



现在马上注册!!

本产品适用 AVCCAM 3 年保修特约。
有关详细信息, 请参阅第 1 册第 3 页。

<http://panasonic.cn/>

Panasonic®

使用说明书 Vol.2

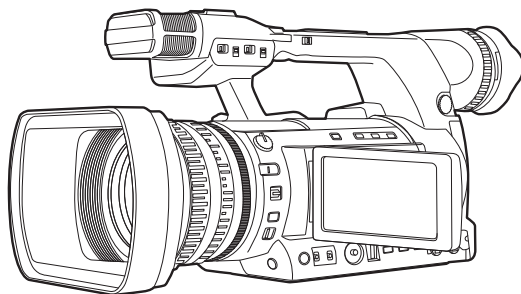
广播级数字摄录一体机

型号 AG-AC160AMC

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



AVCHD™



DOLBY DIGITAL STEREO CREATOR

HDMI™ HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

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。

M0412HM2054 -YI

CHINESE

VQT4J55A-2

请先阅读本节！
如何使用相机
使用须知
操作注意事项

使用之前

使用相机前
附件
选购附件

部件描述

部件描述

准备工作

给电池充电

电源
调节手带
安装肩带
安装 / 取下镜头罩
安装 / 取下镜头盖
装配眼罩
遥控器
打开 / 关闭相机
设置菜单基本操作
设置日历

菜单

设置菜单结构

参考

规格

拍摄

| | |
|--------------------------|----|
| 使用取景器..... | 5 |
| 使用取景器..... | 5 |
| 使用 LCD 监视器..... | 6 |
| 强调图像轮廓..... | 6 |
| 调节屏幕显示..... | 7 |
| 更改背光亮度..... | 8 |
| 上、下、左、右反转图像..... | 8 |
| 标示灯..... | 9 |
| 基本拍摄操作..... | 10 |
| 准备拍摄..... | 10 |
| 以自动模式拍摄..... | 11 |
| 检查录制的图像 (REC CHECK)..... | 12 |
| 存储卡存取指示灯..... | 12 |
| 正在选择卡槽..... | 12 |
| 格式化存储卡..... | 13 |
| 存储卡录制时间..... | 14 |
| 取出存储卡..... | 15 |
| 保护存储卡..... | 15 |
| 修复存储卡..... | 16 |
| 使用变焦功能..... | 17 |
| 数字变焦功能..... | 17 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 以手动模式拍摄..... | 18 |
| 切换为手动模式..... | 18 |
| 设置对焦 (手动对焦)..... | 18 |
| 使用辅助对焦..... | 19 |
| 调节光圈..... | 19 |
| 调节增益..... | 20 |
| 光线强度调节..... | 20 |
| 调节白平衡..... | 20 |
| 以 1080i/480i/576i 渐进模式拍摄..... | 23 |
| 使用方便的拍摄功能..... | 24 |
| 低角度拍摄..... | 24 |
| 自录肖像..... | 24 |
| 斑马图案..... | 25 |
| 标记..... | 25 |
| 检查和显示拍摄状态..... | 25 |
| 使用 <FUNCTION> 旋钮拍摄..... | 26 |
| 光学图像稳定器功能..... | 27 |
| 添加图像效果..... | 27 |
| 使用 USER 按钮..... | 27 |
| 背光补偿..... | 27 |
| 色条..... | 28 |
| 更改图像尺寸..... | 28 |
| 波形监视器功能..... | 28 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 拍摄期间的音量调节 | 29 |
| 拍摄标记功能 | 29 |
| 对录制加索引 (仅限 AVCHD 模式) | 29 |
| [最后片段]功能 | 29 |
| 使用特殊功能录制 | 30 |
| 预录 (PRE REC) | 30 |
| INTERVAL REC (仅限 AVCHD 模式) | 30 |
| 时间戳记功能 | 31 |
| 中继功能 | 31 |
| SIMUL REC | 32 |
| 备份录制 (仅限 DV 模式) | 33 |
| 可变帧速率 (VFR) (仅限 AVCHD 模式) | 34 |
| 调节快门速度 | 37 |
| 使用 <SHTR/F.RATE> 拨盘 | 37 |
| 设置快门 | 37 |
| 设置同步扫描 | 38 |
| 设置帧速率 | 38 |
| 同步扫描 | 40 |
| 更改音频输入 | 41 |
| 使用内置麦克风 | 41 |
| 使用外部麦克风和音频设备 | 42 |
| 自动调节音频录制电平 | 43 |
| 手动调节音频录制电平 | 43 |
| 使用拍摄设置 (场景文件) | 44 |
| 更改场景文件设置 | 44 |
| 将场景文件和其他设置存储在存储卡上 | 46 |
| 剪辑元数据 (仅限 AVCHD 模式) | 48 |
| 上传元数据 [元数据] | 49 |
| 选择 [用户片段名称] 录制方法 | 49 |
| 使用计数器 | 50 |
| 计数器显示 | 50 |
| TC 预设模式 | 50 |
| 给内置电池充电 / 设置时间代码 | 51 |
| 给内置电池充电 | 51 |
| 设置时间代码 | 51 |
| 指定时间代码 ([时码预置]项目) | 51 |
| 设置用户信息 | 53 |

播放

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 播放基本操作 | 54 |
| 缩略图屏幕 | 55 |
| 缩略图屏幕基本操作 | 55 |
| 对剪辑添加拍摄标记 | 57 |
| 选择用于播放的存储卡插槽 | 57 |
| 播放设置 [重放设置] | 58 |
| 设置播放格式 [重放格式] (仅限 AVCHD 模式) | 58 |
| 重复播放 [重复播放] | 58 |
| 恢复播放 [继续播放] | 59 |
| 设置跳过方法 [跳跃模式] (仅限 AVCHD 模式) | 59 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| 缩略图操作 | 60 |
| 选择缩略图显示方法 [缩略图] | 60 |
| 删除和保护剪辑 [操作] | 61 |
| 修复剪辑 (仅限 DV 模式) | 62 |
| 格式化存储卡 / 检查剪辑和存储卡信息 [SD 卡功能] | 63 |
| 有用的播放功能 | 65 |
| 快进 / 快退播放 | 65 |
| 下一个 / 上一个剪辑 | 65 |
| 逐帧播放 | 66 |
| 调节音量 | 66 |
| 在电视机或其他监视器上观看图像 | 66 |
| 检查拍摄日期和时间 | 66 |

编辑

| | |
|----------------------|-----------|
| 连接外部设备 | 67 |
| 耳机 | 67 |
| 外部麦克风 | 67 |
| 计算机 | 68 |
| 数字设备 | 69 |
| 电视机 / 监视器 | 70 |
| 非线性编辑 | 72 |
| 如何处理存储卡上记录的数据 | 73 |
| AVCHD 模式 | 73 |
| 在 DV 模式下 | 73 |
| 复制 | 74 |
| 使用蓝光光盘刻录机复制 | 74 |

显示

| | |
|-------------|-----------|
| 屏幕显示 | 75 |
| 标准显示 | 75 |
| 主要警告显示 | 80 |
| 选择显示项目 | 82 |

菜单

| | |
|------------------------|-----------|
| 设置菜单列表 | 83 |
| [场景文件] 屏幕 | 83 |
| [开关模式] 屏幕 | 86 |
| [自动开关] 屏幕 | 88 |
| [记录设置] 屏幕 | 89 |
| [时码 / 用户比特设置] 屏幕 | 91 |
| [AV 输出设置] 屏幕 | 92 |
| [显示设置] 屏幕 | 93 |
| [SD 卡功能] 屏幕 | 96 |
| [用户文件] 屏幕 | 96 |
| [元数据] 屏幕 (仅限 AVCHD 模式) | 97 |
| [其它功能] 屏幕 | 97 |
| [OPTION MENU] 屏幕 | 99 |
| [重放设置] 屏幕 | 99 |
| [缩略图] 屏幕 | 100 |

| | |
|----------------|-----|
| [操作] 屏幕..... | 100 |
|----------------|-----|

参考

| | |
|-------------------|-----|
| 致电客服之前 | 101 |
| 更新整合到装置中的固件 | 105 |
| 清洁 | 106 |
| 存放注意事项 | 106 |
| 录制格式列表 | 107 |
| 索引 | 108 |

使用取景器

本相机使用有微型 LCD 的取景器和 3.45 英寸的 LCD 监视器。

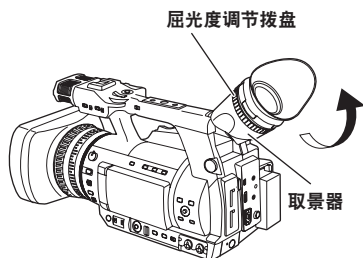
请根据应用和拍摄条件加以使用。

- 取景器和 LCD 监视器中图像的亮度和色调有时可能与电视监视器上的图像不同。
请使用电视监视器检查最终图像。

- LCD 上只有不到 0.01% 的像素可能不亮或一直亮着。这不是产品缺陷，不会影响录制的图像。
- LCD 监视器屏幕可能已老化，但这不是产品缺陷。

使用取景器

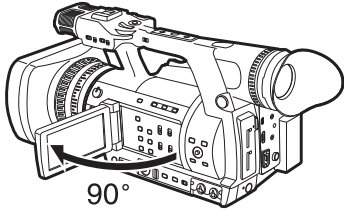
- 1 使相机的 POWER/MODE 开关处于 <ON> 状态（第 1 册第 24 页），然后检查取景器中出现的图像。
- 2 将取景器屏幕定位在最容易看到的位置。
取景器可以上升到约 90°，与相机垂直。
- 3 调节屈光度调节拨盘，以便能清晰地看到取景器屏幕上的人物。



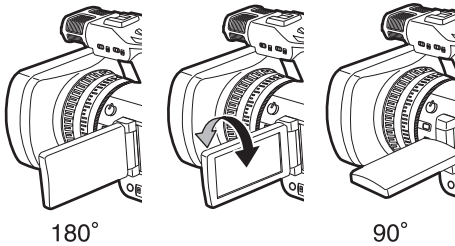
- 请勿让取景器目镜对着太阳或强光源方向。
如果光线通过镜头聚焦，可能会损坏内部元件或起火。
- LCD 监视器打开时，取景器可能不显示任何内容。关闭 LCD 监视器。（第 70 页）

使用 LCD 监视器

- 1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)
- 2 打开 LCD 监视器。
监视器打开到 90° 角。打开到超过此角度可能会对相机造成损坏。



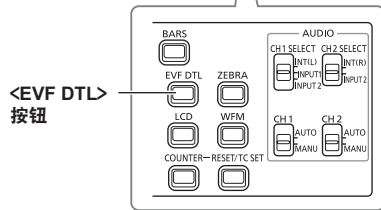
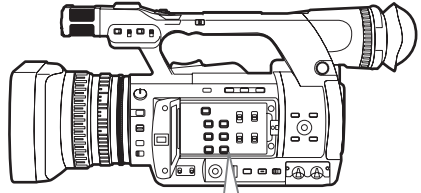
- 3 将 LCD 监视器屏幕定位在最容易看到的位置。
 - 监视器可向镜头旋转 180°，向您旋转 90°。
 - 请勿对打开的 LCD 监视器施加不必要的过大压力。这会损坏相机。



强调图像轮廓

强调取景器或 LCD 监视器中图像的轮廓可使其更易于对焦。
强调轮廓不影响录制的图像。

- 1 在 <CAMERA> 模式下，按 <EVF DTL> 按钮。
[EVF DTL ON] 会出现在屏幕中央约两秒钟。



再按一下 <EVF DTL> 按钮可恢复原来的显示。
然后，[EVF DTL OFF] 会出现在屏幕中央约两秒钟。

- 关闭 LCD 监视器时，请确保已将其关闭。
- 自拍肖像时的操作状态显示
 - 无显示：无法录制（无存储卡等）
 - [○]：正在拍摄中（转换到拍摄暂停期间）
 - [⏏]：拍摄暂停（拍摄待机）
 - [!]：正在显示警告

调节屏幕显示

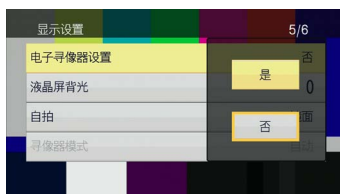
1 将相机的POWER/MODE开关置于<ON>位置。
(第1册第24页)

2 按<MENU>按钮。

- 菜单操作 (第1册第25页)
- 可以使用遥控器上与相机功能对应的那些按钮进行操作。关于详细信息, 请参阅「遥控器」(第1册第18页)。

3 取景器调整

从设置菜单[显示设置]屏幕的[电子寻像器设置]项目中选择[是]。



LCD 监视器调整

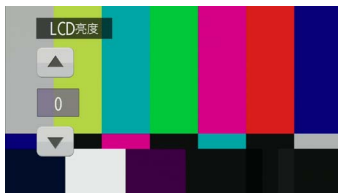
从设置菜单[显示设置]屏幕的[LCD设置]项目中选择[是]。



4 将OPERATION杆向<▲>或<▼>方向倾斜选择想要的项目, 然后推动OPERATION杆。



5 将OPERATION杆向<▲>或<▼>方向倾斜调整选择的项目。



6 按<MENU>按钮释放菜单模式。

- 可使用[显示设置]屏幕的[寻像器彩色]项目选择彩色或黑白取景器显示。二者的分辨率相同。

更改背光亮度

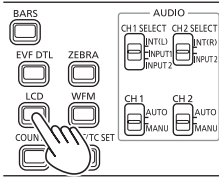
可在五种不同设置之间调整 LCD 监视器背光的亮度。

1 从设置菜单 [开关模式] 屏幕的 [LCD] 项目中选择 [LCD 背光补偿]。

[LCD 背光补偿] 已指定给 <LCD> 按钮。

2 按 <LCD> 按钮。

每按一次按钮, 背光亮度将按以下顺序更改: 0 (标准) → -1 (略暗) → -2 → -3 (暗) → +1 (亮) → 0 (标准)。



- 即使电源关闭, 也会保存设置。
- 也可以使用设置菜单 [显示设置] 屏幕的 [液晶屏背光] 项目进行切换。(第 95 页)

上、下、左、右反转图像

向上、下、左、右反转显示在 LCD 监视器上的图像可检查图像的视角和意象。

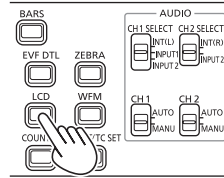
即使在反转显示的图像时, 也不会复制复制的图像。

1 从设置菜单 [开关模式] 屏幕的 [LCD] 项目中选择 [LCD 反转显示]。

[LCD 反转显示] 已指定给 <LCD> 按钮。

2 按 <LCD> 按钮。

按按钮可在标准显示和反转显示之间切换。



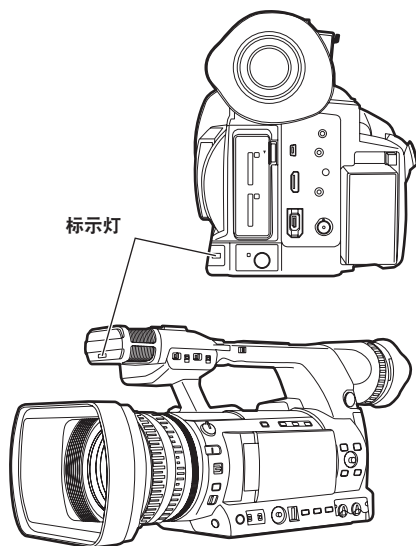
- 如果相机电源关闭, 在下次打开电源时, 将以标准显示出现。
- 也会反转除图像以外的屏幕显示。不需要屏幕显示时, 按 <DISP/MODE CHK> 按钮可关闭一些显示。
- 反转显示期间, 也会反转 REC CHECK 中的图像和 <PB> 模式下的播放图像。
- 不会反转取景器上的图像。

标示灯

将 [其它功能] 屏幕的 [录制灯] 项目(第 98 页)设为除 [关] 以外的其他设置时, 标示灯就会在录制期间点亮。

相机处于以下任何情况时, 标示灯将会闪烁。

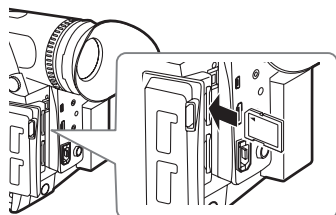
- 发生录制错误时 (每秒闪烁 4 次)
- 电池耗尽时 (每秒闪烁 4 次)
- 可用的存储卡容量低时 (每秒闪烁 4 次)
- 电池电量低时
(每秒闪烁 1 次)
- 存储卡的剩余存储量低时 (每秒闪烁 1 次)



基本拍摄操作

准备拍摄

- 1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)
 - 确保模式指示灯点亮。
- 2 将存储卡插槽盖的 <OPEN> 杆向下滑动打开盖子。
- 3 将存储卡凹口向上完全插入到存储卡插槽中。
- 4 关闭存储卡插槽盖。
 - 直到发出喀嗒声表示完全关闭到位。



如图所示，从端子侧一直向前插入，直到发出“喀嗒”声为止。




- 短暂录制之后暂停录制时，按 <START/STOP> 按钮后可能需要一段时间才能完全写入存储卡。这意味着，如果按了 <START/STOP> 按钮，立即就会不接受操作。
 - 插入存储卡后，相机会立即从存储卡读取信息，因此，在操作状态显示中出现 [暂停] 后 (第 76 页)，按 <START/STOP> 按钮可以开始拍摄。
 - 出厂默认的录制格式为 [系统频率] = [50Hz]、AVCHD 模式中 [PH 1080/60i] 以及 DV 模式中 [DV 480/60i]。若要检查当前设置状态，请参阅「检查和显示拍摄状态」(第 25 页)。
 - 能以 AVCHD 模式录制在单个存储卡中的最大剪辑数 900。(但是，如果在 POWER/MODE 开关处于 <ON> 状态后立即拍摄，该数字可能会超过 900。)
- 能以 DV 模式录制的最大剪辑数为 900。

- 请勿在存储卡存取指示灯闪烁时执行以下操作。否则会损坏存储卡或其内容，或者使相机无法正常操作。
 - 打开门并取出存储卡
 - 关闭电源
 - 连接然后再断开 USB2.0 连接电缆
 - 取出电池
 - 摇晃或敲打相机
- 首次在本相机上使用已在其他设备上使用过的存储卡时，请始终对其进行格式化。(第 13 页)
- 如果 [检查 SD 卡] (检查存储卡) 显示在取景器或 LCD 监视器上，请取出存储卡，然后再将其插入。
- 从开始拍摄到停止拍摄期间拍摄的图像将录制为一个剪辑。

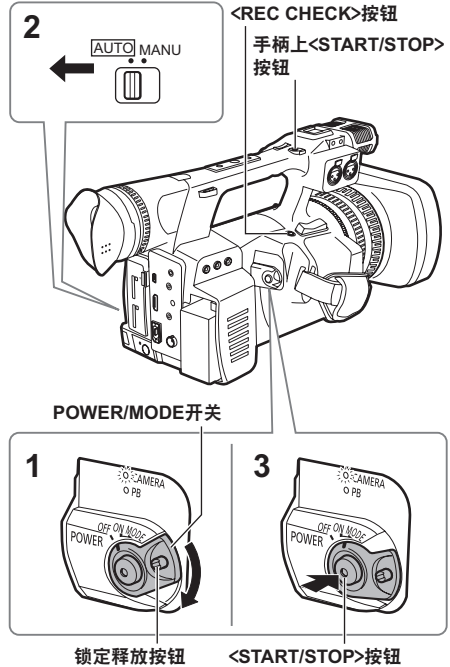
切换 AVCHD 模式 /DV 模式

- 1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)
- 2 按 <MENU> 按钮。
- 3 从设置菜单 [记录设置] 屏幕的 [HD/SD 模式] 项目中选择 [AVCHD] 或 [DV]。
- 4 如果显示 [请关闭电源] 消息, 请关闭电源, 然后再打开电源。
再次打开电源即可切换模式。
 - 关于如何打开/关闭相机, 请参阅第 1 册第 24 页。
 - 切换为 AVCHD 模式时, <HD> 指示符将点亮为蓝色。
 - 切换为 DV 模式时, <HD> 指示符将熄灭。

以自动模式拍摄

- 1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)
 - 确保模式指示灯 <CAMERA> 点亮为红色。
- 2 将 <AUTO/MANU> 开关设为 <AUTO>。
 - [] 会显示在 LCD 监视器顶部和取景器中。
 - 根据设置菜单 [自动开关] 屏幕上的项目设置, 会自动调节对焦、增益、光圈和白平衡。在自动模式中, 可通过将 [面部识别] 指定给 USER 按钮来使用人脸检测功能。该功能会自动检测人脸, 对人脸对焦, 然后将亮度调节到适当水平。设置了 [面部识别] 时, [] 会出现在屏幕上。具有橙色边框的高优先级框会出现在较大或接近中央位置的人脸上, 灰框会出现在其他对象上。屏幕上最多会显示 15 个检测到的框。如果在设置菜单 [开关模式] 屏幕的 [人脸框] 项目中设置了 [主要人脸框], 则仅显示高优先级的橙色框。
 - 辅助对焦功能 (放大的视图) 工作时, 无法显示检测到的框。
 - 在以下情况下会释放 [面部识别] 功能。
 - 将 <AUTO/MANU> 开关设置到 <MANU> 位置时
 - 切换为 <PB> 模式时
 - 关闭相机电源时
 - 即使将 <AUTO/MANU> 开关设置到 <MANU> 位置, 也可以设置 [面部识别] 功能。[] 将显示在屏幕上。
- 3 按 <START/STOP> 按钮开始拍摄。
 - 再按一次 <START/STOP> 按钮可暂停拍摄。
 - 以低角度拍摄时, 使用手柄侧面上的 <START/STOP> 按钮较方便。使用 <HOLD> 开关锁定可防止意外操作。(第 24 页)

- 显示菜单屏幕时无法拍摄。关闭菜单屏幕后, 按 <START/STOP> 按钮。
- 存储卡插槽盖在拍摄期间打开时, 拍摄会停止。



检查录制的图像 (REC CHECK)

拍摄暂停时，按 <REC CHECK> 按钮可检查三秒钟前刚刚录制的视频和音频。检查后，相机会恢复为录制暂停状态。

- 当设备连接到相机并且已录制备份图像时，也会录制 REC CHECK 图像。
- 操作模式为 <PB> 模式时，REC CHECK 不起作用。
- 如果更改了 [记录格式]、相机在切换为 <PB> 模式后设为 <CAMERA> 模式、存储卡插槽盖打开，或在拍摄后切换了插槽，此功能都不起作用。
- 此功能不能与 SIMUL REC 结合使用。

存储卡存取指示灯

亮橙色：

可以读写

闪烁橙色（慢）：

正在存取存储卡

闪烁绿色：

存储卡被写保护、插槽有 [检查 SD 卡] 指示、存储卡上无剩余空间

亮绿色：

不是选择的插槽

熄灭：

未插入存储卡、未格式化存储卡或插入了不兼容的存储卡

连接 USB 时

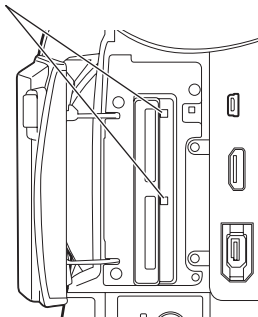
闪烁橙色：

正在存取存储卡

熄灭：

目前不是存取状态

存储卡存取指示灯



正在选择卡槽

可在两个存储卡插槽间切换用于录制的插槽。

1 在相机处于录制待机状态时按 <SLOT SEL> 按钮。

用于录制的插槽的存取指示灯会点亮为橙色。

- 在两个插槽中都插入可录制的存储卡时，此功能工作。
- 制期间不能切换插槽。

格式化存储卡

- 1 将相机的POWER/MODE开关置于<ON>位置。
(第1册第24页)
- 2 按<MENU>按钮。
- 3 在设置菜单[SD卡功能]屏幕的[SD卡格式化]项目上按OPERATION杆。
 - 显示以下屏幕时选择要格式化的存储卡所在的插槽号。不想格式化存储卡时选择[否]。
 - 按<MENU>按钮关闭菜单显示。



- 4 在确认屏幕上选择[是]。
 - 将会格式化存储卡。



- 5 按<MENU>按钮完成操作。
 - 格式化存储卡时，将会擦除记录在存储卡上的所有数据，包括视频图像，且无法恢复。请将重要数据保存到计算机上。



- 在 AVCHD 模式下使用以 DV 模式格式化的存储卡时，仅首次操作时使用的系统格式（59.94 Hz 或 50Hz）可用。在 AVCHD 模式下，以 59.94 Hz 和 50 Hz 录制的具有不同系统格式的内容无法存在于同一张存储卡上。

存储卡录制时间

● 使用 PanasonicSD/SDHC/SDXC 存储卡时的录制时间（近似值）

| 录制模式 存储卡容量 | AVCHD 模式 | | | | | |
|---------------|--|---|---|--|--|--|
| | PS ⁴ (最高画质模式 ^{3/} 1920X1080 像素) | PH ¹ (最高画质模式 ^{3/} 1920X1080 像素或 1280X720 像素) | PM ² (长持续时间模式 /1280X720 像素) | HA ¹ (高画质模式 /1920X1080 像素) | HE ² (长持续时间模式 /1440X1080 像素) | CH ² (长持续时间模式 /1440X1080 像素) |
| 512 MB | 约 1 分 40 秒 | 约 2 分钟 | 约 5 分钟 | 约 3 分钟 | 约 10 分钟 | 约 18 分钟 |
| 1 GB | 约 4 分钟 | 约 5 分钟 | 约 12 分钟 | 约 7 分钟 | 约 21 分钟 | 约 36 分钟 |
| 2 GB | 约 9 分钟 | 约 10 分钟 | 约 25 分钟 | 约 15 分钟 | 约 45 分钟 | 约 1 小时 |
| 4 GB | 约 18 分钟 | 约 21 分钟 | 约 52 分钟 | 约 30 分钟 | 约 1 小时 30 分钟 | 约 2 小时 15 分钟 |
| 6 GB | 约 30 分钟 | 约 33 分钟 | 约 1 小时 20 分钟 | 约 45 min | 约 2 小时 15 分钟 | 约 3 小时 30 分钟 |
| 8 GB | 约 40 分钟 | 约 45 min | 约 1 小时 50 分钟 | 约 1 小时 | 约 3 小时 | 约 5 小时 |
| 12 GB | 约 1 小时 | 约 1 小时 5 分钟 | 约 2 小时 50 分钟 | 约 1 小时 30 分钟 | 约 4 小时 30 分钟 | 约 7 小时 |
| 16 GB | 约 1 小时 20 分钟 | 约 1 小时 30 分钟 | 约 3 小时 45 分钟 | 约 2 小时 | 约 6 小时 | 约 10 小时 |
| 32 GB | 约 2 小时 40 分钟 | 约 3 小时 | 约 7 小时 30 分钟 | 约 4 小时 | 约 12 小时 | 约 20 小时 |
| 48 GB | 约 4 小时 | 约 4 小时 30 分钟 | 约 11 小时 20 分钟 | 约 6 小时 | 约 18 小时 | 约 30 小时 |
| 64 GB | 约 5 小时 20 分钟 | 约 6 小时 | 约 15 小时 | 约 8 小时 | 约 24 小时 | 约 40 小时 |

| 录制模式 存储卡容量 | DV 模式 |
|---------------|---------|
| | DV |
| 512 MB | 约 2 分钟 |
| 1 GB | 约 4 分钟 |
| 2 GB | 约 8 分钟 |
| 4 GB | 约 16 分钟 |
| 6 GB | - |
| 8 GB | 约 32 分钟 |

| 录制模式 存储卡容量 | DV 模式 |
|---------------|--------------|
| | DV |
| 12 GB | - |
| 16 GB | 约 1 小时 4 分钟 |
| 32 GB | 约 2 小时 8 分钟 |
| 48 GB | 约 3 小时 12 分钟 |
| 64 GB | 约 4 小时 16 分钟 |

■ AVCHD 模式

- *1 使用 PH 模式 /HA 模式录制时，请使用 4 级以上速度的存储卡。使用 4 级以下速度的存储卡无法进行录制。
- *2 使用 PM 模式 /HE 模式 /CH 模式录制时，请使用 2 级以上速度的存储卡。
- *3 PH 模式：这是 1080i/720P 格式的最高画质模式。
PS 模式：这是 1080P 格式的最高画质模式。
- *4 使用 PS 模式录制时，请使用 6 级以上速度的 SD 存储卡。无法使用低于 6 级速度的 SD 存储卡进行录制。
- 相机使用 VBR 录制系统。VBR 表示可变比特率，这是一种会根据拍摄体情况自动变化比特率（每个给定时间段的数据量）的录制系统。因此，在录制快速移动的被摄体时，录制时间将较短。
 - 控制空间包含在显示的容量中，且可用的录制容量将较小。
 - 连续录制时间最长为 12 小时（使用 AC 适配器时）。
 - 即使由于空间不足而暂停录制，有时也会重新开始录制。
 - 甚至对于同一张存储卡，录制时间也会因录制格式或录制的图像等条件的不同而有所差异。
 - 重复多次执行录制和删除操作时，存储卡的录制时间也会缩短。在这种情况下，请使用相机格式化存储卡。格式化存储卡时，将会擦除记录在存储卡上的所有数据，且无法恢复。请将重要数据保存到计算机上。
 - 使用 VFR 功能时，请使用 6 级以上速度的 SD 存储卡。无法使用低于 6 级 SD 速度的存储卡进行录制。

