



现在马上注册!!

本产品适用 P2HD 5 年保修
特约。

有关详细信息, 请参阅第 3 页。

<http://panasonic.cn/>

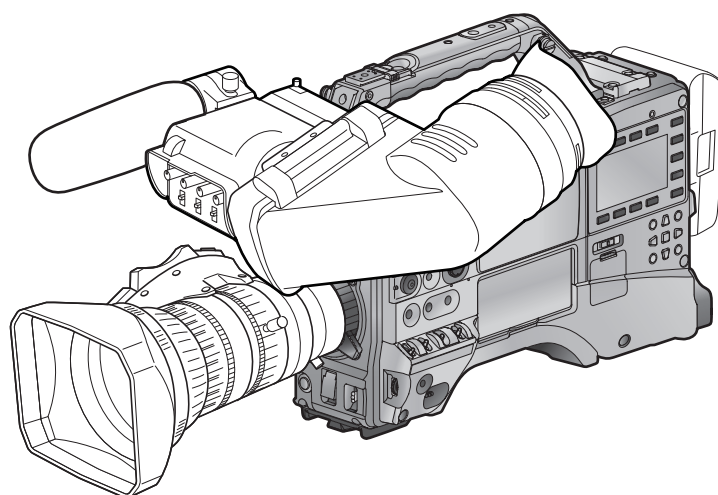
Panasonic®

使用说明书

广播级数字摄录一体机

型号 **AG-HPX600MC**

P2HD



AVC INTRA

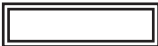
DVC PRO HD

DVC PRO 50

DVC PRO

在操作本机之前, 请仔细阅读本说明书, 并将说明书妥善保管, 以备将来使用。

请先阅读本节！



显示安全信息。

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）。

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。

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：

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：

当接有转换镜头或另一附件时，请不要用把手震动、摇动或抖动本机。
由于转换镜头的附加重量，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：

来自耳机和头戴耳机的超大声压会导致听力丧失。

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。

注意事项：

设备内安装了纽扣型电池。
请勿将设备存放在 60 °C 以上的环境中。
请勿将设备放到门窗紧闭的汽车中长时间接受阳光直射。

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外观	×	○	○	○	○	○
LCD 部分	○	○	○	○	○	○
光学部分	○	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
电线	○	○	○	○	○	○
肩带	○	○	○	○	○	○
接口盖	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。



现在马上注册！！



P2HD 5年保修特约

向在网上注册的客户最长提供5年的保修

	1年	2年	3年	4年	5年
P2HD产品*1	基本保证	保修特约*2			

*1: 部分产品为非特约机型。*2: 部分产品部件 (例如: LCD) 为非特约对象。



P2产品购买



1个月内网上注册



收到“注册完成通知”邮件



5年保修

保证期间内，请保存好“注册完成通知”邮件。

客户注册、特约的详细信息请参见 <http://panasonic.cn/>

-
- SDHC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
 - HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。
 - MMC (Multi Media Card) 是 Infineon Technologies AG 的注册商标。
 - Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。
 - 屏幕截图根据 Microsoft Corporation 指南使用。
 - Apple、Macintosh、Mac OS 和 QuickTime 是 Apple Inc. 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。
 - UniSlot 是 Ikegami Tsushinki Co., LTD. 的注册商标。
 - 本使用说明书中列出的所有其他名称、公司名称和产品名称等都是其各自所有者的商标或注册商标。
 - 本产品经 AVC Patent Portfolio License 授权制造。除下述行为等个人用途和非盈利目的以外，均未授权所有其他行为。
 - 依照 AVC 标准 (AVC 视频) 录制视频
 - 播放消费者在参与个人或非商业活动时录制的 AVC 视频
 - 播放从授权提供视频的视频提供者处获得的 AVC 视频请访问 MPEG LA, LLC 网站 (<http://www.mpegla.com/>) 了解详细信息。

如何阅读本文档

■ 图示

- 本摄像机、菜单画面和其他项目的图示可能与实际情况有差异。

■ 参考页面

- 本文档中的参考页面以 (第 00 页) 表示。

■ 术语

- SD 存储卡和 SDHC 存储卡统称为 SD 存储卡。
- 具有 “P2” 徽标的存储卡 (如选购的 AJ-P2E064FMC) 称为 “P2 卡”。
- 单次录制操作期间创建的视频称为 “剪辑”。

目录

请先阅读本节！	2	设置时间数据	56
第 1 章 概要	7	时间码与用户比特的记录和输出	56
使用摄像机之前	8	用户比特设置	59
主要功能	9	如何输入用户比特	60
摄像机单元功能	10	设置时间码	61
录像机 / 播放单元功能	11	外部锁定时间码	62
如何使用摄像机	13	提供时间码给外部设备	63
使用外部设备编辑和保存	13	时间并设置同步锁相和时间码的输入 / 输出	64
系统配置	14	计数器设置和显示	64
附件	15	寻像器状态显示	65
第 2 章 部件说明	16	寻像器中的指示灯显示	65
电源和附件安装部分	17	模式检查画面显示（模式检查功能）	65
音频（输入）功能部分	18	寻像器画面上的状态显示配置	66
音频（输出）功能部分	19	选择寻像器画面上的显示项目	66
拍摄和记录 / 播放功能部分	20	画面显示	66
菜单操作部分和缩略图操作部分	23	中央信息显示	70
时间码部分	24	检查和显示拍摄状态	71
警告和状态显示部分	25	模式检查显示	72
SmartUI 显示（[HOME] 画面）	26	中央标记显示	73
第 3 章 记录和播放	27	安全区显示	74
设置内部时钟的日期 / 时间	28	斑马纹显示	74
P2 卡	29	辅助对焦功能	75
插入 P2 卡	29	波形监视器功能	75
取出 P2 卡	29	处理设置数据	76
防止误删除	30	设置数据文件配置	76
P2 卡存取 LED 和 P2 卡的状态	30	处理 SD 存储卡	76
P2 卡记录时间	30	执行 SD 存储卡的操作	77
如何处理 P2 卡上记录的数据	31	如何使用场景文件数据	78
基本步骤	32	将场景文件保存到 SD 存储卡	79
拍摄	33	第 5 章 准备	81
标准记录	33	电源	82
标准记录和原生记录	34	安装和设置电池	82
标准记录（下拉记录）	34	使用外部直流电源	83
原生记录	34	安装和调节镜头	84
可变帧频（VFR）记录功能（追加费用选购件）	35	安装镜头	84
原生可变帧频记录	35	后焦距调节	84
标准可变帧频记录（下拉记录）	35	白色阴影补偿	85
使用可变帧频记录功能	36	色差补偿功能（CAC）	86
特殊记录功能	38	准备音频输入	89
预记录	38	使用前麦克风	89
间隔记录	38	使用无线接收器	89
单次记录	39	使用音频设备	89
循环记录	39	安装附件	90
连续片段记录	39	将摄像机安装到三脚架上	90
低码流素材记录功能（追加费用选购件）	41	安装肩带	90
热切换记录	41	安装防雨罩	91
记录回看功能	41	连接（DC OUT）端子和外部记录开始 / 停止开关	92
拍摄标记记录功能	41	第 6 章 剪辑的缩略图操作	93
文本提示记录功能	41	缩略图操作	94
常速播放和变速播放	42	缩略图操作概要	94
第 4 章 用于记录的调节和设置	43	缩略图画画	94
多种格式	44	选择缩略图	96
选择记录信号	44	播放剪辑	97
记录格式和记录功能列表	44	切换缩略图显示	97
记录设置和记录功能列表	44	更改缩略图	97
选择视频输出	45	拍摄标记	98
记录 / 播放和输出格式列表	45	文本提示	98
调节白平衡和黑平衡	49	删除剪辑	99
调节白平衡	49	修复剪辑	100
调节黑平衡	50	重新连接不完整的剪辑	100
设置电子快门	52	复制剪辑	100
设置快门模式和快门速度	52	设置剪辑元数据	100
设置同步扫描模式	52	格式化 P2 卡	103
闪光补偿（FBC）功能	53	格式化 SD 存储卡	103
设置闪光补偿功能	53	设置缩略图显示	104
将功能分配给（USER）按钮	54	属性	104
选择音频输入和调节录音电平	55	第 7 章 菜单操作	107
选择音频输入信号	55	在寻像器画面上显示设置菜单	108
调整录音电平	55	设置菜单基本操作	108
选择（F.AUDIO LEVEL）拨盘功能	55	初始化设置菜单项目	109
		设置菜单结构	110
		菜单列表	112
		[场景文件] 画面	112
		[系统设置] 画面	113

[开关模式] 画面.....	115
[记录设置] 画面.....	115
[音频设置] 画面.....	116
[输入 / 出选择] 画面.....	117
[显示设置] 画面.....	118
[电池设置] 画面.....	119
[卡功能] 画面.....	120
[镜头设置] 画面.....	120
[代理码率设定] 画面.....	121
[PC/USB/LAN 设定] 画面.....	121
[其它功能] 画面.....	121
[诊断] 画面.....	122
第 8 章 使用 SmartUI	123
设置菜单的基本操作.....	124
SmartUI 基本操作.....	124
初始化 SmartUI 设置菜单项.....	124
设置菜单结构.....	125
SmartUI 菜单操作概要.....	126
菜单列表.....	127
[CAMERA] 画面.....	127
[AUDIO] 画面.....	128
[SETUP] 画面.....	130
第 9 章 连接到外部设备	132
通过 (USB2.0) 端子连接.....	133
USB 以设备模式连接到电脑.....	133
USB 主机模式.....	133
连接到遥控单元 (AJ-RC10MC).....	137
连接到扩展控制单元 (AG-EC4MC).....	138
第 10 章 维修和检查	139
拍摄前检查.....	140
准备检查.....	140
摄像机单元的检查.....	140
存储记录功能的检查.....	140
维护.....	142
给内置电池充电.....	142
警告系统.....	143
警告说明列表.....	143
错误码.....	144
卡警告码.....	144
在缩略图操作和 USB 主机模式中的警告 / 错误显示.....	144
更新摄像机固件.....	146
第 11 章 选购卡的附加功能	147
视频编码卡 (AG-YDX600MC).....	148
低码流素材设置.....	148
录制低码流素材.....	149
录制到 SD 存储卡.....	149
检查低码流素材数据.....	150
关于低码流素材数据录制的错误显示.....	151
HD/SD SDI 输入卡 (AG-YA600MC).....	153
第 12 章 规格	154
尺寸和规格.....	155
尺寸.....	155
规格.....	155
连接器信号的详细信息.....	159
索引.....	161

第 1 章 概要

使用摄像机之前，请阅读本章并查看其功能和附件。此外还将介绍作为追加费用选购件的功能扩展。

使用摄像机之前

■ 关于激光束的注意事项

如果 MOS 传感器受到激光束的照射，则 MOS 传感器可能会受损。

在使用激光设备的环境中拍摄时，请确保激光束不会射向镜头。

■ 注意下列要点。

- 准备录制重要的影像时，请务必预先拍摄部分测试片段来验证图像和声音均能录制正常。
- 对于因摄像机或使用的 P2 卡故障导致的视频或音频录制错误，我们概不负责。

■ 丢弃存储卡或将其转让给他人时应牢记的事项

使用摄像机或电脑的功能格式化存储卡或删除数据只会更改文件管理信息，不会完全擦除存储在卡上的数据。丢弃这些卡或将其转让给他人时，请将其物理损毁或使用电脑专用数据删除程序（市售）来完全删除数据。用户自行负责管理存储在自己存储卡中的数据。

■ 关于本产品的软件信息

- 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。

摄像机附带的安装光盘中含有 GPL/LGPL 的详细信息。请参阅文件夹 LDOC。（上述详细信息以英文形式原创提供。）

关于如何获取源代码的详细信息，请访问下列网站：

<http://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。

- 本产品含有经 MIT-License 授权的软件。

摄像机附带的安装光盘中含有 MIT 的详细信息。请参阅文件夹 LDOC。（上述详细信息以英文形式原创提供。）

■ 安装 USB 驱动程序时的注意事项

从摄像机（AG-HPX600MC）附带的光盘上将 USB 驱动程序安装到电脑上时，请选择“AG-HPX600”。

主要功能

P2 广播级数字摄录一体机 AG-HPX600MC 内嵌针对摄像机单元最新研发的 MOS 传感器，确保能够获得高灵敏度 F12 (59.94 Hz)、高分辨率和高品质的视频。此外，摄像机还采用能够兼容众多现有可换镜头的 2/3 英寸镜头接口并具备紧凑型机身，约 2.8 kg 的机身重量实现精湛的拍摄效果。

摄像机支持 50 Hz/59.94 Hz 切换和 HD/SD 多种格式。可选 AVC-Intra、DVCPRO HD、DVCPRO50、DVCPRO 和 DV 压缩录制格式，P2 预期的可靠性、瞬间性和 IT 功能推动引发工作流程革命。

对于只是选择和安装所需功能，另行提供选购功能的附加系统（追加费用选购件）。

■ 功能扩展（追加费用选购件）

截至销售伊始，提供下列功能（追加费用选购件）：

- 视频编码卡 AG-YDX600MC
用于进行低码流素材录制。适用于检查和编辑剪辑。
- HD/SD SDI 输入卡 AG-YA600MC
用于录制〈SDI OUT/IN (OP)〉端子输入的 SDI 信号。
- 升级软件密钥 AG-SFU601MC（网络功能）
广播级数字摄录一体机能够在外部 IT 设备上增加文本提示。
在下文的说明中，本选项称为“网络功能（追加费用选购件）”。
- 升级软件密钥 AG-SFU602MC（产品套装）
允许使用下列功能来实现真正的视频制作功能：
 - 1080/23.98PsF 系统
 - 可变帧频（VFR）记录功能在下文的说明中，本选项简称为“产品套装（追加费用选购件）”。

■ 50 Hz/59.94 Hz 切换和 HD/SD 多种格式

支持 HD/SD 视频格式的录制。除了新闻报道和节目 / 视频制作以外，50 Hz/59.94 Hz 切换还兼容各种应用和全球内容制作。对于 1080i/720P HD 录制，可选高可靠的 AVC-Intra/DVCPRO HD 编解码器用于广播使用；对于 SD 视频，可选 DVCPRO50/DVCPRO/DV 多编解码器。

提供 4 通道录制（所有格式），实现 16 比特 /48 kHz 的无压缩高品质音频。

■ SmartUI

通过集成传统的 LCD 窗口和音频切换开关，提供全新的操作性。外部 IT 设备的遥控和其他功能性确保将来应用的扩展性。

摄像机单元功能

■ 逐行 2/3 英寸 MOS 传感器

内嵌最新研发的 2/3 英寸 MOS 传感器，确保获得高灵敏度和高分辨率的视频。

■ 14 位数字电路

摄像机内置高性能的 DSP（数字信号处理器），能够处理 14 位信号输入和 20 位内部运算。此电路可针对 1080/60P 视频的各个 R/G/B 颜色设置伽马及其他校正，并且批处理转换（P/I 转换、行转换、下转换）为多种 HD/SD 格式。因此确保以任何视频格式输出高分辨率视频。

■ 包括电影风格伽马在内的七种伽马曲线

可选七种伽马曲线实现更加广泛的视频制作，包括轻松重现电影风格色调的电影风格伽马。

■ 慢速 / 同步 / 高速快门

快门速度可从 1/12 秒的最慢速度到 1/7200 秒 * 的最快速度之间随意选择。此外还提供适用于监视器屏幕的同步扫描功能。

* 以上为 [场景文件] 画面的 [同步扫描] 项目设为 [3d] 时的快门值。

■ 拍摄辅助功能

● 〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）：

常用功能可指定给三个 〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉），随后只需按所需按钮即可执行。

● 对焦辅助：

放大画面中心部分并显示对焦条进行辅助对焦。

● 八个镜头色差文件 / 四个阴影补偿文件与附带的更换镜头兼容

● 色温转换：

色温可在白平衡设置后微调。

● 记录回看功能：

可以快速检查上一录制剪辑的最后几秒。

● 配备四档光学 ND 滤镜

■ 色差补偿功能（CAC）

对于主要因轻微色差而产生且镜头自身无法补偿的配准错误，摄像机配备自动校正功能，并将周围图像的颜色拖尾减至最低。

■ 支持遥控

支持遥控单元（选购 /AJ-RC10MC）和扩展控制单元（选购 /AG-EC4MC）。可在监控摄像机图像的同时进行摄像机图像调节或录制操作执行等摄像机遥控操作。

■ 自动跟踪白平衡（ATW）功能

白平衡会根据被摄体实时自动调节。此功能适用于没有时间手动调节白平衡的情况，例如紧急录制时。

■ 动态范围延伸器（DRS）功能

对于通常录制方法中可能使用白色空白跳过的高亮区域视频信号电平，利用此功能可以通过压缩图像并维持对比度得到扩展。*

* 动态范围延伸器功能在 1080/24P、1080/30P 和 1080/25P 模式下不起作用。

■ 摄像机扩展系统

通过组合选购的摄像机适配器（AG-CA300MC）和基站（AG-BS300MC），可以将摄像机用作摄像机扩展系统。设备连接详情参阅相关设备安装手册中的连接方法及注意事项。

摄像机只支持 HD 寻像器。连接选购 VF 接口箱（AG-YA500MC），[系统模式] 项目设为 [1080-59.94i] 或 [1080-50i]，将显示寻像器画面返回视频图像。[系统模式] 项目可从 [系统设置] 设置菜单画面中进行选择。

■ 寻像器连接

1080/59.94i 或 1080/50i 信号从摄像机的寻像器接口输出。

通过连接选购的寻像器（AG-CVF10MC、AJ-HVF21KMC、AJ-CVF100MC），可以查看兼容多种格式的图像。

录像机 / 播放单元功能

■ 多种接口

● 提供〈USB2.0〉端子（主机 / 设备）

通过 USB 2.0 将摄像机连接到电脑，插入摄像机的 P2 卡可用作大容量存储设备。

摄像机还内嵌 USB 主机功能，能够将 P2 卡上的数据保存通过 USB 2.0 连接的硬盘驱动器，或者查看保存在硬盘驱动器上的剪辑或将其写回到 P2 卡。

● 提供〈LAN〉端子

通过安装网络功能（追加费用选购件）可从电脑输入元数据。

■ 大容量、高速传输、高可靠性的 P2 卡

P2 卡是具有高度抗撞击、抗振动及抗温度变化的半导体存储器，由于录制或播放时内部没有像磁带或硬盘一样的旋转或接触其他部件的部件，其高度的可靠性能确保此类卡长时间反复记录使用和初始化。此外，其接头采用专业用途设计，确保插拔卡时更加优异的耐久性。

对于不需要数字化的个别片段，录制的 A/V 数据以文件记录到 P2 卡，这意味着可以马上进行非线性编辑或通过网络进行传输。能够以惊人的传输速度在光盘上放心作业。此外还支持 PC 卡标准，即意味着 PC 卡可以直接插入电脑上的 PC 卡槽。^{*1}

本机配备两个 P2 卡槽，能够对两张 P2 卡进行连续记录，同时还能提供下列存储卡摄录一体机专用的记录功能：

● 卡选择：

在待机状态下可以选择（切换）记录插槽^{*2}。记录素材在其记录后可立即推进到编辑或传输流程，中断记录的持续时间远远少于磁带或硬盘更换的时间。

● 热切换记录：

即使记录期间也可更换卡。由于记录的卡可连续切换而在另一卡槽上会继续记录，此功能可在没有任何中断的情况下持续记录。

● 循环记录：

通过将数据连续循环记录到特定记录区域，本机总是可以保留一部分先前记录的素材。

^{*1} 必须安装 P2 卡驱动程序（各自设备附带）。关于 P2 卡驱动程序所需操作环境的详细信息，请访问下列网站的支持中心：

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

^{*2} 将〔卡槽选择〕功能设置给〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）。

■ 立即启动和可靠数据保护

从待机状态中立即开始记录。由于是自动记录到卡上的可用空间，因此无需像 VTR 一样搜索空白区。即使在预览期间，也只需按〈REC〉按钮即可立即开始记录。在正常模式下，绝不会发生由于覆盖而导致记录数据丢失。因此，除非删除文件或对卡进行初始化，否则对于用户数据的安全性可充分放心。

■ 其他功能

● 预记录：

可以找回或许错过的重要片段。在待机状态下，输入摄像机的大约三秒和大约七秒的视频和音频会分别以 HD 和 SD 模式保存在存储器中。这意味着在按〈REC〉按钮之前的几秒钟就记录了视频和音频。

● 单次记录：

此功能在每按一次〈REC〉按钮便会按预设时间（一帧到一秒）进行记录，从而简化了动画制作。

● 间隔录制：

在此模式下，以预设间隔（两帧到十分钟）记录单帧画面。此模式用于监控和观察，并通过超级减格拍摄获得特殊效果。

● 连续片段记录：

此功能用于将多个记录内容加入为合并的剪辑且不会独立单个记录内容（从记录开始到停止）。由于合并的剪辑在编辑时可作为单个缩略图或单个剪辑进行处理，因此在传输或复制时更容易处理。单个剪辑最多可以合并 99 个记录。

● 低码流素材记录（追加费用选购件）：

除了将素材的视频和音频记录到摄像机上以外，通过安装视频编码卡（追加费用选购件），MPEG4 格式或 H.264 格式的视频记录内容和时间码时间等实时元数据可同时记录到 P2 卡和 SD 存储卡上。适用于检查和编辑剪辑。

■ 剪辑缩略图预览

针对每个片段，记录内容作为剪辑（文件）记录。缩略图和文件信息自动附加到各个剪辑。在寻像器画面上预览时，可立即播放从缩略图列表显示中选择的剪辑或检查剪辑数据。此缩略图和文件信息也会显示在电脑上（通过 P2 Viewer^{*}）或非线性编辑软件中。

^{*} P2 Viewer 属于 Windows PC 查看软件，通过免费下载的形式提供给 P2 用户。

■ 拍摄标记和文本提示

帮助用户区分 OK 片段和拒绝片段的拍摄标记分配给各个剪辑。拍摄标记可在记录期间或记录之后进行添加。剪辑挂载到电脑上（通过 P2 Viewer）时，可以只显示已标记的剪辑。

此外还提供用于记录文本提示的功能，从而可以在记录或预览期间通过按已分配此功能的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉），在剪辑的任意位置（最多 100 个）登记类似空白标签的文本提示。稍后可以在电脑上搜索提示（P2 Viewer）并写入文本。

除此以外，通过文本提示块复制剪辑，可使用摄像机从单个剪辑中只抽取需要的部分。

■ SD 存储卡槽

摄像机附带 SD 存储卡槽。可以保存和加载场景文件及用户设置文件。含有摄影师或记者姓名、拍摄地点、文本提示或其他信息的元数据上传文件（在 P2 Viewer 上创建）可以读入 SD 存储卡或作为剪辑元数据进行读取。

■ HD/SD SDI 输出和下转换器

视频输出线（BNC×2）为标准配置。用于灵活支持监控或线性记录。此外还提供内置的下转换器，用于选择宽高比模式。还支持复合输出。

■ HDMI 输出

视频可输出到兼容〈HDMI〉端子的监视器。

● 摄像机不兼容 VIERA Link。

■ HD/SD SDI 输入（追加费用选购件）：

〈SDI OUT/IN（OP）〉端子输入的 SDI 信号可以通过安装 HD/SD SDI 输入卡（追加费用选购件）进行记录。

但请注意，只有与摄像机记录格式相同的 SDI 信号才能记录。

■ 音频录音电平微调控制设备

摄像机前方提供微调音频录音电平的控制设备。特别适用于用户单独摄影时调节音频电平。也可禁用此控制设备。

■ 内置 UniSlot 无线接收器的支持

摄像机的设计支持选购的插槽无线接收器。(第 89 页)

此外还支持双通道无线接收器。

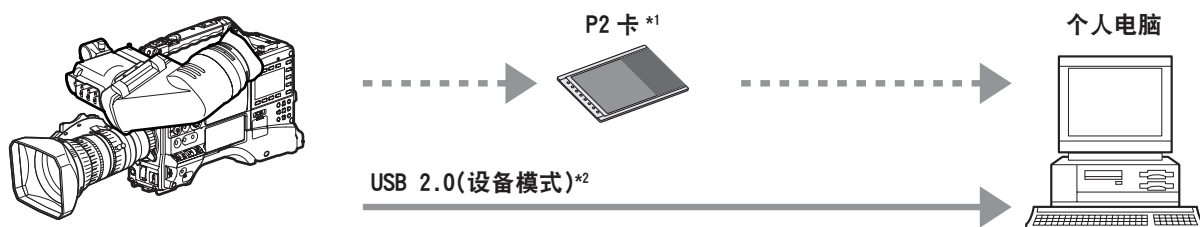
如何使用摄像机

摄像机会记录到 P2 卡。此类大容量 P2 卡具备出色的传输速度，能够实现 HD 记录、平滑编辑和转录。

使用外部设备编辑和保存

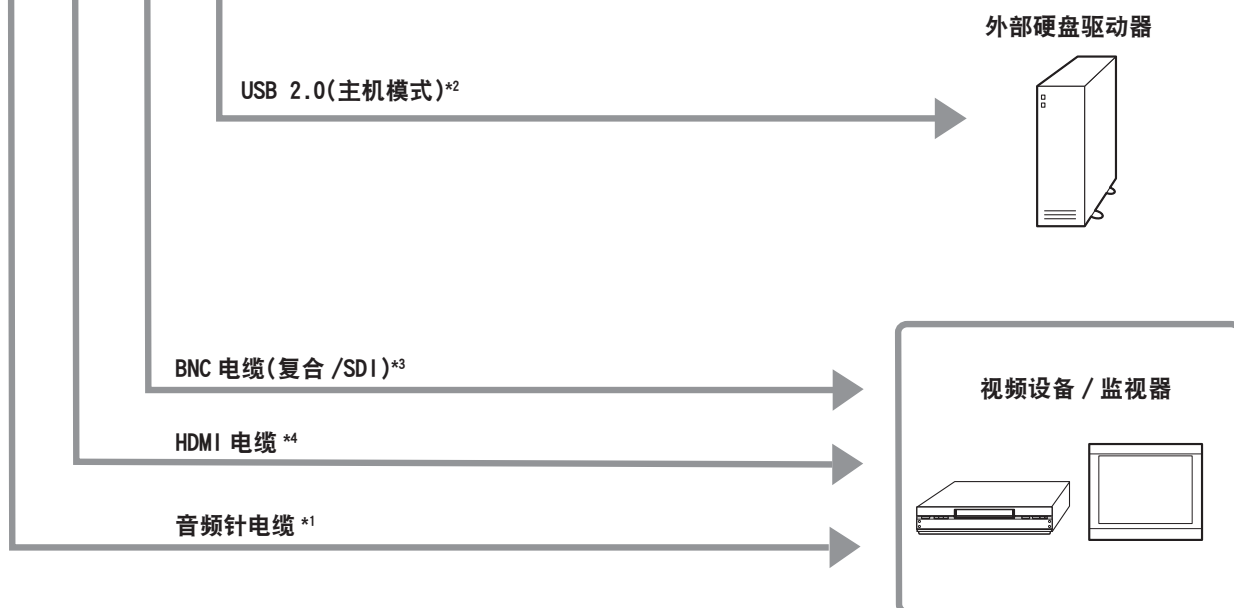
通过〈USB2.0〉端子 以 USB 设备模式连接到外部设备

传输用于在电脑上进行非线性编辑的数据(文件)。



通过〈USB2.0〉端子 以 USB 主机模式连接到外部设备

摄像机直接控制硬盘驱动器进行数据传输。



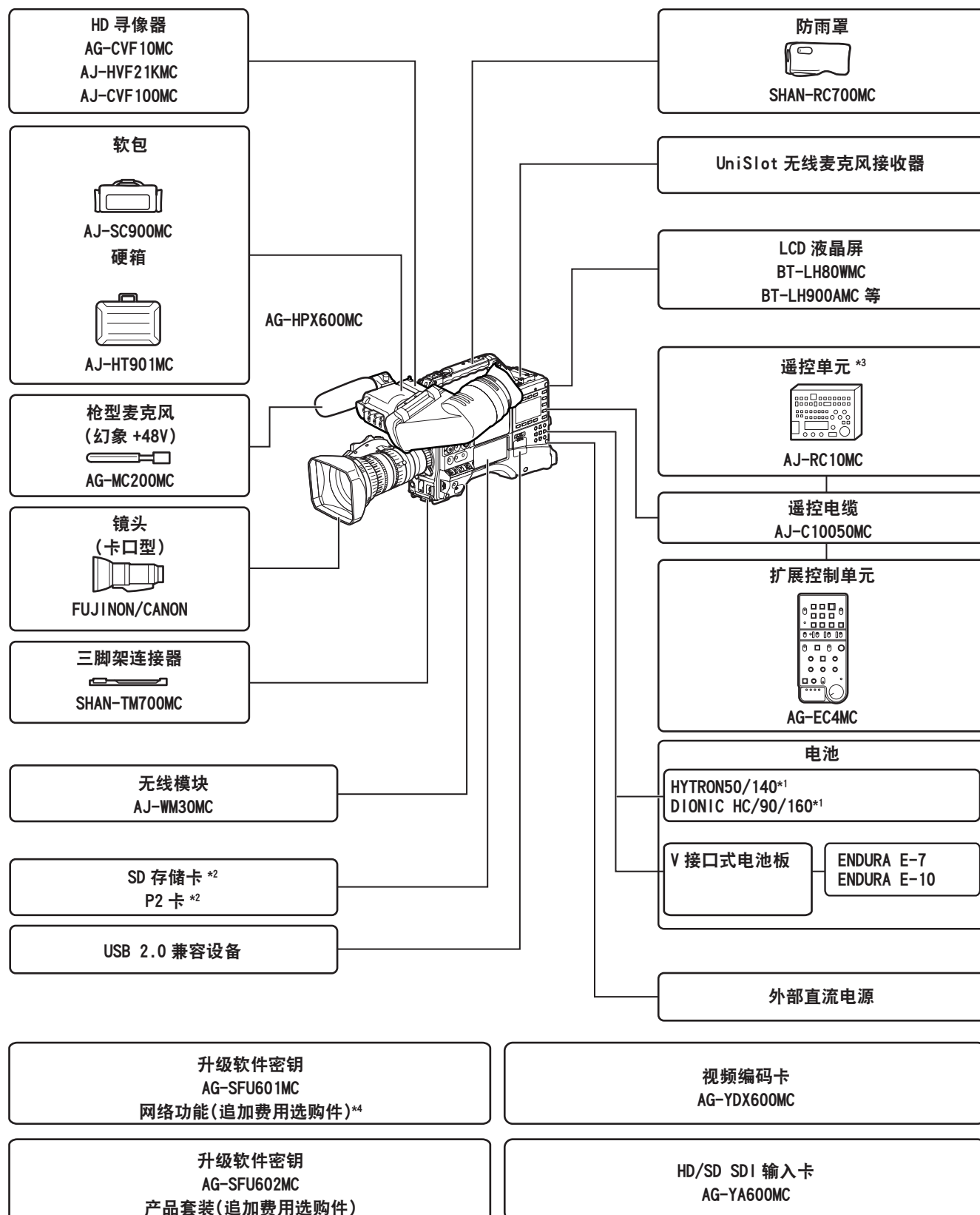
*1 P2 卡和电缆是选购的。摄像机不随附卡和电缆。

*2 摄像机不随附 USB 2.0 电缆。请准备市售支持 USB 2.0 的电缆（为抑制噪声而进行双屏蔽）。

*3 为了使 BNC 电缆（选购）与〈SDI OUT/IN (OP)〉和〈MON OUT〉端子相连，准备相当于 5C-FB 的双屏蔽电缆。

*4 准备双屏蔽或多屏蔽 HDMI 电缆（选购）。关于 HDMI 电缆，建议使用 Panasonic HDMI 电缆。

系统配置



*1 电池座为主机标准配置。

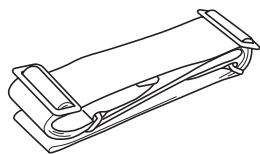
*2 关于使用说明中没有提供的 P2 卡和 SD 存储卡的最新信息，请访问下列网站的支持中心：
<http://pro-av.panasonic.net/>

*3 请参阅摄像机附带光盘上的 AJ-RC10MC 说明手册。

*4 使用网络功能的无线 LAN 功能时，需要无线模块 AJ-WM30MC。使用网络功能的流功能时，需要视频编码卡 AG-YDX600MC。

附件

肩带（第 90 页）



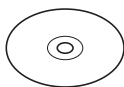
接口盖（已连接至产品）（第 17 页）



光盘

- 使用说明书
- 实用软件

安装程序参阅 CD-ROM 上的安装手册。



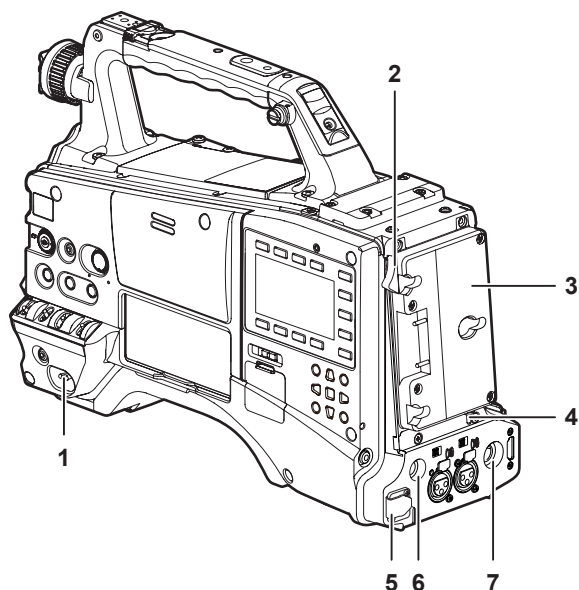
注意

- 打开产品包装后，请正确处置包装材料。

第 2 章 部件说明

本章介绍摄像机上部件的名称、功能和操作。此外还会介绍 SmartUI [HOME] 画面上显示的详细信息。

电源和附件安装部分

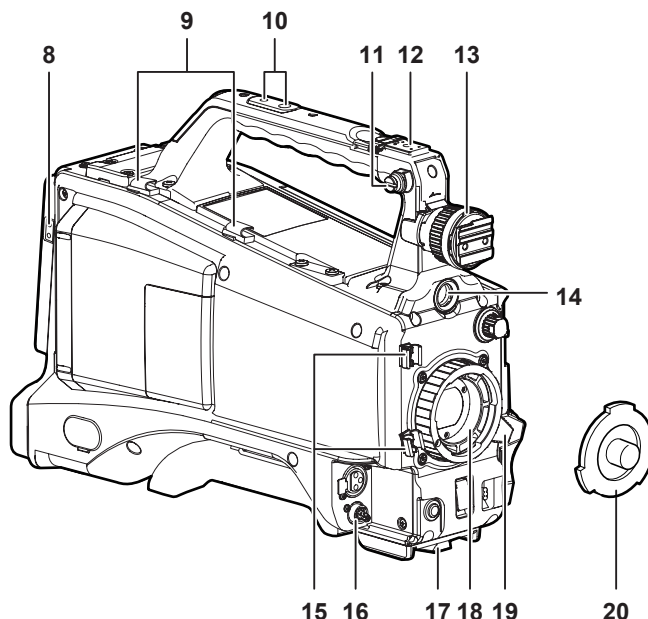


- 1 **〈POWER〉开关**（第 32 页）
用于打开 / 关闭电源。
- 2 **电池解锁手柄**（第 82 页）
拉下此电池解锁手柄以取出电池。
- 3 **电池座**（第 82 页）
安装 Anton/Bauer 电池。
- 4 **照明控制开关**（第 82 页）
- 5 **〈DC IN〉端子**（第 83 页）
外部电源的输入端子。连接外部直流电源。
- 6 **〈DC OUT〉（直流电源）输出端子**（第 92 页）
直流 12 V 输出端子。提供 1.5 A 的最大电流。

注意

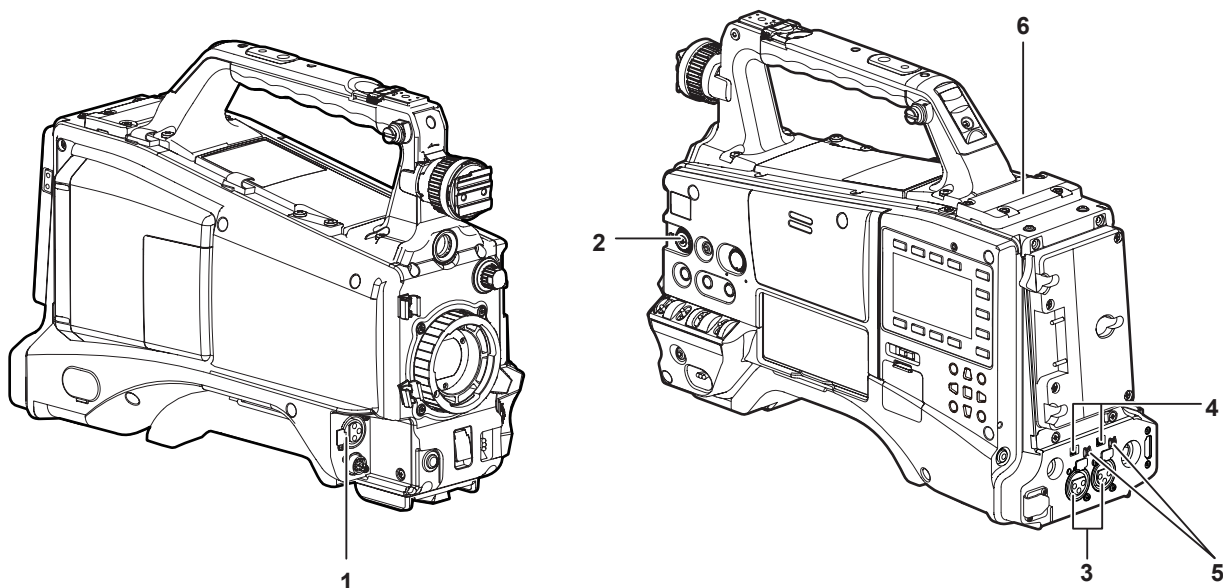
- 将外部设备连接到此端子时，请首先充分检查连接的极性。否则可能会导致故障。

- 7 **〈REMOTE〉端子**（第 138 页）（第 137 页）
连接遥控单元 AJ-RC10MC（选购）来遥控某些功能。
连接扩展控制单元 AG-EC4MC（选购）来遥控某些功能。
- 8 **照明输出端子**
连接用作摄像灯的 Anton/Bauer Ultralight 2（选购）或者 50 W 或更小功率的等效产品。
摄像灯照明时，电池电量会大幅下降。使用摄像灯时，推荐使用 90 Wh 或更高容量的电池。
- 9 **电缆固定夹**
用于夹住灯线缆和麦克风线缆。
- 10 **附件安装孔**
安装附件。请勿用于安装附件以外的其他用途。
 - 安装孔规格
 - 1/4-20 UNC（螺钉长度 10 mm 或更短）
 - 3/8-16 UNC（螺钉长度 10 mm 或更短）
- 11 **肩带安装头**（第 90 页）
安装肩带。
- 12 **灯座**
安装摄像灯。
 - 安装孔规格
 - 1/4-20 UNC（螺钉长度 6 mm 或更短）
- 13 **寻像器左右定位环**
如需调节寻像器的左右位置，请松开此环并左右滑动寻像器，将其调节到最适宜查看的位置。调节寻像器后，拧紧此环来夹住寻像器。
- 14 **〈VF〉端子**
安装寻像器 AG-CVF10MC（选购）。
- 15 **镜头线缆 / 麦克风线缆固定夹**（第 84 页）
此夹用于固定镜头线缆和麦克风线缆。



- 16 **〈LENS〉端子**（第 84 页）
连接镜头连接线。关于所用镜头的详细说明，请参阅镜头的使用说明书。
- 17 **三脚架接口**（第 90 页）
将摄像机安装到三脚架时，请安装选购的三脚架连接器（SHAN-TM700MC）。
- 18 **镜头接口**（2/3 型卡口）（第 84 页）
安装镜头。
- 19 **镜头固定杆**（第 84 页）
将镜头安装到镜头接口后，拧紧固定杆来固定镜头。
- 20 **接口盖**（第 84 页）
将镜头固定杆提起，取下接口盖。未安装镜头时，请塞好接口盖。

音频（输入）功能部分



1 〈MIC IN〉（麦克风输入）端子（第 89 页）

- 连接麦克风（选购）。
- 另可用于连接幻象麦克风。使用幻象麦克风时，请将设置菜单〔音频设置〕画面的〔前话筒电源〕项目设为〔打开〕。

2 〈F.AUDIO LEVEL〉（音频录音电平调整）拨盘（第 55 页）

- 调节声道 1 到 4 的录音电平。
- 在 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面上将录音电平的调节方法设为 [MANU] 时，声道的录音电平即可使用此拨盘进行调节。
- 通过设置菜单〔音频设置〕画面上的〔前旋钮 CH1〕、〔前旋钮 CH2〕、〔前旋钮 CH3〕和〔前旋钮 CH4〕项目，设置此控制拨盘的输入端子操作作用位置。

3 〈AUDIO IN CH1/3〉，〈AUDIO IN CH2/4〉（音频输入声道 1/3、2/4）端子（第 89 页）

连接音频设备或麦克风。

4 〈LINE〉 / 〈MIC〉（线路输入 / 麦克风输入）切换开关（第 89 页）

将所连音频输入信号切换到 〈AUDIO IN CH1/3〉和 〈AUDIO IN CH2/4〉（音频输入声道 1/3、2/4）端子。

〈LINE〉	线路输入音频设备的音频输入信号
〈MIC〉	麦克风的音频输入信号

5 麦克风输入 〈+48V〉 ON/OFF 开关（第 141 页）

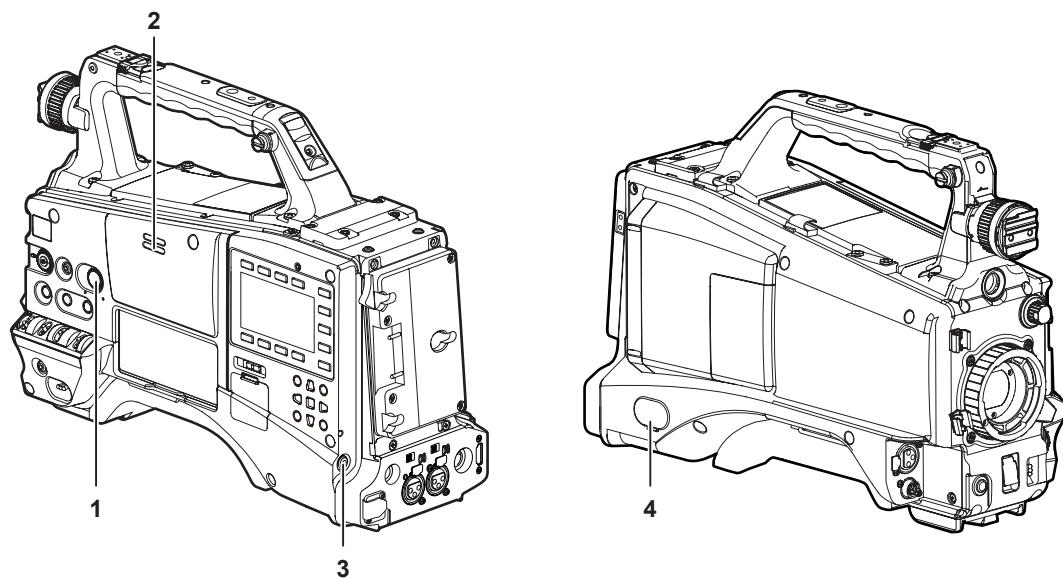
打开 / 关闭 〈AUDIO IN CH1/3〉和 〈AUDIO IN CH2/4〉（音频输入声道 1/3、2/4）端子所连麦克风的电源。

〈+48V〉	给麦克风提供 +48 V 的供电。
〈OFF〉	不给麦克风供电。

6 无线插槽（第 89 页）

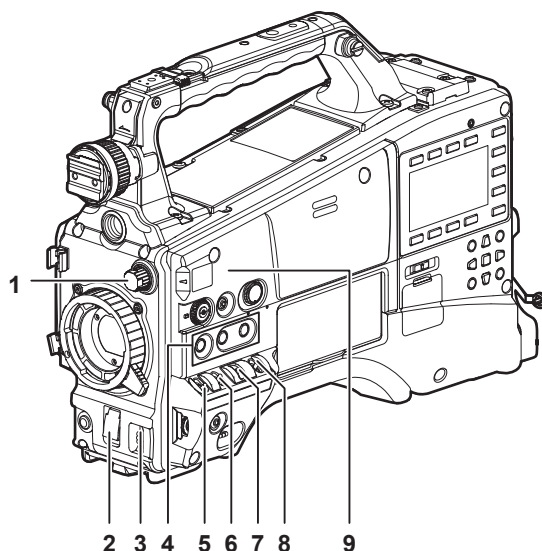
安装 UniSlot 无线接收器（选购）。

音频（输出）功能部分



- 1 **〈MONITOR〉（音量调节）拨盘**
调节监视器扬声器和耳机的音量。
- 2 **扬声器**
录音期间可监听 EE 音频；播放期间可监听播放音频。
耳机连接到〈PHONES〉端子时，扬声器的音频自动关闭。
- 3 **〈PHONES〉（耳机）端子（微型插孔）**
用于连接音频监听耳机的端子。（立体声）
- 4 **〈AUDIO OUT〉端子（第 128 页）**
 - 输出声道 1/2 或 3/4 上录制的音频信号。
 - 在 SmartUI [AUD03:MONI] 画面上选择输出信号。

拍摄和记录 / 播放功能部分



■ 拍摄和记录（摄像机单元）

1 〈ND FILTER〉（滤镜切换）拨盘（第 33 页）

调节进入 MOS 传感器的光量。用于存在强烈自然光的情况。

拨盘位置	设置	说明
〈1〉	〈CLEAR〉	未使用 ND 滤镜。
〈2〉	〈1/4ND〉	进入 MOS 传感器的光量减少至 1/4。
〈3〉	〈1/16ND〉	进入 MOS 传感器的光量减少至 1/16。
〈4〉	〈1/64ND〉	进入 MOS 传感器的光量减少至 1/64。

2 快门开关（第 52 页）

打开 / 关闭电子快门。

〈OFF〉	禁用电子快门。
〈ON〉	启用电子快门。
〈SEL〉	可以更改电子快门的速度。

此开关为弹簧开关。每向〈SEL〉侧转动一次，快门速度就随之改变。

3 〈AUTO W/B BAL〉开关（第 49 页）

〈AWB〉	自动调节白平衡。侧面的〈WHITE BAL〉开关设为〈A〉或〈B〉位置的情况下操作此开关时，调节会在数秒钟内进行且调节值保存在存储器中。〈WHITE BAL〉开关处于〈PRST〉位置时，通过将〈AUTO W/B BAL〉开关设为〈AWB〉侧可更改预设的色温，而在显示色温时再次将其设为〈AWB〉侧也可更改。
〈ABB〉	自动调节黑平衡。

4 〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）（第 54 页）

将用户所选的功能分配给相应按钮。按相应按钮可执行已分配的功能。

5 〈DISP/MODE CHK〉开关（第 71 页）

用于检查摄像机拍摄状态的弹簧开关。

- 将开关拨至〈OFF〉侧时，除操作模式显示和帧显示以外的所有显示（如寻像器画面上的区域、计数器、标记和安全区等）均将关闭。
- 在摄像机待机或拍摄期间将开关拨至〈CHK〉侧时，将在寻像器画面上显示所有信息，如拍摄功能的设置状态以及分配给〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）的功能等。如果在显示信息时再次将开关拨至〈CHK〉侧，将显示低码流素材和网络设置状态（仅在安装选购件时）。约三秒钟后，模式确认信息显示消失。

6 〈GAIN〉开关（第 49 页）

- 根据当前拍摄所处照明条件切换视频放大器增益。
- 〈L〉 / 〈M〉 / 〈H〉位置的增益值可通过设置菜单〔开关模式〕画面上的〔低档增益〕、〔中档增益〕或〔高档增益〕项目进行设置。
- 出厂设置为 L=0 dB、M=6 dB 和 H=12 dB。

7 〈OUTPUT〉 / 〈AUTO KNEE〉切换开关

选择从摄像机单元输出到存储器、寻像器和视频监视器的视频信号。

CAM.AUTO KNEE ON	输出摄像机上捕捉的视频并激活自动拐点功能。可分配动态范围延伸器（DRS）功能来取代自动拐点功能。
------------------	--

CAM.AUTO KNEE OFF	输出通过摄像机捕捉的视频，但不激活自动拐点功能。拐点固定为通过菜单操作设置的水平。
〈BARS〉	输出色条信号。禁用自动拐点功能。

📌 注意

• 自动拐点功能

通常情况下，用户通过调节水平来拍摄强光背景下的人物或景物时，背景将会完全变白，建筑物和其他物体则会模糊。在这种情况下，自动拐点功能可使背景重新变得清晰。

自动拐点功能适用于拍摄下列场景：

- 人物处于晴朗天空下的阴影中。
- 人物位于车内或建筑物内，并且还想拍摄窗外的可见背景。
- 在高对比度场景下。

8 〈WHITE BAL〉（白平衡存储器切换）开关（第 49 页）

选择白平衡调节方法。

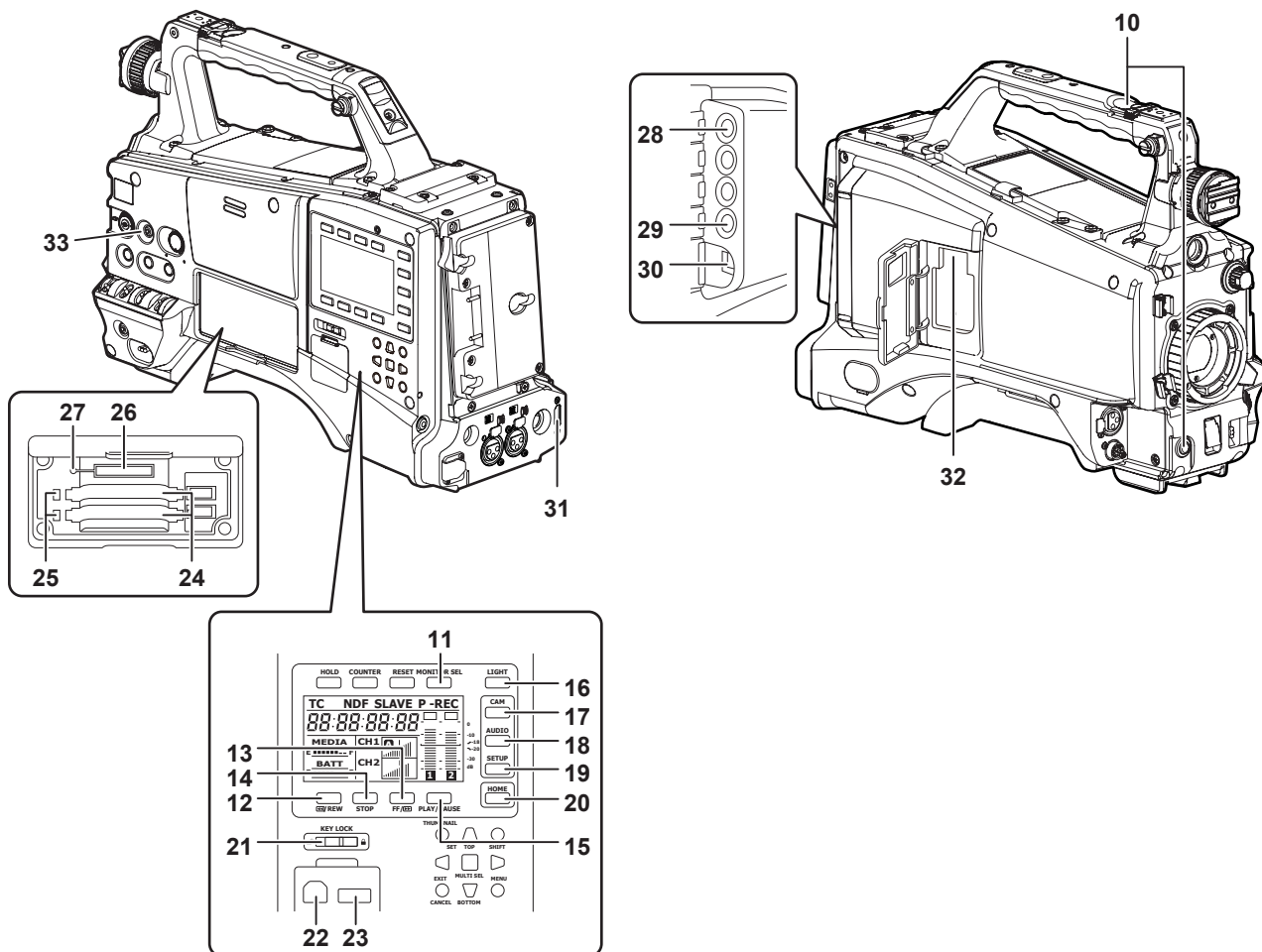
〈PRST〉	没有时间调节白平衡时，请将开关设为此位置。 - 出厂设置为 3200 K。 - 使用设置菜单，或将〈AUTO W/B BAL〉开关拨至〈AWB〉侧，并在显示色温时再次将〈AUTO W/B BAL〉开关拨至〈AWB〉侧，可将色温连续更改为 3200 K、5600 K 和用户指定的变量值。变量值可在 SmartUI 进行设置。（第 127 页）
〈A〉 / 〈B〉	向〈AWB〉按〈AUTO W/B BAL〉开关可自动调节白平衡并将调节值保存到存储器 A 或 B 中。

另可在设置菜单中将自动跟踪白平衡（ATW）功能分配给〈B〉。（第 50 页）

9 焦平面标记〈Φ〉

表示 MOS 传感器的焦平面。

可为精确测量距离对象的焦距提供参考。



■ 拍摄和记录 / 播放功能部分 (记录单元)

10 〈REC〉按钮 (第 33 页)

按此按钮开始记录, 再按停止记录。
此按钮的功能与镜头侧的 VTR 按钮相同。

11 〈MONITOR SEL〉按钮

每按一次按钮, 可切换到扬声器的输出声道、〈PHONES〉端子和至 〈AUDIO OUT〉或 [CH1/2] 的 [CH3/4] 端子。同时切换声道电平表的声道显示。
显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时, 执行各个设置画面相关的功能。

12 〈◀/REW〉(倒退) 按钮

停止期间按此按钮可进行快退播放。
播放期间按此按钮可以约 4 倍速进行快退播放。
如果在播放暂停的情况下按此按钮, 则当前播放的剪辑会暂停在其片头 (定位状态)。
显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时, 执行各个设置画面相关的功能。

13 〈FF/▶▶〉(快进) 按钮

停止期间按此按钮可进行快进播放。
播放期间按此按钮可以约 4 倍速进行快进播放。
如果在播放暂停的情况下按此按钮, 则当前播放的剪辑会暂停在下一剪辑片头 (定位状态)。
显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时, 执行各个设置画面相关的功能。

14 〈STOP〉(停止) 按钮

按此按钮可停止播放。
此外, 按此按钮还可停止间隔记录和单次记录, 或结束连续片段记录中的剪辑合并。
显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时, 执行各个设置画面相关的功能。

15 〈PLAY/PAUSE〉(播放 / 暂停) 按钮

使用寻像器画面或监视器画面时, 按此按钮可查看播放图像。
播放期间按此按钮可暂停播放。
显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时, 执行各个设置画面相关的功能。

16 〈LIGHT〉按钮

SmartUI 照明控制。每按一次, SmartUI 的照明会随之打开或关闭。

17 〈CAM〉按钮 (第 127 页)

显示 SmartUI 的 [摄像机] 画面。

18 〈AUDIO〉按钮 (第 128 页)

显示 SmartUI 的 [AUDIO] 画面。

19 〈SETUP〉按钮 (第 130 页)

显示 SmartUI 的 [SETUP] 画面。

20 〈HOME〉按钮 (第 124 页)

显示 SmartUI 的 [HOME] 画面。

21 〈KEY LOCK〉开关 (第 124 页)

禁用 SmartUI 相关按钮操作和缩略图操作。但是, 〈LIGHT〉按钮操作可用。

22 〈USB2.0〉端子 (设备) (第 133 页)

23 〈USB2.0〉端子 (主机) (第 133 页)

连接 USB 2.0 电缆。
设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式] 设为 [打开] 时, 启用 USB 2.0 数据传输。
在此状态下, 摄像机上的记录 / 播放和剪辑操作受到限制。

24 P2 卡插槽

25 P2 卡存取 LED (第 30 页)

显示每张卡的记录和播放的存取状态。

26 SD 存储卡插槽 (第 77 页)

SD (选购) 存储卡专用插槽。SD 存储卡用于记录 / 打开摄像机的设置菜单和镜头文件, 或者上传元数据或进行低码流素材记录 (追加费用选购件) 等。

注意

• SD 存储卡使用注意事项

- 摄像机使用兼容 SD 标准或 SDHC 标准的 SD 存储卡。
- 无法使用 MMC (Multi Media Card)。(切记, 使用此类卡可能无法进行拍摄。)

- 摄像机使用 miniSD/microSD 卡时，请务必安装 miniSD/microSD 卡专用适配器。（只是安装了 miniSD/microSD 适配器的情况下，摄像机不会正常工作。确保在使用前相应的卡已插入适配器。）
- 推荐使用 Panasonic SD 存储卡和 miniSD/microSD 存储卡。务必在使用前于摄像机上格式化此类存储卡。
- 任何容量介于 8 MB 到 2 GB 之间的 SD 存储卡以及任何 32 GB 以下的 SDHC 均可在摄像机上使用。此外，进行低码流素材记录（追加费用选购件）时，请使用标有“High Speed”等信息的 SDHC 存储卡或容量介于 256 MB 到 2 GB 之间的 SD 存储卡。
- 关于使用说明书中没有提供的最新信息，请访问下列网站的支持中心：

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

27 忙碌（工作状态指示）灯（第 77 页）

表示 SD 存储卡的工作状态，卡工作时亮起。



注意

- 请勿在此灯亮起时插卡或取卡。否则可能会损坏 SD 存储卡。

28 〈SDI OUT/IN (OP)〉端子（第 45 页）

输出 SDI 信号。

- 通过安装 HD/SD SDI 输入卡（选购）可输出 SDI 信号。（第 153 页）

29 〈MON OUT〉端子（第 45 页）

用于监控的视频输出端子。可输出独立于〈SDI OUT/IN (OP)〉端子的视频。此外，HD SDI 信号、下转换 SD SDI 信号或 VBS 信号可在 SmartUI [SET02:MON/HDMI FORMAT] 画面上进行选择。不支持交叉转换和上转换。

30 〈LAN〉端子（100BASE-TX）

安装了网络功能（追加费用选购件）时启用。
与〈LAN〉端子相连的电缆采用屏蔽线。

31 〈HDMI〉端子（第 45 页）

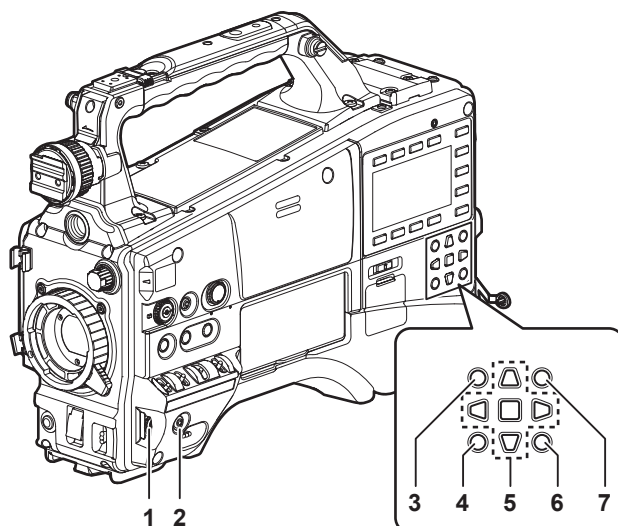
32 〈USB2.0〉端子（副主机）

安装无线模块 AJ-WM30MC（选购）。

33 〈FOCUS ASSIST〉按钮（第 75 页）

打开 / 关闭在屏幕中央放大视频的功能。

菜单操作部分和缩略图操作部分



1 飞梭旋钮（第 108 页）

- 设置菜单打开的情况下，浏览设置菜单页面、选择项目和设置数值。
- 显示设置菜单时，向下或向上转动飞梭旋钮可分别向下或向上移动菜单光标。按飞梭旋钮可确定设置。
- 菜单没有打开的情况下，快门开关设为〈ON〉且选择了同步扫描时，可以调节同步扫描速度。

