

数码HD摄录一体机

操作指南

目录

入门指南

录制

播放

编辑

使用菜单

连接至其他设备

故障排除

附加信息

NXCAM

AVCHD
Progressive



InfoLITHIUM L
SERIES

MEMORY STICK™

SD
CLASS 6

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



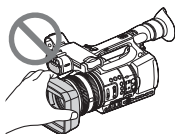
请先阅读本章节

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。

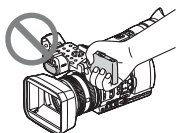
使用注意事项

使用本机

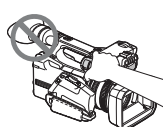
- 请勿握持本机的以下部位，也请勿握持本机的插孔盖。



带镜头盖的镜头遮光罩



液晶屏



麦克风（另售）或麦克风固定器



取景器

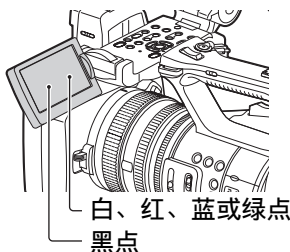
⚠ 注意

- 本机不防尘、不防滴，也不防水。请参阅“关于操作本机”（第128页）。
- 用通信电缆将本机连接至其他设备时，务必以正确的方式插入连接器插头。强行推入插头会损坏端子，并可能导致本机故障。
- 请根据所在地的法律法规使用本机。

关于液晶屏和镜头

- 灰色显示的菜单项目在当前录制或播放条件下不可用。

- 液晶屏系采用超高精密技术制造，其有效像素为99.99%以上。但是，可能会有一些小黑点和/或亮点（白、红、蓝或绿色）持续出现在液晶屏上。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。



关于阳光

- 请勿拍摄太阳或将本机长时间放在阳光下。否则可能会损坏本机的内部部件。如果阳光聚焦在附近的物体上，可能会引起火灾。
- 请勿将本机的取景器、镜头或液晶屏长时间暴露在太阳或很强的光源下。否则可能会引起本机故障。
- 请勿尝试直接拍摄太阳。否则可能会引起本机故障。

关于本机和电池的温度

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，液晶屏或取景器上会出现一条讯息（第117页）。


关于录制

- 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，亦无法就丢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。若要在电视机上观看录制的内容，需要使用彩色制式适合所在国家/地区的电视机。
- 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）读取图像信号方式的原因，可能出现以下现象。
 - 快速通过画面的被摄体可能会出现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。）
 - 在荧光灯、钠灯或汞灯下录制时，液晶屏上可能会出现水平线条。可通过调整快门速度减少这种现象（第39页）。

以高清晰图像质量（HD）录制的DVD媒体

以高清晰图像质量（HD）录制的DVD媒体可以使用兼容AVCHD格式的设备进行播放。无法使用DVD播放机/录像机播放以高清晰图像质量（HD）录制的光盘，因为这些设备不兼容AVCHD格式。如果将以AVCHD格式（高清晰图像质量（HD））录制的光盘插入DVD播放机/录像机，则可能无法弹出光盘。

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到外部媒体上。将图像保存到外部设备上时，请参阅第105页。
- 在[拍摄格式]中将录制模式设定为PS或FX时录制的动画只能保存到外部媒体设备和Blu-ray Disc上（第105页）。

在计算机上处理录制的图像

下载“Content Browser”软件（第17页）。

如果图像没有正确录制或播放，可使用[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出现文件碎片。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，如光盘或计算机上，然后格式化录制媒体（第79页）。

关于操作本机

可使用SEL/PUSH EXEC拨盘（第23、82页）、▲/▼/◀/▶/EXEC按钮（第82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。
*某些操作只能使用触控面板执行。

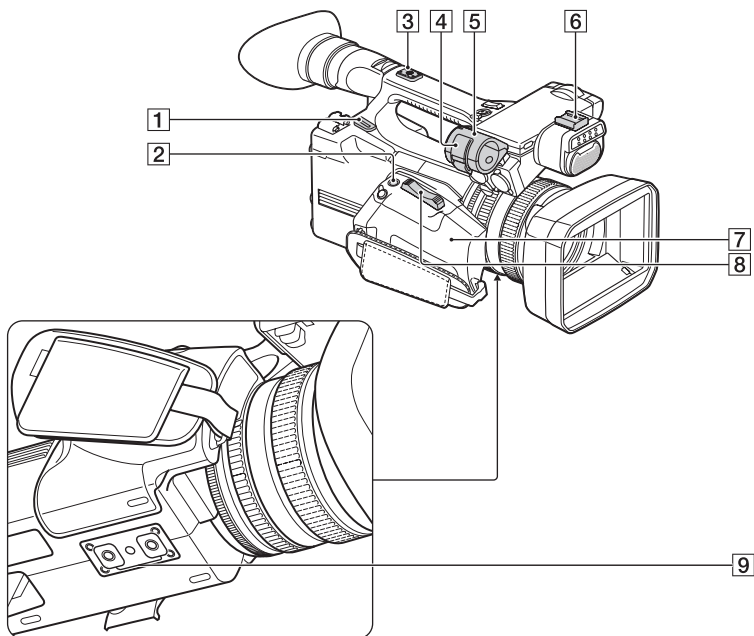
关于本手册

- 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23页）。
- 录制媒体和其他附件的设计和规格如有变更，恕不另行通知。
- 本手册中使用的画面显示为PAL模式的画面显示。
请查看本机的底部确认使用的是NTSC系统还是PAL系统。

识别部件和控制器

机身

括号中的数字为参考页。



1 肩带挂钩

2 ASSIGN 6/FOCUS MAGNIFIER
按钮 (63)

3 附件插座插孔 (22)

4 麦克风固定夹

5 麦克风固定器

6 附件插座

7 **N** (N标记)

- 将本机连接至具有NFC功能的智能手机时，请点击此标记。

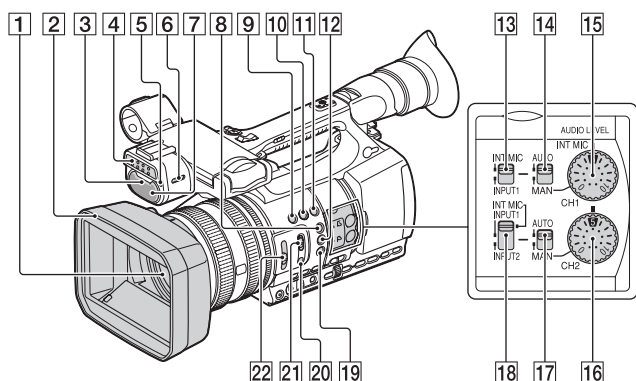
• NFC (近场通信) 是一种近距离无线通信技术的国际标准。

8 变焦杆

9 三脚架插孔

用于1/4-20UNC螺钉
用于安装螺钉短于5.5 mm的三脚架 (另售)。
根据其规格而定，可能无法将三脚架安装在合适的方向。

识别部件和控制器 (续)



1 镜头 (21)

2 带镜头盖的镜头遮光罩 (21)

3 前拍摄灯 (104)

如果录制媒体的剩余容量或电池电量不足, 则拍摄灯闪烁。

4 录影灯 (46)

5 遥控感应器 (104)

6 录影灯开关 (46)

7 内置麦克风

8 ASSIGN 1/PEAKING按钮 (63)

9 ASSIGN 3/IRIS PUSH AUTO按钮 (38)

10 ASSIGN 4/LAST SCENE按钮* (63)

11 ASSIGN 5/ZEBRA按钮 (63)

12 ASSIGN 2/HISTOGRAM按钮 (63)

13 CH1 (INT MIC/INPUT 1) 开关 (43)

14 AUTO/MAN (CH1)开关 (43)

15 AUDIO LEVEL (CH1)拨盘 (43)

16 AUDIO LEVEL (CH2)拨盘 (43)

17 AUTO/MAN (CH2)开关 (43)

18 CH2 (INT MIC/INPUT 1/ INPUT 2) 开关 (43)

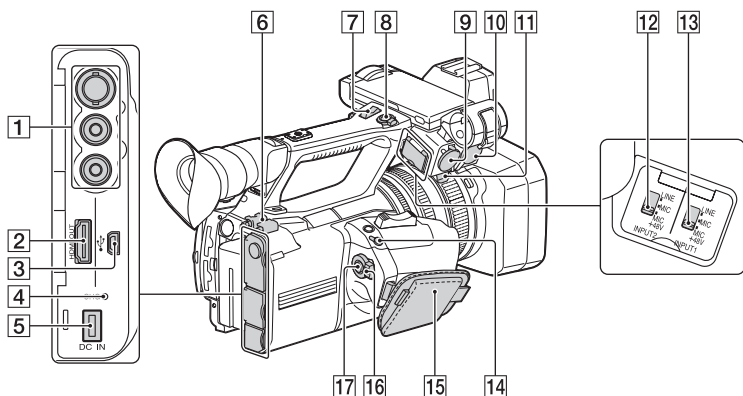
19 S&Q按钮 (60)

20 PUSH AUTO/FOCUS HOLD按钮 (32)

21 FOCUS开关 (32)

22 ND FILTER开关 (40)

*ASSIGN 4/LAST SCENE按钮和 ASSIGN 2/HISTOGRAM按钮带有凸起触点, 以便轻松找到这些按钮。



1 VIDEO OUT/AUDIO OUT插孔
(72, 107)

2 HDMI OUT插孔 (72)

3 Ψ (USB) 插孔 (105)

4 CHG指示灯

5 DC IN插孔 (18)

6 电缆夹

7 手柄变焦杆 (31)

8 手柄录制按钮 (27)

9 INPUT 2插孔

10 INPUT 1插孔 (20)

11 电缆固定器 (20)

12 INPUT 2开关 (43)

13 INPUT 1开关 (43)

14 REMOTE插孔

REMOTE插孔用于在视频设备和与其连接的外部设备上控制播放等。

15 腕带

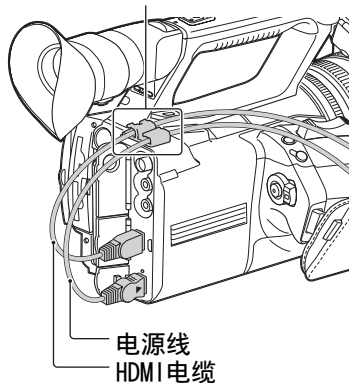
16 POWER开关 (22)

17 录制按钮 (27)

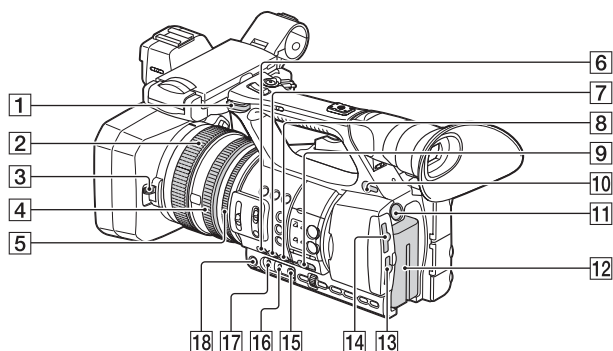
关于电缆夹

电缆夹为电源线或HDMI电缆提供更为稳固的连接。但是，某些HDMI电缆可能无法妥当卡入电缆夹。

电缆夹



识别部件和控制器 (续)



1 肩带挂钩

2 对焦环 (32)

3 镜头盖控制杆 (21)

4 变焦环 (31)

5 光圈环 (38)

6 GAIN按钮 (38)

7 WHT BAL按钮* (41)

8 SHUTTER SPEED按钮 (39)

9 AUTO/MANUAL开关 (38)

10 (耳机) 插孔
用于连接立体声迷你插孔耳机。

11 BATT RELEASE按钮 (19)

12 电池 (18)

13 存储卡B插槽/选择按钮/存取
指示灯 (25)

14 存储卡A插槽/选择按钮/存取
指示灯 (25)

15 (单键结合) 按钮 (41)

16 白平衡内存开关 (41)

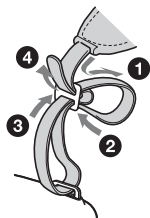
17 增益开关 (38)

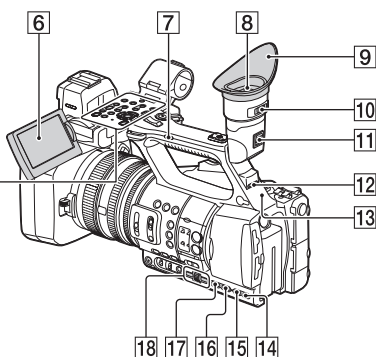
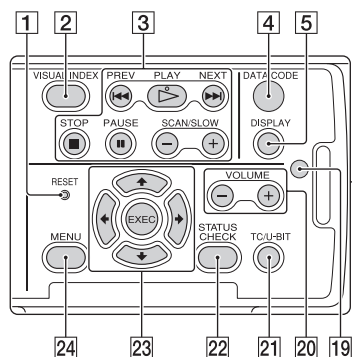
18 IRIS按钮* (38)

* IRIS按钮和WHT BAL按钮带有凸起触点，以便轻松找到这些按钮。

安装肩带

将肩带 (另售) 安装到肩带挂钩。





1 RESET按钮

如果按RESET按钮，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（65）

3 播放控制按钮（PREV、PLAY*、NEXT、STOP、PAUSE、SCAN/SLOW）（65）

4 DATA CODE按钮（70）

5 DISPLAY按钮（70）

6 液晶屏/触控面板（24）

7 手柄变焦开关（31）

8 取景器（24）

9 大眼罩（24）

10 取景器镜头调节杆（24）

11 取景器释放杆（131）

12 HEADPHONE MONITOR开关（45）

13 后拍摄灯（104）

如果录制媒体的剩余容量或电池电量不足，则拍摄灯闪烁。

14 STATUS CHECK按钮（71）

15 PICTURE PROFILE按钮（53）

16 DISPLAY按钮（70）

17 MENU按钮**（23，82）

18 SEL/PUSH EXEC拨盘/◀/▶按钮（23、82）

19 光度传感器

20 VOLUME按钮*（65）

21 TC/U-BIT按钮

在液晶屏上切换显示时间代码和用户比特。

22 STATUS CHECK按钮（71）

23 ▲/▼/◀/▶/EXEC按钮（82）

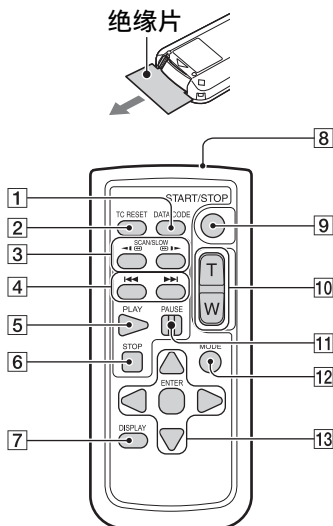
24 MENU按钮（23，82）

*VOLUME+按钮的右侧和PLAY按钮带有凸起触点，以便轻松找到这些按钮。

**MENU按钮带有凸起触条，以便轻松找到此按钮。

无线遥控器

使用无线遥控器之前，请取下绝缘片。



- ① DATA CODE按钮 (70)
- ② TC RESET按钮 (59)
- ③ SCAN/SLOW按钮 (65)
- ④ ◀◀ ▶▶ (PREV/NEXT) 按钮 (65)
- ⑤ PLAY按钮 (65)
- ⑥ STOP按钮 (65)
- ⑦ DISPLAY按钮 (70)
- ⑧ 发射器
- ⑨ START/STOP按钮 (27)
- ⑩ 电动变焦杆
- ⑪ PAUSE按钮 (65)
- ⑫ MODE按钮

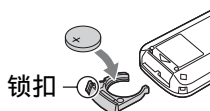
◀/▶/▲/▼/ENTER按钮

⚠ 注意

- 将无线遥控器对准遥控感应器操作本机。
- 将遥控感应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。
- 使用本机附送的无线遥控器进行操作时，视频设备也可能会有响应。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。

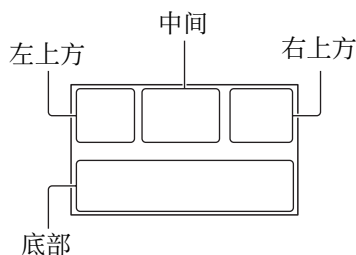


警告

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



左上方

指示	含义
100%	电池剩余电量
	智能自动（人脸检测、场景检测、摄录一体机抖动检测）（46）
	场景选择（47）
1080/60i EX (NTSC型号) 1080/50i EX (PAL型号)	拍摄格式（35）
4:3	宽银幕录制（91）
16:9 13.5M	图像尺寸
	光学变焦
	清晰影像变焦
cQ x1.2	数字变焦
dQ x2.3	
ND OFF ND1 ND2 ND3	ND过滤器（40）
	飞行模式（101）
	同步/继续录制
	NFC启用

指示	含义
100-0001	存储卡的播放文件夹

中间

指示	含义
	振动警告
	录制媒体
REC STBY	录制状态（27）
	警告（117）
	播放指示（65）
	处理中
	转录









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）

底部

指示	含义
	脸部检测[开]
PEAKING	峰值（96）
	斑马线（96）
	STEADYSHOT（89）
	手动对焦（32）

屏幕指示 (续)

指示	含义
	图像文档 (53)
F3.5	光圈 (38)
9dB	增益 (38)
100 180°	快门速度 (39)
	手动音量控制 (45)
	 音频格式 (93)
-2.0EV	自动曝光转换 (88)
	自动设定 / 手动设定 (97)
	白平衡 (41)
	直方图 (95)
	音频等级显示 (98)

提示

- 指示可能会看上去不一样，或者出现在不同的位置。

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70页) 进行查看。

目录

请先阅读本章节	2
识别部件和控制器	5
机身	5
无线遥控器	10
屏幕指示	11

入门指南

步骤1: 检查随机配件	17
步骤2: 给电池充电	18
步骤3: 安装麦克风与带镜头盖的镜头遮光罩	20
步骤4: 安装附件插座	22
步骤5: 打开本机并设定日期和时间	22
设定日期和时间	23
更改语言设定	23
步骤6: 调节液晶屏和取景器	24
步骤7: 准备录制媒体	25

录制

录制	27
录制动画	27
更改录制按钮/手柄录制按钮的设定	30
调节变焦	31
调整对焦	32
临时使用自动对焦/固定对焦（按自动对焦/对焦保持）	32
使用扩展对焦（扩展对焦）	33
对焦远方被摄体（无限远对焦）	33
通过点击液晶屏进行对焦（定点对焦）	33
对焦于检测到的脸部（人脸检测）	34
更改录制设定	35
选择高清晰图像质量（HD）的录制格式	35
录制MP4动画	36
设定DV模式（DV模式）	36
调整亮度	38
调节光圈	38

目录 (续)

调节增益	38
调节快门速度	39
调节曝光	40
调节光线量 (ND过滤器)	40
调节色调	41
调节白平衡	41
音频设置	43
使用内置麦克风	44
通过外部音频设备进行录音	44
调节音量	45
设定耳机的声音	45
有用的功能	46
在昏暗的地方录制 (录影灯)	46
自动为录制情形选择合适的设定 (自动模式设定)	
.....	46
本机的Wi-Fi功能有什么作用	48
下载“PlayMemories Mobile”	48
使用一键式系统将本机连接到具有NFC功能的Android系	
统智能手机	49
将智能手机用作遥控器	50
将图像传输到智能手机	51
不使用NFC功能的连接 (Android)	52
不使用NFC功能的连接 (iPhone/iPad)	52
自定义图像质量 (图像文档)	53
设定时间数据	59
使用慢动作和快动作功能进行录制	60
查看最近录制的场景 (最后场景预览)	62
指定功能至ASSIGN按钮	63

播放

播放	65
播放动画	65
播放静像	68
更改/检查本机的设置	70
更改画面显示	70
显示录制数据 (数据代码)	70
检查本机的设定 (状态检查)	71
连接监视器或电视机	72

编辑

保护动画和静像（保护）	75
分割动画	75
删除动画和静像	76
复制动画和静像	77
从动画中捕获静像	78
格式化录制媒体	79
防止恢复录制媒体上的数据	80
修复图像数据库文件	81

使用菜单

操作菜单	82
菜单项目	84
 （摄像机设定）菜单	88
根据录制条件调整本机的设定（亮度增益设置/STEADYSHOT等）	
 （拍摄/输出设定）菜单	91
录制设定、输入和输出设定（拍摄设定/视频输出等）	
 （音频设定）菜单	93
用于音频录制的设定（  音频格式/XLR设定等）	
 （显示设定）菜单	95
显示设定（标记/显示输出等）	
 （TC/UB设定）菜单	100
时间代码设定（TC PRESET/UB PRESET/TC FORMAT等）	
 （网络设置）菜单	101
用于Wi-Fi功能的设定（发送至智能手机/使用智能手机控制等）	
 （其它）菜单	102
录制时的设定或其他基本设定（时区设定/提示音等）	

连接至其他设备

将图像保存到外部媒体设备上	105
使用刻录机等创建标准清晰图像质量（DV）的光盘	107

故障排除

故障排除	109
警告指示和信息	117

附加信息

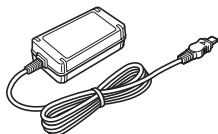
动画录制时间和可拍摄的照片数量	121
在国外使用本机	123
录制媒体上的文件/文件夹结构	124
保养和预防措施	125
关于AVCHD格式	125
关于存储卡	126
关于“InfoLITHIUM”电池	127
关于操作本机	128
规格	132
索引	137

步骤1：检查随机配件

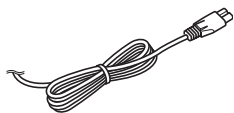
确保随本机附送了下列物品。
括号中的数字表示附送的物品数量。

录制媒体、可重复充电电池、电源适配器 / 充电器另售。有关本机可以使用的可重复充电电池的类型，请参阅第18页。有关建议的电源适配器 / 充电器，请参阅第46页。

电源适配器（AC-L100C）（1）
（第18页）



电源线（1）（第18页）



无线遥控器（RMT-845）（1）
（第10页）

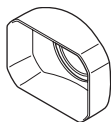


已经安装了钮扣型锂电池。

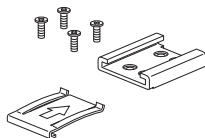
大眼罩（1）（第24页）



带镜头盖的镜头遮光罩（1）
（第21页）



附件插座套件（附件插座（1）、附件插座板（1）、螺钉（4））
（第22页）



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

操作指南（2）

软件下载

当本机与计算机相连时，可根据需要从Sony专业产品网站上下载设备驱动程序、插件和应用软件。

Sony专业产品网站主页：

美国 <http://pro.sony.com>

加拿大 <http://www.sonybiz.ca>

拉美 <http://sonypro-latin.com>

欧洲、中东和非洲

<http://www.pro.sony.eu>

日本 <http://www.sonybsc.com>

亚太地区

<http://pro.sony-asia.com>

韩国 <http://bp.sony.co.kr>

中国 <http://pro.sony.com.cn>

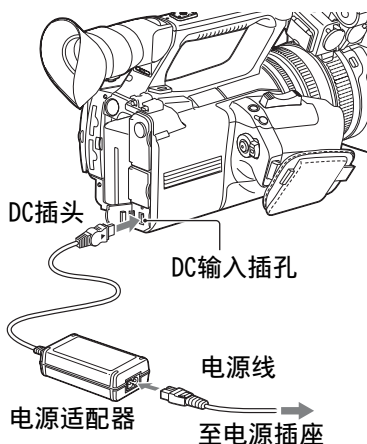
尽管与所录制材料相关的数据储存在多个文件和文件夹中，通过使用专用的应用程序软件，可轻松处理影片片段，而不必考虑其数据和存储结构。