■ DV 模式

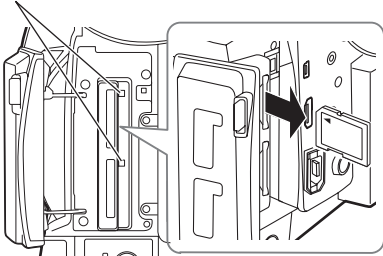
- 使用 DV 模式录制时，请使用 6 级以上速度的存储卡。使用 6 级以下速度的存储卡无法进行录制。
- 控制空间包含在显示的容量中，且可用的录制容量将小于控制空间。
- 连续录制时间最长为 12 小时（使用 AC 适配器时）。
- 重复多次执行录制和删除操作时，存储卡的录制时间也会缩短。在这种情况下，请使用相机格式化存储卡。格式化存储卡后，存储卡上记录的所有数据都会被擦除，并且无法恢复。请将重要数据保存到计算机上。
- 对存储卡录制的剪辑分区
使用 8 GB 以上的 SDHC 存储卡时，如果单个剪辑的录制空间超过 4 GB，会将其自动保存为独立的剪辑。在对相机进行缩略图操作期间可将保存的数据处理为单个剪辑。使用非线性编辑软件或计算机进行处理时，会将剪辑处理为独立的剪辑。

取出存储卡

- 1 将存储卡插槽盖的 <OPEN> 杆向下滑动打开盖子。
 - 确保存储卡存取指示灯未闪烁橙色，然后再打开盖子。

- 2 按存储卡中央，向外直接拉出存储卡。

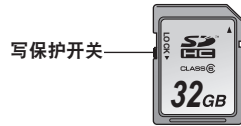
存储卡存取指示灯



- 请勿在以下时间取出存储卡或关闭相机电源，因为这样做会损坏存储卡。
 - 插入存储卡后，在橙色的存储卡存取指示灯仍然闪烁直到变为亮起时。
 - 在存储卡存取指示灯闪烁时（例如在拍摄期间或拍摄最终完成期间）。

保护存储卡

将存储卡上的写保护开关移动到 <LOCK> 位置可防止从存储卡上意外擦除记录的内容。



修复存储卡

■ 对于 AVCHD 模式

切勿在存储卡存取指示灯闪烁时取出存储卡或断开电池或 DC 电源线，因为这样做会损坏存储卡。如果在存储卡存取指示灯闪烁时取出存储卡，或在拍摄或拍摄最终完成期间因断开电池或 DC 电源线而切断电源，下次打开电源时将会显示修复验证屏幕，以便修复错误。



选择 [是] 开始修复，修复完成时，将显示 [场景片段修复完全]，且相机将切换到拍摄暂停屏幕。

选择 [否] 可直接切换到拍摄暂停屏幕而不进行修复。

- 如果选择 [否]，则无法使用相机修复存储卡，但仍可使用 AVCCAM Restorer* 内容修复软件进行修复。
- 可使用用于拍摄的相机或 AVCCAM Restorer 内容修复软件修复出错的存储卡。
- 插入没有出错的存储卡后也可能显示修复确认消息，但即使选择 [是] 或 [否]，也不会进行修复。
- 修复最多需要约 20 分钟，具体取决于存储卡上出错的位置。

- 使用有充足电量的电池或 AC 适配器。
 - 如果修复操作失败，将会显示 [系统异常 请关闭电源 !]。在这种情况下，请使用 AVCCAM Restorer 内容修复软件。
 - 因数据状态而异，可能无法完全恢复所有的数据。在这种情况下，将无法再播放关闭电源之前录制的剪辑。
 - 可能无法修复总拍摄时间少于 10 秒的剪辑。
 - 无法修复拍摄期间附加的索引。
 - 若要修复使用 SIMUL REC 录制视频的两张存储卡，请遵循修复验证屏幕上显示的指示信息来修复每一张存储卡。
- * AVCCAM Restorer 包含在随附的 CD-ROM 中。请参阅 install.txt 了解安装方法。关于如何使用的详细信息，请阅读使用说明书（PDF 文件）。也可以从以下网站下载 AVCCAM Restorer。
<http://pro-av.panasonic.net/>

■ 对于 DV 模式

关于 DV 模式下的修复，请参阅「修复剪辑（仅限 DV 模式）」（第 62 页）。

使用变焦功能

此相机配有 22 倍电动光学变焦。使用变焦杆或变焦环可进行变焦操作。

变焦杆

当 <ZOOM> 开关位于 <SERVO> 位置时，可使用变焦杆以电动方式进行变焦操作。

<T>：放大

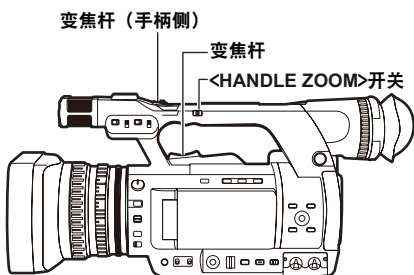
<W>：缩小

轻轻推动手带上的变焦杆可缓慢变焦，用力推动可快速变焦。

可使用 <HANDLE ZOOM> 开关通过手柄上的变焦杆在三种速度之间切换来操作变焦速度。

可使用设置菜单 [开关模式] 屏幕的 [手柄变焦档位] 项目更改 <HANDLE ZOOM> 开关的速度设置。

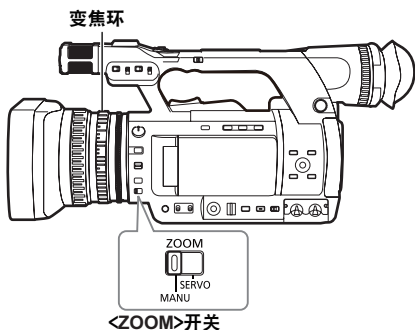
(第 86 页)



变焦环

当 <ZOOM> 开关位于 <MANU> 位置时，可使用变焦环手动进行变焦操作。

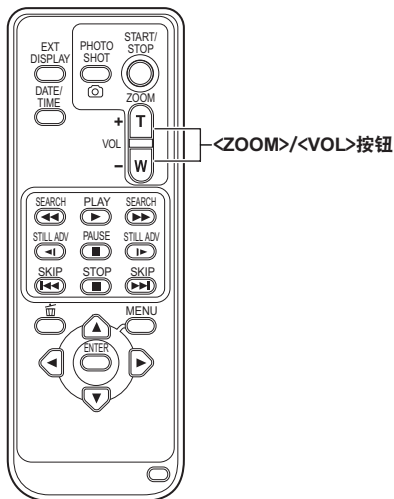
• 当 <ZOOM> 开关位于 <SERVO> 位置时，请勿手动进行变焦操作。这可能会导致损坏。



操作遥控器

按 <ZOOM>/<VOL> 按钮时，会以电动进行变焦操作。

• 变焦速度固定为中速。



数字变焦功能

可通过将 [数字变焦] 指定给 USER 按钮来使用数字变焦功能。(第 27、87 页)

按已指定了 [数字变焦] 的 USER 按钮时，会按以下顺序切换分辨率：OFF (X 1)→X 2→X 5→

X 10→OFF (X 1)。

- 变焦比率大时画质在一定程度上较粗糙。
- 选择除 OFF (X 1) 以外的项目时，会在取景器和 LCD 监视器中显示当前分辨率。
- 启用使用 <FUNCTION> 旋钮的 AREA 功能时，数字变焦功能不可用。(第 26 页)

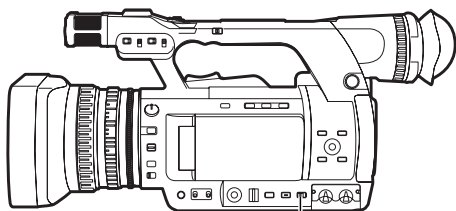
以手动模式拍摄

将相机设为手动模式以手动调节对焦、光圈、增益和白平衡。

切换为手动模式

将 <AUTO/MANU> 开关设置到 <MANU> 位置，以切换为手动模式。

([A]) 显示会从取景器和 LCD 监视器上消失。)

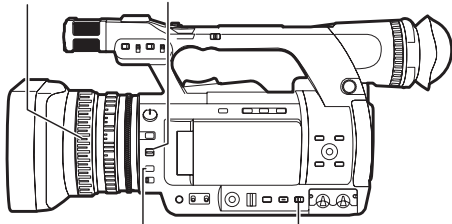


<AUTO/MANU>开关

设置对焦（手动对焦）

对焦环

<FOCUS>开关



<PUSH AUTO>按钮

<AUTO/MANU>开关

<PUSH AUTO> 按钮

按 <PUSH AUTO> 按钮时，可快速设置自动对焦。

切换为手动辅助对焦模式

使设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [MF 辅助] 项目处于 [开] 状态，可从手动模式切换为手动辅助对焦模式。

- 此时只能进行粗略的对焦调节，与手动对焦模式下的对焦环操作相比，大约只有一半的工作量。
- 使用对焦环进行调节后，会自动调节对焦（微调）。
- 脱焦程度较大时可能无法设置。
- 进行自动调节后，直到对焦环移动才会进行下一次自动调节。
- 因为有时自动对焦在有闪烁时无法正常操作，所以请选择适合光照情况的快门速度。（第 37 页）
- 以除 60i 和 60P 之外的任何格式使用对焦模式时，对焦控制时间将比标准对焦模式所需的时间略长一些。
- 在设置菜单 [自动开关] 屏幕上的 [自动聚焦] 项目中选择 [开] 时，无论 <FOCUS> 开关处于什么位置，在自动模式下都会打开自动对焦。（第 88 页）
- 在微距拍摄期间，[自动聚焦]、[MF] 和 [MA] 的屏幕显示会成为有框的字符。

1 使用 <AUTO/MANU> 开关切换为手动模式。

2 使用 <FOCUS> 开关切换对焦控制方法。

<A> (AUTO) :

自动对焦模式

自动设置对焦。

<M> (MANUAL) :

手动对焦模式

手动移动对焦环来设置对焦。

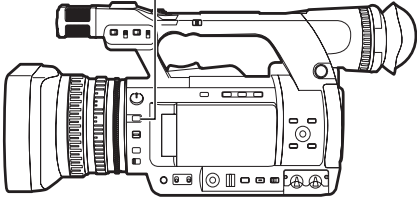
<∞> :

将对焦距离设为无限远后，自动切换为手动对焦模式。即使将 <FOCUS> 开关移动到 <∞>，它也会自动移回 <M> (MANUAL)。

使用辅助对焦

按 <FOCUS ASSIST> 按钮时，图像轮廓有红色边缘或 LCD 监视器的屏幕中央会放大，以便设置对焦。可在设置菜单 [开关模式] 上的 [聚焦辅助] 项目中设置按 <FOCUS ASSIST> 按钮时出现的取景器或 LCD 监视器的屏幕显示。

<FOCUS ASSIST>按钮



[红色外框内]:

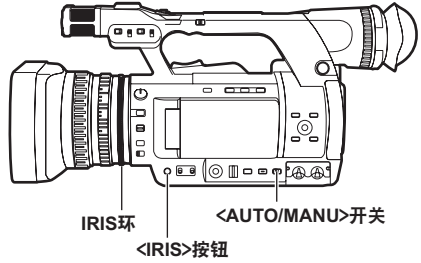
取景器或 LCD 监视器上显示的图像轮廓有红色边缘。屏幕边缘会变为红色。调节对焦，使要对焦的被摄体轮廓变为红色。

[扩大]:

屏幕中央会在垂直和水平方向上放大 2.25 倍。在放大的视图中，LCD 监视器屏幕边缘会变为蓝色。屏幕上仅显示八个项目：计数器、音频电平表、光圈测量器、光圈状态、快门速度、对焦状态条、变焦值和对焦值。不显示消息。

- 在放大的视图工作时，如果按 <START/STOP> 按钮，将会返回前一个屏幕，并在录制期间禁用放大的视图。
- 显示菜单时会禁用放大的视图。
- 显示彩条时会禁用放大的视图。
- 操作 REC CHECK 功能时会禁用放大的视图。
- 使用 <FUNCTION> 旋钮操作 AREA 功能时会禁用放大的视图。
- 在放大的视图工作时，如果按对其指定了 [数字变焦] 的 USER 按钮，可将放大的视图设为 [关]，并在 [数字变焦] 模式下禁用。
- 在放大的视图工作时，将不显示斑马线图案、标记和安全区域。
- 在放大的视图工作时，如果按 <DISP/MODE CHK> 按钮，可将放大的视图设为 [关]。

调节光圈



1 使用 <AUTO/MANU> 开关切换为手动模式。（第 18 页）

2 按 <IRIS> 按钮切换镜头光圈调节方法。

[AUTO IRIS]：（自动光圈）

自动调节光圈值。

[MANUAL IRIS]：（手动光圈）

手动调节镜头光圈。

3 手动光圈打开时，转动 IRIS 环调节镜头光圈。

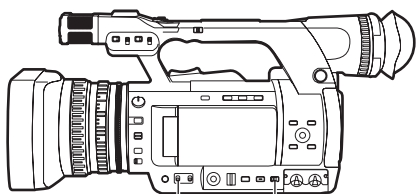
- 自动光圈打开时，使用此环可更正镜头光圈。

- 在设置菜单 [自动开关] 屏幕上的 [自动光圈] 项目中选择 [开] 时，在自动模式下都会强制打开自动光圈。（第 88 页）
- 请查看 IRIS METER 显示的读数了解光线强度情况。请参阅第 79 页关于 IRIS METER 显示的部分。

- 对于本相机上镜头光圈打开时的 F 值，[F1.6] 是广角侧 (W) 端，[F3.2] 是远摄侧 (T) 端。在镜头光圈打开时取景器和 LCD 监视器上的光圈显示中，[OPEN] 显示在广角侧 (W) 端，[F3.2] 或 [OPEN] 显示在远摄侧 (T) 端。
- 接近关闭时，分辨率会因光线衍射而下降。在这种情况下，可通过调节快门速度且不让光圈关闭来加以改善。

调节增益

相机屏幕昏暗时，可通过提高增益使屏幕变亮。



<GAIN>开关 <AUTO/MANU>开关

1 使用 <AUTO/MANU> 开关切换为手动模式。
(第 18 页)

2 使用 <GAIN> 开关切换增益。

<L>:

通常使其位于该位置。
(出厂设置为 0 dB)

<M>:

提高相机图像放大器的增益。
(出厂设置为 6 dB)

<H>:

提高相机图像放大器的增益。
(出厂设置为 12 dB)

- 可在设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [低档增益]/[中档增益]/[高档增益] 项目中更改 <L>/<M>/<H> 增益值。(第 86 页)

特别是当必须进行增益调节时，请将 [S.GAIN] 项目指定给 <USER1> - <USER3> 按钮中的任何一个。每次按已指定的按钮，就可以在标准增益 / 超级增益之间切换。设置超级增益时，请在 [开关模式] 屏幕上的 [超增益] 项目中选择 [24dB] 或 [30dB]。

- 使用设置菜单 [自动开关] 屏幕上的 [AGC] 项目选择了除 [关] 以外的其他选项时，无论 <GAIN> 开关处于什么位置，在自动模式下都会打开自动增益。(第 88 页)
- 录制帧速率为 2 fps 时，无论 <GAIN> 开关处于什么位置，都固定为 0 dB。

光线强度调节

自然光线较强时，可使用 <ND FILTER> 拨盘切换要使用的 ND 滤镜（光线强度调节滤镜）。

<OFF>:

未使用 ND 滤镜。

<1/4>:

光线强度削弱到约 1/4。

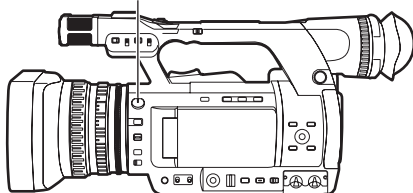
<1/16>:

光线强度削弱到约 1/16。

<1/64>:

光线强度削弱到约 1/64。

<ND FILTER>拨盘



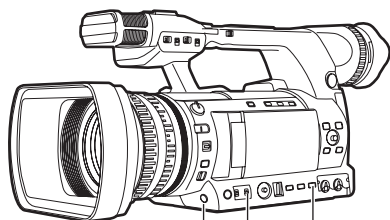
调节白平衡

若要准确降低白色，请调整主色 RGB 比例。白平衡错误时，不仅重现白色欠佳，而且整个屏幕的色调都会变差。

在手动模式下拍摄时，如果光线条件变化，请务必调节白平衡。

调节后的白平衡值可保存在 <WHITE BAL> 开关的 <A> 和 位置上。

也可以使用存储器中已有的预设值。请根据拍摄条件使用存储器。



<AUTO/MANU>开关

<WHITE BAL>开关

<AWB>按钮

调节白平衡

- 1 使用 <AUTO/MANU> 开关切换为手动模式。
(第 18 页)
- 2 设置快门速度。(第 37 页)
- 3 将白色图案放在与被摄体具有相同光源条件的位置上, 然后放大并在整个屏幕上减少白色。
接近被摄体的白色对象(白布、白墙)会被取代。
 - 请勿让明亮的聚光灯出现在屏幕内。
- 4 将 <WHITE BAL> 开关移动到 <A> 或 位置
(用于保存白平衡调整值的位置)。
- 5 按 <AWB> 按钮。
 - 几秒钟就可以调节完毕。
(会显示以下消息。)
 - 调节期间的消息：
[AWB Ach ACTIVE]
 - 调节完成时的消息：
[AWB Ach OK]
 - 无法自动调节白平衡时, 取景器和 LCD 监视器屏幕上会显示错误消息。
无法调节时的消息：
[AWB Ach NG]

- 如果 [ATW] (自动跟踪白平衡) 功能正在工作, 则无法调节白平衡。
- 在设置菜单 [自动开关] 屏幕上的 [ATW] 项目中选择 [开] 时, 无论 <WHITE BAL> 开关处于什么位置, 在自动模式下都会打开 [ATW]。(第 88 页)
- 显示以下错误消息时, 请尝试在执行补救措施后再次调节白平衡。

| 错误信息 | 调节方法 |
|--------------|-------------------|
| [LOW LIGHT] | 增加光线强度。 或提高增益。 |
| [LEVEL OVER] | 减少光线强度。 或降低增益。 |

- 如果反复尝试后仍显示错误消息, 请咨询经销商。

使用预设值

没有时间调节白平衡时使用预设值非常方便。

- 1 使用 <AUTO/MANU> 开关切换为手动模式。
(第 18 页)
- 2 将 <WHITE BAL> 开关设为 <PRST>。
将显示当前的白平衡值。
 - 在 <PRST> 位置中预设的白平衡值为 3200 K 和 5600 K。
预设值指南
P3.2K (3200 K) : 卤素灯
P5.6K (5600 K) : 自然光
- 3 按 <AWB> 按钮。
白平衡值按以下顺序切换 : 3,200 K、5,600 K、VARIABLE。
 - 上下移动 <FUNCTION> 旋钮选择 VARIABLE, 使白平衡设为 [P2.4K] 到 [P9.9K] 之间的任意值。
 - 不保证显示的 VARIABLE 白平衡值为绝对值。请将其用作参考值。
 - 按 <AWB> 按钮可检查 VARIABLE 白平衡值。
 - <FUNCTION> 旋钮的 AREA 功能运行并显示框时无法更改 VARIABLE 的值。

调节黑平衡

若要准确降低黑色，请调整主色 RGB 的零度位置。黑度错误时，不仅重现黑色欠佳，而且整个屏幕的色调都会变差。

通常不需要调节黑平衡，但在以下情况下需要调节。

- 首次使用相机时
- 长时间未使用相机后再次使用时
- 在周围温度已剧烈变化的条件下使用时
- 更改 GAIN 和快门速度后
- 从 <PB> 模式切换为 <CAMERA> 模式后
- 更改 [系统频率] 后

按 <AWB> 按钮可自动调节白平衡，继续按它可调节黑平衡。在准备好调节白平衡的条件后执行此操作。

调节期间的消息：

[ABB ACTIVE]

调节完成时的消息：

[ABB END]

-
-
- 即使在使用 [ATW] 功能，继续按 <AWB> 按钮也可以调节黑平衡。
 - 拍摄期间不能调节黑平衡。
-
-

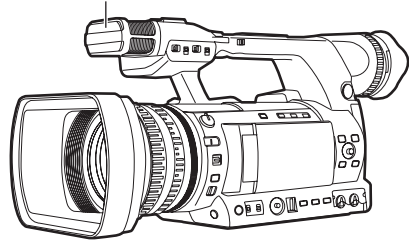
[ATW] (自动跟踪白平衡) 功能

[ATW] 功能会自动判断拍摄环境，并在拍摄期间始终自动调节为最佳白平衡状态。

可将 [ATW] 功能指定给设置菜单 [开关模式] 屏幕的 [ATW] 项目中的 <WHITE BAL> 开关 (<A>//<PRST> 位置)。(第 88 页)

出厂设置也允许在自动模式中使用 [ATW] 功能。(第 88 页)

自然光传感器



-
-
- 因环境差异，可能会发生某些调节错误。
 - 需要高度准确的白平衡调节时，请执行白平衡调节 (第 20 页)。
 - 本相机配有自然光传感器，可辅助 [ATW] 功能。使用 [ATW] 功能拍摄时，请勿用手阻挡自然光传感器。
-
-

以 1080i/480i/576i 渐进模式拍摄

如果在设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目中, 为 AVCHD 模式中的 1080 模式选择 30P、24P、25P, 或为 DV 模式中的 480 模式选择 30P、24P, 576 模式选择 25P, 就能以渐进模式拍摄。(第 89 页)

30P 模式 :

以渐进模式每秒拍摄 30 帧。

对于输出和录制视频信号, 每秒 30 帧的图像会转换为每秒 60 场的隔行信号。

此模式会生成高画质视频。



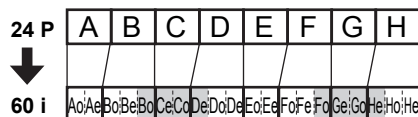
24P 模式 :

以渐进模式每秒拍摄 24 帧。

视频信号会录制为本机信号。(仅限 AVCHD 模式)

对于输出和录制视频信号, 每秒 24 帧的图像通常会以 2:3 的转换方式转换为每秒 60 场的隔行信号。

此模式会生成感觉像电影的视频。



25P 模式 :

以渐进模式每秒拍摄 25 帧。

对于输出和录制视频信号, 每秒 25 帧的图像会转换为每秒 50 场的隔行信号。

此模式会生成高画质视频。



以渐进模式拍摄时, 请注意以下事项。

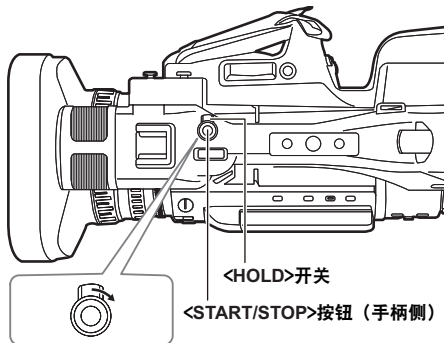
- 建议将快门速度设为 1/50 (OFF)。
- 在 1080 模式下以 24P 模式拍摄时, 由于是以 4 帧为单位进行录制, 可能会稍晚开始录制。
- 在 480 模式下以 24P 模式拍摄时, 以 5 帧为单位进行录制。

使用方便的拍摄功能

低角度拍摄

以低角度拍摄时，使用手柄侧面上的 <START/STOP> 按钮较方便。释放 <HOLD> 开关，然后按按钮开始拍摄。

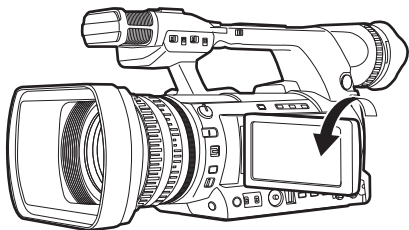
- 不使用手柄上的 <START/STOP> 按钮时，请用 <HOLD> 开关将其锁定，以防止意外操作。



顺时针旋转可锁定。

自录肖像

打开 LCD 监视器，将其旋转 180° 至镜头侧可进行自录。在设置菜单 [显示设置] 屏幕的 [自拍] 项目中选择 [镜面] 显示左右反转的图像，这样就可以像照镜子一样自拍。但即使以镜像模式拍摄，录制的图像也与正常拍摄相同。不会将图像录制为镜像图像。



- 按 <REC CHECK> 按钮时，不会以左右反转的状态播放图像。
- 自拍肖像时的操作状态显示
无显示：无法录制（无存储卡等）
[O]：正在拍摄中（切换到拍摄暂停期间）
[00]：拍摄暂停（拍摄待机）
[!]：正在显示警告
- 仅显示部分屏幕。出现 [!] 时，请将 LCD 监视器旋转至正常拍摄方向，然后检查消息内容。
- 使用取景器检查屏幕显示信息时，请将 LCD 监视器旋转至正常拍摄方向。
- 与标准拍摄相同的图像会输出到外部设备中。

斑马图案

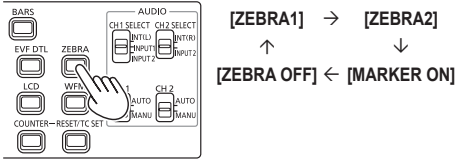
在 <CAMERA> 模式下按下 <ZEBRA> 按钮时，取景器和 LCD 监视器上会显示斑马图案或标记，以便检查被摄体的亮度。

曝光过度的部分可能会导致白底显示在条带图案中。

- 极亮区域
- 反射区域

以手动模式调节光圈和快门速度结果出现斑马图案时，获得的图像具有较少的白底。

每次按 <ZEBRA> 按钮时，显示会做以下切换。



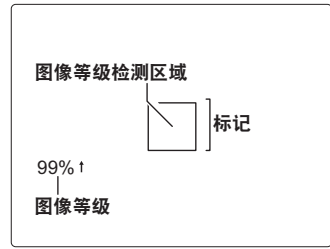
可使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [斑马纹设置 1] 和 [斑马纹设置 2] 项目设置斑马图案水平。(第 93 页) 并且，将 [斑马纹设置 2] 项目设为 [关] 时，即使按 <ZEBRA> 按钮，也不会显示 [ZEBRA2]。设置的斑马图案会以固定时间 (约 2 秒) 显示为 [%]。

标记

如果设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [测光表标记] 项目设为 [开]，按 <ZEBRA> 按钮并设置 [MARKER ON] (第 25 页)，可在屏幕中央显示标记。

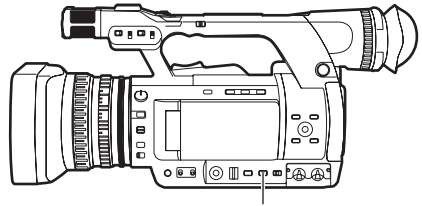
能以数字方式检查接近屏幕中央的亮度 ([0%]-[99%])。

亮度超过 [99%] 时，会显示 [99%↑]。



再按一次 <ZEBRA> 按钮将恢复为标准屏幕。

检查和显示拍摄状态



<DISP/MODE CHK>按钮

在拍摄待机或拍摄期间向下按住 <DISP/MODE CHK> 按钮可显示所有信息项目，包括各种功能的设置状态，以及指定给 USER 按钮的功能列表等。释放按钮可恢复为标准显示。

在拍摄待机或拍摄期间按 <DISP/MODE CHK> 按钮可隐藏除操作状态显示和框显示外的所有显示，例如区域、计数器、标记和安全区的显示信息。再按一次按钮可恢复正常显示。(第 82 页) 即使通过让 POWER/MODE 开关处于 <OFF> 状态而关闭了相机电源或在更改了操作模式的情况下，此设置也会保持不变。

此外，在 <PB> 模式下显示缩略图屏幕时按 <DISP/MODE CHK> 按钮可显示所选剪辑的属性。(第 64 页) (可使用 OPERATION 杆移动光标来选择剪辑。)

使用 <FUNCTION> 旋钮拍摄

使用 <FUNCTION> 旋钮可进行以下几种类型的录制。

- 区域自动对焦功能
使用 <FUNCTION> 旋钮在选择的区域框内执行自动对焦。
- 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 [面部识别] 功能时，无法设置此功能。
- 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等级。

1 从设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [功能键] 项目中选择功能 (第 86 页)。

[禁止]: 未指定任何功能。

[聚焦]: 区域对焦功能和区域对焦条功能(在 <MENU> 设置期间)

[光圈]: 区域光圈功能和区域光圈测量器功能 (在 <MENU> 设置期间)

[测光表 (Y-GET)]:

区域亮度显示

[聚焦 / 光圈]:

同时运行区域对焦功能和区域光圈功能，同时运行区域对焦条功能 / 区域光圈测量器功能 (在 <MENU> 设置期间)

[聚焦 / 测光表]:

同时运行区域对焦功能和区域亮度显示，同时运行区域对焦条功能 (在 <MENU> 设置期间)

2 按 <FUNCTION> 旋钮。

- 将显示白色框。
- 除显示此框外相机操作并未发生任何变化。

3 再按一次 <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 <MENU> 设置 <FUNCTION> 旋钮功能。
- 再按一次 <FUNCTION> 旋钮可从黄色框还原为白色框。
- 通常以相同方式切换 [聚焦 / 光圈] 的 AUTO / MANUAL。
- 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，并且会关闭区域功能。

4 上下左右移动 <FUNCTION> 旋钮。


- 白色框会改变位置。将框移动到要选择的区域。
- 按 <FUNCTION> 旋钮。

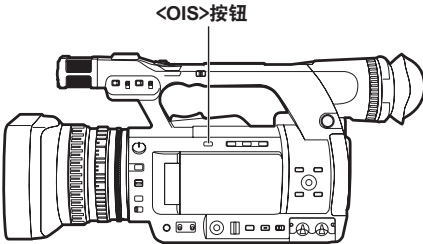
- 在人脸检测期间区域功能不会运行。
- 在电源开关设为 OFF 或相机切换为播放模式时，会释放区域功能。



