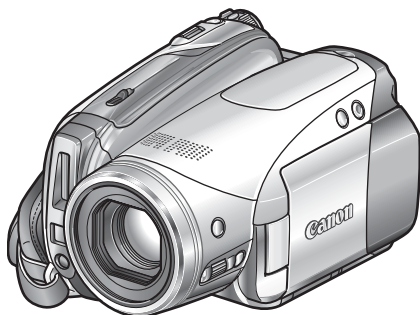


Canon

HDV 摄像机 使用说明书

中文

HV20



Mini **DV** Digital
Video
Cassette

HDV HDMI
HDV 1080i


PictBridge

同时请阅读以下使用说明书（PDF 文件的电子版）。更多详细信息，请参阅安装指南。

• 数码视频软件



简介

准备工作

基本功能

高级功能

编辑功能

外部连接

其他信息

PAL

警告！

 为了减少发生电击的危险，请勿开启外壳（或背盖）。当中并没有使用者可自行维修的零件。如果需要维修服务，请向合格的服务人员洽询。

警告！

 为了避免发生火灾或电击的危险，请勿让此产品暴露在雨水或潮湿的环境中。

注意：

为了避免发生电击的危险和减少恼人的干扰情形，请仅使用我们所推荐的附件。

注意：

不使用本产品时，请拔除电源插座上的主电源插头。

主电源插头作为切断设备来使用。发生事故时，主电源插头自动切断电源。

使用小型电源转接器时，请勿用布包裹或覆盖它，并且勿将其放置在受限的狭小空间中。否则热度可能升高，塑料外壳可能变形且可能导致电击或火灾。

CA-570 的识别牌位于底部。

 使用 CA-570 之外的其他任何小型电源转接器，可能会损坏摄像机。

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)
电气安装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○

○：表示该部件所有均质材料的有毒有害物质的含量均在该标准规定的限量要求以下。
 ×：表示该部件中至少有一种均质材料的有毒有害物质的含量超出该标准规定的限量要求。



FOR P. R. C. ONLY

标志中间的数字为根据“安全使用期限法”规定的在中国销售的电子信息产品的环保使用期限。

尽情欣赏高清图像

用高清图像摄录功能保留最珍贵的记忆，再回首仍如昨日重现，让与家人或朋友间的团聚成为永志不忘的良辰美景！

什么是高清图像？

高清图像 (HDV) 功能允许在常规 miniDV 录像带上录制高品质的视频图像，可谓前所未有的。HDV 由 1,080 条水平线组成，该指标是标准定义电视广播的两倍，而像素数约是标准电视广播的四倍，它使得记录的视频图像画面色彩绚烂丰富，且更为清晰、富丽。



1,080 线

简介

如何播放 HDV 图像？

- 通过高清电视 (HDTV) 播放 (□ 60)

HDV 图像将按原始画面品质进行播放。

- 通过标准定义电视播放 (□ 61)

HDV 图像将进行向下变频，以符合电视机的分辨率要求。

什么是电影模式？

使用 [电影模式] 摄像程序 (□ 40) 会使摄像效果犹如电影一般。将此摄像模式与渐进帧频为 25 帧 / 秒的高清模式 [HDV HDV (PF25)] (□ 34) 组合在一起，便可得到 25p 电影模式的增强效果。



目录

简介

尽情欣赏高清图像	3
关于本说明书	7

了解摄像机

附件	9
部件指南	10
屏幕显示	13

准备工作

开始

为电池充电	16
插入和取出磁带	18
插入和取出存储卡	18
准备摄像机	19
无线遥控器	19
调节液晶显示屏	19

使用菜单

从 FUNC. 菜单中选择一个选项	20
从设置菜单中选择一个选项	21

初次设置

更改语言	21
更改时区	22
设置日期及时间	22

基本功能

摄像

记录视频图像	23
记录静止图像	24
变焦	25

播放

播放视频图像	25
调节音量：扬声器和耳机	26
定位最后拍摄的画面	28
按拍摄日期定位场景	28
查看静止图像	29
放大播放图像	30

高级功能

菜单选项列表

FUNC. 菜单选项	31
设置菜单	33
摄像设置（数码变焦、影像稳定器等）	33
记录 / 视频输入设置（HD 标准、DV 摄像模式等）	34
存储卡操作（初始化、删除全部图像等）	35
播放 / 视频输出设置（播放标准、分量视频输出、DV 输出等）	36
显示设置（液晶显示屏亮度、语言等）	38
系统设置（提示音等）	39
日期 / 时间设置	39

摄像程序	
使用摄像程序	40
P 灵活摄像：更改光圈和快门速度	41
特殊场景：满足特殊拍摄条件的摄像程序	42
调节画面：曝光、对焦和色彩	
手动曝光度调整和自动背景照明校正	43
手动对焦调整	43
辅助对焦功能	44
白平衡	45
图像效果	46
静止图像拍摄选项	
选择静止图像的尺寸和质量	47
在记录视频图像时捕获静止图像	48
测光模式	49
自动对焦优先	49
连续拍摄和包围曝光	50
其他功能	
屏幕显示	51
闪光灯	52
小型摄像灯	53
自拍	53
音频记录电平	54
数码效果	55
编辑功能	
静止图像选项	
删除静止图像	57
保护静止图像	57
把存储卡初始化	58
外部连接	
连接至电视机或录像机	
连接图	59
在电视上播放	62
转录至录像机或数码视频录像机	63
模拟输入转录	64
数码视频转录	65
模拟 / 数码转换	66
连接至计算机	
PC 连接图	67
传输视频记录	68
传输静止图像 - 直接传输	68
传输指定	70
连接至打印机	
打印静止图像 - 直接打印	71
选择打印设置	71
剪裁设置	73
打印指定	74

其他信息

故障？

故障排除	76
提示列表	79

注意事项及禁止事项

使用注意事项	82
维修 / 其他	84
清洁磁头	84
在国外使用摄像机	85

信息概览

系统概览	86
可选附件	87
规格	90
索引	92

商标声明

- miniSD™ 是 SD Card Association 的商标。
- Windows® 是微软公司在美国与 / 或其他国家的注册商标。
- Macintosh 和 Mac OS 是苹果计算机公司在美国与其他国家的注册商标。
- Mini  是商标。
- HDV 和 HDV 徽标是索尼公司及日本 JVC 有限公司 (JVC) 的商标。
- HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。
- 上面未提及的其他名称和产品可能为各自公司的商标或注册商标。
- 除非遵照 MPEG-2 标准对媒体包进行视频信息编码并供用户个人使用，否则在未获得 MPEG-2 专利组合中适用专利许可的情况下，明确禁止以其他任何方式使用本产品。您可以通过以下地址获得 MPEG-2 专利许可：MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206。

关于本说明书

感谢您购买佳能 HV20。使用本摄像机之前，请先详细阅读本说明书，并妥善保存说明书作日后参考。如果不能正常操作摄像机，请参考**故障排除表**（□ 76）。

本说明书采用的约定

- **❗** 重要：关于摄像机操作的注意事项。
- **①** 注：摄像机基本操作步骤的补充说明。
- **🔍** 检查要点：在所有操作模式中无法使用所述功能时采用的限制条件（摄像机应当被设置的操作模式等）。
- **□**：参考页数。
- “屏幕”即液晶显示屏及取景器。
- 本手册中的相片是用静态相机拍摄的模拟图像。

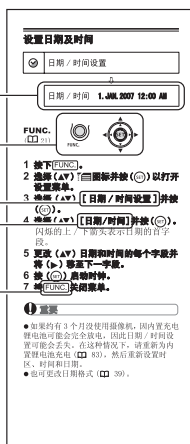
菜单项目显示在默认位置

要操作的按钮及开关

方括号 [] 和大写字母用于表示屏幕上显示的菜单选项。

粗体字的菜单选项表示默认的设置（如 **[开]**、**[关]**）。

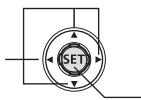
除操纵杆之外的按钮名称和开关名称均在“按钮”框内表示（如 **[FUNC.]**）。



关于“操纵杆”和“操纵杆向导”

微型操纵杆使您能控制多个摄像机的操作，并能选择和更改摄像机的菜单。

上、下、左、右（▲▼、◀▶）地推动操纵杆可进行项目选择和设置更改。



按下操纵杆自身（SET）以保存设置或者确定一个操作。在菜单屏幕上，它以 SET 图标表示 。

操纵杆所拥有的功能和操作模式及摄像机设置有关。按下（SET）以显示 / 隐藏操纵杆向导，从而提示您操纵杆的功能。



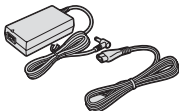
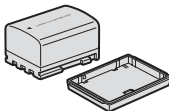
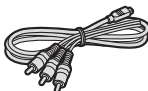
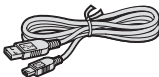
当向导包含多“页”，则页面底部位置将出现 [下页] 和页数图标（▼）。将操纵杆（▼）推向 [下页]，以显示向导下“页”。

关于操作模式

摄像机的操作模式由 **POWER** 开关和 / 开关的位置确定。本说明书中， 表示在显示的操作模式中可用的功能， 表示此功能不可用。未提供操作模式图标时，功能在所有操作模式中都可用。

操作模式	POWER 开关	/ 开关	图标显示	操作	
			 (磁带)	记录视频图像至磁带	23
			 (存储卡)	记录静止图像至存储卡	24
			 (磁带)	播放磁带上的视频图像	25
			 (存储卡)	查看存储卡中的静止图像	29

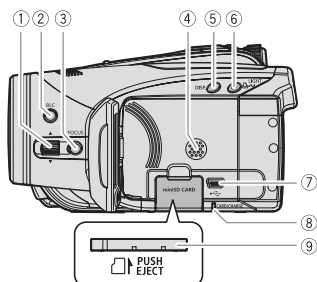
附件

CA-570 小型电源转换器 (附电源线) 	BP-2L13 电池 	WL-D87 无线遥控器 	用于无线遥控器的 CR2025 锂纽扣电池 
CTC-100/S 分量连接线  红色 • 绿色 • 蓝色插头	STV-250N 立体声视频连 接线  黄色 • 红色 • 白色插头	IFC-300PCU USB 连接线 	DIGITAL VIDEO SOLUTION DISK 软件 CD-ROM* 

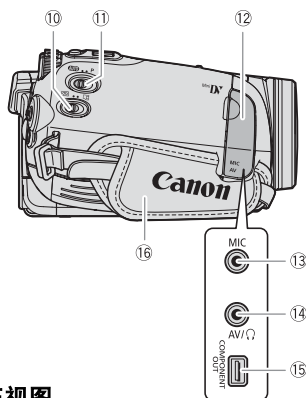
* 包括数码摄影机软件的电子版使用说明书（PDF 文件）。

部件指南

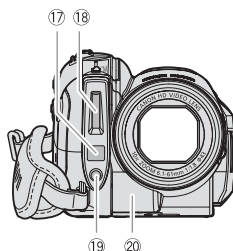
左视图



右视图



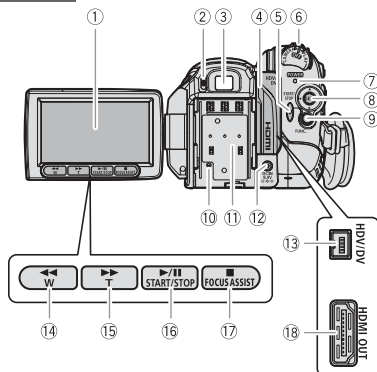
正视图



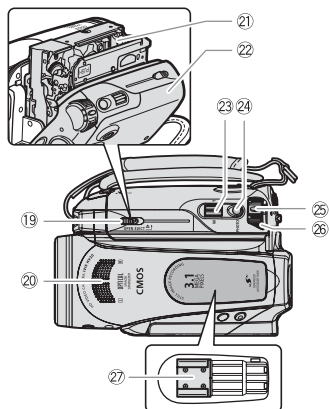
- ① FOCUS (对焦) 杆 (43)
- ② BLC (背景照明校正) 钮 (43)
- ③ FOCUS (对焦) 钮 (43、44)
- ④ 扬声器
- ⑤ DISP. (显示) 钮 (51) / 液晶显示屏背景照明钮 (长时间按住按钮) (20)
- ⑥ LIGHT (照明灯) 钮 (53) /
⏏ (打印 / 共享) 钮 (68、71)
- ⑦ USB 端子 (67)
- ⑧ CARD (卡存取) 指示灯 (24) /
CHARGE (充电) 指示灯 (16)
- ⑨ 存储卡插槽 (18)
- ⑩ ⏏ / ⏏ (磁带 / 存储卡) 开关 (8)
- ⑪ 模式开关 (40)
- ⑫ 端子盖
- ⑬ MIC (麦克风) 端子 (55)
- ⑭ AV 端子 (59) / ⏏ (耳机) 端子 (27)
- ⑮ COMPONENT OUT (分量输出) 端子 (59)
- ⑯ 握带 (19)
- ⑰ 即时自动对焦感应器 (33)
- ⑱ 闪光灯 (52)
- ⑲ 小型摄像灯 (53)
- ⑳ 遥控感应器 (19)

除操纵杆之外的按钮名称和开关名称均在“按钮”框内表示 (如[FUNC.])。

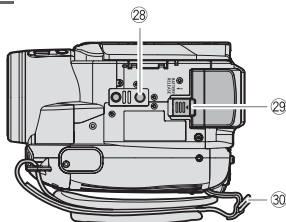
后视图



顶视图



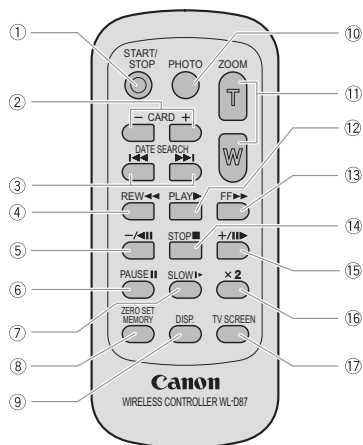
底视图



- ① 液晶显示屏 (19)
- ② 屈光度调整杆 (19)
- ③ 取景器 (19)
- ④ 端子盖
- ⑤ START/STOP 钮 (23)
- ⑥ POWER 开关 (8)
- ⑦ 电源指示灯 (8)
- ⑧ 操纵杆 (8)
- ⑨ FUNC. (功能) 钮 (20、31)
- ⑩ RESET (复位) 钮 (76)
- ⑪ 编号 / 电池安装元件 (16)
- ⑫ DC IN (直流电输入) 端子 (16)
- ⑬ HDV/DV 端子 (59、67)
- ⑭ ◀◀ (回卷) 钮 (25) /
推远 W (广角) 钮 (25)
- ⑮ ▶▶ (快进) 钮 (25) /
拉近 T (长焦) 钮 (25)
- ⑯ ▶/|| (播放 / 暂停) 钮 (25) /
START/STOP 钮 (23)
- ⑰ ■ (停止) 钮 (25) /
FOCUS ASSIST (辅助对焦) 钮 (44)
- ⑱ HDMI OUT 端子 (59、62)
- ⑲ OPEN/EJECT ▲ 开关 (18)
- ⑳ 立体声麦克风
- ㉑ 磁带仓 (18)
- ㉒ 磁带仓盖 (18)
- ㉓ 变焦杆 (25)
- ㉔ PHOTO (照片) 钮 (24)
- ㉕ 锁定钮
- ㉖ POWER 开关 (8)
- ㉗ 先进附件插座 (52、55)
- ㉘ 三脚架插座 (16)
- ㉙ BATTERY RELEASE 开关 (16)
- ㉚ 带扣

除操纵杆之外的按钮名称和开关名称均在“按钮”框内表示 (如[FUNC.])。

无线遥控器 WL-D87



① START/STOP (开始 / 停止) 钮 (23)

② CARD (存储卡) +/- 钮 (29)

③ DATE SEARCH (日期搜索) 钮 (28)

④ REW (回卷) 钮 (25)

⑤ -/ 钮 (25)

⑥ PAUSE (暂停) 钮 (25)

⑦ SLOW (慢速) 钮 (25)

⑧ ZERO SET MEMORY (调零记忆) 钮 (27)

⑨ DISP. (屏幕显示) 钮 (51)

⑩ PHOTO (照片) 钮 (24)

⑪ 变焦钮 (25)

⑫ PLAY (播放) 钮 (25)

⑬ FF (快进) 钮 (25)

⑭ STOP (停止) 钮 (25)

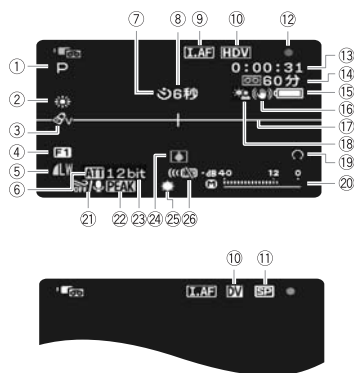
⑮ +/ 钮 (25)

⑯ x2 钮 (25)

⑰ TV SCREEN (电视屏幕) 钮 (38)

屏幕显示

CAMERA 记录视频图像



CAMERA 记录静止图像



- ① 摄像程序 (40)
- ② 白平衡 (45)
- ③ 图像效果 (46)
- ④ 数码效果 (55)
- ⑤ 静止图像质量 / 尺寸 (同时记录) (48)
- ⑥ 麦克风减弱 (54)
- ⑦ 自拍 (53)
- ⑧ 拍摄提示
- ⑨ 即时自动对焦 (33) / 手动对焦 (43)
- ⑩ 记录标准 (HDV 或 DV) (34)
- ⑪ DV 记录模式 (34)
- ⑫ 磁带操作
- ⑬ 时间代码 (时 : 分 : 秒)
- ⑭ 剩余磁带
- ⑮ 剩余电量
- ⑯ 影像稳定器 (34)
- ⑰ 水平清晰度 (38)
- ⑱ 背景照明校正 (43)
- ⑲ 耳机输出 (27)
- ⑳ 音频电平指示灯 (麦克风) (54)
- ㉑ 防风关闭 (35)
- ㉒ 辅助对焦功能 (44)
- ㉓ DV 音频模式 (34)
- ㉔ 结露警告 (84)
- ㉕ 小型摄像灯 (53)
- ㉖ 遥控感应器关闭 (39)
- ㉗ 变焦 (25)、曝光 (43)
- ㉘ 测光模式 (49)
- ㉙ 驱动模式 (50)
- ㉚ 静止图像质量 / 尺寸 (47)
- ㉛ 存储卡上可记录的静止图像数
- ㉜ 自动对焦框 (49)
- ㉝ 摄像机振动警告 (33)
- ㉞ 先进附件插座 (86)
- ㉟ 闪光灯 (52)
- ㊱ 自动对焦 (AF) 和自动曝光 (AE) 已锁定 (24)

⑧ 拍摄提示

开始摄录后，摄像机将从 1 秒数到 10 秒。这样可有助于避免出现场景太短的情况。

⑫ 磁带操作

- 记录、●|| 暂停摄像、■ 停止、
- ▲ 弹出、▶▶ 快进、◀◀ 回卷、
- ▶ 播放、▶|| 暂停播放、
- ||◀ 暂停后退播放、
- x1▶ 播放（正常速度）、
- ◀x1 后退播放（正常速度）、
- x2▶ 播放（两倍速）、
- ◀x2 后退播放（两倍速）、
- ▶▶ 快进播放、◀◀ 回卷播放、
- ▶ 慢速播放、◀ 慢速后退播放、
- ||▶ 逐帧前进、◀|| 逐帧后退、
- ◀◀/▶▶ 日期搜索 (📖 28)、
- ◀/▶ 调零记忆 (📖 27)

⑭ 剩余磁带

以分钟表示磁带的剩余时间。记录时，“📺”移动。当磁带到达末端时，显示更改为“📺结束”。

- 当剩余时间少于 15 秒钟时，剩余的磁带时间可能不会显示。
- 视磁带类型而定，显示的剩余时间可能不正确。您随时都能在磁带上记录出现在视频磁带标签上的分钟数（例如，85 分钟）。

⑮ 剩余电量



- “🔴”开始闪烁红光时表示需更换完全充电的电池。
- 当您安装耗尽的电池时，电源会关闭，而不会显示“🔴”。
- 实际的电量可能不会精确显示，具体视摄像机及电池的使用状况而定。

⑰ 存储卡上可记录的静止图像数

视摄录条件而定，在摄录完一幅图像后，所显示的可记录静止图像数可能并不减少，或者一次减少 2 幅。

存储卡存取显示

当摄像机向存储卡中写入时，可用图像数的旁边将显示“▶📺”。

PLAY 播放视频图像



① 磁带操作

② 时间代码 (时:分:秒:帧)

③ 剩余磁带

④ 数据码 (Data code)

⑤ 搜索功能显示

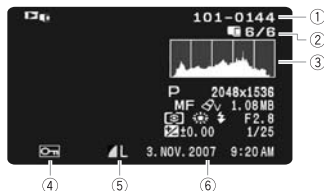
结尾搜索 (End search)

日期搜索 (Date search)

⑥ 拍摄静止图像时的质量 / 尺寸 (Quality / Size when shooting still image)

⑦ 音频电平指示灯 (Audio level indicator)

PLAY 查看静止图像



① 图像编号 (Image number)

② 当前图像 / 图像总数 (Current image / Total number of images)

③ 直方图 (Histogram)

④ 图像保护记号 (Image protection mark)

⑤ 静止图像质量 / 尺寸 (Still image quality / Size)

⑥ 摄录的日期和时间 (Date and time of shooting)

⑦ 摄像程序 (Camera program)

⑧ 手动对焦 (Manual focus)

⑨ 测光模式 (Metering mode)

⑩ 手动曝光 (Manual exposure)

⑪ 图像效果 (Image effect)

⑫ 图像尺寸 (Image size)

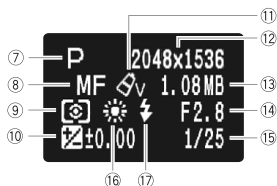
⑬ 文件大小 (File size)

⑭ 光圈值 (Aperture value)

⑮ 快门速度 (Shutter speed)

⑯ 白平衡 (White balance)

⑰ 闪光灯 (Flash)

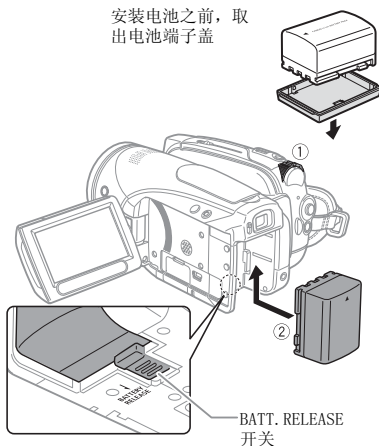


开始

为电池充电

摄像机可用电池供电或直接用小型电源转接器供电。使用前请为电池充电。

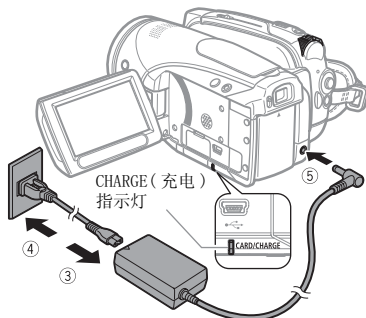
安装电池之前，取出电池端子盖



1 关闭摄像机。

2 把电池装入摄像机。

将电池轻轻按入电池安装元件中，并向上滑动，直到咔哒一声安装到位为止。



3 连接电源线至小型电源转接器。

4 把电源线插入电源插座。

5 连接小型电源转接器至摄像机的 DC IN 端子。

- CHARGE (充电) 指示灯开始闪烁。充电完毕时，指示灯将会持续发亮。
- 您也可以使用小型电源转接器而不安装电池。
- 连接小型电源转接器后，即使安装了电池也不会消耗电池能量。