2 〈MENU〉按钮（第 108 页）

- 按住此按钮可在寻像器画面上显示设置菜单。再按此按钮可恢复原来的图像。
- 显示缩略图时或记录期间无法进行按钮操作。

3 〈THUMB NAIL〉按钮（第 96 页）

按此按钮可在寻像器画面上以及与摄像机相连的监视器上显示缩略图画面。记录和播放期间无法进行按钮操作。

4 〈EXIT〉 / 〈CANCEL〉按钮（第 96 页）

可在显示缩略图菜单或属性菜单时恢复上一状态显示。
此外，按住〈SHIFT〉按钮的同时按此按钮可用作取消按钮，可方便地进行批量取消剪辑选择。

5 光标 / 〈SET〉按钮（第 96 页）

操作设置菜单、菜单条和缩略图。
四个三角形按钮为光标按钮，中央的正方形按钮为〈SET〉按钮。

6 〈THUMB NAIL MENU〉按钮（第 96 页）

显示缩略图的情况下，按此按钮可转到剪辑删除等缩略图操作。

注意

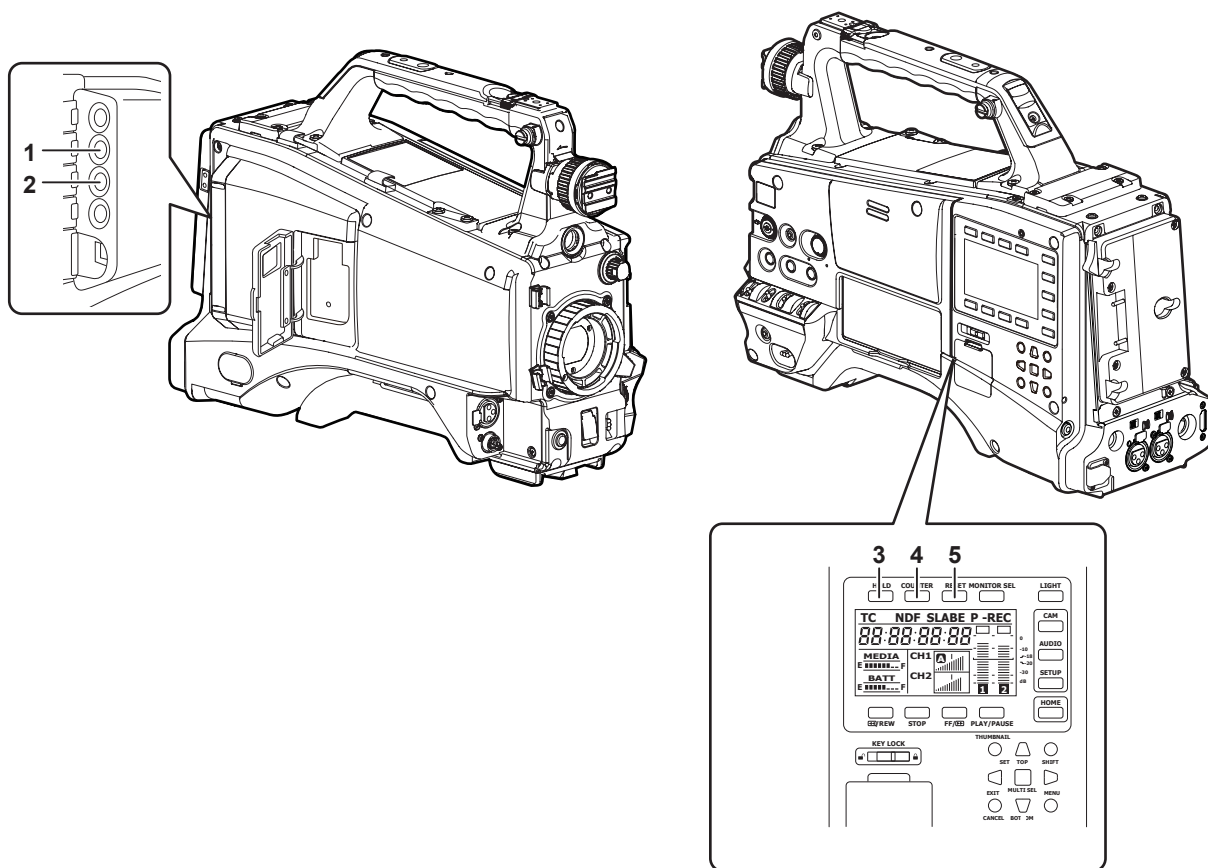
- 如需选择缩略图或操作菜单，请使用光标 / 〈SET〉按钮和〈EXIT〉 / 〈CANCEL〉按钮。（第 96 页）

7 〈SHIFT〉按钮（第 96 页）

按住其他按钮的同时按此按钮。

- 〈SHIFT〉按钮 + 光标按钮（△/▽）
在缩略图画面中将指针移动到剪辑片头或片尾的缩略图。
 - 〈SHIFT〉按钮 + 〈SET〉按钮
对从上一选择的剪辑到指针位置的剪辑进行全选。
 - 〈SHIFT〉按钮 + 〈EXIT〉 / 〈CANCEL〉按钮
用作取消功能。（第 23 页）
- 相应按钮底部会显示按住〈SHIFT〉按钮时的操作。

时间码部分



1 〈GENLOCK IN〉端子（第 62 页）

摄像机单元上设置了同步锁相或外部锁定了时间码时输入基准信号。

注意

- 提供 HDY 信号或复合信号作为输入信号。但是，摄像机上复合信号的副载波无法被外部锁定。

2 〈TC IN/OUT〉端子（第 56 页）

- 在菜单上切换输入 / 输出。
- 时间码锁定时将基准时间码输入此端子。
- 将外部设备的时间码锁定到摄像机上的时间码时，连接到外部设备的时间码输入端子。（第 63 页）

3 〈HOLD〉按钮

在按住此按钮的期间内，计数器显示区上的时间数据 指示会一直保留。但是，时间码发生器会继续计数。再按可重新激活计数器。此功能用于了解特定录制场景的时间码或计数器值。显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时，执行各个设置画面相关的功能。

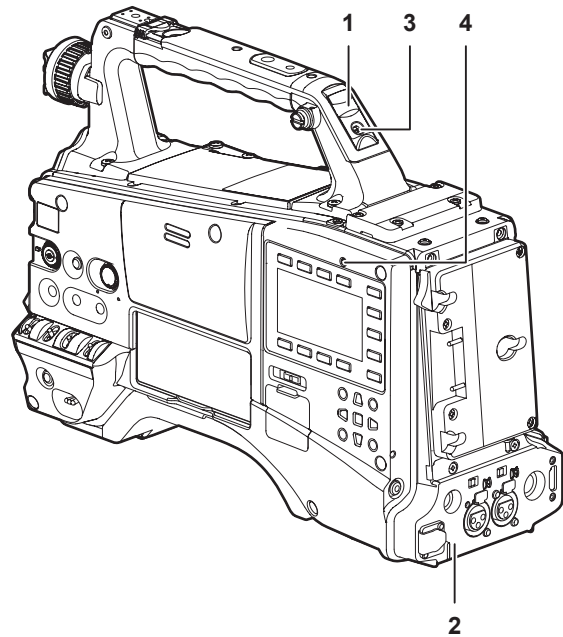
4 〈COUNTER〉（计数器显示切换）按钮（第 26 页）

每按一下此按钮，寻像器画面上会依次显示计数器值、时间码、用户比特和帧频信息。显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时，执行各个设置画面相关的功能。

5 〈RESET〉按钮

将时间码显示区的计数器值重置为 0（零）。显示 SmartUI [HOME] 画面以外的画面时，执行各个设置画面相关的功能。

警告和状态显示部分



- 1 后部提示灯

后部提示灯开关设为开时，其作用与寻像器正面提示灯相同。
- 2 背面提示灯

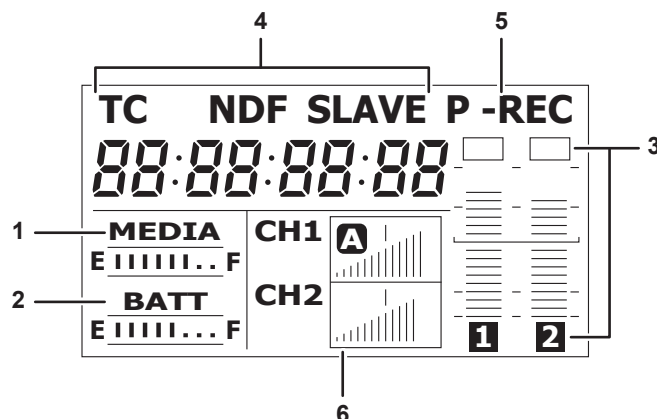
后部提示灯开关设为开时，其作用与后部提示灯相同。
- 3 后部提示开关

控制后部和背面提示灯的开关。

ON	启用后部提示灯和背面提示灯。
OFF	禁用后部提示灯和背面提示灯。
- 4 〈WARNING〉指示灯（第 143 页）

存储器中发生异常时开始闪烁或亮起。

SmartUI 显示 ([HOME] 画面)

**1 媒体剩余空间指示条**

采用 7 格显示来表示 P2 卡中的剩余可用空间。
每格相当于三分钟，通过格数逐次熄灭一格来表示逐渐减少的 P2 卡剩余时间。

2 电池电量指示条

使用数字化指示（% 指示）的电池时，如果电池电量为 70% 或更高，则到 F 位置的所有七格均亮起。
电池电量低于 70% 时，每降 10%，格数逐次熄灭一格。

3 声道电平表

每格表示 2 dB 增量，最小指示为 -36 dB，而 [OVER] 指示通过顶端位置的 来显示。
每按一次〈MONITOR SEL〉按钮，CH1/CH2、立体声、CH3/CH4 依次切换，而相应电平表的声道显示也会切换。（第 128 页）
输出到监视器音频的声道呈反白显示。
当选择立体声时，这两个按钮均呈反白显示。

4 时间码指示

每按一次〈COUNTER〉按钮，显示按照 [CLIP] → [TC] → [tc] → [UB] → [FR] → [CLIP]（寻像器画面不显示）* → [CLIP] 的顺序依次切换。
* 隐藏寻像器画面上的时间码。

[CLIP]	以时：分：秒显示计数数值。
[TC]	以时：分：秒：帧显示时间码值。
[tc]	以时：分：秒：帧显示时间码值。将帧位转换为 24 帧后显示帧。
[UB]	显示用户比特值。
[FR]	显示进行录制的帧频信息。
	[60i] 60i 隔行模式（60 场 / 秒）
	[60P] 60P 逐行模式（60 帧 / 秒）
	[30P] 30P 逐行模式（30 帧 / 秒）
	[24P] * 24P 逐行模式（24 帧 / 秒）
	[24PA] * 24P 高级模式（24 帧 / 秒）
	[50i] 50i 隔行模式（50 场 / 秒）
	[50P] 50P 逐行模式（50 帧 / 秒）
	[25P] 25P 逐行模式（25 帧 / 秒）
	* 对于 24P 和 24PA，显示序号。
[NDF]	时间码处于非丢帧模式时显示。
[DF]	时间码处于丢帧模式时显示。
[HOLD]	时间码发生器 / 读取值保持时显示。
[F-RUN]	时间码设置为忽略录制操作继续计数时显示。
[R-RUN]	时间码设置为仅录制期间继续计数时显示。
[SLAVE]	外部锁定时间码时显示。

5 录制模式显示

[REC]	标准记录
[P-REC]	设置预记录模式时
[i-REC]	间隔记录设置
[L-REC]	循环记录设置

6 状态信息

音频电平显示	显示音频 CH1/CH3 或 CH2/CH4 音量和音频电平是否处于自动调节模式。在自动调节模式下显示 [A]。
音频输入	显示音频 CH1、CH2、CH3 和 CH4 的输入设置。
处于 USB 连接时	表示当设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式] 项目设为 [打开] 时，连接了 [PC 模式选择] 所选的设备。 - 在 USB 主机模式下：[USB HOST CONNECTED] / [USB HOST DISCONNECTED] - 在 USB 设备模式下：[USB DEVICE CONNECTED] / [USB DEVICE DISCONNECTED]
错误、卡警告显示	显示摄像机上发生错误时的错误代码。

第 3 章 记录和播放

本章介绍记录和播放的基本步骤。此外还会介绍预记录和间隔记录等特殊
的摄影方法。

设置内部时钟的日期 / 时间

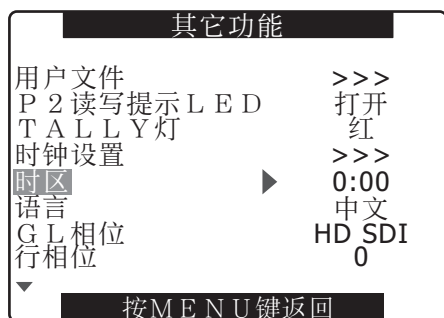
[时钟设置] 的时间值会记录在内容 (剪辑) 中, 并影响缩略图的播放顺序。记录前, 请务必检查并设置 [时钟设置] 和 [时区]。

以下介绍将日期和时间设为九月 1, 2012 下午 5:20 的步骤。

- 1 将 (POWER) 开关设为 (ON)。
- 2 在设置菜单 [其它功能] 画面上选择 [时区] 项目, 然后按飞梭旋钮。
关于详细信息, 请参阅“设置菜单基本操作” (第 108 页)。

- 3 使用飞梭旋钮设置与格林威治标准时间的时差。

请参阅时区表进行设置。



■ 时区表

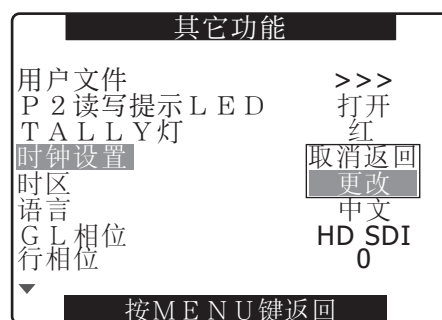
时差	地区	时差	地区
00:00	格林威治	+01:00	中欧
-00:30		+01:30	
-01:00	亚述尔群岛	+02:00	东欧
-01:30		+02:30	
-02:00	大西洋中部	+03:00	莫斯科
-02:30		+03:30	德黑兰
-03:00	布宜诺斯艾利斯	+04:00	阿布扎比
-03:30	纽芬兰岛	+04:30	喀布尔
-04:00	哈利法克斯	+05:00	伊斯兰堡
-04:30		+05:30	孟买
-05:00	纽约	+06:00	达卡
-05:30		+06:30	仰光
-06:00	芝加哥	+07:00	曼谷
-06:30		+07:30	
-07:00	丹佛	+08:00	北京
-07:30		+08:30	
-08:00	洛杉矶	+09:00	东京
-08:30		+09:30	达尔文
-09:00	阿拉斯加	+10:00	关岛
-09:30	马克萨斯群岛	+10:30	豪勋爵岛
-10:00	夏威夷	+11:00	所罗门群岛
-10:30		+11:30	诺福克岛
-11:00	中途岛	+12:00	新西兰
-11:30		+12:45	查塔姆群岛
-12:00	夸贾林环礁	+13:00	
+00:30			

📌 注意

- 时钟在电源关闭的情况下每月误差约 ±30 秒。
- 如需精确时间, 请检查并重新设置时间。时间设置后, 如果设置菜单 [其它功能] 画面上的 [时区] 项目设置值发生变化, 则显示和记录时间会相应变为加上时差的时间。

- 4 在设置菜单 [其它功能] 画面的 [时钟设置] 项目中选择 [更改], 然后按飞梭旋钮。

显示 [时钟设置] 画面。



- 5 转动飞梭旋钮选择 [年], 然后按飞梭旋钮。



- 6 转动飞梭旋钮, 将 [年] 设为 [2012], 然后按飞梭旋钮。
年份可从 [2000] 到 [2037] 中进行设置。

- 7 转动飞梭旋钮选择 [月], 然后按飞梭旋钮。

- 8 转动飞梭旋钮, 将 [月] 设为 [SEP], 然后按飞梭旋钮。

- 9 通过与 [年] / [月] 相同的操作, 设置 [日] / [小时] / [分钟]。
[小时] 的显示采用 24 小时制。



P2 卡

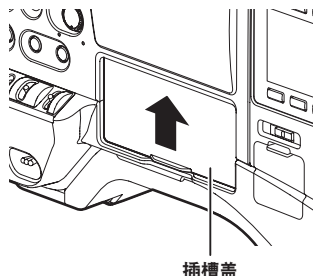
插入 P2 卡

注意

- 首次使用摄像机时，请务必预先设置时间数据。（第 28 页）

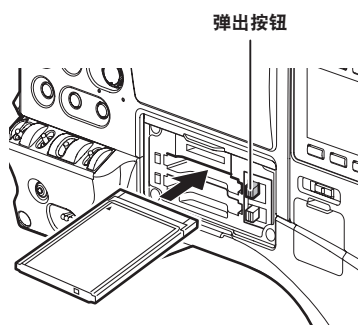
1 将〈POWER〉开关设为〈ON〉。

2 打开插槽盖。



3 将 P2 卡插入 P2 卡槽。

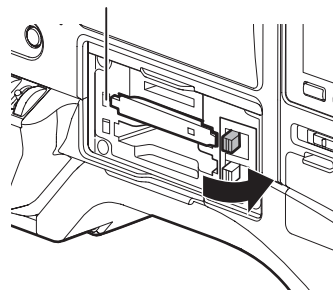
- 插入卡直至弹出按钮弹出。
- 徽标面朝上插入卡。



4 将弹出按钮向右按下。

P2 卡插入时，相应插槽的 P2 卡存取 LED 会显示 P2 卡的状态。（第 30 页）

P2 卡存取 LED



5 关闭插槽盖。

注意

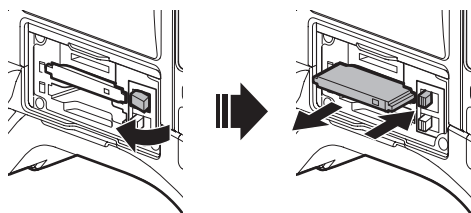
- 为防止卡滑出、落入灰尘并降低暴露于静电下的风险，请在移动摄像机之前关闭插槽盖。
- 务必仅在 P2 设备上格式化 P2 卡。

取出 P2 卡

1 打开插槽盖。

2 拉起弹出按钮。

3 按下弹出按钮取出 P2 卡。



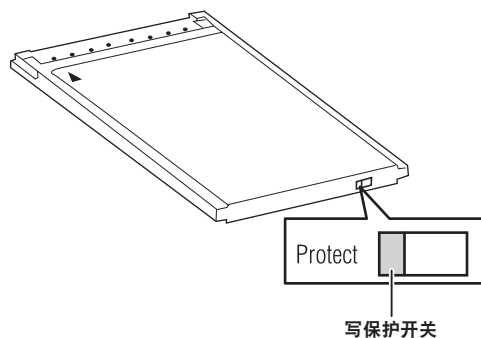
- 可在设置菜单〔其它功能〕画面的〔P2 读写提示 LED〕上将 P2 卡存取 LED 设为始终关闭。在这种情况下，请在取出卡前关闭电源，或者在插入卡或操作（记录、播放等）停止后等待至完成存取再取出卡。
- 显示缩略图时，如果取出 P2 卡，则缩略图画面将会取消。

注意

- 插入后，请勿在存取或识别 P2 卡时（P2 卡存取 LED 闪烁橙色）将其取出。否则可能会导致故障。
- 如果正在存取 P2 卡时将其取出，则寻像器画面上会显示〔请关闭电源〕，摄像机通过警告音或〈WARNING〉指示灯等发出警告指示。所有 P2 卡存取 LED 快速闪烁橙色。此时，请关闭电源。（第 143 页）
- 如果正在存取 P2 卡时将其取出，其保存的剪辑可能会出现异常。请根据需要检查剪辑并对其进行修复。（第 100 页）
- 如果将正在格式化的 P2 卡取出，则 P2 卡的格式化无法保证。此时，寻像器画面上显示〔请关闭电源〕。请关闭电源并再次打开，然后重新格式化 P2 卡。
- 如果其他卡正在播放时插入 P2 卡，则不会识别插入的卡且相应的 P2 卡存取 LED 不会亮起。其他卡的播放结束后，开始识别 P2。
- 在下列事件中，即使记录期间 P2 卡插入闲置卡槽也可能无法立即识别媒体：
 - 预记录后立即

防止误删除

为防止 P2 卡的内容被误删除，可将 P2 卡上的写保护开关设为 Protect 位置。



注意

- 写保护开关在存取卡时（记录或播放期间）可进行切换，但在存取卡停止之前不会生效。

P2 卡存取 LED 和 P2 卡的状态

P2 卡存取 LED	P2 卡状态		模式检查显示 *
呈绿色亮起	可记录	可读写	[ACTIVE]
呈橙色亮起	记录对象	可读写。卡当前正在记录对象（包括循环记录、间隔记录、单次记录）。	[ACTIVE]
呈橙色闪烁	正在存取卡	当前正在进行读写。	[ACCESSING]
呈橙色快速闪烁	正在识别卡。	正在识别 P2 卡。	[INFO READING]
呈绿色慢速闪烁	卡已满	P2 卡上没有可用空间。仅可以读卡。	[FULL]
	写保护	P2 卡上的写保护开关可能处于 Protect 位置。仅可以读卡。	[PROTECTED]
熄灭	卡不受支持	无法在摄像机上使用此卡。请更换卡。	[NOT SUPPORTED]
	格式化错误	P2 卡没有正确格式化。请重新格式化卡。	[FORMAT ERROR]
	无卡	未插入 P2 卡。正在等待识别卡。	[NO CARD]

* 寻像器画面上会显示模式检查。关于详细信息，请参阅“寻像器状态显示”（第 65 页）。

P2 卡记录时间

■ 摄像机支持的 P2 卡

摄像机可以使用选购的容量介于 4 GB 到 64 GB 之间的 P2 卡。（截止到 2012 年 9 月）

注意

- 无法使用 AJ-P2C002SMC（2 GB）卡。
- 根据 P2 卡类型的不同，可能需要更新摄像机上安装的驱动程序。（第 146 页）
- 关于使用说明书中没有提供的最新信息，请访问下列网站的支持中心：
<http://pro-av.panasonic.net/>

■ P2 卡记录时间

（使用 64 GB 卡时）

系统模式	记录格式（编解码器）	记录时间
HD（1080i，720P）	AVC-I 100	约 64 分钟
	DVCPRO HD	
	AVC-I 50	约 128 分钟
SD（480i）	DVCPRO50	约 128 分钟
	DVCPRO	
	DV	约 256 分钟

注意

- 上表显示正常记录的数值。采用原生记录时，根据系统模式的不同，可提供更长的记录时间。（第 44 页）
- 对于 32 GB P2 卡，记录时间为上述记录时间的 1/2；对于 16 GB P2 卡，记录时间为 1/4；对于 8 GB P2 卡，记录时间为 1/8。
- 显示的容量包括管理区和其他区，因此用于记录的可用空间少于上表中的值。

拆分 P2 卡上记录的剪辑

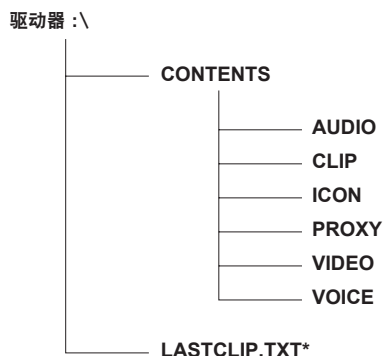
摄像机使用容量为 8 GB 或更大容量的 P2 卡时，如果单个连续记录时间超过下表中的时间，则会以另一剪辑自动继续记录。此外，在 P2 设备上处理（显示、删除、恢复等）剪辑缩略图时，这些剪辑会被处理为单个剪辑。在非线形编辑软件和电脑上，此类剪辑有时会显示为单独的剪辑。

记录格式（不包括原生记录）	连续记录时间
AVC-I 100 DVCPRO HD	约 5 分钟
AVC-I 50 DVCPRO50	约 10 分钟
DVCPRO DV	约 20 分钟

如何处理 P2 卡上记录的数据

P2 卡属于半导体存储卡，在组成 DVCPRO P2 系列的专业视频制作和广播设备中用作记录媒体。

- 由于 DVCPRO P2 格式或 AVC-Intra 的数据记录是文件格式，因此与电脑的兼容性非常出色。但是，其文件结构采用专用格式，包括了以 MXF 文件记录的视频和音频数据以及多种其他重要的信息项。文件夹结构关联数据，如下所示。



所有这些文件夹都是必需的。

*采用 P2 设备记录的最终剪辑的信息写入在此文件中。

注意

- 如果修改或删除其中的部分信息，可能就无法再将数据识别为 P2 数据，或存储卡可能就不能再用于 P2 设备。
- 将 P2 卡数据传输到电脑或将电脑上保存的数据写回 P2 卡时，为了防止数据丢失，请务必从下列网站下载并使用专用的“P2 Viewer”软件。关于 P2 Viewer 所需操作环境的详细信息，请访问下列网站的支持中心：
<http://pro-av.panasonic.net/>
- 使用 Microsoft Windows Explorer 或 Apple Finder 等常规 IT 软件将数据传输到电脑时，请遵循以下说明。但是，将数据写回 P2 卡时，请务必使用 P2 Viewer。
 - 将相应的 CONTENTS 文件夹和 LASTCLIP.TXT 文件作为一套数据进行传输。
 - 请勿传输 CONTENTS 文件夹中的个别文件。
 - 复制时，请同时复制 LASTCLIP.TXT 文件和 CONTENTS 文件夹。
 - 将多张 P2 卡中的数据传输到电脑时，请针对每张 P2 卡创建文件夹，以免覆盖同名剪辑。
 - 请勿删除 P2 卡的数据。
 - 务必仅在 P2 设备上格式化 P2 卡。

基本步骤

本节介绍拍摄和记录的基本步骤。实际开始拍摄前，请事先检查系统并确保工作正常。（第 140 页）

从准备电源到插入 P2 卡

- 1 插入已充电的电池。
- 2 将〈POWER〉开关转到〈ON〉，然后在寻像器画面或 SmartUI 的 [HOME] 画面上检查电池电量指示。

如果电池电量低，则请用充满电的电池进行更换。

注意

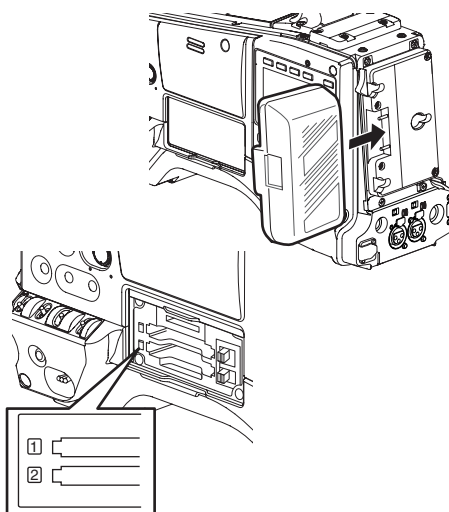
- 如果更换了充满电的电池之后仍然显示低电池电量，则请确认电池已正确插入。（第 119 页）

- 3 插入 P2 卡，确认 P2 卡存取 LED 呈橙色或绿色亮起，然后关闭插槽盖。

P2 卡槽插入了两张 P2 卡时，将从较小插槽号码的 P2 卡开始记录。但请注意，如果 P2 卡稍后插入，则在先前插入的 P2 记录后才可存取此 P2 卡，与插槽号码无关。

• 例子：当 P2 卡插入到这两个插槽中时

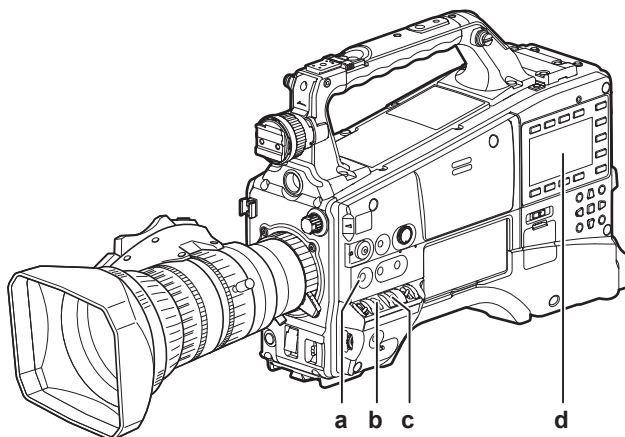
如果两个插槽均有 P2 卡，则按照插槽号码 1→2 的顺序记录 P2 卡。但是，如果插槽号码 1 中的 P2 卡取出后再次插入，则按照下列顺序使用 P2 卡：插槽号码 2→1。



请注意，即使电源关闭也会保留 P2 卡号码；下次打开电源时，会在断电前写入的同一张 P2 卡上继续记录。

拍摄和记录开关设置

打开电源并插入 P2 卡后，请按照以下步骤设置各开关，然后开始使用摄像机。

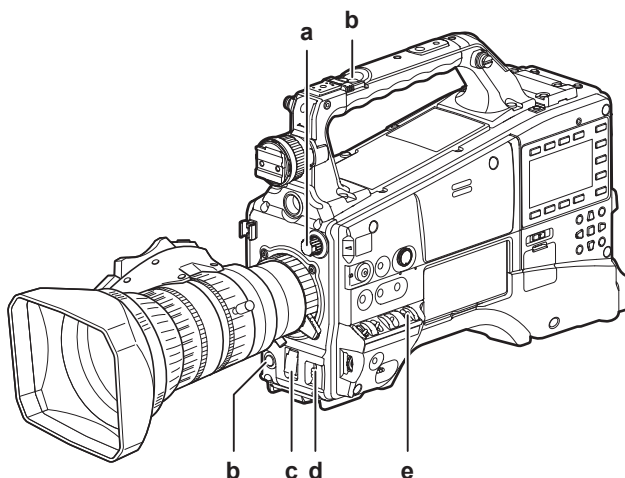


- a: 〈USER MAIN〉按钮
在出厂设置中指定 [测光表] 功能。
- b: 〈GAIN〉开关
通常情况设为〈L〉(0 dB)。如果环境太暗，则将增益设为适当的值。
- c: 〈OUTPUT〉开关
将此开关设为 CAM.AUTO KNEE ON。
- d: SmartUI
1 在 [SET01:TC/UB] 画面上，设为 [F-RUN] 或 [R-RUN]。
2 在 [AUD02:INPUT] 画面上，设 [LVL] 为 [AUTO]。

拍摄

从白平衡 / 黑平衡调节到记录完成

请使用以下步骤进行拍摄。



- a: 〈ND FILTER〉拨盘
- b: 〈REC〉按钮
- c: 快门开关
- d: 〈AUTO W/B BAL〉开关
- e: 〈WHITE BAL〉开关

1 根据照明条件，通过〈ND FILTER〉拨盘选择滤镜。

2 操作〈WHITE BAL〉开关。

■ 白平衡已保存在存储器中时：

- 将〈WHITE BAL〉开关设为〈A〉或〈B〉。

■ 白平衡和黑平衡均未保存在存储器中且没有时间调节白平衡时：

- 将〈WHITE BAL〉开关设为〈PRST〉。
- 将〈AUTO W/B BAL〉开关拨至〈AWB〉侧，并在显示色温时再次将〈AUTO W/B BAL〉开关拨至〈AWB〉侧，可将色温值更改为 3200 K、5600 K 和用户指定的变量值。变量值可在 SmartUI 进行设置。（第 127 页）

■ 如需临时调节白平衡：

- 选择与照明条件相符的滤镜，将〈WHITE BAL〉开关设为〈A〉或〈B〉，拍摄白色测试对象，然后通过下列步骤调节白平衡。

1) 向〈AWB〉侧按〈AUTO W/B BAL〉开关调节白平衡。（第 49 页）

2) 向〈ABB〉侧按〈AUTO W/B BAL〉开关调节黑平衡。（第 50 页）

3) 向〈AWB〉侧按〈AUTO W/B BAL〉开关再次调节白平衡。

3 将摄像机朝向被摄体并调节对焦和变焦。

4 使用电子快门时，请设置快门速度和快门模式。（第 52 页）

5 按〈REC〉按钮开始记录。

6 如需停止记录，请再次按〈REC〉按钮。

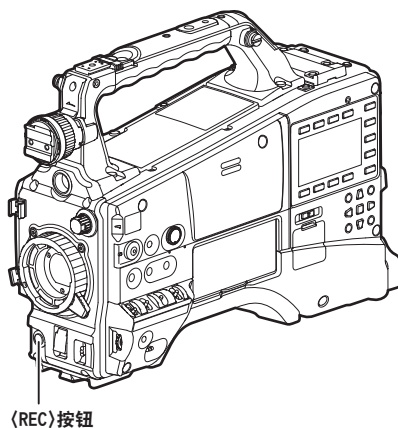
注意

- 拍摄非常明亮的被摄体（如太阳或照明设备）时，被摄体的周围可能偏色。

标准记录

按〈REC〉按钮可开始在 P2 卡上记录视频和声音。

由单次拍摄动作生成的一组视频和声音数据以及其他信息称为“剪辑”。



〈REC〉按钮

注意

- 在下列情况中，完成 P2 卡的写入可能需要时间。
按〈REC〉按钮不会立即接受操作。
 - 停止短脉冲记录时
 - 记录到两张 P2 卡后立即停止记录时

标准记录和原生记录

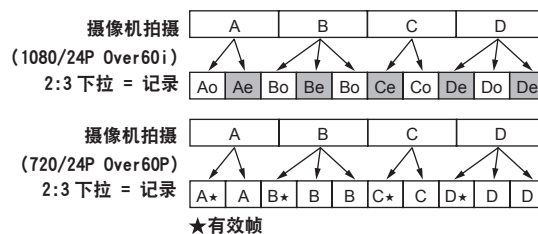
用户可选两种记录方式：采用摄像机拍摄帧频不变的原生记录方式，以及帧频下拉到 59.94 帧的标准记录方式。

标准记录（下拉记录）

24P 的图像以 2:3 的比例下拉，30P 的图像以 2:2 的比例下拉，并且以 59.94i 或 59.94P 进行记录。

另可支持 24PA（2:3:3:2 高级下拉）。

AVC-Intra 不支持下拉记录。

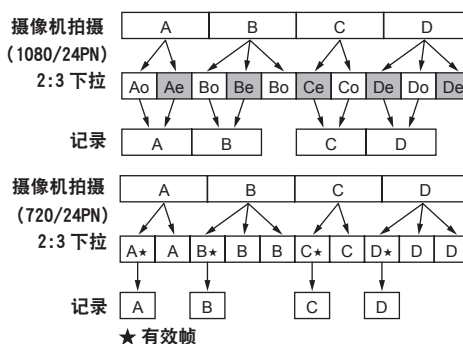


原生记录

此记录方式可在 1080i AVC-Intra 记录以及 720P DVCPRO HD 和 AVC-Intra 记录期间以拍摄帧频抽取并记录有效帧。

相对于下拉记录的时间，720P 可记录的时间延长 2 到 2.5 倍。

即使在原生记录期间，输出摄像机图像和播放图像的速率也为下拉的 59.94 帧。



注意

- 在 24P/24PA 记录、24PN（原生记录）和 720P 30PN（原生记录）中，分别以最高 5 帧周期、4 帧周期和 2 帧周期开始记录。因此，采用不同记录周期在系统模式下不断剪辑记录时，时间码可能会变得不连续。
- 插入 P2 卡或打开电源后，便会立即使用摄像机的内部存储器开始记录。在这种情况下，只有 P2 卡识别完成才能停止记录。〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧并在寻像器画面显示的〔卡插槽 1〕和〔卡插槽 2〕行上检查 P2 卡状态。
- 相对于 24P（2:3 下拉），使用 24PA（2:3:3:2 高级下拉）兼容的编辑软件进行编辑时，其质量损失较低。
- 不使用 24PA 兼容的编辑系统时，请以标准的 24P 模式进行拍摄。

可变帧频（VFR）记录功能（追加费用选购件）

通过在摄像机上安装产品套装（追加费用选购件）便可使用可变帧频（VFR）功能。在 1080P 和 720P 模式下，可以进行慢速（减格）和高速（增格）拍摄。用户可在原生（PN）和标准（OVER）记录模式之间选择。

原生可变帧频记录

■ 720-59.94P 模式下的设置示例

1 将设置菜单 [系统设置] 画面上的 [记录格式] 项目设为 [AVC-I100/24PN]。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

• 另可在 SmartUI 的 [CAM03:SETUP] 画面上进行设置

• 帧频可从 1 帧（1P）到 60 帧（60P）进行选择。

2 将设置菜单 [场景文件] 画面上的 [可变帧频] 项目设为 [打开]，然后根据特定拍摄要求设置 [帧频] 项目。

记录格式可选 AVC-I 100、AVC-I 50、DVCPRO HD、30PN 和 24PN 的组合。

关于详细信息，请参阅“记录 / 播放和输出格式列表”（第 45 页）和“[系统设置] 画面”（第 113 页）。

3 按 [REC] 按钮。

以可变帧频模式（原生可变帧频）进行记录。

注意

• 以原生可变帧频模式记录时，请注意下列事项：

- 记录期间无法切换记录的 P2 卡。
- 无法使用预记录、循环记录、间隔记录、单次记录和连续片段记录。
- 记录期间，即使切换场景文件编号也不会改变 [可变帧频] 项目的 [打开] / [关闭] 设置。
- 无法记录音频。*
- 时间码固定为记录计数（R-RUN）。*
- 创建缩略图画面时，有时会比当前记录到 P2 卡的视频慢一帧。
- 如果通过操作帧频和快门获得的曝光时间为 1/12 秒或更久，则图像会在曝光时间为 1/12 秒时的亮度上限处进行剪裁。
- * 记录模式为 24PN/25PN/30PN 且帧频分别为 24/25/30 时，可以记录音频。此外，时间码可设为自由计数（F-RUN）。

标准可变帧频记录（下拉记录）

■ 720-59.94P 模式下的设置示例

1 将设置菜单 [系统设置] 画面上的 [记录格式] 项目设为 [AVC-I100/60P]。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

• 另可在 SmartUI 的 [CAM03:SETUP] 画面上进行设置

• 帧频可从 1 帧（1P）到 60 帧（60P）进行选择。

2 将设置菜单 [场景文件] 画面上的 [可变帧频] 项目设为 [打开]，然后根据特定拍摄要求设置 [帧频] 项目。

记录格式可选 AVC-I 100/60P、AVC-I 50/60P 和 DVCPRO HD/60P。

关于详细信息，请参阅“记录 / 播放和输出格式列表”（第 45 页）和“[系统设置] 画面”（第 113 页）。

如果帧频设为较小值且以 60P 拍摄快速运动的物体，则图像在播放时看上去更流畅，能够营造有趣的视觉效果。

3 按 [REC] 按钮。

以可变帧频模式（Over60P）进行记录。

注意

- 通过帧频转换器抽取有效帧并设置了增格或减格时，无法进行音频播放。
- 以标准可变帧频模式记录时，请注意下列事项：
- 记录期间无法切换记录的 P2 卡。
- 无法使用预记录、循环记录、间隔记录、单次记录和连续片段记录。
- 记录期间，即使切换场景文件编号也不会改变 [可变帧频] 项目的 [打开] / [关闭] 设置。
- 声音会被录制。
- 如果通过操作帧频和快门获得的曝光时间为 1/12 秒或更久，则图像会在曝光时间为 1/12 秒时的亮度上限处进行剪裁。

使用可变帧频记录功能

用于电影制作的标准速度拍摄

对于专注于银幕放映的制作，通常采用与电影放映相同的 24 fps (24 帧 / 秒) 帧频 (1 倍速)。按照以下设置可获得与电影放映相同的播放效果。通过逐行拍摄和电影风格伽马可获得电影风格的视频。

■ 用于电影制作的标准设置

设置			记录帧频
[系统模式]	其他项目设置		
[720-59.94P]	[记录格式]	[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN] [DVCPROHD/24PN]	24 帧
	[可变帧频]	[关闭]	
[1080-59.94i]	[记录格式]	[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN] [DVCPROHD/60i]	
	[摄像机模式] *1	[24P]	
[1080-23.98PsF] *2	[记录格式]	[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN]	

*1 仅设置菜单 [系统设置] 画面上的 [记录格式] 项目设为 [DVCPROHD/60i] 时

*2 通过安装产品套装 (追加费用选购件) 可选。

用于广告 / 戏剧制作的正常速度拍摄

对于专注于 HDTV/SDTV 广播等电视荧幕的制作，通常采用 30 fps (30 帧 / 秒) 或 25 fps (25 帧 / 秒) 帧频 (即 1 倍速)。按照以下设置可获得与广播台相同的播放效果。广告和音乐视频能够以适用于电视广播的帧频数记录为电影风格的视频。

■ 用于广告 / 戏剧制作的标准设置

设置			记录帧频
[系统模式]	其他项目设置		
[720-59.94P]	[记录格式]	[AVC-I100/30PN] [AVC-I50/30PN] [DVCPROHD/30PN]	30 帧
	[可变帧频]	[关闭]	
[1080-59.94i]	[记录格式]	[AVC-I100/30PN] [AVC-I50/30PN] [DVCPROHD/60i]	
	[摄像机模式] *	[30P]	
[720-50P]	[记录格式]	[AVC-I100/25PN] [AVC-I50/25PN] [DVCPROHD/25PN]	25 帧
	[可变帧频]	[关闭]	
[1080-50i]	[记录格式]	[AVC-I100/25PN] [AVC-I50/25PN] [DVCPROHD/50i]	
	[摄像机模式] *	[25P]	

* 仅设置菜单 [系统设置] 画面上的 [记录格式] 项目设为 [DVCPROHD/60i] 或 [DVCPROHD/50i] 时

减格拍摄

这是快动作效果，适用于表现云彩飘动、站在拥挤人群中的人以及打斗等场景。例如，对于指定播放帧以 24P 记录格式进行拍摄时，通过将可变帧频设为 12 fps 可以获得 2 倍速的快动作效果。

■ 用于减格拍摄的标准设置

设置				记录帧频
[系统模式]	[记录格式]	[可变帧频]	[帧频]	
[720-59.94P]	[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN] [DVCPROHD/24PN]	[打开]	设为 [22FRAME] 或更小。	1 到 22 帧
[1080-59.94i]	[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN]			
[720-50P]	[AVC-I100/25PN] [AVC-I50/25PN] [DVCPROHD/25PN]	[打开]	设为 [24FRAME] 或更少。	1 到 24 帧
[1080-50i]	[AVC-I100/25PN] [AVC-I50/25PN]			

● 即使没有以原生记录模式进行记录，仍然可以通过在非线性编辑系统上处理记录的视频获得快动作效果。

● 如果 [系统模式] 设为 [1080-23.98PsF]，[可变帧频] 将无法进行该设置。

增格拍摄

这是慢动作效果，适用于表现汽车追逐、打斗、高潮等场景。例如，对于指定播放帧以 24P 记录格式进行记录时，通过将记录帧频设为 60 fps 可以获得 2.5 倍速的慢动作效果。平滑的 720P 逐行图像可提供高品质的慢动作效果。

■ 用于增格拍摄的标准设置

设置				记录帧频
〔系统模式〕	〔记录格式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕	
〔720-59.94P〕	〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕 〔DVCPROHD/24PN〕	〔打开〕	设为〔25FRAME〕或更多。	25 到 60 帧
〔1080-59.94i〕	〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕			25 到 30 帧
〔720-50P〕	〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕 〔DVCPROHD/25PN〕	〔打开〕	设为〔26FRAME〕或更多。	26 到 50 帧

- 即使没有以原生记录模式进行记录，仍然可以通过在非线性记录系统上处理记录的视频获得慢动作效果。
- 如果〔系统模式〕设为〔1080-23.98PsF〕，〔可变帧频〕将无法进行该设置。

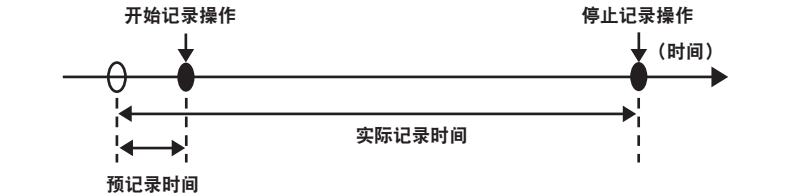
特殊记录功能

记录到 P2 卡时，可通过设置菜单 [记录设置] 画面的设置来执行预记录、间隔记录、单次记录、循环记录和连续片段记录的特殊记录功能。
预记录和连续片段记录在所有记录模式下均可执行，但在 [可变帧频] [打开] 时除外。
间隔记录、单次记录和循环记录仅可在下列设置组合中使用。

[系统模式]	[记录格式]	[摄像机模式]	[可变帧频]
[1080-59.94i]	[AVC-I100/60i] [AVC-I50/60i]	—	[关闭]
	[DVCPROHD/60i]	[60i] 或 [30P]	
[720-59.94P]	[DVCPROHD/60P] [AVC-I100/60P] [AVC-I50/60P]	—	[关闭]
[480-59.94i]	[DVCPRO50/60i] [DVCPRO/60i] [DV/60i]	[60i] 或 [30P]	
[1080-50i]	[AVC-I100/50i] [AVC-I50/50i] [DVCPROHD/50i]	—	[关闭]
[720-50P]	[DVCPROHD/50P] [AVC-I100/50P] [AVC-I50/50P]	—	
[576-50i]	[DVCPRO50/50i] [DVCPRO/50i] [DV/50i]	—	—

预记录

此功能用于在实际开始记录前预先记录自固定时间量以来（对于 HD 记录约为三秒，对于 SD 记录约为七秒）的视频和音频。



- 1** 针对设置菜单 [系统设置] 画面上的各个项目检查设置。

关于详细信息，请参阅“特殊记录功能”（第 38 页）。
关于菜单操作的详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。
- 2** 将设置菜单 [记录设置] 画面上的 [预记录模式] 项目设为 [打开]。

寻像器画面的特殊记录显示区（第 70 页）会显示下列信息：

记录时	P-REC 亮起
暂停时	P-PAUSE 亮起

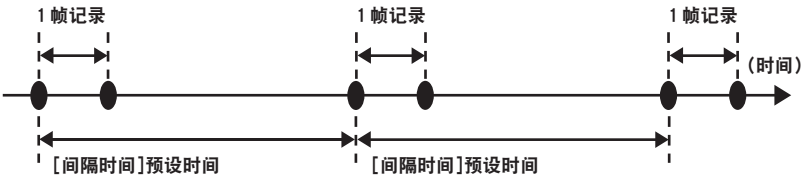
- 3** 按 [REC] 按钮。

记录自固定时间量以来的视频和音频。

 - 在下列情形下，预记录无效并从执行相应操作时开始记录：
 - 切换记录格式时
 - 播放改为记录时
 - 间隔记录时
 - 单次记录时
 - 循环记录时
 - 即使在缩略图显示或播放切换到摄像机视频、电源打开或 [预记录模式] 项目改变后立即开始记录，也无法记录自指定时间以来的视频和音频。

间隔记录

此功能用于按 [间隔时间] 项目设置的时间间隔记录一帧。



- 1** 针对设置菜单 [系统设置] 画面上的各个项目检查设置。

关于详细信息，请参阅“特殊记录功能”（第 38 页）。
关于菜单操作的详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。
- 2** 将设置菜单 [记录设置] 画面上的 [记录功能] 项目设为 [间隔记录]。
- 3** 在设置菜单 [记录设置] 画面上的 [间隔时间] 项目中设置时间。
- 4** 按 [REC] 按钮。

 - 按 [间隔时间] 项目设置的时间间隔反复进行单帧记录操作。
- 按下 [HOME] 按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面，再按下 [STOP] 按钮，停止记录。
无法停止 [HOME] 以外画面上的记录，因为，停止功能以外的功能分配给 [STOP] 按钮。
 - 如需清除设置，请关闭电源或将设置菜单 [记录功能] 项目设为 [标准]。
 - 操作模式显示左侧的设置应该如下：
 - 记录时：I-REC 亮起
 - 暂停时：I-PAUSE 亮起但请注意，步骤 3 中的设置少于两秒时，记录进行中的 I-REC 按照预设时间闪烁。
 - 停止时：I-PAUSE 的 I- 闪烁



注意

- 预记录和连续片段记录禁用。

- 不记录声音。
- 此模式下记录的数据(按<STOP>按钮前的数据)合并为单个文件。

单次记录

此功能在预设时间内仅进行一次记录。

1 针对设置菜单[系统设置]画面上的各个项目检查设置。

- 关于详细信息,请参阅“特殊记录功能”(第38页)。
- 关于菜单操作的详细信息,请参阅“设置菜单基本操作”(第108页)。

2 将设置菜单[记录设置]画面上的[记录功能]项目设为[单次拍摄]。

3 在设置菜单[记录设置]画面上的[单次拍摄记录时间]项目中设置时间。

4 按<REC>按钮。

- 在步骤3中预设的时间内进行记录,随后记录暂停。
- 按下<HOME>按钮,显示SmartUI[HOME]画面,再按下<STOP>按钮,停止记录。
- 无法停止[HOME]以外画面上的记录,因为,停止功能以外的功能分配给<STOP>按钮。

- 如需清除设置,请关闭电源或将设置菜单[记录功能]项目设为[标准]。
- 操作模式显示左侧的设置应该如下:
 - 记录时: I-REC 亮起
 - 暂停时: I-PAUSE 亮起
 - 停止时: I-PAUSE 的 I- 闪烁

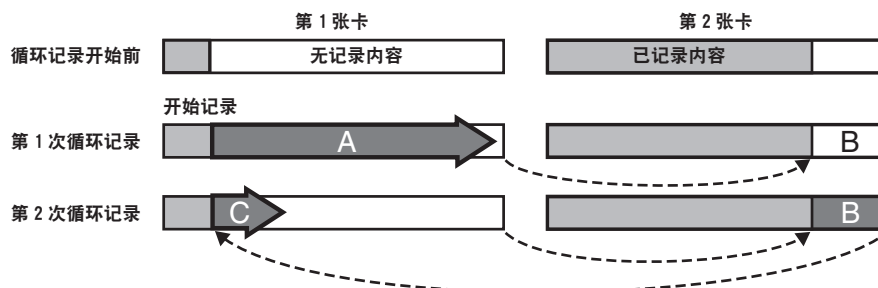


注意

- 此功能启用时,不接受其他操作。
- 预记录和连续片段记录禁用。
- 不记录声音。
- 此模式下记录的数据(按<STOP>按钮前的数据)合并为单个文件。
- 持续进行单次记录时,接受其他记录操作有时会减慢。

循环记录

- 此功能会连续记录到P2卡槽中插入的两张P2卡。
 - 卡上没有可用空间时,返回到第一张卡并继续记录,同时删除此卡上已保存的现有数据。
- 关于详细信息,请参阅“拆分P2卡上记录的剪辑”(第30页)。



1 针对设置菜单[系统设置]画面上的各个项目检查设置。

- 关于详细信息,请参阅“特殊记录功能”(第38页)。
- 关于菜单操作的详细信息,请参阅“设置菜单基本操作”(第108页)。

2 将设置菜单[记录设置]画面上的[记录功能]项目设为[循环记录]。

3 按<REC>按钮。

- 开始记录。
- 如需停止记录,请按<REC>按钮。
- 如需清除设置,请关闭电源或将设置菜单[记录功能]项目设为[标准]。
- 操作模式显示左侧的设置应该如下:
 - 记录时: L-REC 亮起
 - 停止时: L-PAUSE 亮起
 - 剩余少量可用空间时: P2 LACK L- 闪烁

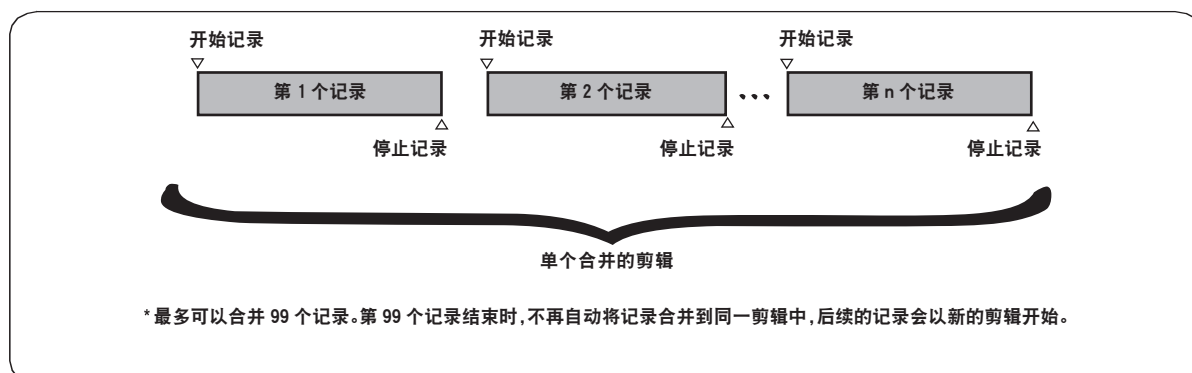


注意

- 使用此功能时,每张P2卡必须剩余至少一分钟的可用空间。
- 切换到模式检查画面时,记录格式相应的标准记录时间会显示为P2卡剩余空间。如果删除以前的记录内容后立即停止循环记录,则卡上的记录时间有时会少于显示的时间。
- 预记录和连续片段记录禁用。
- 记录停止可能需要一些时间。P2卡存取LED停止闪烁并保持亮起后,才能接受后续操作。
- 循环记录期间,所有用于记录的P2卡对应的P2卡存取LED均会呈橙色亮起或闪烁。请注意,取出任何P2卡均会停止循环记录。
- 循环记录期间,如果同步锁相输入基准信号受到干扰,则循环记录可能会停止。

连续片段记录

此功能用于将多个记录内容加入为合并的剪辑且不会独立单个记录内容(从记录开始到停止)。



如需使用此功能，请通过菜单操作将 [记录设置] 画面上的 [连续片段记录] 项目设为 [打开]。

选择了连续片段记录模式时，寻像器画面顶部会显示 [1-CLIP]。

按摄像机上的 (REC) 按钮时，开始第一个记录并显示 [START*1CLIP]。

后续记录会自动合并到剪辑中。单个剪辑最多可以合并 99 个记录。

记录新剪辑

请遵循以下说明使用新的独立剪辑并结束合并到剪辑。

- 按下 (HOME) 按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面，再按下 (STOP) 按钮 2 秒钟或更长时间，可暂停记录。(记录待机期间进行操作时) 无法停止 [HOME] 以外画面上的记录，因为，停止功能以外的功能分配给 (STOP) 按钮。
 - 记录期间按住 (REC) 按钮约 2 秒可结束记录。(记录期间进行操作时)
- 按照上述说明可结束合并到剪辑。随后显示 [END 1-CLIP]，后续记录合并到新的独立剪辑中。



注意

- 除上述手段以外，下列情形中也不再自动将记录合并到同一剪辑中，后续的记录会被合并到新的剪辑中：
 - 关闭电源时
 - 取出存有先前记录的 P2 卡时
 - 格式化 P2 卡或删除剪辑时（先前合并的剪辑不存在时）
- 即使在菜单或缩略图显示中按 (STOP) 按钮，也不会结束合并到剪辑。
- 即使按遥控单元 (AJ-RC10MC) 和扩展控制单元 (AG-EC4MC) 上的 (STOP) 或 (REC) 按钮，也无法停止合并到剪辑。

退出连续片段记录模式

通过菜单操作将 [连续片段记录] 项目设为 [关闭]。

定位到剪辑中合并片段的开始位置

可以自动向记录的开始位置添加文本提示，可以定位到片段的开始位置进行播放，并且可在每次记录之前检查该位置的缩略图。

如需自动将文本提示添加到记录的开始位置，请通过菜单操作将 [记录设置] 画面上的 [片段起始标识] 项目设为 [打开]。

如需检查并播放添加了文本提示的位置，请从缩略图菜单中选择 [缩略图] → [文本提示场景片段] 并将光标移到所需剪辑。

关于详细信息，请参阅“从文本提示位置播放”（第 98 页）。

此外，如需定位文本提示的位置进行播放，请将 [其它功能] 画面上的 [寻找设定] 项目设为 [片段和文本]，并在播放暂停时按 (FF/▶▶) 或 (◀◀/REW) 按钮。

连续片段记录模式中的低码流素材记录（追加费用选购件）

即使在连续片段记录模式中也可以进行低码流素材记录。

由于低码流素材数据也会以与合并剪辑相同的方式进行组合，因此可在 P2 Viewer 等软件中作为单个剪辑进行处理。但是，将低码流素材记录到 SD 存储卡时，请注意下列事项。

- 如果在剪辑合并过程中取出并更换 SD 存储卡，则后续剪辑合并结束之前，低码流素材数据无法记录到 SD 存储卡。请在使用存储卡前检查可用空间和文件数量（最多 1000 个剪辑）。如需在中途更换 SD 存储卡后继续低码流素材记录，请按住 (STOP) 按钮约两秒来结束剪辑合并，然后以新的剪辑开始记录。
- 对于中途停止记录到 SD 存储卡的低码流素材数据，该数据与记录到 P2 卡上的剪辑数据不匹配且不完整。

连续片段记录模式注意事项

- 选择了间隔记录、单次记录、循环记录和可变帧频记录功能时，连续片段记录模式禁用。
- 合并到剪辑过程中，菜单和缩略图操作受到如下限制。按住 (STOP) 按钮约两秒可停止合并到剪辑，并重新尝试操作。
 - 下列设置菜单无法更改。
 - [系统模式]，[记录信号]，[摄像机模式]，[记录格式]，[PC 模式]，[记录功能]，[25M 记录声道数]



注意

- 即使在合并到剪辑过程中，[可变帧频] 项目也能通过飞梭旋钮或菜单改为“ON”。在这种情况下，剪辑合并结束，后续记录每次均会合并到独立的剪辑中。
 - 无法执行下列与 SD 存储卡读写以及设置文件读取相关的菜单项目：
 - [场景文件] 画面上的 [载入/保存/初始化] 项目
 - [卡功能] 画面上的各个项目
 - [镜头设置] 画面上的 [CAC 卡读取] 项目
 - [其它功能] 画面上的 [用户文件] 和 [菜单初始化] 项目
 - 无法选择和执行下列缩略图菜单项目：
 - [操作] → [复制]
 - 为了在下次记录时启用剪辑合并，记录的结束处理时间可能会比标准记录略长。
 - 播放期间的记录合并到剪辑过程中，不会进行非连续音频的淡出处理。
 - 在非线性编辑软件中使用含有许多剪辑合并的剪辑时，根据软件类型的不同，剪辑操作可能会出现异常。（截止到 2012 年 9 月）
- 关于已验证其操作的软件的最新信息，请访问下列网站的支持中心：
<http://pro-av.panasonic.net/>

低码流素材记录功能（追加费用选购件）

除了将素材的视频和音频记录到摄像机上以外，通过安装视频编码卡（追加费用选购件），MPEG4 或 H.264 格式的视频记录内容和时间码时间等实时数据可同时记录到 P2 卡和 SD 存储卡上。

关于详细信息，请参阅“视频编码卡（AG-YDX600MC）”（第 148 页）。

热切换记录

P2 卡插入到两个 P2 卡槽时，可在两张卡之间连续进行记录。

此外，当前未在记录的卡可以进行切换，可以在两张或多张卡上连续记录。（热切换记录功能）

但请注意，根据 P2 卡插入闲置卡槽时机的不同（预记录后即刻或在两个卡槽之间连续记录的前后），P2 卡识别可能会减慢。插入 P2 卡时，请确保要记录的卡上至少剩余一分钟的可用空间。

注意

- 不支持热切换播放。

记录回看功能

- 记录结束后，按镜头上的〈RET〉按钮可自动定位到刚刚记录的视频最后约两秒的位置。按住镜头上的〈RET〉按钮可将播放时间最多增加到十秒。通过这种方式，用户可以检查是否已正确记录视频。播放后，摄像机重新回到记录待机状态。但是，对于较短的剪辑则会定位到剪辑的开始位置，按住〈RET〉按钮不会播放当前剪辑之前的任何剪辑。
- 记录回看功能可通过设置菜单〔开关模式〕画面上的〔USER MAIN〕、〔USER1〕和〔USER2〕项目分配给相应的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）。

注意

- 请注意，备份设备连接到〈SDI OUT/IN (OP)〉等端子并且正在记录备份图像时，当前通过记录回看功能播放的图像也会进行记录。
- 在连续片段记录模式中，记录回看功能可用的最远倒退位置和暂停记录后的播放开始位置并非在剪辑的开始位置，而是位于最近记录的开始位置。

拍摄标记记录功能

拍摄标记是添加到各个剪辑缩略图用以区分剪辑的标记。

仅添加了拍摄标记的剪辑才可进行显示或播放。

添加拍摄标记

- 通过设置菜单上的〔开关模式〕画面将拍摄标记分配给〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）或镜头上的〈RET〉按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 记录期间或记录后暂停期间，按已分配拍摄标记的按钮（〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）或镜头上的〈RET〉按钮）。

- 显示〔SHOT MARK ON〕，拍摄标记添加到当前正在记录的剪辑。
- 再按一次按钮会显示〔SHOT MARK OFF〕且拍摄标记消失。

注意

- 记录暂停期间添加拍摄标记时，会添加到最近记录的剪辑中。
- 拍摄标记也可在缩略图显示时进行添加。
- 拍摄标记在循环记录、间隔记录和单次记录时无法添加。如果操作无效，则按下按钮时会显示〔SHOT MARK INVALID〕。
- 播放期间无法设置或取消拍摄标记，但暂停播放时可以设置或取消拍摄标记。
- 对于通过单个热切换记录拍摄会话获得的视频数据是由多个剪辑组成的情况，仅含有该视频数据的所有 P2 卡均插入卡槽时，才能设置或删除拍摄标记。此外，对于这种由多个剪辑组成的视频数据，拍摄标记只能添加到最前面的剪辑。

文本提示记录功能

正在记录或播放剪辑时，可在任意视频位置添加文本提示。

可以仅选择添加了文本提示的剪辑并显示为缩略图，可以显示文本提示位置的缩略图和时间码并从文本提示位置进行播放，可以仅选择和复制需要的位置。（第 98 页）

添加文本提示

- 通过设置菜单上的〔开关模式〕画面将文本提示分配给〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）或镜头上的〈RET〉按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 记录期间或记录后暂停期间，按已分配文本提示的按钮（〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）或镜头上的〈RET〉按钮）。

显示〔文本提示〕，并在按下按钮时将文本提示添加到显示的视频剪辑中。

注意

- 单个剪辑最多可记录 100 个文本提示。
- 文本提示在循环记录、间隔记录和单次记录时无法添加。如果操作无效，则按下按钮时会显示〔TEXT MEMO INVALID〕。

常速播放和变速播放

■ 常速播放

按〈PLAY/PAUSE〉按钮可在寻像器画面上查看播放的彩色图像。同样，在连接到〈MON OUT〉、〈SDI OUT/IN (OP)〉或〈HDMI〉端子的彩色视频监视器上也可以查看播放的彩色图像。

