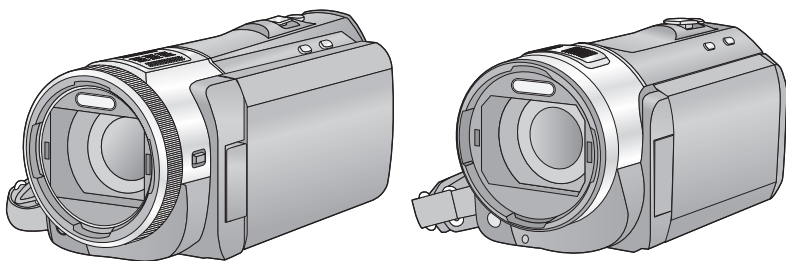


Panasonic®

使用说明书 高清摄像机

型号 **HC-X900GK**
HC-X900MGK
HC-X800GK



使用前，请完整阅读本说明书。

AVCHD™
3D/Progressive

HDMI

SD™
XC

LEICA
DICOMAR

VIERA
Link

DOLBY
DIGITAL
5.1 CREATOR

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

3D
FULL HD

VQT4C88

安全注意事项

警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水。
- 请勿将花瓶等盛满液体的物品置于本机上。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行维修本机。请向有资格的维修人员请求维修。

注意！

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请确保本机通风良好。
- 请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。
- 请勿将点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。

安装本机，使得有任何问题发生时可以从电源插座上拔下 AC 电源线。

■ 关于电池

纽扣型电池：CR2025（HC-X900 和 HC-X900M 提供）

警告

电池有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿拆卸。

请勿将电池加热到下列温度以上或焚烧。

纽扣型电池	60 °C
电池组	60 °C

注意

- 如果电池更换得不正确，会有发生爆炸的危险。请仅用制造商建议使用的类型的电池进行更换。
- 废弃电池时，请与当地机构或经销商联系，询问正确的废弃方法。

警告

请将纽扣型电池放在儿童接触不到的地方。切勿将纽扣型电池放入口中。如果吞食，请立即去看医生。

■ 产品标识

产品	位置
高清摄像机	电池座
AC 适配器	底部

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

■ 关于录制动态影像的录制格式

使用本机录制动态影像，可以选择 AVCHD* 或 iFrame 录制格式。
(→ 65)

* 与 AVCHD 3D 或 AVCHD Progressive (1080/50p) 兼容。

AVCHD 3D:

可以录制充满临场感的具有震撼力的 3D 全高清影像。

要想观看 3D 全高清影像，需要用到与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机。(→ 115, 120)

AVCHD Progressive:

可以以本机的最高画质 (1080/50p) 录制 2D 影像。

iFrame:

这是适合用 Mac (iMovie'11) 观看或编辑的录制格式。使用 iMovie'11，iFrame 动态影像可以比 AVCHD 动态影像导入得快。此外，导入的 iFrame 动态影像的文件大小会比 AVCHD 动态影像的小。

● 与以 AVCHD 格式录制的动态影像不兼容。

■ 关于录制内容的赔偿

对于由于任何类型的问题所导致的录制或编辑内容的丢失而造成的直接或间接的损失，Panasonic 不承担任何责任，并且如果录制或编辑不正常工作，Panasonic 也不对任何内容提供保证。同样，以上陈述也适用于对本机（包括任何其他非内置内存的相关部分）进行的任何类型的维修的情况。

■ 内置内存的使用 [HC-X900M]

本机配备了内置内存。使用此部件时，请注意以下几点。

请定期备份数据。

内置内存是临时存储器。为了避免由于静电、电磁波、破损和故障而导致的数据删除，请将数据备份到 PC 或 DVD 光盘中。(→ 125, 139)

- 在 SD 卡或内置内存存取（初始化、记录、回放、删除等）过程中，存取指示灯 [ACCESS] (→ 9) 会点亮。请勿在该指示灯点亮时执行下列操作。否则，可能会损坏内置内存或者导致本机发生故障。
 - 关闭本机（取下电池）
 - 插入及拔下 USB 连接电缆
 - 使本机受到震动或撞击
- 关于本机的处理或转让。(→ 161)

■ (HC-X900)/(HC-X900M)

关于水汽凝结 (当镜头、取景器或 LCD 监视器雾化时)

周围环境温度或湿度变化大时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头、取景器和 LCD 监视器变脏、发霉以及摄像机故障。

- 有关水汽凝结的成因以及必要的行动的更多详情，请参阅第 165 页。

■ (HC-X800)

关于水汽凝结 (当镜头或 LCD 监视器雾化时)

周围环境温度或湿度变化大时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头和 LCD 监视器变脏、发霉以及摄像机故障。

- 有关水汽凝结的成因以及必要的行动的更多详情，请参阅第 165 页。

■ 本机可以使用的记忆卡 SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡

- 不带 SDHC 标志的 4 GB 以上的记忆卡或不带 SDXC 标志的 48 GB 以上记忆卡不符合 SD 记忆卡规格。
- 有关 SD 卡的更多详情，请参阅第 17 页。

■ 就本使用说明书而言

- SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为“SD 卡”。
- 可以用于动态影像录制模式的功能：
- 可以用于静态图片拍摄模式的功能：
- 可以用于回放模式的功能： 可以用于回放模式（仅动态影像）的功能： 可以用于回放模式（仅静态图片）的功能：
- 以 1080/50p、1080/50i、AVCHD 3D 或左右平行 ([SbS 3D]) 录制的场景：AVCHD 场景
- 参考页码用箭头表示，示例：→ 00

本使用说明书是为使用 (HC-X900)、(HC-X900M) 和 (HC-X800) 机型设计的。图片可能与原型略有不同。

- 本使用说明书中所用的图例是以 (HC-X900) 机型进行说明的，但是，部分说明也涉及到其他机型。
- 根据型号不同，某些功能是不可用的。
- 特点可能不同，因此请仔细阅读。
- 根据购买地不同，可能不是所有机型都有售。

目录

安全注意事项.....	2
附件.....	7

准备

主要部件的名称及功能.....	8
电源.....	12
安装 / 取下电池.....	12
给电池充电.....	13
充电和录制时间.....	14
向记忆卡中录制.....	17
本机可以使用的记忆卡.....	17
插入 / 取出 SD 卡.....	18
开启 / 关闭本机.....	19
选择模式.....	21
LCD 监视器 / 取景器的准备 [HC-X900/HC-X900M].....	22
如何使用触摸屏.....	22
关于触摸式菜单.....	23
设置日期和时间.....	24

基本

拍摄之前.....	25
选择记录的媒体 [HC-X900M].....	26
录制动态影像.....	27
拍摄静态图片.....	30
在动态影像录制模式下 拍摄静态图片.....	32
智能自动模式.....	32
动态影像 / 静态图片回放.....	34
使用菜单屏幕.....	38
使用快速菜单.....	38
使用设置菜单.....	39
使用遥控器 [HC-X900/HC-X900M].....	48
方向按钮 / OK 按钮的操作.....	49

高级（拍摄）

使用变焦.....	50
环式变焦 [HC-X900/HC-X900M].....	50
静态图片拍摄模式时的 变焦倍率.....	51
防抖功能.....	51
1080/50p 录制.....	52
用触摸功能拍摄.....	53
触摸功能图标.....	53
操作图标的拍摄功能.....	57
操作图标.....	57
菜单的拍摄功能.....	63
手动拍摄.....	81
白平衡.....	82
手动快门速度 / 光圈调整.....	83
使用手动聚焦拍摄.....	84
录制 3D 影像.....	86

高级（回放）

回放操作.....	89
使用操作图标回放动态影像....	89
从动态影像中创建静态图片....	90
精彩片段及时帧索引 (Time Frame Index).....	90
重复回放.....	91
继续上一回放.....	91
放大回放中的静态图片 (回放变焦).....	92
各种回放功能.....	93
按日期回放动态影像 / 静态图片.....	93
精彩片段回放.....	94
改变回放设置及放映 幻灯片.....	100
删除场景 / 静态图片.....	102

删除部分场景 (AVCHD)	104
场景的分割 (AVCHD).....	105
场景的分割部分删除 (iFrame/MP4)	106
删除个人信息.....	107
保护场景 / 静态图片	107
不间断录制场景的联结	
[HC-X900M]	108
在电视上观赏视频 / 图片	109
用 HDMI 微型电缆连接	111
以 5.1 声道声音收听 (AVCHD) [HC-X900/HC-X900M]	112
用 AV 多用电缆连接	112
使用 VIERA Link 回放.....	113
3D 影像回放	
[HC-X900/HC-X900M]	115
用与 3D 兼容的电视机观看 ...	115
在 LCD 监视器上观看	118
将 2D (3D) 影像转换成 3D (2D) 影像后回放	118
调整 3D 影像的 3D 效果	119
3D 影像回放 [HC-X800]	120
将 2D 影像转换成 3D 影像 后回放.....	122
调整 3D 影像的 3D 效果	122

复制

在 SD 卡和内置内存之间 进行复制 [HC-X900M].....	123
连接 DVD 刻录机复制到 / 回放光盘.....	125
准备复制 / 回放	125
复制到光盘	127
回放复制的光盘	130
管理复制的光盘	131
用 Blu-ray 光盘录像机、 视频设备等复制.....	132
3D 影像存储	136

用 PC

可以用 PC 做什么	139
最终用户许可协议	141
操作环境	143
安装	146
连接到 PC	146
关于 PC 显示	148
启动 HD Writer AE 4.1	149
阅读软件应用程序的 使用说明书	149
如果使用 Mac	149

其他

指示	151
信息	154
关于修复	154
故障排除	155
使用时的注意事项	160
关于版权	166
记录模式 / 大约可录制时间	167
大约可拍摄的图片数量.....	168
选购的附件.....	170
规格	171

附件

使用本机前，请检查附件。

请将附件放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。

产品号码截至 2012 年 1 月为准。此后可能会有变更。

电池组

VW-VBN130

原产地：中国



AC 适配器

VSK0734

原产地：菲律宾



AC 电缆

K2CA2YY00130

原产地：中国



遥控器

(电池已内置)

(HC-X900 和
HC-X900M 提供；
HC-X800 不提供)
N2QAEC000024

原产地：中国



AV 多用电缆

HC-X900 / HC-X900M

K1HY12YY0008 或
K1HY12YY0012

HC-X800

K1HY12YY0012

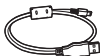
原产地：中国



USB 电缆

K2KYYYY00201

原产地：中国



镜头遮光罩

VDW2412



冷靴转接座

(HC-X900 和
HC-X900M 提供；
HC-X800 不提供)
VYC0996



CD-ROM

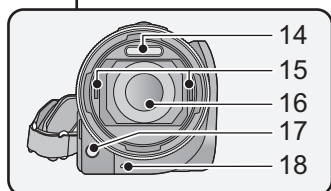
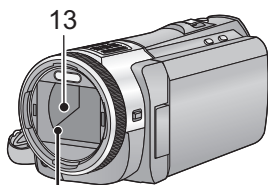
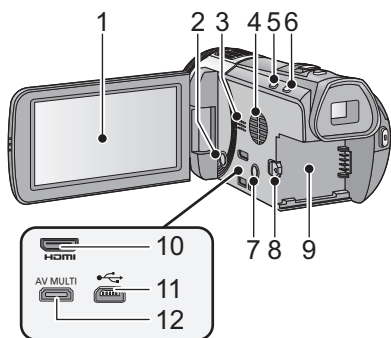
软件

原产地：中国

- 部分附件使用了日本以外原产地的产品。



主要部件的名称及功能



1 LCD 监视器（触摸屏）（→ 22）



- LCD 监视器可打开至 90°。



- LCD 监视器最多可以向镜头方向旋转 180° **A** 或向相反方向旋转 90° **B**。

由于 LCD 生产技术所限，在 LCD 监视器屏幕上可能会有些微小的亮点或暗点。但这并非故障，不会影响录制的图片。

- 2 电源按钮 [⏻/⏺]（→ 19）
- 3 扬声器
- 4 入风口（散热风扇）（→ 25）
- 5 智能自动 / 手动按钮 [iA/MANUAL]（→ 32, 81）

6 光学防抖功能按钮 [O.I.S.]（→ 51）

7 1080/50p 按钮 [1080/50p]（→ 52）

8 电池释放手柄 [BATT]（→ 12）

9 电池座（→ 12）

10 HDMI 微型连接器 [HDMI]（→ 109, 113）

11 USB 端口 [USB]（→ 126, 132, 147）

12 AV 多用连接器 [AV MULTI]（→ 109, 135）

- 请使用 AV 多用电缆（仅提供的电缆）。

13 镜头盖

- 在 动态影像录制模式或 静态图片拍摄模式下，镜头盖会打开。（→ 21）

14 内置闪光灯（→ 60）

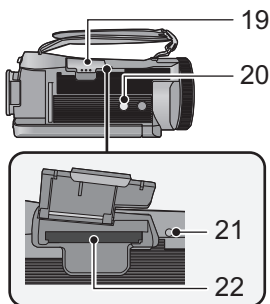
15 3D 转换镜头安装部（凹部）（→ 86）

16 镜头 (LEICA DICOMAR)

- 有关安装镜头遮光罩的详情，请参阅第 26 页。

17 AF 辅助灯（→ 80）

18 录制灯（→ 43）



19 SD 卡盖 (→ 18)

20 三脚架插座

- 如果安装具有 5.5 mm 以上螺钉的三脚架，可能会损坏本机。

21 存取指示灯 [ACCESS] (→ 18)

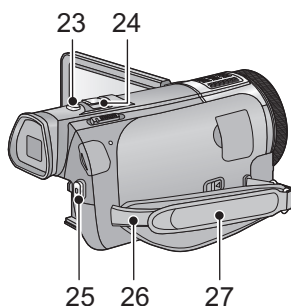
22 记忆卡插槽 (→ 18)

23 拍照按钮 [] (→ 30)

24 变焦杆 [W/T] (在动态影像录制模式或静态图片拍摄模式下)

(→ 50) 缩略图显示切换 []/Q/音量杆 [-VOL+] (在回放模式下) (→ 36)

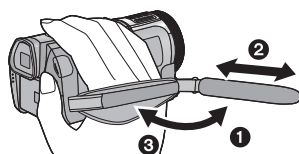
25 录制开始 / 停止按钮 (→ 27)



26 肩背带固定物

27 手持带

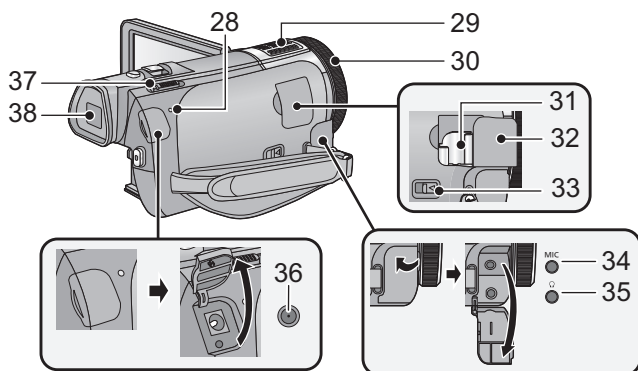
根据手的大小来调整手持带的长度。



① 翻转带子。

② 调整长度。

③ 扣回带子。



28 状态指示灯 (→ 19)

29 内置麦克风


30 多功能手动环 (→ 81, 84)

31 冷靴转接座安装部位 (→ 170)

32 冷靴转接座盖 (→ 170)

**33 冷靴转接座释放手柄
[SHOE ADAPTOR RELEASE]
(→ 170)**

34 麦克风端口 [MIC]

- 兼容插入式供电的麦克风可作为外置麦克风使用。
- 使用外置麦克风输入时声音将为立体声 (2 声道)。
- 连接了外置麦克风时, 会显示  (麦克风的输入电平指示器)。(→ 73)
- 当本机和 AC 适配器相连时, 根据麦克风类型的不同, 有时可能会听到噪音。在这种情况下, 请用电池供电, 噪音将会停止。

35 耳机端口 [] (→ 62)

- 来自耳机和头戴式耳机的过大声压可以导致听力损失。
- 长时间以最大音量收听可能会损伤用户的听力。

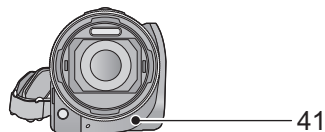
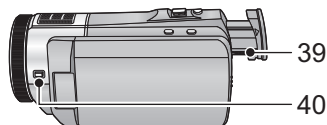
36 DC 输入端口 [DC IN] (→ 13)

- 请勿使用其他任何 AC 适配器, 只使用提供的 AC 适配器。

37 模式开关 (→ 21)

38 取景器 (→ 22)

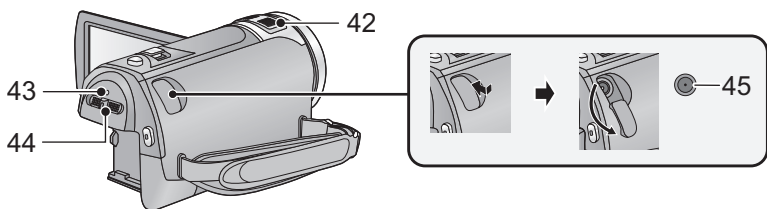
由于 LCD 生产技术所限, 在取景器屏幕上可能会有些微小的亮点或暗点。但这并非故障, 不会影响拍摄的图片。



39 目镜校正转盘 (→ 22)

**40 摄像机功能按钮
[CAMERA FUNCTION] (→ 81)**

41 遥控传感器 (→ 49)



42 内置麦克风

43 状态指示灯 (→ 19)

44 模式开关 (→ 21)

45 DC 输入端口 [DC IN] (→ 13)

- 请勿使用其他任何 AC 适配器，只使用提供的 AC 适配器。

电源

■ 关于本机可以使用的电池

本机可以使用的电池为 **VW-VBN130GK/VW-VBN260GK**。

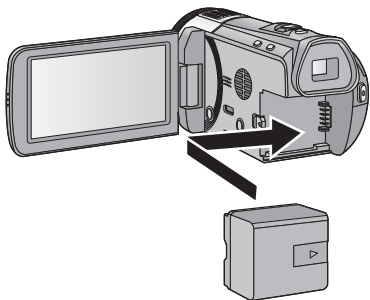
- 本机具有辨别可以安全使用的电池的功能。专用的电池 (**VW-VBN130GK/VW-VBN260GK**) 支持本功能。适合本机使用的电池只有正品的 **Panasonic** 电池以及经 **Panasonic** 认证的其他公司生产的电池。（不能使用不支持本功能的电池）。**Panasonic** 无法以任何方式保证其他公司生产的非正品的 **Panasonic** 电池的品质、性能或安全性。

已经发现在某些市场购买时会买到与正品非常相似的伪造电池组。这些电池组中的某些电池组没有用满足适当的安全标准要求的内部保护进行充分地保护。这些电池组有可能会发生火灾或爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池组而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保使用安全的产品，建议使用正品的 **Panasonic** 电池组。

安装 / 取下电池

- 按电源按钮关闭电源 (→ 19)

打开 LCD 监视器，并通过朝图中所示的方向插入电池来安装电池。

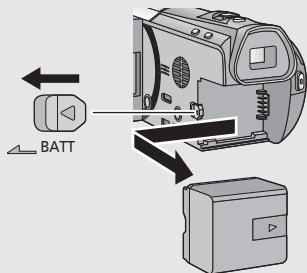


装入电池，直到发出喀哒一声锁上为止。

取下电池

确保按住电源按钮，直到状态指示灯熄灭为止。握持住本机以防止本机掉落，然后取下电池。

朝着箭头指示的方向移动电池释放手柄，在解锁后取下电池。



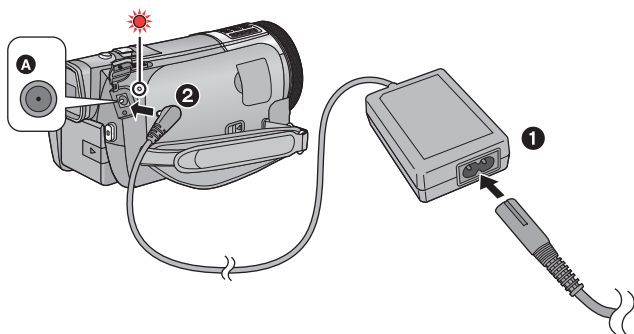
给电池充电

购买本机时，电池未充电。请在使用本机前给电池充满电。

连接了 AC 适配器时，本机处于待机状态。只要 AC 适配器和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

重要注意事项：

- 请使用提供的 AC 适配器。请勿使用其他设备的 AC 适配器。
- 由于本 AC 电缆是专门为本机设计的，因此请勿将其用于任何其他设备。此外，请勿将其他设备的 AC 电缆用于本机。
- 如果电源开着，电池不会被充电。
- 请在温度介于 10 °C 至 30 °C 的范围内给电池充电。（电池温度也应该一样。）



A DC 输入端口

- 将插头一直插到底。

1 将 AC 电缆连接到 AC 适配器，然后连接到 AC 电源插座。

2 将 AC 适配器连接到 DC 输入端口上。

- 状态指示灯会以 2 秒的间隔闪烁红色（约 1 秒点亮，1 秒熄灭），表示充电已开始。充电完成时会熄灭。

■ 连接到 AC 电源插座

如果在使用 AC 适配器连接时开启本机，可以在由电源插座供电的状态下使用本机。

连接着 AC 适配器进行长时间拍摄时，请配合电池一起使用。

- 如果状态指示灯以特别快或特别慢的速度闪烁，请参阅第 162 页。
- 建议使用 Panasonic 电池（→ 7, 14, 15, 170）。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。
- 请勿将电池加热或接触明火。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

充电和录制时间

■ 充电 / 录制时间

● 温度：25 °C / 湿度：60%RH

● [HC-X900] / [HC-X900M]

使用取景器时（括号内的时间是使用 LCD 监视器时的时间）

HC-X900/HC-X900M				
电池型号 [电压 / 容量 (以上)]	充电时间	记录模式	最长可连续录 制时间	实际可录制 时间
提供的电池 / VW-VBN130GK (可选件) [7.2 V/1250 mAh]	2 h 30 min	[1080/50p], [AVCHD 3D]*	1 h 25 min (1 h 15 min)	55 min (45 min)
		[HA], [HG], [HX], [HE]	1 h 30 min (1 h 20 min)	55 min (50 min)
		[iFrame], [SbS 3D]*	1 h 35 min (1 h 20 min)	55 min (50 min)
VW-VBN260GK (可选件) [7.2 V/2500 mAh]	4 h 30 min	[1080/50p], [AVCHD 3D]*	3 h 5 min (2 h 45 min)	1 h 55 min (1 h 40 min)
		[HA], [HG], [HX], [HE]	3 h 15 min (2 h 50 min)	2 h (1 h 45 min)
		[iFrame]	3 h 20 min (2 h 55 min)	2 h (1 h 45 min)
		[SbS 3D]*	3 h 15 min (2 h 55 min)	2 h (1 h 45 min)

HC-X800

电池型号 [电压 / 容量 (以上)]	充电时间	记录模式	最长可连续录 制时间	实际可录制 时间
提供的电池 / VW-VBN130GK (可选件) [7.2 V/1250 mAh]	2 h 30 min	[1080/50p], [HA], [HG], [HX], [HE]	1 h 30 min	55 min
		[iFrame]	1 h 35 min	55 min
		[AVCHD 3D]*	1 h 25 min	55 min
		[SbS 3D]*	1 h 35 min	55 min
VW-VBN260GK (可选件) [7.2 V/2500 mAh]	4 h 30 min	[1080/50p], [AVCHD 3D]*	3 h 5 min	1 h 55 min
		[HA], [HG], [HX], [HE]	3 h 15 min	2 h
		[iFrame], [SbS 3D]*	3 h 20 min	2 h

* 这将是安装了 3D 转换镜头（可选件）时的录制模式。

● 这些时间均为近似值。

● 显示的充电时间是当电池完全放电后的充电时间。根据高温 / 低温等使用状况的不同，充电时间和可录制时间也会有所不同。

- 实际可录制时间是指，在重复开始 / 停止录制、打开 / 关闭本机、移动变焦杆等时的可录制时间。
- 电池在使用后或充电后会变热。这并非故障。

电池电量指示

- 随着电池电量降低，显示将发生如下变化。



如果剩余时间不足 3 分钟，则  会变成红色。如果电池没有电量，则  会闪烁。

- 不执行任何触摸操作时，画面显示会消失。但是，剩余电池时间变得少于 30 分钟时会一直显示。
- 使用本机可以使用的 **Panasonic** 电池时，可以显示剩余电池电量。显示剩余电池电量可能要花费一些时间。根据实际使用情况的不同，实际时间会有所不同。
- 使用 **AC** 适配器或其他公司生产的电池时，将不显示剩余电池电量。

向记忆卡中录制

本机可以将静态图片或动态影像录制到 SD 卡或内置内存中。要向 SD 卡中录制，请阅读以下内容。

本机（与 SDXC 兼容的设备）兼容于 SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡。在其他设备上使用 SDHC 记忆卡 /SDXC 记忆卡时，请确认使用的设备是否与这些记忆卡兼容。

本机可以使用的记忆卡

请使用符合 SD Speed Class Rating* 的 Class 4 以上的 SD 卡进行动态影像录制。

记忆卡类型	容量
SD 记忆卡	512 MB/1 GB/2 GB
SDHC 记忆卡	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/ 32 GB
SDXC 记忆卡	48 GB/64 GB

* SD Speed Class Rating 是关于连续写入的速度标准。请通过记忆卡上的标签等进行确认。

例如：

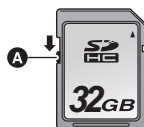


- 请在以下网站上确认关于可以用于动态影像录制的 SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡 /SDXC 记忆卡的最新信息。

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

（本网站为英文网站。）

- 不保证 256 MB 以下的 SD 记忆卡的工作。此外，32 MB 以下的 SD 记忆卡不能用于动态影像录制。
- 不带 SDHC 标志的 4 GB 以上的记忆卡或不带 SDXC 标志的 48 GB 以上的记忆卡不符合 SD 记忆卡规格。
- 无法保证超过 64 GB 的记忆卡的工作。
- 当 SD 卡上的写保护开关 **A** 被锁定时，无法在记忆卡上进行录制、删除或编辑。
- 让记忆卡远离儿童的接触范围，以防儿童吞食。

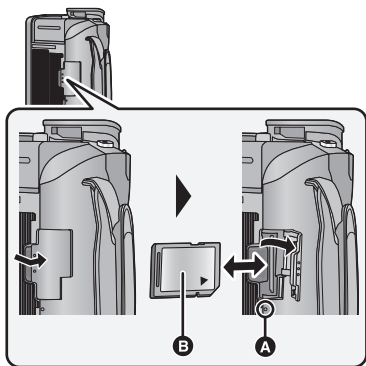


插入 / 取出 SD 卡

将非 Panasonic 生产的 SD 卡或以前在其他设备上使用过的 SD 卡第一次用在本机上时，请格式化 SD 卡。(→ 46) 格式化 SD 卡时，将删除记录的全部数据。一旦数据被删除，就无法恢复。

注意：

请确认存取指示灯已经熄灭。



1 打开 SD 卡盖，将 SD 卡插入到记忆卡插槽中，或者从记忆卡插槽中取出 SD 卡。

- 请将标签面 **B** 面向图中所示的方向，平直接到底。
- 按 SD 卡的中心部位，然后将其平直拉出。

2 按 SD 卡盖的 **C** 部分，关闭 SD 卡盖。

- 将其盖紧，直到发出喀哒一声为止。



存取指示灯 [ACCESS] **A**

- 本机正在存取 SD 卡或内置内存时，存取指示灯点亮。

- 请勿触摸 SD 卡背面的端子。
- 请勿强烈的撞击、弯曲或跌落 SD 卡。
- 电气噪音、静电、本机或 SD 卡的故障都可能会损坏或删除保存在 SD 卡上的数据。
- 记忆卡存取指示灯点亮时，请勿进行以下操作：
 - 取出 SD 卡
 - 关闭本机
 - 插入及拔下 USB 连接电缆
 - 使本机受到震动或撞击在该指示灯点亮时执行上述操作，可能会导致数据 /SD 卡或本机受损。
- 请勿将 SD 卡的端子暴露在水、垃圾或灰尘中。
- 请勿将 SD 卡放置在下列地方：
 - 阳光直射处
 - 积满灰尘或非常潮湿的地方
 - 加热器附近
 - 温度变化剧烈的地方（会发生水汽凝结。）
 - 产生静电或电磁波的地方
- 为了保护 SD 卡，当不使用时，请将其放回到盒子中。
- 关于 SD 卡的处理或转让。(→ 164)

准备

开启 / 关闭本机

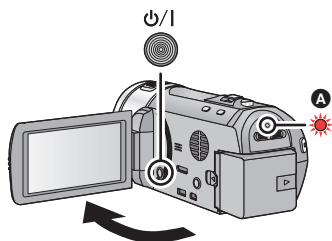
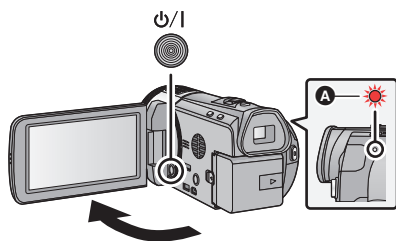
使用电源按钮、LCD 监视器或取景器可以开启及关闭电源。

用电源按钮开启及关闭本机

打开 LCD 监视器并按电源按钮开启本机。

HC-X900 / HC-X900M

HC-X800



要关闭电源

按住电源按钮，直到状态指示灯熄灭为止。

A 状态指示灯点亮。

用 LCD 监视器 / 取景器开启及关闭本机

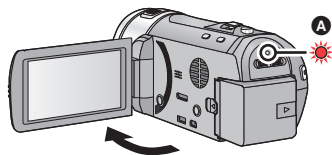
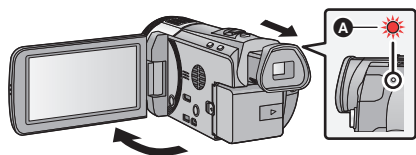
打开 LCD 监视器或拉出取景器会开启电源。关闭 LCD 监视器或缩回取景器会关闭电源。

在通常的使用中，您可能会发现使用 LCD 监视器或取景器开启 / 关闭电源很便利。

■ 要开启本机

HC-X900 / HC-X900M

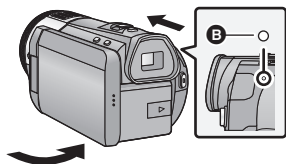
HC-X800



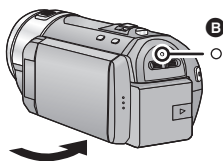
A 状态指示灯点亮。

■ 要关闭本机

HC-X900 / HC-X900M



HC-X800



B 状态指示灯熄灭。

HC-X900 / HC-X900M

- 除非关闭 LCD 监视器并缩回取景器，否则电源不会关闭。
- 正在录制动态影像时，即使关闭 LCD 监视器并缩回取景器，电源也不会关闭。




HC-X800

- 正在录制动态影像时，即使关闭 LCD 监视器，电源也不会关闭。
- 在下列情况下，打开 LCD 监视器或拉出取景器不会开启电源。请按电源按钮开启电源。
 - 购买本机时
 - 使用电源按钮关闭了电源时

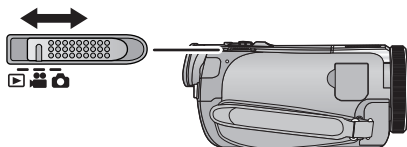
准备

选择模式

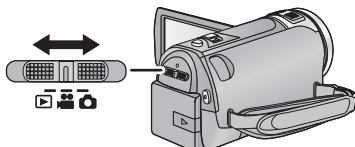
将模式改变为录制或回放。




操作模式开关将模式改变为 、 或 。

HC-X900 / HC-X900M



HC-X800



	动态影像录制模式 (→ 27)
	静态图片拍摄模式 (→ 30)
	回放模式 (→ 34, 89)

LCD 监视器 / 取景器的准备 [HC-X900/HC-X900M]

打开 LCD 监视器时，取景器熄灭，LCD 监视器点亮。

关闭 LCD 监视器并拉出取景器时，取景器点亮。

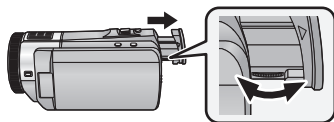
- 可以在 LCD 监视器上以 3D 观看实时影像录制或 3D 录制。(→ 86, 115)

在 3D 影像的感受方面有个人差别。请以距离 LCD 监视器约 25 cm 的地方为目标，在易于从正面观看图片的位置进行确认。

■ 要调整取景器中的影像

动目镜校正转盘进行调整以使影像清晰。

- 拉出取景器并关闭 LCD 监视器可以打开取景器。



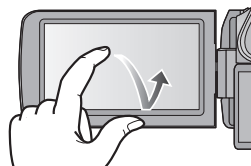
如何使用触摸屏

可以通过用手指直接触摸 LCD 监视器（触摸屏）来进行操作。

■ 触摸

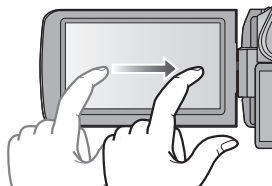
触摸后离开触摸屏，以选择图标或图片。

- 触摸图标的中央。
- 正在触摸着触摸屏的另一部分时，再去触摸触摸屏将不起作用。



■ 一边触摸一边滑动

在按着触摸屏的同时移动手指。



■ 关于操作图标

HC-X900 / HC-X900M



HC-X800




这些图标用于切换菜单和缩略图显示画面、进行项目选择和设置等。



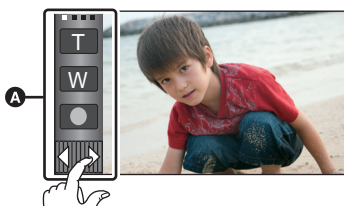
在设置菜单等时触摸可以返回到上一画面。

关于触摸式菜单

触摸触摸式菜单上的  的 \leftarrow (左侧) / \rightarrow (右侧) 切换操作图标。

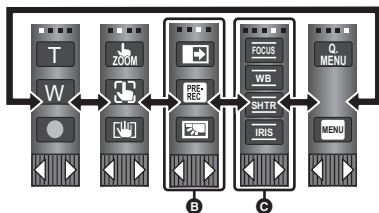
触摸触摸式菜单上的  的 \leftarrow (左侧) / \rightarrow (右侧)

