Panasonic

■本产品被纳入AVCCAM 3年保修计划。
有关详情，请参阅第1册第3页。

使用说明书 Vol.2

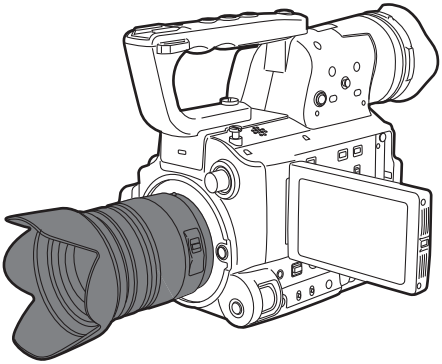
广播级数字摄录一体机

型号 AG-AF103MC

第2册

请注意，使用说明书第2册将介绍存储卡摄录一体机的高级操作。
有关存储卡摄录一体机基本操作的说明，请参阅随附CD-ROM中包括的使用说明书第1册（打印文档）。

AVCCAM



MICRO™

AVCHD™

DOLBY DIGITAL STEREO CREATOR

HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

SDXC™

在操作本产品之前，请仔细阅读说明，并妥善保存此手册以备将来使用。

M1210AT0 -FJ

CHINESE

VQT3M21A

目录

第1册

请先阅读本节!
操作概要
在使用之前请先阅读

使用之前

使用注意事项
附件
选购附件

部件描述

部件说明

准备工作

对电池充电
电源
调整手带
安装/卸下手柄
安装/卸下握把
遥控器
开启 / 关闭摄像机
标示灯
取景器
设置日历

拍摄

基本拍摄操作
摄像机的基本操作

菜单

使用设置菜单
设置菜单结构

参考

规格

第2册（CD）

拍摄

用逐行模式拍摄 4
不同目标的拍摄技巧 5
自拍肖像 5
斑马图案 5
标记 6
检查和显示拍摄状态 6
PRE REC 6
中继功能 6
可变帧频（VFR） 7
使用FUNCTION旋钮拍摄 10
光学图像稳定器 11
向图像添加效果 11
使用USER按钮 11
背光补偿 11
色条 11
波形监视器功能 12
录制中调节音量 12
拍摄标记功能 13
索引录制 13
最新的场景功能 13
CAPTURE功能 13
调节快门速度 14
使用SHUTR/F.RATE拨盘 14
设置快门 14
设置同步扫描 14
帧频设置 14
同步扫描 16
切换音频输入 17
使用内置麦克风 17
使用外部麦克风和音频设备 17
调节录制音量 18
使用场景文件 19
改变场景文件设置 19
在SD存储卡上保存场景文件和其他设置 21
短片元数据 22
上载元数据（元数据） 23
选择用户片段名称记录方法 23
使用计数器 24
计数器显示 24
时码预置(时间码)预设模式 24

对内置电池充电 / 设置时间码 25
对内置电池充电 25
设置时间码 25
指定时间码（时码预置（TC）） 25
设置用户信息 27

播放

基本播放操作 28
缩图画面 29
缩图画面基本操作 29
向短片添加拍摄标记 31
选择要播放的卡槽 31
播放设置（重放设置） 32
设置播放格式（重放格式） 32
重复播放（重复播放） 32
恢复播放（继续播放） 33
设置跳转方法（跳跃模式） 33
缩图操作 34
选择缩图显示方法（缩率图） 34
删除及保护短片（操作） 35
复制片段（复制） 36
格式化存储卡及查看短片和卡的信息（SD卡功能） 37
有用的播放功能 39
快进 / 快倒 39
下一个 / 前一个短片 39
逐帧播放 40
调节音量 40
在电视机上观看图像 40
检查日期和时间 40

编辑

连接外部设备 41
耳机 41
外部麦克风 41
电脑（非线性编辑 / 文件传送） 42
电视机 / 监视器 42
非线性编辑（PC模式） 44

显示

屏幕显示 45
一般显示 45
主要警告显示 48
设置显示项目 50

菜单

设置菜单列表 51
场景文件画面 51
开关模式画面 53
记录设置画面 56
时码/用户比特设置画面 57
AV输入/出设定画面 58
显示设置画面 59
SD卡功能画面 61
用户文件画面 61
元数据画面 61
其他功能画面 62
重放设置画面 64
缩率图设置画面 64
操作画面 65

参考

在送修之前 66
本机内置固件的更新 70
清洁 71
存储注意事项 72
如何处理SD存储卡上记录的数据 73

用逐行模式拍摄

在设置菜单记录设置画面上的记录格式选项（第51页）中选择1080/30P，24P使您可以用逐行模式拍摄。

30P模式:

用逐行模式每秒拍摄30帧。

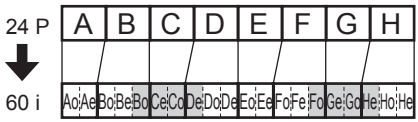
对于输出和录制，30帧每秒的信号将转换为60场每秒隔行。

此模式能带给您高质量的图像。

24P模式:

用逐行模式每秒拍摄24帧。

视频信号的记录将采用本机方式。但是，外部输出信号转换为2:3格式，60帧隔行扫描信号。



25P模式:

用逐行模式每秒拍摄25帧。

对于输出和录制，25帧每秒的信号将转换为50场每秒隔行。

此模式能带给您高质量的图像。

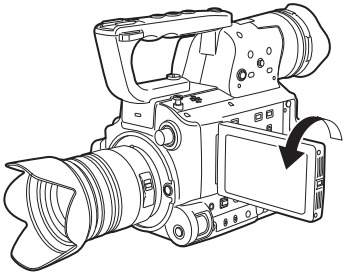
当用逐行模式拍摄时，请注意以下几点。

- 将快门速度设为1/50（关）可获得最佳效果。
- 使用24P模式时，由于一次记录4帧，开始录制时可能会有轻微延迟。

不同目标的拍摄技巧

自拍肖像

当旋转LCD监视器180度进行自拍肖像时，监视器中的图像会显得不寻常。
您可以通过将图像左右反转来使其变正常。进至设置菜单，显示设置画面，自拍，并选择镜像。在镜像模式中拍摄不会影响实际拍摄和记录。



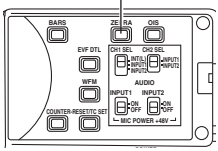
- 通过按下REC CHECK按钮播放的图像不能水平倒转。
- 在自拍时的操作状态显示
  无显示：不能录制（无卡等）
  ◯ :正在录制，在转换到录制暂停模式期间
  ▯▯ :录制暂停（录制等待）
  ❗ :警告显示
- 仅出现部分画面显示。
  当显示[❗]时，将LCD监视器转回正常录制方向，然后检查显示的信息。
- 要在取景器上确认画面显示信息，请将LCD监视器转到正常拍摄位置。

斑马图案

在CAM模式中按ZEBRA按钮可在取景器和LCD监视器上显示斑马图案或标记，以便您可以检查被摄对象的亮度。
因曝光过度而可能发白的部分显示为斑马图案。

- 非常明亮
- 反光部分

ZEBRA按钮



您可以通过在手动模式中调节光圈和快门速度消除有斑马图案的区域来消除曝光最过度的部分。
每按一下ZEBRA按钮，显示按如下改变。

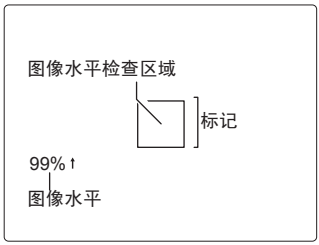
ZEBRA 1 → ZEBRA 2
↑ ↓
ZEBRA OFF ← MARKER ON

在设置菜单，显示设置画面，斑马纹设置1和斑马纹设置2，设置斑马图案的亮度。（第59页）
如果斑马纹设置2项目设为关，则即使按下ZEBRA按钮，也不会显示ZEBRA2。
您设置的斑马图像在屏幕上以百分比显示约2秒钟。
在使用聚焦辅助功能时，不能显示斑马图案。

色条中也显示斑马图案。

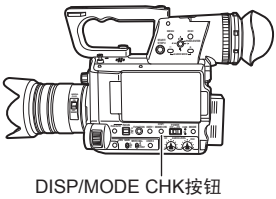
标记

如果在显示斑马图像时按下ZEBRA按钮，将在屏幕的中央出现标记（如果您已经将设置菜单，显示设置，标记设置为开）。
通过画面中央附近区域的亮度可以检查百分比（0%至99%）。
如果百分比超过99，将显示“99%↑”。



如果您再按一下ZEBRA按钮，将重新正常显示。

检查和显示拍摄状态



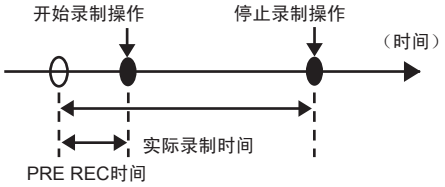
在录制中或当录制暂停时，通过按住DISP/MODE CHK按钮可以显示录制功能设置状态等信息及指定给USER按钮的功能列表。释放按钮将返回正常显示。

在录制期间或在录制暂停时按下DISP/MODE CHK按钮将从屏幕中消除所有显示内容，操作状态、框架（如区域）、计数器、标记和安全区的显示内容除外。（第50页）
即使将POWER开关移到OFF位置关闭摄像机电源或改变操作模式，此设置也将被保留。

在PB模式中显示缩图画面时按下DISP/MODE CHK按钮将显示所选短片的属性。
（短片可通过用操作杆移动光标来选择。）

PRE REC

从开始录制操作之前三秒钟时间录制视频和音频。



1 在记录设置画面上设置预记录模式项目为开。
屏幕上将显示PRE-REC。
- 当时码/用户比特设置画面上的时码发生器项目设为记录运行时，设置将自动变为自由运行。

2 按START/STOP按钮。
将从3秒钟左右之前录制视频和音频。
- 如果在下列情况立即开始录制，可能无法录制前3秒钟的视频和音频。
  - ・从PB模式切换到CAM模式之后立即开始
  - ・开启电源之后立即开始
  - ・改变为预记录模式项目之后立即开始
- 用预记录功能录制的短片缩图将显示从按下START/STOP按钮时的图像。

中继功能

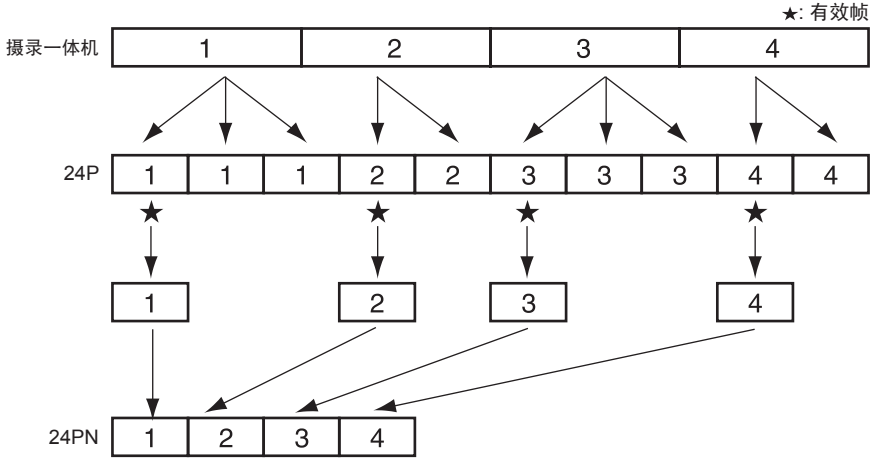
录制期间SD卡上的剩余空间不足时，可以使用其他SD卡槽继续进行录制。

在设置菜单记录设置画面上的中继录制项目中选择开。
- 录制期间SD卡上的剩余空间不足时，将自动转为使用其他槽中的SD卡继续进行录制。
- 当插入SD卡槽中的SD卡无法用于录制时中继功能不可用。
- 本摄像机的最长录制时间为12个小时。即便使用中继功能也无法超过这一时间。

可变帧频（VFR）

本摄像机可执行低速（减速拍摄）和高速（加速拍摄）录制，而不需要帧频转换器（必须将摄像机设为1080_24p或1080_30p）。

24P模式：
在本机模式下每秒拍摄24帧。图像（每秒拍摄24帧）记录到24个帧中作为视频信号。



- 设置VFR时，间隔录制功能、中继录制功能和预录制功能自动设置为关，TCG自动设置为录制运行。
- 录制期间不能更改帧频。
- 仅在录制格式设为1080_24p或1080_30p时才能进行VFR拍摄。录制帧频可设为12fps到60fps之间的20个任意值之一。VFR拍摄在720p模式下不工作。

录制帧速率可以设置为下表给出的20帧速率中的任何帧速率。

显示的录制帧频与实际录制帧频之间略有不同。请参见下表。

当系统率为59.94 Hz时

显示的记录帧频	60	54	48	44	40	36	34	32	30	28	27	26	25	24	22	21	20	18	15	12
实际记录帧频	59.94	53.74	47.54	43.96	39.96	35.97	33.88	31.73	29.97	27.83	27.25	25.97	24.98	23.98	21.98	20.75	19.98	17.63	14.99	11.99

当系统率为50 Hz时

显示的记录帧频	50	48	45	42	37	34	32	30	28	27	26	25	24	23	22	21	20	18	15	12
实际记录帧频	50.00	48.08	45.45	41.67	36.76	34.09	31.82	30.00	27.78	26.79	26.04	25.00	24.00	23.08	22.06	20.83	20.00	17.86	15.00	12.50

本机录制

1 在设置菜单场景文件画面上，从录制格式选项（第51页）中选择1080/24P录制格式。

2 在设置菜单场景文件画面上从操作类型选项（第51页）中选择胶片摄像机，然后将帧频（第51页）设为任意录制帧频。

3 按START/STOP按钮。
在VFR模式下启动本机录制。

- 尽管不录制音频，但设置和录制期间会从音频输出端子、HDMI端子和SDI输出端子输出声音。
- 在VFR模式下，摄像机设置为手动对焦模式。

标准录制

1 在设置菜单场景文件画面上，从录制格式选项（第51页）中选择1080/30P录制格式。

2 在设置菜单场景文件画面上从操作类型选项（第51页）中选择胶片摄像机，然后将帧频（第51页）设为任意录制帧频。

3 按START/STOP按钮。
在VFR模式下启动标准录制。

- 尽管不录制音频，但设置和录制期间会从音频输出端子、HDMI端子和SDI输出端子输出声音。
- 在VFR模式下，摄像机设置为手动对焦模式。
- 在录制帧频为30P时，将采用2:2下拉录制。

使用可变帧频（VFR）

正常速度拍摄用于影片制作

制作用于大屏幕放映的视频时，影片投射使用的标准（x1）帧频为24fps。通过使用下列设置，重放可达到与影片投射相同的品质。通过1080p逐行扫描和CINELIKE Gamma可制作影片类高品质视频。

录制格式（REC FORMAT）	录制帧频（FRAME RATE）
1080P/24P（本机录制）	24 fps*

正常速度拍摄用于商业片/戏剧制作

制作用于在电视屏幕（如HDTV/SDTV广播）上播放的视频时，标准（x1）的帧频为30fps。通过使用下列设置，重放可达到与广播相同的品质。能够以类似电影的高品质、适合在电视广播中播放的帧频录制商业片和音乐视频。

录制格式（REC FORMAT）	录制帧频（FRAME RATE）
1080/30P（2:2下拉）	30 fps*
1080/25P	25 fps*

减速拍摄

这是快动作效果，可用于表现云彩的飘动、站在拥挤人群中间的人们以及中国功夫等场景。
例如，如果在采用指定了重放帧频的24P录制格式进行录制时VFR录制帧频设为12fps，可以得到2倍的快动作效果。

录制格式（REC FORMAT）	录制帧频（FRAME RATE）
1080/24P	低于22fps*
1080/30P	低于28fps*
1080/25P	低于24fps*

加速拍摄

这是慢动作效果，可用于表现汽车追逐、打斗、高潮等场景。例如，如果在采用指定了重放帧频的30P录制格式进行录制时将VFR录制帧频设为60fps，可以得到1/2的慢动作效果。1080P逐行扫描影片可带来流畅、高品质的慢动作。

录制格式（REC FORMAT）	录制帧频（FRAME RATE）
1080/24P	低于25fps*
1080/30P	低于32fps*
1080/25P	低于26fps*

* 录制帧频（FRAME RATE）可以设为20个值之一。（第14页）

使用FUNCTION旋钮拍摄

使用FUNCTION旋钮可进行以下几类录制。

- 区域自动聚焦功能
  使用FUNCTION旋钮在选择的区域框内执行自动聚焦。
- 区域自动光圈功能
  使用FUNCTION旋钮在选择的区域框内自动调节光圈值。设置人脸检测功能后，不能设置此功能。
- 区域亮度显示
  使用FUNCTION旋钮在选择的区域框内显示平均亮度级别。

