

数码 HD 摄录一体机

HXR-NX5C

操作指南

操作本机之前，请仔细阅读本手册，
并妥善保存以备今后参考。

NXCAM

AVCHD



 InfoLITHIUM™ 
SERIES

PROGRESSIVE



HDMI

请先阅读本章节

“数码 HD 摄录一体机”在本手册中称为“本机”。

操作本机之前，请仔细阅读本手册，并妥善保存以备今后参考。

在计算机上处理录制的图像

参阅随机提供的 CD-ROM “Content Management Utility” 上的“帮助”。

使用注意事项

本机可用的存储卡类型

本机可以使用“Memory Stick PRO Duo”、“Memory Stick PRO-HG Duo”、SD 存储卡和 SDHC 存储卡。无法使用 MultiMedia Card。

- “Memory Stick PRO Duo”和“Memory Stick PRO-HG Duo”在本手册中均被称为“Memory Stick PRO Duo”。
- 有关存储卡可录制时间的说明，请参见第 92 页。
- 已确认本机可使用容量高达 32 GB 的存储卡。

可以在本机中使用的“Memory Stick PRO Duo”类型

- 建议使用带有以下标记的 1 GB 或更大容量的“Memory Stick PRO Duo”：
 - MEMORY STICK PRO DUO (“Memory Stick PRO Duo”)*
 - MEMORY STICK PRO-HG DUO (“Memory Stick PRO-HG Duo”)

* 无论是否标有 Mark2，两者均可使用。

“Memory Stick PRO Duo” / “Memory Stick PRO-HG Duo”
(该尺寸可用于本机。)



“Memory Stick”
(无法在本机中使用。)

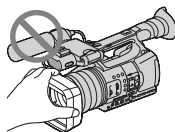


注意

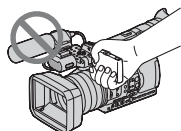
- “Memory Stick PRO Duo”只能用于“Memory Stick PRO”兼容设备。
- 不要在“Memory Stick PRO Duo”或“Memory Stick Duo”适配器上粘贴标签或类似物品。
- “Memory Stick PRO Duo”与“Memory Stick”兼容设备一同使用时，应将“Memory Stick PRO Duo”插入“Memory Stick Duo”适配器。

使用本机

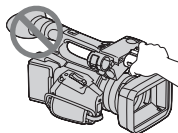
- 切勿使用以下部位握持本机。



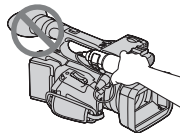
镜头遮光罩



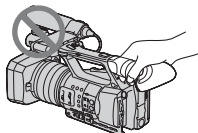
LCD 液晶屏



内置麦克风



麦克风或
麦克风固定器



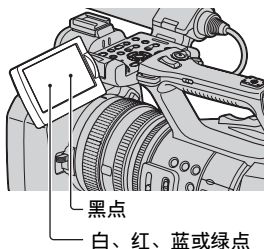
寻像器

● 注意

- 本机不防尘、防滴漏或防水。参见“关于操作本机”（第 98 页）。
- 将线缆以正确的端子方向连接到本机上。将端子挤压到本机的插孔中可能会损坏端子或者导致本机故障。

关于菜单项目、LCD 液晶屏、寻像器和镜头

- 灰色显示的菜单项目在当前录制或播放条件下不可用。
- 液晶屏和寻像器是采用极高精度技术制造而成的，因此可有效使用 99.99% 以上的像素。但是，液晶屏和 / 或寻像器上可能会持续出现一些很小的黑点和 / 或亮点（白色、红色、蓝色或绿色）。这些点是由制造过程产生的，属于正常现象，在任何情况下都不会影响录制。



切勿将本机的寻像器、镜头或液晶屏长时间暴露在太阳或很强的光源下。

- 强烈光源特别是太阳会在寻像器或镜头上汇聚，并且会损坏本机内部部件。存放本机时应避免阳光或较强光源。为保护设备，请在不使用时关闭镜头盖或将本机放入袋内。

本机和电池温度

- 本机具有保护功能，如果本机或电池的温度超出安全工作范围，则会停止录制或播放。此时，液晶屏或寻像器上会出现一条讯息（第 90 页）。

录制

- 为了保证存储卡稳定工作，建议在本机首次使用存储卡前对其进行格式化。格式化将会删除存储卡上录制的所有数据，并且无法恢复。请将存储卡上的重要数据保存到其他媒体（如计算机）上，然后再格式化存储卡。
- 开始录制之前，先测试录制功能，以确保录制的图像和声音没有任何问题。
- 即使因本机、存储媒体等故障而导致无法录制或播放，或即使因本机的能力限制而造成图像或声音失真，亦无法就去失录制内容或丧失录制机会给予补偿。
- 电视机彩色制式视国家 / 地区而有所不同。要在电视机上观看录制的内容，您需要基于 PAL 制式的电视机。
- 电视节目、电影、录像带和其它材料可能具有版权。如果未经授权对这些材料进行录制，可能会违反版权法。
- 由于图像设备（CMOS 传感器）图像信号读取方式的原因，因此可能出现以下现象。
 - 快速通过画面的对象可能会因录制条件而出现弯曲现象。（在具有高运动分辨率的显示器中，此现象可能会较为显著。）
 - 在日光灯下进行录制时，画面出现水平线条。可通过调整快门速度减少这种现象（第 27 页）。
 - 当使用闪光灯照亮对象时，画面上的图像看上去有水平分割现象。可通过降低快门速度减少这种现象。

播放动画

- 本机与高清晰图像质量（HD）录制的 MPEG-4 AVC/H.264 High Profile 兼容。因此，以下设备不能播放在本机上使用高清晰图像质量（HD）录制的图像。
 - 不兼容 High Profile，但其它兼容 AVCHD 格式的设备
 - 不兼容 AVCHD 格式的设备
- 使用本机制作的动画可能无法在本机以外的其它设备上正常播放。同样，在其它设备上录制的动画也可能无法在本机上正常播放。

以高清晰图像质量录制（HD）的光碟

本机可以捕获 AVCHD 格式的高清晰片段。包含 AVCHD 片段的 DVD 媒体不能与 DVD 播放机或录像机一同使用，因为 DVD 播放机 / 录像机可能无法退出媒体或可能在无任何警告的情况下删除媒体中的内容。

保存所有录制的图像数据

为防止图像数据丢失，应定期将所有录制的图像保存 to 外部媒体上。建议使用随机提供的应用软件将图像数据保存到计算机上。

如果图像没有正确录制或播放，应使用 [媒体格式化] 格式化录制媒体

如果长时间在录制媒体上连续录制和删除图像，则可能造成录制媒体上的文件破损。因此，可能无法正确录制和保存图像。此时，可将图像保存到另一可录制的媒体上，如光碟或计算机上，然后格式化录制媒体（第 59 页）。

处理 / 转让注意事项

即使使用本机或计算机删除所有数据或格式化录制媒体，也可能无法彻底删除录制媒体上的数据。转让录制媒体或本机时，建议使用市售的数据删除软件彻底删除数据以防数据恢复。此外，处理录制媒体时，建议销毁录制媒体的实体。

操作本机

可使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 /  按钮（第 15 页）、 / EXEC 按钮（第 61 页），以及触控面板操作本机。但不能使用触控面板进行某些设置，如 MENU 项目等。

关于本手册

- 存储卡和闪存单元在本手册中均称为录制媒体。
- 本手册中用作插图的液晶屏和寻像器图像是使用数码照相机抓取的，因此可能会出现显示差异。
- 将使用以每种当地语言显示的屏幕来说明操作步骤。如有必要，可在使用本机前更改屏幕语言（第 16 页）。
- 录制媒体和其它附件的设计和规格如有变更，恕不另行通知。
- 除非另有指定，否则本手册中的电池插图 for NP-F770 的插图。

目录

请先阅读本章节	2
---------------	---

入门指南

步骤 1：检查随机提供的物品	8
步骤 2：安装随机提供的麦克风和带镜头盖的镜头遮光罩	9
步骤 3：给电池充电	10
步骤 4：打开电源并正确握住本机	12
步骤 5：调整 LCD 液晶屏和寻像器	13
步骤 6：设定日期和时间	15
更改语言设置	16
步骤 7：插入存储卡 / 安装闪存单元	16

录制 / 播放

录制	19
更改录制按钮 / 手柄录制按钮的设置	21
选择高清晰图像质量（HD）或标准清晰图像质量（SD）	22
选择录制格式	22
更改本机录制设定	24
调节变焦	24
手动调整焦距	25
调节图像亮度	26
调节为自然色彩（白平衡）	28
自定义图像质量（图像文档）	29
音频设置	36
使用 SMOOTH SLOW REC 功能录制	38
设定时间数据	39
ASSIGN 按钮指定功能	41
播放	43
观看静像	45
更改 / 检查本机的设置	47
更改画面	47
显示正在录制的图像（数据代码）	47
显示本机的设置（状态检查）	48
连接监视器或电视机	49

编辑

操作 MODE 菜单	51
保护已录制的图像（保护）	52
使用动画播放列表	53
创建播放列表	53
显示播放列表	53
从动画中捕获静像	54
分割动画	55
删除动画和静像	56
转录动画 / 复制静像	57
转录动画	57
复制静像	58
格式化录制媒体	59
防止恢复录制媒体上的数据	59
正在修复图像数据库文件	60

使用菜单

操作菜单	61
菜单项目	63
 （摄像机设定）菜单	65
将本机调节至录制条件的设定（亮度增益设置 / 背光 / STEADYSHOT 等）	
 （拍摄 / 输出设定）菜单	70
录制设置、输入和输出设置（拍摄设定 / 视频输出）	
 （音频设定）菜单	72
用于音频录制的设定（音频格式 / XLR 设定等）	
 （显示设定）菜单	74
显示屏和寻像器的显示设定（标记 / 寻像器背景亮度 / 显示输出等）	
 （TC/UB 设定）菜单	77
（TC PRESET/UB PRESET，等）	
 （其它）菜单	78
录制时的设置或其它基本设置（时区设定 / 提示音等）	

与计算机连接

使用计算机保存图像	80
-----------------	----

故障排除

故障排除	82
警告指示和讯息	90

附加信息

动画录制时间	92
在国外使用本机	94
存储卡和闪存单元上的文件 / 文件夹结构	95
保养和预防措施	96
AVCHD 格式	96
关于 “Memory Stick”	96
关于 “InfoLITHIUM” 电池	97
关于给电池充电	98
关于 x.v.Color	98
关于操作本机	98
规格	101

快速参考

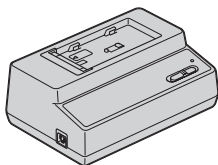
识别部件和控制器	105
屏幕指示符	111
索引	112

步骤 1：检查随机提供的物品

确保配有随机提供的下列物品。
括号中的数字表示提供的物品数量。

- 不包括存储卡。有关可以在本机上使用的存储卡类型，请参见第 2 和 96 页。

电源适配器 / 充电器 (AC-VL1) (1)
(第 10 页)



电源线 (1) (第 10 页)

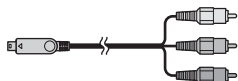


无线遥控器 (RMT-845) (1) (第 110 页)

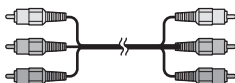


已经安装了钮扣型锂电池。

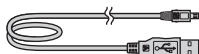
分量视频线 (1) (第 49 页)



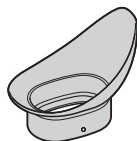
A/V 连接线 (1) (第 49 页)



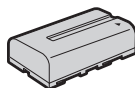
USB 连接线 (1) (第 80 页)



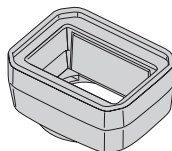
大眼罩 (1) (第 14 页)



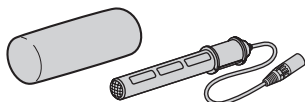
可重复充电电池 (NP-F570) (1)
(第 10、97 页)



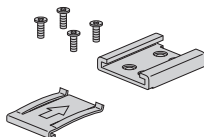
带镜头盖的镜头遮光罩 (1) (第 9 页)
该镜头遮光罩为预装。



挡风板 (1)，麦克风 (ECM-XM1) (1)
(第 9 页)



配件热靴套件 (配件热靴 (1)，配件热靴板 (1)，螺钉 (4)) (第 105 页)



连接线 (DK-415) (1) (第 12 页)

CD-ROM “Content Management Utility”
(1)

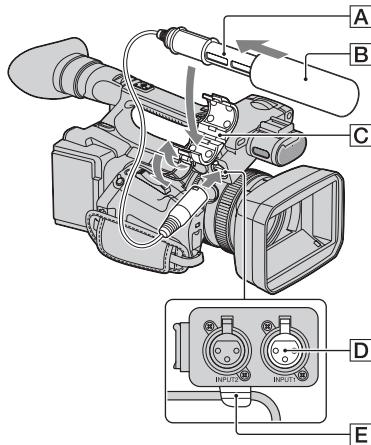
CD-ROM “Manuals for Digital HD Video
Camera Recorder” (1)

操作指南 (2)

步骤 2：安装随机提供的麦克风和带镜头盖的镜头遮光罩

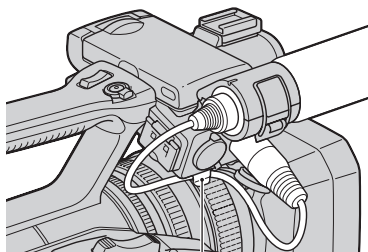
安装随机提供的麦克风

当使用随机提供的麦克风（ECM-XM1）录制声音时，请执行以下步骤。



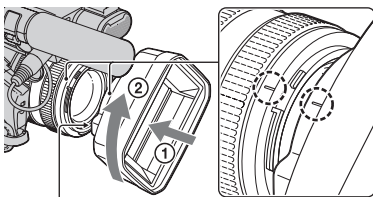
- 1 将挡风板 [B] 安装到随机提供的麦克风 [A] 上。
- 2 将麦克风 [A] 型号名称朝上放入麦克风固定器 [C] 中，然后关闭盖子合上夹子。
- 3 将麦克风的插头连接到 INPUT1 插孔 [D] 中。

- 4 将麦克风电缆卡入电缆固定器 [E] 中。



将电缆卡入外部电缆固定器中。

安装带镜头盖的镜头遮光罩



PUSH（镜头遮光罩释放）按钮

将镜头遮光罩上的标记对准本机上的标记，然后按箭头 ② 的方向转动镜头遮光罩直至听到喀嗒的到位声。

步骤 2：安装随机提供的麦克风和带镜头盖的镜头遮光罩（续）

拆卸带镜头盖的镜头遮光罩

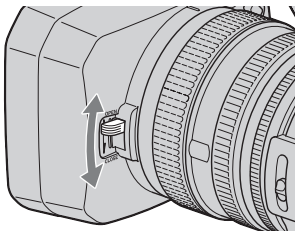
按 PUSH（镜头遮光罩释放）按钮的同时，依插图 ② 的相反方向转动镜头遮光罩。

💡 提示

- 如果安装或拆下 72mm PL 滤镜或 MC 保护镜，请连同镜头盖一起拆下镜头遮光罩。

打开或关闭带镜头盖的镜头遮光罩的开关

将镜头盖控制杆移到 OPEN 可打开镜头盖，将镜头盖控制杆移到 CLOSE 可关闭镜头盖。

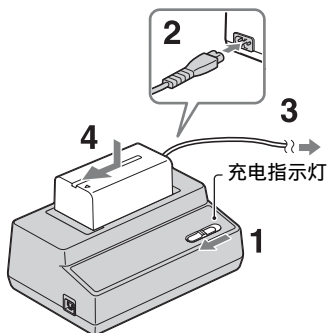


步骤 3：给电池充电

可使用随机提供的电源适配器 / 充电器给“InfoLITHIUM”电池（L 系列）进行充电。

⚠ 注意

- 不能使用“InfoLITHIUM”电池（L 系列）以外的电池（第 97 页）。



1 将模式开关设为 CHARGE。

2 将电源线连接到电源适配器 / 充电器上。

3 将电源线连接到电源插座上。

4 将电池放入电源适配器 / 充电器的插槽中，并向下按，然后按图中箭头方向滑动电池。

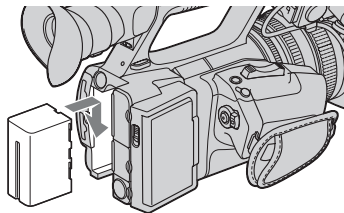
充电指示灯将点亮并开始充电。

对电池充电后

充电指示灯熄灭（标准充电）。如果在充电指示灯熄灭后继续充电 1 小时，电池使用时间则略可延长（完全充满）。充电结束后，从电源适配器 / 充电器上取下电池。

安装电池

对着本机背面按压电池并将其向下滑动。

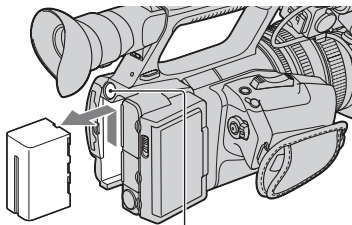


提示

- 可使用状态检查功能（第 48 页）检查电池剩余电量。

取下电池

将 POWER 开关滑动到 OFF。按 BATT RELEASE（电池释放）按钮并取下电池。



BATT RELEASE
（电池释放）按钮

存放电池

如果暂时不使用电池，应将电池电量耗尽后加以存放。有关电池存放的详情，请参见第 98 页。

充电时间

给完全放电的电池充电大约需要的时间（分钟）。

电池	标准充电时间	完全充电时间
NP-F570	140	200
NP-F770	250	310
NP-F970	365	425

注意

- 随机提供的电池为 NP-F570。
- 在本机上无法使用 NP-F330 电池。

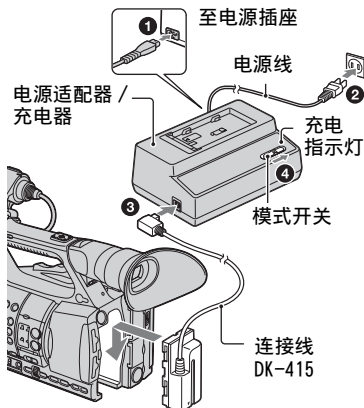
电池

- 更换电池之前，将 POWER 开关滑动到 OFF。
- 以下情况下，电池信息（第 48 页）将无法正确显示。
 - 未正确安装电池。
 - 电池已损坏。
 - 电池已破旧。

步骤 3：给电池充电（续）

使用外部电源

可以使用电源适配器 / 充电器获得交流电源。



- ① 将电源线连接到电源适配器 / 充电器上。
- ② 将电源线连接到电源插座上。
- ③ 将连接线（DK-415）连接到电源适配器 / 充电器上。
- ④ 将电源适配器 / 充电器的模式开关设为 VCR/CAMERA。
- ⑤ 对着本机背面在电池插槽中按压连接线（DK-415）的连接部分并将其向下滑动。

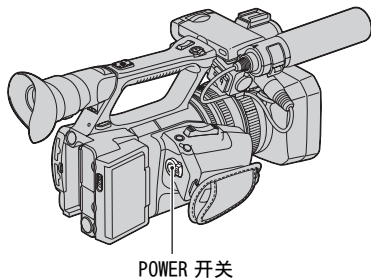
电源适配器 / 充电器

- 使用电源适配器 / 充电器时请使用附近的电源插座。在使用本机时如果发生故障，请立即断开电源适配器 / 充电器与电源插座的连接。
- 请勿将电源适配器 / 充电器置于狭窄空间中使用，比如置于墙与家具之间。
- 请勿用任何金属物体使电源适配器 / 充电器的 DC 插头或电池端子短路。否则，可能会导致故障。
- 当本机通过电源适配器 / 充电器与电源插座连接时，即使本机电源关闭，交流电源（家用电流）仍对本机供电。

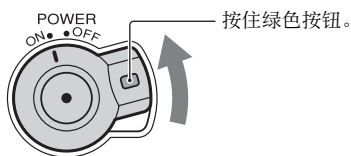
步骤 4：打开电源并正确握住本机

录制或播放时，请将 POWER 开关设为 ON。

第一次使用本机时，将出现 [日期和时钟设定] 画面（第 15 页）。



- 1 按下绿色按钮的同时，将 POWER 开关滑动到 ON。

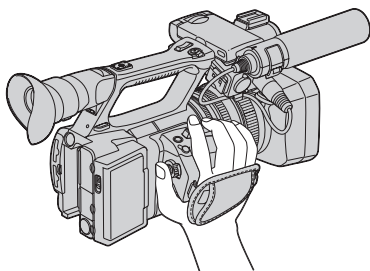


注意

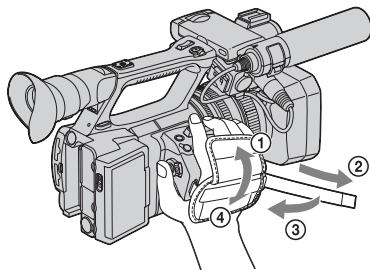
- 按照第 15 页的 [日期和时钟设定] 设定日期和时间后，如果打开本机电源，当前日期和时间会在液晶屏上出现数秒钟。

步骤 5：调整 LCD 液晶屏和寻像器

2 正确握住本机。



3 握好本机，然后收紧腕带。



关闭电源

将 POWER 开关滑动到 OFF。

● 注意

- 如果屏幕上出现警告信息，请按指示进行操作。

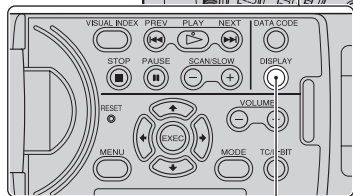
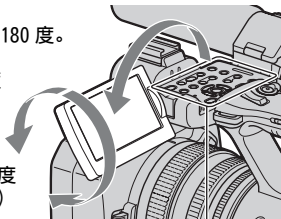
LCD 液晶屏

将 LCD 液晶屏以 180 度打开 (①)，然后将其转动到最佳角度以进行录制或播放 (②)。

① 打开 180 度。

② 90 度
(最大)

③ 180 度
(最大)



DISPLAY 按钮

💡 提示

- 图像在液晶屏上显示为镜像，但却录制为标准图像。

关闭液晶屏背光以使电池持续更长的时间

按住 DISPLAY 按钮几秒钟，直至出现 **⏻OFF**。

在非常明亮的环境中，或者想节省电池电量时，此设定非常实用。录制的图像不受此设定的影响。要打开液晶屏背光，可按住 DISPLAY 按钮几秒钟，直至 **⏻OFF** 消失。

此外，还可以通过开 / 关本机，打开液晶屏的背光。

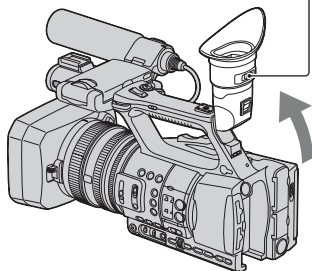
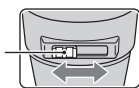
💡 提示

- 可以从 [液晶屏亮度] (第 76 页) 来调节液晶屏的亮度。

步骤 5：调整 LCD 液晶屏和寻像器（续）

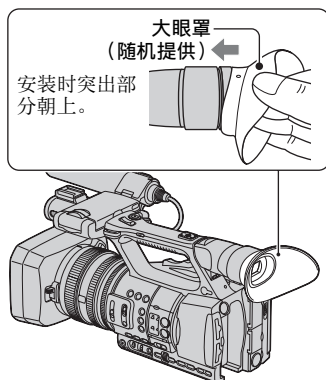
寻像器

寻像器镜头调节杆
移动此调节杆，直至
图像变清楚为止。



注意

- 切勿卸下预安装的眼罩。



注意

- 当您移动视线时，可能会看到原色在寻像器中闪烁不定。这不是故障。闪烁不定的颜色将不会录制到录制媒体上。

提示

- 可以通过 [寻像器背景亮度]（第 76 页）来调节寻像器背光亮度。
- 要在液晶屏和寻像器上同时显示图像，将 [寻像器电源模式] 设定为 [开]（第 76 页）。
- 要在寻像器上以黑白颜色显示图像，将 [寻像器色彩] 设定为 [关]（第 76 页）。

很难看清寻像器中的图像时

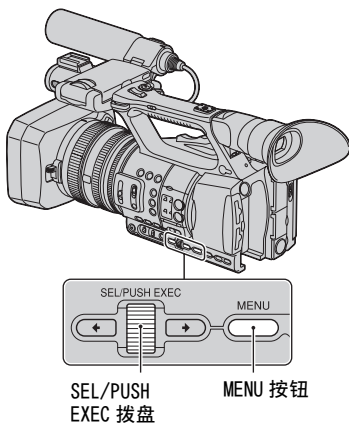
如果在非常明亮的环境中无法看清寻像器中的图像，请使用随机提供的大眼罩。若要安装大眼罩，请将其略微拉长一些，然后将其与寻像器中的眼罩槽对齐。可以将大眼罩朝向左侧或右侧进行安装。

步骤 6：设定日期和时间

第一次使用本机时，请设定日期和时间。如果未设定日期和时间，则每次打开本机电源时，都会出现「日期和时钟设定」画面。

提示

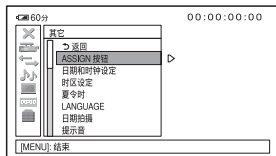
- 如果约 3 个月未使用本机，内置充电电池将会放电，可能会从内存中清除日期和时间设定。在此情况下，请对充电电池进行充电，然后重新设定日期和时间（第 100 页）。



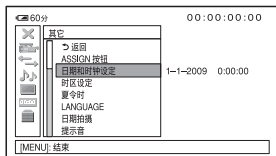
第一次设定时钟时，请跳到步骤 4。

1 按 MENU 按钮。

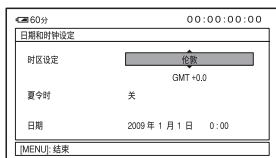
2 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘以选择 [其它]，然后按拨盘。



3 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘以选择 [日期和时钟设定]，然后按拨盘。



4 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择区域，然后按拨盘。



5 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘，设定 [夏令时]、[年]、[月]、[日]、小时和分钟，然后按拨盘。



时钟开始运行。

- [夏令时] 设为 [开] 时可将时间向前移动 1 小时。
- 最多可以设定到 2037 年。

步骤 6：设定日期和时间（续）

💡 提示

- 日期和时间会自动录制到所选录制媒体上，并且可在播放期间显示（DATA CODE 按钮，第 47 页）。

更改语言设置

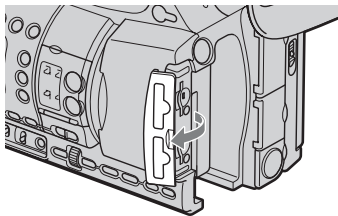
您可以更改画面语言显示，以指定的语言显示信息。

按 MENU 按钮，然后用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 （其它）。在 [LANGUAGE] 中选择画面语言（第 78 页）。