● 也可以通过一边触摸触摸式菜单一边将其向右或向左滑动来切换操作图标。

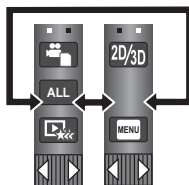


A 触摸式菜单

记录模式



回放模式




* 上面的影像是 HC-X900/HC-X900M 的显示的示例。

B 可以更改要显示的操作图标。(→ 43)

C 仅在手动模式时显示。(→ 81)

■ 要显示触摸式菜单



一定时间内未执行任何触摸操作时，触摸式菜单的显示会消失。要想再次显示，请触摸 。

- 请勿用圆珠笔等又尖又硬的前端触摸 LCD 监视器。


准备



设置日期和时间

第一次打开本机时，将出现一条要求设置日期和时间的信息。选择 [是]，执行下面的步骤 2 至 3 来设置日期和时间。

1 选择菜单。(→ 38)

 : [设置] → [时钟设置]

2 触摸要设置的日期或时间，然后使用 / 设置所需的值。

A 显示世界时间设置 (→ 39):

 [本国] /  [目的地]

- 年份可以在 2000 年和 2039 年之间进行设置。
- 使用 24 小时制显示时间。



3 触摸 [进入]。

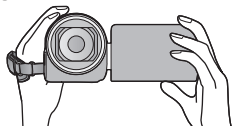
- 可能会显示一条提示世界时间设置的信息。可以通过触摸屏幕来进行世界时间设置。(→ 39)
- 触摸 [退出] 可以结束设置。

- 日期和时间功能由内置的锂电池驱动。
- 如果时间显示变成 [- -]，则表示需要给内置锂电池充电。要给内置锂电池充电，请连接 AC 适配器或者将电池安装到本机上。如果将本机这样放置约 24 小时，电池将使日期和时间持续约 6 个月。(即使电源处于关闭状态，电池仍会被充电。)

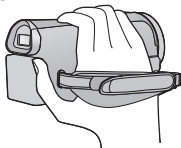
拍摄之前

■ 摄像机的基本握持方法

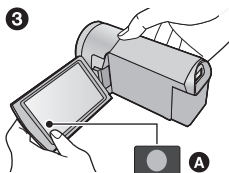
①



②



③



① 双手握持本机。

② 将手穿过手持带。

③ 在齐腰的高度持拿本机时，使用录制按钮图标 **A** 很便利。


- 录制时，请确认已经站稳并且没有与其他人或物体发生碰撞的危险。
- 在室外时，应该顺光拍摄。如果被摄物体逆光，拍摄时被摄物体将会变暗。
- 两臂靠近身体，并将两脚分开以便更好地保持平衡。
- 请勿用手等挡住麦克风或散热风扇的入风口。

■ 基本的动态影像录制方法

- 录制时，请务必始终拿稳本机。
- 如果在录制时要移动本机，请慢慢地以一定的速度移动。
- 变焦操作在录制无法靠近的被摄物体时很便利，但过多地使用放大和缩小就会使生成的动态影像缺乏观赏性。

■ 自拍

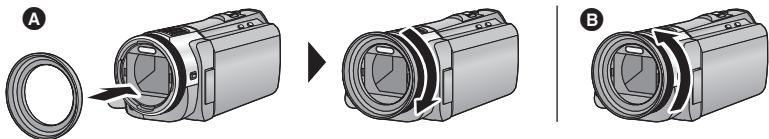
朝镜头一侧旋转 LCD 监视器。

- 影像被水平翻转，就像看到一个镜像那样。（然而，所录制的影像与正常录制时录制的影像一样。）
- 只有一部分指示会显示在屏幕上。出现  时，请将 LCD 监视器的方向返回到正常位置，并确认警告 / 报警指示。（→ 154）



■ 安装 / 取下镜头遮光罩

可以在阳光照射强时或逆光时等减少进入镜头的多余的光，使得可以拍摄出更清晰的图片。



A 安装镜头遮光罩

B 取下镜头遮光罩



- 如果使用滤镜组件（可选项）、转换镜头（可选项）或 3D 转换镜头（可选项），请取下镜头遮光罩。

基本



选择记录的媒体 [HC-X900M]

可以将记录动态影像的媒体或记录静态图片的媒体分别选择为记忆卡和内置内存。

1 将模式改变为  或 。

2 选择菜单。(→ 38)

MENU : [媒体选择]

3 触摸要记录动态影像或记录静态图片的媒体。

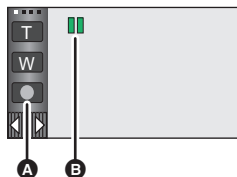
- 动态影像或静态图片分别选择的媒体被黄色框包围。

4 触摸 [进入]。



录制动态影像

- 1 将模式改变为 。(→ 21)
- 2 打开 LCD 监视器或拉出取景器。
- 3 按录制开始 / 停止按钮开始录制。
 - A 录制按钮图标
 - B 开始录制时， 会变成 .
- 4 再次按录制开始 / 停止按钮暂停录制。



- 也可以通过触摸录制按钮图标来开始/停止录制。此图标的功能与录制开始 / 停止按钮的功能相同。

■ 动态影像录制模式时的屏幕指示

H01920	录制模式
R 1h20m	大约剩余可录制时间 <ul style="list-style-type: none"> ● 剩余时间少于 1 分钟时，R 0h00m 以红色闪烁。
0h00m00s	已经录制的时间 <ul style="list-style-type: none"> ● “h” 是小时的缩写，“m” 是分的缩写，“s” 是秒的缩写。 ● 每次本机进入录制暂停状态，计数器显示就会被重设为 0h00m00s。



- 一定时间内未执行任何触摸操作时，画面显示会消失。要想再次显示，请触摸屏幕。(→ 39)
- 剩余可录制时间变得少于 30 分钟时会一直显示。

- 要改变录制格式，请改变录制模式 (→ 65) 或者按住 1080/50p 按钮。(→ 52)
- 可以在录制动态影像的同时拍摄静态图片。(→ 32)
- 在按录制开始 / 停止按钮开始录制和再次按此按钮暂停录制之间所录制的影像成为一个场景。
在 [录制模式] 设置为 [iFrame] 的情况下进行录制时，约 20 分钟以上的场景会被自动分割。(录制会继续。)
- (一张 SD 卡或内置内存的最大可记录的场景)

录制格式	[1080/50p]、[HA]、[HG]、[HX]、[HE]	[iFrame]
可记录的场景	约 3900	约 89100
不同日期 (→ 93)	约 900	约 900

- 一张 SD 卡或内置内存上同时记录有 iFrame 场景和静态图片时，可记录的场景的最大数量和不同日期的最大数量会比上表中的数值小。
- **[HC-X900]/[HC-X900M]**
正在录制时，即使关闭 LCD 监视器并缩回取景器，录制也不会停止。
[HC-X800]
正在录制时，即使关闭 LCD 监视器，录制也不会停止。
- **[HC-X900]/[HC-X900M]**
通过 MIC 端口连接或拨开外置麦克风时，请让本机进入到暂停模式。
- 有关大约可录制时间的详情，请参阅第 167 页。

关于录制的动态影像的兼容性

以 AVCHD 3D 格式录制动态影像时

- 只有在录制格式设置为 AVCHD 3D 的情况下录制的动态影像被兼容 AVCHD 3D 的设备支持。
- 动态影像被复制到兼容 AVCHD 的设备中时仍然可以回放，但用本机录制的 3D 动态影像会转换成 2D 动态影像。无法将转换后的 2D 动态影像恢复成 3D 动态影像。
- 在录制格式设置为 AVCHD 3D 的情况下录制的动态影像有时即使是用与 AVCHD 3D 或 AVCHD 兼容的设备也不能回放。在这种情况下，请用本机回放。

以 AVCHD Progressive 格式录制动态影像时

- 只有在录制格式设置为 AVCHD Progressive 的情况下录制的动态影像被兼容 AVCHD Progressive 的设备支持。
- 在录制格式设置为 AVCHD Progressive 的情况下录制的动态影像有时即使是用与 AVCHD Progressive 兼容的设备也不能回放。在这种情况下，请用本机回放。

以 AVCHD 格式录制动态影像时

- 只有在录制格式设置为 AVCHD 的情况下录制的动态影像被兼容 AVCHD 的设备支持。影像无法用不支持 AVCHD 的设备（普通的 DVD 录像机）回放。请通过参阅使用说明书来确认您的设备是否支持 AVCHD。
- 在录制格式设置为 AVCHD 的情况下录制的动态影像有时即使是用与 AVCHD 兼容的设备也不能回放。在这种情况下，请用本机回放。

以 iFrame 格式录制动态影像时

- 可以用 Mac (iMovie'11) 回放。
- 与以 AVCHD 格式录制的动态影像不兼容。
- 在录制格式设置为 iFrame 的情况下录制的动态影像有时即使是用与 iFrame 兼容的设备也不能回放。在这种情况下，请用本机回放。

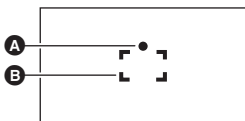


拍摄静态图片

- 1 将模式改变为 。(→ 21)
- 2 打开 LCD 监视器或拉出取景器。
- 3 半按 按钮。(仅适用于自动聚焦)



聚焦指示：










- A** 聚焦指示
 ○ (白色指示灯闪烁。)：正在聚焦
 ● (绿色指示灯点亮。)：焦点对准时无标记：
 聚焦失败时
- B** 聚焦区域 (框内的区域)

- 4 完全按下 按钮。



- 如果将光学防抖功能 (→ 51) 设置为 ₁ ([模式 1])，则防抖功能将会更加有效。(半按 按钮时，将显示 **MEGA** (MEGA 光学防抖功能)。)
- 在暗处，AF 辅助灯会点亮。
- 在暗处拍摄静态图片时，由于快门速度会变慢，因此建议使用闪光灯或三脚架。
- 也可以通过触摸想要聚焦的被摄物体来进行拍摄。(触摸快门：→ 56)
- 要打印图片，请先将图片保存到 SD 卡中 (→ 123)，然后使用 PC 或打印机进行打印。

■ 关于静态图片拍摄时的屏幕指示

	静态图片工作指示 (→ 151)
R3000	剩余静态图片数量 ● 显示 [0] 时，以红色闪烁。
	静态图片的尺寸 (→ 76)
	MEGA 光学防抖功能 (→ 30)
	光学防抖功能 (→ 51)
AF*	AF 辅助灯 (→ 80)
	闪光灯 (→ 60)
	闪光强度选择 (→ 60)
	红眼降低 (→ 60)



- 一定时间内未执行任何触摸操作时，画面显示会消失。要想再次显示，请触摸屏幕。
- 剩余可拍摄的静态图片数量变得少于 200 张时会一直显示。

■ 关于聚焦指示

- 聚焦指示表示自动聚焦的状态。
- 在手动聚焦模式中，不出现聚焦指示。
- 在下列情况下，不出现聚焦指示或者难以聚焦。
 - 在同一场景中，既包括近距离物体，又包括远距离物体时
 - 场景很暗时
 - 场景中有发光部分时
 - 场景仅被水平线充满时


■ 关于聚焦区域


在聚焦区域内，当被摄物体的前面或后面有一个对比强烈的对象时，可能无法对被摄物体聚焦。在这种情况下，将对比强烈的对象从聚焦区域移出去。

- 在下列情况下，不显示聚焦区域
 - 使用智能自动模式（肖像）时
 - 使用 AF/AE 追踪时
 - 使用延伸光学变焦时
 - 本机确定需要 AF 辅助灯时

在动态影像录制模式下拍摄静态图片

即使在动态影像录制模式下，也可以拍摄静态图片。

◇将模式改变为 。

完全按下  按钮（按至底部）拍摄图片。

- 可以在录制动态影像的同时拍摄静态图片。（同步录制）
- 正在拍摄静态图片时，会显示剩余可拍摄的图片数量。



- 内置闪光灯、减轻红眼、自拍定时器 (→ 61) 不工作。
- 录制动态影像时或者在 PRE-REC 工作过程中，画质与普通静态图片的画质不同，使得动态影像录制优先于静态图片拍摄。
- 如果在录制动态影像时使用了同步录制，剩余可录制时间将会缩短。如果关闭本机或者操作模式开关，剩余可录制时间可能会变长。

基本



智能自动模式










仅通过将本机对准您想要拍摄的目标，就可以设置适合条件的下列模式。

 /MANUAL 



智能自动 / 手动按钮
按此按钮可切换智能自动模式 / 手动模式。

- 关于手动模式，请参阅第 81 页。

模式		效果
	肖像	检测人脸并自动聚焦，调整亮度以便清晰地拍摄。
	风景	即使背景天空可能会非常亮，但在不使背景天空发生白饱和情况下整个风景将会被拍摄得非常鲜明。
	*1 聚光灯	非常亮的被摄物体被拍摄得很清晰。
	*1 低照度	即使在光线昏暗的房间内或在黄昏时，也可以拍摄得非常清晰。
	*2 夜间肖像	人物和背景拍摄得接近于真实的亮度。
	*2 夜景	通过减慢快门速度，可以将夜景拍摄得非常鲜明。
	*2 微距	走近拍摄的被摄物体时可以使用此项进行拍摄。
	*1 正常	在上述模式以外的模式下，对比度会被调整，以获得清晰的图片。
	*2	

*1 仅在动态影像录制模式下

*2 仅在静态图片拍摄模式下

- 根据拍摄情况不同，本机可能无法确定所需的模式。
- 在肖像、聚光灯和低照度模式下，当被检测出时人脸将被白色框包围。在肖像模式下，更大的人脸和更接近于屏幕中央的人脸将被橙色框包围。(→ 69)
- 在夜间肖像和夜景模式下，建议使用三脚架。
- 根据拍摄情况不同，例如人脸的大小或倾斜度或者使用数码变焦时等，可能无法识别出人脸。

■ 智能自动模式

切换到智能自动模式时，自动白平衡和自动聚焦工作，并且自动调整色彩平衡和焦点。

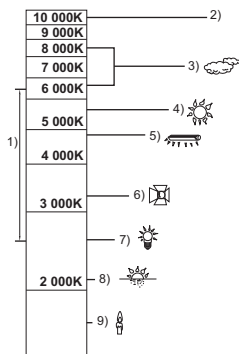
根据物体的亮度等情况，为了获得最佳亮度，会自动调整光圈和快门速度。

- 根据光源或场景不同，可能无法自动调整色彩平衡和焦距。在这种情况下，请手动调整这些设置。(→ 82, 84)

自动白平衡

下图所示的是自动白平衡工作的范围。

- 1) 本机的自动白平衡调整的有效范围
- 2) 蓝天
- 3) 阴天（雨天）
- 4) 阳光
- 5) 白色荧光灯
- 6) 卤素灯
- 7) 白炽灯
- 8) 日出或日落
- 9) 烛光



如果自动白平衡无法正常工作，请手动调整白平衡。(→ 82)

自动聚焦

本机会自动聚焦。

- 在下列情况下，自动聚焦无法正常工作。请在手动聚焦模式下拍摄图片。(→ 84)
 - 同时拍摄远处和近处的物体
 - 拍摄位于脏的或积满灰尘的窗户后的物体
 - 拍摄被光亮表面的物体或高反光物体围绕着的物体

动态影像 / 静态图片回放



1 将模式改变为 。(→ 21)

2 触摸回放模式选择图标 **A**。(→ 23)



3 **HC-X900/HC-X800**

选择想要回放的静态图片 **B** 或动态影像的录制格式 **C**。



HC-X900M

选择媒体类型 **D**，然后选择想要回放的静态图片 **B** 或动态影像的录制格式 **C**。



● 触摸 [进入]。

● 触摸了动态影像的项目时，在缩略图显示中会

显示图标。(**AVCHD**、**1080/50p**、**1080/50i**、**iFrame**、**MP4**)、**AVCHD 3D**、**Sbs 3D**)

● 通过触摸 **[ALL AVCHD]**，**1080/50p** 场景上会显示 **50p**，**AVCHD 3D** 场景上会显示 **3D** (蓝色)，左右平行场景上会显示 **3D**。

4 触摸要回放的场景或静态图片。

● 在缩略图显示画面上，约 5 秒没有进行任何操作时，会切换到显示 和缩略图滚动条 **E** 的画面。

有关删除的详情，请参阅第 102 页。

● 要显示下一 (上一) 页：

— 一边触摸缩略图显示一边将其向上 (向下) 滑动。

— 触摸缩略图滚动条上的 (上) / (下)。



5 通过触摸操作图标选择回放操作。



F 操作图标

- 一定时间内未执行任何触摸操作时，操作图标和画面显示会消失。要想再次显示，请触摸屏幕。
 - [HC-X900] / [HC-X900M]
触摸 **3D** / **2D** 时，正在回放的场景或静态图片会转换成 **3D** 影像 / **2D** 影像后回放。(→ 118)
- 幻灯放映会以 **2D** 或仅以 **3D** 回放。如果幻灯放映开始的静态图片是 **2D**，会以 **2D** 进行回放（**3D** 静态图片被转换成 **2D** 静态图片后回放），如果幻灯放映开始的静态图片是 **3D**，会以 **3D** 进行回放（**2D** 静态图片被转换成 **3D** 静态图片后回放）。

动态影像回放	静态图片回放
<p>▶/ : 回放 / 暂停</p> <p>◀◀: 快退回放</p> <p>▶▶: 快进回放</p> <p>■: 停止回放并显示缩略图。</p>	<p>▶/ : 幻灯放映（按号数顺序回放静态图片）开始 / 暂停。</p> <p>◀ : 回放上一图片。</p> <p> ▶: 回放下一图片。</p> <p>■: 停止回放并显示缩略图。</p>

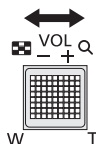
■ 改变缩略图显示

显示缩略图时，如果向  侧或  侧操作变焦杆，缩略图显示会按以下顺序改变。

20 个场景 \longleftrightarrow 9 个场景 \longleftrightarrow 1 个场景 \longleftrightarrow 精彩片段及时帧索引 (Time frame index)* (\rightarrow 90)

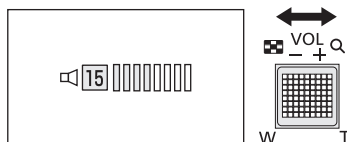
* 只能在动态影像回放模式下设置精彩片段及时帧索引 (Time frame index)。

- 如果关闭电源或者改变模式，会返回到 9 个场景显示。
- 以 1 个场景显示，或者 20 个场景或 9 个场景显示时如果按住缩略图，回放动态影像时会显示拍摄日期和时间，回放静态图片时会显示拍摄日期和文件号码。



■ 扬声器 / 耳机的音量调节

要调节动态影像回放模式时的扬声器 / 耳机的音量，请操作音量杆。



朝 “+” 侧： 增加音量

朝 “-” 侧： 降低音量

* HC-X800 不具有耳机的音量调节功能。

- 只有正常回放时，才会听到声音。
- 如果暂停播放持续了 5 分钟，屏幕会返回到缩略图。
- 各场景的已经经过的回放时间指示会被重设为 0h00m00s。
- 选择了 [ALL AVCHD] 进行回放时，场景切换时画面可能会瞬间变黑。

动态影像的兼容性

- 本机符合 AVCHD 3D/AVCHD Progressive/AVCHD。

AVCHD 3D 格式

- 可以在本机上回放的 AVCHD 3D 的视频信号为 1920×1080/50i。
- 请勿使用与 AVCHD 3D 兼容的设备以外的设备（传统的与 AVCHD 兼容的设备等）删除或编辑用本机录制在 SD 卡上的 3D 影像。SD 卡中的 3D 影像会转换成 2D 影像。一旦转换成 2D 影像，就无法恢复成 3D 影像。
- 即使是用其他支持 AVCHD 3D 的产品录制或创建的动态影像，在本机上回放时仍可能会出现画质变差或无法回放的情况。同样，用本机录制的动态影像，在其他支持 AVCHD 3D 的产品上回放时，可能也会出现画质变差或无法回放的情况。

AVCHD Progressive 格式

- 可以在本机上回放的 AVCHD Progressive 的视频信号为 1920×1080/50p。
- 即使是用其他支持 AVCHD Progressive 的产品录制或创建的动态影像，在本机上回放时仍可能会出现画质变差或无法回放的情况。同样，用本机录制的动态影像，在其他支持 AVCHD Progressive 的产品上回放时，可能也会出现画质变差或无法回放的情况。

AVCHD 格式

- 可以在本机上回放的 AVCHD 的视频信号为 1920×1080/50i 和 1440×1080/50i。
- 即使是用其他支持 AVCHD 的产品录制或创建的动态影像，在本机上回放时仍可能会出现画质变差或无法回放的情况。同样，用本机录制的动态影像，在其他支持 AVCHD 的产品上回放时，可能也会出现画质变差或无法回放的情况。

iFrame 格式

- 可以在本机上回放的 iFrame 的视频信号为 960×540/25p。
- 以 AVCHD 和 iFrame 录制的动态影像互不兼容。
- 即使是用其他支持 iFrame 的产品录制或创建的动态影像，在本机上回放时仍可能会出现画质变差或无法回放的情况。同样，用本机录制的动态影像，在其他支持 iFrame 的产品上回放时，可能也会出现画质变差或无法回放的情况。



MP4 格式

- 仅可以回放用本机创建的 MP4 (640×360/25p)。
- 即使产品支持 MP4，用本机创建的动态影像，在其他产品上回放时，可能也会出现画质变差或无法回放的情况。

静态图片的兼容性

- 本机符合由 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) 制定的统一标准 DCF (Design rule for Camera File system)。
- 本机支持的静态图片的文件格式为 MPO 和 JPEG。（不是所有 MPO 和 JPEG 格式的文件都可以回放。）
- 使用本机回放在其他设备上记录或创建的静态图片时，可能会降低记录的画质或根本无法回放；用其他设备回放在本机上记录的静态图片时，可能会降低记录的画质或根本无法回放。

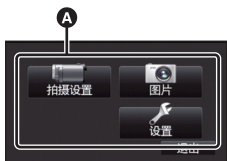
使用菜单屏幕

- 触摸触摸式菜单上的  的 ◀ (左侧) / ▶ (右侧) 显示 。(→ 23)

1 触摸 。



2 触摸主菜单 。



3 触摸子菜单 。




- 通过触摸  /  可以显示下一 (上一) 页。

4 触摸所需的选项确认设置。

5 触摸 [退出] 退出菜单设置。



■ 关于 向导显示

触摸  后，触摸子菜单和项目会显示功能的说明和设置确认的信息。

- 显示了信息后，会取消向导显示。

使用快速菜单












可以进行部分菜单的快速设置。

- 触摸触摸式菜单上的  的 ◀ (左侧) / ▶ (右侧) 显示 。(→ 23)

1 触摸 。

可以设置以下菜单。触摸所需的菜单。

- 根据模式开关的位置或设置不同，显示的项目也会有所不同。


图标	功能	页码
	[录制模式]	→ 65
 / 	[图片尺寸]	→ 76
 / 	[增亮 LCD]	→ 44
	[构图辅助线]	→ 62
	[麦克风级别]	→ 73
	[MF 辅助]	→ 85
	[斑点]	→ 75
	[亮度]	→ 75
	[直方图]	→ 76

2 触摸所需的项目确定设置。

3 触摸 [退出] 退出快速菜单。

使用设置菜单

- 根据模式开关的位置或设置不同，显示的项目也会有所不同。
选择菜单。

 : [设置] → 所需的设置

[显示] [5 秒]/[开]

设置画面信息显示的显示方式。

[5 秒]: 启动拍摄模式时、开始回放时或者触摸屏幕时，信息在屏幕上显示 5 秒。

[开]: 一直显示。

[时钟设置]

请参阅第 24 页。

[设置世界时间]

通过选择本国区域和旅行目的地，可以显示并记录旅行目的地的时间。

1 触摸 [设置世界时间]。



- 如果尚未设置时钟，请将时钟调整到当前时间。(→ 24)
- 尚未设置 [本国] (本国区域) 时，会出现信息。触摸 [进入]，并接着执行步骤 3。



2 (仅当设置本国区域时)

触摸 [本国]。

- 触摸 [进入]。

3 (仅当设置本国区域时)

触摸  /  选择本国区域，然后触摸 [进入]。

- 要设置为夏令时，请触摸 [夏令时设置]。显示  ，夏令时设置被开启；与 GMT 的时差被设置成提前 1 小时。再次触摸 [夏令时设置] 会返回到标准时间设置。

4 (仅当设置旅行目的地的区域时)

触摸 [目的地]。



- 触摸 [进入]。






- A** 当前时间
- B** 与 GMT (格林威治标准时间) 的时差

- 第一次设置本国区域时，在设置了本国区域后接着会出现选择本国 / 旅行目的地的屏幕。如果已经设置过本国区域，请执行步骤 1 的菜单操作。

5 (仅当设置旅行目的地的区域时)

触摸  /  选择旅行目的地，然后触摸 **[进入]**。

- 要设置为夏令时，请触摸 **[夏令时设置]**。显示  ，夏令时设置被开启。旅行目的地时间和与本国区域时间的时差被设置成提前 1 小时。再次触摸 **[夏令时设置]** 会返回到标准时间设置。
- 通过触摸 **[退出]** 关闭设置。出现 ，显示旅行目的地的时间。



- C 所选择的旅行目的地的当地时间
- D 旅行目的地与本国区域的时差

要将显示返回到本国设置

使用步骤 1 至 3 设置本国区域，通过触摸 **[退出]** 关闭设置。

- 如果无法在屏幕上显示的区域中找到您的旅行目的地，请通过使用与本国区域的时差来进行设置。

[日期 / 时间]

[日期] / [日期 / 时间] / [关]

可以更改日期和时间显示模式。

● **[HC-X900] / [HC-X900M]**

也可以通过反复按遥控器上的 **DATE/TIME** 按钮来显示或更改日期和时间显示。



[日期格式]

[年 / 月 / 日] / [月 / 日 / 年] / [日 / 月 / 年]

可以更改日期格式。

[变焦 / REC 显示]

[开] / [关]


可以设置变焦按钮图标 ( / ) 和录制按钮图标 () 的显示方法。

[开]: 一直显示。

[关]: 如果不进行任何触摸操作，5 秒后图标会消失。

[O.I.S. 锁定图标显示]

[开] / [关]

设置光学防抖功能锁定图标 () 的显示方式。

[开]: 一直显示。

[关]: 如果不进行任何触摸操作，5 秒后图标会消失。

[外部显示]

请参阅第 111 页。

[节电 (电池)]

[开]/[关]

如果约 5 分钟内未进行任何操作，则本机会自动关闭，以节省电池的使用寿命。

- 在下列情况下，即使 [节电 (电池)] 设置为 [开]，本机也不会自动关闭：
 - 使用 AC 适配器时 *
 - 使用 USB 电缆连接 PC、DVD 刻录机等时
 - 使用 PRE-REC 时
 - 幻灯片放映过程中

* [节电 (AC)] 启动时，本机会自动关闭。

[节电 (AC)]



[开]/[关]

在本机连接着 AC 适配器的状态下，约 30 分钟没有进行任何操作时，本机会自动关闭。

- 在下列情况下，即使 [节电 (AC)] 设置为 [开]，本机也不会自动关闭：
 - 使用 USB 电缆连接 PC、DVD 刻录机等时
 - 使用 PRE-REC 时
 - 幻灯片放映过程中

[快速电源开启]

[开]/[关]

在模式设置为  或  的情况下开启本机时，约 1 秒本机进入到录制暂停状态。

- 根据拍摄条件，启动时间可能会长于 1 秒。
- 在快速电源开启模式下，变焦倍率变为约 1×。

[快速启动]

[开]/[关]

重新打开 LCD 监视器或拉出取景器后，约 0.6 秒本机将恢复到录制暂停模式。

- **HC-X900**/ **HC-X900M**

当处于快速启动待机模式时，大约消耗在录制暂停模式中所使用电量的 70%，因此录制时间将会缩短。

HC-X800



当处于快速启动待机模式时，大约消耗在录制暂停模式中所使用电量的 80%，因此录制时间将会缩短。

● **HC-X900/HC-X800**

如果没有插入 SD 卡，则快速启动不会工作。

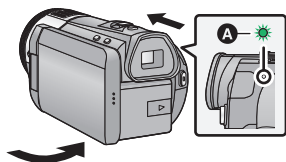
HC-X900M

在 [媒体选择] 中选择了 [SD 记忆卡] 时，如果没有插入 SD 卡，则快速启动不会工作。

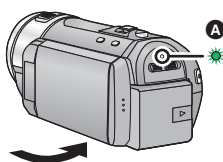
● 将模式改变为  或 。

- 1 将 [快速启动] 设置为 [开]。
- 2 关闭 LCD 监视器并缩回取景器。

HC-X900/HC-X900M



HC-X800

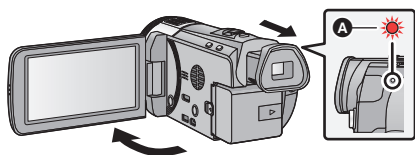


状态指示灯 **A** 闪绿光，本机进入到快速启动待机模式。

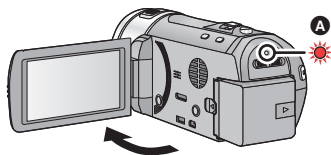
● 镜头盖不关闭。

3 打开 LCD 监视器或拉出取景器。

HC-X900/HC-X900M




HC-X800



状态指示灯 **A** 点亮为红色，本机进入到录制暂停状态。

● 如果进行以下操作，则会取消快速启动待机模式：

- 过去了约 5 分钟
- 将模式设置为 

- 在静态图片拍摄模式下，根据拍摄条件，快速启动的时间可能会慢于 0.6 秒。
- 直到白平衡能够自动调整可能要花费一些时间。
- 在快速启动模式下，变焦倍率变为约 1×。

● **HC-X900/HC-X900M**

[节电 (电池)] (→ 41)/[节电 (AC)] (→ 41) 设置为 [开] 时，如果本机自动进入到快速启动待机模式，请关闭 LCD 监视器并缩回取景器，然后重新打开 LCD 监视器或拉出取景器。

HC-X800

[节电 (电池)] (→ 41)/[节电 (AC)] (→ 41) 设置为 [开] 时，如果本机自动进入到快速启动待机模式，请先关闭 LCD 监视器，然后重新打开。

● 使用电源按钮关闭本机。

● **HC-X900/HC-X900M**

无法用遥控器解除快速启动待机模式。

HC-X900 / HC-X900M

[开]/[关]

[遥控操作]

请参阅第 48 页。

[录制灯]

[开]/[关]

HC-X900 / HC-X900M

在录制过程中，录制灯会点亮；本机从遥控器接收信号时或者自拍定时器倒计时，录制灯会闪烁。

HC-X800

在录制过程中，录制灯会点亮；自拍定时器倒计时，录制灯会闪烁。

将此项设置为 [关] 时，在录制过程中录制灯不点亮。

[操作音]

 /  [关]

可以通过此操作音确认触摸屏幕的操作、录制的开始与停止和电源的开启 / 关闭。

 (音量小) /  (音量大)







哔哔 2 声连续 4 次

发生错误时。请确认屏幕上所显示的句子。(→ 154)

[选择操作快捷图标]

可以更改触摸式菜单中所显示的操作图标。

登录 3 个喜爱的操作图标。

- 本功能的初始设置是：动态影像录制模式时为  (淡入淡出)、 (PRE-REC) 和  (逆光补偿)，静态图片拍摄模式时为  (内置闪光灯)、 (自拍定时器) 和  (逆光补偿)。

- 1 触摸 [选择操作快捷图标]。
- 2 触摸想要更改的操作图标以取消设置。
- 3 触摸要设置的操作图标。
 - 通过按住操作图标来显示功能的名称。
 - 要想取消，请再次触摸操作图标。
- 4 触摸 [进入]。

● 有关各操作图标的功能的详情，请参阅第 57 页。

[增亮 LCD]

[HC-X900]/[HC-X900M]:

[开]/[关]

[HC-X800]:

[A*]/[2*]/[1*]/[0*]/[1*]

使用此项可以使在包括室外在内的明亮处观看 LCD 监视器变得更容易。

- 这些设置不会影响到实际录制的影像。
- 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)

[HC-X800]

[2*] (变得更亮) / [1*] (变得较亮) / [0*] (标准) / [1*] (变得较暗) / [A**] (自动调整)

* 在手动模式或回放模式下，不显示此项。

● [HC-X900]/[HC-X900M]

使用 AC 适配器时，LCD 监视器被自动设置为 [开]。

[HC-X800]

使用 AC 适配器时，LCD 监视器被自动设置为 [1*]。

- LCD 监视器明亮时，用电池的可录制时间会变短。

[LCD 设置]

调整 LCD 监视器的亮度和色彩浓度。

- 这些设置不会影响到实际录制的影像。

1 触摸 [LCD 设置]。

2 触摸所需的设置项目。

[亮度]: LCD 监视器的亮度

[色彩]: LCD 监视器的色彩浓度

3 触摸 [亮度] / [色彩] 调整设置。

4 触摸 [进入]。

- 触摸 [退出] 可以退出菜单屏幕。

[HC-X900]/[HC-X900M]

[增亮]/[标准]/[调暗]

[取景器明亮度]

调整取景器的亮度。

- 这些设置不会影响到实际录制的影像。
- 可以通过 LCD 监视器进行设置。设置后，请关闭 LCD 监视器并拉出取景器，然后通过开启取景器确认亮度。

[AV MULTI]

[COMPONENT]/[AV 输出]

请参阅第 112 页。

[COMPONENT] [1080i]/[576i]

请参阅第 112 页。

[HDMI 分辨率] [自动]/[1080p]/[1080i]/[576p]

请参阅第 111 页。

[VIERA Link] [开]/[关]

请参阅第 113 页。

[电视宽高比] [16:9]/[4:3]

请参阅第 110 页。

[HC-X900]/[HC-X900M] [HDMI]/[LCD]
[3D 输出]

请参阅第 116 页。

[HC-X800] [自动]/[2D]
[3D 回放]

请参阅第 120 页。

[初始设置]

设置为 [是] 可以将菜单设置恢复到初始状态。

● [媒体选择]*、[时钟设置] 和 [LANGUAGE] 的设置不会被改变。

* 对于持有 [HC-X900]/[HC-X800] 的用户，不显示此菜单。

[自动指针位置] [开]/[关]

字符输入时，约 1 秒确定输入的字符，向右移动光标。

持续输入同一键的字符时，可以不移动光标进行输入，因此很便利。

- 在下列情况下，会显示字符输入画面：
 - 登录 [个人识别] 时 (→ 67)
 - 设置精彩片段回放的 [标题设置] 时 (→ 98)