1 在设置菜单开关模式画面上，从功能旋钮选项（第53页）中选择功能。

聚焦 : 区域聚焦功能和区域聚焦状态条功能（在菜单设置期间）

光圈: 区域光圈功能和区域光圈尺功能（在菜单设置期间）

测光表(Y-GET): 区域亮度显示

聚焦/光圈: 同时运行区域聚焦功能和区域光圈功能，同时运行区域聚焦状态条功能/区域光圈尺功能（在菜单设置期间）

聚焦/测光表: 同时运行区域聚焦功能和区域亮度显示，同时运行区域聚焦状态条功能（在菜单设置期间）

2 按FUNCTION旋钮。

- 将显示白色框。
- 除显示此框外摄像机的操作并未发生任何变化。

3 再次按FUNCTION旋钮。

- 白色框变成黄色框。
- 当框为黄色时，可通过在框内区域中运行的菜单设置FUNCTION旋钮功能。
- 再按一次FUNCTION旋钮可从黄色框变回到白色框。
- 为FOCUS/IRIS切换AUTO/MANUAL通常以同一方式完成。
- 在区域亮度显示运行时中央亮度功能不会运行。
- 如果按住FUNCTION旋钮的时间超过2秒，框将消失并且区域功能将关闭。

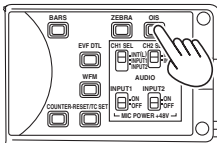
4 上下和左右移动FUNCTION旋钮。

- 白色框改变位置。将框移动到您希望选择的区域。

- 在人脸识别期间区域功能不会运行。
- 在POWER开关设为OFF或摄像机切换到重放模式时区域功能将退出。
- 根据所用镜头的不同，自动聚焦和自动光圈可能不可用。
- 无论使用何种镜头，区域亮度、聚焦状态条和光圈尺功能均可用。

光学图像稳定器

当手持拍摄时，使用光学图像稳定器（OIS）可减轻摄像机晃动影响。
按下OIS按钮将此功能打开和关闭。当此功能打开时，在取景器和LCD监视器上将显示(✋)。当使用三脚架时，请关闭此功能以获得更加自然的图像。



- 对于带有OIS按钮的镜头，唯一可能的情况是镜头按钮有效，摄像机上的按钮失效。此外，一些镜头没有OIS功能。
- 当晃动剧烈或当跟踪移动的对象时，此功能效果将不明显。

向图像添加效果

按下指定了渐暗或渐白功能的USER按钮以向图像添加淡入淡出效果。在播放或REC CHECK中以及当显示缩图时，此按钮的功能将被强制取消。

渐暗:
按该按钮可淡出为黑色。声音也将淡出。当释放该按钮时，先淡出然后淡入。

渐白:
按该按钮可淡出为白色。声音也将淡出。当释放该按钮时，先淡出然后淡入。

使用USER按钮

您可以为三个USER按钮的每个指定11项功能中的一项。
使用这些按钮以快速改变拍摄设置或向您拍摄的图像添加效果。
出厂时指定了下列功能到按钮。
USER1: FA
USER2: 锁定ATW
USER3: 记录检测
有关详情，请参阅设置菜单，开关模式画面，USER1 SW至USER3 SW。（第55页）
如果按USER按钮切换到已指定的某个功能，然后关闭电源，或在USER按钮功能操作期间更改模式，则不会保留对图像添加的效果。

背光补偿

当拍摄从背后照亮的对象时，按下指定了逆光功能的USER按钮。
屏幕上显示BACK。
背光补偿调节光圈，使拍摄的对象不发黑。
按下相同的USER按钮关闭此功能。（在手动调整光圈模式中，即使背灯补偿已取消，光圈状态也停留在相应的点。）

- 当AUTO IRIS不工作时，背灯补偿功能对镜头不起作用。

色条

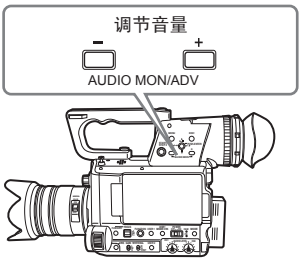
在CAM模式中按BARS按钮可输出色条画面到电视机或监视器，以便您进行调节。再按一下该按钮关闭此功能。
- 当显示色条时，将从耳机端子或音频输出端子输出997 Hz的测试音调。没有扬声器输出。
- 色条可以通过按START/STOP按钮记录。
- 当电源关闭时，将取消色条显示。

波形监视器功能

当在CAM模式中时按WFM按钮，可以在LCD监视器上显示图像波形。
再按一下按钮将返回正常显示。

- 从设置菜单的“开关模式”屏幕中的WFM一项（第55页）可以在波形显示、向量显示和波形/向量显示之间切换。
- 波形将不显示在取景器中。
- 当使用聚焦辅助功能时，此功能不能使用。
- 波形不能被记录。
- 显示波形时，因为录制屏幕和屏幕显示的一部分将被波形遮住，请同时使用取景器。

录制中调节音量



如果您在拍摄中通过耳机监听声音，可以用AUDIO MON/ADV按钮调节音量。

- 要调节录制音量。（第18页）
- 如果通过移动POWER开关到OFF位置关闭电源，音量调节设置将被记忆。

拍摄标记功能

附在短片缩图上的标记称为拍摄标记。在缩图画面监视器上，您可以仅选择那些带有拍摄标记的短片来显示或播放。在录制时，当您按下指定了记录标记功能的USER按钮时，将在LCD监视器或取景器上显示MARK ON，并对正在录制的短片缩图设置拍摄标记。如果您再次按下按钮，拍摄标记将释放。
您还可以通过执行短片的缩图操作来设置或释放拍摄标记。（第31页）
但要注意，您不能在播放中设置或释放拍摄标记。

- 当您不能设置或释放拍摄标记时，将显示INVALID。

索引录制

此功能允许您在录制或播放中在短片的某个点上添加索引。
在录制中按下指定了索引功能的USER按钮以在此短片点上记录一个索引信号。（第11、55页）
索引也可以在播放中添加，还可以仅选择有索引的短片进行显示或播放。（第34、35页）

- 对一个短片可以记录最多100个索引。
- 当索引数超过100时，将显示INVALID，不能添加更多索引，即使执行添加索引的步骤也无法添加。
- 当重复添加索引时，请在添加一个索引和下一个之间留至少1秒的间隔。如果添加索引的间隔少于1秒，将仅第一个操作有效。

最新的场景功能

通过将最新的场景功能指定到USER 1 – 3按钮中的任一个，只需按一下按钮即可删除最后录制的短片。
按下指定了最新的场景功能的USER按钮以在画面上显示是/否。
选择是删除最后录制的短片。

- 选择否不删除短片。
- 如果自录制完成以来摄像机切换到了PB模式或改变了录制格式，即使按下按钮也不能删除短片。如果关闭了电源再重新开启，也将不能删除短片。
- 如果自录制完成以来存储卡被取出并再插入，则即使按下按钮也不能删除短片。

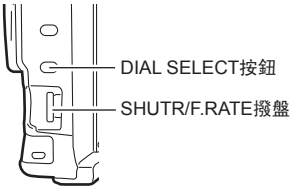
CAPTURE功能

如果将CAPTURE功能指定给USER1 – 3按钮中的任何一个，可以拍摄静止图像。

- 不能更改静止图像的录制像素数和质量。
- 当正在录制视频或正在使用预录制模式时，此功能不起作用。
- 用于录制的SD存储卡与用于录制视频的存储卡相同。

调节快门速度

使用SHUTR/F.RATE撥盘



按DIAL SELECT按钮。

- SHUTR/F.RATE拨盘的作用按以下顺序变化。
  SHUTTER → SYNCRO SCAN → FRAME RATE → DIAL LOCK → SHUTTER →
- 当快门设置为同步扫描时，可以选择同步扫描。当录制格式为1080/24P、30P和25P时，可以在胶片摄像机模式中选择帧速率。

为了防止误操作，建议您在设置后使用DIAL SELECT按钮选择拨盘锁。

设置快门

1 使用DIAL SELECT按钮选择快门功能。

2 按SHUTR/F.RATE拨盘。

- 快门将打开/关闭。
- 通过在快门打开时调节SHUTR/F.RATE拨盘可使快门速度按下页中所示的顺序变化。

- 请记住，快门速度越快，灵敏度越低。
- 如果降低快门速度，物体的对焦时间将会延长。因此建议在拍摄期间将摄像机搁在三角架上。
- 在荧光灯之类的放电灯管照明下，屏幕上可能会出现水平条带。调整快门速度可能会改善这种情况。
- 快速掠过摄像机的物体在拍摄时可能显示变形。这由成像元件（MOS传感器）的信号读取系统造成，并不是缺陷。
- 在慢快门速度（1/2到1/15）下，屏幕上可能会出现白色、红色、绿色或蓝色的点。但这不是缺陷。

设置同步扫描

1 从快门设置中选择同步扫描。

2 使用DIAL SELECT按钮选择同步扫描功能。

3 调节SHUTR/F.RATE拨盘。

- 可以设置同步扫描快门速度。
- 按住SHUTR/F.RATE的同时对其进行调节可加快变化速度。
- 同步扫描也可以从菜单设置的“场景文件”屏幕中的“同步扫描”一项设置。

根据菜单-场景文件-操作类型的不同，设置格式会有所不同。
胶片摄像机：角显示（180.0d等）
视频摄像机：速度显示（1/48.0等）

帧频设置

1 使用DIAL SELECT按钮选择帧频功能。

2 按SHUTR/F.RATE拨盘。
摄像机处于VFR模式。

- 转动SHUTR/F.RATE拨盘可以设置帧速率。
- 帧速率还可以从菜单设置的“场景文件”屏幕中的“帧速率”一项设置。

- 使用帧频功能之前，需要将菜单-场景文件-操作类型设为胶片摄像机，将菜单-场景文件-录制格式设为PH1080/24P或PH1080/30P（或PH1080/25P）
- SDI 24PsF在菜单设置的“音频输入/输出设置”屏幕中设置为开时，不能设置帧速率功能。
- 当帧速率功能设置为开时，摄像机自动设置为手动对焦。

系统频率 = 59.94Hz /摄像机操作模式 = 胶片摄像机时

1080/60i, 720/60P	
正常（OFF）1/60	SYNCRO SCAN ⟷ 1/100 ⟷ 1/120 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250
1080/30P, 720/30P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/30 ⟷ 1/60 ⟷ 1/120 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250
1080/24P, 720/24P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/24 ⟷ 1/60 ⟷ 1/120 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250

系统频率 = 50Hz /摄像机操作模式 = 胶片摄像机时

1080/50i, 720/50P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/60 ⟷ 1/120 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250
1080/25P, 720/25P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/25 ⟷ 1/60 ⟷ 1/120 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250

系统频率 = 59.94Hz /摄像机操作模式 = 视频摄像机时

1080/60i, 720/60P	
正常（OFF）1/60	SYNCRO SCAN ⟷ 1/2 ⟷ 1/4 ⟷ 1/8 ⟷ 1/15 ⟷ 1/30 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250 ⟷ 1/120 ⟷ 1/100
1080/30P, 720/30P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/2 ⟷ 1/4 ⟷ 1/8 ⟷ 1/15 ⟷ 1/30 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250 ⟷ 1/120 ⟷ 1/60
1080/24P, 720/24P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/2 ⟷ 1/3 ⟷ 1/6 ⟷ 1/12 ⟷ 1/24 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250 ⟷ 1/120 ⟷ 1/60

系统频率 = 50Hz /摄像机操作模式 = 视频摄像机时

1080/50i, 1080/25P, 720/50P, 720/25P	
正常（OFF）1/50	SYNCRO SCAN ⟷ 1/2 ⟷ 1/3 ⟷ 1/6 ⟷ 1/12 ⟷ 1/25 ↕ ↕ 1/2000 ⟷ 1/1000 ⟷ 1/500 ⟷ 1/250 ⟷ 1/120 ⟷ 1/60

同步扫描

拍摄屏幕（如电视屏幕或计算机监视器）时所用的同步扫描快门速度是使用SHUTR/F.RATE拨盘（第14页）或设置菜单场景文件画面中的同步扫描选项设置的。
（第51页）

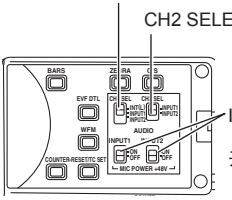
- 调节快门速度以匹配电视机或电脑监视器的频率，以最小化拍摄这些对象时出现的水平杂讯。
- 如果设置菜单的同步扫描一项的设置值显示为灰色，那么不能将它用于当前录制格式。此功能仅对于下列各录制格式的预设值有用。
  50i/50P模式：1/50
  25P模式：　1/25

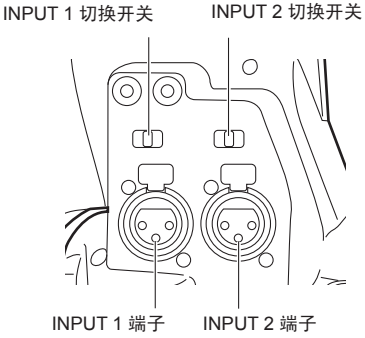
您可以在设置菜单中记录设置画面用记录格式改变逐行模式。（第51页）

切换音频输入

在拍摄时，您可以录制最多两个声道的声音。您还可以切换每个声道上要录制的输入声音到内置麦克风、外部麦克风或连接摄像机的音频设备。

CH1 SELECT开关





使用内置麦克风

1 切换CH1 SELECT开关到INT（L）。
- 内置麦克风Lch的音频录制到声道1。

2 切换CH2 SELECT开关到INT（R）。
- 内置麦克风Rch的音频录制到声道2。

使用外部麦克风和音频设备

1 连接外部麦克风或音频设备到INPUT 1/2（XLR 3针）端子。（第41页）

2 使用INPUT 1/2开关切换音频输入。

LINE:（连接了音频设备）

输入电平是0 dBu。

MIC:（连接了外部麦克风）

输入电平是-50 dBu。

您可以在设置菜单记录设置画面话筒增益1和话筒增益2中改变输入电平为-60 dBu。（第56页）

请注意，如果您选择-60 dBu，敏感度将更高，因此会录进更多噪音。

3 当使用幻麦克风时（这需要+ 48V电源），将INPUT 1/2（MIC POWER +48V）开关设为ON。

ON:（当使用幻麦克风时）

供应+48V电源到INPUT 1/2端子。

OFF:（当不连接幻麦克风时）

INPUT 1/2端子无电源。

- 如果您使用幻麦克风，电池将较快放电。
- 如果您连接不支持+48V的设备，设为OFF。如果您保留设置为ON，可能会损坏这种设备。
- 当使用AG-MC200MC（选购）时，设置MIC GAIN项目为-50 dBu。

4 使用CH1 SELECT开关选择要录制到声道1的输入信号。

INT（L）:
内置麦克风Lch的音频录制到声道1。

INPUT 1:
来自与INPUT 1端子相连设备的音频录制到声道1。

INPUT 2:
来自与INPUT 2端子相连设备的音频录制到声道1。

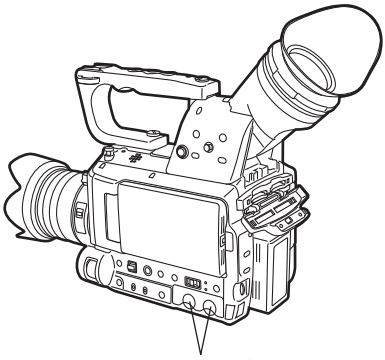
5 使用CH2 SELECT开关选择要录制到声道2的输入信号。

INT（R）:
内置麦克风Rch的音频录制到声道2。

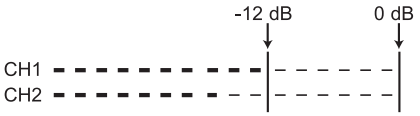
INPUT 2:
来自与INPUT 2端子相连设备的音频录制到声道2。

- 当输入麦克风信号到声道1和2时，连接麦克风到INPUT 2并同时切换CH1 SELECT和CH2 SELECT到INPUT 2。

调节录制音量



使用AUDIO控制旋钮调节内置麦克风的录制音量或通过INPUT 1/2（XLR 3针）端子输入音频信号的音量。
要调节监听的音量。（第12页）
要调节音频信号录制音量，参照取景器和LCD监视器左下方音量计的同时转动AUDIO控制旋钮，不用管设置菜单记录设置画面上话筒自动增益控制选项的设置（第56页）。



- 在拍摄之前检查录制音量。
- 本摄像机的录制音量设置比Panasonic的广播摄像机（AJ系列产品）大约高8 dB。

使用场景文件

依据多种拍摄情况的设置存储在SCENE FILE拨盘的各位置中。
拍摄时，您可以使用SCENE FILE拨盘立即取得所需文件。

本摄像机出厂时存储了下列文件。

F1:
适合一般拍摄的文件。
F2:FLUO.
适合在室内荧光灯下拍摄的文件。
F3:SPARK
适合用更全种类的分辨率、色彩和对比度拍摄的文件。
F4:B-STR
适用于拓广黑暗部分对比度的文件，例如拍摄日落时。
F5:CINE V
适用于拍摄电影那样强调对比度的场景的文件。（即使场景文件改变，录制格式也保持不变。这必须在场景文件画面上使用记录格式项目来设置。（第51页））
F6:CINE D
适用于拍摄电影那样强调动态范围的场景的文件。（即使场景文件改变，录制格式也保持不变。这必须在场景文件画面上使用记录格式项目来设置。（第51页））

