK FREQUENCY	—	LOW <u>MID</u> HI	调节RET信号的峰值频率。	✓	
	OFFSET GAIN	1	0 <u>5</u>	调节RET信号的DTL偏移增益。	✓	
	CRISP	1	0 <u>10</u> 15	调节RET信号的DTL波纹电平。	✓	

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE 记录项目
INDICATOR1	FOCUS* ¹	—	ON <u>OFF</u>	将焦点位置显示设置为ON或OFF。	✓
	ZOOM* ¹	—	ON <u>OFF</u>	将变焦位置显示设置为ON或OFF。	✓
	EXTENDER	—	ON <u>OFF</u>	将增距镜显示设置为ON或OFF。	✓
	F NUMBER* ¹	—	ON <u>OFF</u>	将光圈F值显示设置为ON或OFF。	✓
	MASTER GAIN	—	ON <u>OFF</u>	将增益显示设置为ON或OFF。	✓
	FILTER	—	ON <u>OFF</u>	将滤色镜位置显示设置为ON或OFF。	✓
	SHUTTER	—	ON <u>OFF</u>	将电子快门显示设置为ON或OFF。	✓
	5600K	—	ON <u>OFF</u>	将5600K显示设置为ON或OFF。	✓
	COLOR TEMPERATURE	—	ON <u>OFF</u>	将色温模式显示设置为ON或OFF。	✓
	WHITE CHANNEL	—	ON <u>OFF</u>	将白平衡存储显示设置为ON或OFF。	✓
	DRS	—	ON <u>OFF</u>	将DRS显示设置为ON或OFF。	✓
	CAC	—	ON <u>OFF</u>	将色差补偿(CAC)显示设置为ON或OFF。	✓
INDICATOR2	FAN	—	ON <u>OFF</u>	将FAN OFF显示设置为ON或OFF。	✓
	AUDIO LEVEL	—	ON <u>OFF</u>	将音频电平(电平表)显示设置为ON或OFF。	✓
	OPTICAL LEVEL	—	ON <u>OFF</u>	将要在本机接收的光信号的电平设置为ON/OFF。	✓
	RETURN SELECT	—	ON <u>OFF</u>	将RETURN ID显示设置为ON或OFF。	✓
	STATUS	—	ON <u>OFF</u>	将选择功能时出现的显示设置为ON或OFF。	✓
	STATUS(AUTO)	—	ON <u>OFF</u>	将AWB/ABB/ASU开始或结束时出现的显示设置为ON或OFF。	✓
	CAMERA MODE	—	ON <u>OFF</u>	将摄像机模式显示设置为ON或OFF。	✓
	SYSTEM MODE	—	ON <u>OFF</u>	将系统模式显示设置为ON或OFF。	✓

*¹ 使用镜头输出位置信息时, 即会显示此信息。

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE记录项目
SWITCH MODE	GRIP RET	—	<u>RET A</u> RET B PTT	选择把手RET SW <RET>功能。	✓
	GRIP PTT	—	RET A <u>RET B</u> PTT	选择把手PTT SW <PTT>功能。	✓
	LENS VTR	—	RET A <u>RET B</u> PTT INH	选择便携镜头RET SW功能。	✓
	LENS RET	—	<u>RET A</u> RET B	选择便携镜头RET SW功能。	✓
	EXTERNAL RETURN1	—	<u>RET A</u> RET B	选择外部返回控制SW1功能。	✓
	EXTERNAL RETURN2	—	RET A <u>RET B</u>	选择外部返回控制SW2功能。	✓
	EXTERNAL RETURN3	—	RET A <u>RET B</u>	选择外部返回控制SW3功能。	✓
	USER SWITCH1	—	<u>RET A</u> RET B PTT DISP MARK	选择可分配SW1 <USER1>功能。	✓
	USER SWITCH2	—	RET A RET B <u>PTT</u> DISP MARK	选择可分配SW2 <USER2>功能。	✓
	USER SWITCH3	—	RET A RET B <u>PTT</u> DISP MARK	选择可分配SW3 <USER3>功能。	✓
RETURN SETTING	RETURN MODE	—	NORM TOGGLE SEQ.	设置RET SW操作模式。	✓
	RETURN SELECT	—	—	—	
	RETURN A	—	<u>1</u> 2 3 4	将返回信号分配给Return A。	✓
	RETURN B	—	1 <u>2</u> 3 4	将返回信号分配给Return B。	✓
	ID SETTING	—	—	—	
	RETURN 1	—	RET1	设置返回视频1的名称。 • 最多可输入5个字符。	✓
	RETURN 2	—	RET2	设置返回视频2的名称。 • 最多可输入5个字符。	✓
	RETURN 3	—	RET3	设置返回视频3的名称。 • 最多可输入5个字符。	✓
	RETURN 4	—	RET4	设置返回视频4的名称。 • 最多可输入5个字符。	✓

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE记录项目
SETTING	CALL TALLY	—	OFF R T R&T	调用时将计数指示灯设置为ON。 R：RED计数指示灯亮起 T：UP计数指示灯亮起*3 R&T：RED和UP计数指示灯亮起	✓
	HD-SDI2 OUT	—	MAIN VE RET	选择摄像机HD-SDI输出2接口<HD-SDI2>模式。	✓
	HD-SDI2 POWER	—	ACTIVE SAVE	将HD-SDI2电源设置为ON或OFF。	✓
	FAN POWER	—	ON OFF	将摄像机FAN电源设置为ON或OFF。 • 打开电源后，此设置将重置为[ON]。	
	ID CHARACTER	—	*****	设置摄像机名称。 • 最多可输入10个字符。	✓
!LED*2	EXTENDER	—	ON OFF	当增距镜为ON时，将状态显示设置为ON。	✓
	MASTER GAIN	—	ON OFF	当增益不是0 dB时，将状态显示设置为ON。	✓
	SHUTTER	—	ON OFF	当电子快门为ON时，将状态显示设置为ON。	✓
	GAMMA OFF	—	ON OFF	当伽马为OFF时，将状态显示设置为ON或OFF。	✓
	BLACK GAMMA	—	ON OFF	当黑色伽马为ON时，将状态显示设置为ON。	✓
MIC/INCOM SETTING	MIC1	—	—	—	
	GAIN	—	20dB 40dB 60dB	设置MIC1的增益。	✓
	AMP	1dB	-20dB 0dB 20dB	设置MIC1的幅度。	✓
	MIC2	—	—	—	
	GAIN	—	20dB 40dB 60dB	选择后麦克风的输入电平，以及设置MIC2的增益。	✓
	AMP	1dB	-20dB 0dB 20dB	设置MIC2的幅度。	✓
	INCOM	—	—	—	
	MIC TYPE	—	DYN ECM CBN	选择对讲装置麦克风的类型。 DYN：动态类型 ECM：电容器类型 CBN：碳类型	✓
	MIC GAIN	1dB	-12dB 0dB 12dB	选择对讲装置麦克风的增益。	✓
	MIC POWER	—	ON OFF	将对讲装置麦克风电源设置为ON或OFF。	✓
	SIDE TONE	3dB	OFF -36dB -6dB 0dB	将对讲装置的侧音设置为ON或OFF。	✓
	PGM MIX	—	ON OFF	将对讲装置的PGM混音设置为ON或OFF。	✓