待电池充满电后

1 从摄像机上取下小型电源转接器。

2 从电源插座及小型电源转接器上拔下电源线。

取出电池

沿箭头 **BATTERY RELEASE** 所指方向滑动并保持。将电池向下滑动，然后将其取出。

! 重要

- 在使用中可能会听到小型电源转接器所发出的噪音。这不属于故障。
- 我们建议在 10 度至 30 度之间的温度环境中对电池充电。如果温度超出了 0 度至 40 度的范围，将不会开始充电。
- 请勿将非明确推荐的电气设备连接至摄像机的 DC IN 端子或小型电源转接器。
- 为防止设备发生故障和过热，请勿把附送的小型电源转接器连接至海外旅行电压转换器，或诸如飞机和轮船上的特殊电源，以及直流 - 交流转换器。

i 注

- CHARGE (充电) 指示灯还可用于粗略地估计电池的充电状态。
持续发亮：电池已充满电。
大约每秒闪烁两次：电池已充电 50% 以上。
大约每秒闪烁一次：电池充电不足 50%。
- 充电时间视环境温度和电池的初始充电状况而异。在寒冷环境中，电池的有效使用时间将减少。
- 建议准备比自己预期所需还要多两三倍的电池。

充电、摄像及播放时间

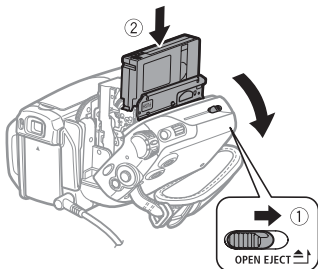
下表中给出的时间为近似值。视实际充电、摄像或播放条件而定，这些值会有所不同。

电池		NB-2LH	BP-2L13	BP-2L14
充电时间		130 分钟	200 分钟	225 分钟
[HDV]	最长摄像时间			
	取景器	70 分钟	120 分钟	150 分钟
	LCD [普通]	65 分钟	115 分钟	140 分钟
	LCD [明亮]	65 分钟	110 分钟	135 分钟
	典型摄像时间*			
	取景器	40 分钟	75 分钟	85 分钟
	LCD [普通]	35 分钟	70 分钟	80 分钟
	LCD [明亮]	35 分钟	65 分钟	80 分钟
	播放时间	85 分钟	145 分钟	175 分钟
	最长摄像时间			
[DV]	取景器	80 分钟	140 分钟	165 分钟
	LCD [普通]	75 分钟	135 分钟	155 分钟
	LCD [明亮]	75 分钟	125 分钟	150 分钟
	典型摄像时间*			
	取景器	45 分钟	80 分钟	95 分钟
	LCD [普通]	45 分钟	75 分钟	90 分钟
	LCD [明亮]	40 分钟	75 分钟	85 分钟
	播放时间	95 分钟	165 分钟	195 分钟

* 进行重复操作（如开始 / 停止、变焦、电源开 / 关）的大约摄像时间。

插入和取出磁带

请务必使用有 **HDV** 标记的视频磁带。要以 HDV 标准进行录制，建议您使用专为高清图像设计的磁带。

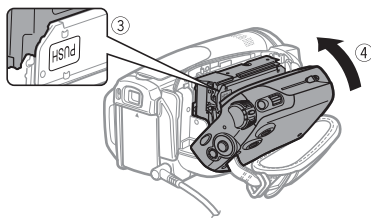


1 按箭头方向推移 **OPEN/EJECT** 至尽头，然后打开磁带仓盖。

磁带仓会自动打开。

2 插入磁带。

- 让磁带的小孔朝握带方向插入磁带。
- 取出磁带时，请垂直取出。



3 按下磁带仓上的 **PUSH** 标记，直到咔哒一声关上为止。

4 请等候直至磁带仓自动收回并关上磁带仓盖。

重要

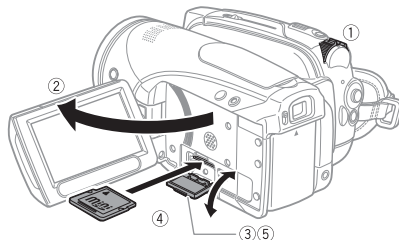
- 当磁带仓正在自动开启或关闭时，请勿干扰磁带的动作或在磁带仓完全缩回之前尝试关上磁带仓盖。
- 请小心勿让磁带仓盖夹到您的手指。

注

当摄像机连接至电源时，即使 **POWER** 开关设置为 **OFF**，您也可以插入 / 取出磁带。

插入和取出存储卡

请务必使用市面有售的 miniSD 卡。



1 关闭摄像机。

2 打开液晶显示屏面板。

3 打开存储卡插槽盖。

4 垂直将存储卡完全插入存储卡插槽（“miniSD”标签面朝上），直到咔哒一声安装到位为止。

5 关闭仓盖。

如果存储卡未正确插入，请勿强行关闭仓盖。

取出存储卡

先推按一次存储卡将其释放，然后取出存储卡。

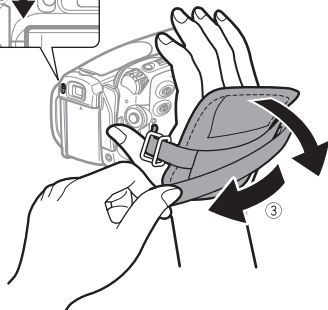
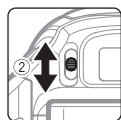
重要

- 在本摄像机上初次使用存储卡之前，务必对所有存储卡进行初始化（□ 58）。
- 存储卡有前后两端，两者不能互换。若存储卡的插入方向错误，可能引起摄像机发生故障。

注

不能保证所有 miniSD 卡都可正确操作。

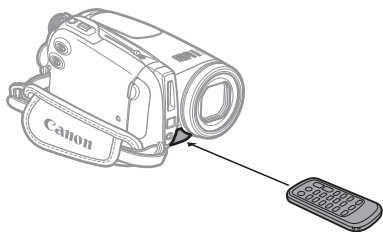
准备摄像机



- 1 开启摄像机电源。**
镜头盖将自动打开。
- 2 调节取景器。**
让液晶显示屏面板保持关闭，以使用取景器并在必要时调整屈光度调整杆。
- 3 系紧握带。**
调整握带，以便可以用食指操作变焦杆，并可以用拇指操作 START/STOP 钮。

- 1 朝箭头方向按下固定片，拉出电池座。**
- 2 + 面向上放置锂纽扣电池。**
- 3 插入电池座。**

使用无线遥控器



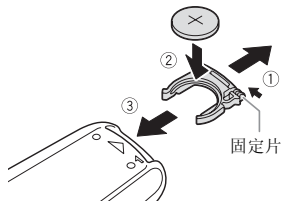
当您按下按钮时，请对准摄像机的遥控感应器。

注

- 当遥控感应器暴露在强光或直射阳光下，无线遥控器可能无法操作。
- 如果无线遥控器无法操作，检查 [无线遥控器] 是否设置为 [关] (39)。如果未设置为 [关]，请更换电池。

无线遥控器

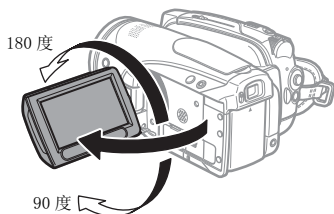
安装电池 (锂纽扣电池 CR2025)



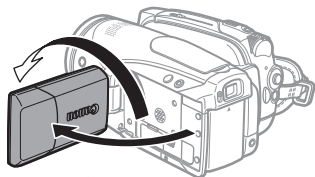
调节液晶显示屏

旋转液晶显示屏

打开液晶显示屏到 90 度。
您可将液晶显示屏向下旋转 90 度。



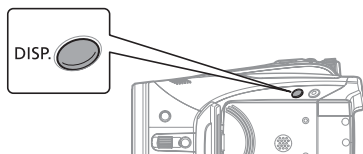
您可将液晶显示屏向镜头方向旋转 180 度（在您使用取景器时，可使被摄者监视液晶显示屏）。在使用自拍机摄录时，如果想拍到自己，也可以将面板旋转 180 度。



被摄者能监视液晶显示屏

液晶显示屏背景照明

可以将液晶显示屏的亮度设为普通或明亮。



按下 **[DISP.]** 2 秒钟以上。

重复此操作，在普通和明亮设置之间切换。

① 注

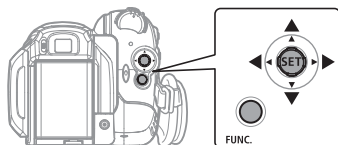
- 该设置对摄像或取景器亮度无效。
- 使用明亮设置会缩短电池的有效使用时间。
- 您还可以通过菜单调节液晶显示屏的亮度 (38)。

使用菜单

摄像机的许多功能都可通过按 **[FUNC.]** 钮 (**[FUNC.]** 时所显示的菜单进行调整。

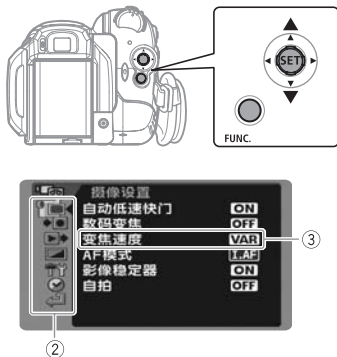
关于可用菜单选项及设置的详细说明，请参考 **菜单选项列表** (31)。

从 **[FUNC.]** 菜单中选择一个选项



- 1 按下 **[FUNC.]**。
- 2 在左侧栏内选择 (▲▼) 要更改的功能的图标。
- 3 从底部栏内的可用选项中选择 (◀▶) 需要的设置。
选定的选项将以浅蓝色突出显示。不可用的菜单项将显示灰色。
- 4 按下 **[FUNC.]** 保存设置并关闭菜单。
 - 可随时按 **[FUNC.]** 关闭菜单。
 - 有些设置需要按 (**[SET]**) 并做进一步的选择。请按照屏幕上出现的其他操作指示（如 **[SET]** 图标、小箭头等）进行操作。

从设置菜单中选择一个选项



- 1 按下 **[FUNC.]**。
- 2 选择 **(▲▼)** 图标并按 **(SET)** 以打开设置菜单。
也可以按住 **[FUNC.]** 1 秒钟以上以直接打开设置菜单屏幕。
- 3 从左侧栏内选择 **(▲▼)** 需要的菜单并按 **(SET)**。
所选菜单的标题出现在屏幕顶部，其下为设置表。
- 4 选择 **(▲▼)** 要更改的设置，然后按下 **(SET)**。
• 橙色的框指示当前选定的菜单项。
不可用的菜单项将显示灰色。
• 要返回菜单选择画面，请选择 **(▼)** **[返回]** 并按 **(SET)**。
- 5 选择 **(▲▼)** 所需的选项，然后按下 **(SET)** 保存设置。
- 6 按下 **[FUNC.]**。
可随时按 **[FUNC.]** 关闭菜单。

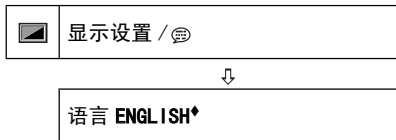
初次设置

更改语言

选项

DEUTSCH	ROMÂNĂ	ភាសាខ្មែរ
ENGLISH	TÜRKÇE	简体中文
ESPAÑOL	РУССКИЙ	繁體中文
FRANÇAIS	УКРАЇНСЬКА	한국어
ITALIANO	العربية	日本語
POLSKI	فارسی	

◆ 默认值



FUNC.
(21)



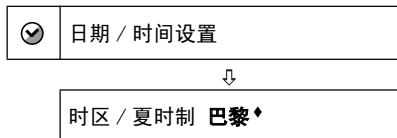
- 1 按下 **[FUNC.]**。
- 2 选择 **(▲▼)** 图标并按 **(SET)** 以打开设置菜单。
- 3 选择 **(▲▼)** **[显示设置 / 语言]** 并按 **(SET)**。
- 4 选择 **(▲▼)** **[语言]** 并按 **(SET)**。
- 5 选择 **(▲▼、◀▶)** 需要的选项并按 **(SET)**。
- 6 按 **[FUNC.]** 关闭菜单。

注

- 如果误改了语言，请跟随菜单项旁边的 标记来更改设置。
- 在某些菜单屏幕中显示的 **[SET]** 与 **[FUNC.]** 是指摄像机的按钮名称，当更改语言时，这些名称不会改变。

更改时区

◆ 默认值



FUNC.
(21)

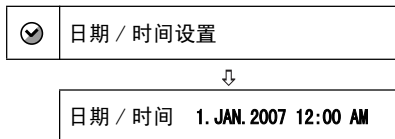


- 1 按下 **FUNC.**。
- 2 选择 (▲▼) 图标并按 (SET) 以打开设置菜单。
- 3 选择 (▲▼) [日期/时间设置] 并按 (SET)。
- 4 选择 (▲▼) [时区/夏时制] 并按 (SET)。
时区设置会出现。默认设置为巴黎。
- 5 选择 (▲▼) 所在时区并按 (SET)。
要调整夏时制, 请使用区域旁边有 * 标记的时区。
- 6 按 **FUNC.** 关闭菜单。

时区

设置时区、日期及时间后, 每次到不同的时区旅游时, 您无需重新设置时钟。您只需选择时区, 从而在屏幕上显示相应的日期和时间。

设置日期及时间



FUNC.
(21)



- 1 按下 **FUNC.**。
- 2 选择 (▲▼) 图标并按 (SET) 以打开设置菜单。
- 3 选择 (▲▼) [日期/时间设置] 并按 (SET)。
- 4 选择 (▲▼) [日期/时间] 并按 (SET)。
闪烁的上/下箭头表示日期的首字段。
- 5 更改 (▲▼) 日期和时间的每个字段并将 (▶) 移至下一字段。
- 6 按 (SET) 启动时钟。
- 7 按 **FUNC.** 关闭菜单。

重要

- 如果约有 3 个月没使用摄像机, 因内置充电锂电池可能会完全放电, 因此日期/时间设置可能会丢失。在这种情况下, 请重新为内置锂电池充电 (83), 然后重新设置时区、时间和日期。
- 也可更改日期格式 (39)。

摄像

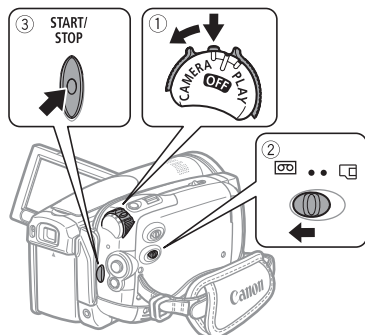
记录视频图像

开始摄像之前

请先进行试录来确保摄像机正常运作。如果必要的话，请清洁视频磁头（□ 84）。

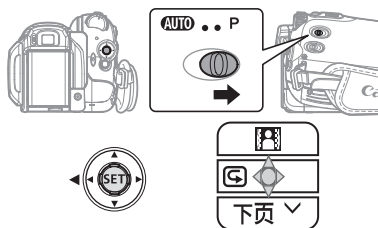


(□ 8)



- 1 按下锁定钮不放，将 **POWER** 开关设置为 **CAMERA**。
- 2 将 **磁带** / **磁带** 开关移至 **磁带**（磁带）。必要时，可以更改记录标准（HDV 或 DV）（□ 34）。
- 3 按下 **START/STOP**，开始摄像。再次按 **START/STOP** 可暂停摄像。

查看最后拍摄的场景



- 1 将模式开关设置为 **P**。
- 2 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 **(SET)** 来显示。
- 3 将操纵杆 (**◀**) 向 **◀** 按住。
 - 如操纵杆向导未出现 **◀**，请反复将操作杆 (**▼**) 推向 [下页] 以显示上图中的操纵杆向导。
 - 摄像机将播放最后几秒钟拍摄的场景，然后返回暂停摄像模式。如果当前选择的记录标准与最后拍摄时的有所不同，则可能无法正确播放图像。

当完成摄像任务时

- 1 关闭液晶显示屏。
- 2 关闭摄像机。
- 3 取出磁带。
- 4 断开电源，取出电池。

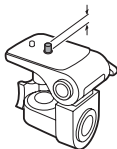
注

- 如果用新拍摄的图像覆盖了以前拍摄的场景，则将无法恢复以前拍摄的场景。拍摄前，请查找最后拍摄的画面（□ 28）。
- 为了保护磁带及视频磁头，如果摄像机处于暂停摄像模式（**●** **||**）的时间超过 4 分 30 秒，摄像机就会进入停止模式（**■**）。要想继续拍摄，请按 **START/STOP**。
- 在声音较大的场所（如放焰火的地方或音乐会）摄录时，声音可能会出现失真，或无法按实际的音量进行录制。这不属于故障。

● **关于节能模式：**在由电池为摄像机供电的情况下，为了省电，如果 5 分钟内没有任何操作，摄像机就会自动予以关闭（□ 39）。要重新接通电源，请关闭摄像机再将其重新打开。

● **关于液晶显示屏及取景器屏幕：**屏幕属于高度精密的技术产品，有效像素超过 99.99%。少于 0.01% 的像素可能偶尔会失效，或出现黑色、红色、蓝色或绿色光点。但这并不会影响记录的图像，也不是故障。

● **使用三脚架时：**请勿让取景器暴露直射的日光下，以免取景器熔化（因光线经取景器镜头聚焦而产生高温）。请勿使用长于 5.5 mm 的螺丝来固定三脚架。否则可能损坏摄像机。



● **记录视频图像时，尝试获取静止稳定的图像。**

拍摄时过度移动摄像机以及大幅使用快速变焦和随动录制均可导致抖动的场景。极少数情况下，播放此类场景可能导致运动所诱发的视觉疾病。如果遇到此种情形，请立即停止播放，如有必要请进行休息。

1 按下锁定钮不放，将 **POWER 开关设置为 **CAMERA**。**

2 将 **□ / **□** 开关移至 **□**（存储卡）。**

3 半按 **PHOTO。**

• 一旦自动调节了焦点，● 会变绿并出现一个或多个自动对焦框。

• 按下无线遥控器上的 **PHOTO** 时，将立即记录静止图像。

4 完全按下 **PHOTO。**

记录图像时 **CARD**（卡存取）指示灯会闪烁。

❗ 重要

当屏幕上出现卡存取显示（▶ □）以及当 **CARD**（卡存取）指示灯点亮或闪烁时，应避免以下行为。否则会造成数据彻底丢失。

- 不要打开存储卡插槽盖，也不要取出存储卡。

- 请勿断开电源或关闭摄像机。

- 不要改变 **□** / **□** 开关的位置或操作模式。

① 注

● 如果主体不适合自动对焦，● 变为黄色。手动调整对焦（□ 43）。

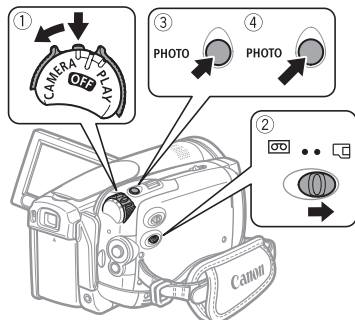
● 如果主体太亮，“曝光过度”开始闪动。在这种情况下，请使用另购的 **FS-43U II** 中灰滤镜。

记录静止图像

初次使用存储卡之前，务必用本摄像机将其初始化（□ 58）。



（□ 8）

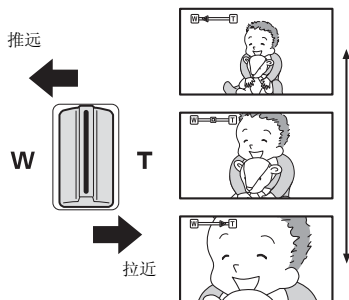


变焦

✓ 检查要点



CAMERA (CAMERA)：除了 10 倍光学变焦，也可用 200 倍数码变焦 (33)。



10 倍光学变焦

将变焦杆移向 **W**（广角）可以推远摄录主体。把变焦杆移向 **T**（长焦）可以拉近摄录主体。

您同时可以改变变焦速度 (33)。可选择三个固定的变焦速度之一，或通过操作变焦杆任意选择速度：轻轻按则慢速变焦；按得越重则变焦速度越快。

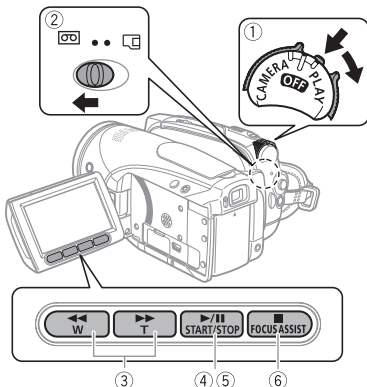
i 注

- 您也可以使用无线遥控器或液晶显示屏上的 **T** 与 **W** 按钮。使用这些按钮时的变焦速度和使用摄像机时的一样（选择固定变焦速度等级之一时）或固定在 [VAR] 速度 3（选择 [VAR] 可变时）。
- 当设置为 [VAR] 可变时，在暂停摄像模式下变焦速度会更快。
- 请与摄录主体保持至少 1 m 的距离。进行广角摄像时，您可以为近至 1cm 的主体对焦。

播放

播放视频图像

在液晶显示屏上播放磁带，或者关闭液晶显示屏以使用取景器。



- 1 按下锁定钮不放，将 **POWER** 开关设置为 **PLAY**。
- 2 将 **CAMERA/PLAY** 开关移至 **CAMERA**（磁带）。
- 3 找到要开始播放的点。
按 **◀◀** 回卷磁带，或按 **▶▶** 快进。
- 4 按下 **▶▶**，开始播放。

播放过程中

- 5 再次按 **▶▶** 来暂停播放。
- 6 按 **■** 停止播放。

注

- 可以显示拍摄日期、拍摄时间以及拍摄时注册的其他摄像机数据 (□ 51)。
- 在某些特殊播放模式中，播放的图像中可能会出现某些视频问题（斑驳的影像、条带等）。
- 播放时，在记录标准 (HDV/DV) 发生变化的地方可能会出现某些视频问题。
- **播放 HDV 记录时：**即使屏幕上出现以下特殊播放模式的图标，仍无法使用这些特殊播放模式。
 - 慢速回卷播放
 - 逐帧后退
 - 两倍速播放（快进或回卷）
- 为了保护磁带及视频磁头，如果摄像机处于暂停播放模式 (▶||) 的时间超过 4 分 30 秒，摄像机就会进入停止模式 (■)。要想继续播放，请按 (▶||)。

调节音量：扬声器和耳机

摄像机用内置扬声器播放声音。当您使用取景器进行播放时，可以连上耳机听声音。也可以使用耳机来检查拍摄时的音频电平。

调节扬声器的音量

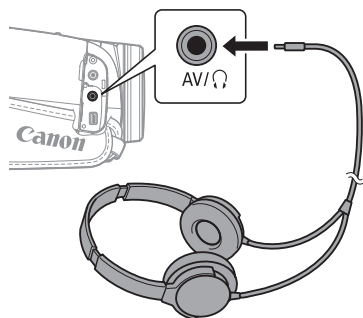


- 1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。
- 2 把操纵杆 (◀▶) 向 + 或 - 按住来调节音量。
 - 要完全关闭音量，一直按 (◀)，直至音量图标变为静音。
 - 可以再次按下 (SET)，从而在播放时隐藏操纵杆向导。