步骤 7：插入存储卡 / 安装闪存单元

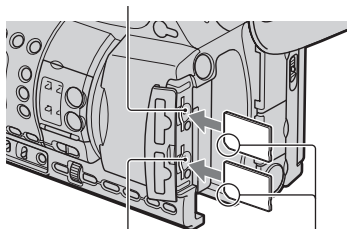
存储卡

1 按箭头方向打开插槽盖。



2 如图所示，确定存储卡缺口的方向，然后将其插入存储卡插槽，直至听到“喀嗒”的到位声。

存储卡插槽 A 和存取指示灯



存储卡插槽 B 和存取指示灯

将有缺角的一端首先插入，缺角朝下。

⚠ 注意

- 如果按错误的方向将存储卡插入插槽，则可能会损坏存储卡、存储卡插槽或图像数据。
- 如果在待机模式中插入一张新的存储卡，则会出现 [创建新的图像数据库文件。] 画面。按照屏幕指示进行操作，然后点击 [是]。

退出存储卡

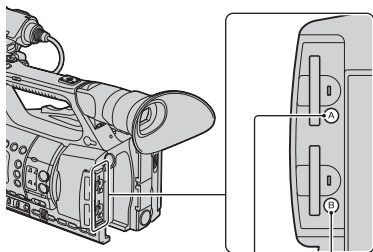
轻推一下存储卡。

⚠ 注意

- 当存取指示灯呈红色亮起或闪烁时，表示本机正在读取 / 写入数据。不要摇动或敲击本机、关闭电源、退出存储卡或取出电池。否则，可能会损坏图像数据。
- 如果在步骤 2 中出现 [未能创建新的图像数据库文件。可能没有足够的剩余空间。]，应格式化存储卡（第 59 页）。
- 插入或退出存储卡时，应注意防止存储卡猛然弹出而掉落。

选择用于录制的存储卡插槽

按存储卡插槽（已插入用于录制的存储卡）的 A 或 B 按钮。所选插槽中的指示灯呈绿色亮起。



存储卡插槽 A 按钮

存储卡插槽 B 按钮

⚠ 注意

- 可以只选择已插入存储卡的插槽。
- 正在存储卡上录制动画时，即使按存储卡插槽的 A/B 按钮，也不能切换插槽。

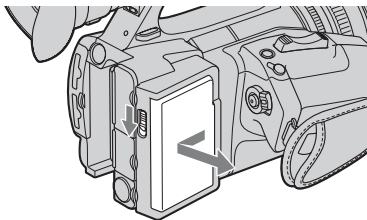
💡 提示

- 如果仅有一个插槽插入存储卡，则自动选择已插入存储卡的插槽。
- 如果在录制过程中存储卡容量已满，本机会自动在插入另一插槽的存储卡上继续录制（中转录制，第 20 页）。

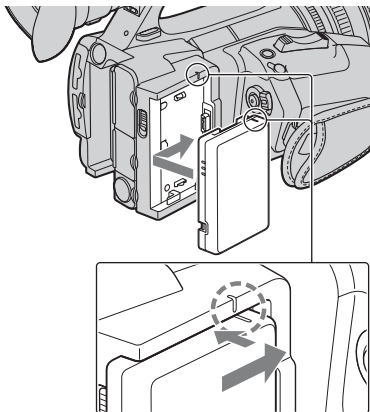
闪存单元

可以将闪存单元 HXR-FMU128（另售）安装到本机上录制动画。

1 沿箭头方向滑动 RELEASE 杆，取下闪存单元插孔盖。



2 将本机上的标记对准闪存单元上的标记，沿箭头方向滑动闪存单元。



步骤 7：插入存储卡 / 安装闪存单元（续）

3 当屏幕上出现 [EXT 媒体已安装。有必要重新启动。是否执行?] 时，点击 [是]。

注意

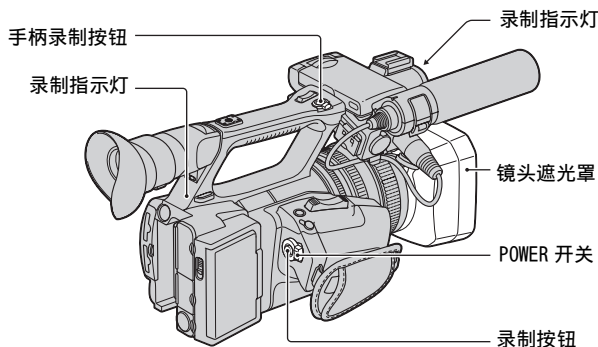
- 在步骤 3 中点击 [否]，可再次打开本机电源。您将可以在闪存单元上进行录制。

取出闪存单元

关闭本机电源，沿箭头方向滑动 RELEASE 杆，取出闪存单元。

不使用闪存单元时，应将闪存单元插孔盖装上。

录制



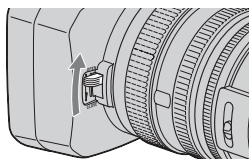
可在存储卡或闪存单元上录制动画。执行以下步骤以录制动画。

- 本机可以高清晰图像质量 (HD) 或标准清晰图像质量 (SD) 录制动画。出厂时已设定为高清晰图像质量 (HD) ([HDMI]/[SD] 设定, 第 22 页)。

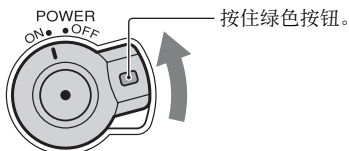
注意

- 当存取指示灯呈红色亮起或闪烁时, 表示本机正在录制媒体上写入数据。不要晃动或敲击本机; 也不要取出电池或电源适配器 / 充电器。
- 有关动画录制时间的内容, 请参见第 92 页。
- 本机可连续录制长达 13 小时左右的动画。
- 如果在录制过程中动画文件超过 2 GB, 本机将自动分割文件并创建新的文件。
- 将 POWER 开关切换为 OFF 时, 可在本机中保存菜单设置、PICTURE PROFILE 设置, 以及使用 AUTO/MANUAL 开关所做的设置。保存设置时, 存取指示灯亮起。如果在关闭电源前取出电池或电源适配器 / 充电器, 这些设置将恢复到默认设置。

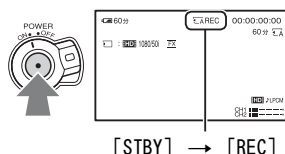
1 打开镜头遮光罩开关。



2 按下绿色按钮的同时, 将 POWER 开关滑动到 ON。



3 按下录制按钮或手柄录制按钮。



录制指示灯在录制过程中亮起。

要停止动画录制，可再次按录制按钮或手柄录制按钮。

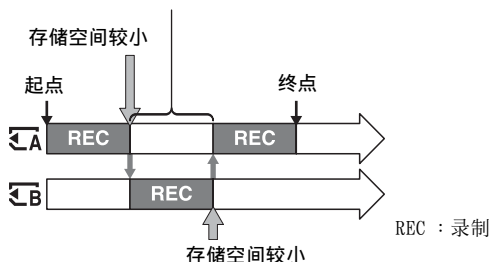
提示

- 以高清晰图像质量（HD）录制时，纵横比固定为 16:9。以标准清晰图像质量（SD）录制时，可将纵横比切换为 4:3（[**SD**] 宽银幕录制]，第 70 页）。
- 可以在录制过程中更改屏幕显示（第 47 页）。
- 录制过程中屏幕上显示的指示如第 111 页所示。
- 可以将录制指示灯设定为保持关（[拍摄灯 [前]]，[拍摄灯 [后]]，第 79 页）。
- 低角度录制时，使用手柄录制按钮会方便操作。松开 HOLD 控制杆以启用手柄录制按钮。如果在低角度录制期间使 LCD 液晶屏朝上放置、或将 LCD 液晶屏转到朝下方向再关闭、或者将寻像器向上抬，则会有所帮助。
- 可以从所录制的动画中捕获静止图像（第 54 页）。

相继在存储卡上录制时（中转录制）

将存储卡分别插入 A 和 B 插槽中，这样，本机在另一张存储卡的空间即将用完之前切换到存储卡 A（或 B）上，并自动在下一张存储卡上继续录制。

插入可录制的存储卡。



注意

- 不要弹出当前正在用于录制的存储卡。仅更换插槽指示灯已经熄灭的存储卡。
- 在录制动画过程中，即使按存储卡插槽按钮 A 或 B，也不能切换到当前正在使用的插槽。
- 当正在使用的存储卡的剩余录制时间不足 1 分钟时，或另一插槽已插入可录制的存储卡时，本机屏幕上将出现 [A→B] 或 [B→A]。切换存储卡后，指示灯关闭。
- 如果在剩余录制时间不足 1 分钟的存储卡上开始录制，则本机可能无法进行中转录制。若要顺利进行中转录制，开始录制时，应确保存储卡有 1 分钟以上的录制时间。
- 不能使用本机持续接播放中转录制的动画。
- 可使用本机附带的应用软件将中转录制的动画重新合并在一起（仅限于 Windows）。

使用存储卡或闪存单元录制动画（同步录制）

可以在这些录制媒体上同时录制动画。

可以通过 [录制按钮设定]（第 21 页），使用录制按钮或手柄录制按钮更换录制媒体。

注意

- 不能在 A 和 B 插槽的存储卡上同时录制。

提示

- 在不同媒体上同时录制时，可使用中转录制。
- 在同步录制时，如果所用的某个录制媒体无法继续录制，则另一录制媒体会不间断地继续录制。

更改录制按钮 / 手柄录制按钮的设置

通过操作录制按钮或手柄录制按钮，可以在不同的时间在不同的录制媒体上开始和停止录制。

在默认设置中，按任一录制按钮，均可在存储卡和闪存单元上同时录制动画。

- 录制按钮：[] [EXT]
- 手柄录制按钮：[] [EXT]

更改设置

使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘，按 MENU → 选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [录制按钮设定]。

[录制按钮设定] 设定	按钮和录制媒体
录制按钮：[] [EXT] 手柄录制按钮： [] [EXT]	按任一录制按钮，可同时在存储卡和闪存单元上开始和停止录制。
录制按钮：[] 手柄录制按钮：[EXT]	按录制按钮，在存储卡上开始和停止录制；按手柄录制按钮，则在闪存单元上开始和停止录制。
录制按钮：[EXT] 手柄录制按钮：[]	按录制按钮，在闪存单元上开始和停止录制；按手柄录制按钮，则在存储卡上开始和停止录制。

选择高清晰图像质量（HD）或标准清晰图像质量（SD）

可以为存储卡和闪存单元分别设定录制图像质量、高清晰图像质量（HD）或标准清晰图像质量（SD）。

更改设置

使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘，按 MENU → 选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [/设定]。

以高清晰图像质量录制（HD）

在 [/设定] 中，选择 [ :   : ]。
以高清晰图像质量（HD）在存储卡和闪存单元上录制图像。

以标准清晰图像质量录制（SD）

若在存储卡上以标准清晰图像质量（SD）录制，可在 [/设定] 中选择 [ :   : ]。

若在闪存单元上以标准清晰图像质量（SD）录制，可选择 [ :   : ]。

注意

- 不能以标准清晰图像质量（SD）在存储卡和闪存单元上同时进行录制。

选择录制格式

以选择录制格式（比特率、图像尺寸、帧速、扫描方式）。在默认设置中，选择 [ 1080/50i   576/50i ]。

更改设置

使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘，按 MENU → 选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [拍摄格式]。

设定值	说明
[HD] 1080/50i [FX] [SD] 576/50i [HQ]	• 比特率 FX : 最大 24 Mbps FH : 约 17 Mbps (平均值) HQ : 约 9 Mbps (平均值) LP : 约 5 Mbps (平均值)
[HD] 1080/50i [FH] [SD] 576/50i [HQ]	• 图像尺寸 FX : 1920 × 1080/1280 × 720 FH : 1920 × 1080/1280 × 720 HQ : HD 录制 1440 × 1080 SD 录制 720 × 576
[HD] 1080/50i [LP] [SD] 576/50i [HQ]	• 帧速 25 或 50
[HD] 1080/25p [FX] [SD] 576/25p [SCAN] [HQ]	• 扫描方式 i : 隔行扫描 p : 逐行扫描 pSCAN : 将逐行扫描方式的图像录制为隔行扫描信号 (50i)。
[HD] 720/50p [FX] [SD] 576/50i [HQ]	
[HD] 720/50p [FH] [SD] 576/50i [HQ]	

设定值

例如, 如果选择 **[[HD] 1080/50i [FX]]**, 可用以下格式录制动画。

- HD : 高清晰图像质量。SD 为标准清晰图像质量。
- 1080 : 有效扫描线
- 50 : 帧速
- i : 扫描方式
- FX : 录制模式

注意

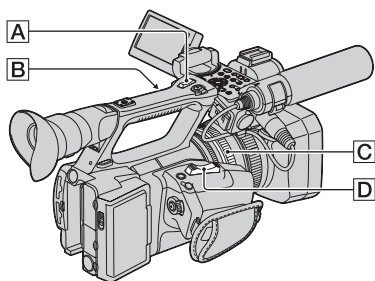
- 使用逐行扫描方式时, 录制模式固定为 FX 或 FH。
- 如果录制格式更改为 720/50p, 或由 720/50p 改为其它格式, 则应立即重启本机。选择 **[是]**。否则, 则不能切换录制格式。

提示

- 如果在 **[[HD] / [SD] 设定]** 中选择 **[ : [HD]  : [HD]]**, 则 **[SD]** 项目变灰。

更改本机录制设定

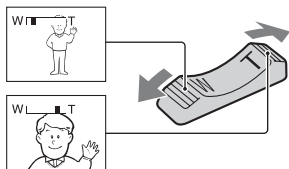
调节变焦



使用电动变焦杆

轻轻移动电动变焦杆 [D] 进行慢速变焦。
较大幅度移动变焦杆可进行快速变焦。

远景：（广角）



近景：（摄远）

提示

- 在广角情况下，本机与对象之间所需的最短焦距约为 1 cm；在摄远情况下约为 80 cm。
- 如果对象离本机不足 80 cm，则无法在某些变焦位置调整焦距。
- 当将 [对焦特写] 设定为 [关] 时，无论变焦位置如何，均无法对 80cm 范围以内的对象对焦（第 68 页）。
- 确保将手指放在电动变焦控制杆 [D] 上。如果手指离开电动变焦杆 [D]，可能会把电动变焦杆 [D] 的操作声音也一起录制。
- 可以增加变焦杆 [D] 或手柄变焦 [A] 的变焦速度（[快速变焦]，第 68 页）。

使用手柄变焦

- ① 将手柄变焦开关 [B] 设为 VAR 或 FIX。

提示

- 将手柄变焦开关 [B] 设为 VAR 时，可以可变速度放大或缩小。
- 将手柄变焦开关 [B] 设为 FIX 时，可以在 [手柄变焦]（第 68 页）中设定的固定速度放大或缩小。

- ② 按手柄变焦杆 [A] 放大或缩小。

注意

- 当手柄变焦开关 [B] 设为 OFF 时，不能使用手柄变焦杆 [A]。
- 不能使用手柄变焦开关 [B] 改变电动变焦杆 [D] 的变焦速度。

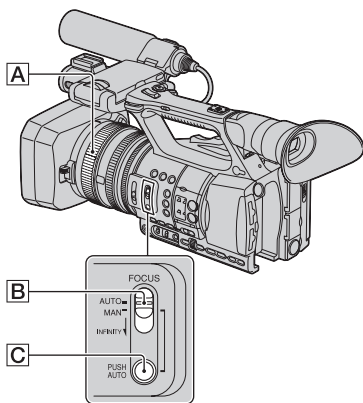
使用变焦环

可通过转动变焦环 [C] 以所需的速度进行变焦。也可以进行微调。

注意

- 以适中的速度转动变焦环 [C]。如果转动速度过快，则变焦速度可能会滞后于变焦环的转动速度，或可能会将变焦的操作声录制下来。

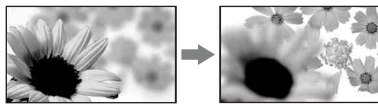
手动调整焦距



可以针对不同的录制条件手动调整焦距。

可在下列情况下使用此功能。

- 录制的对象位于被雨水覆盖的玻璃窗后。
- 录制横向条纹。
- 录制的对象与其背景之间几乎没有反差。
- 对背景中的对象进行对焦时。



- 使用三脚架录制静止对象。

1 在录制或待机期间，将 FOCUS 开关 [B] 设为 MAN。

出现。

2 转动对焦环 [A] 调整焦距。

无法将焦距调到更远时， 变为

。无法将焦距调到更近时， 变为 。

💡 提示

对于手动对焦

- 使用变焦功能时，可以更加容易地进行对焦。将电动变焦杆移向 T（摄远）调整焦距，然后移向 W（广角）调整录制变焦。
- 录制对象的特写图像时，可将电动变焦杆移向 W（广角）充分放大图像，然后调整焦距。

恢复自动调焦

将 FOCUS 开关 [B] 设为 AUTO。

消失并恢复自动调焦。

临时使用自动对焦 (按自动对焦)

按住 PUSH AUTO 按钮 [C] 并录制对象。如果松开按钮，则将返回手动对焦设置。

使用此功能，可以将焦点从一个对象移至另一个对象。场景将会平稳切换。

💡 提示

- 以下情况下，焦距信息（当光线太暗难以对焦时）显示约 3 秒钟。（如果使用转换镜头（另售），则无法正确显示信息）。
 - 将 FOCUS 开关 [B] 设为 MAN 且屏幕上出现 时
 - 在屏幕上显示 的同时转动对焦环时。

使用扩展对焦（扩展对焦）

将 [EXPANDED FOCUS] 指定到 ASSIGN 7 按钮（第 41 页）。

按 ASSIGN 7 按钮。

[EXPANDED FOCUS] 将显示，并且画面中心部分放大约 2.0 倍。在手动对焦时更易于确认对焦设置。再次按该按钮时，画面将恢复为原尺寸。

❗ 注意

- 即使放大显示屏上的图像，所录制的图像也不会扩大。

💡 提示

- 可以选择在扩展对焦期间显示的一种扩展图像类型（[EXPANDED FOCUS 类型]，第 75 页）。

对远处的对象进行对焦 （无限远对焦）

将 FOCUS 开关 **[B]** 滑到 INFINITY 并保持在该位置。

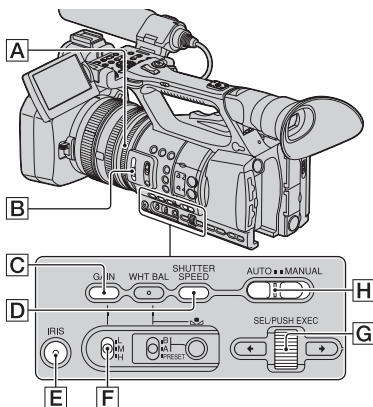
屏幕上出现 **▲**。

要返回至手动对焦模式，可松开 FOCUS 开关 **[B]**。使用此功能，可在自动设定近处对象焦距的情况下，对远处的对象进行对焦。

❗ 注意

- 此功能仅在手动对焦时有效。在自动对焦时无效。

调节图像亮度



可以通过调节光圈、增益或快门速度，或者用 ND 滤镜 **[B]** 减少光线量来调节图像亮度。

❗ 注意

- 如果已手动调节光圈、增益和快门速度，则无法使用背光功能和聚光灯功能。
- 全部通过手动方式调节光圈、增益和快门速度时，[自动曝光转换] 无效。

调节光圈

可以手动调节光圈，控制进入镜头的光线量。通过调节光圈，可以改变或关闭（**[CLOSE]**）镜头的光圈值，光圈值介于 F1.6 和 F11 之间的 F 值表示。光圈打开程度越大（降低 F 值），则光线量随之增加。光圈关闭程度越大（提高 F 值），则光线量随之减少。屏幕上将出现当前的 F 值。

- 在录制或待机期间，将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 MANUAL。
- 自动调节光圈时，按 IRIS 按钮 **[E]**。光圈值旁边的 **A** 消失，或者屏幕上出现光圈值。
- 用光圈环 **[A]** 调节光圈。将 [键控自动光圈] 指定到其中一个 ASSIGN 按钮之时，可以在按住该 ASSIGN 按钮的同时自动调节光圈。有关 ASSIGN 按钮的详情，请参见第 41 页。

💡 提示

- 当变焦位置从 W 变到 T 时，即使通过将 F 值设定到 F3.4 以下（例如 F1.6）来打开光圈，F 值也会接近于 F3.4。
- 对焦范围（光圈的一个重要作用）称为景深。增大光圈时，景深将变小；缩小光圈时，景深将变大。可在拍摄时创造性地使用光圈以获得所需的效果。
- 该功能有助于使背景变得模糊或清晰。

自动调节光圈

按 IRIS 按钮 **[E]**，或将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 AUTO。光圈值消失，或光圈值旁边出现 **A**。

❗ 注意

- 将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设定为 AUTO 时，则其它手动调节项目（增益、快门速度、白平衡）也会变为自动。

调节增益

不想使用 AGC（自动增益控制）时，可手动调节增益。

- ① 在录制或待机期间，将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 MANUAL。
- ② 当增益自动调节时，按 GAIN 按钮 **[C]**。增益值旁边的 **A** 消失，或者屏幕上出现增益值。
- ③ 将增益开关 **[F]** 设为 H、M 或 L。为所选增益开关位置设定的增益值显示在屏幕上。可以从 （摄像机设定）菜单的 [亮度增益设置]（第 65 页）为每个增益开关位置设定增益值。

自动调节增益

按 GAIN 按钮 **[C]**，或将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 AUTO。
增益值消失，或增益值旁边出现 **A**。

注意

- 将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 AUTO 时，则其它手动调节项目（光圈、快门速度、白平衡）也会变为自动。

提示

- 在增益设定为 [-6dB] 时录制高清晰图像质量的（HD）动画并用数据代码播放该动画时，增益值显示为 [---]。

调节快门速度

可以手动调节和固定快门速度。可通过调节快门速度使得移动对象看上去静止或者强调移动对象的移动。

- ① 在录制或待机期间，将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 MANUAL。
- ② 按 SHUTTER SPEED 按钮 **[D]** 直到快门速度值高亮显示。
- ③ 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[G]** 以改变屏幕上显示的快门速度。
可以在 1/3 秒至 1/10000 秒的范围内调节快门速度。
已设定的快门速度的分母会显示在屏幕上。例如，当快门速度设定为 1/100 秒时，[100] 会显示在屏幕上。
屏幕上的值越大，快门速度越快。

- ④ 按 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[G]** 锁定快门速度。
若要重新调节快门速度，请执行步骤 ② 至 ④。

提示

- 很难在较低的快门速度下自动进行对焦。建议将本机安装到三脚架上以手动进行对焦。
- 在荧光灯、钠灯或汞灯下录制时，图像可能会闪烁或改变颜色，或可能出现噪音水平带。可以通过调整快门速度改善这一状况。

自动调节快门速度

按 SHUTTER SPEED 按钮 **[D]** 两次，或将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设为 AUTO。
快门速度值消失，或快门速度值旁边出现 **A**。

注意

- 将 AUTO/MANUAL 开关 **[H]** 设定为 AUTO 时，其它手动调节项目（光圈、增益、白平衡）也会变为自动。

调整光线量（ND 滤镜）

当录制环境太亮时，可以使用 ND 滤镜 **[B]** 清晰地录制对象。

ND 滤镜 1、2 和 3 将光线量分别减少至 1/4、1/16 和 1/64 左右。

如果在光圈自动调节期间 **ND1** 闪烁，可将 ND 滤镜设为 1。如果在光圈自动调节期间 **ND2** 闪烁，可将 ND 滤镜设为 2。如果在光圈自动调节期间 **ND3** 闪烁，可将 ND 滤镜设为 3。
ND 滤镜指示符将停止闪烁，并留在屏幕上。
如果 **NDOff** 闪烁，可将 ND 滤镜设为 OFF。ND 滤镜图标将从屏幕上消失。

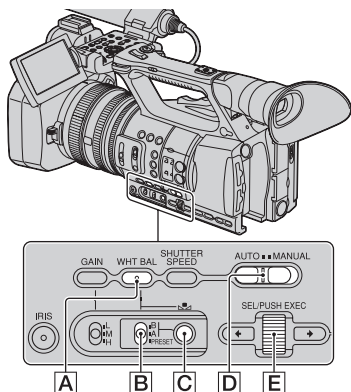
注意

- 如果在录制期间更换 ND 滤镜 **[B]**，则动画和声音可能会失真。
- 手动调节光圈时，即使应使用 ND 滤镜调整光线量，ND 滤镜图标也不会闪烁。
- 如果本机无法检测 ND 滤镜的位置（OFF/1/2/3），则 **ND** 在屏幕上闪烁。确认 ND 滤镜设置正确。

提示

- 如果在录制明亮对象时猛然关小光圈，可能会出现衍射，从而使对焦模糊不清（这是摄影一体机的通病）。ND 滤镜 **[B]** 会抑制该现象，并提供更好的录制效果。

调节为自然色彩（白平衡）



可以根据录制环境的照明条件来调节和固定白平衡。

可将白平衡值分别存储到内存 A（**[A]**）和内存 B（**[B]**）中。除非重新调节白平衡，否则即使关闭电源，白平衡值也将保留。

当选择 PRESET 时，会根据先前用

[WB 预设]（摄像机设定）菜单中的 **[WB 预设]** 所做的设定来选择 **[室外]**、**[室内]** 或 **[手动 WB 温度]**。

1 在录制或待机期间，将 AUTO/MANUAL 开关 **[D]** 设定为 MANUAL。

2 按 WHT BAL 按钮 **[A]**。

3 将白平衡内存开关 **[B]** 设为任意一个 PRESET/A/B。

选择 A 或 B 可以用内存 A 或 B 中存储的白平衡设定进行录制。

指示	拍摄环境
[A] (内存 A)	• 可以将光源调节的白平衡值储存在内存 A 和内存 B 中。执行“将调节后的白平衡值保存到内存 A 或 B 中”中的步骤（第 29 页）。
[B] (内存 B)	
[室外] ([室外])	• 录制霓虹灯或焰火 • 录制日落 / 日出、太阳刚落下后的场景或者太阳即将升起前的场景 • 在日光灯下
[室内] ([室内])	• 在照明条件变幻莫测的情况下，例如聚会大厅 • 在强光下，如在摄影工作室中 • 在钠灯或水银灯下
色温（[手动 WB 温度]）	• 可在 2300K 到 15000K 之间的范围内设定色温（默认设置为 6500K）。

提示

- 通过设定偏移，可改变室外白平衡设定。在选择了 **[室外]** 时，按 **[单键]** 按钮 **[C]** 并转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[E]**，从 -7（偏蓝）到 0（正常，默认设置）再到 +7（偏红）中选择一个偏移值。也可从菜单设定白平衡偏移值（[WB 室外等级]，第 66 页）。
- 可以改变色温。将 **[WB 预设]** 设为 **[手动 WB 温度]**，并将白平衡内存开关 **[B]** 设为 PRESET，然后按 **[单键]** 按钮 **[C]**。转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[E]** 直到屏幕上出现想要的色温，然后按拨盘设定色温。也可从菜单设定色温（[WB 温度设定]，第 66 页）。

将调节后的白平衡值保存到内存 A 或 B 中

- ① 在“调整为自然色彩（白平衡）”的步骤 3 中，将白平衡内存开关设为 A ( A) 或 B ( B)。
- ② 以满屏捕捉一个白色对象（例如白纸），使之处与要拍摄的对象相同的照明条件下。
- ③ 按  (单键) 按钮 。