*2 如果[!LED]菜单中设为[ON]的项目的操作不规范，则寻像器中的[!]LED会亮起。

*3 这是寻像器正面的计数指示灯，与后面的寻像器接口相连。

■ MAINTENANCE

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE记录项目
SD CARD R/W	READ SELECT	1	<u>1</u> 8	为READ选择摄像机操作文件。	
	READ	—	YES <u>NO</u>	对摄像机操作文件执行读取操作。	
	WRITE SELECT	1	<u>1</u> 8	为WRITE选择摄像机操作文件。	
	WRITE	—	YES <u>NO</u>	对摄像机操作文件执行写入操作。	
	CARD FORMAT	—	YES <u>NO</u>	对存储卡执行FORMAT操作。	
CAC ADJUST	CAC CONTROL	—	ON <u>OFF</u>	启用或禁用色差补偿。	
	CAC FILE DELETE*1	—	YES <u>NO</u>	对[CAC FILE NUMBER]项目中选择的CAC文件执行删除操作。	
	CAC FILE NUMBER	1	<u>1</u> 32	为CAC MANUAL补偿选择CAC文件,然后在[CAC FILE DELETE]中选择要删除的CAC文件。	
	TITLE SCROLL *2	1	<u>1</u> 25	滚动CAC文件标题。	
CAC FILE CARD READ	CARD FILE SELECT	1	<u>1</u> 32	选择操作(READ/DELETE)的编号。	
	READ *3	—	YES <u>NO</u>	从存储卡执行读取操作。	
	DELETE *5	—	YES <u>NO</u>	为存储卡中的CAC文件执行删除操作	
	TITLE READ	—	YES <u>NO</u>	读取存储卡中的CAC文件标题并显示。	
	TITLE SCROLL	1	<u>1</u> 25	滚动存储卡中的CAC文件标题。	
FILE READ *4	TITLE	—	—	显示在[CAC FILE CARD READ]的[READ]项目中选择的CAC文件标题。	
	YES	—	—	将从存储卡读取的CAC文件存储至内存。	
	NO	—	—	请勿将从存储卡读取的CAC文件存储至内存。(CANCEL)	
	MEM STORE NO *6	1	<u>EMPTY</u> 32	选择将CAC文件存储至内存的存储编号。 EMPTY:按数字顺序搜索并将数据存储至空位置。 1至32:将数据保存到选定编号。	
	TITLE SCROLL *2	1	<u>1</u> 25	滚动内存中的CAC文件标题。	

*1 删除存储在摄像机内存中且在[CAC FILE NUMBER]项目中选择的CAC文件。按下<SELECT> JOG转盘键可将光标移动到YES/NO选择屏幕。

*2 当使用光标选择了CAC文件且按下<SELECT> JOG转盘键时,可通过转动<SELECT> JOG转盘键滚动标题。

*3 按下<SELECT> JOG转盘键可将光标移动到[FILE READ]屏幕。

*4 可以通过[CAC FILE CARD READ]>[CARD FILE SELECT]>[READ]进行访问。

*5 按下<SELECT> JOG转盘键可将光标移动到YES/NO选择屏幕。

*6 如果已存储所选编号的CAC文件,文件将被覆盖。

调节设置范围表 (续)

(加下划线的值为出厂默认设置)

菜单	项目名	可变步骤	可变范围	设置	OPERATION FILE记录项目
AUTO SET UP	FILTER	—	<u>REF</u> CURRENT	在自动设置时设置ND/CC滤色镜模式。	
	SETUP MODE	—	FULL <u>EASY</u>	设置自动设置模式。	
	REFERENCE FILE	—	FACTORY USER1 USER2 USER3	设置自动设置的参考文件。	
	MASTER PED TARGET	0.5 %	0.0% <u>2.0%</u> 7.5%	设置自动设置的主消隐脉冲电平。	
	AUTO SET UP EXECUTE	—	YES <u>NO</u>	执行自动设置。	
TALLY GUARD		—	ON <u>OFF</u>	禁止在计数为ON时执行AWB、ABB和ASU。	
COLOR BAR		—	SMPTE <u>FULL BAR</u> ARIB	选择色条的类型。	
DIAGNOSTIC	PULSE	—	(版本显示)	显示PULSE FPGA的版本。	
	CAM	—	(版本显示)	显示CAM FPGA的版本。	
	AVIO	—	(版本显示)	显示AVIO FPGA的版本。	
	CAMERA SOFT	—	(版本显示)	显示CAMERA SOFT的版本。	
	CAMERA TABLE	—	(版本显示)	显示CAMERA TABLE的版本。	
HOURS METER [h]		—	—	—	
HEAD		1	0 65000	显示摄像头的运行时间。	
FAN		1	0 65000	显示风扇的运行时间。	
SYSTEM	SCAN REVERSE	—	ON <u>OFF</u>	将SCAN REVERSE 设置为ON或OFF。	
	DNR	—	<u>ON</u> OFF	将DNR 设置为ON或OFF。	
	SYSTEM FILE DATA	—	—	—	
	WRITE CARD	—	YES <u>NO</u>	将时间、版本和序列号保存至存储卡。	
	GAIN MAX LIMIT	—	12dB <u>36dB</u>	设置GAIN MAX LIMIT值(12dB或36dB)。	
INITIALIZE *7		—	YES <u>NO</u>	将USER MENU设置、场景数据、USER数据和镜头数据恢复为出厂默认设置。 但是，[SYSTEM]的[FORMAT]不会恢复为出厂默认设置。	
UPDATE		—	YES <u>NO</u>	更新软件。	

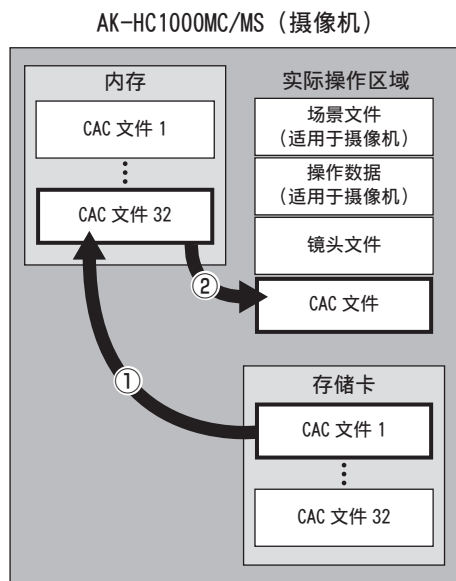
*7 本机未连接到CCU时显示此项。

在摄像机中处理的数据

以下内容显示在摄像机中处理的数据。

托管系统组件	名称	数量	说明
摄像机	操作数据 (适用于摄像机)	1至8	在摄像机菜单的[OPERATION]中设置摄像机保存的设备配置数据, 如标记和按钮设置。这些设置由摄像机管理。可通过摄像机菜单操作对其进行保存和读取, 还可以通过摄像机菜单操作, 从/向存储卡保存和读取此数据。
	镜头文件	1至32	视频工程师(VE)可使用此数据更正特定于镜头并由摄像机管理的特性。可通过ROP上的操作对其进行保存和读取, 还可以从/向ROP上的存储卡上保存和读取。 关于数据列表, 请参阅AK-HRP200MC的使用说明书。
	CAC文件	1至32	此数据用于更正特定于镜头并由摄像机管理的色差。仅可通过摄像机菜单操作从存储卡读取此数据。
	场景文件	1至4	此数据用于创建图片, 主要由视频工程师(VE)处理, 由摄像机管理。可通过ROP上的操作对其进行保存和读取, 还可以从/向ROP上的存储卡上保存和读取。 关于数据列表, 请参阅AK-HRP200MC的使用说明书。