特殊播放模式

要进入特殊播放模式，您需要操作无线遥控器上的钮 (□ 12)。在特殊播放模式下没有声音。

特殊播放模式	初始模式	在摄像机上按下 ...	在无线遥控器上按下 ...
快速播放	正常播放	按住 (◀◀) 或 (▶▶)	按住 (REW ◀◀) 或 (FF ▶▶)
后退播放	正常播放		(- / ◀◀)
后退 / 前进一帧	暂停播放		(- / ◀◀) 或 (+ / ▶▶)
逐帧播放	暂停播放		按住 (- / ◀◀) 或 (+ / ▶▶)
慢速播放	正常或后退播放		(SLOW ▶)
两倍速播放	正常或后退播放		(× 2)
返回正常播放	特殊播放模式	(▶)	(PLAY ▶)



使用耳机

将耳机连接至可用于耳机和音频 / 视频输出的 AV/Ω 端子。连接耳机前，请按照以下步骤将端子功能从 AV 输出改为 Ω (耳机) 输出，并确保 Ω 图标出现在屏幕上。



(8)

◆ 默认值



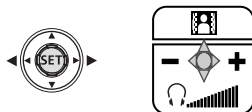
- 1 按下 [FUNC.]。
- 2 选择 (▶) 图标并按 (SET) 以打开设置菜单。
- 3 选择 (▲▼) [▶ 播放 / 输出设置 2]* 并按 (SET)。
- 4 选择 (▲▼) [AV / 耳机] 并按 (SET)。
- 5 选择 (▲▼) [Ω 耳机] 并按 (SET)。
- 6 按下 [FUNC.]。

Ω 出现。请注意，如果操纵杆向导出现在屏幕上，将隐藏 Ω 图标。按下 (SET) 以隐藏操纵杆向导。

* 在 [CAMERA] 模式下，请选择 [▶ 播放 / 输出设置] 予以代替。

要调节耳机的音量

在 [CAMERA] 模式下，通过 [耳机音量] 设置来调节耳机音量 (36)。在 [PLAY] 模式下，请使用操纵杆及操纵杆向导采取和调节扬声器音量相同的步骤。



重要

- 如果屏幕上未出现 Ω 图标，请勿将耳机连接到 AV/Ω 端子。如果端子设置为 AV 输出时就连接耳机，则只会输出噪音。
- 使用耳机时，请务必将音量调低至适当大小。
- 当关闭液晶显示屏面板，将立体声视频连接线连接至 AV/Ω 端子，或 AV/Ω 端子设置为 [Ω 耳机] 时，内置扬声器将被静音。

注

- 使用 ∅ 3.5 mm 微型插孔且连接线长度不超过 3 m、市面有售的耳机。
- 关闭摄像机时，[PLAY] 模式下的 [AV / 耳机] 设置会返回 [AV]。
- 摄像时不可调整耳机音量。

返回以前标记的位置

如果您稍后要返回某个特定场景，请使用调零记忆功能标记此位置。当磁带回卷或快进时，便会停在此位置上。



1 拍摄或播放时，在稍后要返回的位置处按无线遥控器上的

[ZERO SET MEMORY]。

- 时间代码将更改为 “0:00:00 M”。
- 再次按 [ZERO SET MEMORY] 可取消记忆。

2 如果在拍摄时标记了调零记忆，则将摄像机设为 **PLAY** 模式。如果在播放时标记了调零记忆，则按 **[]**。

3 按 **[]** 找到调零标记。

- 如果磁带计数器显示负值，则按 **[]**。
- **[]** 出现，而摄像机将回卷 / 快进磁带。
- 磁带将停在调零标记处或其附近，**[]** 消失，屏幕上再次显示正确的时间代码。

注

如果磁带上在两次摄像之间存在空白画面或存在以不同记录标准 (HDV/DV) 拍摄的画面，则调零记忆功能可能无法正常操作。

定位最后拍摄的画面

播放磁带后，使用此功能可以查找到最后拍摄的场景结束处，以便从该点开始继续拍摄。

检查要点



使用此功能前，请停止播放。



1 按下 **[FUNC.]**。

2 选择 **(▲)** **[→ | 结尾搜索]** 并按 **(SET)**。

3 选择 **(◀▶)** **[执行]** 并按 **(SET)**。

- 屏幕上出现“结尾搜索”。
- 摄像机会回卷 / 快进磁带，并播放摄像最后几秒的内容，然后停止磁带。
- 要取消搜索，请按 **[]**。

注

- 取出磁带后，即无法使用结尾搜索。
- 如果磁带上在两次摄像之间存在空白画面或存在以不同记录标准 (HDV/DV) 拍摄的画面，则结尾搜索功能可能无法正常操作。

按拍摄日期定位场景

您可以使用日期搜索功能定位日期 / 时区的改变。



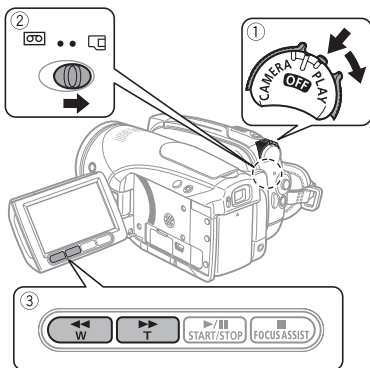
按下无线遥控器上的 **[]** 或 **[]**。

- 多次按下该钮，搜索更多的日期改变（最多可达 10 次）。
- 要取消搜索，请按 **[STOP]**。

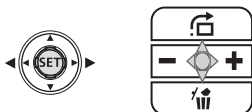
注

- 每个日期 / 时区的记录短于 1 分钟，则不能用此功能定位。
- 如果没有正确显示日期、时间或数据码，日期搜索功能可能无法正常工作。
- 如果磁带上存在以不同记录标准 (HDV/DV) 拍摄的画面，则日期搜索功能可能无法正常工作。

查看静止图像



- 1 按下锁定钮不放，将 **POWER** 开关设置为 **PLAY**。
- 2 将 **CAMERA/PLAY** 开关移至 **PLAY** (存储卡)。



- 3 选择 (◀▶) 静止图像。

即使屏幕上未出现上述操纵杆向导，仍可使用操纵杆来翻阅静止图像。

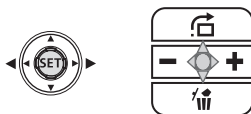
重要

- 当屏幕上出现卡存取显示 ▶ **CARD** (卡存取) 指示灯点亮或闪烁时，应避免以下行为。否则会造成数据彻底丢失。
 - 不要打开存储卡插槽盖，也不要取出存储卡。
 - 请勿断开电源或关闭摄像机。
 - 不要改变 **CAMERA/PLAY** 开关的位置或操作模式。
- 以下图像可能无法正确显示。
 - 非本摄像机记录的图像。
 - 利用计算机编辑或上传的图像。
 - 更改了文件名的图像。

图像跳转

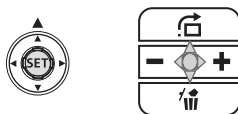
您可以跳转到某张特定的图像，而无须逐一浏览所有图像。

要遍历静止图像



按下操纵杆 (◀) 或 (▶) 并保持。

当运行编号变为所要显示的图像对应的编号时，松开操纵杆。



要跳过 10 张或 100 张静止图像

- 1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。
- 2 将操纵杆 (▲) 向 **10** 按住。

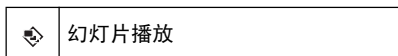


- 3 选择 (▲▼) [10 张图像跳转] 或 [100 张图像跳转]。

- 4 跳转 (◀▶) 所选图像数。

按下 (SET) 关闭图像跳转屏幕并显示图像。可以再次按下 (SET) 以隐藏操纵杆向导。

幻灯片播放



幻灯片播放

FUNC.
(20)



- 1 按下 **[FUNC.]**。
- 2 选择 **(▲▼)** **[幻灯片播放]** 并按 **(SET)**。
- 3 选择 **(◀▶)** **[开始]** 并按 **(SET)**。
按 **[FUNC.]** 停止播放幻灯片。

索引屏幕

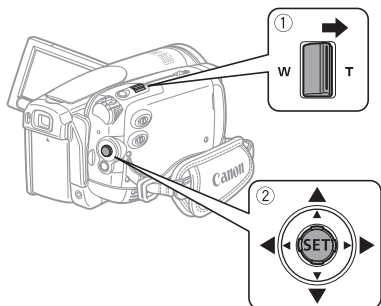
- 1 把变焦杆移向 **W**。
出现索引屏幕。
- 2 选择 **(▲▼、◀▶)** 图像。
 - 将绿色选择像框移到想要观看的图像。
 - 如果有大量静止图像，您将发现浏览整个索引页会更为轻松。将变焦杆移向 **W**，将绿色选择像框增至整页，然后在索引页内移动 **(◀▶)**。将变焦杆移向 **T** 以返回单张图像间的移动。
- 3 把变焦杆移向 **T**。
将关闭索引屏幕并显示所选的图像。

放大播放图像

播放时，视频图像及静止图像可放大至 5 倍。也可选择所要放大的区域。



(8)



- 1 把变焦杆移向 **T**。
 - 图像被放大 2 倍，并出现一个指示放大区域的像框。
 - 要进一步放大图像，把变焦杆移向 **T**。要缩小放大率，请向 **W** 方向移动变焦杆。
 - 在无法放大的图像上将显示 .
- 2 用操纵杆选择 **(▲▼、◀▶)** 图像的放大区域。
要取消放大，向 **W** 方向移动变焦杆直至放大框消失。

菜单选项列表

不可用的菜单项将显示灰色。有关如何选择项目的详细信息，请参考使用菜单 (P 20)。

FUNC. 菜单选项

摄像程序 (P 40)



模式开关：P

[程序自动曝光]、
[快门优先]、[光圈优先]、
[电影模式]*

特殊场景摄像程序：

[肖像]，[运动]，[夜景]，
[雪景]，[海滩]，[日落]，
[点光源]，[焰火]

* 仅适用于 。

测光模式 (P 49)



模式开关：P

[评价测光]、
[中央重点平均测光]、
[点测光]

白平衡 (P 45)



模式开关：P

[自动]、[日光]、
[阴影]、[多云]、
[钨丝灯]、[荧光灯]、
[荧光灯 H]、[设置]

图像效果 (P 46)



模式开关：P

[图像效果 关]、
[鲜艳模式]、[中性模式]、
[柔和模式]、
[柔化肤色细节]、[自定义]

驱动模式 (P 50)



模式开关：P

[单张拍摄]、[连续拍摄]、
[高速连拍]、
[自动包围曝光]

数码效果 (P 55)



模式开关：P

[数码效果 关]、[自动淡入淡出]、
[擦除]、[黑白]、
[旧照片]、[艺术]



模式开关：P

[数码效果 关]、[黑白]、
[旧照片]

静止图像同时记录 (P 48)



尺寸：

当 [HD 标准] 设置为某种宽屏幕 (16:9) 模式时，[HDV]、[HDDVR] HDV (PF25) 或 [DV] DV 宽荧幕]：

[静止图像记录 关]、
[1920x1080]、[848x480]

当 [HD 标准] 设置为 [DV] DV 普通屏幕]：

[**OFF** 静止图像记录 关]、

[**M** 1440x1080]、[**S** 640x480]

质量：

[**S** 超精细]、[**M** 精细]、[**L** 普通]

静止图像尺寸 / 质量 (□ 47)



尺寸：

[**LW** 1920x1080]，[**L** 2048x1536]，

[**M** 1440x1080]，[**S** 640x480]

质量：

[**S** 超精细]、[**M** 精细]、[**L** 普通]

记录暂停 (□ 64, 65)



[取消]、[执行]

结尾搜索 (□ 28)



[取消]、[执行]

静止图像拍摄 (□ 48)



在 HDV ([**HDV** HDV] 或 [**HFDVH** HDV (PF25)]) 模式下拍摄的图像：

[**S** LW 超精细 / 1920x1080]、

[**M** LW 精细 / 1920x1080]、

[**L** LW 普通 / 1920x1080]

用 [**DV** DV 宽荧幕] 模式录制的图像：

[**S** SW 超精细 / 848x480]、

[**M** SW 精细 / 848x480]、

[**L** SW 普通 / 848x480]

用 [**DV** DV 普通屏幕] 模式录制的图像：

[**S** 超精细 / 640x480]、

[**M** S 精细 / 640x480]、

[**L** S 普通 / 640x480]

幻灯片播放 (□ 30)



[取消]、[开始]

保护 (□ 57)



按 (SET) 以进入图像选择屏幕。从该屏幕上可以继续选择要保护的静止图像。

打印指定 (□ 74)



按 (SET) 以进入图像选择屏幕。从该屏幕可以继续选择要对其设置打印指定的静止图像。

传输指定 (□ 70)



按 (SET) 以进入图像选择屏幕。从该屏幕可以继续选择要为其标记传输指定的静止图像。

设置菜单

摄像设置

自动低速快门



模式开关：AUTO 或 P（仅在 [P] 程序自动曝光] 摄像程序中）

[ON 开]、[OFF 关]

在光线不足的地方，摄像机会自动使用慢速快门以加亮要摄录的图像。

● 摄像机使用的快门速度降至 1/25（[CAMERA-] 模式下或具有电影效果 [HDDV] HDV (PF25)] 的 [CAMERA-] 下为 1/12）。

● [CAMERA-]：将闪光灯模式设置为 （闪光灯关闭）。

● 如果有拖尾的余像显示，请把慢速快门设置为 [OFF 关]。

● 如果 （摄像机振动警告）显示，建议您放稳摄像机，比如把它放到三角架上。

数码变焦



[OFF 关]、[40x 40X]、[200x 200X]

确定数码变焦功能的工作方式。

● 启用数码变焦后，当放大倍数超过光学变焦范围时，摄像机将自动切换为数码变焦。

● 使用数码变焦功能时，图像将进行数字处理。放大倍数越大，图像的分辨率也就越低。

● 从 10 倍到 40 倍变焦时，数码变焦指示灯会显示为浅蓝色；从 40 倍到 200 倍变焦时，指示灯会显示为深蓝色。

● 数码变焦不能用于 [夜景] 摄像程序。

● 使用数码变焦记录视频图像时，无法同时向存储卡中记录静止图像。

变焦速度



[VAR 可变]、[>>> 速度 3]、[>> 速度 2]、[> 速度 1]

● 设置为 [VAR 可变] 时，变焦速度与变焦杆的操作方式有关：轻轻按则慢速变焦；按得越重则变焦速度越快。

● 最快速的变焦可通过 [VAR 可变] 设置实现。在固定的变焦速度中，[>>> 速度 3] 最快，[> 速度 1] 最慢。

AF 模式



[AF] INSTANT AF]、[AF] 普通 AF]

选择自动对焦的速度。

● 对于 [AF] INSTANT AF]，自动对焦功能将针对新主体做快速调整。就诸如从近端物体向背景中的远端物体变换焦点或拍摄快速移动的物体等情况而言，这样会更为方便。

● 选购的广角附加镜或长焦附加镜安装在摄像机上时，可能会阻挡 Instant AF 感应器的某些部分。请将 AF 模式设置为 [AF] 普通 AF]。

自动对焦辅助光

(52)



[A] 自动]、[OFF 关]

对焦优先

(49)



模式开关：P

[ON 开：AiAF]、

[ON 开：中央点测光]、[OFF 关]

影像稳定器



模式开关：P

[ON 开]、[OFF 关]

即使在全远摄时，影像稳定器也可补偿摄像机振动。

●影像稳定器被设计用来补偿摄像机一般的振动。

●使用[夜景]摄像程序在黑暗的地方拍摄时，影像稳定器可能不起作用。

●当模式开关设置为AUTO时，不能关闭影像稳定器。

●使用三角架时，推荐将影像稳定器设置为[OFF 关]。

自拍

(53)



[ON 开]、[OFF 关]

记录 / 输入设置

HD 标准



[HDV]、[H264 HDV (PF25)]、

[DV 宽荧幕]、

[DV 普通屏幕]

选择摄像的视频标准及 DV 标准中的纵横比。

[HDV]：高清视频，1080i 规格，16:9 纵横比。

[H264 HDV (PF25)]：高清视频，摄录为 1080i 规格，渐进帧频为 25 帧 / 秒。同[电影模式]摄像程序(40)组合在一起以进入 25p 电影模式时，电影效果将得以增强。

[DV 宽荧幕]：标准定义视频，16:9 纵横比。

[DV 普通屏幕]：标准定义视频，4:3 纵横比。

●建议在同一磁带上不要采用不同的视频标准进行混录。

●播放[H264 HDV (PF25)]下拍摄的记录时，屏幕上会出现 HDV（而不是 H264）。

●播放宽屏幕记录 与 WSS 系统兼容的电视机自动切换至宽屏幕 (16:9) 模式。您也可以手动更改电视机的纵横比。要在电视上以普通纵横比 (4:3) 播放，请相应更改[电视类型]设置(36)。

DV 记录模式

[DV]



[标准模式]、[长时间模式]

当[HD 标准]设置为某种 DV 标准时，可以更改视频质量，并由此更改磁带上可用的摄录时间。

●采用 LP 模式拍摄可将磁带的摄录时间延长到 1.5 倍。

●视磁带情况（使用时间长、不完整等）而定，在播放 LP 模式下记录的图像时，可能会出现某些视频问题（斑驳的残像、条带等）。对于重要的摄录内容，我们建议使用 SP 模式。

●如果在同一磁带上既用 SP 模式又用 LP 模式进行记录，则在播放时可能会在记录模式发生变化的地方出现某些视频问题。

●在本摄像机上播放用其他设备录制的 LP 模式磁带时，播放的图像中可能会出现某些问题，或声音会出现短暂停留，反之亦然。

DV 音频

[DV]



[16bit]、[12bit]

当[HD 标准]设置为某种 DV 标准时，可以更改音频质量。

[16bit]：以最高的质量录制声音。

[12bit]：如果打算以后配音或用外部设备添加音轨，则选择此设置。

防风



模式开关：P

[A 自动]、[OFF 关]

摄像机可自动减小户外记录时的背景风声。

●当模式开关设置为 **AUTO** 时，不能关闭防风功能。

麦克风减弱

(54)



[ON 开]、[OFF 关]

静止图像确认时间



[OFF 关]、[2sec 2秒]、[4sec 4秒]、
[6sec 6秒]、[8sec 8秒]、
[10sec 10秒]

选择静止图像拍摄后显示的时间。

●您可以在查看静止图像时进行删除 (57) (如果设置为 [OFF 关]，则记录后立即删除静止图像)。

●当驱动模式 (50) 设置为 (连续拍摄)、 (高速连拍) 或 (自动包围曝光) 时，此菜单项将不可用。

●如果在查看静止图像时按了 [DISP.]，它就会无限期地继续显示。半按 [PHOTO] 则恢复正常显示。

AV → DV

(66)



[ON 开]、[OFF 关]

文件编号



[重新设置]、[连续]

在插入新存储卡时选择所用的图像编号方法。

图像将从 0101 到 9900 自动分配连续图像编号并存储到最多可包含 100 张图像的文件夹内。文件夹编号为 101 至 998。

[重新设置]：每次插入新的存储卡时，图像编号将从 101-0101 重新开始。

[连续]：图像编号将继续接摄像机最后所记录的图像的号码。

●如果插入的存储卡中已包含更大编号的图像，则为新图像分配紧接存储卡最后一张图像的编号。

●我们建议使用 [连续] 设置。

存储卡操作

删除所有打印指定

(75)



[否]、[是]

删除所有传输指定

(70)



[否]、[是]

删除全部图像

(57)



[否]、[是]

初始化

(58)



[取消]、[初始化]、[完整初始化]

▶▶ 播放 / 输出设置 *

* 在 **PLAY** 模式下，以下菜单选项分为两个菜单，[▶▶ 播放 / 输出设置 1] 和 [▶▶ 播放 / 输出设置 2]；分别由各自的菜单图标表示。

播放规格



[**A** 自动]，[**H**DV HDV]，[**D**V DV]

选择用于播放的视频标准。

[**A** 自动]：播放时自动在标准 (HDV/DV) 之间切换。

[**H**DV HDV]、[**D**V DV]：仅播放以所选标准记录的图像。

电视类型



[**4:3** 普通电视]、[**16:9** 宽荧幕电视]

为了以正确的纵横比全屏显示图片，将根据将与摄像机连接的电视类型选择设置。
[**4:3** 普通电视]：电视机设置为 4:3 的纵横比。

[**16:9** 宽荧幕电视]：电视机设置为 16:9 的纵横比。

● 当用 HDMI 连接线将摄像机连接到外部设备时，该设置将不可用。

输出频道



[**左 / 右**]、[**左 / 左**]、
[**右 / 右**]

在播放音频以双频道方式录制的磁带时，可以选择所用的音频频道。

[**左 / 右**]：左频道和右频道（立体声）/ 主音轨 + 副音轨（双频道）。

[**左 / 左**]：仅左频道（立体声）/ 仅主音轨（双频道）。

[**右 / 右**]：仅右频道（立体声）/ 仅副音轨（双频道）。

音频输出



[**ST-1 立体声 1**]、[**ST-2 立体声 2**]、
[**1:1 混合 / 固定**]、[**混合 / 可变**]
在播放录制时有配音的磁带时，可以选择所用的音轨。

[**ST-1 立体声 1**]：仅原声。

[**ST-2 立体声 2**]：仅配音。

[**1:1 混合 / 固定**]：等量混合原声和配音。

[**混合 / 可变**]：可调整原声 (**ST-1**) 与配音 (**ST-2**) 之间平衡的混音。

混合平衡



ST-1 ——— **ST-2**

当 [音频输出] 设置为

[**混合 / 可变**] 时，用操纵杆调整 (**◀▶**) 声音平衡。

● 摄像机将保持音频平衡的调整值，但如果关闭摄像机；[音频输出] 将重新设置为 [**ST-1 立体声 1**]。

AV/ 耳机



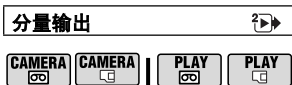
[**AV**]、[**耳机**]

耳机音量



当 [AV/ 耳机] 设置为 [**耳机**] 时，用操纵杆调整 (**◀▶**) 耳机音量。

* 在 **PLAY** 模式下，用操纵杆向导调整音量 (27)。



[**576i** 576i]、[**1080i** 1080i/576i]

当通过视频分量连接将摄像机连接到高清电视上时，可以选择所用的视频规格。

[**576i** 576i]：使用 576i 规格（标准定义）。

[**1080i** 1080i/576i]：尽可能使用完整的 1080i 高清规格，或在电视不支持 1080i 时自动切换到 576i 规格。

●根据在高清电视上播放时所要使用的规格，选择 [播放规格] 和 [分量输出] 设置。请参考下表。

●当所选的播放标准与原始记录标准不同时，将无法输出视频。

●当用 HDMI 连接线将摄像机连接到外部设备时，该设置将不可用。



[**DV** DV 锁定]、[**HDV/DV** HDV/DV]

可以选择在使用 HDV/DV 端子连接外部设备时所用的视频标准。

[**HDV/DV** HDV/DV]：自动在标准之间切换，以匹配原始记录标准。

[**DV** DV 锁定]：所有视频输出都采用 DV 标准（用 HDV 录制的图像将进行向下变频）。

●根据在高清电视上播放时所要使用的规格，选择 [播放规格] 和 [DV 输出] 设置。请参考下表。

●当 HDV/DV 端子上连接了 DV 连接线时，将不能更改 DV 输出。

设置 COMPONENT OUT 端子的视频输出

视频输出信号	磁带的记录标准	〔播放规格〕设置	〔分量输出〕设置
高清 (1080i)	HDV	〔A 自动〕或〔HDV HDV〕	〔1080i 1080i/576i〕
标准清晰度 (576i)		〔A 自动〕或〔HDV HDV〕	〔576i 576i〕
	DV	〔A 自动〕或〔DV DV〕	〔1080i 1080i/576i〕或〔576i 576i〕