 A 或  B 开始快速闪烁。白平衡调整结束且调整后的数值储存在  A 或  B 后，该图标将保留在屏幕上。

注意

- 如果未成功获得白平衡调整值， A 或  B 将从快速闪烁转成慢速闪烁。适当调整对象，将快门速度设为自动或 1/50 左右，然后再次尝试调整白平衡。
- 调整白平衡可能需要较长的时间，视录制条件而定。如果要在调整完成前进行不同的操作，可将白平衡记忆开关  B 设至另一位置暂停白平衡调整。

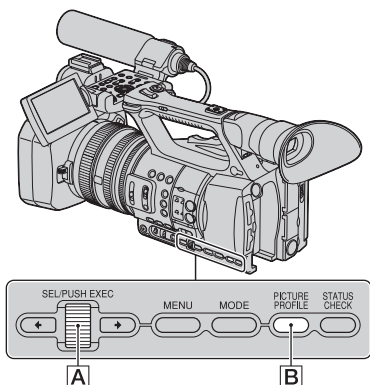
自动调整白平衡

按 WHT BAL 按钮  A，或将 AUTO/MANUAL 开关  D 设为 AUTO。

注意

- 将 AUTO/MANUAL 开关  D 设为 AUTO 时，其它手动调节项目（光圈、增益和快门速度）也会变为自动。

自定义图像质量（图像文档）



通过调节 [GAMMA] 和 [详细信息] 等图像文档项目，可以自定义图像质量。将本机连接到电视机或显示器，然后在电视机或显示器屏幕上观察图像的同时调节图像质量。

不同录制条件下的图像质量设置已作为默认设置存储在 [PP1] 至 [PP6] 中。

注意

- 将  (摄像机设定) 菜单中的 [x.v.Color] 设为 [开] 时，图像文档将被禁用。

更改本机录制设定（续）

图像文档编号	录制条件
PP1	与图像文档为 [关] 时相同的默认设置
PP2	与图像文档为 [关] 时相同的默认设置
PP3	由专业肩扛式摄录一体机以 ITU-709 伽马值录制的图像的范例设定
PP4	由专业手提式摄录一体机以 PD 伽马值录制的图像的范例设定
PP5	录制于电影彩色负片上的图像的范例设定
PP6	由电影彩印片放映的图像的范例设定

1 在待机模式下，按 PICTURE PROFILE 按钮 **[B]**。

2 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择图像文档编号。

可以用所选图像文档的设定进行录制。

3 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [确定]。

取消图像文档录制

在步骤 **2** 中用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [关]。

更改图像文档

可以更改 [PP1] 至 [PP6] 中存储的设定。

- ① 按 PICTURE PROFILE 按钮 **[B]**。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 PICTURE PROFILE 编号。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [设定]。
- ④ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要调节的项目。
- ⑤ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 调节图像质量。
- ⑥ 重复步骤 ④ 和 ⑤ 调节其它项目。
- ⑦ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [**←** 返回]。
- ⑧ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [确定]。
将显示图像文档指示。

黑色等级

设定黑色等级。

项目	描述与设定
[主黑色等级]	设定主黑色等级。 -15 到 +15
[黑色 R]	设定 Rch 的黑色等级。 [主黑色等级] + [黑色 R] 为 Rch 的黑色等级。 -15 到 +15
[黑色 G]	设定 Gch 的黑色等级。 [主黑色等级] + [黑色 G] 为 Gch 的黑色等级。 -15 到 +15
[黑色 B]	设定 Bch 的黑色等级。 [主黑色等级] + [黑色 B] 为 Bch 的黑色等级。 -15 到 +15

GAMMA

选择伽马曲线。

项目	描述与设定
[标准]	标准伽马曲线
[电影色调 1]	伽马曲线 1 用于产生胶片电影图像的色调
[电影色调 2]	伽马曲线 2 用于产生胶片电影图像的色调
[ITU709]	与 ITU-709 对应的伽马曲线。低强度区域的增益：4.5
[G5.0]	低强度区域增益为 5.0 的伽马曲线
[PD]	用于产生类似于 DSR-PD 系列的色调的伽马曲线
[x.v.]	类似于 x.v.Color 的伽马曲线

黑色 GAMMA

修正低浓强区域的伽马值。

项目	描述与设定
[范围]	选择修正范围。 高 / 中 / 低
[等级]	设定修正等级。 -7 (最大黑色压缩) 至 +7 (最大黑色伸展)

更改本机录制设定（续）

膝点

通过将对象的高强度区域的信号限制在本机动态范围之内，设定视频信号压缩的膝点和斜率，以减少过度曝光。

项目	描述与设置
[模式]	选择自动或手动模式。 [自动设定]：自动设定膝点和斜率。 [手动]：手动设定膝点和斜率。
[自动设定]	设定自动模式中的最大膝点和灵敏度。 [最大点]：设定最大膝点。 90% 至 100% [灵敏度]：设定灵敏度。 高 / 中 / 低
[手动设定]	手动设定膝点和斜率。 [点]：设定膝点。 75% 至 105% [斜率]：设定膝点斜率。 -5（平缓）至 +5（陡峭）

色彩模式

设定色彩的类型和等级。

项目	描述与设置
[类型]	选择色彩类型。 [标准]：标准色彩 [电影色调 1]：[GAMMA] 设定为 [电影色调 1] 时类似于胶片电影图像的色彩 [电影色调 2]：[GAMMA] 设定为 [电影色调 2] 时类似于胶片电影图像的色彩 [ITU709 矩阵]：与 ITU-709 对应的色彩
[等级]	当将 [类型] 设定为 [标准] 以外的设定时，请设定色彩等级。 1（接近于 [标准] 的色彩设定）至 8（所选类型的色彩设定）

色彩等级

设定色彩等级。

项目	描述与设置
	-7（浅）到 +7（深），-8：黑白

色彩相位

设定色彩相位。

项目	描述与设置
	-7（偏绿）至 +7（偏红）

色彩浓度

设定各个色彩相位的色彩浓度。

该功能对彩色颜色效果较好，对非彩色颜色效果较差。当您将设定值朝正的一侧逐渐增大时，色彩看上去逐渐加深，而朝负的一侧逐渐减小值时，色彩看上去逐渐变浅。即使将 [色彩等级] 设为 [-8] (黑白)，该功能仍然有效。

项目	描述与设置
[R]	-7 (淡红色) 至 +7 (深红色)
[G]	-7 (淡绿色) 至 +7 (深绿色)
[B]	-7 (淡蓝色) 至 +7 (深蓝色)
[C]	-7 (淡青色) 至 +7 (深青色)
[M]	-7 (淡洋红色) 至 +7 (深洋红色)
[Y]	-7 (淡黄色) 至 +7 (深黄色)

WB 转换

设定白平衡转换的项目。

项目	描述与设置
[滤镜类型]	为白平衡转换选择一种滤色镜类型。 [LB-CC] : 电影类型 (色彩转换和修正) [R-B] : 视频类型 (R 和 B 等级修正)
[LB [色温]]	设定色温偏移值。 -9 (偏蓝) 至 +9 (偏红)
[CC [MG/GR]]	设定色彩修正偏移值。 -9 (偏绿) 至 +9 (偏绛红)
[R 增益]	设定 R 等级。 -9 (较低的 R 等级) 至 +9 (较高的 R 等级)
[B 增益]	设定 B 等级。 -9 (较低的 B 等级) 至 +9 (较高的 B 等级)

详细信息

设定详细信息的项目。

项目	描述与设置
[等级]	设定详细信息等级。 -7 到 +7
[手动设定]	[开 / 关] [开] [关] [V/H 平衡] [B/W 平衡] [黑色限制] [白色限制] [CRISPENING] [高亮细节] : 打开和关闭手动详细信息调节。 : 启用手动详细信息调节（不执行自动优化）。 : 禁用手动详细信息调节。 : 设定详细信息的垂直（V）和水平（H）平衡。 -2（偏离垂直（V）侧）至 +2（偏离水平（H）侧） : 选择较低详细信息（B）和较高详细信息（W）的平衡。 类型 1（偏离较低的详细信息（B）侧）至 类型 5（偏离较高的详细信息（W）侧） : 设定较低的详细信息（B）的限制等级。 0（低限制等级：可能受限）至 7（高限制等级 ：不可能受限） : 设定较高的详细信息（W）限制等级。 0（低限制等级：可能受限）至 7（高限制等级 ：不可能受限） : 设定勾边清晰化等级。 0（较浅的勾边清晰化等级）至 7（较深的勾边 清晰化等级） : 设定高强度区域中的详细信息等级。 -2 至 +2

肤色细节

调节肤色区域的细节以减少皱纹。

项目	描述与设置
[开 / 关]	抑制肤色区域的细节以减少皱纹。想要使用该功能时，选择 [开]。也可选择其它区域。
[等级]	设定调节等级。 1（调节较少细节）至 8（调节较多细节）
[色彩选择]	设定详细调节的色彩项目。 [相位] : 设定色彩相位。 0（紫色）→ 32（红色）→ 64（黄色）→ 96（绿色）→ 127（蓝色） [范围] : 设定色彩范围。 0（选择无色），1（窄范围：选择单色）至 31（宽范围：在相似色相和饱和度中选择多种颜色） 当 [范围] 被设为 0 时，则不调整细节。 [饱和度] : 设定色彩饱和度。 0（选择较浅的颜色）至 31（选择较深的颜色） [反色] : 反转所选的色彩范围。 如果在选中了颜色之后执行此功能，则会选择未被选中的颜色。 [Y 等级] : 设定色彩亮度。 0（选择较暗的颜色）至 31（选择较亮的颜色） [Y 范围] : 设定色彩亮度范围。 1（缩小亮度范围）至 32（扩大亮度范围）

复制

将图像文档的设定复制到另一个图像文档编号。

复位

将图像文档复位至默认设置。

将图像文档设置复制到其它图像文档编号上

有关各按钮的位置，请参见第 29 页。

- ① 按 PICTURE PROFILE 按钮 **[B]**。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要作为复制源的图像文档编号。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [设定] → [复制]。
- ④ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要作为复制目的地的图像文档编号。
- ⑤ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [是]。
- ⑥ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [↩ 返回] → [确定]。

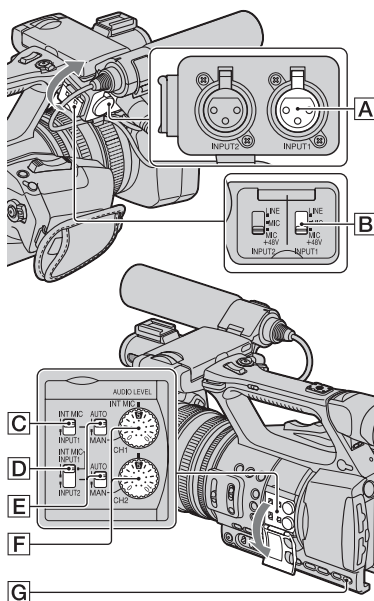
复位图像文档设定

可以按每个图像文档编号来复位图像文档设定。不能一次复位所有图像文档设定。

有关各按钮的位置，请参见第 29 页。

- ① 按 PICTURE PROFILE 按钮 **[B]**。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要复位的图像文档编号。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [设定] → [复位] → [是] → [↩ 返回] → [确定]。

音频设置



声道设置

- ① 用 CH1 (INT MIC/INPUT1) 开关 **[C]** 和 CH2 (INT MIC/INPUT2) 开关 **[D]** 选择输入源。
有关录制声道的说明，请参见下表。

当 CH1 开关设定为 INT MIC 时

CH2 开关位置	输入声道和来源
INT MIC	内置麦克风 (L) → CH1
	内置麦克风 (R) → CH2*
INPUT1	内置麦克风 (单声道) → CH1
	XLR INPUT1 → CH2**
INPUT2	内置麦克风 (单声道) → CH1
	XLR INPUT2 → CH2**

当 CH1 设定为 INPUT1 时

CH2 开关位置	输入声道和来源
INT MIC	XLR INPUT1 → CH1
	内置麦克风 (单声道) → CH2**
INPUT1	XLR INPUT1 → CH1 → CH2**
INPUT2	XLR INPUT1 → CH1
	XLR INPUT2 → CH2**

* 当仅使用内置麦克风时，声道 2 的录制电平与声道 1 的录制电平同步。声道 2 的录制电平通过 CH1 (AUDIO LEVEL) 拨盘和 CH1 (AUTO/MAN) 开关进行控制。

**可以分开调节声道 1 和声道 2 的录制电平。

- ② 将 INPUT1 开关 **[B]** 设至麦克风 (与 INPUT1 插孔 **[A]** 连接的) 的适当位置。

LINE: 用于输入音频设备的声音
MIC: 用于输入不支持 +48V 电源的外部麦克风的声音。

MIC+48V: 用于输入支持 +48V 电源的设备 (包括随机提供的麦克风) 的声音。

将麦克风连接至 INPUT2 插孔时，请将 INPUT2 开关设定到适合此麦克风的位置。

❗ 注意

- 不要在录制过程中操作 INPUT1/INPUT2 开关，以防录入噪音。
- 将支持 +48V 电源的设备连接到 INPUT1 或 INPUT2 插孔时，应在连接此设备之前，将 INPUT1/INPUT2 开关设为 MIC。断开该设备时，应先将 INPUT1/INPUT2 开关设为 MIC，然后再将设备断开。
- 将不支持 +48V 电源的麦克风连接到 INPUT1 或 INPUT2 插孔时，应将 INPUT1/INPUT2 开关设为 MIC。如果在 INPUT1/INPUT2 开关设定为 MIC+48V 的情况下使用此麦克风，则麦克风可能会损坏或者录制的声音可能会失真。

调节音量

可以调节内置麦克风或者连接至 INPUT1/INPUT2 插孔的麦克风音量。

💡 提示

- 有关随机提供的麦克风的安装详情，请参见第 9 页；有关 CH1 (INT MIC/INPUT1) 和 CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) 开关的详情，请参见第 36 页。

- ① 将要调节的声道的 AUTO/MAN (CH1/CH2) 开关 **[E]** 设为 MAN。屏幕上出现 。
- ② 在录制或待机过程中，转动 AUDIO LEVEL 拨盘 **[F]** 调节音量。

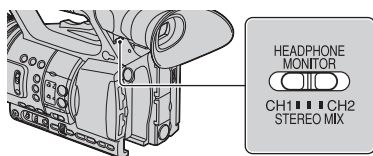
恢复自动调焦

将手动调节的声道的 AUTO/MAN (CH1/CH2) 开关 **[E]** 设为 AUTO。

💡 提示

- 若要查看其它音频设置，可按 STATUS CHECK 按钮 **[G]**。
- 以高清晰图像质量 (HD) 录制时，可选择 [LINEAR PCM] 或 [DOLBY DIGITAL]。(默认设置为 [LINEAR PCM]。详情请参见第 72 页。)
- 关于其它设定的说明，请参阅  (音频设定) 菜单 (第 72 页)。

设定耳机的声音



可以选择耳机的输出声道 CH1 或 CH2。
有关 STEREO MIX（第 72 页）的声音，
请参见 [耳机输出]。

使用 SMOOTH SLOW REC 功能 录制

在一般录制条件下，无法捕捉到快速移动的对象和动作，但可以按平稳移动的慢动作方式录制这些对象和动作。
对于录制高尔夫或网球挥击等动作，这种录制方法非常有用。

1 按 MODE 按钮。

2 在液晶屏上，选择 [拍摄] → [SMOOTH SLOW REC]。

3 选择录制媒体和图像质量 → 录制时间。

可以从 [3 秒]、[6 秒] 和 [12 秒] 中选择录制时间。

4 按录制按钮。

选为录制时间的录制长度被拉伸 4 倍，并作为慢动作动画录制。

当 [正在录制...] 从屏幕上消失时，录制结束。

要取消 [SMOOTH SLOW REC]，请按 MODE 按钮。

更改设置

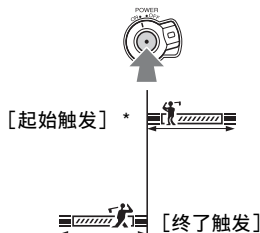
按 MENU 按钮，选择需要更改的设置。

■ [HD] 拍摄模式

可以从 [1080/50i FX]、[1080/50i FH]、[1080/50i HQ] 或 [1080/50i LP] 中选择录制模式进行平稳慢速录制。

■ 拍摄定时

可用此项来选择与按下录制按钮（手柄录制按钮）时相关的录制启动时间。



* 默认设置为 [起始触发]。

⚠ 注意

- 无法录制声音。
- 当启动 [SMOOTH SLOW REC] 时，快门速度自动设定为 1/215 秒。（不能设定低于 1/215 秒的快门速度）
- 根据录制条件，录制时间可能比设定时间短。
- 图像质量比常规录制时低。
- 不能在存储卡和闪存单元上同步录制。
- 录制时间越长，图像质量越差。
- 本机在 [SMOOTH SLOW REC] 过程中不能使用存储卡进行中转录制。如果存储卡上的存储空间不足，则本机只能使用可用的空间录制动画。
- 在转为慢动作后记录使用 [SMOOTH SLOW REC] 录制的动画时间，而非实际拍摄动画时的时间。
- 逐行录制不能用于 [SMOOTH SLOW REC]。逐行设置自动改为隔行设置。

- 当高清晰图像质量的录制格式（HD）设为 720/50p 时，则不能使用 [SMOOTH SLOW REC]。
- 即使使用 [HD] 拍摄模式，更改录制模式，也不会改变标准清晰图像质量的录制模式（SD）。

设定时间数据

本机录制附有时间数据（如时间代码和用户比特）的动画。

按 MENU 按钮显示设置画面 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 **00:00**（TC/UB 设定）。

预设时间代码

- ① 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [TC PRESET]。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [预设]。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择前 2 位数字。
可以在 00:00:00:00 和 23:59:59:24 之间设定时间代码。
- ④ 重复步骤 ③ 以设定其它数字。
- ⑤ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [确定]。

重设时间代码

可以重设时间代码（00:00:00:00）。在“预设时间代码”的步骤 ② 中选择 [复位]。

使用无线遥控器重设时间代码

还可在无线遥控器上按 TC RESET 按钮重设时间代码（00:00:00:00）。

预设用户比特

- ① 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [UB PRESET]。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [预设]。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择前 2 位。
- ④ 重复步骤 ③ 以设定其它数字。
- ⑤ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [确定]。

重设用户比特

可以重设用户比特（00 00 00 00）。在“预设用户比特”的步骤 ② 中选择 [复位]。

将本机的时间代码与另一摄录一体机同步

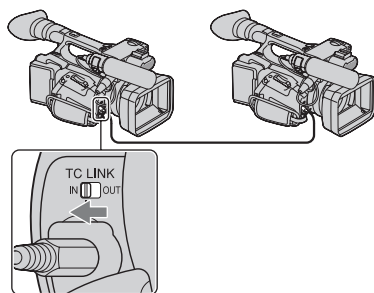
可以将本机的时间代码与另一摄录一体机同步。

必须将生成时间代码的摄录一体机设为 FREE RUN（时间代码始终前进）。

- ① 在 **00:00**（TC/UB 设定）中按如下方式设定 [TC RUN] 和 [TC MAKE]：
 - [TC MAKE]：[预设]
 - [TC RUN]：[FREE RUN]
- ② 将本机的 TC LINK 开关设为 IN，然后用线缆连接 TC LINK IN/OUT 插孔和另一摄录一体机的 TC OUT 插孔。

本机

另一摄录一体机

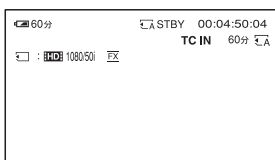


本机的时间代码与所接摄录一体机的时间代码同步。[TC IN] 出现在本机的屏幕上。

必须符合以下条件以输入时间代码。

- TC LINK 开关设为 IN，存在输入时间代码数据。
- 录制待机
- 本机时间代码的帧速与输入时间代码的帧速相同。
- 输入时间代码前进。

更改本机录制设定（续）



即使断开另一摄录一体机，时间代码仍将保持同步状态。

⚠ 注意

- 在两台摄录一体机均处于录制待机状态时进行连接。
- 如果输入时间代码的帧速与本机的帧速不同，或输入时间代码没有前进，则输入时间代码未被视为有效时间代码。TC LINK IN/OUT 插孔的输入时间代码如下：
– 50i/25p : 25 帧

将另一摄录一体机的时间代码与本机同步

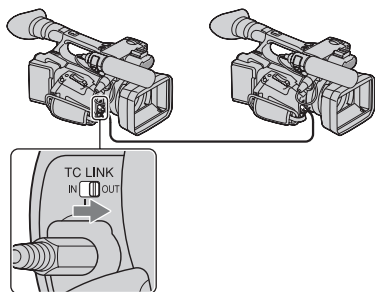
可以将另一摄录一体机的时间代码与本机同步。

必须将生成时间代码的摄录一体机设为 FREE RUN（时间代码始终前进）。

- ① 使用 **00:00**（TC/UB 设定）中的 [TC RUN] 和 [TC MAKE] 设定本机的时间代码。
- ② 将本机的 TC LINK 开关设为 OUT，然后用线缆连接 TC LINK IN/OUT 插孔和另一摄录一体机的 TC IN 插孔。

本机

另一摄录一体机



⚠ 注意

- TC LINK IN/OUT 插孔的输出时间代码如下：
– 50i/25p : 25 帧

💡 提示

- 还可以在通过 SDI 插孔连接两台摄录一体机的情况下输出本机的时间代码。

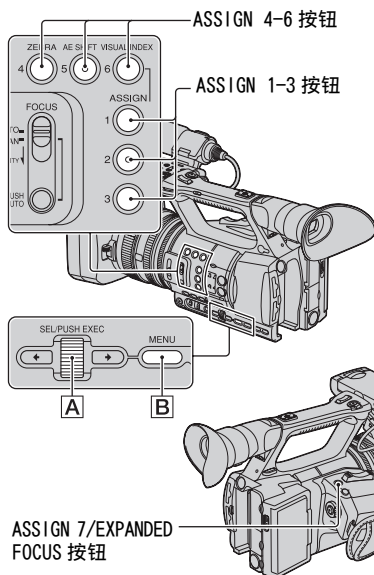
ASSIGN 按钮指定功能

可以指定 ASSIGN 按钮使用某些功能。可以将单项功能指定到 ASSIGN 1 至 7 的某个按钮。

可以为 ASSIGN 按钮指定的功能

括号中的按钮表示默认情况下已将该功能指定到按钮。

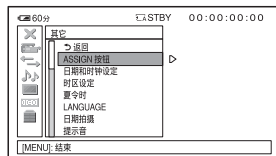
- EXPANDED FOCUS (第 25 页)
(ASSIGN 7 按钮)
- 键控自动光圈 (第 26 页)
- 超亮度增益 (第 65 页)
- IRIS 环转动 (第 66 页)
- 自动曝光转换 (第 66 页) (ASSIGN 5 按钮)
- 背光 (第 67 页)
- 聚光灯 (第 67 页)
- STEADYSHOT (第 67 页)
- 对焦特写 (第 68 页)
- 数字延伸 (第 68 页)
- 淡变器 (第 68 页)
- 彩条 (第 69 页)
- 斑马线 (第 74 页) (ASSIGN 4 按钮)
- 峰值 (第 74 页)
- 标记 (第 74 页)
- 拍摄灯 [前] (第 79 页)
- 拍摄灯 [后] (第 79 页)
- VISUAL INDEX (第 43 页) (ASSIGN 6 按钮)
- MODE (第 51 页)



录制/播放

1 按 MENU 按钮 [B]。

2 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 [A] 选择 [其它] (其它) → [ASSIGN 按钮]。



3 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择您想要对其指定一项功能的 ASSIGN 按钮。

- 如果 ASSIGN 按钮上没有指定功能，则出现 [-----]。

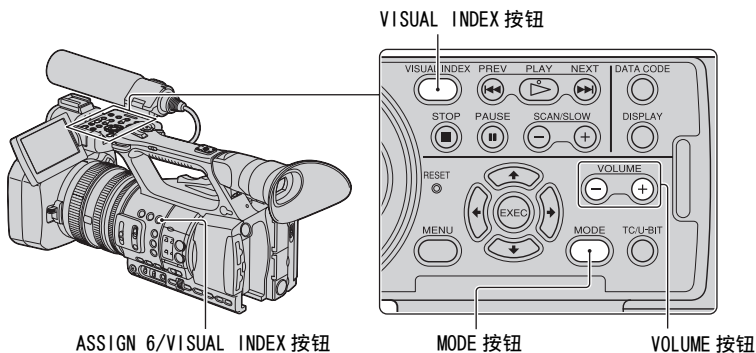
4 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择想要指定的功能。

5 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [确定]。

6 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [↩ 返回]。

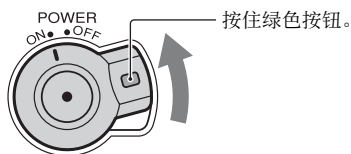
7 按 MENU 按钮 **[B]** 隐藏菜单画面。

播放



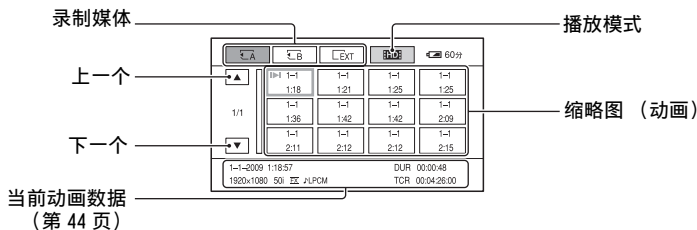
可以按如下方式播放动画：

1 将 POWER 开关滑动到 ON。



2 按 VISUAL INDEX 按钮。

数秒钟后出现 VISUAL INDEX 画面。



还可以按 MODE 按钮显示 VISUAL INDEX 画面，然后在屏幕上按 [播放] → [VISUAL INDEX]。

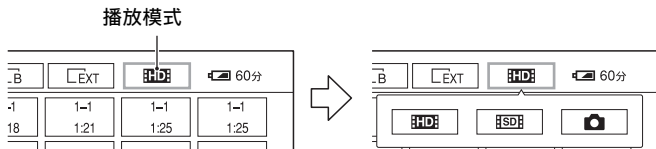
按 DISPLAY 按钮可以开启或关闭缩略图上的时间和日期显示。

3 播放动画。

- ① 点击所要播放的录制媒体。

☐ A：存储卡 A
☐ B：存储卡 B
☐ EXT：闪存单元

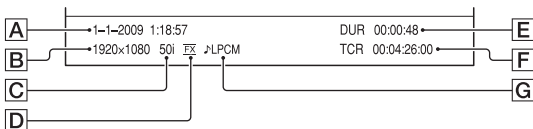
- ② 点击播放模式，选择所需的动画图像质量。



HD：高清晰图像质量（HD）

SD：标准清晰图像质量（SD）

- ③ 在所要播放的动画缩略图上点击两次。
首次点击，屏幕下方将显示动画信息。



A 开始录制的日期和时间

B 分辨率

C 帧速

D 录制模式

E 时长

F 开始录制的时间代码

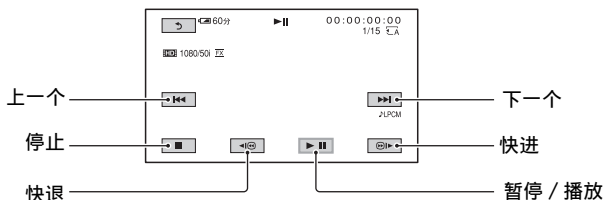
播放不含时间代码的录制媒体时，或播放本机不支持的含有时间代码的录制媒体时，将无法正确显示时间代码。