CAC文件



① 读取 CAC 文件

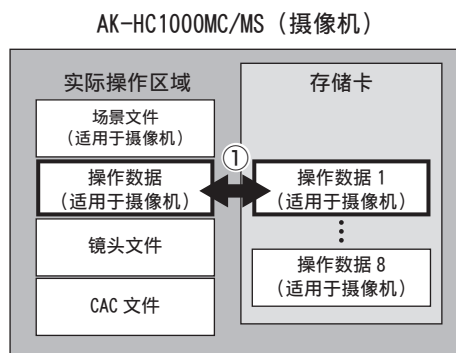
通过摄像机菜单中的[Maintenance]>[CAC FILE CARD READ], 可以将CAC文件从插入摄像机存储卡插槽的存储卡转移到内存中。可以从网站下载各镜头对应的CAC文件名称*1。如果存储卡中的CAC文件个数等于或大于32, 则将按由近及远的时间顺序依次读取32个文件。

*1 可以在Panasonic的网站上查询可在本机中使用的CAC兼容镜头。还可从Panasonic网站的帮助台获取CAC文件。
<http://pro-av.panasonic.net/>

② 访问 CAC 文件

系统会根据镜头自动选择CAC文件, 用户可在实际操作区域访问此数据。

操作数据 (适用于摄像机)

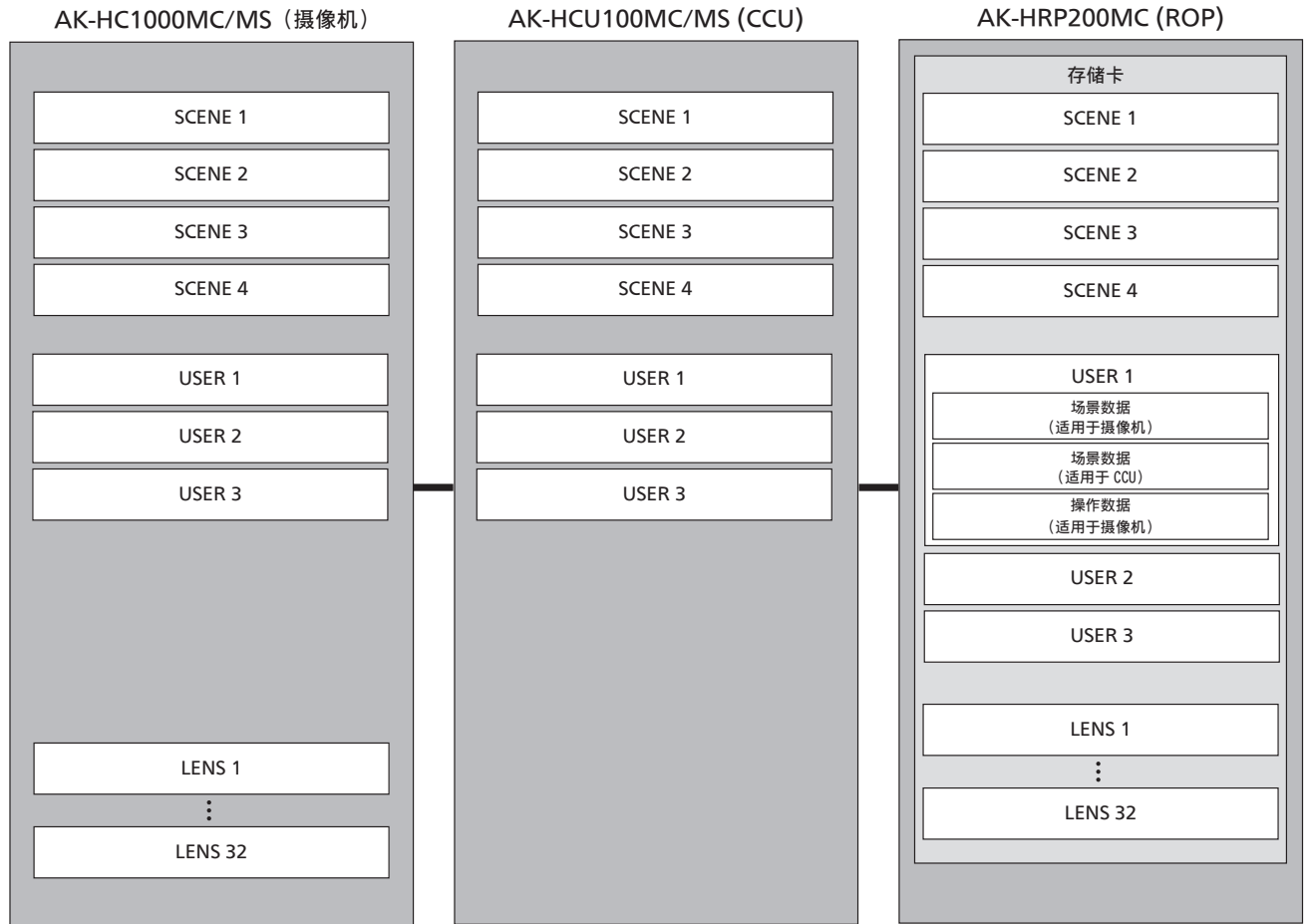


① 保存和读取操作数据

通过摄像机菜单中的[Maintenance]>[SD CARD R/W], 可以将操作数据从插入摄像机存储卡插槽的存储卡转移到实际操作区域。此外, 还可将实际操作区域中的操作数据保存至存储卡。保存日期和时间固定为“2099年1月1日0:00”。

在演播室摄像机系统中处理的数据

以下内容显示在演播室摄像机系统中处理的数据。
AK-HRP200MC (ROP) 存储卡可保存摄像机和CCU数据。



名称	数量	说明	数据R/W	存储卡R/W
镜头文件 (LENS)	1至32	视频工程师 (VE) 可使用此数据更正特定于镜头并由摄像机管理的特性。可通过ROP上的操作对其进行保存和读取，还可以从/向ROP上的存储卡上保存和读取。 关于数据列表，请参阅AK-HRP200MC的使用说明书。	ROP	ROP
场景文件 (SCENE)	1至4	此数据用于创建图片，主要由视频工程师 (VE) 处理，由摄像机管理。可通过ROP上的操作对其进行保存和读取，还可以从/向ROP上的存储卡上保存和读取。 关于数据列表，请参阅AK-HRP200MC的使用说明书。	ROP	ROP
用户文件 (USER)	1至3	此系统设置数据包含摄像机管理的场景数据、摄像机操作数据，以及由CCU管理的场景数据。可通过ROP上的操作对其进行保存和读取。还可以从/向ROP上的存储卡上保存和读取。	ROP	ROP

■ 初始化数据

名称	如何初始化数据	
	在按ROP上的<SHIFT>和<SCENE4>的同时按住<TALLY/CALL>可进行初始化。(初始化完成后，请关闭CCU)。	为使用摄像机、CCU和ROP功能进行初始化
场景文件	○：已初始化*2	○：在摄像机菜单中选择[MAINTENANCE] > [INITIALIZE]以初始化。*3
用户文件	○：已初始化*2	—
镜头文件	○：已初始化	—
摄像机设置	○：已初始化*3	—
CCU设置*1	×：未初始化	○：选择CCU菜单中的[SYSTEM] > [INITIALIZE]可进行初始化。
ROP设置	×：未初始化	○：使用ROP设置菜单中的[16]可进行初始化。

*1 包括场景文件和用户文件的[SD DETAIL]设置。

*2 [SD DETAIL]设置未初始化。

*3 只有在未连接CCU时才会显示[INITIALIZE]菜单项目。

数据项目列表

■ 摄像机 (菜单列表)