光学图像稳定器功能

用手持相机拍摄时，可使用光学图像稳定器功能减少相机抖动。

可使用 <OIS> 按钮将光学图像稳定器设为 ON/OFF 状态。[] 会显示在取景器和 LCD 监视器中（光学图像稳定器处于 ON 状态时）。使用三脚架时，使光学图像稳定器处于 OFF 状态可获得自然的图像。



- 跟踪移动的被摄体或相机剧烈抖动时，稳定器可能不起作用。

添加图像效果

通过按指定了 [渐起] 功能和 [渐落] 功能的 USER 按钮可对图像添加效果。在播放、REC CHECK 和显示缩略图期间会强制禁用这些按钮。

[渐起]:

按该按钮可淡出为黑色。此时音频会以相同方式淡出。同样，继续按该按钮图像会淡出，释放该按钮图像会淡入。

[渐落]:

按该按钮可淡出为白色。此时音频会以相同方式淡出。同样，继续按该按钮图像会淡出，释放该按钮图像会淡入。

使用 USER 按钮

可将 16 种功能类型中的单个功能指定给每个 USER 按钮。

使用这些按钮可快速更改拍摄条件，也可以对图像添加渐变效果与被摄体匹配。

在出厂设置中，对每个按钮指定了以下功能。

- <USER1>: [逆光]
- <USER2>: [数字变焦]
- <USER3>: [拍摄标记]

关于详细信息，请参阅设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [USER1] - [USER3] 项目（第 87 页）。

如果按已指定某个功能的 USER 按钮，然后关闭电源，或在 USER 按钮功能操作期间更改模式，则不会还原为以前的状态。

背光补偿

背光拍摄被摄体时，请按指定了 [逆光] 功能的 USER 按钮。

[逆光] 将显示在屏幕上。

对背光补偿的自动光圈控制将阻止被摄体的图像变暗。

再按一次 USER 按钮可释放背光补偿。（在手动光圈模式中，即使取消了背光补偿，光圈状态也会停留在相应的点上。）

色条

在 <CAMERA> 模式下, 按 <BARS> 按钮可显示色条, 可用它方便地调节电视和外部监视器的画质。再按一次可返回到前一个图像。

- 显示色条时, 会从耳机端子或 <AUDIO OUT> 端子输出 1 KHz 测试音调。不是从扬声器输出。
- 可使用 [AV 输出设置] 屏幕上的 [测试信号] 项目设置测试音调。
- 按 <START/STOP> 按钮可记录色条。
- 关闭电源时会释放色条显示。
- 在 <PB> 模式下, 会禁用 <BARS> 按钮。

更改图像尺寸

以 DV 模式录制时, 可以更改要录制的图像尺寸 (高宽比)。

在设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [宽高比转换] 项目中选择。

[切边]:

以标准 4:3 模式进行录制。

裁剪左右边缘。

- 设为 [切边] 时, 显示在 LCD 和取景器左右两侧黑带部分的信息不会显示在外部输出中。



[信箱]:

以 16:9 有角区域进行录制。

会记录屏幕上上下两侧的黑带。

- 设为 [信箱] 时, 会以 16:9 的高宽比显示图像, 且 [LT. BOX] 会显示在 LCD 和取景器上。



[挤压]:

会以横向压缩方式记录相机图像。

在支持宽屏的电视监视器上播放记录的图像时, 会以 16:9 的高宽比显示图像。

- 设为 [挤压] 时, 会以 16:9 的高宽比在 LCD 和取景器上显示图像。



* 插图是在 4:3 监视器屏幕上显示的输出到外部设备上的图像。

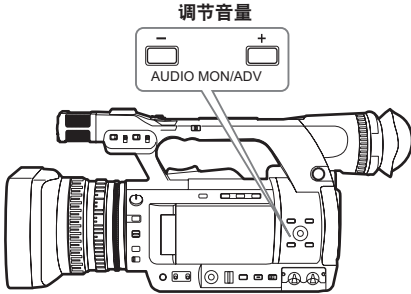
波形监视器功能

在 <CAMERA> 模式下, 按 <WFM> 按钮可在 LCD 监视器上显示图像的波形。

再按一次按钮可恢复正常显示。

- 可在设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [波型监视器] 项目中切换波形显示、向量显示和波形 / 向量显示 (第 87 页)。
- 波形不会显示在取景器上。
- 无法记录波形。
- 显示波形时, 请同时使用取景器, 因为拍摄屏幕和屏幕显示的一部分将隐藏在波形后面。
- 辅助对焦功能 (放大的视图) 工作时, 将不显示波形。

拍摄期间的音量调节



在拍摄时使用耳机监听声音时，可使用 <AUDIO MON/ADV> 按钮调节音量。

- 调节输入声音电平（第 43 页）。
- 请记住在 POWER/MODE 开关处于 <OFF> 状态而关闭电源时调节声音电平。

拍摄标记功能

附加到剪辑缩略图上的标记称为拍摄标记。在缩略图屏幕上，仅能选择、显示或播放附加了拍摄标记的剪辑。

在拍摄期间，按指定了 [拍摄标记] 功能的 USER 按钮时，[MARK ON] 会显示在 LCD 监视器和取景器上，并会在所拍摄剪辑的缩略图上设置拍摄标记。再按一次按钮可将其释放。

也可以通过对剪辑执行缩略图操作来设置 / 释放拍摄标记。（第 57 页）

但在播放时无法设置 / 释放拍摄标记。

- 无法设置 / 释放拍摄标记时，会显示 [INVALID]。

对录制加索引（仅限 AVCHD 模式）

此功能可在拍摄或播放时对剪辑中的图像点添加索引。

在拍摄期间按指定了 [索引] 功能的 USER 按钮时，会在该点记录索引信号。（第 87 页）

也可以在播放期间添加索引，或者仅显示 / 播放有索引的剪辑。（第 60 页）

- 单个剪辑最多可记录 100 个索引。
- 超过 100 个索引时，即使执行了添加操作，也会显示 [INVALID]，并且无法添加索引。
- 连续添加索引时，请以一秒以上的间隔执行操作。即使在一秒以内连续执行了操作，也只有第一个操作有效。

[最后片段] 功能

将 [最后片段] 指定给 USER 按钮时，可按该按钮删除最后录制的剪辑。

按指定了 [最后片段] 的 USER 按钮时，[是]/[否] 会显示在屏幕上。

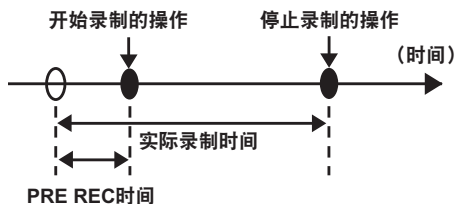
选择 [是] 可删除最后录制的剪辑。

- 选择 [否] 则不删除剪辑。
- 如果在拍摄后执行了以下操作，则无法删除剪辑。
 - 切换为 <PB> 模式时
 - 更改录制格式时
 - 使用 USB 电缆连接到计算机时
 - 关闭相机电源时
 - 打开存储卡插槽盖时
- 在 SIMUL REC 模式下，该功能将不起作用。

使用特殊功能录制

预录 (PRE REC)

可以从开始录制操作时间的前三秒录制视频和音频。



1 将设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [预记录模式] 项目设为 [开]。

[阂恣] 将显示在屏幕上。

- 当 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [时码发生器] 项目设为 [记录运行] 时, 设置会自动更改为 [自由运行]。

2 按 <START/STOP> 按钮。

将会录制约三秒前的视频和音频。

- 在以下情况下, 即使立即开始录制, 可能也无法录制前三秒的视频和音频。
 - 刚从 <PB> 模式切换为 <CAMERA> 模式
 - 刚打开电源
 - 刚更改了 [预记录模式] 项目
- 在 AVCHD 模式下, 使用预录功能拍摄的剪辑的缩略图将在按 <START/STOP> 按钮时显示图像。在 DV 模式下, 则会显示按 <START/STOP> 按钮之前三秒钟的图像。

INTERVAL REC (仅限 AVCHD 模式)

此功能可让您通过以指定的时间间隔逐帧录制的方式来为很长时间内缓慢移动的场景创建简短视频。每一帧都在各个已设置的录制时间段内录制, 24(25) 帧形成一秒钟的视频。

在 <CAMERA> 模式下可使用设置菜单 [拍摄设置] 屏幕中的 [间隔记录] 项目指定时间间隔。

- [1 秒]/[10 秒]/[30 秒]/[1 分钟]/[2 分钟]: 更改 INTERVAL REC 设置。

[关]: 不设置 INTERVAL REC。

- [⇄] 出现在显示画面上。
- 拍摄完成时将释放 INTERVAL REC 设置。
- 音频录制已禁用。
- 若设置了 PRE-REC 功能, 则 INTERVAL REC 设置将被释放。

| 示例 | 录制时间间隔 | 拍摄时间 | 视频长度 |
|---------|--------|-------------|----------------------|
| 日落 | 1 秒 | 30 分钟至 1 小时 | 1 分钟 15 秒至 2 分钟 30 秒 |
| 破茧而出的蝴蝶 | 10 秒 | 2 小时至 4 小时 | 30 秒至 1 分钟 |
| 开花 | 30 秒 | 1 小时至 3 小时 | 5 秒至 15 秒 |

- 最长拍摄时间为 168 小时。

- 长时间录制时, 请使用 AC 适配器。

- 在 INTERVAL REC 期间请勿取出电池或断开 AC 适配器。否则会损坏记录的图像数据或导致数据丢失。
- 启用 INTERVAL REC 时无法更改录制模式。
- 因光照和拍摄条件的差异, 可能无法自动调节色彩和对焦设置。在这种情况下, 请手动调节。
- 启用 INTERVAL REC 时, 请设置以下录制格式。如果设置其他录制格式, [间隔记录] 项目会变灰且无法启用。录制格式: PH 模式, 1080/24P (25P)
- 播放录制的视频时, 将播放格式设为 1080/24P(25P)。
- 即使在停止录制时图像不符合 24(25) 帧, 也会创建一秒的视频。

时间戳记功能

可将录制的日期和时间记录到视频图像中。从设置菜单 [拍摄设置] 屏幕的 [时间戳] 项目中选择 [开]。

TIME STAMP 功能处于 [开] 状态时, [R] 会显示在取景器和 LCD 监视器中出现的日期和时间前面。此外, 显示的月份将从数字值更改为英文名称。

- [R] 显示本身不会记录到视频中。
- 记录到图像上的时间和日期字符的大小和位置将因录制格式而异。
- 外部输出显示中的时间戳记字符的大小和位置可能与 LCD 监视器或取景器中显示的不同。
- 记录的时间和日期显示将遵循在 [显示设置] 屏幕上的 [日期 / 时间] 项目中所做的设置。如果此项目设为 [关], 则不会将日期和时间记录为时间戳记。
- 在本相机上播放记录了时间戳记的剪辑时, 为了避免日期和时间显示重叠, 请将 [显示设置] 屏幕上的 [日期 / 时间] 设为 [关]。也可以按 <DISP/MODE CHK> 按钮隐藏日期和时间显示。

中继功能

录制期间存储卡上的剩余空间不足时, 可使用另一个插槽中的存储卡继续进行录制。

将设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [不间断录制] 项目设为 [开]。

- 录制期间存储卡上的剩余空间不足时, 将自动使用另一个插槽中的存储卡继续进行录制。
- 未将可录制的存储卡插入存储卡插槽中时, 无法进行中继录制。
- 本相机最多可连续录制 12 小时。即便使用中继功能也无法超过这一时间。

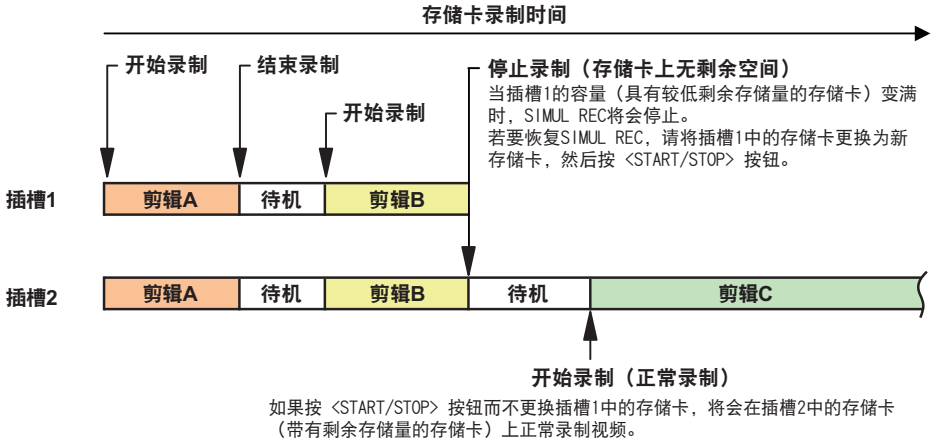
SIMUL REC

在两个插槽中都插入了存储卡时,激活此功能可在两张存储卡中同时录制相同的视频。将设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [同时记录] 项目设为 [开] 可进入 SIMUL REC 模式。

在屏幕的媒体容量显示中,会显示可用于 SIMUL REC 的录制时间 (可用于具有较低存储容量的存储卡的录制时间), 还会显示 [] 图标。

- 插槽 1 或插槽 2 中的存储卡没有剩余空间时, 录制停止。

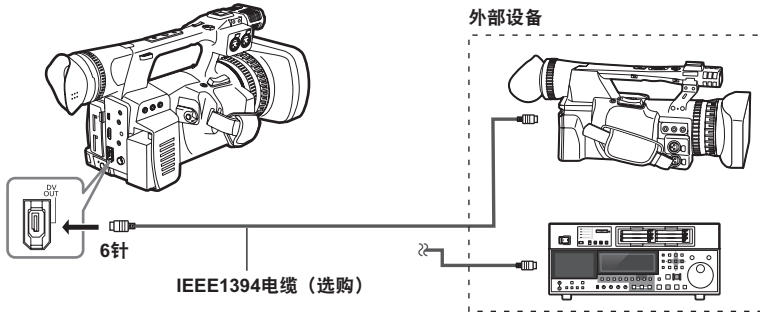
(下图说明插槽 1 中的存储卡变满的情况。)



- 如果插槽 1 与插槽 2 中的存储卡剩余容量相同, 会显示插槽 1 中的剩余容量。
- 无法在中继录制、VFR 录制或 INTERVAL REC 的同时使用 SIMUL REC。
- 在 SIMUL REC 期间, 如果录制因其中一张存储卡中发生录制错误而停止, 另一张存储卡将继续录制。
- SIMUL REC 结束后, 如果其中一张存储卡上有剩余容量, 将会自动选择该存储卡用于录制。再按一次 <START/STOP> 按钮可进行正常拍摄。
- 在 SIMUL REC 模式下, 如果插入一张存储卡, 就会进行正常拍摄。
- SIMUL REC 后, REC CHECK 功能将不起作用。
- SIMUL REC 后, [最后片段] 功能将不起作用。
- REC CHECK 后切换为 <PB> 模式时, 将显示插槽 1 中存储卡的缩略图。

备份录制（仅限 DV 模式）

可将本相机录制的视频保存并自动备份到使用相机上的 <DV OUT> 端子连接的外部设备中。
在设置菜单 [其它功能] 屏幕的 [DV 控制] 和 [DV CMD SEL] 项目中设置外部设备的控制方法。（第 97 页）



使用备份录制功能时，请注意以下事项：

- 进行备份录制后，请检查菜单项目的设置，然后再操作相机。由于菜单项目的设置即使在关闭电源后也会保持不变，使用具有备份功能设置的相机可能会导致覆盖掉外部设备媒体中的内容。
- 如果连接了两个以上的外部设备，备份录制可能无法正常工作。
- 使用不超过 4.5 米的 IEEE1394 电缆。
- 进行备份录制时，请将外部设备设为录制 1394 信号。
- 如果将设置菜单 [其它功能] 屏幕的 [DV 控制] 项目中的 [链路记录]（第 97 页）设为打开来进行备份录制，当存储卡的存储量快满时，待机的备份设备将自动开始录制。
- 请注意，如果执行 REC CHECK，将会录制检查的视频。
- 连接和断开 IEEE1394 电缆时，请确保关闭要连接设备的电源。
- 连接到配有 4 针型 IEEE1394 端子的外部设备时，请先连接 <DV OUT> 端子（6 针）。
- 使用双屏蔽的 IEEE1394 电缆。

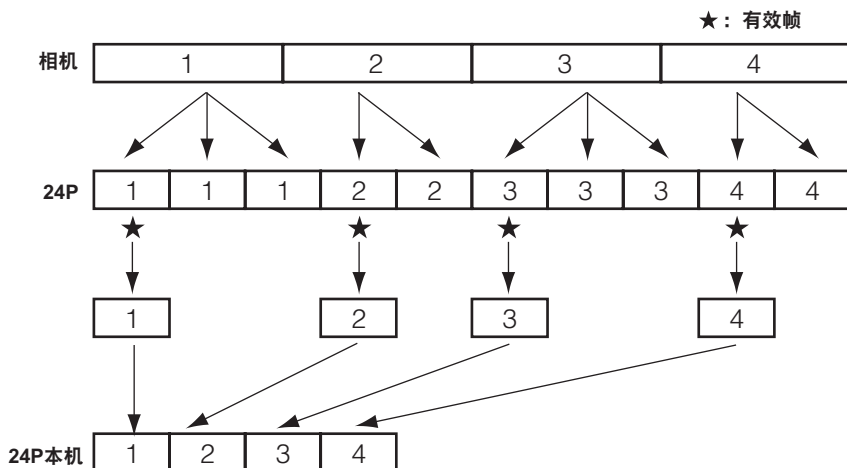
可变帧速率 (VFR) (仅限 AVCHD 模式)

本相机可执行时间消耗 (摇转不足) 和高速 (摇转过度) 拍摄, 这些是电影技术, 不需要帧速率转换器。

- 仅在 [记录格式] 设为 [PH 1080/24P]/[PH 1080/30P]/[PH 1080/25P] 时才能进行 VFR 拍摄。若要设置 VFR, 请将预录功能设为 [关]。预录功能设为 [开] 时, 无法设置 VFR。VFR 拍摄在 720p 模式下不工作。
- 设置 VFR 时, INTERVAL REC、中继录制和 SIMUL REC 功能会自动设为 [关], 且 [时码发生器] 会自动设为 [记录运行]。
- 此功能无法与 INTERVAL REC、中继录制、SIMUL REC 和预录功能结合使用。
- 录制期间不能更改帧速率。
- 如果设置了较低的帧速率, 在录制后存取存储卡将需要较长的时间。在退出存储卡之前, 请确认存储卡存取指示灯没有闪烁。

24P 模式 :

以本机模式每秒拍摄 24 帧。会将每秒拍摄 24 帧的图像记录到 24 个帧中作为视频信号。



可将录制帧速率设为下表中显示的 23 种帧速率中的任何一种。

显示的录制帧速率与实际录制帧速率之间略有差异。请参阅下表。表格顶部的行中显示的是录制帧速率 (fps), 表格底部的行中显示的是实际录制的帧速率 (fps)。

当 [系统频率]=[59.94Hz]、[记录格式]=[PH 1080/24P]/[PH 1080/30P] 时


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 60 | 54 | 48 | 44 | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 18 | 15 | 12 | 9 | 6 | 2 |
| 59.94 | 53.95 | 47.96 | 44.07 | 39.97 | 35.96 | 34.06 | 32.11 | 29.97 | 28.10 | 26.97 | 25.84 | 24.98 | 23.98 | 22.48 | 20.75 | 19.98 | 17.98 | 14.99 | 11.99 | 8.99 | 5.99 | 2.00 |

当 [系统频率]=[50Hz]、[记录格式]=[PH 1080/25P] 时

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 50 | 48 | 45 | 42 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 15 | 12 | 9 | 6 | 2 |
| 50.00 | 48.08 | 45.00 | 42.19 | 36.76 | 34.09 | 32.14 | 30.00 | 28.13 | 27.00 | 25.96 | 25.00 | 24.04 | 23.08 | 22.06 | 20.83 | 20.00 | 18.00 | 15.00 | 12.50 | 9.00 | 6.25 | 2.00 |


本机录制

- 1 从设置菜单 [记录设置] 屏幕的 [记录格式] 项目中选择录制格式 [PH 1080/24P]^{*1} (第 89 页)。
- 2 使设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [可变帧频模式] 项目处于 [开] 状态, 然后在 [帧频] 项目中设置可选的帧速率 (第 83 页)。
- 3 按 <START/STOP> 按钮。
在 VFR 模式下启动本机录制。

- 设置 VFR 模式时, 无法录制音频。[] 将显示在屏幕上, 但不显示音频电平表。录制开始后, [VFR ON = NO AUDIO RECORDING] 会显示五秒钟。不会从外部输出端子输出音频。
- 如果设置了较低的帧速率 (12P 以下), 在录制后存入存储卡将需要较长的时间。在退出存储卡之前, 请确认存储卡存取指示灯没有闪烁。

标准录制

- 1 从设置菜单 [记录设置] 屏幕的 [记录格式] 项目中选择录制格式 [PH 1080/30P]^{*1} 或 [PH 1080/25P]^{*2} (第 89 页)。
- 2 使设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [可变帧频模式] 项目处于 [开] 状态, 然后在 [帧频] 项目中设置可选的帧速率 (第 83 页)。
- 3 按 <START/STOP> 按钮。
在 VFR 模式下启动标准录制。

- 设置 VFR 模式时, 无法录制音频。[] 将显示在屏幕上, 但不显示音频电平表。未录制开始后, [VFR ON = NO AUDIO RECORDING] 会显示五秒钟。不会从外部输出端子输出音频。
- 在录制帧速率为 30P 或 25P 时, 将采用 2:2 下拉录制。
- 如果设置了较低的帧速率 (12P 以下), 在录制后存入存储卡将需要较长的时间。在退出存储卡之前, 请确认存储卡存取指示灯没有闪烁。

*1 当 [系统频率] = [59.94Hz] 时

*2 当 [系统频率] = [50Hz] 时

使用可变帧速率 (VFR)

正常速度拍摄用于影片制作

制作用于屏幕放映的视频时，影片投射中使用的标准 (x1) 帧速率为 24 fps (每秒 24 帧)。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 渐进扫描和 CINELIKE 伽玛可制作类似电影的高清视频。

| 录制格式 [记录格式] | 录制帧速率 [帧频] |
|-------------------------|--------------|
| [PH 1080/24P] (本机录制) | 24 fps* |

正常速度拍摄用于制作商业片 / 戏剧

制作要显示在电视机屏幕上的视频时，30 fps (每秒 30 帧) 为标准 (x1) 帧速率。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、适合电视广播的帧速率录制商业片和音乐视频。

| 录制格式 [记录格式] | 录制帧速率 [帧频] |
|---------------------------|--------------|
| [PH 1080/30P] (2:2 下拉) | 30 fps* |
| [PH 1080/25P] | 25 fps* |

摇转不足拍摄

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，如果在采用指定播放帧速率的 24P 录制格式进行录制时将 VFR 录制帧速率设为 12 fps，就可以得到 x2 的快动作效果。

| 录制格式 [记录格式] | 录制帧速率 [帧频] |
|------------------|-----------------|
| [PH 1080/24P] | 设置为 22 fps 以下 * |
| [PH 1080/30P] | 设置为 28 fps 以下 * |
| [PH 1080/25P] | 设置为 24 fps 以下 * |

摇转过度拍摄

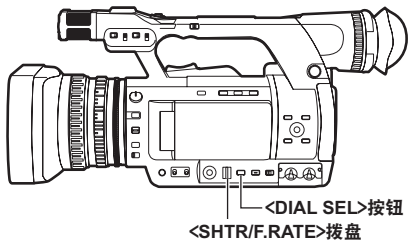
这是慢动作效果，适用于表现汽车追逐、打斗、高潮等场景。例如，如果在采用指定播放帧速率的 30P 录制格式进行录制时将录制帧速率设为 60 fps，就可以得到 1/2 的慢动作效果。1080P 渐进扫描视频可制作平滑、高品质的慢动作。

| 录制格式 [记录格式] | 录制帧速率 [帧频] |
|------------------|-----------------|
| [PH 1080/24P] | 设置为 25 fps 以上 * |
| [PH 1080/30P] | 设置为 32 fps 以上 * |
| [PH 1080/25P] | 设置为 26 fps 以上 * |

* 可将录制帧速率 [帧频] 设为 23 个值之一。(第 38 页)

调节快门速度

使用 <SHTR/F.RATE> 拨盘



1 按 <DIAL SEL> 按钮。

- <SHTR/F.RATE> 拨盘的作用按以下顺序变化。[DIAL SHUTTER]→[DIAL SYNCHRO SCAN]→[DIAL FRAME RATE]→[DIAL LOCK]
- 若要选择 [DIAL SYNCHRO SCAN]，请按 <DIAL SEL> 按钮并选择 [DIAL SHUTTER]，然后转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘设置同步扫描。
- 当设置菜单 [记录设置] 屏幕中的 [记录格式] 项目设为 [PH 1080/24P] 或 [PH 1080/30P] 时可选择 [DIAL FRAME RATE] (或 [PH 1080/25P])。

- 没有拨盘操作约 12 秒钟后，会自动设置 [DIAL LOCK]。若要再次操作相机，请按 <DIAL SEL> 按钮。相机会恢复为最后操作的模式。也可以使用 <DIAL SEL> 按钮设置 [DIAL LOCK]，以防止意外操作。

设置快门

1 按 <DIAL SEL> 按钮并选择 [DIAL SHUTTER]。

2 按 <SHTR/F.RATE> 拨盘。

- 每次按 <SHTR/F.RATE> 拨盘时，快门将打开 / 关闭。
- 在快门打开时转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘可按第 39 页上图表中所示的顺序更改快门速度。

- 请记住，快门速度越快，相机灵敏度越低。
- 如果降低快门速度，对被摄体对焦将需要较长的时间，因此建议在拍摄期间将相机固定在三脚架上。
- 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。
- 拍摄快速掠过相机的被摄体时可能会出现失真的情况。这是由摄取设备（MOS 传感器）的信号读取系统造成的，不是缺陷。
- 在慢快门速度（1/6 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 按 <DIAL SEL> 按钮并选择 [DIAL SHUTTER]。
- 2 转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘并设置同步扫描。
- 3 按 <DIAL SEL> 按钮并选择 [DIAL SYNCHRO SCAN]。
- 4 转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘。
 - 可以设置 [同步扫描] 快门速度。
 - 按住它的同时转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘可快速更改快门速度。
 - 也可使用设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [同步扫描] 项目设置同步扫描。

-
-
- 可使用设置菜单 [场景文件] 屏幕的 [同步扫描类型] 项目更改设置格式。

[度]: 角显示 (180.0d 等)

[秒]: 速度显示 (1/48.0 等)

设置帧速率

- 1 按 <DIAL SEL> 按钮并选择 [DIAL FRAME RATE]。
- 2 按 <SHTR/F.RATE> 拨盘。

每次按 <SHTR/F.RATE> 拨盘时, 会关闭 VFR 并切换帧速率设置模式。

 - 转动 <SHTR/F.RATE> 拨盘可设置帧速率。
 - 也可通过设置菜单 [场景文件] 屏幕中的 [帧频] 项目设置帧速率。

-
-
- 使用帧速率功能前, 必须将设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目设为 [PH 1080/24P] 或 [PH 1080/30P] (或 [PH 1080/25P])。
 - 将设置菜单 [AV 输出设置] 屏幕上的 [SDI 24PsF] 项目设为 [开] 时, 无法设置帧速率功能。
-
-

■ AVCHD 模式 (当 [可变帧频模式] = [开] 时)

[系统频率] = [59.94Hz]

| | |
|---------------|---|
| 当 1080/24P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/24 ↔ 1/60 ↔ 1/120</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250</p> |
| 当 1080/30P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/30 ↔ 1/60 ↔ 1/120</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250</p> |

[系统频率] = [50Hz]

| | |
|---------------|---|
| 当 1080/25P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/25 ↔ 1/60 ↔ 1/120</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250</p> |

* 当 [可变帧频模式] = [开] 时的快门设置注意事项

快门速度可能会根据帧速率的设置而更改。

如果更改了快门速度设置，它会显示在括号中，例如“(1/25)”。

■ AVCHD 模式 (当 [可变帧频模式] = [关] 时)，DV 模式

[系统频率] = [59.94Hz]

| | |
|------------------------------|---|
| 当 1080/60i、720/60P、480/60i 时 | |
| 正常 (OFF) 1/60 | <p>[同步扫描] ↔ 1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/100</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250 ↔ 1/120</p> |
| 当 1080/30P、720/30P、480/30P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/60</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250 ↔ 1/120</p> |
| 当 1080/24P、720/24P、480/24P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/24 ↔ 1/60</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250 ↔ 1/120</p> |

[系统频率] = [50Hz]

| | |
|--|--|
| 当 1080/50、1080/25P、720/50P、720/25P、576/50i、576/25P 时 | |
| 正常 (OFF) 1/50 | <p>[同步扫描] ↔ 1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/25 ↔ 1/60</p> <p>↓ ↑</p> <p>1/2000 ↔ 1/1000 ↔ 1/500 ↔ 1/250 ↔ 1/120</p> |

同步扫描

拍摄屏幕（如电视机屏幕或计算机监视器）时使用的同步扫描快门速度是使用 <SHTR/F.RATE> 拨盘（第 37 页）或设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [同步扫描] 项目设置的。（第 83 页）

- 拍摄电视机或计算机监视器之类的被摄体时，请调节快门速度，使其符合此类被摄体的频率，以最大程度地降低出现的水平噪点。
- 切换为渐进模式还可以拍摄 PAL 系统电视机屏幕。
- 如果设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [同步扫描] 项目的设置值显示为灰色，则无法将其用于当前录制格式。此功能仅对每个录制格式的预设值操作有效。