步骤2：给电池充电

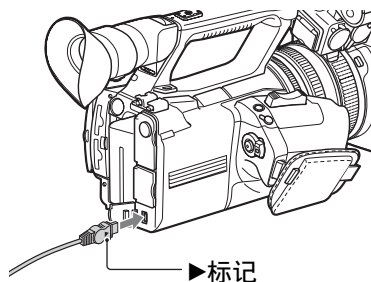
可使用附送的电源适配器给“InfoLITHIUM”电池（L系列）进行充电。

⚡ 注意

- 可以将大容量电池，NP-F770/ NP-F970（另售）与本机一同使用。不能使用NP-F570。

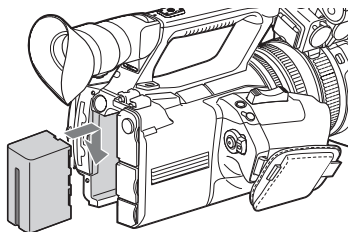


-
- 2** 使DC插头上的▶标记朝上，将DC插头连接到本机的DC输入插孔。

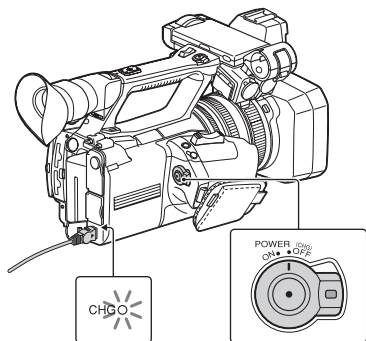


-
- 3** 将电源线连接到电源适配器和电源插座。

-
- 1** 朝本机背面按电池并将其滑下。



- 4** 将POWER开关设为OFF。
CHG指示灯亮起，开始充电。



对电池充电后

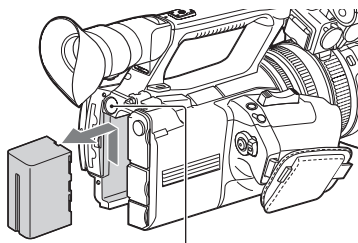
电池充满电之后，CHG指示灯熄灭。断开电源适配器与DC IN插孔的连接。

提示

- 可使用状态检查功能（第71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，并按箭头方向滑动电池。



BATT RELEASE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（第128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	完全充电时间
NP-F770	370
NP-F970	520

关于电池

- 更换电池之前，将POWER开关滑动到OFF。
- 在下列条件下，CHG指示灯在充电时闪烁，或者电池信息（第71页）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2: 给电池充电（续）

使用外部电源

可使用电源适配器获得交流电源。当使用电源适配器时，即使电池安装在本机中，也不会消耗电池电量。

按照第18页上的“步骤2: 给电池充电”中所示的步骤1到步骤3进行操作。

⚡ 注意

- 使用电源适配器AC-L100C（附送）时，录影灯不会亮起。若要使用录影灯，请使用电池（另售）（第46页）。
- 使用连接线DK-415 1-782-361-（另售）和电源适配器/充电器AC-VL1 1-487-539-（另售），可在通过交流电使用本机时使用录影灯。若要购买这些产品，请向当地授权的Sony服务机构垂询。

关于电源适配器

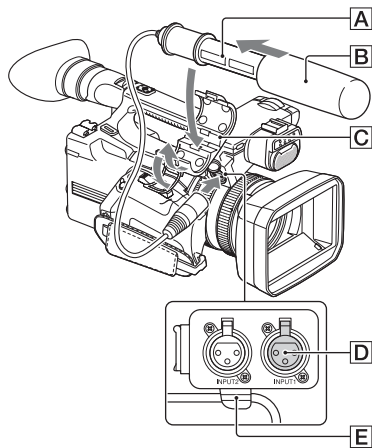
- 请勿用任何金属物体使电源适配器的DC插头或电池端子短路。否则，可能会导致故障。

步骤3: 安装麦克风与带镜头盖的镜头遮光罩

安装麦克风

此部分介绍如何连接外部麦克风。（ECM-673（另售）用作插图）。也请参阅实际要使用的麦克风的操作指南。建议使用下列麦克风。

- ECM-673（建议将INPUT TRIM设为[+6dB]）
- ECM-VG1
- ECM-MS2（立体声）

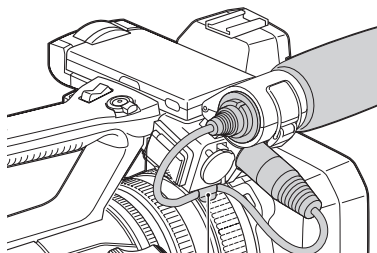


1 将选购的挡风板[B]安装到选购的麦克风[A]。

2 将麦克风[A]型号名称朝上放入麦克风固定器[C]中，然后关闭盖子并合上夹子。

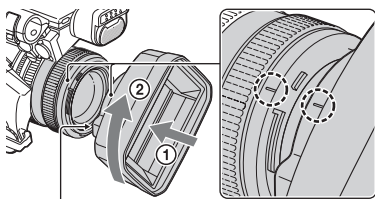
3 将麦克风的插头连接到 INPUT 1 插孔 **D** 中。

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。

安装带镜头盖的镜头遮光罩



PUSH（镜头遮光罩释放）按钮

使镜头遮光罩上的标记与本机上的标记对齐，然后沿箭头②的方向旋转镜头遮光罩直至其锁止。

取下带镜头盖的镜头遮光罩

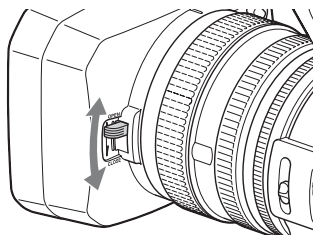
按住 PUSH（镜头遮光罩释放）按钮，沿着图示中与箭头②相反的方向转动镜头遮光罩。

提示

- 如果安装或取下了72mm PL的滤光片或者MC保护装置，取下带镜头盖的镜头遮光罩。

打开或关闭带镜头盖的镜头遮光罩的快门

将镜头盖控制杆移动到 OPEN 打开镜头盖，将控制杆移动到 CLOSE 关闭镜头盖。

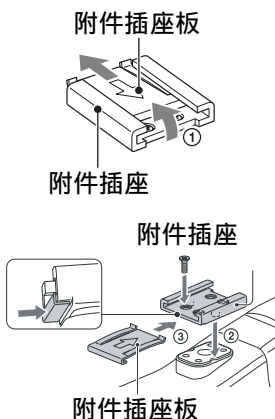


步骤4: 安装附件插座

当使用手柄以外的附件时，请将附件插座板安装到附件插座上。

安装附件插座

按照图示将附件插座安装到附件插座基座上。



- ① 将附件插座板的边缘抬起，沿着与附件插座板上箭头相反的方向拉，将其从附件插座上取下。
- ② 将附件插座的突起与附件插座基座的凹陷对齐，然后使用四个螺钉将其固定到基座上。
- ③ 按插座板上的箭头方向插入附件插座板，直到插座板后端与插座后端结合在一起。

取下附件插座

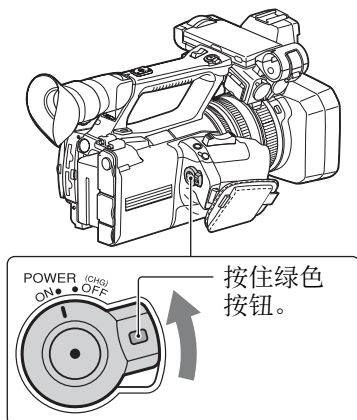
按照与“安装附件插座”的步骤①相同的方式取下插座板。松开4个螺钉，将附件插座从附件插座基座上取下。

步骤5: 打开本机并设定日期和时间

打开本机电源

按绿色按钮的同时，将POWER开关滑动到ON。

初次使用本机时，将出现[日期和时钟设定]画面。



关闭电源

将POWER开关滑动到OFF。

● 注意

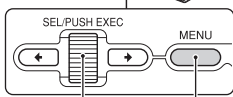
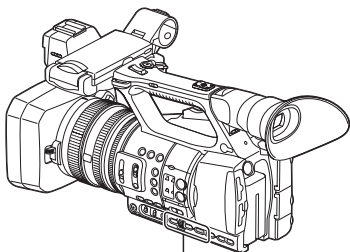
- 如果液晶屏上出现警告讯息，请按照指示进行操作。

设定日期和时间

初次使用本机时，请设定日期和时间。

提示

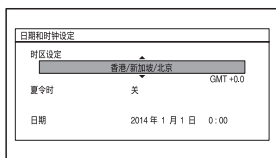
- 如果约3个月未使用本机，内置充电电池将会放电，可能会从内存中清除日期和时间设定。在此情况下，请对充电电池进行充电，然后重新设定日期和时间（第131页）。



SEL/PUSH EXEC MENU按钮
拨盘

重新设定日期和时间时，按MENU按钮，然后选择 （其它）→ [日期和时钟设定]。

1 转动SEL/PUSH EXEC拨盘选择区域，然后按拨盘。



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



时钟开始运行。

- [夏令时]设为[开]时可将时间提前1小时。
- 最多可以设定到2037年。
- 午夜表示为12:00 AM，中午则表示为12:00 PM（NTSC型号）。

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70页）。

更改语言设定

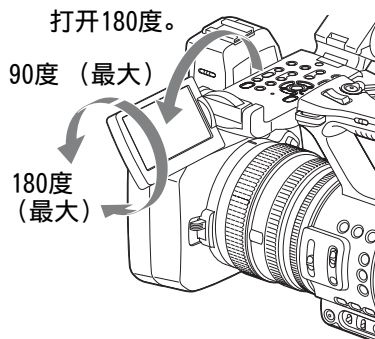
可以更改画面显示，以指定的语言显示信息。

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103页）。

步骤6：调节液晶屏和取景器

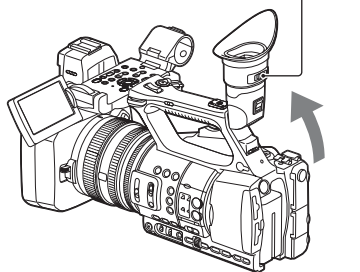
使用液晶屏

液晶屏可以在下图所示范围内旋转，以便让本机操作者之外的其他人观看图像。



调节取景器

取景器镜头调节杆
移动调节杆直至画面变得清晰。



⚡ 注意

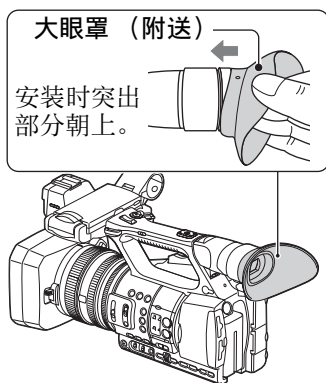
- 在移动视线时，可能会看到取景器中原色在闪烁。这不是故障。闪烁的颜色不会录制到录制媒体上。

💡 提示

- 可以从[取景器背景亮度]（第99页）调节取景器背景灯的亮度。

很难看清取景器中的图像时

如果在明亮的环境中无法看清取景器中的图像，请使用附送的大眼罩。若要安装大眼罩，请将其稍加伸展，然后卡入本机安装的眼罩的槽口中。可以将大眼罩朝左侧或右侧进行安装。



⚡ 注意

- 切勿卸下预安装的眼罩。

步骤7：准备录制媒体

存储卡

本机可用的存储卡类型

	容量（经操作验证）
“Memory Stick PRO Duo”（Mark2）*1	32 GB
“Memory Stick PRO-HG Duo” *1	
“Memory Stick XC-HG Duo” *1	64 GB
SD存储卡*2	
SDHC存储卡*2	
SDXC存储卡*2	

*1在本手册中描述为“Memory Stick PRO Duo”。

*2在本手册中描述为SD卡。

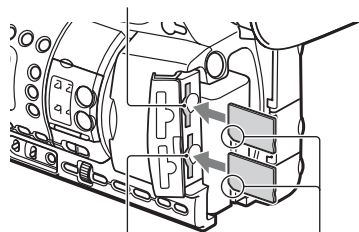
⚡ 注意

- 不能保证所有存储卡均能正常工作。
- 本机可使用“Memory Stick”一半大小的“Memory Stick PRO Duo”或标准尺寸的SD卡。
- 请使用4级或更快的SD卡。若要以标准图像质量（DV）进行录制，请使用6级或更快的SD卡；若要以慢动作或快动作进行录制，请使用10级或更快的SD卡。
- 标准图像质量（DV）以及慢动作和快动作录制期间，无法将图像录制到“Memory Stick PRO Duo”上。
- 请勿在存储卡或存储卡适配器上粘贴标签之类的物品。否则，可能会造成故障。

- 有关存储卡可录制时间的说明，请参阅第121页。
- 通过USB连接线将本机连接到计算机或A/V设备等，可以将“Memory Stick XC-HG Duo”或SDXC存储卡上录制的动画导入这些设备或者在这些设备上播放。不过，这些设备必须支持“Memory Stick XC-HG Duo”和SDXC存储卡使用的exFAT文件系统。请事先确认所连接的设备支持exFAT文件系统。如果连接不支持exFAT文件系统的设备，将会出现格式化画面，请勿执行格式化操作。否则将会删除所有录制的数据。

打开盖子，按照图示的缺角方向插入存储卡，直至听到咔嗒声。

存储卡插槽A



存储卡插槽B

注意缺角的方向。

- 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。

步骤7：准备录制媒体（续）

- 存储卡插槽A支持“Memory Stick PRO Duo”或SD卡。存储卡插槽B仅支持SD卡。

退出存储卡

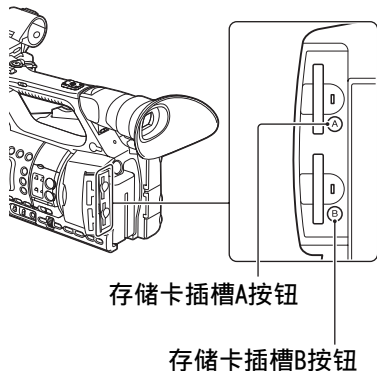
轻推一下存储卡。

⚡ 注意

- 如果出现[影像数据库文件受损。必须修复媒体后重新使用。]，应格式化存储卡（第79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。

选择要用于录制的存储卡插槽

按想要进行录制的存储卡插入的存储卡插槽的按钮A或B。可以在屏幕上确认所选的插槽。



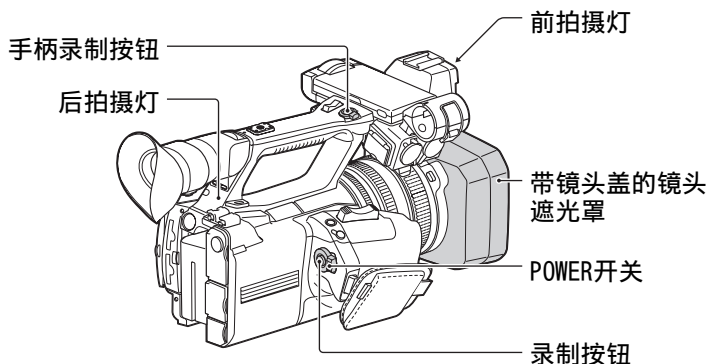
⚡ 注意

- 只能选择已经插入了存储卡的插槽。

- 当在存储卡上录制动画时，即使按存储卡插槽A/B按钮，也不能切换插槽。

💡 提示

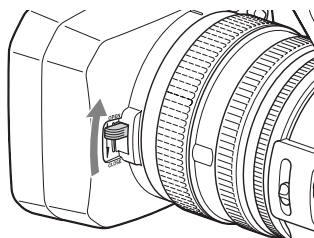
- 只有一个插槽插入了存储卡时，会自动选择有存储卡的插槽。
- 如果在录制过程中存储卡已录满，则本机自动在另一个插槽中插入的存储卡上继续录制（转录，第29页）。



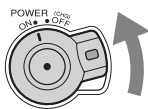
录制动画

本机可在存储卡上录制动画。录制动画的出厂设定为高清晰图像质量 (HD)。执行以下步骤录制动画。

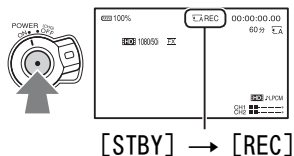
1 打开带镜头盖的镜头遮光罩的快门。



2 按绿色按钮的同时，将POWER开关滑动到ON。



3 按录制按钮或手柄录制按钮。



拍摄灯在录制过程中亮起。

若要停止动画录制，再次按录制按钮或手柄录制按钮。

⚡ 注意

- 当存取指示灯亮起或呈红色闪烁时，本机正在录制媒体上读取或写入数据。请勿晃动本机或者对其施加强力，请勿关闭电源，以及请勿取出录制媒体、电池或电源适配器。否则图像数据可能会损坏。
- 有关动画录制时间的内容，请参阅第121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开关滑动至OFF时，可在本机中保存菜单设置、PICTURE PROFILE设置，以及使用AUTO/MANUAL开关进行的设置。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，这些设置可能会恢复为默认设置。
- [PP4]可能作为图像文档的默认设定，具体取决于不同国家或地区。在这种情况下，当POWER开关设定为ON（第54页）时显示[PP4]。


💡 提示

- 以高清晰图像质量（HD）录制时，纵横比固定为16:9。以DV模式录制时，可将纵横比切换为4:3（[**HDV** 宽银幕录制]，第91页）。
- 可以在录制过程中更改屏幕显示（第70页）。
- 录制过程中液晶屏上显示的指示如第11页所示。
- 可以将拍摄灯设定为保持关闭（[拍摄灯[前]]，[拍摄灯[后]]，第104页）。
- 可以从录制的动画中捕获静像（第78页）。

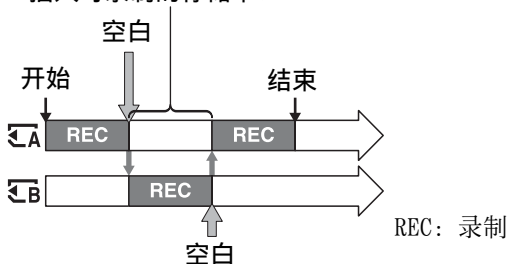
一个接一个地继续在存储卡上录制（转录）

在两个插槽A和B中插入存储卡，以便本机在另一张存储卡存满之前切换存储卡A（或B），并继续自动在下一张存储卡上录制。





在录制之前进行以下设定。

按MENU→使用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 （拍摄/输出设定）→ [拍摄设定] → [同步/继续录制] → [继续录制]。

插入可录制的存储卡。




⚠ 注意

- 切勿弹出正用于录制的存储卡。仅能更换插槽灯熄灭的存储卡。
- 在录制动画时，即使按存储卡插槽按钮A或B，也不能切换正在使用的插槽。
- 当正在使用的存储卡的录制时间少于1分钟且另外一个插槽插入了可录制的存储卡时，本机屏幕上出现[A→B]或[B→A]。当切换存储卡时，指示消失。
- 如果在剩余录制时间少于1分钟的存储卡上开始录制，则本机可能无法转录。若要正确转录，确保开始录制时存储卡有超过1分钟的剩余录制时间。
- 本机无法连续播放转录的动画。
- 可以使用应用程序软件“Content Browser”（仅限Windows）重新合并转录的动画。

使用存储卡A和存储卡B录制动画（同步录制）

可以在这些录制媒体上同时录制动画。

按MENU→使用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 （拍摄/输出设定）→ [拍摄设定] → [同步/继续录制] → [同步拍摄]。

更改录制按钮/手柄录制按钮的设定

通过操作录制按钮和手柄录制按钮，可以在不同时间在不同录制媒体上开始和停止录制。

在默认设定中，按其中一个录制按钮时，会同时开始在存储卡A和存储卡B上录制动画。

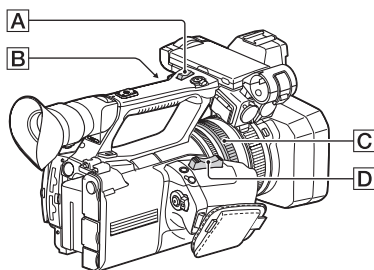
- 录制按钮： A B
- 手柄录制按钮： A B

更改设定

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

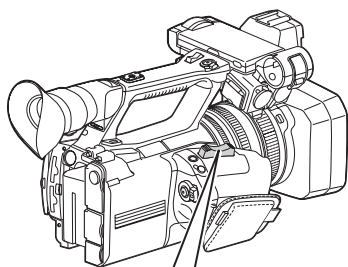
[录制按钮:]设定	按钮和录制媒体
录制按钮： A B 手柄录制按钮： A B	按其中一个录制按钮时，在存储卡A和存储卡B上的录制同时开始和停止。
录制按钮： A 手柄录制按钮： B	按录制按钮时开始和停止在存储卡A上录制，按手柄录制按钮时开始和停止在存储卡B上录制。
录制按钮： B 手柄录制按钮： A	按录制按钮时开始和停止在存储卡B上录制，按手柄录制按钮时开始和停止在存储卡A上录制。

调节变焦



使用电动变焦杆调节变焦

稍稍移动电动变焦杆[D]将以较慢速度变焦。进一步移动将使变焦更快。



全景：
(广角)



近景：
(长焦镜头)

提示

- 本机与对焦被摄体之间所需的最小距离为约1 cm (广角) 和约80 cm (长焦镜头)。

- 如果被摄体与本机的距离不超过80 cm, 则对焦可能无法在某些对焦位置进行调节。
- 务必将手指放在电动变焦杆[D]上。如果从电动变焦杆[D]上移开手指, 则电动变焦杆[D]的操作声音也会被录制。
- 可以提高电动变焦杆[D]或手柄变焦[A]的变焦速度 ([快速变焦], 第89页)。

使用手柄变焦调节变焦

- ① 将手柄变焦开关[B]设定为VAR或FIX。

提示

- 将手柄变焦开关[B]设定为VAR时, 可以不同速度放大或缩小。
- 将手柄变焦开关[B]设定为FIX时, 可以[手柄变焦] (第89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]设定为OFF时, 无法使用手柄变焦杆[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。

使用变焦环调节变焦

可通过旋转变焦环[C]以所需速度变焦。也可进行微调。

注意

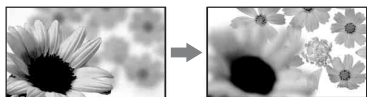
- 以适中的速度转动变焦环[C]。如果转动过快, 变焦速度可能滞后于变焦环转动速度, 或者变焦操作的声音也可能被录制。