播放期间按〈PLAY/PAUSE〉按钮也可以暂停播放。

■ 快进播放和快退播放

〈FF/▶▶〉和〈◀◀/REW〉按钮可分别提供 32 倍速和 4 倍速的快进播放和快退播放。停止和播放期间按这些按钮时，可分别以 32 倍速和 4 倍速进行快进和快退。

■ 搜索剪辑

如果在播放暂停的情况下按〈FF/▶▶〉按钮，则当前播放的剪辑会暂停在下一剪辑的片头（定位状态）。如果在播放暂停的情况下按〈◀◀/REW〉按钮，则当前播放的剪辑会暂停在当前播放剪辑的片头（定位状态）。

注意

- 取出或插入 P2 卡或者打开电源后，如果立即播放或切换到缩略图画面，则可能需要一些时间才能读取剪辑信息。此时，缩略图画面上显示 [更新...]
- 如果正在播放 P2 卡时插入其他卡，则无法播放该插入卡上的剪辑。播放期间插入的 P2 卡会在播放结束后进行识别。
- 变速播放分布于多张 P2 卡上的剪辑时，音频可能会瞬间中断，但并非故障。
- 在不同的系统模式下播放剪辑时，请将 [系统模式] 项目与剪辑格式相互匹配，然后重置摄像机。
- 无法播放在其他设备上记录的 CH5 到 CH8 音频。

第 4 章 用于记录的调节和设置

本章介绍如何设置易用功能，诸如调节白平衡和黑平衡、调节闪光补偿 (FBC) 等拍摄功能、将功能分配给〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/〈USER1〉 / 〈USER2〉) 以及设置时间数据等。

多种格式

选择记录信号

摄像机记录图像时，分别使用 AVC-Intra 或 DVCPRO HD 编解码器记录 HD（1080i、720P）信号格式，结合使用 DVCPRO50、DVCPRO 和 DV 编解码器记录 SD（480i/576i）信号格式。

可根据特定需求来选择各种拍摄画面和记录画面（原生记录）。

用户可在下列设置菜单中选择记录和拍摄信号。

设置菜单画面	设置菜单项目	设置说明
[系统设置] 画面	[系统模式]	选择 1080i/720P/480i/576i 信号格式。 更改此设置时，请等候显示 [请关闭电源]，然后关闭电源并再次打开。
	[记录信号]	可在使用摄像机拍摄的记录 [摄像机] 和通过安装 HD/SD SDI 输入卡（追加费用选购件）的 SDI 信号输入记录 [SDI 输入] 之间切换。
	[记录格式]	在 HD 模式下选择 AVC-Intra 或 DVCPRO HD 编解码器，在 SD 模式下选择相应的 DVCPRO50、DVCPRO 和 DV 编解码器。同时设置拍摄帧频。
	[摄像机模式]	非原生记录时选择下拉拍摄模式。
	[宽高比设置]	在 SD 模式下，选择记录和输出的视频宽高比。
[场景文件] 画面	[可变帧频]	通过安装产品套装（追加费用选购件）可以切换。设为 [打开] 时，可以进行具备可变帧频记录功能的拍摄，并且可以根据 [帧频] 项目的拍摄帧频设置进行拍摄和记录。 关于详细信息，请参阅“可变帧频（VFR）记录功能（追加费用选购件）”（第 35 页）。
	[帧频]	通过安装产品套装（追加费用选购件）可以切换。[可变帧频] 项目设为 [打开] 时，设置可变帧频拍摄的帧数。

注意

- 更改 [系统模式]、[记录信号]、[记录格式] 或 [摄像机模式] 项目时，视频或音频可能会中断，但并非故障。

记录格式和记录功能列表

下表列出了摄像机支持的格式和记录功能。

记录格式和记录播放时间

容量		记录格式				
		AVC-Intra 100	AVC-Intra 50	DVCPRO HD	DVCPRO50	DVCPRO/DV
64 GB	1 张卡	约 64 分钟	约 128 分钟	约 64 分钟	约 128 分钟	约 256 分钟
	2 张卡	约 128 分钟	约 256 分钟	约 128 分钟	约 256 分钟	约 512 分钟
32 GB	1 张卡	约 32 分钟	约 64 分钟	约 32 分钟	约 64 分钟	约 128 分钟
	2 张卡	约 64 分钟	约 128 分钟	约 64 分钟	约 128 分钟	约 256 分钟
16 GB	1 张卡	约 16 分钟	约 32 分钟	约 16 分钟	约 32 分钟	约 64 分钟
	2 张卡	约 32 分钟	约 64 分钟	约 32 分钟	约 64 分钟	约 128 分钟

- 24PN 原生记录时记录播放时间变为 1.25 倍。
- 上述时间通过连续记录单个剪辑获得。根据记录剪辑数量的不同，总的记录时间可能比上述时间要短。

记录设置和记录功能列表

根据菜单设置的不同，摄像机的记录模式如下操作。

设置	记录设置（设置菜单）				启用 / 禁用的记录 / 操作				
操作模式	[记录信号]	[记录功能]	[可变帧频] *1	[记录格式]	预记录	连续片段记录	低码流素材 *1	文本提示	拍摄标记
间隔记录	[摄像机]	[间隔记录]	禁用	禁用	不可用	不可用	不可用	不可用	不可用
单次记录		[单次拍摄]							
循环记录		[循环记录]							
原生可变帧频（VFR）		[标准]	[打开]	[24PN]、 [30PN]、 [25PN]	不可用 *2	不可用 *2	不可用 *2	可用	可用
标准可变帧频（VFR）				[24PN]、 [30PN]、 [25PN] 除外	不可用	不可用	不可用		
标准记录				[关闭]	所有格式化	可用	可用		
SDI 信号输入记录	[SDI 输入]	禁用	禁用	[60i]、[50i]、 [60P]、[50P]	不可用	不可用	可用		

*1 安装产品套装（追加费用选购件）时启用。

*2 [记录格式] 的帧频和 [可变帧频] 相同时有效。

选择视频输出

可以选择视频输出方式。

例如，在下列设置菜单中可以选择视频输出。

设置菜单项目	设置说明
[MON] (SmartUI [SET02:MON/HDMI FORMAT] 画面)	选择用于输出到〈MON OUT〉和〈HDMI〉端子的信号方式。
[SETUP] (〔系统设置〕画面)	选择输出到〈MON OUT〉端子的信号（复合）的设置级别。 • [0%] : 0% 设置，适用于输出和记录 • [7.5%A] : 7.5% 设置，仅适用于输出（记录 0%） 播放时，[SETUP] 菜单设置也有效。
[D.CON] (SmartUI [SET02:MON/HDMI FORMAT] 画面)	选择 HD 模式（1080i、720P）中下转换输出（复合及 SD SDI 输出）的画面类型。

从各个端子选择视频输出

〔系统模式〕	监视器输出设置 (SmartUI [SET02:MON/HDMI FORMAT] 画面) *		视频输出		
	[MON]	[HDMI]	〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	〈MON OUT〉端子	〈HDMI〉端子
[1080-59.94i]	[AUTO]	[1080i/720P]	1080/59.94i	1080/59.94i (HD SDI)	1080/59.94i
	[480i]	[480P]		480/59.94i (SD SDI)	480/59.94p
	[VBS]	[480P]		480/59.94i (VBS)	480/59.94p
[1080-23.98PsF] (追加费用选购件)	[AUTO]	[1080i/720P]	1080-23.98PsF	1080/59.94i (HD SDI)	1080/59.94i
	[480i]	[480P]		480/59.94i (SD SDI)	480/59.94p
	[VBS]	[480P]		480/59.94i (VBS)	480/59.94p
[720-59.94P]	[AUTO]	[1080i/720P]	720/59.94p	720/59.94p (HD SDI)	720/59.94p
	[480i]	[480P]		480/59.94i (SD SDI)	480/59.94p
	[VBS]	[480P]		480/59.94i (VBS)	480/59.94p
[480-59.94i]	[SDI]	[480P]	480/59.94i	480/59.94i (SD SDI)	480/59.94p
	[VBS]	[480P]		480/59.94i (VBS)	480/59.94p
[1080-50i]	[AUTO]	[1080i/720P]	1080/50i	1080/50i (HD SDI)	1080/50i
	[576i]	[576P]		576/50i (SD SDI)	576/50p
	[VBS]	[576P]		576/50i (VBS)	576/50p
[720-50P]	[AUTO]	[1080i/720P]	720/50p	720/50p (HD SDI)	720/50p
	[576i]	[576P]		576/50i (SD SDI)	576/50p
	[VBS]	[576P]		576/50i (VBS)	576/50p
[576-50i]	[SDI]	[576P]	576/50i	576/50i (SD SDI)	576/50p
	[VBS]	[576P]		576/50i (VBS)	576/50p

* [MON] 项目和 [HDMI] 项目互锁。

记录 / 播放和输出格式列表

■ 摄像机记录模式（〔记录信号〕项目为〔摄像机〕时）

设置（〔系统模式〕 = [1080-59.94i]）				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
[AVC-I100/60i] [AVC-I50/60i]	禁用	〔关闭〕	禁用	1080/60i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-59.94i	4ch
[AVC-I100/30PN] [AVC-I50/30PN]				1080/30PN Native		1080-29.97PsF Over59.94i 2:2	
[AVC-I100/24PN] [AVC-I50/24PN]				1080/24PN Native		1080-23.98PsF Over59.94i 2:3	
[DVCPROHD/60i]	[60i]			1080/60i	DVCPRO HD	1080-59.94i	4ch
	[30P]			1080/30P Over60i 2:2 Pull Down		1080-29.97PsF Over59.94i 2:2	
	[24P]			1080/24P Over60i 2:3 Pull Down		1080-23.98PsF Over59.94i 2:3	
	[24PA]			1080/24PA Over60i 2:3:3:2 Pull Down		1080-23.98PsF Over59.94i 2:3:3:2	

第 4 章 用于记录的调节和设置 — 多种格式

设置〔系统模式〕=〔1080-59.94i〕				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	禁用	〔打开〕＊	〔1〕-〔30P〕	1080/60i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-59.94i VFR	4ch
〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕				1080/30PN Native VFR (30P 时：可记录 30PN Native 音频)			静音 (30P 时：4ch 可用)
〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕				1080/24PN Native VFR (24P 时：可记录 24PN Native 音频)			静音 (24P 时：4ch 可用)
〔DVCPROHD/60i〕	〔60i〕	〔1〕-〔30P〕	1080/60i	DVCPRO HD	1080-59.94i VFR	4ch	
	〔30P〕		不可用		—	—	
	〔24P〕		不可用		—	—	
	〔24PA〕		不可用		—	—	

设置〔系统模式〕=〔1080-50i〕				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	禁用	〔关闭〕	禁用	1080/50i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-50i	4ch
〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕				1080/25PN Native		1080-25PsF Over50i 2:2	
〔DVCPROHD/50i〕	〔50i〕			1080/50i	DVCPRO HD	1080-50i	4ch
	〔25P〕	1080/25P Over50i 2:2 Pull Down	1080-25PsF Over50i 2:2				
〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	禁用	〔打开〕＊	〔1〕-〔25P〕	1080/50i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-50i VFR	4ch
〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕				1080/24PN Native VFR (25P 时：可记录 25PN Native 音频)		静音 (25P 时：4ch 可用)	
〔DVCPROHD/50i〕	〔50i〕		〔1〕-〔25P〕	1080/50i	DVCPRO HD	1080-50i VFR	4ch
	〔25P〕	禁用	不可用	—		—	

设置〔系统模式〕=〔1080-23.98PsF〕＊)				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	禁用	禁用	禁用	1080/24PN Native	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-23.98PsF Over47.96i 2:2	4ch

设置〔系统模式〕=〔720-59.94P〕				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	禁用	〔关闭〕	禁用	720/60P	AVC-I 100 (AVC-I 50)	720-59.94P	4ch
〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕				720/30PN Native		720-29.97P Over59.94P 2:2	4ch
〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕				720/24PN Native		720-23.98P Over59.94P 2:3	4ch
〔DVCPROHD/60P〕				720/60P	720-59.94P	4ch	
〔DVCPROHD/30PN〕				720/30PN Native	720-59.94P VFR		
					720-29.97P Over59.94P 2:2		
〔DVCPROHD/24PN〕	720/24PN Native	720-23.98P Over59.94P 2:3	4ch				

第 4 章 用于记录的调节和设置 — 多种格式

设置〔系统模式〕=〔720-59.94P〕				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	禁用	〔打开〕＊	〔1〕-〔60P〕	720/60P VFR	AVC-I 100 (AVC-I 50)	720-59.94P VFR	4ch
〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕				720/30PN Native VFR (30P 时：可记录 30PN Native 音频)			静音 (30P 时：4ch 可用)
〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕				720/24PN Native VFR (24P 时：可记录 24PN Native 音频)			静音 (24P 时：4ch 可用)
〔DVCPROHD/60P〕				720/60P (60P) 720/30P Over60P 2:2 Pull Down (30P) 720/24P Over60P 2:3 Pull Down (24P) 除上述以外，720/60P VFR	DVCPRO HD		4ch
〔DVCPROHD/30PN〕				720/30PN Native VFR (30P 时：可记录 30PN Native 音频)			静音 (30P 时：4ch 可用)
〔DVCPROHD/24PN〕				720/24PN Native VFR (24P 时：可记录 24PN Native 音频)			静音 (24P 时：4ch 可用)

设置（〔系统模式〕=〔720-50P〕）				记录格式		〈SDI OUT/IN（OP）〉端子	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	禁用	〔关闭〕	禁用	720/50P	AVC-I 100 （AVC-I 50）	720-50P	4ch
〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕				720/25PN Native		720-25P Over50P 2:2	
〔DVCPROHD/50P〕				720/50P	DVCPRO HD	720-50P	4ch
〔DVCPROHD/25PN〕				720/25P Over50P 2:2 Pull Down		720-25P Over50P 2:2	
〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	禁用	〔打开〕＊	〔1〕-〔50P〕	720/50P VFR	AVC-I 100 （AVC-I 50）	720-50P VFR	4ch
〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕				720/25PN Native VFR （25P 时：可记录 25PN Native 音频）			静音 （25P 时：4ch 可用）
〔DVCPROHD/50P〕				720/50P（50P） 720/25P Over50P 2:2 Pull Down（25P） 除上述以外，720/50P VFR	DVCPRO HD		4ch
〔DVCPROHD/25PN〕				720/25PN Native VFR （25P 时：可记录 25PN Native 音频）			静音 （25P 时：4ch 可用）

设置 ([系统模式] = [480-59.94i])				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
[记录格式]	[摄像机模式]	[可变帧频]	[帧频]			视频格式	音频
[DVCPRO50/60i] [DVCPRO/60i] [DV/60i]	[60i]	禁用	禁用	480/60i	DVCPRO50 DVCPRO DV	480-59.94i	4ch 或 2ch
	[30P]			480/30P Over60i 2:2 Pull Down		480-29.97PsF Over59.94i 2:2	
	[24P]			480/24P Over60i 2:3 Pull Down		480-23.98PsF Over59.94i 2:3	
	[24PA]			480/24PA Over60i 2:3:3:2 Pull Down		480-23.98PsF Over59.94i 2:3:3:2	

设置 ([系统模式] = [576-50i])				记录格式		〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	
[记录格式]	[摄像机模式]	[可变帧频]	[帧频]			视频格式	音频
[DVCPRO50/50i] [DVCPRO/50i] [DV/50i]	[50i]	禁用	禁用	576-50i	DVCPRO50 DVCPRO DV	576-50i	4ch 或 2ch
	[25P]			576/25P Over50i 2:2 Pull Down		576-25PsF Over50i 2:2	

* 安装了产品套装 (追加费用选购件) 时，可变帧频录制功能、[系统模式] 中的 [1080-23.98PsF] 启用。
 [24P] 以 23.98P 进行记录，[30P] 以 29.97P 进行记录，[60P] 和 [60i] 分别以 59.94P 和 59.94i 进行记录。在原生记录模式下，仅记录有效帧。
 DVCPRO50 采用 CH4 设置，DVCPRO 和 DV 采用 [音频设置] 画面上 [25M 记录声道数] 项目的 [2CH] 或 [4CH] 设置。

■ SDI 信号输入记录模式 ([记录信号] 项目为 [SDI 输入] 时)

设置〔系统模式〕=〔1080-59.94i〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	禁用	禁用	禁用	1080/60i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-59.94i	4ch
〔DVCPROHD/60i〕					DVCPRO HD		
设置〔系统模式〕=〔1080-50i〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	禁用	禁用	禁用	1080/50i	AVC-I 100 (AVC-I 50)	1080-50i	4ch
〔DVCPROHD/50i〕					DVCPRO HD		
设置〔系统模式〕=〔720-59.94P〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	禁用	禁用	禁用	720/60P	AVC-I 100 (AVC-I 50)	720-59.94P	4ch
〔DVCPROHD/60P〕					DVCPRO HD		
设置〔系统模式〕=〔720-50P〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	禁用	禁用	禁用	720/50P	AVC-I 100 (AVC-I 50)	720-50P	4ch
〔DVCPROHD/50P〕					DVCPRO HD		
设置〔系统模式〕=〔480-59.94i〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔DVCPRO50/60i〕	禁用	禁用	禁用	480/60i	DVCPRO50	480-59.94i	4ch
〔DVCPRO/60i〕					DVCPRO		2ch 或 4ch
〔DV/60i〕					DV		
设置〔系统模式〕=〔576-50i〕				记录格式		〈MON OUT〉端子(〈SDI OUT/IN(OP)〉端子)	
〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔可变帧频〕	〔帧频〕			视频格式	音频
〔DVCPRO50/50i〕	禁用	禁用	禁用	576/50i	DVCPRO50	576-50i	4ch
〔DVCPRO/50i〕					DVCPRO		2ch 或 4ch
〔DV/50i〕					DV		

选择了 [1080-23.98PsF] (追加费用选购件) 时, SDI 信号输入记录不可用。

调节白平衡和黑平衡

为了使用摄像机总是获得高品质的视频，必须根据环境调节白平衡和黑平衡。

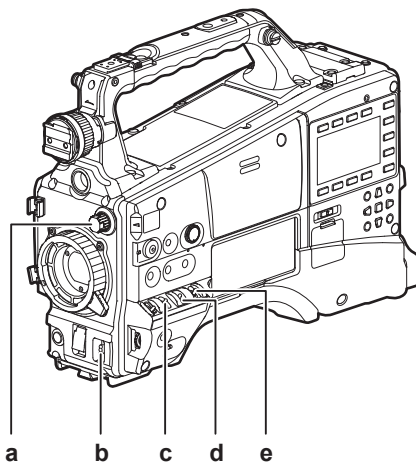
为了获得更高品质，请按照 AWB（白平衡调节）→ABB（黑平衡调节）→AWB（白平衡调节）的顺序进行调节。

注意

- 如果视频因同步锁相而受到干扰的情况下调节白平衡或黑平衡，则可能无法进行正确调节。请在视频恢复正常后重新进行白平衡或黑平衡调节。

调节白平衡

照明调节改变时必须重新调节白平衡。如需自动调节白平衡，请遵循以下步骤。



a: 〈ND FILTER〉拨盘

调节进入 MOS 传感器的光量。

b: 〈AUTO W/B BAL〉开关

用于执行自动白平衡。

c: 〈GAIN〉开关

通常情况下设为 0 dB。如果环境太暗，则将增益设为适当的值。

d: 〈OUTPUT〉开关

将此开关设为 〈CAM〉。

e: 〈WHITE BAL〉开关

将此开关设为 〈A〉或 〈B〉。

■ 〈WHITE BAL〉开关设为 〈A〉时

1 设置 〈GAIN〉、〈OUTPUT〉和 〈WHITE BAL〉开关。

2 根据照明条件选择 〈ND FILTER〉拨盘设置。

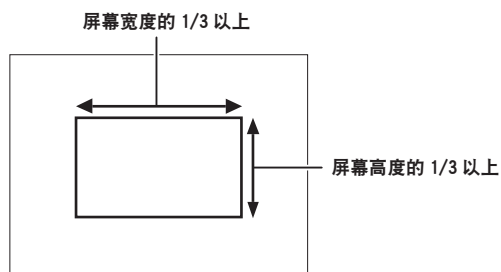
关于 〈ND FILTER〉拨盘设置示例的详细信息，请参阅“拍摄和记录 / 播放功能部分”（第 20 页）。

3 将白板放在光照条件与被摄物光源相符的位置，然后拉近白板使其出现在屏幕中。

也可使用被摄物附近的白色物体（白布或白墙）来代替白板。白板的必要尺寸如下图所示。

注意

- 请勿让高亮度聚光灯出现在屏幕内。
- 白色物体必须出现在屏幕中央。



4 调节镜头光圈。

激活 [测光表] 功能（第 54 页），然后调节光圈使显示约占 70%。

5 向 〈AWB〉侧按 〈AUTO W/B BAL〉开关，然后将其松开。

开关回到中央位置，白平衡随之自动调节。

6 调节期间，寻像器画面上会显示下列信息：

AWB Ach ACTIVE

7 几秒钟后调节完成并显示下列信息：

- 调节值自动保存到指定的存储器（A 或 B）中。

AWB A OK 3.2K

- 如果此时场景文件的 [色温] 设置为 0 以外的值，则显示 [C TEMP+7] 到 [C TEMP-7]。

8 如果被摄体的色温低于 2300 K 或高于 9900 K，则显示下列信息：

- 如果箭头向下 (↓)，则实际色温低于显示的色温；如果箭头向上 (↑)，则实际色温高于显示的色温。

AWB A OK 2.3K ↓

用户没有时间调节白平衡时

将 〈WHITE BAL〉开关设为 〈PRST〉。

通过向 〈AWB〉侧按 〈AUTO W/B BAL〉开关，色温值可更改为 3200 K、5600 K 和用户指定在变量值；显示色温时通过再次向 〈AWB〉侧按 〈AUTO W/B BAL〉开关，色温值也可更改。变量值可在 SmartUI 进行设置。

白平衡没有自动调节时

白平衡调节没有成功时，寻像器画面会显示错误信息。

错误信息	说明
[AWB Ach NG] 或 [AWB Bch NG]	色温太高或太低。
[LOW LIGHT (低亮度)]	光量不足。
[LEVEL OVER (亮度过高)]	光量太大。

白平衡的寻像器显示

关于详细信息，请参阅“寻像器状态显示”（第 65 页）。

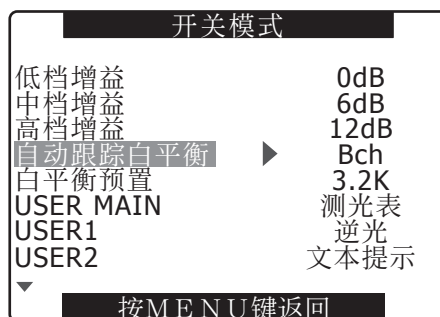
设置自动跟踪白平衡（ATW）功能

摄像机配备自动跟踪白平衡（ATW）功能，可根据照明条件自动跟踪图像的白平衡。

在设置菜单 [开关模式] 画面上将 [自动跟踪白平衡] 项目设为 [Bch]，可将自动跟踪白平衡功能分配给〈WHITE BAL〉开关的〈B〉。

自动跟踪白平衡功能可分配给〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）。

关于详细信息，请参阅“将功能分配给〈USER〉按钮”（第 54 页）。



取消自动跟踪白平衡

再次按已分配自动跟踪白平衡功能的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉），或者选择〈WHITE BAL〉开关。但是，自动跟踪白平衡功能设为〈WHITE BAL〉开关的〈B〉时，使用〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉）无法取消此功能。

注意

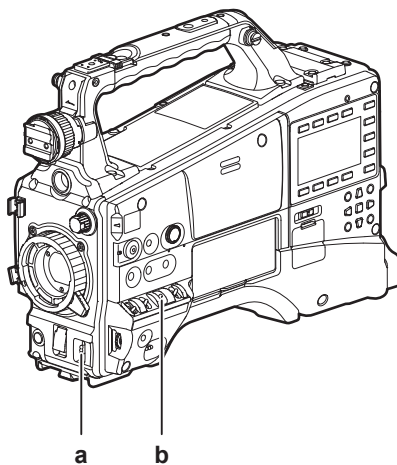
· 此功能并不保证白平衡 100% 精确。与周围的照明和白平衡性能变化相关的跟踪性能已给予一定程度宽限。

调节黑平衡

在下列情形中必须调节黑平衡：

- 首次使用摄像机时
- 长时间未使用摄像机时
- 环境温度大幅度变化时
- 增益切换值发生改变时
- 设置菜单 [系统设置] 画面上的 [系统模式] 和 [记录格式] 发生改变时

为了拍摄最佳视频，推荐调节黑平衡后立即拍摄。



a: 〈AUTO W/B BAL〉开关
用于执行自动黑平衡。

b: 〈OUTPUT〉开关
将此开关设为〈CAM〉。

- 1 向〈ABB〉侧按〈AUTO W/B BAL〉开关，然后将其松开。
开关回到中央位置，黑平衡随之自动调节。

2 调节期间，寻像器画面上会显示下列信息：

ABB ACTIVE

3 几秒钟后调节完成并显示下列信息：

ABB END

调节值自动保存到存储器中。

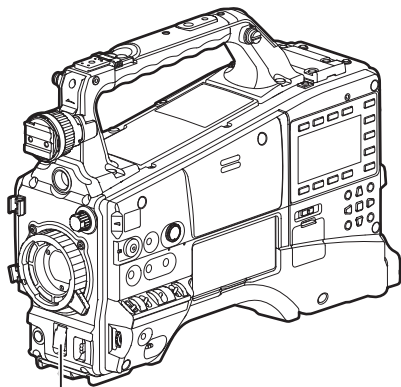
注意

- 确保镜头连接器已连接且镜头光圈处于关闭模式。
- 黑平衡调节期间，光圈设为自动遮光。但请注意，有时会显示 [ABB NG]，例如镜头连接器断开而导致没有遮光时。
- 记录期间无法调节黑平衡。
- 自动黑平衡执行期间，按〈REC〉按钮不会进行 P2 卡的记录。

设置电子快门

设置快门模式和快门速度

- 1 将位于 OFF 位置的快门开关置于 ON。



快门开关

- 2 从〈ON〉向〈SEL〉按快门开关，重复此操作直到寻像器画面上显示所需模式或速度。

- 如果所有模式和速度均可用，则按照以下顺序更改显示。

- 对于 60i 和 60P 记录

S/S → (1/15) → (1/30) → 1/60 → 1/100 → 1/120
→ 1/250 → 1/500 → 1/1000 → 1/2000

- 对于 30P 记录

S/S → (1/15) → 1/30 → 1/50 → 1/60
→ 1/120 → 1/250 → 1/500 → 1/1000

- 对于 24P 记录

S/S → (1/12) → 1/24 → 1/50 → 1/60
→ 1/120 → 1/250 → 1/500 → 1/1000

- [可变帧频] 为 [打开] 时，无法选择括号 () 内的速度。

注意

- 无论在何种模式下使用电子快门，快门速度越快，摄像机的灵敏度越低。
- 光圈处于自动模式时，随着快门速度的加快，光圈逐渐增大且景深变浅。
- 同步扫描和快门设置更改时，屏幕可能会受到干扰。
- 在使用荧光照明或其他放电管的照明条件下，屏幕上可能会出现水平条纹。如果发生这种情况，可通过调节快门速度得以改善。
- 拍摄快速掠过相机的被摄体时可能会出现失真的情况。这是由于成像设备（MOS 传感器）读取信号所采用的方式造成的，并非故障。
- 低快门速度下，屏幕上可能会出现红点、蓝点或绿点，但并非故障。

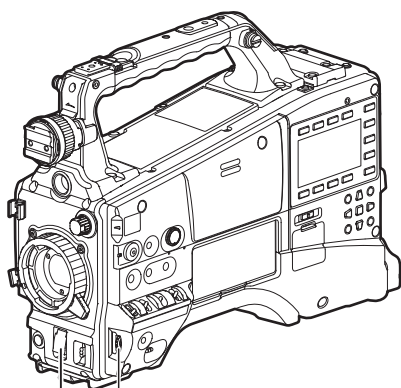
快门的寻像器画面显示

关于详细信息，请参阅“寻像器状态显示”（第 65 页）。

设置同步扫描模式

按照以下步骤设置模式。

- 1 从〈ON〉侧向〈SEL〉侧按快门开关，设置同步扫描模式。



飞梭旋钮
快门开关

- 2 使用飞梭旋钮，在 1/60.0 和 1/249.8 秒范围之间连续切换设置（在 60i 模式中）。

按下并转动飞梭旋钮，可快速改变快门速度设定值。

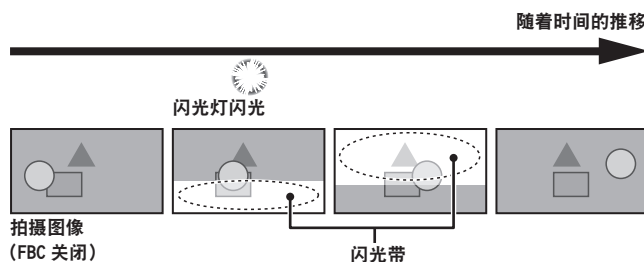
每种模式下的可变范围

60P/60i 模式	1/60.0 - 1/249.8
50P/50i 模式	1/50.0 - 1/250.0
25P/25PN 模式	1/25.0 - 1/250.0
30P/30PN 模式	1/30.0 - 1/249.8
24P/24PA/24PN 模式	1/24.0 - 1/249.8
设置菜单 [显示设置] 上的 [同步扫描显示] 项目为 [角度] 时	3.0d - 360.0d

- [系统模式] 切换前后的快门速度可能会有所变化。
- 可变帧频小于 12P 时，选择步进的精度会下降。
- 将设置菜单 [显示设置] 画面上的 [同步扫描显示] 项目设为 [角度] 时，能够以快门打开角度进行设置和显示。

闪光补偿 (FBC) 功能

在相机使用闪光灯的环境中拍摄时，MOS 成像设备会导致发生带状干扰（称为“闪光带”），摄像机配备补偿和降低这种干扰的功能。

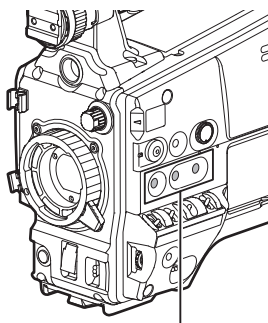


设置闪光补偿功能

将闪光补偿功能分配给〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉)。

通过按已分配闪光补偿的〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉) 打开功能，检测并补偿来自相机的闪光灯。

关于详细信息，请参阅“将功能分配给〈USER〉按钮” (第 54 页)。



〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉按钮

启用闪光补偿功能时，状态画面上会显示 FBC。*

TC * 12 : 34 : 56 : 23	● 1/2	99 min	B 90%
P2 FULL	I - PAUSE	1 - CLIP	USER - 1
SDI ●			CAC DZ x 2
1080i			FBC
AVC-I100			
60			
PROXY ERR			P 3.2K
LT . BOX			0 dB
			ND 1
EX	83%	ND 1	
60 : 24 PN	SEP 1	2012 23 : 59 : 59	
== == = !	DRS SPOT	FM 60	
	1/123.4	F 5.6	Z 60

* 设置菜单 [显示设置] 画面上的 [其它显示] 项目设为 [关闭] 时不会显示。

注意

闪光灯闪光时，可能会由于闪光补偿功能的原因而出现下列状况，但并非故障：

- 运动的被摄体看起来停顿了一下。
- 闪光灯闪光时的分辨率下降。
- 闪光灯闪光时视频中出现水平线。

使用闪光补偿功能

屏幕底部的亮度发生剧变时，无论是否存在闪光灯闪光，闪光补偿功能均会激活。根据拍摄环境的不同（例如明亮窗口拉近而后推远），闪光补偿可能会被激活，因此推荐在能够预料到闪光灯闪光的拍摄环境中使用此功能。

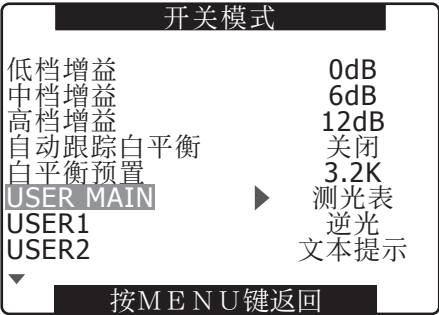
在某些拍摄环境中，即使发生闪光灯闪光，也可能无法获得足够的闪光补偿效果。

闪光补偿功能的操作条件

- 当摄像机处于 59.94i、59.94P、50i 或 50P 模式，且快门开关为〈OFF〉及数码变焦功能关闭时，可以使用闪光补偿功能。
- 摄像机切换到无法使用闪光补偿功能的模式时，即使闪光补偿功能激活，闪光补偿功能也会被强制关闭。
如需再次使用此功能，请返回到可以使用此功能的模式，然后按〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉) 打开闪光补偿功能。
- 快门开关设为〈ON〉时，即使闪光补偿功能激活，闪光补偿功能也会被暂时关闭。快门开关随后切换到〈OFF〉时，闪光补偿功能会返回到启用状态。
- 电源关闭后，闪光补偿功能随之关闭。

将功能分配给〈USER〉按钮

所选功能可分配给〈USER MAIN〉、〈USER1〉和〈USER2〉按钮。
在设置菜单 [开关模式] 画面的 [USER MAIN]、[USER1] 和 [USER2] 项目上设置要分配的功能。每个项目均通过设置菜单 [开关模式] 画面进行设置。



可选功能

项目名称	说明
[聚光灯]	分配用于聚光灯的自动光圈控制开关。
[逆光]	分配用于背光补偿的自动光圈控制开关。
[ATW]	切换自动跟踪白平衡功能开关。
[ATW LOCK]	自动跟踪白平衡激活期间，按此项目时固定白平衡。再次按下时恢复自动跟踪白平衡功能。
[增益 18dB]	分配将增益提高到 18 dB 的功能。
[数字变焦 ×2]	分配数字变焦功能。
[数字变焦 ×4]	垂直和水平放大 2 倍 /4 倍场角。
[闪光补偿]	切换闪光补偿功能开关。
[测光表]	分配用于显示中央附近框区的亮度电平的功能。
[波形监视器]	分配用于切换波形显示的功能。在设置菜单 [开关模式] 画面的 [波形监视器功能] 项目（第 115 页）中选择波形显示。
[预记录模式]	分配用于切换预记录开关的功能。
[记录回看]	分配记录回看功能。
[文本提示]	分配文本提示记录。
[记录标识]	分配拍摄标记记录功能。
[卡槽选择]	分配 P2 卡槽选择。
[监听选择]	音频监听声道为 CH1/CH2 时，切换 CH1 单声道、CH1/CH2 立体声和 CH2 单声道。音频监听声道为 CH3/CH4 时，切换 CH3 单声道、CH3/CH4 立体声和 CH4 单声道。
[PC 模式]	分配用于切换 USB 设备模式或 USB 主机模式开关的功能。在设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面的 [PC 模式选择] 项目中，选择 USB 设备模式或 USB 主机模式。
[禁止]	禁用功能的分配。

注意

• 出厂分配设置如下：

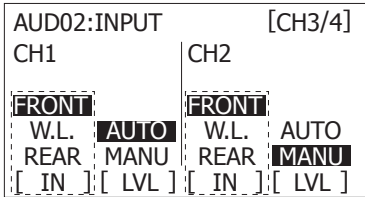
〈USER MAIN〉	[测光表]
〈USER1〉	[逆光]
〈USER2〉	[文本提示]

选择音频输入和调节录音电平

摄像机支持任意记录格式（HD，SD）的独立 4 声道录音。
在 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面上将 [LVL] 设为 [AUTO] 时，声道 1/2/3/4 的录音电平会自动调节。此外，通过设为 [MANU] 也可以手动调节电平。

选择音频输入信号

声道 1/2/3/4 的录音电平通过 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面上的 [IN] 设置进行选择。（第 128 页）



使用 DVCPRO 或 DV 格式时，出厂设置为不记录声道 3 和 4。记录声道 4 时，请将设置菜单 [音频设置] 画面的 [25M 记录声道数] 项目设为 [4CH]。
请在 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面上设定开关设置并输入线路。（第 128 页）

注意

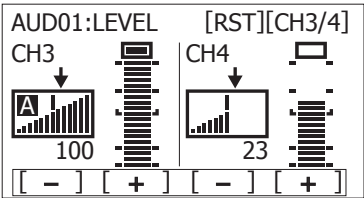
- 4 声道记录的音频信号采用 SDI 信号输出。
- 在设置菜单 [音频设置] 画面上设置音频相关的详细信息。（第 116 页）



调整录音电平

通过下列步骤调节声道 1/2 的录音电平。

- 1 按 SmartUI [HOME] 画面上的〈MONITOR SEL〉按钮，使声道电平表显示 CH1 和 CH2，确保显示的是 1 和 2。
- 2 将 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面上的 [LVL] 设为 [MANU]。
- 3 查看声道电平表显示的同时，通过 SmartUI [AUD01:LEVEL] 画面上的 [+] 或 [-] 调节电平。
超过顶端条（0 dB）时，[OVER] 显示的 [] 会亮起，表示输入音频过大。根据显示不会达到 0 dB 的原则调节最大电平。



单人操作摄像机时，请使用〈F.AUDIO LEVEL〉拨盘调节音频电平。
首先选择要调节的声道，然后查看寻像器画面电平表的同时，根据输入不会过大的原则通过〈F.AUDIO LEVEL〉拨盘进行调节。

选择〈F.AUDIO LEVEL〉拨盘功能

通过设置菜单 [音频设置] 画面上的 [前旋钮 CH1]、[前旋钮 CH2]、[前旋钮 CH3] 和 [前旋钮 CH4] 项目，设置是否启用〈F.AUDIO LEVEL〉（音频录音电平调整）拨盘操作。在菜单中选择了输入信号时，针对此输入信号的〈F.AUDIO LEVEL〉拨盘操作启用。

- 〈F.AUDIO LEVEL〉拨盘处于电平 10 时的录音电平变为 SmartUI [AUD01:LEVEL] 画面中设置的值。



CH3/CH4 的录音电平可以采用与 CH1/CH2 相同的方式进行设置。

设置时间数据

摄像机提供诸如时间码、用户比特、日期 / 时间（实时）数据等时间数据，与视频同步记录在画面中。也可作为数据记录在剪辑元数据文件中。

时间数据的定义

■ 时间码

通过 SmartUI [SET01:TC/UB] 画面上的 [TC_MD] 设置可切换记录计数和自由计数。

- 自由计数：即使关闭电源的情况下，时间码也总是计数，与时间的处理方式相同。也可从动于〈TC IN/OUT〉端子输入的时间码。
- 记录计数：时间码仅在记录期间计数。通常情况下，时间码以继承先前记录剪辑的序列值进行记录，即使关闭电源或更换 P2 卡也会保留。

注意

- 数值在下列事件中不会连续：

- 删除记录的剪辑时
- 切换到 24P 或 24PA 帧频时
- 切换到 24PN 或 30PN 时
- 因 [REC WARNING] 等错误导致记录中途停止时

■ 用户比特

- 内置两种用户比特：LTC UB（记录为 LTC，通过〈TC IN/OUT〉端子作为 HD SDI 信号的 LTC 输出）和 VITC UB（在 DVCPRO 中记录在 VIDEO AUX 区域，作为 HD SDI 信号的 VITC 输出）。
- 对于 LTC UB，用户可以选择并记录各个相应的用户设置值、时间、年 / 月 / 日、时间码相同值、摄像机摄影帧频信息、外部信号（源自〈TC IN/OUT〉端子）输入值等。
- 对于 VITC UB，则记录摄像机摄影帧频信息。
- 记录开始位置的 LTC UB 值会记录到剪辑元数据的用户比特中。

■ 日期 / 时间（实时）

- 内部时钟会计算年、月、日和时间，并将其显示在寻像器画面和〈MON OUT〉等端子输出的视频上。
- 内部时钟不仅用于电源关闭时计算自由计数时间码，以及用户比特的时间和年 / 月 / 日，还用作剪辑记录期间文件生成时间的基准，来确定缩略图的排序和播放的顺序。
- 还用于生成剪辑元数据和 UMID（Unique Material Identifier）。
关于详细信息，请参阅“设置内部时钟的日期 / 时间”（第 28 页）。

时间码与用户比特的记录和输出

时间码的记录和输出

系统设置状态					记录 TC		输出 TC		显示 TC
〔系统模式〕	〔记录信号〕	〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔帧频〕 *1	LTC	VITC	TC OUT	HD SDI、VITC 的 LTC	TC tc (24/30 转换)
〔1080-59.94i〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/60i〕	〔60i〕、〔30P〕	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧		输出 LTC。		TC : 30 帧 tc : 24 帧
			(60i)	〔1FRAME〕至〔30FRAME〕					
			〔24P〕、〔24PA〕	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *3 〔NDF〕 固定 30 帧				
		〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	—	〔1FRAME〕至〔30FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧				
		〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕	—	〔30FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧		记录开始时与记录 TC 匹配 30 帧 / 秒		
				〔30FRAME〕除外	〔R-RUN〕 固定 〔DF〕 / 〔NDF〕 每个有效帧 30 帧				
		〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—	〔24FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *4 〔NDF〕 固定 24 帧		根据 LTC 转换为 30 帧。		记录 TC : 24 帧 播放 TC : 24 帧 tc : 30 帧
				〔24FRAME〕除外	〔R-RUN〕 固定 〔NDF〕 固定 每个有效帧 24 帧		记录开始时与记录 TC 匹配 30 帧 / 秒		
〔1080-59.94i〕	〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/60i〕 〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	—	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *5 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧		输出 LTC。		TC : 30 帧 tc : 24 帧

第 4 章 用于记录的调节和设置 — 设置时间数据

系统设置状态					记录 TC		输出 TC		显示 TC
〔系统模式〕	〔记录信号〕	〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔帧频〕 *1	LTC	VITC	TC OUT	HD SDI、VITC 的 LTC	TC tc (24/30 转换)
〔1080-23.98PsF〕*1	—	〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *6 〔NDF〕 固定 24 帧		输出 LTC。 24 帧 / 秒		记录 TC : 24 帧 播放 TC : 24 帧 tc : 30 帧
〔720-59.94P〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/60P〕 〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	—	〔24FRAME〕 除外	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧		输出 LTC。		TC : 30 帧 tc : 24 帧
			—	〔24FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *3 〔NDF〕 固定 30 帧				
		〔DVCPROHD/30PN〕 〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕	—	〔30FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *7 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧				
			—	〔30FRAME〕 除外	〔R-RUN〕 固定 〔DF〕 / 〔NDF〕 每个有效帧 30 帧				
		〔DVCPROHD/24PN〕 〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—	〔24FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *4 〔NDF〕 固定 24 帧		LTC 转换为 30 帧并输出。	输出 LTC。	记录 TC : 24 帧 播放 TC : 24 帧 tc : 30 帧
			—	〔24FRAME〕 除外	〔R-RUN〕 固定 〔NDF〕 固定 每个有效帧 24 帧		记录开始时与记录 TC 匹配 30 帧 / 秒		
	〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/60P〕 〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	—	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *5 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧		输出 LTC。		TC : 30 帧 tc : 24 帧
	〔480-59.94i〕	〔摄像机〕	〔DVCPRO50/60i〕 〔DVCPRO/60i〕 〔DV/60i〕	〔60i〕、 〔30P〕	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧	同 LTC 值 (例 外, DV 时无)	输出 LTC。	无
〔24P〕、 〔24PA〕				—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *3 〔NDF〕 固定 30 帧				
〔SDI 输入〕		—		—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *5 〔DF〕 / 〔NDF〕 30 帧				
〔1080-50i〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/50i〕	〔50i〕、 〔25P〕	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 25 帧		输出 LTC。		TC : 25 帧
			(50i)	〔1FRAME〕 至 〔25FRAME〕					
		〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	—	〔1FRAME〕 至 〔25FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 25 帧		记录开始时与记录 TC 匹配 25 帧 / 秒		
			〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕	—					
	〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/50i〕 〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕		—	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *5 25 帧		输出 LTC。	
			〔720-50P〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/50P〕 〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	—	〔1FRAME〕 至 〔50FRAME〕	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *2 25 帧	
〔DVCPROHD/25PN〕 〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕	—	〔25FRAME〕			〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *7 25 帧				
—	〔25FRAME〕 除外	〔R-RUN〕 固定 每个有效帧 25 帧			记录开始时与记录 TC 匹配 25 帧 / 秒				
〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/50P〕 〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	—	—	〔R-RUN〕 / 〔F-RUN〕 *5 25 帧		输出 LTC。		TC : 25 帧	

第 4 章 用于记录的调节和设置 — 设置时间数据

系统设置状态					记录 TC		输出 TC		显示 TC
[系统模式]	[记录信号]	[记录格式]	[摄像机模式]	[帧频] *1	LTC	VITC	TC OUT	HD SDI、VITC 的 LTC	TC tc (24/30 转换)
[576-50i]	[摄像机]	[DVCPRO50] [DVCPRO/50i] [DV/50i]	[50i]、 [25P]	—	[R-RUN] / [F-RUN] *2 25 帧	同 LTC 值 (例 外, DV 时无)	输出 LTC。	无	TC : 25 帧
	[SDI 输入]		—	—	[R-RUN] / [F-RUN] *5 25 帧		输出 LTC。		TC : 25 帧

*1 安装产品套装 (追加费用选购件) 时启用。

*2 对于自由计数, 时间码从动于输入 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC。

*3 对于自由计数, 时间码在 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC 是非丢帧时从动。但在记录期间不从动。

*4 对于自由计数, 时间码在 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC 是 30 帧非丢帧时从动于转换为 24 帧获得的值。但在记录期间不从动。

*5 对于自由计数, 时间码从动于输入 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC。不从动于 LTC 或 SDI 输入信号的 VITC。

*6 对于自由计数, 时间码在 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC 是 24 帧的非丢帧时从动。但在记录期间不从动。

*7 对于自由计数, 时间码从动于输入 (TC IN/OUT) 端子的输入 TC。但在记录期间不从动。

用户比特的记录和输出

系统设置状态					记录 UB		输出 UB							
〔系统模式〕	〔记录信号〕	〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔帧频〕	LTC UB	VITC UB	〈TC IN/OUT〉 端子的 UB*1	HD SDI 的 LTC UB*1	HD SDI 的 VITC UB					
〔1080-59.94i〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/60i〕	〔60i〕、 〔30P〕	—	遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB。		帧频信息					
			(60i)	〔1FRAME〕 至 〔30FRAME〕										
			〔24P〕、 〔24PA〕	—										
		〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	—	〔1FRAME〕 至 〔30FRAME〕										
		〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕	—	—										
				〔30FRAME〕 〔30FRAME〕 除外										
		〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—	〔24FRAME〕 〔24FRAME〕 除外										
		〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/60i〕 〔AVC-I100/60i〕 〔AVC-I50/60i〕	—			—			输出 LTC UB。				
	〔1080-23.98PsF〕*3	—	〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—			—			遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB（原生输出）。	帧频信息	
〔720-59.94P〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/60P〕 〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	—	〔24FRAME〕 除外	遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB。		帧频信息					
			—	〔24FRAME〕										
			〔DVCPROHD/30PN〕 〔AVC-I100/30PN〕 〔AVC-I50/30PN〕	—						〔30FRAME〕 〔30FRAME〕 除外				
		〔DVCPROHD/24PN〕 〔AVC-I100/24PN〕 〔AVC-I50/24PN〕	—	〔24FRAME〕										
				〔24FRAME〕 除外										
		〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/60P〕 〔AVC-I100/60P〕 〔AVC-I50/60P〕	—			—			输出 LTC UB。				
	〔480-59.94i〕	〔摄像机〕	〔DVCPRO50/60i〕	〔60i〕、 〔30P〕			—			遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB。	无	无
		〔SDI 输入〕	〔DVCPRO/60i〕 〔DV/60i〕	〔24P〕、 〔24PA〕			—							
—				—										

系统设置状态					记录 UB		输出 UB		
〔系统模式〕	〔记录信号〕	〔记录格式〕	〔摄像机模式〕	〔帧频〕	LTC UB	VITC UB	〔TC IN/OUT〕 端子的 UB*1	HD SDI 的 LTC UB*1	HD SDI 的 VITC UB
〔1080-50i〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/50i〕	〔50i〕、 〔25P〕	—	遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB。		帧频信息
			(50i)	〔1FRAME〕 至 〔25FRAME〕					
		〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	—	〔1FRAME〕 至 〔25FRAME〕					
		〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕	—	〔25FRAME〕 除外					
	〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/50i〕 〔AVC-I100/50i〕 〔AVC-I50/50i〕	—	—					
〔720-50P〕	〔摄像机〕	〔DVCPROHD/50P〕 〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	—	〔1FRAME〕 至 〔50FRAME〕	遵循 〔用户比 特模式〕 *2	帧频信息	输出 LTC UB。		帧频信息
		〔DVCPROHD/25PN〕 〔AVC-I100/25PN〕 〔AVC-I50/25PN〕	—	〔25FRAME〕 除外					
		〔SDI 输入〕	〔DVCPROHD/50P〕 〔AVC-I100/50P〕 〔AVC-I50/50P〕	—			—		
	〔576-50i〕	〔摄像机〕	〔DVCPRO50〕 〔DVCPRO/50i〕	〔50i〕、 〔25P〕			—		
〔SDI 输入〕		〔DV/50i〕	—	—					

*1 [用户比特模式] 设为 [帧频] 时，从 VITC UB 读出的下拉帧频信息在原生剪辑播放期间输出。

*2 通过 [外部]，从动于 (TC IN/OUT) 端子的 UB。

*3 安装产品套装 (追加费用选购件) 时启用。

用户比特设置

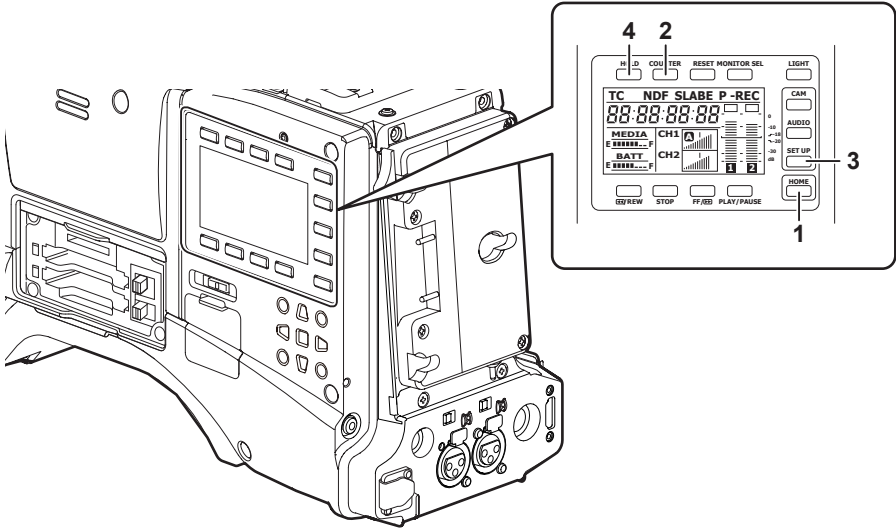
通过设置菜单 [记录设置] 画面上的 [用户比特模式] 项目，将用户比特设置为记录到子码区。

项目名称	说明
[用户设定值]	记录内部用户值。用户值可在 SmartUI [SET01:TC/UB] 画面的 [UBG] 上进行设置。即使关闭电源也会保留设置值。关于详细信息，请参阅“如何输入用户比特” (第 60 页)。
[时间]	记录内部时钟所计算的时间。
[日期]	记录内部时钟所计算的年 / 月 / 日 / 日期 - 时间的小时值。
[外部]	记录当前输入 (TC IN/OUT) 端子的用户比特值。
[时码发生器]	记录时间码值。
[帧频]	记录摄像机摄影帧频信息。 播放以原生格式记录的剪辑时，无论记录值如何，均会输出与 VITC UB 相同的帧频信息。电脑等编辑设备使用用户比特的帧频信息时，请使用此设置。 关于详细信息，请参阅“记录到用户比特的帧频信息” (第 60 页)。

- 用户比特从动于当前输入 (TC IN/OUT) 端子的值时，请设为 [外部]。
- 用户比特从动时，[UB] 显示会反白。
- 时间码从动后，即使 (TC IN/OUT) 端子不再输入任何值，从动状态仍然会保留。但在下列事件中，用户比特的从动状态会被取消：
 - [用户比特模式] 项目设为 [外部] 以外的选项时
 - 执行了 [用户比特预置] 时
 - 关闭电源时
 即使从动状态取消，针对内部用户比特的从动值仍然会保留。

如何输入用户比特

通过设置用户比特，可录制长度最大为八位（十六进制）的提示（日期和时间）等信息。



- 1 〈HOME〉按钮
- 2 〈COUNTER〉按钮
- 3 〈SETUP〉按钮
- 4 〈HOLD〉按钮
- 1 使用〈HOME〉按钮将 SmartUI 画面设为 [HOME] 画面。
- 2 使用〈COUNTER〉按钮将计数器显示设为 [UB]。
- 3 使用〈SETUP〉按钮将 SmartUI 画面设为 [SET01:TC/UB] 画面。
- 4 将 [UBG] 项目设为 [SET]。
- 5 设置用户比特。

项目名称	说明
[→]	要设置的位（反白显示）向右移动。
[+]	反白位的值加一。
[-]	反白位的值减一。
[RST]	所有数值重新设定为 0。

- 6 按 [UBG] 应用用户比特设置值并结束用户比特设置。

 **注意**

- 如果在没有按 [UBG] 的情况下切换画面，则最新设置的值无效。

7 从设置菜单 [记录设置] 画面的 [用户比特模式] 项目中选择 [用户设定值]。
关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

存储器的用户比特保留

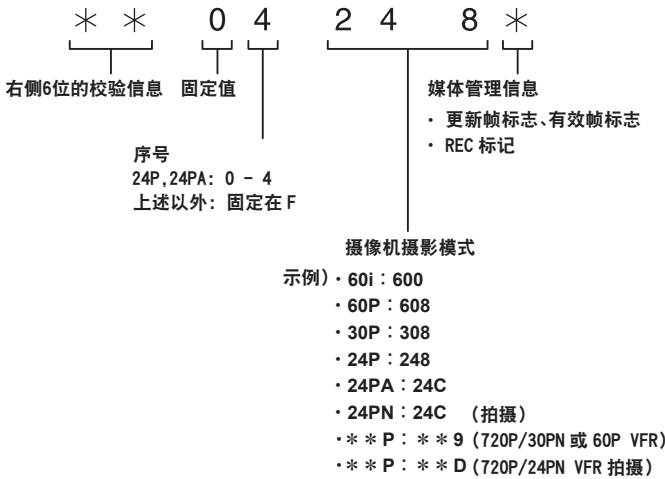
用户比特设置会自动保存到存储器中，即使电源关闭也会予以保留。

记录到用户比特的帧频信息

对于通过设置菜单 [系统设置] 画面上的各个项目或 [帧频] 项目（选购）设置的帧频，如果要拍摄和记录的视频信息的帧频值据此记录到用户比特中，则可在编辑设备上编辑（电脑编辑软件）。
此信息始终记录到 VITC UB。
如果设置菜单 [用户比特模式] 项目设为 [帧频]，则也会记录到用户比特（LTC UB）。播放以原生格式记录的剪辑时，对于播放记录的用户比特获得的帧频信息相同的值，还会作为 TC 输出信号或〈TC IN/OUT〉端子 HD SDI 输出的用户比特进行输出。

帧频信息

帧频及视频下拉菜单与时间码及用户比特的关系如下：



■ 1080i 或 480i 时

帧频：24P Over 60i (2:3)

☐更新帧的起始场

时间码帧位

00 01 02 03 04 05 06 ... 23 24 25 26 27 28 29

视频

Ao Ae Bo Be Co Ce Do De Ao Ae Bo Be ... Co Ce Do De Ao Ae Bo Be Co Ce Do De

序号

0 1 2 3 4 0 1 ... 3 4 0 1 2 3 4

更新帧信息

10 10 01 01 00 10 10 ... 01 00 10 10 01 01 00

帧频：24PA Over 60i (2:3:3:2)

时间码帧位

00 01 02 03 04 05 06 ... 23 24 25 26 27 28 29

视频

Ao Ae Bo Be Co Ce Do De Ao Ae Bo Be ... Co Ce Do De Ao Ae Bo Be Co Ce Do De

序号

0 1 2 3 4 0 1 ... 3 4 0 1 2 3 4

更新帧信息

10 10 01 00 10 10 10 ... 00 10 10 10 01 00 10

帧频：30P Over 60i (2:2)

时间码帧位

00 01 02 ...

视频

Ao Ae Bo Be Co Ce ...

更新帧信息

10 10 10 ...

■ 720P 模式

帧频：24P Over 60P (2:3)

☐更新帧

时间码帧位

00 01 02 03 04 05 06 ... 23 24 25 26 27 28 29

视频

A A B B B C C D D D A A B B ... C D D D A A B B B C C D D D

更新帧信息

10 10 01 01 00 10 10 ... 01 00 10 10 01 01 00

帧频：30P Over 60P (2:2)

时间码帧位

00 01 02 ...

视频

A A B B C C ...

更新帧信息

10 10 10 ...