改变场景文件设置

场景文件的设置值可以改变。另外您可以保存更改的场景文件到SCENE FILE拨盘的每个位置。

例：更改场景文件的名称。

1 将POWER开关设为ON。

2 转动SCENE FILE拨盘，然后选择要更改的场景文件。

3 在设置菜单中，选择场景文件画面。
- 关于菜单操作（第1册第41页）
- 也可以使用遥控器上对应于摄像机上的那些按钮来执行操作。有关详情，请参阅“部件说明（遥控器）”。（第2册第20页）

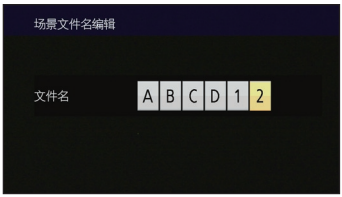
4 将操作杆倾向▲▼方向并选择场景文件名编辑项目。

5 按下操作杆（或倾向▶方向），倾向▲方向选择是，然后再按下操作杆。

6 当显示以下画面时，用操作杆设置6字符的文件名。

设为与用户信息相同。（第27页）

- 可以设置的字符
  空格、A至Z、0至9、: ; < = > ? @ [¥] ^ _ - ./
  如果在设置了文件名时按下 RESET/TC SET 按钮，字符将被清除。



7 在完成设置文件名之后，按下操作杆。

8 在确认画面上选择是。

- 选择是将关闭场景文件名编辑 画面并确认所有变更。
- 一旦确认，即使关闭电源或移动场景拨盘，也保存所有更改的名称和值。

在SD存储卡上保存场景文件和其他设置

您可以将最多4个场景文件设置或其他设置作为文件保存在SD存储卡上，您也可以从卡上装入它们。

- 如果是场景文件，当前设置自动保存在本机中，保存的数据写入SD存储卡。当从SD存储卡读取了数据时，当前设置将与保存在本机中的数据同时被重写。
- F1到F6所有场景文件中的数据都将重写。

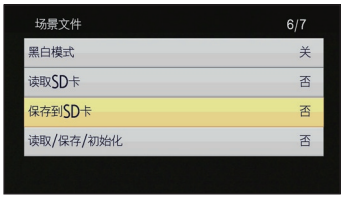
如果您保存了场景文件

1 将本机的POWER开关设为ON。

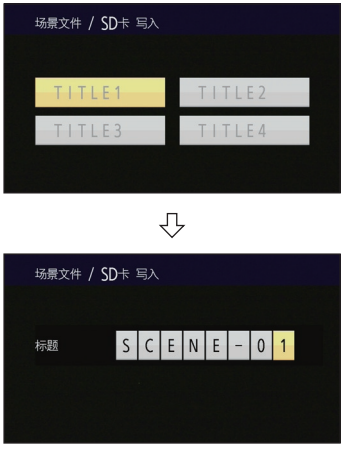
2 它们是通过设置菜单场景文件画面中的场景选择来选择的。

对于所有其他设置，选择用户文件。

- 关于菜单操作（第1册第41页）
- 也可以使用遥控器上对应于摄像机上的那些按钮来执行操作。有关详情，请参阅“部件说明（遥控器）”。（第1册第20页）

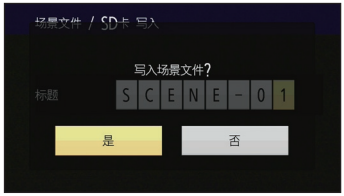


3 将操作杆倾向▲▼方向，选择文件号（1 - 4），然后按下操作杆。



4 再次按下操作杆，当显示以下画面时选择是，然后按下操作杆。

- 在以下示例中，SCENE-01是标题名称。若要更改标题名称，请参阅下面的说明。



5 按MENU按钮退出菜单模式。

要读取文件

1）在步骤 **2**中选择读取并按下操作杆。
2）选择文件号并按下操作杆。
3）在确认画面上选择是。
当读取完成时将显示读取完毕。

要添加标题到文件

1）执行步骤**1 - 3**。
2）将操作杆倾向▲▼方向选择字符，然后倾向▶方向移至下一个字符。
可以输入下列字符。
（空格）、A至Z、0至9、: ; < = > ? @ [¥] ^ _ - . /
3）当输入了所有字符后按下操作杆。
4）在确认画面上选择是。

- 如果显示SD卡写保护状态!，请解除SD存储卡的保护状态。
- 如果显示不能读取!，请在继续操作之前退出所有其他操作（例如播放）。

短片元数据

您可以向SD存储卡上记录的视频数据添加视频和音频系统、视频拍摄者名字、拍摄地点、文字备忘录和其他信息。此数据称为短片元数据。
（显示方法：第38页）

短片元数据分为两类：在拍摄中自动记录的数据，以及在SD存储卡上创建的装入本机中的元数据上载文件中的数据。
（装入方法：下一页）

短片元数据如何构成

您可以通过装入SD存储卡上的元数据上载文件来设置以下带下划线的项目。所有其他项目都是在拍摄中自动设置。

全球场景片段ID:
这指示显示短片拍摄状态的全局短片标识。

用户片段名称:
这指示用户设置的短片的名称。*1

视频/音频:
这指示录制图像的帧频、分辨率、下拉变换系统和音频。

视频/音频:
这指示录制图像的帧频、分辨率、下拉变换系统和音频。

镜头:
这表示镜头的制造商、型号和序列号。

设备:
这指示生产厂家（设备制造商）、序列号码（设备的序列号）及型号名称（设备型号：此摄录一体机的型号为 AG-AF100）。

拍摄:
这指示拍摄者（视频拍摄者名字）及用户设备位置（地点名称）。

地点:
这指示海拔高度、经度、纬度及位置信息（海拔高度、经度、纬度、信息来源）。不在此摄录一体机中录制。

脚本:*2
这指示节目名称、场景编号和拍摄镜头序号。

新闻1:
这指示记者（记者名字）、目的（数据采集用途）。

新闻2:
对象（数据采集目标）

提示信息:*3
这指示人员名称（记录文字备忘录的人名）和文字提示（备忘录内容）。

*1 如果元数据上载文件中没有信息，将按短片录制顺序对其应用连续5位数号码，要录制的第一个短片给定号码 0。请参阅第23页。
*2 当要输入脚本，您必须输入节目名称。您不能仅输入场景编号和拍摄镜头序号。
*3 当要输入提示信息，您必须输入文字提示。您不能仅输入人员名称。

- 本机仅可显示可打印的ASCII字符。
- 因受本机可显示字符数的限制，有些数据不能显示。（这不意味着未显示的数据已被删除。）请使用AVCCAM Viewer或其他程序来查看所有数据。
- 元数据可以用AVCCAM Viewer来生成。（第73页）

上载元数据（元数据）

您可以执行下列任何操作。
如果必要，在进行操作之前请做好准备。

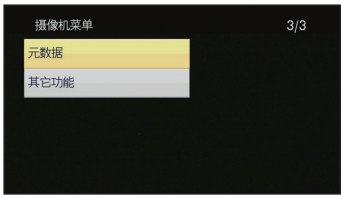
装入元数据
- 将记录了元数据的SD存储卡插入本机。（有关元数据内容的详情，请参阅前一页。）

选择是否在SD存储卡上记录元数据
初始化本机中的元数据
显示本机中的元数据

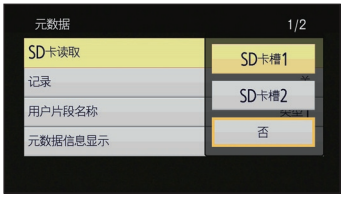
1 按模式按钮并选择CAM模式。

2 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

3 将操作杆倾向▲▼方向选择元数据，然后按下操作杆（或倾向▶方向）。



4 将操作杆倾向▲▼方向选择项目，然后按下操作杆。



SD卡读取:
用摄像机读取设到SD存储卡的元数据。
移至载入，按下操作杆，选择是否读取元数据（是/否），然后再按一下操作杆。
- 可以显示SD存储卡上最多8项元数据，从最近一次制作日期开始。
- 如果在要装入的元数据文件名中使用了单字节字母数字字符以外的字符，这些字符将显示为“*”。

记录:
选择此项以设置是否将要装入本机的元数据同时记录到SD存储卡上。选择开记录元数据，或关取消记录，然后按下操作杆。
此模式的出厂设置是关。

用户片段名称:
用户片段名称记录方法可以选择。请参阅下一个栏目。

元数据信息:
选择此项以显示已经记录在本机中的元数据。

片段记数初始化:
重设计数器值为1。
选择是否重设（是/否），然后按下操作杆。

元数据初始化设置:
选择此项以初始化已经记录在本机中的元数据。
选择是初始化元数据，或否取消初始化，然后按下操作杆。

5 按MENU按钮释放菜单模式。

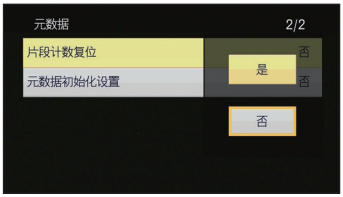
选择用户片段名称记录方法

按MENU按钮并选择元数据 → 用户片段名称来选择记录方法。有两个选项可供选择：类型1和类型2。

要记录的用户片段名称

	类型1	类型2
如果短片元数据已经读入	上载的数据	上载的数据 + 计数值*
如果没有读入短片元数据，或者已经关闭了记录短片元数据的设置	按录制顺序的连续5位数号码	按录制顺序的连续5位数号码

* 计数值表示为四位数字。如果读入了元数据并且选择了类型2作为记录方法，则每次拍摄了新短片，计数值将增量。
计数值可用以下步骤重设。
按MENU按钮，选择元数据→片段记数初始化→是，然后按下操作杆重设计数器值为1。



使用计数器

计数器显示

在拍摄或播放中，可以显示指示已经过去多少时间的计数器。

1 按COUNTER按钮。

每按一下按钮，显示按如下改变。（第45页）

0 : 00. 00（仅适用于CAM模式）

计数器值

当从菜单设置的显示设置屏幕中的记录计数一项中选择全部时显示。

CLIP 0 :00 . 00

当在设置菜单显示设置画面上记录时间表项目中选择单一片段时显示。

当录制开始时，将自动重设数值，并且每个短片显示计数器值。

TC 12 :34 : 56 . 01

时间码值（以25帧显示时间码帧数字。）

UB 12 34 56 78

用户信息

无显示：

不显示数据。

时码预置(时间码)预设模式

当使用多摄像机拍摄时，您可以同步设置时间码的初始值。用来同步的摄像机为主机模式，被同步的摄像机为收控。

1 用针电缆连接两个设备上的TC PRESET IN/OUT端子（VIDEO OUT端子），然后开启电源。

■ 主机模式设置

2 确认主机模式摄像机设为CAM模式，然后将设置菜单时码/用户比特设置画面上的外部TC连接项目设为主机模式。

画面上将显示输出:LTC信号，并从时码预置（时间码） IN/OUT端子（VIDEO OUT端子）输出时间码。

- 同时对主机模式和收控摄像机选择相同的记录格式设置，并将时码/用户比特设置画面上时码发生器项目设为自由运行。
- 要取消时间码输出，按MENU按钮。

■ 收控设置

3 在设置菜单时码/用户比特设置画面上将外部TC连接项目设为收控。

4 按下COUNTER - RESET/TC SET按钮。时码发生器值将重设为从主机模式输入的时间码值。

- 当菜单画面关闭时，将显示时码同步完成约2秒钟。
- 如果不能正确设置时间码值，将显示时码同步失败。
- 要取消收控模式，按MENU按钮。

对内置电池充电 / 设置时间码

对内置电池充电

本摄像机的内部电池保存日期和时间。
当即使设置了日期和时间也显示内部电池电压低!（指示内部电池没有剩余电量）时，意味着内部电池电量已经耗尽。请执行以下操作来对电池充电。当充满电之后重设日期和时间。

1 连接AC适配器。（第1册第22页）
- 保持POWER开关设在OFF位置。

2 如此搁置摄像机约4小时。
- 在此期间，内部电池将充电。
- 充电之后检查时间码和菜单操作。

如果充电之后日期和时间不能记忆，则需要更换内部电池。请向购买处咨询。

设置时间码

在设置菜单时码/用户比特设置画面上，设置以下与时间码相关的项目。（第57页）
- **时码发生器**
- **时码预置**（TC）

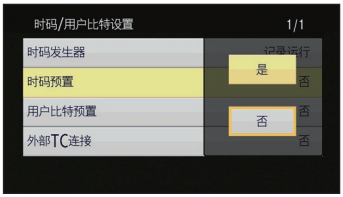
指定时间码（时码预置（TC））

设置时码预置（时间码），以让您记录您选择的值，作为录制开始时使用的时间码的初始设置。

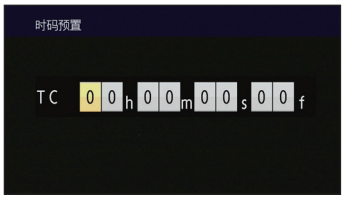
1 将POWER开关设为ON。

2 在设置菜单时码/用户比特设置画面中选择时码预置（TC）项目。
- 关于菜单操作（第1册第41页）
- 也可以使用遥控器上对应于摄像机上的那些按钮来执行操作。有关详情，请参阅“部件说明（遥控器）”。（第1册第23页）

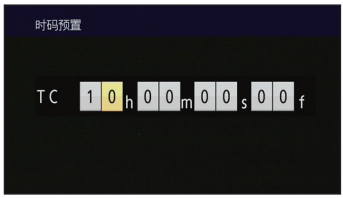
3 将操作杆倾向▲方向以移至是，然后按下操作杆。



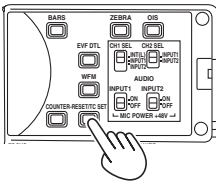
4 当出现以下画面时，设置时间码值。
将操作杆倾向▲▼方向并选择时间码值。



倾向▶方向移至下一个数字，然后再倾向▲▼方向选择数值。



您可以通过按下 RESET/TC SET 按钮来重设时间码为零。



摄像机

5 当您完成设置时间码时，按下操作杆。

6 将操作杆倾向 ◀ 方向以移至是，然后按下操作杆。

在此摄像机中，时间码值会随格式和帧频的变化做相应调整。因此，应切记更改格式或帧频可能会导致与前一录制的最后一个时间码值不连续。
当录制格式是24P时，对4帧增量进行调整。

录制格式	时间码调整
1080/24P 720/24P	能以4帧的增量进行调整

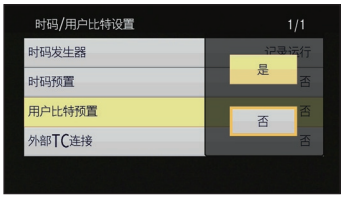
设置用户信息

设置用户信息允许您以十六进制格式存储8位数字信息。
用户信息自动保存在存储器中，在您关闭电源之后将保留。

1 将POWER开关设为ON。

2 在设置菜单中时码/用户比特设置画面，选择用户比特预置（UB）。
- 关于菜单操作（第1册第41页）
- 也可以使用遥控器上对应于摄像机上的那些按钮来执行操作。有关详情，请参阅“部件说明（遥控器）”。（第1册第20页）

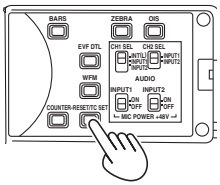
3 将操作杆倾向▲方向以移至是，然后按下操作杆。



4 设置用户信息。
将操作杆倾向▲▼方向并选择用户信息字符。
- 您可以使用0到9的数字和A到F的字母。

倾向▶方向移至下一个数字，然后再倾向▲▼方向选择字符。

您可以通过按下 RESET/TC SET 按钮将用户信息重设为空。

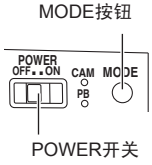


摄像机

5 当您完成设置用户信息时，按下操作杆。

6 将操作杆倾向◀方向以移至是，然后按下操作杆。

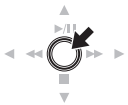
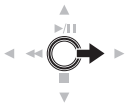
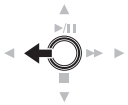
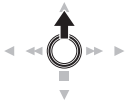
基本播放操作



1 将POWER开关设为ON。

2 按下模式按钮使PB指示灯点亮。
摄像机现工作在PB模式中。
- 每按一下按钮，模式按如下改变。
  PB ⇄ CAM

有关使用缩图播放短片的详情，请参阅第29页。

使用操作杆的操作		遥控器
	**播放（▶）** 按下播放当前光标所指示的短片。	
	**快进（▶▶）** 播放期间按此按钮可以约10倍的速度使该短片快速前进。 重复该操作可以约20倍的速度快速前进。 在暂停时按下移至下一短片。	
	**快倒（◀◀）** 在播放期间按此按钮可以约10倍的速度使该短片快速后退。 重复该操作可以约20倍的速度快速后退。 在暂停时按下移至前一短片。	
	停止（■）	
	**暂停（❚❚）** 在播放中按下暂停播放短片。 再按一下返回正常播放。	

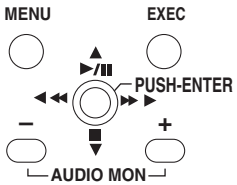
缩图画面

在一次拍摄中创建的视频数据称为短片。当建立了PB模式时，短片在LCD监视器和取景器中将显示为缩图。
（当有大量短片时，将其显示在屏幕上会花点时间。）
您可以使用缩图画面执行下列操作。