G LPCM 录制

在 Linear PCM 中录制音频时显示。对于以标准清晰图像质量（SD）录制的动画，不显示该图标。

- ▶ 随最近播放或录制的动画一同出现。如果点击带有 ▶ 的动画，可以从上次停止处继续播放。

本机开始播放所选动画。



注意

- 可能无法播放另一摄录一体机上录制的动画。

提示

- 从所选动画播放至最后一个动画时，将返回至 VISUAL INDEX 画面。
- 在暂停期间点击 [◀|⏮] / [⏭|▶] 可以慢速播放动画。
- 如果播放期间反复点击 [◀|⏮] / [⏭|▶]，则会以约 5 倍 → 约 10 倍 → 约 30 倍 → 约 60 倍的速度进行播放。
- 可以在 VISUAL INDEX 画面上同时观看多个尺寸缩小的动画图像称为“缩略图”。
- 可以使用本机上的 PREV/PLAY/NEXT/STOP/PAUSE/SCAN/SLOW 按钮进行播放操作。

调节音量

用 VOLUME 按钮调节音量。

返回至录制模式

按 VISUAL INDEX 按钮。

观看静像

从本机录制的动画上捕获场景可以创建静止的图像（第 54 页）。

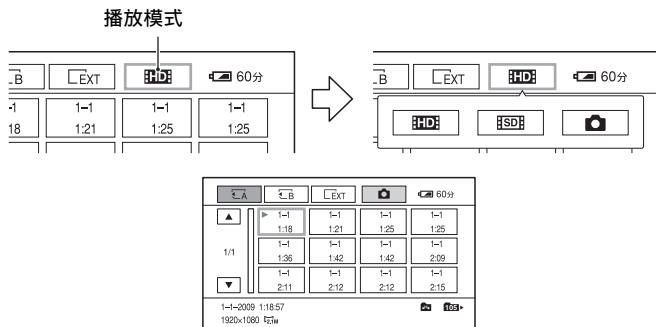
观看静像。

- ① 点击所要观看的录制媒体。

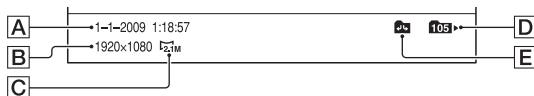
☐ A : 存储卡 A
☐ B : 存储卡 B
☐ EXT : 闪存单元

播放（续）

- ② 点击播放模式，然后选择📷（静像）。



- ③ 在想要观看的静像缩略图上点击两次。
首次点击，屏幕下方将显示静像信息。

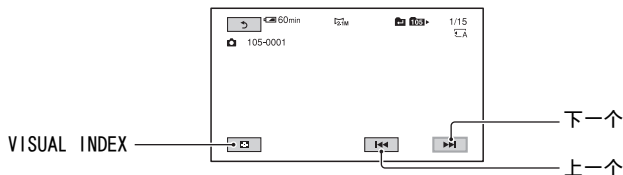


- A 录制的日期和时间
- B 分辨率
- C 图像尺寸
- D 播放文件夹
- E 播放文件夹边缘

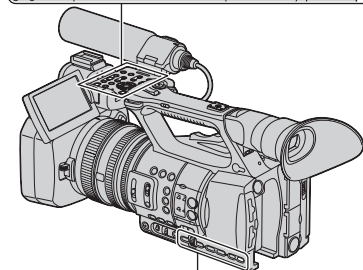
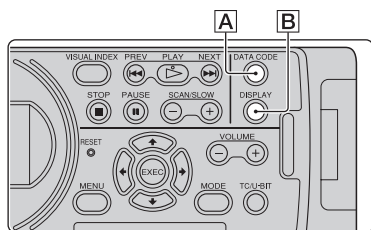
表示为播放文件夹的第一页或最后一页。仅有一个播放文件夹时不显示。

- 出现在使用存储卡录制的静像上。

本机显示所选静像。



更改 / 检查本机的设置



更改画面

可以打开和关闭屏幕上的时间代码及其它信息显示。

按 **DISPLAY** 按钮 **[B]**。

按此按钮时屏幕上的指示打开（显示）或关闭（不显示）。在录制模式中，按该按钮，画面将依次改变为“详细显示 → 简单信息 → 无显示”。

💡 提示

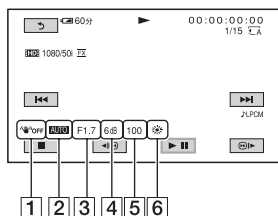
- 可以在电视机上播放时显示屏幕指示。选择 [显示输出] 的 [所有输出]（第 77 页）。

显示正在录制的 数据（数据代码）

播放期间可以在屏幕上显示在录制期间自动保存的信息，包括日期、时间和本机数据。

在播放和暂停期间按 **DATA CODE** 按钮 **[A]**。

按该按钮时画面依次改变为“日期和时间显示 → 本机数据显示 → 无显示”。



1 SteadyShot

2 曝光

AUTO 播放以光圈、增益或快门速度自动调节时录制的动画期间出现。
MANUAL 播放以光圈、增益或快门速度手动调节时录制的动画期间出现。

3 光圈

播放以光圈手动调节至最大值时录制的动画期间，**CLOSE** 出现在光圈值显示区域。

4 增益

5 快门速度

6 白平衡

PWB 在播放使用 [手动 WB 温度] 录制的动画时出现。

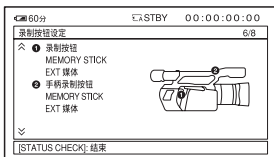
注意

- 在观看静像期间，将显示曝光修正值（EV）、快门速度、光圈及闪光灯开 / 关信息。
- 在其它设备上播放存储卡时，可能无法正确显示本机数据。在本机上确认正确的本机数据。

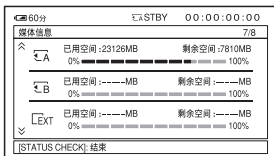
显示本机的设置（状态检查）

您可以检查以下项目的设定。

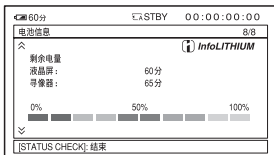
- 音频设置，如麦克风的音量（第 72 页）
- 输出信号设定（〔视频输出〕等）（第 71 页）
- ASSIGN 按钮指定的功能（第 41 页）
- 摄像机设定（第 65 页）
- 录制按钮设置（第 21 页）
可以检查录制按钮设置。



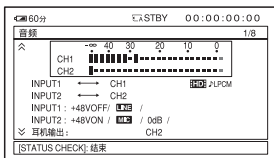
- 录制媒体信息
可以检查估计的已用空间和剩余空间。



- 电池信息
可以检查随附电池的剩余电量。



1 按 STATUS CHECK 按钮 .



2 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘 直至屏幕上出现所需的显示。

音频 → 输出 → ASSIGN → 摄像机
→ 录制按钮设定 → 媒体信息 → 电池信息

打开本机时，将按本机的设置显示设置项目。

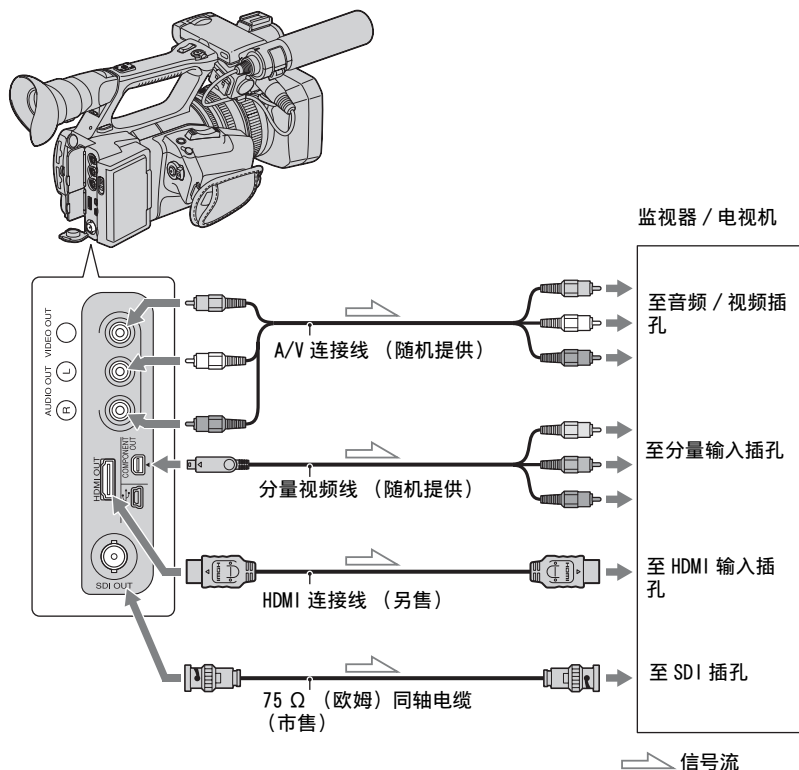
隐藏显示

按 STATUS CHECK 按钮 .

连接监视器或电视机

播放的图像质量取决于监视器或电视机的类型，或用于连接的插孔。
无需音频线连接支持 SDI 音频输入（通过 SDI 线）的监视器。如果监视器不支持 SDI 音频输入，则必须使用音频线连接红色和白色插孔。用分量视频线连接监视器时，必须使用 A/V 连接线连接红色和白色插孔。

设定 （拍摄 / 输出设定）菜单 → [视频输出] → [输出选择] 输出各插孔的信号。



连接监视器或电视机（续）

注意

- 用 [输出选择] 选择插孔输出信号。

[输出选择] 设定	SDI OUT	HDMI OUT	COMPONENT OUT	VIDEO OUT
[SDI]	○	○	-	-
[HDMI]	-	○	_*1	_*2
[COMPONENT]	-	-	○	_*3
[VIDEO]	-	-	-	○

- *1 如果未连接 HDMI OUT 插孔，则从 COMPONENT OUT 插孔输出信号。
- *2 如果未连接 HDMI OUT 和 COMPONENT OUT 插孔，则从 VIDEO OUT 插孔输出信号。
- *3 如果未连接 COMPONENT OUT 插孔，则从 VIDEO OUT 插孔输出信号。

- 输出分辨率取决于 [SDI/HDMI/COMPONENT]。

HD/SD	[SDI/HDMI/COMPONENT] 设定	输出分辨率			
		SDI OUT	HDMI OUT	COMPONENT OUT	VIDEO OUT
HD	720p/576i	720p	720p	720p	576i
	1080i/576i	1080i	1080i	1080i	576i
	576p	无输出	576p	576p	576i
	576i	576i	576i	576i	576i
SD	720p/576i	576i	576i	576i	576i
	1080i/576i	576i	576i	576i	576i
	576p	无输出	576p	576p	576i
	576i	576i	576i	576i	576i

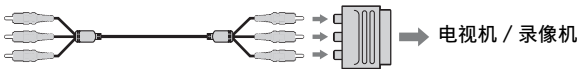
- 如果将 [SDI/HDMI/COMPONENT] 设为 [576p]，则无信号从 SDI OUT 插孔输出。
- 使用带 HDMI 标志的 HDMI 电缆。
- 如果动画中录有版权保护信号，则无法从本机的 HDMI OUT 插孔输出图像。
- 可能无法在某些监视器或电视机上正确再现图像和声音。
- 不要将本机的输出插孔与监视器或电视机的输出插孔相连。否则可能造成故障。
- 本机与“BRAVIA”同步功能不兼容。

提示

- HDMI（High-Definition Multimedia Interface）为传送视频 / 音频信号的接口。HDMI OUT 插孔输出高质量图像和数字音频。

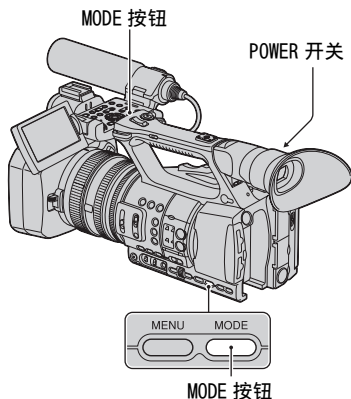
如果电视机 / 录像机配有 21 针适配器（EUROCONNECTOR）

使用 21 针适配器（市售）观看播放的图像。



操作 MODE 菜单

可以编辑录制好的动画、格式化录制媒体等。



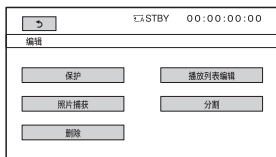
1 将 POWER 开关设为 ON。

2 按 MODE 按钮。



3 点击所需的目录。

例如：[编辑] 目录



4 点击所需的项目

例如：[删除]



5 按屏幕上的指示进行操作。

隐藏 MODE 画面

点击 [X]，或按 MODE 按钮。

返回上一画面

点击 [返回]。

保护已录制的图像（保护）

保护动画和静像以免意外删除。

💡 提示

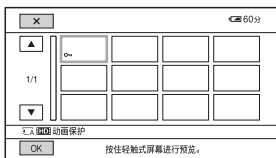
- 还可以在 VISUAL INDEX 屏幕或播放画面上按 MENU 按钮保护动画和静像。

1 按 MODE 按钮。

2 点击 [编辑] → [保护]。

3 若要保护动画，可点击 [动画保护]
→ 选择所需的录制媒体和图像质量。
若要保护静像，可点击 [照片保护]
→ 选择所需的录制媒体。

4 点击所要保护的动画或静像。
所选图像上显示 。



💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击  返回上一画面。
- 最多可同时选择 100 幅图像。

5 点击  → [是] → .

撤销动画和静像保护

在步骤 4 中，点击标有  的动画或静像。
 消失。

使用动画播放列表

播放列表是显示所选动画缩略图的清单。

即使编辑或删除被添加到播放列表上的动画，也不能改变原始动画。

创建播放列表

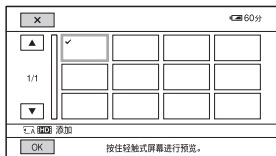
❗ 注意

- 高清晰图像质量（HD）的动画和标准清晰图像质量的（SD）的动画被添加到独立的播放列表上。

1 按 MODE 按钮。

2 点击 [编辑] → [播放列表编辑] → [添加] → 选择所需的录制媒体和图像质量。

3 点击需要添加到播放列表上的动画。 所选动画上显示✓。



💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击 ↶ 返回上一画面。

4 点击 [OK] → [是] → [OK]。

❗ 注意

- 不要在操作过程中从本机中取出电池、电源适配器 / 充电器或含有动画的录制媒体。否则可能损坏录制媒体。
- 不能将静像添加到播放列表上。

💡 提示

- 最多可将 999 个高清晰图像质量（HD）的动画，或 99 个标准清晰图像质量（SD）的动画添加到播放列表上。
- 还可以在 VISUAL INDEX 画面、播放画面或播放列表画面上按 MENU 按钮添加动画。

显示播放列表

1 按 MODE 按钮。

2 点击 [播放] → [播放列表] → 选择所需的录制媒体和图像质量。 出现添加到播放列表上的动画。

3 点击所要播放的动画。

从所选动画到末尾显示播放列表，然后返回至播放列表画面。

删除播放列表上无用的动画

① 按 MODE 按钮。

② 点击 [编辑] → [播放列表编辑] → [清除] → 选择所需的录制媒体和图像质量。

- 若要从播放列表上删除所有的动画，可点击 [编辑] → [播放列表编辑] → [全部清除] → 选择所需的录制媒体和图像质量。

③ 点击需要从列表上删除的动画。 所选动画上显示✓。

💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击 ↶ 返回上一画面。

④ 点击 [OK] → [是] → [OK]。

💡 提示

- 即使从播放列表上删除某个动画，其原始动画也不会删除。
- 还可以在播放列表画面或播放列表显示画面上按 MENU 按钮删除动画。

更改播放列表中的顺序

- ① 按 MODE 按钮。
- ② 点击 [编辑] → [播放列表编辑] → [移动] → 选择所需的录制媒体和图像质量。
- ③ 点击所要移动的动画。
所选动画上显示 ✓。

💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击 ↶ 返回上一画面。

- ④ 点击 [OK]。
- ⑤ 用 ◀/▶ 选择目的地。
- ⑥ 点击 [OK] → [是] → [OK]。

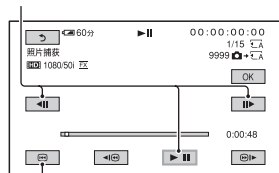
💡 提示

- 如果选择多个动画，则按播放列表中显示的顺序移动这些动画。
- 还可以按播放列表画面上的 MENU 按钮录制动画。

可以将从录制动画中选择的某帧画面保存为静像。

1 按 MODE 按钮。**2 点击 [编辑] → [照片捕获] → 选择所需的录制媒体和图像质量。****3 点击所要捕获的动画。**
所选动画开始播放。**4 在想要捕获的画面处点击 [暂停]。**
动画暂停。按 [▶||] 可切换播放与暂停操作。

用 [▶||] 选择画面后，用 [◀||] / [||▶] 进行微调。



返回至所选动画的起点

5 点击 [OK]。

捕获的静像保存在动画的录制媒体上。完成捕获操作后，画面返回至暂停。

- 若要继续捕获静像，可点击 [▶||]，然后从步骤 4 重复各项操作。
- 若要从另一动画中捕获静像，可点击 ↶，然后从步骤 3 开始重复各项操作。如果更改动画的录制媒体和图像质量，可再次从头开始操作。

分割动画

6 点击 → .

注意

- 图像尺寸是固定的，视动画的图像质量而定：
 - [2.1M] 使用高清晰图像质量 (HD) 时
 - [0.2M] 以 16:9 (宽银幕) 使用标准清晰图像质量 (SD) 时
 - [VGA (0.3M)] 以 4:3 使用标准清晰图像质量 (SD) 时
- 保存静像的录制媒体应有足够的可用空间。
- 捕获静像的录制日期和时间与动画的录制日期和时间相同。
- 如果从中捕获的动画没有时间代码，则静像的录制日期和时间即为从动画进行捕获的日期和时间。

可以在指定位置分割动画。

1 按 MODE 按钮。

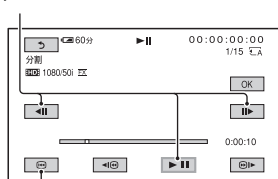
2 点击 [编辑] → [分割] → 选择所需的录制媒体和图像质量。

3 点击所要分割的动画。 所选动画开始播放。

4 在想要分割的画面处点击 .

动画暂停。按  可切换播放与暂停操作。

用  选择画面后，用  /  进行微调。



返回至所选动画的起点

5 点击 [OK] → [是] → [OK]。

注意

- 动画一旦分割，则将无法恢复。
- 不要在操作过程中从本机中取出电池、电源适配器 / 充电器或含有动画的录制媒体。否则可能损坏录制媒体。
- 由于本机以约半秒钟的递增量选择分割点，因此，点击  的点位与实际的分割点位可能略有不同。
- 分割原始动画时，添加到播放列表上的动画也将被分割。

💡 提示

- 还可以在 VISUAL INDEX 画面或动画的播放画面上按 MENU 按钮分割动画。

删除动画和静像

可以删除录制媒体上的动画和静像以腾出媒体空间。

⚠ 注意

- 图像一旦删除，则将无法恢复。
- 不要在操作过程中从本机中取出电池、电源适配器 / 充电器或含有动画或静像的录制媒体。否则可能损坏录制媒体。
- 无法删除受保护的动画和静像。试图删除前，应撤销动画和静像的保护功能以将其删除（第 52 页）。
- 如果所删除的动画包含在播放列表（第 53 页）中，则添加在播放列表中的动画亦将从列表中删除。
- 事先保存重要的动画和静像（第 80 页）。

💡 提示

- 最多可同时选择 100 幅图像。
- 若要删除录制媒体上录制的所有数据并恢复媒体的可录制空间，可将媒体格式化（第 59 页）。

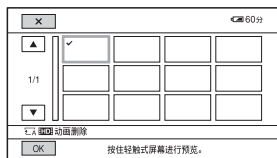
1 按 MODE 按钮。

2 点击 [编辑] → [删除]。

3 若要删除动画，可点击 [动画删除] → 选择所需的录制媒体和图像质量。 若要删除静像，可点击 [照片删除] → 选择所需的录制媒体。

4 点击所要删除的动画或静像。

所选图像上显示 ✓。



💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击  返回上一画面。

5 点击 **[OK]** → **[是]** → **[OK]**。

同时删除所有动画 / 静像

在步骤 **3** 中，点击 **[动画全部删除]**
→ 选择所需的录制媒体和图像质量 →
[是] → **[是]** → **[OK]**。

- 若要同时删除所有静像，可点击 **[照片全部删除]** → 选择所需的录制媒体 → **[是]** → **[是]** → **[OK]**。

⚠ 注意

- 不会录制媒体上删除受保护的动画或静像。

💡 提示

- 还可以在 **VISUAL INDEX** 画面或动画和静像播放画面上按 **MENU** 按钮删除图像。

转录动画

可以将存储卡上录制的动画转录到闪存单元上。

操作之前，应插入存储卡，并将闪存单元安装到本机上。

⚠ 注意

- 如果闪存单元上没有图像数据库文件，则不能转录动画。此时，可按 **MODE** 按钮，然后再按 **[管理媒体]** → **[修复图像数据库文件]** → **[EXT]**，以创建图像数据库文件。
- 使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座上，以防在操作过程中本机的电量耗尽。

💡 提示

- 转录后，不会删除原始动画。

1 按 **MODE** 按钮。

2 点击 **[复制]** → **[动画复制]**。

3 点击转录类型。

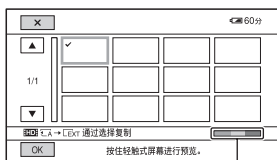
[通过选择复制]：选择动画进行转录

[全部复制]：转录所有录制的动画

4 点击所要转录动画的录制媒体和图像质量。

5 选择所要转录的动画。

[通过选择复制]：点击所要转录的动画，并用  加以标记。可以选择多个动画。



闪存单元的估计剩余容量

💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击 返回上一画面。

如果选择 [全部复制]，可按照画面上的指示进行操作。

6 点击 **OK** → [是] → **OK**。

复制静像

可以将存储卡上录制的静像复制到闪存单元上。

操作之前，应插入存储卡，并将闪存单元安装到本机上。

⚠ 注意

- 使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座上，以防在操作过程中本机的电量耗尽。

1 按 MODE 按钮。

2 点击 [复制] → [照片复制]。

3 点击复制类型。

[选择复制]：选择静像进行复制

[全部复制]：复制所有录制的静像

4 点击复制静像的录制媒体。

5 所择所要复制的静像。

[选择复制]：点击所要复制的静像，并用 加以标记。可以选择多幅静像。

💡 提示

- 按住图像不放以预览图像。点击 返回上一画面。

如果选择 [全部复制]，可按照画面上的指示进行操作。

6 点击 **OK** → [是] → **OK**。

格式化录制媒体

格式化操作将删除录制媒体上的所有数据以恢复可录制自由空间。

⚠ 注意

- 使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座上，以防在操作过程中本机的电量耗尽。
- 为避免丢失重要图像，应在格式化录制媒体前事先加以保存（第 80 页）。
- 还可删除受保护的动画和静像。

1 按 MODE 按钮。

2 点击 [管理媒体] → [媒体格式化]。

3 点击所要格式化的录制媒体。

4 点击 [是] → [是] → [OK]。

⚠ 注意

- 如果显示 [执行中...]，请不要操作本机上的按钮，也不要断开电源适配器 / 充电器，或从本机上取下录制媒体。（格式化录制媒体时，存取指示灯亮起或闪烁。）

防止恢复录制媒体上的数据

在录制媒体上写入无法理解的数据。因此，可能更加难以恢复任何原始数据。即使格式化录制媒体，也可能存在某些残留数据。因此，处理或转让录制媒体时，建议执行 [C.A 清空媒体] / [C.B 清空媒体] / [C.EXT 清空媒体] 操作。

⚠ 注意

- 如果执行此项操作，所有保存的数据将被删除。为避免丢失重要图像，应在操作前事先加以保存（第 80 页）。
- 除非将电源适配器 / 充电器连接到电源插座上，否则无法执行此项操作。
- 断开除电源适配器 / 充电器之外的所有线缆。不要在操作过程中断开电源适配器 / 充电器。
- 不要在操作过程中振动或敲击本机。

1 使用室外电源时，应使用电源适配器 / 充电器操作本机（第 12 页）。

2 将 POWER 开关设为 ON。

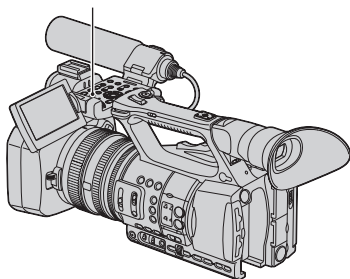
3 按 MODE 按钮。

4 点击 [管理媒体] → [媒体格式化]。

5 点击所要格式化的录制媒体。 显示格式化画面。

-
- 6** 按住 STOP 按钮 3 秒钟以上。
出现清空媒体画面。

STOP 按钮



-
- 7** 点击 [是] → [是] → **[OK]**。
-

⚡ 注意

- 可能需要数分钟至数小时的时间清空录制媒体，视容量而定。可以在液晶屏上查看实际所需的时间。
- 如果在出现 [执行中...] 时停止操作，务必在下次使用录制媒体时通过执行 [媒体格式化] 或清空媒体完成上述操作。

正在修复图像数据库文件

该功能用于检查录制媒体上的管理信息以及动画和静像的一致性，并修复所发现的任何不一致性错误。

⚡ 注意

- 使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座上，以防在操作过程中本机的电量耗尽。

-
- 1** 按 MODE 按钮。
-

- 2** 点击 [管理媒体] → [修复图像数据库文件]。
-

- 3** 点击需要检查管理文件的录制媒体。
-

- 4** 点击 [是]。

管理文件检查开始。如果未发现不一致性错误，点击**[OK]**，退出管理文件检查。

- 5** 点击 [是]。

出现 [完成。] 后，点击**[OK]**。

⚡ 注意

- 如果在出现 [正在修复图像数据库文件] 时停止操作，务必在下次使用录制媒体时完成上述操作。

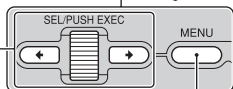
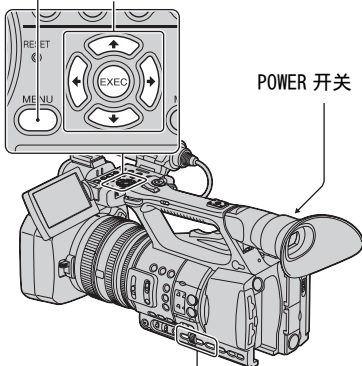
操作菜单

可以使用屏幕上显示的菜单项来更改各种设定或进行详细调节。

MENU 按钮

⬅/➡/⬅/➡/EXEC 按钮

POWER 开关

SEL/PUSH EXEC 拨盘 /
⬅/➡ 按钮

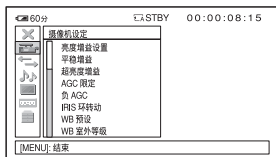
MENU 按钮

提示

- 还可以使用 ⬅/➡ 按钮选择菜单项目。

1 将 POWER 开关设为 ON。

2 按 MENU 按钮。
显示菜单画面。



3 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘直到所需的菜单图标高亮显示，然后按拨盘选择菜单。

摄像机设定 (第 65 页)