[编号重设]

将接着拍摄的 iFrame 和静态图片的文件号码设置为 0001。

- 文件夹号码被更新，文件号码会从 0001 开始。(→ 148)
- 要想重设文件夹号码，请先格式化 SD 卡和内置内存，然后再执行 [编号重设]。
- 请注意：如果格式化媒体，则将删除记录在媒体上的全部数据，并且无法恢复。请将重要的数据备份到 PC、DVD 光盘等中。(→ 125, 139)

[记忆卡格式化]

请注意：如果格式化媒体，则将删除记录在媒体上的全部数据，并且无法恢复。请将重要的数据备份到 PC、DVD 光盘等中。(→ 125, 139)

- 格式化完成后，请触摸 [退出] 退出信息屏幕。
- 想要处理 / 转让 SD 卡时，请对 SD 卡执行物理格式化。(→ 164)

- 格式化时，请勿关闭本机或者取出 SD 卡。请勿使本机受到震动和撞击。

请使用本机格式化媒体。

请勿使用 PC 等其他任何设备格式化 SD 卡。否则，该记忆卡可能无法在本机上使用。

[媒体格式化]

请注意：如果格式化媒体，则将删除记录在媒体上的全部数据，并且无法恢复。请将重要的数据备份到 PC、DVD 光盘等中。(→ 125, 139)

- 1 触摸 [媒体格式化]。
- 2 触摸 [SD 记忆卡] 或 [内置内存]。

- 格式化完成后，请触摸 [退出] 退出信息屏幕。
- 想要处理 / 转让 SD 卡时，请对 SD 卡执行物理格式化。(→ 164)
- 想要处理 / 转让本机时，请对内置内存执行物理格式化。(→ 161)

- 格式化时，请勿关闭本机或者取出 SD 卡。请勿使本机受到震动和撞击。


请使用本机格式化媒体。

只可以使用本机格式化内置内存。

请勿使用 PC 等任何其他设备格式化 SD 卡。否则，该记忆卡可能无法在本机上使用。

[记忆卡状态]


可以确认 SD 卡的已用空间和剩余可录制时间。

- 模式开关设置为  时，会显示所选择的录制模式的剩余可录制时间。
- 触摸 [退出] 可以关闭指示。

- 由于 SD 卡需要一些空间保存信息以及管理系统文件，因此实际可用空间会比显示的值小一些。可以使用的空间通常以 1 GB=1,000,000,000 个字节进行计算。本机、PC 和软件的容量表示成 1 GB=1,024×1,024×1,024=1,073,741,824 个字节。因此，显示的容量值看起来会小一些。

[媒体状态]

可以确认 SD 卡和内置内存的已用空间和剩余可录制时间。

- 触摸 [更改媒体], 会在 SD 卡的显示和内置内存的显示之间进行切换。
- 模式开关设置为  时, 会显示所选择的录制模式的剩余可录制时间。
- 触摸 [退出] 可以关闭指示。

- 由于 SD 卡或内置内存需要一些空间保存信息以及管理系统文件, 因此实际可用空间会比显示的值小一些。可以使用的 SD 卡 / 内置内存的空间通常以 1 GB=1,000,000,000 个字节进行计算。本机、PC 和软件的容量表示成 1 GB=1,024×1,024×1,024=1,073,741,824 个字节。因此, 显示的容量值看起来会小一些。

[演示模式]**[开] [关]**

此项用于开始本机的演示。


(仅当模式处于  或  位置时)

将本机连接到 AC 适配器时, 在没有插入 SD 卡的状态下, 如果将 [演示模式] 切换到 [开] 并触摸 [退出], 则演示会自动开始。

如果进行任何操作, 会取消演示。但是, 如果约 10 分钟未进行任何操作, 演示会再次自动开始。要想停止演示, 请将 [演示模式] 设置为 [关] 或者插入一张 SD 卡。

[光学防抖功能演示]

此项用于开始光学防抖功能演示。

(仅当模式处于  位置时)

触摸 [光学防抖功能演示], 则演示会自动开始。

触摸 [退出] 时, 会取消演示。

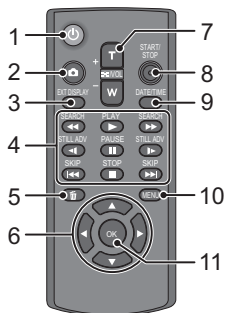
[LANGUAGE]

可以选择屏幕显示和菜单屏幕上的语言。

使用遥控器 [HC-X900/HC-X900M]

选择菜单。

MENU : [设置] → [遥控操作] → [开]



1 电源开 / 关按钮 [⏻]

LCD 监视器打开或取景器拉出时，可以开启 / 关闭电源。

- 如果关闭电源后经过了 36 个小时，则无法用电源开 / 关按钮开启电源。请按本机上的电源按钮重新开启电源。
- 连接到 PC 或 DVD 刻录机时，无法关闭电源。

2 拍照按钮 [📷]*

3 屏幕显示按钮 [EXT DISPLAY] (→ 111)

4 回放操作按钮 (→ 34, 89)

这些按钮的功能与屏幕上所显示的相应回放操作图标的功能相同。

[跳跃回放 (→ 89) 除外]

5 删除按钮 [🗑]

6 方向按钮 [▲, ▼, ◀, ▶]

7 变焦 / 音量 / 缩略图显示开关按钮 [T, W, 📺 / VOL]

8 录制开始 / 停止按钮 [START / STOP]*

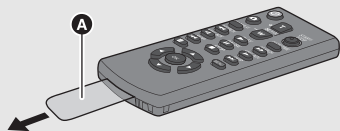
9 日期 / 时间按钮 [DATE/TIME] (→ 40)

10 菜单按钮 [MENU]

11 OK 按钮 [OK]

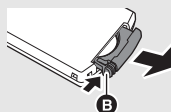
* 意味着这些按钮的功能和本机上相应按钮的功能相同。

请在使用前取出绝缘片 **A**。

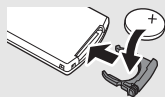


更换纽扣型电池

1 在按下止动器 **B** 的同时，拉出电池座。



2 安装纽扣型电池时要使 (+) 标记朝上，然后再将电池座放回原处。



- 当纽扣型电池电量耗尽时，请用一块新电池更换（电池型号：CR2025）。电池在正常情况下大约可以使用一年，但这要取决于本机的使用频率。

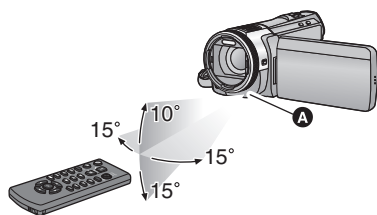
注意

- 如果电池更换得不正确，会有发生爆炸的危险。请仅用制造商建议使用的类型的电池进行更换。
- 废弃电池时，请与当地机构或经销商联系，询问正确的废弃方法。

警告

请将钮扣型电池放在儿童接触不到的地方。切勿将钮扣型电池放入口中。如果吞食，请立即去看医生。

■ 遥控器可使用的范围



A 遥控传感器

距离：约 5 m 以内

角度：约向上 10°，约向下、左和右 15°

- 遥控器是为了在室内使用而设计的。在室外或在强光照射下使用时，即使遥控器处于可用范围之内，也可能不能操作本机。

方向按钮 / OK 按钮的操作

1 按方向按钮。



- 所选择的项目将变成黄色。

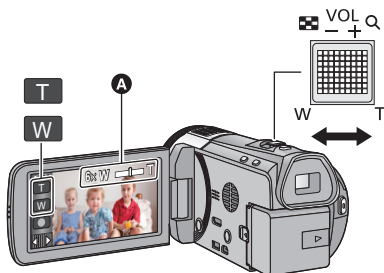
2 用方向按钮选择选项。

3 通过按 OK 按钮确认选择。



- 可以操作操作图标、缩略图显示等的选择 / 确认。
- 可以用手指触摸的地方都可以用遥控器进行操作。（某些功能除外）

使用变焦



变焦杆 / 变焦按钮图标

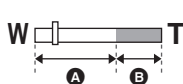
- T 端：**
特写拍摄（放大）
- W 端：**
广角拍摄（缩小）

A 变焦条

- 可以用 [变焦模式] 设置录制动态影像的最大变焦倍率。（→ 64）
- 仅仅触摸 LCD 监视器也可以进行变焦。（触摸式变焦：→ 54）

■ 关于变焦条

变焦操作过程中，会显示变焦条。



A 光学变焦

- B 动态影像录制模式：**智能变焦 / 数码变焦（蓝色）
- 静态图片拍摄模式：延伸光学变焦（蓝色）

■ 关于变焦速度

变焦速度会根据变焦杆 / 环式变焦、变焦按钮图标 / 遥控器上的变焦按钮、触摸式变焦的顺序变快。

- 变焦速度根据变焦杆的移动范围或转动多功能手动环的速度变化。
- 使用变焦按钮图标、遥控器上的变焦按钮或触摸式变焦的变焦操作会以一定的速度进行。

* HC-X800 不具有变焦环和遥控器上的变焦按钮。

环式变焦 [HC-X900/HC-X900M]



可以使用多功能手动环进行变焦操作。

通过转动多功能手动环进行变焦。



- A 侧：**特写拍摄（放大）
- B 侧：**广角拍摄（缩小）

静态图片拍摄模式时的变焦倍率



静态图片拍摄模式时，可以将变焦倍率扩展到最大 25×，而不使画质变差。
(延伸光学变焦)

- 根据 [图片尺寸] 和 [高宽比] 的设置不同，延伸光学变焦倍率也会有所不同。
(→ 76, 78)

- 在变焦操作过程中，如果手指离开了变焦杆，则可能会录制上操作音。将变焦杆返回到初始位置时，请轻轻地移动。
- 变焦倍率为最大值时，被摄物体在约 1.2 m 以上的距离被聚焦。
- 变焦倍率为 1× 时，本机可以对距离镜头约 3.5 cm 的被摄物体聚焦。

高级 (拍摄)

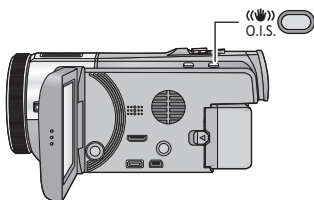


防抖功能

使用防抖功能可以降低拍摄时手抖的影响。

本机具备了混合光学防抖功能。

混合光学防抖功能是光学和电子防抖功能的结合。



光学防抖功能按钮

按此按钮可以开启 / 关闭光学防抖功能。

(动态影像录制模式)

☞ / ☞ → ☞ (设置取消)

- [多重防抖] 为 [开] 时，显示 ☞。为 [关] 时，显示 ☞。
- 在动态影像录制模式下使用三脚架录制时，建议将防抖功能设置为关闭状态。

(静态图片拍摄模式)

☞₁ / ☞₂ → ☞ (设置取消)

- [光学防抖功能] 为 [模式 1] 时，显示 ☞₁。
[光学防抖功能] 为 [模式 2] 时，显示 ☞₂。

■ 改变防抖功能模式

(动态影像录制模式)

MENU : [拍摄设置] → [多重防抖] → [开] 或 [关]


设置为 [开] 时，可以进一步改善边走边拍时或者持拿本机用变焦拍摄远处的被摄物体时的手抖矫正效果。

●本功能的初始设置为 [开]。

(静态图片拍摄模式)

MENU : [拍摄设置] → [光学防抖功能] → [模式 1] 或 [模式 2]

[模式 1]: 本功能一直工作。

[模式 2]: 按  按钮时，本功能工作。在静态图片拍摄模式下，进行自拍时或者使用三脚架拍摄时，建议使用此设置。

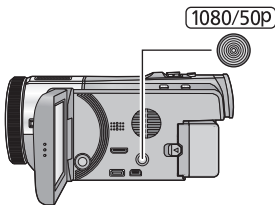
●有关光学防抖功能锁定的详情，请参阅第 56 页。

高级（拍摄）





1080/50p 录制

这是可以以本机的最高画质 1080/50p（1920×1080/50 逐行扫描）进行录制的录制模式。



1080/50p 按钮

要设置为 1080/50p 录制模式，请按住此按钮，直到显示  为止。

●要返回到标准录制模式，请按住此按钮，直到  消失为止。

可以从菜单进行设置。

MENU : [拍摄设置] → [录制模式] → [1080/50p]

●关于大约可录制时间，请参阅第 167 页。

用触摸功能拍摄


只通过触摸屏幕的简单操作，就可以使用便利功能进行拍摄。

1 触摸触摸式菜单上的  的 ◀ (左侧) / ▶ (右侧) 显示触摸功能图标。(→ 23)







2 触摸触摸功能图标。

(例如：AF/AE 追踪)

- 要想取消，请再次触摸触摸功能图标。(通过将触摸着  的手指松开，会解除光学防抖功能锁定。)



触摸功能图标

	触摸式变焦
	AF/AE 追踪
	光学防抖功能锁定 *1
	触摸快门 *2

*1 仅在动态影像录制模式下

*2 仅在静态图片拍摄模式下



- 设置了触摸功能图标时，图标会显示在 **A** 位置。

可以通过触摸触摸式变焦条进行变焦。

- 对变焦倍率进行精细调整时，触摸式变焦功能非常有用。

1 触摸 。

- 显示触摸式变焦条。



- B** 触摸式变焦条
- C** 变焦倍率的位置

2 触摸住触摸式变焦条。

- 可以变焦到触摸的位置。
- 触摸 T 侧放大或者触摸 W 侧缩小。
- 也可以通过一边触摸触摸式变焦条一边将其向 T 侧或 W 侧滑动来进行变焦。

-
- 有关变焦速度的详情，请参阅第 50 页。



可以在触摸屏上给指定的被摄物体设置焦点和曝光。

即使被摄物体移动，焦点和曝光也会继续自动跟着被摄物体。（动态追踪）

1 触摸 。

● [个人识别] (→ 67) 为 [开] 时，如果检测到已登录的人脸，会自动锁定目标。

2 触摸被摄物体并锁定目标。

● 触摸被摄物体的头部时，头部的目标框呈锁定状态，追踪开始。


● 想要改变目标时，请再次触摸要改变的被摄物体。

● 选择了智能自动模式时，设置变成 **FA**（正常）并且追踪触摸的被摄物体。目标框锁定在人脸上的时，选择变成 **肖像**（肖像）。（聚光灯照射场景时或在暗场景下，即使目标锁定在人脸上的，也可能会变成 **FA**（正常）。）

3 开始录制。

■ 关于目标框

● 目标锁定失败时，目标框闪烁红色后消失。请触摸被摄物体上有特点的部分（颜色等）重新锁定被摄物体。

● 在静态图片拍摄模式下半按  按钮时，焦点被设置到锁定的被摄物体上。聚焦时目标框变绿，并且不能改变目标。



A 目标框

● 在手动模式下，无法使用本功能。在静态图片拍摄模式下设置了手动模式时，仅可以在部分场景模式上使用。

● 由于下列拍摄条件的关系，可能会追踪其他物体或者可能无法锁定目标。

- 被摄物体太大或太小时
- 被摄物体的颜色与背景的颜色相似时
- 场景很暗时

● 在静态图片拍摄模式下锁定目标时，屏幕可能会变暗或者 AF 辅助灯可能会开启。（→ 80）

● 在下列情况下，会取消 AF/AE 追踪。

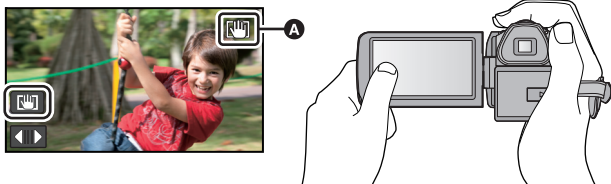
- 改变模式时
- 关闭电源时
- 设置了场景模式时
- 一切换到智能自动模式 / 手动模式
- 一切换到自拍




光学防抖功能锁定




在动态影像录制模式下，通过触摸住可以进一步改善光学手抖纠正效果。使用本功能，可以进一步降低使用变焦时容易出现的手抖的影响。





1 按光学防抖功能按钮开启防抖功能。

2 触摸住.

- 触摸住时，图标显示在 **A** 中。
- 将手指离开此图标时，会解除光学防抖功能锁定。

■ 要使的显示消失

初始设置时，即使一定时间内没有进行任何操作，的显示也不会消失。要使的显示消失，请更改 [O.I.S. 锁定图标显示] 的设置。

MENU : [设置] → [O.I.S. 锁定图标显示] → 所需的设置

[开]: 一直显示。

[关]: 如果不进行任何触摸操作，5 秒后图标会消失。


- 在强烈晃动的情况下，可能无法校正。
- 要快速移动本机拍摄，请解除光学防抖功能锁定。



触摸快门



可以对触摸的被摄物体聚焦并拍摄静态图片。

1 触摸.

2 触摸被摄物体。


- 聚焦区域会显示到触摸的位置，拍摄静态图片。



- 根据拍摄情况或触摸的位置的识别情况，可能无法拍摄想要的图片。
- 自拍时不会工作。

操作图标的拍摄功能

选择操作图标可以给录制的影像添加不同的效果。

1 触摸触摸式菜单上的  的 ◀ (左侧) / ▶ (右侧) 显示操作图标。 (→ 23)

2 触摸操作图标。

(例如：PRE-REC)

- 再次选择此操作图标可以取消此功能。
- 要取消下列功能时，请参阅各自的参照页。
 - 笑脸快门 (→ 59)
 - 内置闪光灯 (→ 60)
 - 自拍定时器 (→ 61)
 - 构图辅助线 (→ 62)
- 设置了操作图标时，图标显示在 **A** 中。
(PRE-REC 或自拍定时器图标显示在 **B** 中。)




操作图标


	淡入淡出 *1
	智能对比度控制 *1
	PRE-REC*1
	笑脸快门 *1
	内置闪光灯 *2
	减轻红眼 *2
	自拍定时器 *2
	智能曝光 *2

	逆光补偿
	远摄微距
	构图辅助线
	彩色夜视 *1
(HC-X900) / (HC-X900M)	
	耳机的音量调节 / 麦克风电平调整 *3
	

*1 在静态图片拍摄模式下不显示此项。

*2 在动态影像录制模式下不显示此项。

*3 仅当将耳机连接到耳机输出端口上时显示。[麦克风级别] (→ 73) 设置为 [自动] 以外的设置时，操作图标会显示为 ，可以进行麦克风的输入电平的调整。

- 可以更改触摸式菜单中显示的操作图标。([选择操作快捷图标] : → 43)
- 如果关闭本机或将模式改变为 ，会取消 PRE-REC、逆光补偿、彩色夜视、自拍定时器和远摄微距功能。
- 如果关闭本机，会取消淡入淡出功能。
- 可以从菜单进行设置。
(耳机的音量调节除外)

淡入淡出



开始录制时，影像 / 声音渐渐出现。（淡入）
暂停录制时，影像 / 声音渐渐消失。（淡出）

- 录制停止时，会取消淡入淡出设置。

■ 要选择淡入 / 淡出的颜色

MENU : [拍摄设置] → [淡入 / 淡出] →
[白色] 或 [黑色]

(淡入)



(淡出)



- 使用淡入功能录制的场景的缩略图会变黑（或变白）。

智能对比度控制



使用本功能可以增亮暗部和难以看清的部分，并同时抑制亮部的白饱和。可以同时清晰地录制亮部和暗部。

- 如果有极暗或极亮的部分或者亮度不足，效果可能不明显。

PRE-REC

本功能可以防止您错过录制。



使用本功能可以在按下录制开始 / 停止按钮约 3 秒前开始图像和声音的录制。

- 屏幕上出现 PRE-REC。



- 请预先将本机对准被摄物体。
- 没有提示音。
- 在下列情况下，会取消 PRE-REC。
 - 如果改变模式
 - (HC-X900) / (HC-X800)
 - 如果取出 SD 卡
 - (HC-X900M)
 - 如果在 [媒体选择] 设置为 [视频 / SD 记忆卡] 时取出 SD 卡
 - 如果触摸 MENU 或 Q.MENU
 - 如果按 1080/50p 按钮
 - 如果关闭本机
 - 如果开始录制
 - 经过了 3 小时后


- 设置 PRE-REC 后，如果在 3 秒以内开始录制，则无法录制按下录制开始 / 停止按钮 3 秒钟前录制的动态影像。
- 回放时的缩略图上显示的影像会与回放开始时显示的动态影像不同。


笑脸快门

在动态影像录制过程中检测到笑脸时，本机会自动拍摄静态图片。






每次触摸，图标会改变。



 ([开]) →  ([个人识别]) → [关]

: 本机一检测到笑脸就拍摄静态图片。

: 只在检测到使用个人识别 (→ 67) 登录的人脸时拍摄静态图片。


[关]: 取消设置。

- 在笑脸快门拍摄过程中，被检测为笑脸的人脸被绿框包围，并且  /  为红色。
- 在下列情况下，笑脸快门拍摄将不工作。（ /  会闪烁）
 - **HC-X900** / **HC-X800**
没有插入 SD 卡时
 - **HC-X900M**
[媒体选择] 设置为 [图片 /SD 记忆卡]，并且没有插入 SD 卡时
 - 设置为手动聚焦时
 - 使用了间隔录制时
 - [个人识别] 设置为 [关] 时，或者一个人也没登录时（仅在  ([个人识别]) 下）




- 根据拍摄情况（笑脸类型、摄像机的晃动等）不同，可能无法正确检测到被摄物体的脸。
- 记录像素数为 **14M** (5120×2880)、**8.3M** (3840×2160) 或 **2.1M** (1920×1080)。(→ 78)
- 使用笑脸快门拍摄的静态图片显示为缩略图时，会显示 。
- AF/AE 追踪功能目标锁定被摄物体的脸时，仅当在锁定的被摄物体上检测到笑脸时拍摄静态图片。笑脸快门功能设置为  ([个人识别]) 时，只在目标锁定为用 [个人识别] 登录的人物的脸的情况下拍摄。



内置闪光灯




按下  按钮时，启动闪光灯，图片将被记录。在暗处拍摄静态图片时，请使用内置闪光灯。


每次触摸，图标会改变。

 ([开]) →  A ([自动]) →  ([关])


- 即使将闪光灯设置为 ，本机也会侦测周围环境的亮度，从而自动确定是否需要闪光灯闪光。（如果确定需要闪光灯闪光，则  指示会点亮红色。）



■ 要调整闪光灯的亮度

 : [图片] → [闪光强度选择] → 所需的设置

 : 较强的发光

 : 标准

 : 较弱的发光

- 安装了镜头遮光罩时，闪光灯发出的光可能会被镜头遮光罩遮住。
- 安装了滤镜组件（可选件）或转换镜头（可选件）时，请勿使用闪光灯。
- 半按  按钮时，如果  指示等闪烁，则闪光灯不启动。
- 在暗处，闪光灯的有效范围约为 1 m 至 2.5 m。
- 使用闪光灯会将快门速度固定为 1/500 或更慢。

减轻红眼





本功能可以减少人的眼睛由于闪光而变红的现象。






- 闪光灯启动 2 次。
- 在某些拍摄情况下和对于某些人来说，可能更容易出现红眼现象。
- 在智能自动模式下识别出人脸时，红眼降低被设置为开启状态。

自拍定时器

本功能是用来使用定时器拍摄静态图片的。



每次触摸，图标会改变。

 10（10秒后开始拍摄）→  2（2秒后开始拍摄）→ 设置取消

- 按  按钮时，在  10 或  2 显示及录制灯在设置的时间内闪烁完毕后，会拍摄一张静态图片。拍摄完毕后，会取消自拍定时器。
- 在自动聚焦模式下，如果半按  按钮后完全按下，则在半按该按钮时对准焦点。如果一下完全按下  按钮，会在马上就要拍摄之前对准焦点。

中途停止定时器

触摸 [取消]。

- 使用三脚架等时，将自拍定时器设置为  2 是防止在按  按钮时影像晃动的好方法。
- **HC-X900/HC-X900M**
通过按遥控器上的 MENU 可以中途停止自拍定时器。

智能曝光

使用本功能可以增亮暗部，以便可以清晰地录制影像。

- 如果有极暗的部分或者亮度不足，效果可能不明显。

逆光补偿

使用本功能可以使影像更亮，以防止逆光物体变暗。

远摄微距



通过只对近处的被摄物体聚焦并使背景模糊，可以获得令人印象更加深刻的影像。

- 本机可以对距离镜头约 95 cm 的被摄物体聚焦。
- 在变焦倍率为 12× 以下的情况下设置了远摄微距时，会被自动设置为 12×。
- 变焦倍率变得低于 12× 时，会取消远摄微距功能。

构图辅助线



可以在录制或回放动态影像和静态图片的同时确认影像是否水平。也可以使用本功能来判断构图的平衡。

每次触摸，图标会改变。

→ → → 设置取消

- 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)
- 实际录制的影像上不会出现构图辅助线。
- 在回放时显示构图辅助线
- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景，或者设置为 [iFrame] 或 [MP4]。(→ 34)

MENU : [视频设置] → [回放辅助线] → 所需的设置

- 要取消回放时的构图辅助线，请设置为 [关]。
- 在静态图片回放模式下时，无法设置此项。
- 在 3D 影像的拍摄或回放过程中显示构图辅助线，感觉疲劳或不舒服时：
 - 取消构图辅助线的设置
 - / 将 [2D/3D 显示] (→ 87, 118) 设置为 [2D]

彩色夜视



使用本功能可以在低照度的情况下录制彩色影像。
(所需最低照度：约 1 lx)

- 所录制的场景看起来好像缺少帧。
- 如果在明亮处设置，则屏幕可能会暂时发白。
- 可能会看到平时看不见的亮点，但这并非故障。
- 建议使用三脚架。
- 在更暗处，自动聚焦可能会聚焦得更慢一些。这是正常现象。

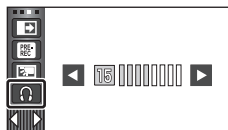
/

耳机的音量调节



调节录制时的耳机的音量。

- ▶: 增大音量
- ◀: 减小音量
- 实际录制的音量不会改变。















菜单的拍摄功能

[场景模式]



在不同情况下拍摄影像时，本模式会自动设置最佳的快门速度和光圈。

 : [拍摄设置] → [场景模式] → 所需的设置

[关]:	取消设置。
 运动:	使快速移动的场景在慢速回放和回放暂停时抖动减少。
 肖像:	使人物突出于背景。
 肌肤柔化:	可以使肤色看起来更柔和，以使容貌更具吸引力
 聚光灯:	改善被摄物体被明亮地照射时的画质。
 雪景:	改善在雪地拍摄时的画质。
 海滩:	使得大海或天空的蓝色鲜明夺目。
 日落:	使得日出或日落的红色鲜明夺目。
 风景:	广阔的风景。
 烟火:	可以捕捉到夜空中烟火的美丽瞬间。
 夜景:	可以捕捉到傍晚或夜晚的美丽夜景。
 低照度:	用于黄昏等暗场景。 (仅在动态影像录制模式下)
 夜间肖像:	可以捕捉到明亮的人物及背景。 (仅在静态图片拍摄模式下)

● (运动 / 肖像 / 肌肤柔化 / 聚光灯 / 雪景 / 海滩 / 日落 / 风景)

—在静态图片拍摄模式下，快门速度为 1/6 以上。

● (日落 / 低照度)

—在动态影像录制模式下，快门速度为 1/25 以上。


● (日落 / 风景 / 烟火 / 夜景)

—拍摄近处的物体时，影像可能会变模糊。

● (运动)

—正常回放时，影像的移动可能看起来不流畅。

—在室内照明下颜色和画面的亮度可能会改变。

—如果亮度不足，运动模式不工作。 显示闪烁。

- **(肖像)**
 - 在室内照明下颜色和画面的亮度可能会改变。
- **(肌肤柔化)**
 - 如果场景中的背景等有与肤色相似的颜色，它们也会变得光滑。
 - 如果亮度不足，效果可能不明显。
 - 如果拍摄远处的人物，可能无法清晰地拍摄脸部。在这种情况下，请取消肌肤柔化模式或者将脸部放大（特写）拍摄。
- **(烟火)**
 - 快门速度为 1/25。
 - 在明亮的环境下拍摄时，影像可能会发白。
- **(夜景 / 夜间肖像)**
 - 在静态图片拍摄模式下，快门速度为 1/2 以上。
 - 建议使用三脚架。
- **(夜间肖像)**
 - 闪光灯被设置为 [开]。

[变焦模式]



设置动态影像录制模式的最大变焦倍率。

 : [拍摄设置] → [变焦模式] → 所需的设置

[12× 光学变焦]:	仅光学变焦（最大 12×）
[i.Zoom 23×]:	使用本变焦功能可以保持高清图质（最大 23×）
[30× 数字变焦]:	数码变焦（最大 30×）
[700× 数字变焦]:	数码变焦（最大 700×）

- 数码变焦放大率越大，影像质量降低得越多。
- 在静态图片拍摄模式下，无法使用本功能。



切换要录制的动态影像的画质和录制格式。

MENU : [拍摄设置] → [录制模式] → 所需的设置

- 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)

[HA]/[HG]/[HX]/[HE]^{*1}: 将录制模式设置为 1080/50i。

[1080/50p]^{*2}: 将录制模式设置为 1080/50p。

[iFrame]^{*3}: 将录制模式设置为 iFrame。

[AVCHD 3D]^{*4}: 将录制格式设置为可以以 3D 全高清影像录制的 AVCHD 3D 格式。

[Sbs 3D]^{*4}: 将录制格式设置为可以以 3D 影像录制的左右平行格式 (2 画面结构)。

*1 可以以高画质按 [HA]、[HG]、[HX] 和 [HE] 的顺序录制。

*2 可以以本机的最高画质进行录制。

*3 iFrame 是适用于 Mac (iMovie'11) 的格式。建议在使用 Mac 时使用。

*4 仅在安装了 3D 转换镜头 (可选件) 时显示。

● 使用电池时的可录制时间 (→ 14)

● 本功能的初始设置为 [HG] 模式。

● 关于大约可录制时间, 请参阅第 167 页。

● 本机移动过大或过快时, 或者录制了快速移动的被摄物体时 (尤其是在 [HE] 模式下录制时), 回放时可能会出现马赛克状的噪点。

[时光错位拍摄]



将花费较长时间慢慢活动的场景拉开一定的时间间隔进行逐帧录制, 并记录为短时间的动态影像。

以设置的录制间隔录制帧。

25 帧会构成 1 秒的动态影像。

● 将 [变焦模式] 设置为 [12× 光学变焦]。(→ 64)

● 将 [录制模式] 设置为 [HA]、[HG]、[HX] 或 [HE]。


MENU : [拍摄设置] → [时光错位拍摄] → 所需的设置

[关]:

取消设置。


[1 秒]/[10 秒]/[30 秒]/[1 分钟]/[2 分钟]:

改变录制间隔。

- 设置了间隔录制时，请切换到手动模式。
- 屏幕上出现 。
- 录制完毕后，会取消间隔录制的设置。
- 无法录制音频。

设置的示例	设置时间 (录制间隔)	录制时间	录制的时间
日落	1 s	约 1 h	约 2 min
正在开放的花朵	30 s	约 3 h	约 12 s

- 最长可录制时间为 12 小时。


- 无法使用静态图片拍摄。
- 设置了间隔录制时，无法改变录制模式。
- 如果关闭电源或将模式改变为 ，则会取消本功能。
- 最短的动态影像录制时间为 1 秒。
- 根据光源或场景不同，可能无法自动调整色彩平衡和焦距。在这种情况下，请手动调整这些设置。(→ 82, 84)

[数字电影]



使用本功能可以录制色彩鲜明的影像，像电影胶片中的影像一样。

- 切换到手动模式。(→ 81)
- 将 [变焦模式] 设置为 [12× 光学变焦]。(→ 64)
- 将 [录制模式] 设置为 [HA] 或 [HG]。(→ 65)

 : [拍摄设置] → [数字电影] → [开]

- 影像可能看起来不流畅。


HC-X900M



[不间断录制]



当内置内存中没有可用空间时，可以连续向 SD 卡中录制动态影像。（使用本功能仅可以从内置内存接着向 SD 卡中进行录制。）

- 将 [媒体选择] 设置为 [内置内存]。
- 将 [录制模式] 设置为 [HA]、[HG]、[HX]、[HE] 或 [1080/50p]。(→ 65)
- 插入 SD 卡

 : [拍摄设置] → [不间断录制] → [开]

- 屏幕上显示 。当内置内存中的空间用光时，会消失，并且开始向 SD 卡中录制。
- 接替录制仅可以执行一次。

- 使用 [不间断录制场景的联结] 将不间断录制的场景联结到 SD 卡。
(→ 108, 123)
- 一执行了 [不间断录制场景的联结], 就可以再次使用不间断录制功能。如果将 [不间断录制] 设置为 [开] 而不执行 [不间断录制场景的联结], 会显示一条信息。可以通过触摸 [是] 来执行不间断录制, 但之后将无法执行 [不间断录制场景的联结]。

- 不间断录制后, 连静态图片都被录制到 SD 卡中。
- 在回放内置内存上接替录制的场景的过程中, 缩略图显示上会显示👤。

[个人识别]



个人识别是找到与已登录的人脸相似的人脸并自动对那些人脸优先调整焦点和曝光的功能。在拍摄集体照片时, 即使重要的人在后面或角落, 使用本功能也可以将他们的脸对准焦点。

MENU: [拍摄设置] → [个人识别] → 所需的设置

- [开]: 个人识别功能工作
- [关]: 取消设置
- [设置]: 个人识别登录 / 编辑 / 取消

■ 登录个人识别的人脸

MENU: [拍摄设置] → [个人识别] → [设置] → [记忆]

- 最多可以登录 6 个人。
- 1 将人脸对准指引框。
 - 从正面拍摄人脸, 确保头发没有遮住脸的轮廓、眼睛或眉毛。
 - 2 触摸 [记录] 或者完全按下 📷 按钮。
 - 触摸 [进入]。
 - 根据拍摄情况, 可能无法登录人脸。在这种情况下, 请试着重新拍摄人脸。
 - 3 输入人的名字。
 - 触摸屏幕中央的文字输入图标并输入名字。
 - 输入名字后, 请触摸 [进入]。



A 指引框



B 文字输入图标

输入文字

- [自动指针位置] 设置为 [开] 时, 可以不移动光标输入字符, 很便利。(→ 45)