每个录制格式的预设值如下所示。（[同步扫描类型] = [秒]）

60i/60P 模式：1/60 秒

30P 模式：1/30 秒

24P 模式：1/24 秒

50i/50P 模式：1/50 秒

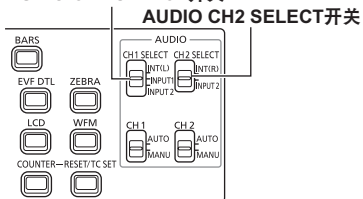
25P 模式：1/25 秒

-
-
- 可使用设置菜单 [记录设置] 屏幕的 [记录格式] 项目更改渐进模式。（第 89 页）
-
-

更改音频输入

拍摄时最多可录制两个声道的音频。还可以将要在每个声道中录制的音频输入切换到内置麦克风、外部麦克风或连接的音频设备上。

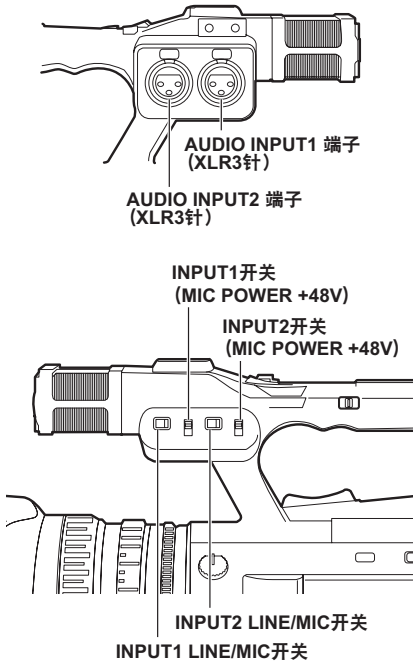
AUDIO CH1 SELECT开关



使用内置麦克风

- 1 将 AUDIO CH1 SELECT 开关设为 <INT (L)>。
 - 来自内置麦克风左声道的音频将录制到音频声道 1 中。
- 2 将 AUDIO CH2 SELECT 开关设为 <INT (R)>。
 - 来自内置麦克风右声道的音频将录制到音频声道 2 中。

使用外部麦克风和音频设备



1 将外部麦克风或音频设备连接到 AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 针)。(第 67 页)

2 使用 INPUT1LINE/MIC 开关或 INPUT2LINE/MIC 开关切换连接的音频输入信号。

<LINE> : (连接到音频设备时)

输入电平为 0 dBu。

<MIC> : (连接到外部麦克风时)

输入电平的出厂设置为 -50 dB。

可使用设置菜单 [记录设置] 屏幕的 [话筒增益 1] 项目和 [话筒增益 2] 项目将输入电平更改为 [-40dB] 或 [-60dB]。(第 90 页)但设为 [-60dB] 时灵敏度会更高, 会录制到更多的噪声。

3 使用幻像麦克风时 (需要 +48V 电源)

将 INPUT1 开关 (MIC POWER+48V) 和 INPUT2 开关 (MIC POWER+48V) 设为 <ON>。

<ON> : (连接到幻像麦克风时)

对 AUDIO INPUT1/2 端子提供 +48V 电源。

<OFF> : (未连接到幻像麦克风时)

未对 AUDIO INPUT1/2 端子提供 +48V 电源。

- 使用幻像麦克风时, 电池持续时间将会变短。
- 连接了不支持 +48V 电源的设备时, 请将幻像麦克风风设为 <OFF>。如果设为 <ON>, 可能会损坏连接的设备。
- 使用 AG-MC200G (选购) 时, 请将 [记录设置] 菜单中的 [话筒增益 1] 或 [话筒增益 2] 项目设为 [-50dBu]。

4 使用 AUDIO CH1 SELECT 开关选择要录制到音频声道 1 的输入信号。

<INT (L)>:

将会录制来自内置麦克风左声道的音频。

<INPUT1>:

将会录制来自连接到 AUDIO INPUT1 端子设备的音频。

<INPUT2>:

将会录制来自连接到 AUDIO INPUT2 端子设备的音频。

5 使用 AUDIO CH2 SELECT 开关选择要录制到音频声道 2 的输入信号。

<INT (R)>:

将会录制来自内置麦克风右声道的音频。

<INPUT2>:

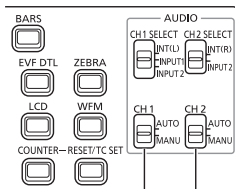
将会录制来自连接到 AUDIO INPUT2 端子设备的音频。

· 切换音频输入

| 开关设置 | | 录制声道 | |
|------------------------|------------------------|----------|----------|
| AUDIO CH1 SELECT 开关 | AUDIO CH2 SELECT 开关 | CH1 | CH2 |
| INT(L) | INT(R) | 内置麦克风左声道 | 内置麦克风右声道 |
| | INPUT2 | 内置麦克风左声道 | INPUT2 |
| INPUT1 | INT(R) | INPUT1 | 内置麦克风右声道 |
| | INPUT2 | INPUT1 | INPUT2 |
| INPUT2 | INT(R) | INPUT2 | 内置麦克风右声道 |
| | INPUT2 | INPUT2 | INPUT2 |

• 将外部麦克风信号输入到 CH1 和 CH2 时，将麦克风连接到 AUDIO INPUT2 端子，然后将 AUDIO CH1 SELECT 开关和 AUDIO CH2 SELECT 开关均设为 INPUT2。

自动调节音频录制电平



AUDIO AUTO/MANU CH1开关

AUDIO AUTO/MANU CH2开关

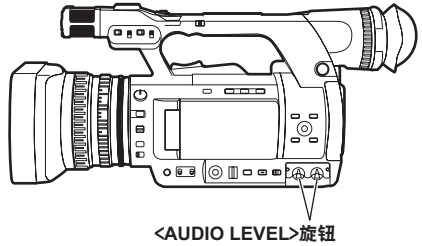
1 将 AUDIO AUTO/MANU CH1 或 CH2 开关设置到 <AUTO> 位置。

自动调节通过内置麦克风和 AUDIO INPUT1/2 端子（XLR3 针）输入的音频信号录制电平。

- 可以分别设置 CH1/CH2。
- 设置 <AUTO> 时，会禁止使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮和设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [音频限制器 CH1]/[音频限制器 CH2] 项目（第 90 页）调节录制电平。

• 由于音频信号录制电平会自动调整，因此在快速变焦时可能会录制变焦操作的声音，这取决于具体环境。

手动调节音频录制电平

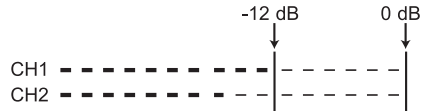


<AUDIO LEVEL>旋钮

1 将 AUDIO AUTO/MANU CH1 或 CH2 开关设置到 <MANU> 位置。

使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮调节通过内置麦克风和 AUDIO INPUT1/2 端子（XLR3 针）输入的音频信号录制电平。检查显示在 LCD 监视器或取景器左下角的音频电平表。

- 可以分别设置 CH1/CH2。
- 设置 <MANU> 时，会启用设置菜单 [记录设置] 中的 [音频限制器 CH1]/[音频限制器 CH2] 项目中的设置（第 90 页）。



- 拍摄前请检查录制音量电平。
- 录制时，本相机的录制电平设置大约比 Panasonic 肩式摄影一体机的相应设置高 8 dB 进行播出。

使用拍摄设置（场景文件）

根据各种拍摄条件进行的设置存储在 <SCENE FILE> 拨盘上的位置中 (<F1> 至 <F6>)。拍摄时可使用 <SCENE FILE> 拨盘立即读取所需的文件。

- 以下文件存储为出厂设置。

<F1>: [场景]

适合正常拍摄的文件。

<F2>: [SCENE FLUO.]

适合在荧光灯下拍摄的文件（室内拍摄）。

<F3>: [SCENE SPARK]

适合在分辨率、色彩和对比度变化更丰富情况下拍摄的文件。

<F4>: [SCENE B-STR]

适合拓宽昏暗区域对比度（例如拍摄日落）的文件。

<F5>: [SCENE CINE V]

适合拍摄强调对比度的像电影一样场景的文件。（即使更改了场景文件，也不会更改拍摄格式。必须使用 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目进行设置。请参阅第 89 页。）

<F6>: [SCENE CINE D]

适合拍摄强调动态范围的像电影一样场景的文件。（即使更改了场景文件，也不会更改拍摄格式。必须使用 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目进行设置。请参阅第 89 页。）

更改场景文件设置

可以更改场景文件的设置值。

更改后的场景文件也可以存储在 <SCENE FILE> 拨盘的每个位置上 (<F1> 至 <F6>)。

例如：更改场景文件的名称

- 1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。（第 1 册第 24 页）
- 2 转动 <SCENE FILE> 拨盘选择要更改的场景文件。
- 3 选择设置菜单 [场景文件] 屏幕。
 - 菜单操作（第 1 册第 25 页）
 - 可以使用遥控器上与相机功能对应的那些按钮进行操作。关于详细信息，请参阅「遥控器」（第 1 册第 18 页）。
- 4 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择 [场景文件名编辑] 项目。
- 5 推动 OPERATION 杆（或向 <▶> 方向倾斜）并向 <▲> 方向倾斜选择 [是]，然后再次推动 OPERATION 杆。



6 显示以下屏幕时，使用 OPERATION 杆设置六个字符的文件名。

使用与设置用户信息相同的方法执行此操作（第 53 页）。

- 可以设置的字符
(空格)、A-Z、0-9、:<=>?@[]^_-. /
设置文件名时，按 <RESET/TC SET> 按钮可以清除字符。



7 设置完文件名后，推动 OPERATION 杆。

8 在确认屏幕上选择 [是]。

- 选择 [是] 时，将退出 [场景文件名编辑] 屏幕，设置更改完毕。
- 完成设置更改后，会存储更改后的名称和值，关闭电源或更改场景拨盘后，它们仍保持不变。

将场景文件和其他设置存储在存储卡上

最多可以将四个场景文件设置或其他设置作为文件保存在存储卡上，也可以从存储卡上加载这些文件。

- 如果是场景文件，当前设置会自动保存在相机中，保存的数据会写入到存储卡上。从存储卡上读取数据时，会在将数据保存到相机内部的同时重新写入当前设置。
- 会重新写入 <F1> 到 <F6> 所有场景文件中的数据。以下说明存储场景文件的基本操作。

1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)

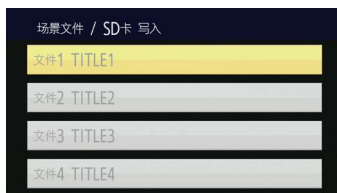
2 从设置菜单 [场景文件] 屏幕上的 [保存到 SD 卡] 项目中选择要在其上保存数据的存储卡插槽号，然后推动 OPERATION 杆。

对于其他设置，请选择 [用户文件] 屏幕。(第 96 页)

- 菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 可以使用遥控器上与相机功能对应的那些按钮进行操作。关于详细信息，请参阅「遥控器」(第 1 册第 18 页)。



3 将 OPERATION 杆向 <◀><▶><▲><▼> 方向倾斜，然后选择文件并推动 OPERATION 杆来设置文件名。



4 再按一次 OPERATION 杆，出现以下屏幕时选择 [是]，然后推动 OPERATION 杆。

- 在以下示例中，[SCENE-01] 是 TITLE 名称。若要更改 TITLE 名称，请参阅下面的说明。



- 写入完成时会显示“文件 1 (文件名) 写入成功!”。

5 按 <MENU> 按钮释放菜单模式。

若要读取文件

- 1) 在步骤 **2** 中选择 [读取 SD 卡]，然后推动 OPERATION 杆。
- 2) 选择文件编号，然后推动 OPERATION 杆。
- 3) 在确认屏幕上选择 [是]。
读取完成时会显示“文件 1 (文件名) 读取完毕”。

若要添加文件标题

- 1) 执行步骤 **1** 至 **3**。
- 2) 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择字符，然后向 <▶> 方向倾斜移动到下一个字符上。
可以输入以下字符。
(空格)、A-Z、0-9、:<=>?@[]^_-. /
- 3) 所有输入完成后推动 OPERATION 杆。
- 4) 在确认屏幕上按 [是]。

-
- 如果出现 [SD 卡写保护状态!]，请释放存储卡的受保护状态。
 - 如果出现“文件 1 (文件名) 写入失败!”，请退出所有其他操作（例如播放）再继续处理。
-

剪辑元数据（仅限 AVCHD 模式）

可将视频和音频格式、视频制作者名称、拍摄位置、文本备注以及其他信息添加到已记录在存储卡上的视频数据中。该数据称为剪辑元数据。（关于显示方法，请参阅第 64 页。）

有两种类型的剪辑元数据：在拍摄期间自动记录的数据，以及在相机中装入的存储卡上创建的元数据上传文件中的数据。（关于剪辑元数据加载方法，请参阅第 49 页。）

剪辑元数据内容

通过加载存储卡上的元数据上传文件，可以设置加下划线的项目。其他项目在拍摄期间会自动设置。

[场景片段属性 / 全球场景片段 ID]:

这表示说明剪辑拍摄状态的全局剪辑 ID。

[场景片段属性 / 用户场景片段名称]:

这表示用户设置的剪辑名称。¹

[场景片段属性 / 视频 / 音频]:

这表示录制的图像的 [帧频]、[记录比率]、[分辨率]、[下拉变换] 系统和 [音频]（录制音频）。

[场景片段属性 / 访问]:

这表示 [创建者]（录制人的名字）、[创建日期]（录制日期）、[最后更新日期]（最后更新数据的日期）和 [最后更新人]（最后更新数据的人）。

[场景片段属性 / 设备]:

这表示 [生产厂家]（设备制造商）、[序列号码]（设备序列号）和 [型号名称]（设备型号名称：本相机为 AG-AC160A）。

[场景片段属性 / 拍摄]:

这表示 [拍摄者]（视频制作者名称）和 [用户设备位置]（拍摄地点名称）。

[场景片段属性 / 地点]:

这表示拍摄地点的 [海拔高度]、[经度] 和 [纬度]，以及 [位置信息]（信息来源）。未录制在本相机中。

[场景片段属性 / 脚本]:²

这表示 [节目名称]、[场景编号]（场景号）和 [拍摄镜头序号]（拍摄号）。

[场景片段属性 / 新闻 1]:

这表示 [记者]（报告人名称）和 [目的]（数据收集目的）。

[场景片段属性 / 新闻 2]:

这表示 [对象]（数据收集目标）。

[场景片段属性 / 提示信息]:³

这表示 [人员名称]（录制文本备注的人的名称）和 [文字提示]（文本备注内容）。

- *1 如果元数据上传文件中没有信息，将按剪辑的录制顺序对其应用连续的 5 位数，第一个录制的剪辑编号为 0。可选择 [场景片段属性 / 用户场景片段名称] 的录制方法。关于详细信息，请参阅第 49 页。
- *2 输入 [场景片段属性 / 脚本] 时，必须输入 [节目名称]。不能仅输入 [场景编号]、[拍摄镜头序号]。
- *3 输入 [场景片段属性 / 提示信息] 时，必须输入 [文字提示]。不能仅输入 [人员名称]。

-
- 本相机只能显示 ASCII 字符。
 - 由于相机对可显示字符数强的限制，并不能显示所有的数据。（这并不表示未显示的数据已被删除。）
 - 元数据可以用 P2 Viewer Plus 来生成。可以从以下网站下载 P2 Viewer Plus。
<http://pro-av.panasonic.net/>
-

上传元数据 [元数据]

可执行以下操作。
必要时做些准备。

• 加载元数据

将记录了元数据的存储卡插入相机。(关于剪辑元数据的详细信息, 请参阅第 48 页。)

- 选择是否将元数据记录在存储卡上
- 初始化相机内的元数据
- 显示相机内的元数据

1 转动 POWER/MODE 开关进入 <CAMERA> 模式。

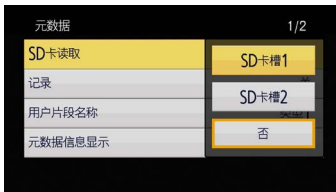
2 按 <MENU> 按钮。

菜单操作 (第 1 册第 25 页)

3 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择 [元数据], 然后推动 OPERATION 杆 (或向 <▶> 方向倾斜)。



4 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择项目, 然后推动 OPERATION 杆。



[SD 卡读取]:

将存储卡上设置的元数据加载到相机上。
移至 [读取 SD 卡], 推动 OPERATION 杆, 选择 [SD 卡槽 1]/[SD 卡槽 2]/[否], 然后推动 OPERATION 杆。

- 最多可显示存储卡上元数据的八个项目, 从最近的创建日期开始。
- 如果在要加载的元数据文件中使用了非单字节字母数字型字符, 它们将显示为 “*”。

[记录]:

设置在录制时是否同时将相机上加载的元数据录制到存储卡上。

选择 [开]/[关] (格式化 / 不格式化), 然后推动 OPERATION 杆。

此模式的出厂设置是 [关]。

[用户片段名称]:

可选择 [用户片段名称] 录制方法。关于详细信息, 请参阅下一栏。

[元数据信息显示]:

显示已记录在相机中的元数据。

[片段计数复位]:

将计数器值重置为 1。

选择 [是]/[否] (重置 / 不重置), 然后推动 OPERATION 杆。

[元数据初始化设置]:

初始化已记录在相机中的元数据。

选择 [是]/[否] (初始化 / 不初始化), 然后推动 OPERATION 杆。

5 按 <MENU> 按钮释放菜单模式。

选择 [用户片段名称] 录制方法

按 <MENU> 按钮并选择 [元数据]->[用户片段名称] 可选择 [用户片段名称] 录制方法。有两个可用选项: [类型 1] 和 [类型 2]。

要录制的 [用户片段名称]

| | [类型 1] | [类型 2] |
|---------------------------|----------------|-------------------|
| 已加载剪辑元数据时 | 加载的数据 | 加载的数据 + COUNT 值 * |
| 未加载剪辑元数据时, 或禁止录制加载的剪辑元数据时 | 按照拍摄顺序的连续 5 位数 | 按照拍摄顺序的连续 5 位数 |

* COUNT 值以 4 位数表示。已加载剪辑元数据且录制方法设为 [类型 2] 时, 每次拍摄新剪辑, COUNT 值就会递增。可使用以下方法重置 COUNT 值。按 <MENU> 按钮, 选择 [元数据]->[片段计数复位]->[是], 然后推动 OPERATION 杆将 COUNT 值重置为 1。



使用计数器

计数器显示

可在拍摄或播放期间显示计数器, 指示已经历了多少时间。

1 按 <COUNTER> 按钮。

每次按按钮时, 显示会做以下更改。(第 75 页) [0:00.00] (仅限 <CAMERA> 模式)

计数器值显示。使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [记录计数] 项目选择 [全部]* 时会显示。

[CLIP 0:00.00]

使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [记录计数] 项目选择 [片段]* 时会显示。

拍摄开始时会自动重置值, 并会为每个独立的剪辑显示计数器值。

* 在 <PB> 模式下不显示计数。

[TC 12:34:56.01]

时间代码显示 (在 PH1080/24P 和 PH720/24P 模式下以 24 帧显示帧数位。在 480i/24P 模式下, 帧数位将转换为 30 帧。)

[UB 12 34 56 78]

用户信息

无显示:

未显示日期。

- 若要重置计数器值, 请在显示计数器值时按 <RESET/TC SET> 按钮。

TC 预设模式

在多相机拍摄时同步初始时间代码值。(从此处开始, 用于同步的相机称为 MASTER, 被同步的相机称为 SLAVE。)

1 使用针电缆连接两个设备上的 TC PRESET IN/OUT 端子 (<VIDEO OUT> 端子), 然后打开电源。

■ MASTER 设置

2 检查 MASTER 相机是否设为 <CAMERA> 模式, 然后将设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [外部 TC 连接] 项目设为 [主机模式]。

[输出 : LTC 信号] 会显示在屏幕上, 并会从 TC PRESET IN/OUT 端子 (<VIDEO OUT> 端子) 输出时间代码。

- 为 MASTER 和 SLAVE 相机选择相同的录制格式, 然后将 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [时码发生器] 项目设为 [自由运行]。
- 若要取消时间代码输出, 请按 <MENU> 按钮。

■ SLAVE 设置

3 将设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [外部 TC 连接] 项目设为 [收控]。

4 按 <COUNTER>-<RESET/TC SET> 按钮。

TCG 值将会预设为从 MASTER 输入的 TC 值。

- 菜单屏幕会关闭, 且 [时码同步完成] 会显示在屏幕中央。
- 如果无法正确设置 TC 值, 将会显示 [LINK NG]。
- 如果 SLAVE 相机设为 24P, 请将 MASTER 相机的 [时码模式] 项目设为 [非失落帧]。
- 若要取消 [收控] 模式, 请按 <MENU> 按钮。

给内置电池充电 / 设置时间代码

给内置电池充电

相机使用内置电池来记住日期和时间。

如果在设置日期和时间时显示 [LOW INTERNAL BATTERY] (内置电池电量低), 表示内置电池已耗尽。请使用以下方法给电池充电。

在电池完全充满电后设置日期和时间。

1 将 AC 适配器连到相机。

(第 1 册第 21 页)

- 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <OFF> 位置。

2 将相机静置约四小时。

- 内置电池便已充电。
- 充电后检查时间代码和菜单操作。

如果充电后未记住日期和时间, 需要更换内置电池。请咨询经销商。

设置时间代码

可使用设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的以下项目进行各种与时间代码相关的设置。(第 91 页)

- [时码模式] 项目
- [时码发生器] 项目
- [时码预置] 项目
- [用户比特模式] 项目 (仅限 DV 模式)

指定时间代码 ([时码预置] 项目)

使用 [时码预置] 项目设置时间代码值, 以便在开始拍摄时将任意值记录为时间代码值。

1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。(第 1 册第 24 页)

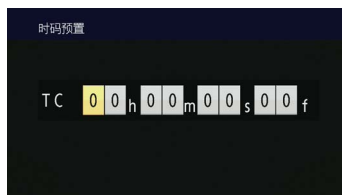
2 选择设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [时码预置] 项目。

- 菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 可以使用遥控器上与相机功能对应的那些按钮进行操作。关于详细信息, 请参阅「遥控器」(第 1 册第 18 页)。

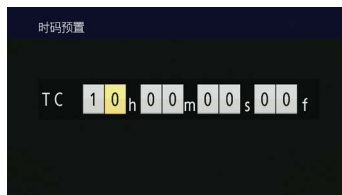
3 将 OPERATION 杆向 <▲> 方向倾斜以移动到 [是], 然后推动 OPERATION 杆。



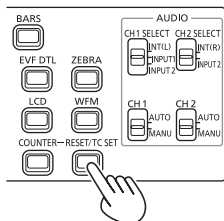
- 4** 出现以下屏幕时，请设置时间代码值。
将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择时间代码值。



将 OPERATION 杆向 <▶> 方向倾斜以移动到下一个数字，然后再次向 <▲><▼> 方向倾斜来选择值。



- 设置时间代码时按 <RESET/TC SET> 按钮可将时间代码值重置为零。



- 5** 设置完时间代码值后，推动 OPERATION 杆。

- 6** 将 OPERATION 杆向 <◀> 方向倾斜以移动到 [是]，然后推动 OPERATION 杆。



本相机会根据格式和帧速率调整时间代码值。因此，应切记更改格式或帧速率可能会导致与前一录制的最后一个时间代码值不连续。

当录制格式是 24P 时，以下表中的增量进行调整。

| 录制格式 | 时间代码调整 |
|---------------------|--------|
| 1080/24P 720/24P | 4 帧增量 |
| 480/24P | 5 帧增量 |

设置用户信息

设置用户信息可使用十六进制格式存储 8 位备注信息。用户信息会自动存储在存储器中，并且关闭电源后会保持不变。

在 DV 模式下，可使用设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [用户比特模式] 项目选择 [用户设置] [时间] [日期] [时码发生器] [帧频]。在 DV 模式下选择 [用户设置] 可设置用户信息。

1 将相机的 POWER/MODE 开关置于 <ON> 位置。
(第 1 册第 24 页)

2 选择设置菜单 [时码 / 用户比特设置] 屏幕上的 [用户比特预置] 项目。

- 菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 可以使用遥控器上与相机功能对应的那些按钮进行操作。关于详细信息，请参阅「遥控器」(第 1 册第 18 页)。

3 将 OPERATION 杆向 <▲> 方向倾斜以移动到 [是]，然后推动 OPERATION 杆。



4 设置用户信息。

将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择用户信息字符。

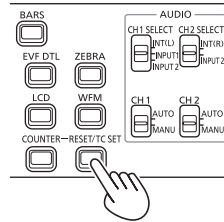
- 可为用户信息设置数字 0 到 9 和字母 A 到 F。



将 OPERATION 杆向 <▶> 方向倾斜以移动到下一个数字，然后再次向 <▲><▼> 方向倾斜来选择字符。



- 设置用户信息时按 <RESET/TC SET> 按钮可将用户信息重置为零。



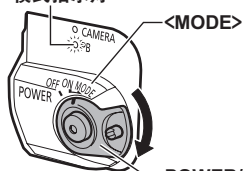
5 设置完用户信息后，推动 OPERATION 杆。

6 将 OPERATION 杆向 <◀> 方向倾斜以移动到 [是]，然后推动 OPERATION 杆。



播放基本操作

模式指示灯



POWER/MODE开关

1 转动 POWER/MODE 开关至 <MODE> 位置点亮模式指示灯 <PB>。

模式指示灯 <PB> 点亮为绿色并启用 <PB> 模式。

- 每次将开关转动至 <MODE> 位置时，就会切换 <CAMERA> 模式与 <PB> 模式。

关于使用缩略图播放剪辑的详细信息，请参阅第 55 页。

| 使用操作杆操作 | | 遥控器 |
|---------|---|-----|
| | <p>播放 <▶▶> 按光标位置可播放剪辑。</p> | |
| | <p>快进 <▶▶▶> 播放期间按下可使剪辑快速滚动（约 10 倍的速度）。 重复操作可以滚动得更快（约 20 倍的速度）。 暂停时按下可移至下一个剪辑。</p> | |
| | <p>快退 <◀◀> 播放期间按下可使剪辑快速向后滚动（约 10 倍的速度）。 重复操作可以向后滚动得更快（约 20 倍的速度）。 暂停时按下可移至上一个剪辑。</p> | |
| | <p>停止 <■></p> | |
| | <p>暂停 < > 播放时按下可暂停剪辑。 再按一次可恢复正常播放。</p> | |

缩略图屏幕

在一个拍摄会话期间创建的视频数据称为剪辑。确立 <PB> 模式时,剪辑将作为缩略图显示在 LCD 监视器上。(有大量剪辑时,需要一段时间才能将其显示在屏幕上。)

可使用缩略图屏幕执行以下操作。

- 播放和删除剪辑
 - 格式化存储卡
 - 保护剪辑, 以及添加或删除索引 (仅限 AVCHD 模式)
 - 添加或删除拍摄标记
-
- 在 AVCHD 模式下录制的剪辑不会显示在 DV 模式下的缩略图中。同样,在 DV 模式下录制的剪辑也不会显示在 AVCHD 模式下的缩略图中。
 - 当两个存储卡插槽中都插入了含有剪辑的存储卡时,将在缩略图中显示所选插槽中存储卡上的剪辑。若要显示另一张存储卡中的剪辑缩略图,请切换要用于播放的插槽。(第 57 页)
 - 如果存储卡包含的剪辑超过 1000 个,将不会显示 1000 以上的缩略图。
 - 若要显示剪辑信息,请选择剪辑,然后按 <DISP/MODE CHK> 按钮。
-

缩略图屏幕基本操作

若要选择缩略图：

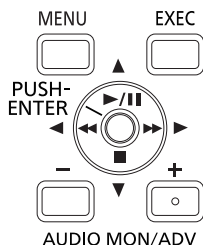
将 OPERATION 杆向 <◀><▶><▲><▼> 方向倾斜选择缩略图。(橙色框移动)

若要播放剪辑：

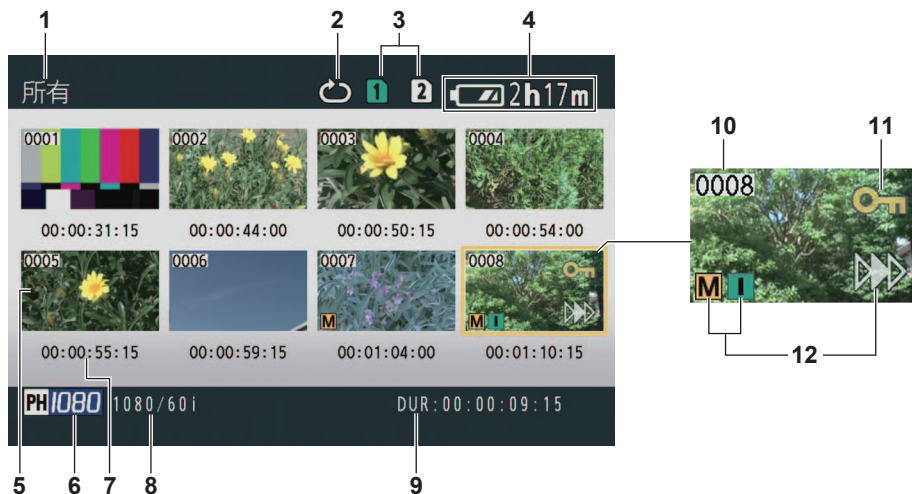
选择缩略图,然后推动 OPERATION 杆。(关于播放的详细信息,请参阅第 54 页。)