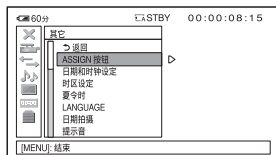
拍摄 / 输出设定 (第 70 页)

音频设定 (第 72 页)

显示设定 (第 74 页)

TC/UB 设定 (第 77 页)

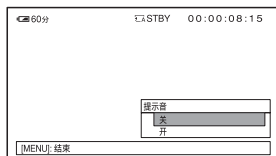
其它 (第 78 页)



4 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘直到所需的菜单项目高亮显示，然后按拨盘选择项目。



5 转动 SEL/PUSH EXEC 拨盘直到所需的设置高亮显示，然后按拨盘确认设置。



6 按 MENU 按钮隐藏菜单画面。

要返回到上一画面，可选择 [↩ 返回]。

注意

- 在录制或播放期间，可用的菜单项目因本机的语境而有所不同。

菜单项目

●：在切换格式，通过 MODE 按钮执行各项功能，或关闭本机时返回到默认设置的功能。

(ASSIGN)：可以为 ASSIGN 按钮指定的功能。



(摄像机设定) 菜单

(第 65 页)

亮度增益设置	
平稳增益	
超亮度增益	● (ASSIGN)
AGC 限定	
负 AGC	
IRIS 环转动	(ASSIGN)
WB 预设	
WB 室外等级	
WB 温度设定	
ATW 灵敏度	
平稳 WB	
自动曝光转换	(ASSIGN)
自动曝光响应速度	
自动光圈限定	
减少闪烁	
背光	(ASSIGN)
聚光灯	(ASSIGN)
STEADYSHOT	(ASSIGN)
自动对焦帮助	
对焦特写	(ASSIGN)
手柄变焦	
快速变焦	
数字延伸	● (ASSIGN)
淡变器	● (ASSIGN)
x.v.Color	
彩条	● (ASSIGN)



(拍摄 / 输出设定) 菜单

(第 70 页)

拍摄设定
视频输出



(音频设定) 菜单 (第 72 页)

[HDI] 音频格式

声音限制

耳机输出

INT MIC 设定

XLR 设定



(显示设定) 菜单 (第 74 页)

斑马线 (ASSIGN)

峰值 (ASSIGN)

标记 (ASSIGN)

EXPANDED FOCUS 类型

摄像机数据显示

音频等级显示

变焦显示

对焦显示

快门显示

液晶屏亮度

液晶屏色彩

液晶屏背光亮度

寻像器背景亮度

寻像器色彩

寻像器电源模式

[BATT] 剩余容量

显示输出



(TC/UB 设定) 菜单 (第 77 页)

TC PRESET

UB PRESET

TC RUN

TC MAKE

UB TIME REC



(其它) 菜单 (第 78 页)

ASSIGN 按钮

日期和时钟设定

时区设定

夏令时

LANGUAGE

日期拍摄

提示音

拍摄灯 [前]

(ASSIGN)

拍摄灯 [后]

(ASSIGN)

遥控

运行时间

校准



(SMOOTH SLOW REC) 菜单

(第 38 页)

HD 拍摄模式

拍摄定时



(编辑) 菜单

(第 52, 53, 55, 56 页)

保护

新增至播放列表

分割

删除

全部删除



(播放列表编辑) 菜单

(第 53 页)

添加

移动

清除

全部清除



（摄像机设定） 菜单

将本机调节至录制条件的设定（亮度增益设置 / 背光 / STEADYSHOT 等）

默认设置带有 ▶ 标记。

当选择这些项时，将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 （摄像机设定）。

亮度增益设置

可以为 GAIN 开关的 H、M 和 L 位置设定增益值。[H]、[M] 和 [L] 的默认设置分别为 18 dB、9 dB 和 0 dB。

- ① 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [H]、[M] 或 [L]。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择增益值，然后按拨盘。
可以在 -6 dB 和 21 dB 以 3 dB 步进单位选择增益值。数值越大，增益越高。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [确定]。
- ④ 按 MENU 按钮隐藏菜单画面。

平稳增益

可以设定增益从一个设定值变换到另一个设定值的过渡速度，设定 GAIN 开关从一个位置切换到另一位置时的 GAIN 开关位置。可以从 [快]、[中] 和 [慢] 中选择过渡速度，或者将过渡速度设定为 [关]。默认设置为 [关]。

超亮度增益

当将此功能设定为 [开]（**HYPER**）时，可将增益增加到其上限。默认设置为 [关]。

注意

- 在超亮度增益过程中，图像质量会由于噪声而降低。
- 在切换格式，通过 MODE 按钮执行此项功能，或关闭本机时，该功能将返回到默认设置。
- 在 [超亮度增益] 设为 [开] 的情况下录制高清图像质量的（HD）动画并用数据代码播放该动画时，增益值显示为 [---]。

提示

- 建议手动对焦时使用此功能。
- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

AGC 限定

可以从 [关]（21 dB，默认设置）、[18dB]、[15dB]、[12dB]、[9dB]、[6dB]、[3dB] 和 [0dB] 中选择自动增益控制（AGC）的上限。

注意

- 如果手动调节增益，则无法获得 [AGC 限定] 的效果。

负 AGC

将此功能设定为 [开] 时，自动增益控制范围可以扩展至负值范围。特别是在明亮的环境中，负增益控制使得增益设定更为合适，并且可以实现低噪声录制。将 [负 AGC] 设为 [开] 时，本机的动态范围不会缩小。

▶ 开

根据需要，在自动增益控制期间启用负增益控制（可达 -3 dB）。

关

在自动增益控制期间禁用负增益控制。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (摄像机设定)。

IRIS 环转动

可以选择光圈环的操作方向。

▶ 标准

将光圈环向顺时针方向转动使图像变暗。

反向

将光圈环向逆时针方向转动使图像变暗。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上 (第 41 页)。

WB 预设

可以使用预设的白平衡。详细说明, 请参阅第 28 页。

WB 室外等级

当将 [WB 预设] 设定为 [室外] 时, 可以设定偏移值来调节室外的白平衡。可以从 [-7] (偏蓝) - [0] (正常) - [+7] (偏红) 中选择偏移值。默认设置为 [0]。

WB 温度设定

当将 [WB 预设] 设定为 [手动 WB 温度] 时, 可以以 100K 为增量在 2300K 到 15000K 的范围内设定色温。

ATW 灵敏度

可以在略带红色的光源 (如白炽灯或蜡烛) 或略带蓝色的光源 (如室外阴影) 下设定自动白平衡操作。

▶ 智能

自动调节白平衡, 使得场景在光源下看上去自然。

高

减少红色或蓝色的同时, 自动调节白平衡。

中

低

增加红色或蓝色的同时, 自动调节白平衡。

⚙ 注意

- 仅当自动调节白平衡时, 它才有效。
- [ATW 灵敏度] 在晴朗的天空或太阳下无效。

平稳 WB

可以设定当白平衡内存开关从一个位置切换到另一个位置时、色温值从一个值过渡到另一个值的过渡速度, 这些值是为白平衡开关位置所设定的。可以从 [快]、[中] 和 [慢] 中选择过渡速度, 或者将过渡速度设定为 [关]。默认设置为 [关]。

自动曝光转换

■ 开 / 关

可以开启或关闭该功能。选择 [开] 时,  和所选数值出现在屏幕上。

■ 等级

可以用 SEL/PUSH EXEC 拨盘设定偏移值, 从而在 [-7] (暗) - [0] (标准) 和 [+7] (亮) 的范围内调整自动曝光调节值。默认设置为 [0]。

⚙ 注意

- 在全部通过手动方式调节光圈、快门速度和增益的同时, 该功能无效。
- 当 [超亮度增益] 设为 [开] 时, 该功能暂时无效。

💡 提示

- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [开 / 关] (第 41 页)。

自动曝光响应速度

可以选择曝光速度, 根据对象的亮度变化以此速度自动调整曝光。可以从 [快]、[中] 和 [慢] 中选择速度。默认设置为 [快]。

自动光圈限定

可以从 [F11]、[F9.6]、[F8]、[F6.8]、[F5.6]、[F4.8] 和 [F4] 中为自动调节选择最高光圈值。默认设置为 [F11]。

注意

- 在手动光圈调节期间，此功能无效。

减少闪烁

▶ 开

减少闪烁。将减少光源（如日光灯）下的屏幕闪烁。

关

不减少闪烁。

注意

- 对于某些光源，可能无法减少闪烁。

背光

当将此功能设定为 [开] (🔍) 时，可修正背光。默认设置为 [关]。

注意

- 当 [聚光灯] 设定为 [开] 时，[背光] 会设定为 [关]。
- 如果光圈、增益和快门速度均采用手动调节，则将 [背光] 设为 [关]。
- 当 [超亮度增益] 设定为 [开] 时，[背光] 会设定为 [关]。

提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

聚光灯

将此功能设为 [开] (🔍) 时，可防止在强光下（如舞台上）录制对象时曝光过度。例如，可以防止人脸过度曝光。默认设置为 [关]。

注意

- 当 [背光] 设定为 [开] 时，[聚光灯] 会设定为 [关]。
- 如果光圈、增益和快门速度均采用手动调节，则将 [聚光灯] 设为 [关]。
- 当 [超亮度增益] 设定为 [开] 时，[聚光灯] 会设定为 [关]。

提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

STEADYSHOT

设定

▶ STEADYSHOT

可以激活本机减振设置。

动态 STEADYSHOT (👉ACT)

可以使用效果更加强大的本机减振功能。

关

当使用三脚架（另售）时，应选择 [关] (👉OFF)，以使图像看上去自然逼真。

STEADYSHOT 类型

可为不同的录制场所选择一种本机减振类型。

强

可以极大地减少本机抖动。

该设置不适合在拍摄和俯仰摄影之类的拍摄方式进行录制。

▶ 标准

标准的本机防抖功能。

弱

可以适当减少本机抖动。动画中会保留轻微的不稳定，使动画看上去自然。

广角转换镜头

此项用于广角转换镜头（另售），且对 Sony 广角转换镜头特别有效。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (摄像机设定)。

■ 动态 STEADYSHOT 类型

可为不同的录制场所选择一种强大的本机减振类型。

▶ 标准

在行走或四处移动时更为有效地减少本机晃动。

广角转换镜头

此项在 [动态 STEADYSHOT] 模式中用于广角转换镜头 (另售), 且对 Sony 广角转换镜头特别有效。

⚡ 注意

- 在 [动态 STEADYSHOT] 设置中, 成像画面略微偏移远摄侧, 分辨率也会略有下降。

💡 提示

- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [设定] (第 41 页)。

自动对焦帮助

将此功能设为 [开] 时, 可在自动对焦调节期间使用对焦环临时手动对焦。默认设置为 [关]。

⚡ 注意

- 仅当 FOCUS 开关设定为 AUTO (第 25 页) 时, 该功能有效。

对焦特写

将此功能设为 [开] 时, 可以对 80 cm 范围以内的对象进行对焦。默认设置为 [开]。当将此功能设为 [关]

() 时, 无论变焦位置如何, 均可对 80 cm 以外的对象精细对焦, 但无法对 80 cm 以内的对象进行对焦。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上 (第 41 页)。

手柄变焦

可以从 [1] (慢) 到 [8] (快) 为手柄变焦开关的 FIX 位置选择变焦速度。默认设置为 [3]。

快速变焦

将此功能设为 [开] 时, 可以提高电动变焦杆和手柄变焦的变焦速度。默认设置为 [关]。

⚡ 注意

- 将此功能设为 [开] 时, 变焦的操作声可能会被录制下来。

数字延伸

将此功能设为 [开] () 时, 显示的图像放大约 1.5 倍。由于图像经数字处理, 图像质量会下降。此功能有助于对远处的对象对焦, 例如远处的野鸟。默认设置为 [关]。

⚡ 注意

- 在切换格式, 通过 MODE 按钮执行此项功能, 或关闭本机时, 该功能将返回到默认设置。
- 如果在 [拍摄格式] 中选择 [HD 720/50p FX] / [HD 720/50p FH], 则不能设置此项功能 (第 22 页)。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上 (第 41 页)。

淡变器

可以将视觉效果添加到场景之间的过渡。

- ① 选择 [白色渐变] 或 [黑色渐变], 可以在待机期间以所选的效果淡入, 或者在录制时以所选的效果淡出。
- ② 按录制按钮。
淡变结束时, 淡变指示停止闪烁并消失。

要在启动操作之前取消, 请在步骤 ① 中选择 [关]。
每次按录制按钮时, 均会清除设置。



白色渐变



黑色渐变



注意

- 在切换格式，通过 MODE 按钮执行此项功能，或关闭本机时，该功能将自动设为 [关]（默认设置）。
- 如果在 [录制按钮设定] 中选择为录制按钮和手柄录制按钮选择不同的媒体，则不能设定 [淡变器]。
- 当录制媒体的剩余空间不足 1 分钟时，不能设定此项功能。

提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

x.v.Color

将此功能设定为 [开] ([COLOR]) 时，可使用更广的色彩范围进行录制。本机可以再现色彩明艳生动的鲜花以及壮美蔚蓝的热带海洋。默认设置为 [关]。

注意

- 如果在此功能设为 [开] 的情况下录制动画，并不支持 x.v.Color 的电视机上播放该动画，则可能无法再现理想的色彩。
- 以下情况下无法设定 [x.v.Color]：
 - 当存储卡或闪存单元设为以标准清晰图像质量 (SD) 录制时。
 - 录制动画时
- 将 [x.v.Color] 设定为 [开] 时，图像文档将被禁用。

彩条

开 / 关

选择 [开] 时，可以在画面上显示色彩条，或将其录制到录制媒体上。当在电视机或监视器上观看在本机上录制的动画时，此功能有助于调节色彩。默认设置为 [关]。

注意

- 在切换格式，通过 MODE 按钮执行此项功能，或关闭本机时，该功能将自动设为 [关]。
- 不能在录制或扩展对焦操作期间，或在设置淡变器时更改设置。

类型

选择色彩条的类型。



类型 1



类型 2



类型 3



类型 4（类型 3 亮度的 75%）

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (摄像机设定)。

■ 色调

输出音调信号 (1 kHz : 全比特 -18 dB) 将 [色调] 设为 [开] 时。默认设置为 [关]。

💡 提示

- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [开 / 关] (第 41 页)。

⇄ (拍摄 / 输出设定) 菜单

录制设置、输入和输出设置 (拍摄设定 / 视频输出)

默认设置带有 ▶ 标记。

当选择这些项时，将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (拍摄 / 输出设定)。

拍摄设定

可以选择一种录制格式。

■ HD/SD 设定

请参阅第 22 页。

■ 拍摄格式

请参阅第 22 页。

■ 录制按钮设定

请参阅第 21 页。

■ SD 宽银幕录制

可以设定为标准清晰度图像质量 (SD) 录制时的纵横比。

▶ 开

以 16:9 录制。

关 (4:3)

以 4:3 录制。[标记] 自动设为

[开]，[式样] 自动设为 [4:3]。如果是 [SMOOTH SLOW REC]，画面的两边将出现黑带。

⚠ 注意

- 以高清晰图像质量 (HD) 录制时，纵横比固定为 16:9。
- [SD 宽银幕录制] 设为 [关] 时，[标记] 自动设为 [开]，[式样] 4:3 指示出现。同时，当 [中央]、[安全框] 或 [引导框] 未设为 [关] 时，将根据设置显示标记。如果不愿显示标记，可将 [标记] 设为 [关] (第 74 页)。

视频输出

■ 输出选择

可以选择插孔输出信号。

SDI

▶ HDMI

COMPONENT

VIDEO

⚡ 注意

- 在 [SDI] 和 [HDMI] 之间切换设置时，画面会暂时消失，图像和声音也将中断。

■ SDI/HDMI/COMPONENT

可以选择 SDI/HDMI/COMPONENT 插孔输出信号的分辨率。

720p/576i

▶ 1080i/576i

576p

576i

■ 下变换类型

下变换视频信号时，可以选择下变换类型。

使用此功能用于输出以 16:9 录制的动画和静像。

▶ 挤压

在保持图像原高度的同时输出水平压缩的图像。

信箱 (16:9)

信箱 (15:9)

信箱 (14:9)

信箱 (13:9)

在保持图像原始纵横比的同时输出垂直压缩的图像。

边缘裁剪

通过裁剪图像的左右边缘输出原图像的中央部分。

⚡ 注意

- 在标准 4:3 电视机上观看将 [SDI 宽银幕录制] 设定为 [开] 并以标准清晰图像质量 (SD) 录制的动画时，在保持其原始高度时，动画的图像可能会有水平压缩的感觉。此时，可选择信箱或 [边缘裁剪]。
- 如果将设置从 [挤压] 改为另一选项，或从另一选项改为 [挤压]，画面会暂时消失，图像和声音也将中断。

■ SD-SDI 设定

VIDEO INDEX

在 SDI 输出信号上叠加指引信号，包括纵横比和信号制式。默认设置为 [开]。

▶ RP188 ATC

在 SDI 输出信号上叠加 RP188 ATC (辅助时间代码)。默认设置为 [开]。

VITC LINE SEL

设定 SD 视频信号的垂直消隐行以便在 9 和 22 之间录制 VITC (垂直间隔时间码)。默认设置为 [19]。

♪ (音频设定) 菜单

用于音频录制的设定 ([HD] 音频格式 / XLR 设定等)

默认设置带有 ▶ 标记。

当选择这些项时，将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 ♪ (音频设定)。

[HD] 音频格式

可以为高清晰图像质量 (HD) 录制设定音频格式。

▶ LINEAR PCM (LPCM)

以 Linear PCM 制式录制。

DOLBY DIGITAL (DolbyD)

以 Dolby Digital 制式录制。

⚡ 注意

- 使用标准清晰图像质量 (SD) 录制时，音频格式固定为 [DOLBY DIGITAL]。

声音限制

可以为 CH1/CH2 设定限幅噪音降低功能。

▶ 关

禁用该功能。

开

启用该功能。

⚡ 注意

- 当 AUTO/MAN (CH1/CH2) 开关设为 MAN 时，该功能才会有效。

耳机输出

当 HEADPHONE MONITOR 开关设为 STEREO MIX 时，可以设定输出到耳机的声音。

▶ 立体声

以立体声输出。

单声道

以单声道输出。

INT MIC 设定

■ INT MIC 灵敏度

可以设定内置麦克风的录制灵敏度。

▶ 标准

在专业录制场合中通常使用的灵敏度。

高

在家用录制场合中通常使用的灵敏度。

状态检查屏幕上出现 **SENS-HI**。

■ INT MIC 降低风声

▶ 关

禁用风声噪音降低功能。

开

启用风声噪音降低功能。

状态检查屏幕上出现 **WIND**。

XLR 设定

■ XLR AGC 链接

使用外部麦克风时，可以选择 CH1 和 CH2 的相链接或独立的 AGC (自动增益控制)。

▶ 分离

为 CH1/CH2 独立应用 AGC。从 CH1/CH2 输入的声音将作为分开的声音录制。

结合 ([A])

应用与 AGC 相链接的 CH1 的 CH2。从 CH1/CH2 输入的声音将作为一组声音 (如立体声) 录制。状态检查屏幕上出现 **A**。

⚡ 注意

- 当 CH1 和 CH2 开关设定为 AUTO、并且 INPUT1 和 INPUT2 开关均设定为 MIC 或者均设定为 LINE 时，此功能有效 (第 36 页)。

■ 声音手动增益

使用外部麦克风时，可以选择 CH1 和 CH2 的相链接或独立的音频等级控制。

▶ 分离

分开控制 CH1 和 CH2 的音频等级。从 CH1 和 CH2 输入的声音将作为分开的声音录制。

结合 (M)

控制与 CH1 相链接的 CH2 的音频等级。从 CH1 和 CH2 输入的声音将作为一组声音 (如立体声) 录制。状态检查画面上出现 M。

注意

- 当 CH1 和 CH2 开关设定为 MAN、并且 INPUT1 和 INPUT2 开关均设定为 MIC 或者均设定为 LINE 时，此功能有效 (第 36 页)。
- 当选择 [结合] 时，可以使用 AUDIO LEVEL 的 CH1 拨盘调节音量 (第 36 页)。

INPUT1 调整

可以调节来自 INPUT1 的输入信号电平。可以在 [-18dB]、[-12dB]、[-6dB]、[0dB]、[+6dB] 和 [+12dB] 中进行选择。默认设置为 [0dB]。

注意

- 当将 INPUT1 开关设定为 LINE 时，该设定无效。

INPUT1 降低风声

关

禁用风声噪音降低功能。

开

启用风声噪音降低功能。

状态检查屏幕上出现 K。

注意

- 当将 INPUT1 开关设定为 LINE 时，该设定无效。

INPUT2 调整

INPUT2 降低风声

可以按与 INPUT1 相同的方式来设定 INPUT2。

提示

- 48 dBu 在本机中设为 0 dB。
- 对随机提供的麦克风，将 INPUT 调整设为 [0dB]。
- INPUT 调整功能调节来自外部麦克风的输入电平。当使用高灵敏度麦克风或录制响亮声音时，请将此设定调到负数一边。当使用较低灵敏度麦克风或录制安静声音时，请调到正数一边。
- 录制响亮声音时，声音在输入点或录制点都可能失真。如果在输入点失真，请用 INPUT 调整功能来调节声音。如果在录制点失真，请手动调低总音量。
- 如果您将 INPUT 调整设定至负值的远端，则麦克风音量将过低，从而造成信噪比差。
- 请在实际录制之前，根据使用的麦克风或录制现场的声场，测试 [音频设定] 功能的效果。

(显示设定) 菜单

显示屏和寻像器的显示设定 (标记 / 寻像器背景亮度 / 显示输出等)

默认设置带有 ► 标记。

当选择这些项时，将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (显示设定)。

斑马线

可以显示斑马线图案，用作调节亮度的指南。

■ 开 / 关

当选择 [开] 时， 和亮度等级出现在屏幕上。斑马线图案不会与图像一同录制。默认设置为 [关]。

■ 等级

可以将亮度等级选择为 70 到 100 之间或者 100+。默认设置为 [70]。

💡 提示

- 斑马线图案是屏幕图像某一部分的亮度高于预设的亮度等级时，显示在该部分上的条形图案。
- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [开 / 关] (第 41 页)。

峰值

■ 开 / 关

选择 [开] 时，**PEAKING** 出现，可以在屏幕上显示轮廓更加鲜明的图像。此功能有助于对焦。默认设置为 [关]。

■ 颜色

可以从 [白色]、[红色] 和 [黄色] 中选择峰值色彩。默认设置为 [白色]。

■ 等级

可以从 [高]、[中] 和 [低] 中进行选择峰值灵敏度。默认设置为 [中]。

⚠ 注意

- 增强的轮廓不会录制到录制媒体上。

💡 提示

- 将此功能与扩大对焦功能 (第 25 页) 组合使用，可以更容易地对焦。
- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [开 / 关] (第 41 页)。

标记

■ 开 / 关

选择 [开] 时，可以显示标记。默认设置为 [关]。标记不会录制到录制媒体上。

■ 中央

当选择 [开] 时，可以在屏幕中央显示标记。默认设置为 [开]。



■ 式样

可以在 [4:3]、[13:9]、[14:9] 和 [15:9] 中选择纵横比，并在该纵横比定义的显示区域的边界处显示标记。默认设置为 [关]。



■ 安全框

选择 [80% (16:9)]、[80% (4:3)]、[90% (16:9)] 或 [90% (4:3)] 中的任何一个时，可以在普通家用电视机显示区域的边界处显示标记。默认设置为 [关]。



■ 引导框

选择 [16:9] 或 [4:3] 时，可以显示方框标记，有助于检查对象的水平和垂直位置。默认设置为 [关]。



注意

- [标记] 设为 [开] 时, 即使 [显示输出] 设为 [所有输出], 也只有时间代码可以通过外部输出插孔输出到外部设备上。
- 在以下条件下无法显示标记:
 - [EXPANDED FOCUS]
 - 在 [SMOOTH SLOW REC]
 - 接通电源后显示当前时间时
- 只能在 LCD 液晶屏和寻像器上显示标记。无法在外部设备上显示标记。

提示

- 可以同时显示所有类型的标记。
- 可通过将对象放在引导框标记的交叉点来获得平衡的摄影构图。
- 可以指定某个 ASSIGN 按钮用作 [开/关] (第 41 页)。

EXPANDED FOCUS 类型

可以设定扩大对焦显示的类型。

▶ 类型 1

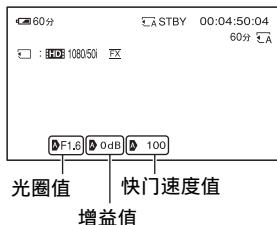
只是放大图像。

类型 2

放大并以黑白颜色显示图像。

摄像机数据显示

此功能设为 [开] 时, 可以在屏幕上持续显示光圈、增益和快门速度设置。默认设置为 [关]。

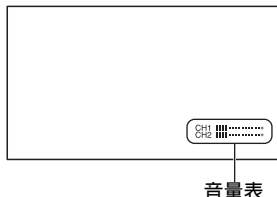


提示

- 在手动调节期间, 不论该功能设定如何, 这些设定都会显示在屏幕上。
- **A** 表示这些设定是自动调节的值。
- 显示的设定与按 DATA CODE 按钮 (第 47 页) 时显示的设定不同。

音频等级显示

将此功能设定为 [开] 时, 可以在屏幕上显示音量表。默认设置为 [开]。



变焦显示

▶ 条形图

显示用于指示变焦位置的条形图。

数值

显示用于指示变焦位置的数字 (0 到 99)。

对焦显示

可以选择在手动对焦过程中对焦距离的显示方式。

▶ 米

以米为单位显示焦距。

英尺

以英尺为单位显示焦距。

快门显示

可以选择快门速度的显示方式。

▶ 秒

以秒为单位显示快门速度。

度

以度为单位显示快门速度。

与本机从影像传感器读取图像数据的时间相等的快门速度定义为 360 度。度数基于此定义来计算和显示。

— [拍摄格式] 设为以下状态时, 1/50 秒定义为 360 度。

HD 1080/50i FX SD 576/50i HQ
HD 1080/50i FH SD 576/50i HQ
HD 1080/50i HQ SD 576/50i HQ
HD 1080/50i LP SD 576/50i HQ
HD 720/50p FX SD 576/50i HQ
HD 720/50p FH SD 576/50i HQ