调整对焦

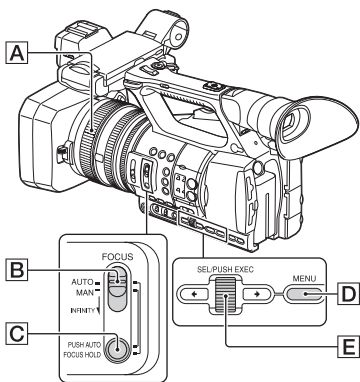
可以针对不同的录制条件手动调整对焦。

可在下列情况下使用此功能。

- 录制雨水覆盖的窗户后的被摄体。
- 录制横向条纹。
- 录制与其背景几乎没有反差的被摄体。
- 想要对背景中的被摄体进行对焦时。



-使用三脚架录制静止的被摄体。



1 录制或待机期间，将FOCUS开关[B]设为MAN。

☞出现。

2 转动对焦环[A]调节对焦。

无法将对焦调到更远时，☞变为▲。无法将对焦调到更近时，☞变为●。

恢复自动调节

将FOCUS开关[B]设为AUTO。☞消失并恢复自动调焦。

提示

- 以下情况下，焦距信息（即被摄体清晰对焦的距离；当光线太暗且难以调节对焦时）显示约3秒钟。
 - 将FOCUS开关[B]设为MAN且液晶屏上出现☞时。
 - 当液晶屏上显示☞并转动对焦环[A]时。
- 可以在米和英尺之间切换焦距信息（[对焦显示]，第98页）。

临时使用自动对焦/固定对焦（按自动对焦/对焦保持）

按自动对焦

将FOCUS开关[B]设定为MAN，然后按住PUSH AUTO/FOCUS HOLD按钮[C]。将以自动对焦拍摄图像。按住此按钮进行拍摄。如果松开按钮，则将返回手动对焦设定。

对焦保持

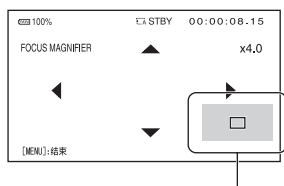
将FOCUS开关[B]设定为AUTO，然后按住PUSH AUTO/FOCUS HOLD按钮[C]。将以开始按PUSH AUTO/FOCUS HOLD按钮时确定的对焦拍摄图像。按住此按钮进行拍摄。如果松开按钮，则将返回自动对焦设定。

使用扩展对焦（扩展对焦）

将放大显示液晶屏上选择的区域。在手动对焦时更易于确认对焦设定。[FOCUS MAGNIFIER]被指定为ASSIGN 6按钮（第63页）。

按ASSIGN 6按钮

屏幕中央被放大。
每次按此按钮时，设定将相应改变。



放大的显示位置

可以用本机上的 $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ 按钮调节放大的显示位置。按EXEC按钮让放大的显示位置返回中央。

注意

- 即使放大液晶屏上的图像，录制的图像也不会变大。

提示

- 可使用[对焦放大比例]更改放大倍率（第97页）。

对焦远方被摄体（无限远对焦）

将FOCUS开关[B]滑动到INFINITY并稳定在此处。

屏幕上出现 ∞ 。

若要返回手动对焦模式，释放FOCUS开关[B]。即使当自动对焦近处的被摄体时，也可通过此功能设定对焦远处的被摄体。

注意

- 此功能仅在手动对焦期间可用。在自动对焦时不可用。

通过点击液晶屏进行对焦（定点对焦）

可以对在液晶屏上点击的地方进行对焦。

1 按MENU按钮[D]。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘[E]选择 \square （摄像机设定）→[定点对焦]。

3 点击液晶屏上要聚焦的地方。

注意

- [定点对焦]仅当FOCUS开关[B]设为MAN时有效。

调整对焦（续）

💡提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

取消定点对焦

按MENU按钮[D]。

对焦于检测到的脸部 （人脸检测）

本机会检测脸部并对其进行对焦（默认设定为[关]）。当FOCUS开关[B]设为AUTO时，可以使用此功能。

1 按MENU按钮[D]。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘[E]选择 📷（摄像机设定）→ [人脸 检测] → [开]或[关]。

检测到脸部时，液晶屏上会出现方框。

3 移动选择光标（橙色框），用 SEL/PUSH EXEC拨盘[E]选择优 先脸部，然后按拨盘。

选择光标（橙色框）



优先脸部框
（双边框）

优先脸部上的方框将变为双边框。

取消优先脸部

用SEL/PUSH EXEC拨盘[E]将选择光标（橙色框）移到优先脸部的方框（双边框）上，然后按拨盘。

⚠注意

- 视录制环境、被摄体情况或设定而定，可能无法检测到脸部。
- 在某些录制环境中，可能无法获得合适的效果。此时，请将[人脸检测]设为[关]。
- 使用数字变焦时，人脸检测功能将被取消。

💡提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。
- 若要使脸部检测变得容易，请在下列条件下录制：
 - 在亮度适宜的地方录制
 - 请勿用帽子、面具、眼镜等挡住脸部
 - 正对本机
- 当[人脸检测]设为[开]时，您无法调节快门速度等。若要调节快门速度等，请通过将FOCUS开关[B]设为MAN暂时将[人脸检测]设为[关]。

更改录制设定

选择高清晰图像质量 (HD) 的录制格式

可以选择录制格式（比特率、图像尺寸、帧速率、扫描方式）。
默认设定如下：

NTSC型号：[HD] 1080/60i [EX]

PAL型号：[HD] 1080/50i [EX]

1 按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 ⇄（拍摄/输出设定）→ [拍摄设定] → [HD拍摄格式] → 所需格式。

设定值

NTSC型号	PAL型号
1080/60i FX	-
1080/60i FH	-
1080/60i HQ	1080/50i FX
1080/60i LP	1080/50i FH
1080/60p PS	1080/50i HQ
720/60p FX	1080/50i LP
720/60p FH	1080/50p PS
720/60p HQ	720/50p FX
1080/30p FX	720/50p FH
1080/30p FH	720/50p HQ
1080/24p FX	1080/25p FX
1080/24p FH	1080/25p FH

- 比特率
PS：最大28 Mbps
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）

- 图像尺寸
PS：1920×1080
FX：1920×1080/1280×720
FH：1920×1080/1280×720
HQ：1440×1080/1280×720
LP：1440×1080

- 帧速率
NTSC型号：60或30或24
PAL型号：50或25

- 扫描方式
i：隔行扫描
p：逐行扫描

例如，如果选择[1080/60i EX]（NTSC型号）或[1080/50i EX]（PAL型号），可用以下格式录制动画。

- 1080：有效扫描线
- 60、50：帧速率
- i：扫描方式
- FX：录制模式

60i帧速率（NTSC型号）

液晶屏上显示的帧速率与实际帧速率不同。

液晶屏上的帧速率	实际帧速率
24	23.98
30	29.97
60	59.94

更改录制设定（续）

⚡ 注意

- 在[**HD**拍摄格式]中将录制模式设定为PS或FX时录制的动画只能保存到外部媒体设备上（第105页）。
- 当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时，[**HD**拍摄格式]不能设定为[1080/60p PS]（NTSC型号）或[1080/50p PS]（PAL型号）。

💡 提示

- 自动为标准清晰图像质量（DV）录制选择录制格式720/60i HQ（NTSC型号）或720/50i HQ（PAL型号）。

录制MP4动画

在录制高清晰（HD）动画时，可同时录制MP4动画。

1 按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择
↔（拍摄/输出设定）→
[拍摄设定]→[同步/继续
录制]→[MP4同步录制]。

⚡ 注意

- 对于MP4动画，录制格式将固定为[720/30p]（NTSC型号）或[720/25p]（PAL型号），并且音频格式将固定为AAC。
- 当高清晰图像质量（HD）的帧速率为24p时，MP4动画的帧速率为24p（NTSC型号）。

- 在录制MP4动画时，[**HD**拍摄格式]不能被设定为[1080/60p PS]（NTSC型号）/[1080/50p PS]（PAL型号）。
- [MP4同步录制]在下列设定中不可用。
 - 本机处于DV模式时
 - [彩条]设定为[开]
 - [日期拍摄]设定为[开]
 - 当[**HD**拍摄格式]设定为[1080/60p PS]（NTSC型号）/[1080/50p PS]（PAL型号）时
 - 当使用慢动作和快动作功能进行录制时
- 以下信息不适用于MP4动画
 - 时间代码
 - 用户比特
- 本机上录制的MP4动画无法在本机上播放、删除、复制或保护。
- 如果动画文件超过2 GB，本机会自动创建一个新文件并继续录制。

在MP4动画录制期间不可用的功能

- DV模式
- 彩条
- 日期拍摄
- S&Q MOTION
- 人脸检测

设定DV模式（DV模式）

可在标准图像质量的DV模式中录制/播放

1 按MENU按钮。

- ## 2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择
- ⇨ (拍摄/输出设定) → [拍摄设定] → [DV模式] → [是]。
- 本机在DV模式重新启动。

⚠ 注意

- 当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时，无法选择DV模式。

DV模式中不可用的功能

- 观看静像
- 保护录制的动画和静像(保护)
 - [保护]未显示在[编辑]菜单上。
- 分割动画
 - [分割]未显示在[编辑]菜单上。
- 复制动画和静像
 - DV文件无法复制，包括复制到外部媒体上。
 - [复制]未显示在[编辑]菜单上。
- 从动画中捕获静像

DV模式中不能使用的菜单项目

- ⇨ (拍摄/输出设定)
- 拍摄格式
 - ♪ (音频设定)
 - 音频格式

⚠ 注意

- 选择DV模式时，[音频格式]固定为[LINER PCM]，屏幕上不会显示[♪ LPCM]。

当本机设定为DV模式时，可使用以下项目。

⇨ (拍摄/输出设定)

- 宽银幕录制
- 取消DV模式

⚠ 注意

- 从DV模式切换到另一个模式时，DV模式中的设定会被初始化。如果在录制过程中动画文件超过2 GB，本机将自动创建新的文件并将录制分割为单独的文件。但是，在本机屏幕上分割的文件显示为一个动画。

取消DV模式

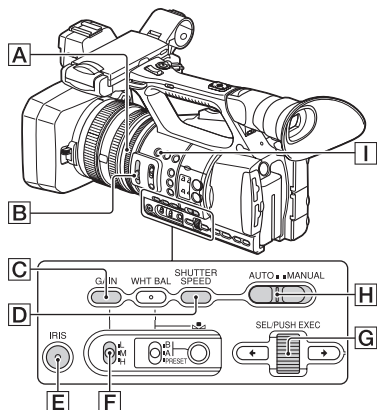
- ① 按MENU按钮。
- ② 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择
 - ⇨ (拍摄/输出设定) → [拍摄设定] → [取消DV模式] → [是]。

取消DV模式时，以下设定恢复到默认值。

- 拍摄格式
- 帧速率
- 录制设定
- 图像尺寸
- 同步/继续录制
- 音频格式

调整亮度

可通过调节光圈、增益或快门速度调节图像亮度，或者通过ND过滤器**B**调节光线量。



注意

- 将AUTO/MANUAL开关**H**设为AUTO时，将自动调节光圈、增益、快门速度和白平衡。这些项目均无法手动调节。

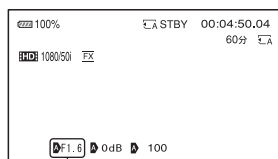
调节光圈

该功能有助于使背景变得模糊或清晰。

1 将AUTO/MANUAL开关**H**设定为MANUAL。

2 按IRIS按钮**E**。

光圈值旁边的**A**或**B**消失。



光圈值

3 用光圈环**A**调节光圈。

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。

临时自动调节光圈

按住IRIS PUSH AUTO按钮**I**。只要按住该按钮，便会持续自动调节光圈。

自动调节光圈

按IRIS按钮**E**。光圈值消失或者光圈值旁边出现**A**。当AE固定时，光圈值旁边出现**B**。

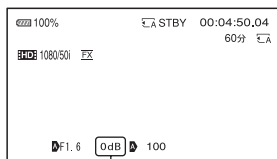
调节增益

如果不想通过AGC（自动增益控制）来提高相关值，可以使用此功能。

1 将AUTO/MANUAL开关**H**设定为MANUAL。

2 按GAIN按钮[C]。

增益值旁边的A或B消失。



增益值

3 将增益开关[F]设为H、M或L。

液晶屏上会显示为所选增益开关位置设定的增益值。可从[摄像机设定]菜单的[亮度增益设置]设置增益值(第88页)。

自动调节增益

按GAIN按钮[C]。

增益值消失或者增益值旁边出现A。当AE固定时，增益值旁边出现B。

提示

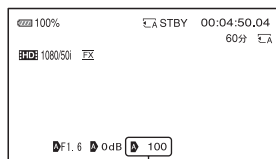
- 如果录制时增益设定为[-6dB]且播放时显示了数据代码，则增益值将显示为[---]。

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正在移动的被摄体呈现出静止状态或者强调被摄体的运动状态。

1 将AUTO/MANUAL开关[H]设定为MANUAL。

2 按SHUTTER SPEED按钮[D]高亮显示快门速度值。



快门速度值

3 转动SEL/PUSH EXEC拨盘[G]改变液晶屏上显示的快门速度。

可以使用下列快门速度调节范围：

NTSC型号：可从1/4到1/10000中选择（以24p拍摄时为1/3 - 1/10000）

PAL型号：可从1/3到1/10000中选择

已设定的快门速度的分母会显示在液晶屏上。例如，当快门速度设定为1/100秒时，[100]会显示在液晶屏上。液晶屏上的数值越大，快门速度越高。




4 按SEL/PUSH EXEC拨盘 锁定快门速度。

若要重新调整快门速度，请从步骤2起重新操作。

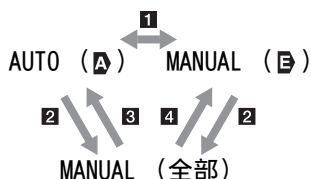
提示

- 很难在较低的快门速度下自动对焦。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。通过以下操作，也许可以改善情况：如果所在地区的电源频率为50 Hz，将快门速度调节为1/100，如果为60 Hz，则调节为1/60。
- 可以在秒和度之间切换快门速度显示（[快门显示]，第98页）。

自动调节快门速度

按SHUTTER SPEED按钮  一次。快门速度值消失，或快门速度值旁边出现 。当AE固定时，快门速度值旁边出现 。

调节曝光



- 1** 当您在[点测光]或[点测光/对焦]中设定AUTO/MANUAL开关时
- 2** 当光圈、增益和快门速度全部手动设定时。


3 当曝光的最后一个设定为AUTO，并且**2**中的任意项目设定为AUTO时。

4 当曝光的最后一个设定为MANUAL，并且**2**中的任意项目设定为AUTO时。

注意


- 将AUTO/MANUAL开关设定为AUTO，或者在[点测光]或[点测光/对焦]画面上按[EXEC]时，曝光将恢复为AUTO。

调节光线量（ND过滤器）

当录制环境过亮时，可使用ND过滤器  清楚地录制被摄体。ND过滤器1、2和3分别使光线量减少1/4、1/16和1/64。

如果在光圈自动调节中ND₁闪烁，将ND过滤器设定为1。如果在光圈自动调节中ND₂闪烁，将ND过滤器设定为2。如果在光圈自动调节中ND₃闪烁，将ND过滤器设定为3。ND过滤器指示将停止闪烁并停留在屏幕上。如果ND_{OFF}闪烁，将ND过滤器设定为OFF。ND过滤器图标将从屏幕上消失。

注意

- 如果在录制期间更改ND过滤器 ，动画和声音可能会失真。
- 手动调节光圈时，即使应通过ND过滤器调节光线量，ND过滤器图标也不会闪烁。

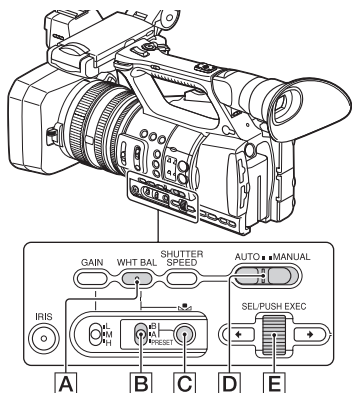
调节色调

- 如果本机无法检测ND过滤器位置（OFF/1/2/3），ND在屏幕上闪烁。确保ND过滤器已正确设定。

提示

- 在录制明亮的被摄体时，如果进一步减小光圈，可能会出现衍射，导致对焦模糊（这是本机的常见问题）。ND过滤器**B**可以抑制这一问题并提供更好的录制效果。

调节白平衡



录制

可以根据录制环境的照明条件调节和固定白平衡。

可将白平衡值分别储存到内存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（摄像机设定）菜单中的[WB预设]所作的设定来选择[室外]、[室内]或[手动WB温度]。

提示

- 可以将[WB预设]指定到ASSIGN按钮（第63页）。

1 将AUTO/MANUAL开关**D**设为MANUAL。


2 按WHT BAL按钮**A**显示白平衡指示。




3 将白平衡内存开关[B]设为 PRESET/A/B中的任意一个。

■ 设定A/B值




选择A或B可以用内存A或B中储存的白平衡设定进行录制。有关如何储存调节的值，请参阅第42页。

■ 使用白平衡的PRESET值






选择 （摄像机设定）→ [WB预设] → 所需设定。

设定值	录制条件示例
 （室外） （[室外]）	<ul style="list-style-type: none"> 当录制夜景、霓虹灯、烟花等时 当录制日出、日落等时 在日光式荧光灯下
 （室内） （[室内]）	<ul style="list-style-type: none"> 在派对等照明条件变化的地方 在演播室等录影灯下 在钠灯或汞灯下
色温设定 （[手动WB温度]）	<ul style="list-style-type: none"> 可以用 （摄像机设定）→ [WB温度设定] 在2300K至15000K之间设定需要的色温。（默认设定为6500K。）



💡 提示

- 可通过设定偏移值更改室外白平衡设定。在选择 （室外）的同时，按 （单键结合）按钮[C]并转动SEL/PUSH EXEC拨盘[E]，从-7（偏蓝）到0（正常，默认设定）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88页）。
- 可以改变色温。当设定了[手动WB温度]时，按 （单键结合）按钮[C]。转动SEL/PUSH EXEC拨盘[E]直到液晶屏上出现所需色温，然后按拨盘设定色温（[WB温度设定]，第88页）。

将调节后的白平衡值保存到内存A或B中

- 将AUTO/MANUAL开关[D]设为MANUAL。
- 按WHT BAL按钮[A]显示白平衡指示。
- 将白平衡内存开关设为A（A）或B（B）。
- 以满屏拍摄白色的被摄体（例如白纸），照明条件与真正要拍的被摄体的照明条件相同。
- 按 （单键结合）按钮[C]。调节的数值存储在 A或 B中。存储的色温显示3秒钟左右。

🔍 注意

- 如果未成功获得白平衡调整值，A或 B将转为慢速闪烁。适当调整被摄体，将快门速度设为自动或1/60（NTSC型号）/1/50（PAL型）。

音频设置

号)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, 可将白平衡内存开关[B]设至另一位置暂停白平衡调整。

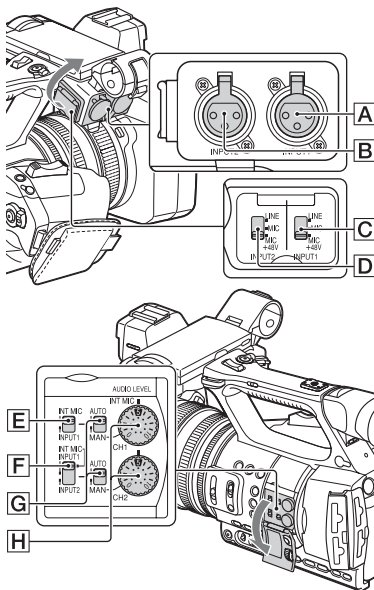
自动调整白平衡

按WHT BAL按钮[A]。

注意

- 将AUTO/MANUAL开关[D]设为AUTO时, 将自动调节光圈、增益、快门速度和白平衡。无法手动调节。

可以使用以下插孔、开关和拨盘设定要录制的声音。有关安装麦克风的详细信息, 请参阅第20页。



录制

外部音频插孔和开关

- INPUT 1插孔[A]
- INPUT 2插孔[B]
- INPUT 1开关[C]
- INPUT 2开关[D]

音源开关

- CH1 (INT MIC/INPUT 1) 开关[E]
- CH2 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) 开关[F]

音频等级控制

- AUTO/MAN (CH1)开关[G]

音频设置（续）

AUTO/MAN (CH2) 开关 **G**
AUDIO LEVEL (CH1) 拨盘 **H**
AUDIO LEVEL (CH2) 拨盘 **H**

使用内置麦克风

使用内置麦克风时，将以立体声进行录音。

将CH1 (INT MIC/INPUT1)和CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2)开关设为INT MIC。

💡提示

- 如果录制的声音很小，请将[INT MIC灵敏度]（第94页）设为[高]。
- 若要减轻风噪声，请将[INT MIC降低风声]（第94页）设为[开]。

通过外部音频设备进行录音

若要使用麦克风（另售）或者外部音频设备，应更改以下设定。

1 选择输入源。

根据INPUT 1/INPUT 2插孔连接的设备设定INPUT 1/INPUT 2开关。

音频设备	开关位置
外部音频设备（混音器等）	LINE
动圈式麦克风或带有内置电池的麦克风	MIC

音频设备	开关位置
+48V电源（幻像供电）麦克风	MIC+48V

- 如果连接至不支持+48V幻像电源的设备，则可能会因此开关设为MIC+48V而发生故障。请在连接该设备前进行检查。
- 如果没有音频设备连接到INPUT插孔，则应将该插孔的INPUT开关设为LINE，以防产生噪音。


2 设置麦克风的输入电平。



- 用菜单中的[INPUT1调整]/[INPUT2调整]（第94页）将输入电平设为所用XLR麦克风的灵敏度。
- 可以将输入电平设为-60 dBu（+12dB）和-30 dBu（-18dB）之间，以6dB为单位。默认设定为-48 dBu（0dB）。

3 选择录音声道。




用CH1/CH2开关，选择各声道上将要录制的音源。

当CH1开关设为INT MIC时

输入源和录音声道	CH2 开关设定
INT MIC (L) → CH1 INT MIC (R) → CH2	

输入源和录音声道		CH2 开关 设定
INT MIC (单声道) INPUT 1	<div> <div>→ CH1</div> <div>→ CH2</div> </div>	
INT MIC (单声道) INPUT 2	<div> <div>→ CH1</div> <div>→ CH2</div> </div>	

当CH1开关设为INPUT 1时


输入源和录音声道		CH2 开关 设定
INPUT 1 INT MIC (单声道)	<div> <div>→ CH1</div> <div>→ CH2</div> </div>	
INPUT 1	<div> <div>→ CH1</div> <div>→ CH2</div> </div>	
INPUT 1 INPUT 2	<div> <div>→ CH1</div> <div>→ CH2</div> </div>	

提示

- 使用立体声麦克风（2只XLR插头）时，应将L（左）声道插头连接至INPUT 1插孔，将R（右）声道插头连接至INPUT 2插孔。将CH1开关设为INPUT 1，将CH2开关设为INPUT 2。

调节音量

当CH1/CH2开关均设为INT MIC时，左右声道将与CH1开关和拨盘产生关联。

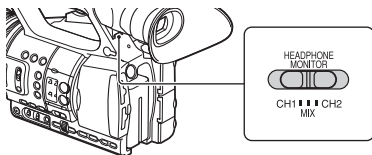
- 将要调节声道的AUTO/MAN开关（**[G]**）设定为MAN。
液晶屏上出现 .