若要更改用于播放的插槽：

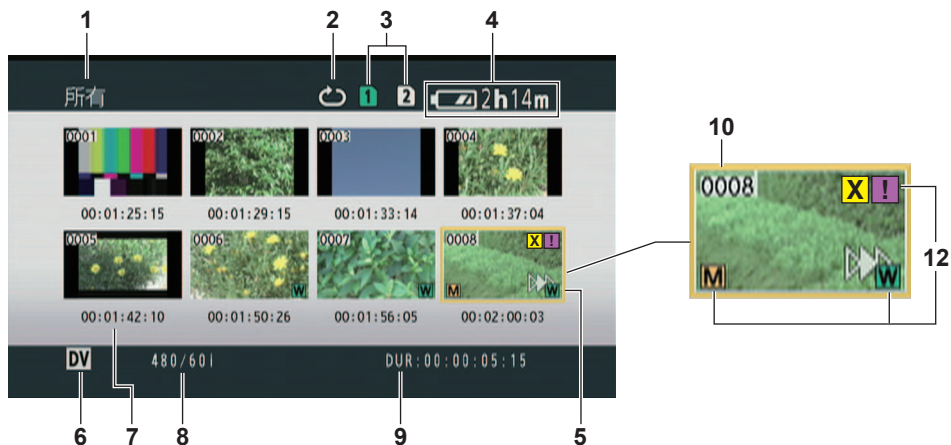
按 <SLOT SEL> 按钮选择插槽。



■ 在 AVCHD 模式下



■ 在 DV 模式下



1 缩略图显示状态 (第 60 页)

剪辑类型显示为缩略图出现在此区域中。

2 重复播放指示符 (第 58 页)

在重复播放期间显示。

3 媒体状态显示

显示存储卡状态。

4 电池电量显示 (第 1 册第 19 页)

显示剩余的电池电量

5 光标 (橙色框)

显示在当前选择的缩略图上。

6 录制模式显示

如果光标当前突出显示的剪辑是以 PS、PH、PM、CH 或 DV 模式拍摄的, 则显示录制模式。(第 14 页)

7 时间显示 (第 60 页)

显示开始录制剪辑时的时间代码 / 开始录制剪辑时的用户信息 / 拍摄时间 / 拍摄日期 / 拍摄日期和时间 - 取决于设置。

8 录制格式显示

按光标位置可显示剪辑的录制格式。

9 持续时间显示

按光标位置可显示剪辑的持续时间。

10 剪辑编号

按拍摄顺序显示。(最多 1000 个剪辑) 无法播放的剪辑 (例如具有不同录制格式的剪辑) 数显示为红色。

若要播放显示为红色的剪辑, 请将设置菜单 [重放设置] 屏幕中的 [重放格式] 项目设为适当的录制格式。(第 99 页)

11 []: 剪辑保护显示 (仅限 AVCHD 模式)

显示在受保护的剪辑上。

12 指示符

- 在 AVCHD 模式下
 - [**M**]: 拍摄标记
这表示剪辑有拍摄标记。(第 57 页)
 - [**I**]: 索引
这表示已添加了索引。(第 61 页)
 - [**>>>**]: 恢复播放显示
显示在对其应用了恢复播放设置的剪辑上。
- 在 DV 模式下
 - [**M**]: 拍摄标记
这表示剪辑有拍摄标记。(第 57 页)
 - [**W**]: 宽屏
显示在以 16:9 有角区域录制的剪辑上。
 - [**>>>**]: 恢复播放显示
显示在对其应用了恢复播放设置的剪辑上。
 - [**X**] (黄色): 有缺陷的剪辑 (可修复的剪辑)
显示在因在录制期间关闭电源等原因而产生缺陷的剪辑上。这些剪辑可以修复。(第 62 页)
 - [**X**] (红色): 有缺陷的剪辑 (不可修复的剪辑)
显示在因在录制期间关闭电源等原因而产生缺陷的剪辑上。请删除这些剪辑, 因为无法将其修复。如果无法删除这些剪辑, 请使用本相机格式化存储卡。(第 13 页)
 - [**?**]: 有缺陷的剪辑 (具有未知内容的剪辑)
显示在具有未知内容的剪辑上, 因为内容与本相机不兼容。
 - [**I**]: 未完成的剪辑
当一个剪辑的录制容量超过 4 GB (录制时间约为 16 分钟) 时, 会自动分割剪辑并保存为另一个剪辑。这会显示在因录制期间关闭了电源等原因而未成功保存为相关剪辑的剪辑上。

- 若要在缩略图屏幕上显示 CLIP PROPERTY, 请使用 OPERATION 杆将光标移动到要为其显示属性的剪辑上, 然后按 <DISP/MODE CHK> 按钮。关于播放的详细信息, 请参阅「剪辑信息屏幕」(第 64 页)。在显示属性时按 <MENU> 按钮可返回到缩略图屏幕。

对剪辑添加拍摄标记

添加拍摄标记 [**M**] 将更容易找到要查找的剪辑。

- 1 将 OPERATION 杆向 <◀><▶><▲><▼> 方向倾斜将光标移动到要为其添加拍摄标记的剪辑上。
- 2 按对其分配了拍摄标记功能的 USER 按钮。(第 87 页)
若要释放拍摄标记, 请重复以上步骤。
 - 无法对使用消费者摄像机模式拍摄的剪辑添加拍摄标记。

选择用于播放的存储卡插槽

可以切换用于播放的存储卡插槽。

- 1 在 <PB> 模式下显示缩略图屏幕时按 <SLOT SEL> 按钮。

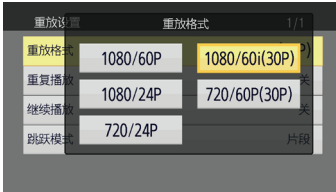
播放设置 [重放设置]

进行播放格式和方法的设置。

设置播放格式 [重放格式] (仅限 AVCHD 模式)

设置播放格式。

- 1 按 <MENU> 按钮。
菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 2 选择 [重放设置] 屏幕上的 [重放格式] 项目，然后推动 OPERATION 杆 (或将其倾斜到 <▶> 方向)。



- 3 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择播放格式，然后推动 OPERATION 杆。
 - 设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目会反映为初始设置。
 - 可以播放的剪辑数显示为黑色，无法播放的剪辑数显示为红色。
-
- 即使设置了播放格式，当相机切换为 <CAMERA> 模式时，也会还原为设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目中设置的录制格式。
 - 如果播放格式与使用中继录制功能在中继目标位置处创建的剪辑不符，将不会显示缩略图图像 (将显示 [!])。当播放格式与剪辑相匹配时，将显示缩略图图像。
-

重复播放 [重复播放]

使用此设置可反复播放所选插槽中的所有可用剪辑。

- 1 按 <MENU> 按钮。
菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 2 将设置菜单 [重放设置] 屏幕上的 [重复播放] 项目设为 [开]。
- 3 按 <MENU> 按钮将恢复为缩略图屏幕。
将显示重复播放指示符。
执行播放操作时，会重复播放可播放的剪辑。
 - 重复播放会继续进行，直到暂停播放为止。
 - 若要将重复播放设置为 [关]，请在步骤 2 中选择 [关]。

恢复播放 [继续播放]

使用此设置可从之前暂停剪辑的位置播放。

- 1** 按 **<MENU>** 按钮。
菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 2** 将设置菜单 [重放设置] 屏幕上的 [继续播放] 项目设为 [开]。
- 3** 按 **<MENU>** 按钮将恢复为缩略图屏幕。
- 4** 选要播放的剪辑。
如果之前暂停了播放, 恢复播放指示符将显示在剪辑缩略图上, 下次选择播放该剪辑时, 将播放剪辑的剩余部分。
 - 若要将恢复播放设为 [关], 请在步骤 **2** 中选择 [关]。
 - 如果关闭了电源或切换为 **<CAMERA>** 模式, 将会取消正在播放的视频位置。(将从前一个剪辑的开头开始播放。)

设置跳过方法 [跳跃模式] (仅限 AVCHD 模式)

选择在播放暂停时要执行哪些跳过 (提示) 操作。

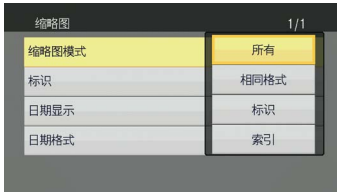
- 1** 按 **<MENU>** 按钮。
菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 2** 选择 [重放设置] 屏幕上的 [跳跃模式] 项目。
- 3** 选择跳过方法。
[片段]:
播放暂停时, 将 OPERATION 杆向 **<◀>** 或 **<▶>** 方向倾斜, 移动到前一个或后一个剪辑的开头。
[片段和索引]:
播放暂停时, 将 OPERATION 杆向 **<◀>** 或 **<▶>** 方向倾斜, 移动到前一个或后一个剪辑的开头, 或前一个或后一个 INDEX 位置。
- 4** 按 **<MENU>** 按钮将恢复为缩略图屏幕。

缩略图操作

选择缩略图显示方法 [缩略图]

可以显示希望视作缩略图的剪辑类型。
还可以设置希望缩略图如何更精确地出现在屏幕上。

- 1 按 <MENU> 按钮。
菜单操作 (第 1 册第 25 页)
- 2 选择 [缩略图], 然后推动 OPERATION 杆 (或向 <▶> 方向倾斜)。
- 3 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择项目, 然后推动 OPERATION 杆。



[缩略图模式]:

选择要显示的剪辑。

[所有]:

显示所有剪辑。

[相同格式] (仅限 AVCHD 模式):

显示与当前 PB 格式相同格式的剪辑。

[标识]:

显示有拍摄标记的所有剪辑。

[索引] (仅限 AVCHD 模式):

显示有索引的所有剪辑。

[标识]:

将指示符设为 [开]/[关] (显示 / 隐藏)。(出厂设置为 [开]。)

即使将此设置设为 [关], 也会出现剪辑保护显示和恢复播放显示。

[日期显示]:

选择剪辑时间显示的格式 - [TC] (时间代码) / [UB] (用户信息) / [时间] (拍摄时间) / [日期] (拍摄日期) / [日期 & 时间] (拍摄日期和时间)。如果选择了 [日期 & 时间], 显示格式将是“月 - 日 时间”。

[日期格式]:

选择拍摄日期的显示顺序 - [年 / 月 / 日] (年 - 月 - 日) / [月 / 日 / 年] (月 - 日 - 年) / [日 / 月 / 年] (日 - 月 - 年)。

此设置不会反映在 CLIP PROPERTY 中。

- 4 按 <MENU> 按钮将恢复为缩略图屏幕。

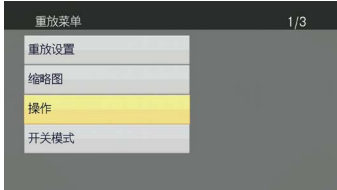
删除和保护剪辑 [操作]

可以删除或保护剪辑（仅限 AVCHD 模式）。

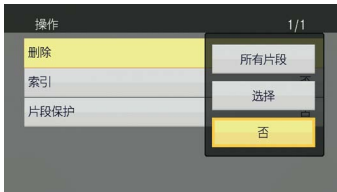
1 按 <MENU> 按钮。

菜单操作（第 1 册第 25 页）

2 选择 [操作]，然后推动 OPERATION 杆（或向 <>> 方向倾斜）。



3 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择项目，然后推动 OPERATION 杆。



[删除]:

[所有片段]:

删除所有剪辑。

选择 [是]/[否]（删除 / 不删除），然后推动 OPERATION 杆。

[选择]:

删除选择的剪辑。

如果使用 OPERATION 杆选择剪辑，所选剪辑会出现在红色框中。（重复此操作可选择多个剪辑。）

按 <EXEC> 按钮确认，将 OPERATION 杆向 <◀><▶> 方向倾斜选择 [是]/[否]（删除 / 不删除），然后推动 OPERATION 杆。

[否]:

返回到上一个屏幕。

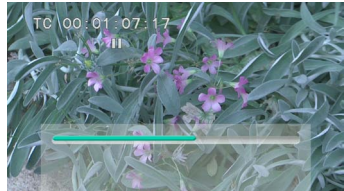
- 无法删除受保护的剪辑。
- 如果选择[所有片段]从存储器中删除所有剪辑，需要一段时间才能完成此操作，具体取决于要删除的剪辑量。
- 无法通过遥控器进行删除。
- 若要终止删除，请在屏幕上显示CANCEL时推动OPERATION杆。即使终止了删除过程，也无法还原已删除的剪辑。

[索引] (仅限 AVCHD 模式):

[是]:

对选择的剪辑附加索引。

- 1) 选择要播放的剪辑，然后在要添加索引的位置推动 OPERATION 杆。



- 2) 在确认屏幕上选择 [是] 附加索引。
 - 要在剪辑中实际附加索引的位置准确度将不超过 0.5 秒的误差。
 - 若要删除索引, 请在步骤 →3 中选择 [索引][是], 然后执行以下操作。
 - 1) 选择要播放的剪辑, 将 OPERATION 杆向 <▲> 方向倾斜, 然后暂停剪辑。
 - 2) 由于将 OPERATION 杆向 <◀><▶> 方向倾斜会使指针在附加了索引的位置间移动, 因此请将指针移至要删除的索引上, 然后推动 OPERATION 杆。
 - 3) 在确认屏幕上选择 [是]。

[否]:

返回到上一个屏幕。

-
- 无法对使用消费者摄像机模式拍摄的剪辑添加索引。
 - 无法在索引播放期间调节音量。
-

[片段保护] (仅限 AVCHD 模式):

[是]:

保护选择的剪辑。([ON] 标记将会显示。)

- 选择了受保护的剪辑时取消保护。([ON] 标记将会消失。)

格式化存储卡将删除包括受保护剪辑在内的所有剪辑。

[否]:

返回到上一个屏幕。

4 按 <MENU> 按钮将恢复为缩略图屏幕。

修复剪辑 (仅限 DV 模式)

修复有缺陷的剪辑指示符 [X] (黄色) 显示在缩略图屏幕上的剪辑。

- 无法修复带有缺陷的剪辑指示符 [X] (红色的) 剪辑。

1 按缩略图屏幕上的 <MENU> 按钮。

将显示缩略图菜单。

2 在缩略图菜单上的 [操作] 项目中选择 [修复片段], 然后按 [是]。

3 使用 OPERATION 杆选择要修复的剪辑。

4 按 <EXEC> 按钮。

5 在确认屏幕上选择 [是], 然后推动 OPERATION 杆。

将进行剪辑修复。

- 在剪辑上设置了拍摄标记时, 会取消设置。

-
- 先使用本相机修复有缺陷的剪辑, 然后再将其移动到计算机上。如果将有缺陷的剪辑移动到计算机上, 然后再写回到存储卡上, 则无法修复有缺陷的剪辑。
-

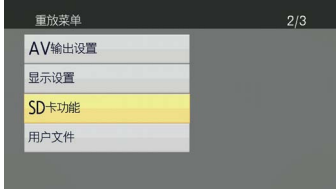
格式化存储卡 / 检查剪辑和存储卡信息 [SD 卡功能]

可以格式化存储卡，还可以检查剪辑和存储卡信息。

1 按 <MENU> 按钮。

菜单操作（第 1 册第 25 页）

2 选择 [SD 卡功能]，然后推动 OPERATION 杆(或向 <▶> 方向倾斜)。



3 将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜选择项目，然后推动 OPERATION 杆。



[SD 卡格式化]:

- 将要格式化的存储卡插入到相机中。
- 格式化存储卡时，会擦除所有数据（包括以 AVCHD 模式和 DV 模式拍摄的剪辑），并且无法恢复。在格式化之前，请将所有有价值的数值保存到计算机上。
选择 [是]/[否]（格式化 / 不格式化），然后推动 OPERATION 杆。

[SD 卡状态]:

显示存储卡信息。
（第 64 页）

[场景片段属性]:

显示所选剪辑的信息。
（第 64 页）

- 将 OPERATION 杆向 <◀><▶> 方向倾斜选择前面或后面剪辑的信息。

4 按 <MENU> 按钮将恢复为缩略图屏幕。

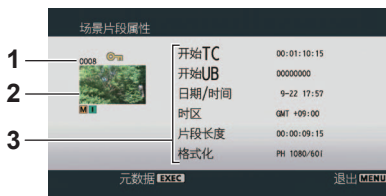
存储卡信息屏幕



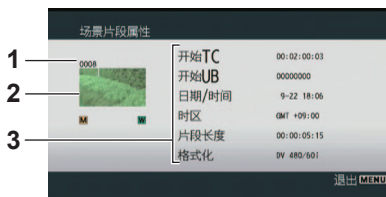
- 1 [使用空间]: 已用空间
- 2 [空闲空间]: 可用空间

剪辑信息屏幕

- 在 AVCHD 模式下



- 在 DV 模式下



1 剪辑编号

2 缩略图

关于缩略图屏幕, 请参阅第 55 页。

3 剪辑信息

显示附加到剪辑中的数据。

[开始 TC]:

开始录制时的时间代码值

[开始 UB]:

开始录制时的用户信息值

[日期 / 时间]:

录制日期和开始录制时的时间

[时区]:

显示时区。

[片段长度]:

剪辑长度

[格式化]:

录制格式

- 剪辑元数据 (仅限 AVCHD 模式)

正在显示剪辑信息屏幕时按 <EXEC> 按钮可显示更多详细信息, 包括视频和音频格式, 以及关于视频制作人的信息等。

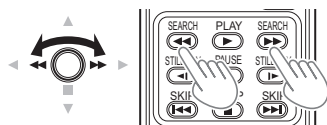
将 OPERATION 杆向 <▲><▼> 方向倾斜检查所需的信息。(关于剪辑元数据的详细信息, 请参阅第 48 页。)

有用的播放功能

快进 / 快退播放

1 在播放期间将 OPERATION 杆向 <◀◀> (快退) 或 <▶▶> (快进) 方向倾斜 (或按遥控器上的 <SEARCH> 按钮)。

将以正常速度的大约 10 倍向前 / 向后播放剪辑。重复该操作可以以正常速度的大约 20 倍向前 / 向后播放剪辑。



相机或遥控器

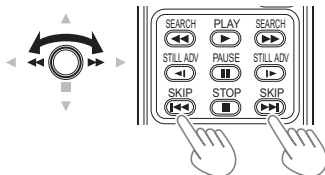
若要恢复正常播放, 请将 OPERATION 杆向 <▲> 方向 (播放) 倾斜 (或按遥控器上的 <PLAY> 按钮)。

- 在快进播放期间, 播放完最后一个剪辑后屏幕将恢复为缩略图显示。
- 在第一个剪辑的快退播放完成后, 屏幕将暂停在第一个剪辑处。
- 在快进或快退播放期间不会播放音频。

下一个 / 上一个剪辑

1 在播放期间将 OPERATION 杆向 <▲> 方向倾斜可暂停剪辑 (或按遥控器上的 <PAUSE> 按钮)。

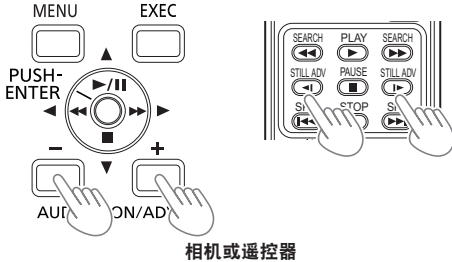
2 将 OPERATION 杆向 <◀◀> (快退) 或 <▶▶> (快进) 方向倾斜 (或按遥控器上的 <SKIP> 按钮)。



相机或遥控器

逐帧播放

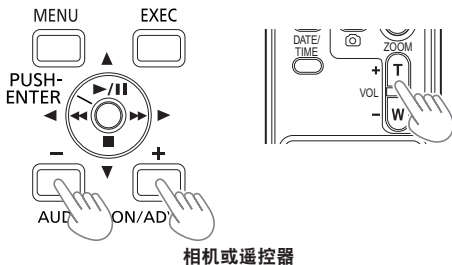
- 1 在播放期间将 OPERATION 杆向 <▲> 方向倾斜可暂停剪辑（或按遥控器上的 <PAUSE> 按钮）。
- 2 按 <AUDIO MON/ADV> 按钮（或按遥控器上的 <STILL ADV> 按钮）。
 - 按住可继续向前逐帧播放，直到释放按钮为止。
 - 按住遥控器上的 <STILL ADV> 按钮可切换为连续逐帧播放模式。按 <PAUSE> 按钮可取消。



按 <+> 按钮时，会逐帧向前播放图像；按 <-> 按钮时，会朝相反方向以半秒为时间间隔播放（AVCHD 模式下）或每次播放一帧（DV 模式下）。若要恢复正常播放，请将 OPERATION 杆向 <▲> 方向（播放）倾斜（或按遥控器上的 <PLAY> 按钮）。

调节音量

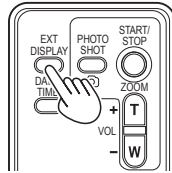
- 1 可在播放期间使用 <AUDIO MON/ADV> 按钮调节从内置扬声器和耳机插孔输出的音频音量。如果使用遥控器，请按 <ZOOM>/<VOL> 按钮。



在电视机或其他监视器上观看图像

如果使用视频针电缆（选购）、音频针电缆（选购）、HDMI 电缆（选购）或 BNC 电缆（选购）将本装置连接到电视机或其他监视器上，就可以在电视上观看图像。

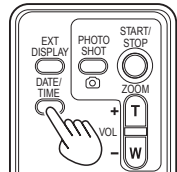
- 1 将相机连接到电视机或其他监视器上。（第 70 页）
- 2 开始播放。
 - 若要将出现在取景器和 LCD 监视器上的信息显示在电视机上，请按遥控器上的 <EXT DISPLAY> 按钮。再按一次 <EXT DISPLAY> 按钮可清除显示。



检查拍摄日期和时间

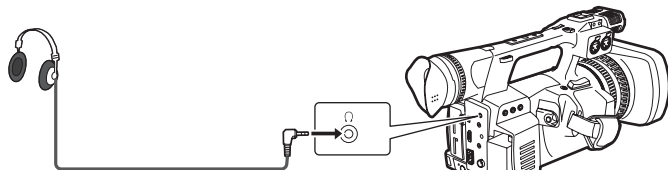
按遥控器上的 <DATE/TIME> 按钮可将拍摄的年、月、日和日期显示在取景器和 LCD 监视器上。每次按按钮时，显示会做以下更改。

时间
↓
日期
↓
时间和日期
↓
无显示



连接外部设备

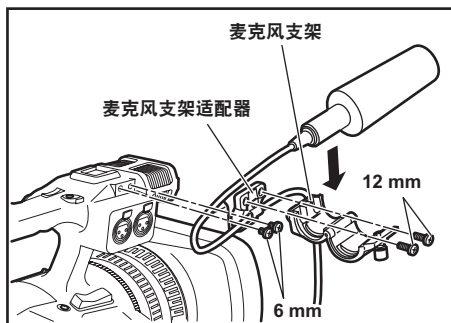
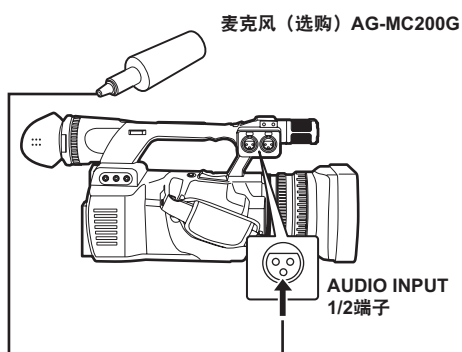
耳机



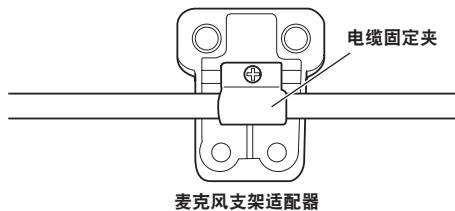
立体声微型插孔 (3.5 mm)

- 连接耳机（选购）时，扬声器就不再发出声音了。

外部麦克风

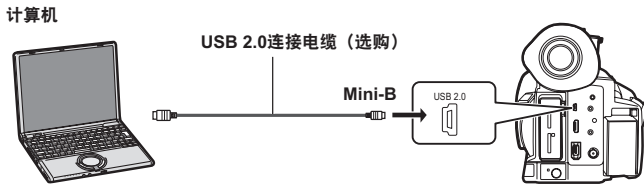


- 将外部麦克风连接到麦克风靴时，请使用提供的麦克风支架适配器。
- 安装麦克风支架和麦克风支架适配器时，即使听到啸叫声也请务必拧紧螺丝。
- 整理麦克风电缆时，请麦克风支架适配器的电缆固定夹。



■ 文件传输 / 非线性编辑

可使用 USB 2.0 电缆（选购）将计算机连接到相机并传输文件。

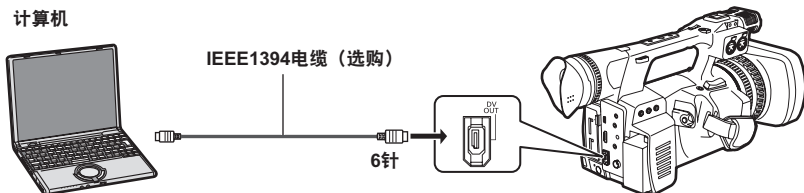


- 关于计算机条件和其他因素的详细信息，请参阅第 72 页。
- 本相机不带 USB 2.0 连接电缆。请使用市售的双屏蔽 USB 2.0 连接电缆（为抑制噪声而进行屏蔽的）。

■ 1394 AVC 传输 / 非线性编辑

可使用 IEEE1394 电缆（选购）将计算机连接到相机并执行 1394 AVC 传输。（仅限 DV 模式）

- 将相机设为 <PB> 模式。

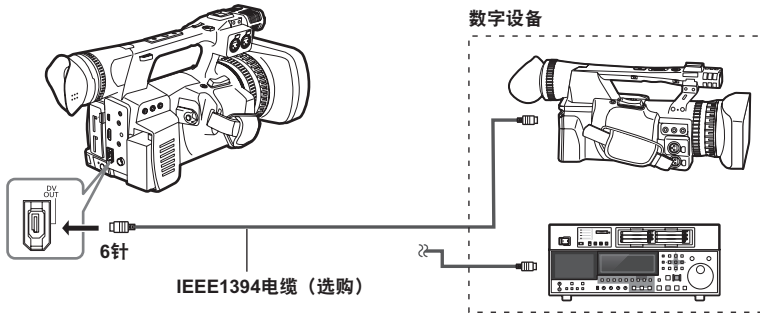


- 从非线性编辑设备控制相机时，可在 LCD 上显示的缩略图屏幕中的光标位置上操作剪辑。
- 当非线性编辑设备无法控制相机时，请使用相机操作要导入的剪辑。
- 连接和断开 IEEE1394 电缆时，请确保关闭要连接设备的电源。
- 连接到配有 4 针型 IEEE1394 端子的外部设备时，请先连接 <DV OUT> 端子（6 针）。
- 使用双屏蔽的 IEEE1394 电缆。

■ 1394 AVC 传输

可使用 IEEE1394 电缆（选购）将数字设备连接到相机并执行 1394 AVC 传输。（仅限 DV 模式）

- 将相机设为 <PB> 模式。

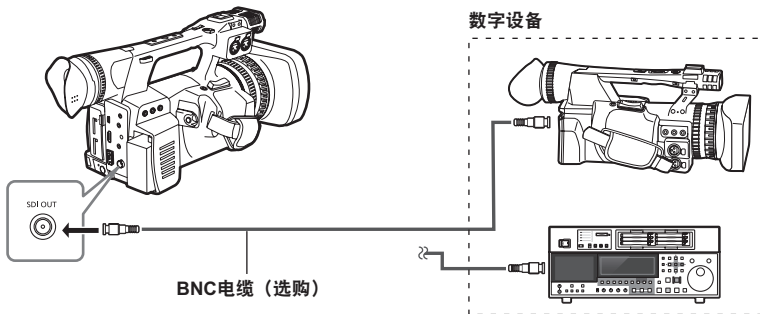


- 连接和断开 IEEE1394 电缆时，请确保关闭要连接设备的电源。
- 连接到配有 4 针型 IEEE1394 端子的外部设备时，请先连接 <DV OUT> 端子（6 针）。
- 使用双屏蔽的 IEEE1394 电缆。

■ AUTO REC 功能

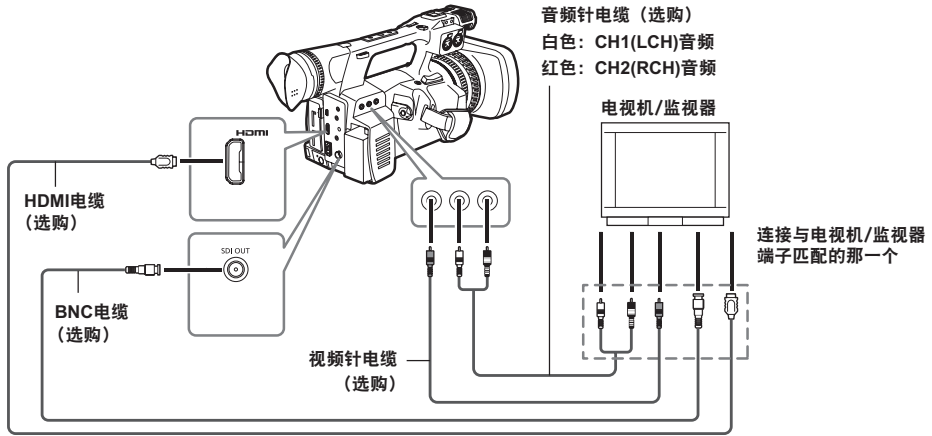
开始 / 停止使用相机录制时，可通过 SDI (HD) 输出端口输出开始 / 停止录制时的信息，并控制外部设备。