— [拍摄格式] 设为以下状态时, 1/25 秒定义为 360 度。

HD 1080/25p FX SD 576/25pSCAN HQ
HD 1080/25p FH SD 576/25pSCAN HQ

有关 [拍摄格式] 的详情, 请参见第 22 页。

⚡ 注意

- 当按 DATA CODE 按钮时, 不论此功能的设定如何, 快门速度都将以秒为单位显示。

💡 提示

- 低于 360° 的快门速度以 360° 的倍数显示, 例如 360° × 2。

液晶屏亮度

可以调节液晶屏的亮度。液晶屏的亮度变化不会影响录制图像的亮度。

💡 提示

- 也可以关闭液晶屏背光 (第 13 页)。

液晶屏色彩

可以调节 LCD 液晶屏的色彩等级。液晶屏的色彩等级变化不会影响录制图像的色彩等级。

液晶屏背光亮度

可以调节液晶屏的背光等级。

▶ 标准

标准亮度。

变亮

使液晶屏变亮。

⚡ 注意

- 将本机连接到外部电源时, 将自动为此设定选择 [变亮]。
- 选择 [变亮] 时, 将略微减少电池的可录制时间。

寻像器背景亮度

可以调节寻像器亮度。

▶ 标准

标准亮度。

变亮

使寻像器屏幕变亮。

⚡ 注意

- 将本机连接到外部电源时, 将自动为此设定选择 [变亮]。
- 选择 [变亮] 时, 将略微减少电池的可录制时间。

寻像器色彩

▶ 开

以彩色显示寻像器中的图像。

关

以黑白显示寻像器中的图像。

寻像器电源模式

▶ 自动设定

关闭 LCD 液晶屏或以静像模式录制时, 打开寻像器。

开

始终打开寻像器。

00:00 (TC/UB 设定) 菜单

(TC PRESET/UB PRESET, 等)

剩余容量

自动设定

重新输入动画录制模式或切换到 [SMOOTH SLOW REC] 时, 显示动画可用的剩余录制时间。如果剩余时间为 5 分钟或更多时, 则显示在 8 秒钟后消失。

▶ 开

始终显示动画可用的剩余录制时间。

显示输出

可以选择显示信息 (如时间代码) 的输出目标。

▶ LCD 液晶屏

将信息输出到液晶屏和寻像器。

所有输出

将信息输出到液晶屏、寻像器、SDI 输出、HDMI 输出、分量输出和视频输出。

⚡ 注意

- [标记] 设为 [开] 且屏幕上显示标记时, 只输出时间代码。

默认设置带有 ▶ 标记。

当选择这些项时, 将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息, 请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 00:00 (TC/UB 设定)。

TC PRESET

请参阅第 39 页。

UB PRESET

请参阅第 39 页。

TC RUN

可以选择时间代码的增加方式。

▶ REC RUN

仅在录制期间使时间代码前进。

选择此设定, 以从前一次录制的最后一个时间代码开始录制连续的时间代码。

FREE RUN

不论本机操作如何, 均使时间代码前进。

⚡ 注意

- 即使在 [REC RUN] 模式中时间代码递增前进, 在下列情况下也可能不会依次录入时间代码:
 - 更改录制格式时。
 - 在存储卡和闪存单元上同时录像时。
 - 取出录制媒体时。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (TC/UB 设定)。

TC MAKE

► PRESET

在录制媒体上录制新设定的时间代码。

REGENERATE

从录制媒体上读取上一次录制的最后一个时间代码，并在回退编辑中从最后一个时间代码开始连续录制新的时间代码。

不论 [TC RUN] 的设定如何，时间代码均以 [REC RUN] 模式运行。

UB TIME REC

► 关

不将实际的时间保存到用户比特代码中。

开

将实际的时间保存到用户比特代码中。

⚠ 注意

- 设为 [开] 时，最后两位数固定为 00。



(其它) 菜单

录制时的设置或其它基本设置 (时区设定 / 提示音等)

默认设置带有 ► 标记。

当选择这些项时，将显示括号中的指示。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第 61 页。

按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择  (其它)。

ASSIGN 按钮

请参阅第 41 页。

日期和时钟设定

请参阅第 15 页。

时区设定

可以在时钟运行的情况下调整时差。在国外使用本机时，可以将时钟调整到当地时间。

夏令时

可以在时钟运行的情况下更改此项设置。设为 [开] 时可将时间向前移动 1 小时。

► 关

不要设定夏时制。

开

设定夏时制。

LANGUAGE

可以选择在液晶屏上使用的语言。

💡 提示

- 本机提供 [ENG [SIMP]] (简化英文)，以便在选项中找到本国语言时使用。

日期拍摄

► 关

不在图像上叠加日期和时间。

开

在图像上叠加日期和时间。

💡 提示

- 激活斑马线或峰值时，日期和时间字符会受到信号的影响，但可以正常录制在图像上。

提示音

► 关

取消旋律。

开

开始 / 停止录制时，或得到报警指示灯等的警告时，旋律被激活。

拍摄灯 [前]

此功能设为 [关] 时，可以关闭本机的前拍摄灯。默认设置为 [开]。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

拍摄灯 [后]

此功能设为 [关] 时，可以关闭本机的后拍摄灯。默认设置为 [开]。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个 ASSIGN 按钮上（第 41 页）。

遥控

此功能设为 [开] 时，可以使用随机提供的无线遥控器（第 110 页）。默认设置为 [开]。

💡 提示

- 设为 [关] 时，可防止本机对其它遥控设备发送的命令作出反应。

运行时间

以 10 小时为增量显示运行的总小时数。

校准

参见第 99 页。

使用计算机保存图像

准备计算机 (Windows)

可以使用“Content Management Utility”执行以下操作。

- 将图像输入到计算机上
- 观看输入的图像

若要使用计算机保存动画，应事先使用随机提供的 CD-ROM “Content Management Utility” 安装软件。
使用市售的软件编辑图像或创建光碟。

步骤 1 检查计算机系统

操作系统 *1
Microsoft Windows XP SP3 ² /Windows Vista SP2 ³ /Windows 7
CPU
在 FX 模式中使用 Intel Core 2 Duo 2.20 GHz 或更快的 CPU 播放高清晰图像质量 (HD) 的视频。 使用较慢的 CPU 或许可以播放非 FX 模式中录制的高清晰图像质量 (HD) 的视频。 依据视频卡的性能，或许可以在慢于以上建议的 CPU 环境中播放使用 FX 模式录制的高清晰图像质量 (HD) 的视频。 对于以下操作，需要使用 Intel Pentium III 1GHz 或更快的 CPU。 - 将动画输入到计算机上 - 使用标准清晰图像质量 (SD) 进行处理
内存
对于 Windows XP : 512 MB 或更大 (建议 1 GB 或更大)。不过，256 MB 或更大的内存仅能处理标准清晰图像质量 (SD) 的动画。 对于 Windows Vista/Windows 7 : 1 GB 或更大
硬盘
安装所需的硬盘容量：约 100 MB 仅可使用 NTFS 或 exFAT 文件系统输入视频或注册进行观看。
显示器
最少 1024 × 768 点

其它

USB 端口 (必须作为标准配备, High-Speed USB (兼容 USB 2.0)) (需要安装 CD-ROM 光驱)

- *1 需要标准安装。如果升级操作系统或置于多系统启动环境，则无法保证正常操作。
- *2 不支持 64 位版本和初学者 (版本)。
- *3 不支持初学者 (版本)

注意

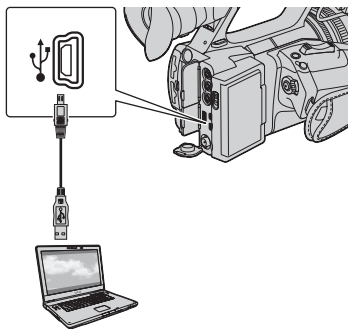
- 不能保证在所有的计算机环境中均能正常工作。
- Macintosh 计算机不支持随机提供的软件“Content Management Utility”。

步骤 2 安装随机提供的软件“Content Management Utility”

在本机与计算机连接之前，安装“Content Management Utility”。

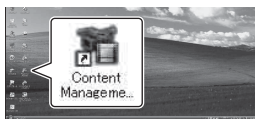
- ① 确认本机没有连接到计算机上。
- ② 打开计算机的电源。
 - 以管理员身份登录进行安装。
 - 安装软件前，应关闭计算机上所有正在运行的程序。
- ③ 将随机提供的 CD-ROM “Content Management Utility” 放入计算机的光驱中。
出现安装画面。
 - 如果未出现安装画面，可单击 [Start] → [Computer] (在 Windows XP 中，[My Computer])，然后双击 [SONYCMU(E:)] (CD-ROM)。
- ④ 选择安装程序的语言，然后单击 [OK]。
- ⑤ 出现安装向导画面后，单击 [Next]。
- ⑥ 确认许可协议，如果同意，单击 [Next]。
- ⑦ 选择安装程序的驱动器或文件夹，然后单击 [Next]。
- ⑧ 选择创建桌面快捷菜单的选项，然后单击 [Next]。

- ⑨ 打开本机电源，然后使用随机提供的 USB 连接线将本机连接到计算机上。



本机屏幕上自动出现 [USB 选择] 画面。

- ⑩ 在本机屏幕上点击 [↶A] 或 [↶B]。
- 如果没有出现 [USB 选择] 画面，可按 MODE 按钮，然后点击 [管理媒体] → [USB 连接]。
- ⑪ 单击 [Next]。
- ⑫ 按照屏幕上的说明安装软件。
- 如果要求完成安装，应重新启动计算机。
- 安装结束后，将出现以下图标，视在步骤 ⑧ 的选择而定。



- ⑬ 从计算机中取出 CD-ROM。

断开本机与计算机的连接

- ① 单击计算机桌面右下方的  图标 → [Safely remove USB Mass Storage Device-Drive]。



- ② 在本机屏幕上点击 [END] → [YES]。
- ③ 断开 USB 连接线。

故障排除

如果在使用本机时遇到任何问题，可按下表进行操作。

① 检查本机，并参阅第 82 至 89 页的说明。

② 断开电源，约 1 分钟后重新接通电源，然后打开本机电源。

③ 用尖头物品按压 RESET 按钮（第 109 页），然后打开本机电源。
此项操作将使日期、时间和区域设置复位。

④ 请向 Sony 经销商或当地授权的 Sony 服务机构垂询。

- 电源 / 液晶屏 / 无线遥控器 ... 第 82 页
- 存储卡 / 闪存单元 ... 第 83 页
- 录制 ... 第 84 页
- 播放 ... 第 87 页
- 连接到电视机 ... 第 88 页
- 转录 / 编辑 / 连接到其它设备 ... 第 88 页
- 连接到计算机 ... 第 89 页

电源 / 液晶屏 / 无线遥控器

电源无法不开或突然关闭。

- 将充完电的电池组安装到本机上（第 10 页）。
- 使用电源适配器 / 充电器连接到电源插座（第 10 页）。

即使将电源设定为“开”，本机也无法正常工作。

- 将电源适配器 / 充电器从电源插座断开连接或卸下电池组，约 1 分钟后重新连接。
- 用尖头物体按 RESET 按钮（第 109 页）。

本机发热。

- 使用时，本机可能会变热。这不是故障。

电池剩余时间指示没有指示正确的时间。

- 环境温度太高或太低，或电池组没有充足电。这不是故障。
- 重新对电池完全充电。如果问题仍然存在，则电池可能已损坏。请更换新的电池（第 10、97 页）。
- 在某些情况下，指示的时间可能不正确。例如，打开或关闭 LCD 液晶屏时，约需要 1 分钟时间才能显示正确的电池剩余时间。

电池组放电太快。

- 环境温度太高或太低，或电池组没有充足电。这不是故障。
- 重新对电池完全充电。如果问题仍然存在，则电池可能已损坏。请更换新的电池（第 10、97 页）。

图像停留在液晶屏上。

- 如果没有先关闭电源就拔下 DK-415 电缆或卸下电池组，则会发生这种情况。这不是故障。

寻像器中的图像不清晰。

- 移动寻像器镜头调节杆，直至图像清晰显示为止（第 14 页）。

寻像器中的图像消失。

- 如果将 [寻像器电源模式] 设为 [自动设定]，则寻像器指示灯在 LCD 液晶屏打开时将保持熄灭状态（第 76 页）。

随机提供的无线遥控器无法正常工作。

- 将 [遥控] 设为 [开]（第 79 页）。
- 去除无线遥控器和本机遥控器之间的任何障碍物。
- 将传感器远离阳光或顶灯等强光源，否则无线遥控器可能无法正常工作。
- 将新电池按正确的 +/- 极方向插入电池仓（第 110 页）。

使用随机提供的无线遥控器时，另一台视频设备失灵。

- 为视频设备选择除 DVD2 之外的遥控模式。
- 用黑色纸张遮盖视频设备的传感器。

如果将某个设备连接到 REMOTE 插孔，则本机或该设备可能无法正常工作。

- 所接设备对变焦之类的某些操作可能反应较慢。
- 如果在线缆与 REMOTE 插孔连接的情况下将其从该设备上断开，则本机可能无法恢复正常设置。同时从 REMOTE 插孔上断开线缆。

存储卡 / 闪存单元

不显示剩余动画录制指示符。

- 将 [REMAINING] 剩余容量] 设为 [开]，以便始终显示剩余动画录制指示符（第 77 页）。

本机不能使用插入的存储卡进行工作。

- 存储卡在计算机上格式化过。使用本机格式化存储卡（第 59 页）。

数据文件名称不正确或闪烁。

- 文件已损坏。
- 使用本机支持的文件格式（第 95 页）。

录制媒体指示灯闪烁。

- 其中一个录制媒体出现问题。停止所有录制媒体的录制工作，并修复数据库文件。

无法删除录制媒体上的图像。

- 在编辑画面中至多只能选择 100 幅需要删除的图像。
- 这些是受保护的图像。撤销保护功能（第 52 页）。

录制

按录制按钮时没有开始录制。

- 显示播放画面。结束播放操作（第 43 页）。
- 录制媒体上没有可用空间。用新的录制媒体进行更换，删除无用的图像（第 56 页）或格式化录制媒体（第 59 页）。
- 动画场景的总数超出本机的可录制容量（第 93 页）。删除无用的图像（第 56 页）。
- 本机温度过高。关闭本机电源，将其在凉爽的地方闲置片刻。
- 本机温度过低。关闭本机电源，将其在温暖的地方闲置片刻。
- 选择了某个特殊按钮开始 / 停止录制。检查录制按钮设置（第 21 页）。
- 其中一个录制媒体出现问题。停止所有录制媒体的录制工作，并修复数据库文件。

手柄变焦无法正常工作。

- 将手柄变焦开关设为 FIX 或 VAR（第 24 页）。

即使录制已经停止，存取指示灯依然亮起。

- 本机正在录制您在存储卡上刚刚拍摄的场景。

像场看上去不一样。

- 像场因本机的状况看上去会有所不同。这不是故障。

动画的实际录制时间短于录制媒体预计的录制时间。

- 可用的录制时间可能较短，视录制条件而定，如录制快速移动的物体等等（第 92 页）。

本机不能保持更改的设置。

- 关闭电源后，某些菜单项目返回到默认设置（第 63 页）。
- 未保存液晶背光灯 EXPANDED FOCUS 设置。
- 当 POWER 开关设为 ON 时，电源已被断开。断开电池或电源适配器 / 充电器之前，将 POWER 开关设为 OFF 并确认存取指示灯已经关闭。

按下录制按钮的时刻与实际开始或停止录制动画的时刻之间存在时间差。

- 在本机上，按下录制按钮的时刻与实际开始或停止录制动画的时刻之间存在细微的时间差。这不是故障。

在同时录制的动画中，录制开始 / 停止的时刻存在时间差。

- 如果在 [HDD/SSD 设定] 设为 [] : [HDD] [EXT : SSD] 或 [] : [SSD] [EXT : HDD] 的情况下同时进行录制，则在录制的动画中可能存在细微的时间间隔。这不是故障。

不能更改纵横比（16:9（宽银幕）/4:3）。

- 高清晰图像质量（HD）动画的纵横比是 16:9（宽银幕）。

自动对焦无法正常工作。

- 将 FOCUS 开关设定为 AUTO，启用自动对焦功能（第 25 页）。
- 如果自动对焦工作不正确，请手动进行对焦（第 25 页）。

选择 MODE 菜单上的某项功能时出现 [此功能当前不可用。]。

- 完成在 MODE 菜单上选择的所有任务后再试一次。
- 如果为 [SMOOTH SLOW REC] 选择 720 作为 [拍摄格式]，则选择 1080 作为 [拍摄格式]。

菜单项目以灰色显示或无效。

- 在当前录制 / 播放情况下，无法选择以灰色显示的项。
- 无法同时启动某些功能。以下列表显示了无效的功能和菜单项目组合的示例。

无法使用	情况
[背光]，[聚光灯]， [自动曝光转换] 的 [开 / 关]	手动设定光圈、增益和快门速度的所有项目。 [超亮度增益] 设为 [开]。
[淡变器]	录制按钮和手柄录制按钮被设置到不同的录制媒体。 本机无法录制图像。 录制图像少于 1 分钟的录制容量。 [彩条] 设为 [开]。
[斑马线]，[峰值]， [摄像机数据显示]	[彩条] 设为 [开]。
[标记] 的 [开 / 关]	[EXPANDED FOCUS] 设为 [开]。 打开电源时显示日期和时间。
[液晶屏背光亮度]， [寻像器背景亮度]	正在使用交流电源。
[TC PRESET]	[TC MAKE] 设为 [REGENERATE]。 输入时间代码时，将 [TC RUN] 设为 [FREE RUN]， [TC MAKE] 设为 [预设]。

无法使用	情况
[UB TIME REC]	未设定日期和时间。
[时区设定]， [日期拍摄]， [夏令时]	未设定日期和时间。
[X.v.Color]	[HD]/[SD] 设定 设为 [HD-SD] 或 [SD-HD]。
[彩条]	正在录制动画。 选择 [淡变器]。 [EXPANDED FOCUS] 设为 [开]。
[数字延伸]	[拍摄格式] 设为 [HD 720/50p FX] 或 [HD 720/50p FH]。

无法手动调节光圈、增益、快门速度或白平衡。

- 将 AUTO/MANUAL 开关设为 MANUAL。

屏幕上出现白色、红色、蓝色或绿色小点。

- 使用较低的快门速度时会出现此现象（第 27 页）。这不是故障。

快速经过显示框的对象会出现扭曲。

- 这被称为焦平面现象。这不是故障。由于图像设备（CMOS 传感器）读取图像信号的方式所致，快速经过显示框的对象可能会出现扭曲（视录制条件而定）。

液晶屏太亮，无法看见对象。

- 将 [背光] 设定为 [关]。
- 将 [超亮度增益] 设定为 [关]。

液晶屏太暗，无法看见对象。

- 按住 DISPLAY 按钮几秒钟以打开背光（第 13 页）。

图像上出现水平条纹。

- 在日光灯、钠灯或水银灯下录制图像时，就会发生这种情况。这不是故障。可通过更改快门速度来改善这种情况（第 27 页）。

图像被水平分割。

- 使用闪光灯照亮对象时会出现这种情况。尽可能慢地使用快门速度可以避免这种情况（第 27 页）。

录制电视屏幕或计算机屏幕时出现黑带。

- 可通过调整快门速度改善这种情况（第 27 页）。

精细图案闪烁，对角线呈锯齿状。

- 将 [详细信息] 调节到负值一侧（第 34 页）。

不能按顺序录制时间代码。

- 如果更改 [HDD]/[SSD] 设定] 和 [拍摄格式] 设置，则不能按顺序录制时间代码。

播放

还可参阅“存储卡 / 闪存单元”一节（第 83 页）。

无法找到所需的图像。无法播放图像。

- 在 VISUAL INDEX 画面上选择所要播放图像的录制媒体和图像质量（第 43 页）。
- 如果修改了文件名称或文件夹，或者在计算机上对数据进行了编辑，则无法播放图像数据（观看静像时，文件名称将闪烁）。这不是故障（第 97 页）。
- 可能无法播放或以错误的尺寸显示在其它设备上录制的图像。这不是故障。

数据文件名称未正确显示或闪烁。

- 文件已损坏。
- 本机不支持此文件格式（第 95 页）。
- 如果文件夹结构不符合通用标准，则仅显示文件名称。

没有声音或只能听到很轻的声音。

- 调高音量（第 45 页）。
- 使用 [SMOOTH SLOW REC] 录制的动画没有声音。

屏幕上显示“—”。

- 正在播放的录制媒体是在录制时未设定日期和时间。
- 正在播放的录制媒体在录制时将 [超亮度增益] 设为 [开]。
- 对于在 [SMOOTH SLOW REC] 或 [彩条] 设为 [开] 时所录制动画的本机数据将显示条形图。
- 对于使用 [照片捕获] 创建的静像的曝光校正值和闪光灯信息将显示条形图。

液晶屏上出现 Multi ch。

- 播放使用 5.1 声道环绕声录制的动画时显示该字符。5.1 声道环绕声在本机上被混合成 2 声道立体声进行播放。

连接到电视机

在使用分量视频线连接的电视机上既不能播放图像，也不能播放声音。

- 根据所连接设备的要求，设定 [视频输出]（第 71 页）。
- 如果使用的是分量视频线，应确保连接了 A/V 连接线的红色和白色插头（第 49 页）。

在使用 HDMI 线连接的电视机上既不能播放图像，也不能播放声音。

- 如果动画中录有版权保护信号，则无法从 HDMI OUT 插孔输出图像。

在使用 HDMI 线连接的电视机、投影机或 AV 放大器上既不能播放图像，也不能播放声音。

- 如果无法在使用 HDMI 线连接的电视机、投影机或 AV 放大器观看图像或听到声音，可尝试断开 HDMI 线并重新连接，或重新打开本机电源。

在使用 HDMI 线或市售的 75 Ω （欧姆）同轴电缆连接的电视机或监视器上既不能播放图像，也不能播放声音。

- 如果连接 USB 插孔，则不会从 HDMI OUT 和 SDI OUT 插孔输出信号。

图像在 4:3 电视机上失真。

- 在 4:3 电视机上观看以 16:9（宽银幕）模式录制的动画时，会发生这种情况。选择 [拍摄 / 输出设定] → [视频输出] → [下变换类型] → 适当的降频转换类型（第 71 页）。

在 4:3 电视屏幕的顶部和底部出现黑带。

- 在 4:3 电视机上观看以 16:9（宽银幕）模式录制的动画时，会发生这种情况。这不是故障。

转录 / 编辑 / 连接到其它设备

所连接设备的显示屏上出现时间代码和其它信息。

- 使用 A/V 连接线连接时，将 [显示输出] 设为 [LCD 液晶屏]（第 77 页）。

无法使用 A/V 连接线正确进行转录。

- A/V 连接线连接不当。务必将 A/V 连接线接至其它设备的输入插孔以转录本机的图像。

不能在录制后将声音添加到录制媒体上。

- 不能在本机录制后将声音添加到录制媒体上。

无法使用 HDMI 线正确进行转录。

- 无法使用 HDMI 线转录动画。

连接到计算机

计算机无法识别本机。

- 断开计算机的电缆连接，然后重新牢固连接。
- 从计算机上断开电缆连接，重新启动计算机，然后将计算机正确连接到本机。

不能观看动画或将其复制到计算机上。

- 断开计算机的电缆连接，然后重新连接。
- 需要安装随机提供的“Content Management Utility”，以便将动画从本机复制到计算机上（第 80 页）。

计算机没有响应。

- 断开计算机和本机的电缆连接。重新启动计算机，然后按正确顺序执行操作步骤来连接计算机和本机（第 80 页）。

警告指示和讯息

自检显示 / 警告指示

发生错误时，液晶屏或寻像器中出现警告指示。

您可自行修复某些与症状相关联的问题。如果尝试了几次后，问题仍然存在，请联系 Sony 经销商或当地授权的 Sony 服务机构。

C:04:□□

- 此电池不是“InfoLITHIUM”电池。请使用“InfoLITHIUM”电池（第 97 页）。

C:06:□□

- 电池过热。更换电池，或者卸下电池并将其放在阴凉处。

C:13:□□

- 取出录制媒体。重新安装后，再操作本机。

C:32:□□

- 拔下电源。重新连接电源，然后重新操作本机。

E:20:□□/E:61:□□/E:62:□□/
E:92:□□/E:94:□□

- 尝试执行第 82 页上的步骤 ② 至 ④。

🔋 (电池电量警告)

- 电池电量即将耗尽。
- 视操作、环境或电池情况而定，即使还有约 5 至 10 分钟剩余时间，🔋 仍可能会闪烁。

🔥 (与电池温度有关的警告指示)

- 电池过热。更换电池，或取下电池并将其置于阴凉处。

📷 📷A 📷B (与存储卡相关的警告指示)

缓慢闪烁

- 录制图像的剩余空间即将用完。有关本机可用存储卡的类型，请参见第 2 页。
- 未插入存储卡（第 16 页）。

快速闪烁

- 没有足够的剩余空间录制图像。将图像保存到其它媒体上后，删除无用的图像（第 56 页），或格式化存储卡（第 59 页）（第 80 页）。
- 图像数据库文件可能已经损坏（第 60 页）。

📷A 📷B (与存储卡格式化相关的警告指示)

- 存储卡已经损坏。
- 存储卡没有正确格式化（第 59 页）。

📷A 📷B (与不兼容存储卡相关的警告指示)

- 插入了不兼容的存储卡（第 2 页）。

📷A 🔒 📷B 🔒 (与存储卡写保护相关的警告指示)

- 限制在其它设备上存取存储卡。

📷Ext (与闪存单元相关的警告指示)

缓慢闪烁

- 录制图像的剩余空间即将用完。有关本机可用的闪存单元，请参见第 17 页。
- 未安装闪存单元（第 17 页）。

快速闪烁

- 没有足够的剩余空间录制图像，将图像保存到其它媒体后，删除无用的图像（第 56 页），或格式化闪存单元（第 59 页）（第 80 页）。
- 图像数据库文件可能已经损坏（第 60 页）。

EXT (与闪存单元格式化相关的警告指示)

- 闪存单元已经损坏。
- 闪存单元没有正确格式化 (第 59 页)。

* 当 [提示音] 设定为 [开] (第 79 页) 时, 若屏幕上出现警告指示, 您会听到旋律声。

警告讯息

如果屏幕上出现讯息, 请按照说明进行操作。

动画录制时间

使用每块电池录制和播放的预计时间

录制时间

使用完全充电电池时的大约可用时间。

(单位：分钟)

电池	连续录制时间	典型录制时间
NP-F570	120	70
NP-F770	255	140
NP-F970	385	215

注意

- 使用 ECM-XM1
- 典型录制时间表示在重复录制开始 / 停止和变焦等操作时的使用时间。
- 在 25℃ (建议在 10℃ 至 30℃ 的范围内) 使用本机测量的时间。
- 在低温下使用本机时，录制和播放时间将会缩短。
- 视本机使用条件而定，录制和播放时间将会缩短。

播放时间

使用完全充电电池时的大约可用时间。

(单位：分钟)

电池	
NP-F570	180
NP-F770	375
NP-F970	570

注意

- 在液晶屏背光灯开启的情况下在液晶屏上播放

预计的动画录制时间

高清晰图像质量 (HD)

■ 当 [HDI 音频格式] 被设定为 [LINEAR PCM] 时

(单位：分钟)

	AVCHD 24 M (FX)	AVCHD 17 M (FH)	AVCHD 9 M (HQ)	AVCHD 5 M (LP)
1 GB	4 (4)	6 (6)	10 (8)	15 (10)
2 GB	10 (10)	10 (10)	20 (15)	35 (30)
4 GB	20 (20)	25 (25)	45 (35)	70 (60)
8 GB	40 (40)	55 (55)	95 (70)	150 (130)
16 GB	85 (85)	110 (110)	190 (145)	300 (260)
32 GB	170 (170)	225 (225)	385 (295)	605 (525)

■ 当 [HDI 音频格式] 被设定为 [DOLBY DIGITAL] 时

(单位：分钟)