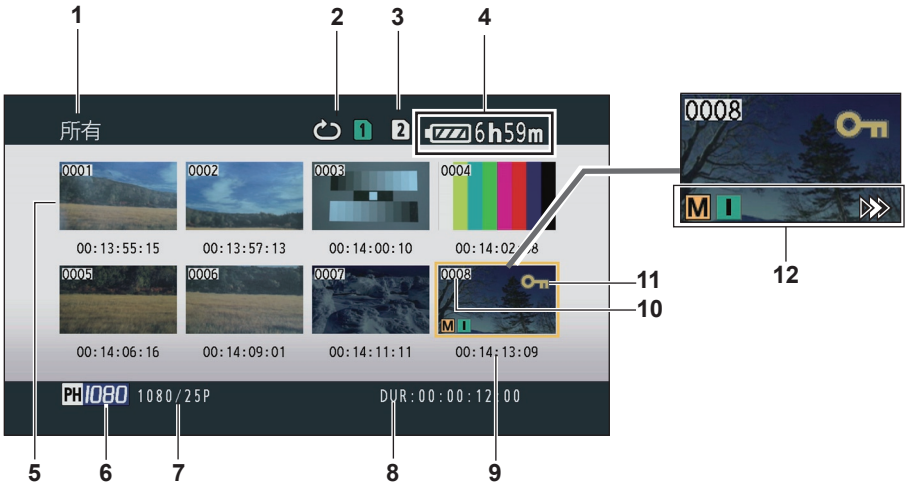
- 播放和删除短片
- 格式化SD存储卡
- 添加或删除索引
- 添加或删除拍摄标记

缩图画面基本操作

要选择缩图：
将操作杆倾向▲▼◀▶方向选择缩图（橙色框移动）。



要播放短片：
选择缩图并按下操作杆。
（有关播放的详情，请参阅第28页。）
更改要播放的卡槽：
按SLOT SELECT按钮选择卡槽。
要播放短片：
按SLOT SELECT按钮选择卡槽。



1 **缩图显示状态（第34页）**
显示为缩图的短片的类型显示在此区域。

2 **重复播放指示（第32页）**
在重复播放时显示。

3 **存储卡状态显示**
显示SD存储卡的状态。

4 **电池剩余显示（第1册第21页）**
显示剩余电池容量。

5 **光标（橙色框）**
在当前选择的缩图上显示。

6 **录制模式显示**
如果当前用光标突出显示的短片是用PH模式录制，则显示录制模式。

7 **录制格式显示**
显示当前所选短片的录制格式。

8 **持续时间显示**
显示当前所选短片的持续时间。

9 **时间显示（第34页）**
根据设置，在短片录制开始显示时间码 / 在短片录制开始显示用户信息 / 显示录制时间 / 录制日期 / 录制日期和时间。

10 **短片编号**
按录制顺序显示（最多1000个短片）。不能显示的短片（例如不同录制格式的短片）的编号用红色显示。要播放红色显示的短片，在设置菜单重放设置画面中将重放格式设为正确的录制格式（第63页）。

11 **：短片保护显示**
在被保护的短片上显示。

12 **指示符**
M：拍摄标记
这指示短片有拍摄标记。
（下一页）
I：索引
当附加了索引（第35页）时显示。
：恢复播放显示
在应用了恢复播放设置的短片上显示。

向短片添加拍摄标记

添加拍摄标记（ M ）可方便您找到您要的短片。

1 将操作杆倾向▲▼◄►方向移动黄框到要添加拍摄标记的短片上。

2 按指定了拍摄标记功能的USER按钮。（第55页）

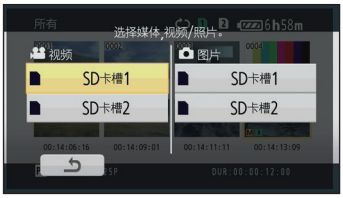
要取消拍摄标记，重复上面的步骤。

- 不能添加拍摄标记到用消费摄像机机型录制的短片。

选择要播放的卡槽

可以切换要播放的SD存储卡槽。

1 在PB模式中显示缩略图屏幕时，按SLOT SELECT按钮。



2 使操作杆向上、向下、向左和向右倾斜，可选择要播放的SD存储卡槽。也可以播放静态图像。

视频：

播放视频

图片：

播放静止图片

3 按操作杆。

播放设置（重放设置）

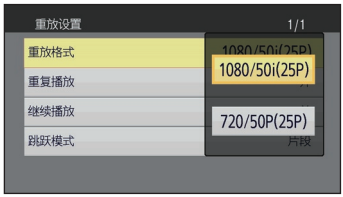
设置播放格式和方法。

设置播放格式（重放格式）

设置播放的格式。

1 **按MENU按钮。**
菜单操作（第1册第41页）

2 **在重放设置画面中选择重放格式项目，然后按下操作杆（或倾向▶方向）。**



3 **将操作杆倾向▲▼方向选择播放格式，然后按下操作杆。**
- 在设置菜单场景文件画面上记录格式项目的设置被用作初始设置。
- 可以播放的短片编号用黑色显示，不能播放的用红色显示。

- 即使改变了播放格式，当摄像机切换到CAM模式时，将恢复设备菜单场景文件画面上记录格式项目中设置的格式。
- 如果播放格式与使用中继录制功能在中继目的地处创建的短片不符合，将不会显示缩略图图像（将显示 !）。当播放格式与短片相匹配时，将显示缩略图图像。

重复播放（重复播放）

使用此设置重复播放所有可用的短片。

1 **按MENU按钮。**
菜单操作（第1册第41页）

2 **在重放设置画面中将重复播放项目设为开。**

3 **按MENU按钮返回缩图画面。**
屏幕将显示重复播放指示。
当执行播放操作时，将重复播放可播放的短片。
- 重复播放将一直继续，直到暂停播放。
- 要关闭重复播放设置，在步骤 **2** 中选择关。

恢复播放（继续播放）

使用此设置从短片之前被暂停的位置播放。

1 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

2 在重放设置画面中将继续播放项目设为开。

3 按MENU按钮返回缩图画面。

4 选择播放的短片。
如果之前暂停了播放，将在短片缩图上显示恢复播放指示，下次选择播放该短片时将播放短片的剩余部分。
- 要关闭恢复播放设置，在步骤 **2** 中选择关。

设置跳转方法（跳跃模式）

选择当暂停播放时要执行哪个跳转（提示）操作。

1 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

2 在重放设置画面中选择跳跃模式项目。

3 选择跳转方法。
片段:
在播放暂停中通过将操作杆倾向◀或▶方向移到前一个或下一个短片的开头。
片段和索引:
在播放暂停中通过将操作杆倾向◀或▶方向移到前一个或下一个短片的开头，或移到前一个或下一个索引位置。

4 按MENU按钮返回缩图画面。

缩图操作

选择缩图显示方法（缩略图）

您可以将要查看类型的短片显示为缩图。
您还可以更加明确地设置要如何在画面上显示短片。

1 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

2 选择缩率图画面，然后按下操作杆（或倾向▶方向）。

3 将操作杆倾向▲▼方向选择项目，然后按下操作杆。

缩率图模式:
选择要显示的短片。
全部:
显示所有短片。
相同格式:
显示与当前重放格式相同的所有短片。
标记:
显示所有带拍摄标记的短片。
索引:
显示所有带索引的短片。

指示器显示:
设置是否显示指示符（开/关）。（出厂默认设置是开。）
即使此设置设为关，仍将显示短片保护显示和恢复播放显示。

数据标识:
选择短片时间显示的格式 – 时间码（时间码）/ 用户信息（用户比特）/ 录制时间（时间）/ 录制日期（日期）/ 录制时间和日期（日期 / 时间）。如果选择录制时间（时间），则显示格式将是“月-日 时间”。

日期格式:
选择录制日期显示顺序 – 年-月-日 / 月-日-年 / 日-月-年。
此设置将不反映在场景片段属性中。

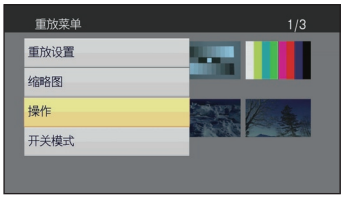
4 按MENU按钮返回缩图画面。

删除及保护短片（操作）

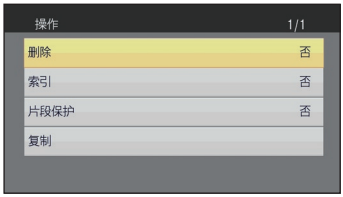
短片可以删除或保护。

1 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

2 选择操作画面，然后按下操作杆（或倾向▶方向）。



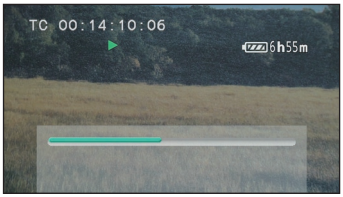
3 将操作杆倾向▲▼方向选择项目，然后按下操作杆。



删除:
所有场景:
删除所有短片。
选择是否删除（是/否），然后按下操作杆。
选择:
删除选择的短片。
如果使用操作杆选择短片，所选短片出现在红色框中。（重复此操作选择多个短片。）
按EXEC按钮确认，将操作杆倾向▲▼方向选择是否删除（是/否），然后按下操作杆。
否:
返回前一个画面。

- 被保护的短片不能删除。
- 如果选择所有场景从存储卡删除所有短片，此操作根据要删除的短片数量，可能要花点时间才能完成。
- 不能通过遥控执行删除操作。
- 要放弃删除，按CANCEL按钮。即使已放弃删除过程，已经删除的短片也无法恢复。

索引:
是:
附加索引到选择的短片。
1）选择要播放的短片，然后在要添加索引的位置按下操作杆。



2）在确认画面上选择是以添加索引。
- 短片中将实际添加索引的点位将精确到0.5秒的误差。
- 要删除索引，请在执行下列操作之前在步骤 **3** 中选择索引→是。
  1）选择要播放的短片，将操作杆倾向▲方向并暂停短片。
  2）将操作杆倾向◀▶方向在添加了索引的点位间移动光标。移动光标到要删除的索引，然后按下操作杆。
  3）在确认画面上选择是。

否:
返回前一个画面。

- 不能添加索引到用消费摄像机机型录制的短片。
- 在索引播放中不能调节音量。

场景片段保护:
是:
保护选择的短片。
（将显示 标记。）
- 当选择保护的短片时，请取消保护。
（ 标记将消失。）

执行存储卡格式化（下一页）将删除包括保护短片在内的所有短片。
否:
返回前一个画面。

4 按MENU按钮返回缩图画面。

复制片段（复制）

可以将录制到SD卡上的片段复制到其他SD卡上。

1 **将包含您希望复制的片段的SD卡插入到一个SD卡槽中。**

2 **将要向其上复制片段的卡插入另一个SD卡槽。**
- 如果目标卡上没有足够的可用空间，片段复制将无法进行。

3 **从PB菜单的操作中选择复制。**

4 **选择要复制的数据的类型。**

视频&图片：
　视频图像和照片数据
视频：
　仅限视频图像
图片：
　仅限照片数据

5 **选择复制方法。**

复制视频

所有场景片段：
　所有场景
选择片段：
　选择场景。
相同格式：
　与当前PB格式相同的场景
索引：
　带有索引输入的场景
标记：
　带有场景标记输入的场景

复制图片

所有场景文件：
　所有场景
选择片段：
　选择场景。

6 **选择开始复制。**

在复制操作期间请勿打开SD卡槽盖或关闭摄像机。
- 如果剩余电池容量不足，复制功能将不会运行。更换一块有电的电池或使用AC适配器。

在此摄像机中不能选择使用AG-3DA1录制的短片进行复制。也不能选择无法在此摄像机中播放的短片。但是，可以选择并复制无法在此摄像机中播放的图片。

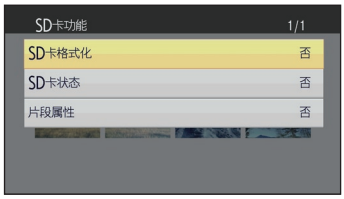
格式化存储卡及查看短片和卡的信息（SD卡功能）

SD存储卡可以格式化，并且可以查看短片和SD存储卡信息。

1 按MENU按钮。
菜单操作（第1册第41页）

2 选择SD卡功能，然后按下操作杆（或倾向▶方向）。

3 将操作杆倾向▲▼方向选择项目，然后按下操作杆。



SD卡格式化:
- 将要格式化的存储卡插入摄像机。
- SD存储卡将被格式化。
  继续操作将会删除存储卡中的全部数据，包括视频和图片数据。
  选择是否格式化（是/否），然后按下操作杆。

SD卡状态:
显示SD存储卡信息。（下一页）

场景片段属性:
显示所选短片的信息。（下一页）
- 将操作杆倾向◀▶方向显示之前或之后短片的信息。

4 按MENU按钮返回缩图画面。

SD存储卡信息画面

1 使用空间:
已用空间
2 空闲空间:
可用空间

片段信息画面

1 短片编号
2 缩图（缩图画面: 第29页）
3 片段信息
显示附加到片段中的数据。
开始TC: 开始录制时的时间码值
开始UB: 开始录制时的用户信息值
日期/时间:开始录制时的录制日期
时区: 显示时区。
片段长度: 短片长度
格式化: 录制格式

• **片段元数据**
当正在显示片段信息屏幕时按EXEC按钮可显示更多详细信息，包括视频和音频格式、以及视频制作器的有关信息等。
将操作杆倾向 ▲▼ 方向查验所需的信息。
（有关短片元数据的更多信息，请参阅第22页。）

有用的播放功能

快进 / 快倒

1 在播放中将操作杆倾向◀◀（快倒）或 ▶▶（快进）方向（或在遥控器上按SEARCH按钮）。
将以正常速度的大约10倍向前/向后播放短片。
重复该操作可以正常速度的大约20倍向前/向后播放短片。

摄像机　　或　　遥控器

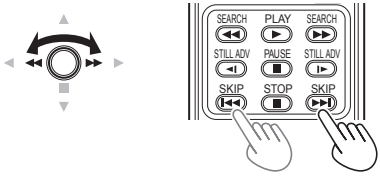
要返回正常播放，将操作杆倾向▲方向（播放）（或在遥控器上按PLAY按钮）。

- 在快进播放中，播放完最后短片之后画面将返回缩图显示。
- 当第一个短片的快速回放完成后，屏幕将停在第一个短片处。
- 在快进或快倒播放中将不播放声音。

下一个 / 前一个短片

1 在播放中将操作杆倾向▲方向暂停短片播放（或在遥控器上按PAUSE按钮）。

2 在播放中将操作杆倾向◀◀（快倒）或 ▶▶（快进）方向（或在遥控器上按SKIP按钮）。



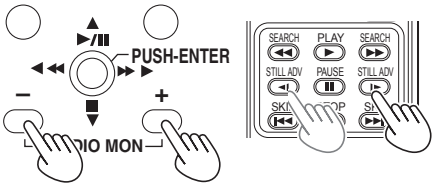
摄像机　　或　　遥控器

播放

逐帧播放

1 在播放中将操作杆倾向▲方向暂停短片播放（或在遥控器上按PAUSE按钮）。

2 按AUDIO MON/ADV按钮（或在遥控器上按STILL ADV按钮）。
- 按住以逐帧连续前进，直到释放按钮。
- 按住遥控器上STILL ADV按钮以逐帧连续前进。按下PAUSE按钮取消。

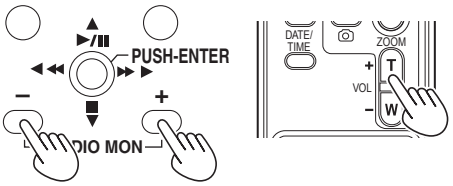


摄像机　或　遥控器

当按下 + 按钮时，图像将前进，当按下 – 按钮时，将以半秒为间隔后退图像。
要返回正常播放，将操作杆倾向▲方向（播放）（或在遥控器上按PLAY按钮）。

调节音量

1 在播放中，可以用AUDIO MON/ADV按钮调节从内部扬声器和耳机插孔输出的音量。
如果使用遥控器，按ZOOM/VOL按钮。



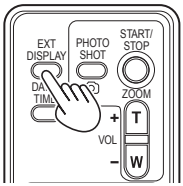
摄像机　或　遥控器

在电视机上观看图像

如果使用音频电缆（未含）或HDMI电缆（未含）将此摄像机连接到电视机上，那么可以在电视上观看图像。

1 连接摄像机到电视机。（第42页）

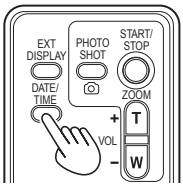
2 开始播放。
- 要在电视机上显示取景器和LCD监视器上出现的信息，在遥控器上按EXT. DISPLAY按钮。再按一下EXT. DISPLAY按钮清除显示。



检查日期和时间

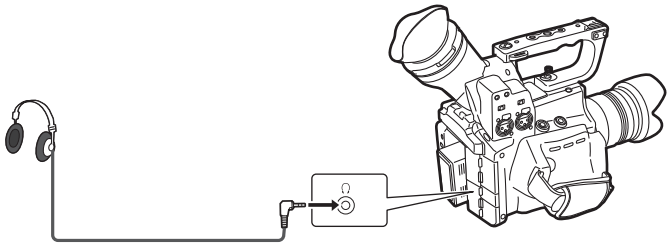
在遥控器上按DATE/TIME按钮以在取景器和LCD监视器上显示拍摄日期和时间。每按一下按钮，显示改变如下。