设置时间码

1 将设置菜单 [记录设置] 画面上的 [时码模式] 项目设为 [DF] 或 [NDF]。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 如需在丢帧模式下计数时间码，请设为 [DF]；如需在非丢帧模式下计数，请设为 [NDF]。但请注意，在 24P、24PA 和 24PN 模式下，时间码总是以 [NDF] 计数。

2 使用 [HOME] 按钮将 SmartUI 画面设为 [HOME] 画面。

3 通过 [COUNTER] 按钮将计数器显示设为 [TC]。

4 使用 [SETUP] 按钮将 SmartUI 画面设为 [SET01:TC/UB] 画面。

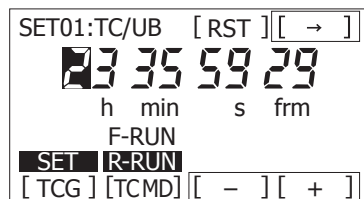
5 将 [TCG] 项目设为 [SET]。

6 设置时间码。

时间码可变范围

对于 59.94 Hz（除了 24PN）	00:00:00:00 - 23:59:59:29
24PN	00:00:00:00 - 23:59:59:23

对于 50 Hz：00:00:00:00 - 23:59:59:24



项目名称	说明
[→]	要设置的位（反白显示）向右移动。
[+]	反白位的值加一。
[-]	反白位的值减一。
[RST]	所有数值重新设定为 0。

7 按 [TCG] 应用时间码设置值并结束时间码设置。

8 按 [HOME] 按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面。

注意

- 在 24P 或 24PA 模式下使用时，时间码设置以 5 帧单位进行调节。在 24PN 模式下，设置调节为四的倍数；在 720/30PN 或 720/25PN 模式下，则调节为偶数。记录期间无法设置时间码。
- 如果在没有按 [TCG] 的情况下切换画面，则最新设置的值无效。

电池更换期间的时码功能

即使在电池更换期间，备份机制仍起作用，从而让时间码发生器能够继续工作。

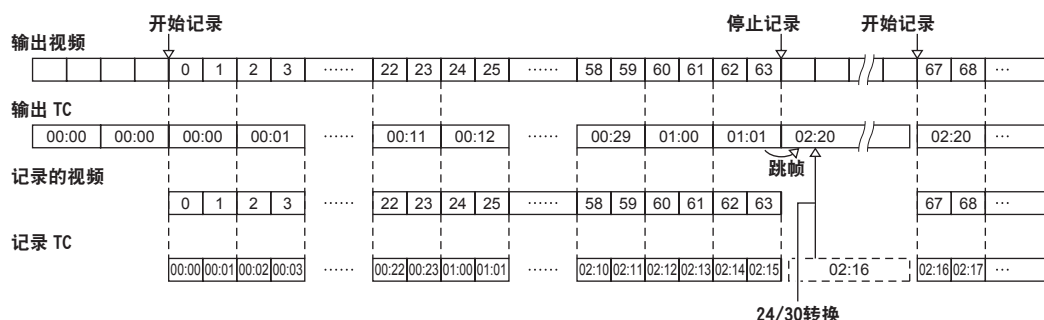
注意

- 〈POWER〉开关依次切换到 〈ON〉→ 〈OFF〉→ 〈ON〉时，自由计数模式下的时间码备份精度约为 ±2 帧。

可变帧频 (VFR) 的时间码

- 在 24PN 模式下, 以 24 帧进行记录, 并以与 2:3 下拉视频匹配的 30 帧进行输出。
- [帧频] (拍摄帧频) 设为 24P 时, 用于记录和输出的时间码的计数速度与实际时间匹配, 但在 24P 以外的模式中, 与实际时间不匹配。(示例: 在 60P 模式下, 记录的计数速度为 60/24 倍速。)
- 在该事件中, 操作会固定为记录计数, 记录开始时输出的时间码值与记录时间码匹配。
- 相同情况适用于在 30PN 模式下除 30P 以外的拍摄。

60P 拍摄的 24PN 记录



15P 拍摄的 30PN 记录



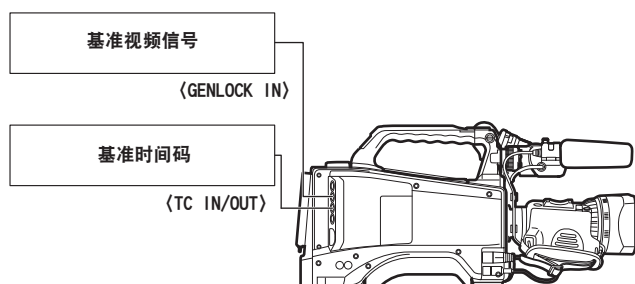
外部锁定时间码

摄像机的内部时间码发生器可锁定到外部发生器。此外, 外部设备的时间码发生器也可锁定到摄像机的内部时间码发生器。

外部锁定的连接示例

如图所示, 连接基准视频信号和基准时间码。

锁定到外部信号时



注意

- 除 HD Y 基准信号以外, 复合视频信号也可作为基准视频信号输入。
- 系统模式设为 480i、576i (SD) 和 720P 时, 输入复合视频信号。
- 如果视频模式为 720P, 则输入 HD-Y 信号时会应用视频信号同步锁相, 但时间码可能偏移一场。
- 同步锁相输入基准信号受到干扰时, 可能无法正常进行记录, 寻像器画面上的 [TEMPORARY PAUSE IRREGULAR FRM SIG] 呈红色闪烁且剪辑会被分割。此外, 并不保证时间码的连续性。信号恢复正常时会继续记录。但在间隔记录、单次记录和循环记录期间, 不会继续记录。

外部锁定操作步骤

按照以下步骤进行时间码的外部锁定。

- 将设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [TC IN/OUT 选择] 项目设为 [TC IN]。
关于详细信息, 请参阅“设置菜单基本操作” (第 108 页)。
- 通过 (COUNTER) 按钮将计数器显示设为 [TC]。
- 通过 (SETUP) 按钮将 SmartUI 画面设为 [SET01:TC/UB] 画面。
- 将 [TC_MD] 项目设为 [F-RUN]。
- 按 (HOME) 按钮, 显示 SmartUI [HOME] 画面。

将处于相位关系 (符合时间码规格) 的基准时间码和基准视频信号分别提供给 (TC IN/OUT) 和 (GENLOCK IN) 端子。

- 至此, 内置时间码发生器采用基准时间码锁定。

- 外部锁定时间码时, 时间码会即刻锁定到外部时间码, 与外部时间码相同的值会输出到计数器显示区, [TC] 显示反白。同步发生器稳定之前的几秒内, 请勿设为记录模式。
- 时间码从动后, 即使 (TC IN/OUT) 或 (GENLOCK IN) 端子不再输入任何值, 从动状态 * 仍然会保留。但在下列事件中, 从动状态会被取消:
 - 执行了 [时码预置] 时
 - 关闭电源时
 - 切换了 [时码模式] 时
 - 在 SmartUI [SET01:TC/UB] 画面上将 [TC_MD] 设为 [R-RUN]
 - 切换了 [记录格式] 和 [摄像机模式] 时
- * 从动功能是指将时间码锁定到 TC IN 输入并使时间码照样持续计数, 时间码停止也不例外。

外部锁定时间码时的用户比特设置

如需外部锁定用户比特，请将设置菜单 [记录设置] 画面的 [用户比特模式] 项目设为 [外部]。
无论 [F-RUN] / [R-RUN] 如何，用户比特均从动于输入 <TC IN/OUT> 端子的用户比特值。
关于详细信息，请参阅“设置时间数据”（第 56 页）和“用户比特设置”（第 59 页）。

取消外部锁定

停止提供外部时间码，在 [外部] 以外的设置菜单 [记录设置] 画面上设置 [用户比特模式] 项目。

外部锁定激活期间供电从电池切换到外部电源时的注意事项

为了保持时间码发生器供电的连续性，请将外部电源连接到 <DC IN> 端子后再取出电池。如果先取出电池，则不保证时间码会保持外部锁定。

外部锁定激活时摄像机单元的外部同步

外部锁定激活时，通过输入 <GENLOCK IN> 端子的基准视频信号将摄像机单元外的同步锁相激活。

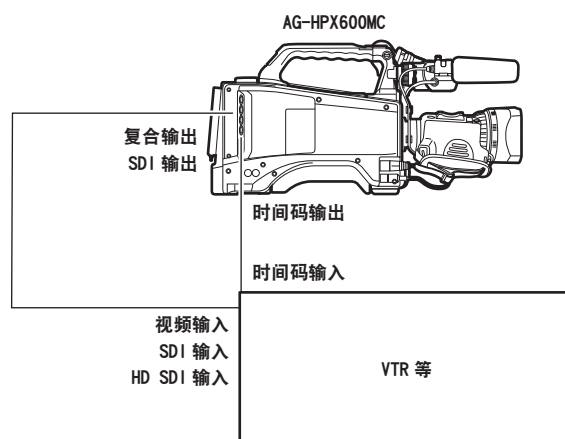
注意

- 如需采用作为主设备的摄像机进行多个单元的外部锁定，请在各个摄像机的设置菜单 [摄像机模式] 画面上进行相同的设置。请注意，在混用隔行扫描和逐行扫描的系统中，不保证视频和时间码的连续性。
- 在 24P、24PA 和 24PN（原生）模式下进行外部锁定时，请确保输入非丢帧时间码。使用丢帧可能无法进行外部锁定。此外，外部锁定激活可能会瞬间干扰图像，但这是由于 5 帧周期的调整所造成，并非故障。

提供时间码给外部设备

如需根据摄像机图像或播放图像提供时间码输出给 VTR 或其他记录设备，请将设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [TC IN/OUT 选择] 项目设为 [TC 输出] 和 [TC 视频同步] 项目设为 [视频输出]。

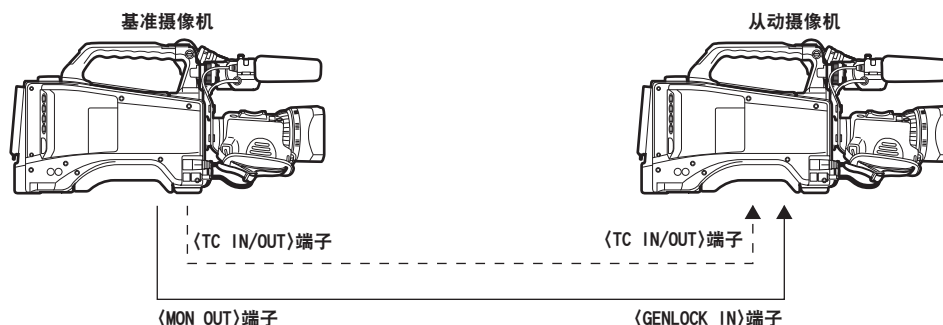
此外，根据要提供的视频输出，将设置菜单 [其它功能] 画面上的 [GL 相位] 项目设为 [HD SDI] 或 [复合]，将 [输入 / 出选择] 画面上的 [TC 输出] 项目设为 [TCG/TCR]。



注意

- [TC 视频同步] 项目设为 [视频输出] 时，根据延迟的视频输出来进行输入时间码的输出。

■ 当两个摄像机相连时，使用一个摄像机作为基准摄像机



- 设定是否采用 <TC IN/OUT> 端子作为设置菜单 [TC IN/OUT 选择] 画面上的 [输入 / 出选择] 项目的输出或输入。
- 将设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [TC 视频同步] 项目设置为 [记录]，并将摄像机 [其它功能] 画面上的 [GL 相位] 项目设置为 [复合]。
- 如果设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [TC 视频同步] 项目设为 [记录]，时间码可添加到摄像机在相同时间下记录的视频。
- <MON OUT> 端子 VBS 信号的副载波无法被外部锁定。

时间并设置同步锁相和时间码的输入 / 输出

摄像机使用条件			摄像机设置	同步锁相输入和摄像机输出相位 匹配：✓，不匹配：×		
记录格式	视频 / 外部提供的基准信号	同步锁相输入	[GL 相位]	SDI 输出 (HD)	视频输出和 SDI 输出 (SD)	时间码输出
1080i	SDI 输出 (1080i)	1080i	[HD SDI]	✓	90H 延迟	✓
	视频输出		[复合]	90H 提前	✓	✓
	SDI 输出 (1080i)	SD (480i)	[HD SDI]	✓	90H 延迟	✓
	视频输出		[复合]	90H 提前	✓	✓
720P	SDI 输出 (720P)	720P	[HD SDI]	✓	120H 延迟	×
	视频输出		[复合]	120H 提前	✓	×
	SDI 输出 (720P)	SD (480i)	[HD SDI]	✓	120H 延迟	✓
	视频输出		[复合]	120H 提前	✓	✓
480i	SDI 输出 (480i)	SD (480i)	禁用	无	✓	✓
	视频输出					

计数器设置和显示

通过使用〈COUNTER〉按钮设置计数器显示时，计数器值会显示在寻像器画面的时间码显示区。以时：分：秒显示计数器值。播放期间不显示值。设置菜单〔显示设置〕画面的〔记录时间表〕项目提供两种计数方式。

项目名称	说明
[全部]	合计并持续计数，直到按钮操作将其重置为止。 即使插入 P2 卡或关闭电源也会保留计数器值。
[单一片段]	每次开始记录时，计数器值会被清除并从 0（零）开始计数。 用于在不断验证当前记录剪辑的记录时间的同时进行拍摄。

注意

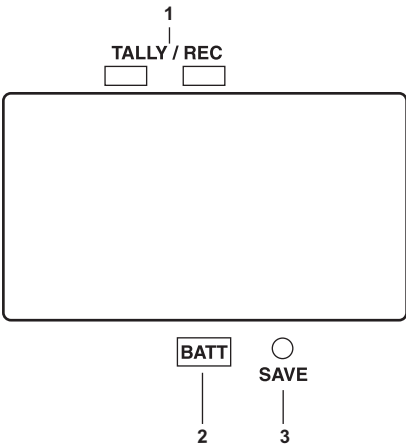
- 显示计数器值时，按〈RESET〉按钮可重置计数器值并从 0（零）重新启动计数器。
- 计数器值范围为 0:00:00 到 9:59:59，计数增加单位为 1 秒。

寻像器状态显示

除了视频以外，寻像器还可显示表示摄像机设置和操作状态的信息、中央标记、安全区标记、斑马纹以及其他信息。

寻像器中的指示灯显示

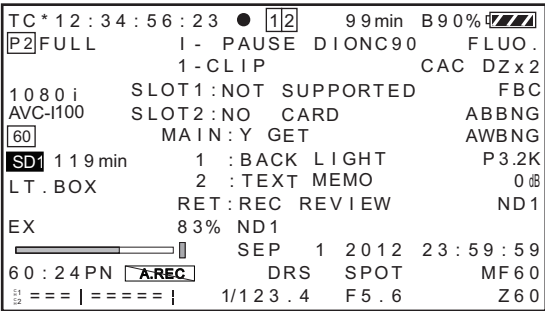
示例适用于 AJ-HVF21KMC。（关于寻像器的信息，请参阅选购寻像器的使用说明书。）



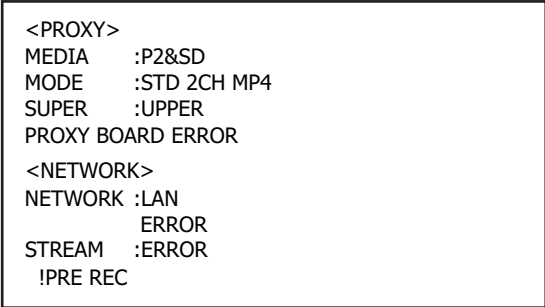
- 1 TALLY/REC（记录）指示灯**
记录期间呈红色亮起，发生异常时闪烁。
关于详细信息，请参阅“警告系统”（第 143 页）。
- 2 BATT（电池）指示灯**
电池电压降低时以及电池即将耗尽前开始闪烁，电池完全耗尽后亮起。为了避免操作中断，请在电池即将耗尽时进行更换。
关于详细信息，请参阅“警告系统”（第 143 页）。
- 3 SAVE 指示灯**
摄像机不支持。

模式检查画面显示（模式检查功能）

寻像器画面上可显示摄像机设置和状态。
将摄像机上的〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧可在两种画面间进行切换。
[STATUS] 画面显示 → [PROXY/NETWORK] 画面显示（仅安装了选购件时显示）
每个画面显示约三秒。显示画面时，将〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧可将当前画面切换至下一画面。拨至〈CHK〉侧时，保持显示状态确认画面。



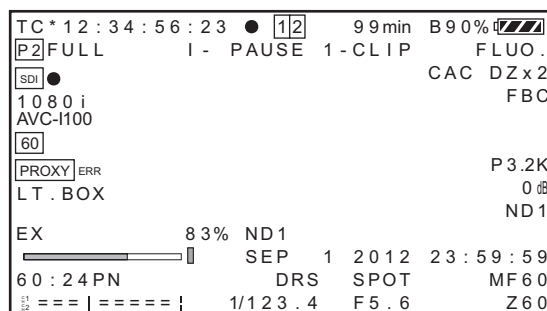
[STATUS] 画面



[PROXY/NETWORK] 画面（选购）

寻像器画面上的状态显示配置

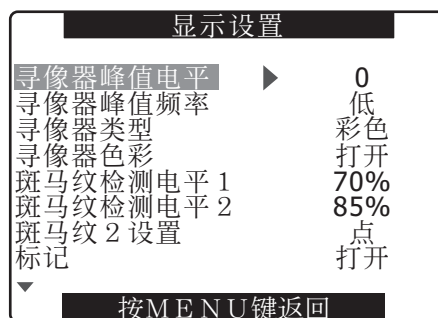
通常画面上显示状态指示符。



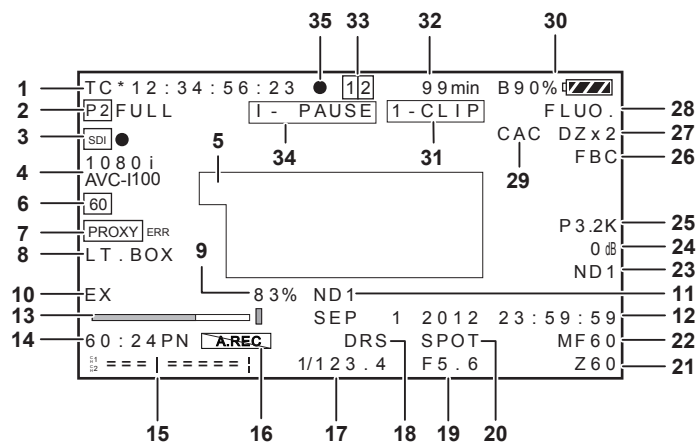
选择寻像器画面上的显示项目

如需选择寻像器画面上的显示项目，请切换显示 [打开] / [关闭] 或在设置菜单 [显示设置] 画面上设置各个项目。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。



画面显示



1 时间码显示

每次按〈COUNTER〉按钮时，会切换为以下数据（或无显示）。

计数器	计数器值（仅记录模式）
[TC]	时间码值 在丢帧模式下操作时，秒和帧之间的“.”（冒号）变为“.”（点号）。
[tc]	时间码值（帧位转换为 24 帧后显示） 在丢帧模式下操作时，秒和帧之间的“.”（冒号）变为“.”（点号）。
[UB]	用户比特值
[FR]	用于拍摄的帧频信息 ● FR60I - : 60i 隔行模式（60 场 / 秒） ● FR60P - : 60P 逐行模式（60 帧 / 秒） ● FR30P - : 30P 逐行模式（30 帧 / 秒） ● FR24P* : 24P 逐行模式（24 帧 / 秒） ● FR24PA* : 24P 高级模式（24 帧 / 秒） ● FR50I - : 50i 隔行模式（50 场 / 秒） ● FR50P - : 50P 逐行模式（50 帧 / 秒） ● FR25P - : 25P 逐行模式（25 帧 / 秒） * : 在 FR24P 和 FR24PA 模式下，帧转换的顺序信息显示在最后一位。



注意

- 锁定到 TC IN 输入时, [TC]、[tc] 和 [UB] 呈反白显示 [TC] → [TC]。

2 警告信息显示

[P2]	P2 卡未插入或记录禁用时闪烁。
[P2 FULL]	P2 卡上没有剩余空间时闪烁。
[P2 LACK]	设置循环记录期间 P2 卡上的剩余空间不足时闪烁。
[BATT]	内部时钟的内置电池耗尽时亮起。 关于详细信息, 请参阅“给内置电池充电”(第 142 页)。

3 HD SDI REMOTE 记录状态

- 指示〈SDI OUT/IN (OP)〉所连外部设备的记录开始和停止控制状态。
- 设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [HDSDI 遥控命令] 项目为 [打开] 时显示。

[SDI●]	外部连接设备的记录控制指示状态
[SDI]	外部连接设备的记录待机指示状态

4 记录格式和系统模式显示

系统模式	1080i 1080 (1080-23.98PsF 模式) 720P 480i 576i
记录格式	- 系统模式为 1080i、720P 时 [AVC-I100]: AVC-Intra 100 格式 [AVC-I50]: AVC-Intra 50 格式 [DVCPROHD]: DVCPRO HD 格式 - 系统模式为 480i (576i) 时 [DVCPRO50]、[DVCPRO]、[DV]

5 信息显示

根据状态显示下列信息:

- 自动白平衡和自动黑平衡操作状态
 - 警告显示、错误显示
 - 开关和按钮操作信息
- 关于详细信息, 请参阅“中央信息显示”(第 70 页)。

6 系统频率显示

显示系统频率。

[60]	通过设置菜单 [系统设置] 画面的 [系统模式] 项目设置的系统频率为 59.94 Hz 时
[50]	通过设置菜单 [系统设置] 画面的 [系统模式] 项目设置的系统频率为 50 Hz 时
[24] (选项)	通过设置菜单 [系统设置] 画面的 [系统模式] 项目设置的系统频率为 23.98 Hz 时

7 低码流素材信息显示 (选项):

安装了视频编码卡 (追加费用选购件) 时显示。

[SD END]	剩余记录空间少于一分钟时呈白色闪烁。记录期间显示。
[SD ***min]	仅对低码流素材 SD 存储卡容量执行模式检查期间显示。
[PROXY ERR]	视频编码卡或低码流素材记录发生错误时显示。

8 信箱记录显示

记录格式为 480i 或 576i, 设置菜单 [系统设置] 画面的 [宽高比设置] 项目选择 [信箱模式], 并且正在执行信箱记录时显示。

9 Y GET 亮度显示

在 Y GET 模式下, 屏幕中央附近显示方框的图像等级显示为 0% 到 109%。

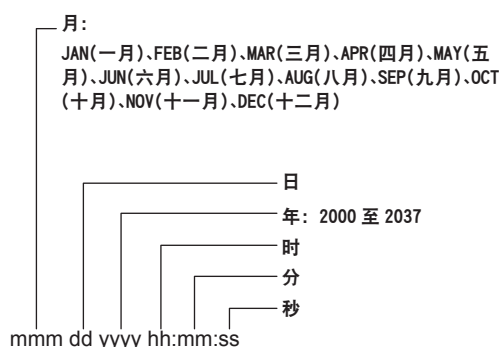
10 增距镜

当采用增距镜镜头时显示 [EX]。

11 推荐 ND 滤镜显示

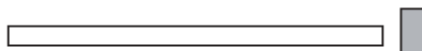
显示推荐用于当前拍摄条件的 ND 滤镜。

12 日期和时间显示



13 对焦条显示

在寻像器左下方显示下列信息。视频的高频分量转换为数值并进行显示。



白条	对焦条显示
绿线	峰值显示

14 拍摄 / 记录和播放帧频显示

在原生记录模式下，显示拍摄的帧数和记录 / 播放的帧数。

示例) 60:24PN (可变帧频 (VFR) 24PN, 以 60P 拍摄记录)

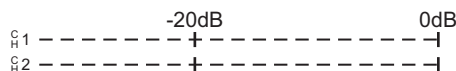
通过播放, 变为 2:3 下拉的 24P Over 60P, 表示播放为 24/60 倍速慢速播放。

在标准记录时, 仅显示拍摄帧频。

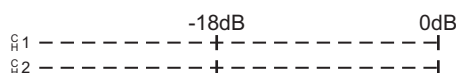
示例) 24PA (2:3:3:2 下拉 over60i, 以 24PA 记录)

15 音频电平表显示

■ 【音频设置】画面的【峰值冗余】项目设为【-20dB】时



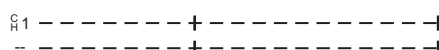
■ 【音频设置】画面的【峰值冗余】项目设为【-18dB】时



■ 当选择 SmartUI 【AUD03:MONI】画面上的单声道时

无法显示未选择的声道数。

使用电平条显示每个声道的记录电平, 这表明声道输出到扬声器, 〈PHONES〉和 〈AUDIO OUT〉端子是单声的。



当选择声道 1 时

16 录音不可用显示

在原生可变帧频记录中, 音频没有录制时显示 [A.REC.] 标记。

由于音频没有录制 (静音记录), 在间隔记录和单次记录中也会显示。

17 快门速度显示

显示快门速度。

对于同步扫描, 显示按照设置菜单【显示设置】画面的【同步扫描类型】项目进行设置 (小时 (分钟) 显示或快门打开角度显示)。

18 动态范围延伸器 (DRS) 功能显示

动态范围延伸器功能激活时显示。

19 光圈显示

显示 F 值。

● 没有连接镜头连接器时显示 [NC]。

20 自动光圈控制显示

[SPOT]	聚光灯自动光圈控制
[BACK]	背光补偿自动光圈控制。

手动设置镜头光圈但未执行操作时也会显示。

21 变焦位置显示

以 [Z00] (最大广角) - [Z99] (最大变焦) 显示变焦位置。

● 当连接支持自动对焦的镜头时, 可使用设置菜单【显示设置】画面上的【变焦・聚焦】项目将单位切换为 [mm/m]。

● 对焦位置的显示非线性移动。[数值] 作为出厂设置显示。

22 对焦控制信息

显示 [99] 至 [00] 的对焦控制信息。在已连接自动对焦兼容镜头的情况下设置自动对焦时, 显示 [AF]; 当设置手动对焦时, 显示 [MF]。如果已连接非兼容自动对焦镜头, 则不显示自动控制信息。

当连接支持自动对焦的镜头时, 可使用设置菜单【显示设置】画面上的【变焦・聚焦】项目改变单位。

23 ND 滤镜显示

● 显示当前选择的 ND 滤镜。

● 显示 ND-- 时, 〈ND FILTER〉拨盘脱离位置 (即没有位于 〈1〉到 〈4〉的范围内), 请检查 〈ND FILTER〉拨盘的位置。

24 增益显示

显示配置的图像放大器增益值。

25 〈WHITE BAL〉开关位置显示

显示当前选择的位置。此外, 预设了自动白平衡时显示白平衡操作。在自动跟踪白平衡功能模式下显示 [ATW], 自动跟踪白平衡锁定时显示 [LOCK]。如果预置设为 [可调], 显示 [V3.2K] 等设定的色温。

26 闪光补偿 (FBC) 功能显示

闪光补偿功能激活时显示。

27 数据变焦倍数显示

显示数据变焦倍数。

[DZx2]	2 倍
[DZx4]	4 倍

28 场景文件名称显示

显示 [场景文件] (F1 到 F6) 场景文件名称。

29 色差补偿功能 (CAC)

色差补偿功能功能激活时显示。(仅执行模式检查时)

30 剩余电池电量显示

随着电池电量下降, 显示更改如下: [🔋] → [🔋] → [🔋] → [🔋] → [🔋]。

电池电量完全耗尽时, [🔋] ([🔋]) 闪烁。

(使用 AC 适配器时, 可能会显示 [🔋] 以外的内容, 但并非故障。)

■ 支持电池电量 % (百分比) 显示的电池

电池电量如下显示:

[B**%]	10% - 99% 以 % 显示电池电量。
[MAX]	充满电状态下显示。
[EMP]	电量低于 10% 时显示。

■ 不支持电池电量 % (百分比) 显示的电池

显示电池电压。

[13.5V]	显示当前电压值。
---------	----------

31 连续片段记录模式状态显示

[1-CLIP]	通过连续片段记录模式记录新的剪辑。
[1*CLIP]	通过连续片段记录模式合并新的剪辑和上一剪辑并进行记录。

32 媒体容量显示

- 设置菜单 [显示设置] 画面的 [P2 卡余量] 项目设为 [单卡] 时, 对于当前用于记录的 P2 卡, 其剩余空间左侧显示插槽号码。设为 [全部] 时, 显示两张卡的总剩余空间。
- 在模式检查中可切换 [单卡] 和 [全部] 显示。
- 正在计算可用空间或处于 USB 设备模式时不显示任何内容。循环记录期间显示 [循环记录]。
- 在循环记录期间进行模式检查时, 显示可用于循环记录的标准记录时间。
- 可用空间在 0 到 999 分钟的范围内以 1 分钟为单位进行显示。剩余空间超过 999 分钟时, 显示为 999 分钟。
- 剩余空间下降到两分钟或更短时, 显示会闪烁。

33 媒体信息显示

显示其中插入 P2 卡的卡槽和基本信息。

[1] 亮起	可记录的 P2 卡
[1] 呈绿色亮起	用于记录对象的 P2 卡
[1] 闪烁	正在识别卡。
[.]	未插入任何卡
[P]	卡被写保护。
[F]	没有剩余可用空间
[X]	无法识别卡。
[E]	P2 卡的格式无效。(可通过格式化卡进行纠正。)

34 记录 / 播放操作状态显示

[REC]	记录
[PAUSE]	记录待机
[II]	播放暂停
[▶]	播放
[▶▶] [◀◀]	快进 / 快进播放 (快退 / 快退播放)
[4X▶▶] [4X◀◀]	4 倍速搜索
[CLIP II▶] [CLIP ◀II]	剪辑前进 (剪辑返回), 按单个剪辑单位搜索
[CLIP&T II▶] [CLIP&T ◀II]	按剪辑搜索和文本提示单位前进 (返回) (菜单 [其它功能] 画面的 [寻找设定] 项目设为 [片段和文本] 时)
[START]	通过连续片段记录开始记录新的剪辑时显示。
[END]	通过连续片段记录结束剪辑合并时显示。

在显示关闭的状态下, 仅 [REC]、[START] 和 [END] 显示在右上方。设置预记录、循环记录、间隔记录和单次记录时也会显示。

■ 特殊记录状态显示

设置菜单 [记录设置] 画面的 [记录功能] 项目设为 [间隔记录]、[单次拍摄] 和 [循环记录] 时或者预记录设为 [打开] 时显示。

[L-]	[循环记录] (循环记录)
[I-]	[间隔记录] (间隔记录)、[单次拍摄] (单次记录)
[P-]	[预记录模式] (预记录)

35 系统提示

如果结合选购的摄像机适配器 (AG-CA300MC) 和基站 (AG-BS300MC) 用作摄像机扩展系统, 则接收到系统提示时亮起。

中央信息显示

显示下列信息 (第 67 页)。

P2 卡记录 / 播放信息显示

[BOS]	流开头。无法从此处进行反向播放。
[CANNOT PLAY]	无法播放时显示。
	[CARD ERR (1)]、[CARD ERR(2)]、[CARD ERR(1/2)] 所示号码插槽中的 P2 卡错误
	[UPDATING] 正在读取卡信息。
[CANNOT REC]	通过按 (REC) 按钮无法启动记录时显示。
[EOS]	流结尾。无法从此处进行正向播放。
[PRE REC ON]、[PRE REC OFF]、[PRE REC INVALID]	按已分配预记录的 (USER) 按钮时显示。
[SHOT MARK ON]、[SHOT MARK OFF]、[SHOT MARK INVALID]	按已分配拍摄标记的 (USER) 按钮或镜头上的 (RET) 按钮时显示。
[SLOT SEL]、[SLOT SEL INVALID]	按已分配 [卡槽选择] 的 (USER) 按钮时显示。
[TEXT MEMO]、[TEXT MEMO INVALID]	按已分配文本提示的 (USER) 按钮或镜头上的 (RET) 按钮时显示。

错误和警告显示

摄像机或 P2 卡上发生异常时会显示错误和警告。如果通过关闭电源后重新打开无法纠正此类显示, 请遵循显示的说明更换卡或联系销售商店。

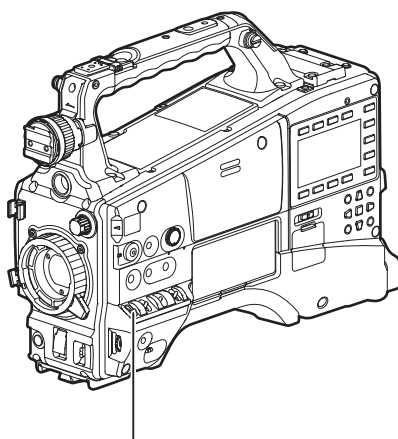
[CLIP DISCONTINUED]	连续片段记录无法获得合并剪辑的一致性, 下一剪辑记录开始时无法合并剪辑。
[DIR ENTRY NG CARD]	P2 卡目录排列不规则。虽然可以继续操作, 但数据可能无法正确记录。请立即备份卡上的数据并在重新格式化后进行使用。
[FORMAT ERR!]	卡没有遵循 P2 标准。
[INCOMPATIBLE CARD]	由于卡遵循其他标准, 因此无法使用。
[LOW BATTERY]	电池耗尽。
[REC WARNING]	记录期间发生异常。请重新记录。如果警告显示仍然存在, 请联系销售商店。
	[CARD ERR (1)]、[CARD ERR(2)]、[CARD ERR(1/2)] 所示号码插槽中的 P2 卡错误
	● 如果警告继续显示, 请关闭电源。
	● 如果尝试记录后警告显示仍然存在, 请更换其他卡。
	[ERROR] 其他
	[OVER MAX# CLIPS] 尝试记录超过单张 P2 卡上可以记录的最大剪辑数量 (1000 个)。
[RUN DOWN CARD]	[PULL DOWN ERROR] 24P 模式下的视频下拉序列异常等情况
	[REC RAM OVERFLOW] 用于记录的存储器溢出
[SYSTEM ERROR]	P2 卡规定的重写次数超限。虽然可以继续操作, 但可能无法正确执行记录或播放。推荐更换 P2 卡。
[SYSTEM ERROR]	系统发生异常时显示。请关闭电源后重新打开。
	[CAM MICON ERROR] 摄像机微型控制器没有响应
	[P2 CONTROL ERROR] P2 控制错误
[SYSTEM ERROR]	[P2 MICON ERROR] P2 微型控制器没有响应
	[IRREGULAR FRM SIG] 当同步锁相输入的基准信号受到干扰时或记录暂停时显示。
[TURN POWER OFF]	正在存取卡或系统模式切换时将卡取出而导致发生异常。请关闭电源后重新打开。
[VFR ON]	[NO AUDIO RECORDING] 由于设置 VFR 模式, 无法记录音频信号时显示。
[WIRELESS RF]	无线接收器接收效果不佳。

摄像机系统状态显示

[ABB ACTIVE]	自动黑平衡操作显示
[ATW ACTIVE]	自动跟踪白平衡功能激活的情况下 (AUTO W/B BAL) 开关拨至 (AWB) 侧时显示。
[ATW] / [ATW LOCK]	如果 (WHITE BAL) 开关拨至 (B), 则分配了自动跟踪白平衡时显示。

[AUTO KNEE ON] / [OFF]	〈AUTO KNEE〉切换开关设置更改时显示。
[AWB * ch ACTIVE]	自动白平衡操作显示
[AWB P3.2K] / [AWB P5.6K] / [AWB VAR*. *K]	〈WHITE BAL〉开关拨至〈PRST〉位置时显示已分配の色温。此外，尝试执行〈PRST〉位置的自动白平衡时也会显示。
[BACK LIGHT] / [OFF]	按已分配光圈控制背光的〈USER〉按钮并切换状态时显示。
[DRS ON] / [OFF]	表示切换动态范围延伸器操作。
[D.ZOOM **]	当分配数字对焦功能〈BARS〉按钮时或按下镜头〈RET〉按钮切换状态时显示。(** 处显示 ×2, ×4, 或 [OFF]。)
[GAIN* *dB]	切换增益值时显示。
[ND NG]	ND 滤镜没有处于正确位置时显示。
[SCENE* * * * *]	更改场景文件编号切换场景文件时显示场景文件名称。
[SHUTTER 1/* * * * *]/[关闭]	切换快门速度设置时显示。
[SPOT LIGHT] / [OFF]	按已分配光圈控制聚光灯的〈USER〉按钮并切换状态时显示。
[FBC ON] / [OFF]	表示切换闪光补偿操作。

检查和显示拍摄状态



(DISP/MODE CHK)开关

- 记录待机或记录期间，〈ON〉侧〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧时，将〈〈USER MAIN〉〉/〈〈USER1〉〉/〈〈USER2〉〉显示拍摄功能设置状态、分配给〈USER〉按钮的功能等信息。松开此开关约三秒钟后可恢复正常显示。
- 在待机或录制期间将〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈OFF〉侧，大部分显示将会关闭。设置回到〈ON〉，然后将返回正常显示。
- 向〈CHK〉侧按〈DISP/MODE CHK〉开关或对设置菜单〔显示设置〕画面的〔其它显示〕项目进行设置时，设置寻像器画面上显示的项目。

序号	显示项目名称	随模式检查显示的项目 ✓	随显示关闭而熄灭的项目 ✓	通过设置〔其它显示〕项目显示/隐藏 —：无影响，✓：显示，×：熄灭			通过其他菜单项目可单独隐藏 —：无影响
				[全部]	[部分]	[关闭]	
1	时间码	✓	不熄灭	—	—	—	—
2	警告信息	✓	不熄灭	—	—	—	—
3	HD SDI REMOTE 记录状态	✓	不熄灭	—	—	—	—
4	记录格式和系统模式	✓	✓	✓	×	×	—
5	信息（中央）	×	不熄灭	—	—	—	—
6	系统频率	✓	✓	✓	×	×	—
7	低码流素材信息（选项）	✓	不熄灭	—	—	—	—
8	信箱记录	✓	✓	—	—	—	—
9	Y GET 亮度	✓	不熄灭	—	—	—	—
10	增距镜	✓	✓	—	—	—	—
11	推荐 ND 滤镜	✓	✓	✓	✓	×	—
12	日期和时间	✓	✓	—	—	—	〔日期/时间〕项目
13	对焦条	✓	不熄灭 *1	—	—	—	〔聚焦状态条〕项目
14	拍摄 / 记录和播放帧频	✓	✓	✓	✓	×	—
15	音频电平表	✓	✓	—	—	—	〔音频电平〕项目
16	录音不可用	✓	✓	—	—	—	—
17	快门速度	✓	✓	✓	✓	×	—
18	动态范围延伸器（DRS）功能	✓	✓	✓	✓	×	—
19	光圈	✓	✓	✓	✓	×	—
20	自动光圈控制	✓	✓	✓	✓	×	—
21	变焦位置	✓	✓	—	—	—	〔变焦・聚焦〕项目

序号	显示项目名称	随模式检查显示 的项目 ✓	随显示关闭而熄 灭的项目 ✓	通过设置 [其它显示] 项目显示 / 隐藏 —：无影响，✓：显示，×：熄灭			通过其他菜单项目可单独隐藏 —：无影响
				[全部]	[部分]	[关闭]	
22	对焦控制信息	✓	✓	—	—	—	[变焦·聚焦] 项目
23	ND 滤镜	✓	✓	✓	×	×	—
24	增益	✓	✓	✓	✓*2	×	—
25	〈WHITE BAL〉开关位置	✓	✓	✓	✓*3	×	—
26	闪光补偿 (FBC) 功能	✓	✓	✓	✓	×	—
27	数据变焦倍数	✓	✓	—	—	—	—
28	场景文件名称	✓	✓	✓	×	×	—
29	色差补偿功能 (CAC)	✓	✓	—	—	—	—
30	剩余电池电量	✓	✓*4	—	—	—	[卡/电池] 项目
31	连续片段记录模式状态	✓	✓	✓	✓	×*5	—
32	媒体容量	✓	✓*4	—	—	—	[卡/电池] 项目
33	媒体信息	✓	✓*6	✓	✓	×*6	[卡/电池] 项目
34	记录 / 播放操作状态	✓	✓*7	✓	✓	×*7	—
35	系统提示	✓	不熄灭	—	—	—	—

*1 仅在寻像器画面上显示

*2 0 dB 不显示

3 仅显示 [ATW]、[LOCK]、[P3.2K]、[P5.6K] 和 [VAR.*K]

*4 剩余量不足时显示

*5 新剪辑的记录开始和结束时显示

*6 通过执行 [卡槽选择] 亮起

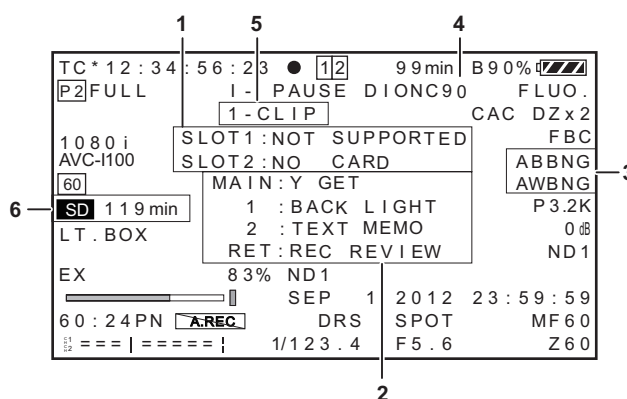
*7 仅在记录期间或特殊记录模式下显示在右上方

模式检查显示

模式检查可显示几乎所有信息。

[STATUS] 画面

以下 1 到 6 仅在模式检查激活时显示。



1 P2 卡槽状态显示

显示 P2 卡槽 1 和 2 的相应状态。

[ACTIVE]	可以播放 / 记录的卡 (包括用于记录对象的卡)
[ACCESSING]	当前正在播放 / 记录的卡
[INFO READING]	正在识别卡。
[FULL]	P2 卡没有剩余记录空间。
[PROTECTED]	写保护的 P2 卡
[NOT SUPPORTED]	无法使用或识别卡。
[FORMAT ERROR]	非特定格式的 P2 卡
[NO CARD]	未插入卡。
无显示	在 USB 设备模式下

2 〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉) 和镜头上 〈RET〉按钮的分配信息显示

显示分配给 〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉 / 〈USER1〉 / 〈USER2〉) 或镜头上 〈RET〉按钮的功能的信息。

关于详细信息, 请参阅“将功能分配给 〈USER〉按钮”(第 54 页) 和“RET 开关”(第 115 页)。

3 自动白平衡、自动黑平衡异常显示

自动白平衡和自动黑平衡没有正常起作用时在模式检查下显示状态。

4 电池类型显示

显示当前用于检测电池电量所选的电池类型。

5 连续片段记录模式状态显示（第 69 页）

模式检查画面上的显示位置与正常画面不同。

6 SD 低码流素材记录的存储卡剩余空间（选购）

显示低码流素材记录到 SD 存储卡时的记录容量。

容量少于 120 分钟以 min 显示；大于 120 分钟以 h 显示；大于 99 小时显示为 99h。

[PROXY/NETWORK] 画面

当〈DISP/MODE CHK〉开关朝〈CHK〉侧拨动两次时，可在显示的模式检查 [PROXY/NETWORK] 状态画面上检查低码流素材和网络运行状态。

```

<PROXY>
MEDIA      :P2&SD _____ 1
MODE       :STD 2CH MP4 _____ 2
SUPER      :UPPER _____ 3
PROXY BOARD ERROR _____ 4

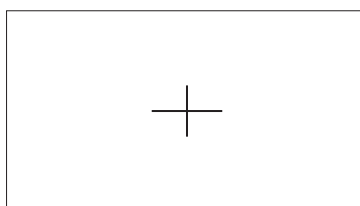
<NETWORK>
NETWORK :LAN _____ 5
         ERROR ]
STREAM  :ERROR _____ 6
!PRE REC _____ 7
  
```

显示项			显示细节
PROXY	1	[MEDIA]	低码流素材记录的媒体选择状态 [P2]、[P2&SD]、[OFF]
	2	[MODE]	低码流素材记录模式的设置状态 [STD 2CH MP4]、[HQ 4CH MP4]、[SHQ 2CH MOV]、[HQ 4CH MOV]、[HQ 2CH MOV]、[LOW 2CH MOV]
	3	[SUPPER]	时间码的叠加设置状态 [UPPER]、[LOWER]、[OFF]
	4	[PROXY BOARD ERROR]	低码流素材接口的操作误差
NETWORK	5	[NETWORK]	网络类型和运行状况 [WLAN]、[LAN]、[OFF] • 如果所选网络无法运行，[ERROR] 将在底部显示。
	6*	[STREAM]	视频流模式和状态显示 • [RTP]：选择 RTP 模式时 • [HTTP]：选择 HTTP 模式时 • [ERROR]：无法激活视频流 • [INHIBIT]：菜单 [视频流模式] 项目设为 [禁止] 时
	7*	[ERROR] 原因 [STREAM]	显示无法激活视频流的原因 • [!PROXY MODE]：低码流素材设置不是视频流兼容格式时 • [!PRE REC]：开启预记录功能并设置低码流素材记录时

* 如果无法激活网络功能，或者没有安装视频编码卡（选购 AG-YDX600MC），将不显示。

中央标记显示

设置菜单 [显示设置] 画面上的 [标记] 项目设为 [打开]。

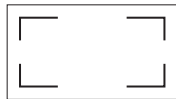


注意

• 中央标记仅显示在寻像器中。不会显示在视频输出和 SDI 输出中。

安全区显示

显示设置菜单 [显示设置] 画面上的 [安全框] 项目所选的选项。

[关闭]	不显示。
[90%]	显示可在众多家用电视上显示的范围。 
[4:3]	屏幕调节为 4:3 宽高比后显示位置。 
[13:9]	屏幕调节为 13:9 宽高比后显示位置。 
[14:9]	屏幕调节为 14:9 宽高比后显示位置。 

注意

- 当 [系统设置] 画面上的 [系统模式] 项目设为 [480-59.94i] 和 [576-50i] 时, [宽高比设置] 项目设为 [边缘裁剪] 和 [信箱模式] 时, 将不显示, 即使已选择 [4:3]、[13:9] 或 [14:9]。
- 中央区仅显示在寻像器中。不会显示在视频输出和 SDI 输出中。

斑马纹显示

摄像机可显示两种类型的斑马纹。

寻像器的 ZEBRA 开关打开时, 寻像器画面上会显示菜单中当前设置的斑马纹。

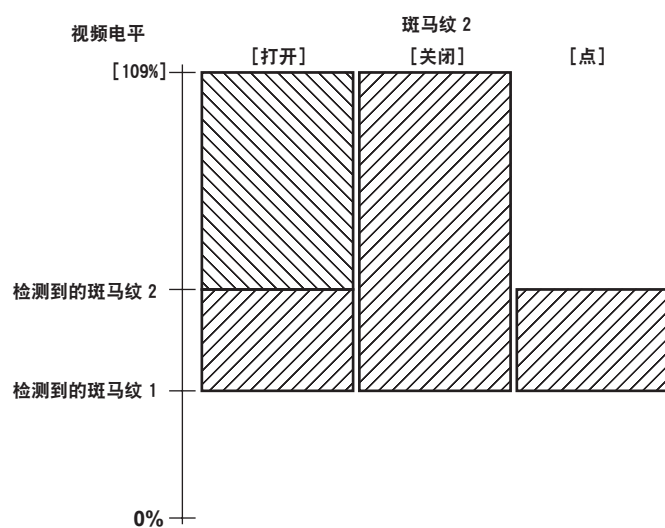
根据设置的不同, <MON OUT> 端子的视频中也会显示斑马纹。

用于显示斑马纹的电平可在设置菜单 [显示设置] 画面上进行设置。

项目	设置值	设置说明
[斑马纹检测电平 1]	[50%] ... [70%] ... [109%]	设置右倾斑马纹 1 的电平。
[斑马纹检测电平 2]	[50%] ... [85%] ... [109%]	设置左倾斑马纹 2 的电平。
[斑马纹 2 设置]	[打开]、[点]、[关闭]	选择 [斑马纹 2 设置] 类型。

标注下划线的设置为出厂设置。

[点]: 从 [斑马纹 1 设置] 设置值到 [斑马纹 2 设置] 设置值的视频电平显示在斑马纹中。



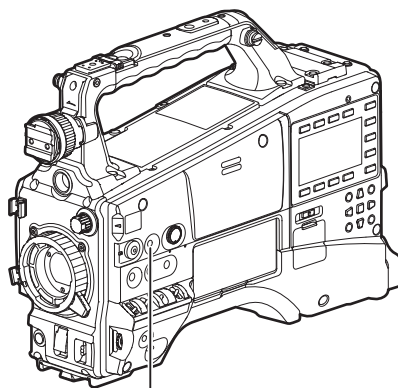
如需在 <MON OUT> 端子的视频上显示斑马纹, 请在设置菜单 [输入 / 出选择] 画面的 [MON 和 HDMI 附斑马纹] 项目或 SmartUI 的 [SET03:MON/HDMI SETUP] 项目上进行设置。

辅助对焦功能

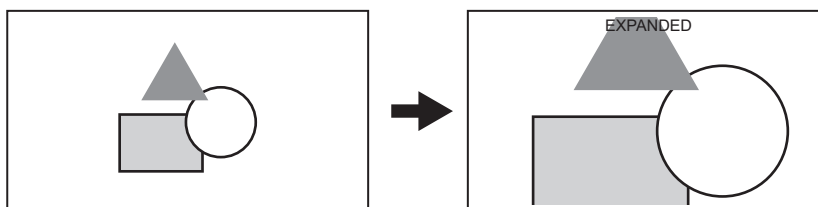
可显示放大的区域和对焦条，使对焦更加容易。

放大的区域
[扩大显示]

按〈FOCUS ASSIST〉按钮将屏幕的中央区域放大约 3 倍，使对焦更加容易。



〈FOCUS ASSIST〉按钮



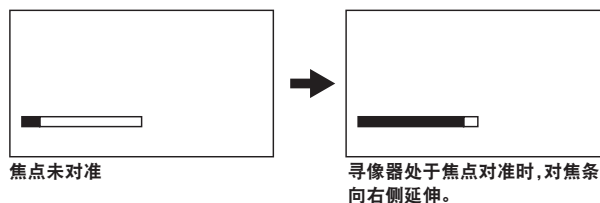
- 在放大的显示中，状态显示和斑马纹消失，[EXPANDED] 显示在屏幕上方。

注意

- 仅寻像器画面可放大显示。
- 对于视频输出、SDI 输出和 HDMI 输出，显示不会放大，但在显示各种状态时状态显示消失。

对焦条显示
[聚焦状态条]

设置菜单 [显示设置] 画面的 [聚焦状态条] 项目设为 [打开] 时会显示对焦条。
对焦度数通过对焦条的长度来表示。



波形监视器功能

通过将波形监视器功能分配给〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉) 并按已分配此功能的〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉)，可显示视频的波形。再按一次按钮可恢复正常显示。

- 波形和矢量显示可通过设置菜单 [开关模式] 画面的 [波形监视器功能] 项目 (第 115 页) 进行切换。
- 对焦辅助功能 [扩大显示] 激活时不会显示。
- 波形显示无法记录。

处理设置数据

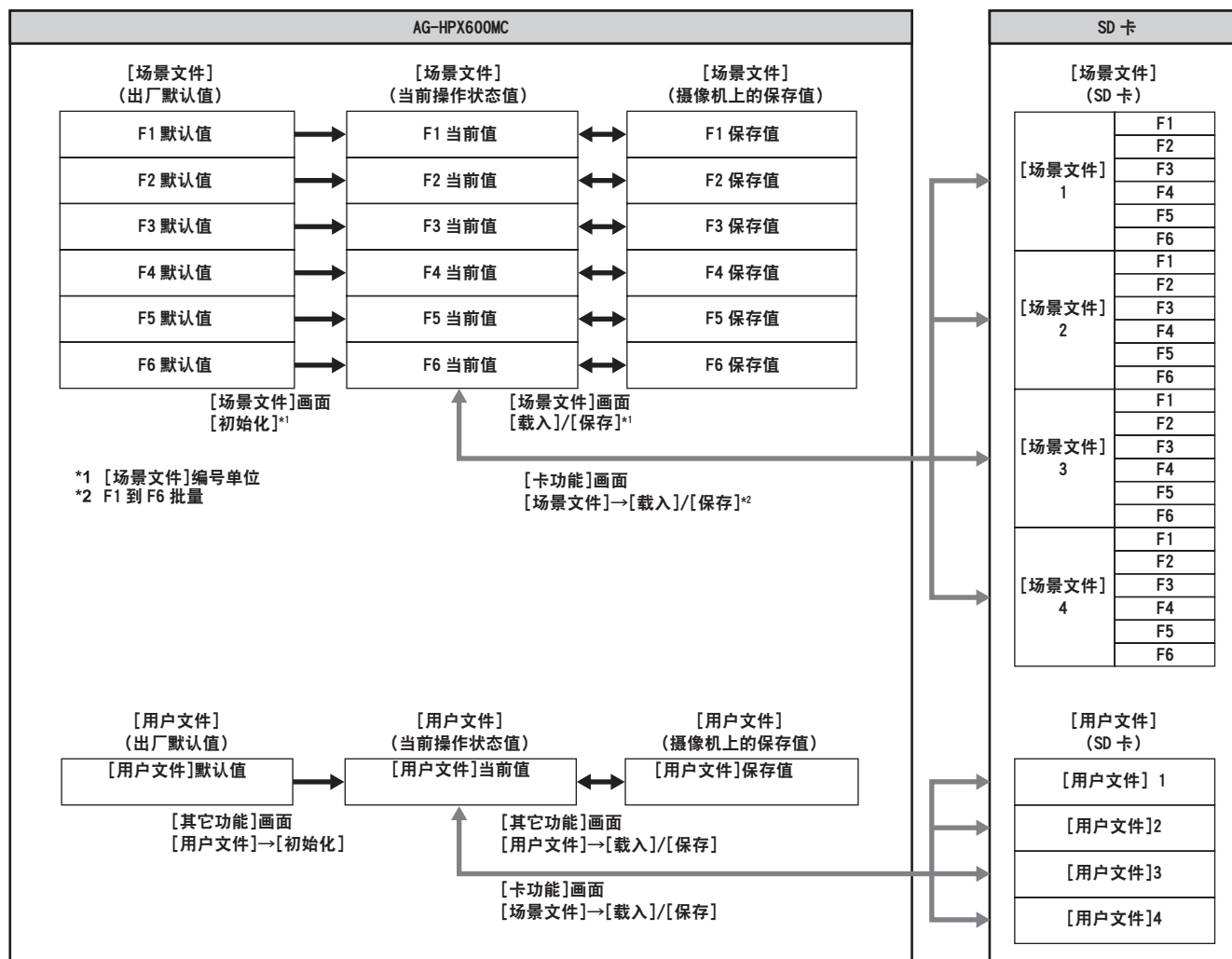
设置数据文件配置

F1 到 F6 场景文件可内部保存到与场景文件编号匹配的摄像机上。

使用 SD 存储卡时，可在卡上的文件中批量保存最多四个 F1 到 F6 的数据，方便日后读取和使用。

此外，一套设置菜单值（包括 SmartUI 设置值）可作为用户文件内部保存到摄像机上，并且在 SD 存储卡上最多可保存四套。

摄像机上设置数据文件的配置如下图所示。



注意

- 执行设置菜单 [其它功能] 画面上的 [菜单初始化] 项目时，F1 到 F6 的所有当前操作状态值和摄像机上的保存值，以及用户文件中的当前操作状态值和摄像机上的保存值都会批量恢复到出厂默认值。但是，[时区] 设置不会恢复到出厂默认值。
- 播放期间或设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式] 项目设为 [打开] 时，针对设置数据文件的操作可能会导致错误。请在进行操作前将 [PC 模式] 项目设为 [关闭]。
- 通过连续片段记录将记录合并到先前剪辑时（即显示 [1×CLIP] 时），无法对场景文件或用户文件进行操作。请关闭菜单并按 〈STOP〉按钮约两秒停止合并到剪辑，然后重新尝试操作。

使用 SD 存储卡进行设置

SD 或 SDHC 存储卡（选购）可用作设置卡来储存最多四个文件的设置菜单内容。

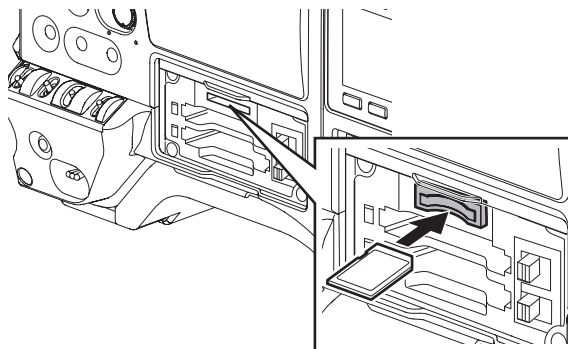
该数据可用于快速重现最佳设置状态。

处理 SD 存储卡

SD 存储卡在电源打开前后均可取出和插入。

插入 SD 存储卡

打开插槽盖，将 SD 存储卡（选购）的标签面朝上插入 SD 存储卡槽，然后关闭插槽盖。



注意

- SD 存储卡必须以正确的面朝 SD 卡槽插入。如果 SD 存储卡难以插入，则可能是反面朝上或者前后颠倒了。请勿强行插入插槽。检查卡的方向，然后重新插入。
- 摄像机使用兼容 SD 标准或 SDHC 标准的 SD 存储卡。
- 关于处理 SD 存储卡的详细信息，请参阅“SD 存储卡使用注意事项”（第 21 页）。

取出 SD 存储卡

打开插槽盖并确保忙碌指示灯没有亮起，然后将 SD 存储卡进一步推入主机，接着松开。如此可使 SD 存储卡从卡槽中露出，然后取出 SD 存储卡并关闭插槽盖。

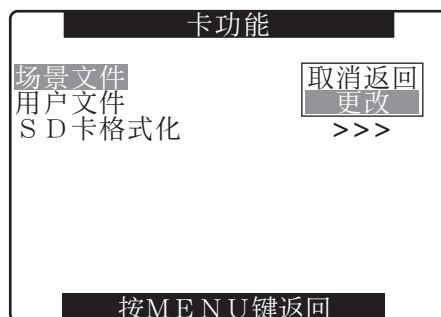
请在使用或存放存储卡时注意下列事项。

- 避免高温和高湿度
- 避免水滴
- 避免带电

存放 SD 存储卡时，请保持卡仍然插入摄像机并关闭插槽盖的状态。

执行 SD 存储卡的操作

执行格式化 SD 存储卡、将设置数据写入 SD 存储卡或在设置菜单 [卡功能] 画面上读取存储卡上的数据等操作。



如果插入的 SD 存储卡是在摄像机之外的设备上采用 SD/SDHC 标准以外的标准进行格式化，则屏幕右上方会显示 [格式化错误]。此时，请重新格式化 SD 存储卡。

格式化 SD 存储卡

注意

- SD 存储卡也可从缩略图画面进行格式化。
- 关于详细信息，请参阅“格式化 SD 存储卡”（第 103 页）。

1 在设置菜单 [卡功能] 画面上选择 [SD 卡格式化] 项目，然后按飞梭旋钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

2 选择 [执行]，然后按飞梭旋钮。



3 在确认画面上选择 [是]，然后按飞梭旋钮。

显示 [SD 卡格式化 OK]，SD 存储卡被格式化。

注意

- 由于通过格式化删除的数据无法恢复，请务必在执行格式化前检查数据。

如果按飞梭旋钮时显示下列信息，则卡不会被格式化：

错误信息	对策
[SD 卡格式化 NGSD 卡不存在] (未插入 SD 存储卡。)	插入 SD 存储卡。
[SD 卡格式化 NG 格式化错误] (无法格式化卡。)	SD 存储卡可能存在缺陷。 请更换卡。
[SD 卡格式化 NG 存储卡写保护] (卡被写保护。)	取出 SD 存储卡并取消保护。
[SD 卡格式化 NG 不能访问存储卡] (无法存取卡。)	无法存取 SD 存储卡。 等候存取结束，然后重新格式化卡。

如何使用场景文件数据

- 匹配各种拍摄条件的设置可保存为单个场景文件编号。
- SmartUI 的 [CAM02:SCENE FILE] 画面中可读取所需的文件。
- 场景文件的设置值也可在设置菜单的相应项目下进行更改（第 112 页）。场景文件改变后，仍可作为单个场景文件编号进行保存。
- 即使在 SmartUI 记录期间打开 [VFR] 项目（选购）和 [F.RATE] 项目（选购）时，操作不会改变。记录完成后改变操作。
通过在场景文件 [F1] 到 [F6] 之间切换来改变 [VFR] 项目或 [F.RATE] 项目时，也同样适用。

■ 出厂设置

[F1]	适合标准拍摄的文件
[F2] : [FLUO.]	适合拍摄涵盖荧光灯照明条件特征（例如室内）的文件
[F3] : [SPARK]	适合采用增强的分辨率、色彩和对比度进行 SD 拍摄的文件
[F4] : [B-STR]	适合采用增大阴暗色调（例如日落）进行拍摄的文件
[F5] : [CINE V]	适合对比度优先的电影风格拍摄的文件
[F6] : [CINE D]	适合动态范围优先的电影风格拍摄的文件

注意

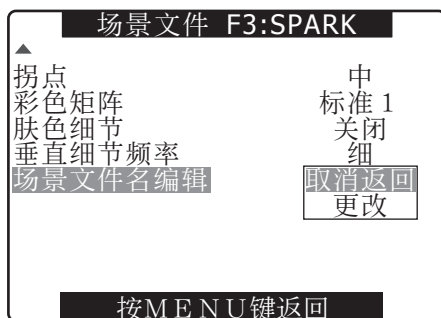
- 即使更改场景文件，[系统模式] 项目也不会改变。从设置菜单 [系统设置] 画面的相应项目进行设置。

更改场景文件设置**■ 重命名场景文件**

1 使用 <CAM> 按钮显示 SmartUI 的 [CAM02:SCENE FILE] 画面，然后选择要更改的场景文件。

2 在设置菜单 [场景文件] 画面上选择 [场景文件名编辑] 项目，然后按飞梭旋钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。



3 选择 [更改]，然后按飞梭旋钮。

**■ 将 F1 场景数据保存到摄像机**

4 显示以下画面时，使用飞梭旋钮设置 6 个字符的文件名。

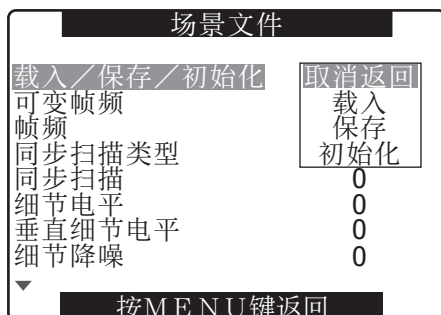
- 转动飞梭旋钮按照以下顺序切换字符显示：空格 (□) → 字母字符 (A 到 Z) → 数字 (0 到 9) → 符号 (.;<=>?@[!^_-.])。
- 已设置文件名时，按 <RESET> 按钮可清除文件名已设置的字符。



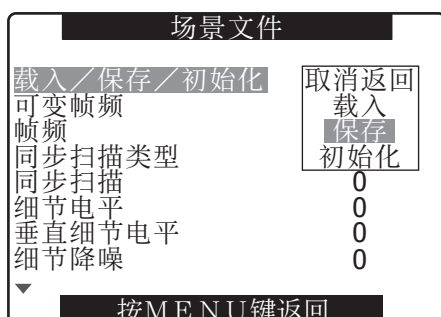
- 按 <MENU> 按钮结束 [场景文件名编辑]。固定更改后的值时，即使关闭电源或更改拨盘位置也会保留。场景文件对应项目的设置也会以相同的方式予以保留。

- 1** 在设置菜单[场景文件]画面上选择[载入/保存/初始化]项目，然后按飞梭旋钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第108页）。

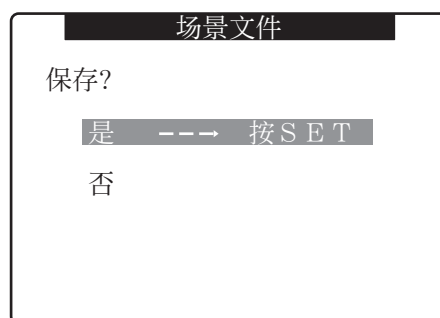


- 2** 选择[保存]，然后按飞梭旋钮。



- 3** 选择[是]，然后按飞梭旋钮。

- 如需返回上一层菜单的设置菜单，请按〈MENU〉按钮。



- 显示[处理中...]之后，设置的更改结束时会出现下列信息：



- 如需在场景文件设置更改后将设置返回原先保存的值，请在步骤2中选择[载入]，然后以相同的方式执行步骤3。
- 如需在场景文件设置恢复到出厂设置，请在步骤2中选择[初始化]，然后以相同的方式执行步骤3。
- 如需保存和读取用户文件设置并将设置恢复到出厂设置，请在设置菜单[其它功能]画面的[用户文件]项目针对场景文件执行相同的操作。

将场景文件保存到SD存储卡

最多可将四个相应已设置的场景文件或其他设置值组合在一起，并保存到SD存储卡上或从存储卡进行读取。

- 使用场景文件可将当前设置值自动保存到摄像机中，并将已保存的数据写入SD存储卡。从SD存储卡上读取数据时，会在将数据内部保存到摄像机的同时重新写入当前设置值。
- F1到F6的所有场景文件均被重新写入。关于处理SD存储卡的详细信息，请参阅“处理SD存储卡”（第76页）。

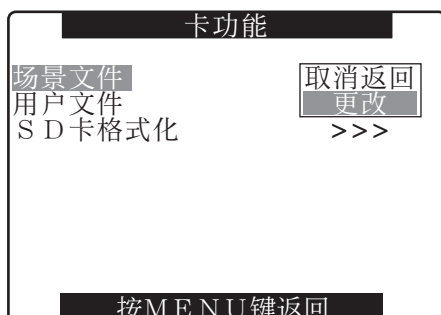
如何保存场景文件的基本介绍如下。

- 1** 在设置菜单[卡功能]画面上选择[场景文件]项目，然后按飞梭旋钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第108页）。