	AVCHD 24 M (FX)	AVCHD 17 M (FH)	AVCHD 9 M (HQ)	AVCHD 5 M (LP)
1 GB	5 (5)	6 (6)	10 (9)	20 (15)
2 GB	10 (10)	10 (10)	25 (15)	40 (35)
4 GB	20 (20)	25 (25)	50 (40)	90 (75)
8 GB	45 (45)	55 (55)	105 (80)	185 (155)
16 GB	90 (90)	115 (115)	215 (165)	375 (315)
32 GB	180 (180)	235 (235)	435 (335)	750 (630)

标准清晰图像质量 (SD)

(单位：分钟)

SD 9 M (HQ)	
1 GB	10 (10)
2 GB	25 (25)
4 GB	55 (50)
8 GB	115 (105)
16 GB	235 (210)
32 GB	475 (425)

注意

- 可录制时间因录制条件和对象条件而有所不同 [拍摄设定] (第 70 页)。
- () 中的数字为最短可录制时间。

提示

- 使用高清晰图像质量 (HD) 最多可录制 3999 个场景的动画；使用标准清晰图像质量 (SD) 最多可录制 9999 个场景的动画。
- 连续录制动画的最长时间约为 13 小时。
- 可以使用 VBR (Variable Bit Rate) 格式自动调整适合录制场景的图像质量。该技术会造成媒体录制时间的波动。以较高的比特率录制含有快速移动场景的动画和复杂图像，这样会减少整体录制时间。
- 每种动画录制模式的比特率 (动画 + 音频等)、像素和纵横比如下。
 - 高清晰图像质量 (HD)
 - FX : 最大 24 Mbps 1920 × 1080/16:9, 1280 × 720/16:9
 - FH : 约 17 Mbps (平均) 1920 × 1080/16:9, 1280 × 720/16:9
 - HQ : 约 9 Mbps (平均) 1440 × 1080/16:9
 - LP : 约 5 Mbps (平均) 1440 × 1080/16:9
 - 标准清晰图像质量 (SD)
 - HQ : 约 9 Mbps (平均) 720 × 576/16:9, 4:3
- 静止图像的像素和纵横比 (静止图像从动画中创建。)
 - 1920 × 1080 点 / 16:9
 - 640 × 360 点 / 16:9
 - 640 × 480 点 / 4:3

在国外使用本机

电源

可以使用随机提供的电源适配器 / 充电器在任何国家 / 地区的 AC 100 V 至 240 V、50 Hz/60 Hz 的范围内使用本机。

观看高清晰图像质量 (HD) 的动画

在支持 1080/50i 的国家 / 地区，可以使用与所录动画一样的高清晰图像质量 (HD) 观看动画。

需要使用带有分量和 AUDIO/VIDEO 输入插孔且兼容 1080/50i 的 PAL 制式的电视机 (或监视器)。必须连接分量视频线 (随机提供) 或 HDMI 线 (另售)。

观看标准清晰图像质量 (SD) 的动画

观看标准清晰图像质量 (SD) 动画时，需要使用带有 AUDIO/VIDEO 输入插孔的 PAL 制式的电视机。必须连接 A/V 连接线。

关于电视机彩色制式

本机为 PAL 制式，因此，只能在带有 AUDIO/VIDEO 输入插孔的 PAL 制式电视机上观看图像。

制式	使用地
PAL	澳大利亚、奥地利、比利时、中国、捷克共和国、丹麦、芬兰、德国、荷兰、香港、匈牙利、意大利、科威特、马来西亚、新西兰、挪威、波兰、葡萄牙、新加坡、斯洛伐克共和国、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、英国等
PAL - M	巴西
PAL - N	阿根廷、巴拉圭、乌拉圭。
SECAM	保加利亚、法国、圭亚那地区、伊朗、伊拉克、摩纳哥、俄罗斯、乌克兰等

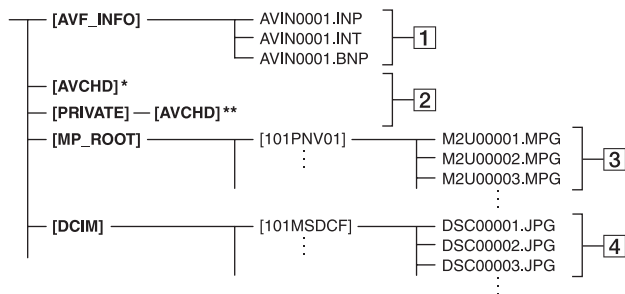
制式	使用地
NTSC	巴哈马群岛、玻利维亚、加拿大、中美洲、智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、圭亚那、牙买加、日本、韩国、墨西哥、秘鲁、苏里南、台湾、菲律宾、美国、委内瑞拉等

通过时差方便地设定时钟

如果您在国外，可通过设定时差方便地将时钟调节为当地时间。请选择 [时区设定]，然后设定时差 (第 78 页)。

存储卡和闪存单元上的文件 / 文件夹结构

文件 / 文件夹结构如下所示。在本机上录制 / 播放动画和静止图像时，通常无需确认文件 / 文件夹结构。



* “Memory Stick PRO Duo”，闪存设备

**SD 存储卡、SDHC 存储卡

1 图像管理文件

如果删除这些文件，则不能正常录制 / 播放图像。这些文件默认设置为隐藏文件，通常不会显示。

2 HD 动画管理信息文件夹

该文件夹包含高清晰图像质量（HD）动画的录制数据。不要试图在计算机上打开该文件夹或存取文件夹中的内容。否则会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。

3 SD 动画文件（MPEG-2 文件）

这些文件的扩展名为“.MPG”。最大容量为 2 GB。如果文件的容量超过 2 GB，则文件将被分割。

文件数自动递增。当文件数超过 9999 时，则会创建另一文件夹以录制新的动画文件。文件夹名递增：
[101PNV01] → [102PNV01]

4 静止图像文件（JPEG 文件）

这些文件的扩展名为“.JPG”。文件数自动递增。当文件数超过 9999 时，则会创建另一文件夹以保存新的静止图像文件。

文件夹名递增：[101MSDCF] → [102MSDCF]

- 按 MODE 按钮，然后选择 [管理媒体] → [USB 连接] → [A] / [B]，则可
通过 USB 连接，在计算机上存取存储卡。
- 不要通过计算机修改本机上的文件或文件夹。否则可能会损坏或无法播放图像文件。

- 如果进行以上操作，则无法保证本机正常工作。
- 删除图像文件时，应遵循第 56 页上的各项步骤。不要直接通过计算机删除本机上的图像文件。
- 不要使用计算机格式化录制媒体。否则，本机可能无法正常工作。
- 不要通过计算机复制本机上的文件。否则无法保证本机正常工作。
- 使用随机提供的应用软件“Content Management Utility”将数据从录制媒体输入到计算机上。

保养和预防措施

AVCHD 格式

什么是 AVCHD 格式？

AVCHD 格式是使用有效数据压缩编码技术、用于录制高清晰（HD）信号的高清晰数码摄录一体机格式。MPEG-4 AVC/H.264 格式用于压缩视频数据，Dolby Digital 或 Linear PCM 系统用于压缩音频数据。

MPEG-4 AVC/H.264 格式能够以高于常规图像压缩格式的效率压缩图像。

- 由于 AVCHD 格式使用数据压缩系统，因此，在图像、角度或明亮度变化较大的场景中，图像可能会失真。这不是故障。

在本机上录制和播放

基于 AVCHD 格式，本机能以高清晰图像质量（HD）进行录制。除高清晰图像质量（HD）外，本机还能以常规的 MPEG2 格式录制标准清晰（SD）信号。

视频信号 *：MPEG-4 AVC/H.264

1920 × 1080/50i, 1280 × 720/50p,

1440 × 1080/50i

音频信号：Dolby Digital 2 声道，
Linear PCM 2 声道

录制媒体：存储卡，闪存单元（另售）

* 不能在本机上播放以上述之外的 AVCHD 格式录制的媒体。

- 1080i 规格
使用 1080 有效扫描线和隔行扫描系统的高清晰规格。
- 720p 规格
使用 720 有效扫描线和逐行扫描系统的高清晰规格。

关于“Memory Stick”

“Memory Stick”为具有大数据容量的小型、便携式 IC 录制媒体。

在本机上只可以使用尺寸是标准

“Memory Stick”一半左右的“Memory Stick Duo”。

然而，不能保证所有类型的“Memory Stick Duo”在本机上均能正常工作。

“Memory Stick”的类型	录制 / 播放
“Memory Stick Duo” (具有 MagicGate)	—
“Memory Stick PRO Duo”	○
“Memory Stick PRO-HG Duo”	○*

* 本产品不支持 8 位并行数据传输，但与“Memory Stick PRO Duo”一样，支持 4 位并行数据传输。

- 本产品不能录制或播放使用“MagicGate”技术的数据。“MagicGate”是以加密格式录制和传输内容的版权保护技术。
- 不保证使用计算机（Windows 操作系统 / Mac OS）格式化的“Memory Stick PRO Duo”与本机的兼容性。
- 数据读取 / 写入速度因所使用“Memory Stick PRO Duo”和“Memory Stick PRO Duo”兼容产品的组合可能有所不同。
- 对于在以下情况下可能造成的图像数据损坏或丢失不予赔偿：
 - 本机在“Memory Stick PRO Duo”上读取或写入图像文件（存取指示灯亮起或闪烁）时，退出“Memory Stick PRO Duo”、关闭本机电源或取下电池进行更换。
 - 在磁铁或磁场附近使用“Memory Stick PRO Duo”。
- 建议在计算机硬盘上对重要数据进行备份。
- 在“Memory Stick PRO Duo”的备注区书写时，切勿用力过大。
- 不要在“Memory Stick PRO Duo”或“Memory Stick Duo”适配器上粘贴标签或类似物品。
- 携带或存放“Memory Stick PRO Duo”时，请将其放入盒内。
- 不要触摸端子或让金属物体与端子接触。
- 不要弯曲、摔落“Memory Stick PRO Duo”，或对其施加强力。

- 不要拆卸或改动“Memory Stick PRO Duo”。
- 不要使“Memory Stick PRO Duo”受潮。
- 小心将“Memory Stick PRO Duo”置于儿童无法够及的地方。否则，可能存在小孩误吞的危险。
- 不要将“Memory Stick PRO Duo”以外的任何物体插入“Memory Stick Duo”插槽。否则，可能会造成故障。
- 不要在以下场所使用或存放“Memory Stick PRO Duo”：
 - 受高温影响的地方，如夏天停在户外的汽车。
 - 阳光直射的地方。
 - 湿度高或受腐蚀性气体影响的地方。

■ 关于“Memory Stick Duo”适配器

- 将“Memory Stick PRO Duo”与“Memory Stick”兼容的设备一同使用时，务必将“Memory Stick PRO Duo”插入“Memory Stick Duo”适配器。
- 将“Memory Stick PRO Duo”插入“Memory Stick Duo”适配器时，确保按正确方向插入“Memory Stick PRO Duo”，然后再将其完全插入。注意，使用不当可能导致故障。
- 插入“Memory Stick Duo”适配器的“Memory Stick PRO Duo”与“Memory Stick”兼容设备一同使用时，务必以正确的方向将“Memory Stick PRO Duo”插入“Memory Stick”兼容设备。注意，使用不当可能造成设备损坏。
- 不要在“Memory Stick PRO Duo”未装入“Memory Stick”兼容设备的情况下插入“Memory Stick Duo”适配器。否则，可能会导致本机故障。

关于图像数据的兼容性

- 本机在“Memory Stick PRO Duo”上录制的图像文件符合 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) 建立的“Design rule for Camera File system”通用标准。
- 无法在本机上播放在不符合此通用标准的其它设备 (DCR-TRV900E 或 DSC-D700/D770) 上录制的静止图像。(这些型号在某些地区没有销售。)

- 如果无法使用另一台设备使用过的“Memory Stick PRO Duo”，可用本机对其进行格式化 (第 59 页)。注意，格式化操作将删除“Memory Stick PRO Duo”上的所有信息。
- 可能无法使用本机播放图像：
 - 播放放在计算机上修改的图像数据时。
 - 播放使用其它设备录制的图像数据时。

关于“InfoLITHIUM”电池

本机与“InfoLITHIUM”电池 (L 系列) 兼容。

本机只能使用“InfoLITHIUM”电池进行工作。

“InfoLITHIUM”L 系列电池带有

① InfoLITHIUM L 标记。

什么是“InfoLITHIUM”电池？

“InfoLITHIUM”电池是锂离子电池，具有在本机和随机提供的电源适配器 / 充电器之间交流工作状态相关信息的功能。

“InfoLITHIUM”电池根据本机的工作状况计算耗电量，并以分钟为单位显示电池的剩余时间。

使用电源适配器 / 充电器时，将显示电池剩余时间和充电时间。

对电池充电

- 开始使用本机之前，确保对电池进行充电。
- 建议在环境温度 10℃ 至 30℃ 范围内对电池进行充电，直至电源适配器 / 充电器的充电指示灯熄灭。如果超出此温度范围对电池进行充电，则可能无法对其进行有效进行充电。

有效使用电池

- 当周围温度为 10℃ 或更低时，电池的性能将会下降，可使用的时间也将缩短。在此情况下，请执行以下操作之一，以使电池能够使用更长时间。
 - 将电池装入袋中使其变暖，在即将开始拍摄时再将其插入本机。
 - 使用大容量电池：NP-F770/F970 (另售)。
- 频繁使用液晶屏或频繁播放、快进或快退等操作会加快电池的电量消耗。
 - 建议使用大容量电池：NP-F770/F970 (另售)。

保养和预防措施 (续)

- 未在本机上录制或播放时，确保将 POWER 开关设定为 OFF。当本机处于录制待机或播放暂停模式时，仍会消耗电池电量。
- 在进行实际录制之前，请准备超过预期录制时间两至三倍的备用电池并进行试录。
- 切勿让电池沾水。此电池不防水。

关于电池剩余时间指示

- 当电源中断，即使电池剩余时间指示显示电池还有足够的电量进行操作，也要对电池重新完全充电。将正确显示电池剩余时间。但请注意，如果电池长时间在高温中使用、一直处在完全充电状态或者频繁使用，将无法恢复电池指示。请仅将电池剩余时间指示作为近似参考。
- 视操作条件或环境温度而定，即使电池仍剩余 5 至 10 分钟时间，但表示电池电量低的  标记也会闪烁。

关于电池的存放

- 如果长时间不使用电池，请每年对电池完全充电一次并在本机上将电量耗尽，以使其保持正常工作。存放电池时，将其从本机上取下，并放在干燥、凉爽的地方。
- 对本机上的电池完全放电时，请将本机保持录制待机状态，直至电源中断（第 12 页）。

关于电池寿命

- 电池容量随时间的推移和使用次数增加而逐渐减小。如果两次充电之间的使用时间明显减少，应更换新的电池。
- 每块电池的寿命因存放、操作和环境条件而有所不同。

关于给电池充电

- 仅使用电源适配器 / 充电器（随机提供）给指定的电池充电。如果给其它类型的电池充电，则可能造成这些电池泄漏、升温、爆裂，或造成人员触电、灼伤或受伤。
- 从电源适配器 / 充电器中取出已充电的电池。
- 随机提供的电源适配器 / 充电器的 CHARGE 指示灯以下列 2 种方式闪烁：
 - 快速闪烁... 约以 0.15 秒的间隔时间快速点亮和熄灭。
 - 慢速闪烁... 约以 1.5 秒的间隔时间交替点亮和熄灭，然后完全熄灭持续约 1.5 秒。指示灯以该顺序重复闪烁。
- 如果 CHARGE 指示灯快速闪烁，应取出正在充电的电池，然后重新将电池牢固安装到位。如果 CHARGE 指示灯持续快速闪烁，则可能

是电池已经损坏，或电池为非指定类型。检查电池，确认其是否为指定类型。如果是指定类型，首先取出电池，然后安装全新的电池或性能良好的电池并查看电源适配器 / 充电器工作是否正常。如果电源适配器 / 充电器是工作正常，则可能是电池已经损坏。

- 如果 CHARGE 指示灯慢速闪烁，表示电源适配器 / 充电器处于待机状态并暂停充电操作。如果环境温度超过充电的正常温度范围，电源适配器 / 充电器将自动暂停充电操作并进入待机状态。如果环境温度恢复到正常温度，电源适配器 / 充电器将重新开始工作，CHARGE 指示灯亮起。建议在 10 °C 至 30 °C 的环境温度中给电池充电。

关于 x.v.Color

- x.v.Color 是 xyYCC 标准（由 Sony 提出）更为常见的术语，也是 Sony 的商标。
- xyYCC 是视频色彩空间的国际标准。该标准可以比当前使用的广播标准表达更广的色彩范围。

关于操作本机

关于使用和保养

- 切勿在以下地方使用或存放本机和附件。
 - 过热或过冷处。切勿将本机和附件放在温度超过 60 °C 的地方，如直射阳光下，热源附近或停在太阳下的汽车内。否则，可能会导致出现故障或变形。
 - 靠近强磁场或机械震动。本机可能会出现故障。
 - 靠近强无线电波或辐射。本机可能无法正常录制。
 - 靠近 AM 接收机和视频设备。可能会产生噪音。
 - 在沙滩或灰尘较多的地方。如果沙子或灰尘进入本机，它可能会出现故障。有时，可能无法修复此类故障。
 - 窗户旁或室外，液晶屏、寻像器或镜头可能会暴露在直射阳光下。这会损坏寻像器或液晶屏内的部件。
 - 非常潮湿的地方。
- 使用 DC 7.2 V（电池）或 DC 8.4 V（电源适配器）操作本机。
- 对于直流或交流操作，请采用使用说明书中建议的附件。

- 切勿弄湿本机，例如被雨水或海水溅湿。如果弄湿本机，它可能会出现故障。有时，可能无法修复此类故障。
- 如果有任何固体或液体进入机壳内，请拔掉本机电源插头，并请 Sony 经销商检查没有问题后方可继续使用。
- 避免粗暴操作、拆卸、改装、物理撞击或击打，如敲击、掉落或踩踏本产品。应特别当心镜头。
- 请勿使用已变形或损坏的电池。
- 不使用本机时，确保将 POWER 开关设定为 OFF。
- 例如，切勿用毛巾包住本机进行操作。否则，可能会造成热量积聚在内部。
- 断开电源线连接时，请抓住插头拔，不要拉电源线。
- 切勿在电源线上放置任何重物而损坏电源线。
- 保持金属触点清洁。
- 将无线遥控器和纽扣电池置于儿童无法够及的地方。如果意外吞食电池，请立即就医。
- 如果电池的电解液泄漏，
 - 请联系当地授权的 Sony 服务机构。
 - 洗去可能已经接触皮肤的液体。
 - 如果液体进入眼睛，请用大量的水冲洗并就医。

■ 长时间不使用本机时

- 定期打开本机电源，并播放图像 3 分钟左右。
- 存放本机之前，请将电池电量耗尽。

湿气凝结

如果将本机直接从寒冷的地方带入温暖的地方，本机内部可能会有湿气凝结，从而造成本机故障。

■ 如果已经产生湿气凝结

在不打开本机电源的情况下，将其闲置约 1 小时。

■ 关于湿气凝结的注意事项

如果将本机从寒冷的地方拿到温暖的地方（反之亦然），或在潮湿的地方使用本机，可能会产生湿气凝结（如下所述）。

- 将本机从滑雪场拿到用取暖设备取暖的地方时。
- 将本机从装有空调的汽车或房间拿到户外炎热的地方时。
- 暴风或降雨后使用本机。
- 在炎热且潮湿的地方使用本机时。

■ 如何避免湿气凝结

将本机从寒冷的地方拿到温暖的地方时，请将本机装入塑料袋并封紧袋口。当塑料袋内的空气温度达到环境温度时（约 1 小时后），将塑料袋取下。

液晶屏

- 切勿对液晶屏施加过大的压力，否则可能会造成损坏。
- 如果在寒冷的地方使用本机，液晶屏上可能会出现残像。这不是故障。
- 使用本机时，液晶屏的背面可能会发热。这不是故障。

■ 清洁液晶屏

如果指印或灰尘弄脏液晶屏，建议您使用软布进行清洁。使用液晶屏清洁套件（另售）时，切勿将清洁液直接涂抹在液晶屏上。请使用蘸有液体的清洁纸。

调整触控面板（校准）

触控面板的按钮可能无法正常工作。此时，可按以下步骤进行操作。建议在使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座上。

- ① 打开本机的电源。
- ② 按 MENU 按钮 → 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 （其它）→ [校准]。



- ③ 用存储卡或类似物品的一角 3 次点击屏幕上显示的“X”。
 - 如果没有按准正确位置，可再次尝试校准操作。
 - 点击 [取消] 取消校准。

④ 注意

- 不要使用尖锐的物品进行校准。否则会损坏液晶屏。

处理外壳

- 如果外壳弄脏，请用软布蘸少量水进行清洁，然后用干燥软布将外壳擦干。
- 避免执行以下操作，以免损坏表面。
 - 使用稀释剂、汽油、酒精、化学织物、驱虫剂、杀虫剂和遮光剂等化学物质。
 - 手上沾有以上物质进行操作。
 - 外壳长时间接触橡胶或乙烯树脂等物质。

镜头的保养和存放

- 在以下情况下，用软布擦拭镜头表面：
 - 镜头表面有指印时。
 - 在炎热或潮湿的地方
 - 镜头暴露在海边等含盐份的空气中。
- 将镜头存放在通风良好且灰尘很少的地方。
- 为了防止发霉，请按照上述说明定期清洁镜头。建议每个月操作一次本机，以使其长期保持最佳状态。

对预装的可重复充电电池进行充电

本机已预装一块可重复充电电池，即使将 POWER 开关设定为 OFF，也能保留日期、时间和其它设置。通过电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座时或装入电池时，可始终对预装的可重复充电电池进行充电。如果不使用本机、没有连接电源适配器 / 充电器或没有安装电池，则可重复充电电池约 3 个月后将完全放电。请对预装可重复充电电池进行充电，然后再使用本机。但是，即使预装可重复充电电池未充电，本机操作也不会受到影响，只是没有录制日期。

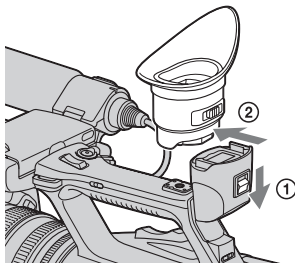
■ 操作步骤

使用随机提供的电源适配器 / 充电器将本机连接到电源插座，在将 POWER 开关设定为 OFF 的情况下将本机放置 24 小时以上。

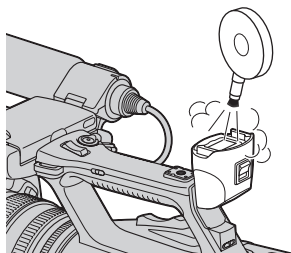
清除寻像器内部的灰尘

1 取下寻像器的目镜。

滑下寻像器释放杆并将其保持就位 (①)，然后按插图中箭头方向所示，提升目镜 (②)。



2 用吹气工具清除目镜和寻像器内部的灰尘。



规格

制式

视频信号

PAL 制式色彩, CCIR 标准
HDTV 1080/50i, 720/50p

视频录制系统

HD 图像质量: MPEG-4 AVC/H.264
AVCHD
SD 图像质量: MPEG-2 PS

音频录制系统

Linear PCM 2 声道 (48 kHz 16 位)
Dolby Digital 2 声道
(48 kHz 16 位)
使用 Dolby Digital Stereo
Creator

静像录制系统

DCF 版本 2.0
Exif 版本 2.21
MPF Baseline

录制媒体 (动画/静像)

"Memory Stick PRO Duo"
闪存设备
SD 存储卡、SDHC 存储卡
(4, 6, 10 类)

寻像器

电动寻像器 (彩色, 黑白)
图像: 1.1 cm (0.45 型, 纵横比
16:9)
总点数:
1 226 880 (约 852×3 [RGB] $\times$
480)

成像设备

6.0 mm (1/3 型) 3CMOS 传感器
总像素: 约 112 万像素
有效像素 (动画, 16:9):
约 104 万像素*
有效像素 (动画, 4:3):
约 78 万像素*

镜头

G 镜头

$20 \times$ (选购), 约 $30 \times$ (数码,
当 [数字延伸] 设为 [开] 时)
焦距
 $f=4.1 - 82.0$ mm
当转换为 35 mm 静像时*
 $29.5 - 590$ mm (16:9),
 $36.1 - 722$ mm (4:3)
 $F1.6 - 3.4$
滤镜直径: 72 mm

色温

[自动设定]
 (单键结合) A/B
[室内] (3 200K)
[室外] (5 800K $\pm$ 7 偏移等级)
[手动 WB 温度] (2 300K -
15 000K, 步长为 100K)

最低照光度

1.5 lx (lux) (固定快门速度
1/25, 自动增益, 自动光圈)
(F 1.6)

* 当 [STEADYSHOT] 的 [设定] 被设定为
[STEADYSHOT] 或 [关] 时

输出连接器

VIDEO OUT 插孔

针式连接器
1 Vp-p, 75 Ω (欧姆) 不平衡, 负
同步

AUDIO OUT 插孔

针式连接器
-10 dBu (负阻抗为 47 k Ω (千欧
姆) 时), 输出阻抗小于 2.2 k Ω
(千欧姆)
(0 dBu = 0.775 Vrms)

COMPONENT OUT 插孔

微型 D 插孔
Y: 1 Vp-p, 75 Ω (欧姆)
PB/PR, CB/CR: 0.7 Vp-p, 75 Ω
(欧姆)

规格 (续)

HDMI OUT 插孔

HDMI 连接器

SDI OUT 插孔

BNC

SMPTE292M/259M

○ (耳机) 插孔

立体声小型插孔 (Ø 3.5 mm)

输入连接器

INPUT1/INPUT2 插孔

XLR 3 针, 凹形,

MIC : -48 dBu : 3 k Ω (千欧姆)

(通过 INPUT TRIM 功能, 可以

6 dBu 步进单位, 在 -60 dBu 和

-30 dBu 之间的范围变化)

LINE : +4 dBu : 10 k Ω (千欧

姆) (0 dBu = 0.775 Vrms)

输入 / 输出连接器

USB 插孔

mini-B

遥控式插孔

立体声微型插孔 (Ø 2.5 mm)

TC LINK IN/OUT 插孔

针式连接器

输入 : 0.5 V 到 18 Vp-p,

10 k Ω (千欧姆)

输出 : 1.2 Vp-p, 75 Ω (欧姆)

(可切换式输入 / 输出)

液晶屏

图像

8.0 cm (3.2 型, 纵横比 16:9)

总点数

921 600 (1 920 × 480)

常规

电源要求

DC 7.2 V (电池)

DC 8.4 V (电源适配器 / 充电器)

平均耗电量 *

在正常亮度下使用麦克风 ECM-XM1
和寻像器进行录制时 :

7.4 W

在正常亮度下使用麦克风 ECM-XM1
和液晶屏进行录制时 :

7.4 W

* 使用闪存单元 HXR-FMU128 时, 平均耗电量约
增加 1.1 W。

工作温度

0 °C 至 40 °C

存放温度

-20 °C 至 +60 °C

尺寸 (近似)

173 × 193 × 449 mm

(宽 × 高 × 长)