来自 HDV/DV 端子的视频输出设置

视频输出信号	磁带的记录标准	〔播放规格〕设置	〔DV 输出〕设置
高清 (1080i)	HDV	〔 A 自动 〕或〔 HDV HDV 〕	〔 HDV/DV HDV/DV 〕
标准清晰度 (576i)		〔 A 自动 〕或〔 HDV HDV 〕	〔 DV DV 锁定 〕
	DV	〔 A 自动 〕或〔 DV DV 〕	〔 HDV/DV HDV/DV 〕或〔 DV DV 锁定 〕

注

关于 [HDMI OUT] 显示

[HDMI OUT] 在 [PLAY] 模式下出现在 [播放 / 输出设置 2] 菜单屏幕的底部 (在其他模式下出现在 [播放 / 输出设置] 菜单)。这不是可选的菜单选项, 而是使用 HDMI 连接线将摄像机连接到外部设备时, 用于显示视频输出规格的信息项。有关 HDMI 连接的更多详细信息, 请参考 62。

显示设置

亮度



使用操纵杆调整 (◀▶) 液晶显示屏的亮度。

● 改变液晶显示屏的亮度, 不会影响取景器或摄像的亮度。

标记



[OFF 关], [EW 水平 (白色)], [EG 水平 (灰色)], [EW 方格 (白色)], [EG 方格 (灰色)]

可以在屏幕中央显示一个方格或水平线。标记颜色可为白色或灰色。以标记作参考, 可确保主体在像框中正确定位 (沿垂直和 / 或水平方向)。

● 标记的使用不会影响磁带或存储卡上的记录。

辅助功能



[OFF 关], [ZEBRA (70%)], [ZEBRA (100%)], [PEAK 放大]

可以使用辅助功能来帮助您正确调整焦点和曝光度。

[ZEBRA]: 曝光过度的图像区域 (太亮) 上将显示一种条纹图案 (斑马图案)。[ZEBRA (70%)] 比 [ZEBRA (100%)] 更灵敏。

[PEAK 放大]: 图像中物体的轮廓将被突出, 以便于进行手动对焦。

● 辅助对焦功能的使用不会影响磁带或存储卡上的记录。

音频电平

(54)



[ON 开]、[OFF 关]

电视屏幕



[ON 开]*、[OFF 关]

设置为 [ON 开] 时, 摄像机的屏幕显示内容也将出现在连接的电视机或监视器的屏幕上。

● 也可以使用无线遥控器上的 [DISP.]。

● 当摄像机屏幕上显示数据码时, 无论 [电视屏幕] 的设置如何, 所连接的电视机上都将显示相同信息。反复按 [DISP.] 可关闭数据码显示。

* 播放模式下的默认值为 [OFF 关]。

6 秒日期



[ON 开]、[OFF 关]

开始播放磁带或记录日期改变时, 日期和时间将显示 6 秒钟。

数据码

(51)



[日期]、[时间]、[日期、时间]、[摄像机数据]

语言

(21)



[DEUTSCH]、[ENGLISH]、
[ESPAÑOL]、[FRANÇAIS]、
[ITALIANO]、[POLSKI]、
[ROMÂNĂ]、[TÜRKÇE]、
[РУССКИЙ]、[УКРАЇНСЬКА]、
[العربية]、[فارسی]、[ภาษาไทย]、
[简体中文]、[繁體中文]、[한국어]、[日本語]

演示模式



[ON 开]、[OFF 关]

演示模式显示摄像机的主要功能。用电源转接器向摄像机供电时，如果摄像机保持开机状态超过 5 分钟而不装入记录媒体，就会自动启动演示模式。

●要在演示模式启动后将其取消，请按任意键，关闭摄像机或装入记录媒体。

系统设置

无线遥控器



[ON 开]、[OFF 关]

允许通过无线遥控器操作摄像机。

提示音



[高音量]、[低音量]、[OFF 关]

有些操作（如打开摄像机电源、自拍机倒数等）会伴有提示音。在异常情况下，提示音还用作警示。

节能



[ON 开]、[OFF 关]

在由电池供电的情况下，为了省电，如果 5 分钟内没有任何操作，摄像机就会自动予以关闭。在摄像机关闭之前约 30 秒钟，会出现提示信息“⚠自动关闭电源”。

FIRMWARE



可以核查摄像机固件的当前版本。该菜单选项通常显示灰色。

日期 / 时间设置



时区 / 夏时制

(22)

日期 / 时间

(22)

日期格式

[Y. M. D (2007. 1. 1 AM 12:00)]、
[M. D, Y (JAN. 1, 2007 12:00 AM)]、
[D. M. Y (1. JAN. 2007 12:00 AM)]
更改屏幕显示和日期打印的日期格式。

使用摄像程序

AUTO ●●P



AUTO 自动

摄像机会自动调整焦点、曝光和其他设置，让您任意拍摄。



P：灵活摄像程序 (41)

[P] 程序自动曝光

由摄像机来设置光圈和快门速度。

[TV] 快门优先

由您来选择快门速度。

[AV] 光圈优先

由您来选择光圈值。

特殊场景摄像程序 (42)

[P] 肖像

摄像机使用大光圈，使前景或背景变得模糊，从而突出拍摄主体。



[S] 雪景

使用此模式在光亮的滑雪胜地进行摄像。可避免拍摄主体曝光不足。



[FILM] 电影模式*

摄像效果犹如电影一般。

* 仅适用于 **CAMERA** 图标。

[K] 运动

使用本模式来记录如网球或高尔夫球运动场景。



[B] 海滩

使用此模式在充满阳光的海滩进行摄像。可避免拍摄主体曝光不足。



[A] 点光源

使用此模式拍摄以点光源做照明的场景。



[N] 夜景

使用此模式以低照度拍摄。



[D] 日落

使用此模式拍摄色彩多变的日落。



[F] 焰火

使用此模式拍摄焰火。



P 灵活摄像：更改光圈和快门速度

使用自动曝光 (AE) 程序，或赋予曝光值或快门速度优先权。

检查要点



* **CAMERA**：仅限于除 [H] 电影模式以外的设置。

模式开关：P

AUTO ... P



选项

◆ 默认值

[] 程序自动曝光 ◆
摄像机自动调整光圈和快门速度，以使使主体获得最佳曝光效果。
[] 快门优先
设置快门速度的值。摄像机将自动设置相应的光圈值。对于快速运动的主体，请选择较高的快门速度。如果想为移动的物体增加运动模糊效果，可选择较低的快门速度，这样将增强图像的运动感。
[] 光圈优先
设置光圈值。摄像机将自动设置相应的快门速度。对肖像，使用低光圈值（镜头的开度较大）使背景模糊；对拍摄风景，使用高光圈值（镜头的开度较小）可获得宽广的场景深度，从而令所有景色都实现准确聚焦。
[] 电影模式 *
摄像机调整各种图像设置，让摄像效果犹如电影一般。将此摄像模式与 [H] HDV (PF25) 设置 (34) 组合在一起以进入 25p 电影模式时，效果会更加明显。

* 仅适用于 **CAMERA**。

FUNC.
(20)



FUNC. → 当前所选图标 **摄像程序**



FUNC. ⇐ 必需的选项

设置光圈值或快门速度

选择 [] 快门优先 或 [] 光圈优先 时，摄像程序图标旁会出现一个数值。

1 如果操纵杆向导出现在屏幕上，请按 (SET) 来隐藏它。

2 调整 (▲▼) 快门速度或光圈到所需的值。

快门速度选择指导

CAMERA	1/6, 1/12, 1/25
具有电影效果 [H] HDV (PF25) 的	
CAMERA	1/6, 1/12, 1/25
CAMERA	1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25
拍摄黑暗地方的主体。	
CAMERA	1/50
CAMERA	1/50
一般的拍摄。	
CAMERA	1/120
CAMERA	1/120
拍摄室内运动场景。	
CAMERA	1/250, 1/500, 1/1000
CAMERA	1/250, 1/500
从汽车或火车内拍摄，或拍摄过山车等移动的主体。	
CAMERA	1/2000
拍摄晴天高尔夫球或网球等室外运动。	

注意：屏幕上仅显示分母— [] 250 表示快门速度为 1/250 秒，等等。

可用的光圈值

CAMERA	[1.8], [2.0], [2.4], [2.8], [3.4], [4.0], [4.8], [5.6], [6.7], [8.0]
CAMERA	[2.8], [3.4], [4.0], [4.8], [5.6], [6.7], [8.0]

① 注

- 模式开关设置为 **AUTO** 时，操纵杆向导则不会出现。
- 请勿在摄像时更改模式开关的位置，原因是图像的亮度会突然发生改变。
- 设置数值（光圈或快门速度）时，如果相应的光圈或快门速度不适于摄像条件，此数值就会闪烁。这种情况下，请选择其他值。
- **[TV 快门优先]**
 - 如果在黑暗的地方使用慢速快门，则可获得较亮的图像，但图像质量可能会变低，并且自动对焦可能会无法正常作用。
 - 设置为高快门速度时，图像看起来可能不顺畅。
- **[AV 光圈优先]**
 - 根据初始变焦位置而定，实际可供选择的值的范围会有所不同。

特殊场景：满足特殊拍摄条件的摄像程序

在特别光亮的滑雪胜地、进行摄像，或者拍摄色彩完整的日落或焰火，这些其实很简单，您只需选择一种特殊场景摄像程序。

✓ 检查要点



模式开关：P

AUTO .. P



FUNC.

(20)



FUNC.



FUNC. → 当前所选图标 **摄像程序**



右边最后一个图标
(当前所选图标 **特殊场景**)



FUNC. → 必需的选项

① 注

- 请勿在摄像时更改模式开关的位置，原因是图像的亮度会突然发生改变。
- **[肖像]** / **[运动]** / **[海滩]** / **[雪景]**
 - 播放时，画面可能无法流畅地显示。
- **[肖像]**
 - 放大得越大 (**T**)，背景效果越模糊。
- **[夜景]**
 - 移动主体可能会留下拖影。
 - 图像质量可能不如在其他模式下好。
 - 屏幕上可能会出现白点。
 - 自动对焦获得的图像可能不如在其他模式下记录的效果理想。在这种情况下，请手动调焦。
- **[雪景]** / **[海滩]**
 - 在多云和阴暗的地方，主体可能被过度曝光。检查屏幕上的图像。
- **[焰火]**
 - 为避免摄像机振动，建议使用三角架。请务必使用三脚架，特别是在 **CAMERA** 图标，因为此时快门速度会降低。

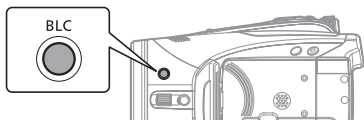
调节画面：曝光、对焦和色彩

手动曝光度调整和自动背景照明校正

有时，逆光的主体会显得过暗（曝光不足），而强光线下的主体则显得太亮或耀眼（过度曝光）。为了校正上述现象，可以使用自动背景照明校正，也可以手动调整曝光度。

自动背景照明校正

当拍摄身后有强光源的主体时，仅需按一个钮便可使摄像机自动校正背景照明。



按下 [BLC]。

- 出现。
- 再次按 [BLC] 以结束背景照明校正模式。

手动曝光度调整

检查要点



模式开关：P（[火焰] 摄像程序除外）。



- 1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。
- 2 将操纵杆 (▲) 推向 [曝光]。

- 如操纵杆向导未出现 [曝光]，请反复将操纵杆 (▼) 推向 [下页] 以显示上图中的操纵杆向导。
- 屏幕上将显示曝光度调整指示器 0 及中度值 “± 0”。
- 如果在曝光锁定时操作变焦，图像的亮度可能会发生改变。

3 根据需要调整 (◀▶) 图像的亮度。

- 曝光度调整指示器的调整范围和长度将视图像的初始亮度而异。
- 再次将操纵杆 (▲) 推向 [曝光]，将使摄像机返回自动曝光模式。

手动对焦调整

有些摄录主体不适宜自动对焦。在这种情况下，请使用手动对焦。

表面反光



低反差或没有垂直线的主体



快速移动的主体



通过湿漉漉的窗子



夜景

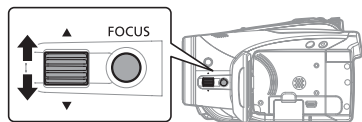


检查要点



开始此步骤之前请调整变焦。

模式开关：P



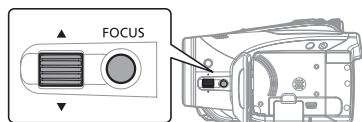
- 1 按下 **[FOCUS]**。
“MF” 出现。
- 2 根据需要使用 **FOCUS** 转盘调整焦点，直到图像集中于焦点。
再次按 **[FOCUS]** 会回到自动对焦。

注

把模式开关设置为 **AUTO** 时，摄像机将自动返回至自动对焦。

无限远对焦

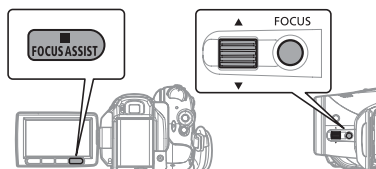
使用此功能向遥远的主体进行对焦，如山脉或焰火。



- 1 调整变焦。
- 2 在自动对焦模式下，按住 **[FOCUS]** 2 秒钟以上。
 - ∞ 出现。
 - 再次按 **[FOCUS]** 会回到自动对焦。
 - 进行变焦操作或操作 **FOCUS** 转盘时，将使摄像机回到手动对焦调整模式 (MF)。

辅助对焦功能

辅助对焦功能将在屏幕上放大图像的中心区域并突出物体的轮廓（峰化），以便进行手动对焦。



检查要点



模式开关：P

- 1 按下 **[FOCUS]**。
“MF” 出现。
- 2 按下 **[FOCUS ASSIST]**。
此时会放大图像的中心区域并突出物体的轮廓。
- 3 根据需要使用 **FOCUS** 转盘调整焦点，直到图像集中于焦点。

注

- 辅助功能的使用不会影响磁带或存储卡上的记录。开始拍摄后，将取消辅助功能。
- 也可通过将 [辅助功能] 设置为 **[PEAK 放大]** 来应用峰化功能（不放大）(P. 38)。在这种情况下，开始拍摄后也不会取消峰化功能。
- 在 **[CAMERA-1]** 模式下，也可在半按 **[PHOTO]** 后使用辅助对焦功能。
- 把模式开关设置为 **AUTO** 时，摄像机将自动返回至自动对焦。

白平衡

白平衡功能可帮助您精确再现不同照明条件下的色彩，于是拍摄的白色物体看上去始终为真正的白色。

检查要点



模式开关：P（特殊场景摄像程序除外）

选项

◆ 默认值

[AWB 自动]*
摄像机自动设置设置。此设置用于拍摄室外场景。
[日光]
晴天室外拍摄。
[阴影]
阴影地方拍摄。
[多云]
多云时拍摄。
[钨丝灯]
在钨丝照明灯和钨丝型（3-波长）荧光灯下拍摄。
[荧光灯]
在暖白光、冷白光或暖白光型（3-波长）荧光灯下拍摄。
[荧光灯 H]
在日光和日光型（3-波长）荧光灯下拍摄。
[设置]
对于其他选项所未涵盖的特殊条件，可以使用自定义白平衡。自定义白平衡可确保白色主体在各种光照条件下都为白色。

FUNC.

(20)



FUNC. → 当前所选图标 **白平衡**



FUNC. → 必需的选项*

* 选择 [设置] 时，请勿按 [FUNC.]，继续以下步骤。

设置自定义白平衡

1 将摄像机对着白色物体，放大直至充满整个屏幕，然后按 (SET)。

调整完毕后， 停止闪烁并保持点亮状态。摄像机将保持自定义设置，即使是关闭了摄像机。

2 按下 [FUNC.] 保存设置并关闭菜单。

注

● **选择自定义白平衡 [设置] 时：**

– 确保白平衡的调整值能提供足够的光照。
– 将 [数码变焦] 设置为 [关] (33)。
– 如果照明条件发生改变，则重新调整白平衡。

– 视光源而定（非常罕见）， 可能会一直闪烁，而非保持点亮状态。即使出现上述情况，也能正确调整白平衡，拍摄效果会比 [AWB 自动] 模式下更好。

● 在以下几种情况下，使用自定义白平衡设置效果会更好：

– 在变化的照明条件下
– 近摄镜头
– 单色的摄录主体（例如天空、海洋或森林）

– 在水银灯及某些类型的荧光灯下

● 视荧光灯类型而定，采用 [荧光灯] 或 [荧光灯 H] 有时可能得不到最佳的色彩平衡。如果颜色看起来不自然，请使用 [AWB 自动] 或 [设置] 进行调整。

图像效果

您可以使用图像效果来更改录制内容的色彩饱和度和反差。

检查要点



(8)

模式开关：P（特殊场景摄像程序除外）

选项

◆ 默认值

[图像效果 关] ◆
无图像增强效果的摄像。
[鲜艳模式]
加强反差和色彩饱和度来摄像。
[中性模式]
降低反差和色彩饱和度来摄像。
[柔和模式]
使拍摄出的主体轮廓柔和。
[柔化肤色细节]
肤色细节调整，以更完美显现。
[自定义]
允许您调节图像的亮度，反差，锐度及色彩饱和度。
[色彩饱和度]：(-) 色彩更浅， (+) 色调更浓
[亮度]：(-) 图像更暗， (+) 图像更亮
[反差]：(-) 平滑图像， (+) 光与影更分明
[锐度]：(-) 轮廓更模糊， (+) 轮廓更鲜明

FUNC.

(20)



FUNC. ⇨ 当前所选图标 **图像效果**



FUNC. ⇩ 必需的选项 *

* 选择 [自定义] 时，请勿按 [FUNC.]，继续以下步骤。

设置自定义图像效果：

- 1 按下 ()。
- 2 选择 () 每个自定义设置选项并根
据需要调整 ()。
- 3 按 () 以保存自定义图像效果。
- 4 按 [FUNC.] 关闭菜单。

静止图像拍摄选项

◆ 默认值

选择静止图像的尺寸和质量

静止图像以 JPEG（联合图像专家组）压缩标准记录到存储卡上。作为一般规则，选择的尺寸越大，质量越高。



选项

根据以下质量设置，不同大小的存储卡可记录静止图像的数量近似值如下：

📷: [超精细]、📷: [精细]、
📷: [普通]。

32MB 的存储卡

图像尺寸	📷	📷	📷
LW 1920x1080	20	30	60
L 2048x1536	10	20	40
M 1440x1080	25	40	80
SW 848x480*	105	155	310
S 640x480	140	205	375

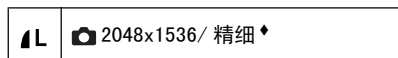
128MB 的存储卡

图像尺寸	📷	📷	📷
LW 1920x1080	90	135	265
L 2048x1536	60	85	180
M 1440x1080	120	180	350
SW 848x480*	455	650	1,300
S 640x480	600	865	1,560

512MB 的存储卡

图像尺寸	📷	📷	📷
LW 1920x1080	350	525	1,040
L 2048x1536	235	350	700
M 1440x1080	470	700	1,370
SW 848x480*	1,775	2,515	5,030
S 640x480	2,320	3,355	6,040

* 此尺寸仅在磁带和存储卡上同时记录 (📷 48) 或从播放画面中捕获静止图像 (📷 48) 时可用。



FUNC.
(📷 20)



(FUNC.) ⇄ 当前所选图标 **图像质量 / 尺寸**

↓
所需图像尺寸 *

↓ ↑
按下 (SET)

(FUNC.) ⇄ 所需图像质量 *

* 右边显示的数字表示用当前质量 / 尺寸设置可记录的大致图像数。

① 注

- 根据存储卡中图像的数量 (Windows: 超过 1,800 张图像; Macintosh: 超过 1,000 张图像), 可能无法下载图像到计算机。请尝试使用读卡器。
- 当存储卡中的图像多于 1,800 张时, 将无法连接至 PictBridge 兼容打印机。为获得最佳性能, 我们建议存储卡中保存的图像应少于 100 张。
- 打印静止图像时, 请使用下列指南作为选择打印尺寸的参考。

图像尺寸	推荐使用
L 2048x1536	要将照片打印为 A4 尺寸。
M 1440x1080	要将照片打印为 L 尺寸 (9 x 13 cm) 或明信片尺寸 (10 x 14.8 cm)。
S 640x480	要将图像作为电子邮件附件发送或上传到 Web。如果存储卡容量有限, 选择该尺寸还能记录更多的静止图像。

在记录视频图像时捕获静止图像

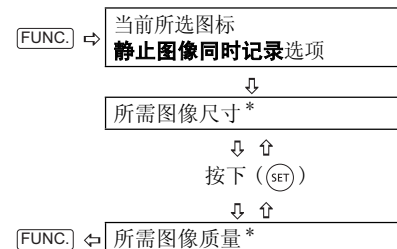
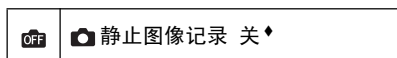
即使摄像机设置为 **CAMERA** 模式，也可在存储卡上记录静止图像。也可同时将其捕捉为存储卡上的静止图像，即与作为视频记录在磁带上的图像相同的画面。静止图像的尺寸和质量是可以选择的。

检查要点



开始摄像前，在暂停摄像模式下选择静止图像的尺寸和质量。

◆ 默认值



* 右边显示的数字表示用当前质量 / 尺寸设置可记录的大致图像数。

按 **[PHOTO]** 以在存储卡上捕捉静止图像。

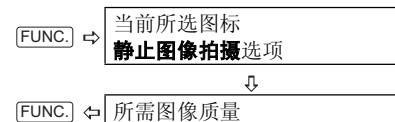
当屏幕继续显示视频记录时，静止图像记录到存储卡。

注

- 在使用数码变焦或激活数码效果的情况下，静止图像无法在存储卡上记录。
- 要记录静止图像，建议您使用 **CAMERA** 模式，它可以确保获得最佳质量的静止图像。

从播放画面中捕获静止图像

在播放磁带时，您可以捕捉画面作为静止图像记录至存储卡。可以选择所捕获静止图像的质量，但不能更改其尺寸（它取决于播放磁带的记录标准）。



拍摄静止图像

- 1 当要捕捉为静止图像的场景出现时，暂停播放。

也可使用逐帧播放来查找要捕捉的确切图像。

- 2 按下 **[PHOTO]**。

注

- 静止图像之数据码将显示磁带上原始记录的日期及时间。
- 如果 [电视类型] 设置为 [4:3 普通电视]，则不能捕获存储卡上的静止图像。请将其设置为 [16:9 宽荧幕电视] (36)。
- 从具有大量快速移动的场景捕捉的静止图像可能会模糊。

测光模式

摄像机测量主体反射的光线，以此计算最佳曝光设置。视主体而定，可以更改光线测量和评估的方式。

检查要点



模式开关：P（特殊场景摄像程序除外）

选项

◆ 默认值

[] 评价测光

适用于一般摄像环境，包括逆光场景。摄像机将图像分为几个区，并对所有区进行测光，以确保拍摄主体获得最佳曝光。

[] 中央重点平均测光

对整个屏幕进行平均测光时，更多考虑中心主体。

[] 点测光

仅在点测光 AE 区框内测光。使用此设置调整屏幕中心主体的曝光。

FUNC.