图标	操作的说明
[A] 等	输入字符。
◀/▶	向左或右移动光标。
[A/a]	在 [A]/[a] (字母) 和 [&/1] (符号/数字) 之间切换。
┌	输入空格。
[删除]	删除字符。 如果光标位置空白, 会删除前一个字符。
[进入]	结束文字输入。

- 最多可以输入 9 个字符。

4 触摸 [进入] 结束登录。


- 触摸 [退出]。

■ 更改已登录的人的信息

1 选择菜单。

 : [拍摄设置] → [个人识别] → [设置] → [编辑]

2 触摸所需的项目确定设置。

- 最多可以登录 3 张脸部图片。要追加登录或要改变/删除已登录的脸部图片, 请触摸  或脸部图片。
- 如果登录同一个人的几张脸部图片 (最多可以登录 3 张脸部图片), 每张有不同的脸部表情或不同的背景, 则个人识别会更容易成功。

更改名字:

触摸显示登录的名字的部分, 更改名字。

[优先级]:

按照登录顺序的设置从第一个人物开始优先设置焦点和曝光。AF/AE 追踪工作时, 会按照登录顺序的设置从第一个人物开始锁定目标。

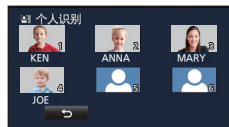
- 要改变登录顺序, 请选择想要改变的人物。

[聚焦图标]:

此项更改在静态图片拍摄过程中显示的聚焦指示 (→ 30) 图标。(仅在使用个人识别时显示。)

- 触摸想要显示的图标。

3 触摸 [进入]。



■ 取消已登录的人

1 选择菜单。

[MENU] : [拍摄设置] → [个人识别] → [设置] → [删除] 或 [全删]

- 触摸 [全删] 会取消所有已登录的人。

2 (仅当选择了 [删除] 时)

触摸要取消的人。

- 触摸时, 人被选定并显示 。要取消选定的人, 请再次触摸。
- 触摸 [进入]。

- 由于个人识别是搜索与已登录的人脸相似的人脸, 因此不保证对人物的准确识别。
- 由于脸部表情和环境的差异, 因此可能无法正确识别出已登录的人物。
- 在随着年龄的增长脸部的特征发生了变化等时, 如果识别变得不稳定, 请重新进行登录。

[显示名字]

在录制过程中使用个人识别功能识别出已登录的人时, 会显示给这个人登录的名字。

[MENU] : [拍摄设置] → [显示名字] → 所需的数目

[3]/[2]/[1]/[关]

- 过一会儿, 显示的名字会消失。
- 按照登录顺序的设置从第一个人物开始显示。
- 自拍时或回放模式时不显示本功能。

[人脸框]

用框显示检测到的人脸。

[MENU] : [拍摄设置] → [人脸框] → 所需的设置

[主要人脸框]:

仅显示优先的人脸框。

[全部人脸框]:

显示全部人脸识别框。

[关]:


取消设置。



- 最多显示 15 个框。更大的人脸和更接近于屏幕中心的人脸优先于其他的人脸。[个人识别] 为 [开] 时, 已登录的人优先。

■ 优先的人脸框


优先的人脸框以橙色框显示。将会对优先的人脸框进行聚焦和亮度调整。

- 优先的人脸框仅在智能自动模式的肖像模式时显示。
- 白色框仅在人脸探测时显示。
- 拍摄静态图片时半按  按钮，焦点将会被设置到优先的人脸框上。焦点被设置时，优先的人脸框会变成绿色。

[自动慢快门 (2D)]

通过减慢快门速度，即使在暗处也可以拍摄出明亮的图片。

- 切换到手动模式。(→ 81)


 : [拍摄设置] → [自动慢快门 (2D)] → [开]

- 根据周围亮度的情况，快门速度被设置为 1/25 以上。
- 使用 3D 转换镜头（可选件）时，无法使用本功能。
- 在静态图片拍摄模式下，无法使用本功能。
- 快门速度变为 1/25 时，屏幕可能看起来好像缺少帧，并且可能会出现残像。

[自动慢快门 (3D)]

本自动慢速快门功能仅在使用 3D 转换镜头（可选件）时工作。


- 切换到手动模式。(→ 81)

 : [拍摄设置] → [自动慢快门 (3D)] → [开]

- 有关详情，请参阅 [自动慢快门 (2D)]。
- 初始设置为 [开]。
- 使用 3D 转换镜头时，录制的场景会变暗。建议将本功能设置为 [开]。

[AGS]

录制动态影像时，如果本机继续从正常水平位置倒置倾斜，则它会自动进入到录制暂停状态。

 : [拍摄设置] → [AGS] → [开]

- 如果正在录制刚好位于您上方或下方的物体，可能会启动 AGS 功能并导致本机暂停录制。

[DigitalCinemaColour]



使用 x.v.Colour™ 技术，录制色彩更加逼真的动态影像。

- 切换到手动模式。(→ 81)
- 将 [录制模式] 设置为 [HA]、[HG]、[HX]、[HE] 或 [1080/50p]。(→ 65)

MENU : [拍摄设置] → [DigitalCinemaColour] → [开]

- 为了获得更加逼真的色彩，请将 HDMI 微型电缆（可选项）与支持 x.v.Colour™ 的电视机一起使用。
- 当本功能转到 [开] 时录制的动态影像在与 x.v.Colour™ 不兼容的电视上回放时，色彩可能无法正常再现。
- 使用与 x.v.Colour™ 兼容的设备以外的设备回放这些影像时，建议在将本功能设置为 [关] 后再录制影像。
- x.v.Colour™ 是用于既符合 xvYCC 规格，即动态影像用扩展色彩空间的国际标准，又符合信号传送规则的设备上的名称。

[拍摄向导]



快速移动本机时会显示信息。

MENU : [拍摄设置] → [拍摄向导] → [开]

出现“相机移动过快。”时，请在拍摄时慢慢移动本机。

- 暂停录制时不会出现信息。（如果 [演示模式] 被设置为 [开]，即使在暂停录制中也会出现信息。）

[风声消除]



本功能会消减进入内置麦克风的风噪声，而同时保持现场感。

- 切换到手动模式。(→ 81)

MENU : [拍摄设置] → [风声消除] → [开]

- 本功能的初始设置为 [开]。
- 切换到智能自动模式时，[风声消除] 被设置为 [开]，并且不能改变设置。
- 根据拍摄情况，可能无法获得最大效果。

● [HC-X900]/[HC-X900M]

如果单独使用风噪声消除功能无法消减风声，请将 [低音设置] 设置为 [降噪]。(→ 74)



【麦克风设置】

可以调整内置麦克风的录制设置。

MENU : [拍摄设置] → [麦克风设置] → 所需的设置

- 【环绕】:** 声音用 5.1 声道环绕声麦克风记录。
- 【变焦麦克风】:** 与变焦操作联动改变指向性，用 5.1 声道环绕声麦克风录音。如果放大（特写），可以将本机前方附近的声音录制得更加清晰；如果缩小（广角），可以将周围的声音录制得更加逼真。
- 【集中麦克风】:** 增强 5.1 声道环绕声麦克风的中心的指向性，将前方的声音录制得更加清晰。
- 【立体声麦克风】:** 用 2 声道立体声麦克风录制来自前面两个方向的声音。

- 如果想要在放大的时候也可以记录高品质的声音并且保持现场感，例如记录音乐演奏会时，建议将 [麦克风设置] 设置为 [环绕]。
- [录制模式] 设置为 [iFrame] 时，[麦克风设置] 会变成 [立体声麦克风]。



【变焦麦克风】

麦克风的指向性与变焦操作联动。如果放大（特写），可以将本机前方附近的声音录制得更加清晰；如果缩小（广角），可以将周围的声音录制得更加逼真。

MENU : [拍摄设置] → [变焦麦克风] → [开]



[麦克风级别]

HC-X900 / HC-X900M

拍摄时，可以调整内置麦克风和外置麦克风端口的输入电平。

HC-X800

可以调整拍摄时的内置麦克风的输入电平。

1 选择菜单。

[MENU] : [拍摄设置] → [麦克风级别] → 所需的设置

[自动]: 启动 AGC，自动调整录音电平。

[设置 + AGC] /

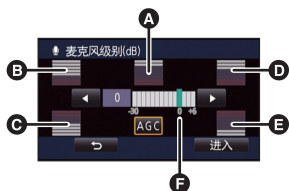
[设置]: 可以设置所需的录音电平。

● 在手动模式下，可以从快速菜单选择设置。(→ 38) 麦克风级别返回到以前调整的设置，并且无法从快速菜单进行设置。

2 (选择了 [设置 + AGC] / [设置] 时)

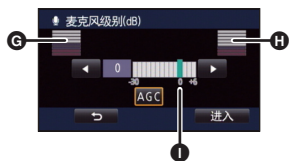
触摸 **◀** / **▶** 进行调整。

HC-X900 / HC-X900M



- A** 中央
- B** 左前方
- C** 左后方
- D** 右前方
- E** 右后方
- F** 麦克风的输入电平

HC-X800



- G** 左
- H** 右
- I** 麦克风的输入电平

● 触摸 **AGC** 可以启动 / 不启动 AGC。启动 AGC 时，此图标被黄色包围，并且可以降低声音失真量。不启动 AGC 时，可以执行正常录制。

● 请调整麦克风的输入电平，不要让增益值的最后 2 条线变为红色。(否则，声音会失真。) 请选择麦克风输入电平的较低设置。

3 触摸 [进入] 设置麦克风的输入电平，然后触摸 [退出]。

● 屏幕上显示 **□□□□□□□□** (麦克风的输入电平指示器)。

● **HC-X900/HC-X900M**

[麦克风设置]为[变焦麦克风]时，根据变焦倍率不同，音量也会有所不同。

HC-X800

[变焦麦克风]为[开]时，根据变焦倍率不同，音量也会有所不同。

● **HC-X900/HC-X900M**

[麦克风设置]设置为[立体声麦克风]或者使用外置麦克风输入时，声音为立体声（2声道），并且只有左前和右前的输入电平指示器工作。

- 麦克风的输入电平指示器显示麦克风的最大音量。
- 在完全消音的情况下无法进行录制。

HC-X900/HC-X900M



[低音设置]

根据选择改变内置麦克风的低音域设置。

- 切换到手动模式。(→ 81)

MENU : [拍摄设置] → [低音设置] → 所需的设置

[0dB]/[+3dB]/[+6dB]/[降噪]

- 通常设置为 [0dB]。
- 选择 [+3dB] 或 [+6dB] 可以在低音处获得震撼效果。

[图像调整]



调整录制时的影像的画质。

调整影像的画质时，通过输出到电视上来进行调整。

- 即使在动态影像录制模式和静态图片拍摄模式之间进行切换，此设置也会被保持。
- 切换到手动模式。(→ 81)

1 选择菜单。


MENU : [拍摄设置] → [图像调整]

2 触摸所需的设置项目。

[锐度]:	边缘的清晰度
[色彩]:	影像的色深
[曝光]:	影像的亮度
[白平衡调整]:	图片的色彩平衡

3 触摸  /  调整设置。

4 触摸 [进入]。


- 触摸 [退出] 结束设置。
- 屏幕上出现 。

【斑点】



用斜纹线（斑马纹模式）显示出可能要发生白饱和（色饱和度）的部分（极亮或发亮的部分）。

● 切换到手动模式。（→ 81）

：[拍摄设置] → [斑点] → [开]

- 在手动模式下，可以从快速菜单进行设置。（→ 38）



A

A 斑马纹模式

- 如果手动调整快门速度或亮度（光圈 / 增益）（→ 83），可以录制具有很低白饱和的影像。
- 斑马纹模式不会出现在实际录制的影像上。

【亮度】




以 % 显示屏幕中央（亮度显示框）的亮度级别。

在不同的环境下拍摄同一被摄物体时，通过确认被摄物体的亮度级别，可以更容易地调整被摄物体的亮度。

使用 [IRIS] 调整亮度。（→ 83）

● 切换到手动模式。（→ 81）

：[拍摄设置] → [亮度] → 所需的设置

- 在手动模式下，可以从快速菜单进行设置。（→ 38）

【调整时】：

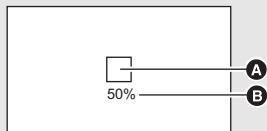
仅在调整 [IRIS] 时显示。（→ 83）

【任何时候】：

一直显示。

【关】：

取消设置。



- A 亮度显示框
- B 亮度级别

- 亮度级别在 0% 和 99% 之间显示。亮度级别超过 99% 时，将会显示为 99%↑。

[直方图]



显示将亮度作为水平轴并以那个亮度的像素数作为垂直轴的图表。可以通过观看图表中的分布情况来确定整个影像的曝光。

使用 [IRIS] 调整亮度。(→ 83)

● 切换到手动模式。(→ 81)

MENU : [拍摄设置] → [直方图] → 所需的设置

● 在手动模式下，可以从快速菜单进行设置。(→ 38)

[调整时]:

仅在调整 [IRIS] 时显示。(→ 83)

[任何时候]:

一直显示。

[关]:

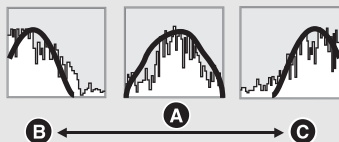
取消设置。

A 正常

B 暗

C 亮

■ 显示的示例



[图片尺寸]



像素数越高，打印时图片的清晰度越高。

MENU : [图片] → [图片尺寸] → 所需的设置

● 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)


● 可以设置的记录像素数根据所选择的画面高宽比改变。(→ 78)


■ 图片尺寸和最大变焦倍率

图片尺寸		高宽比	延伸光学变焦 (→ 51)
15.1M	4480×3360	[4:3]	—*
8.6M	3392×2544		12.4×
5.8M	2784×2088		15.1×
0.3M	640×480		25×
16M	4896×3264	[3:2]	—*
8.6M	3600×2400		12.2×
6.1M	3024×2016		14.5×
14.7M	5120×2880	[16:9]	—*
8.3M	3840×2160		—*
5.8M	3200×1800		14.4×

* 无法使用延伸光学变焦。最大变焦倍率为 12×



■ 动态影像录制模式下的图片尺寸

- 将模式改变为 。

 : [图片] → [图片尺寸] → 所需的设置

- 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)


图片尺寸		高宽比
	5120×2880	[16:9]
	3840×2160	
	1920×1080	

- 本功能的初始设置是：静态图片拍摄模式时为 ，动态影像录制模式时为 。
- 根据记录像素数的不同，录制将会变长。
- 有关可拍摄的图片数量的信息，请参阅第 168 页。

[高宽比]



使用本功能可以选择图片的高宽比，使其适合打印或回放方法。

 : [图片] → [高宽比] → 所需的设置

[4:3]: 4:3 电视机的高宽比

[3:2]: 传统的胶片相机或打印时（L 尺寸打印等）的高宽比

[16:9]: 高清电视等的高宽比

- 本功能的初始设置为 [3:2]。
- 高宽比设置为 [4:3] 或 [3:2] 时，画面的左右可能会出现黑带。
- 在打印使用本机拍摄的高宽比为 [16:9] 的静态图片时，可能会切掉边。委托打印服务店或使用打印机打印前，请事先确认。

【高速连拍】



以每秒 50 张静态图片的速率连续进行拍摄。
使用本功能可以拍摄快速移动的物体。

1 选择菜单。

[MENU] : [图片] → [高速连拍] → [开]

【开】:

以每秒 50 张的速率连续拍摄 180 张静态图片。
图片尺寸为 **[2.1M]** (1920×1080)。

【关】:

取消设置。

2 按 按钮。

- 在录制过程中， 以红色闪烁。
- 先半按 按钮，然后将其完全按下设置焦点并进行拍摄。一旦完全按下就会自动聚焦，因此在拍摄来回移动的物体时会很方便。

3 触摸 [记录] 或 [删除]。

[记录]: 保存图片。

[删除]: 删除全部图片。



4 (在步骤 3 中选择了 [记录] 时) 触摸 [全部录制] 或 [选择]。

[全部录制]: 保存全部图片。

[选择]: 通过指定范围保存图片。

5 (在步骤 4 中选择了 [选择] 时) 触摸将要保存的图片的范围。

- 通过触摸 / 显示上一 (下一) 页。
- * 如果只想保存 1 张图片，则只选择起点的图片。
- 在选择了起点和终点后触摸 [进入] 时，会显示确认信息。触摸 [是] 保存图片。



- A** 起点*
- B** 终点

- 如果关闭电源或改变模式，则会取消本功能。
- 可以在媒体上记录的最大次数：**15**
(在使用 SD 卡的情况下，指的是每张卡可记录的场景的最大数量。)
- 在荧光灯等某些光源下，屏幕上的色彩平衡和亮度可能会改变。
- 画质与普通静态图片拍摄的画质不同。

[AF 辅助灯]



在聚焦困难的低照度条件下拍摄时，可以照亮被摄物体使摄像机聚焦变得更容易。

- 切换到手动模式。(→ 81)

MENU : [图片] → [AF 辅助灯] → [自动]

- AF 辅助灯的有效距离约为 1.5 m。
- 转换镜头（可选件）可能会挡住 AF 辅助灯，并会使调整焦点变得更难。
- 切换到智能自动模式时，设置被固定为 [自动]，并且不能改变。

[快门音]



可以在拍摄静态图片时添加快门音。

MENU : [图片] → [快门音] → 所需的设置

 : 音量低

 : 音量高

[关] : 取消设置。

- 在动态影像录制模式下，不会发出快门音。

手动拍摄

对于 LCD 监视器和取景器，操作顺序不同。

- 即使在动态影像录制模式和静态图片拍摄模式之间进行切换，手动聚焦、白平衡、快门速度、亮度（光圈和增益）设置也会被保持。

■ 要切换到手动模式

HC-X900 / HC-X900M

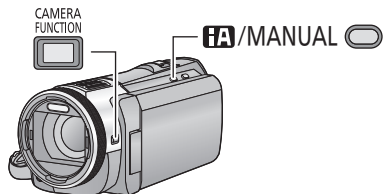
按 **iA/MANUAL** 按钮或 **CAMERA FUNCTION** 按钮切换到手动模式。

HC-X800

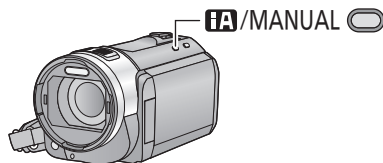
按 **iA/MANUAL** 按钮切换到手动模式。

- 屏幕上出现 **MNL**。

HC-X900 / HC-X900M



HC-X800



- 按 **iA/MANUAL** 按钮会取消手动设置。



A 手动图标

- FOCUS** 焦点 (→ 84)
- WB** 白平衡 (→ 82)
- SHTR** 手动快门速度 (→ 83)
- IRIS** 光圈调整 (→ 83)

■ 使用 LCD 监视器时

1 触摸要设置的所需项目。

2 触摸  /  确定选择。

■ **HC-X900** / **HC-X900M**

使用取景器时

1 按 **CAMERA FUNCTION** 按钮选择所需的项目。

● 只要按 **CAMERA FUNCTION** 按钮，选择的项目就会改变。

2 转动多功能手动环选择设置，然后按 **CAMERA FUNCTION** 按钮确定设置。

● 设置过程中，无法使用多功能手动环进行变焦操作。



白平衡



根据场景或照明条件的不同，自动白平衡功能可能无法再现自然的色彩。在这种情况下，可以手动调整白平衡。



● **HC-X900** / **HC-X900M**

按 **iA/MANUAL** 按钮或 **CAMERA FUNCTION** 按钮切换到手动模式。(→ 81)
有关在使用取景器时进行设置的方法，请参阅第 82 页。

● **HC-X800**

按 **iA/MANUAL** 按钮切换到手动模式。(→ 81)







1 触摸 **[WB]**。

2 触摸  /  选择白平衡模式。

● 通过确认屏幕上的色彩选择最佳模式。



● 触摸 **[WB]** 可以确定模式。



图标	模式 / 录制条件
	自动白平衡调整
	日光模式：晴天下的室外
	阴天模式：阴天下的室外
	室内模式 1：白炽灯、工作室中的摄像灯等
	室内模式 2：彩色荧光灯、体育馆中的钠灯等
	手动调整模式 <ul style="list-style-type: none">● 水银灯、钠灯、某些荧光灯● 宾馆中婚礼招待宴会上使用的灯光、剧场中的舞台聚光灯● 日出、日落等



● 要返回到自动设置，请设置为 **AWB**，或者再次按 **iA/MANUAL** 按钮。

■ 要手动设置白平衡


- 1 选择 ，用白色物体填满屏幕。
- 2 触摸并设置闪烁的 。

● **[HC-X900] / [HC-X900M]**

使用取景器时，请按住 **CAMERA FUNCTION** 按钮。

- 当屏幕一变黑， 显示停止闪烁然后持续点亮时，就表示设置已经完成。
- 如果  显示继续闪烁，则无法设置白平衡。在这种情况下，请使用其他白平衡模式。



- 当  显示闪烁时，会保存预先调整的手动白平衡。无论何时，只要拍摄条件发生变化，就要重新设置白平衡。
- 在同时设置白平衡和光圈 / 增益时，请先设置白平衡。
- 正在设置 **[AWB]** 时，屏幕上不显示 **[AWB]**。

手动快门速度 / 光圈调整

快门速度：

录制快速移动的物体时，请调整快门速度。

光圈：

屏幕太亮或太暗时，请调整光圈。

● **[HC-X900] / [HC-X900M]**

按 **iA/MANUAL** 按钮或 **CAMERA FUNCTION** 按钮切换到手动模式。
(→ 81)

有关在使用取景器时进行设置的方法，请参阅第 82 页。

● **[HC-X800]**

按 **iA/MANUAL** 按钮切换到手动模式。(→ 81)

1 触摸 **[SHTR]** 或 **[IRIS]**。

2 触摸 / 调整设置。

- 触摸 **[SHTR]** / **[IRIS]** 可以结束调整。

快门速度：

1/50 至 1/8000

- 如果 **[自动慢快门 (2D)]** 设置为 **[开]**，则快门速度将会被设置在 **1/25** 和 **1/8000** 之间。
- 快门速度越接近 **1/8000** 速度越快。
- 在静态图片拍摄模式下，快门速度会被设置在 **1/2** 和 **1/2000** 之间。

光圈 / 增益值：

CLOSE ← (**F16 至 F1.7**) ← **OPEN** ← (**0dB 至 18dB**)



- 数值越接近 CLOSE 影像越暗。
- 数值越接近 18dB 影像越亮。
- 将光圈值调整到比 OPEN 还要亮时，本机会变成增益值调整。
- 要返回到自动设置，请再次按 **iA/MANUAL** 按钮。

- 同时设置快门速度和光圈 / 增益值时，请先设置快门速度，然后再设置光圈 / 增益值。

手动快门速度调整

- 在静态图片拍摄模式下，快门速度被设置为低于 1/12 时，建议使用三脚架。此外，无法设置白平衡。重新开启电源时或执行快速启动时，快门速度会被设置为 1/25。
- 在非常亮的发光物体或反射很强的物体的周围可能会看到光带。
- 正常回放时，影像的移动可能看起来不流畅。
- 如果拍摄极亮的被摄物体或在室内照明下进行拍摄，则颜色和画面的亮度可能会发生改变，或者画面上可能会出现水平条纹。在这种情况下，请用智能自动模式进行拍摄，或在电源频率为 50 Hz 的地方时将快门速度设置为 1/100，或在电源频率为 60 Hz 的地方时将快门速度设置为 1/125。
- 静态图片拍摄模式时，LCD 监视器上显示的影像的亮度可能与实际拍摄的影像的亮度不同。请在拍摄后在回放画面上确认影像。

手动光圈 / 增益调整

- 在光圈调整过程中，显示亮度级别和直方图。(→ 75)
- 如果增大增益值，屏幕上的噪点会增加。
- 根据变焦放大率的不同，有些光圈值不显示。

使用手动聚焦拍摄

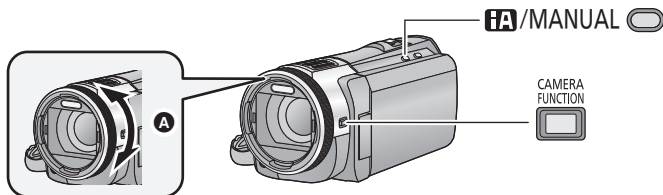


由于环境因素而难以自动聚焦的话，请使用手动聚焦。

HC-X900 / HC-X900M

使用多功能手动环进行聚焦调整。

- 按 **iA/MANUAL** 按钮或 **CAMERA FUNCTION** 按钮切换到手动模式。(→ 81)
有关在使用取景器时进行设置的方法，请参阅第 82 页。



- A** 旋转多功能手动环调整焦点。

HC-X800

- 按 **iA/MANUAL** 按钮切换到手动模式。(→ 81)

1 (使用 MF 辅助功能时) 选择菜单。

MENU : [拍摄设置] → [MF 辅助] → [开]

- 可以从快速菜单进行设置。(→ 38)

- 触摸 **MF** 可以显示手动图标。

2 触摸 [FOCUS]。

3 触摸 [MF] 改变为手动聚焦。

- 屏幕上出现 MF。

4 **HC-X900** / **HC-X900M** 通过转动多功能手动环调整焦点。



A 以蓝色显示的部分

HC-X800

通过触摸 **MF** / **MF** 调整焦点。

MF **+** : 对近处的被摄物体聚焦

MF **-** : 对远处的被摄物体聚焦



A 以蓝色显示的部分

- 触摸 [FOCUS] 可以结束调整。

对准焦点的区域以蓝色显示。将被摄物体对准在焦点上约 2 秒后，会返回到标准屏幕。

- [MF 辅助] 被设置为 [关] 时，不显示蓝色区域。
- 要返回到自动聚焦，请在步骤 3 触摸 [AF]，或者再次按 **iA**/MANUAL 按钮。

HC-X900 / **HC-X900M**

调整焦点时，使用多功能手动环无法进行变焦。

- 实际录制的影像上不会出现蓝色显示。

录制 3D 影像

在安装着 3D 转换镜头（可选件）的状态下，可以录制充满临场感的具有震撼力的 3D 影像。

HC-X800

要想观看 3D 影像，需要用到支持 3D 的电视机。

3D 影像





插图是示意图。

- 用本机可录制的 3D 影像为 AVCHD 3D 格式或左右平行格式（2 画面结构）。
- 通过以 AVCHD 3D 格式录制，可以录制充满临场感的具有震撼力的 3D 全高清影像。
- 由于 3D 影像是以左右平行格式录制的，因此所录制的 3D 影像不是高清画质。
- 以 3D 全高清影像回放以 AVCHD 3D 格式录制的场景时，请参阅第 115 页和第 120 页，以 3D 全高清影像复制时，请参阅第 136 页。

■ 录制 3D 影像

有关安装以及调整 3D 转换镜头的安装位置的方法的详情，请阅读 3D 转换镜头的使用说明书。

第一次使用时，请务必调整 3D 转换镜头安装位置。

- 关闭本机。
- 将模式改变为  或 。

1 将 3D 转换镜头安装到本机上。

- 请牢牢地安装 3D 转换镜头，使其不会倾斜或者移动。
- 3D 转换镜头无法与镜头遮光罩或滤镜等同时安装。
- 安装上随 3D 转换镜头提供的镜头前盖。

2 开启本机。

- 在本机处于水平的状态下开启本机。
- 在进行初始设置后，会自动显示 3D 转换镜头调整模式画面。
- 如果没有自动显示 3D 转换镜头调整模式画面，请从菜单设置。
（[设置] → [3D 转换镜头设置]）
- 如果在仍连接着 USB 连接电缆的情况下开启本机，USB 连接将优先。

3 按照画面上的指示调整 3D 转换镜头安装部。

- **HC-X900** / **HC-X900M**

使用取景器时，无法调整 3D 转换镜头。

4 触摸 [退出] 结束调整。

● [HC-X900]/[HC-X900M]


LCD 监视器的显示切换到 3D。



- 重新安装 3D 转换镜头时或在受到撞击等后，建议重新进行调整。

5 (录制动态影像时)

按录制开始 / 停止按钮开始录制。(→ 27)


- 请在取下镜头前盖后开始录制。
- 录制 3D 时的 [录制模式] 会为 [AVCHD 3D] 或 [SbS 3D]。(→ 65)
(拍摄静态图片时)

按  按钮拍摄静态图片。(→ 30)

- 屏幕上出现 。
- 可以在录制动态影像的同时拍摄静态图片。(同步录制)
- 记录像素数为  (1920×1080)。(→ 78)

■ [HC-X900]/[HC-X900M]

要将拍摄时的影像切换为 2D (3D) 显示

- 触摸触摸式菜单上的  的 ◀ (左侧) / ▶ (右侧) 显示 2D (3D)。(→ 23)
- 仅在安装了 3D 转换镜头 (可选件) 时显示 2D (3D)。

触摸 2D (3D)。

- 2D (3D) 影像会切换到 3D (2D) 影像。
- 可以从菜单进行设置。
([设置] → [2D/3D 显示])



为了确保可以安全地观看 3D 影像，录制时请注意以下几点。

- 如有可能，请在本机处于水平的状态下进行录制。
- 请勿太靠近被摄物体。(至少距离 1.2 m 进行录制。)
- 如果在录制时要移动本机，请慢慢地移动。
- 在乘车时或者步行中进行录制时，请尽可能地拿稳本机。

- 为了获得稳定的图像，建议使用三脚架进行拍摄。

● [HC-X900]/[HC-X900M]

由于从本机上方的遥控器的接收范围可能会变窄，因此请从下方操作。
(→ 49)

- 调整 3D 转换镜头的安装位置时，[节电 (电池)]/[节电 (AC)] 将不工作。
- 安装了 3D 转换镜头时，自动慢速快门设置为 [自动慢快门 (3D)]。[自动慢快门 (3D)] 的初始设置为 [开]。(→ 70)
- 3D 录制时，如果快速移动本机，更容易出现信息。

● [HC-X800]

本机的 LCD 监视器不会以 3D 显示。

- 如果在暗处等地方安装着镜头盖的状态下开启本机，则画面可能会呈现出蓝色。在这种情况下，请取下镜头盖使画面返回到正常状态。

■ 3D 录制时不能使用的功能

用 3D 转换镜头录制时，无法使用某些功能。

3D 拍摄时不可用的功能

(按钮 / 杆操作)

- 混合光学防抖功能 *1
- 智能自动模式 (夜间肖像、微距)
- 1080/50p 录制
- 手动聚焦
- 触摸式变焦

(动态影像录制功能)



- 录制模式 ([1080/50p]、[HA]、[HG]、[HX]、[HE]、[iFrame])
- 笑脸快门
- 远摄微距
- 变焦模式 *3
- 间隔录制
- 数字电影
- 个人识别
- 人脸框显示 *4
- **HC-X900** / **HC-X900M**
麦克风设置 ([变焦麦克风])
HC-X800
变焦麦克风
- 直方图

(设置菜单)

- 快速电源开启
- 快速启动
- **HC-X900** / **HC-X900M**
增亮 LCD *2
- 初始设置

(静态图片拍摄功能)

- 图片尺寸
- 高宽比
- 闪光灯
- 闪光强度选择
- 减轻红眼
- 场景模式中的夜间肖像
- AF 辅助灯

*1 光学防抖功能()和光学防抖功能锁定()可以使用。

*2 LCD 监视器以 2D 显示时可以使用。

*3 仅数码变焦 (最大 1.5×) 可以使用。

*4 **HC-X900** / **HC-X900M**

LCD 监视器或电视输出设置设为 2D 时，会显示人脸框显示。

HC-X800

电视输出设置设为 2D 时，会显示人脸框显示。


回放操作

使用操作图标回放动态影像



有关基本的回放操作的详情，请参阅第 34 页。

回放操作	回放显示	操作步骤
快进 / 快退 回放	回放时 ▶▶ ◀◀ □ ▶▶	<p>在回放过程中触摸 ▶▶ 快进。 （触摸 ◀◀ 快退。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果再次触摸 ▶▶ / ◀◀，则快进 / 快退的速度会增加。（屏幕上的显示从 ▶▶ 变为 ▶▶▶。） ● 触摸 ▶ 时，会恢复到正常回放。
跳跃回放 （至场景的 开头）		<p>在回放过程中，触摸 LCD 监视器并从右向左（从左向右）滑动。</p>
慢动作回放	暂停时 ▶ ◀ □ ▶	<p>在回放暂停的状态下，继续触摸 ▶。</p> <p>（◀ 用于慢退回放）</p> <p>触摸时回放缓慢。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 触摸 ▶ 时，会恢复到正常回放。 ● 反向回放慢动作影像时，影像将以正常回放速度的约 2/3 倍的速度连续显示（0.5 秒的时间间隔）。 ● iFrame 场景或以 MP4 保存的场景的慢动作回放会以 1 秒的间隔进行。
逐帧回放 动态影像每次前 进一帧。		<p>在回放暂停的状态下，触摸 ▶。</p> <p>（触摸 ◀ 每次反向传送一帧。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 触摸 ▶ 时，会恢复到正常回放。 ● 每次反向前进一帧时，将以 0.5 秒的时间间隔显示。 ● iFrame 场景或以 MP4 保存的场景的逐帧回放会以 1 秒的间隔进行。

回放操作	回放显示	操作步骤
直接回放	<p>回放时</p> 	<p>触摸直接回放条或者一边触摸直接回放条一边滑动。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 触摸时，回放暂时暂停并跳到触摸或滑动到的位置。 ● 松开正触摸或滑动的手指就会开始回放。 ● HC-X900 / HC-X900M 无法用遥控器操作直接回放条。


从动态影像中创建静态图片



录制的动态影像中的一帧可以被保存为静态图片。

从以 3D 录制的场景中创建 3D 静态图片，从以 2D 录制的场景中创建 2D 静态图片。

(AVCHD 场景和 iFrame 场景，会记录 **21M** (1920×1080) 静态图片；以 MP4 保存的场景，会记录 **0.2M** (640×360) 静态图片。)

在回放过程中，在要保存成静态图片的地方完全按下  按钮。

- 使用暂停、慢动作回放和逐帧回放很便利。
- 动态影像的录制日期将会被登记为静态图片的日期。
- 画质会与正常静态图片不同。



精彩片段及时帧索引 (Time Frame Index)



一个场景的影像以设置的搜索条件显示为缩略图。可以从场景的中途想看的任何场面开始回放场景。

- 向 **Q** 侧操作变焦杆，将缩略图显示改变成精彩片段及时帧索引 (Time frame index)。 (→ 36)