包括凸出部分

173 × 193 × 449 mm

(宽 × 高 × 长)

包括电池的凸出部分 (NP-F570)

重量 (近似)

2.2 kg, 包括带镜头盖的遮光罩

2.5 kg, 包括电池 (NP-F570), 带

镜头盖的遮光罩和麦克风 (ECM-

XM1)

电源适配器 / 充电器 AC-VL1

电源要求

AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz

耗电量

22 W

输出电压

DC 8.4 V*

工作温度

0 °C 至 40 °C

存放温度

-20 °C 至 +60 °C

尺寸 (近似)

136 × 51 × 90 mm

(宽 × 高 × 长)

不包括凸出部分

重量 (近似)

270 g, 不包括电源线

- * 有关其它规格的说明, 请参阅电源适配器 / 充电器上的标签。

可重复充电电池 NP-F570

最大输出电压

DC 8.4 V

输出电压

DC 7.2 V

最大充电电压

DC 8.4 V

最大充电电流

3.0 A

容量

标准型: 15.8 Wh (2 200 mAh)

最小容量: 15.0 Wh (2 100 mAh)

类型

锂离子

设计和规格如有变更, 恕不另行通知。

- 由 Dolby Laboratories 授权制造。

商标

- “NXCAM”标志为 Sony Corporation 的商标。
- “AVCHD”和“AVCHD”标识为 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- “Memory Stick”、“”、“Memory Stick Duo”、“**MEMORY STICK DUO**”、“Memory Stick PRO Duo”、“**MEMORY STICK PRO DUO**”、“Memory Stick PRO-HG Duo”、“**MEMORY STICK PRO-HG DUO**”、“**MagicGate**”、“**MAGICGATE**”、“**MagicGate Memory Stick**”和“**MagicGate Memory Stick Duo**”为 Sony Corporation 的商标。
- “InfoLITHIUM”为 Sony Corporation 的商标。
-  为 Sony Corporation 的商标。
- “x.v.Colour”为 Sony Corporation 的商标。
- Dolby 和双D标志为 Dolby Laboratories 的商标。
- Microsoft、Windows 和 Windows Vista 在美国及其它国家的 U.S. Microsoft Corporation 商标或注册商标。
- Macintosh 和 Mac OS 为 Apple Inc. 在美国及其它国家的注册商标。
- HDMI、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 为 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。
- Intel、Intel Core 和 Pentium 为 Intel Corporation 或其子公司在美国及其它国家的商标或注册商标。
- Adobe、Adobe 标志和 Adobe Acrobat 为 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其它国家的注册商标或商标。
- SDHC 标志是商标。



- MultiMedia Card 是 MultiMediaCard Association 的商标。

此处提及的所有其它产品名称可能是各自公司的商标或注册商标。另外, 本手册中未在各处皆注明™和“®”。

有关许可注意事项

未经 MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206 授予 MPEG-2 专利组合中的适用专利许可，除非客户个人使用，严禁以符合 MPEG-2 标准的任何方式将本产品用于套装媒体的视频信息编码。

本产品在 AVC 专利组合许可下被授权于客户在个人和非商业使用范围内使用，用以

(i) 按照 AVC 标准（“AVC VIDEO”）进行视频编码，和 / 或

(ii) 对由个人和非商业活动的消费者所编码的和 / 或从授权提供 AVC 视频的视频提供商获得的 AVC 视频进行解码。

任何其它使用范围均未获得授权或予以默示。

可以从 MPEG LA, L.L.C. 获得更多信息。

请访问 <HTTP : //MPEGLA.COM>

“C Library”、“Expat”、“zlib”、“libjpeg”、“dtoa”和“pcre”软件均在本机中提供。我们根据软件版权所有者的许可协议提供该软件。根据这些软件应用程序版权所有者的要求，我们有义务告知客户以下信息。请阅读以下章节。

请阅读 CD 光盘 “ContentManagement Utility” 上 “License” 文件夹中的 “license1.pdf”。

您将找到 “C Library”、“Expat”、“zlib”、“libjpeg”、“dtoa”和“pcre”软件的许可（英文）。

关于适用 GNU GPL/LGPL 的软件

本机中包括符合下列 GNU 通用公共许可证（以下称为“GPL”）或 GNU 宽通用公共许可证（以下称为“LGPL”）的软件。

告知您在随附 GPL/LGPL 条件下您有权访问、修改和重新发布这些软件程序的源代码。

网站提供源代码。可使用下列 URL 下载。在下载源代码时，摘录一体机型号选择 HXR-NX5J。

[http : //www.sony.net/Products/Linux/](http://www.sony.net/Products/Linux/)

我们谢绝有关源代码内容的咨询。

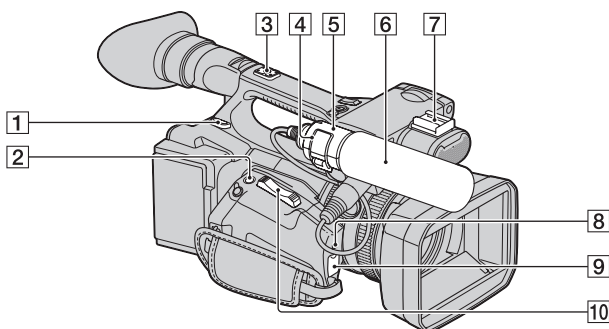
请阅读 CD 光盘 “ContentManagement Utility” 上 “License” 文件夹中的 “license2.pdf”。您将找到 “GPL” 和 “LGPL” 软件的许可（英文）。

若要阅读 PDF，需要 Adobe Reader。如果电脑上未安装，您可以从 Adobe Systems 网页上下载：

[http : //www.adobe.com/](http://www.adobe.com/)

识别部件和控制器

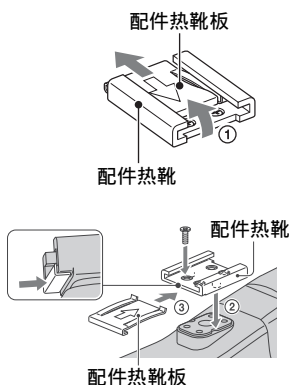
括号中的数字为参考页。



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| ① 肩带锁扣 (108) | ⑥ 麦克风 (9) |
| ② ASSIGN 7/EXPANDED FOCUS 按钮 (41) | ⑦ 配件热靴 |
| ③ 配件热靴安装孔 | ⑧ TC LINK 开关 (39) |
| ④ 麦克风固定夹钳 (9) | ⑨ TC LINK IN/OUT 插孔 (39) |
| ⑤ 麦克风固定器 (9) | ⑩ 变焦控制杆 (24) |

安装配件热靴

如图所示，将配件热靴安装到配件热靴安装孔处。

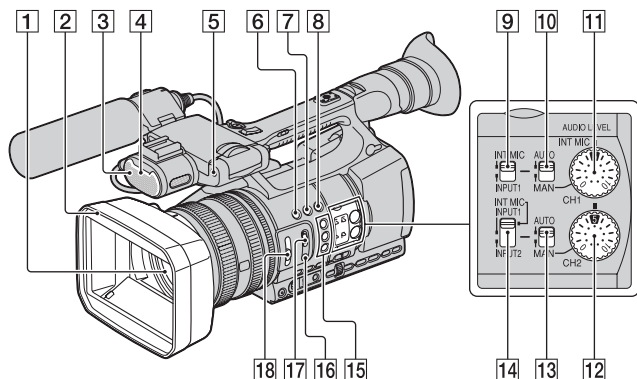


- ① 抬起配件热靴板的边缘，然后按配件热靴板上箭头的相反方向拉配件热靴板，将其从配件热靴上拆下。
- ② 放置配件热靴时，使其上的突起与配件热靴安装孔的凹入处匹配，然后用四颗螺钉将其固定到安装孔处。
- ③ 按热靴板上的箭头方向插入配件热靴板，直到热靴板的端部与热靴的端部结合。

拆下配件热靴

按照与“安装配件热靴”步骤①相同的方式取下热靴板。松开4颗螺钉，然后将配件热靴从配件热靴安装孔上拆下。

识别部件和控制器（续）



1 镜头（9）

2 带镜头盖的镜头遮光罩（9）

3 内置麦克风（36）

4 前拍摄灯（79）

如果录制媒体或电池剩余容量不足，
则前拍摄灯闪烁。

5 遥控感应器（79）

6 ASSIGN 4/ZEBRA 按钮（41）

7 ASSIGN 5/AE SHIFT 按钮*（41）

8 ASSIGN 6/VISUAL INDEX 按钮（41）

9 CH1（INT MIC/INPUT1）开关（36）

10 AUTO/MAN（CH1）开关（37）

11 AUDIO LEVEL（CH1）拨盘（37）

12 AUDIO LEVEL（CH2）拨盘（37）

13 AUTO/MAN（CH2）开关（37）

14 CH2（INT MIC/INPUT1/INPUT2）开
关（36）

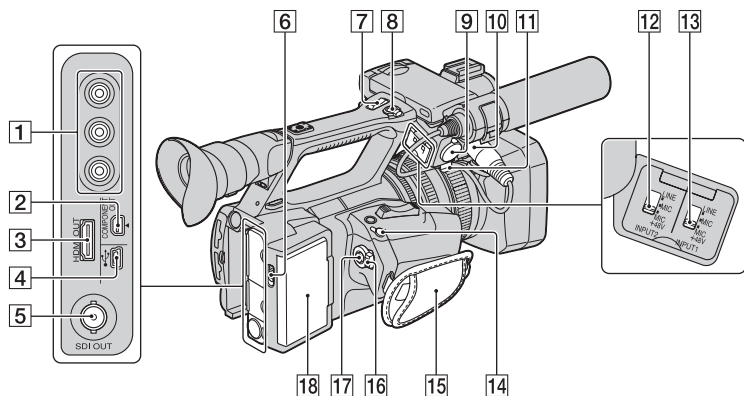
15 ASSIGN 1/2*/3 按钮（41）

16 PUSH AUTO 按钮（25）

17 FOCUS 开关（25）

18 ND 滤镜（27）

* 为了便于定位按钮，ASSIGN 5/AE SHIFT 按钮和 ASSIGN 2 按钮带有凸起触点。



1 VIDEO OUT 插孔 /AUDIO OUT 插孔
(49)

2 COMPONENT OUT 插孔 (49)

3 HDMI OUT 插孔 (49)

4 USB 插孔 (80)

5 SDI OUT 插孔 (49)

6 RELEASE 杆 (17)

7 手柄变焦杆 (24)

8 手柄录制按钮 (19)

9 INPUT2 插孔 (9)

10 INPUT1 插孔 (9)

11 电缆固定器 (9)
用于固定麦克风电缆等。

12 INPUT2 开关 (36)

13 INPUT1 开关 (36)

14 REMOTE 插孔
REMOTE 插孔用于在视频设备和与此
连接的外部设备上控制播放等。

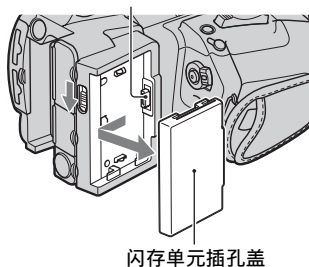
15 腕带 (12)

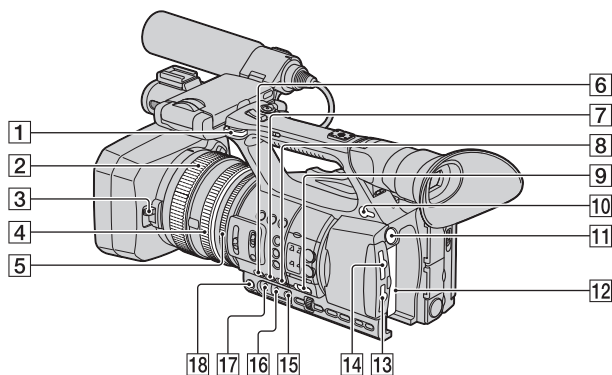
16 POWER 开关 (12)

17 录制按钮 (19)

18 闪存单元安装座 (17)
用于加装闪存单元 (另售)。

闪存单元插孔

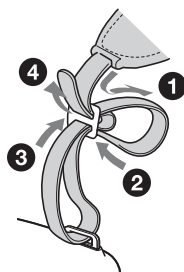




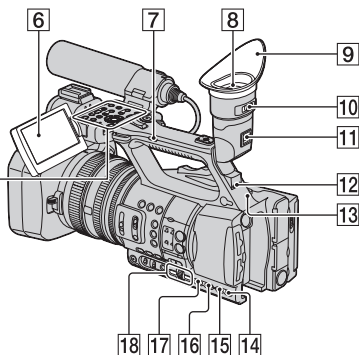
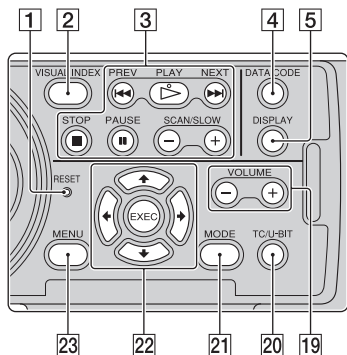
- 1** 肩带锁扣
- 2** 对焦环 (25)
- 3** 镜头盖控制杆 (9)
- 4** 变焦环 (24)
- 5** 光圈环 (26)
- 6** GAIN 按钮 (27)
- 7** WHT BAL 按钮 * (28)
- 8** SHUTTER SPEED 按钮 (27)
- 9** AUTO/MANUAL 开关 (26)
- 10**  (耳机) 插孔
用于立体声小型插孔耳机
- 11** BATT RELEASE 按钮 (11)
- 12** 电池 (10)
- 13** 存储卡B插槽 / 选择按钮 / 存取指示灯 (16)
- 14** 存储卡A插槽 / 选择按钮 / 存取指示灯 (16)
- 15**  (单键结合) 按钮 (29)
- 16** 白平衡内存开关 (28)
- 17** 增益开关 (27)
- 18** IRIS 按钮 (26)

连接肩带

将肩带 (另售) 连接到肩带锁扣上。



* 为了便于定位按钮, WHT BAL 按钮带有凸起触点。



1 RESET 按钮

如果按 RESET 按钮，则包括时钟设置在内的所有设置（除图像文档设置外）将恢复到默认设置。

2 VISUAL INDEX 按钮（43）

3 播放控制按钮（PREV/PLAY*/NEXT/STOP/PAUSE/SCAN/SLOW）（43）

4 DATA CODE 按钮（47）

5 DISPLAY 按钮（47）

6 液晶屏 / 触控面板（13）

7 手柄变焦开关（24）

8 寻像器（14）

9 大眼罩（14）

10 寻像器镜头调节杆（14）

11 寻像器释放杆（100）

12 HEADPHONE MONITOR 开关（38）

13 后拍摄灯（79）

如果录制媒体或电池剩余容量不足，则前拍摄灯闪烁。

14 STATUS CHECK 按钮（48）

15 PICTURE PROFILE 按钮*（29）

16 MODE 按钮（51）

17 MENU 按钮**（15，61）

18 SEL/PUSH EXEC 拨盘 /◀/▶ 按钮（15，61）

19 VOLUME 按钮*（43）

20 TC/U-BIT 按钮

在液晶屏上切换显示时间代码和用户比特。

21 MODE 按钮（51）

22 ▲/▼/◀/▶/EXEC 按钮（61）

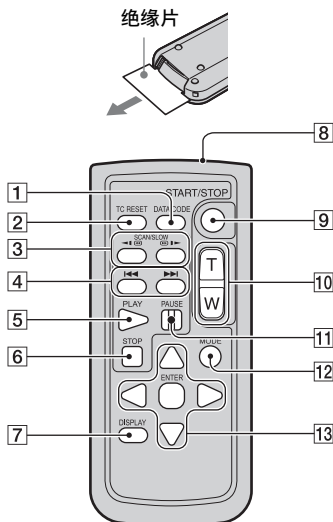
23 MENU 按钮*（15，61）

* 为了便于定位按钮，PICTURE PROFILE 按钮、VOLUME+ 按钮、MENU 按钮和 PLAY 按钮均带有凸起触点。

** 为了便于定位按钮，MENU 按钮带有凸起触条。

无线遥控器

使用无线遥控器之前，请取出绝缘片。



- 1 DATA CODE 按钮（47）
- 2 TC RESET 按钮（39）
- 3 SCAN/SLOW 按钮（43）
- 4 ◀▶ (PREV/NEXT) 按钮（43）
- 5 PLAY 按钮（43）
- 6 STOP 按钮（43）
- 7 DISPLAY 按钮（47）
- 8 发射器
- 9 START/STOP 按钮（19）
- 10 电动变焦按钮（24）
- 11 PAUSE 按钮（43）
- 12 MODE 按钮（51）
- 13 ◀/▶/▲/▼/ENTER 按钮

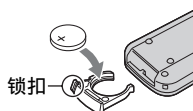
⚡ 注意

- 将无线遥控器对准传感器操作本机。
- 将传感器远离直射阳光或顶灯等强光源。否则，无线遥控器可能无法正常工作。

- 使用随机提供的无线遥控器进行操作时，也可能操作视频设备。在此情况下，可为视频设备选择 DVD2 以外的遥控模式，或使用黑色纸张遮盖视频设备的传感器。

更换无线遥控器的电池

- ① 按住锁扣的同时，将手指甲插入缝隙中以拉出电池框。
- ② 将新电池 + 面朝上放入。
- ③ 将电池框插回无线遥控器，直至听到喀嗒声。

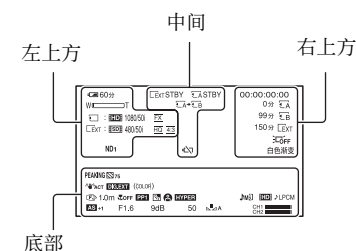


警告

电池如果处置不当，则可能引起电池爆炸。切勿充电、拆卸或丢弃在火中。

- 当锂电池电量微弱时，无线遥控器的操作距离可能会缩短，或者无线遥控器可能无法正常工作。在这种情况下，请使用 Sony CR2025 锂电池进行更换。使用其它电池时，可能存在着火或爆炸的危险。

屏幕指示符



左上方

指示	含义
60 分	电池剩余电量
1080/50i	/ 设定 (22) , 拍摄格式 (22)
	宽银幕录制 (70)
ND OFF ND1 ND2 ND3	ND 滤镜 (27)

中间

指示	含义
	录制媒体
→ →	中转录制 (20)
STBY REC	录制状态 (19)
	警告 (90)
	播放指示符 (43)

右上方

指示	含义
0 分	估计剩余录制时间
	录制 / 播放媒体
00:00:00:00	时间代码 (小时 : 分钟 : 秒钟 : 帧)
TC IN	时间代码输入 (40)
	液晶屏幕背光关闭 (13)
白色渐变 黑色渐变	淡变器 (68)

底部

指示	含义
PEAKING	峰值 (74)
	斑马线 (74)
ACT OFF	STEADYSHOT (67)
	数字延伸 (68)
()	x.v.Color (69)
	手动对焦 (25)
	对焦特写 (68)
PP1 ~ PP6	图像文档 (29)
	背光 (67)
	聚光灯 (67)
HYPER	超亮度增益 (65)
CLOSE	光圈 (26)
9dB	增益 (27)
50	快门速度 (27)
	手动音量控制 (37)
	音频格式 (72)
AS	自动曝光转换 (66)
A	自动设置 (75)
A B	白平衡 (28)

提示

- 指示可能会看上去不一样，或者出现在不同的位置。
- 某些指示符可能不会显示，视摄录一体机的型号而定。

录制过程中的数据代码

录制日期、时间和条件自动录制在录制媒体上。录制时不显示这些信息。但可以按 DATA CODE 按钮 (第 47 页) 进行查看。

索引

A

AE SHIFT/ASSIGN 5 按钮 41
AGC 限定 65
ASSIGN 按钮 41
ATW 灵敏度 66
AUDIO LEVEL (CH1/CH2) 拨盘 37
AUTO/MANUAL 开关 26
AUTO/MAN (CH1/CH2) 开关 37
安全框 74
按自动对焦 25

B

BATT RELEASE (电池释放) 按钮 11
白平衡 28
白平衡内存开关 29
白色渐变 69
斑马线 74, 85
保护 52
背光 67, 85
变焦 24
变焦杆 24
变焦环 24
变焦显示 75
标记 74, 85
播放 43
播放列表 53
播放列表编辑 53

C

CH1 (INT MIC/INPUT1) 开关 36
CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) 开关 36

菜单 61
模式菜单 51
拍摄 / 输出设定菜单 70
其它菜单 78
摄像机设定菜单 65
TC/UB 设定菜单 77
显示设定菜单 74
音频设定菜单 72

菜单项目 63
彩条 69, 86
超亮度增益 65
充电时间 11
充电指示灯 10
存储卡 2
插入 / 退出 16
存储卡插槽 16
存取指示灯 16

D

DATA CODE 按钮 47
DISPLAY 按钮 13, 47
大眼罩 14
带镜头盖的镜头遮光罩 9
淡变器 68, 85
单键按钮 29
电池 10
电池信息 48
电视机 49
电视机彩色制式 94
电源适配器 / 充电器 10
电源线 12
动画复制 57
动态 STEADYSHOT 67
对焦 25
对焦环 25
对焦特写 68
对焦显示 75

E

EXPANDED FOCUS 25
EXPANDED FOCUS 类型 75
EXPANDED FOCUS/ASSIGN 7 按钮 41
耳机插孔 108
耳机输出 72

F

FOCUS 开关 25
FREE RUN 77
发射器 110
分割 55
峰值 74, 85
负 AGC 65
肤色细节 35
复位 35, 39
复制 35

G

GAIN 按钮 27
GAMMA 31
故障排除 82
管理媒体 59
广角 24
光圈 26
光圈环 26
规格 101

H

HD 音频格式 72
HD/SD 设定 22
黑色等级 31
黑色 GAMMA 31
黑色渐变 69

- I**
- “InfoLITHIUM” 电池 97
 - INPUT1 36
 - INPUT1 插孔 9
 - INPUT1 调整 73
 - INPUT1 降低风声 73
 - INPUT1 开关 36
 - INPUT2 36
 - INPUT2 插孔 9
 - INPUT2 调整 73
 - INPUT2 降低风声 73
 - INPUT2 开关 36
 - INT MIC 降低风声 72
 - INT MIC 灵敏度 72
 - INT MIC 设定 72
 - IRIS 按钮 26
 - IRIS 环转动 66
- J**
- 肩带 108
 - 肩带锁扣 108
 - 减少闪烁 67
 - 校准 99
 - 警告讯息 91
 - 警告指示 90
 - 镜头 100
 - 镜头盖杆 10
 - 静像 54
 - 聚光灯 67, 85
 - 绝缘片 110
- K**
- 快门速度 27
 - 快门显示 76
 - 快速变焦 68
 - 扩展对焦 25
- L**
- LANGUAGE 78
 - 连接
 - 电视机 49
 - 计算机 80
 - 连接线 12
 - 亮度增益设置 65
 - 录制 19
 - 录制按钮 19, 21
 - 录制按钮设定 21
 - 录制格式 22
 - 录制图像质量 22
 - 录制指示灯 19
- M**
- “Memory Stick” 2, 96
 - “Memory Stick Duo” 插槽盖 16
 - “Memory Stick PRO Duo” 96
 - MENU 按钮 15, 61
 - MIC+48V 37
 - MODE 按钮 51
 - MODE 菜单 51
 - 媒体格式化 59
- N**
- ND 滤镜 27
 - NTSC 94
 - 内置麦克风 72
 - 钮扣型锂电池 110
- P**
- PAL 94
 - PICTURE PROFILE 按钮 29
 - POWER 开关 12
 - PUSH AUTO 按钮 25
 - PUSH (镜头遮光罩释放) 按钮 9
 - 拍摄灯 [后] 79
 - 拍摄灯 [前] 79
 - 拍摄格式 22
 - 拍摄设定 70
 - 拍摄 / 输出设定菜单 70
 - 配件热靴 105
 - 配件热靴安装孔 105
 - 配件热靴板 105
 - 屏幕指示符 111
 - 平稳 WB 66
 - 平稳增益 65
- Q**
- 其它菜单 78
- R**
- REC CH SELECT 开关 36
 - REC RUN 77
 - RESET 按钮 109
 - 日期和时间 16, 111
 - 日期和时钟设定 15
 - 日期拍摄 79, 86

S

SDI/HDMI/COMPONENT 71
 SD 宽银幕录制 70
 SD-SDI 设定 71
 SEL/PUSH EXEC 拨盘
 15, 61
 SHUTTER SPEED 按钮 27
 SMOOTH SLOW REC 38
 STATUS CHECK 按钮 48
 STEADYSHOT 67
 色彩等级 32
 色彩模式 32
 色彩浓度 33
 色彩相位 32
 色调 70
 删除 56
 闪存单元 17
 闪存单元插孔 17
 商标 103
 摄像机设定菜单 65
 摄像机数据显示 75, 85
 摄远 24
 声道设置 36
 声音手动增益 72
 声音限制 72
 剩余容量 77
 室内 28
 视频输出 71
 湿气凝结 99
 时区设定 78, 86
 室外 28
 试样 74
 使用菜单 51, 61
 手柄变焦 24, 68
 手柄变焦杆 24
 手柄变焦开关 24
 手柄录制按钮 19, 21
 手动 WB 温度 28
 输出选择 71
 数字延伸 68, 86

T

TC MAKE 78
 TC PRESET 39, 85
 TC RUN 77
 TC/U-BIT 按钮 109
 TC/UB 设定菜单 77
 提示音 79
 同步录制 21
 图像数据库文件 60
 图像文档 29

U

UB PRESET 39
 UB TIME REC 78, 86
 USB 选择 81

V

VISUAL INDEX 按钮 43
 VISUAL INDEX/ASSIGN 6 按钮
 41
 VOLUME 按钮 45

W

WB 室外等级 66
 WB 温度设定 66
 WB 预设 66
 WB 转换 33
 WHIT BAL 按钮 28
 外部电源 12
 腕带 13
 握住本机 13
 无线遥控器 110
 无限远对焦 26

X

XLR AGC 链接 72
 XLR 设定 72
 x.v.Color 69, 86
 膝点 32
 下变换类型 71
 夏令时 78, 86
 显示设定菜单 74
 显示输出 77
 详细信息 34
 修复图像数据库文件 60
 寻像器 14
 寻像器背景亮度 76, 85
 寻像器电源模式 76
 寻像器镜头调节杆 14
 寻像器色彩 76
 寻像器释放杆 100

Y

遥控 79
 遥控感应器 106
 液晶屏 13
 液晶屏背光 13
 液晶屏背光亮度 76, 85
 液晶屏亮度 76
 液晶屏色彩 76
 引导框 74
 音量 45
 音频等级显示 75
 音频设定菜单 72
 预装的可重复充电电池
 100
 运行时间 79

Z

ZEBRA/ASSIGN 4 按钮	41
ZOOM 开关	24
在国外使用本机	94
增益	27
增益开关	27
照片捕获	54
照片复制	58
中央	74
中转录制	20
状态检查	48
自动对焦帮助	68
自动光圈限定	67
自动曝光响应速度	66
自动曝光转换	66, 85
自检显示	90

<http://www.sony.net/>

使用基于不含有 VOC（挥发性有机成分）的植物油的油墨在 70% 以上再生纸上印刷。

Printed in Japan



4157878210