(20)



FUNC. → 当前所选图标 **测光模式**



FUNC. ← 必需选项

自动对焦优先

在启用对焦优先功能时，只有在自动调好对焦后，摄像机才会记录静止图像。

检查要点



模式开关位于 **AUTO** 时：无法关闭对焦优先功能。

模式开关位于 **P** 时：可以关闭对焦优先功能，还可以选择要使用的 AF（自动对焦）模式。

选项

◆ 默认值

[] 开：AiAF

（模式开关：P*，**AUTO**）

视拍摄条件而定，将自动选择 9 个可用的像框中的一个或多个自动对焦框并进行对焦。

[] 开：中央点测光

（模式开关：P*）

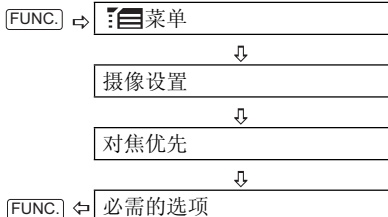
在此模式下，屏幕中心将出现一个对焦框，并将焦点自动固定在其上。这样便于您确认对焦是否正确。

[] 关

如果希望只要按下 **PHOTO** 就开始拍摄静止图像，请选择此选项。

* [焰火] 摄像程序除外。

FUNC. (21)



注

在 [焰火] 摄像程序中，自动将对焦优先功能设为 [OFF 关]。

连续拍摄和包围曝光

拍摄一系列移动主体的画面，或以 3 个等级的曝光度来拍摄同一画面，以便选出最喜欢的图像。

检查要点



模式开关: P ([焰火] 摄像程序除外)。

选项

◆ 默认值

[☐ 单张拍摄] ◆

拍摄单张静止图像。

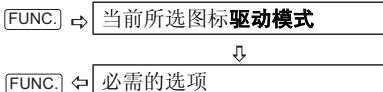
[连续拍摄] (连续拍摄)，
[高速连拍] (高速连续拍摄)

当一直按住 [PHOTO] 时，摄像机会拍摄一系列的静止图像。有关每秒帧数的信息，请参考下表。

[自动包围曝光] (自动包围曝光)

摄像机可按三种不同的曝光方式 (曝光不足、曝光正常、曝光过度，以 1/2 档为增量) 记录静止图像，您可以从中选择曝光最佳的拍摄。

FUNC. (20)



连续拍摄 / 高速连续拍摄

1 半按 [PHOTO] 可激活自动对焦。

2 完全按下 [PHOTO] 并保持。

只要按住此钮不放，即可摄录一系列静止图像。

自动包围曝光

按 [PHOTO]，先半按以启用自动对焦，然后完全按下以记录静止图像。以不同曝光方式拍摄的三张静止图像将记录到存储卡上。

注

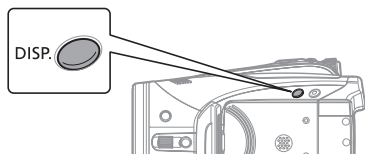
- 连续拍摄的速度和最大张数如下所示。
 - [连续拍摄]：约 2.5 张图像 / 秒
 - [高速连拍]：约 4.1 张图像 / 秒
 - 带闪光灯连续拍摄：约 1.7 张图像 / 秒
 - 拍摄的最大数目：60 张静止图像
- 这些数字为近似值。实际数字视拍摄环境及主体而有所不同。
- 当屏幕上显示 “” (摄像机振动警告) 时，每秒钟拍摄图像的数量可能会变少。

其他功能

屏幕显示

摄像机机会保留包含日期和时间的数据码以及拍摄时注册的其他摄像机数据（快门速度、光圈等）。可以选择要显示的数据。

打开 / 关闭屏幕显示



反复按 **DISP.** 将按以下顺序开 / 关屏幕显示内容。

CAMERA , **CAMERA**

所有屏幕显示开启 → 仅与磁带相关的屏幕显示¹

PLAY

屏幕显示 + 数据码² 开启 → 仅屏幕显示开启 → 仅与磁带相关的屏幕显示（在停止模式或暂停播放模式下）或所有屏幕显示关闭（播放时）

PLAY

屏幕显示 + 直方图³ / 数据码开启 → 仅屏幕显示开启 → 所有屏幕显示关闭

¹ 与磁带相关的屏幕显示：显示磁带操作图标、时间代码及剩余磁带时间。

² 数据码：拍摄时的时间、日期及摄像机数据。可以选择显示的内容，如下节所述。

³ 直方图显示：对于静止图像，可以显示拍摄时注册的完整摄像机数据。有关如何读取直方图显示的详细信息，请参考下节。

选择数据码

可以选择在播放视频图像时显示的数据码。



选项

◆ 默认值

[日期]、[时间]

显示场景或静止图像记录的日期或时间。

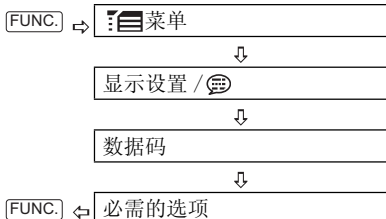
[日期、时间]◆

显示记录的日期和时间。

[摄像机数据]

显示记录图像时的光圈（光圈值）和快门速度。

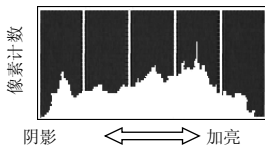
FUNC.
(21)



读取直方图显示

查看静止图像时，可以显示直方图以及在拍摄时用到的所有功能的图标。以直方图作为参考，可以核查静止图像的曝光度是否正确。

直方图右侧的区域代表加亮，左侧的区域则代表阴影。直方图斜向右侧的静止图像相对较亮，而直方图向左侧倾斜的静止图像相对较暗。



注

在[静止图像确认时间]选项中设置的时间内查看静止图像时（或如果将[静止图像确认时间]设置为[OFF 关]，在记录后立即查看时），也会在记录静止图像后出现直方图显示。

闪光灯

可以使用内置闪光灯在昏暗的地方拍摄静止图像。闪光灯具有防红眼功能。

检查要点

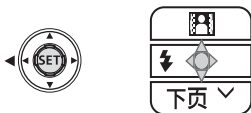


选择除[烟火]以外的摄像程序。

选项

默认值

⚡ (自动)
闪光灯将根据主体的亮度自动闪光。
👁 (防红眼、自动)
辅助灯亮起，以起到防红眼的作用。闪光灯将根据主体的亮度自动闪光。
⚡ (闪光灯开启)
闪光灯在任何情况下都会闪光。
🔌 (闪光灯关闭)
闪光灯不闪光。



1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按(SET)来显示。

2 将操纵杆(◀)向⚡按钮。

如操纵杆向导未出现⚡，请反复将操纵杆(▼)推向[下页]以显示上图中的操纵杆向导。

- 反复将操纵杆(◀)推向⚡，在闪光灯模式之间循环。
- 此显示⚡将在4秒后消失。

3 按[PHOTO]，先半按以启用自动对焦，然后完全按下以记录静止图像。

使用选购件 VFL-1 摄像闪光灯

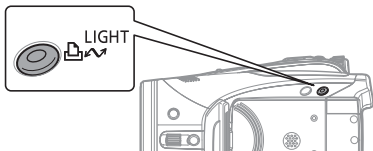
如果需要比内置闪光灯更强的闪光灯，您可将选购件 VFL-1 摄像闪光灯安装到先进附件插座上。设置闪光灯模式的步骤与上述步骤相同。有关安装和使用闪光灯的详细信息，请参阅 VFL-1 的使用说明书。VFL-1 也可用作摄像照明灯。视频附件连接到先进附件插座时，屏幕上会出现⚡。

注

- 内置闪光灯的实际范围约为1到2米。所连接的 VFL-1 摄像闪光灯的实际范围约为1到4米。总之，实际范围均根据摄录条件而定。
- 在连续拍摄模式下，闪光灯的有效范围将有所减小。
- 为使防红眼功能有效，需要摄录主体眼看辅助灯。减轻的程度依距离和个人而不同。
- 在以下情况下，闪光灯不会闪光：
 - 在⚡(自动)或👁(防红眼)模式下手动调整曝光时。
 - 自动包围曝光过程中。
- 当曝光锁定时，不能选择闪光灯模式。
- 如果另购的广角附加镜或长焦附加镜安装在摄像机上，建议不使用闪光灯，否则屏幕上可能会出现其阴影。
- 关于自动对焦辅助灯：半按[PHOTO]时，如果拍摄的主体太暗，辅助灯就可能瞬间点亮，以确保摄像机能精确对焦（自动对焦辅助灯）。也可以将[自动对焦辅助灯]设置为[OFF 关]以使辅助灯不会点亮。
 - 即使在开启自动对焦辅助灯的情况下，摄像机仍可能无法对焦。
 - 自动对焦辅助灯的亮度有时会让人感到不舒服。在诸如餐厅或剧院等公共场合应将其关闭。

小型摄像灯

可在任何时候打开小型摄像灯（辅助灯），而不必考虑摄像程序。



按下 **LIGHT**。

- 出现在屏幕上。
- 再次按下 **LIGHT** 可关闭小型摄像灯。

使用选购件 VL-3 摄像照明灯

如果需要比内置微型摄像照明灯更强的摄像照明灯，可将选购件 VL-3 摄像照明灯安装到先进附件插座上。有关安装和使用摄像照明灯的详细信息，请参考 VL-3 的使用说明书。

视频附件连接到先进附件插座时，屏幕上会出现 。

注

- 如果另购的广角附加镜安装在摄像机上，建议不使用微型摄像照明灯，否则屏幕上可能会出现其阴影。
- 安装选购件 VL-3 摄像照明灯后，将自动禁用内置小型摄像灯。要使用内置小型摄像灯，将 VL-3 上的开关设置为 OFF，然后按 **LIGHT**。

自拍

检查要点



CAMERA ：将摄像机设置为暂停摄像模式。

FUNC.

(21)



FUNC. 菜单



摄像设置



自拍



FUNC. 开

出现。

CAMERA ：

按下 **START/STOP**。

倒数 10 秒后，摄像机开始记录*。屏幕上会显示倒计时画面。

CAMERA ：

按 **PHOTO**，先半按以启用自动对焦，然后完全按下以记录静止图像。

倒数 10 秒后，摄像机开始记录静止图像*。屏幕上会显示倒计时画面。

*使用无线遥控器时，为 2 秒。

注

要在倒数开始后取消自拍，请关闭摄像机。

音频记录电平

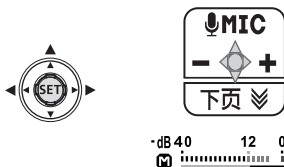
您可以调整内置或外接麦克风的音频记录电平。您可以在摄像或播放磁带时显示音频电平指示灯。

手动调整音频记录电平

检查要点



模式开关：P

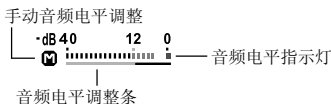


1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。

2 将操纵杆 (▲) 推向 [MIC]。

- 如操纵杆向导未出现 [MIC]，请反复将操纵杆 (▼) 推向 [下页] 以显示上图中的操纵杆向导。

- 手动调整图标 M 将出现在音频电平指示灯的左侧，而手动调整条（绿色）将出现在下方。



3 根据需要调整 (◀▶) 音频电平。

- 将操纵杆 (▶) 推向 + 以提高音频记录电平或将操纵杆 (◀) 推向 - 以降低音频记录电平。
- 作为指导，请调整音频记录电平以使音频电平测光仪偶尔位于 -12 dB 标记的右侧。

- 当 0 dB 标记变红时，声音可能会失真。

4 按 (SET) 保存设置并隐藏操纵杆向导。

使用麦克风减弱

如果音频电平太高且声音失真，请将 [麦克风减弱] 设置为 [ON 开] 以激活麦克风减弱 (35)。

注

- 仅当绿色调整条出现在音频电平指示灯下方时，才能调整音频记录电平。为避免错误更改电平，手动调整音频记录电平后，请务必按 (SET) 将操纵杆向导隐藏起来。
- 模式开关设置为 AUTO 时，摄像机将自动调整音频电平。
- 调整音频记录电平或麦克风减弱为激活状态时，建议使用耳机 (27) 检查音量。

显示音频电平指示灯

通常情况下，仅在手动调整音频记录电平后才会显示音频电平指示灯。使用以下步骤，同样可在自动调整音频电平时或在播放期间显示音频电平指示灯。

检查要点



FUNC.

(21)



FUNC. ⇒ 菜单



显示设置 /



音频电平



FUNC. ⇐ 开

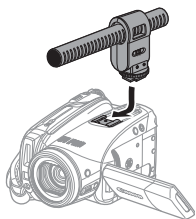
使用外接麦克风

在非常安静的环境下拍摄时，内置麦克风可能还会录下摄像机内部的机械声。在这种情况下，我们建议使用外接麦克风。

与先进附件插座兼容的麦克风

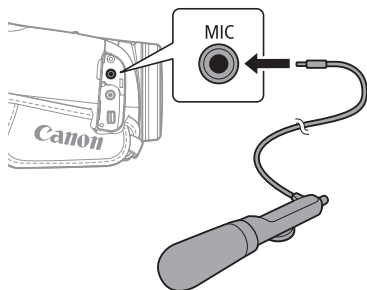
您可以将选购件 DM-50 指向性立体声麦克风，或任何兼容先进附件插座且市面有售的麦克风安装到摄像机的先进附件插座上。有关详细信息，请参考麦克风使用说明书。

视频附件连接到先进附件插座时，屏幕上会出现“”。



其他麦克风

通过将外接麦克风连接到 MIC 端子，也可使用市面有售但不兼容先进附件插座的麦克风。使用自带电源且连接线长度不超过 3 m 市面有售的电容式麦克风。几乎所有具备 Ø 3.5 mm 插头的立体声麦克风都可以使用，但其音频记录电平可能各不相同。



注

安装很长的外接麦克风时请小心，它可能会出现在屏幕上。

数码效果

检查要点



* 仅 **CAMERA** : [**1**] 黑白]、[**2**] 旧照片]。

模式开关: P

选项

◆ 默认值

[ 数码效果关闭]◆
不想使用数码效果时，请选择该设置。
[1] [自动淡入淡出]、[2] 擦除]
选择某种淡入淡出效果，以淡入淡出全黑画面的方式来开始或结束场景。
[1] 黑白]
以黑白形式记录图像。
[2] 旧照片]
以旧照片色调来记录图像以达到“陈旧”效果。
[3] 艺术]
选择该效果为摄像加入喜爱的效果。

注

- 进行选择时可以在屏幕上预览数码效果。
- 当您应用某种淡入淡出效果时，不仅图像会淡入淡出，声音也如此。当您应用某种效果时，声音会正常记录。
- 即使关闭数码效果或更改摄像程序，摄像机仍会保留上次使用的设置。

设置

FUNC.

(20)



FUNC. → 当前所选图标 **数码效果**

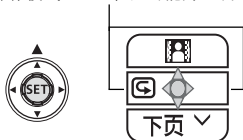
FUNC.** ← 所需数码效果。*

* 按[FUNC.]之前可在屏幕上预览效果。

** 所选的效果图标出现。

应用

根据操作模式，这些位置可能为空或显示不同的图标。



1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。

2 将操纵杆 (▲) 向 [D.EFFECTS] 按住。

如操纵杆向导未出现 [D.EFFECTS]，请反复将操作杆 (▼) 推向 [下页] 以显示上图中的操纵杆向导。

- 所选效果的图标将变为绿色。
- 再次把操纵杆 (▲) 推向 [D.EFFECTS] 以关闭淡入淡出 / 效果。

淡入

将操纵杆 (▲) 推向 [D.EFFECTS]...

CAMERA : ... 在暂停摄像模式下，按 [START/STOP] 以淡入方式开始摄像。

PLAY : ... 在暂停播放模式下，按 淡入并开始播放。

淡出

将操纵杆 (▲) 推向 [D.EFFECTS]...

CAMERA : ... 摄像时，按

[START/STOP] 淡出并暂停摄像。

PLAY : ... 播放时，按 淡出并暂停播放。

激活效果

将操纵杆 (▲) 推向 [D.EFFECTS]...

CAMERA : ... 摄像时或在暂停摄像模式下。

PLAY : ... 播放时。

CAMERA : ... 然后按 [PHOTO]，先半按此按钮以激活自动对焦，然后完全按下以记录静止图像。

静止图像选项

删除静止图像

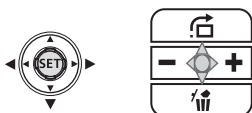
! 重要

请小心删除图像。已删除的图像无法复原。

i 注

无法删除受保护的图像。

删除单张图像



- 1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。
- 2 将操纵杆 (▼) 向 按住。
- 3 选择 (◀▶) [删除] 并按 (SET)。

记录后马上删除单幅图像

在 [静止图像确认时间] 选项中设置的时间内查看静止图像时（或如果将 [静止图像确认时间] 设置为 [OFF 关]，在记录后立即查看时），可删除最后记录的静止图像。



如果是在完成记录后立即查看图像：

- 1 将操纵杆 (▼) 向 按住。

- 2 选择 (◀▶) [删除] 并按 (SET)。

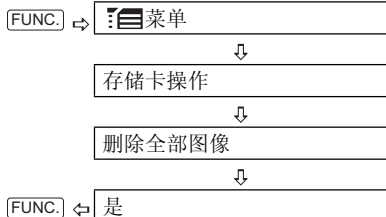
删除全部图像

即使删除全部图像，也不会删除受保护的图像。



FUNC.

(21)



保护静止图像

可以保护静止图像，以防被意外删除。

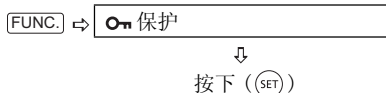


! 重要

即使进行保护，对存储卡进行初始化 (58) 仍将永久删除所有记录的静止图像。

FUNC.

(20)



[On 保护]: 出现图像选择屏幕。

在图像选择屏幕上

- 1 选择 (◀▶) 要保护的静止图像。
- 2 按 (SET) 保护静止图像。
 出现在底部栏上，不能删除图像。再次按 (SET) 取消图像保护。
- 3 重复步骤 1-2 来保护其他图像或按两次 [FUNC.] 以关闭菜单。

把存储卡初始化

初次使用新的存储卡时，应对卡进行初始化。也可选择初始化存储卡来删除其中包含的所有文件。普通的初始化选项 [初始化] 将清除文件分配表，但不会实际地删除存储的数据。如果需要彻底删除所有数据，则选择完整的初始化选项 [完整初始化]。

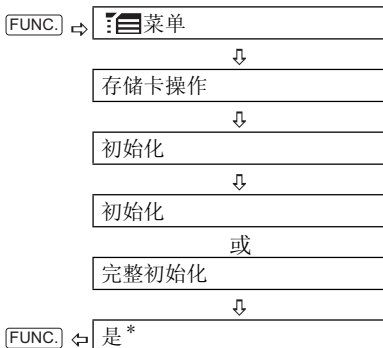
! 重要

- 即使进行了保护，对存储卡进行初始化时仍将删除所有静止图像。原始静止图像将无法进行恢复。
- 如果觉得在存储卡上记录或读取所花费的时间太长，建议您选择完整初始化。
- 完整初始化可能需要几分钟时间，这取决于存储卡的容量。
- 使用本摄像机的所有存储卡前，请对其进行初始化。



FUNC.

(21)

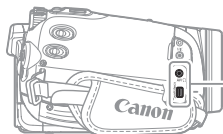


* 按 (SET) 可以在完整初始化的过程中将其取消。完整初始化会删除所有图像文件，然后即可正常使用存储卡。

连接至电视机或录像机

连接图

连接时，关闭所有设备的电源，并参阅所连接设备的使用说明书。

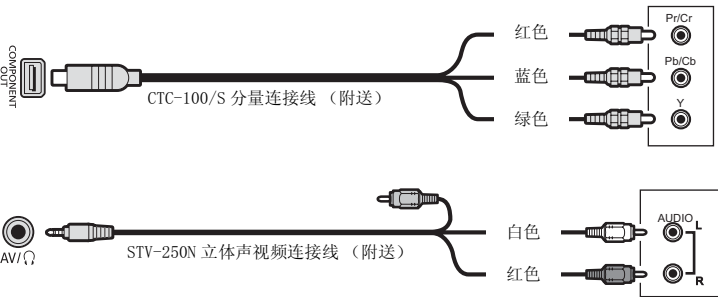


 AV/Ω	AV/Ω 端子
 COMPONENT OUT	COMPONENT OUT 端子 分量视频端子仅用于视频显示。使用连接类型 1 时，不要忘记使用 AV/Ω 端子进行音频连接。
 HDV/DV	HDV/DV 端子 • 检查端子的类型和朝向，以确保正确连接 DV 连接线。 • 使用选购的 CV-150F（4 针对 4 针）或 CV-250F（4 针对 6 针）DV 连接线。
 HDMI OUT	HDMI OUT 端子 HDMI OUT 端子提供高品质的数码连接，只需一条连接线即可将音频和视频结合起来。请务必使用有 HDMI 标记的 HDMI 连接线。

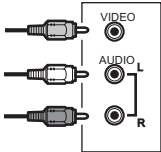
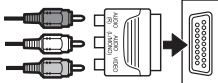


打开端子盖进行连接。

高清电视 (HDTV)

摄像机上的端子	连接线	已连接设备上的端子
1 通过分量视频输入端子将输出连接（信号流向➡）到 HDTV。		
	CTC-100/S 分量连接线（附送）	
2 通过 DV (IEEE1394) 端子将输出连接（信号流向➡）到 HDTV。 通过 DV (IEEE1394) 输出从电视机或其他数码视频源进行输入连接（信号流向➡）。		
	CV-150F/CV-250F DV 连接线（选购件）	
* 请小心正确地将 6 针插头插入 DV 端子。插入方向错误会损坏摄像机。		
3 通过 HDMI 端子将输出连接（信号流向➡）到 HDTV。		
	HDMI 连接线（市面有售）	

标准定义电视

摄像机上的端子	连接线	已连接设备上的端子
2 通过 DV (IEEE1394) 端子将输出连接 (信号流向 ➡) 到电视机。 通过 DV (IEEE1394) 输出从电视机或其他数码视频源进行输入连接 (信号流向 ⬅)。		
	CV-150F/CV-250F DV 连接线 (选购件)	 4 针  6 针*
* 请小心正确地将 6 针插头插入 DV 端子。插入方向错误会损坏摄像机。		
4 通过 AV 端子将输出连接 (信号流向 ➡) 到电视机或录像机。 通过 AV 端子从电视机、录像机或其他模拟视频源输入连接 (信号流向 ⬅)。		
	STV-250N 立体声视频连接线 (附送)	
5 通过 SCART 端子输出连接 (信号流向 ➡) 到电视机或录像机。 首先, 将 SCART 转接器连接至电视或录像机上的 SCART 端子, 然后将 STV-250N 立体声视频连接线连接至该转接器。要将此用作模拟视频源的输入连接 (信号流向 ⬅), 需要具有输入功能的 SCART 转接器。		
	STV-250N 立体声视频连接线 (附送)	 SCART 转接器 (市面有售)

在电视上播放

根据连接的电视机和所用连接的类型而定，播放的图像质量会有所不同。

检查要点



必要时，在连接前更改以下设置。请参阅 **播放 / 输出设置** 菜单选项列表 (□ 36) 中各设置的相应说明。

- [播放规格] 用于选择输出视频标准。
- [电视类型] 用于使输出视频与所连电视机的纵横比匹配。
- [分量输出] 用于选择使用连接类型**1**时的视频规格。
- [DV 输出] 用于选择使用连接类型**2**时的输出视频标准。