1 触摸 。

- 要显示下一 (上一) 页：
 - 一边触摸缩略图显示一边将其向上 (向下) 滑动。
 - 触摸缩略图滚动条上的  (上) /  (下)。

2 触摸所需的搜索条件。

[3 秒] / [6 秒] / [12 秒] / [分钟] / [人脸]* / [精彩片段]*

* iFrame 场景和以 MP4 保存的场景上不显示此项。



- 选择 [人脸] 时，会从被判别为清晰录制的场景中选择进行了个人识别的部分。然后，此部分会以缩略图的形式显示。
- 如果选择 [精彩片段]，将会检测出被判别为清晰录制的部分并以缩略图的形式显示。

3 (选择了 [分钟] 时) 触摸 ▲/▼ 设置时间。

- 最多可以设置为 60 分钟。
- 触摸 [进入]。



4 触摸要回放的缩略图。


- 通过触摸 ◀/▶ 可以显示下一 (上一) 缩略图。

重复回放



回放完最后一个场景后，开始回放第一个场景。

MENU : [视频设置] → [重复播放] → [开]

全屏视图上出现  指示。


- 重复回放全部场景。(按日期回放动态影像时，重复回放所选日期内的全部场景。)

继续上一回放



如果中途停止一个场景的回放，可以从停止的地方继续回放。

MENU : [视频设置] → [继续播放] → [开]

如果动态影像的回放被停止，停止的场景的缩略图视图上会出现 。

- 如果关闭电源或改变模式，则会清除所记忆的继续回放位置。([继续播放] 的设置不改变。)

放大回放中的静态图片（回放变焦）



在回放过程中，触摸静态图片可以将其放大。

1 在静态图片回放过程中，触摸住想要放大的部分。

- 静态图片会按以下顺序放大： $\times 1 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 4$ 。触摸住屏幕从标准显示放大到 $\times 2$ ，触摸屏幕从 $\times 2$ 放大到 $\times 4$ 。
- 以触摸的部分为中心放大静态图片。


2 通过触摸 / / / 或者一边触摸屏幕一边滑动移动到放大的位置。


- 放大（缩小）或移动显示的位置时，变焦位置显示约 1 秒钟。
- 图片越放大，画质越差。



A 显示的变焦位置

缩小放大后的静态图片

触摸  缩小。（ $\times 4 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 1$ ）

- 触摸  可以返回到正常回放（ $\times 1$ ）。

- 也可以使用变焦杆进行变焦操作。
- 对于以 3D 拍摄的静态图片，无法进行回放变焦。进行变焦操作时，会在切换到 2D 回放后进行回放变焦。

各种回放功能

按日期回放动态影像 / 静态图片



可以连续回放在同一天拍摄的场景或静态图片。

1 触摸日期选择图标。（→ 23）




2 触摸回放日期。

所选日期内拍摄的场景或静态图片以缩略图的形式显示。



3 触摸要回放的场景或静态图片。

A 日期选择图标

- 如果关闭电源或者改变模式，会返回到全部场景或静态图片的回放。
- 即使是在同一天拍摄的 AVCHD 场景，在下列情况下也会被单独分组。在屏幕上显示的拍摄日期的后面添加 -1、-2…。
 - 场景数量超过 99 时
 - 切换 1080/50i 录制、1080/50p 录制、AVCHD 3D 录制或左右平行录制时
 - (HC-X900) / (HC-X900M) 切换麦克风输入的音频（5.1 声道 / 2 声道）时
 - 使用了间隔录制时
- 即使是在同一天拍摄的 iFrame 场景，在下列情况下也会被单独分组。在屏幕上显示的拍摄日期的后面添加 -1、-2…。
 - 场景数量超过 99 时
 - 执行了 [编号重设] 时
- 即使是在同一天拍摄的静态图片，在下列情况下也会被单独分组。
 - 静态图片的数量超过 999 时
 - 图片是在高速连拍模式下拍摄的（ 显示在按日期分类的列表中的日期后面）时
 - 执行了 [编号重设] 时
- 对于从动态影像中创建的静态图片， 显示在按日期分类的列表中的日期后面。（→ 90）
- 用精彩片段回放保存的场景， 显示在日期列表中的日期后面。（→ 99）



从长时间录制中抽出被判别为清晰录制的部分，然后可以添加上效果和音乐以短时间回放或保存。

也可以通过选中您喜爱的场景并设置抽出那些场景来创建原始的精彩片段回放。

- 精彩片段回放不能用于 iFrame 场景和以 MP4 保存的场景。

1 触摸 。(→ 23)



2 触摸所需的效果。

- [流行]: 推荐用于派对场景等令人愉快的场面。
- [原声]: 推荐用于风景。
- [古典]: 推荐用于慢动作场景。
- [动感]: 推荐用于运动场景等快动作场景。
- [个性化设置]: 设置效果和音乐的结合。(→ 95)

- 会抽出切合效果的场景，显示在缩略图画面中。
- 加入淡入淡出、慢动作、静止（暂停）或摘要回放等的效果。
- 会以最后拍摄的日期进行回放。要更改设置，请参阅第 95 页。

3 触摸缩略图画面上的 。

- 要更改设置，请参阅第 95 页。

4 选择回放操作。(→ 34, 89)

- 回放结束或停止时，会显示选择[保存](→ 99)、[重选]或[退出]的画面。触摸所需的项目。

- 如果关闭电源或者改变模式，会返回到全部场景的回放。
- 不能进行慢动作回放和逐帧回放。
- 间隔录制的动态影像无法进行精彩场面回放。(→ 65)

设置自定义效果

可以通过设置影像效果和音乐的结合用您喜爱的效果欣赏精彩片段回放。

- 1 触摸 [个性化设置]。
- 2 触摸 [效果设置] 或 [音乐选择]。
- 3 (选择了 [效果设置] 时)

触摸所需的效果。

- 更改了 [效果设置] 时, [音乐选择] 会被设置得与 [效果设置] 相同。(要将 [效果设置] 和 [音乐选择] 设为不同的设置, 请在设置 [效果设置] 后更改 [音乐选择]。)

(选择了 [音乐选择] 时)

触摸所需的聲音。

- [效果设置] 设置为 [无] 时, 可以选择 [无音乐]。选择了 [无音乐] 时, 会回放拍摄时录制的音频。
- 要调节回放或音频测试时的音乐的音量, 请操作音量杆。(→ 36)

4 触摸 [进入]。

要测试音乐音频

触摸 [开始]。

- 要改变要测试的音乐, 请触摸其他音乐选项。
- 触摸 [结束] 时, 音乐回放停止。



更改设置进行回放

触摸 [设置] 选择要更改的项目。

- | | |
|-----------|----------------------------|
| [场景设置]: | 选择要回放的场景或日期。(→ 96) |
| [喜好场景设置]: | 设置喜爱的场景。(→ 96) |
| [喜好场景播放]: | 设置喜爱的场景是否包含在精彩片段回放中。(→ 97) |
| [优先设置]: | 选择要优先回放的目标。(→ 97) |
| [回放时间]: | 选择要回放的时间。(→ 97) |
| [标题设置]: | 选择封面影像并输入标题。在开始时显示。(→ 98) |



■ 场景设置

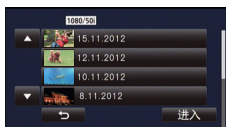
- 1 (仅当从 [ALL AVCHD] 开始精彩片段回放时)
触摸要回放的场景的录制格式。

[1080/50p]/[1080/50i]/[AVCHD 3D]/[SbS 3D]

- 2 触摸 [选择日期] 或 [选择场景]。

- 3 (选择了 [选择日期] 时)
触摸要回放的日期。

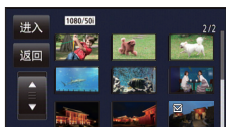
- 最多可以选择 7 天。
- 触摸时, 日期被选定并被红色包围。再次触摸日期可以取消操作。



(选择了 [选择场景] 时)

触摸要回放的场景。

- 最多可以连续选择 99 个场景。
- 触摸时, 场景被选定并显示 √。再次触摸场景会取消操作。



- 4 触摸 [进入]/[进入]。

■ 选中喜爱的场景

- 1 触摸要回放的场景。

- 2 触摸 [增加], 添加喜爱的部分。

- 会将触摸 [增加] 前后共 4 秒作为喜爱进行添加。
- 可以添加的喜爱的场景的数量为 1 至 14 个。(根据选择的场景不同, 可以添加的场景的数量也会有所不同。)
- 喜爱选中显示 √(A) 以橙色显示, 喜爱选中显示 B 显示在滚动条上。
- 要取消喜爱的部分, 请回放 to 喜爱选中的位置, 然后触摸 [取消]。
- 使用慢动作回放和逐帧回放很便利。(→ 89)



- 3 触摸 [停止回放]。

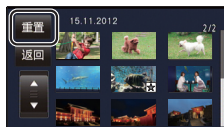
- 会返回到缩略图显示画面, ★ 会显示在作为喜爱的场景添加的场景上。



-
- 根据回放时间设置, 所有喜爱选中的场景可能都无法回放。(→ 97)

要从缩略图显示清除喜爱的场景

- 1 触摸 [重置]。
- 2 触摸 [重置所有] 或 [重置已选择]。
 - 选择了 [重置所有] 时, 会清除所有喜爱的场景上的选中。
- 3 (在步骤 2 中选择了 [重置已选择] 时)
触摸要清除的场景。
- 4 触摸 [是]。



■ 回放喜爱的场景

触摸 [开] 或 [关]。

[开]: 在精彩片段回放中包含用 [喜好场景设置] 添加的场景进行回放。

[关]: 在精彩片段回放中不包含用 [喜好场景设置] 添加的场景进行回放。

■ 优先设置

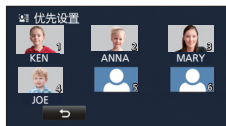
1 触摸 [人脸] 或 [个人识别]。

- 如果触摸 [人脸], 包括用个人识别登录的人物的脸在内, 会优先回放检测到的人脸。

2 (选择了 [个人识别] 时)

触摸要指定的人脸。

- 最多可以指定 6 个要优先回放的人脸。
- 触摸时, 已登录的人脸被选定并被红色包围。再次触摸已登录的人脸会取消操作。
- 触摸 [进入]。指定了一个人脸时, 会显示给该人脸登录的名字。指定了多个人脸时, 会显示人脸的数量。





■ 回放时间设置

触摸回放时间。

- [自动] 的回放时间最多约为 5 分钟。
- 如果被识别为清晰录制的部分很短, 回放时间可能变得比设置的要短, 或者可能根本无法进行回放。



■ 设置标题

1 触摸  /  选择您喜爱的封面。

[无] / [图片 1] / [图片 2] / [图片 3] / [图片 4]

- 选择了 [无] 时，不会显示标题和日期。
- 2 触摸 [标题]。
- 3 输入标题。
 - 输入方法与个人识别时的操作相同。(→ 67)
 - 输入标题后触摸 [进入]。
 - 最多可以输入 18 个字符。
- 4 触摸 [进入] 结束登录。
 - 精彩片段回放的第一个场景的日期会显示为日期。



-
- 关闭电源或结束精彩片段回放时，会清除输入的标题。

保存精彩片段回放

可以将作为精彩片段回放放在一起的场景保存成 1 个场景。

SD 卡中记录的场景可以保存到 SD 卡中。

HC-X900M

内置内存中记录的场景可以保存到内置内存中。

- 1 停止精彩片段回放的回放或等到精彩片段回放结束。
- 2 触摸 [保存]。
- 3 选择要保存的格式。

[画质优先 (AVCHD)]: 会以高清画质保存。

[兼容优先 (MP4)]: 会以适合用 PC 回放或上传至 Internet 的画质 (640×360/25p) 保存。


- 选择了 [画质优先 (AVCHD)] 时，以 1080/50p 录制的场景转换成 1080/50i ([录制模式] 的 [HA] 画质) 后保存。
 - 在 [场景设置] (→ 96) 中选择了 [1080/50i] 和选择了不同 [录制模式] ([HA]/[HG]/[HX]/[HE]) 的场景时，会以 [HA] 画质保存。
 - 以 AVCHD 3D 录制的场景会以 2D 保存。选择了 [画质优先 (AVCHD)] 时，会以 [录制模式] 的 [HA] 画质保存。
 - 如果选择了 [画质优先 (AVCHD)]，以左右平行录制的场景会以 3D 保存；选择了 [兼容优先 (MP4)] 时，以左右平行录制的场景会以 2D 保存。
- 4 触摸 [是]。
 - 回放保存的场景的过程中，不能进行回放操作。
 - 5 (保存到 SD 卡中时)

触摸 [退出]。

HC-X900M

(保存到内置内存中时)

触摸 [复制] 或 [退出]。

- 可以将保存到内置内存中的精彩片段回放复制到 SD 卡中。要复制到 SD 卡中，请选择 [复制]。
 - 根据信息进行操作，在最后触摸 [退出]。
-
- 用精彩片段回放保存的场景的缩略图上会显示 。

改变回放设置及放映幻灯片



1 触摸 。(→ 23)



2 (仅当想要改变设置时)

触摸 [设置] 选择要改变的项目。

[日期设置]:	选择要回放的日期。
[播放设置]:	选择以 3D 回放 (2D 静态图片被转换成 3D 静态图片后回放) 或以 2D 回放 (3D 静态图片被转换成 2D 静态图片后回放)。
[幻灯片的间隔]:	选择回放时静态图片之间的间隔。
[效果设置]:	选择回放的效果。
[音乐选择]:	选择回放时要播放的音乐。

3 (选择了 [日期设置] 时)

触摸回放日期。

(选择了 [播放设置] 时)

触摸 [3D (无效果)] 或 [2D]。

(选择了 [幻灯片的间隔] 时)

触摸幻灯放映的回放间隔。



[短]:	约 1 秒
[标准]:	约 5 秒
[长]:	约 15 秒

(选择了 [效果设置] 时)

触摸所需的**效果**。

- 更改了 [效果设置] 时, [音乐选择] 会被设置得与 [效果设置] 相同。(要将 [效果设置] 和 [音乐选择] 设为不同的设置, 请在设置 [效果设置] 后更改 [音乐选择]。)
- 设置了 [效果设置] 时, 无法设置 [幻灯片的间隔]。



(选择了 [音乐选择] 时)

触摸所需的声音。

- 要调节放映幻灯片或音频测试时的音乐的音量，请操作音量杆。(→ 36)
- 触摸 [进入]。



(要测试音乐音频)

触摸 [开始]，开始音频测试。

- 要改变要测试的音乐，请触摸其他音乐选项。
- 触摸 [结束] 时，音乐回放停止。


4 触摸 [开始]。


5 选择回放操作。(→ 34)

- 在回放结束或停止时，显示用来选择 [重播]、[重选] 或 [退出] 的屏幕。触摸所需的选项。

删除场景 / 静态图片


无法恢复删除的场景 / 静态图片，因此请在进行删除前对内容进行适当的确认。

◇ 将模式改变为 。

■ 要删除正在回放的场景或静态图片
正在回放要删除的场景或静态图片时，触摸 。



■ 要从缩略图显示删除场景或静态图片

- 切换要删除的场景或静态图片的缩略图显示。（→ 34）
- 约 5 秒后触摸式菜单会消失，会显示 。

1 触摸 。（→ 34）

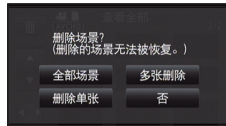
- 缩略图显示是 1 个场景显示或精彩片段及时帧索引 (Time frame index) 时，正显示的场景或静态图片被删除。



2 触摸 [全部场景]、[多张删除] 或 [删除单张]。
● 选择 [全部场景] 时，将删除以缩略图形式显示的全部场景或静态图片。


（按日期回放场景或静态图片时，将删除所选日期内的全部场景或静态图片。）

- 无法删除受保护的场景 / 静态图片。



3 （在步骤 2 中选择了 [多张删除] 时）

触摸要删除的场景 / 静态图片。

- 触摸时，场景 / 静态图片被选定并且缩略图上出现  指示。再次触摸场景 / 静态图片可以取消操作。
- 最多可以选择 99 个场景进行删除。

（在步骤 2 中选择了 [删除单张] 时）

触摸要删除的场景 / 静态图片。

- 触摸的场景或静态图片被删除。

4 （在步骤 2 中选择了 [多张删除] 时）

触摸 [删除]。

- 要连续删除其他场景 / 静态图片，请重复步骤 3-4。




中途停止删除时

在删除过程中，触摸 [取消]。

- 取消删除时，无法恢复已经被删除的场景或静态图片。

完成编辑

触摸 [返回]。


-
- 也可以通过触摸 ，选择 [编辑场景] → [删除] → [全部场景]、[多张删除] 或 [删除单张] 来删除场景。
 - 也可以通过触摸 ，选择 [图片设置] → [删除] → [全部场景]、[多张删除] 或 [删除单张] 来删除静态图片。
 - 在连接到 DVD 刻录机（可选件）的情况下进行精彩片段回放或光盘回放时，无法删除场景 / 静态图片。
 - 无法删除不能回放的场景（缩略图显示为 ）。
 - 选择 [全部场景] 时，如果有许多场景或静态图片，则删除可能要花费一些时间。
 - 如果用本机删除在其他设备上记录的场景或符合 DCF 标准的静态图片，则可能会删除与这些场景 / 静态图片有关的全部数据。
 - 删除使用其他设备记录在 SD 卡上的静态图片时，可能会删除无法在本机上回放的静态图片（JPEG 以外的文件）。

删除部分场景 (AVCHD)



可以删除 AVCHD 场景的不要的部分。

无法恢复删除的场景。

- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景。
(→ 34)

1 选择菜单。

 : [编辑场景] → [片段删除]

2 触摸要部分删除的场景。

3 一边触摸上下 2 个部分选择按钮 一边滑动设置要删除的部分。

- 使用慢动作回放和逐帧回放很便利。(→ 89)



4 触摸 [进入]。

5 触摸 [是] 确认 (回放) 编辑后的场景。

- 触摸 [否] 时，会显示确认信息。进入到步骤 7。

6 停止回放。

- 显示确认信息。

7 触摸 [进入]。

- 要继续部分删除其他场景，请重复步骤 2-7。

- 1 个日期内有 99 个场景时，无法进行部分删除。
- 可能无法部分删除录制时间短的场景。
- 删除了场景的中间部分时，场景会被分割成 2 个场景。
- **HC-X900M**


删除不间断录制的场景的部分时，会删除联结信息，使得无法进行 [不间断录制场景的联结]。(→ 108)

场景的分割 (AVCHD)



可以分割 AVCHD 场景。

分割后，可以删除场景中任何不要的部分。

- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景。
(→ 34)

1 选择菜单。

MENU : [编辑场景] → [分割] → [设置]

2 触摸要分割的场景。

3 触摸 设置分割点。

- 使用慢动作回放和逐帧回放很便利。(→ 89)
- 触摸 [是] 可以继续分割同一场景。要继续分割其他场景，请触摸 [否] 并重复步骤 2-3。



4 触摸 [返回] 结束分割。

- 可以删除不要的部分。(→ 102)

要删除所有分割点

MENU : [编辑场景] → [分割] → [全部取消]


- 无法恢复分割后删除的场景。

- 在连接了 DVD 刻录机（可选项）的情况下回放光盘时或者指定日期内的场景的数量超过 99 个时，则无法分割场景。
- 可能无法分割记录时间很短的场景。
- 不能分割在其他设备上记录或编辑过的数据，并且不能删除分割点。
- 如果删除分割的场景中的个人信息，取消了分割的场景的个人信息会被删除。


场景的分割部分删除 (iFrame/MP4)



分割 iFrame 场景或以 MP4 保存的场景，并删除不要的部分。
本功能用于将录制的场景分割成两个部分，并删除前部分或后部分。
无法恢复分割后删除的场景。

- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，设置为 [iFrame] 或 [MP4]。(→ 34)

1 选择菜单。

 : [编辑场景] → [分割并删除]

2 触摸要分割的场景。

3 触摸 设置分割点。

- 使用慢动作回放和逐帧回放很便利。(→ 89)
- 要删除的部分设置为 2 秒以上，要保留的部分设置为 3 秒以上。



4 触摸要删除的部分。

5 触摸 [是]，并确认（回放）要删除的部分。

- 触摸 [否] 时，会显示确认信息。进入到步骤 7。

6 停止回放。

- 显示确认信息。

7 触摸 [是]。

- 要继续分割并删除其他场景。请重复步骤 2 至 7。

完成编辑


触摸 [返回]。

- 可能无法分割记录时间很短的场景。
- 实际的分割点可能会略微偏离上面指定的分割点。


删除个人信息







删除识别出个人的场景中的个人识别信息。

- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景。（→ 34）
- 个人识别信息不会被录制到以 iFrame 录制的场景或以 MP4 保存的场景中。

1 选择菜单。

：[视频设置] → [删除个人信息]

2 触摸想要删除个人信息的场景。

- 识别出个人的场景上会显示 。触摸时，会变成 （红色）。再次触摸 （红色）会取消操作。
- 最多可以连续选择 99 个场景。

3 触摸 [删除]。

- 要连续删除其他个人信息，请重复步骤 2-3。
- 触摸 [返回] 可以结束设置。

中途停止删除时

在删除个人信息过程中，触摸 [取消]。

- 无法恢复取消删除时已经删除的个人信息。


- 在连接到 DVD 刻录机（可选件）的情况下进行光盘回放时，无法删除个人信息。

保护场景 / 静态图片




可以保护场景 / 静态图片，使其不会被误删除。


（即使保护了某些场景 / 静态图片，格式化媒体也会将其删除。）

- 将模式改变为 。

1 选择菜单。

：[视频设置] 或 [图片设置] → [场景保护]

2 触摸要被保护的场景 / 静态图片。


- 触摸时，场景 / 静态图片被选定并且缩略图上出现  指示。再次触摸场景 / 静态图片可以取消操作。
- 触摸 [返回] 可以结束设置。

- 在连接了 DVD 刻录机（可选件）的情况下选择光盘回放时，无法给场景 / 静态图片设置保护。

不间断录制场景的联结 [HC-X900M]



可以将内置内存中接替的场景（→ 66）和 SD 卡中继续的场景合并成一个场景合并到 SD 卡中。

- 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景。（→ 34）

1 插入进行接替录制所使用的 SD 卡。

2 选择菜单。

MENU : [编辑场景] → [不间断录制场景的联结]

3 出现确认信息时，请触摸 [是]。

- 内置内存中的场景将会被删除。（内置内存中的受保护的场景不会被删除。）

4 显示接替场景合并完成信息时，触摸 [退出]。

- 显示 SD 卡的缩略图视图。
- 合并接替场景时，接替录制信息会被删除，并且可以再次进行接替录制。
- 删除了内置内存或 SD 卡中的接替场景时，将无法进行接替场景的合并。

要取消接替信息

MENU : [编辑场景] → [取消联结信息。]

- 取消接替信息后，再也无法进行接替场景的合并。

如果 SD 卡上的可用空间小于内置内存中接替场景的容量，则无法进行接替场景的合并。建议使用 DVD 刻录机或 HD Writer AE 4.1 合并接替场景。

- 在连接了 DVD 刻录机（可选项）的情况下选择光盘回放时，无法联结不间断录制场景或取消联结信息。
- 如果删除内置内存或 SD 卡中不间断录制的场景的个人信息，联结后的不间断录制场景的个人信息不会被记录。

在电视上观赏视频 / 图片



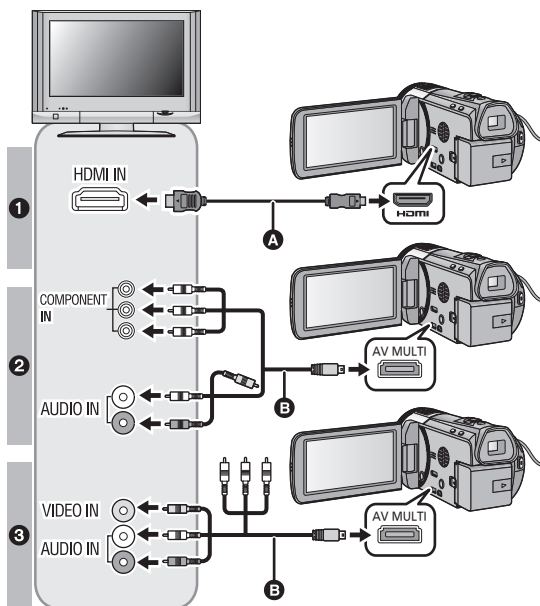
确认电视机的端口，使用与这些端口兼容的电缆。画质可能会根据连接的端口而改变。

- A** 高画质
- 1** HDMI 端口
- 2** 色差分量端口
- 3** 视频端口



- 请使用 **AV 多用电缆（提供）** 或 **HDMI 微型电缆（可选件）** 并确认输出设置。（→ 111, 112）
- **HDMI** 是数码设备的接口。如果将本机连接到与 **HDMI** 兼容的高清电视上，然后回放录制的高清影像，即可以高分辨率形式欣赏具有高品质声音的影像。

1 将本机连接到电视机。



A HDMI 微型电缆
（可选件）

- 请务必连接到 **HDMI** 端口。

B AV 多用电缆（提供）
画质

- 1** 连接到 **HDMI** 端口时的高清影像
- 2** 连接到与 **1080i** 兼容的色差分量端口时的高清影像连接到与 **576i** 兼容的色差分量端口时的标准影像
- 3** 连接到视频端口时的标准影像

- 请确认插头被一直插到底。
- 请务必使用正品的 Panasonic HDMI 微型电缆（RP-CDHM15、RP-CDHM30：可选件）。
- 请勿使用其他任何 AV 多用电线，只使用提供的 AV 多用电线。
- 连接到电视机的色差分量端口时，不需要用到 AV 多用电线的黄色插头。
- 连接到电视机的 AV 端口时，请不要连接 AV 多用电线的色差分量端子插头。同时连接了色差分量端子插头时，可能不显示影像。

2 选择电视机上的视频输入。


- 示例：
使用 HDMI 微型电缆时，请选择 [HDMI] 频道。
使用 AV 多用电线时，请选择 [Component] 或 [Video 2] 频道。
（根据所连接的电视机不同，频道的名称也会有所不同。）
- 请确认电视机的输入设置（输入转换）和音频输入设置。（有关更多信息，请阅读电视机的使用说明书。）

3 将模式改变为 进行回放。

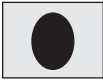

电缆	参考项
A HDMI 微型电缆 （可选件）	<ul style="list-style-type: none"> ● 用 HDMI 微型电缆连接（→ 111） ● 以 5.1 声道声音收听 (AVCHD) [HC-X900/HC-X900M]（→ 112） ● 使用 VIERA Link 回放（→ 113）
B AV 多用电线（提供）	<ul style="list-style-type: none"> ● 用 AV 多用电线连接（→ 112）

- 将 AV 多用电线连接到本机时，本机的屏幕上会显示 AV 多连接目的地的设置画面。根据连接到电视机的端子，触摸 [COMPONENT] 或 [AV 输出]。（→ 112）
- 如果同时连接了 HDMI 微型电缆和 AV 多用电线，会按照 HDMI 微型电缆、AV 多用电线的顺序优先输出。

■ 要在传统电视 (4:3) 上观看影像或影像的两端没有显示在屏幕上时改变菜单设置可以正确显示影像。（请确认电视机的设置。）

 : [设置] → [电视宽高比] → [4:3]

高宽比为 [16:9] 的影像在传统电视 (4:3) 上显示时的示例

[电视宽高比] 设置	
[16:9]	[4:3]
	

- 如果连接了宽屏幕电视，请在电视机上调整高宽比设置。（有关详情，请参阅电视机的使用说明书。）

■ 要在电视上显示画面上的信息

(HC-X900)/ (HC-X900M)

按遥控器上的 EXT DISPLAY 按钮时，可以在电视上显示 / 不显示画面上所显示的信息（操作图标和时间码等）。

- 关闭本机时不会显示。



(HC-X800)

改变菜单设置时，可以在电视上显示 / 不显示画面上所显示的信息（操作图标和时间码等）。

[MENU] : [设置] → [外部显示] → 所需的设置

- [简单]***: 显示部分信息
- [详细]**: 显示全部信息
- [关]**: 不显示

* 仅在录制模式下时可以设置此项。

有关可以直接将 SD 卡插入到电视机的 SD 卡插槽中然后进行播放的 Panasonic 电视机的信息，请参阅此服务网站。


<http://panasonic.net/>

- 根据录制格式，可能无法在电视上回放场景。
- 有关如何回放的详情，请阅读电视机的使用说明书。

用 HDMI 微型电缆连接

选择所需的 HDMI 输出方式。

[MENU] : [设置] → [HDMI 分辨率] → [自动]/[1080p]/[1080i]/[576p]

- [自动] 会根据来自连接的电视机的信息自动确定输出分辨率。
设置为 [自动] 时，如果影像不输出到电视上，请切换到能使影像显示在电视上的方式 [1080p]、[1080i] 或 [576p]。（请阅读电视机的使用说明书。）
- 在下列情况下，有几秒钟影像不会显示在电视上。
 - 动态影像录制模式时，开启 / 关闭了 1080/50p 录制模式时
 - 回放模式时，触摸回放模式选择图标选择 [1080/50p] 然后触摸 [进入] 时
 - 回放模式时，将回放模式选择图标设置为 ，并且在 3D 静态图片和 2D 静态图片之间进行切换时
 - 切换 1080/50p、1080/50i、AVCHD 3D 或左右平行场景时

以 5.1 声道声音收听 (AVCHD) [HC-X900/HC-X900M]

使用 HDMI 微型电缆将本机连接到与 5.1 声道兼容的 AV 扩音器或电视机时，还可以从内置麦克风收听录制的 5.1 声道的声音。

有关将本机连接到 AV 扩音器和电视机上的方法，请阅读 AV 扩音器和电视机的使用说明书。

- 如果将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic AV 放大器上，则可以进行联动操作 (VIERA Link)。(→ 113)
- [麦克风设置] 设置为 [立体声麦克风] 时录制的声音或用外置麦克风录制的声音是立体声 (2 声道)。

用 AV 多用电缆连接

可以更改 AV 多用连接器的输出设置。

 : [设置] → [AV MULTI] → 所需的设置

[COMPONENT]: 连接到色差分量端口时

[AV 输出]: 连接到视频端口时

更改色差分量的输出设置

 : [设置] → [COMPONENT] → 所需的设置

[1080i]: 连接到与 1080i 兼容的电视机上的色差分量端口时。(以高清画质回放。)

[576i]: 连接到与 576i 兼容的电视机上的色差分量端口时。(以标准画质回放。)

使用 VIERA Link 回放



什么是 VIERA Link (HDAVI Control™)?