时间
↓
日期
↓
时间和日期
↓
无显示



连接外部设备

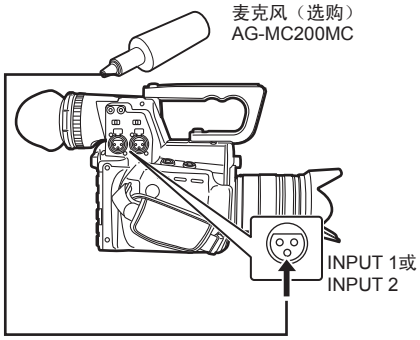
耳机

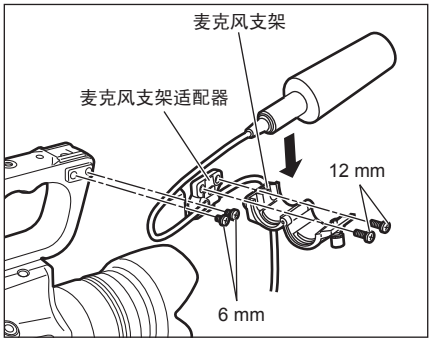


3.5毫米立体声小插孔

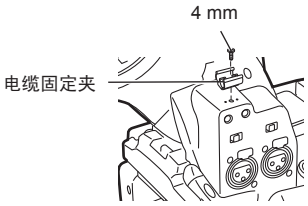
• 当连接耳机（选购）时，将不再从扬声器发出声音。

外部麦克风





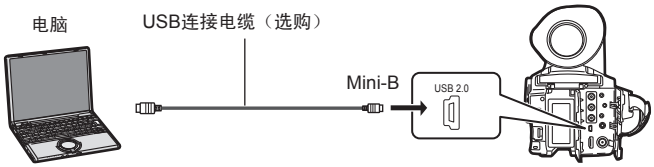
• 将外部麦克风装接到麦克风热靴时，请使用附带的麦克风支架和麦克风支架适配器。
• 当装接麦克风支架和麦克风支架适配器时，即使可能听到吱吱声，也务必紧固螺丝。
• 提供了两个位置以供安装麦克风支架，即在手柄中和在INPUT 1和INPUT 2端子的上方。如果将麦克风支架安装在手柄上，当使用广角镜头时，可能会拍摄到麦克风。请在检查图像之后再选择安装位置。
• 当整理麦克风电缆时，使用电缆固定夹或麦克风支架适配器或者附带的电缆固定夹。



播放

编辑

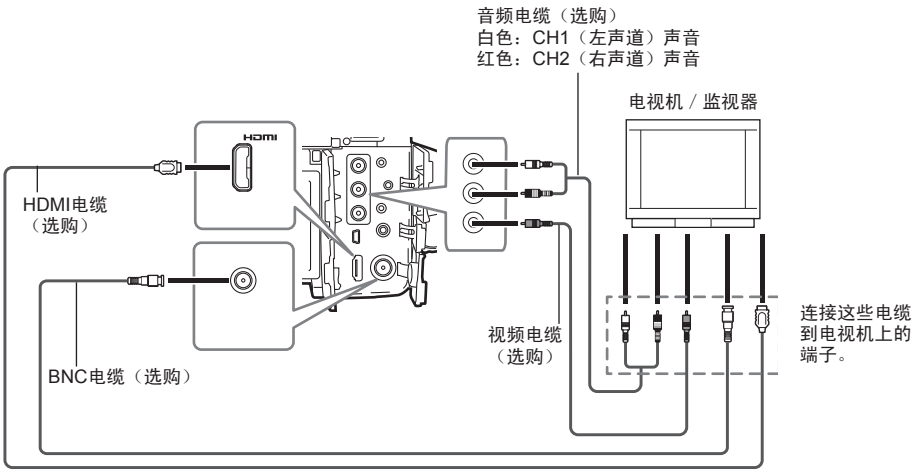
电脑（非线性编辑 / 文件传送）



- 有关电脑的条件和其他因素的详情，请参阅第44页。
- 使用最长三米的双屏蔽USB连接电缆。

电视机 / 监视器

仅显示自摄像机的输出信号。



■ 当从摄像机输出视频和音频信号到外部设备时，请连接外部设备的输入端子。

- 使用双屏蔽HDMI电缆（未含）。
- 建议您使用Panasonic的HDMI电缆。
- 本产品不支持VIERA Link。

■ 图像输出的限制

- 使用SDIOUT输出时，侧面LCD和EVF无法同时运行。为执行同步操作，请将设置菜单视音频输入/输出上的SDI OUT设为OFF。当设置菜单显示设置上的EVF模式设为AUTO时，在打开/关闭LCD时EVF将消失。
- 当录制格式设置为1080/24p且SDI 24Ps设置为开时，不执行任何HDMI输出。
- 当SDI&HDMI OUT SEL设为DOWNCONV时，DOWNCON MODE设置中禁用边缘裁剪（SIDE CROP），并自动启用挤压（SQUEEZE）。
- 某些显示（如时间代码显示和音量计显示）在视频输出端子的视频输出上可能不可见。

非线性编辑（PC模式）

通过用USB连接电缆连接摄像机到用于编辑的电脑，可以执行SD存储卡上视频数据的非线性编辑。（有关连接的详情，请参阅第42页）
要使用充足电的电池或AC 适配器。

USB连接需要满足下列条件。
- 装有Windows XP、Windows Vista或Windows 7的PC；或装有Intel CPU（Intel Mac）的Macintosh
- 支持USB 2.0（高速，大容量存储级）（不支持USB 1.1）
- 一次只连接一台电脑。
- 如果在摄像机和电脑之间连接了集线器或其他设备，则摄像机不能工作。

1 插入SD存储卡，然后将POWER开关移至ON。

2 用USB连接电缆连接摄像机到电脑。
在连接之前，开启电脑的电源。

3 选择“计算机”。
通过选择“录像机”，可对蓝光光盘录像机等进行转录。

4 在电脑上进行非线性编辑。
在电脑屏幕上“我的电脑”中或桌面上，SD存储卡的内容将显示为移动磁盘图标。（第73页）
（例）Windows

移动磁盘（E:）

（例） Macintosh

NO NAME

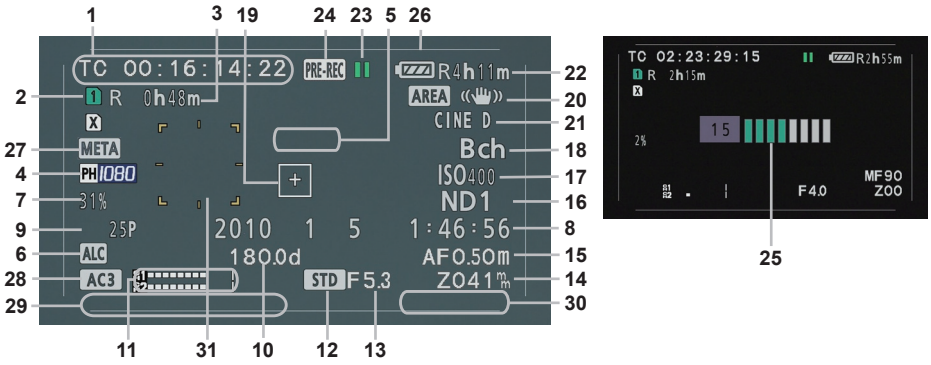
- 当从摄像机复制文件到电脑时，小心确保不要意外覆盖文件。
- 有关详情，请参阅您电脑编辑软件的使用说明。
- 当更换存储卡时，务必确保存取指示灯不闪烁，并且当前没有正在存取存储卡。
- 在将摄像机连接到计算机时，摄像机的功能将无法使用。
- 当断开电缆时，务必执行“安全硬件删除”操作。
- 当SD存储卡槽盖打开时，不能存取SD存储卡上的内容。

5 关闭摄像机电源。

- 如果摄像机无法被电脑正确识别，可以通过下列方法之一来补救。
  - ・关闭摄像机和电脑的电源并重新开启。
  - ・从摄像机取出SD存储卡并重新插入。
  - ・连接到电脑上的不同USB端子。
- 如果正在使用SDXC存储卡，则某些个人计算机可能无法识别数据。确保个人计算机支持SDXC卡。

屏幕显示

一般显示



1 时间码显示

每次按下COUNTER按钮，将切换下列数据显示（或无指示）。

COUNTER:

计数器值

当从菜单设置的显示设置屏幕中的记录计数一项中选择全部时显示。

单一片段:

相应短片的单一片段计数器值

当在设置菜单显示设置画面上记录时间表项目设为单一片段时显示。

・在播放中，时间码显示自动设为单一片段，每个短片的时间码将从值0:00:00开始计数。

时间码:

时间码值。

当无法从SD存储卡正确读取时间码值时，将显示[时间码*]。

用户比特:

用户信息

当无法从SD存储卡正确读取用户信息时，将显示[用户比特*]。

2 媒体信息显示

显示关于插入的SD存储卡的基本信息。关于槽1的信息显示在上面，关于槽2的信息显示在下面。

□：可以记录（白色）

・用于录制时显示绿色。

Ⓟ：存储卡被写保护

☒：不能记录

Ⓕ：存储卡已满

・即使显示此图标，在某些情况下也可以记录。

・取决于存储容量和所用SD存储卡的类型，在拍摄中即使当卡的存储内容变满也可能不显示图标，拍摄将停止。

Ⓡ：仅播放

已经包含1,000或更多短片的SD存储卡仅可用于播放。

：未插入任何存储卡

・闪烁红色。

3 媒体容量显示

相对于在设置菜单记录设置画面上记录格式项目中所设的录制帧速率，显示剩余容量。

在PB模式中不显示。

- 显示的时间仅供参考。
- 此处还显示卡槽2的剩余容量。

4 录制格式显示（第51页）

5 信息显示

根据情况显示下列信息。

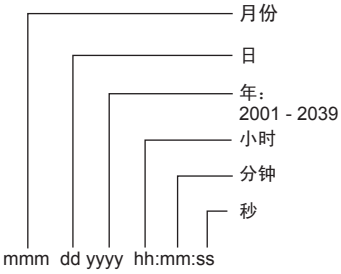
- 自动白平衡或自动黑平衡的表现
- 警告（第48页）
- 显示在多数拍摄条件下推荐的ND过滤器。
- 显示AWB错误信息（LOW LIGHT / LEVEL OVER）。（第1册第39页）
- 在您按住DISP/ MODE CHK按钮时，显示指定到USER按钮的功能。

6 麦克风音量自动控制显示

当在设置菜单记录设置画面，对话筒自动增益控制中选择“开”时显示。

7 标记亮度显示
当显示标记时，画面中央周围的亮度指示为0%至99%。如果百分比超过99，将显示“99%↑”。
当正在使用AREA Y-GET功能时，显示AREA框中心处的亮度级别。

8 日期和时间显示



9 帧速率显示
显示录制的帧速率。
当设为1080/50i时不显示。

10 快门速度显示
这里显示快门速度。

11 音量计显示（第18页）

12 自动光圈控制显示
STD: 标准自动光圈控制
SPOT: 聚光灯自动光圈控制
BACK: 背光补偿自动光圈控制

13 光圈显示
显示F值。显示值的STEP根据镜头不同而有所变化。

14 变焦位置显示
用Z00（最大广角）- Z99（最大变焦）显示变焦位置。
在设置菜单显示设置画面的变焦/聚焦项目中，可切换本机到毫米。
焦点位置的显示不线性移动。

15 聚焦控制信息显示
用99 – 00显示聚焦控制信息。
在自动聚焦模式中，显示自动聚焦。在手动聚焦模式中，显示MF。
在设置菜单显示设置画面的变焦/聚焦项目中，可切换本机到英尺或米。
焦点位置的显示不线性移动。

16 ND过滤器显示
显示选择的ND过滤器。

17 增益显示
显示配置的图像放大器的增益值。（在自动模式中，显示自动增益控制。）

18 AWB信息显示
显示白平衡信息。
ATW: 当设置自动跟踪白平衡时
P3.2K/P5.6K/VAR:
如果是预设
Ach/Bch: 如果是A/B
LOCK: 当锁定自动跟踪白平衡时

19 标记显示
在拍摄中，按一下或两下ZEBRA按钮将显示标记。

20 光学图像稳定器显示
当光学图像稳定器打开时显示。

21 场景文件名显示（第19页）

22 剩余电池容量显示
当使用兼容本产品的Panasonic生产的电池时，剩余电池容量以分钟显示。
剩余时间将在短暂停顿之后显示。
- 随着电池容量减少，电池显示将变为

当剩余时间少于3分钟时，将以红色显示

，当电池耗尽时，

将闪烁。
- 当在高温或低温环境中使用时，或电池长期未使用时，剩余电池容量可能显示不正确。为确保剩余电池容量正确显示，请从完全充满电量的状态使用电池，然后重新对电池充电。
（如果在高温或低温环境中长时间使用电池，或者电池充电次数太多，剩余电池容量仍可能显示不正确。）
- 剩余电池容量显示是个指标，可能根据使用条件而改变。
- 当切换模式、执行REC CHECK操作或改变LCD亮度时，剩余电池容量显示将会消失片刻，因为在这些时候会重新计算容量。
- 当使用AC适配器时不显示。

（下页继续）

23 操作状态显示

◯（红色）：正在录制

▯▯（绿色）：录制已暂停

▷：　播放

▯▯（白色）：播放已暂停

索引 [▯▯]：　在索引位置播放暂停

▯▯▷（◁▯▯）：　逐帧播放（逐帧倒退播放）

▷▷|（|◁◁）：　跳转（反向跳转）

▷▷（◁◁）：　快进 / 快速播放（快倒 / 快速倒退播放）

▷|（|◁）：　在最后场景暂停（在最初场景暂停）

自我肖像录制显示

无显示：不能录制（无卡等）

◯：　正在录制，在转换到录制暂停模式期间

▯▯：　录制暂停（录制等待）

❗：　警告显示

24 录制功能显示

PRE-REC：当预记录模式打开时

⇔：在间隔录制模式下

25 监视器音量计

当您按下AUDIO MON/ADV按钮时，将显示从内置扬声器和耳机插孔输出的音量。

26 安全区

区域范围通过显示设置画面上的安全框项目（第59页）指示。

90%：　可以在普通家用电视机上显示的范围。

4:3：　剪裁为4:3的范围

14:9：　16:9与4:3之间的范围

2.35:1：　变形镜头式宽银幕电影范围

2:1 : 2:1：范围

1.85:1：　美国visa范围

GRID：　水平/垂直网格线

27 元数据记录信息

META：当元数据记录打开时

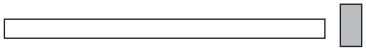
无显示：当元数据记录关闭时

28 记录音频类型显示

LPCM：当音频LPCM记录时

AC3：当音频AC3记录时

29 聚焦状态条显示

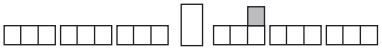


在LCD/EVF的左下方显示上述项目。数字化并显示视频的高频成分量。

白条：　聚焦状态条显示

绿线：　峰值显示

30 光圈尺显示



在LCD/EVF的右下方显示上述项目。

中央：　指示正常光线强度。

右侧：　指示高光强度。

左侧：　指示低光强度。

显示上的绿色点：

表示AUTO IRIS期间的补偿量。

31 区域框显示

显示区域功能的范围。

主要警告显示

以下列示LCD监视器或取景器上出现的主要警告显示。如果某个警告显示未列出，请仔细查看显示的信息。

■ C

数据不兼容,无法使用。
（CANNOT BE USED DUE TO INCOMPATIBLE DATA.）
因为数据标准不同，不能使用。

不能删除。（CANNOT DELETE.）
短片不能被删除。

不能删除
(CANNOT DELETE WITH THIS BUTTON)
短片不能被删除。

不能播放。（CANNOT PLAY.）
不能播放。

不能重放
（CANNOT PLAY WITH THIS BUTTON）
不能播放。

不能在本张SD卡内记录PH模式和HA模式
（CANNOT RECORD PH MODE AND HA MODE INTO THIS CARD.）
不能在PH模式或HA模式中录制到此卡。请改变记录格式。

不能记录。
场景片段数量超过最大值。
（CANNOT RECORD. THE NUMBER OF CLIPS HAS EXCEEDED THE MAXIMUM LIMIT.）
达到了最大短片数，不能再录制短片。

不能设定!
目录数量超过最大限制
（CANNOT SET THE NUMBER OF INDEXES HAS EXCEEDED THE MAXIMUM LIMIT.）
因为索引数超过最大限制，不能再设置索引。

可用SD卡容量小
无法设置PRE-REC
（CANNOT SET PRE-REC, CARD CAPACITY TOO LOW）
因卡中剩余容量低，不能设置PRE-REC。

SD卡盖已打开。（CARD DOOR OPENED.）
卡槽盖打开。

发生错误。
请重新格式化。
（CARD ERROR. PLEASE REFORMAT.）
此卡可能已使用具有不同系统频率的格式进行了格式化。请检查该卡。

SD卡已满（CARD FULL.）
存储卡已满。

检查SD卡（CHECK CARD.）
请检查存储卡。
如果在此摄录一体机中第一次使用已在另一个设备或个人计算机中使用过的SD存储卡，那么显示CHECK CARD，并可能禁用所有操作。
在此类情况下，请执行以下操作：
① 从摄录机中取出SD存储卡并重新插入。摄录机将识别SD存储卡，并取消显示CHECK CARD。（第1册第35页）
② 如果即使取出并重新插入SD存储卡多次都无法取消显示CHECK CARD，请在个人计算机上检查该卡的内容，并擦除全部数据。
③ 在摄录机中格式化该SD存储卡。（第1册第33页）
如果无法在个人计算机上读取或擦除卡上的数据，则该SD存储卡可能已损坏。请使用其他SD存储卡。

检查USB电缆。(CHECK USB CABLE.)
请连接摄像机到电脑。

检测出控制数据错误。
（CONTROL DATA ERROR HAS BEEN DETECTED.）
在控制信息中检测到了错误。

■ D

断开USB 电缆（DISCONNECT USB CABLE.）
当从一种模式切换到另一种时，请断开USB连接电缆。

■ I

SD卡可能不适用。
请检查SD卡。
（INCOMPATIBLE CARD. PLEASE CHECK CARD.）
此卡可能无法用于录制。请检查存储卡。

（下页继续）

■N

没有SD卡（NO CARD）
　未插入存储卡。

正在访问。
请不要取出SD卡。
（NOW ACCESSING. PLEASE DO NOT REMOVE CARD.）
　当前正在存取卡。请不要将卡取出。

■R

录制停止。
正在写入。
（REC STOPPED. NOW WRITING.）
　视频录制已经停止。现在正将数据写入卡中。

场景片段修复吗?（REPAIR CLIP?）
　您现在是否要修复短片?