● OPERATION

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
MARKER	SIDE MODULE LEVEL	0至15	0		✓		✓		
	ZONE MARK	OFF、4:3、13:9、14:9、15:9、16:9	OFF		✓		✓		
	SAFETY AREA	-	-						
	MODE	TYPE1、TYPE2	TYPE1		✓		✓		
	SETTING	80%至100% OFF、4:3、13:9、14:9、15:9、16:9	OFF (MODE TYPE1) OFF (MODE TYPE2)		✓		✓		
	CENTER MARK	OFF、1至4	OFF		✓		✓		
	MARKER LEVEL	50%、60%、70%、80%、90%、100%	100%		✓		✓		
	USER BOX	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	HORIZONTAL POSITION	-50至50	0		✓		✓		
	VERTICAL POSITION	-50至50	0		✓		✓		
	WIDTH	0至100	50		✓		✓		
	HEIGHT	0至100	50		✓		✓		
VIEW FINDER SETTING	VIEW FINDER DETAIL	0至23	6		✓		✓		
	RETURN SIGNAL	-	-						
	PEAK FREQUENCY	LOW、MID、HIGH	MID		✓		✓		
	OFFSET GAIN	0至5	0		✓		✓		
	CRISP	0至15	10		✓		✓		
INDICATOR1	FOCUS	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	ZOOM	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	EXTENDER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	F NUMBER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	MASTER GAIN	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	FILTER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	SHUTTER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	5600K	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	COLOR TEMPERATURE	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	WHITE CHANNEL	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	DRS	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	CAC	ON、OFF	OFF		✓		✓		
INDICATOR2	FAN	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	AUDIO LEVEL	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	OPTICAL LEVEL	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	RETURN SELECT	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	STATUS	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	STATUS(AUTO)	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	CAMERA MODE	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	SYSTEM MODE	ON、OFF	OFF		✓		✓		
SWITCH MODE	GRIP RET	RET A、RET B、PTT	RET A		✓		✓		
	GRIP PTT	RET A、RET B、PTT	PTT		✓		✓		
	LENS VTR	RET A、RET B、PTT、INH	RET B		✓		✓		
	LENS RET	RET A、RET B	RET A		✓		✓		
	EXTERNAL RETURN1	RET A、RET B	RET A		✓		✓		
	EXTERNAL RETURN2	RET A、RET B	RET B		✓		✓		
	EXTERNAL RETURN3	RET A、RET B	RET B		✓		✓		
	USER SWITCH1	RET A、RET B、PTT、DISP、MARK	RET A		✓		✓		
	USER SWITCH2	RET A、RET B、PTT、DISP、MARK	PTT		✓		✓		
	USER SWITCH3	RET A、RET B、PTT、DISP、MARK	PTT		✓		✓		

数据项目列表 (续)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
RETURN SETTING	RETURN MODE	NORM、TOGGLE、SEQ.	NORM		✓		✓		
	RETURN SELECT	-	-						
	RETURN A	1, 2, 3, 4	1		✓		✓		
	RETURN B	1, 2, 3, 4	2		✓		✓		
	ID SETTING	-	-						
	RETURN 1	“RET1”(5个字符)	RET1		✓		✓		
	RETURN 2	“RET2”(5个字符)	RET2		✓		✓		
	RETURN 3	“RET3”(5个字符)	RET3		✓		✓		
SETTING	RETURN 4	“RET4”(5个字符)	RET4		✓		✓		
	CALL TALLY	OFF、R、T、R&T	OFF		✓		✓		
	HD-SDI2 OUT	MAIN、VF、RET	VF		✓		✓		
	HD-SDI2 POWER	ACTIVE、SAVE	ACTIVE		✓		✓		
	FAN POWER	ON、OFF	ON						
!LED	ID CHARACTER	(10个字符)	-		✓		✓		
	EXTENDER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	MASTER GAIN	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	SHUTTER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	GAMMA OFF	ON、OFF	OFF		✓		✓		
MIC/INCOM SETTING	BLACK GAMMA	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	MIC1	-	-						
	GAIN	20dB、40dB、60dB	60dB		✓		✓		
	AMP	-20dB至20dB	0dB		✓		✓		
	MIC2	-	-						
	GAIN	20dB、40dB、60dB	60dB		✓		✓		
	AMP	-20dB至20dB	0dB		✓		✓		
	INCOM	-	-						
	MIC TYPE	DYN、ECM、CBN	DYN		✓		✓		
	MIC GAIN	-12dB至12dB	0dB		✓		✓		
	MIC POWER	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	SIDE TONE	OFF、-36dB至0dB	-6dB		✓		✓		
PGM MIX	ON、OFF	ON		✓		✓			

数据项目列表 (续)

● MAINTENANCE

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
SD CARD R/W	READ SELECT	1至8	1				✓		
	READ	YES、NO	NO						
	WRITE SELECT	1至8	1						
	WRITE	YES、NO	NO						
	CARD CONFIG	YES、NO	NO						
CAC ADJUST	CAC CONTROL	ON、OFF	ON				✓		
	CAC FILE DELETE	YES、NO	NO						
	CAC FILE NUMBER	1至32	1				✓		
	TITLE SCROLL	1至25	1				✓		
CAC FILE CARD READ	CARD FILE SELECT	1至32	1				✓		
	READ	YES、NO	NO						
	DELETE	YES、NO	NO						
	TITLE READ	YES、NO	NO						
	TITLE SCROLL	1至25	1				✓		
FILE READ	TITLE	-	-						
	YES	-	-						
	NO(CANCEL)	-	-						
	MEM STORE NO	EMPTY、1至32	EMPTY				✓		
	TITLE SCROLL	1至25	1				✓		
AUTO SET UP	FILTER	REF/CURRENT	REF		✓		✓		
	SETUP MODE	FULL/EASY	FULL		✓		✓		
	REFERENCE FILE	FACTORY、USER1、USER2、 USER3	FACTORY		✓		✓		
	MASTER PED TARGET	0.0%至7.5%	2.0%		✓		✓		
	AUTO SET UP EXECUTE	YES、NO	NO						
TALLY GUARD		ON、OFF	OFF		✓		✓		
COLOR BAR		SMPTE、FULL BAR、AR1B	FULL BAR		✓		✓		
DIAGNOSTIC	PULSE	(显示PULSE FPGA版本)	-						
	CAM	(显示CAM FPGA版本)	-						
	AVIO	(显示AVIO FPGA版本)	-						
	CAMERA SOFT	(显示CAMERA软件版本)	-						
	CAMERA TABLE	(显示CAMERA表版本)	-						
HOURS METER [h]		-	-						
HEAD		0至65000	-				✓		
FAN		0至65000	-				✓		
SYSTEM	SCAN REVERSE	ON、OFF	OFF		✓		✓		
	DNR	ON、OFF	ON		✓		✓		
	SYSTEM FILE DATA		-						
	WRITE CARD	YES、NO	NO						
	GAIN MAX LIMIT	12dB、36dB	12dB		✓		✓		
INITIALIZE*1		YES、NO	NO						
UPDATE		YES、NO	NO						

*1 本机未连接到CCU时显示此项。

■ CCU(菜单列表)