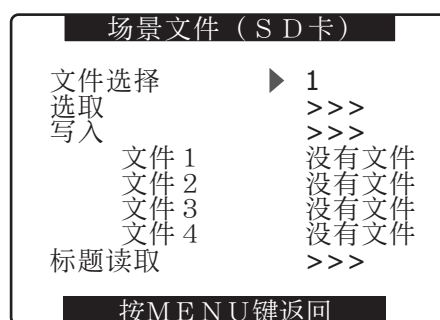
- 2** 选择[更改]，然后按飞梭旋钮。

如需选择其他设置值，请选择[用户文件]。

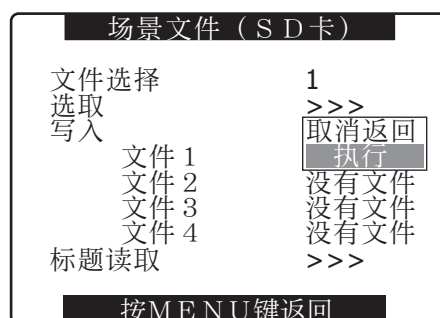


- 3** 按下并转动飞梭旋钮选择文件编号（1到4）。

如需应用设置，请再按飞梭旋钮。



- 4** 选择[写入]，按飞梭旋钮并选择[执行]，然后再按飞梭旋钮。



- 5** 按光标按钮，转动飞梭旋钮并选择[是]，然后再按飞梭旋钮。

- 下图中的[TITLE1]是文件名。

- 写入完成时会显示 [写入 OK]。



读取文件

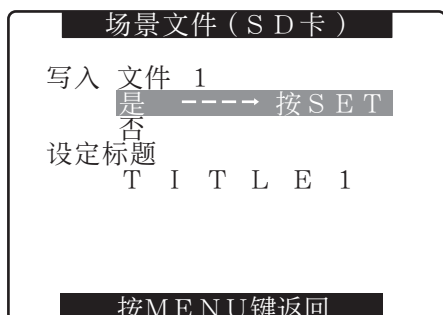
执行步骤 1 到 3，在步骤 4 中选择 [选取]，接着选择 [执行]，然后按飞梭旋钮。读取完成时会显示 [选取 OK]。
对于用户文件，在 [卡功能] 画面的 [用户文件] 项目执行与场景文件相同的操作。

从 SD 存储卡重新读取文件

执行步骤 1 到 2，在步骤 4 中选择 [标题读取]，接着选择 [是]，然后按飞梭旋钮重新读取文件。

将标题添加到文件

- 1 执行步骤 1 至 4。
- 2 转动飞梭旋钮，选择需要的字符，然后按飞梭旋钮转到下一字符。
 - 空格 (□)、字母字符 (A 到 Z)、数字 (0 到 9)、符号 (;<=>?@[^_-.])
 - 通过 (RESET) 按钮可清除所有字符。
- 3 完成输入所有字符时，将光标移到已输入标题的最右端。
- 4 选择 [是]，然后按飞梭旋钮。



写入完成时会显示 [写入 OK]。

注意

- 如果显示 [写入 NG 格式化错误]，请重新格式化 SD 存储卡。
- 如果显示 [写入 NG 存储卡写保护]，请取消 SD 存储卡的保护。
- 如果出现 [写入 NG 不能访问存储卡]，请退出所有其他操作（例如播放）再继续处理。
- 显示 [写入 NG 错误] 时，可能的原因是 SD 存储卡缺陷，请更换存储卡。

第 5 章 准备

使用摄像机前，请按照本章步骤安装电池和镜头。此外，本章还将介绍附件的安装。

电源

电源可采用电池或外部直流电源。

使用电池

摄像机经验证可连接的电池如下。

■ Anton/Bauer 电池

HYTRON50、HYTRON140

DIONIC90、DIONIC160、DIONIC HC

■ IDX 电池

ENDURA7、ENDURA10、ENDURA HL9

■ PAG 电池

PAG L96e

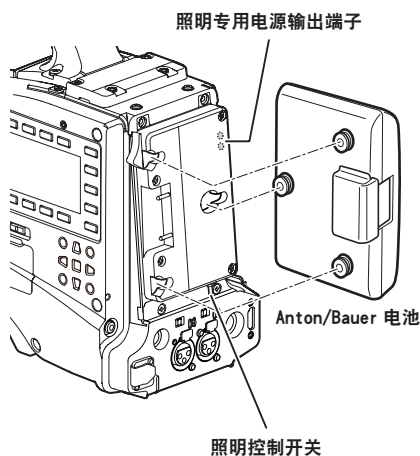
注意

- 通过更改设置菜单或许可以支持其他电池，但仍推荐用户使用经过验证能够连接摄像机的电池。
- 使用电池前，请使用充电器进行充电。（关于充电的详细信息，请参阅相应的操作说明书。）

安装和设置电池

使用 Anton/Bauer 电池

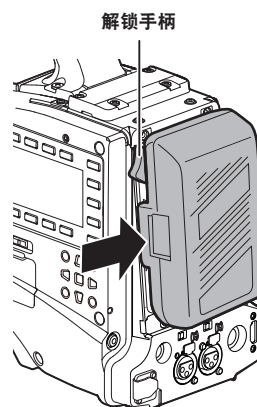
1 安装 Anton/Bauer 电池。



注意

- Anton/Bauer 电池座包括照明专用电源输出端子和照明控制开关，可方便地安装摄像灯。关于照明系统的详细信息，请联系 Anton/Bauer, Inc.。

2 插入电池并沿箭头方向滑动。



注意

- 如需取出电池，请保持电池座解锁手柄完全按下，然后沿安装电池时相反的方向滑动电池。

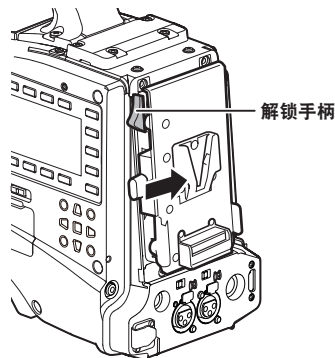
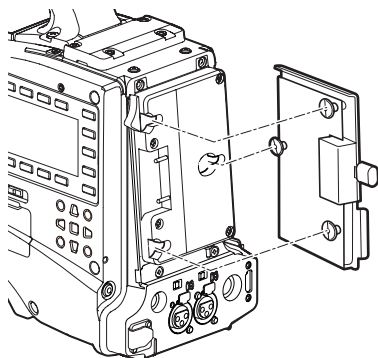
3 设置电池类型。

通过设置菜单 [电池设置] 画面的 [电池选择] 项目设置电池类型。关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

使用 V 接口式电池

安装 V 接口式适配板。如图所示，插入并沿箭头方向滑动。

- 取出适配板时，请滑动解锁手柄将其取出。



■ 设置电池类型

- 通过设置菜单 [电池设置] 画面的 [电池选择] 项目设置电池类型。
- 使用的电池没有出现在 [电池选择] 项目中时, 请设置 [TYPE A] 或 [TYPE B], 然后根据电池特性设置各个项目。([TYPE A] 默认值设为 ENDURA HL9 电池 IDX。)

关于详细信息, 请参阅 “[电池设置] 画面” (第 119 页)。

📌 注意

- 关于 V 接口式适配板的信息, 请联系销售商店。
- 使用 V 接口式适配板时, 即使使用的电池带有电量指示功能, 也不会出现 % (百分比) 显示。

使用 NP 型电池

1 将 V 接口式适配板安装到摄像机。

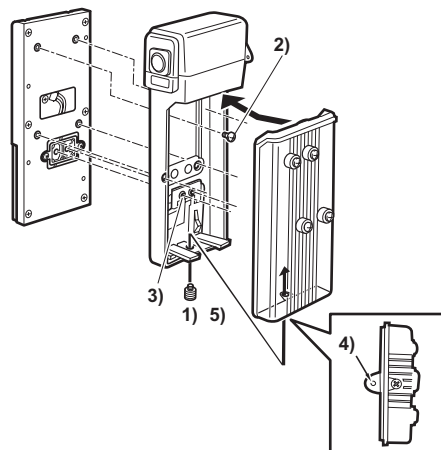
关于详细信息, 请参阅 “使用 V 接口式电池” (第 82 页)。

2 将固定板安装到 NP 型电池盒。

- 固定板附带衬垫时, 请预先将衬垫插入电池盒。

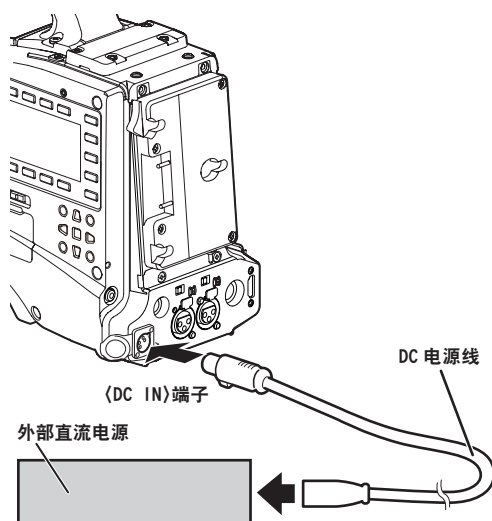
- 1) 取出盖底的螺钉, 然后取下盖子。
- 2) 对准电池盒和固定板中的螺孔, 拧紧安装螺钉。
- 3) 拧紧电源接头螺钉。
- 4) 沿箭头方向插入已取下的顶盖。

- 5) 对准盖底 (金属部分) 和电池盒上的螺孔, 使用螺钉进行安装。



使用外部直流电源

1 将外部直流电源连接到摄像机的 (DC IN) 端子。

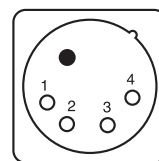


- 检查外部直流电源 DC 输出端子与摄像机 (DC IN) 端子的针脚布局, 然后正确连接电极。
- 如果错误地将 +12 V 电源连接到 GND 端子, 则可能会导致起火或故障。

DC IN	
1	GND
2	NC
3	NC
4	+12 V

Panasonic 部件号: K1AA104H0038

制造商部件号: HA16RX-4P (SW1) (76) (Hirose Electric Co.)



2 打开外部直流电源开关 (若有外部直流电源开关)。

3 将摄像机的 (POWER) 开关拨至 (ON)。

■ 外部直流电源

连接前请确保外部直流电源的输出电压兼容摄像机的额定电压。对于选择的外部直流电源, 其输出电流强度应以适当的盈余满足所连设备的总电流强度。

所连设备的总电流强度可使用下列公式进行计算。

总功耗 ÷ 电压

打开摄像机电源时会产生浪涌电流。打开电源时供电不足可能会导致故障。对于推荐使用的外部直流电源, 确保其容量是摄像机和打开摄像机电源时联动打开的所连设备 (例如镜头、无线麦克风接收器) 总功耗的两倍。DC 电源线应使用 AWG18 (额定横截面积 0.824 mm²) 或更粗的双芯屏蔽线。

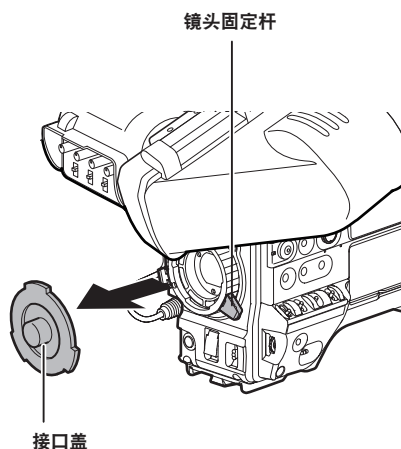
📌 注意

- 同时连接了电池和外部直流电源时, 优先使用外部直流电源进行供电。使用外部直流电源时可以取下电池。
- 使用外部直流电源时, 请务必在摄像机的 (POWER) 开关拨至 (ON) 前打开外部直流电源的电源开关。由于外部直流电源输出电压升压过慢, 如果以相反的顺序进行操作, 则摄像机可能会故障。
- 将电池连接到 (DC IN) 端子时, 请使用设置菜单 [电池设置] 画面上的 [外接直流输入选择] 项目设置 [电池], 然后使用 [电池选择] 项目设置电池类型。但是, 对于具有电量指示功能的电池, 此时仍然不会出现 % 显示。

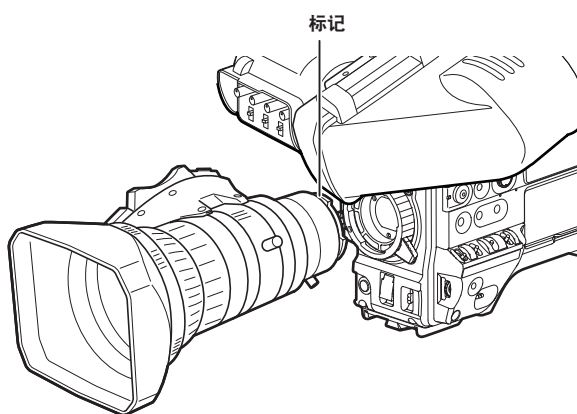
安装和调节镜头

安装镜头

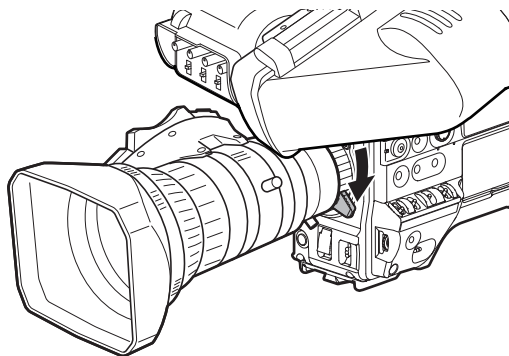
1 提起镜头固定杆并取下接口盖。



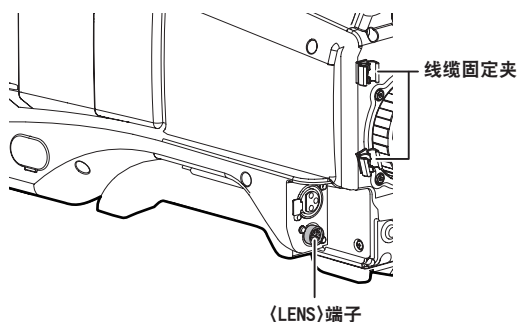
2 对齐镜头接口上部中央的凹口与镜头的中央标记，安装镜头。



3 放低镜头固定杆妥善夹住镜头。



4 将线缆穿过线缆固定夹并将其连接到〈LENS〉端子。



注意

- 关于〈LENS〉端子提供电流的详细信息，请参阅“连接器信号的详细信息”（第159页）。

5 执行镜头后焦距调节。

关于详细信息，请参阅“后焦距调节”（第84页）。

注意

- 关于镜头操作，请参阅镜头的使用说明书。
- 取下镜头时，请安装接口盖来保护设备。

后焦距调节

变焦操作期间，如果图像在远摄和广角位置处均未清晰对焦，则请调节后焦距（从镜头安装面到成像面的距离）。一旦调节了后焦距，只要不更换镜头便无需重新调节。

注意

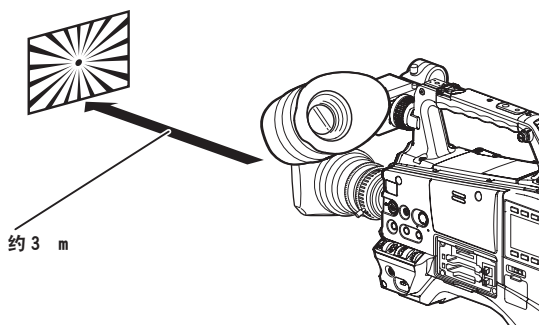
- 关于调节方法和镜头部件位置的说明，请参阅镜头的使用说明书。

对于一般镜头

1 将镜头安装到摄像机。

确保连接镜头电缆。

2 将镜头光圈设为手动，并完全打开光圈。



3 将后焦距调节图放在距离镜头3 m的位置，然后对图进行照明调节，从而获得合适的图像输出电平。

如果图像等级过高，请使用滤镜或快门。

4 松开 F.f（后焦距）环的紧固螺钉。

注意

- 某些镜头上可能标识 F.b（后焦距）。

5 通过手动或电动将变焦环设为远摄位置。

6 将镜头对准后焦距调节图并转动定距环使其清晰对焦。

7 将变焦环设为广角位置并转动 F.f（后焦距）环使其清晰对焦。此时，请勿转动定距环。

8 重复步骤5到7，直至镜头在远摄和广角位置均能对准焦点。

9 妥善拧紧 F.f（后焦距）环的紧固螺钉。

白色阴影补偿

摄像机可使用三种可选的调节数据项目 [USER1]、[USER2] 和 [USER3] 进行白色阴影补偿。从设置菜单 [镜头设置] 画面的 [SHADING 选择] 项目中设置这些数据项目。将其设为 [关闭] 时不会执行阴影补偿。

注意

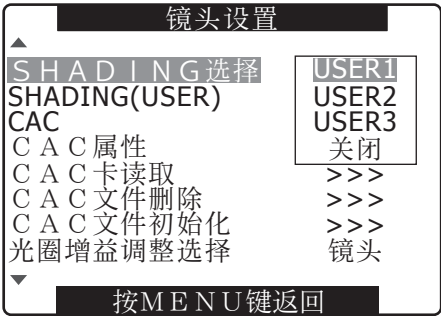
· 图像正受到同步锁相的干扰时，如果执行白色阴影调节，则可能无法正确进行调节。请在图像恢复正常后重新尝试白色阴影调节。

选择白色阴影数据

- 1 在设置菜单 [镜头设置] 画面上选择 [SHADING 选择] 项目，然后按飞梭按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。
- 2 使用飞梭按钮选择 [USER1]、[USER2]、[USER3] 或 [关闭]，然后按飞梭按钮。

- 如需执行白色阴影调节，请选择 [USER1]、[USER2] 或 [USER3]。
 - 出厂设置状态下，[USER1]、[USER2] 和 [USER3] 中均未存放任何数据。



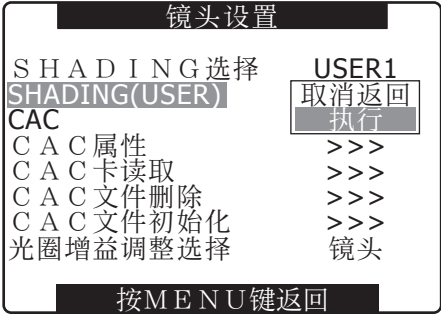
调节白色阴影

注意

· 即使已调节白色阴影，靠近镜头光圈打开（OPEN）位置垂直方向上也可能会出现着色现象，但这属于光学系统特性所致，并不表示故障。

- 1 设置要调节的摄像机。

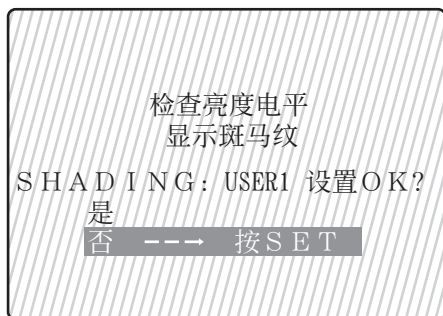
- 1) 将镜头安装到摄像机。
 - 确保连接镜头电缆。
 - 2) 将快门开关设为 OFF，增益设为 0 dB。
 - 3) 如果镜头配备增距镜功能，请取消增距镜功能。
 - 4) 检查是否使用设置菜单 [镜头设置] 画面上的 [SHADING 选择] 设置了 [USER1]、[USER2] 或 [USER3]。
 - 5) 在 [SHADING (USER)] 项目上选择 [执行]，然后按飞梭按钮。
- 出现 [检查亮度电平 显示斑马纹] 信息。



- 2 设置屏幕。

- 1) 为整个屏幕拍摄一张纯白色的纸。
 - 2) 将镜头光圈设为手动，根据斑马纹覆盖整个寻像器画面的原则进行调节。
 - 由于光照中存在不均衡的情况下斑马纹不会覆盖整个屏幕，因此请调节光照位置。

- 调节应遵循避免多个不同色温的光源（例如荧光灯和卤素灯）照射白纸的原则。



注意

- 由于荧光灯、汞灯和其他类似光照容易闪烁，因此请使用阳光或卤素灯等不易闪烁的光源。
- 镜头光圈超过 F4 和 F11 之间的范围时，请对光照位置进行调节。
- 确保将快门开关置于 OFF。

3 调节白平衡 / 黑平衡。

色差补偿功能 (CAC)

对于使用摄录一体机时主要因轻微色差而产生且镜头自身难以完全补偿的配准错误，色差补偿功能可以自动对其进行补偿，并将周围图像的横向色差减至最低。

安装了兼容色差补偿功能的镜头时，如果摄像机拥有镜头的色差补偿数据，则色差补偿功能会自动激活。

注意

- 菜单中会显示典型的镜头型号。
- 摄像机的色差补偿功能仅在水平方向上有效。
- 色差补偿功能在 +18 dB 下不能操作。
- 镜头用于微距拍摄时，色差补偿功能可能无法正常工作。
- 关于摄像机发布后兼容镜头的追加或修改，请访问下列网站的支持中心：
<http://pro-av.panasonic.net/>

确认色差补偿功能操作状态

模式检查画面右上方显示 [CAC] 而没有显示菜单时，色差补偿功能正在工作。

确认色差补偿数据编号和信息

- 1 在设置菜单 [镜头设置] 画面上选择 [CAC 属性] 项目，然后按飞梭按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 2 选择 [显示]，然后按飞梭按钮。

显示色差补偿功能的属性。



■ 色差补偿功能属性 (例子)



a: 当前使用色差补偿功能的数据编号

b: 待确认色差补偿功能的数据编号
通过转动飞梭按钮进行选择。

c: b 中指定的色差补偿数据信息

d: 错误信息

如果显示错误信息，则文件无法使用。执行色差补偿文件的初始化或者从 SD 存储卡上重新读取色差补偿文件。

关于详细信息，请参阅“从 SD 存储卡上读取色差补偿文件”（第 87 页）和“初始化色差补偿文件（恢复出厂设置）”（第 88 页）。

- 1) 将 [WHITE BAL] 开关设为 [A] 或 [B]，并使用 [AUTO W/B BAL] 开关执行自动白平衡调节 (AWB)。
- 2) 使用 [AUTO W/B BAL] 开关执行自动黑平衡调节 (ABB)。
- 3) 使用 [AUTO W/B BAL] 开关再次执行自动白平衡调节 (AWB)。

4 再次执行步骤 2 至 2)。

5 执行白色阴影调节。

- 1) 选择 [是]，然后按飞梭按钮。
- 2) 调节期间画面上出现 [SHADING ACTIVE] 信息。
- 3) 几秒钟后调节完成时，出现 [SHADING OK] 信息。
 - 如果出现 [SHADING NG LEVEL OVER] 或 [SHADING NG LOW LIGHT] 等错误信息，请重新调节光圈。
 - 调节值自动保存到设置的存储器 [USER1]、[USER2] 或 [USER3] 中。

6 如果镜头配备增距镜功能，请打开增距镜功能并重复步骤 2 至 5。

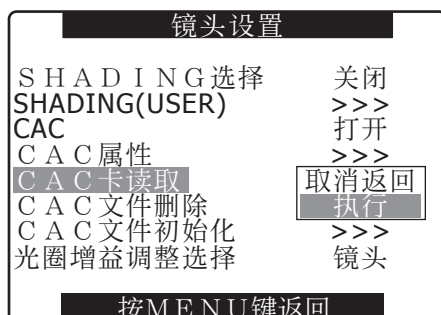
此时，白色阴影不需要在增距镜功能取消的情况下重新调节。

从 SD 存储卡上读取色差补偿文件

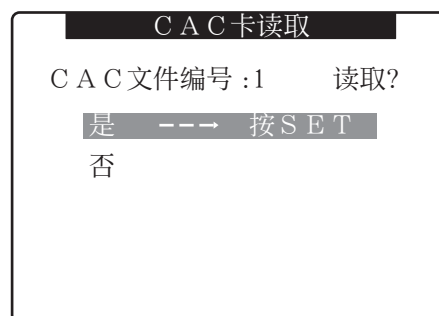
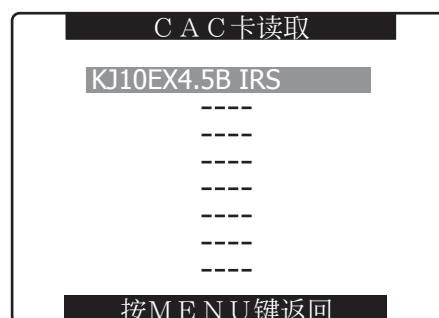
- 1 在设置菜单 [镜头设置] 画面上选择 [CAC 卡读取] 项目，然后按飞梭按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 2 选择 [执行]，然后按飞梭按钮。



- 3 选择要读取的色差补偿文件，在确认画面上选择 [是]，然后按飞梭按钮。



注意

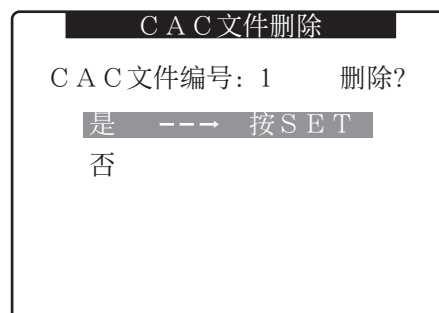
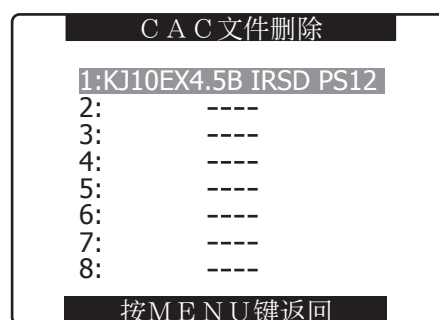
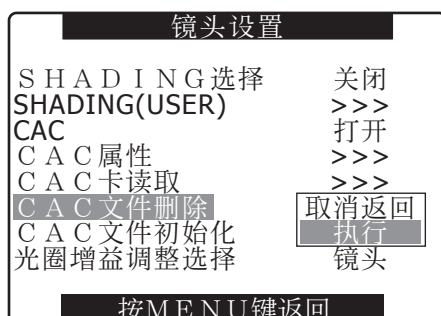
- 摄像机最多可读入八个文件。
摄像机已读入八个文件时，如果用户试图读取新的文件，则显示 [READING CAC FILE FULL]。如需读取新的文件，请在读取新的文件前删除任意文件。
关于详细信息，请参阅“从摄像机上删除色差补偿文件”（第 87 页）。
- 显示 [READING FORMAT ERROR] 时，文件无法使用且无法读取。
确保摄像机可以使用该文件，或该文件已正确存入 SD 存储卡。

从摄像机上删除色差补偿文件

- 1 在设置菜单 [镜头设置] 画面上选择 [CAC 文件删除] 项目，然后按飞梭按钮。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 2 选择 [执行]，然后按飞梭按钮。



- 3 选择要删除的色差补偿文件，在确认画面上选择 [是]，然后按飞梭按钮。

删除完成时，显示切换到 [----]。

初始化色差补偿文件（恢复出厂设置）

- 1 在设置菜单 [镜头设置] 画面上选择 [CAC 文件初始化] 项目，然后按飞梭按钮。

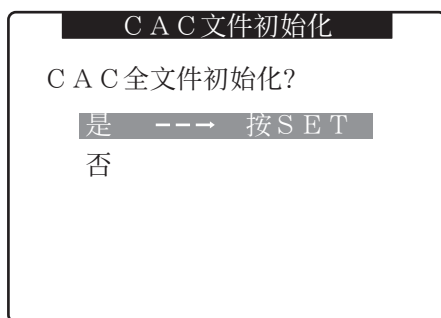
关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 2 选择 [执行]，然后按飞梭按钮。



- 3 在确认画面上选择 [是]，然后按飞梭按钮。

- 显示 [CAC 文件初始化] → [处理中 ...] → [完成]（依次显示三个项目）时，初始化完成。
- 完成后，显示返回 [镜头设置] 画面。



注意

- 该操作会删除摄像机上读取的所有文件，并恢复单个出厂设置的色差补偿文件。

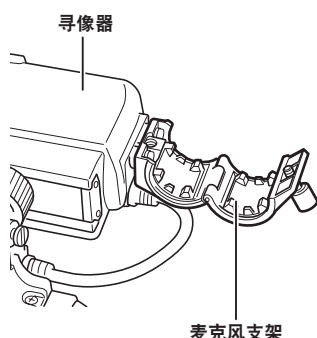
准备音频输入

准备用于连接音频输入设备的摄像机。

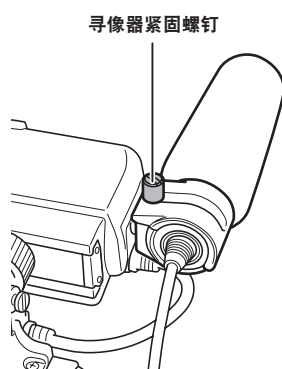
使用前麦克风

可以安装麦克风套件 AG-MC200MC（选购）等麦克风。

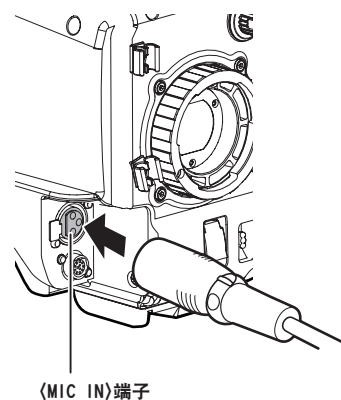
1 打开麦克风支架。



2 安装麦克风并拧紧紧固螺钉。



3 将麦克风线缆连接到摄像机的〈MIC IN〉端子。

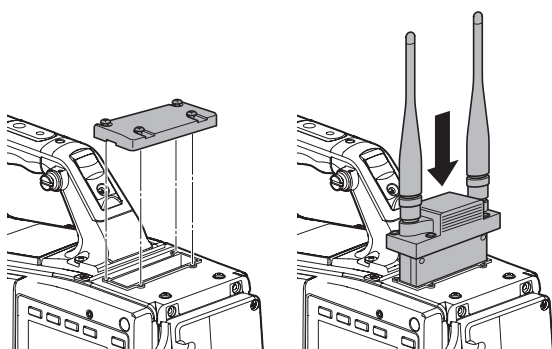


4 根据要记录的声道，在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面上将输入信号切换到 [FRONT]。

AUD02:INPUT		[CH3/4]	
CH1		CH2	
FRONT		FRONT	
W.L.	AUTO	W.L.	AUTO
REAR	MANU	REAR	MANU
[IN]	[LVL]	[IN]	[LVL]

使用无线接收器

1 取下盖子，插入无线接收器并用螺钉固定。



2 根据要记录的声道，在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面上将输入信号切换到 [W.L.]。

AUD02:INPUT		[CH3/4]	
CH1		CH2	
FRONT		FRONT	
W.L.	AUTO	W.L.	AUTO
REAR	MANU	REAR	MANU
[IN]	[LVL]	[IN]	[LVL]

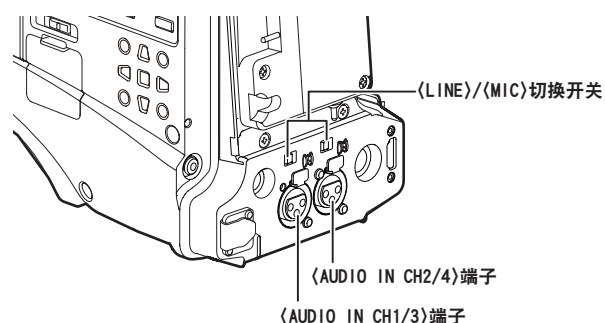
使用双声道无线接收器时，请在设置菜单 [音频设置] 画面的 [无线话筒类型] 项目中选择 [双声道]。

使用音频设备

1 使用 XLR 电缆将音频设备连接到摄像机的〈AUDIO IN〉端子。

2 根据 XLR 电缆连接的声道，在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面上将输入信号切换到 [REAR]。

3 将后面板的〈LINE〉/〈MIC〉切换开关设为〈LINE〉。

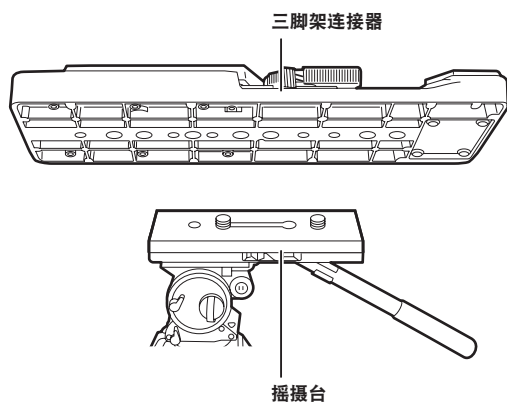


安装附件

将摄像机安装到三脚架上

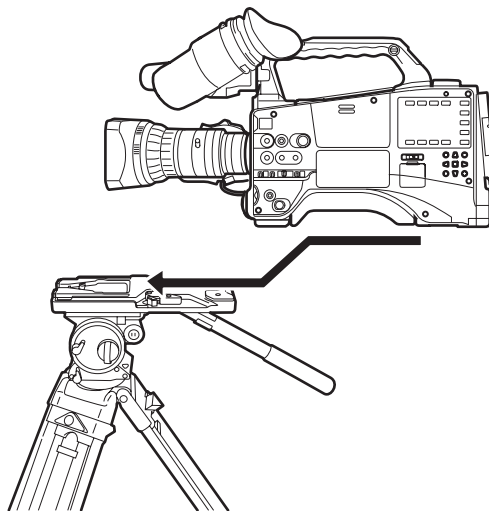
将摄像机安装到三脚架上时，请使用选购的三脚架连接器（SHAN-TM700MC）。

1 将三脚架连接器安装到三脚架上。



2 将摄像机安装到三脚架连接器上。

沿着凹槽向前滑动摄像机，直至听到喀哒声。

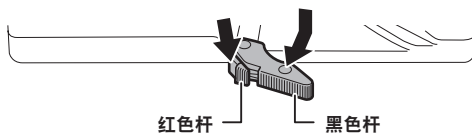


注意

- 充分考虑摄像机和三脚架连接器组合后的重心，在连接器上选择合适的安装孔。
- 此外，请确保所选安装孔的直径与摇摄台螺钉的直径吻合。

从三脚架连接器上取下摄像机

按住红色杆的同时，沿箭头方向移动黑色杆并向后滑动摄像机将其取下。



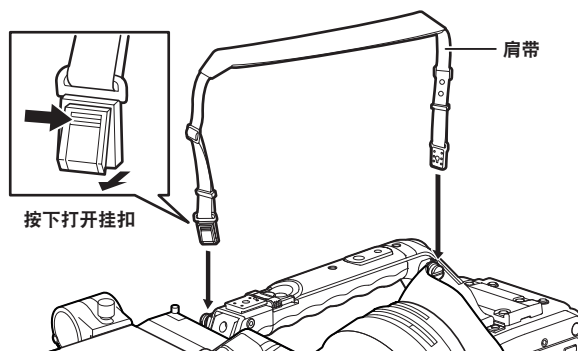
注意

- 如果在取下摄像机后三脚架连接器销钉没有返回其原始位置，请再次按住红色杆并沿箭头方向移动黑色杆，使销钉返回其原始位置。请注意，如果销钉停留在中央位置，则无法安装摄像机。

安装肩带

将肩带安装到肩带安装头。

如需拆卸肩带，先打开挂扣，然后拆下肩带。

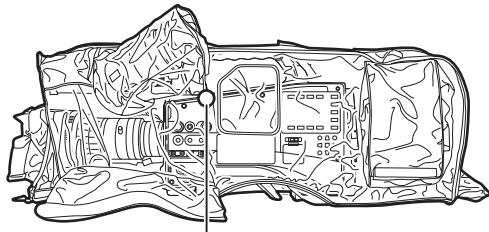


注意

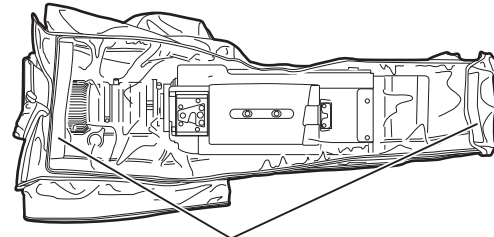
- 确保肩带已安装牢靠。

安装防雨罩

使用 SHAN-RC700MC 防雨罩



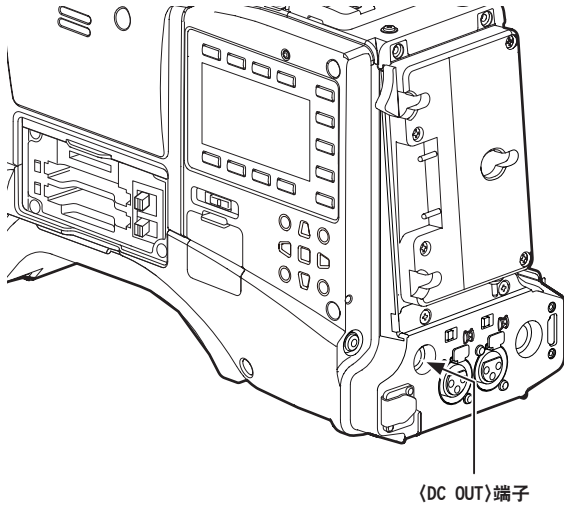
系紧带子



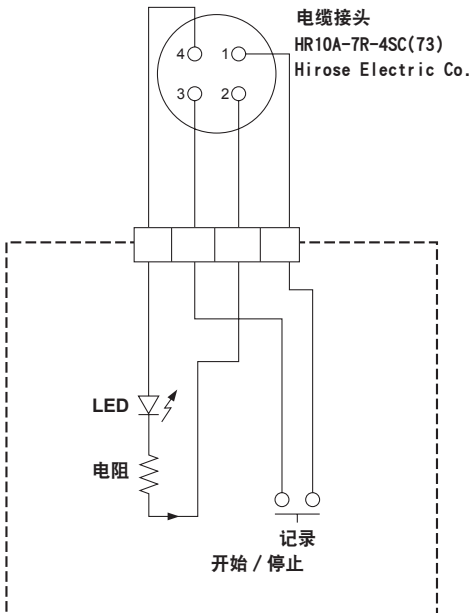
用面钩扣固定

连接〈DC OUT〉端子和外部记录开始 / 停止开关

从摄像机的〈DC OUT〉端子可获得 1.5 A 的电流。
通过将外部开关连接到此端子可控制记录开始 / 停止。
由于通过将 LED 连接到此端子可使用提示灯，因此适用于将摄像机固定到摇臂时拍摄视频。



(连接示例)



- 1 GND
- 2 TALLY OUT
摄像机侧的集电极开路输出

提示灯亮起	低阻抗
提示灯熄灭	高阻抗

- 3 记录开始 / 停止开关
与摄像机上的〈REC〉按钮或镜头上的 VTR 按钮并行连接。
- 4 +12 V

注意
· 连接外部设备前，请确保极性正确。否则可能会导致故障。

第 6 章 剪辑的缩略图操作

一次拍摄会话所生成的图像和声音，以及文本提示和元数据等附加信息以剪辑的形式保存。用户可以使用摄像机播放和编辑剪辑。

缩略图操作

缩略图操作概要

剪辑是指包含一次拍摄会话所生成的图像和声音以及文本提示和元数据等附加信息的一组数据。

在寻像器画面上检查显示的剪辑缩略图的同时，可以使用光标和〈SET〉按钮进行下列操作。

- 播放、删除、复制或修复剪辑。
- 在剪辑缩略图上添加或删除拍摄标记和文本提示。
- 使用文本提示复制部分剪辑。
- 使用文本提示更改缩略图。
- 格式化 P2 卡和 SD 存储卡。
- 从 SD 存储卡上传和编辑剪辑元数据。

缩略图画面的构成如下。



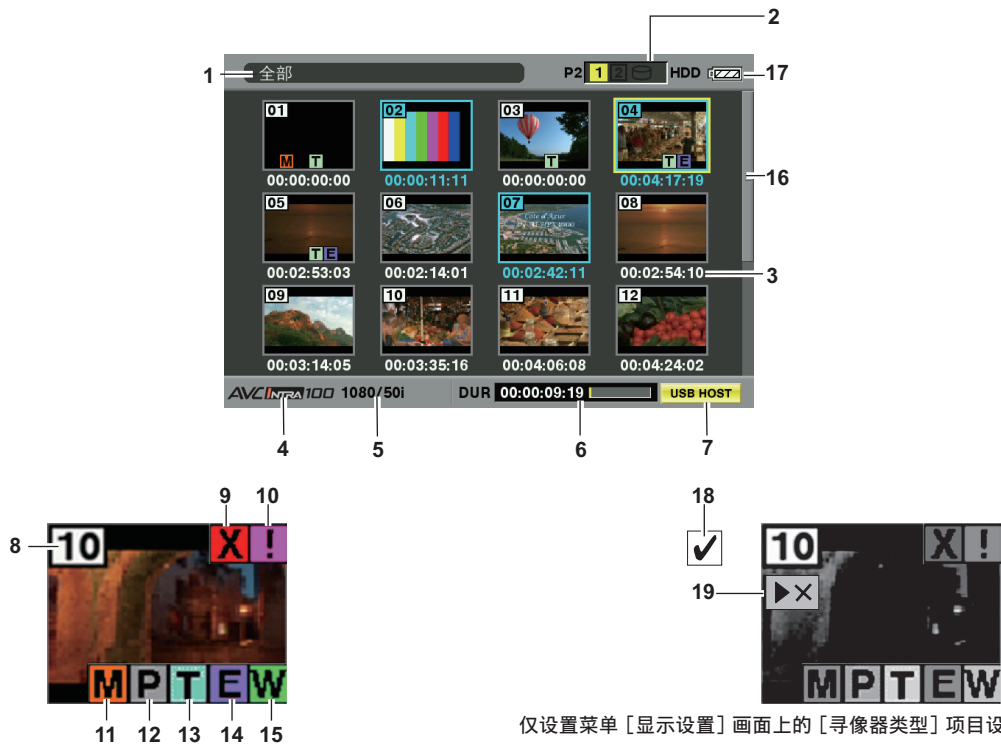
*1 该菜单用于启用选购功能（追加费用选购件）。关于详细信息，请参阅相应选购件的使用说明书。

*2 安装了升级软件密钥 AG-SFU601MC（网络功能（追加费用选购件））时可用。有关细节，请参阅 AG-SFU601MC 项目使用说明书。

缩略图画面

按〈THUMBNAIL〉按钮可在寻像器画面上显示缩略图画面。再按一次〈THUMBNAIL〉按钮可恢复正常显示。此外，从正常显示切换到缩略图画面显示时，所有剪辑都会显示在缩略图画面上。

此外，从缩略图画面中按〈THUMBNAIL MENU〉按钮可启用缩略图菜单操作。



仅设置菜单 [显示设置] 画面上的 [寻像器类型] 项目设为 [黑白] 时显示。

1 显示模式

显示画面上显示缩略图的类型以及其他信息画面的类型。

[全部]	显示所有剪辑。
[相同记录格式]	显示与系统格式 [系统模式] 项目和 [记录格式] 项目格式相同的剪辑。 关于各个项目的详细信息，请参阅“选择记录信号”（第 44 页）。
[选择]	显示通过〈SET〉按钮选择的剪辑。
[标记]	显示带拍摄标记的剪辑。
[文本提示]	显示带文本提示数据的剪辑。
[卡插槽 n]	显示指定 P2 卡中的剪辑。(n：表示插槽号码 1 到 2。)
[更新 ...]	画面更新等处理期间显示。此外，更新期间还会显示旋转图标 [🔄]。 关于详细信息，请参阅“切换缩略图显示”（第 97 页）。

2 插槽号码、硬盘驱动器状态

表示记录了选定剪辑的 P2 卡。含有剪辑的 P2 卡的插槽号码以黄色表示。如果剪辑记录在多张 P2 卡上，则含有该剪辑的 P2 卡的所有插槽号码均以黄色表示。如果插槽含有 P2 卡，插槽号码以白色表示。
插入下列 P2 卡时，显示的插槽号码带有粉色边框。

- [超过寿命使用次数]（超出最大覆盖次数的 P2 卡。）
- [文件夹设置错误]（目录结构不受支持的 P2 卡。）

USB 硬盘驱动器的表示如下。

除 USB 主机模式以外	灰色
在 USB 主机模式下未连接	灰色
在 USB 主机模式下硬盘驱动器被识别且可用	白色
在 USB 主机模式下硬盘驱动器被识别且缩略图显示	黄色
在 USB 主机模式下硬盘驱动器被识别但不可用	红色

3 时间显示

根据设置显示剪辑记录开始处的时间码 [时间码] / 剪辑记录开始处的用户比特 [用户比特] / 拍摄时间 [时间] / 拍摄日期 [日期] / 拍摄日期和时间 [日期时间] / 剪辑名称 [场景片段名称] / 用户剪辑名称 [用户场景片段名称]。

4 记录模式

显示指针所处剪辑的记录模式。

5 系统格式

显示指针所处剪辑的格式。

6 时长 / 计时显示

显示指针所处剪辑的时长。
计时显示表示剪辑中的播放位置。

7 USB 主机 /WLAN/LAN 指示

USB 主机模式下显示 USB 主机指示；WLAN 模式下显示 WLAN 指示；LAN 模式下显示 LAN 指示。

8 剪辑编号

摄像机针对由 P2 卡正确识别的所有剪辑所设置的编号。这些编号按照拍摄日期和时间的先后进行分配。
如果由于不同的记录格式造成剪辑无法播放，则以红色进行显示。

- 9 **[?]** 不良剪辑指示 / **[?]** 未知剪辑指示
用于显示可能因记录期间关闭电源等各种原因造成的不良剪辑。
带有黄色不良剪辑指示的剪辑有时可以修复。
关于详细信息，请参阅“修复剪辑”（第 100 页）。
带有红色不良剪辑指示的剪辑无法修复且必须删除。如果无法删除剪辑，请格式化 P2 卡。
对于格式不同于 P2 标准的剪辑，显示 **[?]**。
- 10 **[■]** 不完全剪辑指示
剪辑记录在多张 P2 卡且其中一张 P2 卡没有插入 P2 卡槽时显示。
- 11 **[■]** 拍摄标记指示
显示在添加了拍摄标记的缩略图剪辑上。
关于详细信息，请参阅“拍摄标记记录功能”（第 41 页）。
- 12 **[P]** 低码流素材剪辑指示
显示在添加了低码流素材的剪辑上。
- 13 **[T]** 文本提示指示
显示在添加了文本提示数据的剪辑上。
- 14 **[■]** 编辑复制剪辑指示
AJ-HPM200 等机型支持编辑复制时，显示在已进行编辑复制的剪辑上。关于编辑复制的详细信息，请参阅支持编辑复制的机型的使用说明书。
- 15 **[W]** 宽屏剪辑指示
显示在以 16:9 宽高比记录的剪辑上。但是，对于 HD 格式的剪辑则不显示。
- 16 缩略图滚动条
表示当前正在查看整个缩略图的哪个位置。
- 17 剩余电池电量显示
显示剩余的电池电量。关于详细信息，请参阅“寻像器状态显示”部分的“剩余电池电量显示”（第 69 页）。
- 18 **[✓]** 选中剪辑指示
选择剪辑时显示剪辑的选中状态。
- 19 **[▶x]** 不可播放剪辑指示
剪辑无法播放时显示。

注意

- **[✓]** 选中剪辑指示和 **[▶x]** 不可播放剪辑指示仅在设置菜单 [显示设置] 画面上的 [寻像器类型] 项目设为 [黑白] 时显示。

选择缩略图

在缩略图画面上，可以随意选择多个缩略图。

1 使用光标按钮将指针（黄色框）移动到所需的剪辑，然后按〈SET〉按钮。

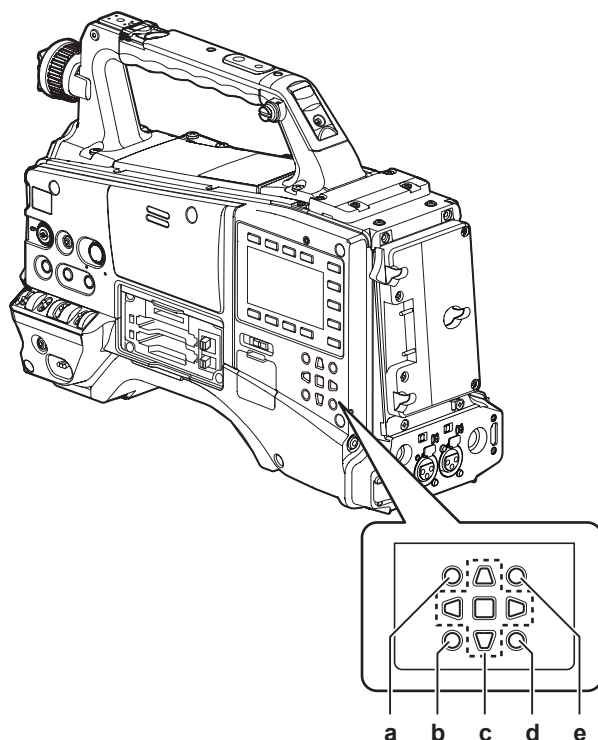
所选缩略图的边框变为蓝色框。再按一次〈SET〉按钮可取消选择剪辑。
设置菜单 [显示设置] 画面的 [寻像器类型] 项目选择 [黑白] 时，显示蓝色框和所选剪辑指示。

2 如需选择更多剪辑，重复步骤 1。

可在缩略图画面上仅显示选择的缩略图进行播放。
关于详细信息，请参阅“切换缩略图显示”（第 97 页）。

注意

- 按住〈SHIFT〉按钮的同时，使用光标上下按钮（△/▽）将指针移动到第一个或最后一个剪辑。
- 选择剪辑后，将指针移动到其他剪辑，然后按住〈SHIFT〉按钮的同时按〈SET〉按钮，可选择从先前所选剪辑到指针位置之间的所有剪辑。
- 按住〈SHIFT〉按钮的同时按〈EXIT〉按钮可取消选择所有剪辑。



- a: 〈THUMBAIL〉按钮
b: 〈EXIT〉按钮
c: ▲▶▼◀ 光标按钮
■ 〈SET〉按钮
d: 〈THUMBAIL MENU〉按钮
e: 〈SHIFT〉按钮

播放剪辑

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画面。

2 使用光标按钮将指针移动到所需剪辑上。

3 按〈PLAY/PAUSE〉按钮。

- 将在寻像器画面上播放指针处的剪辑。
- 指针处的剪辑播放结束后，后续剪辑会以缩略图画面上的顺序进行播放，最后一个剪辑播放结束时返回缩略图画面。

注意

- 播放剪辑时无需选择剪辑（缩略图蓝色边框）。
- 无法播放剪辑编号显示为红色*的剪辑。
- * 设置菜单〔显示设置〕画面的〔寻像器类型〕项目选择〔黑白〕时，显示不可播放剪辑指示。

- 剪辑播放期间，按〈◀/REW〉按钮可开始4倍速快退播放，按〈FF/▶▶〉按钮可开始4倍速快进播放。按〈PLAY/PAUSE〉按钮可恢复正常显示。
- 剪辑播放期间，按〈PLAY/PAUSE〉按钮可暂停播放。暂停期间，按〈◀/REW〉按钮可将播放暂停在剪辑的开头。再次按〈◀/REW〉按钮可将播放暂停在上一个剪辑的开头。暂停期间，按〈FF/▶▶〉按钮可将播放暂停在下一个剪辑的开头。
- 剪辑播放期间，按〈STOP〉按钮可停止播放并返回到缩略图画面。

注意

- 播放停止时，指针位置会移动到正在播放的剪辑，与播放开始的位置无关。
- 再次按〈PLAY/PAUSE〉按钮可从指针所处剪辑的开头开始播放。如需从上一次停止的位置继续播放，请将“设置缩略图显示”（第104页）的〔继续上次回放〕设置设为〔ON〕。

切换缩略图显示

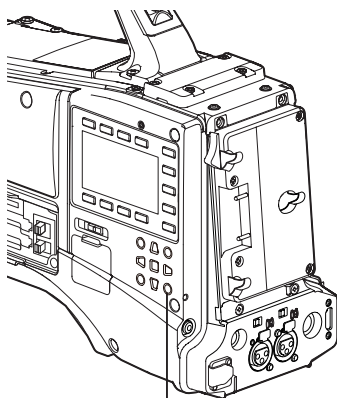
显示可以进行切换，从而在缩略图画面上仅显示与特定条件相符的剪辑。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画面。

2 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮。

出现缩略图菜单。



〈THUMBNAIL MENU〉按钮

3 从缩略图菜单中选择〔缩略图〕。

通过其中一项切换缩略图显示。



〔所有场景片段〕	显示所有剪辑。
〔相同记录格式片段〕	显示当前系统格式的剪辑。
〔选择的场景片段〕	随机显示所选剪辑。缩略图以所选顺序出现。
〔标记的场景片段〕	显示添加了拍摄标记的剪辑。
〔文本提示场景片段〕	显示带文本提示数据的剪辑。
〔卡槽内场景片段〕	显示插入特定插槽的 P2 卡中记录的剪辑。选择了〔卡槽内场景片段〕时，〔卡槽 1〕到〔卡槽 2〕显示为子菜单，选择所需插槽来显示剪辑。
〔设置〕	关于此项的信息，请参阅“设置缩略图显示”（第104页）。
〔退出〕	关闭子菜单。

更改缩略图

记录或播放图像时，可用包含原先添加了文本提示的图像来替换缩略图。

1 将文本提示添加到要更改的图像。

关于添加文本提示的详细信息，请参阅“文本提示记录功能”（第41页）。

2 选择缩略图菜单 → 〔缩略图〕 → 〔文本提示场景片段〕显示带有文本提示的剪辑的缩略图。

3 将指针对准要更改缩略图的剪辑上并按〈SET〉按钮，然后将指针移动到下一行的文本提示显示。

4 从文本提示中选择要替换的缩略图，通过指针将其对准，然后在缩略图菜单上选择〔操作〕→〔改变缩略图〕。



5 按〈SET〉按钮显示〔是〕/〔否〕确认画面，然后使用光标按钮和〈SET〉按钮选择〔是〕。

随即关闭菜单并替换剪辑的缩略图。



注意

- 通过选择缩略图菜单 → [属性] → [场景片段属性] 显示剪辑属性，在 [缩略图] 项目中确认缩略图的位置（从剪辑顶部向下的帧数）。由于缩略图通常从剪辑顶部自上而下出现，因此会显示 0。

拍摄标记

拍摄标记可添加到缩略图来区分剪辑。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

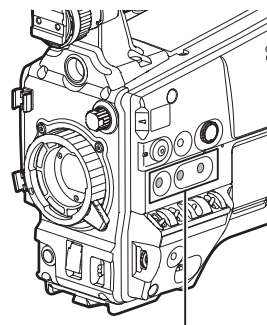
寻像器画面上出现缩略图画面。

2 使用光标按钮将指针移动到想要添加拍摄标记的剪辑。

3 按已分配拍摄标记记录功能的〈USER〉按钮或镜头上的〈RET〉按钮。

- 这样即可将拍摄标记添加到指针位置的剪辑缩略图。

- 如需删除拍摄标记，请重新放置指针并按已分配拍摄标记记录功能的〈USER〉按钮或镜头上的〈RET〉按钮。



〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉按钮

注意

- 记录期间可添加拍摄标记。
- 记录停止后添加拍摄标记时，会将拍摄标记添加到最近记录的剪辑。关于详细信息，请参阅“拍摄标记记录功能”（第 41 页）。
- 将拍摄标记添加到跨越多张 P2 卡记录的剪辑或从中删除拍摄标记时，请在所有这些 P2 卡均插入卡槽的情况下进行操作。

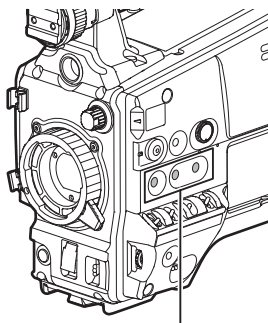
文本提示

记录或播放期间可以添加文本提示。文本提示可用于在某个点上播放剪辑或将剪辑分割成小片段并复制需要的部分。

添加文本提示

可以采用下列其中一种方式添加文本提示。

- 记录 / 播放期间，按已分配文本提示记录功能的〈USER〉按钮或镜头上的〈RET〉按钮。
这样即可在按下按钮的位置添加文本提示。
- 显示缩略图画面时，按已分配文本提示记录功能的〈USER〉按钮或镜头上的〈RET〉按钮，将文本提示添加到剪辑的开头。



〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉按钮

注意

- 单个剪辑最多可记录 100 个包括语音提示在内的文本提示。但是，摄像机无法记录 / 播放语音提示。

从文本提示位置播放

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画面。

- 2 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [缩略图] → [文本提示场景片段]。

寻像器画面的上方部位会显示添加了文本提示的剪辑缩略图。寻像器画面的下方部位会显示指针所选剪辑的文本提示信息。



- 3 将指针对准含有文本提示的待播放剪辑，然后按〈SET〉按钮。指针随即移动到寻像器画面的下方部位。



指针向下移动。

- 4 指针位于下方部位时，使用光标左右按钮 (◀/▶) 将指针移动到所需文本提示的编号，然后按〈PLAY/PAUSE〉按钮。

- 随即从指针所在位置的文本提示时间码处开始播放。
如果在播放期间按〈STOP〉按钮或在剪辑结尾处完成播放，则缩略图画面会再次出现，此时指针位于播放开始处的文本提示缩略图。
- 按住〈SHIFT〉按钮的同时，使用光标上下按钮 (▲/▼) 将指针移动到第一个或最后一个文本提示。
- 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并选择 [退出] 或者按〈EXIT〉按钮将指针返回到缩略图画面的上方部位。

注意

- 正在显示文本提示画面时按〈REC〉按钮不会开始播放。
- 对于无法播放的 AVC-Intra 格式剪辑，不会显示文本提示缩略图并可能显示为带有 [] 标记的缩略图。

删除文本提示

- 1 执行“从文本提示位置播放”（第 98 页）中的步骤 1 至 3 在剪辑中选择所需的文本提示。
- 2 将指针移动到要删除的文本提示，然后按〈SET〉按钮。

使用文本提示分割剪辑和复制必要的部分

- 1 执行“从文本提示位置播放”（第 98 页）中的步骤 1 至 3 在剪辑中选择所需的文本提示。
- 2 将指针移动到要复制的文本提示，然后按〈SET〉按钮。
用户可选多个文本提示。
- 3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，然后选择 [操作] → [复制]。
- 4 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择目标插槽，然后选择 [是]。
 - 开始复制。

- 3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从菜单中选择 [操作] → [删除]。
出现确认删除的 [是] 和 [否] 时，使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是] 来删除文本提示。

注意

- 在使用文本提示功能进行剪辑分割和复制时，已复制区域根据剪辑记录格式的不同可能会自动修改。

删除剪辑

- 1 按〈THUMBNAIL〉按钮。
寻像器画面上出现缩略图画面。
- 2 使用光标按钮将指针移动到要删除的剪辑，然后按〈SET〉按钮选择剪辑。
- 3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [删除]。

- 4 出现下列画面时，使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是]。



剪辑被保护。此操作可删除所有选择的剪辑（蓝绿框）。

注意

- 如需中断删除, 请按〈SHIFT〉按钮 + 〈EXIT〉按钮或〈SET〉按钮取消操作。即使终止了删除过程, 也无法还原已删除的剪辑。

修复剪辑

修复因记录期间突然断电或者取出了正在存取的 P2 卡而出现不良的剪辑。

注意

- 带有黄色不良剪辑指示的剪辑可以修复。删除带有红色不良剪辑指示的剪辑。如果无法删除剪辑, 请格式化 P2 卡。但是, 剪辑修复过程中, 不良剪辑指示可能会从黄色变为红色, 造成剪辑无法修复。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 使用光标按钮将指针移动到要修复的剪辑 (不良剪辑通过不良剪辑标记进行标注), 然后按〈SET〉按钮选择剪辑。**3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [修复场景片段]。**

出现让用户确认是否修复剪辑的确认画面时, 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是] 来修复剪辑。

重新连接不完整的剪辑

记录在多个 P2 卡中的剪辑 (相连的剪辑) 分别从各张卡上进行复制时, 可能会生成不完整的剪辑。重新连接功能可从 not 完整的剪辑中生成一个剪辑 (原来相连的剪辑)。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择要重新连接的不完整剪辑。

通常情况下, 不完整剪辑 (带有 [] 指示的剪辑) 的缩略图成直线显示。

3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [重新连接]。

出现让用户确认是否重新连接剪辑的确认画面时, 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是] 来重新连接不完整剪辑。

注意

- 除原始剪辑的所有连接片段均被重新连接, 否则仅重新连接了部分剪辑时会保留显示不完整剪辑指示。

复制剪辑

所选剪辑可复制到所需插槽的 P2 卡或 SD 存储卡。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 使用光标按钮将指针移动到要复制的剪辑, 然后按〈SET〉按钮选择剪辑。**注意**

- 在连续片段记录模式 (显示 [1×CLIP] 时) 下, 如果记录仍可连接上一个剪辑, 则无法复制剪辑。请关闭菜单并按〈STOP〉按钮约两秒停止合并到剪辑, 然后重新尝试操作。

3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [复制]。

- 选择插槽 1、2 或 SD 存储卡作为复制目标。

- 出现让用户确认是否复制剪辑的确认画面时, 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是] 来复制剪辑。