■S

SD卡 格式化?（SD CARD FORMAT?）
是　否（YES　NO）
　您现在是否要格式化SD存储卡?
　是/否

设置日期和时间（SET DATE AND TIME）
　设置日期和时间。

■T

场景片段受保护。
请取消保护。
（THE CLIP IS PROTECTED. PLEASE CANCEL PROTECTION.）
　短片被保护。请取消保护。

停止记录（超过限制）。
（THE RECORDING IS STOPPED (OVER THE LIMITATION)）
　录制将停止。（连续录制了12小时）

无法使用此电池。
（THIS BATTERY CANNOT BE USED.）
　此电池不能使用。

无法在视频模式下录制此SD卡。
（THIS CARD CANNOT RECORD IN VIDEO MODE.）
　存储卡不能用于录制视频。

检测出缩略图数据错误。
（THUMBNAIL DATA ERROR IS DETECTED.）
　在缩图信息中检测到了错误。

■U

不能格式化（UNABLE TO FORMAT.）
　存储卡不能格式化。

■W

SD卡写保护状态!（WRITE PROTECT）
　存储卡被写保护。

错误显示

当摄像机或SD存储卡发生错误时，将显示下列信息。如果不能通过关闭电源再重新开启来解决问题，请根据显示的指示更换存储卡，或向购买处咨询。

■C

不能写入（CANNOT RECORD）
　在录制中发生错误时显示。

■R

记录报警!（REC WARNING）
　在录制中发生错误时显示。请重新开始录制。
　如果再次出现此信息，请向购买处咨询。
- 如果还是出现此信息，请关闭电源。
- 如果在重新开始录制之后还是出现此信息，请尝试插入不同的卡。

■S

系统异常
请关闭电源!
（SYSTEM ERROR TURN POWER OFF）
　当系统中发生错误时显示。请关闭电源再重新开启。
- 如果在存取SD存储卡时（例如在删除短片时）显示此错误，则SD存储卡可能损坏。请用新的SD存储卡更换。
- 如果在修复SD存储卡时显示此错误，请使用AVCCAM Restorer内容修复软件（第1册第35页）。

■W

报警!（WARNING）
　当摄像机本身出现错误时显示。请重新开始录制。
　聚焦功能异常!（聚焦操作错误）
　PSD功能异常!（抖动检测错误）

设置显示项目

通过按DISP/MODE CHK 按钮或通过配置设置菜单显示设置画面的其它显示，在取景器和LCD监视器上显示下列项目。（第60页）

显示	MODE CHK（按住DISP/MODE CHK按钮）	显示	其它显示设置		
			全部	部分	关
1 时间码显示	✓	—	—	—	—
2 媒体信息显示	✓	✓	—	—	—
3 媒体容量显示	✓	✓	—	—	—
4 录制格式显示	✓	✓	✓	x	x
5 信息显示	—	—	—	—	—
6 麦克风音量自动控制显示	✓	✓	✓	x	x
7 日期和时间显示	✓	✓*4	—	—	—
8 帧速率显示	✓	✓	✓*1	x	x
9 快门速度显示	✓	✓	✓	✓	x
10 音量计显示	✓	✓	—	—	—
11 自动光圈控制显示	✓	✓	✓	✓	x
12 光圈显示	✓	✓	✓	✓	x
13 变焦位置显示	✓	✓	—	—	—
14 聚焦控制信息显示	✓	✓	—	—	—
15 ND过滤器显示	✓	✓	✓	x	x
16 增益显示	✓	✓	✓	✓*2	x
17 AWB信息显示	✓	✓	✓	✓*3	x
18 标记显示	—	—	—	—	—
19 光学图像稳定器显示	✓	✓	✓	✓	x
20 场景文件名显示	✓	✓	✓	x	x
21 剩余电池容量显示	✓	✓	—	—	—
22 监视器音量显示	—	—	—	—	—

✓: 显示
x: 不显示
—: 根据其他设置显示

当您按住DISP/MODE CHK按钮时，显示MODE CHECK空间✓中的项目。
当您按下DISP/MODE CHK按钮时，在显示空间✓中的项目消失。
*1 当帧速率设为60/i50i时不显示。
*2 不显示0 dB。
*3 仅显示预设3.2K，5.6K和VAR。
*4 如果日期和时间显示同时出现，则即使按DISP/MODE CHK按钮也无法删除它们。

设置菜单列表

场景文件画面

项目	显示模式	设置说明
场景选择	(摄像机)	根据各种拍摄情形选择设置（场景文件）。 可以从菜单 - 场景文件 - 读取/保存/初始化读取、保存和初始化这些设置。 F1, F2, F3, F4, F5, F6
摄像机操作模式	(摄像机)	将快门和帧频操作切换为视频类型或影片类型。 胶片摄像机: VFR操作已启用。慢快门速度已禁用。同步扫描显示为一个角度。增益显示为ISO。 视频摄像机: VFR操作已禁用。慢快门速度已启用。同步扫描将以秒为单位显示。增益显示为dB。
记录格式	(摄像机)	选择录制格式。 当系统频率 = 59.94 Hz时 PH 1080/24P和PH 720/24P表示本机录制。 PH 1080/60i, PH 1080/30P, PH 1080/24P, PH 720/60P, PH 720/30P, PH 720/24P, HA 1080/60i, HE 1080/60i 当系统频率 = 50 Hz时 PH 1080/50i, PH 1080/25P, PH 720/50P, PH 720/25P, HA 1080/50i, HE 1080/50i
VFR模式	(摄像机)	开: 启用VFR（可变帧速率）模式。 关: 禁用VFR模式。 仅当记录格式设置为1080/24P、1080/30P或1080/25P时才工作。 仅当摄像机操作模式 = 胶片摄像机时才工作 SDI 24PsF设置为ON时不工作。 VFR模式 = ON时，无法录制音频。
帧频	(摄像机)	设置帧频。 仅在摄像机操作模式 = 胶片摄像机时运行。 您还可以从摄像机后侧的SHUTR/F.RATE进行设置。 当系统频率 = 59.94 Hz时 12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/60 当系统频率 = 50 Hz时 12/15/18/20/21/22/23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/45/48/50
同步扫描	(摄像机)	调节用于拍摄电视屏幕等上的图像的同步扫描快门速度。 按下操作杆倾向 ◀ 或 ▶ 方向可使值变化速度加快。 当摄像机操作模式 =胶片摄像机，系统频率 = 59.94 Hz时 • 60P/60i: 1/60.0…1/250.6 • 30P: 1/30.0…1/48.0…1/250.6 • 24P: 1/24.0…1/48.0…1/250.6 当摄像机操作模式 = 视频摄像机，系统频率 = 59.94 Hz时 • 50P/50i: 1/50.0…1/250.0 • 25P: 1/25.0…1/48.0…1/250.0 当摄像机操作模式 = 胶片摄像机，显示“度数（角）”时 10.0d…172.8d…180.0d…360.0d (0.5d/div)
细节电平	(摄像机)	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	(摄像机)	在垂直方向调节轮廓校正的级别。 -7…0…+7

____指示出厂设置。

场景文件画面（续）

项目	显示模式	设置说明
细节降噪	(摄像机)	调节详细信号的降噪级别。 设为“–”以得到更清晰的图像。噪点略有增加。 设为“+”以减少噪点。 -7…0…+7
色度电平	(摄像机)	调整色度电平。 -7…0…+7
色度相位	(摄像机)	调整色度电平。 -7…0…+7
色温Ach	(摄像机)	调整色温（在白平衡Ach调节之后）。 -7…0…+7
色温Bch	(摄像机)	调整色温（在白平衡Bch调节之后）。 -7…0…+7
主消隐电平	(摄像机)	调节作为图像基调的主基（图像的黑度）。 -15…0…+15
自动光圈电平	(摄像机)	设置所需的AUTO IRIS级别。 -6…0…+6
动态伽玛	(摄像机)	DRS（摄像机） 选择DRS（动态范围延伸器）功能。 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。 关, 1, 2, 3 • 设置的数值越高，高亮区域的压缩度也越高。 • 设置的数值越高，较暗区域中的干扰也越大。
伽玛	(摄像机)	伽玛曲线（摄像机）选择伽玛曲线。 高清标准: 此伽玛设置适用于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。对比度变强。 标清标准: 这是一般视频设置，从DVX100系列带出。 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。对比度变柔和。 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。 • 当您选择电影风格伽玛时，我们推荐设置镜头光圈低于一般图像等级（大约1/2）以获得最佳效果。
拐点	(摄像机)	为防止曝光过度，选择通过图像摄取装置接收的高强度视频信号的压缩度（拐点）。 自动: 根据接收的信号自动设置等级。 低: 低设置（在80%左右开始压缩） 中: 中设置（在90%左右开始压缩） 高: 高设置（在100%左右开始压缩） • 当设置了DRS（动态伽玛）值，或当伽玛曲线设为电影风格时不可用。
矩阵	(摄像机)	在拍摄中选择适合于所需色彩表达的彩色矩阵表。 标准1: 适合于在露天或卤素灯下拍摄。 标准2: 适合于拍摄比标准模式更亮的色彩。 荧光灯: 适合在室内荧光灯下拍摄。 电影风格: 适合于拍摄影院般的图像。
肤色细节	(摄像机)	切换肤色细节为开或关。选择开减少肤色细节，使肤色变柔和。 开, 关

____指示出厂设置。

场景文件画面（续）

项目	显示模式	设置说明
黑白模式	(摄像机)	选择黑白拍摄功能。 所有录制视频信号和输出视频信号都会转换为黑白色。 色温调节模式（如AWB），即使黑白模式打开时也会作用，并影响黑白图像。 黑白模式关闭时，建议您在调节并检查白平衡后将黑白模式设置为打开。 开, 关
SD卡读取	(摄像机)	从SD存储卡中读取场景文件。 SD卡槽1: 在选择设置值后，读取插槽1的SD存储卡上保存的场景文件（所有场景，F1至F6）。 SD卡槽2: 在选择设置值后，读取插槽2的SD存储卡上保存的场景文件（所有场景，F1至F6）。 否: 返回到前一个画面。
保存到SD卡	(摄像机)	将场景文件保存到SD存储卡上。 SD卡槽1: 将场景文件设置值（所有场景，F1至F6）保存到插槽1的SD存储卡上。 SD卡槽2: 将场景文件设置值（所有场景，F1至F6）保存到插槽2的SD存储卡上。 否: 返回到前一个画面。
读取/保存/初始化	(摄像机)	读取: 装入用本摄像机保存的场景文件设置。 保存: 保存更新的场景文件设置。 初始化: 将从场景文件一项选择的场景文件的设置还原为出厂设置。 否: 返回到前一个画面。
场景文件名编辑	(摄像机)	编辑您从菜单/场景文件/场景选择选择的场景文件的名称。 是, 否

____指示出厂设置。

开关模式画面

项目	显示模式	设置说明
十字键	(摄像机)	设置指定到十字键的AREA操作的功能。 禁止: 未指定任何功能。 聚焦 : AUTO FOCUS / FOCUS BAR功能 光圈: AUTO IRIS / IRIS METER功能 测光表(Y-GET): YGET（亮度测量）功能 聚焦/光圈: 同时执行上述FOCUS和IRIS操作 聚焦/测光表: 同时执行上述FOCUS和YGET操作

____指示出厂设置。

开关模式画面（续）

项目	显示模式	设置说明
低档增益	(摄像机)	设置指定到GAIN开关L位置的增益值。 当摄像机操作模式 = 胶片摄像机时 ISO200, ISO250, ISO320, ISO400, ISO500, ISO640, ISO800, ISO1000, ISO1250, ISO1600, ISO2000, ISO2500, ISO3200 当摄像机操作模式 = 视频摄像机时 -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB
中档增益	(摄像机)	设置指定到GAIN开关M位置的增益值。 当摄像机操作模式 = 胶片摄像机时 ISO200, ISO250, ISO320, ISO400, ISO500, ISO640, ISO800, ISO1000, ISO1250, ISO1600, ISO2000, ISO2500, ISO3200 当摄像机操作模式 = 视频摄像机时 -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB
高增益	(摄像机)	设置指定到GAIN开关H位置的增益值。 当摄像机操作模式 = 胶片摄像机时 ISO200, ISO250, ISO320, ISO400, ISO500, ISO640, ISO800, ISO1000, ISO1250, ISO1600, ISO2000, ISO2500, ISO3200 当摄像机操作模式 = 视频摄像机时 -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB
ATW	(摄像机)	设置指定到WHITE BAL开关的ATW（自动跟踪白平衡）功能的操作。当自动跟踪白平衡功能指定到USER按钮时，操作仍然有效。 Ach: 当WHITE BAL开关设为A时，启动自动跟踪白平衡功能。 Bch: 当WHITE BAL开关设为B时，启动自动跟踪白平衡功能。 PRST: 当WHITE BAL开关设为PRST时，启动自动跟踪白平衡功能。 关: 禁用自动跟踪白平衡功能。
光圈拨轮	(摄像机)	设置IRIS拨盘的旋转方向和光圈控制。（在MANUAL IRIS模式中） 向下打开: 当向下转动IRIS拨盘时，光圈打开。 向上打开: 当向上转动IRIS拨盘时，光圈打开。

____指示出厂设置。

开关模式画面（续）

项目	显示模式	设置说明
用户按键1	(摄像机) (PB)	设置指定到USER1按钮的功能。 禁止: 未指定功能 记录检测: 执行录制检查。 面部识别: 这是人脸检测功能。围绕人脸检测执行AUTO IRIS / AUTO FOCUS操作。当焦点控制和光圈控制都设置为自动时启用。 FA: 各边显示为红色。（仅限LCD/EVF）在操作期间，LCD/EVF各边会显示为红色。 采集: 录制静止图像。请勿在录制视频和使用预录制功能期间进行操作。 ATW: 切换自动跟踪白平衡功能为开或关。 锁定ATW: 在自动跟踪白平衡中按下按钮时固定白平衡值。再按一下执行自动跟踪白平衡。 拍摄标记: 拍摄标记录制。（第13页）录制、缩图显示和片段显示期间有效。 索引: 索引录制（第13页）录制期间有效。 最后片段: 删除最后录制的片段。（第13页） • 录制之后，不能通过切换为PB或PC模式、通过改变录制格式或通过关闭摄像机来删除片段。 逆光: 背光补偿自动光圈控制。 聚光灯: 切换聚光灯自动光圈控制为开或关。 渐起: 淡出黑色（第11页） 渐落: 淡出白（第11页）
用户按键2	(摄像机) (PB)	指定功能到USER2按钮。 设置内容与USER1相同。 锁定ATW
用户按键3	(摄像机) (PB)	指定功能到USER3按钮。 设置内容与USER1相同。 记录检测
波型监视器	(摄像机)	切换按下WFM按钮时出现的波形显示。 波形显示: 显示为波形。 矢量显示: 显示为矢量。 波形/矢量: 每按一下按钮，设置将按此顺序改变：关 → 波形显示 → 矢量显示 → 关。
S/S 开关禁止使用	(摄像机)	1: 禁用START/STOP1开关。 2: 禁用START/STOP2开关。 否: 不显示任何开关。用于防止出现不必要的START/STOP开关误操作。
人脸框	(摄像机)	构造在使用USER开关执行人脸检测功能的操作时检测到的人脸。 检测到的最大帧数为15，越靠近屏幕中心且尺寸越大的人脸具有优先级。 关: 未显示帧。 主要人脸框: 只显示优先级高的帧。 所有: 显示所有帧。