- 仅当使用支持的外部设备时才能使用此功能。



电视机 / 监视器

仅显示从相机输出的信号。



■ 从相机将视频和音频信号输出到外部设备时，请连接外部设备的输入端子。

- 使用双屏蔽或更高等级的 HDMI 电缆（选购）。
- 建议使用 Panasonic 制造的 HDMI 电缆。
- 本相机与 VIERA Link 不兼容。
- 使用相当于 5C-FB 的双屏蔽 BNC 电缆（选购）连接到 <SDI OUT> 端子。

■ 图像输出的限制

- 使用 <SDI OUT> 输出时，LCD 监视器和取景器无法同时显示。若要同时显示，请将设置菜单 [AV 输出设置] 屏幕上的 [SDI 输出] 项目设为 [关]。当设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [寻像器模式] 项目设为 [自动] 时，在打开 / 关闭 LCD 监视器时，取景器显示会消失。
- 当 [记录设置] 屏幕中的 [记录格式] 项目设为 [PH 1080/24P]，且 [AV 输出设置] 屏幕中的 [SDI 24PsF] 项目设为 [开] 时，不会输出 <HDMI OUT> 和 <VIDEO OUT>。
- 某些显示（如时间代码显示和音频电平表显示）在从输出端子输出的视频上可能看不到。

■ 连接外部设备（电视机 / 监视器）时输出列表

[系统频率] = [59.94Hz]

| 模式 | 菜单设置 | | | | 输出端子格式 | | | | |
|--|----------------------------|------------------|------------------------------|-----------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------|
| | 记录格式 | SDI&HDMI 输出选择 | 下变换模式 ^{*6} | SDI 输出 | SDI 24PsF | SDI OUT | HDMI OUT | VIDEO OUT | DV OUT |
| AVCHD | 1080/60i(30P), 1080/60P | 1080i/720P | 已禁用 | 开 | 已禁用 | 1080/60i ^{*5} | 1080/60i ^{*5} | 无输出 | 无输出 |
| | 1080/24P | | | | 开 | 1080/24PsF | 无输出 ^{*2} | 无输出 | |
| | | | | | 关 | 1080/60i | 1080/60i | 无输出 | |
| | 720/60P(30P), 720/24P | 下变换模式 | 切边 信箱 挤压 ^{*1} | 关 | 已禁用 | 720/60P | 720/60P | 无输出 | |
| | 1080/60i(30P), 1080/24P | | | | 已禁用 | 无输出 | 1080/60i | 480/60i | |
| | 720/60P(30P), 720/24P | | | | | 无输出 | 720/60P | 480/60i ^{*3} | |
| 1080/60i(30P), 1080/24P 720/60P(30P), 720/24P | 下变换模式 | 切边 信箱 挤压 | 开 | 已禁用 | 480/60i | 480/60P ^{*4} | 无输出 | | |
| 480/60i 480/30P 480/24P | | | | | 已禁用 | 关 | 无输出 | 480/60P ^{*4} | 480/60i |
| | DV | 已禁用 | 已禁用 | 开 | | 已禁用 | 480/60i | 无输出 | 480/60i |
| 关 | | | | | 无输出 | | 无输出 | 480/60i | 480/60i |

[系统频率] = [50Hz]

| 模式 | 菜单设置 | | | | 输出端子格式 | | | |
|-------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------|-----------------------|
| | 记录格式 | SDI&HDMI 输出选择 | 下变换模式 ^{*6} | SDI 输出 | SDI OUT | HDMI OUT | VIDEO OUT | DV OUT |
| AVCHD | 1080/50i(25P), 1080/50P | 1080i/720P | 菜单设置已禁用 | 开 | 1080/50i ^{*5} | 1080/50i ^{*5} | 无输出 | 无输出 |
| | 720/50P(25P) | | | | 720/50P | 720/50P | 无输出 | |
| | | | | | 1080/50i(25P) | 关 | 无输出 | |
| | 720/50P(25P) | 无输出 | 720/50P | 576/50i ^{*3} | | | | |
| | 1080/50i(25P) 720/50P(25P) | 下变换模式 | 切边 信箱 挤压 | 开 | 576/50i | 576/50P ^{*4} | 无输出 | |
| DV | 已禁用 | | | | 已禁用 | 关 | 无输出 | 576/50P ^{*4} |
| | | 576/50i 576/25P | 已禁用 | 已禁用 | | | 开 | 576/50i |
| 关 | 无输出 | | | | 无输出 | 576/50i | | 576/50i |

*1 使用 <VIDEO OUT> 执行输出时会同时启用两种格式。

*2 将设置菜单 [AV 输出设置] 屏幕的 [SDI 24PsF] 项目设为 [开] 时，无法输出 <HDMI>。

*3 使用 HDMI 连接时，不会从 <VIDEO OUT> 输出视频。不使用 HDMI 连接时才会输出。

*4 在 AVCHD 模式下，如果 [AV 输出设置] 屏幕上的 [SDI&HDMI 输出选择] 项目设为 [下变换模式]，信号会转换为渐进格式（480P 或 576P），并从 HDMI OUT 端子输出。

*5 即使录制格式为 1080/60P 或 1080/50P 时，也不会以 1080/60P 或 1080/50P 输出视频。而是以 1080/60i 或 1080/50i 输出视频。

*6 当设置菜单 [显示设置] 屏幕的 [视频输出叠加字幕] 项目设为 [开] 并具有以下设置时，打开菜单后，会以 [信箱] 模式自动显示视频，以防止在 <SDI OUT>/<HDMI>/<VIDEO OUT> 输出期间裁剪字符。关闭菜单时，视频会还原为 [切边] 模式。

AVCHD 模式：[AV 输出设置] 屏幕的 [下变换模式] 项目设为 [切边] 时

DV 模式：[记录设置] 屏幕的 [宽高比转换] 项目设为 [切边] 时

非线性编辑

通过 USB 2.0 连接电缆将相机连接到用于编辑的计算机可对存储卡上的视频数据进行非线性编辑(第 68 页)。

请使用有充足电量的电池或 AC 适配器。

USB 连接必须具备以下条件。

- 装有 Windows XP、Windows Vista 或 Windows 7 的 PC，或具有 Intel CPU 的 Macintosh (Intel Mac)
- USB2.0 (高速大容量存储级别) 兼容性 (与 USB1.1 不兼容)
- 每次仅连接到一台计算机。
- 如果在相机和计算机之间连接了集线器或其他设备，则无法操作相机。

1 将存储卡插入相机，然后将相机的 POWER/MODE 开关设为 <ON>。(第 1 册第 24 页)

2 使用 USB 2.0 连接电缆将相机连接到计算机。连接前请打开计算机电源。

3 选择 [PC]。

选择 [刻录机] 可复制到蓝光光盘刻录机等设备上。

4 在计算机上执行非线性编辑。

存储卡的内容将出现为“我的电脑”内或计算机屏幕桌面上的可移动磁盘图标。(第 73 页)

(示例) Windows



可移动磁盘 (E:)

(示例) Macintosh



NO NAME

- 将文件从相机复制到计算机时请小心操作，确保不要意外覆盖文件。
- 关于更多详细信息，请参阅计算机编辑软件的使用说明书。
- 更换存储卡时，请务必确保存取指示灯没有闪烁，且目前没有存取存储卡。
- 将相机连接到计算机时，无法使用相机功能。
- 断开电缆时，请始终执行“安全删除硬件”。
- 存储卡插槽盖打开时，无法存取存储卡上的数据。
- 如果使用电池并连接了 USB 电缆，则不会从 <SDI OUT>、<HDMI> 和 <VIDEO OUT> 端子执行输出。连接 USB 电缆时，LCD 监视器和取景器上会出现一则消息，然后又消失，操作 OPERATION 杆时，会再次显示该消息。(连接 AC 适配器时不会发生这种情况。)

5 关闭相机电源。

- 如果计算机无法正确识别相机，可通过以下某种方法解决。
 - 将相机和计算机电源关闭，然后再打开。
 - 从相机中取出存储卡，然后再重新插入。
 - 连接到计算机上的其他 USB 2.0 端子。
- 如果使用 SDXC 存储卡，某些计算机可能无法识别数据。请确保计算机支持 SDXC 卡。

复制

使用蓝光光盘刻录机复制

- 在本手册中，“蓝光光盘刻录机”称为“BD 刻录机”。

将包含使用本相机以 AVCHD 模式拍摄的视频的存储卡插入到 Panasonic 制造的蓝光光盘刻录机中，将内容保存在蓝光光盘、DVD 或 HDD 中。

- 请使用支持 AVCHD 的蓝光光盘刻录机。但是，即使支持 AVCHD，也可能无法进行复制。关于如何复制到蓝光光盘上的详细信息，请阅读蓝光光盘刻录机的使用说明书。
- 在蓝光光盘（BD-RE、BD-R）、HDD 或 DVD 上复制使用本相机拍摄的视频时，相机支持的元数据信息将会丢失。

1 拍摄后请从相机中取出存储卡。

先关闭相机电源，然后再取出存储卡。

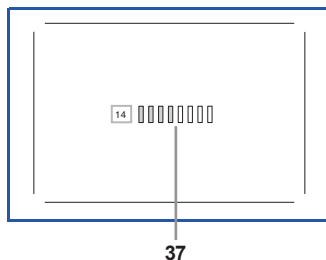
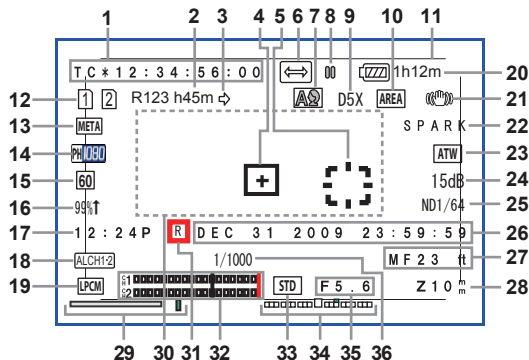
2 将存储卡插入蓝光光盘 /DVD 刻录机的存储卡插槽中。

关于如何复制到蓝光光盘上的详细信息，请阅读蓝光光盘 /DVD 刻录机的使用说明书。

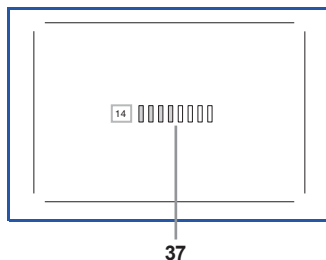
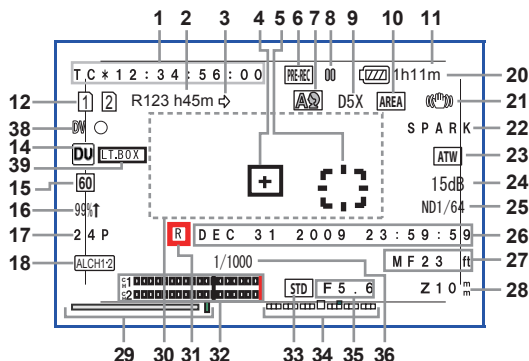
屏幕显示

标准显示

■ 在 AVCHD 模式下



■ 在 DV 模式下



1 时间代码显示

每次按 <COUNTER> 按钮时，会切换为以下数据（或无显示）。

[COUNTER]:

计数器值

从设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [记录计数] 项目中选择了 [全部] 时会显示。

[片段]:

每次拍摄 [片段] 的计数器值

从设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [记录计数] 项目中选择了 [片段] 时会显示。

- 在 <PB> 模式下不显示计数。

[TC]:

时间代码值

未从存储卡正确读取时间代码值时，会显示 [TC *]。*

[UB]:

用户信息值

未从存储卡正确读取用户信息值时，会显示 [UB *]。*

2 媒体容量显示

显示从设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [记录格式] 项目中设置的录制帧速率的剩余容量。

在 <PB> 模式下不显示。

- 显示的时间仅供参考。
- 此处还显示插槽 2 的剩余容量。

3 录制模式显示

[]: 在中继录制期间

- 媒体容量显示会显示两张存储卡的总剩余容量。

[]: 在 SIMUL REC 期间

- 媒体容量显示会显示可用于 SIMUL REC 的容量。

4 中央标记框显示


在设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [中央十字标记] 项目为 [开] 时显示。

5 AREA 框显示

显示 AREA 功能的范围。


6 录制功能显示


[]: 当预录模式为 ON 时

[]: 在 INTERVAL REC 模式下 (仅限 AVCHD 模式)


7 <AUTO/MANU> 开关

将 <AUTO/MANU> 开关切换为 <AUTO> 时显示。


[]: 以自动模式拍摄时


[]: 以允许 [面部识别] 功能的自动模式拍摄时


将 <AUTO/MANU> 开关切换为 <MANU> 时显示。


[]: 以允许使用 [面部识别] 功能 (设置自动对焦或自动光圈时) 的手动模式拍摄时

8 操作状态显示

[] (红色): 拍摄

[] (绿色): 拍摄已暂停



[] (绿色): 播放



[] (白色): 播放已暂停

INDEX []: 播放已在 INDEX 位置上暂停



[] ([]): 逐帧播放

(逐帧反向播放)

[] ([]): 提示的播放 (提示的反向播放)

[] ([]): 快进 / 快进播放

(后退 / 快退播放)

[] ([]): 在最终场景处暂停 (在开始场景处暂停)

9 数字变焦放大显示

显示数字变焦放大。

[D2X]: 2 倍

[D5X]: 5 倍

[D10X]: 10 倍

10 AREA 操作显示

使用 <FUNCTION> 旋钮在功能框内的区域中执行操作时显示。

11 安全区

显示使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [安全框] 项目 (第 93 页) 设置的范围。

- 在 AVCHD 模式下

[90%]: 90% 以 16:9 显示

[4:3]: 100% 以 4:3 显示

[14:9]: 100% 以 14:9 显示

[1.85:1]: 100% 以 1.85:1 显示

[2:1]: 100% 以 2:1 显示

[2.35:1]: 100% 以 2.35:1 显示

[2.39:1]: 100% 以 2.39:1 显示

[网格]: 16:9 九格线构成的视角范围

- 在 DV 模式下

[90%]: 100% 以 16:9 显示

[4:3]: 100% 以 4:3 显示

12 媒体信息显示

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

[] []:

可录制的存储卡（白色）

- 用于录制时显示为绿色。

[]:

写保护已打开

[]:

不可录制的存储卡

[]:

存储卡已满

- 有时即使显示此图标也可以录制。
- 因存储卡的空间和类型而异，即使拍摄时因为存储卡已满而停止录制，也可能不显示此图标。

[]:

只能播放的存储卡


含有 1000 多个剪辑的存储卡会成为只能播放的存储卡。

[]:

存储卡插槽 1 和 2 中均没有插入存储卡

- 闪烁红色。

13 元数据录制显示（仅限 AVCHD 模式）

[]: 当元数据录制为 [开] 时

无显示：当元数据录制为 [关] 时

14 录制格式显示（第 89 页）

15 系统频率显示

显示系统频率。

[]: 当 [系统频率] = [59.94Hz] 时

[]: 当 [系统频率] = [50Hz] 时

16 标记亮度显示

在标记显示期间，图像接近屏幕中央的程度显示为 [0%] - [99%]。[99%] 会显示（超过 [99%] 时）。

- 操作 AREA Y-GET 功能时，会显示图像接近 AREA 框中央的程度。（第 25 页）

17 帧速率显示


显示录制帧速率。


在 1080/60i、1080/50i 时不显示。

18 音频限制器显示

当 AUDIO AUTO/MANU CH1/CH2 开关设为 <MANU>，且设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [音频限制器 CH1] [音频限制器 CH2] 项目为 [开] 时显示。


[]: 当 [音频限制器 CH1] = [开] 时

[]: 当 [音频限制器 CH2] = [开] 时

[]: 当 [音频限制器 CH1] 时，
[音频限制器 CH2] = [开]

19 录制音频类型显示（仅限 AVCHD 模式）







[]: 在 [线性 PCM] 录制期间

[]: 以 VFR 录制时，会出现一则提示信息表明未录制音频。以 VFR 录制时，不会从外部输出端子输出音频。并且音频电平表也不工作。

无显示：Dolby 数字录制

20 剩余电量显示

使用与本相机兼容的 Panasonic 电池时，以分钟数显示剩余电量。过一段时间才会显示。

- 随着剩余电量变低，显示会更改为 [] → [] → [] → []。还剩不到 3 分钟时，[] 会闪烁红色，没有电量时，[] 会闪烁。
- 在较高或较低温度下使用，或长时间未使用过相机时，显示的剩余电量可能不正确。若要正确显示剩余电量，请给电池完全充电，并在电量完全用尽后重新充电。（即使这么做，长期在较高或较低温度下使用的电池或反复充电的电池有时也不会正确显示电池电量。）
- 由于电池电量显示上的时间可能因使用条件而异，因此仅供参考。
- 切换模式、执行 REC CHECK 或更改 LCD 亮度时，时间显示将消失片刻，以重新计算剩余电池电量时间。
- 使用 AC 适配器时不会显示。

21 光学图像稳定器显示

[]: 光学图像稳定器为 ON 时显示。

22 场景文件名称显示 (第 44 页)

23 [AWB] 信息显示

显示白平衡信息。

[ATW]: 设置 [ATW] 时

[P3.2 K/P5.6 K/VAR]: 在预设情况下

[Ach/Bch]: 在 A/B 情况下

[LOCK]: 锁定 [ATW] 时

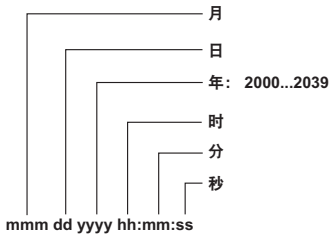
24 增益显示

显示配置的图像放大器增益值。在自动模式下会显示 [AGC]。

25 ND 滤镜显示

显示选择的 ND 滤镜。

26 日期和时间显示



可使用设置菜单 [显示设置] 屏幕的 [日期格式] 项目更改顺序。

27 对焦控制信息显示

以 [99] - [00] 显示对焦控制信息。

在自动对焦模式和手动对焦模式下，会分别出现 [自动聚焦] 和 [MF]。此外，将设置菜单 [开关模式] 屏幕上的 [MF 辅助] 项目设为 [开] 时，在手动对焦模式下会出现 [MA]。设置了宏观控制时，会以黑白相反的颜色显示 [自动聚焦]、[MF] 或 [MA]。

[95] (对焦距离: 无限远) - [00] (对焦距离: 约 5 厘米)

因变焦位置而异，也可能不在宏观范围内。宏观范围的下限也可能因变焦位置而异。

可使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [变焦 / 聚焦] 项目在英制单位与国际单位间切换。

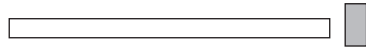
28 变焦位置显示

以 [Z00] (最大广角) - [Z99] (最大变焦) 显示变焦位置。

可使用设置菜单 [显示设置] 屏幕上的 [变焦 / 聚焦] 项目将单位切换为 [mm]。

对焦位置显示不会线性移动。单位的出厂设置为 [数值]。

29 FOCUS BAR 显示



在 LCD 监视器 / 取景器左下方显示前导条。数字化并显示视频的高频分量。

白条: 对焦条显示

绿线: 峰值显示

30 信息显示

根据具体情况会显示以下信息。

- 自动白平衡或自动黑平衡性能
- 警告 (第 80 页)
- 显示在目前拍摄模式下推荐的 ND 滤镜。
- AWB 错误消息 ([LOW LIGHT]/[LEVEL OVER]) (第 21 页)
- 向下按住 <DISP/MODE CHK> 按钮时指定给 USER 按钮的功能。

31 时间戳记显示

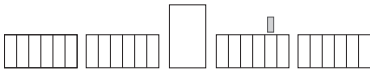
在设置菜单 [记录设置] 屏幕上的 [时间戳] 项目为 [开] 时显示。

32 音频电平表显示 (第 43 页)

33 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

34 IRIS METER 显示



在 LCD 监视器 / 取景器右下方显示前导条。

- 中央：表示正常光线强度。
- 右侧：表示光线强度高。
- 左侧：表示光线强度低。

显示上的绿点：

表示 AUTOIRIS 期间的补偿量。

35 光圈显示

显示 F 值。

36 快门速度显示

显示快门速度。

37 监视器音频电平表

按 <AUDIO MON/ADV> 按钮时，显示从内置扬声器和耳机插孔输出的音量。

38 DV 控制设备状态显示 (仅限 DV 模式)

显示连接到 <DV OUT> 端子的设备状态。

- [DV ○] (红色)：正在拍摄
- [DV 00] (红色)：拍摄已暂停
- [DV 100]: 设备无法控制或无法处于正在拍摄 / 拍摄暂停状态
- [DV]: 未连接设备

39 录制高宽显示 (仅限 DV 模式)

录制高宽设为 [信箱] 时显示。

主要警告显示

LCD 监视器或取景器上出现的主要警告如下所示。如果未列出警告显示，请仔细检查显示的消息。

B

[不能重放]
无法播放。

[不能播放。]
无法播放。

[不能格式化。]
无法格式化存储卡。

[不能录制。场景片段数量超过最大值。]
已达到最大剪辑数，无法录制更多剪辑。

[不能删除]
无法删除剪辑。

[不能删除。]
无法删除剪辑。

[不能设定！索引数量超过上限]
无法设置更多的索引，因为索引数将超过最大限制。

[不能在本张卡内记录 PH 模式。请更改记录格式。]
在 PH 模式下无法录制到此存储卡上。更改录制格式。

C

[场景片段受保护。请取消保护。]
剪辑受保护。请释放保护。

[场景片段修复吗？]
要立即修复剪辑吗？

D

[断开 USB 电缆]
关闭电源时，请断开 USB 连接电缆。

F

[发生错误。请重新格式化。]
格式化失败。需要重新格式化此存储卡。

J

[记忆卡盖已打开。]
存储卡门已打开。

[检测出控制数据错误。]
在控制信息中检测到错误。

[检测出缩略图数据错误。]
在缩略图信息中检测到错误。

[检查 SD 卡]

请检查存储卡。

如果在本相机中首次使用已在其他设备或计算机中使用过的存储卡，会显示 [检查 SD 卡]，并会禁用所有操作。

在此类情况下，请执行以下操作：

- 1) 从相机中取出存储卡，然后再重新插入。(第 15 页)
相机会识别出存储卡并取消 [检查 SD 卡] 显示。
- 2) 如果即使多次取出并重新插入存储卡 [检查 SD 卡] 显示都不会消失，请在计算机上检查存储卡内容，并擦除所有数据。
- 3) 请使用相机格式化存储卡。(第 13 页)
如果无法在计算机上读取或擦除存储卡上的数据，则存储卡可能已损坏。请使用其他存储卡。

[将删除全部数据。(包括 AVCHD 片段) 现在就格式化该卡？(卡槽 1)]

如果格式化存储卡，将会删除所有记录的数据。

(包括 AVCHD 剪辑。)

要格式化存储卡吗？(SLOT1)

K

[可用 SD 卡容量小 无法设置 PRE-REC]

无法设置 PRE-REC，因为存储卡剩余容量较低。

M

[没有 SD 卡]
未插入存储卡。

[无法使用此电池。]
无法使用此电池。

[无法在视频模式下录制此 SD 卡。]
无法使用此存储卡录制视频。

S

[SD 卡可能不适用。请检查 SD 卡。]

在使用中的存储卡写入速度较低时显示，并且可能不执行录制。

[SD 卡写保护状态！]

此存储卡被写保护。

[SD 卡已满]

存储卡已满。

[设置日期和时间]

设置日期和时间。

[数据不兼容，无法使用。]

无法使用，因为数据标准不同。

■ T

[THE TC MODE IS CHANGED TO “非失落帧”]
已选择 NDF 作为 TC 模式设置。

[停止记录 (超过限制)]

录制将停止。(连续录制 12 小时)

错误显示

当相机或存储卡中发生错误时，会显示以下消息。如果关闭并重新打开相机电源无法解决问题，请根据显示的指示信息更换存储卡，或咨询经销商。

■ F

[发生错误。请关闭电源。]

在相机出错时显示。关闭电源。

■ J

[记录报警 !]

在录制期间发生错误时显示。请重新开始录制。如果再次出现警告，请咨询经销商。

- 如果警告继续出现，请关闭电源。
- 如果在重新开始录制后再次出现警告，请尝试插入其他存储卡。

[系统异常 请关闭电源 !]

在系统中发生错误时显示。请关闭电源，然后再将其打开。

- 如果在存取存储卡时（例如删除剪辑时）显示此错误，存储卡可能已损坏。请将其更换为新存储卡。
- 如果在修复期间显示此错误，请使用 AVCCAM Restorer 内容修复软件。（第 16 页）

选择显示项目

按 <DISP/MODE CHK> 按钮或设置设置菜单 [显示设置] 屏幕的 [其它显示] 项目 (第 95 页) 可将以下项目显示在取景器和 LCD 监视器上。

| | 显示 | MODE CHK | DISPLAY | [其它显示] 设置 | | |
|----|---------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | | [所有] | [部分] | [关] |
| 1 | 时间代码显示 | — | — | — | — | — |
| 2 | 媒体容量显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 3 | 录制模式显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 4 | 中央标记框显示 | — | — | — | — | — |
| 5 | AREA 框显示 | — | — | — | — | — |
| 6 | 录制功能显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 7 | <AUTO/MANU> 开关 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 8 | 操作状态显示 | — | — | — | — | — |
| 9 | 数字变焦放大显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 10 | AREA 操作显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 11 | 安全区 | — | — | — | — | — |
| 12 | 媒体信息显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 13 | 元数据录制显示 (仅限 AVCHD 模式) | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 14 | 录制格式显示 | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 15 | 系统频率显示 | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 16 | 标记亮度显示 | — | — | — | — | — |
| 17 | 帧速率显示 | ✓ | ✓ | ✓ ^{*1} | x | x |
| 18 | 音频限制器显示 | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 19 | 录制音频类型显示 (仅限 AVCHD 模式) | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 20 | 剩余电量显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 21 | 光学图像稳定器显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 22 | 场景文件名称显示 | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 23 | [AWB] 信息显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ ^{*2} | x |
| 24 | 增益显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ ^{*3} | x |
| 25 | ND 滤镜显示 | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| 26 | 日期和时间显示 | ✓ | ✓ ^{*4} | — | — | — |
| 27 | 对焦控制信息显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 28 | 变焦位置显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 29 | FOCUS BAR 显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 30 | 信息显示 | ✓ | — | — | — | — |
| 31 | 时间戳记显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 32 | 音频电平表显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 33 | 自动光圈控制显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 34 | IRIS METER 显示 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| 35 | 光圈显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 36 | 快门速度显示 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| 37 | 监视器音频电平表 | — | — | — | — | — |
| 38 | DV 控制设备状态显示 (仅限 DV 模式) | — | — | — | — | — |
| 39 | 录制高宽显示 (仅限 DV 模式) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | x |

✓ : 显示 x : 不显示 — : 根据其他设置显示。

按住 <DISP/MODE CHK> 按钮时, 会出现 MODE CHK 栏中标记为 ✓ 的项目。

按 <DISP/MODE CHK> 按钮时, DISPLAY 栏中标记为 ✓ 的项目会消失。

*1 帧速率设为 50i/60i 时不显示。

*2 未显示 Ach 和 Bch。

*3 0 dB 不显示。

*4 同时显示“31 时间戳记显示”和“26 日期和时间显示”时,即使按 <DISP/MODE CHK> 按钮,显示也不会消失。

设置菜单列表

[场景文件] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-------------------|---------------------------|--|
| [读取 / 保存 / 初始化] | <CAMERA> | <p>[读取]: 加载保存在本相机中的场景文件设置。</p> <p>[记忆]: 保存更新的场景文件设置。</p> <p>[初始化]: 使用 <SCENE FILE> 拨盘将选择的场景文件设置恢复为出厂设置。</p> <p>[否]: 返回到上一个屏幕。</p> |
| [可变帧频模式] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | <p>[开]: 启用 VFR (可变帧速率) 模式。</p> <p>[关]: 禁用 VFR 模式。</p> <p>当 [记录格式] 为 [PH 1080/24P]、[PH 1080/30P] 或 [PH 1080/25P] 时有效。</p> <p>当 [SDI 24PsF] = [开] 时, 会禁用 VFR 操作。</p> <p>当 [可变帧频模式] = [开] 时, 无法录制音频。</p> <p>当 VFR 模式设为 [开] 时, INTERVAL REC、中继录制和 SIMUL REC 设置会全部取消。此模式无法与 INTERVAL REC、中继录制、SIMUL REC 和预览功能结合使用。</p> |
| [帧频] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | <p>设置 [帧频]。</p> <p>当 [可变帧频模式] 为 [开] 时有效。</p> <p>可使用相机机身左侧的 <SHTR/F.RATE> 进行设置。</p> <p>当 [系统频率] = [59.94Hz] 时</p> <p>当 [记录格式] = [PH 1080/24P] [PH 1080/30P] 时 :</p> <p>[2]/[6]/[9]/[12]/[15]/[18]/[20]/[21]/[22]/[24]/[25]/[26]/[27]/[28]/[30]/[32]/[34]/[36]/[40]/[44]/[48]/[54]/[60]</p> <p>当 [系统频率] = [50Hz] 时</p> <p>当 [记录格式] = [PH 1080/25P] 时</p> <p>[2]/[6]/[9]/[12]/[15]/[18]/[20]/[21]/[22]/[23]/[24]/[25]/[26]/[27]/[28]/[30]/[32]/[34]/[37]/[42]/[45]/[48]/[50]</p> |
| [同步扫描类型] | <CAMERA> | <p>选择同步扫描显示设置。</p> <p>[度]: 设置为角度显示。</p> <p>[秒]: 设置为速度显示。</p> |
| [同步扫描] | <CAMERA> | <p>调节用于拍摄电视屏幕等上的图像的同步扫描快门速度。</p> <p>按住 OPERATION 杆向上或向下倾斜可使值的变化速度加快。</p> <p>当 [系统频率] = [59.94Hz] 时</p> <ul style="list-style-type: none"> 当 [同步扫描类型] = [秒] 时 <ul style="list-style-type: none"> 60i/60 P 模式 : [1/60.0] - [1/249.8] 秒 30 P 模式 : [1/30] - [1/48.0] - [1/249.8] 秒 24 P 模式 : [1/24] - [1/48.0] - [1/249.8] 秒 当 [同步扫描类型] = [度] 时 <ul style="list-style-type: none"> [3.0 d] - [180.0 d] - [360.0 d] (0.5 d 增量, 角度显示) <p>当 [系统频率] = [50Hz] 时</p> <ul style="list-style-type: none"> 当 [同步扫描类型] = [秒] 时 <ul style="list-style-type: none"> 50i/50 P 模式 : [1/50.0] - [1/250.0] 秒 25 P 模式 : [1/25] - [1/50.0] - [1/250.0] 秒 当 [同步扫描类型] = [度] 时 <ul style="list-style-type: none"> [3.0 d] - [180.0 d] - [360.0 d] (0.5 d 增量, 角度显示) |