- 在录音或待机状态下，转动要调节声道的AUDIO LEVEL拨盘（**[H]**）。

恢复自动调节

将手动调节声道的AUTO/MAN开关（**[G]**）设定为AUTO。

设定耳机的声音

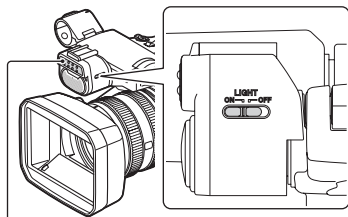


选择CH1或CH2时，相应声道的（输入）声音输出到耳机。
选择MIX时，CH1和CH2输入声音均输出到耳机。
当选择MIX时，在[耳机输出]上选择[单声道]或[立体声]以输出音频（第94页）。

有用的功能

在昏暗的地方录制（录影灯）

将LIGHT开关滑动到ON。



录影灯

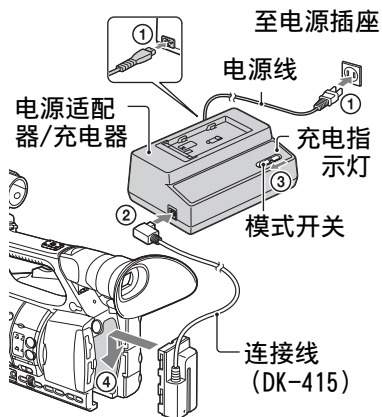
⚠ 注意

- 使用电源适配器AC-L100C（附送）时，录影灯不会亮起。若要使用录影灯，请使用电池（另售）。
- 如果在安装XLR麦克风的情况下使用录影灯，根据变焦位置而定，麦克风可能会在拍摄画面中投射阴影。
- 录影灯会产生强光。切勿在近距离范围内直接在眼前使用录影灯。
- 使用录影灯时电池电量消耗很快。
- 当录影灯亮起时，根据录制条件而定，自动白平衡调节可能无法正常工作。在这种情况下，使用单键结合白平衡功能（第42页）。
- 使用连接到REMOTE插孔的遥控器（另售）关闭本机电源后，录影灯可能需要几秒钟才会熄灭。

在插座供电时使用录影灯

使用电源适配器/充电器AC-VL1 1-487-539-（另售）和连接线DK-415 1-782-361-（另售），可在通过交流电使用本机时使用

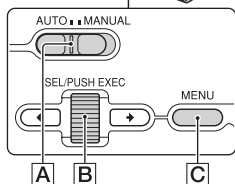
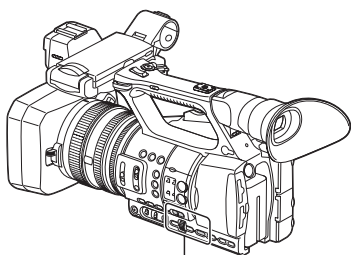
录影灯。若要购买这些产品，请向当地授权的Sony服务机构垂询。



- ① 将电源线连接至电源适配器 / 充电器。
- ② 将连接线（DK-415）连接至电源适配器/充电器。
- ③ 将电源适配器 / 充电器的模式开关设为VCR/CAMERA。
- ④ 将连接线（DK-415）连同电池对着本机背面按入电池槽，并按箭头方向滑动。

自动为录制情形选择合适的设定（自动模式设定）

可在不同情形下进行理想录制。



1 将AUTO/MANUAL开关[A]设为AUTO。

2 按MENU按钮[C]。

3 用SEL/PUSH EXEC拨盘[B]选择 (摄像机设定) → [自动模式设置]。

4 用SEL/PUSH EXEC拨盘[B]选择 [自动设定]、[智能自动]或 [场景选择]，然后按拨盘。

注意

- 选择[智能自动]时，[STEADYSHOT]设为[增强]，视角向远摄侧改变1.08倍。

智能自动检测到的场景

人脸检测： (人像)、 (婴儿)

场景检测： (背光)、 (风景)、 (夜景)、 (聚光灯)、 (低亮度)、 (大镜头)

摄录一体机抖动检测： (行走)、 (三脚架)

使用[场景选择]

① 按MENU按钮，用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 (摄像机设定) → [场景选择设置]，然后按拨盘。

② 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择所需设置，然后按拨盘。

设定	录制条件
夜景* ([夜景])	使用三脚架 (另售)，以正确的曝光拍摄夜景。
日出和日落* ([日出和日落])	在日落/日出的光照下拍摄出动人的场景。
烟花* ([烟火])	以理想曝光拍摄烟花。
风景* ([风景])	清晰地拍摄远处的被摄体。此设置也可防止本机对焦本机和被摄体之间窗户上的任何玻璃或网状物。

设定	录制条件
人像 ([人像])	在创建虚拟背景的同时，呈现出被摄体，如人像或花朵。
聚光灯 ([聚光灯])	防止当被摄体受到强光照射时人脸变得过白。
沙滩 ([海滩])	捕获海洋或湖泊的深湖蓝色。

*仅对焦远处的被摄体。

本机的Wi-Fi功能有什么作用

本机的Wi-Fi功能允许通过智能手机远程操作本机或者将录制的图像传输到智能手机。

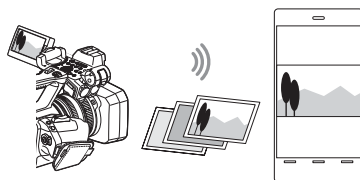
将智能手机用作遥控器 (单触遥控器(NFC))



要求的设备/环境

智能手机或平板电脑

将图像传输到智能手机



要求的设备/环境

智能手机或平板电脑

下载“PlayMemories Mobile”

需要在智能手机上安装专用的应用程序“PlayMemories Mobile”才能向其传输图像。如果智能手机上已经安装了“PlayMemories Mobile”，则在必要时将其更新为最新版本。

有关最新信息和功能详细信息，请访问以下网站。

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



Android操作系统

搜索“PlayMemories Mobile”，然后进行安装。



- 使用NFC单触功能时，需要Android 4.0或之后的版本。

iOS

在App Store中搜索“PlayMemories Mobile”，然后进行安装。



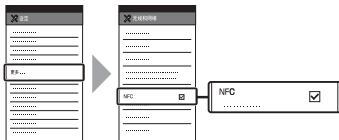
- 当使用iOS时，无法使用NFC单触功能。

⚡ 注意


- 需要拥有兼容NFC的智能手机或平板电脑，才能使用本机的NFC单触遥控功能。
- 无法保证在所有智能手机或平板电脑上都能正确运行本手册中详细介绍的Wi-Fi功能。
- 本应用程序的操作和屏幕显示可能会发生变化，恕不另行通知。

使用一键式系统将本机连接到具有NFC功能的Android系统智能手机

- 1 在智能手机上选择[设定]，然后选择[更多...]并在[NFC]旁边添加勾选标记。

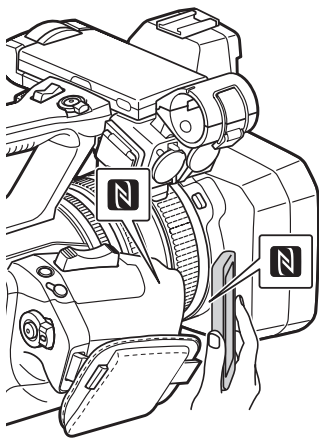


- 2 将本机设定为拍摄模式。

只有当屏幕上显示  (N标记) 时，才能使用NFC功能。

- 3 点击本机上的智能手机。

智能手机连接到本机，本机上启用“PlayMemories Mobile”且启动[使用智能手机控制]。



⚡ 注意

- 事先取消智能手机的睡眠模式和屏幕锁。
- 继续点击本机（1秒-2秒），不要移动，直至“PlayMemories Mobile”启动。

有用的功能（续）

- 当[使用智能手机控制]启用时，本机上仅录制按钮和手柄录制按钮可用。
- 当[飞行模式]设定为[开]时，智能手机不能连接到本机。将[飞行模式]设为[关]（第101页）。

将智能手机用作遥控器

可以通过智能手机控制本机的一些动画拍摄功能。

若要使用NFC功能启动[使用智能手机控制]，请参见第49页。

1 按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 📶（网络设置）→ [使用智能手机控制]。

3 当本机准备好连接时，使用屏幕上出现的信息，将智能手机连接到本机。

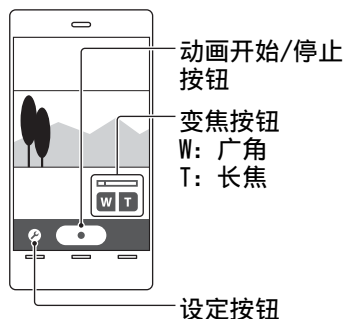
连接方法将取决于智能手机的类型。

Android: 请参见第52页。

iPhone/iPad: 请参见第52页。

X 使用智能手机控制	
[模糊区域]	
[模糊区域]	
SSID	[模糊区域]
密码	[模糊区域]
装置名称	[模糊区域]

4 通过智能手机操作本机。



⚡ 注意

- 实时查看图像可能无法顺畅显示，视智能手机性能和 / 或传输状况而定。
- 可能无法在智能手机上录制动画。

💡 提示

- 如果将[连接智能手机]指定到ASSIGN按钮，当显示拍摄屏幕时，可通过按ASSIGN按钮启动[使用智能手机控制]（第63页）。
- 若要在慢动作和快动作模式中启动[使用智能手机控制]，通过兼容NFC的智能手机执行单触连接，或者按指定了[连接智能手机]的ASSIGN按钮。

可通过[使用智能手机控制]操作的功能

- 录制开始/停止
- 点击对焦
当本机上的FOCUS开关设定为MAN时可用。

- 变焦
变焦速度是固定的。
- 光圈调节
当智能手机连接到本机时，不能选择关。


⚠ 注意

- 无法在点击对焦期间执行其他操作。
- 变焦速度会根据[快速变焦]的设定而异。

将图像传输到智能手机

可通过[MP4同步录制]在本机上录制的MP4动画或者从高清晰图像质量（HD）图像创建的静态传输到智能手机上。

1 在VISUAL INDEX画面上选择录制有要传送图像的存储卡。

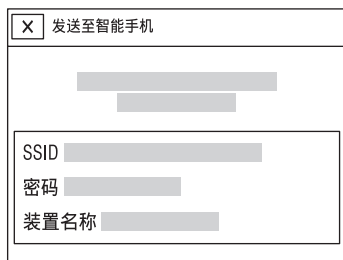
2 按MENU按钮，然后使用SEL/PUSH EXEC拨盘选择
（网络设置）→ [发送至智能手机]。

3 当本机准备好连接时，使用屏幕上出现的信息，将智能手机连接到本机。

连接方法将取决于智能手机的类型。

Android：请参阅第52页。

iPhone/iPad：请参阅第52页。



⚠ 注意

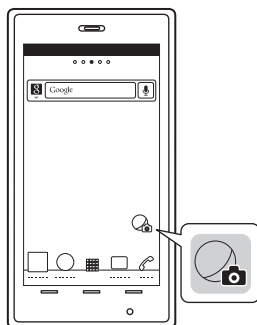
- 无法事先检查要传输的图像。
- 无法传输高清晰图像质量（HD）图像。
- 一旦建立了连接，就无法选择录制媒体。
- 当[飞行模式]设定为[开]时，智能手机不能连接到本机。将[飞行模式]设为[关]（第101页）。
- 无法传输外部媒体设备中的图像。

💡 提示

- 如果将[连接智能手机]指定到ASSIGN按钮，显示VISUAL INDEX画面时，可以通过按ASSIGN按钮启动[发送至智能手机]（第63页）。

不使用NFC功能的连接 (Android)

- 1 在智能手机上启动
“PlayMemories Mobile”。



- 2 选择本机上显示的SSID。

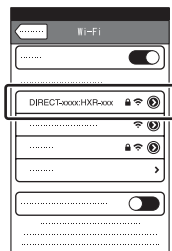


- 3 输入本机上显示的密码（仅限首次使用）。
将智能手机连接到本机。

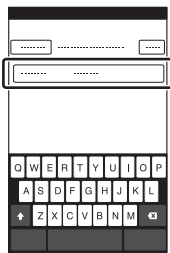


不使用NFC功能的连接 (iPhone/iPad)

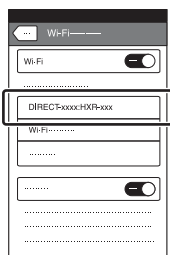
- 1 选择iPhone或iPad上的[设定]，然后选择[Wi-Fi]和（本机上显示的）SSID。



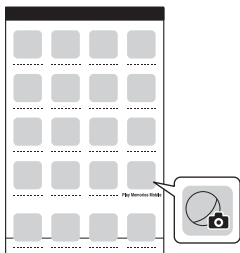
2 输入本机上显示的密码（仅限首次使用）。



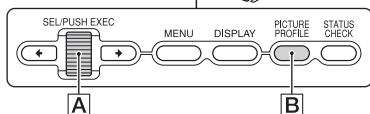
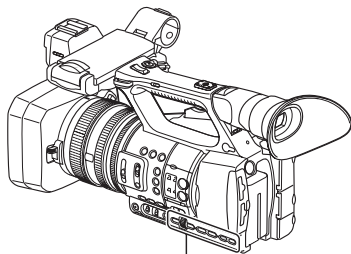
3 确定到本机上显示的SSID的连接。



4 返回主页，然后启动“PlayMemories Mobile”。



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。

可以根据一天中的时间、天气情况或者完全是个人喜好进行调节。

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定已作为默认设定存储在[PP1]至[PP6]中。

⚡ 注意

- [PP4]可能作为图像文档的默认设定，具体取决于不同国家或地区。

图像文档编号	设定示例
--------	------

PP1	[标准]伽玛色调的设定示例
-----	---------------

图像文档编号	设定示例
PP2	[STILL]伽玛色调的设定示例
PP3	[ITU-709]伽玛自然色调的设定示例
PP4	忠实于[ITU-709]色调的设定示例
PP5	电影院彩色负片上录制图像的设定示例
PP6	用电影院彩印胶片拍摄图像的设定示例

1 在待机状态下按PICTURE PROFILE按钮[B]。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择图像文档编号，然后按拨盘。

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]，然后按拨盘。

取消图像文档录制

在步骤2中用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择[关]，然后按拨盘。

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，然后按拨盘。

③ 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择[设定]，然后按拨盘。

④ 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择要调节的项目，然后按拨盘。

⑤ 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]调节图像质量，然后按拨盘。

⑥ 重复步骤④和步骤⑤调节其它项目。

⑦ 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择[↩ 返回]，然后按拨盘。

⑧ 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择[确定]，然后按拨盘。
将显示图像文档指示。

黑色等级

设定黑色等级。

项目	描述和设定
	设定黑色等级。 -15至+15

GAMMA

选择伽马曲线。

项目	描述和设定
[标准]	标准伽马曲线
[STILL]	用于创建静像色调的伽马曲线。
[电影色调1]	用于生成胶片摄影设备图像色调的伽马曲线1
[电影色调2]	用于生成胶片摄影设备图像色调的伽马曲线2
[ITU709]	与ITU-709对应的伽马曲线。低强度区域的增益： 4.5

⚡ 注意

- 本机上没有静像拍摄模式。

黑色GAMMA

修正低强度区域的伽马值。

项目	描述和设定
[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）

膝点

通过将被摄体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，以免过度曝光。

当在[GAMMA]中选择[标准]或[STILL]时，如果将[模式]设为[自动设定]，[膝点]将设为关。若要使用[膝点]中的功能，请将[模式]设为[手动]。

项目	描述和设定
[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） 设为+5时，[膝点]将设为关。

色彩模式

设定色彩的类型和等级。

项目	描述和设定
[类型]	选择色彩类型。 [标准]：将[GAMMA]设为[标准]时的合适色彩。 [STILL]：将[GAMMA]设为[STILL]时的合适色彩。 [电影色调1]：[GAMMA]设为[电影色调1]时适合的胶片摄影设备图像类色彩。 [电影色调2]：[GAMMA]设为[电影色调2]时适合的胶片摄影设备图像类色彩。 [PR0]：与Sony专业摄影设备的标准图像质量类似的色调（与ITU-709组合使用时） [ITU709矩阵]：与ITU-709对应的色彩

项目	描述和设定
[等级]	将[类型]设为[标准]以外的设定时，设定标准色彩和所选色彩之间色差的程度。 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	描述和设定
	-8：黑白，-7（浅）至+7（深）

色彩相位

设定色彩相位。

项目	描述和设定
	-7（偏绿）至+7（偏红）

色彩浓度

设定各色彩相位的色彩浓度。

该功能对彩色效果较好，对单色效果较差。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	描述和设定
[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。

可以调节的项目会因滤光片类型而有所不同。

项目	描述和设定
[滤镜类型]	为白平衡转换选择一种滤光片类型。 [LB-CC]：电影类型（色彩转换和修正） [R-B]：视频类型（R和B等级的修正）

有用的功能（续）

项目	描述和设定
[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（偏洋红）
[R增益]	设定R等级。 -9（低R等级）至+9（高R等级）
[B增益]	设定B等级。 -9（低B等级）至+9（高B等级）

详细信息

设定详细信息的项目。

项目	描述和设定
[等级]	设定详细信息等级。 -7至+7
[手动设定]	[开/关] : 打开和关闭手动详细信息调节。 设为[开]启用手动详细信息调节（不执行自动优化）。 [V/H平衡] : 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） [B/W平衡] : 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） [限制] : 设定详细信息的限制等级。 0（低限制等级：可能受限）至7（高限制等级：不可能受限） [CRISPENING] : 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） [高亮细节] : 设定高强度区域中的详细信息等级。 0至4

复制

将图像文档的设定复制到另一个图像文档编号。

复位

将图像文档重设到默认设定。

将图像文档设定复制到另一个图像文档编号上

有关各按钮的位置，请参阅第53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，然后按拨盘。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [设定] → [复制]，然后按拨盘。
- ④ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要作为复制目标的图像文档编号，然后按拨盘。
- ⑤ 使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [是] → [↶ 返回] → [确定]。

重设图像文档设定

可以按每个图像文档编号来重设图像文档设定。不能一次重设所有图像文档设定。
有关各按钮的位置，请参阅第53页。

- ① 按 PICTURE PROFILE 按钮 **[B]**。
- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择要重设的图像文档编号，然后按拨盘。
- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [设定] → [复位] → [是] → [↶ 返回] → [确定]。

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。

预设时间代码

- ① 按 MENU 按钮，用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 **[00:00]**（TC/UB 设定）→ [TC PRESET]，然后按拨盘。

- ② 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [预设]，然后按拨盘。

- ③ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择头 2 个数字，然后按拨盘。
可以在下列范围内设定时间代码。

NTSC 型号：

00:00:00:00 - 23:59:59:29

- 设为 24p 时，可以在 0 至 23 之间以 4 的倍数设定画面中时间代码中的最后 2 位。

PAL 型号：

00:00:00:00 - 23:59:59:24

- ④ 重复步骤③以设定其他数字。

- ⑤ 用 SEL/PUSH EXEC 拨盘选择 [确定]，然后按拨盘。

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

也可以按无线遥控器上的TC RESET按钮重设时间代码（00:00:00:00）。

预设用户比特

- ①按MENU按钮，用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 00:00（TC/UB设定）→ [UB PRESET]，然后按拨盘。
- ②用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 [预设]，然后按拨盘。
- ③用SEL/PUSH EXEC拨盘选择头2个数字，然后按拨盘。
- ④重复步骤③以设定其他数字。
- ⑤用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 [确定]，然后按拨盘。

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]。

使用慢动作和快动作功能进行录制

通过以不同于播放帧速率的帧速率进行录制，可以录制要作为慢动作或快动作图像播放的图像。以慢动作和快动作功能录制的图像将比以标准速度录制的图像的慢速或快进播放更流畅。只能以高清晰图像质量(HD)使用慢动作和快动作功能。

播放速度

基于录制格式和帧速率设定的播放速度如下。

NTSC型号

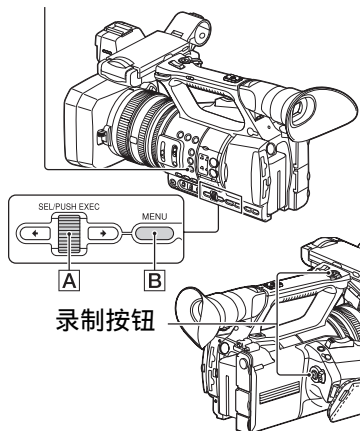
帧速率	拍摄格式		
	1080/24p	1080/30p	1080/60p
60	40% (慢)	50% (慢)	100% (标准)
30	80% (慢)	100% (标准)	200% (快)
15	160% (快)	200% (快)	400% (快)
8	300% (快)	375% (快)	750% (快)
4	600% (快)	750% (快)	1500% (快)
2	1200% (快)	1500% (快)	3000% (快)
1	2400% (快)	3000% (快)	6000% (快)

PAL型号

帧速率	拍摄格式	
	1080/25p	1080/50p
50	50% (慢)	100% (标准)
25	100% (标准)	200% (快)
12	208% (快)	417% (快)
6	417% (快)	833% (快)
3	833% (快)	1667% (快)

帧速率	拍摄格式	
	1080/25p	1080/50p
2	1250% (快)	2500% (快)
1	2500% (快)	5000% (快)

S&Q按钮



录制按钮

⚠ 注意

- 当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时，慢动作和快动作录制不可用。
- 在慢动作和快动作录制中，必须使用10级或更快的SD卡。不能在“Memory Stick PRO Duo”上录制。
- 使用快动作录制功能录制时，在按按钮停止录制后，本机可能继续录制一段时间（最多约30秒）。当屏幕上的[REC]指示闪烁时，不要操作本机，直至其变成[STBY]。

- 在按按钮停止录制后，本机会继续录制，直至其完成最小单元数据的写入（0.5秒重播时间）。

准备

必须设定录制格式和帧速率。

- ① 按MENU按钮 **[B]**。
- ② 用SEL/PUSH EXEC拨盘 **[A]** 选择 （摄像机设定）→ [S&Q MOTION] → [拍摄格式]。
- ③ 选择一个录制格式。
可从1080/60p PS、1080/30p FX/FH、1080/24p FX/FH（NTSC型号）或1080/50p PS或1080/25p FX/FH（PAL型号）中选择其一。
- ④ 使用 SEL/PUSH EXEC 拨盘 **[A]** 选择 [帧速率] 并设定所需的帧速率。
可从60 fps、30 fps、15 fps、8 fps、4 fps、2 fps或1 fps（NTSC型号）或50 fps、25 fps、12 fps、6 fps、3 fps、2 fps或1 fps（PAL型号）中选择其一。
- ⑤ 选择[↩ 返回] → [↩ 返回]。

使用慢动作和快动作功能进行录制

按S&Q按钮，然后按录制按钮。开始录制。

停止慢动作和快动作录制

再次按录制按钮。

更改帧速率设置

按住S&Q按钮约1秒，并使用SEL/PUSH EXEC拨盘更改设置值。再次按住S&Q按钮约1秒可恢复之前的设置。

取消慢动作和快动作录制

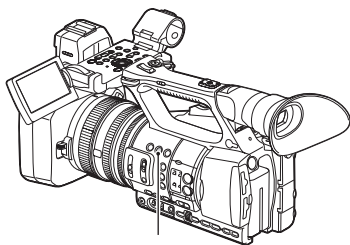
在待机状态下按S&Q按钮或MENU按钮。

⚠ 注意

- 以慢帧速率录制时，在按录制按钮停止录制之后，本机可能继续录制几秒钟。
- 在慢动作和快动作录制期间，不能更改帧速率。若要更改帧速率，停止慢动作和快动作录制。
- 在慢动作和快动作录制期间，时间代码以[REC RUN]模式录制（第100页）。
- 当POWER开关设定为OFF时，慢动作和快动作模式自动取消，但帧速率设置保留。
- 只能以100%（标准）录制声音。
- 不能使用慢动作和快动作功能进行同步录制。
- 不能以标准图像质量(DV)使用慢动作和快动作功能。