- 使用本功能可以在使用 HDMI 微型电缆（可选项）将本机连接到与 VIERA Link 兼容的设备进行自动联锁操作时，使用 Panasonic 电视机的遥控器进行简单的操作。（并非所有操作都是可行的。）
- VIERA Link 是 Panasonic 独有的一种功能，它是使用标准的 HDMI CEC（消费者电子控制）技术规格以 HDMI 控制功能为基础创建的。无法保证使用由其他公司制造的兼容 HDMI CEC 的设备的联锁操作。使用与 VIERA Link 兼容的其他公司生产的设备时，请参阅各设备的使用说明书。
- 本机与 VIERA Link Ver.5 兼容。VIERA Link Ver.5 是最新的 Panasonic 版本，并且也与现有的 Panasonic VIERA Link 设备兼容。（截至 2011 年 11 月）

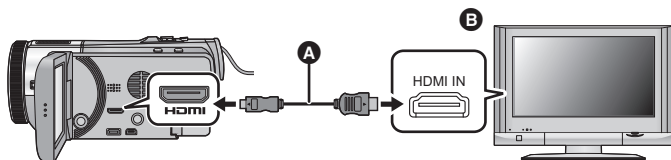
◇ 将模式改变为 。

1 选择菜单。

: [设置] → [VIERA Link] → [开]

- 如果不使用 VIERA Link，请设置为 [关]。

2 用 HDMI 微型电缆将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视机上。

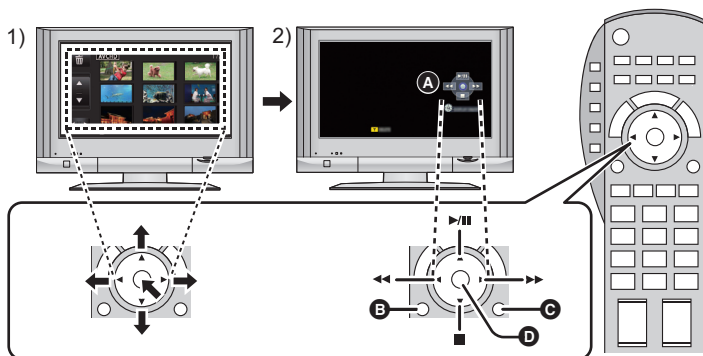


A HDMI 微型电缆（可选项）

B 与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视机

- 如果电视机上有 2 个以上的 HDMI 输入端口，建议将本机连接到 HDMI1 以外的 HDMI 端口上。
- VIERA Link 必须在所连接的电视机上启动。（有关如何设置等信息，请阅读电视机的使用说明书。）
- 请务必使用正品的 Panasonic HDMI 微型电缆（RP-CDHM15、RP-CDHM30；可选项）。

3 用电视机的遥控器进行操作。



- 1) 按上下左右按钮选择要回放的场景或静态图片，然后按中间的按钮选定。
- 2) 用电视机的遥控器操作显示在电视屏幕上的操作图标。

A 操作图标

B 显示操作图标

C 取消操作图标

D 显示 / 取消操作图标

● 通过按遥控器上的彩色按钮，下列操作有效。

— 绿色：切换以缩略图显示的场景 / 静态图片的数量
(9 个缩略图 → 20 个缩略图 → 9 个缩略图…)

放大静态图片

— 黄色：删除场景 / 静态图片

— 红色：缩小静态图片 / 调整 3D 影像的 3D 效果

— **HC-X900** / **HC-X900M**

蓝色：将 2D (3D) 影像转换成 3D (2D)

■ 其他联锁操作

关闭电源：

如果用电视机的遥控器关闭电源，也会关闭本机上的电源。

自动输入切换：

如果用 HDMI 微型电缆连接，然后打开本机的电源，电视机上的输入频道会自动切换为本机的屏幕。如果电视机的电源处于待机状态，电视机会自动打开（如果电视机的 [Power on link] 设置选择为 [Set]）。

● 根据电视机上的 HDMI 端口不同，可能无法自动切换输入频道。在这种情况下，请使用电视机的遥控器来切换输入频道。

● 如果不确定正在使用的电视机和 AV 扩音器是否兼容 VIERA Link，请阅读各设备的使用说明书。

● 根据 Panasonic 电视机型号的不同，即使电视机与 VIERA Link 兼容，本机和 Panasonic 电视机之间可以使用的联锁操作也会有所不同。有关电视机上所支持的操作，请参阅电视机的使用说明书。

3D 影像回放 [HC-X900/HC-X900M]



在本机的 LCD 监视器上，或者将本机连接到与 3D 兼容的电视机上，可以以 3D 影像回放以 3D 录制的场景或静态图片。





也可以将以 2D 录制的场景和静态图片转换成 3D 后回放。

用与 3D 兼容的电视机观看

使用 HDMI 微型电缆（可选件）将本机连接到与 3D 兼容的电视机并回放以 3D 录制的场景或静态图片，可以欣赏到充满临场感的具有震撼力的 3D 全高清影像。

- 通过在与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机上回放以 AVCHD 3D 录制的影像，可以欣赏 3D 全高清影像。
- 左右平行格式的 3D 影像的画质与 3D 全高清影像的不同。

◇ 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，设置为 [ALL AVCHD]、[AVCHD 3D]、[Sbs 3D] 或 。（→ 34）

- 选择了 [ALL AVCHD] 时，对于以 AVCHD 3D 录制的场景，回放时 （蓝色）会显示在缩略图显示中，对于以左右平行录制的场景，回放时  会显示在缩略图显示中。选择了  时，对于以 3D 拍摄的静态图片，回放时  会显示在缩略图显示中。

1 触摸 2D/3D 显示图标 (2D/3D / 2D / 3D)。 (→ 23)

- 回放 iFrame 场景或以 MP4 保存的场景时不显示。
- 可以从菜单进行设置。
([视频设置] 或 [图片设置] → [2D/3D 显示])



A 2D/3D 显示图标

2 触摸 [2D/3D] 或 [3D]。

[2D/3D]: 录制的影像 (2D/3D) 以原样回放。

[3D]: 将以 2D 录制的影像转换成 3D 影像后回放。
(以 3D 影像原样回放以 3D 录制的场景。)

[2D]: 将以 3D 录制的影像转换成 2D 影像后回放。

- [2D/3D] 仅在回放模式时显示。

3 (在与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机上回放场景或静态图片时) 选择菜单。

MENU : [设置] → [3D 输出] → [HDMI]

[HDMI]: 以 AVCHD 3D 录制的场景以 3D 全高清影像显示在电视机上。

[LCD]: 3D 影像显示在本机的 LCD 监视器和与 3D 兼容的电视机上。
(显示在电视机上的 3D 影像会为左右平行格式的 3D 影像。)

- 拍摄模式时如果将 3D 转换镜头 (可选件) 安装到本机上就可以进行设置。
- 所使用的电视机与帧序列格式不兼容时, 即使设置为 [HDMI], 也不会是 3D 全高清影像的画质。

4 (在与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机上回放场景或静态图片时) 使用 HDMI 微型电缆 (可选件) 将本机连接到与 3D 兼容的电视机。(→ 109)

- 以 AVCHD 3D 录制的场景会以 3D 全高清影像回放。
- 回放以 AVCHD 3D 录制的场景时, LCD 监视器会以 2D 显示。
- AV 多电缆的色差分量端子插头连接到与 3D 兼容的电视机的色差分量端口, [AV MULTI] (→ 112) 设置为 [COMPONENT] 和 [COMPONENT] (→ 112) 设置为 [1080i] 时, 回放左右平行格式的 3D 影像。

5 (在与 3D 兼容与左右平行格式兼容的电视机上回放场景或静态图片时) 请使用 HDMI 微型电缆 (可选件) 或 AV 多电缆 (提供) 将本机连接到与 3D 兼容的电视机。(→ 109)

- 用 AV 多电缆连接时, 请将 [AV MULTI] (→ 112) 设置为 [COMPONENT], 将 [COMPONENT] (→ 112) 设置为 [1080i] 并且将色差分量端子插头连接到电视机上的色差分量端口。





6 触摸要回放的以 3D 录制的场景或静态图片。

- 使用与 3D 不兼容的电视机时, 请设置为 [2D]。
- 收看以 3D 录制的视频时, 如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感, 请设置为 [2D]。

-
- 将 3D 转换镜头（可选件）安装到本机上课时，在与 3D 兼容的电视机上可以以 3D 显示 3D 录制模式的录制画面。
 - 如果您的电视机没有切换到 3D 影像，请在电视机上进行必要的设置。（有关更多详情，请阅读电视机的使用说明书。）
 - 在下列情况下，会以 2D 显示回放：
 - 将 AV 多电缆连接到电视机的视频端口
 - [COMPONENT] 设置为 [576i] 并且将 AV 多电缆连接到电视机的色差分量端口时
 - 连续回放场景时，在以 3D 录制的场景与以 2D 录制的场景之间会出现几秒钟的黑色画面。
 - 选择 3D 影像缩略图时，回放开始可能要花费几秒钟的时间。回放后，再次显示缩略图显示可能要花费几秒钟的时间。
 - 在将本机连接到不支持 3D 的电视机的情况下，如果将 [2D/3D 显示] 设置为 [3D]，则影像会以 2 个画面进行回放。
 - 根据所使用的与 3D 兼容的电视机不同，切换到 3D 模式的速度可能会较慢并且可能无法观看到第一个场景。在这种情况下，请使用暂停按钮。
 - 观看 3D 影像时，如果太靠近电视屏幕，您的眼睛可能会很疲劳。请从远处使用提供的遥控器进行操作。

在 LCD 监视器上观看

◇将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，设置为 [ALL AVCHD]、[AVCHD 3D]、[SbS 3D] 或 。(→ 34)

- 选择了 [ALL AVCHD] 时，对于以 AVCHD 3D 录制的场景，回放时 （蓝色）会显示在缩略图显示中，对于以左右平行录制的场景，回放时  会显示在缩略图显示中。选择了  时，对于以 3D 拍摄的静态图片，回放时  会显示在缩略图显示中。

1 触摸 2D/3D 显示图标 (2D/3D / 2D / 3D)。 (→ 23)

- 回放 iFrame 或 MP4 场景时不显示。
- 可以从菜单进行设置。
([视频设置] 或 [图片设置] → [2D/3D 显示])



A 2D/3D 显示图标

2 触摸 [2D/3D] 或 [3D]。

[2D/3D]: 录制的影像 (2D/3D) 以原样回放。

[3D]: 将以 2D 录制的影像转换成 3D 影像后回放。
(以 3D 影像原样回放以 3D 录制的场景。)



[2D]: 将以 3D 录制的影像转换成 2D 影像后回放。

- [2D/3D] 仅在回放模式时显示。

3 触摸要回放的以 3D 录制的场景或静态图片。

将 2D (3D) 影像转换成 3D (2D) 影像后回放

可以将以 2D (3D) 录制的场景和静态图片转换成 3D (2D) 后回放。

◇将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景，或者设置为 。(→ 34)

1 触摸 2D/3D 显示图标 (2D/3D / 2D / 3D)。 (→ 23)

- 回放 iFrame 或 MP4 场景时不显示。
- 可以从菜单进行设置。
([视频设置] 或 [图片设置] → [2D/3D 显示])



A 2D/3D 显示图标

2 触摸 [3D]。

[2D/3D]: 录制的影像 (2D/3D) 以原样回放。

[3D]: 将以 2D 录制的影像转换成 3D 影像后回放。
(以 3D 影像原样回放以 3D 录制的场景。)

[2D]: 将以 3D 录制的影像转换成 2D 影像后回放。

- [2D/3D] 仅在回放模式时显示。

3 触摸要回放的场景或静态图片。

■ 要在回放过程中转换成 3D (2D) 影像

1 回放场景或静态图片。

2 触摸 3D (2D)。

- 以 2D (3D) 录制的影像转换成 3D (2D) 后回放。
- 即使切换场景，在回放完成前也会回放转换后的影像。
- 2D/3D 显示图标或 [2D/3D 显示] 中的设置不会改变。



- 将影像转换成 3D (2D) 时，有几秒钟电视上不会显示影像。
- 精彩片段回放无法转换成 3D 影像。
- 转换成 3D (2D) 影像的场景或静态图片无法保存成 3D (2D) 影像。

调整 3D 影像的 3D 效果

为了获得更好的观看效果，可以调整以 3D 回放的场景和静态图片的视差。

1 回放以 3D 录制的场景或静态图片。

2 触摸 。

- 以 3D 显示时，会显示回放视差调整条。

3 触摸 / 调整设置。

- 如果不进行任何触摸操作，约 5 秒后回放视差调整条会消失。



- 在下列情况下，会取消设置：
 - 如果停止回放
 - 如果关闭本机
 - 如果改变模式

- 回放或调整过程中，如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请停止操作。





3D 影像回放 [HC-X800]



使用 HDMI 微型电缆（可选项）将本机连接到与 3D 兼容的电视机并回放以 3D 录制的场景或静态图片，可以欣赏到充满临场感的具有震撼力的 3D 全高清影像。

- 通过在与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机上回放以 AVCHD 3D 录制的影像，可以欣赏 3D 全高清影像。
- 左右平行格式的 3D 影像的画质与 3D 全高清影像的不同。

◇ 将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，设置为 [ALL AVCHD]、[AVCHD 3D]、[SbS 3D] 或 。（→ 34）

- 选择了 [ALL AVCHD] 时，对于以 AVCHD 3D 录制的场景，回放时 （蓝色）会显示在缩略图显示中，对于以左右平行录制的场景，回放时  会显示在缩略图显示中。选择了  时，对于以 3D 拍摄的静态图片，回放时  会显示在缩略图显示中。

1 选择菜单。

MENU : [设置] → [3D 回放] → [自动]

[自动]: 根据电视机上的设置回放以 3D 录制的场景 / 静态图片。

[2D]: 不管电视机上的设置如何，以 2D 回放以 3D 录制的场景 / 静态图片。

2 （在与 3D 兼容与帧序列格式兼容的电视机上回放场景或静态图片时） 使用 HDMI 微型电缆（可选项）将本机连接到与 3D 兼容的电视机。（→ 109）

- 以 AVCHD 3D 录制的场景会以 3D 全高清影像回放。
- AV 多电缆的色差分量端子插头连接到与 3D 兼容的电视机的色差分量端口，[AV MULTI]（→ 112）设置为 [COMPONENT] 和 [COMPONENT]（→ 112）设置为 [1080i] 时，回放左右平行格式的 3D 影像。

3 （在与 3D 兼容与左右平行格式兼容的电视机上回放场景或静态图片时） 请使用 HDMI 微型电缆（可选项）或 AV 多电缆（提供）将本机连接到与 3D 兼容的电视机。（→ 109）

- 用 AV 多电缆连接时，请将 [AV MULTI]（→ 112）设置为 [COMPONENT]，将 [COMPONENT]（→ 112）设置为 [1080i] 并且将色差分量端子插头连接到电视机上的色差分量端口。

4 回放以 3D 录制的场景或静态图片。



- 回放会自动在 3D 影像与 2D 影像之间进行切换。
- 如果您的电视机没有切换到 3D 影像，请在电视机上进行必要的设置。（有关更多详情，请阅读电视机的使用说明书。）

- 使用与 3D 不兼容的电视机时，请设置为 [2D]。
- 收看以 3D 录制的视频时，如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请设置为 [2D]。

-
- 将 3D 转换镜头（可选件）安装到本机上时，在与 3D 兼容的电视机上可以以 3D 显示 3D 录制模式的录制画面。
 - 无法在本机的 LCD 监视器上回放 3D 影像。在 LCD 监视器上回放以 3D 录制的场景时，将会以 2D 进行回放。
 - 在下列情况下，会以 2D 显示回放：
 - 将 AV 多电缆连接到电视机的视频端口
 - [COMPONENT] 设置为 [576i] 并且将 AV 多电缆连接到电视机的色差分量端口时
 - 连续回放场景时，在以 3D 录制的场景与以 2D 录制的场景之间会出现几秒钟的黑色画面。
 - 选择 3D 缩略图时，回放开始可能要花费几秒钟的时间。回放后，再次显示缩略图显示可能要花费几秒钟的时间。
 - 使用 AV 多电缆（提供）连接到与 3D 不兼容的电视机时，会以 2 个画面回放。
 - 根据所使用的与 3D 兼容的电视机不同，切换到 3D 模式的速度可能会较慢并且可能无法观看到第一个场景。在这种情况下，请使用暂停按钮。
 - 观看 3D 影像时，如果太靠近电视屏幕，您的眼睛可能会很疲劳。

将 2D 影像转换成 3D 影像后回放

可以将本机连接到与 3D 兼容的电视机，将以 2D（传统影像）录制的场景 / 静态图片转换成 3D 然后回放。

◇将模式改变为 ，并触摸回放模式选择图标。然后，选择 AVCHD 场景，或者设置为 。（→ 34）

MENU：[视频设置] 或 [图片设置] → [将 2D 转化为 3D] → [开]

[开]： 将以 2D 录制的影像转换成 3D 影像然后回放。（3D 影像以 3D 回放）

[关]： 录制的影像以原录制形式回放。

用触摸式菜单设置

1 触摸 2D+3D。

- 回放 iFrame 或 MP4 场景时不显示。
- #### 2 通过触摸场景或静态图片进行回放。



- [将 2D 转化为 3D] 设置为 [开] 时，无法进行 [3D 回放] 的设置。
- 不管 [3D 回放] 的设置如何，[将 2D 转化为 3D] 设置都会被优先。
- 精彩片段回放无法转换成 3D 影像。
- 转换成 3D 影像的场景 / 静态图片无法保存成 3D 影像。

调整 3D 影像的 3D 效果

为了获得更好的观看效果，可以调整以 3D 回放的场景和静态图片的视差。

1 回放以 3D 录制的场景或静态图片。

2 触摸 。

- 以 3D 显示时，会显示回放视差调整条。

3 触摸 / 调整设置。

- 如果不进行任何触摸操作，约 5 秒后回放视差调整条会消失。



- 在下列情况下，会取消设置：

- 如果停止回放
- 如果关闭本机
- 如果改变模式

●回放或调整过程中，如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请停止操作。

在 SD 卡和内置内存之间进行复制 [HC-X900M]



可以将用本机录制的动态影像或静态图片在插入到本机中的 SD 卡和内置内存之间进行复制。

■ 确认复制目的地的已用空间

可以通过 [媒体状态] (→ 47) 确认 SD 卡或内置内存的已用空间。

- 以 1 场景显示，或者 20 场景或 9 场景显示时如果触摸住缩略图，回放动态影像时会显示拍摄日期和时间，回放静态图片时会显示拍摄日期和文件号码。
- 根据媒体状况，SD 卡或内置内存中的有些剩余容量可能无法使用。
- 如果单张 SD 卡中的剩余容量不足，则可以按照屏幕上的指示向多张 SD 卡中复制。在这种情况下，为了适合 SD 卡的容量，复制到 SD 卡中的最后一个场景会被自动分割。
- 如果分割场景 (→ 105)，并按场景选择进行复制，则可以配合媒体的剩余容量进行复制，或者仅复制必需的部分。

复制

- 如果 SD 卡中的剩余容量不多，则会显示一条要求在删除了 SD 卡中的全部数据后进行复制的确认信息。请注意：删除的数据无法恢复。
- 有关复制所需要的大约时间，请参阅第 124 页。

1 将模式改变为 。

- 请使用充满电的电池或 AC 适配器。



2 选择菜单。

: [复制]

[→]:	从 SD 卡向内置内存中复制时
[→]:	从内置内存向 SD 卡中复制时
[→ 转换模式]:	此项会转换录制格式然后从内置内存复制到 SD 卡中。
[AVCHD → MP4]:	此项会将以 AVCHD 录制在内置内存上的场景转换成 MP4 (640×360/25p) 然后复制到 SD 卡中。
[1080/50p → 1080/50i]:	此项会将以 1080/50p 录制在内置内存上的场景转换成 1080/50i 然后复制到 SD 卡中。
[AVCHD 3D → 1080/50i]:	此项会将以 AVCHD 3D 录制在内置内存上的场景转换成 1080/50i 然后复制到 SD 卡中。

- 当内置内存中有不间断录制的场景时，屏幕上会出现一条信息。请触摸 [是]，并将不间断录制的场景联结到 SD 卡后进行复制。(→ 108)

3 按照画面显示触摸所需的项目。

- 触摸  会返回到上一步。
- (选择了 [选择场景] 时)
触摸时, 场景 / 静态图片被选定并且缩略图上出现  指示。再次触摸场景 / 静态图片会取消操作。
- (选择了 [选择日期] 时)
触摸时, 日期被选定并被红色包围。再次触摸日期会取消操作。
- 最多可以连续设置 99 个场景 / 静态图片或 99 个日期。
- 如果复制需要 2 张以上 SD 卡, 请按照屏幕上的指示更换记忆卡。

4 显示复制完成信息时, 触摸 [退出]。

- 显示复制目的地的缩略图视图。



中途停止复制时

在复制过程中触摸 [取消]。



复制的大约时间

复制记录了满 4 GB 的动态影像时:



5 分钟至 15 分钟

对满 4 GB 的以 1080/50p 录制的动态影像执行 [1080/50p  →  1080/50i] 时:


20 分钟至 30 分钟

对满 4 GB 的以 AVCHD ([HA]) 录制的动态影像执行 [AVCHD  →  MP4] 时:

30 分钟至 40 分钟

对满 4 GB 的以 AVCHD 3D 录制的动态影像执行 [AVCHD 3D  →  1080/50i] 时:

20 分钟至 30 分钟

要想复制约 600 MB 的静态图片 (图片尺寸 ):

3 分钟至 5 分钟

复制完成后, 如果要删除动态影像或静态图片, 请务必在删除前回放动态影像或静态图片, 以确认数据已经被正确地复制。

- 在连接了 DVD 刻录机 (可选项) 的情况下选择光盘回放时, 不显示菜单。
- 根据下列情况, 复制所需要的时间可能会更长。
 - 记录的场景的数量很多。
 - 本机的温度很高。
- 如果已经将某些动态影像或静态图片记录到复制目的地, 则在选择按日期排序的列表时, 可能会指定相同的日期或者影像可能不按日期显示。
- 将以 AVCHD 录制的场景转换成 MP4 场景后复制时, 超过约 20 分钟的场景会被自动分割。
- 可能无法复制在其他设备上记录过的动态影像。无法复制用 PC, 如 HD Writer AE 4.1, 记录的数据。
- 如果复制设置了保护的动态影像或静态图片, 复制后的动态影像和静态图片的设置会被清除。
- 不能改变场景或静态图片被复制的顺序。

连接 DVD 刻录机复制到 / 回放光盘



通过使用 USB 连接电缆（随 DVD 刻录机提供）将 DVD 刻录机（可选件）连接到本机，可以将用本机拍摄的动态影像或静态图片复制到 DVD 光盘中。也可以回复制的 DVD 光盘。

- 有关如何使用的信息，请阅读 DVD 刻录机的使用说明书。
- 1080/50p 场景可以在转换成 1080/50i 画质或传统的标准画质后复制。
- 可以将 AVCHD 3D 场景转换成 1080/50i 画质的 2D 影像或传统的标准画质的 2D 影像，然后复制到 DVD 光盘中。
- 无法将 iFrame 和 MP4 场景复制到光盘中。请复制到 PC 中进行备份。（→ 139）

准备复制 / 回放

推荐使用 Panasonic DVD 刻录机 VW-BN01GK。

■ 关于可以用于复制的光盘


光盘类型	DVD-RAM	DVD-RW / +RW	DVD-R / DVD-R DL / +R / +R DL
复制 *1	○	○	○
追加复制 *2	○	—	—
格式化 *3	○	○	—

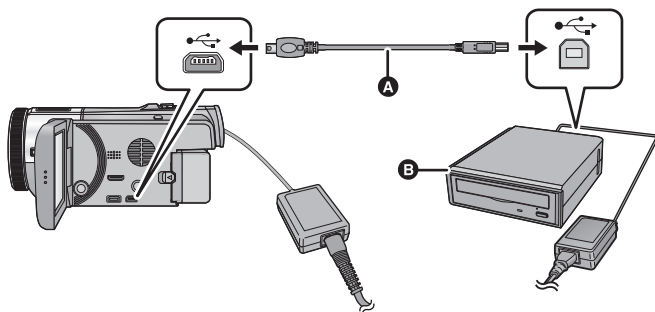
*1 请使用新的光盘。仅可以向 DVD-RAM 中追加复制。向 DVD-RW、DVD-R、DVD-R DL、+RW、+R 或 +R DL 中复制时，会自动对光盘进行封边，以便能够在其他设备上回放并且无法进行追加复制。

*2 仅用 DVD 刻录机复制的 DVD-RAM 可以追加复制。

*3 格式化之前，请连接本机和 DVD 刻录机。如果格式化一张使用过的光盘，则可以在此光盘上进行复制。请注意：如果格式化光盘，则将删除记录在光盘上的全部数据。（→ 131）

- 建议使用 DVD 刻录机的使用说明书中推荐的光盘。有关推荐的光盘、光盘的操作等详情，请参阅 DVD 刻录机的使用说明书。

- 1 将 AC 适配器（随 DVD 刻录机提供）连接到 DVD 刻录机。**
 - 不能从本机给 DVD 刻录机供电。
- 2 将本机连接到 AC 适配器，并将模式改变为 。**
- 3 用 USB 连接电缆（随 DVD 刻录机提供）将本机连接到 DVD 刻录机。**



A USB 连接电缆（随 DVD 刻录机提供）

B DVD 刻录机（可选件）

- 将插头一直插到底。

4 将光盘插入到 DVD 刻录机中。

- 使用 DVD 刻录机时，将录制面朝下插入 DVD 光盘。

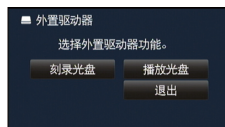
5 触摸所需的选项。

[刻录光盘]:

有关向光盘复制的方法，请参阅第 127 页。

[播放光盘]:

有关回放复制的光盘的方法，请参阅第 130 页。



终止与 DVD 刻录机的连接

触摸 [退出]。

- 从本机上拔开 USB 连接电缆。

复制到光盘

- 无法从多张 SD 卡向 1 张光盘复制。（仅可以向 DVD-RAM 上进行额外复制。）
- 动态影像和静态图片，或不同画质（AVCHD 画质和传统的标准画质）的动态影像不能复制到同一张光盘中。
- 无法将 iFrame 场景或以 MP4 保存的场景复制到光盘中。请复制到 PC 中进行备份。（→ 139）
- 有关复制 3D 影像的信息，请参阅第 136 页。



● HC-X900M

将内置内存中的场景复制到含有不间断录制的场景的光盘中时，SD 卡中继续的场景会一起复制到光盘中。

1 将本机连接到 DVD 刻录机准备复制。（→ 125）

2 触摸 [刻录光盘]。

3 按照画面上的指示触摸所需的项目。

- 触摸  会返回到上一步。
- （选择了 [选择场景] 时）
触摸时场景 / 静态图片被选定并且缩略图上出现  指示。再次触摸场景 / 静态图片会取消操作。
- （选择了 [选择日期] 时）
触摸时日期被选定并被红色包围。再次触摸日期会取消操作。
- 最多可以连续选择 99 个场景 / 99 个日期。

4 触摸 [开始]。

- 复制时所需要的光盘数量在 2 张以上时，请按照屏幕上的指示更换光盘。
- 向使用过的 DVD-RAM 中进行额外复制时，需要的光盘数量可能比所显示的光盘数量多。
- 请在复制完成后取出光盘。
- 用其他设备回放复制的光盘并显示场景的列表时，场景按日期排序。
- 要再次创建相同的光盘，请触摸 [是]，重复步骤 4。

■ 关于复制动态影像时的记录格式

[高清晰度]:

用本机以 1080/50p 或 AVCHD 3D 录制的场景会在转换成 1080/50i 画质后被复制。

以 1080/50i 格式录制的场景会以录制时的高清画质复制。

- 复制以 1080/50p 或 AVCHD 3D 录制的场景时，请选择录制画质 ([HA]/[HG]/[HX]/[HE])。

[标准] ([XP]/[SP]):

影像先被转换成最初的标准画质然后再进行复制。

- 与 [SP] 相比，尽管 [XP] 具有更高的画质，但数据容量变大，因此复制时可能需要比 [SP] 更多的光盘。

在复制完成后删除媒体中的数据之前，请务必回放光盘以确认数据已经被正确地复制。(→ 130)

重要的注意事项

- 连接可选购的 DVD 刻录机和本机复制光盘时，请勿将记录有高清画质的动态影像的光盘插入到不支持 AVCHD 格式的设备中。在某些情况下，光盘可能会卡在设备中。光盘不能在不支持 AVCHD 格式的设备上回放。
- 将记录有动态影像 / 静态图片的光盘插入到其他设备中时，可能会显示一条提示您格式化光盘的信息。请勿格式化光盘，因为以后将无法恢复删除的数据。

向光盘复制的大约时间

要想将 1 张光盘的容量全部用来复制动态影像

光盘类型	复制时间		
	[高清晰度]	[标准] ([XP])	[标准] ([SP])
DVD-RAM	约 50 分钟至 1 小时 20 分钟	约 1 小时至 1 小时 30 分钟	约 2 小时至 3 小时
DVD-RW*/ +RW*	约 35 分钟至 1 小时 15 分钟		
DVD-R*/+R*	约 15 分钟至 45 分钟		

* 即使要复制的数据容量较小，复制所需要的时间也可能约与表格中所显示的时间相同。

- 将标准画质的动态影像复制到光盘中时，[标准] ([XP]) 的可记录时间约为 1 小时，[标准] ([SP]) 的可记录时间约为 2 小时。

要想复制约 600 MB 的静态图片（图片尺寸 16M）

光盘类型	复制时间
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R/ +RW/+R	约 10 分钟至 30 分钟

要想将约 30 分钟的以 1080/50p 录制的动态影像转换成 [高清晰度]/[标准] 复制

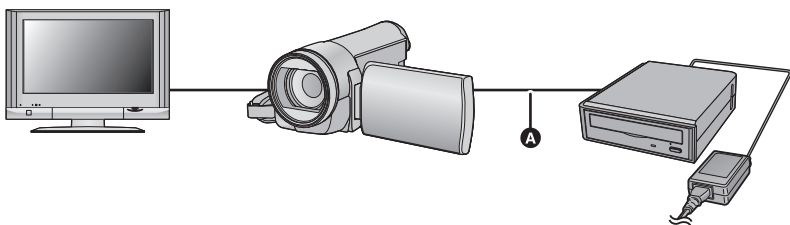
光盘类型	复制时间
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R/ +RW/+R	约 30 分钟至 1 小时 15 分钟

- DVD-R DL/+R DL 的复制时间是 DVD-R/+R 的复制时间的约 2 至 3 倍。
- 根据下列情况或光盘情况，复制所需要的时间可能会比上述时间长。请一直等待，等到显示复制结束为止。
 - 记录的场景的数量很多时
 - DVD 刻录机的温度变得很高时

- 通过连接本机和 DVD 刻录机，可以回放影像复制到光盘。
- 复制过程中，请勿关闭本机或 DVD 刻录机或者拔开 USB 连接电缆。此外，请勿震动本机或 DVD 刻录机。
- 无法中途停止复制。
- 不能改变场景被复制的顺序。
- 用其他设备记录的数据，可能无法被复制。
- 复制时所需要的光盘数量在 2 张以上时，为了适合光盘的容量，会将复制到光盘中的最后一个场景自动分割。
- 自动进行了场景的分割等时，复制可能会以比所显示的复制所需要的光盘张数多或少的张数完成。
- 对于使用[标准]([XP])/[标准]([SP])复制的光盘，无法选择精彩片段回放和精彩片段及时帧索引(Time frame index)的[精彩片段]或[人脸]。
- 复制过程中所显示的复制剩余时间是针对 1 张光盘的大约时间。

回放复制的光盘

- 只可以回放通过将本机连接到 DVD 刻录机复制的光盘或用 HD Writer AE 4.1 创建的光盘。




- **A** USB 连接电缆（随 DVD 刻录机提供）

1 将本机连接到 DVD 刻录机准备回放。（→ 125）

- 在电视上回放时，请将本机连接到电视上。（→ 109）

2 触摸要回放的场景或静态图片，然后进行回放。

- 执行的回放操作与回放动态影像或静态图片时的操作相同。（→ 34, 89）
- 在缩略图屏幕中选择  时，会返回到第 126 页的步骤 5。

- 也可以通过触摸回放模式选择图标来切换要回放的媒体。
连接了 DVD 刻录机时，可以从显示的媒体类型中选择光盘图标。（可以在同一个画面上选择静态图片或动态影像。）


管理复制的光盘

- 将本机连接到 DVD 刻录机，然后触摸 [播放光盘]。(→ 126)

■ 格式化光盘

用于初始化 DVD-RAM、DVD-RW 和 +RW 光盘。

请注意：如果格式化光盘，则将删除记录在光盘上的全部数据。请将重要数据备份到 PC 等设备中。

 : [光盘设置] → [格式化光盘]

- 格式化完成后，请触摸 [退出] 退出信息屏幕。


- 连接本机和 DVD 刻录机进行格式化光盘。

如果在 PC 等其他设备上格式化光盘，则可能无法再使用这些光盘。

■ 自动保护

将高清画质的动态影像复制到 DVD-RAM 光盘中时，或者将高清画质的动态影像或静态图片复制到 DVD-RW 光盘中时，可以对该光盘进行保护（写保护）。

1 选择菜单。


 : [光盘设置] → [自动保护] → [开]

- 如果在没有对其进行保护的情况下将数据所复制到的光盘插入到其他设备中，可能会显示一条提示您格式化光盘的信息。为防止意外删除，建议将 [自动保护] 设置为 [开]。

2 复制到光盘中。(→ 127)

- 复制后，光盘被写保护。

解除光盘保护

 : [光盘设置] → [取消保护]

- 解除自动保护后，请触摸 [退出]，关闭信息屏幕。

■ 显示光盘信息

显示记录的光盘类型、记录的场景数量和是否对光盘进行封边等信息。


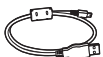

 : [光盘设置] → [光盘状态]

- 触摸 [退出] 可以退出信息屏幕。

用 Blu-ray 光盘录像机、视频设备等复制

■ 复制前的确认

请确认用于复制的设备。

用于复制的设备	复制的画质	要复制
带 SD 卡插槽的设备	高清画质*	直接插入 SD 卡 (→ 133) 
带 USB 端口的设备	高清画质*	用提供的 USB 电缆连接 (→ 133) 
不带 SD 卡插槽或 USB 端口的设备	标准画质 可以在与高清 (AVCHD) 不兼容的设备上回放, 因此在复制并分配时等便利。	用提供的 AV 多用电线连接 (→ 135) 

* 某些设备可能与高清 (AVCHD) 画质不兼容。在这种情况下, 请用 AV 多用电线连接并以标准画质复制。(→ 135)

- 有关 SD 卡插槽、USB 端口或连接 AV 多用电线的端口的位置的信息, 请参阅使用设备的使用说明书。
- iFrame 和 MP4 场景, 不能通过插入 SD 卡或者通过用 USB 电缆连接进行复制。要复制 iFrame 和 MP4 场景, 请参阅第 135 页。



可以使用 **Panasonic Blu-ray** 光盘录像机或与高清 (AVCHD) 兼容的 DVD 录像机进行复制。

- 根据录像机或要复制到的媒体，可能无法以高清 (AVCHD) 画质进行复制。有关更多详情，请参阅您的录像机的使用说明书。
- 请注意：在某些国家和地区，可能不销售所记述的设备。

关于以 1080/50p 录制的场景的复制

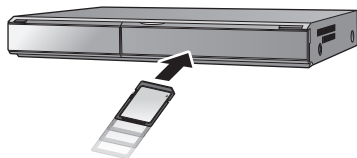
以 1080/50p 录制格式录制的场景仅可以使用与 AVCHD Progressive 兼容的设备复制到 Blu-ray 光盘中。连接到与 AVCHD Progressive 不兼容的产品时，不会显示以 [1080/50p] 录制格式录制的场景。

■ 要用带 SD 卡插槽的设备复制

可以通过直接插入 SD 卡进行复制。

● HC-X900M

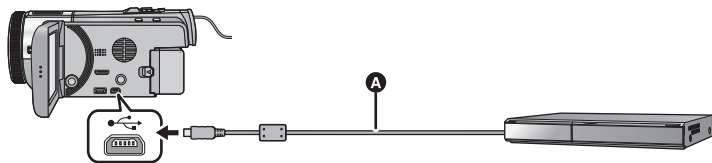
要将场景或静态图片从内置内存复制到 SD 卡中，请参阅第 123 页。



■ 要用带 USB 端口的设备复制

可以通过连接 USB 电缆进行复制。

- 使用 AC 适配器可以不用担心电池电量耗尽。
- 开启本机（本功能可以在所有的模式下使用）。



A USB 电缆（提供）

- 将插头一直插到底。

1 将本机连接到 Blu-ray 光盘录像机或与高清 (AVCHD) 兼容的 DVD 录像机。

- 本机的屏幕上会显示 USB 功能选择画面。

2 触摸本机的屏幕上的 [刻录机]。

- 选择 [刻录机] 以外的选项时，请重新连接 USB 电缆。

● **HC-X900/HC-X800**

使用电池时，约 5 秒后 LCD 监视器会关闭。触摸画面开启 LCD 监视器。

3 **HC-X900M**

触摸想要复制的媒体。


- 使用电池时，约 5 秒后 LCD 监视器会关闭。触摸画面开启 LCD 监视器。

4 通过 Blu-ray 光盘录像机或与高清 (AVCHD) 兼容的 DVD 录像机上的操作进行复制。


● **HC-X900M**

复制过程中，请勿触摸本机的屏幕上的 [更改媒体]。

关于本机的屏幕指示

- 本机正在存取 SD 卡时，本机的屏幕上出现记忆卡存取图标 () 或者存取指示灯点亮。

● **HC-X900M**

本机正在存取内置内存时，本机的屏幕上出现内置内存存取图标 () 或者存取指示灯点亮。

- 请注意不要在本机正在存取媒体时拔开 USB 电缆、AC 适配器或取下电池，否则可能会导致记录的内容丢失。

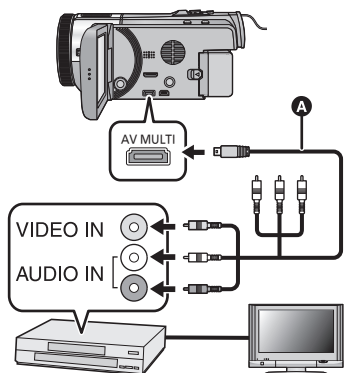
-
- 请勿使用除提供的 USB 电缆以外的任何其他电缆。(无法保证使用任何其他 USB 电缆时的操作。)
 - 有关复制和回放方法的详情，请阅读 Blu-ray 光盘录像机或 DVD 录像机的使用说明书。
 - 将本机连接到 Blu-ray 光盘录像机时，复制工作画面可能会出现在与 Blu-ray 光盘录像机相连的电视机上。在这种情况下，请也执行步骤 1 至 4 的操作。
 - 与 Blu-ray 光盘录像机或 DVD 录像机相连时，无法改变本机的模式或者关闭本机。执行这些操作的任一操作前，请先拔下 USB 电缆。
 - 如果在复制过程中电池电量耗尽，会出现一条信息。请操作 Blu-ray 光盘录像机中止复制。