菜单	子菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
					SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
OPERATION	SETTING1	CCU MODE	1080/50i	1080/50i					✓	
		SDI RETURN1	HD SD	HD					✓	
		SDI RETURN2	HD SD	HD					✓	
		SDI OUTPUT1&2	HD SD	HD					✓	
		SDI OUTPUT3&4	HD SD	HD					✓	
		SDI OUTPUT3&4 NORMAL/PM	NORMAL PM	PM					✓	
		COMPOSITE NORMAL/PM	NORMAL PM	PM					✓	
	SETTING2	FS DELAY	NORMAL SHORT	NORMAL					✓	
		HD BAR SELECT	FULL、BARS-1、ARIB、 BARS-2、BARS-3、 BARS-4、BARS-5、BARS-6	ARIB					✓	
		BAR LPF	OFF、3TAP、5TAP、7TAP、 9TAP	7TAP					✓	
		BAR USER1	75%WHITE 100%WHITE +I_SIGNAL -I_SIGNAL	75%WHITE					✓	
		BAR USER2	0%BLACK +Q_SIGNAL	0%BLACK					✓	
		SETUP 7.5%	ON OFF	OFF					✓	
		PATHO	ON OFF	OFF					✓	
	HD / SD PHASE	HD H PHASE	-1319到1319	0					✓	
		SD H PHASE	-863到863	0					✓	
		SD-HD V	0H、ADVANCE、 0H_SD_DLAY	0H					✓	
	BAR ID	BAR ID SWITCH	ON OFF	OFF					✓	
		BRIGHTNESS	0至100%(以10%为增量)	100%					✓	
		ID1 POSITION	行：0至5 列：0至15	行：0 列：0					✓	
		ID1	最多16个字符	##					✓	
		ID2 POSITION	行：0至5 列：0至15	行：1 列：0					✓	
		ID2	最多16个字符	##					✓	
	OFFSET	水平：0至89 垂直：0至79	水平：0 垂直：0					✓		

数据项目列表 (续)

菜单	子菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
					SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
OPERATION	INCOM/MIC	4W/RTS IN Level	-40.0dB至20.0dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		4W/RTS OUT Level	-40.0dB至20.0dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		RTS Cancel	-40.0dB至31.5dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		GAIN PGM	0dB 20dB	0dB					✓	
		MIC1 LEVEL	-40.0dB至20.0dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		MIC2 LEVEL	-40.0dB至20.0dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		CM/DM	CM DM	DM					✓	
		CCU INCOM MIC	-40.0dB至12.0dB (以0.5dB为增量)	0dB					✓	
		CCU SIDE TONE	-40.0dB至0dB (以0.5dB为增量)	-6dB					✓	
MAINTENANCE	START UP	CAM POWER	OFF ON REMOTE	REMOTE					✓	
		VF POWER	OFF ON REMOTE	REMOTE					✓	
	ANALOG GAIN	COMPOSITE	-50至50	0					✓	
	ND NAME	ND1 NAME	4个字符	1					✓	
		ND2 NAME	4个字符	2					✓	
		ND3 NAME	4个字符	3					✓	
		ND4 NAME	4个字符	4					✓	
	NETWORK	IP ADDRESS		192.168.0.20					✓	
		SUB NETMASK	255.255.255.***至 255.255.255.*** (范围： 0、128、192、224、240、 248、252、254、255)	0					✓	
		DEFAULT GATEWAY		192.168.0.1					✓	
		PORT	1至65535 (但是, 不包括以下编 号。) -20/21 (FTP) -25 (SMTP) -42/53 (DNS) -69 (tFTP) -23 (telnet) -110/995 (POP3) -123 (NTP) -67/68 (BOOTP/DHCP) -10669/10670 (BOOTP) -161/162 (SNMP)	80					✓	
		MAC ADDRESS	仅显示						✓	
	VERSION	SOFTWARE	仅显示						✓	
		HARDWARE FPGA 1	仅显示						✓	
		HARDWARE FPGA 2	仅显示						✓	
HARDWARE FPGA 3		仅显示						✓		

数据项目列表 (续)

菜单	子菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
					SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
MAINTENANCE	PM VIEW SETTING	CAMERA No.	ON OFF	ON					✓	
		CAM MOD	ON OFF	ON					✓	
		SCENE FILE No.	ON OFF	ON					✓	
		SHUTTER	ON OFF	ON					✓	
		ND FILTER	ON OFF	ON					✓	
		GAIN	ON OFF	ON					✓	
		EXTENDER INFO	ON OFF	ON					✓	
		IRIS	ON OFF	ON					✓	
		IRIS LEVEL	ON OFF	ON					✓	
		IRIS SCALE	ON OFF	ON					✓	
		COLOR TEMP VALUE	ON OFF	ON					✓	
	PM OPERATION STATUS	STATUS DISPLAY TIME	0 2 4	4					✓	
		MASTER GAIN	ON OFF	ON					✓	
		SHUTTER	ON OFF	ON					✓	
		LENZE EXTENDER	ON OFF	ON					✓	
		FILTER	ON OFF	ON					✓	
		SCENE FILE	ON OFF	ON					✓	
		REF LOAD	ON OFF	ON					✓	
	SYSTEM	AUTO OPERATION STATUS	ON OFF	ON					✓	
		INITIALIZE	NO? YES?	NO?					✓	
	SD CARD	ROP CONNECT	通过串行连接方式连接 ROP 时,会显示“CONNECT”。 如果未连接ROP,会显示 “_____”。 通过IP 连接方式连接 ROP 时,会显示“CONNECT”。如 果未连接ROP,会显示 “_____”。							
		DOWNLOAD DATA BACK UP	NO? YES?	NO?					✓	
		UPLOAD DATA BACKUP	NO? YES?	NO?					✓	
		UPDATE	NO? YES?	NO?					✓	
	USER MANAGE	CARD FORMAT	NO? YES?	NO?					✓	
		USER AUTH	ON OFF	OFF					✓	
		USER NAME	1至32个单字节字符(字 母数字字符)	admin					✓	
		PASSWORD	4至32个单字节字符(字 母数字字符)	12345					✓	
		RETYPE PASSWORD	4至32个单字节字符(字 母数字字符)	12345					✓	

■ ROP (菜单列表)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
SHADING (WHITE)	WHITE SHADING SWITCH	OFF、ON	ON	✓	✓		✓		
	H SAW R	-100至100	0	✓	✓		✓		
	H SAW G	-100至100	0	✓	✓		✓		
	H SAW B	-100至100	0	✓	✓		✓		
	H PARA R	-100至100	0	✓	✓		✓		
	H PARA G	-100至100	0	✓	✓		✓		
	H PARA B	-100至100	0	✓	✓		✓		
	V SAW R	-100至100	0	✓	✓		✓		
	V SAW G	-100至100	0	✓	✓		✓		
	V SAW B	-100至100	0	✓	✓		✓		
	V PARA R	-100至100	0	✓	✓		✓		
	V PARA G	-100至100	0	✓	✓		✓		
V PARA B	-100至100	0	✓	✓		✓			
PEDESTAL/ FLARE/GAIN	FLARE SWITCH	OFF、ON	ON	✓	✓		✓		
	MASTER PEDESTAL	-99至99	0	✓	✓		✓		
	PEDESTAL R	-800至800	0	✓	✓		✓		
	PEDESTAL G	-800至800	0	✓	✓		✓		
	PEDESTAL B	-800至800	0	✓	✓		✓		
	FLARE R	-100至100	0	✓	✓		✓		
	FLARE G	-100至100	0	✓	✓		✓		
	FLARE B	-100至100	0	✓	✓		✓		
	GAIN R	-800至800	0	✓	✓		✓		
GAIN B	-800至800	0	✓	✓		✓			
GAMMA/ BLACK.GAMMA	GAMMA SWITCH	OFF、ON	ON	✓	✓		✓		
	GAMMA MODE SEL	HD、FILMLIKE1、FILMLIKE2、 FILMLIKE3		✓	✓		✓		
	GAMMA R	• 当[GAMMA MODE SEL]为[HD]且 [CINEMA GAMMA SWITCH]为[ON]时 -75至75 • 当[GAMMA MODE SEL]为 [FILMLIKE1]至[FILMLIKE3]时 -60至60	0	✓	✓		✓		
	GAMMA M	• 当[GAMMA MODE SEL]为[HD]时 0.30至0.60 • 当[CINEMA GAMMA SWITCH]为 [ON]时 0.15至0.75 • 当[GAMMA MODE SEL]为 [FILMLIKE1]至[FILMLIKE3]时 0.300至0.750	0.45	✓	✓		✓		
	GAMMA B	• 当[GAMMA MODE SEL]为[HD]且 [CINEMA GAMMA SWITCH]为[ON]时 -75至75 • 当[GAMMA MODE SEL]为 [FILMLIKE1]至[FILMLIKE3]时 -60至60	0	✓	✓		✓		
	BLACK GAMMA SWITCH	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓		
	BLACK GAMMA R	-20(黑度压缩)至20(黑度扩展)	0	✓	✓		✓		
	BLACK GAMMA M	-32(黑度压缩)至32(黑度扩展)	0	✓	✓		✓		
	BLACK GAMMA B	-20(黑度压缩)至20(黑度扩展)	0	✓	✓		✓		
	DRS SWITCH	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓		
	EFFECT DEPTH	1至5	1	✓	✓		✓		
	PRE-CORRECTION	4.0、4.5、5.0	4.5	✓	✓		✓		
	CINEMA GAMMA	CINEMA GAMMA SWITCH	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓	
CINEMA GAMMA SEL		FILM_REC、VIDEO_REC	VIDEO_REC	✓	✓		✓		
BLACK STRETCH LEVEL		0至30	0	✓	✓		✓		
DYNAMIC LEVEL		200%、300%、400%、500%	200%	✓	✓		✓		
KNEE POINT		30至90	30	✓	✓		✓		
KNEE SLOPE	150%、200%、250%、300%、350%、 400%、450%、500%、550%、600%	150%	✓	✓		✓			