查看最近录制的场景 （最后场景预览）

可以在液晶屏上查看最近录制的场景。



LAST SCENE按钮

停止录制后，立即按LAST SCENE按钮。

本机从最近录制的场景的开头至结尾进行播放，然后返回至待机模式。

停止查看最近录制的场景

在播放过程中按LAST SCENE按钮。本机返回至待机模式。

⚠ 注意

- 如果在停止录制后编辑动画或取出录制媒体，最后场景预览功能可能无法正常使用。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

指定功能至ASSIGN按钮

可以将某些功能指定到ASSIGN按钮以便使用。可以将单项功能指定到ASSIGN 1至6的某个按钮。有关每个项目的功能说明，请参阅“菜单项目”（第84页）。

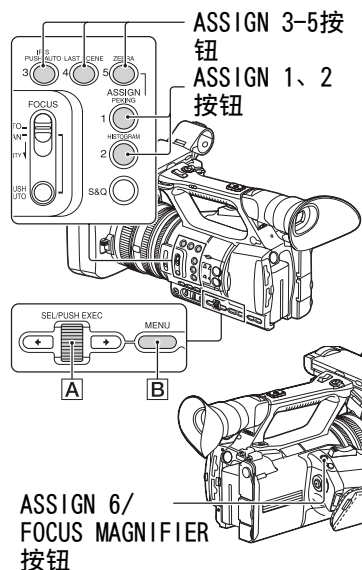
每个ASSIGN按钮的默认功能

- ASSIGN 1: 峰值（第96页）
- ASSIGN 2: 直方图（第95页）
- ASSIGN 3: IRIS PUSH AUTO（第38页）
- ASSIGN 4: 最后场景预览（第62页）
- ASSIGN 5: 斑马线（第96页）
- ASSIGN 6: FOCUS MAGNIFIER（第33页）


可以为ASSIGN按钮指定的功能

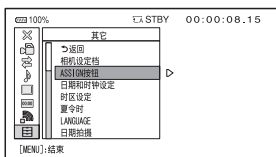
- -（无功能）
- FOCUS MAGNIFIER（第33页）
- 最后场景预览（第62页）
- WB预设（第41页）
- 自动曝光转换（第88页）
- STEADYSHOT（第89页）
- IRIS PUSH AUTO（第38页）
- 点测光/对焦（第90页）
- 点测光（第90页）
- 定点对焦（第33页）
- 人脸检测（第34页）
- 彩条（第90页）
- 直方图（第95页）
- 斑马线（第96页）
- 峰值（第96页）
- 标记（第96页）
- 摄像机数据显示（第97页）
- 音频等级显示（第98页）

- 拍摄灯[前]（第104页）
- 拍摄灯[后]（第104页）
- VISUAL INDEX（第65页）
- 自动模式设置（第46页）
- 场景选择设置（第47页）
- 连接智能手机（第50页）



1 按MENU按钮[B]。

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

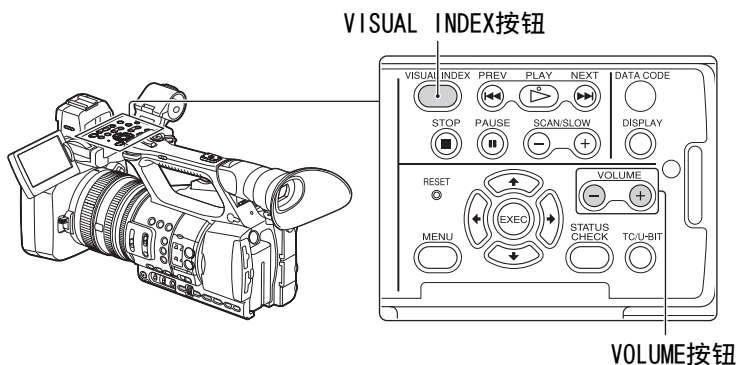


-
- 3** 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择想要对其指定一项功能的ASSIGN按钮，然后按拨盘。

- 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，然后按拨盘。

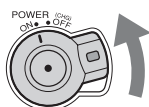
-
- 5** 用SEL/PUSH EXEC拨盘[A]选择 [确定]，然后按拨盘。
-



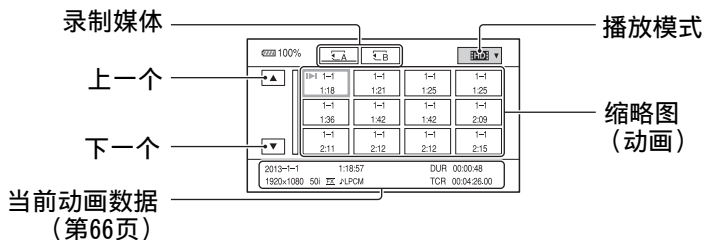
播放动画

播放

- 1 按绿色按钮的同时，将POWER开关、START/STOP按钮滑动到ON。



- 2 按VISUAL INDEX按钮。
数秒钟后出现VISUAL INDEX画面。



- 按DISPLAY按钮可以开启或关闭缩略图上的日期和时间显示。

3 播放动画。

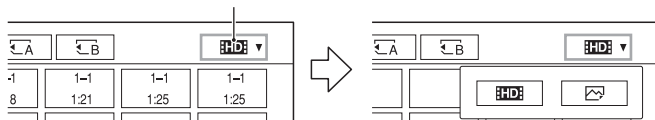
①点击要播放的录制媒体。

⏮️A：存储卡A

⏮️B：存储卡B

②点击播放模式，选择所需的动画图像质量。

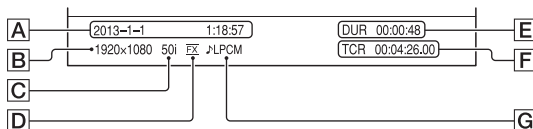
播放模式



③在要播放的动画缩略图上点击两次。

也可以依次按◀/▶/▲/▼按钮和EXEC按钮选择要播放的动画。

首次点击缩略图时，液晶屏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帧速率

D录制模式

E时长

F开始录制的时间代码

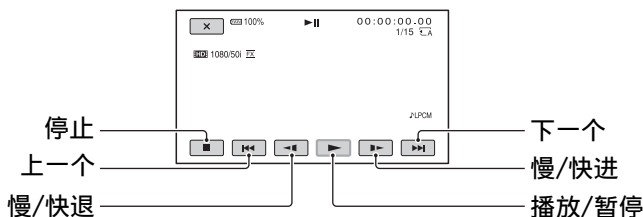
播放不含时间代码的录制媒体时，或播放含有本机不支持时间代码的录制媒体时，时间代码将无法正确显示。

GLPCM录制

以Linear PCM录制音频时显示。

- 最近播放或录制的动画会显示▶|◀。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

- 如果点击缩略图并按PLAY按钮，则播放最近录制或播放的场景。
- 只有当本机设为DV模式时，才能播放DV模式中录制的动画文件。
- 不能播放以[MP4同步录制]录制的MP4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⏮/⏭，则动画会以约5倍→约10倍→约30倍→约60倍的速度进行播放。
- 可以在VISUAL INDEX画面上同时观看的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。
- 在DV模式中，SCAN/SLOW按钮将被禁用。
- 在DV模式中，播放期间的快进和快退比正常播放速度快5倍。
- 播放用本机以外的摄录一体机录制的DV文件时，F值可能无法正确显示。

调节音量

用VOLUME按钮调节音量。

返回至录制模式

按VISUAL INDEX按钮。

播放（续）

关于播放动画

- 用本机录制的动画可能无法在本机以外的其他设备上正常播放。同样，在其他设备上录制的动画也可能无法在本机上正常播放。
- 在SD存储卡上录制的标准图像质量（DV）的动画无法在其他制造商的A/V设备上播放。

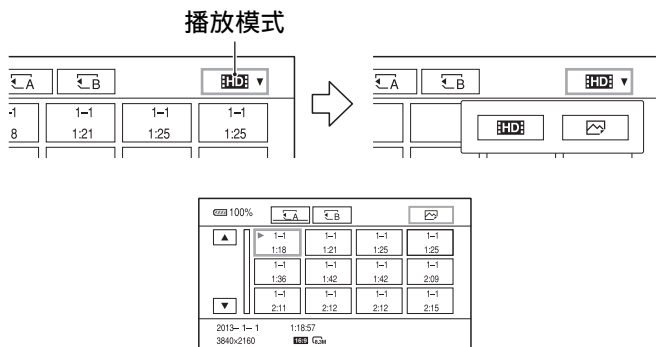
播放静像

1 在VISUAL INDEX画面上点击想要查看的录制媒体。

⏮ A: 存储卡A

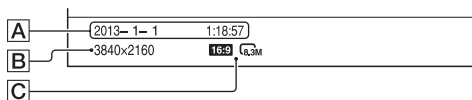
⏮ B: 存储卡B

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。

首次点击缩略图时，液晶屏下方将显示静像信息。

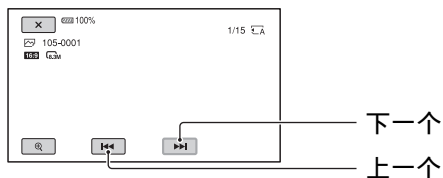


A 录制的日期和时间

B 分辨率

C 图像尺寸

本机显示所选静像。



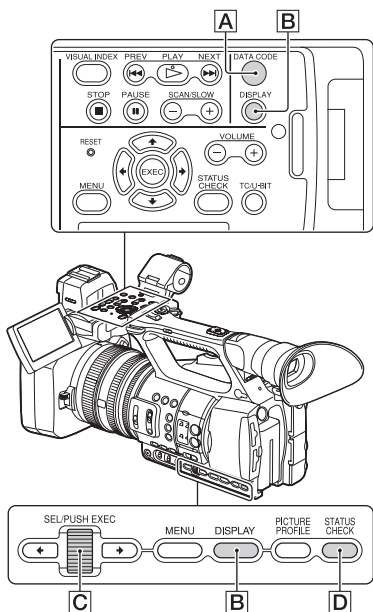
放大

播放静像时点击 \oplus （变焦播放）。

可以使用 \ominus / \oplus 或者电动变焦杆调节变焦。

点击放大的图像时，点击的地方将显示在画面中央。

更改/检查本机的设置



更改画面显示

可以在图像上显示时间代码等信息。

按DISPLAY按钮（[B]）。

按此按钮时屏幕上的指示会随着打开（显示）或关闭（不显示）。在录制模式中，每次按此按钮时，画面将依次改变为详细显示→简单显示→无显示。

💡提示

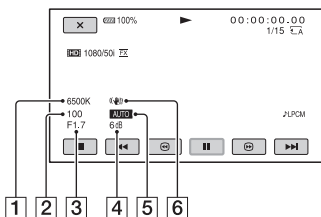
- 可以在电视机上播放时显示屏幕指示。选择[显示输出]的[所有输出]（第99页）。

显示录制数据（数据代码）

在播放过程中，可在屏幕上显示录制期间自动存储的信息，包括日期、时间和摄录一体机数据。

在播放或暂停期间按DATA CODE按钮[A]。

每按一次此按钮时，画面将依次改变为日期和时间显示→摄录一体机数据显示→无显示。



1 白平衡

播放使用[手动WB温度]录制的静像或动画期间，会显示**PWB**。

2 快门速度

3 光圈

4 增益

5 曝光

播放以自动调节的光圈、增益或快门速度录制的动画时会出现**AUTO**。播放以手动调节的光圈、增益或快门速度录制的动画时会出现**MANUAL**。

6 SteadyShot

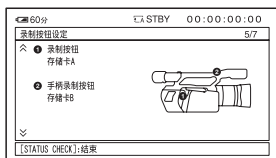
⚡ 注意

- 在其他设备上播放存储卡时，可能无法正确显示摄录一体机数据。在本机上确认正确的摄录一体机数据。

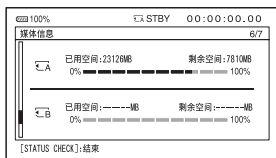
检查本机的设定（状态检查）

可以检查以下项目的设定。

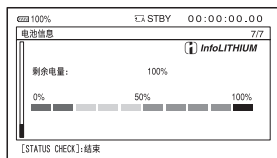
- 音频设定（第93页）
- 输出信号设定（第92页）
- ASSIGN按钮指定的功能（第63页）
- 本机设定（第88页）
- 录制按钮设定（第30页）
可以检查录制按钮设定。



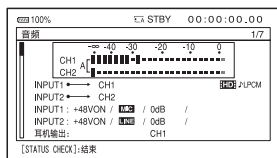
- 录制媒体信息
可以检查估计的已用空间和剩余空间。



- 电池信息
可以检查安装电池的剩余电量。



1 按STATUS CHECK按钮.



2 转动SEL/PUSH EXEC拨盘直至液晶屏上出现所需的显示。

音频→输出→ASSIGN→摄像机→录制按钮设定→媒体信息→电池信息

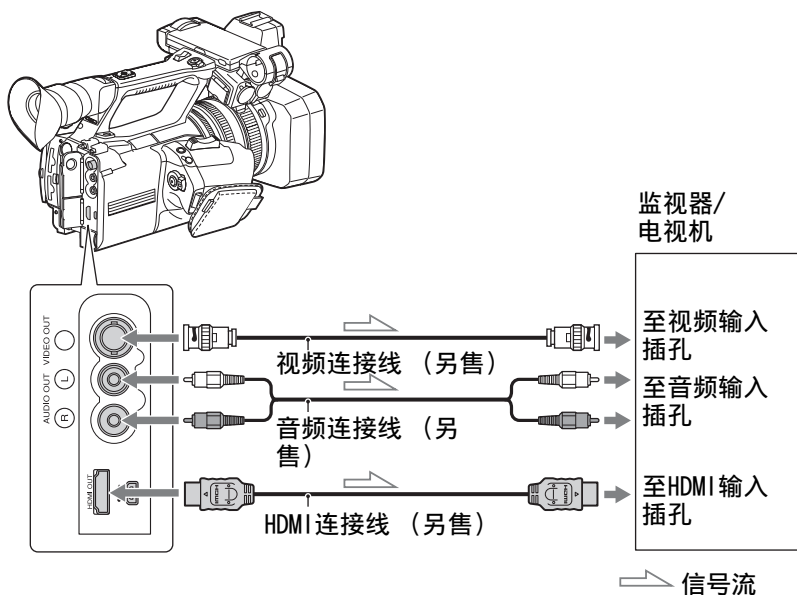
打开本机时，将按本机的设定显示设定项目。

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。



HDMI OUT和VIDEO OUT插孔不能同时输出图像信号。

VIDEO OUT插孔的输出分辨率为480i（NTSC型号）或576i（PAL型号）。

输出分辨率

输出分辨率取决于[HDMI]的设定。

NTSC型号

HD/DV	[HDMI]设定	输出分辨率	
		HDMI OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/480i	1080p	无输出
	720p/480i	720p	无输出
	1080i/480i	1080i	无输出
	480p	480p	无输出
	480i	480i	无输出
DV	1080p/480i	480i	无输出
	720p/480i	480i	无输出
	1080i/480i	480i	无输出
	480p	480p	无输出
	480i	480i	无输出

PAL型号

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

⚠ 注意

- 建议使用带有HDMI标志的授权电缆或Sony 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。


连接监视器或电视机（续）

- 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。
- 当[**HD** 拍摄格式]中的帧速率设定为24p或30p（NTSC型号）或25p（PAL型号）时，输出信号通过下拉变换转化为隔行信号输出或逐行信号输出。
- 如果在向监视器或电视机输出信号的同时显示编辑画面，则可能无法正确显示菜单。
- 本机与“BRAVIA”同步功能不兼容。

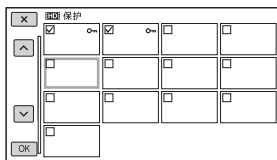
保护动画和静像 (保护)


保护动画和静像以免意外删除。




1 显示VISUAL INDEX画面时，按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择  (编辑) → [保护]。

3 点击要保护的动画或静像。
所选图像上显示✓。



- 按住图像不放以预览图像。点击  返回上一个画面。
- 最多可同时选择100幅图像。

4 点击  →  → 。

解除动画和静像保护

在步骤 3 中点击标有✓的动画或静像。

✓消失。


⚠ 注意

- 不能保护标准图像质量 (DV) 图像。


分割动画

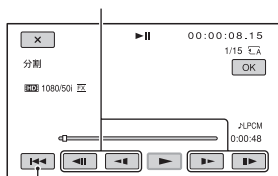
可以在指定位置分割动画。

1 在播放动画时按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择  (编辑) → [分割]。

3 在想要分割的位置点击 。


用  选择所需位置以后，用这些按钮进行微调。



返回至所选动画的起点。

4 点击  → 。

⚠ 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  的地方与实际分割的地方可能略有不同。
- 不能分割标准图像质量 (DV) 图像。

提示

- 在本机上仅可进行简单的编辑。使用市售的编辑软件进行更加高级的编辑。

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，应解除动画和静像的保护（第75页）。
- 事先保存重要的动画和静像。
- 不能删除本机上的MP4动画。若要删除MP4动画，将重要图像保存到计算机，然后在本机上执行[媒体格式化]（第79页）。
- 不能删除标准图像质量（DV）图像。

提示

- 若要删除录制媒体上录制的所有数据并恢复媒体的所有可录制空间，可将媒体格式化（第79页）。

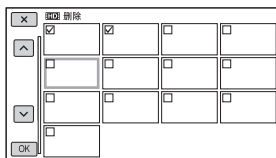
1 显示VISUAL INDEX画面时，按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择（编辑）→ [删除]。

复制动画和静像

3 点击要删除的动画或静像。

所选图像上显示 ✓。



- 按住图像不放以预览图像。点击 返回上一个画面。
- 最多可同时选择100幅图像。
- 出现在受保护图像缩略图的右上角。
- 受保护图像缩略图上无复选框显示。

4 点击 → → .

可将存储卡插槽A或插槽B中的存储卡上录制的图像在插槽A和插槽B中的存储卡之间复制，或者复制到外部录制媒体。在操作之前，将存储卡插入本机。

注意

- 首次将图像保存到存储卡上时，按 MENU按钮，然后选择 (其它) → [修复图像数据库文件] → [存储卡A] 或 [存储卡B]，创建图像数据库文件。
- 使用附送的电源适配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。
- 不能复制标准图像质量 (DV) 图像。

提示

- 复制后不会删除原始动画和静像。

1 显示VISUAL INDEX画面时，按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 (编辑) → [复制]。

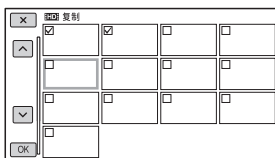
3 选择要作为复制源及复制目的地的录制媒体。


4 选择[多个影像]。

5 选择图像类型 ([动画]、[照片])。

6 点击要复制的动画或静像。

所选图像上显示✓。



- 按住图像不放以预览图像。点击  返回上一个画面。
- 最多可同时选择100幅图像。

7 点击 → → .

复制全部动画或静像


在步骤4中选择[全部]，然后在步骤5中选择图像类型。

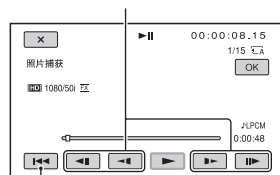
可以将从录制动画中选择的某帧画面保存为静像。

1 在播放动画时按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 (编辑) → [照片捕获]。

3 当出现想要捕获的画面时点击 .

用  选择所需位置以后，用这些按钮进行微调。



返回至所选动画的起点。

4 点击 .

捕获的静像保存在播放动画所在的录制媒体上。完成捕获操作后，画面返回至暂停。

⚠ 注意

- 不能从以标准图像质量（DV）录制的动画中创建静像。
- 静像的图像尺寸固定为[2.1M]。
- 保存静像的录制媒体应有足够的可用空间。

格式化录制媒体

- 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。
- 如果从中捕获静像的动画没有数据代码，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。

格式化操作将删除录制媒体上的所有数据以恢复可录制的空间。

⚡ 注意

- 使用附送的电源适配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。
- 也会删除受保护的动画和静像。

1 按MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 (其它) → [媒体格式化]。

3 选择要格式化的录制媒体。

4 点击 → .