**注意**

- 正在复制数据时, 请勿关闭电源或取出 P2 卡。否则, 可能会导致卡故障。如果由于不慎执行上述某个操作而生成不良剪辑, 请将其删除并重新复制。
- 将剪辑复制到 P2 卡时, 剪辑中的所有信息均会复制。但是, 将其复制到 SD 存储卡 * 时, 视频和声音信息不会复制, 而是仅复制缩略图、剪辑元数据、图标、语音提示低码流素材和实时元数据。
- 当复制目标的录制容量不足时, 将显示 [空间不足!] 并且不执行复制。要复制的剪辑含有不良剪辑时, 会显示 [不能访问目标!] 并且不执行复制。所选剪辑含有已记录到目标 P2 卡的剪辑时, 不执行复制。
- 如需中断复制, 请按〈SHIFT〉按钮 + 〈EXIT〉按钮或〈SET〉按钮取消操作。正在复制的剪辑会从复制目标中删除。
- 目标卡中存在相同的剪辑时, 会显示 [是否覆盖?] 信息。选择 [是] 进行覆盖, 选择 [否] 不进行覆盖。

* 关于要使用的 SD 存储卡的详细信息, 请参阅“SD 存储卡使用注意事项” (第 21 页)。

设置剪辑元数据

摄影师姓名、记者姓名、拍摄地点或文本提示等信息可从 SD 存储卡中读取, 并可记录为剪辑元数据。

读取剪辑元数据 (元数据上传)**1 插入含有剪辑元数据 (元数据上传文件) 的 SD 存储卡。**

2 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画面。

注意

- 显示缩略图画面时，将〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧的同时按〈THUMBNAIL MENU〉按钮转到步骤 4。

3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，从缩略图菜单中选择〔元数据〕→〔读取〕，然后按〈SET〉按钮。

显示 SD 存储卡上元数据上传文件的元数据名称。

**4 选择光标按钮选择要读取的文件，然后选择〔是〕。**

- 上传开始。
- 即使关闭电源，上传的元数据也会保留。
- 关于确认上传数据的详细信息，请参阅“检查和修改上传的元数据”（第 101 页）。

注意

- 显示元数据名称期间，按光标按钮（▷）可切换到文件名的显示。按光标按钮（◁）可返回元数据名称的显示。
- 即使设为中文，ASCII 字符以外的字符也不会显示，并且在文件列表显示的元数据名称中显示为“*”。但是，将光标放在文件上可在右侧显示中文。

剪辑元数据项目

剪辑元数据含有下列项目。带有下划线的项目可通过读取 SD 存储卡的元数据上传文件进行设置。其他项目在拍摄期间会自动设置。使用最新版本的 P2 查看器时，可通过 PC 将元数据上传文件写入 SD 存储卡。请从下列 URL 下载最新版本的 P2 查看器并将其安装到 PC 上。

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

关于要使用的 SD 存储卡的详细信息，请参阅“SD 存储卡使用注意事项”（第 21 页）。

注意

- 通过其他 P2 查看器编辑的文件显示为〔不支持数据！〕，可能无法读取。

〔全球场景片段 ID〕	显示说明剪辑拍摄状态的全局剪辑 ID。
〔用户场景片段名称〕	显示用户设置的剪辑名称。 ^{*1}
〔视频〕	显示〔帧频率〕（帧频）（剪辑帧频）、〔下拉变换〕（下拉）（下拉格式）和〔宽高比〕（宽高比）。
〔音频〕	显示〔取样频率〕（录音的采样频率）和〔量化比特数〕（录音的量化比特）。
〔访问〕	显示〔创建者〕（记录剪辑的人员）、〔创建日期〕（记录剪辑的日期）、〔最后更新日期〕（剪辑最后更新的日期）和〔最后更新人〕（进行剪辑最后更新的人员）。
〔设备〕	显示〔生产厂家〕（设备厂商名称）、〔序列号码〕（设备序列号）和〔型号名称〕（设备型号名称）。
〔拍摄〕	显示〔拍摄者〕（拍摄视频的人员姓名）、〔开始日期〕（拍摄开始日期）、〔结束日期〕（拍摄结束日期）和〔地点〕 / 〔海拔高度〕 / 〔经度〕 / 〔纬度〕 / 〔位置信息〕 / 〔用户设备位置〕（海拔高度、经度、纬度、信息源及位置名称）。
〔脚本〕	显示〔节目名称〕、〔场景编号〕和〔拍摄镜头序号〕。
〔新闻〕	显示〔记者〕（记者姓名）、〔目的〕（拍摄目的）和〔对象〕（拍摄对象）。
〔提示信息〕 ^{*2}	显示〔NO.〕（文本提示的编号）、〔记录位置〕（添加文本提示位置所处的帧位）、〔人员名称〕（添加到剪辑的文本提示的记录人员）和〔文字提示〕（文本提示的内容）。
〔缩略图〕	显示帧位置（帧偏移）和选择作为缩略图的图像尺寸（高度和宽度）。
〔低码率素材〕	显示添加低码流素材时的低码流素材格式等信息。

^{*1} 可选〔用户场景片段名称〕记录方式。关于详细信息，请参阅“选择〔用户场景片段名称〕记录方式”（第 102 页）。

^{*2} 输入〔提示信息〕时，请确保输入〔文字提示〕。无法仅记录〔人员名称〕（输入提示的人员）或〔记录位置〕（记录位置）。

检查和修改上传的元数据

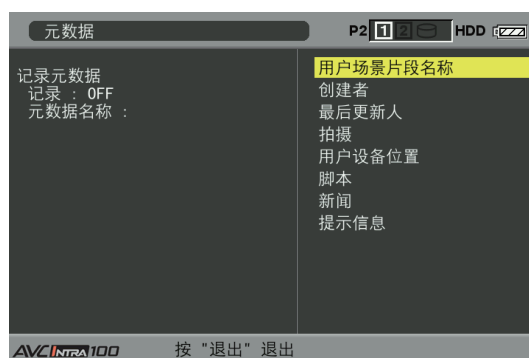
可检查从 SD 存储卡上传的元数据的详细信息。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画面。

2 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择〔元数据〕→〔属性〕。

显示下列画面。



3 使用光标按钮将指针移动到要检查的项目，然后按〈SET〉按钮。

可以检查上传的元数据的设置。



- 显示用于修改设置的软键盘画面。



- 按住〈SHIFT〉按钮的同时，按光标上下按钮（△/▽）移动到要更改内容的开头或结尾。

4 检查元数据设置的同时，使用光标按钮将指针移动到要更改的项目，然后按〈SET〉按钮。

设置是否记录上传的元数据

从缩略图菜单中选择 [元数据] → [记录] 项目，然后将其设为 [ON] / [OFF]。此项目的出厂设置为 [OFF]。

选择 [用户场景片段名称] 记录方式

从缩略图菜单中选择 [元数据] → [用户场景片段名称]，然后从 [类型 1] 或 [类型 2] 中选择 [用户场景片段名称] 的记录方式。

■ [类型 1] (出厂设置)

剪辑元数据的状态	要记录的 [用户场景片段名称]
已加载剪辑元数据时	上传的数据
未加载剪辑元数据时，或设置禁止记录加载的剪辑元数据时	与 [全球场景片段 ID] (UMID 数据) 相同

■ [类型 2]

剪辑元数据的状态	要记录的 [用户场景片段名称]
已加载剪辑元数据时	上传的数据 + [计数] 值 *
未加载剪辑元数据时，或设置禁止记录加载的剪辑元数据时	与 [场景片段名称] 相同

* [计数] 值以四位数表示。

如果已读取剪辑元数据且记录方式已选择 [类型 2]，则每次拍摄新剪辑，[计数] 值就会递增。

可使用下列方式重置 [计数] 值。

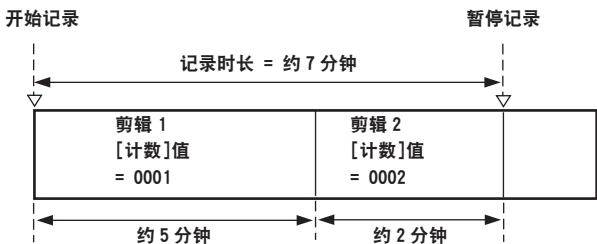
从缩略图菜单中选择 [元数据] → [属性]，然后选择 [用户场景片段名称] 显示下列画面。将光标移到 [计数清零]，然后按〈SET〉按钮将 [计数] 值重置为 1。



注意

- 摄像机使用容量为 8 GB 或更高容量的 P2 卡且单次连续记录超过规定时长（DVCPRO HD 和 AVC-Intra 100：约 5 分钟；DVCPRO50 和 AVC-Intra 50：约 10 分钟；DVCPRO 或 DV：约 20 分钟）时，或者单次记录跨越了多张 P2 卡时，相关记录将自动记录为单独的剪辑。此时，各个剪辑将附带自身的 [计数] 值。

■ 单张 P2 上记录 ([DVCPROHD]) 剪辑的示例



■ 两张 P2 上记录剪辑的示例



使用 P2 设备显示如上述示例记录剪辑的缩略图和属性时，会显示剪辑 1 的缩略图和 [计数] 值。

初始化元数据设置

从缩略图菜单中选择 [元数据] → [初始化]，然后按 (SET) 按钮。显示确认画面时选择 [是]。

可以初始化包括已上传元数据在内的缩略图菜单 [元数据] 下的设置。

设置元数据显示语言

可以设置用于显示元数据的语言。从缩略图菜单中选择 [元数据] → [语言]，在选择显示语言后按 (SET) 按钮。

语言可选 [英语] 或 [中文]。

注意

- 英语状态下显示的日语或汉语字符，或者英语状态下无法显示的其他字符，不会正常显示；而显示为“*”。
- 仅可输入字母数字字符。无法输入日语和汉语。

格式化 P2 卡

1 按 (THUMBNAİL) 按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 按 (THUMBNAİL MENU) 按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [格式化]。

- 出现下列画面时，选择要格式化 P2 卡的插槽号码，然后按 (SET) 按钮。
- 不想格式化卡时选择 [退出]。



3 出现下列画面时，使用光标按钮和 (SET) 按钮选择 [是]。

所选 P2 卡随即格式化。



注意

- 由于通过格式化删除的数据无法恢复，请务必在执行格式化前检查数据。

格式化 SD 存储卡

SD 存储卡也可从缩略图画画进行格式化。SD 存储卡插入摄像机的状态下，执行下列操作。

1 按 (THUMBNAİL) 按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 按 (THUMBNAİL MENU) 按钮并从缩略图菜单中选择 [操作] → [格式化]。

- 出现下列画面时，选择 [SD 存储卡] 并按 (SET) 按钮。
- 不想格式化卡时选择 [退出]。



3 出现下列画面时，使用光标按钮和 (SET) 按钮选择 [是]。

SD 存储卡随即格式化。



注意

- SD 存储卡也可从菜单画面进行格式化。关于详细信息，请参阅“格式化 SD 存储卡”（第 77 页）。

- 由于通过格式化删除的数据无法恢复，请务必在执行格式化前检查数据。

设置缩略图显示

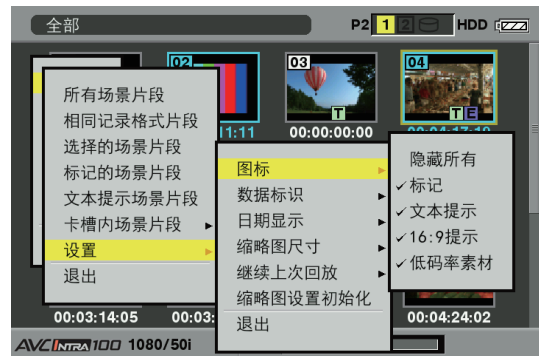
缩略图显示模式可根据个人喜好进行定制。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单中选择 [缩略图] → [设置]。

显示下列画面。



【图标】	选择想要在缩略图上显示的指示和想要隐藏的指示。		
	【隐藏所有】	【ON】	隐藏所有指示、【标记】、【文本提示】、【16:9 提示】和【低码率素材】。
		【OFF】	根据下列菜单设置显示或隐藏。此设置为出厂设置。
	【标记】	在显示和隐藏（打开 / 关闭）之间切换拍摄标记指示。出厂设置为打开。	
	【文本提示】	在显示和隐藏（打开 / 关闭）之间切换文本提示指示。出厂设置为打开。	
	【16:9 提示】	在显示和隐藏（打开 / 关闭）之间切换宽屏指示。出厂设置为打开。	
	【低码率素材】	在显示和隐藏（打开 / 关闭）之间切换低码流素材指示。出厂设置为打开。	
【数据标识】	可从时间码 [时间码] / 用户比特 [用户比特] / 拍摄时间 [时间] / 拍摄日期 [日期] / 拍摄日期和时间 [日期时间] / 剪辑名称 [场景片段名称] / 用户剪辑名称 [用户场景片段名称] 中选择剪辑的时间显示字段。出厂设置为时间码。		
【日期显示】	从 Y-M-D（年 - 月 - 日）、M-D-Y（月 - 日 - 年）或 D-M-Y（日 - 月 - 年）中选择记录日期和时间的显示顺序。出厂设置为年 - 月 - 日。剪辑属性所示的记录日期和时间以及【数据标识】项下选择【日期】时所示的拍摄日期和时间将会反映此设置。		
【缩略图尺寸】	从【大】（以 3×2 显示缩略图）或【普通】（以 4×3 显示缩略图）中选择在画面上显示的缩略图。此项目的出厂设置为【普通】。		
【继续上次回放】	选择在缩略图画面上使用〈STOP〉按钮停止播放后重新播放的位置。		
	【ON】	从停止位置开始播放。	
	【OFF】	从指针指示的剪辑开头开始播放。	
	如果停止播放后指针发生移动，则从指针所处剪辑的开头重新开始播放，与【继续上次回放】项目设置无关。此外，试图从所有可用剪辑的结尾播放将导致画面短暂闪烁，表示没有任何可以播放的剪辑。		
【缩略图设置初始化】	将上述缩略图显示设置恢复到出厂设置。将光标移动到【缩略图设置初始化】项目，然后按〈SET〉按钮。显示确认画面时选择【是】。		
【退出】	返回到上一菜单。		

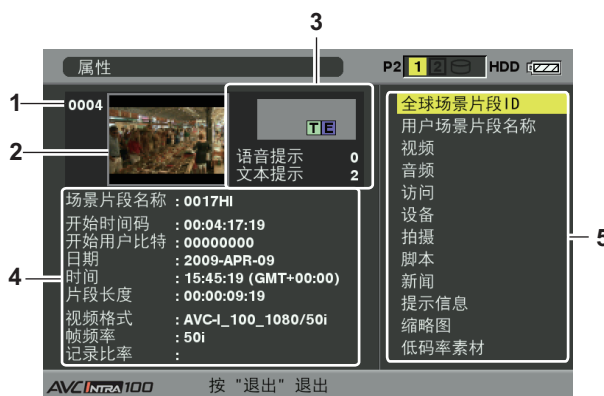
属性

显示剪辑属性和 P2 卡状态。

显示剪辑属性时，可编辑和改写记录的剪辑元数据。

剪辑属性

从缩略图菜单中选择 [属性] → [场景片段属性]。出现下列画面。



1 剪辑编号

注意

- 对于无法播放的剪辑，其编号显示为红色。
- 设置菜单 [显示设置] 画面上的 [寻像器类型] 项目设为 [黑白] 时，显示 [不可播放剪辑指示]。

2 缩略图

3 剪辑信息

显示添加到剪辑的指示和添加到剪辑的文本及语音提示的数量。
如果剪辑记录在写保护的 P2 卡，则出现 [写保护] 标记。

注意

- 摄像机无法记录或播放语音提示。

4 剪辑信息

显示剪辑的详细信息。

[场景片段名称]	显示剪辑名称。
[开始时间码]	显示记录开始时的时间码值。
[开始用户比特]	显示记录开始时的用户比特值。
[日期]	显示记录的日期。
[时间]	显示记录开始时的时间。
[片段长度]	显示剪辑的时间长度。

[视频格式]	显示剪辑的记录格式。
[帧频率]	显示播放的帧频。
[记录比率]	显示记录帧频。(仅在原生模式下使用可变帧频记录功能记录时显示。)

5 剪辑元数据

显示剪辑的更多详细数据。使用光标按钮移动指针，然后按〈SET〉按钮检查详细内容。

关于详细信息，请参阅“设置剪辑元数据”(第 100 页)。

修改记录的剪辑元数据

1 在剪辑属性画面上显示要修改剪辑的元数据详细信息窗口。

2 使用光标按钮将光标放在要修改的项目上。

可修改的元数据会像下图中的[创建者]那样显示。



4 按键盘上的[OK]按钮。

修改的元数据写回剪辑，画面返回到元数据详细信息窗口。

注意

- 如需删除[拍摄]的[地点](拍摄地点数据)中的各个项目，项目无法单独进行删除。通过将[海拔高度]项目设为空也可以一起删除其他[经度]和[纬度]项目。
- 对于带有[]不完整剪辑指示的剪辑，其元数据无法修改。对于记录在多个 P2 卡上的剪辑，请在所有 P2 卡均插入时修改元数据。
- 无法修改带有 101 个字符或更多字符的任何[提示信息]。

P2 卡状态显示

■ P2 卡状态显示设置

对于通过从缩略图菜单上选择[属性]→[存储卡状态]显示的 P2 卡状态，可以选择显示 P2 卡剩余容量还是已用存储容量的状态。

1 按〈THUMBNAIL〉按钮。

寻像器画面上出现缩略图画画。

2 从缩略图菜单中选择[属性]→[属性设置]→[P2 卡容量显示]。

出现下列画面时，从 P2 项目中选择[P2 卡容量显示]卡状态显示设置。

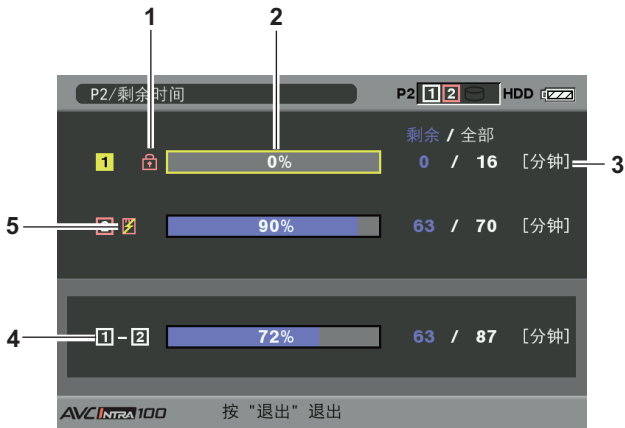


[剩余时间]	将 P2 卡上的剩余容量显示为 P2 卡状态显示。(出厂设置)
[已使用时间]	将 P2 卡上的已用存储容量显示为 P2 卡状态显示。

P2 卡状态显示设置的内容

从缩略图菜单中选择 [属性] → [存储卡状态]。出现下列画面。

■ 选择 [剩余时间] 时



- 1 写保护标记**
P2 卡写保护时会出现 [🔒] 标记。
- 2 P2 卡状态 (剩余容量)**
P2 卡的剩余存储容量以条线图 and 百分比显示。随着剩余容量的减少，条线图指示向左移动。
根据卡状态的不同，可能会出现下列显示。

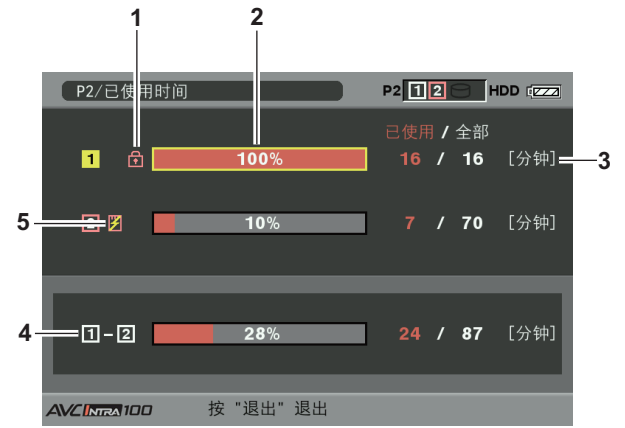
[格式化错误 !]	插入未经格式化的 P2 卡。
[不支持该存储卡 !]	摄像机插入不受支持的卡。
[未插存储卡]	未插入 P2 卡。

使用光标按钮将光标放置在想要存取数据的 P2 卡上，按〈SET〉按钮显示 P2 卡相关的详细信息，以便检查序列号和用户 ID 等特定信息。
- 3 P2 卡剩余容量 / 总容量**
显示 P2 卡剩余容量和总容量。单位为分钟。由于仅显示分钟数字，因此每张 P2 卡的总剩余存储容量可能与实际总剩余存储容量不相符。
- 4 插槽的总剩余容量**
显示全部两个插槽的总剩余容量。
但是，写保护 P2 卡的剩余容量不包括在总可用空间中。
- 5 警告标记**
检测到下列 P2 卡时会显示 [⚠️] 标记。

[超过寿命使用次数]	超过 P2 卡的重写次数。
[文件夹设置错误]	不支持 P2 卡的目录结构。

可在“P2 卡状态 (剩余容量)” (第 106 页) 中的 P2 卡详细信息显示上确认警告。

■ 选择 [已使用时间] 时



- 1 写保护标记**
P2 卡写保护时会出现 [🔒] 标记。
- 2 P2 卡状态 (已用存储容量)**
P2 卡的已用存储容量以条线图 and 百分比显示。随着已用存储容量的增加，条线图指示向右移动。
根据卡状态的不同，可能会出现下列显示。

[格式化错误 !]	插入未经格式化的 P2 卡。
[不支持该存储卡 !]	摄像机插入不受支持的卡。
[未插存储卡]	未插入 P2 卡。

使用光标按钮将光标放置在想要存取数据的 P2 卡上，按〈SET〉按钮显示 P2 卡相关的详细信息，以便检查序列号和用户 ID 等特定信息。
- 3 P2 卡已用存储容量 / 总容量**
显示 P2 卡已用存储容量和总容量。单位为分钟。由于仅显示分钟数字，因此每张 P2 卡的总已用存储容量可能与实际总存储容量不相符。
写保护 P2 卡的已用存储容量显示为 100%。
- 4 所有插槽的总已用存储容量**
显示全部两个插槽的总已用存储容量。
- 5 警告标记**
检测到下列 P2 卡时会显示 [⚠️] 标记。

[超过寿命使用次数]	超过 P2 卡的重写次数。
[文件夹设置错误]	不支持 P2 卡的目录结构。

可在“P2 卡状态 (已用存储容量)” (第 106 页) 中的 P2 卡详细信息显示上确认警告。

SD 存储卡状态显示

状态显示用于确认 SD 存储卡格式化状态、可用存储空间等。

从缩略图菜单中选择 [属性] → [设备] → [SD 存储卡]。

[SD 卡标准]	表示 SD 存储卡是否遵循 SD/SDHC 标准进行格式化。 • [支持] : 符合 SD/SDHC • [不支持] : 不符合 SD/SDHC
[已使用量]	已用容量 (字节)
[未使用量]	可用空间 (字节)
[总存储量]	总容量 (字节)
[低码率记录时间]	低码流素材录制下的剩余容量 (仅安装了视频编码卡时显示)
[低码率片段数量]	剪辑已复制到 SD 存储卡时 SD 存储卡上的剪辑数量
[写保护]	写保护

第 7 章 菜单操作

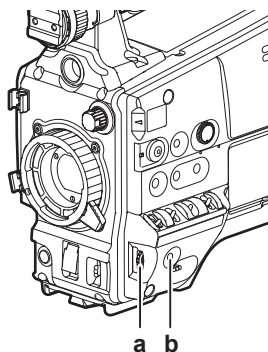
本章介绍如何操作摄像机菜单以及设置菜单的结构和详细信息。

在寻像器画面上显示设置菜单

设置菜单基本操作

用户可以使用设置菜单根据拍摄场景和记录详细信息来更改摄像机设置。

- 显示缩略图设置菜单时，按〈THUMBNAIL〉按钮可关闭菜单。
- 以蓝色字符显示的设置菜单项目不可用。



a: 飞梭旋钮

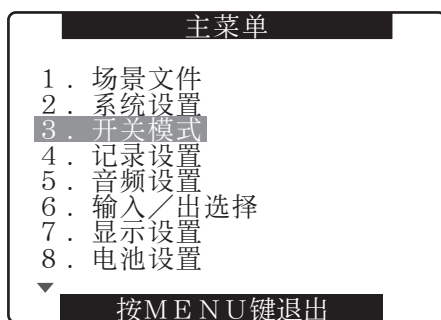
b: 〈MENU〉按钮

1 未记录时按〈MENU〉按钮。

- 按住〈MENU〉按钮约一秒钟。
- 寻像器画面上出现设置菜单画面。



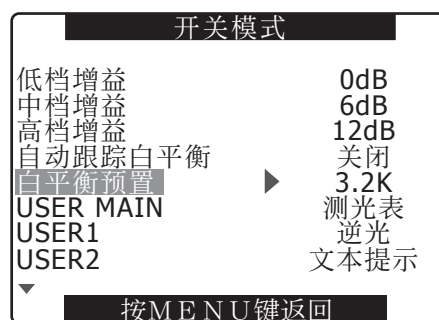
2 使用飞梭旋钮将高亮条移动到要设置的功能。



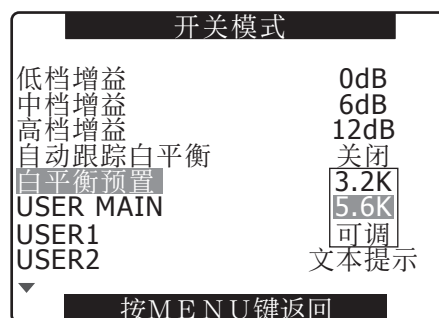
3 按飞梭旋钮显示要设置的项目。



4 使用飞梭旋钮将高亮条移动到要设置的项目。



5 按飞梭旋钮设置项目。



6 重复步骤 4 至 5 更改其他菜单项目。

如需退出设置，按〈MENU〉按钮返回到设置菜单画面。

7 如需更改其他功能，重复步骤 2 至 5。

按〈MENU〉按钮可关闭功能设置菜单并恢复正常画面。

注意

- 菜单直接关闭功能
完成菜单设置后，按住〈MENU〉按钮可直接关闭设置菜单画面。
- 快速更改设置值（仅限〔主消隐电平〕和〔行相位〕）
 - 快上
按住飞梭旋钮，同时向上转动并保持该姿势。
 - 快下
按住飞梭旋钮，同时向下转动并保持该姿势。

初始化设置菜单项目

将保存的项目分为用户文件和场景文件。两种文件均可初始化为出厂设置。

初始化用户文件（场景文件以外的所有设置项目）

在 [其它功能] 画面的 [用户文件] 项目中选择 [初始化] 可将当前用户文件菜单设置还原为出厂设置。

初始化 [场景文件]

从六个场景文件中,选择要通过 SmartUI 的 [CAM02:SCENE FILE]画面初始化的场景文件。然后在 [场景文件]画面的 [载入／保存／初始化]项目中选择 [初始化], 可将所选场景文件的设定值还原为出厂设置。

- 当前场景文件编号以外的场景文件不受影响。

同时初始化用户文件和场景文件

在 [其它功能] 屏幕的 [菜单初始化] 项目中选择 [是], 可将用户文件和所有六个场景文件均还原为各自的出厂设置。

设置菜单结构

设置菜单结构列表显示限制如下。

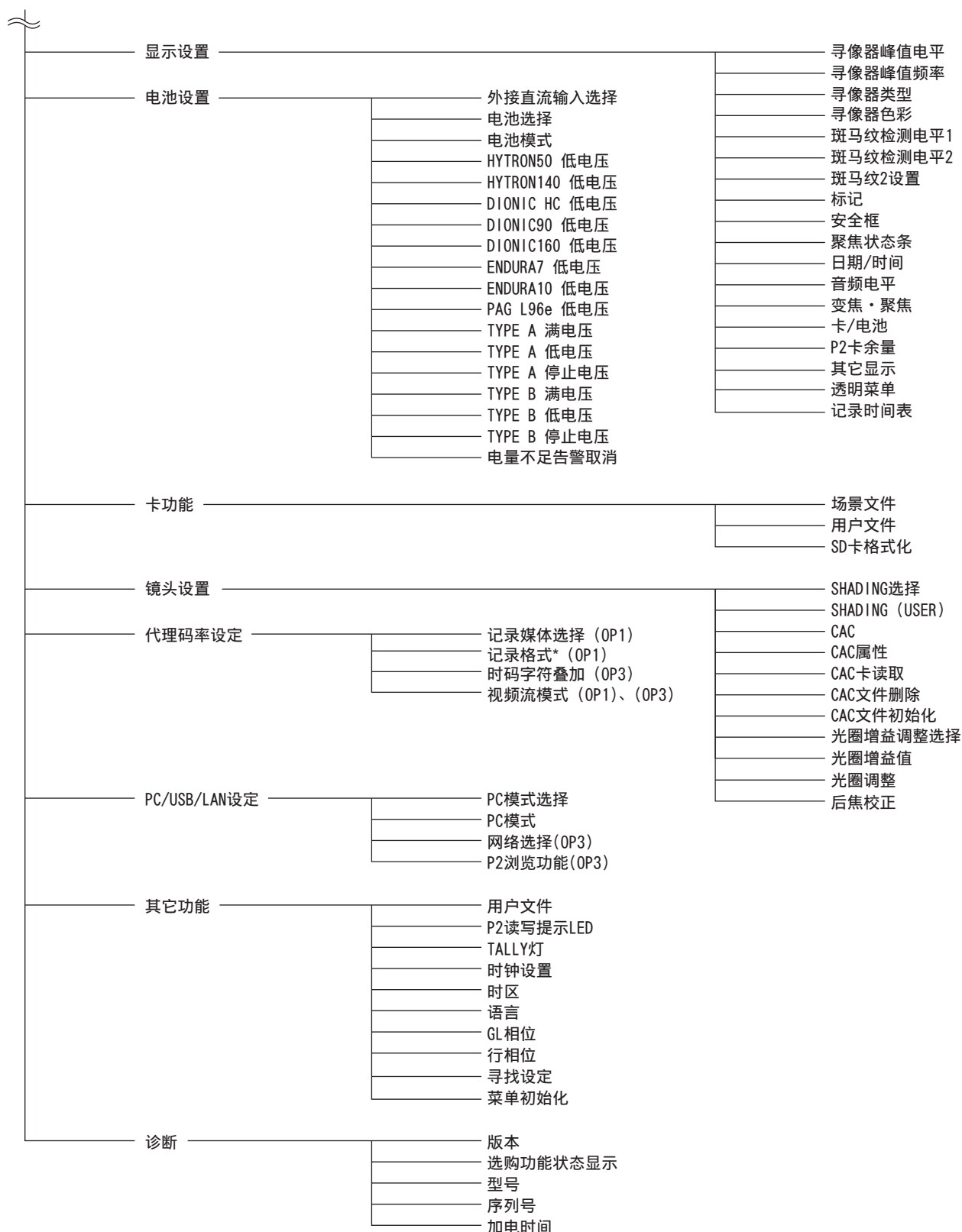
(OP1)	安装了视频编码卡 AG-YDX600MC（追加费用选购件）时可用。
(OP2)	安装了 HD/SD SDI 输入卡 AG-YA600MC（追加费用选购件）时可用。
(OP3)	安装了升级软件密钥 AG-SFU601MC（网络功能（追加费用选购件））时可用。
(OP4)	安装了升级软件密钥 AG-SFU602MC（产品套装（追加费用选购件））时可用。

没有引入任何上述选购件时，菜单中相关项目变灰且无法选择。

主菜单



下页续



* 对于 [记录格式]，当系统模式为 1080 模式、720 模式或 SD 模式时，将分别显示 [记录格式 (1080)]、[记录格式 (720)] 或 [记录格式 (标清)]。

菜单列表

[场景文件] 画面

项目	设置说明		备注
载入／保存／初始化	加载、保存或初始化已分配当前场景文件编号的场景文件的设置值（F1 至 F6 之间的编号）。		●此设置更改不会影响当前场景文件编号以外的场景文件。 ●此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	〔载入〕	加载摄像机内存中保存的数据。	
	〔保存〕	将当前值保存到摄像机内存中。	
	〔初始化〕	返回到出厂设置。	
可变帧频（OP4）	设置是否允许可变帧频（VFR）。		●此设置在〔系统模式〕为〔480i〕、〔576i〕和〔1080-23.98PsF〕时不显示。 ●当〔系统模式〕为〔1080i〕和〔60i〕以外的项目时，以及在〔摄像机模式〕下选择〔50i〕时，不可使用此项设置。 ●此设置在〔记录信号〕为〔SDI 输入〕时不可用。 ●切换到 24 帧时画面会受到短暂干扰。 ●该项目可在 SmartUI 的〔CAM03:SETUP〕画面上进行设置
	〔打开〕	激活可变帧频。	
	〔关闭〕	不激活可变帧频。	
帧频（OP4）	〔1080i〕和〔720P〕下的〔可变帧频〕项目为〔打开〕时选择拍摄间隔和曝光时间。		
	〔1080-59.94i〕	可选〔1〕到〔30〕帧（17 级） 〔1〕,〔2〕,〔4〕,〔6〕,〔9〕,〔12〕,〔15〕,〔18〕,〔20〕,〔21〕,〔22〕,〔24〕,〔25〕,〔26〕,〔27〕,〔28〕,〔30〕	
	〔1080-50i〕	可选〔1〕到〔25〕帧（14 级） 〔1〕,〔2〕,〔4〕,〔6〕,〔9〕,〔12〕,〔15〕,〔18〕,〔20〕,〔21〕,〔22〕,〔23〕,〔24〕,〔25〕	
	〔720-59.94P〕	可选〔1〕到〔60〕帧（25 级） 〔1〕,〔2〕,〔4〕,〔6〕,〔9〕,〔12〕,〔15〕,〔18〕,〔20〕,〔21〕,〔22〕,〔24〕,〔25〕,〔26〕,〔27〕,〔28〕,〔30〕,〔32〕,〔34〕,〔36〕,〔40〕,〔44〕,〔48〕,〔54〕,〔60〕	
	〔720-50P〕	可选〔1〕到〔50〕帧（25 级） 〔1〕,〔2〕,〔4〕,〔6〕,〔9〕,〔12〕,〔15〕,〔18〕,〔20〕,〔21〕,〔22〕,〔23〕,〔24〕,〔25〕,〔26〕,〔27〕,〔28〕,〔30〕,〔32〕,〔34〕,〔37〕,〔42〕,〔45〕,〔48〕,〔50〕	
同步扫描类型	选择同步扫描显示设置。 〔秒〕、〔角度〕		
同步扫描	显示用于电视屏幕拍摄的同步扫描快门速度。 连续按飞梭旋钮的同时向上或上下转动可以加速更改设置值。（第 52 页）		
	■〔同步扫描类型〕为〔秒〕时		
	〔60i〕、〔60P〕	〔1/60.0〕到〔1/249.8〕秒	
	〔30P〕	〔1/30.0〕到〔1/249.8〕秒	
	〔24P〕	〔1/24.0〕到〔1/249.8〕秒	
	〔50i〕、〔50P〕	〔1/50.0〕到〔1/250.0〕秒	
	〔25P〕	〔1/25.0〕到〔1/250.0〕秒	
	■〔同步扫描类型〕为〔角度〕时		
	〔可变帧频〕项目为〔关闭〕时 可设为〔3d〕到〔360d〕,〔0.5d〕级。 〔可变帧频〕项目为〔打开〕时（OP4） 〔帧频〕项目的设置为 12P 以上 可设为〔3d〕到〔360d〕,〔0.5d〕级。 〔帧频〕项目的设置为 12P 以下 可设为〔3d〕到〔22.5d〕,〔0.5d〕级。 〔45d〕、〔90d〕、〔180d〕、〔360d〕		
细节电平	调节图像轮廓校正的级别（在水平和垂直方向）。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		
垂直细节电平	在垂直方向调节轮廓校正的级别。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		
细节降噪	调节详细信号的降噪级别。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕 ●以－方向设置会使图像更加清晰，但同时也使噪音略有增加。 ●以＋方向设置将会减少噪音。		
色度电平	调整色度电平。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		
色度相位	微调色度相位。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		
色温 Ach	微调色温（在白平衡 Ach 调节之后）。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		
色温 Bch	微调色温（在白平衡 Bch 调节之后）。 〔-7〕...〔0〕...〔+7〕		

_____ 表示场景文件编号 F1 的出厂设置。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明	备注
主消隐电平	调节作为图像基调的主基（图像的黑度）。 [-100] ... [+12] ... [+100]	- 上下转动飞梭按钮，并在该位置持续按压该按钮可快速更改数值。 - 连接遥控单元（AJ-RC10MC）或扩展控制单元（AG-EC4MC）后，使用遥控单元或扩展控制单元的 M-PED 音量进行调整。
自动光圈电平	设置所需的自动光圈级别。 [-10] ... [0] ... [+10]	
动态伽玛效果	设置动态范围延伸器功能高亮度区域的压缩等级。它通过压缩平常拍摄中导致曝光过度的高亮区域中的视频信号度，来使动态范围得到扩展。 [1]、[2]、[3] 设定值越高，高亮区域的压缩等级和黑暗区域的噪音等级就越高。	- 当设置 1080i 和逐行模式时，即使设置 [动态伽玛效果]，也无法激活动态范围延伸器功能。 - 在 [开关模式] 画面上将 [自动拐点开关] 项目设为 [动态伽玛]，然后将 (OUTPUT) / (AUTO KNEE) 选择开关拨至 (ON) 侧，启动动态范围延伸器功能。
伽玛曲线	选择伽玛曲线。 [HD 标准] 适合 HD 拍摄。 [低] 使用轻微倾向低亮曲线的伽玛曲线产生斑斓的图像。 [SD 标准] 这是 DVX100 系列执行的标准视频设置。 [高] 扩展黑暗部分的色调，并使用急剧倾向低亮曲线的伽玛曲线产生较亮的图像。 [黑压缩] 使对比度强于 [低]。 [电影风格 D] 使用设计为创建影院般图像的伽玛曲线。 [电影风格 V] 使用设计为创建影院般图像，强调对比度的伽玛曲线。 选择 [电影风格] 伽玛时，建议将镜头光圈设置为低于标准图像等级（约 1/2）以获得最佳效果。	当激活动态范围延伸器功能时以及 [摄像机] 项目设为 [电影风格] 时，即使改变设置，图象也不会改变。
拐点	为防止曝光过度，可选择通过 MOS 传感器接收的高强度视频信号的压缩等级（拐点）。 [高] 高设置（在 100% 左右开始压缩） [中] 中设置（在 90% 左右开始压缩） [低] 低设置（在 80% 左右开始压缩）	- 当动态范围延伸器功能激活时，图像不会因设置的变动而改变。 - 使用 (AUTO KNEE) 开关，根据收到的信号自动设置拐点。
彩色矩阵	在拍摄中选择适合所需色彩表达的彩色矩阵表。 [标准 1] 适合在露天或卤素灯下拍摄。 [标准 2] 适合比 [标准 1] 模式更亮的色彩。 [萤光灯] 适合在室内萤光灯下拍摄。 [电影风格] 适合拍摄影院般的图像。	
肤色细节	将肤色细节切换为 [打开] / [关闭]。 选择 [打开] 减少肤色细节，使肤色变柔和。 [打开]、[关闭]	
垂直细节频率	设置垂直细节。 [细] 使细节变得更细。 [中] 使细节变得略粗。 [粗] 使细节变得更粗。 在普通电视机（60i：隔行扫描）上播放使用逐行扫描模式中的 [细] 或 [中] 设置拍摄的图像时，您会感觉到水平线和接近水平的斜线上的闪烁。以逐行扫描环境播放时，或进行编辑之类的后处理时，应将其设为 [细] 或 [中]，以获得比 [粗] 设置的图像具有更高分辨率的图像。	
场景文件名编辑	编辑在 SmartUI 的 [CAM02:SCENE FILE] 画面上选择的场景文件的名称。	

_____表示场景文件编号 F1 的出厂设置。

[系统设置] 画面

项目	设置说明	备注
系统模式	设置相机的信号格式。 [1080-59.94i], [1080-23.98PsF] (OP4), [1080-50i], [720-59.94P], [720-50P], [480-59.94i], [576-50i] 更改此项设置时显示 [请关闭电源]。关闭摄像机的电源，然后重新打开。	- 在 USB 设备模式中不可使用此项设置。 - 正在用连续片段记录进行剪辑连接时，不能使用此项设置。 - 当没有安装 OP4 时 [1080-23.98PsF] 项目反白显示，不能选择。
记录信号 (OP2)	选择输入信号。安装了 HD/SD SDI 输入卡 (追加费用选购件) 时可以选择 [SDI 输入] 项目。 [摄像机] 录制摄像机的摄像机拍摄信号。 [SDI 输入] 将输入信号录制到 (SDI OUT/IN (OP)) 端子。 当电源开启时，始终将其设为 [摄像机]。	- 此项目在 [系统模式] 为 [1080-23.98PsF] 时不显示。 - 选择 [SDI 输入] 时，无论 [记录格式] 设置怎样，均可使用 60i 或 50i 录制图像。 - 正在用连续片段记录进行剪辑连接时，不能使用此项设置。

_____表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明		备注
记录格式	选择录制编解码器，以及拍摄和录制模式。		● 当[记录信号]为[SDI 输入]时,即使选择原生记录,在正常模式（60i 或 60P）下可执行录制。 ● 在 USB 设备模式中不可使用此项设置。 ● 正在用连续片段记录进行剪辑连接时，不能使用此项设置。
	■ 【系统模式】 为 【1080-59.94i】 时		
	[AVC-I100/60i]、 [AVC-I100/30PN]、 [AVC-I100/24PN]	使用 AVC-I 100 编解码器进行录制。60i、30PN（原生记录）和 24PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[AVC-I50/60i]、 [AVC-I50/30PN]、 [AVC-I50/24PN]	使用 AVC-I 50 编解码器进行录制。60i、30PN（原生记录）和 24PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[DVCPROHD/60i]	使用 DVCPRO HD 信号编解码器记录。在 [摄像机模式] 项目下能够设置拍摄模式。记录被固定为 60i。	
	■ 【系统模式】 为 【720-59.94P】 时		
	[AVC-I100/60P]、 [AVC-I100/30PN]、 [AVC-I100/24PN]	使用 AVC-I 100 编解码器进行录制。60i、30PN（原生记录）和 24PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[AVC-I50/60P]、 [AVC-I50/30PN]、 [AVC-I50/24PN]	使用 AVC-I 50 编解码器进行录制。60i、30PN（原生记录）和 24PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[DVCPROHD/60P]、 [DVCPROHD/30PN]、 [DVCPROHD/24PN]	使用 DVCPRO HD 编解码器进行录制。60P、30PN（原生记录）和 24PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	■ 【系统模式】 为 【480-59.94i】 时		
	[DVCPRO50/60i]、 [DVCPRO/60i]、 [DV/60i]	分别使用 DVCPRO50、DVCPRO 和 DV 编解码器进行录制。可以使用 [摄像机模式] 项目设置拍摄模式。录制固定为 60i。	
	■ 当【系统模式】 为 【1080-23.98PsF】 (*OP4) 时		
	[AVC-I100/24PN]	使用 AVC-I 100 编解码器进行录制。24PN（原生记录）用于拍摄和录制。	
	[AVC-I50/24PN]	使用 AVC-I 50 编解码器进行录制。24PN（原生记录）用于拍摄和录制。	
记录格式	■ 【系统模式】 为 【1080-50i】 时		● 当[记录信号]为[SDI 输入]时,即使选择原生记录,在正常模式（50i 或 50P）下可执行录制。 ● 在 USB 设备模式中不可使用此项设置。 ● 正在用连续片段记录进行剪辑连接时，不能使用此项设置。
	[AVC-I100/50i]、 [AVC-I100/25PN]	使用 AVC-I 100 编解码器进行录制。50i 和 25PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[AVC-I50/50i]、 [AVC-I50/25PN]	使用 AVC-I 50 编解码器进行录制。50i 和 25PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[DVCPROHD/50i]	使用 DVCPRO HD 信号编解码器记录。在 [摄像机模式] 项目下能够设置拍摄模式。记录被固定为 50i。	
	■ 【系统模式】 为 【720-50P】 时		
	[AVC-I100/50P]、 [AVC-I100/25PN]	使用 AVC-I 100 编解码器进行录制。50P 和 25PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[AVC-I50/50P]、 [AVC-I50/25PN]	使用 AVC-I 50 编解码器进行录制。50P 和 25PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	[DVCPROHD/50P]、 [DVCPROHD/25PN]	使用 DVCPRO HD 编解码器进行录制。50P 和 25PN（原生记录）分别用于拍摄和录制。	
	■ 【系统模式】 为 【576-50i】 时		
	[DVCPRO50/50i]、 [DVCPRO/50i]、 [DV/50i]	分别使用 DVCPRO50、DVCPRO 和 DV 编解码器进行录制。可以使用 [摄像机模式] 项目设置拍摄模式。录制固定为 50i。	
	设置设定为 [1080-59.94i]、[480-59.94i]、[1080-50i] 和 [576-50i] 时的摄像机的拍摄模式。		
	■ 当【系统模式】 为 【1080-59.94i】 或 【480-59.94i】 【60i】、【30P】、【24P】、【24PA】		
	■ 当【系统模式】 为 【1080-50i】 或 【576-50i】 【50i】、【25P】		
	摄像机模式		
反向扫描	补偿安装电影镜头和变形镜头时发生的图像倒置现象。 [打开]、[关闭]		
宽高比设置	选择使用 480i 或 576i 录制图像的高宽比。		● 此设置在 [系统模式] 项目为 [1080-59.94i]、[1080-23.98PsF]、[1080-50i]、[720-59.94P]、或 [720-50P] 时不可用。 ● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	[边缘裁剪]	边缘裁剪模式（裁切左右边缘。）	
	[信箱模式]	信箱模式（在图像上下部加上黑带。）	
	[挤压模式]	挤压模式（水平挤压图像。）	
SETUP	设置视频信号的设置级别为 480i。		● 此项目在 [系统模式] 项目设为 [1080-50i]、[720-50P] 或 [576-50i] 时不显示。
	[0%]	复合输出和录制设置级别将均设为 0%。	
	[7.5%A]	复合输出设置级别将设为 7.5%，录制设置级别将设为 0%。	

_____表示出厂设置值。

[开关模式] 画面

项目	设置说明		备注
低档增益	设置指定到〈GAIN〉开关 L 位置的增益值。 [-3dB], [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB]		
中档增益	设置指定到〈GAIN〉开关 M 位置的增益值。 [-3dB], [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB]		
高档增益	设置指定到〈GAIN〉开关 H 位置的增益值。 [-3dB], [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB]		
自动跟踪白平衡	将自动跟踪白平衡分配给〈WHITE BAL〉开关。(第 50 页)		●当〈WHITE BAL〉开关设为〈B〉位置且此菜单设为 [Bch] 时,按分配为自动跟踪白平衡的〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉) 不会关闭自动跟踪白平衡功能。
	[Bch]	当〈WHITE BAL〉开关设为〈B〉位置时将激活自动跟踪白平衡功能。	
	[关闭]	勿将自动跟踪白平衡分配给〈WHITE BAL〉开关。	
白平衡预置	设置指定给〈WHITE BAL〉开关的〈PRST〉位置色温。 每当〈AUTO W/B BAL〉开关拨至〈AWB〉侧,色温可切换到 3200 K、5600 K 和用户指定的变量值。 [3.2K], [5.6K], [可调]		●选择 [可调] 时,在 [CAM03:SETUP] 的 SmartUI 画面下设置色温。
USER MAIN	设置指定给〈USER MAIN〉按钮的功能。(第 54 页) [聚光灯], [逆光], [ATW], [ATW LOCK], [增益 18dB], [数字变焦 ×2], [数字变焦 ×4], [闪光补偿], [测光表], [波形监视器], [预记录模式], [记录回看], [文本提示], [记录标识], [卡槽选择], [监听选择], [PC 模式], [禁止]		●连接遥控单元 (AJ-RC10MC) 或扩展控制单元 (AG-EC4MC) 时,[聚光灯] 和 [逆光] 不起作用。 ●动态范围延伸器功能启动后,将禁用数码变焦功能。
USER1	设置指定给〈USER1〉按钮的功能。 设置内容与 [USER MAIN] 相同。 [逆光] (第 54 页)		
USER2	设置指定给〈USER2〉按钮的功能。 设置内容与 [USER MAIN] 相同。 [文本提示] (第 54 页)		
RET 开关	设置指定给镜头的〈RET〉按钮的功能。 [单次自动聚焦], [数字变焦 ×2], [数字变焦 ×4], [记录回看], [文本提示], [记录标识], [禁止] ●当选择 [禁止] 时,分配给〈RET〉按钮的功能不起作用。		●当未安装自动对焦兼容镜头时,即使选择 [单次自动聚焦],也无法进行操作。
波形监视器功能	选择按分配波形监视器功能的〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉) 时在寻像器画面上所要显示的波形类型。		
	[波形显示]	显示为波形。	
	[矢量显示]	显示为矢量。	
	[波形 / 矢量]	每次按此按钮,按照 [关闭] → [波形显示] → [矢量显示] → [关闭] 顺序依次更改显示。	
自动拐点开关	选择〈OUTPUT〉/ 〈AUTO KNEE〉选择器开关的功能。		●当设置 1080i 和逐行模式时,即使选择 [动态伽玛],也无法激活动态范围延伸器功能。当选择 [打开] 时,激活的自动拐点功能运行。 ●动态范围延伸器功能启动后,将禁用数码变焦功能。
	[动态伽玛]	当〈AUTO KNEE〉选择器开关设为〈ON〉时将激活动态范围延伸器功能。(第 10 页)	
	[打开]	当〈AUTO KNEE〉选择器开关设为〈ON〉时将激活自动拐点功能。	
	[关闭]	当〈AUTO KNEE〉选择器开关设为〈ON〉时不会激活自动拐点功能。	

_____表示出厂设置值。

[记录设置] 画面

项目	设置说明		备注
记录功能	设置特殊录制模式。(第 38 页)		●不可在下列情况下使用此项设置。 - [记录信号] 项目设为 [SDI 输入]。 - 使用 [记录格式] 项目设置原生记录。 - [系统模式] 项目设为 [1080-59.94i] 或 [480-59.94i], [摄像机模式] 项目设为 [24P] 或 [24PA]。 - 正在使用连续片段记录进行剪辑连接时。 - [可变帧频] 项目设为 [打开]。
	[标准]	不执行特别录制。	
	[间隔记录]	设置间隔记录。	
	[单次拍摄]	设置单次记录。	
	[循环记录]	设置循环记录。	
	●当电源开启时, 始终将其设为 [标准]。		
单次拍摄记录时间	设置单次记录的录制时间。(第 39 页) [1frm], [2frm], [4frm], [8frm], [16frm], [1s]		●此设置仅在 [记录功能] 项目设为 [单次拍摄] 时可用。
间隔时间	设置间隔记录的间隔时间。(第 38 页) [2frm], [4frm], [8frm], [16frm], [1s], [2s], [5s], [10s], [30s], [1min], [5min], [10min]		●此设置仅在 [记录功能] 项目设为 [间隔记录] 时可用。
延迟记录	显示开始间隔记录和单次记录约一秒钟。 [打开], [关闭]		●此设置仅在 [记录功能] 项目设为 [间隔记录] 或 [单次拍摄] 时可用。
预记录模式	设置预记录模式。(第 38 页) [打开], [关闭]		●不可在下列情况下使用此项设置。 - [记录信号] 项目为 [SDI 输入]。 - [可变帧频] 项目设为 [打开]。 不含当帧频和记录回放帧数匹配时 (30P : 30PN, 25P : 25PN, 24P : 24PN) 的情况 - [记录功能] 项目设为 [标准] 以外的选项。

_____表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明	备注
连续片段记录	设置连续片段记录模式。(第 39 页) [打开], [关闭]	- 不可在下列情况下使用此项设置。 - [记录功能] 项目为 [标准] 以外的选项。 - [记录信号] 项目为 [SDI 输入]。 - [可变帧频] 项目为 [打开]。 - 不含当帧频和记录回放帧数匹配时 (30P : 30PN, 25P : 25PN, 24P : 24PN) 的情况
片段起始标识	设置每次开始录制时在录制开始位置自动添加文本提示的功能。 [打开], [关闭]	- 当 [记录功能] 项目为 [标准] 之外的选项时, 此设置不可用。 - 当 [片段起始标识] 项目为 [打开] 时添加的文本提示指示录制开始位置。 录制文本提示作为字符信息时, 请参阅“设置剪辑元数据”(第 100 页)。
时码模式	设置摄像机内置时间码发生器的计数补偿。(第 61 页)	当在 [24P]、[24PA] 或 [24PN] 中激活时, 不可使用此项设置。在非丢帧模式中始终进行计数。
	[DF] 在丢帧模式中计数。	
	[NDF] 在非丢帧模式中计数。	
用户比特模式	设置将以用户比特录制的内容。(第 59 页) [用户设定值], [时间], [日期], [外部], [时码发生器], [帧频]	

_____表示出厂设置值。

[音频设置] 画面

项目	设置说明	备注
前旋钮 CH1	设置是否启用或禁用 CH1 输入的前音量。	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 1 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此将禁用前音量, 无论此项设置如何。
	[前] 当 CH1 为前麦克风输入时, 启用前音量。	
	[无线话筒] 当 CH1 为无线输入时, 启用前音量。	
	[后] 当 CH1 为后输入时, 启用前音量。	
	[全部] 当 CH1 为前、无线或后输入时, 启用前音量。	
	[关闭] 对于 CH1 将禁用前音量。	
前旋钮 CH2	设置是否启用或禁用 CH2 输入的前音量。 设置内容与 [前旋钮 CH1] 相同。 [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 2 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此将禁用前音量, 无论此项设置如何。
前旋钮 CH3	设置是否启用或禁用 CH3 输入的前音量。 设置内容与 [前旋钮 CH1] 相同。 [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 3 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此将禁用前音量, 无论此项设置如何。
前旋钮 CH4	设置是否启用或禁用 CH4 输入的前音量。 设置内容与 [前旋钮 CH1] 相同。 [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 4 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此将禁用前音量, 无论此项设置如何。
话筒滤波 CH1*	设置 CH1 的麦克风低截滤波器。	
	[前] 对前麦克风输入有效。	
	[无线话筒] 对无线输入有效。	
	[后] 对后麦克风输入有效。	
	[关闭] 对所有输入关闭。	
话筒滤波 CH2*	设置 CH2 的麦克风低截滤波器。 设置内容与 [话筒滤波 CH1] 相同。 [关闭]	
话筒滤波 CH3*	设置 CH3 的麦克风低截滤波器。 设置内容与 [话筒滤波 CH1] 相同。 [关闭]	
话筒滤波 CH4*	设置 CH4 的麦克风低截滤波器。 设置内容与 [话筒滤波 CH1] 相同。 [关闭]	
音频限幅 CH1	设置 CH1。 [打开], [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 1 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此限幅器不起作用, 无论此项设置如何。
音频限幅 CH2	设置 CH2。 [打开], [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 2 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此限幅器不起作用, 无论此项设置如何。
音频限幅 CH3	设置 CH3。 [打开], [关闭]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 3 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此限幅器不起作用, 无论此项设置如何。

_____表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明		备注
音频限幅 CH4	设置 CH4。 [打开], [关闭]		● 在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [LVL] 项目中将声道 4 设为 [AUTO] 时, 由于使用了自动调整模式, 因此限幅器不起作用, 无论此项设置如何。
25M 记录声道数	选择将 DVCPRO 和 DV 格式录制的声道。		● 此项目仅在 [系统模式] 项目为 [480-59.94i] 或 [576-50i] 时且信号编解码器为 DVCPRO 和 DV 时可用。 ● 不管 〈SDI OUT/IN (OP)〉端子输入信号声道数, 即使 [记录信号] 项目设为 [SDI 输入], 记录该项目下的声道设置。 ● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不会改变。
	[2CH]	仅录制 CH1 和 CH2。	
	[4CH]	录制所有四个声道。	
测试音频	选择测试信号。		
	[标准]	在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [IN] 项目中将 〈OUTPUT〉 / 〈AUTO KNEE〉选择器开关设为 〈BARS〉, 声道 1 设为 [FRONT] 时, 将测试音输出至 CH1/CH2/CH3/CH4。	
	[常开]	当 〈OUTPUT〉 / 〈AUTO KNEE〉选择器开关设为 〈BARS〉时, 始终将测试音输出至 CH1/CH2/CH3/CH4。	
	[声道选择]	当 〈OUTPUT〉 / 〈AUTO KNEE〉选择器开关设为 〈BARS〉时, 将测试音输出至在 SmartUI 的 [AUD02:INPUT] 画面的 [IN] 项目设为 [FRONT] 时所在的声道。(不要输出至 CH3/CH4。)	
	[关闭]	不输出测试音调。	
前话筒电源	设置前麦克风的幻象电源。 [打开], [关闭]		
前话筒电平	设置前麦克风的输入电平。 [-40dB], [-50dB], [-60dB]		
后话筒 CH1 电平	设置后麦克风 CH1 的输入电平。 [-50dB], [-60dB]		
后话筒 CH2 电平	设置后麦克风 CH2 的输入电平。 [-50dB], [-60dB]		
峰值冗余	设置动态余量 (标准电平)。 [18dB], [20dB]		
无线话筒信号报警	设置是否在无线接收器的接收状态较差时报警。 [打开], [关闭]		
无线话筒类型	选择无线接收器的类型。		
	[单声道]	单声道类型	
	[双声道]	双声道类型	
	● 如果在选择 [双声道] 时装有单声道类型的无线接收器, 将不会录制任何声音, 及时将 CH2 和 CH4 设为 [无线话筒]。		

_____表示出厂设置值。

* 使用麦克风低截滤波器时的频率响应为 200 Hz 至 10 kHz 之间。

[输入 / 出选择] 画面

项目	设置说明		备注
SDI 输出	设置 (SDI OUT/IN (OP)) 端子的视频输出。		
	[打开]	从输出端输出视频。	
	[关闭]	不从输出端输出视频。	
SDI 输出附字符	选择是否将字符叠加到 [SDI 输出]。		当 [系统模式] 项目为 [1080-23.98PsF] 时, 字符不叠加于 [SDI 输出] 视频, 且不显示该项目。
	[打开]	叠加字符。	
	[关闭]	不叠加字符。	
SDI 元数据	设置叠加 [SDI 输出] 元数据 (UMID)。		
	[打开]	叠加元数据。	
	[关闭]	不叠加元数据。	
SDI EDH	设置 [SDI 输出] 为 SD 信号 (480i 和 576i) 时 EDH 叠加。		
	[打开]	叠加 EDH。	
	[关闭]	不叠加 EDH。	

_____表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明		备注
HDSDI 遥控命令	设置是否使用连接到 (SDI OUT/IN (OP)) 端子或 (MON OUT) 端子的外部设备 (如录音机) 的录制控制功能。(用于 HD SDI 信号输出)		- 将项目设为 [打开] 时, 录制控制输出至外部设备。执行录制时, 寻像器上的 REC 指示灯、正面提示灯和后部提示灯以及摄像机上的提示灯等灯会亮起。 - 间隔记录和循环记录时, 录制控制不会输出。 - 关于支持的外部设备 (如录音机), 请访问下列网站: http://panasonic.biz/sav/autorec_e/ 摄像机的寻像器画面上会显示录制控制状态。(第 67 页)
	[打开]	控制外部设备的录制操作。	
	[关闭]	不控制外部设备的录制操作。	
SDI 遥控记录 (OP2)	选择通过在 HD 模式中添加至 HD SDI 输入信号的用户比特的帧频信息检测 REC START/STOP 标记, 自动启动或停止录制的功能。		- 将添加至 HD SDI 信号输出设备的 HD SDI 信号的用户比特设为帧频。关于设置步骤, 请参阅输出设备的使用说明书。 - 将 [记录信号] 项目设为 [SDI 输入], 然后将 HD SDI 信号输入 (SDI OUT/IN (OP)) 端子。 - 于用户比特的帧频信息, 请参阅“用户比特设置”(第 59 页)。
	[TYPE1]	通过检测来自 LTC 的 HD SDI 输入信号执行自动录制。	
	[TYPE2]	通过检测来自 VITC 的 HD SDI 输入信号执行自动录制。	
	[关闭]	不执行自动录制。	
MON 和 HDMI 附斑马纹	选择是否将斑马纹叠加在 (MON OUT)、(HDMI) 和 (REMOTE) 端子的输出信号上。(远程 VBS 信号也会互锁。)		此项设置与在 SmartUI 的 [SET03:MON/HDMI SETUP] 画面上的 [ZBR] 设置互锁。
	[打开]	斑叠加马纹。	
	[关闭]	不斑叠加马纹。	
TC IN/OUT 选择	选择是否在 TC IN 或 TC OUT 中使用 (TC IN/OUT) 端子。		
	[TC OUT]	使用 TC OUT。	
	[TC IN]	使用 TC IN。	
TC 输出	设置 (TC IN/OUT) 端子的时间码类型输出。		
	[TCG]	始终输出摄像机的时间码发生器数值。	
	[TCG/TCR]	输出摄像机图像时输出时间码发生器数值, 并在输出播放图像时输出播放的时间码数值。	
TC 视频同步	设置 (TC IN/OUT) 端子输出的时间码的输出延迟。		
	[记录]	在没有延迟的情况下记录输出 TCG。	
	[视频输出]	根据从 (MON OUT) 和 (SDI OUT/IN(OP)) 端子的延迟输出图像, 输出图像。	