数据项目列表 (续)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置						
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP	
KNEE/WHITE CLIP	KNEE SWITCH	OFF、ON	ON	✓	✓		✓			
	POINT R	-20至20	0	✓	✓		✓			
	POINT M	80.0%至110.0%	95.0%	✓	✓		✓			
	POINT B	-20至20	0	✓	✓		✓			
	SLOPE R	-31至31	0	✓	✓		✓			
	SLOPE M	0至199	130	✓	✓		✓			
	SLOPE B	-31至31	0	✓	✓		✓			
	WHITE CLIP SWITCH	OFF、ON	ON	✓	✓		✓			
	CLIP R	-15至15	0	✓	✓		✓			
	CLIP M	80%至109%	109%	✓	✓		✓			
	CLIP B	-15至15	0	✓	✓		✓			
HI COLOR	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓				
COLOR CONTOROL	CHROMA LEVEL SWITCH	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓			
	CHROMA LEVEL	-100%至40%	0%	✓	✓		✓			
	COLOR TEMP SWITCH	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓			
	COLOR TEMP VALUE	2300至15000	3200	✓	✓		✓			
MATRIX (1/2)	PRESET	NORMAL、EBU、NTSC	NORMAL	✓	✓		✓			
	MATRIX SWITCH	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓			
	MEMORY	OFF、A、B	A	✓	✓		✓			
	R-G	-63至63	0	✓	✓		✓			
	R-B	-63至63	0	✓	✓		✓			
	G-R	-63至63	0	✓	✓		✓			
	G-B	-63至63	0	✓	✓		✓			
	B-R	-63至63	0	✓	✓		✓			
B-G	-63至63	0	✓	✓		✓				
MATRIX (2/2)	12AXIS MEMORY	OFF、A、B	A	✓	✓		✓			
	G SAT	-63至63	0	✓	✓		✓			
	G_Cy SAT	在[12 AXIS MEMORY]设置为 [OFF]时不可用。	0	✓	✓		✓			
	Cy SAT		0	✓	✓		✓			
	Cy_B SAT		0	✓	✓		✓			
	B SAT		0	✓	✓		✓			
	B_Mg SAT		0	✓	✓		✓			
	Mg SAT		0	✓	✓		✓			
	Mg_R SAT		0	✓	✓		✓			
	R SAT		0	✓	✓		✓			
	R_Ye SAT		0	✓	✓		✓			
	Ye SAT		0	✓	✓		✓			
	Ye_G SAT		0	✓	✓		✓			
	G PHASE		-63至63	0	✓	✓		✓		
	G_Cy PHASE		在[12 AXIS MEMORY]设置为 [OFF]时不可用。	0	✓	✓		✓		
	Cy PHASE			0	✓	✓		✓		
	Cy_B PHASE	0		✓	✓		✓			
	B PHASE	0		✓	✓		✓			
	B_Mg PHASE	0		✓	✓		✓			
	Mg PHASE	0		✓	✓		✓			
	Mg_R PHASE	0		✓	✓		✓			
	R PHASE	0		✓	✓		✓			
	R_Ye PHASE	0		✓	✓		✓			
	Ye PHASE	0		✓	✓		✓			
	Ye_G PHASE	0		✓	✓		✓			
	HD DTL/ SKIN DTL (1/2)	DETAIL SWITCH		OFF、ON	ON	✓	✓		✓	
V DETAIL		0至63	20	✓	✓		✓			
H DETAIL		0至63	20	✓	✓		✓			
CRISP		0至63	10	✓	✓		✓			
PEAK FREQUENCY		12.4、12.5、12.7、12.9、13.0、 13.3、13.6、13.9、14.2、14.6、 15.0、15.5、16.1、16.7、17.3、 18.0、18.6、18.8、19.0、19.2、 19.5、19.9、20.3、20.9、21.5、 22.4、23.6、25.4、28.6、37.1	17.3	✓	✓		✓			

数据项目列表 (续)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
HD DTL/ SKIN DTL (1/2)	LEVEL DEPENDENT	0至30%	8%	✓	✓		✓		
	DARK DETAIL	0至7	0	✓	✓		✓		
	SOURCE	(R+G)/2、(G+B)/2、(2G+R+B)/4、 (3G+R)/4、R、G	(R+G)/2	✓	✓		✓		
	+CLIP	0至63	0	✓	✓		✓		
	-CLIP	0至63	0	✓	✓		✓		
	KNEE DETAIL	0至39	0	✓	✓		✓		
	+GAIN	-31至31	0	✓	✓		✓		
-GAIN	-31至31	0	✓	✓		✓			
HD DTL/ SKIN DTL (2/2)	SKIN DETAIL SWITCH	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓		
	CURSOR	OFF、ON	OFF	✓	✓		✓		
	POS H	1至1920	960	✓	✓		✓		
	POS V	1至540	270	✓	✓		✓		
	SKIN GET	NO? : 取消操作 EXECUTE : 自动从光标位置获得饱和度和 色彩相位的信息。 CANCEL : 取消从光标位置获得的饱和度和 色彩相位的信息。	NO?						
	MEMORY SELECT	A、B	A	✓	✓		✓		
	MEM A CRISP	-63至63	0	✓	✓		✓		
	MEM A PHASE	0至359	0	✓	✓		✓		
	MEM A WIDTH	0至255	0	✓	✓		✓		
	MEM A SATU	0至255	0	✓	✓		✓		
	MEM B CRISP	-63至63	0	✓	✓		✓		
	MEM B PHASE	0至359	0	✓	✓		✓		
	MEM B WIDTH	0至255	0	✓	✓		✓		
	MEM B SATU	0至255	0	✓	✓		✓		
ZEBRA SWITCH	OFF、A、B、A+B	OFF	✓	✓		✓			
EFFECT MEMORY	A、B、A+B	A+B	✓	✓		✓			
SD DETAIL	DETAIL SWITCH	ON、OFF	ON	✓	✓			✓	
	V DETAIL	0至63	3	✓	✓			✓	
	H DETAIL	0至63	5	✓	✓			✓	
	CRISP	0至63	0	✓	✓			✓	
	PEAK1	1.89M、2.18M、2.56M、3.17M、 4.0M、5.28M、6.75M	3.17M	✓	✓			✓	
	PEAK2	OFF、1.89M、2.18M、2.56M、 3.17M、4.00M、5.28M、6.75M	OFF	✓	✓			✓	
	LEVEL DEPENDENT	0至30%	5	✓	✓			✓	
	DARK DETAIL	0至5	1	✓	✓			✓	
SYSTEM (1/2)	RETURN1	HD SD11、HD SD12、SD SD11、 SD SD12、VBS	HD SD11					✓	
	RETURN2	HD SD11、HD SD12、SD SD11、 SD SD12、VBS	HD SD12					✓	
	RETURN3	HD SD11、HD SD12、SD SD11、 SD SD12、VBS	HD SD11					✓	
	RETURN4	HD SD11、HD SD12、SD SD11、 SD SD12、VBS	HD SD12					✓	
	RETURN · DELAY	NORMAL、SHORT	NORMAL					✓	
	DOWN CONVERT MODE	SC、SQ、LB	SC					✓	
	UP CONVERT MODE	SC、SQ、LB	SC					✓	