⚡ 注意

- 当显示[执行中...]时，请不要关闭本机，不要操作本机上的按钮，也不要断开电源适配器或从本机上取下录制媒体。(格式化录制媒体时，存取指示灯会亮起或闪烁。)

防止恢复录制媒体上的数据


可以在录制媒体上写入无法理解的数据。这样也许可以增加恢复原始数据的难度。即使格式化录制媒体，也无法彻底删除所有数据。因此，丢弃或转让录制媒体时，建议执行[清空]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，应在操作前加以保存。
- 除非将电源适配器连接到电源插座上，否则无法执行此项操作。
- 断开除电源适配器之外的所有电缆。不要在操作过程中断开电源适配器。
- 不要在操作过程中振动或敲击本机。

1 使用电源适配器AC-L100C（附送）将本机连接到电源插座（第20页）。

2 按MENU按钮。

3 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 （其它）→ [媒体格式化]。

4 选择要格式化的录制媒体。
显示格式化画面。

5 点击[清空] → 。

⚠ 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。
- 如果在显示[执行中...]时停止操作，务必在下次使用录制媒体以前通过执行[媒体格式化]或清空媒体完成操作。

修复图像数据库文件

该功能用于检查录制媒体上的数据库信息以及动画和静像的一致性，并在发现任何不一致性时进行修复。

⚡ 注意

- 使用附送的电源适配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MENU按钮。

2 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 ⌂ (其它) → [修复图像数据库文件]。

3 选择想要检查数据库文件的 录制媒体。

4 点击 $\boxed{\text{OK}}$ 。

数据库文件检查开始。如果未发现不一致性错误，点击 $\boxed{\text{OK}}$ ，退出数据库文件检查。

5 点击 $\boxed{\text{OK}}$ → $\boxed{\text{OK}}$ 。

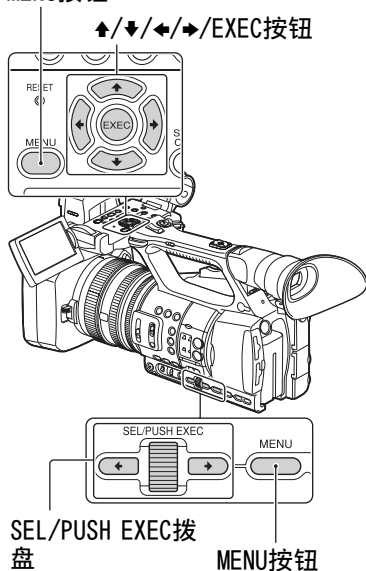
⚡ 注意

- 如果在显示[正在修复影像数据库文件。]时停止操作，务必在下次使用录制媒体以前完成上述操作。

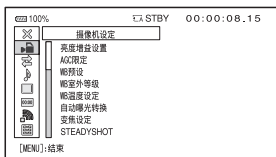
使用菜单 操作菜单

可以使用液晶屏上显示的菜单项目更改各种设定或进行详细调节。

MENU按钮

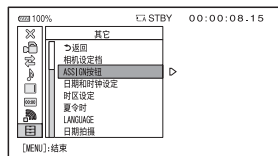


1 按MENU按钮。 显示菜单画面。

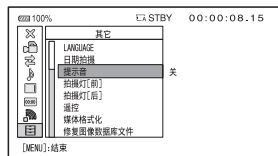


2 转动SEL/PUSH EXEC拨盘直到所需菜单的图标高亮显示，然后按拨盘选择菜单。

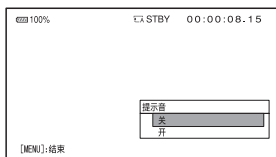
- 摄像机设定 (第88页)
- 拍摄/输出设定 (第91页)
- 音频设定 (第93页)
- 显示设定 (第95页)
- TC/UB设定 (第100页)
- 网络设置 (第101页)
- 其它 (第102页)
- 编辑 (第87页)



3 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。



4 转动SEL/PUSH EXEC拨盘直到所需设定高亮显示，然后按拨盘确认设定。



5 按MENU按钮隐藏菜单画面。

若要返回上一个画面，可选择[↶返回]。

⚠ 注意

- 在录制或播放期间，可用的菜单项目会因本机当时的情况而有所不同。
- 因其他设定而无法使用的项目和设定值将以灰色显示。

💡 提示

- 可以使用▲/▼/◀/▶/EXEC按钮操作，而无需使用SEL/PUSH EXEC拨盘。

菜单项目

每个菜单项目的功能和设定值如下。默认设定带有▶标记。

📷 (摄像机设定) (第88页)

亮度增益设置	H -6dB - 30dB (▶18dB) M -6dB - 30dB (▶9dB) L -6dB - 30dB (▶0dB)
AGC限定	▶关、21dB - 0dB
WB预设	▶室外、室内、手动WB温度
WB室外等级	-7 - +7 (▶0)
WB温度设定	2300K - 15000K (▶6500K)
自动曝光转换	开/关 ▶关、开 等级 -2.0EV - +2.0EV (▶0EV)
变焦设定	变焦类型 ▶仅光学变焦、 开[清晰影像缩 放]、开[数字变 焦] 手柄变焦 1 - 8 (▶3) 快速变焦 ▶关、开
STEADYSHOT	▶标准、增强、关
📷 转换镜头	▶关、广角转换镜头

S&Q MOTION	拍摄格式 NTSC型号: 1080/60p PS、 1080/30p FX、 1080/30p FH、 ▶1080/24p FX、 1080/24p FH PAL型号: 1080/50p PS、 ▶1080/25p FX、 1080/25p FH 帧速率 NTSC型号: 1fps - 60fps (▶60fps) PAL型号: 1fps - 50fps (▶50fps)
自动模式设置	▶自动设定, 智能 自动, 场景选择
场景选择设置	夜景、日出和日 落、烟火、风景、 ▶人像、聚光灯、 海滩
点测光/对焦	
点测光	
定点对焦	
自动低速快门	▶关、开
人脸检测	开、▶关
彩条	开/关 ▶关、开 色调 ▶关、开

⇄ (拍摄/输出设定) (第91页)

拍摄设定

拍摄格式

NTSC型号:

▶1080/60i FX、
1080/60i FH、
1080/60i HQ、
1080/60i LP、
1080/60p PS、
720/60p FX、
720/60p FH、
720/60p HQ、
1080/30p FX、
1080/30p FH、
1080/24p FX、
1080/24p FH

PAL型号:



▶1080/50i FX、
1080/50i FH、
1080/50i HQ、
1080/50i LP、
1080/50p PS、
720/50p FX、
720/50p FH、
720/50p HQ、
1080/25p FX、
1080/25p FH

同步/继续录制



▶关、MP4同步录
制、同步拍摄、
继续录制

录制按钮设定

▶录制按钮:


 、▶手

柄录制按钮:


  / 录制

按钮: 、手

柄录制按钮:

 / 录制按

钮: 、手柄

录制按钮: 

DV模式

宽银幕录制

▶关、开

取消DV模式

视频输出

HDMI

NTSC型号:

1080p/480i、
720p/480i、
▶1080i/480i、
480p、480i

PAL型号:

1080p/576i、
720p/576i、
▶1080i/576i、
576p、576i

下变换类型

▶挤压、
信箱(16:9)、边
缘裁剪

宽转换

▶挤压、
信箱(16:9)、边
缘裁剪

HDMI TC输出

▶关、开

菜单项目 (续)



(音频设定)

(第93页)

音频格式	▶ LINEAR PCM、 DOLBY DIGITAL
声音限制	▶ 关、开
耳机输出	▶ 立体声、单声道
INT MIC设定	INT MIC灵敏度 ▶ 标准、高 INT MIC降低风声 ▶ 关、开
XLR设定	XLR AGC链接 ▶ 分离、结合 INPUT1调整 -18dB - +12dB (▶ 0dB) INPUT1降低风声 ▶ 关、开 INPUT2调整 -18dB - +12dB (▶ 0dB) INPUT2降低风声 ▶ 关、开



(显示设定)

(第95页)

直方图	▶ 关、开、 开启[斑马点]
斑马线	开/关 ▶ 关、开 等级 70 - 100, 100+ (▶ 70)

峰值

开/关

▶ 关、开

颜色

▶ 白色、红色、
黄色

等级

高、▶ 中、低

标记

开/关

▶ 关、开

中央

▶ 开、关

式样

▶ 关、4:3、
13:9、14:9、
15:9、1.66:1、
1.85:1、2.35:1

安全框

▶ 关、80%、90%

引导框

▶ 关、开

对焦放大比例

×4.0、×8.0、
▶ ×4.0/×8.0

摄像机数据显示

关、▶ 开

音频等级显示

▶ 开、关

变焦显示

▶ 条形图、数值

对焦显示

▶ 米、英尺

快门显示

▶ 秒、度

液晶屏亮度

▶ 自动设定、标
准、变亮

取景器背景亮度

▶ 标准、变亮

显示输出

▶ 液晶面板、
所有输出



(TC/UB设定)

(第100页)

TC PRESET

▶ 预设、复位

UB PRESET

▶ 预设、复位

TC FORMAT

▶ DF、NDF

TC RUN	▶REC RUN、 FREE RUN
TC MAKE	▶PRESET、 REGENERATE
UB TIME REC	▶关、开

(网络设置) (第101页)

发送至智能手机

使用智能手机控制

飞行模式 ▶关、开

编辑装置名称

SSID/密码复位

(其它) (第102页)

相机设定档	存储卡A、存储卡 B
ASSIGN按钮	ASSIGN1、 ASSIGN2、 ASSIGN3、 ASSIGN4、 ASSIGN5、 ASSIGN6

日期和时钟设定

时区设定

夏令时 ▶关、开

LANGUAGE

日期拍摄 ▶关、开

提示音 ▶关、开

拍摄灯[前] ▶开、关

拍摄灯[后] ▶开、关

遥控 ▶开、关

媒体格式化 存储卡A、存储卡
B

修复图像数据库 存储卡A、存储卡
文件 B

USB连接

运行时间

版本显示

校准

(编辑)

保护

分割

删除

照片捕获

复制

提示


- 显示 VISUAL INDEX 或播放画面时，按MENU按钮可以显示[编辑]菜单。

(摄像机设定) 菜单

根据录制条件调整本机的设定
(亮度增益设置/STEADYSHOT等)

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，
请参阅第82页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC
拨盘选择 (摄像机设定)。

亮度增益设置

可以为增益开关的H、M和L位置
设定增益值。

默认设定：

[H]: 18dB、[M]: 9dB、[L]: 0dB

- 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-6dB和30dB之间以3dB
为单位选择数值。数值越大，
增益越高。
- ③用SEL/PUSH EXEC拨盘选择
[确定]。

AGC限定

可以选择自动增益控制的上限
(AGC)。

▶关、21dB - 0dB (以3dB为单
位)

注意

- 手动调节增益时，此功能无效。

WB预设

可以使用预设的白平衡。详细说明，
请参阅第41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。

-7 - ▶0 - +7
(偏蓝-标准-偏红)

WB温度设定

可以设定[WB预设]设为[手动WB
温度]时的色温。

2300K - ▶6500K - 15000K
(以100K为单位)

自动曝光转换

■ 开/关

▶关

不使用自动曝光转换功能。

开

使用自动曝光转换功能。液晶
屏上显示选择的数值 (例如
-2.0EV)。

■ 等级

可以用SEL/PUSH EXEC拨盘设定
偏移值，以调整自动曝光调整
值。

-2.0EV - ▶0EV - +2.0EV
(昏暗-标准-明亮)

⚡ 注意

- 在全部通过手动方式调节光圈、快门速度和增益时，此功能无效。

💡 提示

- 可以将[开/关]指定到ASSIGN按钮（第63页）。

变焦设定

■ 变焦类型

▶ 仅光学变焦

仅使用光学变焦。最多可以变焦20倍。

开[清晰影像缩放]

除了光学变焦之外，还可以使用清晰影像变焦。

最多可以变焦40倍，包括20倍光学变焦。

开[数字变焦]

除了光学变焦和清晰影像变焦之外，还可以使用数字变焦。最多可以变焦320倍，但是在显示🔍的范围内图像质量会下降。

💡 提示

- 清晰影像变焦可以保持接近原图像的图像质量。
- 使用数字变焦时，人脸检测功能将无效。

■ 手柄变焦

可以为手柄变焦开关的FIX位置选择变焦速度。

1 - ▶ 3 - 8

（慢-标准-快）

■ 快速变焦

可以提高电动变焦杆和手柄变焦的变焦速度。

▶ 关

开

⚡ 注意

- 将此功能设定为[开]时，在录制动画时也会录制变焦操作的声音。

STEADYSHOT

可以在拍摄时设定摄录一体机防抖功能。

▶ 标准 (📹)

在相对稳定的条件下使用SteadyShot。

增强 (📹)

使用SteadyShot获取更强大的效果。

关 (📹)

不使用SteadyShot。建议在使用三脚架时采取此设定。

⚡ 注意

- 选择[启用]时，取景角度朝长焦镜头偏移1.08倍。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

转换镜头

使用本机兼容的转换镜头（另售）时，可以设定此功能。SteadyShot和对焦可以理想化调整。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择  (摄像机设定)。

▶关

不使用转换镜头时选择此选项。

广角转换镜头

使用广角转换镜头时选择此选项。

S&Q MOTION

请参阅第60页。

自动模式设置

请参阅第46页。

场景选择设置

请参阅第47页。

点测光/对焦

可以自动调节所选被摄体的亮度和对焦。

💡提示

- 可以通过将AUTO/MANUAL开关设定为AUTO取消自动亮度调整。

点测光

可以自动调节所选被摄体的亮度。

💡提示

- 可以通过将AUTO/MANUAL开关设定为AUTO取消自动亮度调整。

定点对焦

请参阅第33页。

自动低速快门

在黑暗的地方录制时，可以设定快门速度最多自动降低1/30（以24p拍摄时最多1/24）（NTSC型号）或最多1/25（PAL型号）。

▶关

不使用自动低速快门功能。

开

使用自动低速快门功能。

人脸检测

请参阅第34页。

彩条

■ 开/关

▶关

不显示彩条。

开

在液晶屏上显示彩条，录制到录制媒体上，然后输出音调信号。

当在电视机或监视器上观看本机录制的动画时，此功能有助于调节色彩。

🔔注意

- 在切换格式，通过MENU按钮执行此项功能，或关闭本机时，此功能将自动设为[关]。
- 无法在录制或扩展对焦操作过程中更改设定。
- 当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时，[彩条]不能设定为[开]。

■ 色调

▶ 关

不输出音调信号。

开

输出音调信号（1 kHz：全比特 -20dB（NTSC型号）、-18dB（PAL型号））。将[开/关]也设为[开]。

💡 提示

- 可以将[开/关]指定到ASSIGN按钮（第63页）。
- 如果在[色调]设为[关]时录制彩条，本机从麦克风录制声音。

⇄（拍摄 / 输出设定）菜单

录制设定、输入和输出设定（拍摄设定/视频输出等）

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第82页。

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

拍摄设定

■ 拍摄格式

请参阅第35页。

■ 同步/继续录制

请参阅第29页。

■ 录制按钮设定

请参阅第30页。

■ DV模式

请参阅第36页。

■ 宽银幕录制

可以设定以标准清晰图像质量（DV）录制时的纵横比。

▶ 关（）

以4:3录制。

开

以16:9录制。

⚡ 注意

- 以高清晰图像质量（HD）录制时，纵横比固定为16:9。

■ 取消DV模式

请参阅第37页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择↔（拍摄/输出设定）。

视频输出

■ HDMI

可以选择HDMI插孔输出信号的分辨率。

NTSC型号：

1080p/480i

720p/480i

▶1080i/480i

480p

480i

PAL型号：

1080p/576i

720p/576i

▶1080i/576i

576p

576i

💡提示

- 有关各连接线信号输出分辨率的说明，请参阅第73页。

■ 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)

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。

■ 宽转换

下变换视频信号时，可以选择下变换类型。

使用此功能输出[宽银幕录制]设为[开]时录制的DV动画。

▶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)

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[宽银幕录制]设为[开]并以标准清晰图像质量（DV）录制的动画时，在保持其原始高度时，图像可能会看上去水平压缩。此时，可选择[信箱(16:9)]或[边缘裁剪]。
- 如果将设定从[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。

■ HDMI TC输出

可以设定是否使用HDMI将时间代码输出至其他专业设备。

►关


不在HDMI输出信号上叠加时间代码信息。

开

在HDMI输出信号*上叠加时间代码信息。数据将以数字数据的形式传输，而非投影图像的形式，并且连接的设备会通过参考传输的数字数据识别时间数据。

*如果帧速率为24p，将执行2-3下拉，然后将自动添加和传输转换后的信息。

♪（音频设定）菜单

用于音频录制的设定（音频格式/XLR设定等）

默认设定带有►标记。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第82页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择♪（音频设定）。

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（DV）录制时，音频格式固定为LPCM。

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

- 此功能仅在AUTO/MAN（CH1/CH2）开关设为MAN时有效。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择🎵（音频设定）。

耳机输出

当HEADPHONE MONITOR开关设为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。

🔊 注意

- 当为CH1和CH2（CH1：INT MIC、CH2：INT MIC）选择[立体声]和内置麦克风时，在拍摄期间或待机模式中，耳机声音的立体声效果比实际录制声音更弱。

INT MIC设定

■ INT MIC灵敏度

可以设定使用内置麦克风时的录制灵敏度。

▶标准

通常用于专业设备的灵敏度

高

通常用于一般消费者所用设备的灵敏度

■ INT MIC降低风声

减少内置麦克风输入声音中的低音，并减轻风噪声。

▶关

禁用风噪声降低功能。

开 (🔊)

启用风噪声降低功能。

XLR设定

■ XLR AGC链接

使用外部麦克风（另售）时，可以选择CH1和CH2的AGC（自动增益控制）是相互关联还是独立。

▶分离

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

结合 (🎵)

让CH1和CH2的AGC相互关联。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开关均设为AUTO，并且INPUT 1和INPUT 2开关均设为MIC或两者均设为LINE（第43页）时，此功能有效。

■ INPUT1调整

可以调节来自INPUT 1的输入信号电平。

-18dB、-12dB、-6dB、▶0dB、+6dB、+12dB

🔊 注意

- 将INPUT 1开关设为LINE时，此设定无效。

■ INPUT1降低风声

▶关


禁用风噪声降低功能。

开

启用风噪声降低功能。

■ (显示设定) 菜单

显示设定 (标记/显示输出等)

状态检查屏幕上出现.

⚠ 注意

- 将INPUT 1开关设为LINE时，此设定无效。

■ INPUT2调整

■ INPUT2降低风声


可以按与INPUT 1相同的方式来设定INPUT 2。

💡 提示

- -48 dBu在本机中被设定为0dB。
- 针对INPUT TRIM的建议设置取决于使用的麦克风 (另售) (第20页)。
- INPUT TRIM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。
- 录制响亮声音时可能会在输入点或录制点处出现失真。如果在输入点失真，请用INPUT TRIM功能来调节声音。如果在录制点失真，请手动调低总音量。
- 如果将INPUT TRIM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[XLR设定]的效果。

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第82页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 (显示设定)。

直方图

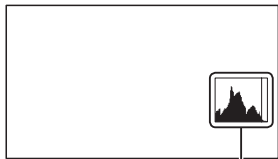
直方图是可显示图像中某个特定亮度存在多少像素的亮度分布图。

▶ 关

不显示直方图。

开

显示直方图。线条出现在100%的位置，线条上方区域的颜色发生变化。



直方图

开启[斑马点]

直方图表示斑马线图案出现的点。以[斑马线]设定的亮度等级处会显示一条线。

💡 提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上 (第63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

▶ 关

不显示斑马线图案。

开（和亮度等级）

斑马线图案不会与图像一同录制。

■ 等级

可以选择亮度等级。

▶ 70至100或100+

💡 提示

- 斑马线图案是指亮度等于或大于设定的亮度等级的区域会出现的条纹图案。
- 可以将[开/关]指定到ASSIGN按钮（第63页）。

峰值

■ 开/关

▶ 关

不显示峰值。

开（PEAKING）

可以在液晶屏上显示轮廓更加鲜明的图像。此功能有助于调节对焦。

■ 颜色

可以选择峰值颜色。

▶ 白色、红色、黄色

■ 等级

可以选择峰值灵敏度。

高、▶ 中、低

💡 注意

- 增强的轮廓不会录制到录制媒体上。

💡 提示

- 将此功能与扩展对焦功能（第33页）组合使用，可以更容易地对焦。
- 可以将[开/关]指定到ASSIGN按钮（第63页）。

标记

■ 开/关

▶ 关

不显示标记。

开

显示标记。标记不会录制到录制媒体上。

■ 中央

▶ 开

在液晶屏中央显示标记。

关

不显示中央标记。



■ 式样

▶ 关

不显示纵横比。

4:3、13:9、14:9、15:9、
1.66:1、1.85:1、2.35:1

在由纵横比确定的显示区域边界处显示标记。



■ 安全框

▶ 关

不显示安全框。

80%、90%

如果选择其中一项，则可在常规家用电视机所能显示的显示区域的边界处显示标记。



■ 引导框

▶ 关

不显示引导框。

开

显示引导框。

可以检查被摄体的水平和垂直方向。



⚡ 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。
- 无法在[FOCUS MAGNIFIER]期间显示标记。
- 仅可在液晶屏上显示标记。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。

- 将被摄体置于引导框标记的交叉点可以获得平衡的摄影构图。
- 可以将[开/关]指定到ASSIGN按钮（第63页）。

对焦放大比例

可以设定扩展对焦的放大倍率。

×4.0

×8.0

▶ ×4.0/×8.0

每次按FOCUS MAGNIFIER按钮时，设定将依次改变为[×4.0] → [×8.0] → [关]。

摄像机数据显示

关

不显示光圈、增益和快门速度设定。


▶ 开

在液晶屏上持续显示光圈、增益和快门速度设定。




光圈值 快门速度值
增益值

💡 提示

- 在手动调节期间，不论此功能设定如何，这些设定都会显示在液晶屏上。
-  表示这些设定是自动调节的值。

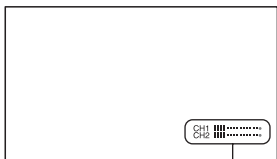
按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择（显示设定）。

- 在曝光由[点测光]或[点测光/对焦]确定时出现。
- 显示的设定与按DATA CODE按钮（第70页）时显示的设定不同。
- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

音频等级显示

▶开

在液晶屏上显示音频电平表。



音频电平表

关

不显示音频电平表。

💡提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

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。

对焦显示

▶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

▶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所用时间相等的快门速度被定义为360度。具体度数会根据此定义计算并显示。


•NTSC型号


—在[]拍摄格式]中选择60作为帧速率后，当快门速度为1/60时，快门角度为360度。


—在[]拍摄格式]中选择30作为帧速率后，当快门速度为1/30时，快门角度为360度。

—在[]拍摄格式]中选择24作为帧速率后，当快门速度为1/24时，快门角度为360度。

•PAL型号

—在[]拍摄格式]中选择50作为帧速率后，当快门速度为1/50时，快门角度为360度。

—在[]拍摄格式]中选择25作为帧速率后，当快门速度为1/25时，快门角度为360度。

有关[]拍摄格式]设置的详细信息，请参阅第35页。

⚠注意

- 按DATA CODE按钮时，无论此设定如何，快门速度均以秒为单位显示。

提示

- 如果快门速度大于360度，将以360度的整数倍（ $360^{\circ} \times 2$ 等）显示。

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。

► 自动设定

标准

变亮

注意

- 选择[自动设定]时，如果电源适配器连接至本机或液晶屏旋转，液晶屏会变亮。
- 不要用手遮住光度传感器。

取景器背景亮度

可以调节取景器的亮度。

► 标准

变亮

显示输出

可以选择显示信息（如时间代码）的输出目标。

► 液晶面板

将信息输出到液晶屏。

所有输出

将信息输出至HDMI OUT和VIDEO OUT插孔以及液晶屏。斑马线、峰值和脸上的框也会输出。

注意

- [标记]设为[开]且液晶屏上显示标记时，只输出时间代码、斑马线、峰值和脸上的框。

00:00 (TC/UB设定) 菜单

时间代码设定 (TC PRESET/
UB PRESET/TC FORMAT等)

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，
请参阅第82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59页。

UB PRESET

请参阅第60页。

TC FORMAT (仅NTSC型号)

可以选择时间代码录制方法 (仅
NTSC型号)。对于PAL型号，此设
置固定为[NDF]。

▶DF

以掉帧方式录制时间代码。

NDF

以不掉帧方式录制时间代码。

⚡ 注意

- 当在NTSC型号中以HDMI 1080/24p录
制时，此设置固定为[NDF]。

💡 提示

掉帧

时间代码以每秒30帧为基础；不
过，因为NTSC图像信号的实际帧频
为每秒29.97帧，所以长时间录制期
间实际使用的时间中会出现间隙。
掉帧可以修正此间隙，使时间代码

和实际时间相同。采用掉帧方式
时，每分钟均会删除头2个帧编号，
每个第十分钟除外。未进行此修正
的时间代码称为不掉帧。

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增
加。

选择此设定时，将从上一次录
制片段的最后一个时间代码开
始，依次录制时间代码。

FREE RUN

不论本机操作如何，均使时间
代码增加。

⚡ 注意

- 在下列情况下，即使在[REC RUN]
模式中时间代码增加，也可能不会
依次录制时间代码：
 - 更改录制格式时。
 - 取出录制媒体时。

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。

(网络设置) 菜单

UB TIME REC

▶关

不将实际时间保存到用户比特代码中。

开

将实际时间保存到用户比特代码中。


⚡ 注意

- 设为[开]时，最后2位数固定为00。

用于Wi-Fi功能的设定（发送至智能手机/使用智能手机控制等）

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，请参阅第82页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择（网络设置）。