连接

遵循上一节 **连接图** (□ 59) 中显示的连接图之一，连接摄像机和电视机。

播放

1 开启摄像机及所连电视机或录像机的电源。

电视机上：选择连接摄像机的端子作为视频输入端子。录像机上：将输入选择器设置为外部视频输入（通常标记为 LINE IN）。

2 开始播放视频图像 (□ 25) 或静止图像 (□ 29)。

注

- 请在连接之前关闭所有设备。
- 将 STV-250N 立体声视频连接线连接至摄像机时，内置扬声器将被静音。
- 建议使用小型电源转换器为摄像机供电。
- 如果使用 HDMI 连接—连接类型**3**—或视频分量连接—连接类型**1**—连接到电视，则可尽情欣赏高清电视画面。
- 关于 HDMI 端子
HDMI（高清晰度多媒体接口）连接—连接类

型**3**—是方便的全数码连接，只需一条连接线即可将音频和视频结合起来。将摄像机连接到配备有 HDMI 端子的 HDTV 后，即可尽情欣赏高品质的视频和音频播放。

- 摄像机上的 HDMI 端子仅用于输出。请勿将其连接到外部设备上的 HDMI 输出端子，因为这样可能会损坏摄像机。

- HDMI 连接会自动识别所连接的 HDTV 支持的最高分辨率，并输出最佳的视频信号，以保证最优质的欣赏体验。可在 **PLAY** 模式下出现在 **播放 / 输出设置 2** 菜单屏幕底部（在其他模式下出现在 **播放 / 输出设置** 菜单底部）的 [HDMI OUT] 信息中确认视频输出的当前规格。

- 当摄像机连接至 DVI 显示屏时，无法保证正确操作。

- 某些 HDTV 配置有 HDCP 数字内容保护，不允许播放个人内容（供个人使用的视频记录）。如果不能使用 HDMI 连接在 HDTV 上播放此摄像机记录的视频，请尝试使用视频分量连接—连接类型**1**—来连接摄像机。

- 使用 HDMI 连接线将摄像机连接到外部设备时，AV/Ω 端子或 COMPONENT OUT 端子不会输出视频。在这种情况下，AV/Ω 端子只输出音频。

- 当视频输入连接到 HDV/DV 端子或 AV/Ω 端子时，HDMI OUT 端子不会输出视频或音频。

- 要通过 HDMI OUT 端子输出后来在磁带上配音的音频，请将 [音频输出] 设置为 [混合 / 可变] (□ 36)。

- 无论 [输出频道] 设置为何，HDMI OUT 端子的音频输出都会包含两个频道（立体声记录的左 / 右频道，双频道的主 / 副音轨）。

转录至录像机或数码视频录像机

把摄像机连接录像机或数码视频设备，即可复制记录。使用 HDV/DV 端子转录至数码视频录像机时，复制的记录基本上没有任何视频和声音质量的损失。遵循上一节 **连接图** (□ 59) 中显示的连接图之一，连接摄像机和外部设备。



检查要点



(□ 8)

必要时，在连接前更改以下设置。请参阅 **播放/输出设置** 菜单选项列表 (□ 36) 中各设置的相应说明。

- [播放规格] 用于选择输出视频标准。
- [DV 输出] 用于选择使用连接类型**2**时的输出视频标准。请注意，所记录副本的视频标准还取决于外部数码设备所支持的标准。请参考下表。
- 使用连接类型**4**或**5**时，请将 [AV/ 耳机] 设置为 [**AV** AV]。

连接

使用连接类型**4**或**5**将摄像机连接至录像机或其他模拟设备，或使用连接类型**2**将摄像机连接至 DVD 录像机或其他数码摄像设备（如上一节 **连接图** (□ 59) 中所示）。

摄像

- 1 **本摄像机：放入已录制的磁带。**
- 2 **已连接设备：放入空白磁带或光盘，然后把设备设置为暂停摄像模式。**
- 3 **本摄像机：寻找所需复制的场景，并在该场景稍前处设置为暂停播放。**
识别出连接后，将显示 “ **HDV/DV** ”。当视频输出启动时，视视频输出信号而定，显示画面将更改为 “ **HDV 输出** ” 或 “ **DV 输出** ”。
- 4 **本摄像机：继续播放视频图像。**
使用模拟连接时，可在副本中同时包含原始记录的日期，时间及数据码。反复按 [DISP] 可更改屏幕显示 (□ 51)。
- 5 **已连接设备：当出现所要复制的场景时，即可开始转录。复制完成后即停止转录。**
- 6 **本摄像机：停止播放。**

使用 HDV/DV 端子记录视频输出时的设置

视频输出信号	磁带的记录标准	外部数码设备支持的标准*	[播放规格] 设置	[DV 输出] 设置
高清	[HDV]	[HDV]	[A 自动] 或 [HDV HDV]	[HDV/DV HDV/DV]
标准清晰度	[HDV]	[DV]	[A 自动] 或 [HDV HDV]	[DV DV 锁定]
	[DV]	[DV]	[A 自动] 或 [DV DV]	[HDV/DV HDV/DV] 或 [DV DV 锁定]

* 要输出高清视频，请检查外部数码设备上的 DV 端子是否与 MPEG2-TS 协议兼容；要输出标准定义的视频，请检查其是否与 DV 标准兼容。

注

- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 使用模拟连接—连接类型**4**或**5** (□ 59) —转录至录像机时，所编辑磁带的质量会比原来低。
- 转录至数码视频录像机时 — 使用 HDV/DV 端子—连接类型**2** (□ 59):
— 如果未显示图像，则断开 DV 连接线并稍后重新连接好，或者关闭摄像机再将其重新打开。
— 不保证所有配备 DV 端子的数码设备能够正常操作。如果设备无法正常工作，请使用 AV/Ω 端子。
- 要将内容记录到外部设备上，不能使用 HDMI 连接—连接类型**3**—。

模拟输入转录

可以从模拟视频源（录像机、电视机等）输入视频，并以 DV 标准将输入视频记录到摄像机的磁带上。模拟视频不能转换为 HDV 标准。

**连接**

使用某种模拟连接—连接类型**4**或**5** (□ 59) —（如上一节**连接图**中所示），将摄像机连接至视频输入源。

摄像

在摄像机内装入空白磁带，并在所连接的设备内装入已记录的（源）磁带或光盘。

FUNC.

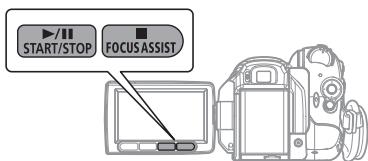
(□ 20)



- 1 按下 **FUNC.**。
- 2 选择 (▲▼) [●|||记录暂停] 并按 (SET)。
- 3 选择 (◀▶) [执行] 并按 (SET)。

4 已连接设备：开始播放。

在暂停摄像模式及在摄像期间，可以在摄像机的屏幕上查看图像。

**5 当所需记录的画面出现时，按 (▶||)。**

记录开始。

6 摄像时，按 (▶||) 可暂停摄像。

在暂停摄像模式下，再次按 (▶||) 可继续摄像。

7 按下 (■)，停止摄像。**8 已连接设备：停止播放。****重要**

- 根据从连接设备所传输模拟信号的不同，输入图像可能会出现失真或完全不能显示等现象（例如，包括重影等异常信号的视频输入）。
- 不得使用此摄像机记录包含版权保护信号的模拟视频输入。

注

建议使用小型电源转接器为摄像机供电。

数码视频转录

您可以从其他数码设备将视频转录到摄像机的磁带上。视频输入将以原始记录标准（HDV 或 DV）记录到磁带上。

检查要点



连接前，将〔播放规格〕设置为〔A 自动〕（□ 36）。

连接

使用数码连接—连接类型2（□ 59）—（如上一节连接/中所示），将摄像机连接至视频输入源。

转录

1 在摄像机内装入空白磁带，并在所连接的设备内装入已记录的（源）磁带。

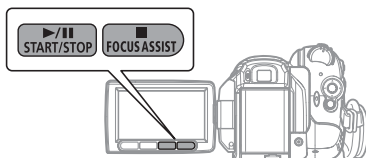
- 如果屏幕上出现“AV⇒DV”，则将〔AV⇒DV〕设置为〔OFF 关〕（□ 35）。
- 识别出连接后，将显示“HDV/DV”。当视频输入启动时，视视频输入信号而定，显示画面将更改为“HDV 输入”或“DV 输入”。

FUNC.
（□ 20）



- 2 按下〔FUNC.〕。
- 3 选择〔▲〕〔●|||记录暂停〕并按〔SET〕。
- 4 选择〔◀▶〕〔执行〕并按〔SET〕。
- 5 已连接设备：开始播放。

在暂停摄像模式及在摄像期间，可以在摄像机的屏幕上查看图像。



6 当所需记录的画面出现时，按〔▶|||〕。

记录开始。

7 摄像时，按〔▶|||〕可暂停摄像。

在暂停摄像模式下，再次按〔▶|||〕可继续摄像。

8 按下〔■〕，停止摄像。

9 已连接设备：停止播放。

重要

- 空白部分会被转录为异常的图像。
- 如果未显示图像，则断开 DV 连接线并稍后重新连接好，或者关闭摄像机再将其重新打开。
- 在有外部设备连接到 HDV/DV 端子的情况下，不要向摄像机的 USB 端子上连接任何设备。
- 您只能以 HDV 标准（1080i 规格）或 DV 标准记录视频信号。请注意同一形状的 DV（IEEE1394）端子的信号可能会有不同视频标准。

注

建议使用小型电源转接器为摄像机供电。

有关版权

版权注意事项

某些预先录制的磁带，影片及其他内容，以及一些电视节目都具有版权保护。未经授权录制这些内容可能违反版权保护法。

版权信号

播放时：如果您尝试播放的磁带包含保护软件的版权控制信号，“版权保护重放限制”会出现几秒，然后摄像机会出现蓝色的空白画面。您无法播放磁带的內容。

摄像时：如果您尝试由软件转录，而软件包含保护的版权控制信号，显示屏会出现“版权保护复制限制”。您无法转录该软件的内容。

您无法使用本摄像机把版权保护信号转录到磁带上。

模拟 / 数码转换

利用摄像机可以将模拟视频信号（例如来自录像机）转换为数字信号（仅 DV 标准），并将它们输出到数码摄像设备。



连接

使用模拟连接—连接类型 **4** 或 **5** (□ 59) —（如上一节 *连接* 中所示），将摄像机连接至视频输入源。

使用数码连接—连接类型 **2** (□ 59) —（如同一部分中所示），将摄像机连接至摄像设备。请检查外部数码设备上的 DV 端子是否与 DV 标准兼容。

转换视频

FUNC.

(□ 21)



- 1 将 [AV⇒DV] 设置为 [ON 开] (□ 35)。
- 2 在视频源上开始播放，同时在摄像设备上记录。

请参考连接设备的使用说明书。

重要

● 根据从连接设备所输出模拟信号的不同，由模拟信号转换到数码信号的操作可能会无法正常进行（比如：信号中包含版权保护信号或重影等异常信号）。

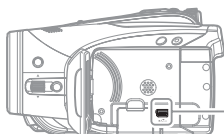
● 通常情况下，[AV⇒DV] 将保持默认设置 [OFF 关]。即使将其设置为 [ON 开]，也不能使用 HDV/DV 端子将视频输入信号连接至摄像机。

注

- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 也可以使用模拟 / 数码转换将模拟视频记录转换为数码视频传输到计算机中。所需的设备和操作与 *传输视频记录* (□ 68) 中所述的基本一致，不同之处在于：在将摄像机连接至计算机之前，此处需要把 [AV⇒DV] 设置为 [ON 开]。请注意：根据不同软件及计算机的规格 / 设置，可能无法正确实现模拟 / 数码转换。

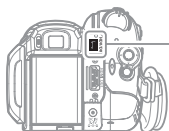
连接至计算机

PC 连接图



USB 端子

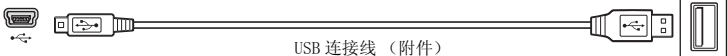
打开液晶显示屏面板盖进行连接。



HDV/DV

HDV/DV 端子

- 检查端子的类型和朝向，以确保正确连接 DV 连接线。
- 使用选购的 CV-150F（4 针对 4 针）或 CV-250F（4 针对 6 针）DV 连接线。

摄像机上的端子	连接线	已连接设备上的端子
1 通过 USB 端口将输出连接（信号流向➡）到 PC 或 PictBridge 兼容打印机上。	 USB 连接线（附件）	
2 通过 DV（IEEE1394）端子或 DV 采集卡将输出连接（信号流向➡）到计算机。	 CV-150F/CV-250F DV 连接线（选购件） 4 针 6 针*	 

* 请小心正确地将 6 针插头插入 DV 端子。插入方向错误会损坏摄像机。

传输视频记录

您可以用 HDV/DV 端子将记录传输到计算机。



设备和系统要求

- 一台配备 IEEE1394 (DV) 端子或 IEEE1394 (DV) 采集卡的计算机
- DV 连接线 (使用选购的 CV-150F (4 针对 4 针) 或 CV-250F (4 针对 6 针) DV 连接线)
- 视频编辑软件
- 合适的驱动程序

所传输视频的标准取决于原始记录标准及视频编辑软件的兼容性。

在传输最初以 HDV 标准记录的视频图像时, 如果编辑软件支持高清视频, 则视频输出将采用 HD 标准。如果编辑软件不支持高清视频, 即使原始记录标准为 HDV, 视频输出仍将为 SD 标准。

检查要点

必要时, 在连接前更改以下设置。请参阅

▶ 播放 / 输出设置菜单选项列表 (36) 中各设置的相应说明。

- [播放规格] 和 [DV 输出] 用于选择输出视频标准。请注意, 所传输图像的视频标准还取决于计算机所支持的标准。

- [AV → DV] 用于选择是传输摄像机磁带上记录的图像 (设置为 [OFF 关]), 还是传输从外部模拟源转换的视频图像 (设置为 [ON 开])。

连接

- 1 启动计算机。
- 2 把摄像机设置为 **PLAY** 模式。
- 3 使用数码连接—连接类型 **4** (67)
— (如上一节 **PC 连接图** 中所示), 将摄像机连接至打印机。
识别出连接后, 将显示 “ **HDV/DV** ”。
- 4 启动视频编辑软件。

请参考编辑软件的使用说明书。

重要

- 根据不同软件及计算机的规格 / 设置, 可能无法正确进行视频传输。
- 如果在连接摄像机时发现计算机停止不动, 则断开 DV 连接线并关闭摄像机和计算机。稍后将其重新打开, 将摄像机设置为 **PLAY** 模式并重新连接好。
- 在使用 DV 连接线将摄像机连接至计算机之前, 确保摄像机和计算机没有通过 USB 连接线相连, 并且计算机也没有连接其他 IEEE1394 设备。
- 根据具体使用视频编辑软件的不同, 可能需要将摄像机的 **POWER** 开关设置为除 **PLAY** 以外的其他模式。请参考编辑软件的使用说明书。

注

- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 详细说明请参考计算机的使用说明书。
- 随机附送 CD-ROM 中的 ZoomBrowser EX 程序和 Image Browser 程序, 仅可用于传输在存储卡中记录的静止图像。无法使用随机附送 CD-ROM 中的软件将磁带上的视频记录传输至计算机。

传输静止图像 - 直接传输

使用附送的 USB 连接线和数码视频软件, 您只需按一下 **打印 / 共享** 即可将静止图像传输到计算机上。



准备工作

第一次将摄像机连接至计算机时, 您需要安装软件并设置自动执行设置。从第二次传输开始, 您只需要将摄像机连接至计算机即可传输图像。

1 安装所提供的数码视频软件。

请参考安装指南 (CD-ROM 中单独的小册子)。

2 将摄像机设置为 **PLAY-** 模式。

3 使用USB连接—连接类型1() (67) — (如上一节 **PC 连接图** 中所示), 将摄像机连接至计算机。

请参考**数码视频软件**使用说明书 (PDF 文件的电子版) 中**连接摄像机及计算机**一节。

4 设置自动执行设置。

- 请参考**数码视频软件**使用说明书 (PDF 文件的电子版) 中**启动 CameraWindow (Windows) 或自动下载 (Macintosh)** 一节。
- 在摄像机屏幕上出现直接传输菜单, 并且  按钮点亮。

重要

●CARD (卡存取) 指示灯亮起或闪烁时, 请勿执行以下操作。否则可能会造成数据彻底丢失。

- 不要打开存储卡插槽盖, 也不要取出存储卡。
- 不要断开 USB 连接线。
- 不要切断摄像机或计算机的电源。
- 不要改变  /  开关的位置或操作模式。

●根据不同软件及计算机的规格 / 设置, 可能无法正确运行。

●存储卡上的图像文件是原始数据文件, 比较珍贵。如果需要使用计算机上的图像文件, 请先复制该文件, 然后使用该副本, 并保留原始文件。

注

- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 请参考计算机的说明书。
- Windows XP 及 Mac OS X 的使用者:
您的摄像机配备标准的图像传输协议 (PTP)。本协议让您无需安装附送软件 CD-ROM 中的软件, 仅需使用 USB 连接线把摄像机连接至计算机, 即可轻易下载静止图像 (仅适用于 JPEG 图像)。

传输图像

[全部图像]

向计算机传输全部图像。

[未传输图像]

只向计算机传输那些没有传输过的图像。

[DPOF 传输图像]

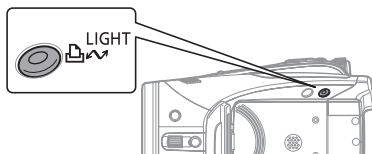
通过传输指定 () 向计算机传输图像。

[选择并传输]

允许您选择要传输至计算机的静止图像。

[设置桌面]

允许您选择所要传输的静止图像并将其设置为计算机的桌面背景。



自动传输方式

选择 [ 全部图像]、[ 未传输图像] 或 [ DPOF 传输图像] 时, 所有相关的静止图像将一批传输至计算机, 其缩略图将显示在计算机上。

选择 (▲▼) 传输方式并按 ()。

- 图像将被传输到计算机并显示在屏幕上。
- 完成传输时, 摄像机返回传输菜单。
- 要取消传输, 请选择 () [取消], 然后按 () 或按 **[FUNC.]**。

手动传输方式

选择 [选择并传输] 或 [设置桌面] 后, 即可逐一选择要传输的图像。

1 选择 () 传输方式并按 ()。

2 选择 () 要传输的图像并按

()。

- [选择并传输]: 选定的图像被传输到计算机并显示在屏幕上。要继续传输, 请选择 () 其他图像。

- [设置桌面]: 选定的图像将被传输到计算机中并显示为桌面背景。

- 传输图像时, 钮会闪烁。

- 按 [FUNC.] 返回传输菜单。

① 注

- 您可以按 () 传输图像, 而非按 ()。对于自动传输方式, 将出现确认信息。选择 [OK] 并按 ()。

- 在摄像机连接到计算机上并显示图像选择屏幕时, 按 [FUNC.] 可返回传输菜单。

传输指定

可以将要传输至计算机的静止图像标记为传输指定。传输指定中最多可设置 998 张静止图像。

选择静止图像用于传输 (传输指定)

预先设置传输指定, 然后使用 USB 连接线连接摄像机与计算机。



(8)



[FUNC.] → 传输指定



按下 ()

: 出现图像选择屏幕。

在图像选择屏幕上

1 选择 () 要用传输指定来标记的静止图像。

2 按 () 设置传输指定。

传输指定符号 旁边出现一个带框的选中标记 。再次按 () 取消传输指定。

3 重复步骤 1-2 来用传输指定标记其他图像或按两次 [FUNC.] 以关闭菜单。

删除全部传输指定



(8)

FUNC.
(21)



[FUNC.] → 菜单



存储卡操作



删除所有传输指定



[FUNC.] → 是

连接打印机

打印静止图像 - 直接打印

可将摄像机连接到任何 PictBridge 兼容打印机上。您可以标出要打印的静止图像，并设置需要的打印份数作为打印指定 (□ 74)。

佳能打印机： CP、DS 和 ES 系列的 SELPHY 打印机和 PIXMA 打印机上均有“PictBridge”徽标。



连接摄像机至打印机



- 1 插入含有要打印的静止图像的存储卡。
- 2 开启打印机。
- 3 使用 USB 连接—连接类型 □ (□ 67) — (如上一节 *PC 连接* 中所示)，将摄像机连接至打印机。
 - 出现并更改为 □。
 - 打印 / 共享 按钮亮起，并且当前打印设置将显示约 6 秒钟。

重要

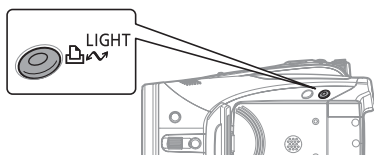
如果 连续闪烁 (时间超过 1 分钟)，或者如果没有出现 □，则说明摄像机没有正确连接至打印机。这种情况下，请断开 USB 连接线，关闭摄像机和打印机。稍后将其重新打开，将摄像机设置为 **PLAY** 模式并重新连接好。

注

- 对于无法打印的图像，将出现 。
- 建议使用小型电源转接器为摄像机供电。
- 请参考打印机的说明书。

使用 打印 / 共享 按钮执行打印

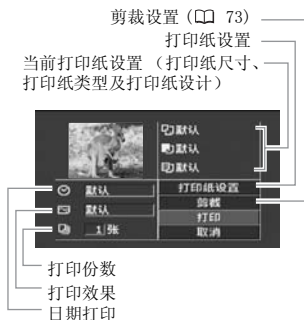
您只需按下 打印 / 共享 按钮，即可在不更改设置的情况下打印静止图像。



- 1 选择 (◀▶) 要打印的静止图像。
- 2 按下 打印 / 共享 按钮。
 - 打印开始。打印 / 共享 按钮闪动，且在打印完毕时保持点亮状态。
 - 要继续打印，请选择 (◀▶) 另一静止图像。

选择打印设置

您可以选择打印的份数和打印的其他设置。打印机型号不同，设置选项也各异。



选项

[打印纸设置]

[打印纸尺寸]

打印机型号不同，可用的纸张大小也各异。

[打印纸类型]

选择 [照片纸]、[高级照片纸] 或 [默认]。

[打印纸设计]

选择 [默认] 或以下可用页面布局之一。
[有边框的]：打印整个图像区域，使之几乎与记录的静止图像完全一致。

[无边框的]：放大静止图像的中心部分以适合所选纸张大小的宽度 / 高度比率。静止图像的上下和侧边可能会被稍稍修剪。

[2- 页面布局]、[4- 页面布局]、
[8- 页面布局]、[9- 页面布局]、
[16- 页面布局]：在一页纸上打印多张小的相同静止图像。

[日期打印]

选择 [开]、[关] 或 [默认]。

[打印效果]

打印效果可在与图像优化功能兼容的打印机上使用，旨在提高打印质量。选择 [开]、[关] 或 [默认]。

佳能 PIXMA/SELPHY DS 打印机：也可选择 [VIVID]、[NR] 和 [VIVID+NR]。

[打印份数]