■ 用不带 SD 卡插槽或 USB 端口的设备或用视频设备复制


可以通过连接 AV 多用电缆进行复制。

- 以标准画质复制影像。
- 使用 AC 适配器可以不用担心电池电量耗尽。



在连接了本机的视频设备和电视机上改变视频输入。

- 根据本机所连接的端口不同，频道设置也将有所不同。
 - 有关详情，请参阅视频设备的使用说明书。
 - 将插头插入到足够深。
 - 请勿使用其他任何 AV 多用电缆，只使用提供的 AV 多用电缆。
- A** AV 多用电缆（提供）

- 将模式改变为 。

1 将本机连接到视频设备，然后在本机上开始回放。

2 在所连接的设备上开始录制。

- 要想停止录制（复制），请在停止录像机上的录制后停止本机上的回放。

- 如果不需要日期和时间显示及功能指示，请在复制之前将其取消。（→ 40, 111）
- 有关连接 AV 多电缆时的设置，请参阅第 112 页。

如果在宽银幕电视上回放所复制的影像，影像可能会被垂直拉伸。在这种情况下，请参阅所连接设备的使用说明书，或者阅读宽银幕电视的使用说明书，并将高宽比设置为 16:9。

3D 影像存储



可以用 DVD 刻录机、视频设备或 PC 保存 3D 影像。

用 DVD 刻录机复制

- 有关用 DVD 刻录机复制的详情，请参阅第 125 页。

■ 以 3D 影像原样复制

录制格式：[高清晰度]

- 以 [AVCHD 3D] 录制的场景被转换成 2D 影像后复制和保存。影像会以 1080/50i 画质录制。
- 以 [SbS 3D] 录制的场景可以以 3D 影像原样复制和保存。影像以左右平行格式原样被录制。

■ 转换成 2D 影像后复制

录制格式：[标准] ([XP]/[SP])

以 [AVCHD 3D] 或 [SbS 3D] 录制的场景会在转换成 2D 动态影像后被复制和保存。在这种情况下，不能以 3D 影像原样保存。

- 复制静态图片时，无法选择画质。

用 Blu-ray 光盘录像机、视频设备等复制

■ 以高清画质复制

（从插入的 SD 卡直接复制 / 用 USB 电缆复制）

- 有关以高清画质复制的详情，请参阅第 132 页。

通过以高清画质 (AVCHD) 将以录制模式 [AVCHD 3D] 录制的场景复制到与 AVCHD 3D 兼容的设备中，可以保存 3D 全高清画质影像。

- 如果复制的动态影像没有变成 3D 动态影像，请在电视机上进行必要的设置。（有关更多详情，请阅读电视机的使用说明书。）
- 根据所使用的录像机，可能无法复制 3D 静态图片（MPO 格式）。

关于以 3D 录制的场景的复制

- 以 [AVCHD 3D] 录制的场景仅可以使用与 AVCHD 3D 兼容的设备以 3D 影像复制到 Blu-ray 光盘中。以 3D 录制的场景也可以复制到与 AVCHD 兼容的产品中，但会被保存成高清 2D 影像。

■ 以标准画质复制

- 有关以标准画质复制的详情，请参阅第 135 页。

以 3D 动态影像原样复制

[HC-X900] / [HC-X900M]

[2D/3D 显示] 为 [2D/3D] 或 [3D] 时，3D 动态影像以左右平行格式被录制。

MENU : [视频设置] → [2D/3D 显示] → [2D/3D] 或 [3D]

- 以 2D 录制的场景，设置为 [2D/3D] 时会被录制成 2D 影像，设置为 [3D] 时会被录制成左右平行格式的 3D 影像。

[HC-X800]

[3D 回放] 为 [自动] 时，3D 动态影像以左右平行格式被录制。

MENU : [设置] → [3D 回放] → [自动]

- 如果复制的动态影像没有变成 3D 动态影像，请在电视机上进行必要的设置。（有关更多详情，请阅读电视机的使用说明书。）

转换成 2D 动态影像后复制

[HC-X900] / [HC-X900M]

将 [2D/3D 显示] 设置为 [2D]。

MENU : [视频设置] → [2D/3D 显示] → [2D]

[HC-X800]

将 [3D 回放] 设置为 [2D]。

MENU : [设置] → [3D 回放] → [2D]

- 将 [将 2D 转化为 3D] 设置为 [关] (→ 122)

在 SD 卡和内置内存之间进行复制 [HC-X900M]

- 有关在 SD 卡和内置内存之间复制的详情，请参阅第 123 页。

■ 复制以 3D 录制的场景

MENU : [复制] → [■ → ■] 或 [■ → ■]

可以在 SD 卡和内置内存之间复制以 3D 录制的场景。

- 选择 [视频] → [选择场景] 或 [选择日期] → [AVCHD 3D] 或 [Sbs 3D]。
- 选择场景时，请选择缩略图显示上有 **3D**（蓝色）或 **3D** 标记的场景。
- 选择日期时，请选择日期列表上有 **3D**（蓝色）或 **3D** 标记的日期。

使用 HD Writer AE 4.1

- 有关用 HD Writer AE 4.1 复制的详情，请参阅第 139 页。

使用 HD Writer AE 4.1 处理以 3D 录制的场景时，可以进行以下操作。

- 将数据复制到 PC 中
(以 3D 录制的场景会以 3D 动态影像原样复制。)
- 以 Blu-ray 光盘或 AVCHD 格式复制
(以 3D 录制的场景会以 3D 动态影像原样复制。)
- 以 DVD-Video 格式复制
(复制时，以 3D 录制的场景会转换成 2D 动态影像。)
- 编辑
- 在线共享
(上传时，将以 3D 录制的场景转换成 2D 动态影像。)
- 用 PC 回放
(要回放 3D 影像，请确认环境是否支持以 3D 观看) (→ 144)

使用 Mac

- iMovie'11 不支持以 3D 录制的场景。

可以用 PC 做什么

HD Writer AE 4.1

如果从提供的 CD-ROM 安装了软件 HD Writer AE 4.1，可以将动态影像 / 静态图片数据复制到 PC 的 HDD 中或写入到 Blu-ray 光盘、DVD 光盘或 SD 卡等媒体中。

有关如何使用本软件的详情，请参阅 HD Writer AE 4.1 的使用说明书（PDF 文件）。

■ Smart Wizard

将本机连接到安装了 HD Writer AE 4.1 的 PC 时，会自动显示 Smart Wizard 画面。（→ 147）



向 PC 中复制：

可以将动态影像 / 静态图片数据复制到 PC 的 HDD 中。

向光盘中复制：

可以以高清画质或传统的标准画质（MPEG2 格式）复制到光盘中。

● 要进行简易复制时，请选择想要使用的功能并按照屏幕上的指示进行操作。

可以用 HD Writer AE 4.1 做什么	数据类型
将数据复制到 PC 中： <ul style="list-style-type: none"> ● 以 3D 录制的场景会以 3D 动态影像原样复制。 ● 3D 静态图片，会以 3D 静态图片和 2D 静态图片复制。 	动态影像和静态图片
以 Blu-ray 光盘或 AVCHD 格式复制： <ul style="list-style-type: none"> ● 以 3D、1080/50p 录制的场景可以以 3D 影像、1080/50p 进行复制。（→ 140: 重要注意事项） ● 以 iFrame 录制的场景或以 MP4 保存的场景，无法以 Blu-ray 光盘或以 AVCHD 格式复制。 	
以 DVD-Video 格式复制： <ul style="list-style-type: none"> ● 转换为传统的标准画质（MPEG2 格式）。 ● 复制时，以 3D 录制的场景会转换成 2D 影像。 	动态影像
编辑： 编辑复制到 PC 的 HDD 中的动态影像数据 <ul style="list-style-type: none"> ● 分割、剪裁、静态图片、添加标题、效果、转换、BGM、部分删除 ● 将动态影像数据转换成 MPEG2 ● 将部分动态影像转换为静态图片 	
在线共享： 可以将动态影像上传至 Internet，与您的家人和朋友共享。	

可以用 HD Writer AE 4.1 做什么	数据类型
在 PC 上回放： 在 PC 上以高清画质回放动态影像数据。	动态影像和 静态图片
格式化光盘： 根据所用光盘类型的不同，可能需要格式化。	动态影像

- 可以使用 Windows 标准的图像浏览器或市售的图像浏览软件在 PC 上回放，并且可以使用 Windows Explorer 将图片复制到 PC 中。
- 有关使用 Mac 的详情，请参阅第 149 页。

重要注意事项

- 使用 SDXC 记忆卡时，请查看以下支持网站。
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- 请勿将用 HD Writer AE 4.1 以 AVCHD 格式记录的光盘插入到不支持 AVCHD 格式的设备中。在某些情况下，光盘可能会卡在设备中。光盘不能在不支持 AVCHD 格式的设备上回放。
- 要想回放复制了以 AVCHD 3D 或 1080/50p 录制的场景的 Blu-ray 光盘，需要用到支持 AVCHD 3D 和 AVCHD Progressive 的设备。
- 将记录有动态影像的光盘插入到其他设备中时，可能会显示一条提示您格式化光盘的信息。请勿格式化光盘，否则以后将无法恢复删除的数据。

- 不能将数据从 PC 写入到本机中。
- 无法将用其他设备录制的动态影像写入到随本机提供的软件中。要写入用以前销售的 Panasonic 高清摄像机录制的动态影像数据，请使用随本机提供的 HD Writer。
- 向 SD 卡中写入或从 SD 卡中读取动态影像数据时，如果使用随本机提供的软件以外的软件，无法保证本机的正确工作。
- 请勿将随本机提供的软件与其他软件同时启动。如果启动随本机提供的软件，请关闭任何其他软件；如果启动任何其他软件，请关闭随本机提供的软件。

■ 关于转换辅助功能

想要转换画质并向媒体中写入时，通过用 USB 电缆将本机连接到 PC，本机与 HD Writer AE 4.1 之间的协作功能“转换辅助功能”工作。使用“转换辅助功能”时，可以比平时更快地向媒体中写入。

- 关于本机与 PC 的连接，请参阅第 147 页。
- 有关详情，请参阅软件的使用说明书。(→ 149)

最终用户许可协议

打开 CD-ROM 包装之前, 请阅读以下内容。

您 (“被许可者”) 被授权许可使用本最终用户许可协议 (“协议”) 中规定的软件, 前提是您必须同意本协议中规定的条款和条件。

条款 1 许可

授予被许可者使用本软件的权利, 包括提供给被许可者的 CD-ROM、使用说明书和其他任何媒体上记录或描述的信息 (统称为 “软件”), 但是本软件中专利、版权、商标和商业机密的所有可应用权并没有转让给被许可者。

条款 2 第三方使用

除本协议明确指出外, 获许可人不得使用、复制、修改、转让或者允许任何第三方以免费或收费方式使用、复制或修改本软件。

条款 3 复制软件的限制

被许可者只可以出于备份的目的, 制作一份本软件的全部或部分内容的副本。

条款 4 计算机

获许可人仅可在一台计算机上使用本软件, 不可在一台以上的计算机上使用。

条款 5 反向工程、反编译或反汇编
被许可者不可以对本软件进行反向工程、反编译或反汇编, 除非这些操作获得了被许可者居住国的法律或法规的许可。由于被许可者对本软件进行反向工程、反编译或反汇编而对软件造成的任何故障或对被许可者造成的任何损害, Panasonic 或其供应商概不负责。

条款 6 赔偿

本软件以 “现状” 形式提供, 没有任何形式的担保, 不管是明确的还是暗示的, 包括但不限于不限于非侵害性、适销性和 / 或特定用途适用性的担保。此外, Panasonic 不担保本软件的操作不中断或无错误。对于因被许可者使用本软件或者与使用本软件有关而造成的任何损害, Panasonic 或其任何供应商概不负责。

条款 7 出口控制

需要出口时, 如果未经被许可者所居住国的法规中适当的出口许可的允许, 被许可者同意不将本软件以任何形式出口或再出口到任何国家。

条款 8 许可终止

如果被许可者违反本协议中规定的任何条款和条件, 则本协议授予被许可者的权利将自动终止。在这种情况下, 被许可者必须销毁本软件和相关文件及所有副本, 其费用由被许可者自理。

条款 9 关于 Microsoft Corporation 生产的 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5

(1) 被许可者仅可以在将 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 编入本软件的状态下使用, 其他任何状态下或通过任何方法都不能使用 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5。被许可者不能公开 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 或通过回避 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 的技术性限制的方法利用。

(2) 被许可者不能在条款 9 (1) 下许可的使用范围外以任何方式使用、复制、分发、再次许可使用或用其他方法对待本软件，不能对 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 进行反向工程、反编译或反汇编等操作。

(3) 包括与 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 相关的版权、专利权等所有权利都归 Microsoft Corporation 所有。被许可者不能声称有与 MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 有关的任何权利。

操作环境

- 即使满足了本使用说明书中提到的所有系统要求，有些 PC 仍然无法使用。
- 安装提供的软件应用程序时，需要用到 CD-ROM 驱动器。（向 Blu-ray 光盘 / DVD 写入时，需要用到兼容的 Blu-ray 光盘 / DVD 写入驱动器和媒体。）
- 不保证在下列情况下的操作。
 - 将 2 个以上的 USB 设备连接到 PC 时，或者通过 USB 集线器或使用扩展电缆连接设备时。
 - 在升级后的操作系统上的操作。
 - 在非预先安装的操作系统上的操作。
- 本软件不兼容于 Microsoft Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows NT 和 Windows 2000。

■ HD Writer AE 4.1 的操作环境

PC	IBM PC/AT 兼容的 PC
操作系统	Windows 7（32 位 / 64 位）Starter/Home Basic/Home Premium/Professional/Ultimate（SP1） Windows Vista（32 位）Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate（SP2） Windows XP（32 位）（SP3）
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上（包括兼容 CPU） <ul style="list-style-type: none"> ● 使用回放功能或 MPEG2 输出功能时，推荐 Intel Core 2 Duo 2.16 GHz 以上或 AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上。 ● 使用编辑或连续照片回放功能时，推荐 Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上。 ● 对于 AVCHD 3D 或 1080/50p，回放或使用编辑功能时，推荐 Intel Core i7 2.8 GHz 以上。
内存	Windows 7: 1 GB 以上（32 位）/ 2 GB 以上（64 位） Windows Vista: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（推荐 1 GB 以上）

显示器	增强色（16 位）以上（推荐 32 位以上） 桌面分辨率为 1024×768 像素以上（推荐 1920×1080 像素以上） Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c 兼容的视频卡（推荐 DirectX 10） Windows XP: DirectX 9.0c 兼容的视频卡 兼容 DirectDraw overlay 推荐兼容的 PCI Express™×16 推荐 256 MB 以上的显存
可用硬盘空间	Ultra DMA — 100 以上 450 MB 以上（用于安装软件） ● 向 DVD/Blu-ray 光盘/SD 写入时，需要有所创建的光盘两倍以上容量的可用空间。
声音	支持 DirectSound
接口	USB 端口 [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
其他需求	鼠标或等效的定点设备 Internet 连接

要使用 3D 回放功能

操作系统	Windows 7（32 位 /64 位）Home Premium/Professional/Ultimate 或 SP1
CPU	推荐 Intel Core 2 Quad 2.8 GHz 以上
显示器	3D VISION-Ready 显示器
显卡	与 3D VISION 兼容的 NVIDIA 显卡 *
3D 眼镜	NVIDIA 3D VISION 套件 *

* 请确保您所使用的是最新版本的视频卡驱动程序。

- 提供的 CD-ROM 仅适用于 Windows 操作系统。
- 不支持英语、德语、法语、简体中文和俄语以外的语言的文字输入。
- 无法保证在所有 Blu-ray 光盘 /DVD 驱动器上的工作。
- 不保证在 Microsoft Windows Vista Enterprise、Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition 和 Windows 7 Enterprise 上的工作。
- 本软件不兼容多引导环境。
- 本软件不兼容多监视器环境。
- 如果使用的是 Windows XP，只有管理员帐户用户才可以使用本软件。如果使用的是 Windows Vista/Windows 7，只有管理员帐户用户和标准帐户用户才可以使用本软件。（应该由管理员帐户用户安装及卸载本软件。）

■ 要使用 HD Writer AE 4.1

根据要使用的功能，可能需要高性能的 PC。根据所使用的 PC 的环境，可能无法正常回放或正常工作。请参阅操作环境和注意事项。

- 如果 CPU 或内存没有满足操作环境的要求，回放过程中的操作可能会变慢。
- 请始终使用最新的视频卡驱动程序。
- 请始终确保 PC 的 HDD 上有足够的容量。如果容量变少，可能会变得无法操作或者操作可能会突然停止。

■ 读卡器功能（大容量存储）的操作环境

PC	IBM PC/AT 兼容的 PC
操作系统	Windows 7（32 位 /64 位）或 SP1 Windows Vista（32 位）（SP2） Windows XP（32 位）（SP3）
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上 32 位（×86）或 64 位（×64）处理器（包括兼容 CPU） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上或 Intel Celeron 400 MHz 以上
内存	Windows 7: 1 GB 以上（32 位）/2 GB 以上（64 位） Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/ Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（推荐 1 GB 以上）
接口	USB 端口
其他需求	鼠标或等效的定点设备

- USB 设备在将驱动程序作为标准驱动程序安装的操作系统下运行。

安装

安装本软件时，请以 Administrator 用户名或具有相同管理权限的用户名登录计算机。（如果您没有获得授权进行此操作，请向系统管理员咨询。）

- 在开始安装之前，请关闭所有正在运行的应用程序。
- 正在安装本软件时，请勿在 PC 上执行任何其他操作。
- 操作的说明基于 Windows 7。

1 将 CD-ROM 插入到 PC 中。

- 会自动显示 [AutoPlay] 画面。单击 [Run setup.exe] → [Yes]。
- 如果使用的是 Windows 7，或者不自动显示 [AutoPlay] 画面，请选择 [Start] → [Computer]（或双击桌面上的 [Computer]），然后双击 [Panasonic]。

2 单击 [Yes]。

- 请按照画面上的指示进行安装。
- 如果无法选择该国家或地区，请选择 [PAL Area]。

要想运行应用程序，必须重新启动 PC。

■ 卸载 HD Writer AE 4.1

请按照下列步骤卸载不再需要的任何软件应用程序。

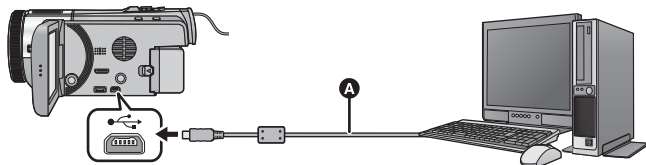
1 选择 [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a program]。

2 选择 [HD Writer AE 4.1]，然后单击 [Uninstall]。

- 请按照画面上的指示进行卸载。
- 卸载软件后，请务必重新启动 PC。

连接到 PC

- 在安装软件应用程序后，将本机连接到 PC。
- 请从 PC 中取出提供的 CD-ROM。



- A** USB 电缆（提供）
- 将插头一直插到底。

1 连接本机到 AC 适配器。

- 使用 AC 适配器可以不用担心电池电量耗尽。
- 使用转换辅助功能时，请连接 AC 适配器。

2 打开本机。

- 本功能在所有模式下都可以使用。

3 将本机连接到 PC。

- 会出现 USB 功能选择屏幕。


4 触摸本机的屏幕上的 [PC]。

- 安装了 HD Writer AE 4.1 时，会自动显示 Smart Wizard 画面。
- 本机被自动识别为 PC 的外置驱动器。(→ 148)
- 选择 [PC] 以外的选项时，请重新连接 USB 电缆。
- 使用电池时，约 5 秒后 LCD 监视器会关闭。触摸画面开启 LCD 监视器。

-
- 请勿使用除提供的 USB 电缆以外的任何其他电缆。(无法保证使用任何其他 USB 电缆时的操作。)
 - 要在 PC 和 SD 卡之间进行读取/写入时，请注意:某些内置于 PC 中的 SD 卡插槽和某些 SD 读卡器与 SDHC 记忆卡或 SDXC 记忆卡不兼容。
 - 使用 SDXC 记忆卡时，请查看以下支持网站。


<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ 要安全地断开 USB 电缆


选择显示在 PC 任务栏中的  图标，然后单击 [Eject Panasonic Camcorder]。

- 根据所使用的 PC 的设置不同，可能不显示此图标。

关于本机的屏幕指示

- 在存取指示灯点亮或本机屏幕上出现记忆卡存取图标 () 时，请勿拔开 USB 电缆、AC 适配器或取下电池。


● HC-X900M

在存取指示灯点亮或本机屏幕上出现内置内存存取图标 () 时，请勿拔开 USB 电缆、AC 适配器或取下电池。

- 连接到 PC 时，操作本机时如果画面不改变，请取下电池和 / 或拔开 AC 适配器，等待约 1 分钟，重新安装电池和 / 或重新连接 AC 适配器，再等待约 1 分钟，然后重新开启本机。(如果在正在存取 SD 卡或内置内存时执行上述操作，可能会损坏数据)

关于 PC 显示

将本机连接到 PC 时，本机被识别成一个外置驱动器。

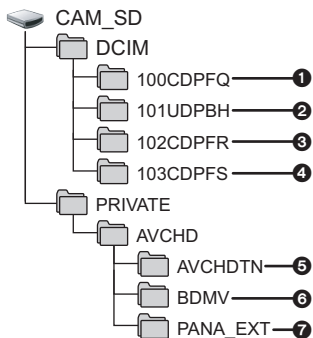
● 可移动磁盘（例如： CAM_SD (G:)）显示在 [Computer] 中。

建议使用 HD Writer AE 4.1 复制动态影像数据。

在 PC 上使用 Windows Explorer 或其他程序复制、移动或重命名用本机记录的文件和文件夹，将导致在使用 HD Writer AE 4.1 时文件和文件夹无法使用。

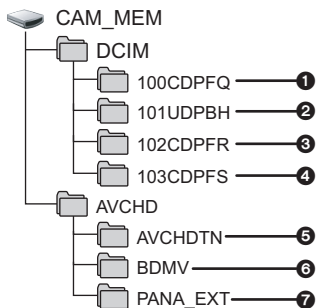
不能将数据从 PC 写入到本机的内置内存或 SD 卡中。

SD 卡的文件夹结构的例子：



HC-X900M

内置内存的文件夹结构的示例：



将会记录下列数据。

- 1 MPO 格式 / JPEG 格式的静态图片（最多可以记录 999 张静态图片。（[S1000001.MPO]、[S1000001.JPG] 等））
- 2 iFrame 格式 / MP4 格式的动态影像文件（[S1000001.MP4] 等）
- 3 在高速连拍模式下拍摄的 JPEG 格式的静态图片
- 4 从动态影像中创建的 MPO 格式 / JPEG 格式的静态图片
- 5 动态影像缩略图
- 6 AVCHD 格式的动态影像文件（[00000.MTS] 等）
- 7 管理用

■ 复制静态图片到 PC 中

读卡器功能（大容量存储）

可以使用 Explorer 或其他程序将用本机记录的静态图片复制到 PC 中。

- 1 双击含有静态图片的文件夹。（[DCIM] → [100CDPFQ] 等）
- 2 将静态图片拖放到目的文件夹（在 PC 的硬盘上）中。

● 请勿删除 SD 卡中的文件夹。否则，可能会使 SD 卡无法在本机中使用。

● PC 上记录了本机不支持的数据时，本机将无法识别这些数据。

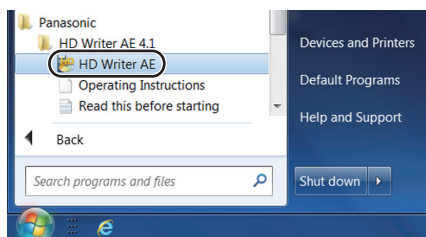
● 请务必使用本机格式化 SD 卡。

启动 HD Writer AE 4.1

- 要使用本软件，请以 Administrator 用户名或以标准用户的用户名登录（仅对于 Windows 7/Windows Vista）。
- 以来宾用户的用户名登录时，无法使用本软件。

（在 PC 上）

选择 [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 4.1] → [HD Writer AE]。



- 有关如何使用软件应用程序的详情，请阅读本软件的 PDF 使用说明书。

阅读软件应用程序的使用说明书

- 要想阅读 PDF 使用说明书，需要用到 Adobe Acrobat Reader 5.0 或更新版本，或需要用到 Adobe Reader 7.0 或更新版本。

选择 [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 4.1] → [Operating Instructions]。

如果使用 Mac

- HD Writer AE 4.1 不可以用于 Mac。
- 支持 iMovie'11。有关 iMovie'11 的详情，请与 Apple Inc. 联系。
- iMovie'11 与 1080/50p 不兼容。不能将 1080/50p 场景导入到 Mac 中。
 - 对于持有 **HC-X900**/**HC-X800** 的用户，无法获取以 1080/50p 录制的场景。要导入到 Mac 中时，请以 1080/50i 或 iFrame 录制。
 - 对于持有 **HC-X900M** 的用户，请在使用 [1080/50p] → [1080/50i] 将以 1080/50p 录制的场景转换成 1080/50i 后导入。（→ 123）

■ 操作环境

PC	Mac
操作系统	Mac OS X 10.7.2
CPU	Intel Core 2 Duo 或更佳
内存	2 GB 以上
接口	USB 端口
其他需求	鼠标或等效的定点设备

- 即使满足了本使用说明书中提到的所有系统要求，有些 PC 仍然无法使用。
- USB 设备在将驱动程序作为标准驱动程序安装的操作系統下运行。
- 提供的 CD-ROM 仅适用于 Windows 操作系统。

■ 复制静态图片到 PC 中

1 用提供的 USB 电缆将本机连接到 PC。

- 会出现 USB 功能选择屏幕。

2 触摸本机的屏幕上的 [PC]。

- 本机被自动识别为 Mac 的外置驱动器。
- 选择 [PC] 以外的选项时，请重新连接 USB 电缆。
- 使用电池时，约 5 秒后 LCD 监视器会关闭。触摸画面开启 LCD 监视器。

3 双击显示在桌面上的 [CAM_SD]。

- 对于持有 [HC-X900M] 的用户，桌面上显示 [CAM_SD] 和 [CAM_MEM]。
- 文件保存在 [DCIM] 文件夹下的 [100CDPFQ] 或 [102CDPFR] 文件夹等中。

4 使用拖放操作，将想要获取的图片或保存那些图片的文件夹移动到 PC 上的任何不同文件夹中。

■ 要安全地断开 USB 电缆

将 [CAM_SD] 光盘图标拖到 [Trash] 中，然后断开 USB 电缆。

- 对于持有 [HC-X900M] 的用户，桌面上显示 [CAM_SD] 和 [CAM_MEM]。

-
- MPO 格式的静态图片与 Mac 不兼容。

R3000 剩余静态图片数量
(→ 31)

15.1M / 8.6M / 5.8M / 0.3M / 16M / 8.6M / 6.1M / 14.7M / 8.3M /
5.8M / 2.1M / 0.2M

静态图片的记录像素数 (→ 31, 76,
79, 90)

在回放模式下, 用其他设备拍摄的静
态图片的图片尺寸与上面所示的尺寸
不同时, 不显示用这些设备拍摄的静
态图片的图片尺寸。

10 / 2 自拍定时器录制 (→ 61)

MEGA 光学防抖功能
(→ 30)

B

斑点 (→ 75)

99%↑ 亮度级别 (→ 75)

PRE-REC (→ 58)

间隔录制 (→ 65)

+3dB / +6dB /
 LOW CUT 低音设置 (→ 74)*1、2

ZOOM 变焦麦克风 (→ 72)

集中麦克风
(→ 72)*1、2

立体声麦克风
(→ 72)*1、2

风噪声消除 (→ 71)

图像调整 (→ 74)

Digital cinema colour
(→ 71)

数字电影 (→ 66)

AF/AE 追踪 (→ 55)

ZOOM 触摸式变焦 (→ 54)

触摸快门 (→ 56)

MF 手动聚焦 (→ 84)

AWB 白平衡 (→ 82)

1/100 快门速度 (→ 83)

OPEN/F2.0 光圈值 (→ 83)

0dB 增益值 (→ 83)

(白色) / (绿色) / / / /
 /

聚焦指示 (→ 30)

高速连拍 (→ 79)

AF* AF 辅助灯 (→ 80)

C

触摸式菜单显示 (→ 24)

逆光补偿 (→ 61)

远摄微距 (→ 62)

智能对比度控制 (→ 58)

□□□□□□□□ 麦克风级别 (→ 73)

/ 笑脸快门 (→ 59)

W / B 淡入淡出 (白色), 淡
入淡出 (黑色) (→ 58)

彩色夜视功能 (→ 62)

智能曝光 (→ 61)

/ / 闪光灯 (→ 60)

+ / - 闪光强度选择 (→ 60)

红眼降低 (→ 60)

世界时间设置 (→ 39)

15. 11. 2012 日期指示 (→ 24)

12:34 时间指示 (→ 24)

■ 回放指示



回放时的显示 (→ 34, 89)

0h00m00s 回放时间 (→ 34)

No.10 场景号码

重复回放 (→ 91)

继续回放 (→ 91)

100-0001 静态图片文件夹 / 文件名

受保护的动态影像 / 静态图片 (→ 107)

AVCHD / 1080/50p / 1080/50i / iFrame / MP4 /

AVCHD 3D / Sbs 3D

回放模式选择显示 (→ 34)

50p 以 1080/50p 录制的场景 (→ 34)

3D 以 AVCHD 3D 录制的场景 (蓝色)

3D 以左右平行录制的场景 (→ 34)

不间断录制的场景 (→ 66)*2

间隔录制的场景 (→ 65)

使用笑脸快门拍摄的静态图片 (→ 59)

用精彩片段回放保存的场景 (→ 99)

识别出个人的场景 (→ 107)

3D 3D 静态图片 (→ 115, 120)

■ 连接到其他设备的指示

正在存取记忆卡 (→ 134, 147)

存取内置内存中 (→ 134, 147)*2

■ 确认指示

--

(时间显示) 内置电池电量低。(→ 24)

自拍时的警告 (→ 25)

没插入 SD 卡或者 SD 卡不兼容。

■ 连接了 DVD 刻录机时的确认指示

光盘回放 (→ 130)

XP 以 [标准] ([XP]) 复制的场景

SP 以 [标准] ([SP]) 复制的场景

RAM / RW / R / R+ / RW / R+ / R+

光盘类型 (→ 125)

信息

会以文本显示在屏幕上的主要确认 / 错误信息。

* 仅 **HC-X900M**

对内置内存中的数据定期进行备份。*

建议定期将录制的重要的动态影像和静态图片备份到 PC、DVD 光盘等中，以便进行保护。(→ 125, 139) 此信息并不表示本机有问题。

检查记忆卡

此记忆卡不兼容或者无法被本机识别。

即使动态影像和静态图片被记录在 SD 卡上，如果还出现此信息，则记忆卡可能不稳定。请重新插入 SD 卡，然后关闭电源后重新开启。

无法使用此电池。

- 请使用与本机兼容的电池。(→ 12)

如果使用的是与本机兼容的 Panasonic 电池，请先取下电池，然后再重新安装上。在重复几次此操作后仍旧出现此信息的话，则表示需要维修本机。请断开电源，并向您购买本机时的经销商咨询。请勿试图自己维修本机。


- 正试图使用与本机不兼容的 AC 适配器。请使用提供的 AC 适配器。(→ 13)

请检查外置驱动器或光盘。

插入了本机与 DVD 刻录机连接时无法使用的光盘，或者 DVD 刻录机没有被正确识别。请重新连接 USB 连接电缆，插入可以用于复制数据的光盘。(→ 125)

关于修复

如果发现了异常的管理信息，可能会出现信息并进行修复。（根据错误的情况，修复可能要花费一些时间。）

- 场景以缩略图的形式显示时，如果检测出了异常的管理信息，就会显示 。

- 请使用充满电的电池或 AC 适配器。
- 根据数据的情况，可能无法完全地修复数据。
- 如果修复失败，将不能回放本机关闭前所录制的场景。
- 修复在其他设备上记录的数据时，可能无法在本机或其他设备上回放此数据。
- 如果修复失败，请在稍等片刻后，关闭本机的电源，然后重新开启。如果修复一再失败，请在本机上格式化媒体。请注意：如果格式化媒体，则将删除记录在媒体上的全部数据。
- 如果修复缩略图信息，显示缩略图可能变得更慢。

故障排除

■ 下列情况并非故障

晃动本机时，会听到喀哒声。	<ul style="list-style-type: none"> ● 这是镜头移动的声音，而并非故障。开启本机并将模式改变为  或  时，不会再听到此声音。
被摄物体看起来好像歪斜。	<ul style="list-style-type: none"> ● 由于本机的影像传感器正在使用 MOS，所以当被摄物体非常快速地穿过影像时，被摄物体看上去会有点歪斜。这并非故障。
拍摄的图片上出现类似肥皂泡一样的白色圆点。	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果在暗处或室内用闪光灯拍摄，可能会由于空气中的灰尘微粒反射闪光而导致图片上出现白色圆点。这并非故障。此现象的特性是每张图片上圆点的数量和位置不同。 