发送至智能手机

请参阅第51页。

使用智能手机控制

请参阅第50页。

飞行模式

可以禁用与Wi-Fi有关的设置（在飞机上等情形）。

▶关

飞行模式关闭。


开（+）

飞行模式打开。

屏幕上将显示+。

编辑装置名称

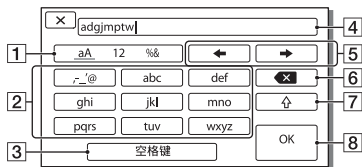
可以更改Wi-Fi Direct设备等的名称。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC
拨盘选择  (网络设置)。

目(其它)菜单

录制时的设定或其他基本设定
(时区设定/提示音等)

如何使用键盘



画面项目	功能
1	切换 字符在字母、数字和字符类型符号之间切换。
2	键盘 按照点击字符的顺序显示字符。
3	空格 输入空格。
4	输入框 显示输入的字符。
5	移动光标 在输入框内向左或向右移动光标
6	删除 删除光标前面的字符
7	↕ 在大写字母和小写字母之间切换
8	确定 确认输入操作

若要中途取消字符输入，请按
X。

SSID/密码复位


可以重设为使用[使用智能手机控制]和[发送至智能手机]而注册的连接信息。

注意

- 如果连接信息已经被重设，就需要再次设置智能手机，才能将其连接到本机。

默认设定带有▶标记。

有关选择菜单项目的详细信息，
请参阅第82页。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC
拨盘选择  (其它)。

相机设定档

最多可以在存储卡中保存99个摄影设备文档设定，以便随时调用。

另外，如果想让多台摄影设备采用相同的设定，可以通过存储卡将所需设定载入所有摄影设备。

注意

- 如果在计算机上改变了文件名，或者在文件生成期间断电，文件可能会无法正确显示。
- 格式化存储卡也会删除保存的摄影设备文档。

提示

- 可以保存的项目包括菜单的设定值、图像文档、按钮等。可以将这些设定值全部保存到摄影设备文档中。

加载

载入摄影设备文档，并执行设定。

①用SEL/PUSH EXEC拨盘选择要
载入的摄影设备文档。

②在确认画面上选择[是]。
本机重新启动，载入的摄影
设备文档将开始生效。

⚡ 注意

- 在不同型号名称的摄影设备上保存的摄影设备文档或者在计算机上编辑过的摄影设备文档无法载入。

■ 保存

可以保存摄影设备文档。

- ① 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择[新文件]或现有的文档名称。
- ② 在确认画面上选择[是]。
摄影设备文档被保存。

💡 提示

- 选择[新文件]时，文档将命名为[01]（首次保存时）。
- 如果选择现有的摄影设备文档，当前的设定值将被覆盖。
- 无法使用计算机编辑保存的设定。

■ 删除

可以删除保存的摄影设备文档。

- ① 用SEL/PUSH EXEC拨盘选择要删除的摄影设备文档。
- ② 在确认画面上选择[是]。

ASSIGN按钮

请参阅第63页。

日期和时钟设定

请参阅第23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定。设为[开]时可将时间提前1小时。

▶ 关

不设定夏令时。

开

设定夏令时。

LANGUAGE

可以选择在液晶屏上使用的语言。

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

- 只有当选择隔行扫描制式时才能设定此项。
- 启用斑马线或峰值功能时，日期和时间字符会受信号的影响，但可以正常录制在图像上。

⚡ 注意

- 当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时，[日期拍摄]无法设定为[开]。

提示音

▶ 关

取消旋律。

按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择  (其它)。

开

开始/停止录制时，或收到警告指示等的警告时，将发出旋律。

拍摄灯[前]

▶开

开启本机的前拍摄灯。

关

关闭本机的前拍摄灯。

提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

拍摄灯[后]

▶开

开启本机的后拍摄灯。

关

关闭本机的后拍摄灯。

提示

- 可以将此功能指定到某个ASSIGN按钮上（第63页）。

遥控

▶开

启用附送的无线遥控器（第10页）。

关

禁用附送的无线遥控器，以防遥控其他设备而造成误操作。

媒体格式化

请参阅第79页。

修复图像数据库文件

请参阅第81页。

USB连接

用USB连接线将本机连接至其他设备后，液晶屏上未出现[USB连接]时选择此项。

运行时间

以10小时为单位显示运行的总小时数。

版本显示

显示本机的当前版本。务必检查固件更新。

注意

- 若要执行更新，请使用电源适配器。

校准

请参阅第130页。

将图像保存到外部媒体设备上

可以将图像保存到外部媒体设备（USB存储设备）上，如外部硬盘驱动器等。还可以在本机或其他播放设备上播放图像。

❗ 注意

- 另请参阅随外部媒体设备一同提供的操作指南。

💡 提示

- 可以用软件“Content Browser”将外部媒体设备上保存的图像导入到计算机上。

在外部媒体设备上保存图像后的可用功能

- 通过本机播放图像（第106页）
- 将图像导入到计算机上

不能用作外部媒体设备的设备

不能将以下设备用作外部媒体设备。

- CD或DVD驱动器之类的普通光盘驱动器
- 通过USB集线器连接的媒体设备
- 带有内置USB集线器的媒体设备
- 读卡器

❗ 注意

- 可能无法使用带有编码功能的外部媒体设备。
- 本机可使用FAT和NTFS文件系统。使用之前，在另一台设备上格式化的外部媒体需要通过计算机等进行格式化。外部媒体设备与本机连接后，将出现格式化画面。格式化之前，应确保未在本机外部媒体设备上保存重要数据。

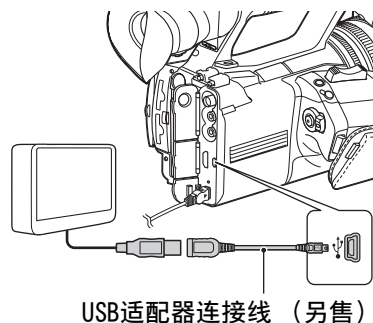
- 无法保证符合操作要求的每台设备均能正常工作。
- 有关可用外部媒体设备的详情，请访问您所在国家/地区的Sony支持网站。

1 使用电源适配器AC-L 100C（附送）将本机连接到电源插座（第20页）。

2 如果外部媒体设备配有交流电源线，应将其连接到电源插座。

3 将USB适配器连接线（另售）连接至外部媒体设备。

4 打开本机电源，将USB适配器连接线（另售）连接至本机的⚡（USB）插孔。



5 在液晶屏上点击[复制。]。


将图像保存到外部媒体设备上（续）

6 选择包含想要保存图像的[存储卡A]或[存储卡B]。

未在外部媒体设备上保存的图像此时将保存在所连接的媒体设备上。

- 仅在有新录制的图像时才能执行此项操作。

可以对外部媒体设备进行菜单设定，如删除图像等。

按MENU按钮，并选择（编辑）菜单。

7 操作完成后，在液晶屏上点击.

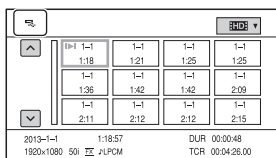
注意

- 可在外部媒体设备保存的场景数如下。即使外部媒体设备仍有可用的空间，也不能保存超过以下数目的场景。场景数可能会变少，视本机设定及录制的图像类型而定。

- 高清晰图像质量（HD）动画：最多3999个
- 静像：最多40000个

在本机上播放外部媒体设备中的图像

当本机与外部媒体设备连接后，可在本机的液晶屏上显示外部媒体设备中保存的图像。VISUAL INDEX画面上的录制媒体图标改变如下。

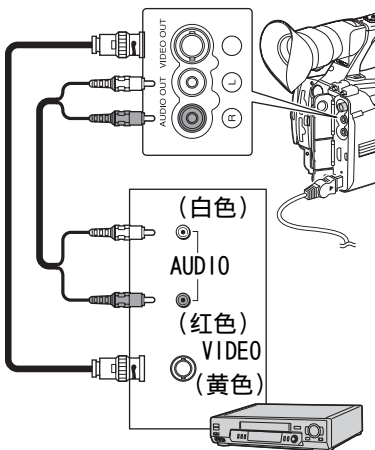


使用刻录机等创建标准清晰图像质量 (DV) 的光盘

通过用A/V连接线（另售）将本机连接至光盘刻录机，可以将本机上的图像复制到光盘或录像带上。另请参阅随连接的设备附送的操作指南。

⚡ 注意

- 高清晰图像质量（HD）的动画将以标准清晰图像质量（DV）进行复制。



1 使用电源适配器AC-L100C（附送）将本机连接到电源插座（第20页）。

2 将录制媒体插入录制设备。

如果您的录制设备配有输入选择器，请将其设为输入模式。

3 用A/V连接线（另售）将本机连接到录制设备（光盘刻录机等）。



将本机连接到录制设备的输入插孔。

4 在本机上开始播放，并在录制设备上录制。

详情请参阅随连接的设备附送的操作指南。

5 复制完成后，停止录制设备，然后停止本机。

⚡ 注意

- 由于复制是通过模拟数据传输进行，因此图像质量可能会下降。
- 不能将图像复制到用HDMI连接线连接的刻录机上。
- 如果不想在录制设备的屏幕上显示计数器等，可按MENU按钮，并选择 （显示设定）→ [显示输出] → [液晶面板]。
- 若要复制日期/时间信息和本机数据，可按DATA CODE按钮，并进行所需设定。此外，还可按MENU按钮，选择 （显示设定）→ [显示输出] → [所有输出]。
- 如果显示设备（电视机等）的屏幕尺寸为4:3，请设定[下变换类型]（第92页）。

使用刻录机等创建标准清晰图像质量（DV）的光盘 （续）

- 如果连接到单声道设备，请将A/V连接线（另售）的黄色插头连接到该设备的视频输入插孔，将白色（左声道）插头或红色（右声道）插头连接到该设备的音频输入插孔。
- 如果录像机有PIN插孔，需要使用BNC到PIN的适配器。

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，并请参阅第109到116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 用尖头物体按压RESET按钮（第9页），然后打开本机电源。
此项操作将重设日期、时间和区域设定。



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109页
- 存储卡...第111页
- 录制...第111页
- 播放...第114页
- 连接到电视机...第115页
- 复制/编辑/连接到其他设备...第115页
- 连接到计算机...第116页

电源/液晶屏/无线遥控器

电源无法打开或突然关闭。

- 将充完电的电池安装到本机上（第18页）。
- 使用电源适配器将本机连接至电源插座（第18页）。

即使将电源设定为开，本机也无法正常工作。

- 断开电源（电池或电源适配器），约1分钟后重新接通电源。
- 用尖头物体按压RESET按钮（第9页）。

本机发热。

- 本机在使用时可能会变热。这不是故障。

电池剩余电量指示没有指示正确的数字。

- 环境温度太高或太低，或电池没有充足电。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18、127页）。
 - 在某些情况下，指示的数字可能不正确。例如，打开或关闭液晶屏时，需要约1分钟才能显示正确的电池剩余电量。
-

电池放电太快。

- 环境温度太高或太低，或电池没有充足电。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18、127页）。
-

取景器中的图像不清晰。

- 移动取景器镜头调节杆直至图像变得清晰（第24页）。
-

附送的无线遥控器无法正常工作。

- 将[遥控]设为[开]（第104页）。
 - 清除无线遥控器和本机遥控感应器之间的任何障碍物。
 - 将遥控感应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。
 - 将新电池按照与电池仓匹配的+/-极方向插入电池仓（第10页）。
-

使用附送的无线遥控器时，另一台视频设备失灵。

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

将某个设备连接到REMOTE插孔时，本机或该设备无法正常工作。

- 所接设备对某些操作可能反应较慢。
- 如果在电缆与本机的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定。同时从本机的REMOTE插孔上断开电缆。

存储卡

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79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124页）。

录制媒体指示灯闪烁。

- 录制媒体出现问题。停止所有录制媒体的录制工作，同时修复数据库文件。

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。解除图像保护（第75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67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76页）或格式化录制媒体（第79页）。
- 动画场景的总数超出本机的可录制容量（第122页）。删除无用的图像（第76页）。
- 本机温度过高。关闭本机电源，将其在阴凉的地方闲置片刻。
- 本机温度过低。关闭本机电源，将其在温暖的地方闲置片刻。
- 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，同时修复数据库文件。

手柄变焦不工作。

- 将手柄变焦开关设定为VAR或FIX（第31页）。

即使录制已经停止，存取指示灯依然亮起。

- 本机正在将刚刚拍摄的场景录制到存储卡上。

故障排除（续）

像场看上去不同。

- 像场可能会因本机的状况看上去不同。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。

- 视录制条件而定，可用的录制时间可能会缩短，如录制快速移动的物体等（第121页）。

本机不能保持更改的设定。

- 关闭电源后，某些菜单项目返回到默认设定。
- [FOCUS MAGNIFIER]设定未保存。
- 当POWER开关设为ON时，电源连接断开。断开电池或电源适配器之前，将POWER开关设为OFF并确认存取指示灯已经熄灭。

按录制按钮的时间点与实际开始或停止录制动画的时间点之间存在时间差。

- 在本机上，按录制按钮的时间点与实际开始或停止录制动画的时间点之间可能会有细微的时间差。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32页）。
- 如果自动对焦无法正常工作，请手动进行对焦（第32页）。

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目。
- 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
[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。
[斑马线]，[峰值]	[彩条]设为[开]。
[标记]的[开/关]	[FOCUS MAGNIFIER]设为[开]。

无法使用	情况
[TC PRESET]	[TC MAKE]设为[REGENERATE]。
[彩条]	正在录制动画。 [FOCUS MAGNIFIER]设为[开]。

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。

液晶屏上出现白色、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39页）。这不是故障。

快速经过显示框的被摄体会出现扭曲。

- 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，视录制条件而定，快速经过显示框的被摄体可能会出现扭曲。

图像上出现水平条纹。

- 在荧光灯、钠灯或汞灯下录制图像时，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39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39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58页）。

不能按顺序录制时间代码。

- 如果更改[拍摄格式]的设定，也许无法按顺序录制时间代码。

播放

另请参阅“存储卡”一节（第111页）。

无法找到所需的图像。无法播放图像。

- 在VISUAL INDEX画面上选择要播放图像的录制媒体和图像质量（第65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126页）。
- 在其他设备上录制的图像可能无法播放或以错误的尺寸显示。这不是故障。
- 显示VISUAL INDEX画面，双击想要播放图像的缩略图，或用◀/▶/⏮/⏭/⏮/▶按钮选择缩略图并按EXEC按钮（第66页）。

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124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67页）。

液晶屏上显示“—”。

- 对于[彩条]设为[开]时所录制动画的摄录一体机数据将显示条形图。
- 对于使用[照片捕获]创建的静像的曝光补偿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HDMI连接线连接的电视机上既不能播放图像，也不能播放声音。

- 如果图像中录有版权保护信号，则无法从HDMI OUT插孔输出图像。
- 如果连接USB插孔，则不会从HDMI OUT插孔输出信号。

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

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] → 适当的下变换类型（第92页）。

在4:3电视机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。

复制/编辑/连接到其他设备

所连接设备的显示屏上出现时间代码和其他信息。

- 使用A/V连接线（另售）连接设备时，请将[显示输出]设为[液晶面板]（第99页）。

使用A/V连接线（另售）无法正确进行复制。

- A/V连接线（另售）未正确连接。务必将A/V连接线（另售）连接到设备的输入插孔。

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连接线正确进行复制。

- 无法使用HDMI连接线复制动画。

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。
- 断开计算机和本机的电缆连接。重新启动计算机，然后按照操作步骤以正确的顺序连接计算机和本机。

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“Content Browser”，以便将动画从本机复制到计算机上。

警告指示和信息

自检显示/警告指示

发生错误时，液晶屏或取景器中出现警告指示。

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127页）。

C:06:□□

- 电池过热。更换电池，或取下电池并将其置于阴凉处。

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:□□:□□

- 尝试执行第109页上的步骤②至步骤④。

🔋 (电池电量警告)

- 电池电量即将耗尽。
- 即使显示还有10%左右的电池剩余电量，🔋仍可能闪烁，视操作、环境或电池状况而定。

🔋 (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，请参阅第25页。
- 未插入存储卡（第25页）。

快速闪烁

- 没有足够的剩余空间录制图像。将图像保存到其他媒体（第105页）之后，删除无用的图像（第76页），或格式化存储卡（第79页）。
- 图像数据库文件可能已经损坏（第81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79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25页）。

📄A 🔒 📄B 🔒 (与存储卡写入保护相关的警告指示) *

- 存储卡上的写入保护开关被设定为锁定位置。

警告指示和信息（续）

- 其他设备对此存储卡的存取进行了限制。

（与外部媒体设备相关的警告指示）

- 图像数据库文件可能已经损坏（第81页）。
- 外部媒体设备已经损坏。

（与外部媒体设备格式化相关的警告指示）

- 外部媒体设备已经损坏。
- 一旦断开外部媒体设备，在计算机上将其格式化。注意，如果格式化外部媒体设备，所有录制的动画及静像将被删除。
- 如果在格式化外部媒体设备后显示相同警告信息，则外部媒体设备可能无法与本机兼容，或已损坏。请更换新的媒体设备。

*当[提示音]设为[开]（第103页）时，当液晶屏上出现警告指示时，您会听到旋律声。

警告信息描述

如果液晶屏或取景器中出现提示信息，请按照说明进行操作。

录制媒体

影像数据库文件中发现不一致。是否修复影像数据库文件？

影像数据库文件中发现不一致。无法录制或播放HD动画。是否修复影像数据库文件？

- 无法录制或播放动画是因为不存在动画管理信息。如果点击[确定]，会创建新的管理信息，然后可以录制或播放动画。

影像数据库文件中发现不一致。备份并恢复。恢复后，使用所带PC软件导入。

- 影像数据库文件中存在不一致性错误，因为高清晰图像质量（HD）动画管理信息已损坏。如果点击[确定]，会通过备份高清晰图像质量（HD）动画创建新的管理信息。备份的动画无法识别。如果连接至装有“Content Browser”软件的计算机，可以复制备份的高清晰图像质量（HD）动画。

缓冲区溢位。写入媒体没有及时完成。

- 反复执行了录制和清除操作，或者使用了其它设备格式化的存储卡。复制并传送给备份数据到其它设备（如计算机），然后格式化本机上的存储卡（第79页）。
- 所插入存储卡的容量不足以复制动画。使用建议的存储卡（第25页）。

正在恢复数据。

- 如果数据写入未能正确执行，本机会尝试自动恢复数据。

无法恢复数据。

- 数据写入本机媒体失败。已尝试恢复数据，但未成功。

重新插入存储卡。

- 尝试几次重新插入存储卡。如果指示还是闪烁，存储卡可能已经损坏。使用另一张存储卡尝试。

无法识别该存储卡。格式化并再次使用。

- 格式化存储卡（第79页）。注意，如果格式化存储卡，所有录制的动画及照片将被删除。

静止影像文件夹已满。无法录制静止影像。

- 不能创建超过999MSDCF的文件夹。不能使用本机创建或删除创建的文件夹。
- 使用计算机格式化存储卡（第79页）或删除文件夹。

此存储卡可能无法录制或播放动画。

- 使用为本机建议的存储卡（第25页）。


此存储卡可能无法正确录制或播放图像。

- 使用为本机建议的存储卡（第25页）。
- 联系Sony经销商。

写入时切勿退出存储卡。可能会损坏数据。

- 重新插入存储卡，按照液晶屏上的指示操作。

外部媒体无法执行功能。

- 按MENU按钮，选择（其它）→[修复图像数据库文件]→所需的录制媒体，检查数据库文件。
- 如果仍然存在警告信息，断开设备，然后在计算机等上将其格式化。注意，如果格式化外部媒体设备，所有录制的动画及照片将被删除。
- 如果在格式化外部媒体设备后显示相同警告信息，则外部媒体设备可能无法与本机兼容，或已损坏。请更换新的媒体设备。

无法存取外部媒体。

- 在稳定的状况下（没有抖动、室温环境等）使用外部媒体。
- 确认外部媒体没有被关闭。

其他

已选择了最大影像数。

- 只能同时选择100幅图像：
 - 删除动画/照片
 - 保护动画/照片或解除保护
 - 复制动画/照片

受保护的文件。无法删除。

- 尝试删除受保护的数据。解除数据保护。
-

动画录制时间和可拍摄的照片数量

使用每块电池录制和播放的预计时间

使用完全充电电池时的大约可用时间。

录制时间

(单位: 分钟)

电池	连续录制时间	典型录制时间
NP-F770	275	160
	175	100
NP-F970	410	230
	265	150

注意

- 录制格式
NTSC型号: 1080/60i FX
PAL型号: 1080/50i FX
- [液晶屏亮度]设定为[标准]时使用XLR麦克风
- 使用存储卡
- 顶部: 当录影灯关闭时
底部: 当录影灯打开时
- 典型录制时间表示在反复开始 / 停止录制、开启 / 关闭等操作时的使用时间。
- 在25℃温度下使用本机时测得的时间。
- 在低温下使用本机时, 录制和播放时间均会缩短。建议在10℃至30℃的范围内使用本机。
- 视本机使用条件而定, 录制和播放时间将会缩短。
- 如果使用的存储卡包含MP4动画(在同步录制后不被[媒体格式化]删除), 录制时间将更短。

播放时间

(单位: 分钟)

电池	
NP-F770	510
NP-F970	760

预计的动画录制时间

高清晰图像质量 (HD)

当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]时

■ 当[音频格式]设为[LINER PCM]时

(单位: 分钟)

	FX	FH	HQ	LP
16 GB	70 (70)	95 (95)	140 (115)	200 (180)
32 GB	150 (150)	190 (190)	290 (235)	405 (365)
64 GB	300 (300)	385 (385)	580 (480)	810 (730)

■ 当[音频格式]设为[DOLBY DIGITAL]时

(单位: 分钟)

	FX	FH	HQ	LP
16 GB	75 (75)	100 (100)	160 (130)	380 (205)
32 GB	155 (155)	205 (205)	325 (260)	770 (420)
64 GB	315 (315)	415 (415)	655 (530)	1545 (845)

当[同步/继续录制]设定为[MP4同步录制]之外的选项时

动画录制时间和可拍摄的照片数量（续）

■ 当[HD]音频格式]设为 [LINEAR PCM]时

（单位：分钟）

	PS	FX	FH	HQ	LP
16 GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	185 (145)	295 (250)
32 GB	145 (145)	170 (170)	225 (225)	375 (290)	590 (510)
64 GB	290 (290)	340 (340)	450 (450)	750 (590)	1190 (1025)

■ 当[HD]音频格式]设为[DOLBY DIGITAL]时

（单位：分钟）

	PS	FX	FH	HQ	LP
16 GB	75 (75)	90 (90)	120 (120)	215 (165)	380 (310)
32 GB	150 (150)	180 (180)	245 (245)	440 (330)	770 (630)
64 GB	305 (305)	360 (360)	495 (495)	880 (665)	1545 (1260)

标准清晰图像质量（DV）

（单位：分钟）

	HQ
16 GB	70 (70)
32 GB	140 (140)
64 GB	280 (280)