表示出厂设置值。

[显示设置] 画面

项目	设置说明		备注
寻像器峰值电平	调整寻像器画面的峰值电平。 [-7] ... [0] ... [+7]		
寻像器峰值频率	调整寻像器画面的峰值频率。		
	[低]	设置较低的峰值频率。	
	[高]	设置较高的峰值频率。	
寻像器类型	选择要连接的寻像器类型。		
	[彩色]	连接彩色寻像器。(AJ-CVF100MC, AG-CVF10MC)	
	[黑白]	连接黑白寻像器。(AJ-HVF21KMC)	
寻像器色彩	选择是以彩色还是以黑白播放寻像器图像。		当 [寻像器类型] 项目设为 [黑白] 时, 此设置不可用。
	[打开]	以彩色显示。	
	[关闭]	以黑白显示。	
斑马纹检测电平 1	设置右倾斑马纹 1 的电平。 [50%] ... [70%] ... [109%]		
斑马纹检测电平 2	设置左倾斑马纹 2 的电平。 [50%] ... [85%] ... [109%]		
斑马纹 2 设置	选择 ZEBRA2 类型。(第 74 页) [打开], [点], [关闭]		
标记	设置是否关闭寻像器画面中显示的中央标记。(第 73 页) [打开], [关闭]		
安全框	设置寻像器画面安中显示的安全区。(第 74 页) [90%], [4:3], [13:9], [14:9], [关闭]		当 [系统模式] 项目设为 [480-59.94i] 或 [576-50i] 时, [宽高比设置] 项目设为 [边缘裁剪] 和 [信箱模式] 时, 不显示安全区, 即使已选择 [4:3]、[13:9] 或 [14:9]。
聚焦状态条	用对焦条设置对焦等级指示功能。		不与对焦辅助按钮互锁。
	[打开]	显示对焦条。	
	[关闭]	不显示对焦条。	

表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明	备注
日期／时间	设置日期和时间显示。	
	[时间] 显示时、分、秒。	
	[日期] 显示年、月、日。	
	[时间和日期] 显示时、分、秒以及年、月、日。	
	[关闭] 不显示。	
音频电平	设置音频电平表显示。 [打开], [关闭]	
变焦・聚焦	选择变焦和聚焦值的单位。 [数值], [mm/m], [mm/feet], [关闭] ● 选择 [mm/m] 或 [mm/feet] 时 仅在安装自动对焦兼容镜头时显示。	
卡 / 电池	设置 P2 卡和电池的剩余容量。 [打开], [关闭]	
P2 卡余量	选择用于录制的 P2 卡的剩余容量显示的类型。	
	[单卡] 显示当前用于录制的卡的剩余容量。	
	[全部] 显示两张卡的总剩余容量。	
其它显示	设置信息显示项目。	
	[部分] 显示部分信息。	
	[全部] 显示所用信息。	
	[关闭] 不显示。	
透明菜单	选择是否在显示设置菜单时通过降低背景透明度突出字符。	
	[打开] 降低背景透明度。	
	[关闭] 不降低背景透明度	
记录时间表	设置录制中计数器的操作。	
	[全部] 通过累计连续计数, 直至使用〈RESET〉按钮复位。	
	[单一片段] 录制开始时清除计数值, 并计算每次拍摄的一瞬间。	

_____ 表示出厂设置值。

[电池设置] 画面

项目	设置说明	备注
外接直流输入选择	设置外部直流电源的类型。	
	[直流适配器] AC 适配器	
	[电池] 电池	
电池选择	设置电池类型。 [HYTRON50], [HYTRON140], [DIONIC HC], [DIONIC90], [DIONIC160], [ENDURA7], [ENDURA10], [PAG L96e], [TYPE A], [TYPE B]	
电池模式	设置接近终止。	
	[自动] 在 [电池选择] 所选电池中自动设置接近终止。	
	[手动] 手动设置接近终止电压。	
HYTRON50 低电压	设置 [HYTRON50] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.4V] ... [15.0V]	
HYTRON140 低电压	设置 [HYTRON140] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.1V] ... [15.0V]	
DIONIC HC 低电压	设置 [DIONIC HC] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.1V] ... [15.0V]	
DIONIC90 低电压	设置 [DIONIC90] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.5V] ... [15.0V]	
DIONIC160 低电压	设置 [DIONIC160] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.4V] ... [15.0V]	
ENDURA7 低电压	设置 [ENDURA7] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.4V] ... [15.0V]	
ENDURA10 低电压	设置 [ENDURA10] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.4V] ... [15.0V]	
PAG L96e 低电压	设置 [PAG L96e] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.1V] ... [15.0V]	
TYPE A 满电压	设置 [TYPE A] 的充满电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [12.0V] ... [15.5V] ... [17.0V]	
TYPE A 低电压	设置 [TYPE A] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.0V] ... [15.0V]	
TYPE A 停止电压	设置 [TYPE A] 的终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [12.7V] ... [15.0V]	

_____ 表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明	备注
TYPE B 满电压	设置 [TYPE B] 的充满电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [12.0V] ... [15.6V] ... [17.0V]	
TYPE B 低电压	设置 [TYPE B] 的接近终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [13.4V] ... [15.0V]	
TYPE B 停止电压	设置 [TYPE B] 的终止电压。(可以 0.1 V 为单位进行调节。) [11.0V] ... [12.9V] ... [15.0V]	
电量不足告警取消	设置电池接近终止警告的取消。 [打开], [关闭] ● 此项目设为 [打开] 时, 将 <DISP/MODE CHK> 拨至 <CHK> 侧可停止警告灯和提示灯的闪烁。	

_____表示出厂设置值。

[卡功能] 画面

- 播放期间或设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式] 项目设为 [打开] 时, 针对设置数据文件的操作可能会导致错误。请在进行操作前将 [PC 模式] 项目设为 [关闭]。

项目	设置说明	备注
场景文件	从 SD 存储卡读取场景文件或写入。	● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	[文件选择] 选择场景文件 (1 到 4)。	
	[选取] 选择和读取 SD 存储卡中保存的场景文件 (1 到 4) 的设置值。	
	[写入] 将当前场景文件 (1 到 4) 的设置值保存到 SD 存储卡中。	
	[标题读取] 更新标题列表。	
用户文件	从 SD 存储卡中读取用户文件 (场景文件以外的所有设置项目) 并将其写回。	● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	[文件选择] 选择用户文件 (1 到 4)。	
	[选取] 选择和读取 SD 存储卡中保存的用户文件 (1 到 4) 的设置值。	
	[写入] 将当前用户文件 (1 到 4) 的设置值保存到 SD 存储卡中。	
	[标题读取] 更新标题列表。	
SD 卡格式化	格式化 SD 存储卡。	● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。

[镜头设置] 画面

项目	设置说明	备注
SHADING 选择	设置阴影补偿的参数。	
	[USER1] 用户设置 1	
	[USER2] 用户设置 2	
	[USER3] 用户设置 3	
	[关闭] 阴影补偿关闭	
SHADING (USER)	针对 [SHADING 选择] 的 [USER1]、[USER2] 和 [USER3] 设置阴影参数。	● 此设置在 [SHADING 选择] 项目为 [关闭] 时不可用。
CAC	设置是否激活镜头色差校正 (CAC) 功能。	
	[打开] 色差校正功能可激活时激活。	
	[关闭] 不激活色差校正功能。	
CAC 属性	显示当前使用色差校正文件的编号, 以及摄像机已读取的色差校正文件的信息。	
CAC 卡读取	从 SD 存储卡上读取色差校正文件。	● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
CAC 文件删除	显示摄像机上读取的色差校正文件的列表, 并从中删除所选的文件。	
CAC 文件初始化	将摄像机上读取的色差校正文件初始化为出厂设置的色差校正文件。	
光圈增益调整选择	设置是在摄像机上还是在镜头上执行光圈校正控制。	● 对于先于 DIGI POWER 型镜头上市销售的带有增距镜 (例如 x2、x0.8) 的 FUJINON 镜头, 由于在装有增距镜的镜头上会激活光圈校正控制, 因此此项目设为 [摄像机] 时不会正确激活摄像机上的光圈控制。 ● 如果未安装自动对焦兼容镜头, 将以蓝色显示所选项目, 并且不能设置这些项目。
	[摄像机] 在摄像机上执行光圈校正控制。	
	[镜头] 在镜头上执行光圈校正控制。	
光圈增益值	设置 [光圈增益调整选择] 项目的调节值。[光圈增益调整选择] 项目设为 [摄像机] 时启用此设置。 [1], [2], [3]	● 如果未安装自动对焦兼容镜头, 将以蓝色显示所选项目, 并且不能设置这些项目。
光圈调整	强制设置光圈。 [F2.8], [F16]	
后焦校正	调节镜头后焦距。	● 当装有自动对焦兼容镜头时可以调整此项。

_____表示出厂设置值。

[代理码率设定] 画面

安装了视频编码卡（追加费用选购件）时可用。没有安装编码卡时项目变灰且无法选择。

项目	设置说明		备注
记录媒体选择 (OP1)	选择用于记录低码流素材数据的媒体。		- 此设置在下列情形下不可用： - 在连续片段记录期间进行剪辑连接。 - [记录功能] 项目设为 [标准] 以外的选项。 - [可变帧频] 项目设为 [打开]。 - 不含当帧频和记录回放帧数匹配时 (30P : 30PN, 25P : 25PN, 24P : 24PN) 的情况
	[P2 卡]	将低码流素材数据录制到 P2 卡。	
	[P2 卡和 SD 卡]	将低码流素材数据同时记录到 P2 卡和 SD 存储卡。	
	[关闭]	不记录低码流素材数据。	
记录格式 (1080) (OP1)	设置选择 1080 模式时的低码流数据记录模式。 [STD 2CH MP4], [HQ 4CH MP4], [SHQ 2CH MOV], [HQ 4CH MOV], [HQ 2CH MOV], [LOW 2CH MOV]		此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
记录格式 (720) (OP1)	设置选择 720P 模式时的低码流数据记录模式。 [STD 2CH MP4], [HQ 4CH MP4], [SHQ 2CH MOV], [HQ 4CH MOV], [HQ 2CH MOV]		此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
记录格式 (标清) (OP1)	设置仅选择 SD 模式时的低码流数据记录模式。 [STD 2CH MP4], [LOW 2CH MOV]		此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
时码字符叠加 (OP3)	将时间码叠加设置到低码流数据记录的图像上。		此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	[上方]	在记录图像的上方区域叠加时间码。	
	[下方]	在记录图像的下方区域叠加时间码。	
	[关闭]	不在记录的图像上叠加时间码。	
视频流模式 (OP1), (OP3)	选择低码流素材流功能。		- 在以下模式中，低码流素材流功能不会激活，即使该项目设为 [RTP] 或 [HTTP]。 - [P2 浏览功能] 项目为 [关闭]。 - 低码流素材 [记录格式] 项目不是 [HQ 2CH MOV] 也不是 [LOW 2CH MOV]。 - 执行低码流素材记录设置 ([记录媒体选择] 项目为 [P2 卡] 或 [P2 卡和 SD 卡]), [预记录模式] 项目设为 [打开]。 - 如果低码流素材流功能没有激活，在寻像器画面底部显示 [视频流模式错误! 请查看模式检查画面]。关闭菜单画面且 (DISP/MODE CHK) 开关拨至 (CHK) 侧，可检查状态，显示模式检查 [PROXY/NETWORK] 画面。
	[禁止]	停止低码流素材流功能。	
	[RTP]	选择 RTP 方法。	
	[HTTP]	选择 HTTP 实时流方法。	

_____表示出厂设置值。

[PC/USB/LAN 设定] 画面

项目	设置说明		备注
PC 模式选择	[PC 模式] 项目设为 [打开] 以及通过 USB 2.0 连接外部设备（例如外部硬盘驱动器和电脑）时，设置摄像机操作模式。		● 此设置在 [PC 模式] 项目设为 [打开] 时不可用。
	[USB HOST]	选择使用通过 USB 2.0 连接摄像机的外部硬盘时的模式。	
	[USB DEVICE]	选择通过 USB 2.0 将摄像机连接到电脑并将 P2 卡用作大容量存储设备时的模式。（第 133 页）	
PC 模式	在 [PC 模式选择] 项目所选的模式中使用摄像机。		● 此设置在连续片段记录期间进行剪辑连接时不可用。
	[打开]	在 [PC 模式] 下操作。	
	[关闭]	停止 [PC 模式] 并恢复正常操作。	
	● 电源打开时始终设为 [关闭]。		
NETWORK SEL (OP3)	设置进行外部设备（例如电脑）与摄像机之间网络连接时的连接方法。		● 当安装 OP3 时，如果 [PC 模式] 设为 [打开]，将以蓝色显示所选的项目，且无法设置。
	[WLAN]	通过无线 LAN 连接。	
	[LAN]	通过〈LAN〉端子连接。	
P2 浏览功能（OP3）	设置 P2 浏览功能。		● 当安装 OP3 时，如果 [PC 模式] 设为 [打开]，将以蓝色显示所选的项目，且无法设置。
	[打开]	激活 P2 浏览功能。	
	[打开（可控制本机）]	激活 P2 浏览功能，并接受摄像机的记录控制以及所连设备的时间码和用户比特的设置。	
	[关闭]	取消激活 P2 浏览功能。	

_____表示出厂设置值。

[其它功能] 画面

项目	设置说明	备注
用户文件	保存、读取或初始化摄像机内存中的用户文件。(第 76 页) [载入], [保存], [初始化] • 此设置不会影响 [场景文件] 画面上设置的项目。	- 此设置在下列情形下不可用： - 设置了 USB 设备模式。 - 在连续片段记录期间进行剪辑连接。 - 用户文件包括 SmartUI 的设定值。

_____表示出厂设置值。

第 7 章 菜单操作 — 菜单列表

项目	设置说明		备注
P2 读写提示 LED	设置 P2 卡存取 LED 是否亮起。 [打开], [关闭]		
TALLY 灯	设置寻像器上的提示灯显示。		● 当 [HDS DI 遥控命令] 项目设为 [打开], 且输出的记录操作控制信号与 HD SDI 信号叠加时, 不管该项目设置和摄像机记录状态, 寻像器前提示灯和机身后提示灯亮起。
	[红]	摄像机记录期间寻像器红色提示灯亮起。机身前提示灯和后提示灯亮起。	
	[绿]	摄像机记录期间寻像器绿色提示灯亮起。机身前提示灯或提示灯不亮	
	[字符]	摄像机记录期间, 寻像器提示灯不亮。画面上仅显示文本记录状态。机身前提示灯或提示灯不亮。	
	● 记录的画面显示始终出现, 与上述设置无关。		
时钟设置	设置内置日历 (日期和时间)。 关于详细信息, 请参阅“设置内部时钟的日期 / 时间” (第 28 页)。		
时区	设置与格林威治标准时间 (GMT) 的时差。 [-12:00] ... [0:00] ... [+13:00] 关于详细信息, 请参阅“设置内部时钟的日期 / 时间” (第 28 页)。		● 通过 [菜单初始化] 和 [用户文件] 的 [初始化] 项目进行初始化时不会初始化此设置。
语言	选择菜单显示语言。 [英语], [中文]		
GL 相位	选择处于 HD (1080i、720P) 模式时其相位锁定到输入 (GENLOCK IN) 端子的信号的输出信号。(第 64 页)		● 此设置在 [系统模式] 项目设为 [480-59.94i]、[576-50i] 和 [1080-23.98PsF] 时不可用。
	[HD SDI]	锁定 HD SDI 输出信号的相位。	
	[复合]	锁定下转换复合信号的相位。	
行相位	将信号相位锁定到输入 (GENLOCK IN) 端子的信号时调节水平相位。 [-512] ... [0] ... [+511]		● 按住飞梭按钮, 同时向上或向下转动并保持该姿势来加快更改值。
寻找设定	选择播放暂停时按 (FF/▶▶) 或 (◀◀/REW) 按钮要定位的位置。		
	[片段]	剪辑开头	
	[片段和文本]	剪辑开头和文本提示位置	
菜单初始化	将全部场景文件 F1 至 F6 在内的所有设置菜单和用户文件 (包括 SmartUI 设置) 初始化为出厂设置。		● 此设置在下列情形下不可用 : - 设置了 USB 设备模式。 - 在连续片段记录期间进行剪辑连接。

_____ 表示出厂设置值。

[诊断] 画面

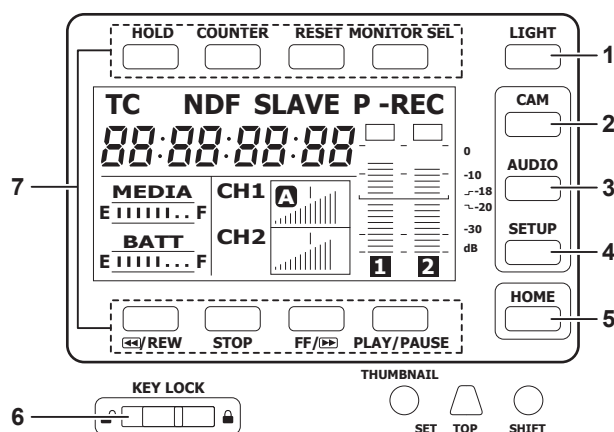
项目	设置说明		备注
版本	显示摄像机中的固件版本。 各个固件版本可通过打开子画面进行检查。 (子画面)		
	[CAM SOFT]	摄像机微处理器软件	
	[SYSCON SOFT]	系统控制微处理器软件	
	[P2CS BL2-1]	P2 控制微处理器启动程序 1	
	[P2CS BL2-2]	P2 控制微处理器启动程序 2	
	[P2CS KR]	P2 控制微处理器内核	
	[P2CS AP]	P2 控制微处理器应用软件	
	[VUP]	用于更新所有摄像机固件的系统软件	
	[VUP FS]	用于更新摄像机的文件系统	
	[CAM FPGA]	摄像机 FPGA 配置 ROM	
	[BE FPGA]	BE FPGA 配置 ROM	
	[PROXY SOFT]	低码流素材卡软件版本显示 (OP1)	
	[PROXY FPGA]	低码流素材卡 FPGA 配置 ROM (OP1)	
	[SDI IN FPGA]	SDI 信号输入板 (OP2) 的 FPGA 配置 ROM	
选购功能状态显示	表示有无选购的板卡并显示升级软件密钥的激活状态。子画面上显示下列项目。		
	[SDI 输入板卡]	--- (有卡: [ACTIVE], 无卡: ---)	
	[代理码率板卡]	--- (有卡: [ACTIVE], 无卡: ---)	
	[制作功能软件包]	激活: [ACTIVE] 无: [---]	
	[网络功能]	激活: [ACTIVE] 无: [---]	
型号	显示摄像机的产品名称。		
序列号	显示摄像机的序列号。		
加电时间	显示摄像机的操作时间。		

第 8 章 使用 SmartUI

由一个液晶显示屏和多个开关组成的新接口。能够进行场景文件设置、音频输入 / 输出设置和时间码设置等。

设置菜单的基本操作

SmartUI 基本操作



打开摄像机时，[HOME] 画面显示。启动前保留 [HOME] 画面状态。

1 〈LIGHT〉按钮

SmartUI 的照明会打开或关闭。无论〈KEY LOCK〉开关的状态如何，都可以操作。

2 〈CAM〉按钮

显示与摄像机图像相关的设置画面。

每次按下按钮，设置画面会按顺序变化。

3 〈AUDIO〉按钮

显示与音频相关的设置画面。

每次按下按钮，设置画面会按顺序变化。

4 〈SETUP〉按钮

显示与时间码和图像输出相关的设置画面。

每次按下按钮，设置画面会按顺序变化。

5 〈HOME〉按钮

- 当另一个画面显示时，按下此按钮，返回到 [HOME] 画面。

- 当 [HOME] 画面显示时，按下此按钮，更改画面底部的状态信息显示。

6 〈KEY LOCK〉开关

向右滑动锁定所有 SmartUI 按钮的操作。向左滑动解锁。

* 缩略图操作按钮也将被锁定。

7 〈HOLD〉按钮、〈COUNTER〉按钮、〈RESET〉按钮、〈MONITOR SEL〉按钮、〈◀/REW〉按钮、〈STOP〉按钮、〈FF/▶〉按钮和〈PLAY/PAUSE〉按钮

- 当 [HOME] 画面显示时

执行每个按钮上方或下方打印的功能。

- 当按下 [HOME] 画面上的〈CAM〉按钮、〈AUDIO〉按钮或〈SETUP〉按钮显示设置画面时

代替打印功能，SmartUI 中的功能分配给对应每个设置画面的上下按钮。关于详细信息，请参阅“菜单列表”（第 127 页）。

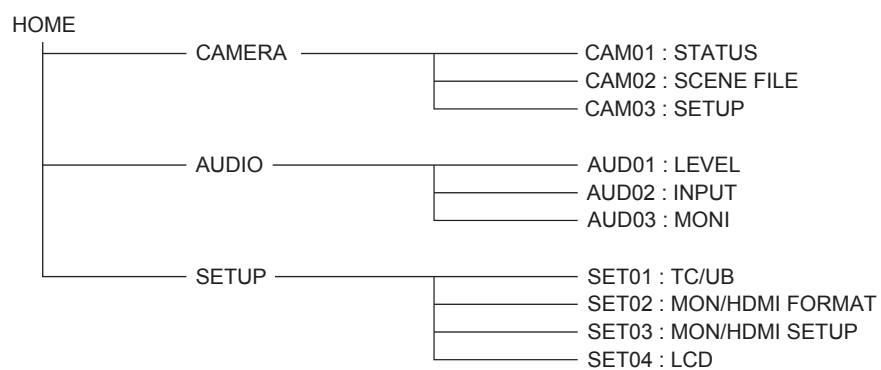
初始化 SmartUI 设置菜单项

配置 SmartUI 的项目保存在用户文件中。

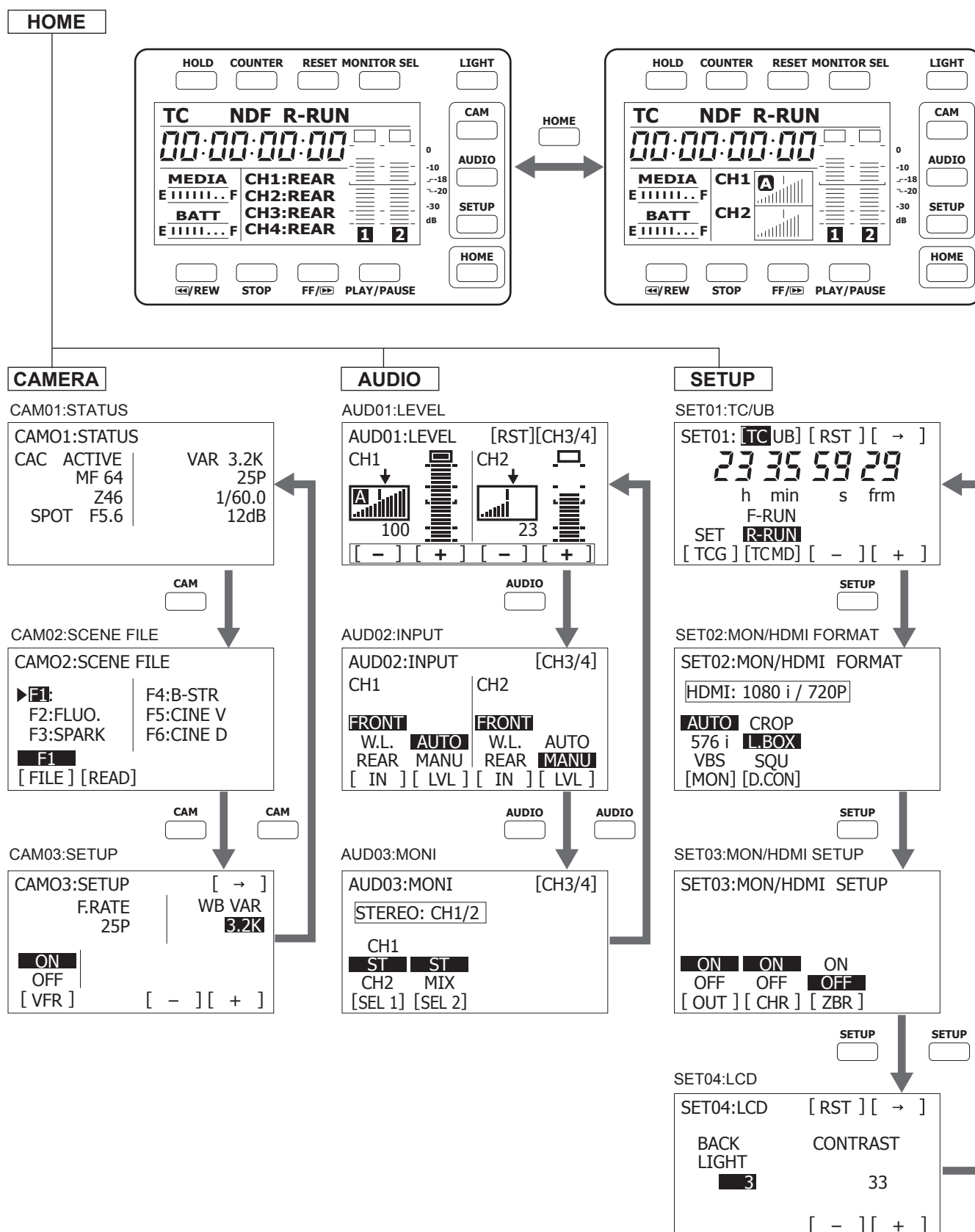
在 [其它功能] 画面的 [用户文件] 项目中选择 [初始化]，可将用户文件菜单设置还原为出厂设置。

使用 [其它功能] 画面中的 [菜单初始化] 项目，可将所有的用户文件和六个场景文件还原为出厂设置。

设置菜单结构



SmartUI 菜单操作概要



菜单列表

[CAMERA] 画面

画面	相应按钮		设置细节和设定值	
CAM01:STATUS	显示与摄像机图像相关的状态。			
	CAM01:STATUS 1 — CAC ACTIVE 2 — MF 64 3 — Z46 4 — SPOT F5.6 VAR 3.2K 25P 1/60.0 12dB 5 6 7 8			
	—	1	显示色差补偿功能是否被激活。	[CAC ACTIVE], [CAC---] 仅在装有支持色差补偿功能的镜头时显示。
	—	2	显示对焦控制信息。	[MF**], [AF**] 仅在安装自动对焦兼容镜头时显示。 ** 处显示 [99] 和 [00] 之间的编号。当对焦物体距离变短时, 该值减小。(第 68 页)
	—	3	显示变焦位置。	[Z00] - [Z99], [Z***mm]
	—	4	显示自动光圈设置和光圈 F 值。	[BACK], [SPOT], [F*.*], [OPEN], [CLOSE], [NC]
	—	5	显示白平衡控制模式和色温。	[ATW], [ATW LOCK], [Ach], [Bch], [P3.2K], [P5.6K], [VAR*.*K]
	—	6	显示帧频。	[**P],[24PA],[60i (50i)],[***:***PN],[***:60i (50i)]
	—	7	显示快门值。	[1/***], [***.*d]
—	8	显示增益状态。	[-3dB] 至 [18dB]	
CAM02:SCENE FILE	切换场景文件。			
	〈◀◀/REW〉按钮	[FILE] 选择切换场景文件的编号。	[F1] 至 [F6]	
	〈STOP〉按钮	[选取] 根据选定的场景文件更改操作。		
CAM03:SETUP	配置白平衡可变值和可变帧频 (VFR)。			
	〈◀◀/REW〉按钮	[VFR] (OP4) 打开 / 关闭可变帧频。 ● 当寻像器画面的设置菜单打开时, 该设置不可用。 ● 设置不可用时, 其他条件与寻像器画面上的设置菜单 [可变帧频] 项目相同。 ● 记录期间, 即使设置改变, 操作也不会改变。记录完成后应用设置 (在连续片段记录中完成剪辑连接后)。		[ON], [OFF]
	〈FF/▶▶〉按钮	[-] 减少所选项目的设定值。		
	〈PLAY/PAUSE〉按钮	[+] 增加所选项目的设定值。		
	〈MONITOR SEL〉按钮	[→] 将项目选择移动到右边。当项目选择移动到右边缘时, 它向后移动到左边缘。 [F.RATE] (OP4) 设置可变帧频。 ● 当寻像器画面的设置菜单打开时, 该设置不可用。 ● 设置不可用时, 其他条件与寻像器画面上的设置菜单 [帧频] 项目相同。 ● 记录期间, 即使设置改变, 操作也不会改变。记录完成后应用设置 (在连续片段记录中完成剪辑连接后)。 [WB VAR] 为可以指定任何色温的可变功能指定色温。		[1] - [60] 可用的最大帧频值的变化取决于设置。 [2.4K] 到 [3.2K] 到 [9.9K]

_____表示出厂设置值。

[AUDIO] 画面

画面	相应按钮	设置细节和设定值	
AUD01:LEVEL	为声道 1/2 和声道 3/4 配置音频电平。		
	■ 当选择声道 1/2 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[–]	降低声道 1 的音量值。
	〈STOP〉按钮	[+]	降低声道 1 的音量值。
	〈FF/▶▶〉按钮	[–]	降低声道 2 的音量值。
	〈PLAY/PAUSE〉按钮	[+]	降低声道 2 的音量值。
	〈RESET〉按钮	[RST] 将声道 1/2 的音量重置为用户预设值。 按下此按钮三秒，将当前的声道 1/2 的音量值作为用户预设值保存。用户预设位置在音量显示上表示为向下箭头 ↓。	
	〈MONITOR SEL〉按钮	[CH3/4] 在声道 3 和 4 之间切换音量的设置画面。 此操作也可以切换声道输出到扬声器、耳机和〈AUDIO OUT〉端子。[HOME] 画面上的音频电平表和音量的显示通道也可切换。	
	■ 当选择声道 3/4 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[–]	降低声道 3 的音量值。
	〈STOP〉按钮	[+]	降低声道 3 的音量值。
	〈FF/▶▶〉按钮	[–]	降低声道 4 的音量值。
	〈PLAY/PAUSE〉按钮	[+]	降低声道 4 的音量值。
	〈RESET〉按钮	[RST] 将声道 3/4 的音量重置为用户预设值。 按下此按钮三秒，将当前的声道 3/4 的音量值作为用户预设值保存。用户预设位置在音量显示上表示为向下箭头 ↓。	
	〈MONITOR SEL〉按钮	[CH1/2] 在声道 1 和 2 之间切换音量的设置画面。 此操作也可以切换声道输出到扬声器、耳机和〈AUDIO OUT〉端子。[HOME] 画面上的音频电平表和音量的显示通道也可切换。	
AUD02:INPUT	选择音频输入信号，并设置录制的调整方法。		
	■ 当选择声道 1/2 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[IN] 选择要录制到声道 1 的输入信号。	[FRONT] 记录连接到〈MIC IN〉端子的麦克风输入信号。
			[W.L.] 记录来自无线接收器的输入信号。
			[REAR] 记录连接到〈AUDIO IN〉端子的音频设备或麦克风的音频输入信号。
	〈STOP〉按钮	[LVL] 选择调节声道 1 的录制电平的方法。	[AUTO] 启用自动调节。
			[MANU] 启用手动调节。设置内容与 [AUD01:LEVEL] 相同。
	〈FF/▶▶〉按钮	[IN] 选择要录制到声道 2 的输入信号。	设置内容与声道 1 相同。
	〈PLAY/PAUSE〉按钮	[LVL] 选择调节声道 2 的录制电平的方法。	设置内容与声道 1 相同。
	〈MONITOR SEL〉按钮	[CH3/4] 在 CH3/CH4 之间切换音频输入设置画面。协调切换的设置内容与 [AUD01:LEVEL] 画面相同。	
	■ 当选择声道 3/4 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[IN] 选择要录制到声道 3 的输入信号。	设置内容与声道 1 相同。
	〈STOP〉按钮	[LVL] 选择调节声道 3 的录制电平的方法。	设置内容与声道 1 相同。
	〈FF/▶▶〉按钮	[IN] 选择要录制到声道 4 的输入信号。	设置内容与声道 1 相同。
〈PLAY/PAUSE〉按钮	[LVL] 选择调节声道 4 的录制电平的方法。	设置内容与声道 1 相同。	
〈MONITOR SEL〉按钮	[CH1/2] 在 CH1/CH2 之间切换音频输入设置画面。协调切换的设置内容与 [AUD01:LEVEL] 画面相同。		

____表示出厂设置值。

画面	相应按钮	设置细节和设定值	
AUD03:MONI	选择输出到扬声器、〈PHONES〉端子和〈AUDIO OUT〉端子的音频。		
	■ 当选择声道 1/2 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[SEL1] 选择输出到扬声器、〈PHONES〉端子和〈AUDIO OUT〉端子的音频。	[CH1] 声道 1 的单声道输出。
			[ST] 声道 1 和 2 的立体声输出。
			[CH2] 声道 2 的单声道输出。
	〈STOP〉按钮	[SEL2] 当在[SEL1]下选择[ST]时,选择扬声器、〈PHONES〉端子和〈AUDIO OUT〉端子输出的音频。	[ST] 声道 1 和 2 的立体声输出。
			[混音] 声道 1 和 2 的混合输出。
	〈MONITOR SEL〉按钮	[CH3/4] 在 CH3/CH4 之间切换音频信号监视器设置画面。协调切换的设置内容与 [AUD01:LEVEL] 画面相同。	
	■ 当选择声道 3/4 时		
	〈◀◀/REW〉按钮	[SEL1] 选择输出到扬声器、〈PHONES〉端子和〈AUDIO OUT〉端子的音频。	[CH3] 声道 3 的单声道输出。
			[ST] 声道 3 和 4 的立体声输出。
			[CH4] 声道 4 的单声道输出。
	〈STOP〉按钮	[SEL2] 当在[SEL1]下选择[ST]时,选择扬声器、〈PHONES〉端子和〈AUDIO OUT〉端子输出的音频。	[ST] 声道 3 和 4 的立体声输出。
			[混音] 声道 3 和 4 的混合输出。
	〈MONITOR SEL〉按钮	[CH1/2] 在 CH1/CH2 之间切换音频信号监视器设置画面。协调切换的设置内容与 [AUD01:LEVEL] 画面相同。	

_____表示出厂设置值。

[SETUP] 画面

画面	相应按钮	设置细节和设定值	
SET01:TC/UB	设置时间码或用户比特。 当 [UB] 之外的一个项目选定为 [HOME] 画面上的计数器显示时，时间码的设置画面显示，当 [UB] 选定在 [HOME] 画面上时，用户比特设置画面显示。		
	■ 时间码设置画面：		
	● 按〈◀◀/REW〉按钮改变时间码设置模式，从而设置时间码。		
	● 时间码每个数字的设定值从 [0] 至 [9]（十进制）。		
	〈◀◀/REW〉按钮	[TCG] 启动和退出时间码设置模式。 ● 设置模式存在时，应用时间码设置。	按下〈◀◀/REW〉按钮时，以黑色和白色倒置显示 [SET]，且设置时间码设置模式。 再次按下〈◀◀/REW〉按钮时，[SET] 返回到正常显示，退出时间码设置模式。
	〈STOP〉按钮	[TC_MD] 为内置时间码发生器选择高级设置模式。	[F-RUN] 无论 P2 卡的录制操作如何，都使用此功能不断推进时间码。设置在此位置，例如，设置时间码为当前时间或外部锁定时间码。
			[R-RUN] 仅在录制时使用此功能推进时间码。正常录制的时间码将连续录制。 ● 如果剪辑被删除，或者如果帧频设置为 [24P] / [24PA]，以及录制继续为一帧而不是 [24P] / [24PA]，则连续录制可能会失败。
	〈FF/▶▶〉按钮	[-] 减少时间码内所选数字的设定值。	
	〈PLAY/PAUSE〉按钮	[+] 增加时间码内所选数字的设定值。	
	〈COUNTER〉按钮	[TC/UB] 切换到用户比特设置画面。	
	〈RESET〉按钮	[RST] 将所有的时间码设置值重设为 0。	
	〈MONITOR SEL〉按钮	[→] 向右移动时间码内选定的数字。当选定的数字移动到右边缘时，它向后移动到左边缘。	
	■ 用户比特设置画面：		
	● 按〈◀◀/REW〉按钮改变用户比特设置模式，从而设置用户比特。		
	● 用户比特每个数字的设定值从 [0] 至 [F]（十六进制）。		
	〈◀◀/REW〉按钮	[UBG] 启动和退出用户比特设置模式。 ● 设置模式存在时，应用用户比特设置。	按下〈◀◀/REW〉按钮时，以黑色和白色倒置显示 [SET]，且设置用户比特设置模式。 再次按下〈◀◀/REW〉按钮时，[SET] 返回到正常显示，退出用户比特设置模式。
	〈STOP〉按钮	[TC_MD] 为内置时间码发生器切换到高级设置模式。设置内容与 [TCG] 被选定时的相同。	
〈FF/▶▶〉按钮	[-] 减少用户比特内所选数字的设定值。		
〈PLAY/PAUSE〉按钮	[+] 增加用户比特内所选数字的设定值。		
〈COUNTER〉	[TC/UB] 切换到用户比特设置画面。		
〈RESET〉按钮	[RST] 将所有的用户比特设置值重设为 0。		
〈MONITOR SEL〉按钮	[→] 移动到用户比特内所选数字的右边。当选定的数字移动到右边缘时，它向后移动到左边缘。		

— 表示出厂设置值。

第 8 章 使用 SmartUI — 菜单列表

画面	相应按钮	设置细节和设定值	
SET02:MON/HDMI FORMAT	<◀◀/REW> 按钮	设置〈MON OUT〉和〈HDMI〉端子的视频输出格式。	
		[MON] 设置〈MON OUT〉端子的信号格式类型输出。 在此设置下，也切换〈HDMI〉端子输出的信号格式。	[AUTO] (HDMI : [1080i/720P]) 仅在 HD 模式中显示。 根据设置菜单 [系统设置] 画面上的 [系统模式] 项目设置，输出 SDI 信号。 • 根据 [系统模式] 项目设置，1080i 或 720P 信号也从〈HDMI〉端子输出。 • 关于 [1080-23.98PsF]，拉到 1080/59.94i 的信号从〈MON OUT〉和〈HDMI〉端子输出。
			[480i] 或 [576i] (HDMI : [480P] 或 [576P]) 仅在 HD 模式中显示。 480i 或 576i 的 SDI 信号被输出。 • 480P 或 576P 信号从〈HDMI〉端子输出。
			[SDI] ([480P] : [576P] 或 HDMI) 仅在 SD 模式中显示。 根据设置菜单的 [系统设置] 画面上的 [系统模式] 项目设置，480i 或 576i 的 SDI 信号。 • 480P 或 576P 信号从〈HDMI〉端子输出。
			[VBS] ([480P] : [576P] 或 HDMI) 复合视频信号被输出。 • 480P 或 576P 信号从〈HDMI〉端子输出。
SET03:MON/HDMI SETUP	<◀◀/REW> 按钮	[D.CON] 设置 HD 模式中的下转换输出信号的高宽。此项目不在 SD 模式中显示。	[CROP] 边缘裁剪模式 (裁切左右边缘。)
			[L.BOX] 信箱模式 (在图像上下部加上黑带。)
			[SQU] 挤压模式 (水平挤压图像。)
SET04:LCD	<FF/▶▶> 按钮	执行 SmartUI 显示设置。	
		[OUT] 启用或禁用〈MON OUT〉端子的输出。	[ON], [OFF]
		[CHR] 指定字符是否叠加在〈MON OUT〉, 〈HDMI〉和〈REMOTE〉端子的输出。 当连接遥控单元 (AG-EC4MC)，并且遥控单元或扩展控制单元上的设置变更时，此设置被禁用。	[ON], [OFF]
		[ZBR] 指定斑马纹是否叠加在〈MON OUT〉, 〈HDMI〉和〈REMOTE〉端子的输出上。 • 当寻像器画面的设置菜单打开时，该设置不可用。	[ON], [OFF]
SET04:LCD	<FF/▶▶> 按钮	[–] 减少所选项目的设定值。按住此按钮，连续减少设置值。	
		[+] 增加所选项目的设定值。按住此按钮，连续减少设置值。	
	<RESET> 按钮	[RST] 将所选项目的设置值重置到出厂设置值。	
	<MONITOR SEL> 按钮	[→] 将项目选择移动到右边。当项目选择移动到右边缘时，它向后移动到左边缘。	
		[BACK LIGHT] 设置 SmartUI 亮度。	[1] ... [3] ... [5]
		[CONTRAST] 设置 SmartUI 对比度。 • SmartUI 画面可根据设置值隐藏。 在这种情况下，按下〈HOME〉返回到 [HOME] 画面，并按住〈LIGHT〉和〈RESET〉按钮。[CONTRAST] 设置值重置为出厂设置。	[0] ... [33] ... [63]

_____ 表示出厂设置值。

第 9 章 连接到外部设备

通过〈USB2.0〉端子连接

USB 以设备模式连接到电脑

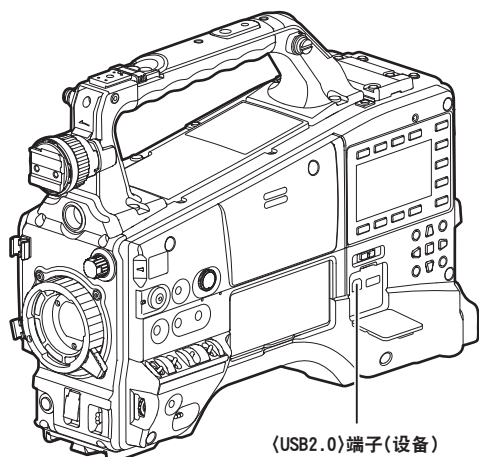
通过 USB 2.0 将摄像机连接到电脑，插入摄像机的 P2 卡可用作大容量存储设备。

连接到电脑

1 将 USB 电缆连接到〈USB2.0〉端子（设备）。

注意

- 摄像机不随附 USB 2.0 电缆。请准备市售支持 USB 2.0 的电缆（为抑制噪声而进行双屏蔽）。
- 支持最长 5 m 的 USB 连接电缆，但推荐使用 3 m 以内的电缆。



2 将设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式选择] 项目设置为 [USB DEVICE]，并将 [PC 模式] 项目设置为 [打开]。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。



注意

- [PC 模式] 可分别分配给设置菜单 [开关模式] 画面上的 [USER MAIN], [USER1] 和 [USER2] 项目处的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）。然而，当菜单打开时，按〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）不会激活该功能。
- 在使用 USB 电缆连接摄像机之前，从电脑所配的 CD-ROM 中将 P2 软件安装到电脑上。对于 USB 驱动程序，请选择“AG-HPX600”。USB 驱动程序仅支持 Windows。关于详细信息，请参阅安装手册。
- 摄像机只支持 USB 2.0。请确保电脑支持 USB 2.0。
- 通过 USB 将摄像机连接到电脑时，请确保没有其他的设备通过 USB 连接到电脑。
- 通过 USB 连接摄像机时，不要弹出 P2 卡。
- 连接 USB 时，如果不存取，则 P2 卡的存取 LED 会关闭。
- 摄像机在 USB 设备模式下工作时，不允许录制 / 播放操作或剪辑缩略图操作。
- 摄像机在 USB 设备模式下工作时，不显示 P2 卡的剩余容量和状态。音频从〈SDI OUT/IN (OP)〉端子输出。与摄像机相连的寻像器和监视器没有显示音频电平表。

USB 连接时，[USB DEVICE CONNECTED] 显示在寻像器画面的中心和 SmartUI [HOME] 画面的状态区。如果连接不正确，[USB DEVICE DISCONNECTED] 显示。



3 退出 USB 设备模式。

有三种方式：

- 将摄像机的〈POWER〉开关转到〈OFF〉。
- 将设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式] 项目设为 [关闭]。
- 按下被分配了 [PC 模式] 的〈USER〉按钮上（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）。*

USB 主机模式

将支持 USB 2.0 的硬盘驱动器（HDD）连接到摄像机上以保存卡上的数据，查看保存的缩略图剪辑，并写回 P2 卡上。

切换到 USB 主机模式

1 将设置菜单 [PC/USB/LAN 设定] 画面上的 [PC 模式选择] 项目设置为 [USB HOST]，并将 [PC 模式] 项目设置为 [打开]。

关于详细信息，请参阅“设置菜单基本操作”（第 108 页）。

- 摄像机进入 USB 主机模式。
 - USB 主机模式期间，[USB HOST CONNECTED] 显示在寻像器画面的中心和 SmartUI [HOME] 画面的状态区。如果硬盘驱动器连接不正确，[USB HOST DISCONNECTED] 会显示。
 - 如果该功能被分配到〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉），通过按下被分配了 [PC 模式] 的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）可以切换到 USB 主机模式和正常模式。然而，如果缩略图画面显示，则按下〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）不切换模式。
- 关于详细信息，请参阅“将功能分配给〈USER〉按钮”（第 54 页）。

2 按〈THUMBNAIL〉按钮。

- 缩略图画面显示。
- 确保 [USB HOST] 显示在画面右下角。

- 如果连接了硬盘驱动器，右上角的 HDD 标志会亮起。但是，红色标记表示硬盘驱动器内容不能被复制。检查硬盘驱动器的类型。
- 关于 HDD 标记的详细信息，请参阅“插槽号码、硬盘驱动器状态”（第 95 页）。



注意

- 在 USB 主机模式中，可以播放 P2 卡的内容，但是不能录制摄像机图像或外部输出。
写入硬盘驱动器的剪辑必须写回到 P2 卡进行播放。
关于详细信息，请参阅“写回到 P2 卡”（第 136 页）。

3 退出 USB 主机模式。

有三种方式：

使用 USB 主机模式

可使用的硬盘驱动器：

- 支持 USB 2.0 连接的磁盘驱动器
- 有 Panasonic USB 2.0 接口的存储设备
 - 有关兼容装置细节，请访问以下网站的支持台：
<http://pro-av.panasonic.net/>

注意

- 虽然摄像机支持 USB 总线供电（5 V、0.5 A），但是某些硬盘驱动器可能无法驱动。在这种情况下，请采用另一种方式给硬盘驱动器供电。
- 在将硬盘驱动器连接到摄像机时，使用完全充电电池或外部直流电源，避免在复制格式化操作时出现问题。
- 即使硬盘驱动器被关闭，也不要使用集线器连接多个硬盘。另外，在连接硬盘驱动器时，不要使用集线器连接除硬盘驱动器之外的任何其他设备。
- 不支持超过 2 TB（2048 GB）的磁盘驱动器。

查看硬盘驱动器的信息

通过 USB 连接的硬盘驱动器的有关信息，可以通过以下方法查看：

1 切换到 USB 主机模式

关于详细信息，请参阅“切换到 USB 主机模式”（第 133 页）。

2 通过 USB 连接硬盘驱动器。

3 按〈THUMBNAIL〉按钮，显示缩略图画面。

4 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单选择 [硬盘] → [资源管理器]。

画面切换到硬盘驱动器的信息显示画面。

[TYPE S] 或 [P2STORE]

对于 [FAT]



按〈SET〉按钮，切换画面。



再按一次〈EXIT〉按钮可返回到前一个画面。

1 [分区]

显示硬盘驱动器的类型。根据硬盘驱动器的类型，可用的功能会有所不同。

硬盘驱动器类型	功能	可用功能
[TYPE S]	启动在卡的基础上快写 / 回写的一个特殊格式化。在摄像机上执行 [格式化]，以获得此格式化。	缩略图显示、在卡的基础上写 / 回写、在剪辑的基础上回写、格式化
[P2STORE]	指示 P2 STORE。不允许写操作。	缩略图显示、在卡基础上的回写、在剪辑基础上的回写
[FAT]	电脑里的标题基本分区是 FAT16 或 FAT32，并且分区根内需要 CONTENTS 目录的硬盘驱动器。	缩略图显示、剪辑基础上的回写、格式化 • 格式化后，它可以用作 [TYPE S] 硬盘驱动器。



按〈SET〉按钮，切换画面。



再按一次〈EXIT〉按钮可返回到前一个画面。

硬盘驱动器类型	功能	可用功能
[OTHER]	除以上之外的硬盘驱动器。 • 根目录内没有 CONTENTS 目录或文件系统不是 FAT16 或 FAT32, 例如 NTFS 时, 会显示出来。	格式化 • 格式化后, 它可以用作 [TYPE S] 硬盘驱动器。

- 2 [生产厂商]
硬盘驱动器的供应商名称显示。
- 3 [机型]
硬盘驱动器的型号名称显示。
- 4 [容量]
硬盘驱动器的总空间显示。
- 5 [已使用量]
在上部显示硬盘驱动器使用容量。(单位: GB)
在下部显示硬盘驱动器保存的 P2 卡数量。
- 6 [剩余容量]
硬盘驱动器 (GB) 的可用空间显示。
- 7 分区编号
显示硬盘驱动器分区编号。
分区编号在单一 P2 卡基础上。

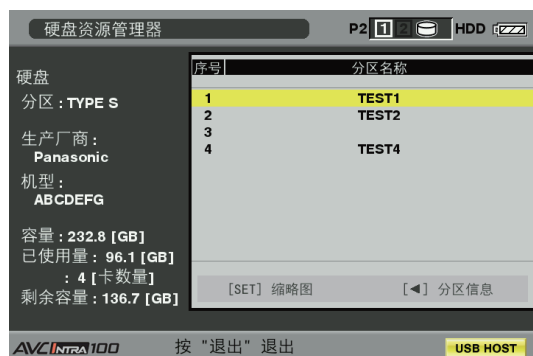
注意

- 画面上最多会显示十个号码。如果超过 11 个分区, 用光标按钮 (▽) 向下移动。
- 多达 23 张 P2 卡可以记录到硬盘驱动器。

- 8 [机型]
在记录源上显示 P2 卡型号名称。

注意

- 按下光标按钮 (▷) 切换到 [分区名称]。使用光标按钮 (◁) 按钮返回到型号的名称显示。



- 9 [日期] / [时间]
分区中的数据保存时的日期和时间。

格式化硬盘驱动器

- 1 切换到 USB 主机模式
关于详细信息, 请参阅“切换到 USB 主机模式”(第 133 页)。
- 2 通过 USB 连接硬盘驱动器。
- 3 按〈THUMBNAIL〉按钮, 显示缩略图画画。
- 4 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单选择 [硬盘] → [资源管理器]。
画面切换到硬盘驱动器的信息显示画面。
- 5 从菜单中选择 [操作] → [格式化 (硬盘)], 使用光标按钮和〈SET〉按钮选择 [是]。
 - 确认消息再次显示。选择 [是] 格式化硬盘驱动器。
 - 格式化后, 它可以用作 [TYPE S] 硬盘驱动器。

注意

- 格式化硬盘驱动器后, 硬盘上的所有内容都被删除。不能部分格式化硬盘, 以保留一些分区。

- 10 [序列号]
在记录源上显示 P2 卡序列号。

- 11 [校验]
显示设置和验证结果。

[ON/ 结束]	验证已执行, 并且验证结果匹配。
[ON/ 失败]	验证已执行, 但是验证结果不匹配。
[OFF]	验证没有执行。
[----]	没有可用的验证信息。

注意

- 即使硬盘驱动器的类型是 FAT, 第 1001 个剪辑后的剪辑也不会显示。
- 对于 FAT 格式化的硬盘驱动器, 只有最初的分区内信息会显示。
- 如果 P2 STORE (AJ-PCS060MC) 中有无效的分区, 分区信息显示为灰色。

- 12 [名称]
[分区名称] 显示。
通过选择 [操作] 菜单中的 [更改分区名称], 可以从软件键盘输入 [分区名称], 同时显示缩略图。(最多 20 个字符)



- 格式化的摄像机硬盘驱动器写入电脑, 不能保证摄像机操作和硬盘驱动器数据。
- 作为格式化结果而删除的数据不能被恢复。格式化之前必须检查数据。

写入硬盘驱动器

1 切换到 USB 主机模式。

关于详细信息，请参阅“切换到 USB 主机模式”（第 133 页）。

2 通过 USB 连接硬盘驱动器。

如果摄像机的硬盘驱动器没有格式化，请参阅“格式化硬盘驱动器”（第 135 页），以格式化硬盘。

3 插入 P2 卡。

4 按〈THUMBNAIL〉按钮，显示缩略图画面。

5 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，并从缩略图菜单中选择 [硬盘] → [导出]，以指定 P2 卡的插槽。该卡包含将写入硬盘驱动器的数据。

注意

- 如果硬盘驱动器的类型是 [TYPE S]，可以在卡的基础上写入。多达 23 张 P2 卡可以保存到硬盘驱动器。保存在硬盘驱动器中的 P2 卡上的每套数据被认为是电脑中单独的驱动器。
- 如果想将包含一个不良剪辑的 P2 卡写入一个硬盘驱动器，建议修复不良剪辑。
- 如果在验证过程中取消该流程，从 P2 卡到硬盘驱动器的写入已完成。

回写到 P2 卡

可以从硬盘驱动器选择剪辑，以回写到卡上。

1 切换到 USB 主机模式。

关于详细信息，请参阅“切换到 USB 主机模式”（第 133 页）。

2 通过 USB 连接硬盘驱动器。

3 插入想要回写剪辑到插槽的 P2 卡。

4 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，并从缩略图菜单中选择 [硬盘] → [资源管理器]，以导航到包含要读取的数据的分区，然后使用〈SET〉按钮选择分区。

5 选择缩略图中的剪辑，以从硬盘驱动器回写到 P2 卡上。

6 选择 [是]。

- 写入开始。
- 写操作过程中显示进度条。要取消写入，按〈SET〉按钮，并选择 [是]，确认取消。
- 写入完成时会显示 [复制完成 !]。

注意

- 要在写入时省略验证，请从缩略图菜单中选择 [硬盘] → [设置]，并将 [校验] 设置为 [OFF]。写入完成的时间缩短，但是不执行写入数据验证。
- 选择 [全部卡插槽] 将插入摄像机的所有 P2 卡的内容大批量写入硬盘。

6 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，从缩略图菜单中选择 [操作] → [复制]，然后选择将要写回的 P2 卡的插槽。

7 选择 [是]。

- 回写到 P2 卡开始。
- 回写完成时会显示 [复制完成 !]。

注意

- 选择要写入的剪辑时不执行验证。

硬盘驱动器类型是 [TYPE S] 或 [P2STORE] 时回写到 P2 卡

可以在卡的基础上回写。先格式化将要回写的 P2 卡。

1 切换到 USB 主机模式。

关于详细信息，请参阅“切换到 USB 主机模式”（第 133 页）。

2 通过 USB 连接硬盘驱动器。

3 插入想要回写剪辑到插槽的 P2 卡。

4 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮，并从缩略图菜单中选择 [硬盘] → [资源管理器]，以导航到包含要读取的数据的分区，然后使用〈SET〉按钮选择分区。

5 从缩略图菜单中选择 [操作] → [导入]，并选择安装空的 P2 卡的插槽。

6 选择 [是]。

- 开始回写到卡。
- 回写完成时会显示 [复制完成 !]。

注意

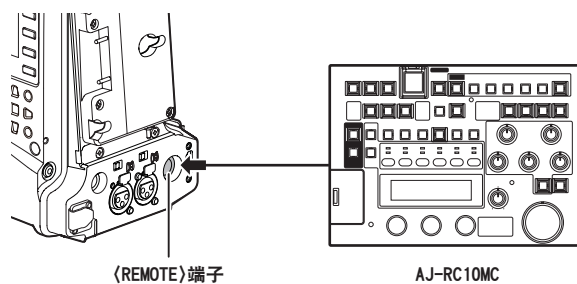
- 不能在分区的基础上执行不同型号的 P2 卡的导入操作。在剪辑的基础上导入。
- 要在回写时省略验证，请从缩略图菜单中选择 [硬盘] → [设置]，并将 [校验] 设置为 [OFF]。回写完成的时间缩短了，但是不执行回写数据验证。
- 如果将一个剪辑回写到 P2 卡，而不是原先保存该剪辑的 P2 卡，则回写的剪辑可能是不完整的剪辑。在这种情况下，合并剪辑。关于详细信息，请参阅“重新连接不完整的剪辑”（第 100 页）。

使用硬盘驱动器时的注意事项

- 在下列情况下使用硬盘驱动器（包括 [P2STORE]）。
 - 在其操作范围内（如温度）使用硬盘驱动器。
 - 不要将硬盘驱动器放置在不稳定或会受到震动的位置。
- 有些硬盘驱动器可能无法正常工作。
- 有 SATA（串行 ATA）或 PATA（并行 ATA）接口的，并与 USB 转换电缆连接的硬盘驱动器可能无法识别。
- 使用具有足够空间的硬盘驱动器进行复制操作。
- 在格式化或复制操作时，不要拔下电源线，弹出目标 P2 卡或关闭摄像机或硬盘驱动器。可能需要重新启动摄像机和硬盘驱动器。对于摄像机电源，请使用完全充电的电池或外部直流电源。
- 由于硬盘驱动器是一个非常敏感的设备，因此有可能无法读取或写入数据，这取决于您的使用。
- 请注意，Panasonic 不承担硬盘驱动器故障或其它缺陷所造成的数据丢失和任何与数据丢失相关的直接或间接损害的责任。
- 如果使用其他电脑替换用于复制操作的摄像机中的硬盘驱动器的内容，则不能保证事后硬盘驱动器对摄像机或其数据的动作。
- 使用以下网站的支持台公布的驱动器安装转换器，将连接的硬盘驱动器安装到指定的文件夹。
<http://pro-av.panasonic.net/>

连接到遥控单元 (AJ-RC10MC)

- 连接遥控单元 AJ-RC10MC (选购) 来远程控制一些功能。
- 当连接 AJ-RC10MC 并设置摄像机的〈POWER〉开关和 AJ-RC10MC 为〈ON〉时, 摄像机会自动进入遥控模式。

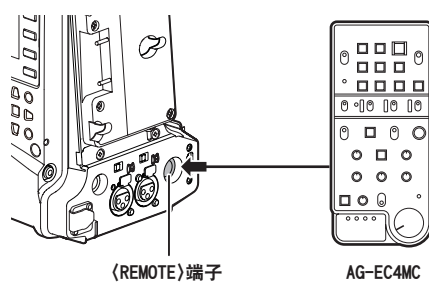


注意

- 当连接和断开专用电缆时, 确保您将摄像机的〈POWER〉开关和 AJ-RC10MC 转为〈OFF〉。
- 不要使用除 AJ-RC10MC 专用电缆或专用选购电缆之外的任何其他电缆。否则, 可能会导致故障。
- 在 AJ-RC10MC 连接过程中, 〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉) 和 〈MENU〉按钮不激活。
- 参阅随附的 CD 中的 AJ-RC10MC 手册。
- 关于 〈REMOTE〉端子的电流的详细信息, 请参阅“连接器信号的详细信息”(第 159 页)。

连接到扩展控制单元 (AG-EC4MC)

- 连接扩展控制单元 AG-EC4MC (选购), 远程控制一些功能。
- 当连接 AG-EC4MC 并设置摄像机的〈POWER〉开关和 AG-EC4MC 为〈ON〉时, 摄像机会自动进入遥控模式。



注意

- 当连接和断开专用电缆时, 确保您将摄像机的〈POWER〉开关和 AG-EC4MC 转为〈OFF〉。
- 不要使用除 AG-EC4MC 专用电缆或专用选购电缆之外的任何其他电缆。否则, 可能会导致故障。
- 在 AG-EC4MC 连接过程中, 〈USER〉按钮 (〈USER MAIN〉/ 〈USER1〉/ 〈USER2〉) 和 〈MENU〉按钮不激活。
- 关于 〈REMOTE〉端子的电流的详细信息, 请参阅“连接器信号的详细信息”(第 159 页)。

第 10 章 维修和检查

录制前检查摄像机的各个部分。本章解释了寻像器画面上显示的警告和错误信息。

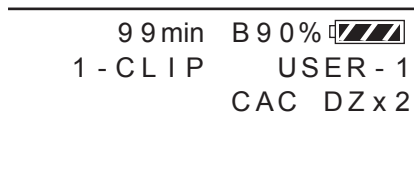
拍摄前检查

在录制之前，执行下列检查，以确保系统正常运行。建议使用彩色视频监视器检查图像。

准备检查

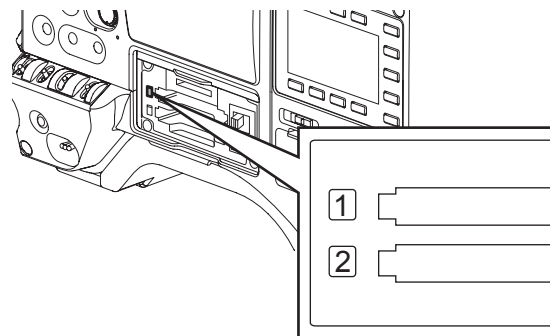
- 1 安装一个已充分充电的电池。
- 2 转动〈POWER〉开关为〈ON〉，并检查寻像器画面上的电池充电电平指示灯。

如果剩余电池电量低，请用充满电的电池更换该电池。



- 3 将 P2 卡插入插槽，并关闭插槽盖。

- 确保 P2 卡的 LED 在 P2 卡插入的插槽为橙色灯。如果这两个卡插槽都有 P2 卡插入，首先插入的 P2 卡的 P2 插槽的橙色存取 LED（首先完成存取的 LED）亮起，接着第二个插入的 P2 卡的绿色 P2 卡存取 LED 亮起。
- 如果 P2 卡插入的 P2 卡插槽的 P2 卡存取 LED 绿色闪烁或不亮，则 P2 卡不能录制。



摄像机单元的检查

- 1 将变焦设置为电动变焦模式，并检查电动变焦的动作。
确保图像在伸缩和广角之间变化。
- 2 将变焦设置为手动变焦模式，并检查手动变焦的动作。
旋转手动变焦杆，确保图像在伸缩和广角之间变化。
- 3 将光圈设为自动调节模式，并确保镜头指向不同亮度的对象时可以执行自动调节。
- 4 将光圈设为手动模式，并旋转光圈环，以检查手动光圈调节。
- 5 将光圈设为自动调节模式，并通过将〈GAIN〉开关设置依次切换至〈L〉、〈M〉和〈H〉来检查以下项目：
 - 随着设置的更改，光圈针对亮度相同的对象进行调整。
 - 寻像器画面上的增益值显示随设置的变化而变化。
- 6 如果安装了带增距镜的镜头，请将增距镜设置到其使用的位置上，以确保其工作正常。