数据项目列表 (续)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
SYSTEM (1/2)	HD COLOR BAR	FULL、BARS-1、ARIB、BARS-2、 BARS-3、BARS-4、BARS-5、BARS-6	ARIB						
	PATHO	OFF、ON	OFF					✓	
	SDI3-4 OUT	NORMAL、PM	PM					✓	
SYSTEM (2/2)	HD H PHASE	-1319到1319	0					✓	
	SD H PHASE	-863到863	0					✓	
	SD - HD V	0H、ADVANCE、0H_SD_DLAY	0H					✓	
	MIC1 GAIN	20dB、40dB、60dB	60dB		✓		✓		
	MIC1 AMP	-20dB至20dB，以1dB为增量	0		✓		✓		
	MIC2 GAIN	20dB、40dB、60dB	60dB		✓		✓		
	MIC2 AMP	-20dB至20dB，以1dB为增量	0		✓		✓		
FUNCTION	ALC LEVEL	0至100	50		✓		✓		
	ALC SPEED	1至25	15		✓		✓		
	ALC WINDOW	1至4	1		✓		✓		
	ALC PEAK	0至100	60		✓		✓		
	ALC RANGE	NORMAL、3/4、2/4、1/4	NORMAL		✓		✓		
	ASU SETUP	OUT FULL、OUT EASY	OUT FULL		✓		✓		
	ASU REF FILE	FACTORY、USER1、USER2、USER3	FACTORY		✓		✓		
	ASU MASTER PED SET	0.0%至7.5%	2.0%		✓		✓		
	ASU FILTER	REF： 在启动时使用参考文件中设置 的滤光镜。 CURRENT： 先设置滤光镜位置，然后开始 自动设置。	REF		✓		✓		
	TALLY GUARD	OFF、ON	OFF		✓		✓		
LENS FILE/ EDIT (1/2)	MODE	LOAD、STORE	LOAD						
	FILE NO.	选择 [LOAD] 时： OFF、1至32 选择 [STORE] 时： 1至32	OFF						
	FILE NAME	选择 [STORE] 时 最多8个字符 允许的字符数 0至9、A至Z、a至z、 _(下划线)、(空格) 在 [MODE] 中选择 [LOAD] 时，此 项会被禁用。	-				✓		
	EXECUTE	YES?、NO?	NO?						
LENS FILE/ EDIT (2/2)	EXTENDER	x1.0、x2.0	x1.0						
	FILE		-		✓	✓	✓		
	FLARE R	-100至100	0		✓	✓	✓		
	FLARE G	-100至100	0		✓	✓	✓		
	FLARE B	-100至100	0		✓	✓	✓		
	GAIN R	-100至100	0		✓	✓	✓		
	GAIN B	-100至100	0		✓	✓	✓		
	R HSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	R HPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	R VSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	R VPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	G HSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	G HPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	G VSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	G VPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	B HSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	B HPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	B VSAW	-100至100	0		✓	✓	✓		
	B VPARA	-100至100	0		✓	✓	✓		
	STORE?	#1至#32	当选择LOAD时 为FILE No.						
	YES?、NO?	YES?							
CANCEL?	YES?、NO?	NO?							

数据项目列表 (续)

菜单	项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
				SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
ROP SD CARD	SCNEN FILE	1至4	1						
	SAVE	ON、OFF	OFF						
	LOAD	ON、OFF	OFF						
	USER FILE	1至3	1						
	SAVE	ON、OFF	OFF						
	LOAD	ON、OFF	OFF						
	LENS FILE	1至32	1						
	SAVE	ON、OFF	OFF						
LOAD	ON、OFF	OFF							

■ ROP (面板操作)

项目	调节范围	默认值	受保护的设置					
			SCENE 1至4	USER 1至3	LENS 1至32	摄像机	CCU	ROP
5600K	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓		
MATRIX	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓		
SKIN DTL	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓		
KNEE OFF	ON、OFF	KNEE ON	✓	✓		✓		
DTL OFF	ON、OFF	DTL ON	✓	✓		✓		
ND	1至4	1	✓	✓		✓		
M.GAIN	-3至12(以3 dB为步长)、 18、27、36 • 视摄像机设置而定。	0	✓	✓		✓		
SHUTTER	ON、OFF	OFF	✓	✓		✓		
	STEP : 1/60至1/2000 SYNCRO : 1/50.0至1/250	1/60	✓	✓		✓		
AUTO IRIS	ON、OFF	OFF		✓		✓		
SCENE1	ON、OFF	OFF				✓		
SCENE2	ON、OFF	OFF				✓		
SCENE3	ON、OFF	OFF				✓		
SCENE4	ON、OFF	OFF				✓		