____指示出厂设置。

菜单

记录设置画面

项目	显示模式	设置说明
预记录模式	(摄像机)	将PRE RECORDING设为开或关。 开: 启用预录制功能。 关: 禁用预录制功能。 • 时码发生器设置为自由运行。 • 使用间隔录制时不能设置。
间隔记录	(摄像机)	通过提供录制间隔，在很长一段时间内慢慢移动的场景被录制为一个电影片段。每一帧都在各个已设置的录制时间段内录制，24帧（PAL制式25帧）形成一个一秒钟的视频。设置间隔录制时，会自动设置下列各项： PH模式　1080/24P（当系统频率 = 59.94时） 　　1080/25P（当系统频率 = 50时） • 时码记录运行　　固定在非丢帧 • 未执行音频录制操作。 关, 1秒, 10秒, 30秒, 1分钟, 2分钟
不间断录制	(摄像机)	开: 已执行继录操作。当用于录制的SD卡没有剩余空间时，如果另一个SD卡槽中插有一张可用于录制的SD卡，则可以在该SD卡中继续进行录制。 关: 未执行继录操作。当目标SD卡中没有剩余空间时，录制操作会停止。
PH模式下音频	(摄像机)	当记录格式 = PH时选择音频录制的格式。 LPCM:　以未压缩的LPCM格式执行录制。 AC3:　以Dolby AC3格式执行录制。 • 对于PH模式以外的模式，固定为AC3。 • 如果设置了LPCM，那么在先前型号（如 AG-HMR10）中无法进行播放。
话筒自动音量控制	(摄像机)	开: 启用麦克风音量自动控制。 关: 禁用麦克风音量自动控制。 设置麦克风音量自动控制为开或关。如果CH1和CH2同时设置为开，则可以减轻高输入音量时的失真。
话筒增益1	(摄像机)	设置连接到INPUT 1端子的外部麦克风的输入音量。 -50dB, -60dB
话筒增益2	(摄像机)	设置连接到INPUT 2端子的外部麦克风的输入音量。 -50dB, -60dB

____指示出厂设置。

时码/用户比特设置画面

项目	显示模式	设置说明
时码模式	(摄像机)	选择录制内部时间码发生器的时间码时内部时间码的正确模式。 失落帧: 使用丢帧模式。 非失落帧: 使用非丢帧模式。 • 当您将录制格式的录制帧频设置为24P时，时间码模式会自动设置为非丢帧。 • 仅当系统频率 = 59.94 Hz时才有效。PH 1080/24P和PH 720/24P表示本机录制。
时码发生器	(摄像机)	设置内部时间码发生器增加的模式。 自由运行: 不管操作模式，时间码始终增加。如果帧频设置为24P，则当切换到PB模式时会发生轻微的时间错误。 记录运行: 仅当录制时，时间码才增加。
时码预置	(摄像机)	设置初始时间码。 当您将录制格式的录制帧频设置为24P时，将帧值设置为0或4的倍数。如果已设置其他任何值，则录制的时间码将不匹配。 是, 否
用户比特预置	(摄像机)	设置用户信息。 是, 否
外部TC连接	(摄像机)	在多摄像机拍摄时，同步初始时间码值。（收控摄像机时间码同步为主内部时码发生器值。） 主机模式: 设置模式为主模式。 收控: 设置模式为从属模式。当按下COUNTER RESET/TC SET按钮时，输入时间码与内部时码发生器同步。 否: 返回到前一个画面。 • 仅当打开此菜单时，主机模式和收控模式设置才有效。当菜单关闭时，外部TC码连接自动取消。

____指示出厂设置。

AV输入/出设定画面

项目	显示模式	设置说明
SDI & HMDI 输出选择	(摄像机) (PB)	设置SDI&HDMI OUT端子的输出视频格式。 1080i/720P: 以记录格式中设置的分辨率输出。 下变换模式: SDI输出分辨率为480i，HDMI输出分辨率为480p。（当系统频率 = 59.94时）SDI输出分辨率为576i，HDMI输出分辨率为576p。（当系统频率 = 50 Hz时）
SDI输出	(摄像机) (PB)	设置SDI端子的视频输出。 开: 视频是从SDI输出端子输出的。目前不支持LCD和EVF的同时显示。当使用EVF时，请关闭LCD监视器。 关: SDI OUT端子未输出任何视频。
SDI 24PsF	(摄像机) (PB)	将从SDI OUT输出的视频格式设置为24PsF。 开: 仅当记录格式 = 1080 24p时工作。VFR操作期间（记录格式不是24p时）不工作。HDMI输出在24Psf输出期间停止。 关: SDI输出格式为1080 60i。 • 当系统频率 = 50Hz时，此项目不可用。
SDI EDH	(摄像机) (PB)	在SD SDI输出期间，设置将EDH叠加到SDI输出上。 开: 叠加EDH。 关: 不叠加EDH。
下变换模式	(摄像机) (PB)	切换下转输出模式。 切边: 边缘裁剪模式（裁切左右边缘。）当从+H227A/V端子或SDI OUT输出（下转输出期间），或从HDMI端子输出（下转输出期间）时，图像可能延伸超过屏幕边界，有部分将不能看到。 信箱: 信箱模式（在图像上下部加上黑带。） 挤压: 挤压模式（水平挤压图像。）
耳机模式	(摄像机)	选择从耳机听到的声音。 现场: 从麦克风输入的声音按原状输出。当声音延迟很恼人时，选择此设置。 记录: 输出要记录状态的声音（与图像同步的声音)。
测试信号	(摄像机)	当BARS设置为开时，将测试音调输出设置为声道1、2、3和4。 开: 输出测试音调。 关: 不输出测试音调。
视频设置	(摄像机) (PB)	设置视频信号的设置级别。 0%: VIDEO OUT端子输出和录制设置级别均设置为0%。 7.5%A: VIDEO OUT端子输出设置级别设置为7.5%，录制设置级别设置为0%。 • 当系统频率 = 50Hz时，此项目不可用。
音频输出	(摄像机) (PB)	设置从AUDIO OUT端子(A/V OUT)输出的音频信号。 CH1/CH2: CH1端子 = CH1信号，CH2端子 = CH2信号 CH1: CH1端子 = CH1信号，CH2端子 = CH1信号 CH2: CH1端子 = CH2信号，CH2端子 = CH2信号 • 当在摄像机上播放包含有在其他设备上录制的5.1声道内容的SD存储卡时，当通过音频输出或耳机端子输出时，将下混为2声道。

____指示出厂设置。

显示设置画面

项目	显示模式	设置说明
斑马纹设置1	(摄像机)	选择画面上右斜斑马图案的亮度。 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%
斑马纹设置2	(摄像机)	选择画面上左斜斑马图案的亮度。 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%
测光表标记	(摄像机)	将用于显示亮度的标记显示设置为开或关。 按ZEBRA按钮选择开显示标记。 开, 关
安全框	(摄像机)	设置安全区。 90%: 90%，16:9 4:3: 100%，4:3 14:9: 100%，14:9 1.85:1: 100%，1.85:1 2:1: 100%，2:1 2.35:1: 2.35:1影院级显示效果 网格: 16:9九格线构成的视角范围 关: 未显示安全区。
中央十字标记	(摄像机)	设置中心标记。选择开显示中心标记。 开, 关
聚焦条	(摄像机)	将聚焦辅助条显示设置为开或关。选择开显示聚焦辅助条。 开, 关
记录计数	(摄像机)	选择录制中计数器的操作。 全部: 计数不断增加，直到按下COUNTER RESET按钮将其重设为止。 片段: 在开始录制时重设计数器，然后计数每个录制会话的时间。 • 在PB模式中，始终以单一片段模式工作。
视频输出叠加字幕	(摄像机) (PB)	选择开与从VIDEO OUT插孔输出的信号一起输出屏幕上显示的信息。 开, 关 • 某些项目不会从A/V端子输出。
光圈值	(摄像机)	设置光圈电平显示。 开: 根据图像的亮度，显示与摄像机认定的最佳值之间的差异。条显示在右侧：图像太亮。色条显示在左侧：图像太暗。 关: 未显示光圈电平。
日期/时间	(摄像机) (PB)	选择是否在屏幕上显示日期和时间及是否从VIDEO OUT插孔输出。 关: 不显示日期和时间。 时间: 显示时间。 日期: 显示日期。 时间&日期: 显示日期和时间。
日期格式	(摄像机) (PB)	更改年月日的显示方式。 年/月/日: 年/月/日 月/日/年: 月/日/年 日/月/年: 日/月/年
音频电平表	(摄像机) (PB)	选择开显示音量计。 开, 关
变焦/聚焦	(摄像机)	选择变焦和聚焦值的单位。 关, 数值, mm/m, mm/feet • 使用毫米/英尺或毫米/米显示仅当作一般参考，因为它不完全准确。 • 当您通过使用安装适配器，使摄像机和使用的镜头之间无法建立通信连接时，不显示变焦和聚焦值
卡&电池	(摄像机) (PB)	选择开显示剩余SD存储卡记录容量和剩余电池电量。 开, 关

____指示出厂设置。

菜单

显示设置画面（续）

项目	显示模式	设置说明
其它显示	(摄像机) (PB)	选择要在取景器和LCD监视器上显示多少信息。 关, 部分, 所有
液晶屏背光	(摄像机) (PB)	调节LCD监视器的背景光。 +1, 0, - 1, - 2, - 3 +1: 背景光变亮。 - 3: 背景光变暗。
LCD设置	(摄像机) (PB)	调节LCD监视器上图像的显示度。 BRIGHTNESS COLOR CONTRAST
电子寻像器设置	(摄像机) (PB)	调节取景器上图像的显示度。 BRIGHTNESS COLOR CONTRAST
自拍	(摄像机)	选择LCD镜像模式以便自拍肖像。 选择镜像在自拍肖像中左右反转显示LCD监视器图像。 标准, 镜面
寻像器模式	(摄像机) (PB)	切换图像的屏幕显示。 自动:　如果打开LCD监视器，取景器上的图像会消失。 开:　图像会始终显示在取景器上。 • 当SDI 输出 = 开时,无论是否选择此项目，AUTO设置都会强制生效。
寻像器彩色	(摄像机) (PB)	切换取景器图像为彩色或黑白。 开: 彩色 关: 黑白

____指示出厂设置。

SD卡功能画面

项目	显示模式	设置说明
SD卡格式化	(摄像机) (PB)	格式化SD存储卡。 SD卡槽1: 格式化插入插槽1中的SD卡。 SD卡槽2: 格式化插入插槽2中的SD卡。 否: 返回到前一个画面。
SD卡状态	(摄像机) (PB)	显示SD存储卡状态。 SD卡槽1: 显示关于插入插槽1中的SD卡的信息。 SD卡槽2: 显示关于插入插槽2中的SD卡的信息。 否: 返回到前一个画面。
片段属性	(PB)	显示关于所选片段的信息。 是: 显示片段信息。 否: 返回到前一个画面。

____指示出厂设置。

用户文件画面

项目	显示模式	设置说明
SD卡读取	(摄像机) (PB)	读取SD存储卡上保存的用户文件。 SD卡槽1: 读取插入插槽1中的SD卡中的用户文件。 SD卡槽2: 读取插入插槽2中的SD卡中的用户文件。 否: 返回到前一个画面。
保存到SD卡	(摄像机) (PB)	将用户文件保存到SD存储卡上。也可以为已保存的文件添加标题。 SD卡槽1: 将用户文件保存到插入插槽1中的SD卡上。 SD卡槽2: 将用户文件保存到插入插槽2中的SD卡上。 否: 返回到前一个画面。
读取/保存/ 初始化	(摄像机) (PB)	读取: 装入之前存储的用户文件中的设置。 保存: 保存更新的文件设置。 初始化: 恢复用户文件中的设置到出厂设置。 否: 返回到前一个画面。 • 在载入或初始化操作之后，关闭摄像机的POWER开关然后再打开以使新的设置可用。 • 初始化操作不会改变时区设置（第62页）。

____指示出厂设置。

元数据画面

项目	显示模式	设置说明
SD卡读取	(摄像机)	将SD存储卡上记录的元数据装入本机。 SD卡槽1, SD卡槽2, 否 • 当SD存储卡中未记录元数据时显示“没有文件”。
记录	(摄像机)	设置是否将要装入本机的元数据同时记录到SD存储卡上。 开: 同时记录 关: 不同时记录

____指示出厂设置。

元数据画面（续）

项目	显示模式	设置说明
用户片段名称	(摄像机)	选择用户片段名称记录的方法。 类型1: 如果没有上载的元数据或数据，用户片段名称与片段名称相同。 类型2: 如果没有上载数据和计数值的组合，或者没有上载的数据，用户片段名称与片段名称相同。
元数据信息显示	(摄像机)	显示已经记录在本机中的元数据。 是, 否
片段计数复位	(摄像机)	重设计数值为1。 是, 否
元数据初始化设置	(摄像机)	初始化已经记录在本机中的元数据。 包括开或关设置在内的记录的所有设置都将清除。 是, 否

____指示出厂设置。

其它功能画面

项目	显示模式	设置说明
镜头检查	(摄像机)	开: 检查与镜头的通信状态。如果检查不正确，则不会执行视频拍摄。 关: 不检查与镜头的通信状态。 • 当您使用符合Micro Four Thirds和Four Thirds标准的镜头时，建议您将镜头检查设为开。 • 当您通过使用安装适配器，使摄像机和使用的镜头之间无法建立通讯连接时，如果将此项目设置为关，将启用视频拍摄。
红外遥控	(摄像机) (PB)	设置附带遥控器的操作。 开: 接受从遥控器发出的命令。 • 注意，如果在本机附近使用相同类型的遥控器，本机可能在拍摄等情况下从另外的遥控器接收到命令，并会突然意外操作。 关: 不接受从遥控器发出的命令。
录制灯	(摄像机)	设置标示灯的点亮。 前: 前标示灯（麦克风侧）点亮。 后: 后标示灯（取景器侧）点亮。 同时: 两个标示灯都点亮。 关: 标示灯不点亮。
时钟设置	(摄像机) (PB)	设置摄像机的内置日历。

____指示出厂设置。

其它功能画面（续）

<table>
<tr><th>项目</th><th>显示模式</th><th>设置说明</th></tr>
<tr><td>时区</td><td>(摄像机)
(PB)</td><td>以30分钟为步长向GMT增加或减少-12:00至+13:00的时间值。（请参阅下表。）
+00:00
<table>
<tr><th>时差</th><th>地区</th><th>时差</th><th>地区</th></tr>
<tr><td>+ 00:00</td><td>格林尼治</td><td>– 00:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 01:00</td><td>亚速尔群岛</td><td>– 01:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 02:00</td><td>中大西洋</td><td>– 02:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 03:00</td><td>布宜诺斯艾利斯</td><td>– 03:30</td><td>纽芬兰岛</td></tr>
<tr><td>– 04:00</td><td>哈利法克斯</td><td>– 04:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 05:00</td><td>纽约</td><td>– 05:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 06:00</td><td>芝加哥</td><td>– 06:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 07:00</td><td>丹佛</td><td>– 07:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 08:00</td><td>洛杉矶</td><td>– 08:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 09:00</td><td>阿拉斯加</td><td>– 09:30</td><td>马可萨斯群岛</td></tr>
<tr><td>– 10:00</td><td>夏威夷</td><td>– 10:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 11:00</td><td>中途岛</td><td>– 11:30</td><td></td></tr>
<tr><td>– 12:00</td><td>夸贾莱恩</td><td>+ 12:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 13:00</td><td></td><td>+ 11:30</td><td>诺福克岛</td></tr>
<tr><td>+ 12:00</td><td>新西兰</td><td>+ 10:30</td><td>罗得岛</td></tr>
<tr><td>+ 11:00</td><td>所罗门群岛</td><td>+ 09:30</td><td>达尔文</td></tr>
<tr><td>+ 10:00</td><td>关岛</td><td>+ 08:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 09:00</td><td>东京</td><td>+ 07:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 08:00</td><td>北京</td><td>+ 06:30</td><td>仰光</td></tr>
<tr><td>+ 07:00</td><td>曼谷</td><td>+ 05:30</td><td>孟买</td></tr>
<tr><td>+ 06:00</td><td>达卡</td><td>+ 04:30</td><td>喀布尔</td></tr>
<tr><td>+ 05:00</td><td>伊斯兰堡</td><td>+ 03:30</td><td>德黑兰</td></tr>
<tr><td>+ 04:00</td><td>阿布达比</td><td>+ 02:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 03:00</td><td>莫斯科</td><td>+ 01:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 02:00</td><td>东欧</td><td>+ 00:30</td><td></td></tr>
<tr><td>+ 01:00</td><td>中欧</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>节电</td><td>(摄像机)</td><td>选择在CAM模式中插入了SD存储卡时，在5分钟内未操作操作杆或MENU、AUDIOMON/ADV、USER或START/STOP按钮时的省电模式。
开: 摄像机的电源设为开。
关: 摄像机的电源设为关。
• 即使节电已设置为开，当SD存储卡未插入、当摄像机是在PB模式或PC模式，或当连接AC适配器时，电源也不会关闭。</td></tr>
<tr><td>LANGUAGE</td><td>(摄像机)
(PB)</td><td>设置菜单语言。
ENGLISH, 中文</td></tr>
<tr><td>系统频率</td><td>(摄像机)</td><td>设置系统频率。
59.94Hz: NTSC制式地区
50Hz: PAL制式地区</td></tr>
<tr><td>系统信息</td><td>(摄像机)
(PB)</td><td>显示本摄像机中系统的版本。</td></tr>
<tr><td>镜头信息</td><td>(摄像机)
(PB)</td><td>显示已安装的Micro Four Thirds和Four Thirds镜头的版本。</td></tr>
<tr><td>菜单复位</td><td>(摄像机)</td><td>恢复菜单设置（场景文件和用户文件）到出厂默认设置。
• 时区设置不会回到出厂默认设置。</td></tr>
<tr><td>操作时间</td><td>(摄像机)
(PB)</td><td>显示开机时间（一个5位数的数字）。</td></tr>
<tr><td>更新</td><td>(摄像机)</td><td>更新系统。有关详细的更新信息，请参阅我们的主页http://pro-av.panasonic.net/ 。</td></tr>
<tr><td>镜头更新</td><td>(摄像机)</td><td>更新镜头固件。 有关详细的更新信息，请参阅镜头制造商各自的主页。</td></tr>
</table>