存储记录功能的检查

先后执行“P2 卡记录的检查”至“耳机和扬声器的检查”的程序。

P2 卡记录的检查

- 1 在寻像器画面显示上确保其余的 P2 卡的容量是足够的。
关于详细信息，请参阅“画面显示”（第 66 页）。
- 2 按〈REC〉按钮并确认以下项目：
 - 橙色 P2 存取 LED 闪烁。
 - [REC] 显示在寻像器画面上。
 - 没有系统警告显示在寻像器画面上。
- 3 再次按〈REC〉按钮。
确保 P2 存取 LED 指示灯转为橙色，并且 [REC] 显示从寻像器画面上消失。
- 4 使用手柄上的〈REC〉按钮，检查步骤 2 至 3 的相同内容。
针对镜头上的 VTR 按钮执行相同的检查。
- 5 按〈THUMBNAIL〉按钮切换到缩略图画面上，并从缩略图上播放刚才记录的剪辑。
确保剪辑回放正确。
- 6 如果两个 P2 卡插在 P2 卡插槽内，按分配了[卡槽选择]的〈USER〉按钮（〈USER MAIN〉/〈USER1〉/〈USER2〉）并切换目标 P2 卡。
执行步骤 2 至 3 和步骤 5，以确保录制和回放功能正常运作。

音频电平自动调整的检查

- 1 按〈AUDIO〉按钮，显示 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面。
- 2 将 CH1/CH2 内的 [IN] 项目设置为 [FRONT]。
- 3 将 CH1/CH2 内的 [LVL] 项目设置为 [AUTO]。
- 4 将连接到〈MIC IN〉端子的麦克风转到适当的音频信号源，并确保 CH1/CH2 的两个电平显示根据音频音量改变。

音频电平手动调整的检查

- 1 按〈AUDIO〉按钮，显示 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面。
- 2 将 CH1/CH2 内的 [IN] 项目设置为 [FRONT]。
- 3 将 CH1/CH2 内的 [LVL] 项目设置为 [MANU]。
- 4 按〈AUDIO〉按钮，显示 SmartUI [AUD01:LEVEL] 画面。
- 5 将连接到〈MIC IN〉端子的麦克风转到适当的音频信号源，并调整 CH1/CH2 的音频音量设置。
- 6 选择 CH1/CH2 的 [+] 项目，以确保电平显示增加。

耳机和扬声器的检查

- 1 调整〈MONITOR〉拨盘，并确保扬声器音量变化。
- 2 连接耳机到〈PHONES〉端子。
确保扬声器静音和麦克风输出朝向耳机。
- 3 调整〈MONITOR〉拨盘，并确保耳机音量变化。

使用外部麦克风时的检查

- 1 外部麦克风与〈AUDIO IN CH1/3〉和〈AUDIO IN CH2/4〉端子相连，〈LINE〉/〈MIC〉开关拨至〈MIC〉侧。
- 2 根据外接麦克风的电源，切换麦克风输入的〈+48V〉开/关开关。

〈+48V〉	对于有外部电源的麦克风
〈OFF〉	对于有内部电源的麦克风
- 3 按〈AUDIO〉按钮，显示 SmartUI [AUD02:INPUT] 画面。
- 4 将 CH1/CH2 内的 [IN] 项目设置为 [REAR]。
- 5 将麦克风转为音频源，并确保寻像器画面或 SmartUI 上的音频电平显示根据音量变化。
可以通过将一个麦克风连接到一个通道来检查每个通道。

时钟、时间码和用户比特的检查

- 1 根据需要设置用户比特。
关于详细信息，请参阅“用户比特设置”（第 59 页）。
- 2 设置时间码。
关于详细信息，请参阅“设置时间码”（第 61 页）。
- 3 按〈HOME〉按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面。
- 4 按〈COUNTER〉按钮显示 [TC]。
- 5 按〈SETUP〉按钮，显示 SmartUI [SET01:TC/UB] 画面。
- 6 将 [TC_MD] 项目设为 [R-RUN]。
- 7 按〈HOME〉按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面。
- 8 按〈REC〉按钮。
确保开始录制时计数器显示内的数字在变化。
- 9 再次按〈REC〉按钮。
确保停止录制时计数器显示内的数字在变化。
- 10 按〈SETUP〉按钮，显示 SmartUI [SET01:TC/UB] 画面。
- 11 将 [TC_MD] 项目设为 [F-RUN]。
- 12 按〈HOME〉按钮，显示 SmartUI [HOME] 画面。
确保无论录制状态如何，计数器显示内的数字都会变化。
- 13 〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧，并检查寻像器画面上显示的日期和时间。
如果 [日期]、[时间] 或者时区不正确，设置正确的日期/时间（第 28 页）。

 注意

- 请注意，基于 [日期]、[时间] 或时区设置的日期和时间数据被录制在剪辑内，并会在缩略图操作中影响播放顺序。

维护

给内置电池充电

摄像机使用内置电池记忆日期和时间。

如果摄像机超过一年半不使用，内置电池将耗尽，并且 [🔋] 可能会出现于寻像器画面上。

在这种情况下，连接外部直流电源或一个新的电池，并通过让摄像机关闭四个小时给内置电池充电。充电完成后设置日期和时间。

如果充电后 [🔋] 仍然显示，则内置电池需要更换。向采购商店咨询。

警告系统

警告说明列表

如果摄像机开启后或在操作过程中检测到错误，〈WARNING〉灯和寻像器画面上的灯会立即显示错误。

优先顺序	警告类型	寻像器画面显示	提示灯	警告灯	警告和录制 / 播放动作的说明	要采取的措施
1	系统错误	[SYSTEM ERROR] 因素显示 *1 闪烁红色。	每秒闪烁四次	每秒闪烁四次	P2 微电脑或控制错误。当前操作将停止。	检查因素显示 *1，并咨询采购的地方。
2	P2 卡清除错误	[TURN POWER OFF] 闪烁红色。	每秒闪烁四次	每秒闪烁四次	内置内存发生错误，因为正在存取的 P2 卡被弹出。两个存取 LED 闪烁橙色。	关闭电源。如果弹出的 P2 卡包含错误，请修正错误。
3	空电池	[LOW BATTERY] 闪烁红色，并且一个空的剩余电池指示灯条会闪烁。（即使其显示设置在设置菜单内关闭，仍会显示）	每秒闪烁一次	亮起	电池电量已耗尽。录制和播放将停止。如果电压进一步下降，电源会自动关闭。	更换电池。
4	P2 卡全部被录制	[P2 FULL] 闪烁红色。	录制完成后每秒闪烁四次	录制完成后点亮	P2 卡的空间用完。录制将停止。*3	删除一些剪辑或插入一张新卡。
5	录制错误	[REC WARNING] 因素显示 *2 闪烁红色。	每秒闪烁四次	每秒闪烁四次	录制错误。 秒录制可能会停止或继续。*4	关闭电源，并再次打开，然后检查录制和播放。如果录制操作失败，更换 P2 卡。
6	标准信号损坏	[TEMPORARY PAUSE IRREGULAR FRM SIG] 闪烁红色。	每秒闪烁四次	每秒闪烁四次	由于〈GENLOCK IN〉输入信号损坏，不可能正确录制，并且录制暂时中止。剪辑将被划分。 ● 信号恢复正常后录制恢复。然而，在间隔记录、单次记录和循环记录中不能恢复录制。	检查〈GENLOCK IN〉信号。
7	低无线信号接收	[WIRELESS RF] 闪烁红色。	每秒闪烁四次（只针对录制）	每秒闪烁四次	该错误表示糟糕的无线音频接收条件。在收不到无线麦克风信号的情况下录制继续。	检查麦克风电源和无线接收器的接收状态。
8	电量将用完的电池	一个电池剩余指示灯条会闪烁。（设置菜单的〔显示设置〕画面上的〔其它显示〕项目设置为〔关闭〕时也会显示。）	每秒闪烁一次	每秒闪烁一次	电池电量即将耗尽。 当前操作将继续。*5	根据需要更换电池。
9	P2 卡将近全满	剩余的 P2 卡容量指示灯闪烁。	录制过程中每秒闪烁一次	录制过程中每秒闪烁一次	剩余 P2 卡容量为两分钟或不到两分钟（剩余指示灯显示不到一分钟）。仅在录制过程中发出此警告。	根据需要更换 P2 卡，或插入另一张卡。

*1 [P2 SYSTEM ERROR] 因素显示

- [P2 MICON ERROR]：P2 微电脑没有响应。
- [P2 CONTROL ERROR]：错误发生在 P2 录制控制中。
- [CAM MICON ERROR]：摄像机微电脑没有响应。

*2 [REC WARNING] 因素显示

- [CARD ERROR*]：P2 卡错误（出错卡的插槽号码显示在 * 上）。录制将停止。
- [REC RAM OVERFLOW]：录制 RAM 溢出。录制将停止。
- [PULL DOWN ERROR]：24P、25P 和 30P 内的图片下拉错误。继续记录。
- [片段数最大到达]：尝试把超过最大数量（1000）的剪辑录制到一张 P2 卡上。
- [ERROR]：其他录制错误。

*3 如果进行下面的操作，警告将停止。

- 按播放相关按钮。
- 按〈THUMBNAİL〉按钮。
- 弹出 P2 卡或插入另一张卡。

*4 如果进行下面的操作，警告将停止。

- 按〈REC〉按钮。
- 按播放相关按钮。
- 按〈THUMBNAİL〉按钮。
- 弹出所有卡。

*5 [电量不足告警取消] 项目设为 [打开]，〈DISP/MODE CHK〉开关拨至〈CHK〉侧，可停止警告。

错误码

摄像机发生错误时，指示 SmartUI [HOME] 画面上的错误码。检查警告类型，根据“警告说明列表”（第 143 页）处理错误。

代码号	说明	警告类型
E-27	记录控制错误（寻像器画面 [P2 CONTROL ERROR]）	1. 系统错误
E-30	P2 卡清除错误（寻像器画面 [TURN POWER OFF]）	2. 卡清除错误
E-38	P2 流微控制器错误（寻像器画面 [P2 MICON ERROR]）	1. 系统错误
E-3F	摄像机单元错误（寻像器画面 [CAM MICON ERROR]）	1. 系统错误
E-40	图像序列、同步锁相输入信号或 SDI 输入信号（寻像器画面 [IRREGULAR FRM SIG], [PULL DOWN ERROR]）错误	5. 记录错误 6. 参考信号错误
00000011	记录 P2 卡错误等（寻像器画面 [REC RAM OVERFLOW]、[CARD ERROR*]、[OVER MAX# CLIPS]、[ERROR]）	5. 录制错误

卡警告码

代码号	说明	记录	SmartUI 上的指示
E-70	不支持 P2 卡的目录结构。（[DIR ENTRY NG CARD]（插槽编号）显示在寻像器画面上。）	继续操作，但是立即将数据备份在卡上，再次使用前，格式化该卡。	在 SmartUI 的 [HOME] 画面上显示警告代码。
E-71	超过 P2 卡的重写次数。（[RUN DOWN CARD]（插槽编号）显示在寻像器画面上。）	虽然可以继续操作，但可能无法正确执行记录或播放。推荐更换 P2 卡。	

在缩略图操作和 USB 主机模式中的警告 / 错误显示

■ 缩略图

消息	说明	要采取的措施
不能访问目标！	由于内容缺陷或因其他一些原因数据不能被存取。	确保介质和剪辑完整无缺。
不能改变！	对于带 [] 记号的剪辑，不能生成缩略图与 AVC-Intra 100 或 AVC-Intra 50。不能在文本提示位置修改缩略图。	根据剪辑，设置设置菜单 [系统设置] 画面上的 [系统模式] 项目。
不能复制！	图像不可复制。	检查复制条件。
不能删除！	因内容版本不匹配，所以无法删除图像。	将设备和内容版本相匹配。
不能格式化！	P2 问题或其他原因阻止格式化。	检查 P2 卡。
不能连接！	剪辑不能被重新合并，因为选定了未在多个 P2 卡录制的剪辑或者其它原因。	检查选定的内容。
不能修复！	剪辑不能被恢复，因为选定了不能恢复的内容，或其它原因。	检查选定的内容。
空间不足！	卡上没有足够的录制容量。	插入有足够录制容量的卡。
无效的选择范围！	当所有必要的 P2 卡未能插入时，尝试添加拍摄标记到跨多个 P2 卡录制的剪辑上。	插入所有带录制剪辑的 P2 卡，并确保 [] 不完整剪辑指示灯消失，然后添加拍摄标记。
没有存储卡！	未插入 P2 和 SD 卡。	插入有关的介质。
不能复制至同一卡！	剪辑不能被复制到存储原始剪辑的卡上。	将选定的剪辑复制到不包含原始剪辑的卡上。
没有文件！	指定的文件不存在。	检查文件。
已经选择了相同的片段！	剪辑不能被复制，因为选定了已经复制的剪辑，以及原始剪辑。	检查选定的剪辑，并删除原始剪辑或复制剪辑，然后执行复制操作。
超过记录限界！	选定了太多剪辑。	减少选定的剪辑。
不明的数据格式！	内容版本不匹配。	将设备和内容版本相匹配。
不支持数据！	元数据字符代码无效。	元数据字符代码是 UTF-8。使用查看器输入有效的字符。
片段名已修改！	添加计数器值时必须删除剪辑名称中的字符。	对于计数器的添加设置，用户剪辑名称加上计数器值最多只能包含 100 个字节。当字符的总数超过此限制时，剪辑名称的字符将被自动删除。
存储卡写保护！	P2 或 SD 卡写保护。	插入写启用介质。

■ 软键盘

消息	说明	测量
不能改变！	在文本提示不可用时尝试输入 [人员名称]（输入提示的用户）。	先输入 [文字提示]（文本信息）。
不能设定！ 无效的数值！	输入的值无效。	更换输入值。

■ 硬盘驱动器 (USB 主机模式)

消息	说明	测量
不能访问存储卡！	存取 P2 卡时发生错误。	检查 P2 卡。
不能访问目标！	存取连接目标时发生错误。	检查硬盘驱动器的状态或连接。
不能格式化！	硬盘驱动器不能被初始化。	更改已连接的硬盘驱动器。
不能识别 HDD！	目的地目标不能正常识别。	重新启动硬盘驱动器或连接另一个硬盘驱动器。
P2 卡空不能复制！	要复制的 P2 卡是空的。	不执行复制操作，因为卡是空的。
请格式化 P2 卡	表示在硬盘驱动器 →P2 导入不能执行复制操作的警告，因为 P2 卡已经被录制。	复制操作无法进行，因为目标 P2 卡不是空的。使用 P2 设备格式化 P2 卡，并再次尝试。
空间不足！	硬盘驱动器上没有足够的剩余空间。	连接的目标没有足够的空间，所以要使用一个新的硬盘驱动器或已格式化的硬盘驱动器。
HDD 已断开！	硬盘驱动器已断开。	重新连接 USB 连接电缆。如果硬盘驱动器不能正常工作，将其关闭，再重新打开。
匹配错误！	复制操作无法进行，因为源和目标之间的 P2 卡的容量和型号不匹配。	使用同一型号的 P2 卡，或在剪辑的基础上输入。
分区太多！	分区太多。	分区的最大数量是 23，所以请使用新的硬盘驱动器或格式化的硬盘驱动器。
目标太多！	连接了多个设备。	断开设备，关闭摄像机，然后重新打开。
不存在的设备！	连接了一个不兼容的 DVD 驱动器或其他设备。	断开设备，关闭摄像机，然后重新打开。
校验失败！	复制失败后进行比较检查。	再次复制数据。

更新摄像机固件

更新固件有两种方法：

1 使用专用工具 P2_Status_Logger 检查和应用更新。

此选项只提供给注册了 PASS（P2 Asset Support System）的用户。

登录 PASS，使用专用工具（P2_Status_Logger）检查设备的版本信息，并访问所需固件的下载页面。

关于下载和使用 P2_Status_Logger 的详细信息，请参阅登录 PASS 后显示的页面。

还给注册用户提供了其他好处。有关详情，请参阅 PASS（P2 Asset Support System）网站（http://panasonic.biz/sav/pass_e）。

2 检查使用摄像机的版本，并应用更新

检查设置菜单 [诊断] 画面上的摄像机的版本，并访问下面的注意中描述的固件的最新信息，然后根据需要下载固件。



注意

- 通过 SD 存储卡加载下载的文件到摄像机从而完成更新。有关更新的详细信息，请访问以下网站的支持台：
<http://pro-av.panasonic.net/>
 - 使用符合 SD 或 SDHC 标准的 SD 存储卡。
- 始终使用摄像机来格式化 SD 存储卡。

第 11 章 选购卡的附加功能

在摄像机上安装选购卡时，可使用〈SDI OUT/IN (OP)〉端子的数字输入信号进行高分辨率低码流素材视频录制和高品质录制。

视频编码卡 (AG-YDX600MC)

当安装视频编码卡时，请咨询采购商店。关于添加该卡的说明，请参阅视频编码卡随附的手册。

■ 视频编码卡 (AG-YDX600MC)

安装此卡，以实现高分辨率的低码流素材录像。

用摄像机录制的材料可以被转换成一个压缩数据文件，保存到与原有材料不同的区域内。

图像可以保存在高分辨率的 H.264/AVC 格式以及 MPEG4 格式。对于音频，除了 AAC 格式，还支持无压缩音频 (LPCM)。

除了传统的 MPEG4 格式，还提供更适合非线性编辑的 MOV 格式。

P2 卡和 SD 存储卡可以同时保存视频文件、音频文件和实时元数据文件（时间码，用户比特和 UMID 信息）。

录制材料可以作为一个较小的数据文件保存，从而可检查或编辑高效的剪辑。

低码流素材设置

设置菜单

当使用摄像机录制低码流素材数据时，请使用设置菜单 [代理码率设定] 画面。在添加一个视频编码卡后，以下设置菜单变得可用。

项目	设置描述	备注
记录媒体选择	选择录制低码流素材数据的介质。	—
	[P2 卡]	
	[P2 卡和 SD 卡]	
	[关闭]	
记录格式 (1080)	设置低码流素材数据的录制模式。(只有在 1080i 模式中) 关于每种模式的详细信息，请参阅“录制模式和录制信号 (视频 / 音频)” (第 148 页)。 [STD 2CH MP4], [HQ 4CH MP4], [SHQ 2CH MOV], [HQ 4CH MOV], [LOW 2CH MOV]	—
记录格式 (720)	当 720P 模式被选定时，设置低码流素材数据的录制模式。(只有在 720P 模式中) 关于每种模式的详细信息，请参阅“录制模式和录制信号 (视频 / 音频)” (第 148 页)。 [STD 2CH MP4], [HQ 4CH MP4], [SHQ 2CH MOV], [HQ 4CH MOV], [HQ 2CH MOV]	—
记录格式 (标清)	设置低码流素材数据的录制模式 (仅在 SD 模式中)。 关于每种模式的详细信息，请参阅“录制模式和录制信号 (视频 / 音频)” (第 148 页)。 [STD 2CH MP4], [LOW 2CH MOV]	—
时码字符叠加	在低码流素材数据录制图像上设置时间码显示的叠加。	—
	[上方]	
	[下方]	
	[关闭]	

— 表示出厂设置值。

- 在以下模式中，低码流素材数据不会被录制，即使 [记录媒体选择] 项目被设置为 [P2 卡] 或 [P2 卡和 SD 卡]。
 - 间隔录制 (包括单次记录)
 - 循环记录
- 在连续片段记录过程中录制可以与先前的剪辑合并时 (当 [1×CLIP] 显示时)，不能设置低码流素材功能。请关闭菜单并按 (STOP) 按钮约两秒停止合并到剪辑，然后重新尝试操作。
- 对于使用未装此卡的摄像机通过设置菜单 [卡功能] 画面的 [用户文件] 项目选择 [写入] 而保存用户文件设置的 SD 存储卡，如果将其读入装有此卡的摄像机，则低码流素材设置菜单可能会更改。

检查设置状态

将摄像机 (DISP/MODE CHK) 开关向 (CHK) 侧按两次，用模式检查功能检查 [记录媒体选择]、[记录格式] 和 [时码字符叠加] 的菜单值。

检查版本信息

以下版本信息显示在设置菜单 [诊断] 画面的 [版本] 项目。

项目	设置描述	备注
PROXY SOFT	显示本卡的软件版本。	
PROXY FPGA	显示本卡的 FPGA 版本。	

录制模式和录制信号 (视频 / 音频)

录制模式	文件格式	视频				AUDIO			
		分辨率	编解码器	帧频	比特率	编解码器	频道数	每个频道的比特率	采样频率
STD 2CH MP4	MP4	320×240 (QVGA)	MPEG-4 Simple Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	1500 kbps	AAC-LC	2 个频道	64 kbps	24 kHz
HQ 4CH MP4	MP4	640×360	H.264 High Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	1500 kbps	AAC-LC	4 个频道	64 kbps	48 kHz

录制模式	文件格式	视频				AUDIO			
		分辨率	编解码器	帧频	比特率	编解码器	频道数	每个频道的比特率	采样频率
SHQ 2CH MOV	MOV	960×540	H.264 High Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	3500 kbps	LPCM	2 个频道	768 bps	48 kHz
HQ 4CH MOV	MOV	640×360	H.264 High Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	1500 kbps	AAC-LC	4 个频道	64 kbps	48 kHz
HQ 2CH MOV	MOV	640×360	H.264 High Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	1500 kbps	AAC-LC	2 个频道	64 kbps	48 kHz
LOW 2CH MOV*	MOV	1080i 模式 480×270 352×240 (SIF_NTSC) 576-50i 模式 352×288 (SIF_PAL)	H.264 Baseline Profile	30 fps/ 24 fps/ 25 fps	800 kbps	AAC-LC	2 个频道	64 kbps	48 kHz

* 在 720P 模式中，[LOW 2CH MOV] 不能设置。

录制低码流素材

[记录媒体选择] 项目设为 [P2 卡] 或 [P2 卡和 SD 卡]，按 (REC) 按钮，在记录来源的同时开始低码流素材记录。
向 (CHK) 侧按 (DISP/MODE CHK) 开关两次，显示寻像器画面上的低码流素材数据记录信息。

录制到 SD 存储卡

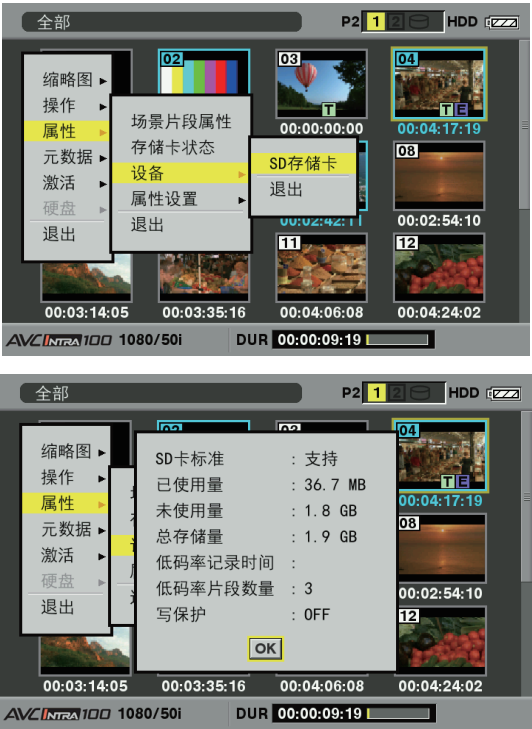
要录制低码流素材数据，请使用标示为 class 2 或更高级别的 Panasonic SD 或 SDHC 存储卡。关于这些操作说明中未涵盖的最新信息，请参阅我们以下网站的支持页面。

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

在将低码流素材数据录制到 SD 存储卡时，始终使用摄像机格式化存储卡。

检查 SD 存储卡

- 1 将 SD 存储卡插入摄像机。
- 2 按 (THUMBNAIL) 按钮，显示缩略图画面。
- 3 按 (THUMBNAIL MENU) 按钮。
- 4 使用光标按钮和 (SET) 按钮来选择 [属性] → [设备] → [SD 存储卡]。



- 格式化状态将显示在 [SD 卡标准] 项目。
如果 [不支持] 显示，请使用摄像机格式化存储卡。

- 在 [低码率记录时间] 项目中，检查低码流素材数据的剩余的录制时间。
显示的剩余 SD 存储卡的容量 (PROXY REM) 表示剩余的低码流素材录制，但它可能不同于实际可用空间。如果重复短的录制，相比可用空间，则可用的录制时间可能会显著降低。当剩余容量超过 999 min 时，[999min] 会显示。
如果低码流素材没有录制到 SD 存储卡，则剩余时间将不显示。
- 在 [低码率片段数量] 项目中，检查录制在 SD 存储卡中的剪辑数量。
如果剪辑的数目超过 1000，则没有额外的低码流素材数据可以录制到 SD 存储卡，即使有可用容量。
- 拍摄标记和文字备忘录不能被添加到 SD 存储卡中的剪辑。
- 在缩略图画面上删除 P2 卡上记录的剪辑并不会删除 SD 存储卡上记录的低码流素材数据。
- 低码流素材数据不能被记录到含有更新数据的 SD 存储卡中。

注意

- 在录制到 SD 存储卡时，可以使用寻像器画面上的模式检查对剩余容量进行检查。
- 如果设置菜单 [代理码率设定] 画面上的 [记录媒体选择] 项目设置为 [P2 卡和 SD 卡]，并且低码流素材数据不能被录制到 SD 存储卡，则开始录制时会显示 [SD CARD WRITE ERR]。在这种情况下，要检查 SD 存储卡。关于详细信息，请参阅“关于低码流素材数据录制的错误显示” (第 151 页)。
- 作为格式化结果而删除的数据不能被恢复。格式化之前必须检查数据。

格式化存储卡

- 1

将 SD 存储卡插入摄像机。
- 2

按〈THUMBNAIL〉按钮，显示缩略图画面。
- 3

按〈THUMBNAIL MENU〉按钮。
- 4

使用光标按钮和〈SET〉按钮来选择 [操作] → [格式化] → [SD 存储卡] → [是]。
这就完成了格式化 SD 存储卡。

低码流素材数据的录制时间（近似值）

录制模式	总录制速率	录制时间 (每 1 GB)
STD 2CH MP4	约 1650 kbps	约 78 分钟
HQ 4CH MP4	约 1780 kbps	约 72 分钟
SHQ 2CH MOV	约 5060 kbps	约 25 分钟
HQ 4CH MOV	约 1780 kbps	约 72 分钟
HQ 2CH MOV	约 1650 kbps	约 78 分钟
LOW 2CH MOV*	约 950 kbps	约 135 分钟

* 当 [系统模式] 为 [720-59.94P] 或 [720-50P] 模式时，[LOW 2CH MOV] 不能设置。
(这些是 Panasonic 产品的连续录制的参考值。录制时间根据剪辑的场景或数量可能会有所不同。)

连续片段录制模式的低码流素材录制

即使在连续片段记录模式中也可以进行低码流素材记录。由于低码流素材数据也会以与合并剪辑相同的方式进行组合，因此可在 P2 Viewer 等软件中作为单个剪辑进行处理。但是，将低码流素材记录到 SD 存储卡时，请注意下列事项。

- 当 SD 存储卡在剪辑的合并过程中被删除和更换时，不要执行低码流素材录制到 SD 存储卡中，直到随后的剪辑合并结束。在使用卡前，要检查可用空间和文件的数量（最多 1000 个剪辑）。如果要在过程中更换 SD 存储卡后继续低码流素材录制，按〈STOP〉按钮两秒钟，完成合并，并开始作为一个新的剪辑录制。
- 录制中断的 SD 存储卡中的低码流素材数据与录制到 P2 卡的剪辑数据不匹配，从而造成不完整的数据。
- 在剪辑合并的过程中，在 [代理码率设定] 画面上显示的一些菜单项目不能更改。按〈STOP〉按钮大约两秒钟，停止剪辑的合并，然后再次尝试操作。

检查低码流素材数据

- 录制了低码流素材数据的数据剪辑会显示 [P] 指示灯。
 - 已录制的低码流素材数据的详细信息可以在剪辑属性中查看。
有关操作的详情，请参阅“检查低码流素材数据的详细信息”（第 150 页）。
 - 低码流素材数据作为视频 / 音频文件和实时元数据文件录制到 P2 卡或 SD 存储卡。
 - 视频 / 音频文件：XXXXXXX.MP4 或 XXXXXXXX.MOV
 - 实时元数据文件：XXXXXXX.BIN时间码、用户比特和 UMID 信息录制到帧单元。
- 使用 P2 查看器检查低码流素材数据。P2 查看器的某些版本可能不能够检查数据。
关于 P2 查看器的信息，请访问以下网站：
<http://pro-av.panasonic.net/>

注意

- 由于在安装了这个卡的情况下录制了低码流素材数据的数据剪辑在某些 P2 设备中将被视为未知剪辑，[?]（未知剪辑指示灯）会显示在它们的缩略图上，并且下面的操作不可用。（除在 [STD 2CH MP4] 模式中）
 - [删除]
 - [修复场景片段]
 - [重新连接]
 - [复制]
 - [改变缩略图]
 - 添加和删除 [文本提示] 和 [记录标识]支持播放。
- 在这些设备上，多个剪辑合并的低码流素材数据的单个剪辑作为不完整的剪辑 [I] 而显示。（除在 [STD 2CH MP4] 模式中）

检查低码流素材数据的详细信息

操作方法或面板可能根据摄像机的型号和版本会有所不同。

- 1

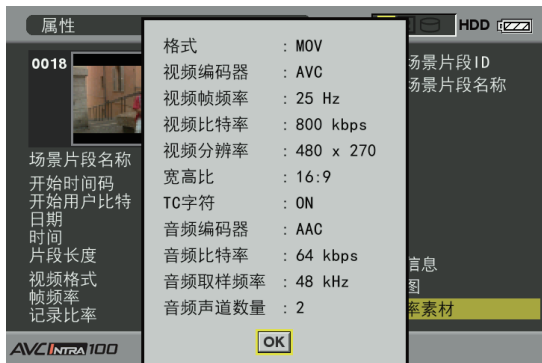
按〈THUMBNAIL〉按钮。
寻像器画面上出现缩略图画面。
- 2

按〈THUMBNAIL MENU〉按钮并从缩略图菜单选择 [属性] → [场景片段属性]。
一个类似下面的画面会显示。使用光标按钮将光标移动到 [低码率素材] 项目。



3 按〈SET〉按钮。

有关低码流素材数据的详细信息显示如下。



〔格式〕	显示录制数据的文件格式。
〔视频编码器〕	显示录制数据的视频编解码器信息。
〔视频帧频率〕	显示录制数据的视频帧频信息。
〔视频比特率〕	显示录制数据的视频比特率信息。
〔视频分辨率〕	显示录制数据的视频分辨率。
〔宽高比〕	显示录制数据的宽高比。
〔TC 字符〕	表示 TC (时间码) 显示是否叠加在录制视频上。
〔音频编码器〕	显示录制数据的音频编解码器信息。
〔音频比特率〕	显示录制数据的音频比特率信息。
〔音频取样频率〕	显示录制数据的音频采样率信息。
〔音频声道数量〕	显示录制数据的声道的数量。

关于低码流素材数据录制的错误显示

如果低码流素材数据录制过程中出现错误，请检查下表中的条目，并采取必要的措施。

错误显示 (寻像器画面)	动作和原因	要采取的措施
[PROXY BOARD ERROR] 或 [PROXY REC WARNING]	低码流素材数据录制会停止，但原始材料的录制将继续。 ● 选购卡中的错误 [PROXY BOARD ERROR] ● 低码流素材数据录制错误 [PROXY REC WARNING] ● 如果发生低码流素材数据录制错误，当前正录制的低码流素材数据将进行如下处理： - 被录制到 P2 卡的低码流素材数据将被删除。 - 被录制到 SD 存储卡的低码流素材数据将不能恢复。	低码流素材数据将不会被正确地录制。关闭摄像机，并再次打开，检查录制和播放。
[NEAR END (SD)]	原始材料和低码流素材数据的录制将继续。 ● 剩余的 SD 存储卡的容量越来越少 (少于一分钟)。	录制完成后，插入新的 SD 存储卡。
[EOM (SD)]	录制到 SD 存储卡的低码流素材数据将停止，但录制到 P2 卡将继续。 ● 剩余的 SD 存储卡的容量已用完。	录制完成后，插入新的 SD 存储卡。 ● 被录制到 SD 存储卡的低码流素材数据将被删除。 要恢复已删除的低码流素材数据，选择 P2 卡上的剪辑，并将其复制到 SD 存储卡。(第 152 页)
[SD CARD WRITE ERR]	录制到 SD 存储卡的低码流素材数据将停止，但录制到 P2 卡将继续。 当设置菜单 [代理码率设定] 画面上的 [记录媒体选择] 项目设置为 [P2 卡和 SD 卡]，并且低码流素材数据不能被录制到 SD 存储卡时，该错误消息将显示。 ■ 如果开始录制时显示此错误消息： ● SD 存储卡的格式不一样 ● SD 存储卡包含 1000 个以上的剪辑 ● 尝试录制到包含了用于更新摄像机固件的数据的 SD 存储卡。 ■ 如果在录制过程中显示此错误消息： ● SD 存储卡在录制过程中被弹出 ● 录制到 SD 存储卡时发生错误	检查 SD 存储卡的状态，并插入一个可录制的卡。(第 149 页)
[NO SD CARD!] 或 [SD CARD PROTECTED]	低码流素材数据不会被录制到 SD 存储卡，但录制到 P2 卡将被执行。 ● 未插入 SD 存储卡。[NO SD CARD!] ● SD 存储卡被写保护。[SD CARD PROTECTED]	检查 SD 存储卡的状态。

将低码流素材数据复制到 SD 存储卡

- 1 按〈THUMBNAIL〉按钮，显示缩略图画面。
- 2 使用光标按钮，将指针移动到要复制的剪辑，并按〈SET〉按钮。
- 3 按〈THUMBNAIL MENU〉按钮。
- 4 使用光标按钮和〈SET〉按钮来选择 [操作] → [复制] → [SD 存储卡] → [是]。



注意

- 如果 [EOM (SD)] 显示并且被录制到 SD 存储卡的低码流素材数据被删除，则执行此过程将 P2 卡的低码流素材数据复制，并让被删除的低码流素材数据恢复。
- 原始材料将不会被复制。

HD/SD SDI 输入卡 (AG-YA600MC)

通过安装 HD/SD SDI 输入卡 (AG-YA600MC) 可获得高品质的录制, 拥有〈SDI OUT/IN (OP)〉端子的数字输入。
安装此卡时, 请咨询采购商店。有关安装该卡的说明, 请参阅 HD/SD SDI 输入卡随附的手册。

■ HD/SD SDI 输入卡 (AG-YA600MC)

通过安装此卡可获得高品质的录制, 拥有〈SDI OUT/IN (OP)〉端子的数字输入。

在 HD 模式中, 可以使用添加到 HD SDI 输入信号的信息自动开始和停止录制。(自动录制功能)

● SDI 输入设置

要用摄像机录制 SDI 输入信号, 请选择设置菜单 [系统设置] 画面上的 [记录信号] 项目处的 [SDI 输入]。

有关详情, 请参阅 [记录信号] 项目 (第 113 页)。

项目	设置描述	
记录信号	选择输入信号。	
	[摄像机]	录制摄像机的摄像机拍摄信号
	[SDI 输入]	录制来自〈SDI OUT/IN (OP)〉端子的 SDI 输入信号。

● 自动录制功能设置

要启动摄像机的自动录制功能, 请选择设置菜单 [输入 / 出选择] 画面上的 [SDI 遥控记录] 项目处的 [TYPE1] 或 [TYPE2]。

关于详细信息, 请参阅“SDI 遥控记录 (OP2)” (第 118 页)。

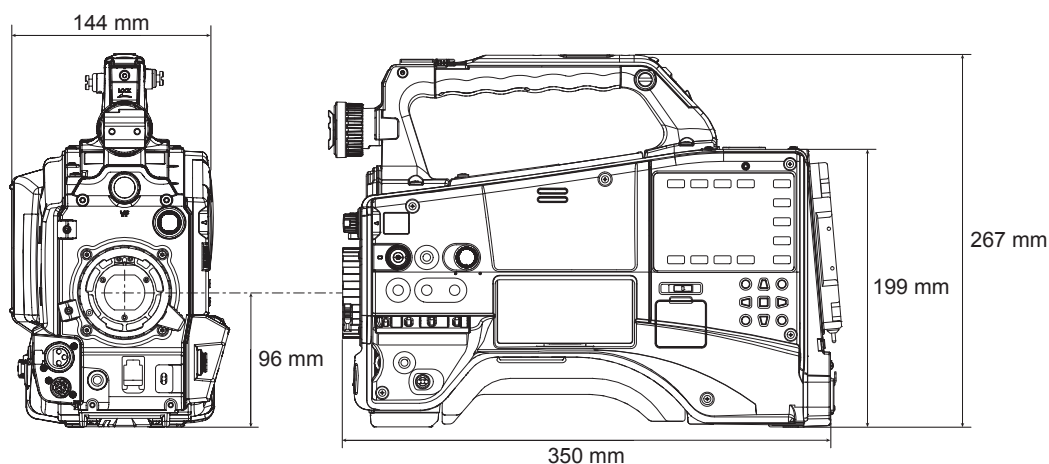
项目	设置描述	
SDI 遥控记录	[TYPE1]	通过检测来自 LTC 的 HD SDI 输入信号执行自动录制。
	[TYPE2]	通过检测来自 VITC 的 HD SDI 输入信号执行自动录制。
	[关闭]	不执行自动录制。

第 12 章 规格

本章介绍尺寸、规格和连接器信号。

尺寸和规格

尺寸



规格

概要

功率
 直流 12 V (11.0 V – 17.0 V)
 电源功耗
 22 W (当安装选购卡 AG-YDX600MC 和 AG-YA600MC 时)
 18 W (仅机身)
 58 W (所有连接的选购附件和每个输出端子提供的最大功率)

 表示安全项目。

环境操作温度	0°C 至 40°C
环境操作湿度	10% 至 85% (相对湿度)
存储温度	-20°C 至 60°C
重量	约 2.8 kg (仅机身, 不含电池和附件)
连续工作时间	约 240 分钟 (当使用 Anton/Bauer DIONIC90 : 当安装选购的 AG-CVF10MC 时)
尺寸 (宽 × 高 × 长)	仅机身 144 mm × 267 mm × 350 mm (不含突出部)

摄像机单元

成像设备	2/3 型 MOS×1
镜头安装	2/3 型卡口
ND 过滤器	4 位 (CLEAR, 1/4ND, 1/16ND, 1/64ND)
增益设置	-3、0、3、6、9、12、18 dB (对于 18 dB, [增益 18dB] 分配给 (USER) 按钮)
色温设置	ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, 预置 3200 K, 预置 5600 K, VAR (2400 K 至 9900 K)
快门速度	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时
	60i/60P 模式 1/60 (关闭), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 秒。
	30P 模式 1/30 (关闭), 1/50, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000 秒。
	24P 模式 1/24 (关闭), 1/50, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000 秒。
	当 [系统模式] = 50 Hz 时
	50i/50P 模式 1/50 (关闭), 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 秒。
快门速度 (同步扫描)	25P 模式 1/25 (关闭), 1/50, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000 秒。
	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时
	当 [同步扫描类型] = [秒] 时
	60i/60P 模式 1/60.0 – 1/249.8 秒
	30P 模式 1/30.0 – 1/249.8 秒
	24P 模式 1/24.0 – 1/249.8 秒
	当 [系统模式] = 50 Hz 时
	当 [同步扫描类型] = [秒] 时
	50i/50P 模式 1/50.0 – 1/250.0 秒
	25P 模式 1/25.0 – 1/250.0 秒

第 12 章 规格 — 尺寸和规格

快门速度（慢）	仅设置菜单 [场景文件] 画面上的 [可变帧频] 项目设为 [关闭] 时可用 当 [系统模式] = 59.94 Hz 时	
	60i/60P 模式	1/15、1/30 秒
	30P 模式	1/15 秒
	24P 模式	1/12 秒
	当 [系统模式] = 50 Hz 时	
	50i/50P 模式	1/12.5、1/25 秒
	25P 模式	1/12.5 秒
快门开启角度	仅设置菜单 [场景文件] 画面上的 [可变帧频] 项目设为 [关闭] 时可用 在 3 度和 360 度之间可配置（在 0.5 度步级中）	
	仅设置菜单 [场景文件] 画面上的 [可变帧频] 项目设为 [打开] * 时可用	
	[帧频] 设置大于 12P	在 3 度和 360 度之间可配置（在 0.5 度步级中）
	[帧频] 设置小于 12P	在 3 度和 22.5 度之间可配置（在 0.5 度步级中） 45 度, 90 度, 180 度, 360 度
可变帧频 *	1080-59.94i	1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30（帧 / 秒）
	1080-50i	1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/23/24/25（帧 / 秒）
	720-59.94P	1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/60（帧 / 秒）
	720-50P	1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/45/48/50（帧 / 秒）
灵敏度	F12（2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 1080/59.94i） F13（2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 1080/50i）	
图像 S/N	59 dB（标准）	
数码对焦	×2, ×4	

* 安装了升级软件密钥 AG-SFU602MC（产品套装（追加费用选购件））时可设置。

存储卡录像机

录制介质	P2 卡	
系统格式	1080-59.94i, 1080-23.98PsF*, 720-59.94P, 480-59.94i, 1080-50i, 720-50P, 576-50i	
录制格式	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV 格式化开关	
录制视频信号	1080/59.94i, 1080/29.97p, 1080/29.97pN, 1080/23.98p, 1080/23.98pA, 1080/23.98pN, 720/59.94p, 720/29.97p, 720/29.97pN, 720/23.98p, 720/23.98pN, 480/59.94i, 480/29.97p, 480/23.98p, 480/23.98pA, 1080/50i, 1080/25p, 1080/25pN, 720/50p, 720/25p, 720/25pN, 576/50i, 576/25p	
录制和播放时间	AVC-Intra 100	16 GB×1 约 16 分钟, 16 GB×2 约 32 分钟 32 GB×1 约 32 分钟, 32 GB×2 约 64 分钟 64 GB×1 约 64 分钟, 64 GB×2 约 128 分钟
	AVC-Intra 50	16 GB×1 约 32 分钟, 16 GB×2 约 64 分钟 32 GB×1 约 64 分钟, 32 GB×2 约 128 分钟 64 GB×1 约 128 分钟, 64 GB×2 约 256 分钟
	DVCPRO/DV	16 GB×1 约 16 分钟, 16 GB×1 约 32 分钟 32 GB×1 约 32 分钟, 32 GB×2 约 64 分钟 64 GB×1 约 64 分钟, 64 GB×2 约 128 分钟
	DVCPRO50	16 GB×1 约 32 分钟, 16 GB×2 约 64 分钟 32 GB×1 约 64 分钟, 32 GB×2 约 128 分钟 64 GB×1 约 128 分钟, 64 GB×2 约 256 分钟
	DVCPRO/DV	16 GB×1 约 64 分钟, 16 GB×2 约 128 分钟 32 GB×1 约 128 分钟, 32 GB×2 约 256 分钟 64 GB×1 约 256 分钟, 64 GB×2 约 512 分钟
	录制播放时间在 24PN 原生记录时更长 1.25 倍。 上述时间是连续剪辑的连续录制时间。根据剪辑的数量, 整体录制时间可能比上述时间短。	

* 仅安装了升级软件密钥 AG-SFU602MC（产品套装（追加费用选购件））时可用。

数字视频

采样频率	AVC-Intra 100/ DVCPRO HD	Y : 74.1758 MHz, P _B /P _R : 37.0879 MHz (59.94 Hz) Y : 74.2500 MHz, P _B /P _R : 37.1250 MHz (50 Hz)
	DVCPRO50	Y : 13.5 MHz, P _B /P _R : 6.75 MHz
	DVCPRO	Y : 13.5 MHz, P _B /P _R : 3.375 MHz
量化	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50 : 10 比特	
	DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV : 8 比特	
视频压缩格式	AVC-Intra 100 AVC-Intra 50	MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile
	DVCPRO HD	DV-Based Compression (SMPTE 370M)
	DVCPRO50 DVCPRO	DV-Based Compression (SMPTE 314M)
	DV	DV Compression (IEC 61834-2)

数字音频

录制音频信号	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO HD 48 kHz/16 位, 4 声道
	DVCPRO50 48 kHz/16 位, 4 声道
	DVCPRO/DV 48 kHz/16 位, 2 声道 /4 声道开关
动态余量	20 dB/18 dB (可切换菜单)

视频输入 / 输出

〈SDI OUT/IN (OP)〉端子	HD SDI = BNC×1、0.8 V [p-p]、75 Ω SD SDI = BNC×1、0.8 V [p-p]、75 Ω 安装了 HD/SD SDI 输入卡 (追加费用选购件) 时, SDI 输入功能可用 (在菜单中切换 SDI 输入)。
〈MON OUT〉端子	HD SDI = BNC×1、0.8 V [p-p]、75 Ω SD SDI = BNC×1、0.8 V [p-p]、75 Ω VBS = BNC×1、1.0 V [P-P]、75 Ω (可以切换到 SmartUI 设置下的 HD SDI/SD SDI/VBS。)
〈HDMI〉端子	HDMI×1 (HDMI A 型端子, 与 VIERA Link 不兼容)

音频输入 / 输出

〈MIC IN〉端子	• XLR (3 针) ×1 - +48 V 支持菜单 - -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (可切换菜单)
〈AUDIO IN〉端子	• XLR (3 针) ×2 输入高阻抗, 〈LINE〉 / 〈MIC〉 (开关) - LINE : 0 dBu - 麦克风 : -50/-60 dBu (菜单), 麦克风 +48 V ON/OFF (开关)
WIRELESS IN 端子	25 针、D-SUB、-40 dBu、支持双声道
〈AUDIO OUT〉端子	针插孔 ×2, (CH1、CH2) 输出 : 316 mV, 600 Ω
扬声器	20 mm 直径、圆 ×1

其他输入 / 输出

〈GENLOCK IN〉端子	BNC×1、1.0 V [p-p]、75 Ω
〈TC IN/OUT〉端子	• TC IN/OUT 菜单 - IN : BNC×1、0.5 V [p-p] 至 8 V [p-p]、10 kΩ - OUT : BNC×1、2.0±0.5 V [p-p]、低阻抗
〈DC IN〉端子	XLR×1、4 针、直流 12 V (直流 11.0 V 至 17.0 V)
〈DC OUT〉端子	4 针、直流 12 V (直流 11.0 V 至 17.0 V)、最大输出电流 1.5 A
〈REMOTE〉端子	10 针
〈LENS〉端子	12 针
〈VF〉端子	20 针
〈LAN〉端子 *	100BASE-TX/10BASE-T
〈USB2.0〉端子 (设备)	位于机身右侧。B 型, 4 针, USB ver.2.0 兼容
〈USB2.0〉端子 (主机)	位于机身右侧。A 型, 4 针, USB ver.2.0 兼容
〈USB2.0〉端子 (主机) *	位于机身左侧的盖内。A 型, 4 针, USB ver.2.0 兼容, 用于安装无线模块 AJ-WM30MC

* 安装了升级软件密钥 AG-SFU601MC (网络功能 (追加费用选购件)) 时, 有些 LAN 和无线 LAN 的网络功能启用。

选项

彩色寻像器	AG-CVF10MC
视频编码卡	AG-YDX600MC
HD/SD SDI 输入卡	AG-YA600MC
无线模块	AJ-WM30MC
升级软件密钥	AG-SFU601MC
升级软件密钥	AG-SFU602MC

安装视频编码卡 AG-YDX600MC 时支持的格式

重量	约 50 g
尺寸（宽 × 高 × 长）	149 mm×55 mm×31 mm
文件格式	MP4（ISO/IEC14496 标准） MOV（QuickTime 格式）
视频压缩格式	MPEG4 Simple Profile H.264/AVC Baseline Profile H.264/AVC High Profile
音频录制格式	AAC-LC 线性 PCM

关于录制模式的详细信息，请参阅“录制模式和录制信号（视频 / 音频）”（第 148 页）。

安装 HD/SD SDI 输入卡（AG-YA600MC）时的支持格式

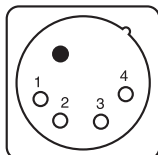
重量	约 13 g
尺寸（宽 × 高 × 长）	70 mm×50 mm×7 mm
视频格式（符合 AG-HPX600MC 视频格式）	HD : 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94P, 720/50P SD : 480/59.94i, 576/50i
音频格式（符合 AG-HPX600MC 音频格式）	48 kHz、16 位、CH4（AVC-Intra 100、AVC-Intra 50、DVCPRO HD、DVCPRO50） 48 kHz、16 位、CH2/CH4 开关（DVCPRO/DV）

连接器信号的详细信息

DC IN	
1	GND
2	NC
3	NC
4	+12 V

Panasonic 部件号 : K1AA104H0038

制造商部件号 : HA16RX-4P (SW1) (76) (Hirose Electric Co.)



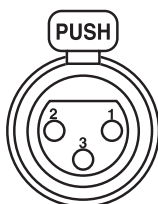
注意

- 确保外部电源的极性是正确的。

FRONT MIC IN	
1	GND
2	AUDIO IN (H)
3	AUDIO IN (C)

Panasonic 部件号 : K1AY103A0001

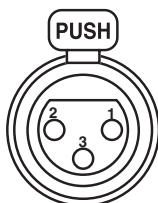
制造商部件号 : HA16PRM-3SG (72) (Hirose Electric Co.)



AUDIO IN	
1	GND
2	AUDIO IN (H)
3	AUDIO IN (C)

Panasonic 部件号 : K1AY103A0001

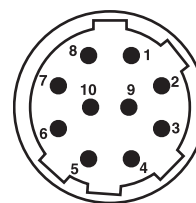
制造商部件号 : HA16PRM-3SG (72) (Hirose Electric Co.)



REMOTE	
1	CAM DATA (H)
2	CAM DATA (C)
3	CAM CONT (H)
4	CAM CONT (C)
5	R/C ON
6	R/C VIDEO OUT
7	R/C VIDEO GND
8	NC
9	UNREG+12 V (最大值 0.6 A)
10	GND

Panasonic 部件号 : K1AY110JA001

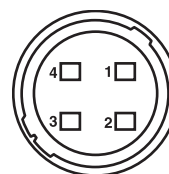
制造商部件号 : HR10A-10R-10SC (71) (Hirose Electric Co.)



DC OUT	
1	GND
2	R TALLY (集电极开路)
3	REC SW
4	UNREG+12 V (最大值 1.5 A)

Panasonic 部件号 : K1AY104J0001

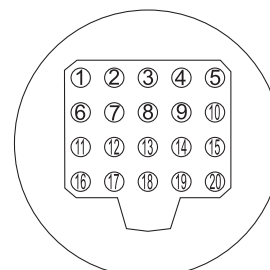
制造商部件号 : HR10A-7R-4SC (73) (Hirose Electric Co.)



VF		
1	UNREG-12V	直流 12 V 电源 (AJ-HVF21KMC : 约 0.35 A)
2	UNREG-12V	直流 12 V 电源
3	A9.0V	直流 9 V 电源 (未使用)
4	VF-P _B -GND	寻像器 P _B 信号 GND
5	VF-P _R -GND	寻像器 P _R 信号 GND
6	VF-Y	寻像器 Y 信号输出
7	VF-Y-GND	寻像器 Y 信号 GND
8	VF-CLK	串行数据时钟脉冲信号
9	VF-WR	读取串行 / 并行转换数据的脉冲信号
10	VF-DATA	串行 / 并行转换的串行数据信号
11	UNREG-GND	GND
12	ZEBRA-SW	斑马信号 ON/OFF
13	PEAKING	峰值控制 (未使用)
14	SPARE	备件 (未使用)
15	VF-P _R	寻像器 P _R 信号输出
16	VF-P _B	寻像器 P _B 信号输出
17	MARKER-SW	标记 ON/OFF (未使用)
18	FRONT-VR	F.AUDIO LEVEL 调节 (未使用)
19	VR-GND	F.AUDIO LEVEL GND (未使用)
20	UNREG-GND	GND

Panasonic 部件号 : K1AB120H0001

制造商部件号 : HR12-14RA-20SC (Hirose Electric Co.)



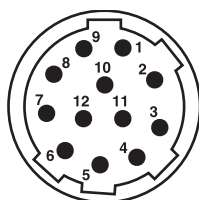
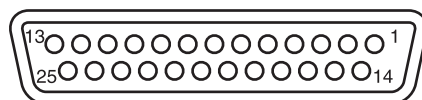
注意

- 确保来自 DC OUT、REMOTE、VF 和 LENS 端子的总电流不超过 2.5 A。

LENS	
1	RET-SW
2	REC
3	GND
4	IRIS-AUTO
5	IRIS-CONT
6	UNREG+12 V (最大值 0.4 A)
7	IRIS-POSI
8	IRIS-G-MAX
9	EXT-POSI
10	ZOOM-POSI
11	FOCUS-POSI
12	SPARE

Panasonic 部件号 : K1AY112JA001

制造商部件号 : HR10A-10R-12SC (71) (Hirose Electric Co.)



无线接收器接口		
1	CH-1 SHIELD	GND
2	CH-1 HOT	来自无线接收器的音频输入 : CH1 HOT
3	CH-1 COLD	来自无线接收器的音频输入 : CH1 COLD
4	GND	GND
5	UNREG +12 V	无线接收器的电源
6	RX ON	无线接收器的电力远程输出
7	RF WARN	RF 来自无线接收器的警告输入
8	RM5	未使用
9	RM4	未使用
10	SPARE 1	未使用
11	SPARE 2	未使用
12	EXT CLK	未使用
13	CLK SHIELD	未使用
14	CH-2 SHIELD	GND
15	CH-2 HOT	来自无线接收器的音频输入 : CH2 HOT
16	CH-2 COLD	来自无线接收器的音频输入 : CH2 COLD
17	+5.6 V	无线接收器的电源
18	VIDEO OUT	未使用
19	VIDEO RET	未使用
20	VIDEO EN	未使用
21	RM 1 (RM CLK)	未使用
22	RM 2 (RM DATA)	未使用
23	RM 3 (RM WR)	未使用
24	RM+5 V	未使用
25	RM GND	未使用

Panasonic 部件号 : K1GB25A00010

制造商部件号 : HDBB-25S (05) (Hirose Electric Co.)

索引

0 - 9

25M 记录声道数 117

A

安全框 118
安全区 74
ATW 50
AUD01:LEVEL 128
AUD02:INPUT 128
AUD03:MONI 129

B

白平衡 49
白平衡预置 115
白色阴影补偿 85
版本 122
斑马纹 74
斑马纹 2 设置 118
斑马纹检测电平 1 118
斑马纹检测电平 2 118
变焦 • 聚焦 119
变速播放 42
标记 118
标准记录 33
标准可变帧频记录 35
播放 42
波形监视器功能 75, 115

C

CAC 86, 120
CAC 卡读取 120
CAC 属性 120
CAC 文件初始化 120
CAC 文件删除 120
菜单
 设置菜单 108
 缩略图菜单 94
菜单初始化 122
彩色矩阵 113
CAM01:STATUS 127
CAM02:SCENE FILE 127
CAM03:SETUP 127
测试音频 117
场景文件 78, 120
场景文件画面 112
场景文件名编辑 113
场景文件数据 78
常速播放 42
尺寸 155
垂直细节电平 112
垂直细节频率 113
错误显示 70, 144

D

代理码率设定画面 121
单次记录 39
单次拍摄记录时间 115
低档增益 115
低码流素材记录 41
电池
 安装 82
 设置 82
电池模式 119
电池设置画面 119
电池选择 119
电量不足告警取消 120
电影风格伽马 36
电子快门 52
DIONIC HC 低电压 119
DIONIC160 低电压 119
DIONIC90 低电压 119
动态范围延伸器功能 10
动态伽玛效果 113

DRS 10
对焦辅助 75

E

ENDURA10 低电压 119
ENDURA7 低电压 119

F

F.AUDIO LEVEL 拨盘 55
反向扫描 114
防雨罩 91
FBC 53
峰值冗余 117
肤色细节 113

G

伽玛曲线 113
高档增益 115
格式化
 P2 卡 103
 SD 存储卡 77, 103
 硬盘驱动器 135
GL 相位 122
拐点 113
光圈调整 120
光圈增益调整选择 120
光圈增益值 120
规格 155

H

行相位 122
HDSI 遥控命令 118
黑平衡 50
后话筒 CH1 电平 117
后话筒 CH2 电平 117
后焦校正 120
后焦距调节 84
话筒滤波 CH1 116
话筒滤波 CH2 116
话筒滤波 CH3 116
话筒滤波 CH4 116
HYTRON140 低电压 119
HYTRON50 低电压 119

I

输入 / 出选择画面 117

J

记录格式 44, 114
记录格式 (1080) 121, 148
记录格式 (720) 121, 148
记录格式 (标清) 121, 148
记录功能 38, 44, 115
记录回看功能 41
记录媒体选择 121, 148
记录设置画面 115
记录时间表 119
记录信号 113, 153
计数器 64
加电时间 122
肩带 90
间隔记录 38
减格拍摄 36
间隔时间 115
剪辑
 播放 97
 重新连接 100
 复制 100
 删除 99
 属性 104
 修复 100
 元数据 100
警告系统 143

警告显示	70	操作	77
镜头	84	插入	77
安装	84	处理	76
调节	84	格式化	77, 103
镜头设置画面	120	取出	77
聚焦状态条	118	状态显示	106
K		SD 卡格式化	120
卡 / 电池	119	SDI EDH	117
卡功能画面	120	SDI 输出	117
开关模式画面	115	SDI 输出附字符	117
可变帧频	112	SDI 遥控记录	118, 153
可变帧频记录	35	SDI 元数据	117
快进播放	42	色差补偿功能	86
快门模式	52	色度电平	112
快门速度	52	色度相位	112
快退播放	42	色温 Ach	112
宽高比设置	114	色温 Bch	112
L		SET01:TC/UB	130
连接器信号	159	SET02:MON/HDMI FORMAT	131
连续片段记录	39, 116	SET03:MON/HDMI SETUP	131
录音电平	55	SET04:LCD	131
M		SETUP	114
麦克风	89	SHADING 选择	120
模式检查	72	SHADING (USER)	120
MON 和 HDMI 附斑马纹	118	闪光补偿	53
N		摄像机模式	114
内置电池	142	设置菜单	108
NETWORK SEL	121	初始化	109
P		基本操作	108
P2 读写提示 LED	122	时间码	61
P2 卡	29	时间数据	56
插入	29	时码模式	116
格式化	103	时码字符叠加	121, 148
回写	136	视频流模式	121
记录时间	30	时区	28, 122
取出	29	使用 SmartUI	123
写保护	30	时钟	28
状态	30	时钟设置	122
状态显示	105	属性	104
P2 卡余量	119	SmartUI	
P2 浏览功能	121	AUDIO 画面	128
PAG L96e 低电压	119	CAMERA 画面	127
拍摄	33	SETUP 画面	130
拍摄标记	41	搜索	42
拍摄标记记录	41	缩略图	94
PC 模式	121	菜单	94
PC/USB/LAN 设定画面	121	更改	97
PC 模式选择	121	切换	97
片段起始标识	116	选择	96
PROXY FPGA	148	T	
PROXY SOFT	148	TALLY 灯	122
Q		TC IN/OUT 选择	118
其它功能画面	121	TC 视频同步	118
其它显示	119	TC 输出	118
前话筒电平	117	同步扫描	112
前话筒电源	117	同步扫描类型	112
前麦克风	89	同步扫描模式	52
前旋钮 CH1	116	同步锁相	64
前旋钮 CH2	116	透明菜单	119
前旋钮 CH3	116	TYPE A 低电压	119
前旋钮 CH4	116	TYPE A 满电压	119
R		TYPE A 停止电压	119
热切换记录	41	TYPE B 低电压	120
RET 开关	115	TYPE B 满电压	120
日期和时间	28	TYPE B 停止电压	120
日期 / 时间	119	U	
S		USB	133
三脚架	90	设备模式	133
SD 存储卡	21	主机模式	133
		USER 按钮	54
		USER MAIN	115
		USER1	115
		USER2	115

V

VFR..... 35

W

外部电源..... 83

外部直流电源..... 83

外接直流输入选择..... 119

文本提示记录..... 41

无线话筒类型..... 117

无线话筒信号报警..... 117

无线接收器..... 89

X

细节电平..... 112

细节降噪..... 112

系统模式..... 113

下拉记录..... 34

显示设置画面..... 118

型号..... 122

序列号..... 122

选购功能状态显示..... 122

循环记录..... 39

寻像器

画面显示..... 66

状态显示..... 65

寻像器峰值电平..... 118

寻像器峰值频率..... 118

寻像器类型..... 118

寻像器色彩..... 118

寻找设定..... 122

Y

延迟记录..... 115

遥控..... 137

音频电平..... 119

音频设置画面..... 116

音频输入..... 55

音频限幅 CH1..... 116

音频限幅 CH2..... 116

音频限幅 CH3..... 116

音频限幅 CH4..... 117

用户比特..... 59

用户比特模式..... 116

用户文件..... 120

预记录..... 38

预记录模式..... 115

语言..... 122

原生记录..... 34

原生可变帧频记录..... 35

元数据..... 100

Z

载入／保存／初始化..... 112

增格拍摄..... 37

诊断画面..... 122

帧频..... 112

直流电源..... 83

中档增益..... 115

中央标记..... 73

主消隐电平..... 113

自动跟踪白平衡..... 50, 115

自动拐点开关..... 115

自动光圈电平..... 113

自动黑平衡..... 50

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



这些符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



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://panasonic.net>

进口商：松下电器（中国）有限公司

北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层

网站：<http://panasonic.cn/>

原产地：日本

© 松下电器产业株式会社 2012 版权所有。