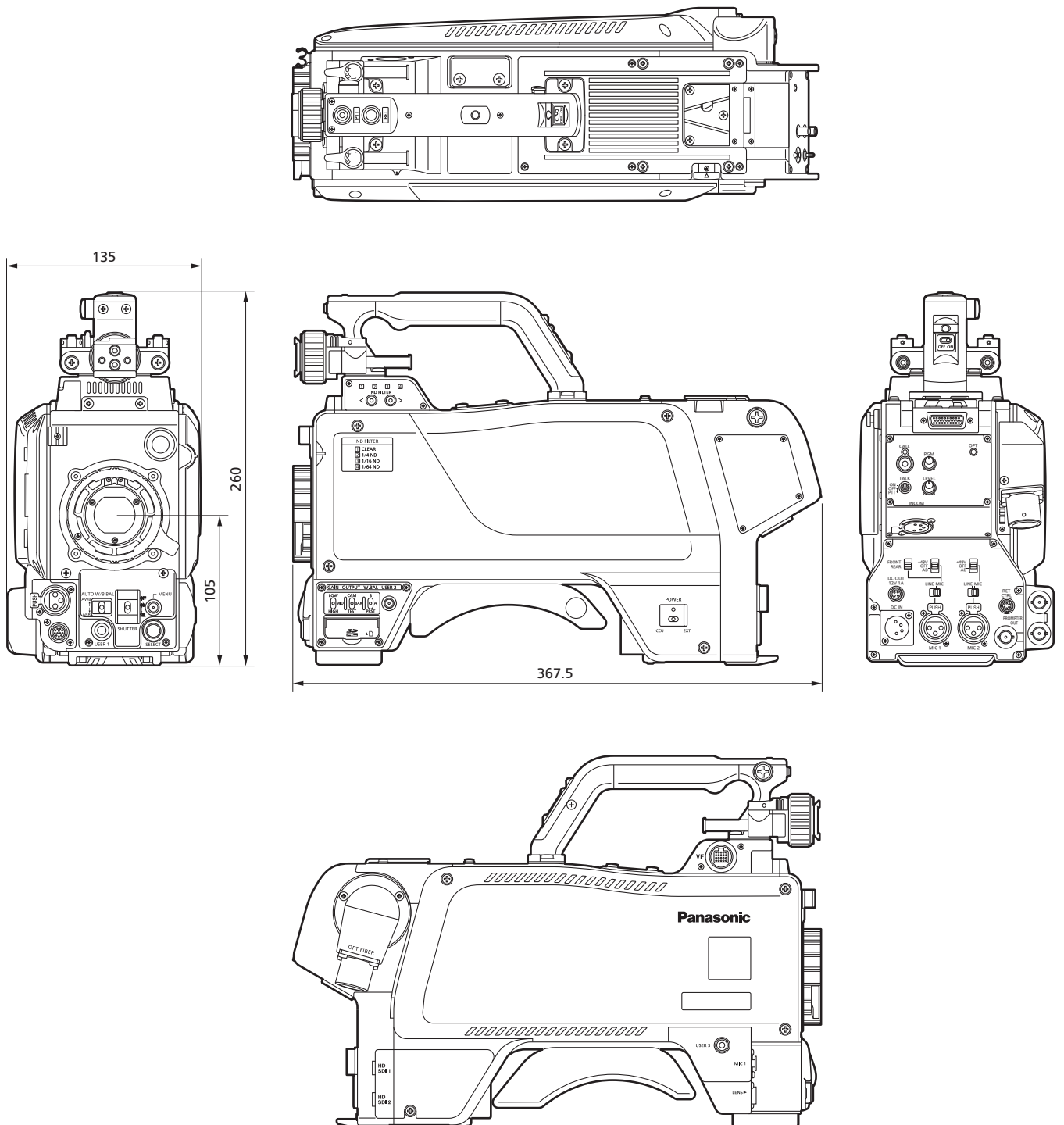
更新本机的固件

请参阅以下网站，了解是否存在关于固件和操作数明书的更新。

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

外形尺寸图

单位：mm




规格

■ 一般规格

电源输入

电源	: 12 V DC (使用外部电源时) 190 V DC (连接CCU时)
功耗	: 25 W (使用外部电源时, 仅限摄像机) 53 W (使用外部电源时的最大电源, 当连接所有附件时向各个输出接口提供的最大电源) 60 W (连接CCU时的最大电源, 当连接所有附件时向各个输出接口提供的最大电源)

 显示安全信息。

工作温度	: - 10°C至45°C [温度低于0°C时需要预加热]
存放温度	: - 20°C至60°C
工作湿度	: 85%或更低
重量	: 约3.7 kg
尺寸	: 135 mm x 260 mm x 367.5 mm (宽x高x深) [不包括突出部分]

基本项目

1) 拾音设备	: 2/3 220万像素IT, CCD x 3
2) 系统	: GBR拾音系统
3) 色彩分离光学系统	: f/1.4棱镜
4) 滤光片	: ND : CLEAR、1/4、1/16、1/64
5) 镜头安装座	: 卡口式
6) 输出标准	: SMPTE 292M
7) 灵敏度	: F12
8) 水平分辨率	: 1100 TV线
9) 信噪比	: 60 dB或更大
10) 水平频率	: 28.125 kHz, 1125线/帧(垂直频率: 50 Hz)
11) 垂直频率	: 50 Hz, 隔行

输入 / 输出信号

1) 麦克风输入	: - 60 dBu至4 dBu (XLR, 3针, 凹型 x 2) 由摄像机菜单选择的增益
2) 对讲装置	: 输入: - 60 dBu至-20 dBu 输出: 最大100 mW (XLR, 5针, 凹型 x 1)
3) HD-SDI 1/HD-SDI 2输出	: HD信号 = 0.8 V [p-p], 75 Ω (BNC) HD-SDI 2信号输出可通过使用摄像机菜单项目设置, 增加到规则图像, 并转换为VF或RET图像输出。
4) 提示输出	: VBS信号 = 1 V [p-p], 75 Ω (BNC)
5) DC OUT	: 12 V, 最大1A

控制

1) 电源切换	: CCU、OFF、EXT
2) USER 1,2,3	: 由菜单项目指定的功能可分配给开关。
3) RET A/B选择	: 用于选择返回信号
4) RET/PTT切换	: RET、PPT
5) 增益选择*1	: LOW、MID、HIGH
6) 输出选择*1	: CAM、BAR、TEST
7) 白平衡模式*1	: A、B、预设
8) 快门速度选择*1	: 1/60、1/100、1/125、1/250、1/500、 1/1000、1/1500、1/2000
9) AWB、ABB SW*1	
10) 菜单选择	
11) CALL SW	
12) 对讲装置	: MIC ON/OFF、接收电平或PGM电平
13) MIC设置	: MIC电源、MIC增益、MIC1选择

*1 当连接CCU时, 无法使用选择功能。通过ROP进行控制。

索引

A

AWB/ABB 启动开关 10

B

把手PTT开关 9
把手RET开关 9
白平衡存储选择开关 9

C

CAC文件 28
菜单
 操作 18
 配置 20
菜单开关 10
CALL开关 7
CALL指示灯 7
操作数据 28
存储卡插槽 9

D

DC输出接口 8
电源开关 7
电源指示灯 7
电子快门选择开关 10

F

附件 3

G

固件 41
光纤接口 6
规格 42

H

后计数指示灯 7
后计数指示灯选择开关 7
后MIC1接口 8
后MIC2接口 8
后寻像器接口 10

I

INCOM MIC ON/OFF开关 7
INCOM电平控制 7
INCOM/PGM电平控制 7
INCOM接口 7

J

肩垫 6
接口插销 14
警告 17
镜头安装座 6
镜头电缆 6
镜头夹杆 6
镜头接口 10
JOG转盘键 10

K

可分配开关 9

M

麦克风
 连接 12
麦克风电缆夹 6
MAINTENANCE 26
MIC1电源选择开关 8
MIC1选择开关1 8
MIC1选择开关2 8
MIC2电源选择开关 8
MIC2选择开关 8

N

ND滤光片选择开关 9
ND滤光片选择指示灯 9

O

OPERATION 22
OPT指示灯 7

P

PROMPT输出接口 8

Q

前MIC1接口 10

R

RET切换控制接口 8

S

三脚架座 6
摄像机编号表 6
摄像机HD-SDI输出1接口 8
摄像机HD-SDI输出2接口 8
摄像机输出选择开关 9

W

外部电源输入接口 8
外围组件 13
外形尺寸图 41

X

寻像器
 安装/取下 11
 屏幕显示 15
寻像器接口 10

Z

增益选择开关 9
组件系统配置 13

■ 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	○	○	○	○	○	○
光学部分	×	○	×	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
电线	×	○	○	○	○	○
摄像机编号表	○	○	○	○	○	○
镜头接口盖	○	○	○	○	○	○
风扇电机	×	○	○	○	○	○

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。



产品所附电池的环保使用期限为 5 年。

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