电源

问题	确认点
无法打开本机。 本机的待机时间不够长。 电池电量很快耗尽。	<ul style="list-style-type: none"> ● 请再次给电池充电，以确保电池被充满电。(→ 13) ● 在寒冷的地方，电池的使用时间会变短。 ● 电池有一定的使用寿命。如果在完全充电后电池的使用时间仍然很短，则表示电池的使用寿命已到，需要进行更换。
自动关机。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在使用电视机的遥控器关闭电视机的电源时，如果本机的电源也关闭的话，则 VIERA Link 处于工作状态。如果不使用 VIERA Link，请将 [VIERA Link] 设置为 [关]。(→ 113) ● 将本机连接到 DVD 刻录机进行复制或回放影像（正在存取光盘）时，如果拔下 USB 连接电缆，则本机会自动关闭。




电源

问题	确认点
<p>尽管处于开机状态，仍无法操作本机。</p> <p>本机不正常工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 请取下电池或断开 AC 适配器，等待约 1 分钟，然后重新安装电池或重新连接 AC 适配器。然后，约 1 分钟后，重新开启电源。（正在存取媒体时进行上述操作，可能会损坏媒体上的数据。） ● 如果仍未恢复到正常操作，请拔开连接的电源，并向您购买本机时的经销商咨询。
<p>显示“发生错误。请关机后重新开机。”。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本机已经自动检测出错误。请通过关闭电源后再打开电源来重新启动本机。 ● 如果不关闭电源后再打开电源，电源将在约 1 分钟后关闭。 ● 即使重新启动了本机，如果仍然重复显示此信息，则需要维修。请断开连接的电源，并向您购买本机时的经销商咨询。请勿试图自己维修本机。

指示

问题	确认点
<p>剩余电池电量指示显示得不正确。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 剩余电池电量指示为估计值。如果剩余电池电量指示没有正确显示，请充满电后将电耗尽，然后再次充电。



拍摄

问题	确认点
<p>本机任意停止录制。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 请使用可以用于动态影像录制的 SD 卡。(→ 17) ● 由于数据写入速度降低或重复记录和删除的原因，可录制时间可能已缩短。请使用本机格式化 SD 卡或内置内存。(→ 46) ● 如果 [AGS] 为 [开]，请在正常的水平位置录制或者将 [AGS] 设置为 [关]。(→ 70)
<p>自动聚焦功能不工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 请切换到智能自动模式。 ● 如果正试着录制很难在自动聚焦模式下聚焦的场景，请使用手动聚焦模式调整焦点。(→ 33, 84)
<p>在体育馆等地方拍摄时，影像的色彩平衡很奇怪。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 在体育馆或礼堂等有多个光源的地方，请将白平衡设置为  (室内模式 2)。如果用  (室内模式 2) 无法清晰地录制，请将其设为  (手动调整模式)。(→ 82)

拍摄

问题	确认点
影像的颜色或亮度发生改变, 或者可能会在影像中看到水平条纹。	<ul style="list-style-type: none"> 在荧光灯、水银灯或钠灯等下录制物体时, 影像的颜色或亮度可能会发生改变, 或者可能会在影像中看到水平条纹, 但这并非故障。 在动态影像录制模式下, 请用智能自动模式进行拍摄, 或在电源频率为 50 Hz 的地方时将快门速度设置为 1/100, 或在电源频率为 60 Hz 的地方时将快门速度设置为 1/125。 在静态图片拍摄模式下, 这不会影响拍摄的影像。
在室内, LCD 监视器闪动。	

回放

问题	确认点
无法回放任何场景 / 静态图片。	<ul style="list-style-type: none"> 无法回放缩略图显示为  的任何场景 / 静态图片。
不能删除场景。	<ul style="list-style-type: none"> 请解除保护设置。(→ 107) 无法删除缩略图显示为  的任何场景 / 静态图片。如果场景 / 静态图片是不想要的, 请格式化媒体来删除数据。(→ 46) 请注意: 如果格式化媒体, 则将删除记录在媒体上的全部数据, 并且无法恢复。请将重要的数据备份到 PC、光盘等中。


用其他设备

问题	确认点
尽管本机与电视机正确连接, 仍看不到影像。	<ul style="list-style-type: none"> 请阅读电视机的使用说明书, 并选择与连接所使用的输入相匹配的频道。 为了与电视机的高宽比相匹配, 请更改 [电视宽高比] 的设置。(→ 110) 请根据连接到电视机的电缆来改变本机的设置。(→ 111, 112)
影像被水平压缩。	
将 SD 卡插入到其他设备中时, 不识别此卡。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认此设备是否兼容于所插入的 SD 卡 (SD 记忆卡 / SDHC 记忆卡 / SDXC 记忆卡) 的容量或种类。有关详情, 请参阅使用设备的使用说明书。

用其他设备

问题	确认点
VIERA Link 无效。	<p>(本机上的设置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 请用 HDMI 微型电缆 (可选件) 连接。(→ 113) ● 请触摸 ，然后触摸 [设置] → [VIERA Link] → [开]。(→ 113) ● 关闭本机的电源，然后重新打开。 <p>(其他设备上的设置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果电视输入不自动切换，请使用电视机的遥控器切换输入。 ● 检查所连接设备上的 VIERA Link 设置。 ● 请参阅所连接的设备的使用说明书。
DVD 刻录机的电源无法打开。	<ul style="list-style-type: none"> ● 将本机连接到 DVD 刻录机时，请使用本机和 DVD 刻录机的各自的 AC 适配器。
用 USB 电缆连接到其他设备时，无法复制 SD 卡上的场景。	<ul style="list-style-type: none"> ● 其他设备可能还没有识别出 SD 卡。请拔掉 USB 电缆，然后重新进行连接。

用 PC

问题	确认点
用 USB 电缆连接时，PC 不识别本机。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在将 SD 卡重新插入到本机中之后，请重新连接提供的 USB 电缆。 ● 请选择 PC 上的另一个 USB 端口。 ● 请确认操作环境。(→ 143, 150) ● 重新启动 PC 之后重新连接提供的 USB 电缆，然后重新打开本机。
断开 USB 电缆时，PC 上出现一条错误信息。	<ul style="list-style-type: none"> ● 要安全地断开 USB 电缆，请双击任务栏中的  图标，然后按照画面上的指示进行操作。
无法看 HD Writer AE 4.1 的 PDF 使用说明书。	<ul style="list-style-type: none"> ● 要想阅读 HD Writer AE 4.1 的 PDF 使用说明书，需要用到 Adobe Acrobat Reader 5.0 或更新版本，或需要用到 Adobe Reader 7.0 或更新版本。

其他

问题	确认点
将 SD 卡插入到本机中时，不识别此卡。	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果 SD 卡是在 PC 上格式化的，本机可能无法识别该 SD 卡。请使用本机格式化 SD 卡。(→ 46)
HC-X900 / HC-X900M 遥控器不工作。	<ul style="list-style-type: none"> ● [设置] 的 [遥控操作] 为 [关]。(→ 48) ● 遥控器的钮扣型电池的电量可能已经耗尽。请用一块新的钮扣型电池进行更换。(→ 48)

■ 如果在其他设备上回放时 AVCHD 场景改变不流畅

使用其他设备连续回放多个场景时，如果执行以下操作，影像可能会在场景间的连接点处静止几秒钟。

- 场景回放的流畅程度取决于回放的设备。根据所使用的设备，即使不属于下列情况，影像可能也会停止移动并静止一会儿。
- 在其他设备上回放超过 4 GB 的连续录制的动态影像数据时，可能会在每 4 GB 的数据处瞬间停止。
- 用 HD Writer AE 4.1 编辑了场景时，可能无法流畅地回放，但如果用 HD Writer AE 4.1 设置了无缝设置，就可以流畅地回放。请参阅 HD Writer AE 4.1 的使用说明书。

回放不流畅的主要原因

● 场景是在不同日期录制的时
● 录制了持续时间不足 3 秒的场景时
● 使用了 PRE-REC 录制时
● 使用了间隔录制时
● 删除了场景时
● 当选择的场景被复制到所连接的 DVD 刻录机中的光盘中时
● 在同一日期录制了 99 个以上场景时
● HC-X900M 当选择的场景在 SD 卡和内置内存之间复制了时

使用时的注意事项

关于本机

使用时，本机和 SD 卡都会变热。这并非故障。

使本机尽可能远离电磁设备（如微波炉、电视机、视频游戏机等）。

- 如果在电视机上方或其附近使用本机，本机上的图像和 / 或声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用本机，否则可能会影响图像和 / 或声音的品质。
- 扬声器或大型发动机产生的强大的磁场效应，可能会损坏录制的数据，或者可能会使图片变形。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对本机产生负面影响，以致干扰图像和 / 或声音。
- 如果本机由于受电磁设备的影响而停止正常工作，请关闭本机，并取下电池或拔下 AC 适配器。然后，重新安装电池或者重新连接 AC 适配器并开启本机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本机。

- 如果在无线电发射器或高压线附近拍摄，拍摄的图像和 / 或声音可能会受到负面影响。

请务必使用提供的接线和电缆。如果使用可选附件，请使用随机提供的接线和电缆。

请勿拉伸接线和电缆。

请勿向本机喷洒杀虫剂或挥发性化学药品。

- 如果用此类化学药品喷洒本机，机身可能会被损坏，表面漆可能会脱落。
- 请勿让橡胶或塑料制品与本机长时间接触。

如果在沙地或尘土较多的地方使用本机，例如在沙滩上，请勿使沙子或细小的灰尘进入到本机的机身和端口内。

另外，还要使本机远离海水。

- 沙子或尘土可能会损坏本机。（插入及取出记忆卡时务必要小心。）
- 如果海水溅到了本机上，请用拧干的布将水擦去。然后，用一块干布重新擦拭本机。

携带本机时要小心，请勿跌落或碰撞本机。

- 强烈的撞击可能会损坏本机的外壳，使其发生故障。

清洁

- 清洁之前，请取下电池或从 AC 电源插座上拔开 AC 电缆，然后用软干布擦拭本机。
- 如果本机非常脏，请将布用水浸湿后用力拧干，然后用湿布来擦拭本机。之后，再用一块干布擦干本机。
- 使用汽油、涂料稀释剂、酒精或洗碟剂可能会造成摄像机的机身发生变化或表面涂层剥落。请勿使用这些溶剂。
- 使用化学除尘布时，请按照此布随附的说明书进行操作。

请勿将本机用于监视用途或其他商业用途。

- 本机是为了消费者的断续使用而设计的。本机并非是为了长时间持续使用，或是为了任何工业用或商业用所导致的长时间使用而设计的。
- 在某些情况下，持续使用会引起本机过热，并导致故障发生。极力不赞成这样使用。

打算长时间不使用本机时

- 将本机存放在衣柜或橱柜中时，建议同时放入一些干燥剂（硅胶）。

HC-X900M

处理或转让本机时，请注意：

- 格式化和删除只会更改文件管理信息，而无法完全删除本机的内置内存中的数据。使用市售的数据修复软件等，可以将数据修复。
- 建议在处理或转让本机之前将内置内存进行物理格式化。要将内置内存进行物理格式化，请用 AC 适配器连接本机，从菜单中选择 [设置] → [媒体格式化] → [内置内存]，然后在下面的画面上按住录制开始 / 停止按钮约 3 秒钟。显示内置内存数据删除画面时，请选择 [是]，然后按照画面上的指示进行操作。



- 请谨慎地管理好您内置内存中的数据。万一，个人数据被泄露，Panasonic 公司概不负责。

关于电池

本机内使用的电池为可充电的锂离子电池。此电池易受温度和湿度的影

响，并且温度上升或下降越多，影响越大。在寒冷的地方，可能不会出现完全充电指示，或者可能会在开始使用约 5 分钟后出现低电量指示。在高温环境下，可能会启动保护功能，使本机无法使用。

请务必在使用后取出电池。

- 如果仍将电池装在本机上，即使关闭本机电源，也会有微量电流继续流动。让本机保持此状态可能会导致电池过度放电。这会导致电池即使在充电后也无法使用。
- 应将电池存放在乙烯塑料袋中，这样就不会让金属接触到电极。
- 应将电池存放在凉爽而干燥的地方，并应尽可能地使温度保持恒定。（推荐的温度：15℃ 至 25℃，推荐的湿度：40%RH 至 60%RH）
- 极高或极低的温度都将缩短电池的使用寿命。
- 如果将电池置于温度高、湿度大或油污烟雾充斥的环境中，电池电极可能会锈蚀，并导致故障发生。
- 如果长时间存储电池，我们建议您每年对其充一次电，并在将充满后的电量完全消耗殆尽以后重新将其存储起来。
- 应除去附着在电池电极上的灰尘和其他杂质。

外出录制时，请准备好备用电池。

- 请准备想要录制的的时间的约 3 至 4 倍的电池。在寒冷的地方录制会缩短可以录制的时间，例如在滑雪场录制。

如果不小心跌落电池，请检查电池的电极是否损坏。

- 安装端子损坏的电池会损坏本机。

请勿将废弃的旧电池掷入火中。

- 加热电池或将其掷入火中可能会引起爆炸。

如果在对电池充电后，其工作时间仍然很短，则电池有可能已经达到使用寿命。请购买一块新的电池。

关于 AC 适配器

- 如果电池的温度极高或极低，充电可能要花费一些时间或者电池可能无法充电。
- 如果在收音机附近使用 AC 适配器，可能会对无线电接收产生干扰。请使用 AC 适配器与收音机保持 1 m 以上的距离。
- 使用 AC 适配器时，它可能会发出嗡嗡声。但是，这是正常现象。
- 使用后，请务必断开 AC 适配器。（如果保持连接，会有微量电流的损耗。）
- 请始终保持 AC 适配器和电池电极的清洁。

关于充电期间的状态指示灯

状态指示灯以特别快或特别慢的速度闪烁时，应该考虑以下几点。

以约 4 秒的周期闪烁（约 2 秒熄灭，约 2 秒点亮）：

- 电池过度放电或者电池的温度过高或过低时。可以进行充电，但要正常完成充电可能会花费几个小时的时间。
- 正常充电恢复时，会以 2 秒的间隔闪烁。即使在这种情况下，根据使用状况，也可能以 4 秒的间隔开始闪烁直到充电完成为止。

以约 0.5 秒的周期闪烁（约 0.25 秒熄灭，约 0.25 秒点亮）：

- 电池未被充电。请从本机上取下电池，并试着重新充电。
- 请确认本机或电池的端子没有变脏或没有被异物覆盖，然后重新正确安装电池。如果有异物或污垢，擦除前请先关闭本机。
- 电池温度或周围环境温度极高或极低。请一直等待，等到恢复到适当的温度后再试着重新充电。如果仍然无法充电，可能是本机、电池或 AC 适配器出了故障。

熄灭：

- 充电已完成。
- 尽管充电未完成，但状态指示灯一直保持熄灭状态时，可能是本机、电池或 AC 适配器出了故障。有关电池的详情，请参阅第 161 页。

关于 3D

关于 3D 录制

请牢牢地安装 3D 转换镜头。切勿在不稳定的安装情况下使用。

请不要没先进行调整就使用 3D 转换镜头。

- 否则，将无法正确录制 3D 影像，这可能会导致疲劳或不舒服。
- 取下 3D 转换镜头后重新安装时，建议重新进行调整。

在安装着 3D 转换镜头的状态下，请勿拍摄在最短拍摄距离以内的被摄物体。

- 3D 效果可能会更加明显，从而引起疲劳或不舒服。
- 最短聚焦距离为约 1.2 m。

在安装着 3D 转换镜头的状态下进行拍摄时，请注意不要晃动本机。

- 乘车时或者步行中等大的晃动，可能会引起疲劳或不舒服。
- 如果在录制时要移动本机，请尽量慢慢地移动。
- 建议使用三脚架。

关于 3D 观看

有光过敏的既往症的人、患有心脏病的人或者健康状态不良的人，请不要收看 3D 影像。

- 可能会导致病情恶化。

观看 3D 影像时，如果您感觉疲劳、不舒服或有其他不适感，请立即停止观看。

- 继续观看可能会导致生病。
- 请在停止观看后适当地休息一下。

观看 3D 影像时，建议每 30 至 60 分钟休息一下。

- 长时间观看可能会引起眼睛疲劳。

近视或远视的人、右左的视力不同的人 and 散光的人通过佩戴眼镜等适当地矫正视力。

在观看 3D 影像时，如果能清晰地看到重影，请停止观看。

- 在 3D 影像的感受方面有个人差别。在观看 3D 影像前，请适当地矫正您的视力。
- 可以将电视机的 3D 设置或本机的 3D 输出设置改变为 2D。

关于 SD 卡

处理或转让 SD 卡时，请注意：

- 本机或计算机的格式化和删除只会更改文件管理信息，而无法完全删除 SD 卡中的数据。
- 在处理或转让 SD 卡时，建议物理销毁 SD 卡或者使用本机将 SD 卡物理格式化。

(HC-X900)/ (HC-X800)

要将 SD 卡进行物理格式化，请用 AC 适配器连接本机，从菜单中选择 [设置] → [记忆卡格式化] → [是]，然后在下面的画面上按住录制开始 / 停止按钮约 3 秒钟。显示 SD 卡数据删除画面时，请选择 [是]，然后按照画面上的指示进行操作。



HC-X900M

要将 SD 卡进行物理格式化，请用 AC 适配器连接本机，从菜单中选择 [设置] → [媒体格式化] → [SD 记忆卡]，然后在下面的画面上按住录制开始 / 停止按钮约 3 秒钟。显示 SD 卡数据删除画面时，请选择 [是]，然后按照画面上的指示进行操作。



- 用户负责管理 SD 卡中的数据。

LCD 监视器 / 取景器

- 当 LCD 监视器变脏时，请用眼镜清洁布等软布擦拭。
- 请勿用手指甲触摸 LCD 监视器，以及请勿用强力摩擦或按压。
- 贴上 LCD 保护膜后，可能会变得难以看清或难以识别出触摸。
- 处于温度急剧变化的场所中时，LCD 监视器上可能会形成水汽凝结。请用眼镜清洁布等软布擦拭。
- 本机温度很低（如，存放在寒冷的地方）时，在刚刚打开电源后，LCD 监视器会比平时稍微暗一些。本机的内部温度升高后，LCD 监视器将恢复到正常亮度。

(HC-X900)/ (HC-X900M)

LCD 监视器屏幕采用了极高的精密技术制造，总像素约达到 1,152,000 点。约有超过 99.99% 的点为有效点，仅有不到 0.01% 的点不亮或总是亮着。但这并非故障，不会影响录制的图片。

取景器屏幕的制造采用了极高的精密技术，总像素达到相当于约 263,000 点。约有超过 99.99% 的点为有效点，仅有不到 0.01% 的点不亮或总是亮着。但这并非故障，不会影响录制的图片。

LCD 监视器屏幕的制造采用了极高的精密技术，总像素约达到 460,000 点。约有超过 99.99% 的点为有效点，仅有不到 0.01% 的点不亮或总是亮着。但这并非故障，不会影响录制的图片。

关于个人信息

设置了个人识别功能后，个人信息会被保存在本机中并包含在所录制的影像中。

- 为了保护个人信息，维修或转让 / 处理本机时，应该将个人信息删除。
(→ 107)

免责声明

- 由于误操作、静电的影响、事故、破损、维修或其他操作，包括个人信息在内的信息可能会变化或消失。

请预先知悉：对于因包括个人信息在内的信息的变化或消失而造成的直接或间接的问题，Panasonic 公司不承担任何责任。

关于水汽凝结

在本机上形成水汽凝结时，镜头会雾化，并且本机可能无法正常工作。应尽最大努力保证不要形成水汽凝结。如果确实形成了水汽凝结，请执行下列描述的操作。

水汽凝结的原因

周围环境温度或湿度如下列情况那样变化时，会发生水汽凝结。

- 将本机从寒冷地方（如滑雪场）拿到温暖的房间里时。
- 将本机从开着空调的车内拿到车外时。
- 寒冷的房间很快变暖时。
- 来自空调的冷风直接吹向本机时。
- 夏日午后阵雨过后。
- 本机处于空气中水汽很重的非常潮湿的地方时。（如，热的游泳池）

帮助提示

例如，如果在滑雪场使用本机录制，又要将其拿到供热的房间里时，请将本机装在塑料袋中，尽可能去除袋中的空气，然后将袋子密封。将本机在房间里放置约 1 小时，使得本机温度与房间的周围环境温度接近，然后再继续使用。

关于版权

■ 请严格遵守版权法

若非个人使用，复制先期录制的磁带、光盘、其他出版物或播放材料都侵犯版权法。即使是个人使用，也严禁复制某些特定的材料。

■ 许可

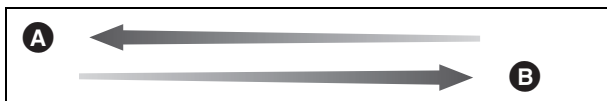
- SDXC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- “AVCHD”、“AVCHD 3D”、“AVCHD Progressive”、“AVCHD 3D/Progressive”和“AVCHD 3D/Progressive”标志是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。杜比、Dolby 和双 D 标志是 Dolby Laboratories 的商标。
- HDMI、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家的商标或注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
- x.v.Colour™ 是商标。
- LEICA 是 Leica Microsystems IR GmbH 的注册商标，DICOMAR 是 Leica Camera AG 的注册商标。
- Microsoft®、Windows® 和 Windows Vista® 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- 屏幕快照的转印已得到 Microsoft Corporation 的许可。
- IBM 和 PC/AT 是美国 International Business Machines Corporation 的注册商标。

- Intel®、Pentium®、Celeron® 和 Intel® Core™ 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家的商标。
- AMD Athlon™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。
- NVIDIA 和 3D VISION 是 NVIDIA Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。
- iMovie、Mac 和 Mac OS 是在美国和其他国家注册的 Apple Inc. 的商标。
- 本说明书中提及的其他公司名称和产品名称为各自公司的商标或注册商标。

本产品在本 AVC 专利许可证包的授权范围内，许可消费者在个人及非商业性使用中：（1）遵照 AVC 标准（“AVC Video”）编码视频，和 / 或（2）解码由从事个人及非商业性活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。除此之外的任何其他使用情况一律不授权或者不包含在内。其他信息可以从 MPEG LA, LLC 获取。请访问 <http://www.mpegla.com>。

记录模式 / 大约可录制时间

- 只记载了 SD 卡的主要的记忆容量。记述的时间是指连续录制的大约可录制时间。



记录模式		[1080/50p]	[HA]	[HG]	[HX]	[HE]
图片尺寸 / 帧率		1920×1080/ 50p	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i
SD 卡	4 GB	19 min	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	16 GB	1 h 20 min	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min	6 h 40 min
	64 GB	5 h 20 min	8 h 30 min	11 h	16 h 50 min	27 h 30 min
HC-X900M 内置内存	32 GB	2 h 40 min	4 h 10 min	5 h 30 min	8 h 20 min	13 h 40 min

- Ⓐ 画质优先
- Ⓑ 记录时间优先

记录模式		[iFrame]	[AVCHD 3D]	[SbS 3D]
图片尺寸 / 帧率		960×540/ 25p	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i
SD 卡	4 GB	19 min	19 min	30 min
	16 GB	1 h 20 min	1 h 20 min	2 h
	64 GB	5 h 20 min	5 h 20 min	8 h 30 min
HC-X900M 内置内存	32 GB	2 h 40 min	2 h 40 min	4 h 10 min

- 如果要长时间录制，请准备想要录制的的时间的 3 或 4 倍的电池。(→ 14, 15)
- 初始设置为 [HG] 模式。
- 1 个场景的最大可连续录制时间：6 小时
- 一旦 1 个场景的录制时间超过 6 小时，录制就会暂停，几秒后录制会自动恢复。
- 如果录制了动作多的内容或者反复录制短时间场景，可录制时间可能会缩短。
- 请使用上表 4 GB 行的时间作为可以复制到 1 张 DVD 光盘 (4.7 GB) 的基准。

大约可拍摄的图片数量

● 只记载了SD卡的主要的记忆容量。记述的数量是指大约可拍摄的图片数量。

图片尺寸		^{15.1M} 4480×3360	^{8.6M} 3392×2544	^{5.8M} 2784×2088	^{0.3M} 640×480
高宽比		[4:3]			
SD 卡	4 GB	450	800	1200	28000
	16 GB	1900	3300	5000	118000
	64 GB	7500	13000	20000	475000
HC-X900M 内置内存	32 GB	3900	6500	10000	237000

图片尺寸		^{16M} 4896×3264	^{8.6M} 3600×2400	^{6.1M} 3024×2016
高宽比		[3:2]		
SD 卡	4 GB	400	800	1100
	16 GB	1800	3300	4700
	64 GB	7000	13000	18500
HC-X900M 内置内存	32 GB	3700	6500	9000

图片尺寸		^{14.7M} 5120×2880	^{8.3M} 3840×2160	^{5.8M} 3200×1800	^{2.1M} 1920×1080
高宽比		[16:9]			
SD 卡	4 GB	450	850	1200	3100
	16 GB	1900	3500	5000	13000
	64 GB	7500	14000	20000	52000
HC-X900M 内置内存	32 GB	4000	7000	10000	26000

记录 3D 静态图片时

图片尺寸	24M 1920×1080	
高宽比	[16:9]	
SD 卡	4 GB	1000
	16 GB	4300
	64 GB	17500
HC-X900M 内置内存	32 GB	8500

- 根据被摄物体不同，可拍摄的图片数量也会有所不同。
- 记录 3D 静态图片时，也会记录同样的 2D 静态图片；因此，可拍摄的图片数量会相应减少。
- 可以显示的可拍摄的图片的最大数量为 9999。如果可拍摄的图片数量超过了 9999，会显示 R 9999+。在可拍摄的图片数量为 9999 以下之前，拍摄时此数字不会改变。
- SD 卡的标签上标出的存储容量是指，版权保护和管理的容量以及在本机、PC 等设备上可以使用的容量的总和。

选购的附件

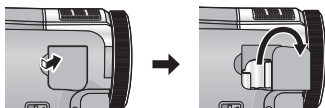
产品号码截至 2012 年 1 月为准。此后可能会有变更。
在某些国家，可能不销售某些选购的附件。

电池组（锂电池 /VW-VBN130GK）
电池组（锂电池 /VW-VBN260GK）
HDMI 微型电缆 (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
3D 转换镜头 (VW-CLT2GK)
DVD 刻录机 (VW-BN01GK)

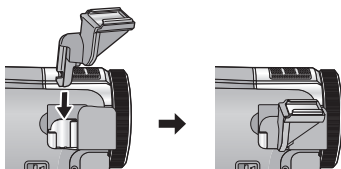
■ HC-X900 / HC-X900M

将另选购的附件安装到冷靴转接座上

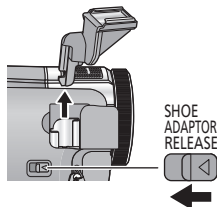
- 1 打开冷靴转接座盖。



- 2 将冷靴转接座安装到本机上。



- 将另选购的附件安装到冷靴转接座上。
- 取下冷靴转接座时，滑动 SHOE ADAPTOR RELEASE 开关，并在滑动该开关的同时取下冷靴转接座。



规格

高清摄像机

安全注意事项

电源：	DC 9.3 V（使用 AC 适配器时） DC 7.2 V（使用电池时）
电流功率：	录制时； 充电；
	HC-X900 / HC-X900M HC-X900 / HC-X900M
	8.9 W 10.3 W
	HC-X800 HC-X800
	7.9 W 10.1 W

动态影像录制格式：

[AVCHD]; 符合 AVCHD 标准版本 2.0 (AVCHD 3D/Progressive)

[iFrame]; 符合 MPEG-4 AVC 文件标准 (.MP4)

动态影像压缩：

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 MVC/H.264 (AVCHD 3D)

音频压缩：

[AVCHD];

HC-X900/**HC-X900M**

Dolby Digital/5.1 声道（内置麦克风），2 声道（内置麦克风 / 外置麦克风）

HC-X800

Dolby Digital/2 声道

[iFrame]、[MP4]; AAC/2 声道

录制模式和传输率：

[1080/50p]; 最大 28 Mbps (VBR)

[HA]; 平均 17 Mbps (VBR)

[HG]; 平均 13 Mbps (VBR)

[HX]; 平均 9 Mbps (VBR)

[HE]; 平均 5 Mbps (VBR)

[iFrame]; 最大 28 Mbps (VBR)

[AVCHD]; 最大 28 Mbps (VBR)

[SbS 3D]; 平均 17 Mbps (VBR)

有关动态影像的图片尺寸和可录制时间的信息，请参阅第 167 页。

静态图片录制格式：

JPEG (Design rule for Camera File system, 基于 Exif 2.2 标准)

符合 MPO 标准 (3D 静态图片)

有关静态图片的图片尺寸的信息，请参阅第 76 页；有关可拍摄的图片数量的信息，请参阅第 168 页。

记录媒体：

SD 记忆卡 (适合 FAT12 和 FAT16 系统)

SDHC 记忆卡 (适合 FAT32 系统)

SDXC 记忆卡 (适合 exFAT 系统)

有关可以在本机使用的 SD 卡的详情，请参阅第 17 页。

HC-X900M

内置内存；32 GB

影像传感器：

1/4.1 型 (1/4.1") 3MOS 影像传感器

总计；3050 K×3

有效像素；

动态影像；2190 K 至 2070 K ×3 (16:9)

静态图片；2290 K×3 (4:3)、2370 K×3 (3:2)、2190 K 至 2070 K ×3 (16:9)

镜头：

自动光圈，12× 光学变焦、F1.5 至 F2.8

焦距；2.84 mm 至 34.1 mm

微距 (全范围 AF)

相当于 35 mm；

动态影像；29.8 mm 至 368.8 mm (16:9)

静态图片；31.0 mm 至 372 mm (4:3)、29.8 mm 至 357.7 mm (3:2)、

29.8 mm 至 368.8 mm (16:9)

最短聚焦距离；

标准；约 3.5 cm (广角) / 约 1.2 m (远摄)

远摄微距；约 95 cm (远摄)

智能自动微距；约 1 cm (广角) / 约 95 cm (远摄)

滤镜直径：

49 mm

变焦：

12× 光学变焦、23× 智能变焦、30×/700× 数码变焦

防抖功能：

光学（混合光学防抖功能，增强模式（转动校正），光学防抖锁定功能）

监视器：

HC-X900 / **HC-X900M**

8.8 cm (3.5") 宽 LCD 监视器（约 1152 K 点）

HC-X800

7.5 cm (3") 宽 LCD 监视器（约 460 K 点）

HC-X900 / **HC-X900M**

取景器：

0.61 cm (0.24") 宽 EVF（相当于约 263 K 点）

麦克风：

HC-X900 / **HC-X900M**

5.1 声道环绕声麦克风（带变焦麦克风 / 集中麦克风功能） / 立体声麦克风

HC-X800

立体声（带变焦麦克风功能）

扬声器：

1 个球形扬声器，动态类型

白平衡调整：

自动跟踪白平衡系统

标准照度：

1,400 lx

所需的最低照度：

约 1.6 lx（场景模式的低照度模式 1/25 时）

彩色夜视功能时：约 1 lx

AV 多用连接器视频输出标准：

色差分量视频输出标准；

Y; 1.0 Vp-p, 75 Ω

Pb; 0.7 Vp-p, 75 Ω

Pr; 0.7 Vp-p, 75 Ω

AV 视频输出标准；

1.0 Vp-p, 75 Ω, PAL 制式

HDMI 微型连接器视频输出标准：

HDMI™ (x.v.Colour™) 1080p/1080i/576p

AV 多用连接器音频输出标准（线路）：

316 mV，600 Ω ，2 声道

HC-X900/HC-X900M

耳机输出：

77 mV，32 Ω （立体声小型插孔）

HDMI 微型连接器音频输出标准：

[AVCHD]; Dolby Digital/ 线性 PCM

[iFrame]、[MP4]; 线性 PCM

HC-X900/HC-X900M

麦克风输入：

-70 dBV（相当于麦克风灵敏度 -50 dB，0 dB=1 V/Pa，1 kHz）

（立体声小型插孔）

USB:

读取器功能

SD 卡；只读（无版权保护支持）

HC-X900M

内置内存；只读

Hi-Speed USB (USB 2.0)，Mini AB 型 USB 端口

USB host 功能（适用于 DVD 刻录机）

闪光灯：

有效范围；约 1.0 m 至 2.5 m

尺寸：

HC-X900/HC-X900M

67 mm（宽）×72 mm（高）×150 mm（深）（包括突出部分）

HC-X800

63 mm（宽）×68 mm（高）×134 mm（深）（包括突出部分）

重量：

HC-X900

约 425 g [不包括电池（提供）和 SD 卡（可选件）]

HC-X900M

约 425 g [不包括电池（提供）]

HC-X800

约 345 g [不包括电池（提供）和 SD 卡（可选件）]

工作时的重量：

HC-X900

约 485 g [包括电池（提供）和 SD 卡（可选件）]

HC-X900M

约 485 g [包括电池（提供）]

HC-X800

约 405 g [包括电池（提供）和 SD 卡（可选件）]

工作温度：
0 °C 至 40 °C

工作湿度：
10%RH 至 80%RH

电池工作时间：
请参阅第 14 页

AC 适配器

安全注意事项

电源：	AC 110 V 至 240 V, 50/60 Hz
电流功率：	16 W
输出：	DC 9.3 V, 1.2 A

尺寸：
52 mm（宽）×26 mm（高）×86.3 mm（深）

重量：
约 115 g

■ 3D 转换镜头（可选项）

镜头：
F2.0 (f = 1.64 mm)
相当于 35 mm; 33 mm
最短拍摄距离；约 1.2 m

最低照度：
约 12 lx（场景模式的低照度模式 1/25 时）

[HC-X900MGK]**化学物质含有表**

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
内部配线组件	○	○	○	○	○	○
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
AC 适配器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
遥控器	×	○	○	○	○	○
USB 电缆	○	○	○	○	○	○
AC 电缆	○	○	○	○	○	○
AV 多用电缆	○	○	○	○	○	○
镜头遮光罩	○	○	○	○	○	○
冷靴转接座	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 - 2006》规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 - 2006》规定的限量要求。
 对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。



与产品配套使用的遥控器的环保使用期限为 10 年。



与产品配套使用的电池组的环保使用期限为 5 年。

制造商：松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

Web Site: <http://panasonic.net>

进口商：松下电器（中国）有限公司

北京市朝阳区景华南街5号

远洋光华中心C座3层、6层

原产地：日本



2012 年 1 月 发行

在日本印刷

VQT4C88

F0112SL0 (500 (A))