- 当使用Sony存储卡时。

⚡ 注意

- 可录制时间可能会因录制条件、被摄体及[拍摄设定]（第91页）而有所不同。
- 括号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（DV）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。
- 本机采用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。包含快速移动和复杂影像的动画会以较高的比特率拍摄，这会缩短总拍摄时间。
- 每种动画拍摄模式的比特率（动画+音频等）、像素数和纵横比如下所示。
 - 高清晰图像质量（HD）
 - PS：最大28 Mbps 1920 × 1080/16:9
 - 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, 1280 × 720/16:9
 - LP：约5 Mbps（平均）1440 × 1080/16:9
 - 标准清晰图像质量（DV）
 - 约29 Mbps（平均）720 × 480（NTSC型号）、720 × 576（PAL型号）/16:9、4:3
- 静像的像素数量和纵横比
 - 从动画中捕获静像：
1920点 × 1080点/16:9

在国外使用本机

电源

可以在电源为AC 100 V至240 V、50 Hz/60 Hz的范围的任何国家/地区通过本机附送的电源适配器使用本机。

在电视机上观看

要求NTSC彩色制式的国家/地区
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

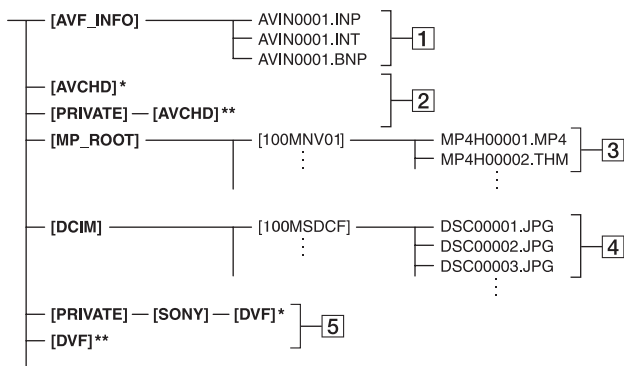
要求PAL彩色制式的国家/地区
阿根廷、澳大利亚、奥地利、比利时、巴西、保加利亚、中国、捷克共和国、丹麦、芬兰、法国、德国、圭亚那、荷兰、香港、匈牙利、伊朗、伊拉克、意大利、科威特、马来西亚、摩纳哥、新西兰、挪威、巴拉圭、波兰、葡萄牙、俄罗斯、新加坡、斯洛伐克共和国、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、乌克兰、英国、乌拉圭等

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103页）。

录制媒体上的文件/文件夹结构

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



* “Memory Stick PRO Duo”

**SD存储卡、SDHC存储卡、SDXC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。这些文件默认设定为隐藏文件，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。否则可能会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。

3 MP4动画文件

这些文件包含MP4动画录制数据。文件序号自动递增。

4 静像文件（JPEG文件）

这些文件的扩展名为“.JPG”。文件序号自动递增。当文件数超过9999时，则

会创建另一文件夹以保存新的静像文件。文件夹名递增：
[100MSDCF] → [101MSDCF]

5 DV动画管理信息文件夹

该文件夹包含标准图像质量（DV）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。否则可能会损坏图像文件，或使图像文件无法播放。

- 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。如果进行此项操作，则无法保证本机正常工作。
- 删除图像文件时，应遵循第76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本机中的录制媒体。否则，本机可能无法正常工作。
- 不要通过计算机复制录制媒体上的文件。否则无法保证本机正常工作。

保养和预防措施

- 使用应用软件“Content Browser”将数据从录制媒体导入到计算机上。

关于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HD（高清晰）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格式能够以比常规图像压缩格式更高的效率压缩图像。

- 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HD（高清晰）图像质量进行录制。

视频信号*：MPEG-4 AVC/H.264

• NTSC型号

1920 × 1080/60p、1920 × 1080/60i、1920 × 1080/24p、1280 × 720/60p、1440 × 1080/60i

• PAL型号

1920 × 1080/50p、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（另售）

* 不能在本机上播放以上述之外的AVCHD格式录制的数据。

关于存储卡

- 不保证使用计算机（Windows操作系统 / Mac OS）格式化过的存储卡与本机的兼容性。
- 数据读取/写入速度因所使用的存储卡与兼容产品的组合而可能有所不同。
- 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：
 - 当本机在存储卡上读取或写入图像文件（存取指示灯亮起或闪烁）时退出存储卡、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存储卡。
- 建议在计算机硬盘上对重要数据进行备份。
- 请勿在存储卡或存储卡适配器上粘贴标签之类的物品。
- 请勿触摸端子或让金属物体与端子接触。
- 请勿弯曲、摔落存储卡，或对其施加强力。
- 请勿拆卸或改动存储卡。
- 请勿将存储卡弄湿。
- 小心将存储卡置于儿童无法够及的地方。否则，可能存在小孩误吞的危险。
- 请勿将标准规格存储卡之外的任何物品插入存储卡插槽。否则，可能会造成故障。
- 请勿在以下场所使用或存放存储卡：
 - 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
 - 湿度高或受腐蚀气体影响的地方

■ 关于存储卡适配器

将存储卡插入存储卡适配器时，确保按正确方向插入存储卡，然后再将其完全插入。请注意，使用不当可能导致故障。

关于图像数据的兼容性

- 本机在存储卡上录制的图像数据文件符合JEITA（Japan Electronics and Information Technology Industries Association）建立的“Design rule for Camera File system”通用标准。
- 如果不能使用已在其他设备上使用过的存储卡，可使用本机将其格式化（第79页）。注意，格式化操作将删除存储卡上的所有信息。
- 可能无法使用本机播放图像：
 - 播放在计算机上修改的图像数据时。
 - 播放使用其他设备录制的图像数据时。

关于“Memory Stick”

“Memory Stick” 的类型	录制/ 播放
“Memory Stick Duo” （具有MagicGate）	—
“Memory Stick XC-HG Duo”	✓
“Memory Stick PRO Duo”（Mark2）	✓
“Memory Stick PRO-HG Duo”	✓



- 本产品支持并行数据传输。但传输速度可能不尽相同，视所用媒体的类型而定。

- 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。

关于“InfoLITHIUM”电池

本机仅可使用大容量

“InfoLITHIUM”L系列电池进行工作，如NP-F770/F970（另售）。不能使用NP-F570。

“InfoLITHIUM”L系列电池带有  InfoLITHIUM  标记。

什么是“InfoLITHIUM”电池？

“InfoLITHIUM”电池是锂离子电池，具有在本机和附送的电源适配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情况以百分比（%）显示剩余电量时间。

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，直至本机的充电指示灯熄灭。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装入本机。
 - 使用大容量电池：NP-F770/F970（另售）。
- 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2倍至3倍的备用电池并进行试录。
- 请勿让电池沾水。此电池不防水。

关于剩余电量指示

- 通过液晶屏上显示的以下指示和百分比（%）查看电池电量。

剩余电池电量指示	%
	81%至100%
	51%至80%
	21%至50%
	1%至20%
	–

- 某些情况下显示的电量可能并不正确。

保养和预防措施（续）

- 当即使电池剩余电量的时间指示显示电池有足够的电量可供操作电源也会关闭时，请对电池重新完全充电。将正确显示电池剩余电量的时间。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。请将电池剩余电量时间指示仅作为近似参考。

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、阴凉的地方。
- 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。

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，或许应更换为新电池。
- 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

- 使用电源适配器（附送）仅给指定的电池充电。如果给其他类型的电池充电，则可能造成这些电池泄漏、过热、爆裂，或造成人员触电、灼伤或受伤。
- 从电源适配器中取出已充电的电池。

- 附送的电源适配器的CHARGE指示灯以下列2种方式闪烁：
快速闪烁…以约0.15秒的间隔时间快速点亮和熄灭。
慢速闪烁…以约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，然后重新将相同电池牢固安装到位。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已知良好的电池并查看电源适配器工作是否正常。如果电源适配器工作正常，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。

关于操作本机

关于使用与保养

- 请勿在以下地方使用或存放本机和附件。
– 过热或过冷处。请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。

- 靠近强磁场或机械振动。本机可能会出现故障。
- 靠近强无线电电波或辐射。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，则可能造成本机故障。有时，可能无法修复此类故障。
- 窗户旁或室外，在这些地方液晶屏、取景器或镜头可能会暴露在直射阳光下。这会损坏取景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DC或AC操作，请采用操作指南中建议的附件。
- 请勿弄湿本机，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开关设为OFF。
- 例如，请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。

- 请勿以在电源线上放置任何重物等方式损坏电源线。
- 保持金属触点清洁。
- 将无线遥控器和钮扣型电池置于儿童无法够及的地方。如果儿童意外吞食电池，请立即就医。
- 如果电池的电解液渗漏，
 - 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

- 打开本机电源，录制和播放影像（约每月一次），以使本机长时间保持理想状态。
- 存放前，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有供暖设备的温暖地方时。
 - 将本机从装有空调的汽车或房间拿到户外炎热的地方时。
 - 暴风或阵雨后使用本机时。
 - 在炎热且潮湿的地方使用本机时。

保养和预防措施（续）

■ 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

- 请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

液晶屏有涂层保护。刮擦屏幕会使涂层剥离。请按以下方法保养液晶屏。

- 应尽快擦掉液晶屏上的指印或护手霜，否则可能导致涂层剥落。
- 如果用力擦拭液晶屏，即使是用纸巾，也可能会损坏涂层。
- 擦拭液晶屏之前，请用吹气球等工具吹掉灰尘或沙子。
- 用眼镜清洁布等干净的软布擦去液晶屏上的污垢。

■ 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。建议在操作时使用附送的电源适配器将本机连接到电源插座上。

- ① 按MENU按钮→用SEL/PUSH EXEC拨盘选择 （其它）→[校准]。

- ② 用存储卡或类似物品的一角点击液晶屏上显示的“x”3次。



⚡ 注意

- 如果没有按准正确位置，可再次尝试校准操作。
- 请勿使用尖头物体进行校准。否则可能会损坏液晶屏。
- 不能在液晶屏翻转、朝上及合拢到本机上时进行校准。

外壳

- 如果外壳脏污，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，以免损坏表面光泽。
 - 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。

保养和存放镜头

- 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。

给预装的可充电电池充电

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、时间和其他设定。通过电源适配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。

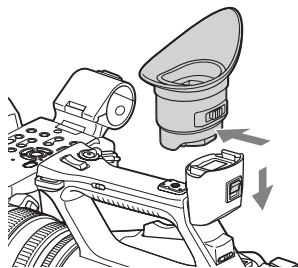
但是，即使预装可重复充电电池未充电，本机操作也不会受到影响，只是没有录制日期。

■ 操作步骤

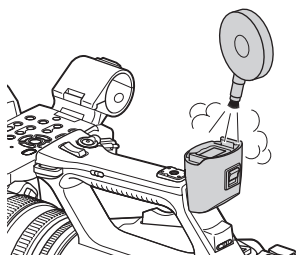
使用附送的电源适配器将本机连接到电源插座，在将POWER开关设定为OFF的情况下将本机放置24小时以上。

清除取景器内部的灰尘

- ① 向下滑动取景器释放杆并使其稳固在位，然后按照图示中箭头所示抬起取景器的目镜。



- ② 用吹气球清除目镜和取景器内部的灰尘。



关于丢弃/转让录制媒体的注意事项

即使使用本机或计算机格式化录制媒体或者将数据从录制媒体中删除，也无法彻底删除录制媒体上的数据。

转让录制媒体时，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，丢弃录制媒体时，建议销毁录制媒体的实体。

规格

制式

视频信号

NTSC制式色彩, EIA标准
HDTV 1080/60i、1080/60p、
720/60p规格 (使用NTSC彩色制式的型号)
PAL制式色彩, CCIR标准
HDTV 1080/50i、1080/50p、
720/50p规格 (使用PAL彩色制式的型号)

视频录制系统

HD图像质量: 兼容MPEG-4
AVC/H.264 AVCHD格式2.0版
SD图像质量: 兼容DV标准

音频录制系统*

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

*在DV模式中仅Linear PCM 2声道
(48 kHz 16位)。

静像录制系统

兼容DCF 2.0版
兼容Exif 2.3版
兼容MPF Baseline

录制媒体 (动画/静像)

“Memory Stick PRO Duo”
(不建议在标清画质 (DV) 和
S&Q 录制中使用)
SD卡 (AVCHD录制: 建议4级
或更快/DV录制: 建议6级或
更快/S&Q录制: 建议10级或
更快)。

成像设备

6.4 mm (1/2.8类型) Exmor
3CMOS传感器
总像素: 约2 410 000像素
有效像素 (动画, 16:9模
式):
约2 070 000像素
有效像素 (动画, 4:3模式):
约1 560 000像素

镜头

G镜头
20 × (光学)
约40 × (包括清晰影像变
焦)
约320 × (包括数字变焦)
f=4.1 mm - 82.0 mm
当转换为35 mm照相机时*
28.8 mm - 576 mm (16:9模
式)
35.2 mm - 705 mm (4:3模式)
F1.6 - F3.4
滤光片直径: 72 mm

*当[STEADYSHOT]设定为[标准]或
[关]时

色温

[自动设定]
☑ (单键结合) A/B
[室内] (3 200K)
[室外] (5 600K)

最低照度

1.2 lx (勒克斯), 快门速度
1/30, 自动增益控制, 自动光
圈 (F1.6) (NTSC型号)
1.0 lx (勒克斯), 快门速度
1/25, 自动增益控制, 自动光
圈 (F1.6) (PAL型号)

录影灯

最大照明度: 约800 lx (勒克斯) (0.5 m)
 约200 lx (勒克斯) (1.0 m)
 照射角度 (广角分散):
 约30°
 色温: 约5 500 K

输入/输出连接器

VIDEO OUT插孔

BNC连接器
 1 Vp-p, 75 Ω (欧姆), 非平衡, 负同步

AUDIO OUT插孔

针式连接器
 -10 dBu (负载阻抗为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)

REMOTE插孔

立体声超迷你插孔
 (Ø2.5 mm)

HDMI OUT插孔

HDMI连接器 (A型)

USB插孔

mini-AB

⌚ (耳机) 插孔

立体声迷你插孔 (Ø3.5 mm)

INPUT1/INPUT2插孔

XLR 3针×2, 凹形,
 MIC: -48 dBu/3 k Ω (千欧姆)
 LINE: +4 dBu/10 k Ω (千欧姆)
 (0 dBu = 0.775 Vrms)

屏幕

液晶屏

图像: 8.8 cm (3.5型, 纵横比16:9)
 总点数: 921 600 (1 920 × 480)

取景器

图像: 1.1 cm (0.45型, 纵横比16:9)
 总点数: 约1 226 880
 (852 × 3[RGB] × 480)

常规

电源要求

DC 7.2 V (电池)
 DC 8.4 V (电源适配器)

平均耗电量*

使用取景器在标准亮度下拍摄时。

NTSC型号: 约6.4 W

PAL型号: 约6.3 W

(使用选购的XLR麦克风时)
 使用液晶屏在标准亮度下拍摄时。

NTSC型号: 约6.9 W

PAL型号: 约6.7 W

(使用选购的XLR麦克风时)

工作温度

0 °C至40 °C

存放温度

-20 °C至+60 °C

规格 (续)

尺寸 (约)

仅限机身 (包括凸出部分):

174.5 mm × 187.5 mm ×
342 mm (长/高/宽)

(包括带镜头盖的镜头遮光罩)

录制时 (包括凸出部分):

174.5 mm × 193 mm ×
393 mm (长/高/宽) (装有附件 (带镜头盖的镜头遮光罩、大眼罩、腕带 (带除外)))。)

重量 (约)

2 210 g

(包括带镜头盖的镜头遮光罩)

拍摄时:

2 440 g (装有附件 (电池 (NP-F770)、带镜头盖的镜头遮光罩、大眼罩))。)

*使用录影灯时, 平均耗电量约增加 3.4 W。

电源适配器AC-L100C*1

电源要求

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

耗电量

18 W

输出电压

DC 8.4 V*2

工作温度

0 °C至40 °C

存放温度

-20 °C至+60 °C

尺寸 (约)

48 mm × 29 mm × 81 mm

(长/高/宽) 突出部分除外

重量 (约)

170 g, 不包括电源线

*1使用电源适配器AC-L100C时, 录影灯功能无法使用。

*2有关其他规格的说明, 请参阅电源适配器上的标签。

无线局域网

支持的标准

IEEE 802.11 b/g/n

频率

2.4 GHz

支持的安全协议

WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

NFC

NFC Forum类型3标签一致性

本机和附件的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 Progressive”和“AVCHD Progressive”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”、“Memory Stick XC-HG Duo”、“MEMORY STICK XC-HG DUO”、“MagicGate”、“MAGICGATE”、“MagicGate Memory Stick”、“MagicGate Memory Stick Duo”、“PlayMemories Mobile”和“PlayMemories Mobile”标识为Sony Corporation的商标。
- “InfoLITHIUM”为Sony Corporation的商标。
- “BRAVIA”为Sony Corporation的商标。
- Blu-ray Disc™和Blu-ray™为Blu-ray Disc Association的商标。
- Dolby和双D标志为Dolby Laboratories的商标。
- Microsoft、Windows和Windows Vista为U.S. Microsoft Corporation在美国及其他国家的商标或注册商标。
- Mac和Mac OS为Apple Inc.在美国及其他国家的注册商标。
- iPhone和iPad为Apple Inc.在美国及其他国家的注册商标。
- iOS为Cisco Systems, Inc.和/或其分支机构在美国和某些其他国家的注册商标或商标。
- 术语HDMI和HDMI High-Definition Multimedia Interface及HDMI标识为HDMI Licensing LLC在美国和其他国家的商标或注册商标。
- Intel、Pentium和Intel Core是Intel Corporation在美国和某些其他国家的注册商标或商标。
- Android是Google Inc.的商标。
- Wi-Fi、Wi-Fi标识、Wi-Fi PROTECTED SET-UP为Wi-Fi联盟的注册商标。
- N标记是NFC Forum, Inc.在美国和其他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/或其他国家的注册商标或商标。
- SDXC标志为SD-3C, LLC的商标。

此处提及的所有其他产品名称可能是各自公司的商标或注册商标。此外，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消费者在个人或其它非酬劳使用范围内使用，用以

(1) 以符合AVC的标准对视频编码（“AVC视频”）

和/或

(2) 对从事个人活动的消费者所编码的AVC视频和/或从有权提供AVC视频的视频提供商获得的AVC视频进行解码。

任何其他使用范围均未获得授权或予以默示。

可从MPEG LA, L.L.C获得更多信息。

请参阅<[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)>

软件已安装在本机中。本公司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，本公司有责任告知阁下以下事项。

请阅读CD-ROM上的“LICENSE”文件夹中的文件。您会找到软件的许可（英文版）。

关于GNU GPL/LGPL应用软件

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，请选择HXR-NX3作为本机型号。

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

我们谢绝有关源代码内容的咨询。

请阅读CD-ROM上的“LICENSE”文件夹中的文件。您会找到软件的许可（英文版）。

索引

A

- AGC限定88
- 安全框97
- 按自动对焦32
- ASSIGN按钮63

B

- 白平衡41
- 版本显示104
- 斑马线96, 112
- 保护75
- 编辑装置名称101
- 变焦31
- 变焦设定89
- 变焦显示98
- 标记96, 112
- 播放65

C

- 菜单84
 - 拍摄/输出设定菜单91
 - 其它菜单102
 - 摄像机设定菜单88
 - 使用82
 - TC/UB设定菜单100
 - 网络设置菜单101
 - 显示设定菜单95

项目 84

音频设定菜单 93

- 彩条 90, 113
- 长焦镜头 31
- 场景选择设置 47
- CHG指示灯 18
- 充电时间 19
- 存储卡 25, 126
- 插入/退出 25

D

- 大眼罩 24
- 点测光 90
- 点测光/对焦 90
- 电池 18
- 电动变焦杆 31
- 电视机 72
- 电源适配器 18
- 定点对焦 33
- 动画 27
- 对焦 32
- 对焦保持 32
- 对焦放大比例 97
- 对焦显示 98
- DV宽转换 92
- DV宽银幕录制 91
- DV模式 36

E

- 耳机 45
- 耳机输出 94

F

- 发射器 10
- 发送至智能手机 ... 51
- 飞行模式 101
- 分割 75
- 峰值 96, 112
- FREE RUN 100
- 附件插座 22
- 附件插座板 22
- 复制 77

G

- GAMMA 55
- 故障排除 109
- 广角 31
- 规格 132

H

- HD拍摄格式 35
- HDMI 92
- HDMI TC输出 92
- HD音频格式 93
- 黑色等级 55
- 黑色GAMMA 55

I

- “InfoLITHIUM”电池 127
- INPUT1降低风声 ... 94
- INPUT1调整 94
- INPUT2降低风声 ... 95
- INPUT2调整 95

索引 (续)

INT MIC设定 94
IRIS 38

J

肩带 8
校准 130
警告指示 117
镜头 21, 130
镜头盖控制杆 21
静像 78

K

快门速度 39
快门显示 98
扩展对焦 33

L

LANGUAGE 103
连接
 电视机 72
 刻录机 107
 外部媒体设备
 105
亮度增益设置 88
录制 27
录制按钮 30
录制按钮设定 30
录制格式 35
录制时间 121

M

慢动作和快动作
 60
媒体格式化 79
“Memory Stick”
 126
“Memory Stick PRO
Duo” 126
MIC+48V 44

N

ND过滤器 40
NFC 49
钮扣型锂电池 10

P

拍摄灯[后] 104
拍摄灯[前] 104
拍摄设定 91
拍摄/输出设定菜单
 91
屏幕指示 11

Q

膝点 56
其它菜单 102
取景器 24
取景器背景亮度
 99
取景器镜头调节杆
 24

R

REC RUN 100
人脸检测 34
RESET按钮 9
日期和时间 ... 12, 23
日期和时钟设定 ... 22
日期拍摄 103

S

S&Q按钮 60
色彩等级 57
色彩模式 56
色彩浓度 57
色彩相位 57
色调 91
删除 76
商标 135
摄像机设定菜单 ... 88
摄像机数据显示 ... 97
声音限制 93
视频输出 92
湿气凝结 129
时区设定 103
式样 96
使用智能手机控制
 50
手柄变焦 31
手柄变焦杆 31
手柄变焦开关 31
手柄录制按钮 30
输出分辨率 73

数据代码70
SSID/密码复位 ...102
STEADYSHOT89
随机配件17
S&Q MOTION61

T

TC FORMAT100
TC MAKE100
TC PRESET ...59, 113
TC RUN100
TC/UB设定菜单 ...100
提示音103
同步录制29
同步/继续录制 ...29
图像数据库文件 ...81
图像文档53

U

UB PRESET60
UB TIME REC101
USB连接104

W

外部电源20
网络设置菜单 ...101
WB室外等级88
WB温度设定88
WB预设88
WB转换57
Wi-Fi48
无线遥控器10

X

下变换类型 92
夏令时 103
显示设定菜单 95
显示输出 99
相机设定档 102
项目 84
详细信息 58
修复图像数据库文件
..... 81
XLR AGC链接 94
XLR设定 94

Y

遥控 104
液晶屏亮度 99
引导框 97
音量 67
音频等级显示 98
音频设定菜单 93
预装的可充电电池
..... 131
运行时间 104

Z

在国外使用本机
..... 123
增益 38
照片捕获 78
直方图 95
中央 96
转换镜头 89

转录29
状态检查71
自动曝光转换
.....88, 112
自动低速快门90
自动模式设置46
自检显示117
最后场景预览62

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

© 2014 Sony Corporation Printed in Japan



4 4 7 7 1 2 1 2 2 0