选择 1-99 份。

注

打印机型号不同，打印设置选项和 [默认] 设置也各异。要了解详细说明，请参阅打印机的使用说明书。

更改打印设置后执行打印



1 如果操纵杆向导未出现在液晶屏上，请按 (SET) 来显示。

2 将操纵杆 (▼) 向 ▢ 按住。

- 出现打印设置菜单。

在同一张纸上打印多张图像

使用佳能打印机时，您可以在同一张纸上多次打印某张静止图像。用以下表格作为建议的 [打印纸设计] 设置（根据 [打印纸尺寸] 设置而定）的指导。

[打印纸尺寸] → 佳能打印机系列 ↓	[5.4 x 8.6 cm]	[9 x 13 cm]	[10 x 14.8 cm]	[A4]
PIXMA SELPHY DS	—	—	2-、4-、9- 或 [16- 页面布局] ¹	[4- 页面布局]
SELPHY CP	2-、4- 或 [8- 页面布局] ²	2- 或 [4- 页面布局]	2- 或 [4- 页面布局]	
SELPHY ES	2-、4- 或 [8- 页面布局] ³	2- 或 [4- 页面布局]	2- 或 [4- 页面布局]	

¹ 也可在特别的照片贴纸上打印。

² 使用宽幅照片纸且为 [默认] 设置时，也可以使用 [2- 页面布局] 或 [4- 页面布局]。

³ 对于 [8- 页面布局] 设置，也可以使用特别的照片贴纸。

- 根据不同的打印机，在摄像机显示打印设置菜单之前，可能会出现“处理中”的信息。

3 在打印设置菜单中选择 (▲▼、◀▶) 要更改的设置，然后按 (SET)。

4 选择 (▲▼) 所需的设置选项并按 (SET)。

5 选择 (▲▼、◀▶) [打印] 并按 (SET)。

- 打印开始。打印完成时，打印设置菜单消失。
- 如果要继续打印，选择其他的静止图像。

要取消打印

打印过程中按下 (SET)。出现一个确认对话框。选择 [OK] 并按 (SET)。使用佳能 PictBridge 兼容的打印机时，打印会立即停止（即使没有完全停止），而且纸张会径直穿过。

打印错误

如果打印过程中发生了错误，会出现错误信息 (□ 80)。

— 佳能 PictBridge 兼容的打印机：解决这个错误。如果没有自动恢复打印，请选择 [继续] 并按 (SET)。如果无法选择 [继续]，请选择 [停止]，按 (SET) 并重试打印。另请参阅打印机的使用说明书，了解详细信息。

— 如果故障仍然存在，且未重新开始打印，则断开 USB 连接线，然后关闭摄像机和打印机。稍后将其重新打开，将摄像机设置为 **PLAY-□** 模式并重新连接好。

当您完成打印任务时

断开摄像机与打印机的连接线并关闭摄像机。

重要

- 以下静止图像可能无法通过 PictBridge 兼容打印机正确打印。
- 在计算机上创建或更改并被传输到存储卡中的图像。
- 摄像机记录的但在计算机上编辑过的图像。
- 更改了文件名的图像。

— 非本摄像机记录的图像。

- 打印时，遵循以下注意事项：
 - 不要切断摄像机或打印机的电源。
 - 不要更改 / 开关的位置。
 - 不要断开 USB 连接线。
 - 不要取出存储卡。
- 如果信息“处理中”未消失，请断开 USB 连接线并在稍后重新连接好。

剪裁设置

在更改剪裁设置前，设置打印纸尺寸和打印纸设计。

1 在打印设置菜单 (□ 71) 中，选择 (▲▼、◀▶) [剪裁] 并按 (SET)。

出现剪裁框。



2 更改剪裁框的大小。

- 朝 **T** 方向移动变焦杆，以缩小剪裁框，朝 **W** 方向移动扩大剪裁框。按 (SET) 更改剪裁框的方向（肖像 / 风景）。
- 如果要取消剪裁设置，朝 **W** 方向移动变焦杆直至剪裁框消失。



3 移动 (▲▼、◀▶) 剪裁框。

4 设置完剪裁框后，按 (FUNC.) 返回打印菜单。

注

- 关于剪裁框的颜色：
 - 白色：无剪裁设置。

- 绿色：建议的剪裁尺寸。根据图像大小、纸张大小或边框设置不同，剪裁框的大小可能会有所不同。

● 剪裁设置仅应用于一张图像。

● 下列情况下将取消剪裁设置：

- 关闭摄像机电源时。

- 断开 USB 连接线时。

- 放大剪裁框超过其最大尺寸时。

- 更改任意 [打印纸设置] 的设置时。

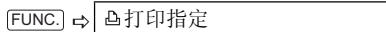
● 对于不是用本摄像机拍摄的静止图像而言，可能无法为其设置剪裁设置。

打印指定

您可以标出要打印的静止图像，并设置需要的打印份数作为打印指定。这些打印指定支持数码打印指定格式 (DPOF) 标准并能够在支持 DPOF 的打印机上打印输出 (71)。打印指定中最多可设置 998 张静止图像。

选择静止图像用于打印 (打印指定)

设置打印指定时，不要连接 USB 连接到摄像机上。



↓
按下 (SET)

0: 出现图像选择屏幕。

在图像选择屏幕上

1 选择 (◀▶) 要用打印指定来标记的静止图像。

2 按 (SET) 设置打印指定。

打印指定符号 旁边的框中出现以橙色显示的打印份数。

3 设置 (▲▼) 所需的份数并按 (SET)。要取消打印指定，将打印份数设置 (▲▼) 为 0 即可。

4 重复步骤 1-3 来用打印指定标记其他图像或按两次 (FUNC.) 以关闭菜单。

打印标有打印指定的静止图像



FUNC.
(21)



1 使用 USB 连接—连接类型 (67) — (如上一节 PC 连接图中所示)，将摄像机连接至打印机。

2 按 (FUNC.)，选择 (▲▼) 图标并按 (SET) 以打开设置菜单。

3 选择 (▲▼) [→ 打印] 并按 (SET)。

• 出现打印设置菜单。

• 如果连接了配备直接打印功能的打印机，并在未预先设置任何打印指定的情况下选择 [→ 打印]，就会显示错误信息“设置打印指定”。

4 确信已经选定 [打印] 并按 (SET)。打印开始。打印完成时，打印设置菜单消失。

注

● 根据连接的打印机，您可以在第 4 步之前更改某些打印设置 (71)。

● 取消打印 / 打印错误 (73)

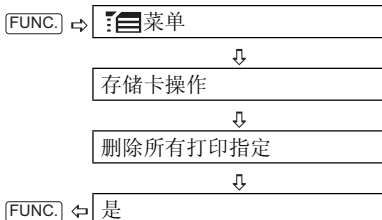
● 重新开始打印：按以上步骤 2-3 中所述方法，打开打印设置菜单。在打印设置菜单中，选择 [恢复] 并按 (SET)。将会打印剩余的图像。

更改了打印指定设置或删除了带有打印指定设置的静止图像时，将无法重新启动打印作业。

删除全部打印指定



FUNC.
(21)



故障排除

如果使用摄像机时遇到问题，请参考此列表。如果问题仍未能解决，请与经销商或佳能服务中心联系。

电源

问题	解决方法	
- 无法开启摄像机。 - 摄像机自动关闭。 - 磁带仓盖不能打开。 - 液晶显示屏 / 取景器于开启后自动关闭。	电池已耗尽。请充电或更换新电池。 正确放置电池。	16
充电指示灯快速闪烁（每秒钟约两次）。	因为小型电源转接器或电池出现故障，充电停止。	-
- 电池不充电。 - 充电指示灯缓慢闪烁（每两秒钟约一次）。	在 0 度至 40 度的温度范围内对电池充电。 电池在使用过程中变热，可能无法充电。电池超出充电温度范围时，CHARGE（充电）指示灯会无规律地闪烁。一旦电池温度低于 40 度，充电会开始。	-
	电池已经损坏。更换新电池。	-

摄像 / 播放

问题	解决方法	
按下按钮时没有任何作用。	开启摄像机电源。 放入磁带。	- 18
屏幕上非正常字符出现。摄像机不能正常操作。	断开电源，片刻之后重新连接。如果故障仍然存在，请断开电源，并使用锥形工具按 RESET（复位）钮。按下 RESET 钮复位所有设置。	-
“  ”在屏幕中闪烁	放入磁带。	18
“  ”在屏幕中闪动。	电池已耗尽。请充电或更换新电池。	16
“  ”在屏幕中闪动。	探测到结露。请参考右侧页数。	84
镜头盖未完全打开。	关闭摄像机再将其重新打开。	-
“  ”在屏幕上闪动红光。	摄像机发生故障。请与佳能服务中心联系。	-
屏幕上出现“取出磁带”。	取出然后再放入磁带。	18
无线遥控器失效。	将 [无线遥控器] 设置为 [开]。 无线遥控器的电池电量耗尽。更换电池。	39 19
视频噪音出现屏幕上。	在有等离子电视的房间内使用摄像机时，务必在摄像机和等离子电视之间保持一定距离。	-
视频噪音出现在电视屏幕上。	当在含有电视的房间内使用摄像机时，要使小型电源转接器和电源或电视的天线连接线保持一定的距离。	-
在暂停摄像或暂停播放时，磁带停止运转。	为了保护磁带及视频磁头，如果摄像机处于暂停播放（  ）或暂停摄像模式（  ）的时间超过 4 分 30 秒，摄像机就会进入停止模式（  ）。要想继续播放，请按 [START/STOP]（摄像时）或  （播放时）。	-

问题	解决方法	
屏幕上出现横条纹。	这是在某种荧光灯、水银灯或钠光灯下摄像时，CMOS 图像感应器发生的典型状况。要减少该情况的发生，请将模式开关设置为 AUTO 。	-
当摄录主体从镜头前方掠过时，图像会略显弯曲。	这是 CMOS 图像感应器发生的典型状况。当摄录主体从摄像机前方快速闪过时，图像会略显扭曲。	-

摄像

问题	解决方法	
显示屏上没有画面。	把摄像机设置为 CAMERA- 。	23
屏幕上出现“设置时区、日期和时间”	设置时区、日期和时间。	22
	为内置锂电池充电，并设置时区、日期和时间。	83
按下 START/STOP 钮无法开始摄像。	把摄像机设置为 CAMERA- 。	23
	放入磁带。	18
	磁带已经到末端（屏幕上出现“  结束”）。请回卷或更换磁带。	18
	磁带被保护（“  ”在屏幕上闪动）。请切换保护开关的位置。	83
摄像机无法对焦。	该主体无法自动对焦。使用手动对焦。	43
	如果正在使用取景器，请使用屈光度调整杆对其进行调整。	19
	镜头太脏。用柔软的镜头清洁布擦拭镜头。切勿使用薄纸擦拭镜头。	84
	如果正在使用选购的广角附加镜或长焦附加镜，请将 [AF 模式] 设置为 [普通 AF]。	33
声音失真。	如果摄录时靠近强声源（如焰火或音乐会），声音就可能会出现失真。	-
	通过手动调整音频记录电平或将 [麦克风减弱] 设置为 [开]，也许可以正确记录音频。	54
取景器上的图像模糊。	使用屈光度调整杆调整取景器。	19

播放

问题	解决方法	
播放时，存在视频干扰。	磁头肮脏。请清洁磁头。	84
按下播放按钮后不起作用。	放入磁带。	18
	把摄像机设置为 PLAY- 。	25
	磁带已经到末端（屏幕上出现“  结束”）。回卷磁带。	18
内置扬声器没有发出声音。	打开液晶显示屏面板。	-
	关掉了扬声器的声音。在 PLAY- 模式下，用操纵杆和操纵杆向导调整音量。	26

问题	解决方法	📖
播放采用 HDV 标准录制的磁带时,画面有些颤抖或声音时断时续。	磁头肮脏。请清洁磁头。	84
电视屏幕上没有画面。	将 [AV → DV] 设置为 [关]。	35
	将 [AV/耳机] 设置为 [ AV]。	26
	重新检查确认摄像机是否与电视机正确连接。	59
	利用 CTC-100/S 分量连接线将摄像机连接到 HDTV 时,务必选择适合 [分量输出] 设置的规格。	37
电视机没有声音。	利用 CTC-100/S 分量连接线将摄像机连接到 HDTV 时,务必同时用 STV-250N 立体声视频连接线的白色和红色插头连接好音频端子。	59
电视机没有文字显示。	如果是通过视频分量连接的方式将摄像机连接到电视上,请将 [DV 输出] 设置为 [HDV/DV]。	37
磁带仍在转动,但电视屏幕上没有画面。	未将电视上的视频输入设置为连接摄像机的视频端子。请选择正确的视频输入。	62
	磁头肮脏。请清洁磁头。	84
	尝试播放或转录受版权保护的磁带。停止播放或转录。	65
已使用 HDMI 连接线连接摄像机,但 HDTV 上既无画面又无声音。	无法通过 HDMI OUT 端子输出来自 HDV/DV 端子的视频输入。	62
	如果播放的磁带包含不同标准 (HDV/DV) 的混合记录,可能会发生此问题。请断开 HDMI 连接线,稍后再重新连接,或者关闭摄像机再将其重新打开。	-

存储卡操作

问题	解决方法	📖
存储卡无法插入。	按入的方向不对。把它转为正确的方向,重新插入。	18
无法在存储卡上进行记录。	存储卡已满。请删除静止图像以释放一些空间,或更换存储卡。	57
	存储卡未被初始化。初始化存储卡。	58
	文件夹及文件编号已达到最大值。把 [文件编号] 设置为 [重新设置],并插入新的存储卡。	35
无法播放存储卡。	把摄像机设置为  PLAY  。	29
无法删除图像。	图像已被设置为保护。取消保护。	57
“  ”红色闪动。	存储卡发生问题。关闭摄像机。把存储卡取出再重新插入。如果持续闪烁,请初始化存储卡。	58

打印

问题	解决方法	📖
即使正确连接摄像机和打印机,打印机仍无法操作。	断开 USB 连接线,关闭摄像机和打印机。稍后将其重新打开,将摄像机设置为  PLAY  模式并重新连接好。	-

编辑

问题	解决方法	
对于用 DV 连接线连接到 HDV/DV 端子的外部视频设备，无法通过该摄像机的视频输入进行摄像。	将 [AV⇌DV] 设置为 [关]。 错误的信号标准。请参考连接设备的使用说明书。 可通过 AV/Ω 端子进行配音。	35 -

其他

问题	解决方法	
摄像机上能听到咔哒声。	关闭摄像机时，内部的镜头固定装置可以活动。这不属于故障。	-

提示列表

某些错误消息在显示约 4 秒后会消失。

提示	解释 / 解决方法	
设置时区、日期和时间	没有设置时区、日期及时间。每次开启电源时都会出现，直到设置时区、日期及时间为止。	22
更换电池	电池已耗尽。请充电或更换新电池。	16
磁带被设置为防止擦写	磁带被保护。请更换磁带或改变保护开关的位置。	83
取出磁带	摄像机停止操作来保护磁带。取出然后再放入磁带。	18
检查 HDV/DV 输入 (仅出现在连接有 DV 连接线的情况下)	DV 连接线未正确连接在 HDV/DV 端子上，或者所连接的数码设备被关闭。 视频输入信号采用了一种不同的电视制式 (NTSC)。	59 —
已结露	摄像机检测到结露。	84
已结露取出磁带	摄像机检测到结露。取出磁带。	84
磁带结束	磁带已到末端。请回卷或更换磁带。	—
不同规格	试图播放以另一种电视制式 (NTSC) 或以不受此摄像机支持的记录标准记录的磁带。	—
输入信号不支持	通过 DV 连接线所连接的数码设备与摄像机不兼容。	—
播放规格已被固定 不能输入	当前摄像机设置与视频输入信号的 HDV/DV 标准不匹配。请更改 [播放规格] 设置，使之与视频输入信号匹配。	36
播放规格已被固定 播放受限	当前摄像机设置与所要播放的记录内容的 HDV/DV 标准不匹配。请更改 [播放规格] 设置，使之与磁带的记录标准匹配。	36
磁头脏了，请使用清洗带	磁头肮脏。请清洁磁头。	84
没有存储卡	摄像机内无存储卡。	18
没有图像	存储卡上没有记录任何图像。	—
存储卡错误	存储卡发生问题。摄像机无法记录或显示图像。 错误可能是暂时性的。如果提示在 4 秒钟后消失而 “  ” 以红色内闪，请关闭摄像机电源，并取出存储卡后再重新插入。如果 “  ” 转为绿色或黄色，则可以继续摄像 / 播放。	—
存储卡已满	存储卡已满。请删除部分图像以释放一些空间，或更换存储卡。	57

提示	解释 / 解决方法	
在存储卡模式不能摄像	拍摄静止图像 ( 模式) 时按了 [START/STOP]。	-
命名错误	文件夹及文件编号已达到最大值。请将 [文件编号] 选项设置为 [重新设置], 然后删除存储卡上的所有图像或对存储卡进行初始化。	57 58
不能识别的图像	图像文件已损坏, 或是在保存时未使用与该摄像机兼容的压缩方式 (JPEG)。	-
 传输指定错误	您试图设置超过 998 个的传输指定。	70
 打印指定错误	尝试在打印指定中设置 998 个以上静止图像。	74
不可传输!	试图传输无法用该摄像机显示的静止图像。	-
静止图像太多断开 USB 连接线	断开 USB 连接线并减少存储卡中静止图像的数量, 使之少于 1800 张。如果在计算机屏幕上出现一个对话框, 则将其关闭, 然后重新连接好。	-
版权保护重放限制	尝试播放受版权保护的磁带。	65
版权保护复制限制	尝试复制受版权保护的磁带。当模拟输入记录期间, 接收到异常信号时也可能出现。	65

直接打印的相关提示

注

关于佳能 PIXMA/SELPHY DS 打印机: 如果打印机的故障指示灯闪烁, 或打印机操作面板上出现错误提示, 请参考打印机的使用说明书。

提示	解释 / 解决方法
打印纸错误	纸张有问题。纸张未正确装入, 或纸张尺寸不对。 如果出纸托盘已关闭, 请将其打开, 以便进行打印。
缺纸	纸张未正确插入或缺纸。
卡纸	打印时卡纸。选择 [停止] 以取消打印。清除纸张后, 重新装入纸张并重试。
墨水错误	墨水有问题。
缺墨	墨水匣没有装入或墨水已空。
低墨量	墨水匣快要用完。请准备新的墨水匣。选择 [继续] 以重新打印。
墨水收集器已满	选择 [继续] 恢复打印。请与佳能服务中心 (参见打印机随附的列表) 联系, 以更换墨水收集器。
- 文件错误 - 不能打印!	您尝试打印用其他摄像机记录、有不同压缩方式或曾经在计算机上编辑的图像。
设置打印指定 	存储卡中的静止图像没有标记打印指定。
重新剪裁	设置剪裁设置后更改了打印风格。
打印机错误	取消打印。关闭打印机再将其重新打开。查看打印机状态。如果错误仍然存在, 请参考打印机的使用说明书, 并联系相应的客户支持中心或服务中

提示	解释 / 解决方法
硬件错误	取消打印。关闭打印机再将其重新打开。查看打印机状态。如果打印机配备了电池，则其电量可能已经耗尽。这种情况下，请关闭打印机，更换电池并重新启动。
通信错误	打印机遭遇数据传输错误。取消打印。断开 USB 连接线，关闭摄像机和打印机。稍后将其重新打开，将摄像机设置为  模式并重新连接好。当您正在使用  按钮打印时，检查打印设置。或者，您试图从含有过量图像的存储卡中执行打印。减少图像的数量。
检查打印设置	打印设置不能用于使用  按钮打印。
打印机在使用中	打印机正在使用中。查看打印机状态。
打印纸错误	纸张选择杆发生问题。请调整纸张选择杆至适当的位置。
打印机盖开启	请关好打印机盖。
没有打印头	打印机中没有安装打印头，或者打印头出现故障。

使用注意事项

摄像机

- 请勿使用液晶显示屏握持摄像机。关闭液晶显示屏时务必小心。
- 请勿把摄像机置于高温（例如阳光直射下的车厢内）或高湿环境下。
- 请不要在靠近强电场或强磁场的地方如电视，等离子电视或移动电话附近使用摄像机。
- 请勿把镜头或取景器指向强光源。也不要吧摄像机置放在强烈光源的照射位置。
- 请勿在满是灰尘或多沙的地方使用和存放摄像机。本摄像机不防水，避免与水、泥或盐接触。如果上述任何东西进入摄像机，可能损坏摄像机和 / 或镜头。
- 请小心照明设备所产生的热量。
- 请勿拆开摄像机。如果摄像机无法正常工作，请与合格的维修人员联系。
- 请小心使用摄像机。请勿使摄像机受振动或撞击，否则可能会造成损坏。

电池

危险！

请妥善处理电池。

- 电池应远离火源（否则可能会爆炸）。
- 请勿将其暴露在 60 度以上的高温环境中。请勿让其接近电暖器或在炎热天气下将其置于汽车内。
- 请勿试图拆解或改装电池。
- 请勿丢弃或敲打电池。
- 请勿弄湿电池。

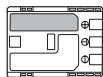
- 完全充电的电池电量会自然流失。因此，请在使用当天或前一天进行充电。
- 不使用电池时，请装上端子盖。如果端子接触金属物件，可能导致短路及损坏电池。

- 如果端子有污垢，可能会导致电池或摄像机接触不良。请使用软布擦拭。
- 由于长期（约 1 年）存储充电的电池会缩短其寿命或影响性能，建议把电池完全放电，然后存放在摄氏 30 度以下的干燥地方。如果长时间不使用电池，请每年至少一次使用摄像机把电池完全充电后再完全放电，然后继续存放。如果您有一枚以上的电池，请按相同步骤同时处理所有电池。
- 尽管电池的工作温度范围是从 0 度至 40 度，但在 10 度至 30 度的范围内性能最佳。在低温情况下，电池的性能会暂时性降低。请在使用之前将电池放在口袋内保暖。
- 如果电池在充电后的使用时间持续减少（常温），请更换电池。

有关电池端子盖

电池端子盖附有 [□] 形状的小孔。您可以藉此分辨已充电及没有充电的电池。

电池的背面



盖上了端子盖
已充电



没有充电



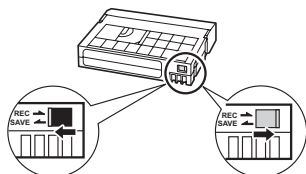
磁带

- 使用后请回卷磁带。如果磁带松弛及受损，播放时可能会导致视频问题和 / 或声音失真。
- 把磁带放回盒中，然后以直立方式存放。如果长时间存放磁带，请经常回卷。

- 使用后请勿把磁带留在摄像机内。
- 请勿使用叠接磁带或非标准的磁带，否则可能会损坏摄像机。
- 请勿使用曾经卡带的磁带，否则可能会导致磁头肮脏。
- 请勿把任何异物插入磁带上的小孔中或使用玻璃胶纸封住这些小孔。
- 请小心使用磁带。掉落或强烈撞击皆有可能使磁带受损。
- 如果磁带配备记忆功能，则使用后金属端子可能会变得肮脏。插入 / 取出磁带约 10 次后，请使用棉花棒清洁端子。摄像机不支持磁带的记忆功能。

防止磁带被不慎擦写

要防止录像遭意外擦写，请滑动磁带上的开关至 SAVE 或 ERASE OFF。



存储卡

- 建议您把存储卡图像储存备份于您的个人计算机。存储卡若出现瑕疵或暴露于静电下，均可能使图像数据损坏或遗失。佳能公司对任何损坏或遗失的数据不承担责任。
- CARD（卡存取）指示灯闪烁时，请勿关闭摄像机、断开电源或取出存储卡。
- 请勿在有强烈磁场的环境中使用存储卡。
- 请勿把存储卡放置在高温或高湿度的环境中。
- 请勿拆解存储卡或使存储卡弯曲、掉落、受到强烈震动及浸水。
- 请勿触摸存储卡的端子，或让灰尘或脏污接触端子。