_____ 是 <SCENE FILE> 拨盘 <F1> 的出厂默认模式。

114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|------------|----------|---|
| [细节电平] | <CAMERA> | 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] | <CAMERA> | 在垂直方向调节轮廓校正的级别。 [-7] … [0] … [+7] |
| [细节降噪] | <CAMERA> | 调节详细信号的降噪级别。 设为“-”以得到更清晰的图像，但噪点也会略有增加。 设为“+”以减少噪点。 [-7] … [0] … [+7] |
| [色度电平] | <CAMERA> | 调整色度电平。 [-7] … [0] … [+7] |
| [色度相位] | <CAMERA> | 调节色度相位。 [-7] … [0] … [+7] |
| [色温 Ach] | <CAMERA> | 微调色温（在白平衡 Ach 调节之后）。 [-7] … [0] … [+7] |
| [色温 Bch] | <CAMERA> | 微调色温（在白平衡 Bch 调节之后）。 [-7] … [0] … [+7] |
| [主消隐电平] | <CAMERA> | 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] | <CAMERA> | 设置所需的 AUTOIRIS 级别。 [-6] … [0] … [+6] |
| [动态伽玛] | <CAMERA> | 选择 [动态伽玛]（动态范围延伸器）功能。 [开]: 启用 [动态伽玛] 功能。 [关]: 禁用 [动态伽玛] 功能。 • 如果将 [动态伽玛] 功能指定给 USER 按钮，按 USER 按钮可将其切换为 ON/OFF。 |
| [动态伽玛效果] | <CAMERA> | 选择 [动态伽玛]（动态范围延伸器）功能的级别。 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] • 设置的数值越高，高亮区域的压缩度也越高。 |

_____是 <SCENE FILE> 拨盘 <F1> 的出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|------------|----------|--|
| [伽玛] | <CAMERA> | <p>选择伽玛曲线。</p> <p>[高清标准]: 此伽玛设置适用于 HD 拍摄。</p> <p>[低]: 使用轻微倾向低亮曲线的伽玛曲线产生斑斑的图像。对比度变强。</p> <p>[标清标准]: 这是 Panasonic AG-DVX100 系列执行的标准视频设置。</p> <p>[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。</p> <p>[黑压缩]: 使对比度强于低。</p> <p>[电影风格 D]: 使用设计为创建影院般图像的伽玛曲线。</p> <p>[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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 |
| [拐点] | <CAMERA> | <p>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)。</p> <p>[自动]: 根据接收的信号自动设置等级。</p> <p>[低]: 低设置 (在 80% 左右开始压缩)</p> <p>[中]: 中设置 (在 90% 左右开始压缩)</p> <p>[高]: 高设置 (在 100% 左右开始压缩)</p> <ul style="list-style-type: none"> 设置了 [动态伽玛] 值或 [伽玛] 设为 [电影风格] 时不可用。 |
| [矩阵] | <CAMERA> | <p>在拍摄中选择适合所需色彩表达的彩色矩阵表。</p> <p>[标准 1]: 适合在露天或卤素灯下拍摄。</p> <p>[标准 2]: 适合比 [标准 1] 模式更亮的色彩。</p> <p>[荧光灯]: 适合在室内荧光灯下拍摄。</p> <p>[电影风格]: 适合拍摄影院般的图像。</p> |
| [肤色细节] | <CAMERA> | <p>将肤色细节切换为 [开]/[关]。选择开减少肤色细节, 使肤色变柔和。</p> <p>[开][关]</p> |
| [读取 SD 卡] | <CAMERA> | <p>从存储卡中读取场景文件。</p> <p>[SD 卡槽 1]: 选择设置值后, 读取插槽 1 的存储卡上保存的场景文件 (从 <F1> 至 <F6> 的所有场景)。</p> <p>[SD 卡槽 2]: 选择设置值后, 读取插槽 2 的存储卡上保存的场景文件 (从 <F1> 至 <F6> 的所有场景)。</p> <p>[否]: 返回到上一个屏幕。</p> |
| [保存到 SD 卡] | <CAMERA> | <p>将场景文件保存到存储卡中。</p> <p>[SD 卡槽 1]: 将场景文件设置值 (从 <F1> 至 <F6> 的所有场景) 保存到插槽 1 的存储卡上。</p> <p>[SD 卡槽 2]: 将场景文件设置值 (从 <F1> 至 <F6> 的所有场景) 保存到插槽 2 的存储卡上。</p> <p>[否]: 返回到上一个屏幕。</p> |
| [场景文件名编辑] | <CAMERA> | <p>编辑当前选择的场景文件的名称。</p> <p>[是][否]</p> |

_____是 <SCENE FILE> 拨盘 <F1> 的出厂默认模式。

[开关模式] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|----------|----------|---|
| [功能键] | <CAMERA> | 设置指定给 <FUNCTION> 旋钮的 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)]: [测光表 (Y-GET)] (亮度测量) 功能 [聚焦 / 光圈]: 同时执行上述 [聚焦] 和 [光圈] 操作 [聚焦 / 测光表]: 同时执行上述 [聚焦] 和 [测光表 (Y-GET)] 操作 |
| [低档增益] | <CAMERA> | 设置指定给 <GAIN> 开关的 <L> 位置增益值。 [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB], [15dB], [18dB] |
| [中档增益] | <CAMERA> | 设置指定给 <GAIN> 开关的 <M> 位置增益值。 [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB], [15dB], [18dB] |
| [高档增益] | <CAMERA> | 设置指定给 <GAIN> 开关的 <H> 位置增益值。 [0dB], [3dB], [6dB], [9dB], [12dB], [15dB], [18dB] |
| [超增益] | <CAMERA> | 选择指定给 USER 按钮的超级增益值。 [24dB], [30dB] |
| [ATW] | <CAMERA> | 在 <WHITE BAL> 开关上指定 [ATW] (自动跟踪白平衡) 功能 (在 <A>、 或 <PRST> 位置上)。将 [ATW] 功能指定给 USER 按钮时, USER 按钮操作仍然有效。 [Ach]: 当 <WHITE BAL> 开关设为 <A> 时可启用 [ATW] 功能。 [Bch]: 当 <WHITE BAL> 开关设为 时可启用 [ATW] 功能。 [PRST]: 当 <WHITE BAL> 开关设为 <PRST> 时可启用 [ATW] 功能。 [关]: 使用 <WHITE BAL> 开关停用 [ATW] 功能 |
| [MF 辅助] | <CAMERA> | 在手动对焦模式下启用自动完成对焦。 [开]: 启用自动完成对焦。 [关]: 停用自动对焦。 <ul style="list-style-type: none"> • 对焦有大量差异时, 可能无法对焦。 • 无法通过操作连接到 <CAM REMOTE> 端子的遥控器来启用。 |
| [聚焦辅助] | <CAMERA> | 设置指定给 <FOCUS ASSIST> 按钮的功能。 [红色外框内]: 图像轮廓有红色边缘。 [扩大]: LCD 监视器的屏幕中央会放大。 |
| [手柄变焦档位] | <CAMERA> | 设置指定给 <HANDLE ZOOM> 开关位置的变焦速度。 [慢 / 无效 / 快]: 将 LOW (慢) / OFF / HIGH (快) 设置给 <1> / <2> / <3> 位置。 (OFF 停用 ZOOM 操作。) [慢 / 中 / 快]: 将 LOW (慢) / MID (中) / HIGH (快) 设置给 <1> / <2> / <3> 位置。 [慢 / 无效 / 中]: 将 LOW (慢) / OFF / MID (中) 设置给 <1> / <2> / <3> 位置。(OFF 停用 ZOOM 操作。) |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------|------------------|--|
| [USER1] | <CAMERA> <PB> | <p>设置指定给 <USER1> 按钮的功能。</p> <p>[禁止]: 未指定任何功能。</p> <p>[面部识别]: 这是人脸检测功能。围绕检测到的人脸执行 AUTO IRIS/ AUTO FOCUS 操作。当焦点控制和光圈控制都设为自动时启用。</p> <p>[波形监视器]: 选择波形显示。这在拍摄时会显示在 LCD 上。</p> <p>[寻像器细节]: 按按钮可强调屏幕图像的轮廓，使其更易于对焦。</p> <p>[数字变焦]: 选择 DIGITAL ZOOM 功能的放大倍率。每次按按钮时，会按以下顺序移至下一个设置：OFF (x 1) →x 2→x 5→x 10→ 和 OFF (x 1)。</p> <p>[动态伽玛]: 切换 [动态伽玛] 功能 [开]/[关]。</p> <p>[S.GAIN]: 选择设置值 ([24dB]/[30dB])。</p> <p>[ATW]: 切换 [ATW] 功能 [开]/[关]。</p> <p>[锁定 ATW]: 在 [ATW] 期间按按钮时可固定白平衡值。再按一次可执行 [ATW] 功能。</p> <p>[拍摄标记]: 记录拍摄标记。(第 29 页) 录制、缩略图显示和剪辑显示期间启用。</p> <p>[索引]: 对录制加索引期间启用 (第 29 页) (仅限 AVCHD)。</p> <p>[最后片段]: 删除最后录制的剪辑。(第 29 页)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果在拍摄后执行了以下操作，则无法删除剪辑。 <ul style="list-style-type: none"> - 切换为 <PB> 模式时 - 更改录制格式时 - 使用 USB 电缆连接到计算机时 - 关闭相机电源时 - 打开存储卡插槽盖时 <p>[逆光]: 背光补偿自动光圈控制</p> <p>[聚光灯]: 将聚光灯自动光圈控制切换为 ON/OFF。</p> <p>[渐起]: 黑色渐变 (第 27 页)</p> <p>[渐落]: 白色渐变 (第 27 页)</p> |
| [USER2] | <CAMERA> <PB> | <p>设置指定给 <USER2> 按钮的功能。</p> <p>设置内容与 [USER1] 相同。</p> <p>[数字变焦]</p> |
| [USER3] | <CAMERA> <PB> | <p>设置指定给 <USER3> 按钮的功能。</p> <p>设置内容与 [USER1] 相同。</p> <p>[拍摄标记]</p> |
| [波形监视器] | <CAMERA> | <p>切换按 <WFM> 按钮时出现的 WAVE FORM 显示。</p> <p>[波形显示]: 显示为波形。</p> <p>[矢量显示]: 显示为矢量。</p> <p>[波形 / 矢量]: 每次按按钮时，会按以下顺序移至下一个设置：[关]→[波形显示]→[矢量显示]→ 和 [关]。</p> |

_____是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-------|------------------|--|
| [LCD] | <CAMERA> <PB> | 设置指定给 <LCD> 按钮的功能。 [LCD 反转显示]: 纵向和横向反转 LCD 上显示的图像。 [LCD 背光补偿]: 选择 LCD 背光亮度。 • 使用 <LCD> 按钮选择的设置反映在 [显示设置] 屏幕上的 [液晶屏背光] 设置中。 |
| [人脸框] | <CAMERA> | 对使用 USER 按钮操作 [面部识别] 功能期间检测到的人脸加框。检测到的最大框数为 15, 脸盘较大且较靠近屏幕中央的人脸优先。 [关]: 未显示框。 [主要人脸框]: 只显示优先级高的框。 [所有]: 显示所有框。 • 以橙色边框显示优先级高的框。对优先级高的框对焦并调节亮度。 |

_____ 是出厂默认模式。

[自动开关] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------|----------|---|
| [自动光圈] | <CAMERA> | [开]: 在自动模式下启用自动光圈控制。在此模式下会禁用 <IRIS> 按钮。 [关]: 在自动模式下停用自动光圈控制。使用 <IRIS> 按钮执行选择的光圈控制操作。 |
| [AGC] | <CAMERA> | 在 [自动光圈] 项目中选择 [开] 时设置自动增益控制操作。 [关]: 在自动模式下停用自动增益控制。使用 <GAIN> 开关执行选择的增益控制操作。 [6dB]: 在自动模式下以最大 6 dB 启用自动增益控制。 [12dB]: 在自动模式下以最大 12 dB 启用自动增益控制。 [18dB]: 在自动模式下以最大 18 dB 启用自动增益控制。 |
| [ATW] | <CAMERA> | [开]: 在自动模式下启用 [ATW] (自动跟踪白平衡) 功能。此时使用 <WHITE BAL> 开关或 USER 按钮无法将 [ATW] 功能操作切换为 [开]/[关]。但如果已将 [锁定 ATW] 指定给 USER 按钮, 可使用 USER 按钮来固定白平衡值。 [关]: 在自动模式下停用 [ATW] 功能。启用使用 <WHITE BAL> 开关选择的白平衡功能。 |
| [自动聚焦] | <CAMERA> | [开]: 在自动模式下启用自动对焦。此时会禁用 <FOCUS> 开关。 [关]: 在自动模式下停用自动对焦。执行使用 <FOCUS> 开关选择的对焦操作。 |

_____ 是出厂默认模式。

[记录设置] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------------|------------------------|---|
| [HD/SD 模式] | <CAMERA> | 将模式切换为 AVCHD/DV。 [AVCHD], [DV] • 如果显示 [请关闭电源] 消息, 请关闭相机电源, 然后再打开电源。打开 / 关闭相机可切换模式。 |
| [记录格式] | <CAMERA> | <p>■ AVCHD 模式</p> <p>选择录制格式。(第 14 页)</p> <p>• [PH 1080/24P] 和 [PH 720/24P] 用于本机录制。</p> <p>当 [系统频率] = [59.94Hz] 时 [PS 1080/60P], [PH 1080/60i], [PH 1080/30P], [PH 1080/24P], [PH 720/60P], [PH 720/30P], [PH 720/24P], [PM 720/60P], [HA 1080/60i], [HE 1080/60i], [CH 1080/60i]</p> <p>当 [系统频率] = [50Hz] 时 [PS 1080/50P], [PH 1080/50i], [PH 1080/25P], [PH 720/50P], [PH 720/25P], [PM 720/50P], [HA 1080/50i], [HE 1080/50i], [CH 1080/50i]</p> <p>■ DV 模式</p> <p>选择录制格式。(第 14 页)</p> <p>当 [系统频率] = [59.94Hz] 时 [DV 480/60i], [DV 480/30P], [DV 480/24P]</p> <p>当 [系统频率] = [50Hz] 时 [DV 576/50i], [DV 576/25P]</p> |
| [宽高比转换] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 选择用于 DV 模式录制的高宽高比。 [切边]: 以 4:3 录制。裁切左右边缘。 [信箱]: 以 16:9 录制。在图像顶部和底部加黑带。 [挤压]: 通过横向压缩画面录制。 |
| [预记录模式] | <CAMERA> | 将预录设为 ON 或 OFF。 [开]: 启用预录功能。 [关]: 禁用预录功能。 • [时码发生器] 设为 [自由运行]。 • INTERVAL REC 设置将被释放。 |
| [同时记录] | <CAMERA> | 将相同的图像录制到两个存储卡插槽中。(第 32 页) [开]: 启用同时录制。 [关]: 启用标准录制。 |
| [不间断录制] | <CAMERA> | [开]: 启用中继录制。当用于录制的存储卡没有剩余空间时, 如果另一个存储卡槽中插有一张可用于录制的存储卡, 则可以在该存储卡中继续进行录制。 [关]: 未进行中继录制。当选择的存储卡没有剩余空间时, 录制会停止。 |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------------|---------------------------|---|
| [间隔记录] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 通过提供录制间隔, 可将很长一段时间内缓慢变化的场景录制为简短的动态影像。在设置的每个录制时间段内录制一帧, 在 AVCHD 模式下, 24 帧 (PAL 25 帧) 形成一秒钟的视频。 [关], [1 秒], [10 秒], [30 秒], [1 分钟], [2 分钟] 启用 INTERVAL REC 时, 请设置以下录制格式。如果未设置为以下录制格式, [记录设置] 屏幕的 [间隔记录] 项目会变灰且无法启用。 当 [系统频率] = [59.94Hz] 时 : [PH 1080/24P] 当 [系统频率] = [50Hz] 时 : [PH 1080/25P] • 设为 [PH 1080/24P] 时, TC RECRUN 固定为 NDF。 • 最长拍摄时间为 168 小时。 • 音频录制已禁用。 |
| [时间戳] | <CAMERA> | 启用功能将 [日期]/[时间] 信息叠加在拍摄的图像上。 [开]: 叠加 [日期]/[时间] 项目中设置的信息。 [关]: 日期和时间信息不叠加到图像上。 |
| [PS/PH 模式下音频] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 当 [记录格式] = PS/PH 时选择音频录制的格式。 [线性 PCM]: 以未压缩的 LPCM 格式进行录制。 [Dolby Digital]: 以 Dolby Digital 格式进行录制。 • 对除 PS/PH 以外的模式, 相机固定为 Dolby Digital。 • 无法在我们以前的型号上播放使用 [线性 PCM] 录制的内容。 |
| [音频限制器 CH1] | <CAMERA> | 对 CH1 音频输入启用限制器功能。 [开]: 仅当输入超过限制时才会降低电平 (可使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮调节)。 [关]: 无限制器 (可使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮调节) |
| [音频限制器 CH2] | <CAMERA> | 对 CH2 音频输入启用限制器功能。 [开]: 仅当输入超过限制时才会降低电平 (可使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮调节)。 [关]: 无限制器 (可使用 <AUDIO LEVEL> 旋钮调节) |
| [话筒增益 1] | <CAMERA> | 设置连接到 AUDIO INPUT1 端子的外部麦克风的输入电平。 [-40dB], [-50dB], [-60dB] |
| [话筒增益 2] | <CAMERA> | 设置连接到 AUDIO INPUT2 端子的外部麦克风的输入电平。 [-40dB], [-50dB], [-60dB] |

_____ 是出厂默认模式。

[时码 / 用户比特设置] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------------|------------------------|--|
| [时码模式] | <CAMERA> | 选择录制内部时间代码发生器的时间代码时内部时间代码的正确模式。 [失落帧] : 使用丢帧模式。 [非失落帧] : 使用不丢帧模式。 <ul style="list-style-type: none"> 将录制格式的录制帧速率设置为 24P 时, 会自动设为 [非失落帧]。 仅当 [系统频率] = [59.94Hz] 时启用。 |
| [时码发生器] | <CAMERA> | 设置内部时间代码发生器增加的模式。 [自由运行] : 不管操作模式, 时间代码始终增加。如果帧速率设为 24P, 切换为 <PB> 模式时可能会发生轻微的时间误差。 [记录运行] : 时间代码仅在录制时增加。 |
| [时码预置] | <CAMERA> | 设置初始时间代码。 将录制格式的帧速率设为 24P 时, 请将 AVCHD 模式下的帧值设为 0 或 4 的倍数, 将 DV 模式下的帧单位设为 5。如果已设置其他任何值, 则录制的时间代码将不匹配。 [是] [否] |
| [用户比特模式] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 将要录制的内容设为用户信息。 [用户设置] : 记录用户信息。 [时间] : 记录时间。 [日期] : 记录日期和时间。 [时码发生器] : 记录时间代码生成器的值。 [帧频] : 记录帧转换的帧速率信息。 |
| [用户比特预置] | <CAMERA> | 设置用户信息。 [是] [否] |
| [外部 TC 连接] | <CAMERA> | 在多相机拍摄时同步初始时间代码值。([收控] 相机的时间代码同步为 [主机模式] 的内部 [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。按 <RESET/TC SET> 按钮时, 输入时间代码会与内部 [时码发生器] 同步。 [否] : 返回到上一个屏幕。 <ul style="list-style-type: none"> 仅当打开此菜单时, [主机模式] 和 [收控] 模式设置才有效。关闭菜单时, 会自动取消 [外部 TC 连接]。 |

_____ 是出厂默认模式。

[AV 输出设置] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| [SDI&HDMI 输出选择] | <CAMERA> <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 设置 <SDI OUT> 和 <HDMI> 输出的视频格式。 [1080i/720P]: 以 [记录格式] 中设置的分辨率输出。在 PS 模式下以 1080/60i 或 1080/50i 输出。 [下变换模式]: 当 [系统频率] = [59.94Hz] 时, <SDI OUT> 的输出分辨率为 480i, 而 <HDMI> 的输出分辨率为 480P。当 [系统频率] = [50Hz] 时, <SDI OUT> 的输出分辨率为 576i, 而 <HDMI> 的输出分辨率为 576P。 |
| [SDI 输出] | <CAMERA> <PB> | 设置 <SDI OUT> 端子的视频输出。 [开]: 视频从 <SDI OUT> 输出。 目前不支持 LCD 监视器和取景器同时显示。使用取景器时, 请关闭监视器。 [关]: 无视频从 <SDI OUT> 输出。 |
| [SDI 24PsF] | <CAMERA> <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 将从 <SDI OUT> 输出的视频格式设为 24PsF。 [开]: 仅当 [记录格式] = 1080/24P 时有效。如果将其设为 [开], 则会禁用 VFR 操作。在 24PsF 输出期间, HDMI 输出会暂停。 [关]: SDI 输出格式为 1080/60i。 • 当 [系统频率] = [50Hz] 时, 此项目不可用。 |
| [SDI EDH] | <CAMERA> <PB> | 设置在 <SDI OUT> 输出期间将 EDH 叠加到 <SDI OUT> 上。 [开]: 叠加 EDH。 [关]: 不叠加 EDH。 |
| [下变换模式] | <CAMERA> <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 切换下转输出模式。 [切边]: 裁剪左右边缘。从外部输出端子 <VIDEO OUT>、<HDMI>、<SDI OUT> 输出的图像有些部分将超出屏幕边缘, 无法看到。 [信箱]: 在图像顶部和底部加黑带。 [挤压]: 横向挤压图像。 |
| [耳机模式] | <CAMERA> | 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] | <CAMERA> | 当 BARS 设为 ON 时, 将测试音调输出设为声道 1 和 2。 [级别 1]: 输出 1 kHz 测试音调。 [级别 2]: 以低于 LEVEL 1 的音量输出测试音调。 [关]: 不输出测试音调。 |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|----------|------------------|---|
| [视频设置] | <CAMERA> <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将均设为 0%。 [7.5%A]: <VIDEO OUT> 端子输出设置级别将设为 7.5%，录制设置级别将设为 0%。 • 当 [系统频率] = [50Hz] 时，此项目不可用。 |
| [音频输出] | <CAMERA> <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 • 在相机上播放含有在其他设备上录制的 5.1 声道内容的存储卡时，如果通过 <AUDIO OUT> 和耳机端子输出，将下混为 2 声道。 |

_____是出厂默认模式。

[显示设置] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-------------|----------|--|
| [斑马纹设置 1] | <CAMERA> | 选择画面上右斜斑马图案的亮度。 [105%], [100%], [95%], [90%], [85%], [80%], [75%], [70%], [65%], [60%], [55%], [50%] |
| [斑马纹设置 2] | <CAMERA> | 选择画面上左斜斑马图案的亮度。 [关], [105%], [100%], [95%], [90%], [85%], [80%], [75%], [70%], [65%], [60%], [55%], [50%] |
| [测光表标记] | <CAMERA> | 将用于显示亮度等级的标记显示设为 [开]/[关]。 按 <ZEBRA> 按钮选择 [开] 可显示标记。 [开], [关] |
| [安全框] | <CAMERA> | 设置 [安全框]。 ■ AVCHD 模式 [90%]: 90% 以 16:9 显示 [4:3]: 100% 以 4:3 显示 [14:9]: 100% 以 14:9 显示 (尺寸在 16:9 和 4:3 之间) [1.85:1]: 100% 以 1.85:1 显示 (美国 Vista 尺寸) [2:1]: 100% 以 2:1 显示 (范围尺寸) [2.35:1]: 100% 以 2.35:1 显示 (影院范围尺寸) [2.39:1]: 100% 以 2.39:1 显示 [网格]: 16:9 九格线构成的视角范围 [关]: 未显示安全区。 ■ DV 模式 [90%]: 90% 以 16:9 显示 [4:3]: 100% 以 4:3 显示 [关]: 未显示 SAFETY ZONE。 |

_____是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|------------|------------------|--|
| [中央十字标记] | <CAMERA> | 将标记显示设为 [开]/[关]。 按 <ZEBRA> 按钮选择 [开] 可显示标记。 [开], [关] |
| [聚焦条] | <CAMERA> | 将 FOCUS ASSIST 条显示设为 [开]/[关]。选择 [开] 可显示 FOCUS ASSIST 条。 [开], [关] |
| [光圈值] | <CAMERA> | 设置 [光圈值] 显示。 [开]: 显示由相机判断的与图像亮度最佳值之间的差异。色条显示在右侧 : 图像太亮。色条显示在左侧 : 图像太暗。 [关]: IRIS METER 未显示。 |
| [记录计数] | <CAMERA> | 选择拍摄中计数器的操作。 [全部]: 计数继续增加, 直到按 <COUNTER> 按钮进行重置为止。 [片段]: 在开始录制时重置计数器, 然后对每个录制会话的时间计数。 • 在 <PB> 模式下不显示计数。 |
| [视频输出叠加字幕] | <CAMERA> <PB> | 选择 [开] 将取景器或 LCD 监视器上显示的信息与 VIDEO OUT 插孔输出的信号一起输出。 [开], [关] • 外部输出 <VIDEO OUT>、<SDI OUT>、<HDMI> 包含不显示的项目。 |
| [日期/时间] | <CAMERA> <PB> | 设置是否在取景器或 LCD 监视器上显示日期和时间以及是否从 VIDEO OUT 插孔输出日期和时间。 [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] | <CAMERA> <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] | <CAMERA> <PB> | 切换音频电平表显示 [开]/[关]。 [开], [关] |
| [变焦/聚焦] | <CAMERA> | 选择变焦和聚焦值的单位。 [关], [数值], [mm/m], [mm/feet] • [mm/feet] 显示和 [mm/m] 显示可能出错, 因此请将其用作近似值。 |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|------------|------------------|---|
| [卡 & 电池] | <CAMERA> <PB> | 选择 [开]/[关] 可显示 / 隐藏剩余的存储卡记录容量和剩余的电池电量。 [开], [关] |
| [其它显示] | <CAMERA> <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] |
| [LCD 设置] | <CAMERA> <PB> | 调节 LCD 监视器上图像的显示度。 [亮度]: 亮度 [色彩]: 色彩水平 [对比度]: 对比度 |
| [电子寻像器设置] | <CAMERA> <PB> | 调节取景器上图像的显示度。 [亮度]: 亮度 [色彩]: 色彩水平 [对比度]: 对比度 |
| [液晶屏背光] | <CAMERA> <PB> | 调节 LCD 监视器的背光。 [+1], [0], [-1], [-2], [-3] [+1]: 背光变亮。 [-3]: 背光变暗。 |
| [自拍] | <CAMERA> | 将 LCD 镜像切换为镜像模式以便自拍肖像。 选择 [镜面] 可在自拍肖像期间反转 LCD 监视器图像的左侧和右侧。 [标准], [镜面] |
| [寻像器模式] | <CAMERA> <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 [AV 输出设置] 屏幕上的 [SDI 输出] 项目为 [开] 时, 会强制相机以 [自动] 中的设置工作。 |
| [寻像器彩色] | <CAMERA> <PB> | 将取景器图像切换为彩色 / 黑白图像。 [开]: 彩色 [关]: 黑白 |

_____ 是出厂默认模式。

[SD 卡功能] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------|------------------|--|
| [SD 卡格式化] | <CAMERA> <PB> | 格式化存储卡。 [SD 卡槽 1]: 格式化插入插槽 1 中的存储卡。 [SD 卡槽 2]: 格式化插入插槽 2 中的存储卡。 [否]: 返回到上一个屏幕。 |
| [SD 卡状态] | <CAMERA> <PB> | 显示存储卡状态。 [SD 卡槽 1]: 显示关于插入插槽 1 中的存储卡的信息。 [SD 卡槽 2]: 显示关于插入插槽 2 中的存储卡的信息。 [否]: 返回到上一个屏幕。 |
| [场景片段属性] | <PB> | 显示关于所选剪辑的信息。 [是]: 显示剪辑信息。 [否]: 返回到上一个屏幕。 这也可以使用 <DISP/MODE CHK> 按钮来显示。 |