____指示出厂设置。

重放设置画面

项目	显示模式	设置说明
重放格式	(PB)	设置播放格式。 当系统频率 = 59.94 Hz时 1080/60i (30P), 1080/24P, 720/60P(30P), 720/24P 当系统频率 = 50 Hz时 1080/50i(25P), 720/50P(25P) • CAM模式中的录制格式设置在迁移到PB模式之前成为PB格式的默认值。
重复播放	(PB)	**开**, **关** 选择开时，将重复播放支持的片段。
继续播放	(PB)	**开**, **关** 选择开时，将从片段播放停止的视频位置恢复播放。
跳跃模式	(PB)	在暂停之后选择提示的播放开始位置。 **片段**:　在前一个片段的开头停止播放。 **片段和索引**: 在片段和索引的开头停止。

____指示出厂设置。

缩略图画面

项目	显示模式	设置说明
缩略图模式	(PB)	选择缩图显示方法。 **所有**:　显示所有片段。 **相同格式**:　显示相同录制格式的片段。 **标识**:　显示带拍摄标记的片段。 **索引**:　显示带索引的片段。
标识	(PB)	设置是否显示指示符。 **开**: 显示指示符 **关**: 不显示指示符
日期显示	(PB)	选择要在片段时间显示区域中显示的信息。 **时码**:　时间码 **用户比特预置**:　显示指示符 **时间**:　用户信息 **日期**:　拍摄日期 **日期&时间**:　拍摄日期和时间
日期格式	(PB)	当日期格式设为日期或日期和时间时，选择录制日期的显示顺序。 **年-月-日**:年/月/日 **月-日-年**:月/日/年 **日-月-年**:日/月/年

____指示出厂设置。

操作画面

项目	显示模式	设置说明
删除	(PB)	删除片段。 **所有片段**: 删除所有片段。 **选择**: 仅删除选择的片段。 否: 返回到前一个画面。 • 指定了片段保护的片段不会被删除。
索引	(PB)	添加索引到片段或删除索引。 **是**: 显示索引 否: 不显示索引
片段保护	(PB)	保护片段以防意外删除。 **是**: 启用片段保护或取消保护。 否: 返回到前一个画面。 • 执行存储卡格式化将删除包括受保护片段在内的所有片段。
复制	(PB)	复制片段。（第36页）

____指示出厂设置。

在送修之前

电源

没有电源。	• 确保电池和AC适配器连接正确。 请重新检查连接。	第1册 第22页
没有明显原因电源关闭。	• 为防止无谓地消耗电池，当摄像机留在录制暂停模式超过5分钟时，将自动关闭电源。检查其他功能画面节电中的设置。	第63页
电源开启后即关闭。	• 电池可能耗尽。 如果剩余电池电量显示闪烁或显示[■■■]，则电池已经耗尽。 请对电池充电或用充满电量的电池更换。	第1册 第21页

电池

电池很快耗尽。	• 确保电池充满电量。 一直充电到AC适配器的CHARGE指示灯熄灭。 • 您是否在寒冷的地方使用电池？ 电池会受环境温度的影响。在低温条件下，其工作时间将缩短。 • 电池可能到达其使用寿命尽头。电池将变得不能充电。电池具有一定的使用寿命，它根据使用电池情况而异。如果即使充足了电量，电池也仅工作很短的时间，则电池到达了其使用寿命尽头。	第1册 第21页
电池不能充电。	• 如果连接DC电源线，电池不能充电。请断开连接。	第1册 第20页
剩余电池电量显示不正确。	• 剩余电池电量显示仅供参考。为确保剩余电池容量正确显示，请从完全充满电量的状态使用电池，然后重新对电池充电。（如果在高温或低温环境中长时间使用电池，或者电池充电次数太多，剩余电池容量仍可能显示不正确。）	—

拍摄

不能开始拍摄。	• 确保POWER开关设为ON。	第1册 第24页
不能自动聚焦。	• 确认摄像机是在手动聚焦模式。当选择自动聚焦模式时，您才能自动聚焦。 • **使用VFR功能时，自动对焦不可用。** • **使用慢快门速度设置时，自动对焦不可用。** • **自动对焦功能可能不可用，具体取决于镜头。** • 您可能是拍摄在自动聚焦模式中难以聚焦对象的场景。 如果是这种情况，请在手动聚焦模式中聚焦。 **在下列情况时，可能难以聚焦对象** ・要同时拍摄近处和远处对象 ・通过脏的窗口拍摄 ・在黑暗的地方拍摄 ・在被摄对象周围有闪烁或发亮的对象 ・被摄对象快速移动 ・拍摄极低对比度的场景	第1册 第36页

录制

即使正确插入了SD存储卡也不能记录。	• SD存储卡上的写保护开关是否在“LOCK”位置？如果开关是在“LOCK”位置，不能记录到存储卡。 • SD存储卡上可用的剩余容量是否极低？请将内容保存到不同的媒体上并从卡中删除不需要的数据，或使用新的存储卡。 • SD存储卡是否正确格式化？或者，卡的格式是否不被本摄像机支持？请用本摄像机重新格式化存储卡。 • 拍摄视频时不能使用8MB到16MB的SD存储卡。	第1册 第36页 第1册 第33页 第1册 第10页
录制自己停止。	• 您的SD存储卡是否支持视频录制？ 务必使用支持视频录制的SD存储卡。	第1册 第10页

编辑

不能读取SD存储卡上的数据。	• 确保SD存储卡正确格式化。 如果没有正确格式化，请在本机中格式化存储卡。	第1册 第33页
不能执行非线性编辑。	• 检查您电脑的规格和连接电缆。	第42页
不能复制到外部设备。	• 确保外部设备连接正确。	第42页

显示

时间码显示有误。	• 如果短片是在慢速倒放模式中播放，时间码显示可能不正确。这是正常的。	—

播放

即使按下播放按钮也不能播放。	• 确保PB指示灯点亮（按下模式按钮）。 除非此指示灯点亮，否则不能执行任何播放操作。	第28页
当跳转或回看短片时，出现马赛克般的杂讯。	• 此杂讯是数字视频技术固有的。这是正常的。	—
即使正确连接了摄像机，电视机上也不出现图像。	• 确保电视机上的输入选择器设为视频输入。仔细阅读电视机的说明书并为摄像机选择正确的视频输入接口。	—
不能从摄像机扬声器听到声音。	• 您可能将摄像机的音量控制调得太小。 使用AUDIO MON/ADV按钮+调节音量。	第40页

（下页继续）

PC连接

当连接USB连接电缆时，电脑不能识别摄像机。	• 检查操作环境。 • 如果您的电脑有多个USB端子，请尝试连接摄像机到不同的USB端子。 • 关闭摄像机的电源并重新开启，然后重新连接USB连接电缆。	第42页
当USB连接电缆断开时，电脑上显示错误信息。	• 要安全断开USB连接电缆，双击任务托盘中的图标，然后按照屏幕上的指示操作。	—

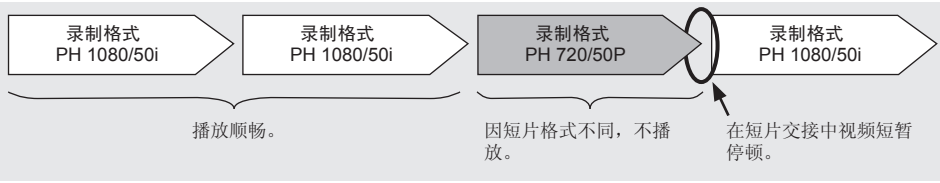
其他

遥控器不工作。	• 遥控器中的电池可能耗尽。 如果即使靠近摄像机的遥控感应器操作，遥控器也不能工作，则电池已经耗尽。请用新电池更换。 • 设置菜单其他功能画面上的IR遥控项目是否设为关？	第1册 第21页
当来回倾斜摄像机时，会发出格格的声响。	• 这是镜头移动的声音。不是故障。当开启摄像机电源时就听不到声音。	—
当开启电源或从PB模式切换到CAM模式时，会听到喀嚓声。	• 这是摄像机启动时在执行初始化操作。这是因摄像机的构造造成的，不表示任何故障。	—
SD存储卡画面显得怪异。	• 卡中的数据可能破坏。数据会被静电和电磁波破坏。请务必保存重要的数据到电脑或其他存储媒体上。	—
SD存储卡即使被格式化以后还是不能使用。	• 摄像机或SD存储卡可能有故障。请向购买处咨询。务必在本摄像机中使用512 MB - 32 GB的SD存储卡。	—
即使正确插入了SD存储卡，也不能被摄像机识别。	• 插入的SD存储卡最初是用电脑格式化的吗？务必使用本摄像机格式化SD存储卡。请注意，当SD存储卡被格式化时，将删除卡上记录的所有数据，并且无法恢复。	第1册 第34页
当插入其他设备时，SD存储卡不被识别。	• 请确认该设备支持您使用的SD存储卡的容量或类型（SD存储卡 / SDHC存储卡 / SDXC存储卡）。 有关详情，请参阅设备本身的使用说明。	第1册 第10页

当连续播放多个短片时，短片间的交接不会始终平顺。
在以下等情况下，当连续播放多个短片时，视频可能会短暂停顿。

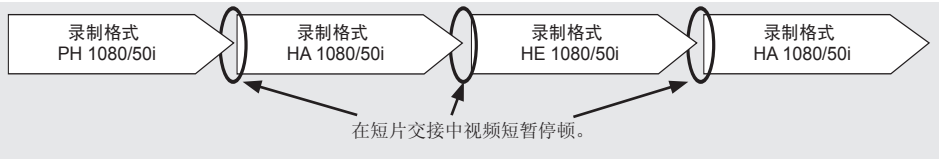
■ 不同录制格式混合

录制模式 = PH模式
播放格式 = 1080/50i（25P）



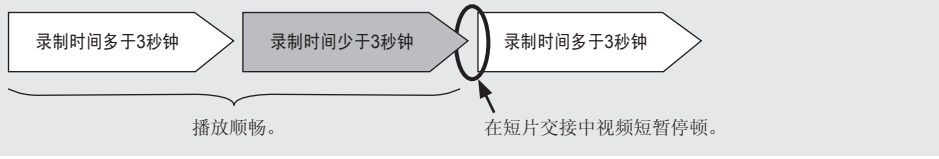
■ 不同录制模式混合

录制格式 = 1080/50i
播放格式 = 1080/50i（25P）



■ 已使用PRE REC功能或VFR功能录制了一些短片

■ 某些短片录制时间少于3秒钟



本机内置固件的更新

可采用下列两种方式之一更新固件。

1 **使用专用工具 (P2_Status_Logger) 查看当前固件版本并进行更新**

PASS (P2 Asset Support System) 仅提供给完成 Panasonic 客户注册的客户。

登录 PASS 并使用专用工具 (P2_Status_Logger) 查看本机固件的版本信息和含有所需固件的下载链接页面。

有关下载和使用 P2_Status_Logger 的更多信息，请登录 PASS 并参考相关页面。

除了可访问 PASS 以外，完成客户注册还会拥有众多其它好处： 有关更多详情，请参阅 PASS (P2 Asset Support System) 网站 (http://panasonic.biz/sav/pass_e/)。

2 **使用本机查看当前固件版本并进行更新**

从其它功能菜单页打开系统信息画面查看本机的当前固件版本。 然后访问下列网站了解最新固件相关信息并根据需要下载固件。

- 通过 SD 存储卡将下载后的文件载入本机即可完成更新。 有关更新方式的更多详情，请参阅下列网站。
  http://pro-av.panasonic.net/
- 请务必使用兼容的 SD 存储卡。 本机兼容基于 SD，SDHC 和 SDXC 标准的 SD 存储卡。 另请务必在使用之前格式化存储卡。

清洁

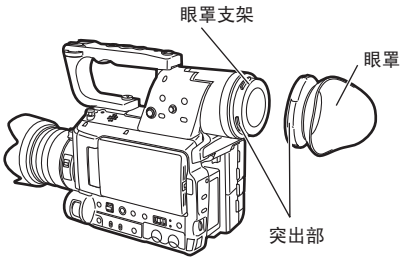
清洁时，请勿使用挥发油或稀释剂。

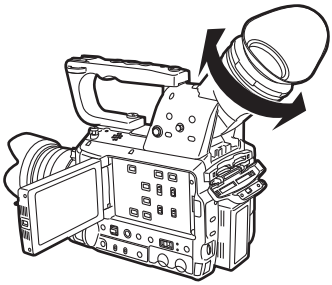
- 使用挥发油或涂料稀释剂会使摄像机变形和 / 或导致表面漆层脱落。
- 在进行维护之前，取出电池或从电源插座拔下AC电源线。
- 使用柔软干净的布块擦拭摄像机。要除去顽垢，用浸湿经水稀释的厨房洗涤剂的布块擦拭摄像机，然后用干布擦除残留水份。

清洁取景器

如果取景器中有灰尘，请卸下眼罩支架并清除灰尘。

- 眼罩支架的内部有特别涂层，切勿擦拭。如果其上有灰尘，请用吹风机吹掉。
- 逆时针旋转装了眼罩的眼罩支架以卸下它。（它拧得很紧。）当您这样操作时，请将取景器稍微向上倾斜。
- 要安装眼罩支架，对齐眼罩支架和摄像机的脊和槽，然后顺时针旋转直到支架卡入到位。





存储注意事项

在存储摄像机之前，请同时取出SD存储卡和电池。
将所有这些物品存储在低湿和相对恒温的地方。
[推荐的温度范围：15 ℃至25 ℃]
[推荐的相对湿度：40%至60%]

摄像机

- 用软布包裹摄像机以防尘。

电池

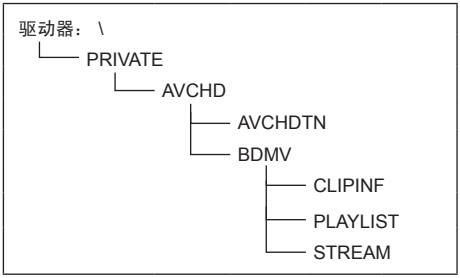
- 在极端温度条件下，电池的使用寿命将缩短。
- 将电池存储在有油性蒸汽或高灰尘浓度的地方会侵蚀端子或导致其他损坏，从而造成故障。
- **使金属物件（例如项链和发夹）远离端子。**
  否则可能在端子上产生短路，导致电池发热，如果您在此状态接触电池，可能严重烫伤自己。

SD存储卡

- 从本机弹出SD存储卡之后，务必将其存储在该卡专用的盒中。
- 不要将SD存储卡放在存在侵蚀性气体等的地方。
- 不要将卡留在车内、受直射阳光照射的地方或其他温度高的地方。
- 不要将卡放在湿度高或灰尘浓度高的地方。

如何处理**SD**存储卡上记录的数据

用AVCHD格式记录的数据由于其文件类型，提供了与电脑极好的兼容性，但因为此格式不仅包括视频和音频数据，还包括大量重要信息，文件夹结构将由如右图所示的文件关联构成。即使修改或删除此信息的一部分，数据也可能不再被识别为AVCHD数据，或者存储卡可能不再能用于AVCHD设备。
将SD存储卡上的数据传送到电脑或将电脑上存储的数据复制回SD存储卡时，为防止丢失任何部分的信息，务必使用专门的AVCCAM Viewer软件。
AVCCAM Viewer也可从以下网站下载：
（兼容的操作系统：Windows XP/Windows Vista/Windows 7或者Mac OS 10.4 或更高版本/Mac OS 10.5/Mac OS 10.6）
http://pro-av.panasonic.net/



■ 关于处理摄像机的元数据

对于本摄像机支持的元数据，利用了AVCHD标准下控制文件区域中的一个特殊制造商区域。
如果删除或复制文件、添加或删除短片保护或使用编辑软件或不支持本摄像机元数据的摄像机执行其他这类编辑操作，将删除元数据的特殊区域，并将丢失本摄像机添加的拍摄标记和索引以及PH模式信息和其他信息。因此，在进行这类编辑操作之前，请检查是否支持本摄像机的元数据。

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

（一部分附属品想要使用日本以外的原产地的产品。）

© 松下电器产业株式会社2010 版权所有。

MC