- 将存储卡插入摄像机前请确定方向。如果以不正确的方向强行将存储卡插入插槽，可能损坏存储卡或摄像机。
- 请勿在存储卡上粘贴任何标签或不干胶。
- 删除图像文件或初始化存储卡时，仅改变文件分配表，实际上不会删除数据本身。处理存储卡时请采取必要的预防措施，如将其物理损坏以免发生私人数据泄露的情况。

锂纽扣电池

警告！

- 如果使用不当，设备内所使用的电池可能会导致起火或化学灼伤的危险。请勿对电池进行再充电、拆卸、以超过 100 度的温度加热或烧毁电池。
- 请使用 Panasonic、Hitachi Maxell、Sony、Sanyo 的 CR2025 电池或 Duracell2025 电池。使用其他电池可能会有导致起火或爆炸的风险。
- 使用过的电池应交还原经销商进行妥善的处理。

- 请勿使用钳子或其他金属工具来夹取电池，否则可能造成短路。
- 使用干净的软布擦拭电池，以确保电池接触良好。
- 请把电池放置在儿童接触不到的地方。如果不慎误吞电池，请立即就医。电池外壳可能会破裂，而电池的液体会损害内脏。
- 请勿把电池拆解、加热或放入水中，以防止爆炸。

内置可充电锂电池

摄像机有内置锂电池，可维持日期 / 时间和其它设置。在您使用摄像机的时候，内置锂电池被充电。然而，如果您大约 3 个月不使用摄像机的话，锂电池电量将自然流失殆尽。

要重新为内置锂电池充电：将 POWER 开关设置为 OFF，将小型电源转接器连接到摄像机并保持连接 24 小时。

维修 / 其他

清洁磁头

- 在下列情况下，说明磁头已被弄脏，需要予以清洁。
 - 出现信息“磁头脏了，请使用清洗带”。
 - 播放过程中可能会出现某些视频问题（斑驳的影像、条带等）。
 - 播放采用 HDV 标准录制的磁带时，画面有些颤抖或声音时断时续。
- 为使画面达到最佳的状态，建议您使用专为高清摄录而设计的磁带（佳能数码录像带 HDVM-E63PR 等），并使用佳能的 DVM-CL 数码视频磁头清洁带或市面有售的干式清洁带来清洁磁头。
- 请勿使用湿式清洁带，否则可能会损坏摄像机。
- 即使在清洁磁头后，仍可能无法正确播放用脏磁头记录的磁带。

清洁摄像机

摄像机机身

- 请用柔软的干布擦拭机身。请勿使用经过化学处理的布或挥发性溶剂如涂料稀释剂。

镜头和取景器

- 如果镜头表面被弄脏，自动对焦功能就可能无法正常工作。
- 使用非喷雾式鼓风机清除灰尘或污垢。
- 用干净、柔软的镜头清洁布轻轻地擦拭镜头或取景器。切勿使用薄纸。

液晶显示屏和即时自动对焦感应器

- 使用干净、柔软的镜头清洁布将液晶显示屏和即时自动对焦感应器清洁干净。
- 当温度快速转变时，屏幕表面可能会形成水气。请用柔软的干布擦拭。

保存

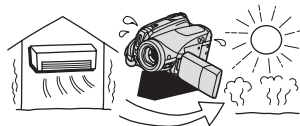
- 如果长时间不使用摄像机时，请把摄像机放在不受灰尘与潮湿影响的地方，温度不应超过摄氏 30 度。

结露

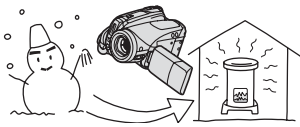
当摄像机迅速在寒冷的地方和温暖的地方之间移动时，摄像机的内部可能会出现结露（水滴）。请在探测到结露时停止使用摄像机。否则可能会对摄像机造成损坏。

在下列情况可能造成结露：

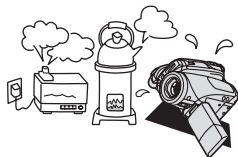
把摄像机从空调房间带到温暖潮湿的环境时



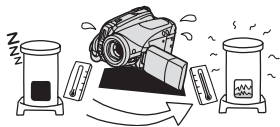
把摄像机从寒冷地方带到温暖的房间时



把摄像机留在潮湿的房间时



当寒冷的环境急速变热时



要避免发生结露

- 不要让摄像机暴露在温度会骤然升降或有大幅度变化的环境中。
- 请取出磁带并把摄像机放入密封的塑胶袋内。在摄像机慢慢适应温度变化后，再从塑胶袋中取出摄像机。

检测到结露时

- 摄像机自动关闭，显示屏会出现约 4 秒钟的“已结露”警告提示，且  标记开始闪动。
- 如果摄像机中有磁带，显示屏会出现“取出磁带”警告提示， 标记也会开始闪动。立即取出磁带，并保持磁带仓开启。把磁带留在摄像机内可能会损坏磁带。
- 探测到结露时，您不可以装入磁带。

重新使用

- 水滴蒸发所需的准确时间视场所和天气条件而异。当结露警告停止闪动后，至少再等 1 小时再使用摄像机。

在国外使用摄像机

电源

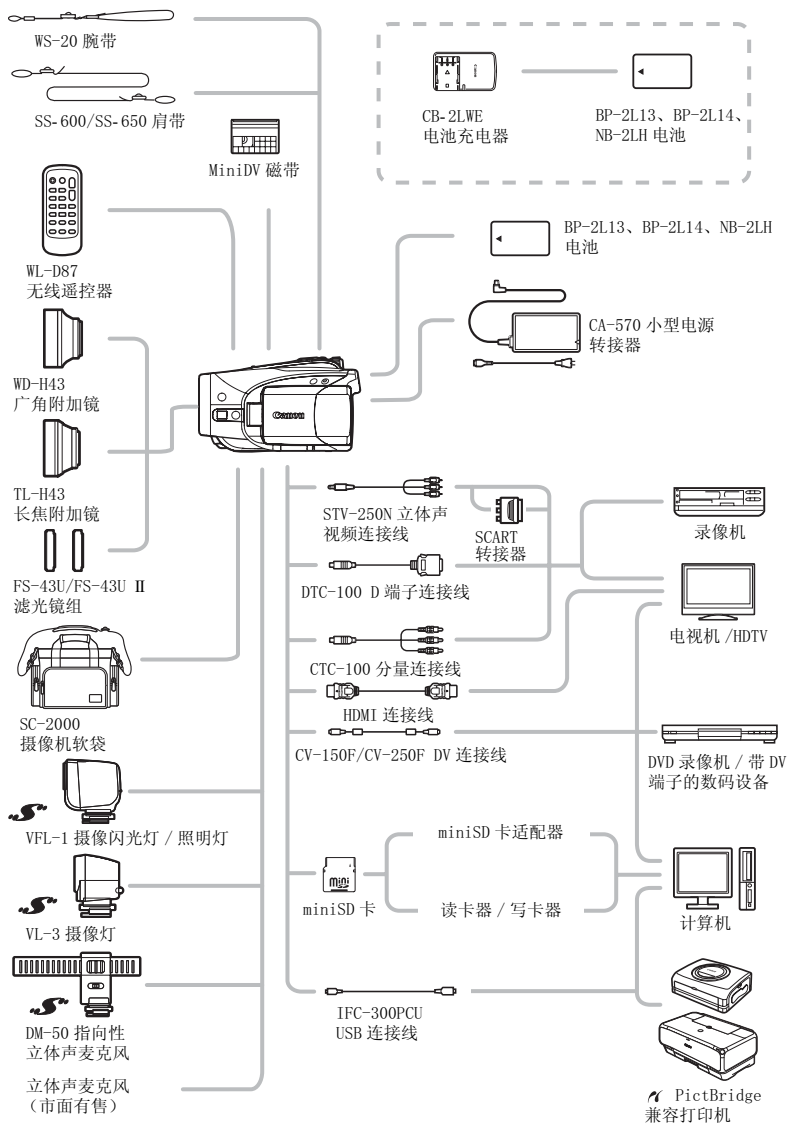
任何交流电在 100V 至 240V 之间的电压及 50/60Hz 的国家，都可以使用小型电源转换器来操作摄像机与为电池充电。请与佳能服务中心联系，以获得国外电源转换器的信息。

在电视上播放

您只能在与 PAL 系统兼容的电视机上播放摄录内容。使用 PAL 系统的国家 / 地区如下：

阿尔及利亚、澳大利亚、奥地利、孟加拉、比利时、文莱、中国、克罗地亚、捷克、丹麦、芬兰、德国、香港特别行政区、冰岛、印度、印度尼西亚、伊拉克、伊朗、爱尔兰、以色列、意大利、约旦、肯尼亚、科威特、利比里亚、马来西亚、马耳他、黑山、莫桑比克、荷兰、新西兰、朝鲜、挪威、阿曼、巴基斯坦、波兰、葡萄牙、卡塔尔、罗马尼亚、塞尔维亚、塞拉利昂、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亚、南非、西班牙、斯里兰卡、斯威士兰、瑞典、瑞士、坦桑尼亚、泰国、土耳其、乌干达、乌克兰、阿拉伯联合酋长国、英国、也门、赞比亚。

系统概览 (不同地区可获得附件会有所不同)



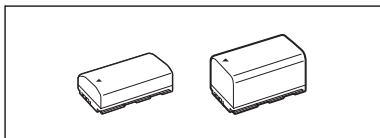
可选附件

建议使用原装佳能附件。

本产品配合原装佳能附件可获得优越效果。佳能对非原装佳能附件的故障（如电池泄漏及 / 或爆炸）而导致本产品的损坏和 / 或意外（如火灾等）不负任何责任。请注意：此保证不适用于非原装佳能附件的故障而导致的维修，但您可付费维修。

电池

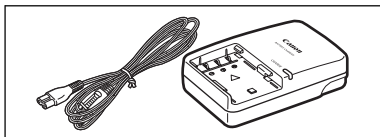
如果需要额外的电池，请从下列电池中选择：BP-2L13、BP-2L14、NB-2LH。



CB-2LWE 电池充电器

使用电池充电器对电池充电。

电池	充电时间*
NB-2LH	90 分钟
BP-2L13	175 分钟
BP-2L14	170 分钟

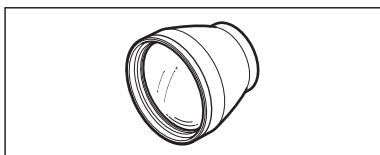


* 充电时间视充电环境而有所不同。

TL-H43 长焦附加镜

本长焦附加镜头能增加摄像机镜头的焦距达 1.7 倍。

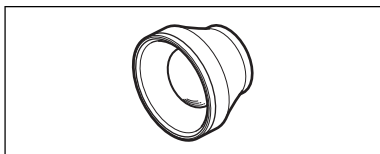
- 接上长焦附加镜头时，影像稳定器的效果不如平时好。
- 该 TL-H43 的最短焦距为 3 m；最大广角时则为 3 cm。
- 接上长焦附加镜时，如果利用闪光灯或辅助照明灯进行拍摄，画面中可能出现阴影。



WD-H43 广角附加镜

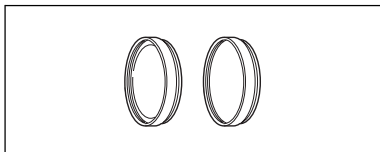
本镜头可使焦距减少到 0.7 倍，让您在室内或全景拍摄时能有更广阔的视野。

- 接上广角附加镜时，如果利用闪光灯或辅助照明灯进行拍摄，画面中可能出现阴影。



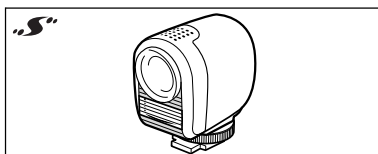
FS-43U/FS-43U II 滤光镜组

中性密度及 MC 保护滤光镜可帮助您掌握不同的光暗条件。



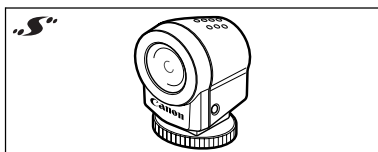
VFL-1 摄像闪光灯 / 照明灯

即使在夜间及黑暗的地方，您也可以使用摄像闪光灯拍摄静止图像及视频图像。把摄像闪光灯安装在摄像机的先进附件插座上，即可进行操作，而不需要使用任何连接线。



VL-3 摄像灯

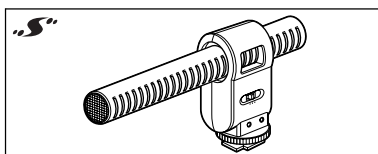
即使在黑暗的环境下摄像，您仍可拍摄色彩鲜明的图像。把摄像灯安装在摄像机的先进附件插座，则无需使用连接线操作。



DM-50 指向性立体声麦克风

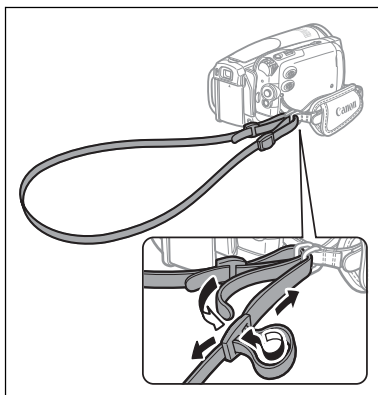
此高灵敏度、超级指向性麦克风可安装于摄像机的先进附件座。它可作为指向性麦克风（单声道）或立体声麦克风。

- 装好 DM-50U 后使用取景器记录视频可能会让您无法体验摄像机的所有功能（例如，可能会不小心触碰到麦克风，进而在记录时产生噪音）。请使用液晶显示屏并和麦克风保持距离。



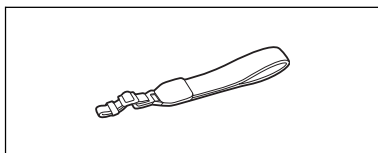
肩带

为了更加安全和方便携带，可以系上肩带。把肩带的末端穿过肩带扣，然后调整长度。



WS-20 腕带

在活动摄像时，能提供更进一步的保护。



SC-2000 摄像机软袋

轻巧的手提袋，附软垫隔间，有充足的储存配件的空间。



这个标记是代表佳能原装视频附件。当您使用佳能视频设备时，我们建议您使用佳能品牌的附件或带有此标记的产品。



规格

HV20

系统

视频摄像系统	2 旋转磁头，螺旋扫描 [HDV] HDV 1080i ¹ [DV] 数码视频系统（用户数码 VCR SD 系统），数码部件摄像
音频录制系统	[HDV] MPEG-1 Audio Layer 2, 16 位, 48 kHz；传输速率 384 kbps（2 声道） [DV] PCM 数码声音：16 位（48 kHz/2 声道）； 12 位（32 kHz/4 声道）
电视系统	[HD] 高清视频 (HDV) 1080/50i [SD] CCIR 标准（625 线，50 场）PAL 色彩信号
兼容的磁带	带有“ HDV ”标记的视频磁带
带速	[HDV] 18.83 毫米 / 秒 [DV] SP:18.83 毫米 / 秒, LP:12.57 毫米 / 秒
最长录像时间 （60 分钟的磁带）	[HDV] 60 分钟 [DV] SP:60 分钟, LP:90 分钟
图像感应器	1/2.7 英寸 CMOS，约 2,960,000 像素 有效像素： 视频图像 (16:9)：约 2,070,000 视频图像 (4:3)：约 1,550,000 静止图像 (LW)：约 2,070,000 静止图像 (L、M、S)：约 2,760,000
液晶显示屏	2.7 英寸，宽屏幕，TFT 彩色，约 211,000 像素
取景器	0.27 英寸，宽屏幕，TFT 彩色，约 123,000 像素
麦克风	立体声电介体电容式麦克风
镜头	f=6.1-61 mm，F/1.8-3.0，10 倍电动变焦 相当于传统 35 mm 相机： 视频图像 (16:9)：43.6-436 mm 视频图像 (4:3)：53.0-530 mm 静止图像 (LW)：43.6-436 mm 静止图像 (L、M、S)：40.0-400 mm
镜头结构	9 组 11 片
滤光镜直径	43 mm
自动对焦系统	可以使用自动对焦（TTL+外部距离感应器（设置为 [INSTANT AF] 时））、手动对焦
最短焦距	1 m；在最大广角时为 1 cm
白平衡	自动白平衡、预设白平衡（日光，阴影，多云，钨丝灯，荧光灯，荧光灯 H）或自定义白平衡
最低照度	0.2 照度（[夜景] 摄像程序，快门速度为 1/2） 2.5 照度（自动模式，自动慢速快门 [开]，快门速度为 1/25）
建议照度	100 照度以上
影像稳定器	光学

¹ 可以用本摄像机播放用佳能 XL H1、XH G1 或 XH A1（包括 50i 和 25F 模式）所记录的 HDV 标准的磁带。
使用 [HHDV] HDV (PF25) 标准拍摄的视频会在磁带上记录为 50i。

存储卡

记录媒体	miniSD 卡 ²
静止图像的尺寸	2048 x 1536、1920 x 1080、1440 x 1080、848 x 480、640 x 480 像素
文件格式	用于相机文件系统 (DCF) 的设计规则，支持 Exif 2.2 ³ ，支持 DPOF
图像压缩方式	JPEG（压缩模式：超精细、精细、普通）

² 此摄像机已利用容量最高达 2 GB 的 miniSD 存储卡进行过测试。不能保证所有 miniSD 卡的性能。

³ 本摄像机支持 Exif2.2 (即“Exif Print”)。Exif Print 是加强摄像机与打印机之间通讯的标准。连接 Exif Print 兼容的打印机时, 摄像机拍摄时的图像数据会被设置为最佳化效果, 并以最高质量来进行打印。

输入 / 输出端子

AV/ 端子	Ø 3.5 mm 微型插孔 (也可用于耳机立体声输出的两用端子) 视频: 1 Vp-p/75 Ω, 不平衡 音频: 输出: -10dBV (47 k Ω 负载 /3 k Ω 或以下) 输入: -10dBV/40k Ω 或以上
USB 端子	迷你 B
HDV/DV 端子	4 针 (IEEE1394 标准), 输入 / 输出
COMPONENT OUT 端子	亮度 (Y): 1 Vp-p/75 Ω 色度 (P_B/P_R (C_B/C_R)): ±350 mVp-p 1080i (D3) / 576i (D1) 兼容
HDMI 端子	HDMI A 型接头 (19 针), 仅用于输出
MIC 端子	Ø 3.5 mm 立体声迷你插孔 -57 dBV (使用 600 Ω 麦克风时) /5 k Ω 或以上

电源 / 其他

电源 (额定)	7.4 V 直流电 (电池), 8.4 V 直流电 (小型电源转接器)
电源消耗 (HDV, 自动对焦开)	4.3 W (取景器), 4.5 W (液晶显示屏, 正常亮度)
操作温度	0-40 度
大小 (WxHxD)	88 x 80 x 138 mm 不包括握带
重量 (仅摄像机机身)	535 g

CA-570 小型电源转接器

电源	100 - 240 V 交流电, 50/60 Hz
电源消耗	17 W
额定输出	直流电 8.4V, 1.5 A
操作温度	0-40 度
大小	52 x 90 x 29 mm
重量	135 g

BP-2L13 电池

电池类型	充电式锂离子电池
额定电压	7.4V 直流电
操作温度	0-40 度
电池容量	1,200 mAh
大小	33.3 x 25.8 x 45.2 mm
重量	60 g

重量与大小为近似值。误差和省略未计算在内。如有任何变更, 恕不预先通知。

索引

16:9 的纵横比	34
25p 电影模式 (25 帧 / 秒)	34, 41
6 秒日期	38
9 点 AiAF (自动对焦)	49

A

AEB - 自动包围曝光	50
Av (摄像程序)	41
AV/端子	59

B

白平衡	45
保护静止图像	57
背景照明校正	43
编号	10
变焦	25
变焦速度	33
播放 - 静止图像	29
播放 - 视频图像	25
播放标准	36

C

菜单 (FUNC.)	20, 31
操纵杆	8
操纵杆向导	8
测光模式	49
查看 - 视频图像 (摄像查看)	23
查看 - 静止图像	35
长焦	25
传输静止图像	68
传输指定	70
初始化 - 存储卡	58
磁带记录标准 - HDV/DV	34
COMPONENT OUT 端子	59
存储卡	18, 83
错误信息	79

D

打印 / 共享按钮	69, 71
打印静止图像	71
打印指定	74
点测光 AE 框	49
电池, 充电	16
电池, 剩余电量	14

点光源 (摄像程序)	40
电影模式 (摄像程序)	40
对焦优先	33
DV 记录模式	34
DV 音频模式	34

E

耳机	27
----	----

F

放大播放图像	30
防风	35
分量视频	37, 60
辅助功能	38, 44

G

高速连拍	50
广角	25
光圈 (f 值)	41
故障排除	76

H

海滩 (摄像程序)	40
HDMI OUT 端子	59, 62
HDV/DV 端子	59, 67
幻灯片播放	30
混合平衡	36

J

肩带	88
结露	84
节能	39
结尾搜索	28
记录数据	51
静止图像的尺寸	47
静止图像的质量	47

K

快门速度	41
宽屏幕电视 (16:9)	36

L

连接到高清电视 (HDTV)	60
连接至电视机 / 录像机	59
连接到计算机	67
连续拍摄	50

锂钮扣电池	19, 83
LP 模式	34

M

麦克风	55
麦克风减弱	54
miniSD 卡	18
模拟 / 数码 (A/D) 转换器	66
模拟视频输入	64
模式开关	40

N

内置备用电池	83
--------	----

P

P (摄像程序)	41
拍摄提示	14
屏幕标记	38
屏幕显示	13
普通电视 (4:3)	36

Q

驱动模式	50
取景器, 屈光度调整杆	19

R

RESET (复位)	76
日落 (摄像程序)	40
日期和时间	22
日期搜索	28

S

三脚架	24
删除静止图像	57
闪光灯	52
剩余磁带指示器	14
摄像 - 静止图像	24
摄像 - 视频图像	23
摄像程序	40
设置菜单	21, 33
视频磁带	18, 82
视频磁头, 清洁	84
时区	22
手动对焦	43
手动曝光度调整	43
数据码	51

数码变焦	33
数码视频输入 (DV 转录)	65
数码效果	55
SP 模式	34
索引屏幕	30

T

特殊场景 (摄像程序)	42
调零记忆	27
提示音	39
同时记录 (磁带 / 存储卡)	48
图像跳转	29
图像效果	46
Tv (摄像程序)	41

U

USB 端子	67
--------	----

W

维修	84
文件编号	35
握带	19
无线遥控器	19

X

肖像 (摄像程序)	40
小型电源转接器	16
小型摄像灯	53
夏时制	22
选择屏幕显示	51
雪景 (摄像程序)	40

Y

焰火 (摄像程序)	40
遥控感应器	19
夜景 (摄像程序)	40
液晶显示屏	19
液晶显示屏背景照明	20
影像稳定器	34
音量	26
音频输出频道	36
音频记录电平	54
运动 (摄像程序)	40
语言	21

Z

在国外使用摄像机	85
直接传输	68
直接打印	71
中心点（自动对焦）	49
自动（摄像程序）	40
自动低速快门	33
自动对焦（AF）	49
自动对焦辅助灯	52
自拍	53

Canon

DIC-062



本使用说明书上信息的查证截止日期为 2007 年 2 月 1 日。

如有任何印刷错漏或翻译上的误差，望广大用户谅解。
产品设计与规格如有更改，恕不另行通知。



使用 100% 再生纸打印

PUB.DIC-062
0000Ni0.0

© CANON INC. 2007