_____ 是出厂默认模式。

[用户文件] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------------|------------------|--|
| [读取 SD 卡] | <CAMERA> <PB> | 读取存储卡上保存的用户文件。 [SD 卡槽 1]: 从插入插槽 1 中的存储卡上读取用户文件。 [SD 卡槽 2]: 从插入插槽 2 中的存储卡上读取用户文件。 [否]: 返回到上一个屏幕。 • 以不同的系统频率读取用户文件时, 请事先在相机上更改系统频率。 |
| [保存到 SD 卡] | <CAMERA> <PB> | 将用户文件保存到存储卡上。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 中的存储卡上。 [SD 卡槽 2]: 将用户文件保存到插入插槽 2 中的存储卡上。 [否]: 返回到上一个屏幕。 |
| [读取 / 保存 / 初始化] | <CAMERA> <PB> | [读取]: 加载之前存储的用户文件中的设置。 [记忆]: 保存更新的文件设置。 [初始化]: 将用户文件中的设置恢复为出厂设置。 [否]: 返回到上一个屏幕。 • 执行 [读取] 或 [初始化] 后, 关闭相机的 POWER/MODE 开关然后再将其打开可启用新设置。 • 执行 [初始化] 时, 场景文件的设置值、时间代码、[时区] 项目和 [时钟设置] 项目和 [时区] 项目保持不变。 |

_____ 是出厂默认模式。

[元数据] 屏幕 (仅限 AVCHD 模式)

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------------|-----------------------------|--|
| [SD 卡读取] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 将存储卡上记录的元数据加载到相机中。 [SD 卡槽 1] [SD 卡槽 2] [否] • 当存储卡上未记录元数据时, 会显示 [没有文件]。 |
| [记录] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 设置在将元数据加载到相机上时是否同时将其记录到存储卡上。 [开]: 同时记录。 [关]: 不同时记录。 |
| [用户片段名称] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 设置 [用户片段名称] 录制方法。 [类型 1]: 如果没有上传元数据或没有上传数据, 用户剪辑名称则与 [片段名] 相同。 [类型 2]: 如果没有上传数据和 COUNT 值的组合, 或没有上传数据, 用户剪辑名称将与 [片段名] 相同。 |
| [元数据信息显示] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 显示已经记录在本机中的元数据。 [是] [否] |
| [片段计数复位] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 重设计数值为 1。 [是] [否] |
| [元数据初始化设置] | <CAMERA> (仅限 AVCHD 模式) | 初始化已经记录在本机中的元数据。 所有设置都将清除, 包括 [记录] 的 [开] [关] 设置。 [是] [否] |

_____ 是出厂默认模式。

[其它功能] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------------|--------------------------|---|
| [红外遥控] | <CAMERA> <PB> | 设置附带遥控器的操作。 [开]: 接受从遥控器发出的命令。 • 请注意, 如果在本装置附近使用相同类型的遥控器, 本装置可能在拍摄期间等情况下收到从其他遥控器发出的命令, 并会突然发生意外操作。 [关]: 不接受从遥控器发出的命令。 |
| [DV 控制] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 指定将备份设备连接到 <DV OUT> 端子进行备份录制时的控制方法。 [关]: 备份设备不受控制。 [外接]: 使用 <START/STOP> 按钮可控制备份设备。但请注意, 未在本装置上进行录制。 [同时]: 由本装置和备份设备进行备份录制。 [链路记录]: 录制快结束时, 将自动启动处于待机状态的备份设备上的录制。 |
| [DV CMD SEL] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 按 <START/STOP> 按钮时设置要由备份设备执行的录制操作。 [记录暂停]: 暂停和取消暂停录制。 [结束]: 开始和停止录制。 |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|---|--------|----|----|----|--------|------|--------|--|--------|-------|--------|--|--------|-------|--------|--|--------|---------|--------|------|--------|-------|--------|--|--------|----|--------|--|--------|-----|--------|--|--------|----|--------|--|--------|-----|--------|--|--------|------|--------|--------|--------|-----|--------|--|--------|-----|--------|--|--------|-------|--------|--|--------|--|--------|------|--------|-----|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|----|--------|--|--------|----|--------|--|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|-----|--------|------|--------|-----|--------|------|--------|--|--------|-----|--------|--|--------|----|--------|--|--------|----|--|--|
| [录制灯] | <CAMERA> <PB> | 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] | <CAMERA> <PB> | 设置相机的内置日历。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [时区] | <CAMERA> <PB> | 以 30 分钟为步级增加或减少与 GMT 时间的差值,范围是 [-12:00] 至 [+13:00]。(请参阅下表。) [0:00] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>时差</th> <th>地区</th> <th>时差</th> <th>地区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>+00:00</td><td>格林尼治</td><td>-00:30</td><td></td></tr> <tr><td>-01:00</td><td>亚述尔群岛</td><td>-01:30</td><td></td></tr> <tr><td>-02:00</td><td>大西洋中部</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>马克萨斯群岛</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>夸贾林环礁</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>豪勋爵岛</td></tr> <tr><td>+11:00</td><td>所罗门群岛</td><td>+09:30</td><td>达尔文群岛</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>阿布扎比</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> </tbody> </table> | 时差 | 地区 | 时差 | 地区 | +00:00 | 格林尼治 | -00:30 | | -01:00 | 亚述尔群岛 | -01:30 | | -02:00 | 大西洋中部 | -02:30 | | -03:00 | 布宜诺斯艾利斯 | -03:30 | 纽芬兰岛 | -04:00 | 哈利法克斯 | -04:30 | | -05:00 | 纽约 | -05:30 | | -06:00 | 芝加哥 | -06:30 | | -07:00 | 丹佛 | -07:30 | | -08:00 | 洛杉矶 | -08:30 | | -09:00 | 阿拉斯加 | -09:30 | 马克萨斯群岛 | -10:00 | 夏威夷 | -10:30 | | -11:00 | 中途岛 | -11:30 | | -12:00 | 夸贾林环礁 | +12:30 | | +13:00 | | +11:30 | 诺福克岛 | +12:00 | 新西兰 | +10:30 | 豪勋爵岛 | +11:00 | 所罗门群岛 | +09:30 | 达尔文群岛 | +10:00 | 关岛 | +08:30 | | +09:00 | 东京 | +07:30 | | +08:00 | 北京 | +06:30 | 仰光 | +07:00 | 曼谷 | +05:30 | 孟买 | +06:00 | 达卡 | +04:30 | 喀布尔 | +05:00 | 伊斯兰堡 | +03:30 | 德黑兰 | +04:00 | 阿布扎比 | +02:30 | | +03:00 | 莫斯科 | +01:30 | | +02:00 | 东欧 | +00:30 | | +01:00 | 中欧 | | |
| 时差 | 地区 | 时差 | 地区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +00:00 | 格林尼治 | -00:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -01:00 | 亚述尔群岛 | -01:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -02:00 | 大西洋中部 | -02:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -03:00 | 布宜诺斯艾利斯 | -03:30 | 纽芬兰岛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -04:00 | 哈利法克斯 | -04:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -05:00 | 纽约 | -05:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -06:00 | 芝加哥 | -06:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -07:00 | 丹佛 | -07:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -08:00 | 洛杉矶 | -08:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -09:00 | 阿拉斯加 | -09:30 | 马克萨斯群岛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -10:00 | 夏威夷 | -10:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -11:00 | 中途岛 | -11:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -12:00 | 夸贾林环礁 | +12:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +13:00 | | +11:30 | 诺福克岛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +12:00 | 新西兰 | +10:30 | 豪勋爵岛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +11:00 | 所罗门群岛 | +09:30 | 达尔文群岛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +10:00 | 关岛 | +08:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +09:00 | 东京 | +07:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +08:00 | 北京 | +06:30 | 仰光 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +07:00 | 曼谷 | +05:30 | 孟买 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +06:00 | 达卡 | +04:30 | 喀布尔 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +05:00 | 伊斯兰堡 | +03:30 | 德黑兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +04:00 | 阿布扎比 | +02:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +03:00 | 莫斯科 | +01:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +02:00 | 东欧 | +00:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +01:00 | 中欧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [LANGUAGE] | <CAMERA> <PB> | 设置菜单语言。 [中文]、[English] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [系统频率] | <CAMERA> | 设置系统频率。 [59.94Hz]: NTSC 地区 [50Hz]: PAL 地区 ● 如果显示 [请关闭电源] 消息,请关闭相机电源,然后再打开电源。每次打开电源时,系统频率都会变化。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [系统信息] | <CAMERA> <PB> | 显示本相机中系统的版本。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

_____ 是出厂默认模式。

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|---------|------------------|---|
| [菜单初始化] | <CAMERA> | 将菜单设置 (场景文件和用户文件) 恢复为出厂默认设置。(时间代码/[操作时间]项目/[时钟设置]项目/[时区]项目设置除外) |
| [操作时间] | <CAMERA> <PB> | 显示开机时间 (一个 5 位数的数字)。 |

_____是出厂默认模式。

[OPTION MENU] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------|------------------------|-------------------------------------|
| [1394 状态] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 显示 IEEE1394 状态。 [是][否] |
| [1394 配置] | <CAMERA> (仅限 DV 模式) | 设置 IEEE1394。 [DFLT], [1] - [255] |

按住 <DISP/MODE CHK> 按钮的同时按 <MENU> 按钮可显示 [OPTION MENU]。

_____是出厂默认模式。

[重放设置] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|--------|-----------------------|---|
| [重放格式] | <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 设置播放格式。 当 [系统频率] = [59.94Hz] 时 [1080/60P], [1080/60i(30P)], [1080/24P], [720/60P(30P)], [720/24P] 当 [系统频率] = [50Hz] 时 [1080/50P], [1080/50i(25P)], [720/50P(25P)] • <CAMERA> 模式下的 [记录格式] 设置在迁移到 PB 模式之前成为 [重放格式] 的默认值。 |
| [重复播放] | <PB> | [开][关] 选择 [开] 时, 将重复播放支持的剪辑。 |
| [继续播放] | <PB> | [开][关] 选择 [开] 时, 将从停止播放剪辑的视频位置继续播放。 |
| [跳跃模式] | <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 在暂停之后选择提示的播放开始位置。 [片段]: 在前一个剪辑的开头停止播放。 [片段和索引]: 在剪辑和索引的开头停止。 |

_____是出厂默认模式。

[缩略图] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|-----------|------|---|
| [缩略图模式] | <PB> | 选择缩略图显示方法。 [所有]: 显示所有剪辑。 [相同格式]: 显示相同录制格式的剪辑。(仅限 AVCHD 模式) [标识]: 显示带拍摄标记的剪辑。 [索引]: 显示带索引的剪辑。(仅限 AVCHD 模式) |
| [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> | 选择要在剪辑时间显示区域中显示的信息。 [TC]: 时间代码 [UB]: 用户信息 [时间]: 拍摄时间 [日期]: 拍摄日期 [日期 & 时间]: 拍摄日期和时间 |
| [日期格式] | <PB> | 选择 [日期显示] 项目的 [日期] 或 [日期 & 时间] 的显示顺序。 [年 / 月 / 日]: 年 / 月 / 日 [月 / 日 / 年]: 月 / 日 / 年 [日 / 月 / 年]: 日 / 月 / 年 |

_____ 是出厂默认模式。


[操作] 屏幕

| 项目 | 显示模式 | 设置描述 |
|----------|-----------------------|---|
| [删除] | <PB> | 删除剪辑。 [所有片段]: 删除所有剪辑。 [选择]: 仅删除选择的剪辑。按 <EXEC> 删除。 [否]: 返回到上一个屏幕。 • 不会删除对其指定了 CLIP PROTECT 的剪辑。 |
| [索引] | <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 在剪辑中添加或删除 [索引]。 [是]: 显示。 [否]: 不显示。 |
| [片段保护] | <PB> (仅限 AVCHD 模式) | 保护剪辑以防意外删除。 [是]: 启用剪辑保护或释放保护。 [否]: 返回到上一个屏幕。 • 格式化存储卡将删除包括受保护剪辑在内的所有剪辑。 |
| [修复片段] | <PB> (仅限 DV 模式) | 恢复有缺陷的剪辑。(第 62 页) |

_____ 是出厂默认模式。

致电客服之前

电源

| | | |
|-------------|---|-----------------|
| 无法打开电源。 | <ul style="list-style-type: none">请确保正确连接了电池和 AC 适配器。 请再次检查连接。 | 第 1 册 第 20 页 |
| 一打开电源电量就耗尽。 | <ul style="list-style-type: none">电视可能已耗尽。 如果剩余电池电量显示在闪烁或出现 [], 则电池已耗尽。 请给电池充电或将已放电的电池更换为已完全充电的电池。 | 第 1 册 第 19 页 |

电池

| | | |
|------------|---|-----------------|
| 电池很快耗尽。 | <ul style="list-style-type: none">请确保电池已完全充电。 请一直充电直到 AC 适配器上的 <CHARGE> 指示灯熄灭为止。可能在较低温度的环境中使用了相机。 电池会受到周围温度的影响。在温度较低的地方, 其操作时间将会缩短。电池可能已达到服务寿命终点。 每个电池都有一定的服务寿命。服务寿命因使用方式而异, 如果即使给电池充足电, 操作时间也大大缩短, 则电池可能已达到其服务寿命的终点。 | 第 1 册 第 18 页 |
| 无法给电池充电。 | <ul style="list-style-type: none">可将 DC 电源线连接到 AC 适配器。 连接了 DC 电源线时无法给电池充电。 | 第 1 册 第 18 页 |
| 未正确显示剩余电量。 | <ul style="list-style-type: none">剩余电池电量显示仅供参考。为了确保正确显示剩余电池电量, 请从完全充电状态使用电池, 然后再次给电池充电。(如果在较高或较低温度下长时间使用电池, 或者已给电池多次充电, 显示的剩余电量也可能不正确。) | — |

拍摄

| | | |
|---------|---|-----------------|
| 无法开始拍摄。 | <ul style="list-style-type: none">请确保 POWER/MODE 开关为 <ON>。 | 第 1 册 第 24 页 |
| 无法自动对焦。 | <ul style="list-style-type: none">请确保相机处于手动对焦模式。选择自动对焦模式时可以自动对焦。因镜头而异, 自动对焦功能可能不可用。您可能在拍摄自动对焦模式下难以对被摄体对焦的场景。 如果是这种情况, 请以手动对焦模式对焦。 在下列情况下可能难以对被摄体对焦- 同时拍摄近距离和远距离的对象- 通过有污渍的窗口拍摄- 在昏暗的地方拍摄- 被摄体周围有闪闪发光或特别光亮的物体- 拍摄快速移动的被摄体- 拍摄对比度最低的被摄体 | 第 18 页 |

| | | |
|------------------|---|--|
| 即使正确插入了存储卡也无法录制。 | <ul style="list-style-type: none"> 存储卡上的写保护开关可能处于 <LOCK> 位置。如果开关处于 <LOCK> 位置，则无法录制到此存储卡上。 存储卡上的剩余存储量可能极低。请将内容保存到其他媒体上，并从存储卡上删除不必要的数据，或改用新存储卡。 存储卡可能已正确格式化。或者格式本身可能与本相机不兼容。请使用相机重新格式化存储卡。 8MB 至 16MB 的存储卡不能用于拍摄动态影像。 | 第 15 页 第 13 页 第 1 册 第 8 页 |
| 录制自动停止。 | <ul style="list-style-type: none"> 存储卡可能与视频录制不兼容。请始终使用与视频录制兼容的存储卡。 | 第 1 册 第 8 页 |

编辑

| | | |
|--------------|---|--------|
| 无法读取存储卡上的数据。 | <ul style="list-style-type: none"> 请确存储卡已正确格式化。若非如此，请使用相机格式化存储卡。 | 第 13 页 |
| 无法执行非线性编辑。 | <ul style="list-style-type: none"> 请检查计算机和连接电缆的规格。 | 第 68 页 |
| 无法复制到外部设备上。 | <ul style="list-style-type: none"> 请确保正确连接外部设备。 | 第 68 页 |

显示

| | | |
|------------|---|---|
| 时间代码显示有问题。 | <ul style="list-style-type: none"> 如果以反向慢动作模式播放剪辑，时间代码显示可能未登记常规计数，但这是正常现象。 | — |
|------------|---|---|

播放

| | | |
|----------------------------|---|--------|
| 即使按播放按钮也无法播放内容。 | <ul style="list-style-type: none"> 请确保相机处于 <CAMERA> 模式。转动 POWER/MODE 开关并确认 PB 指示灯 <PB> 点亮。 确保播放格式与数据匹配。请确保播放格式与剪辑的录制格式匹配。 | 第 54 页 |
| 对剪辑执行快进或快退操作时，出现镶嵌式噪点。 | <ul style="list-style-type: none"> 此噪点是数字视频技术固有的。这不是故障。 | — |
| 即使已正确连接了摄录一体机，电视机上也没有出现图像。 | <ul style="list-style-type: none"> 请确保电视机上的输入选择器设为视频输入。请仔细阅读电视机的使用说明书，并为相机选择正确的视频输入接口。 | — |
| 相机扬声器没有声音。 | <ul style="list-style-type: none"> 可能将相机音量控制关得过低。请按 <AUDIO MON/ADV> 按钮 <+> 调节音量电平。 | 第 66 页 |

PC 连接

| | | |
|-----------------------------|---|--------|
| 连接了 USB 2.0 连接电缆时计算机未识别出相机。 | <ul style="list-style-type: none">• 请检查操作环境。• 如果计算机有多个 USB 2.0 端子，请尝试将相机连接到其他 USB 端子上。• 关闭相机电源，然后再次打开，并重新连接 USB 2.0 连接电缆。 | 第 68 页 |
| 断开 USB 2.0 连接电缆时计算机上出现错误消息。 | • 若要安全断开 USB 2.0 连接电缆，请双击任务托盘中的图标，并遵循屏幕上的指示信息进行操作。 | — |

其他

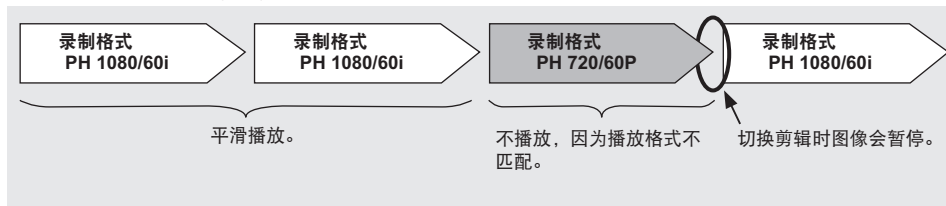
| | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|
| 遥控器不起作用。 | <ul style="list-style-type: none">• 遥控器中的电池可能已耗尽。如果即使在相机遥控传感器附近操作遥控器它也无法工作，则电池可能已耗尽。请更换电池。• 请确保设置菜单 [其它功能] 屏幕上的 [红外遥控] 项目为 [关]。 | 第 1 册 第 23 页 |
| 前后倾斜相机时可能会发出喀嗒声。 | • 这是镜头移动的声音。这是正常现象。打开相机时不会发出此声音。 | — |
| 打开电源或从 <PB> 模式切换为 <CAMERA> 模式时会发出喀嗒声。 | • 相机启动时会执行此初始化操作。发生这种现象与相机构造有关，不是故障。 | — |
| 存储卡屏幕异常。 | • 存储卡上的数据可能已损坏。静电和电磁波可以损坏数据。请始终将重要数据保存到计算机或其他存储媒体上。 | — |
| 即使格式化了存储卡也无法使用。 | • 相机或存储卡可能有故障。请咨询经销商。请始终在本相机中使用 512 MB - 64 GB 的存储卡。 | — |
| 将存储卡插入相机后无法识别。 | • 插入的存储卡可能原先是使用计算机格式化的。请始终使用本相机格式化存储卡。 请注意，格式化存储卡后，存储卡上记录的所有数据都将被擦除，并且无法恢复。 | 第 13 页 |
| 将存储卡插入其他设备后无法识别。 | • 请检查设备是否与所用存储卡的大小和类型（SD 存储卡 /SDHC 存储卡 /SDXC 存储卡）兼容。 关于详细信息，请参阅设备本身的使用说明书。 | 第 1 册 第 8 页 |
| LCD 监视器中出现图像老化现象。 | • 如果长时间连续显示相同的图像或文本，屏幕上可能会出现图像老化现象，但将电源关闭几小时即可解决此问题。 | — |

连续播放多个剪辑时，在不同剪辑间进行更改有时可能不平滑。
在 AVCHD 模式下，在以下情况下连续播放多个剪辑时，视频可能会立即暂停。

■ 混合不同的录制格式

录制模式 = PH 模式

播放格式 = 1080/60i (30P)



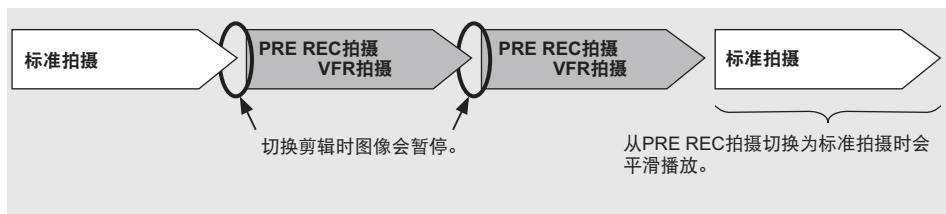
■ 混合不同的录制模式

录制格式 = 1080/60i

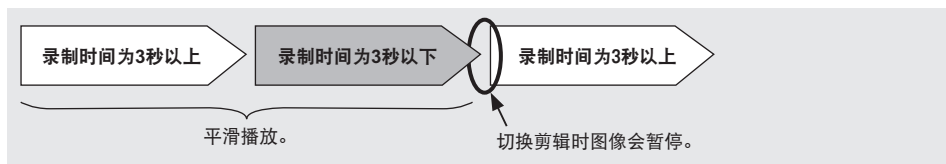
播放格式 = 1080/60i (30P)



■ 某些剪辑是使用 PRE REC 功能或 VFR 功能录制的



■ 某些剪辑的录制时间不足 3 秒



更新整合到装置中的固件

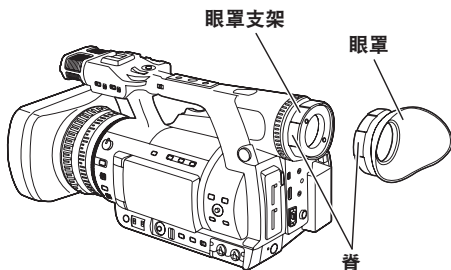
若要检查固件最新信息和更新方法，请参阅 Panasonic 网站上的以下支持页面。

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

清洁

清洁时，请勿使用苯或稀释剂。

- 苯或颜料稀释剂会使相机机身变形并 / 或使表面抛光剥落。
- 请先取出电池或将 AC 电源线从电源插座断开，然后再继续进行保养。
- 请使用干净的软布擦拭摄录一体机。若要清除顽固的污渍，请将厨房清洁剂用水稀释，然后用布蘸湿擦拭相机，最后再用干布擦干。



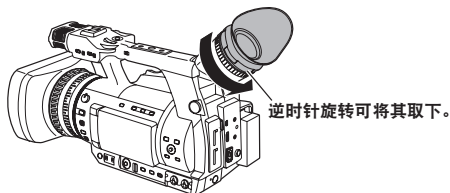
清洁取景器

如果取景器中有灰尘，请取下眼罩支架并除去灰尘。

- 眼罩支架内部经过特别抛光，因此请勿在任何情况下擦拭。如果粘附了灰尘，请使用气吹将其吹掉。
- 逆时针旋转安装的眼罩可取下眼罩支架。（它本是用螺丝紧固的。）

执行此操作时，请将取景器略向上倾斜。

- 若要安装眼罩支架，请将眼罩支架的脊和槽与摄录一体机的脊和槽对齐，然后顺时针旋转，直到支架发出喀嗒声旋转到位。



存放注意事项

存放相机前，请取出存储卡和电池。

将所有这些项目存放在湿度较低且温度相对固定的地方。

建议的温度范围：15°C - 25°C

建议的相对湿度：40% - 60%

摄录一体机

- 请用软布包裹摄录一体机以防尘。

电池

- 如果将电池暴露在极端温度下，其服务寿命将会缩短。
- 将电池存放在有油性蒸汽或灰尘密度高的地方可能会腐蚀端子或造成其他损坏，导致功能故障。

- 请勿让金属物体（如项链和发卡）靠近端子。否则可能引起端子间短路，烧坏电池，在这种状态下触摸电池还可能严重灼伤自己。

存储卡

- 从摄录一体机中退出存储卡后，请始终将其放在自己专用的盒子中。
- 请勿将存储卡放在有腐蚀性气体的地方。
- 请勿将存储卡放在车内、暴露在阳光直射下的位置或其他温度较高的地方。
- 请勿将存储卡放在湿度较高或灰尘密度较高的地方。

录制格式列表

当 [系统频率] = [59.94Hz] 时

| 录制模式 | | | 帧速率 | | |
|-------|----|----------|----------|----------------------|---------------------|
| | | | 60i | 30P | 24P |
| AVCHD | PS | 1080/60P | 1080/60P | - | - |
| | PH | 1080/60i | 1080/60i | 1080/30P (超过 60i) | 1080/24P (本机录制) |
| | | 720/60P | 720/60P | 720/30P (超过 60P) | 720/24P (本机录制) |
| | PM | 720/60P | 720/60P | - | - |
| | HA | 1080/60i | 1080/60i | - | - |
| | HE | 1080/60i | 1080/60i | - | - |
| | CH | 1080/60i | 1080/60i | - | - |
| DV | | 480/60i | 480/60i | 480/30P (超过 60i) | 480/24P (超过 60i) |

当 [系统频率] = [50Hz] 时

| 录制模式 | | | 帧速率 | |
|-------|----|----------|----------|----------------------|
| | | | 50i | 25P |
| AVCHD | PS | 1080/50P | 1080/50P | - |
| | PH | 1080/50i | 1080/50i | 1080/25P (超过 50i) |
| | | 720/50P | 720/50P | 720/25P (超过 50P) |
| | PM | 720/50P | 720/50P | - |
| | HA | 1080/50i | 1080/50i | - |
| | HE | 1080/50i | 1080/50i | - |
| | CH | 1080/50i | 1080/50i | - |
| DV | | 576/50i | 576/50i | 576/25P (超过 50i) |

索引

- A**
- AC 适配器 10, 51
 - ATW 22
 - AUDIO INPUT 1/2 端子 (XLR3 针) 42
 - AVCCAM Restorer 16
 - AVCHD 格式 73
 - AVCHD 模式 8, 24, 11
- B**
- 白平衡 20
 - 斑马图案 25
 - 背光 8
 - 背光补偿 27
 - 本机录制 35
 - 标示灯 9
 - 标准录制 35
 - BNC 电缆 70
 - 播放 54
 - 播放格式 58
 - 波形监视器功能 28
- C**
- 场景文件 26, 44
 - 充电
 - 电池 10, 18
 - 内置电池 51
 - 重复播放 58
 - 存储卡
 - 保护 15
 - 插入 10
 - 存取指示灯 12
 - 格式 13
 - 类型 8, 9
 - 录制时间 14
 - 录制数据 73
 - 删除 15
 - 修复 16
 - 选择插槽 12, 57
 - 错误显示 81
- D**
- 低角度拍摄 24
 - 对焦 18
 - 对焦环 18
 - 对录制加索引 29
 - DV 模式 8, 24, 11
- F**
- 非线性编辑 72
 - 复制 74
 - 辅助对焦 19
- G**
- 伽玛 85
 - 光圈 19
 - 光学图像稳定器 27
 - 规格 32
 - 固件 105
- H**
- HDMI 电缆 70
 - HD 模式 24, 11
 - 黑平衡 22
 - 恢复播放 59
- I**
- IEEE1394 99
 - INTERVAL REC 90
 - IRIS 19
- J**
- 剪辑
 - 保护 61
 - 播放 54, 55, 65
 - 删除 61
 - 信息 63
 - 修复 16, 62
 - 元数据 48
 - 渐进模式 23
 - 警告 80
 - 计数器 50
 - 计算机 68
- K**
- 可变帧速率 34, 36
 - 快门速度 37
- L**
- LCD 监视器 11, 6
 - 连接
 - 电视机 / 监视器 70
 - 耳机 67
 - 计算机 68
 - 外部麦克风 67
 - 录制格式 107
- M**
- 麦克风
 - 幻像麦克风 42
 - 内置麦克风 41
 - 外部麦克风 42
 - 麦克风支架 67
 - 模式指示灯 54

以 (00) 样式显示的粗体 / 斜体数字是第 1 卷的页码。

以 (00) 样式显示的数字是第 2 卷的页码。

| | |
|--------------------|----------------|
| N | |
| ND 滤镜 | 20 |
| 内置麦克风 | 41 |
| P | |
| 拍摄 | 10 |
| 拍摄标记 | 29 |
| 屏幕显示 | 75 |
| Q | |
| 屈光度调节拨盘 | 5 |
| 取景器 | 5 |
| R | |
| REC CHECK | 12 |
| S | |
| SD 模式 | 24 , 11 |
| 色条 | 28 |
| 设置菜单 | |
| 操作 | 25 |
| 初始化 | 26 |
| 结构 | 29 |
| 列表 | 83 |
| 时间代码 | 51 |
| 视频针电缆 | 70 |
| 手动对焦 | 18 |
| 手动模式 | 18 |
| SIMUL REC | 32 |
| 缩略图 | |
| 缩略图屏幕 | 55 |
| 显示方法 | 60 |
| T | |
| 调节音量 | |
| 播放音量 | 66 |
| 拍摄时的监视器音量 | 29 |
| 音频信号的录制电平 | 43 |
| 同步扫描 | 40 |
| U | |
| USB 2.0 连接电缆 | 68 |
| USER 按钮 | 27 |
| V | |
| VFR | 34, 36 |
| Y | |
| 眼罩 | 23 |
| 音频针电缆 | 70 |
| 用户信息 | 53 |
| 预录 | 30 |
| Z | |
| 增益 | 20 |
| 中继功能 | 31 |
| 自动跟踪白平衡 | 22 |
| 自动模式 | 11 |
| 自录肖像 | 24 |
| ZOOM | 17 |
| 最后片段 | 29 |

以 (00) 样式显示的粗体 / 斜体数字是第 1 卷的页码。
 以 (00) 样式显示的数字是第 2 卷的页码。

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。)